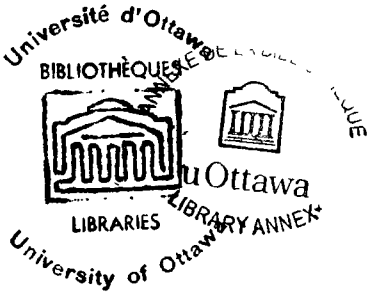
ALEXIS CARREL
LE POSITIVISME-SPIRITUALISME
ou
Science, philosophie et religion
au service de l'homme

par

HERVE-MARIE GICQUEL

Thèse présentée à l'École des Études
supérieures de l'Université d'Ottawa
en vue de l'obtention du M. A. en
Philosophie



Ottawa, Canada, 1986.

© Hervé-Marie Gicquel, Ottawa, Canada, 1987.

UMI Number: EC55993

INFORMATION TO USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted. Broken or indistinct print, colored or poor quality illustrations and photographs, print bleed-through, substandard margins, and improper alignment can adversely affect reproduction.
In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if unauthorized copyright material had to be removed, a note will indicate the deletion.

UMI®

UMI Microform EC55993
Copyright 2011 by ProQuest LLC
All rights reserved. This microform edition is protected against unauthorized copying under Title 17, United States Code.

ProQuest LLC
789 East Eisenhower Parkway
P.O. Box 1346
Ann Arbor, MI 48106-1346

À LA MEMOIRE

DU REGRETTÉ PÈRE BENOÎT PRUCHE, o.p.,

(1914-1984),

l'un des plus spiritualistes de nos maîtres, auxquels nous devons nombre de nos questions philosophiques sur la réalité du surnaturel.

REMERCIEMENTS

Cette thèse a été conduite sous la direction de M. Roch Bouchard, Professeur agrégé en Philosophie à l'Université d'Ottawa, lequel nous voulons expressément remercier ici pour nous avoir montré, par ses lectures attentives, ses observations judicieuses et la sensibilité de ses appuis, tant de généreux dévouement.

Nos remerciements vont également aux membres de l'Association Mondiale des Amis du Docteur Alexis Carrel (7, rue du Docteur A. Carrel, 6, Ste-Foy-lès-Lyon, France), avec lesquels nous eûmes de nombreux échanges épistolaires profitables, et grâce auxquels, par ailleurs, nous obtînmes des renseignements et des documents essentiels : au Secrétaire Général, M. Philippe Montbord, au Dr Jean-Jacques Gillon, au Dr Louis Grinda, et, tout particulièrement, à la Vice-Présidente, Mme Jeanne Boissier, rencontrée à deux reprises au Canada au cours de ces deux dernières années, et dont les lettres représentèrent pour nous plus que de patientes remarques et corrections.

Enfin, nous ne voudrions pas oublier tous ceux qui, de près ou de loin, grâce à leurs bons avis ou à leur support moral, ont aussi contribué pour beaucoup à l'accomplissement de ce travail.

BIBLIOGRAPHIE
DES
OEUVRES DE CARREL ÉTUDIÉES DANS
CETTE THÈSE

Jour après jour (1893-1944). Contenant Feuilles détachées (1893-1898), Journal (1925-1933) et Cahiers (1934-1944).

Le Voyage de Lourdes (1903). Suivi de Fragments de Journal (1938-1944) et de Méditations (1938-1940).

" Une guérison à Lourdes ". Le Nouvelliste de Lyon (1902).

Man, the Unknown & L'Homme, cet inconnu (1935).

" La Construction des Hommes Civilisés " (1937).

" Le rôle futur de la médecine " (1937).

The Culture of Organs (1938).

Réflexions sur la conduite de la vie (1938-1944).

" Projet d'Institut de Psychobiologie " (vers 1937-1938).

" La Prière " (1941-1944).

Georgetown University Alexis Carrel'Collection (Fonds Carrel). Documents légués.

AVANT-PROPOS

Depuis l'après-guerre, et surtout depuis ces quinze dernières années, Alexis Carrel paraît avoir été évincé de la vie intellectuelle de la communauté universitaire internationale. Il y a à cela, peut-être, nombre de raisons; mais la plupart tiennent à des opinions qui ne sont pas fondées. Dans la continuité du cinquantenaire de L'Homme, cet inconnu (1935 - 1985) et en collaboration avec l' " Association Mondiale des Amis du Docteur Alexis Carrel ", nous avons voulu que cette thèse soit une contribution à l'effort de restauration de sa pensée, une façon d'écarter les restes de soupçons qui pèsent contre lui.

Si, d'un autre côté, les aspects scientifiques de son oeuvre ont paru jouir assez vite d'une certaine popularité, grâce à quelques savants qui y ont généreusement consacré temps et travail, par contre les aspects religieux en ont été presque complètement oubliés, tandis que les aspects philosophiques n'en ont jamais été vraiment relevés. Aussi notre principal objectif a-t-il été ici de trouver un moyen de rendre, dans leur indissoluble unité originelle, les formes à la fois scientifiques, philosophiques et religieuses de l'oeuvre de ce grand Prix Nobel.

Il en est ressorti que son " positivisme-spiritualisme ", dont bien des considérations sur la nature de l'homme sont encore de mise, n'a certes pas démenti la réputation qui lui fut un jour attachée, ni remis en question la place qu'il occupe déjà dans l'histoire des hommes.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

> Dans l'océan sans rivages de la réalité l'homme trouve seulement ce qu'il cherche. Saint François d'Assise y a découvert Dieu. Einstein les lois du cosmos.
>
> Alexis Carrel.

La vie intellectuelle serait trop ingrate, s'il n'y avait pas moyen d'être animé par la passion des découvertes et de réaliser quelquefois, avec bonheur, quelle continuité scientifique, philosophique ou religieuse nous relie à nos prédécesseurs, lesquels nous corrigent ou nous confirment sans cesse dans la recherche d'une vérité qui fait au fond le sens de notre vie. Le Docteur Alexis Carrel (1873-1944), Prix Nobel de Médecine et de Physiologie en 1912, auteur du désormais célèbre L'Homme, cet inconnu, paru en 1935, fondateur et régent de la trop méconnue Fondation française pour l'étude des problèmes humains (1941-1945), fut pour nous, comme pour beaucoup d'autres, l'un de ces illustres prédécesseurs.

La réputation de Carrel n'est plus à faire. Depuis quarante-deux ans, " la plupart de ses oeuvres ont été rééditées, des inédits publiés, des associations créées pour faire revivre sa mémoire ", et pas moins de dix ouvrages écrits sur lui, sans compter les chapitres qui lui sont consacrés dans un grand nombre d'autres livres, des centaines d'articles de presse et des dizaines de conférences[1]. Et en s'accumulant, ces reconnaissances et ces témoignages multiples semblent faire ressortir, chaque jour davantage, le nom du fameux Prix Nobel sur le livre de l'histoire. Mais les ans passent, et les hommes aus-

---

1. Nous reprenons ici, en les modifiant pour la circonstance, les remarques déjà formulées en 1969 par Jean-Jacques Antier dans sa biographie, Alexis Carrel, cet inconnu, 188.

si, qui emportent avec eux leur mémoire. - Voilà sans doute pourquoi il ne devait pas en paraître moins nécessaire au Docteur Robert Soupault, son premier biographe, de lancer en 1979, quelque temps avant de nous quitter, ce très vibrant appel auquel nous songeons encore : " Il est bon que les générations nouvelles fassent à leur tour connaissance avec le message de cet esprit exceptionnel. L'homme et le savant restèrent beaucoup plus ignorés qu'il ne se devrait. C'est un grand dommage et une injustice historique qu'il convient de réparer "[1].

Quarante-deux ans à peine, en effet, nous séparent de la mort d'Alexis Carrel; ce qui doit nous permettre de considérer ce que nous appellerions les " études carréliennes ", c'est-à-dire l'ensemble des livres et des articles qui lui furent consacrés, comme étant encore relativement jeunes. Ces études n'en ont pas moins une histoire, qu'il faut, quoique brièvement, raconter ici. De Soupault à Christen, leur évolution a été marquée par certains changements d'orientation, et donc par divers travaux . Afin de déterminer la nature de notre propre apport, nous devons donc essayer, dans la mesure du possible, de ranger en catégories toutes ces publications.

C'est bien Robert Soupault qui, le premier, en publiant en 1952 une biographie générale, intitulée Alexis Carrel, 1873-1944, ouvrit la voie à toutes les espèces d'études. Jugées d'un point de vue d'ensemble, celles-ci se répartissent selon nous en deux genres : les études largement biographiques et les études largement scientifiques.

---

1. Soupault, Robert. Préface de L'Homme, cet inconnu, réédition chez Presses Pocket en 1979, 7.

Nous appelons " largement biographiques " toutes les études faites sur Carrel qui présentent des introductions, à la fois à l'histoire de sa vie, de sa pensée religieuse, de ses apports scientifiques et de sa réflexion sur la nature et la civilisation humaines en général. À ce genre " largement biographique " appartiennent les ouvrages de Robert Soupault, Alexis Carrel, 1873-1944 (1952), de Henriette Didier-Delorme, Alexis Carrel, humaniste chrétien (1963), du Père Joseph T. Durkin, Hope for our time; Alexis Carrel on Man and Society (qui est peut-être mal traduit en français sous le titre Alexis Carrel, savant mystique) (1965), de Jean-Jacques Antier, Alexis Carrel, cet inconnu (1969) et, pour une période plus spécifique, de Georgette Mottier, L'Ambulance du Docteur Alexis Carrel, 1914-1919 (1977). Nous pourrions aussi rattacher à ce genre les auteurs qui parlent à l'occasion d'Alexis Carrel dans leurs ouvrages, comme Bessières, Cassagnard, Lindberg, Ludwig, etc, et tous les autres ayant produit des articles similaires. Parmi ces publications, cependant, l'ouvrage de Durkin nous paraît offrir un cas particulier : on l'a déjà présenté comme dégageant les aspects plus " philosophiques " de la pensée de Carrel.[1] À la vérité, cette première tentative, bien qu'elle confine parfois à l'étude épistémologique et méthodologique, ne présente pas pour autant l'aspect du traitement systématique qui est propre aux essais ou aux livres consacrés à l'histoire de la philosophie. Habituellement, d'ailleurs, les auteurs du genre " largement biographique ", tout de même que ceux du genre " largement scientifique ", semblent désigner du terme " philosophique " tout ce qui, chez Carrel, s'apparente aux questions fondamentales de l'existence humaine, et très brièvement aussi, du terme " métaphysique ", tout

---

1. " Cet ouvrage concerne surtout les aspects philosophiques de Carrel ", Jean-Jacques Antier, dans Alexis Carrel, cet inconnu, 190.

ce qui, de près ou de loin, a quelque rapport avec les " inconnues " dont le savant nous parle à propos de notre nature. Ces généralisations et ces hésitations furent pour nous les premiers indices de l'utilité, pour les études carréliennes, d'un éventuel éclaircissement philosophique.

Dans le genre " largement scientifique " quant à lui, nous rangeons toutes les espèces d'études qui traitent surtout de l'apport de Carrel à la chirurgie expérimentale (en tant que créateur de la chirurgie vasculaire, pionnier des transplantations ou des greffes d'organes, précurseur de la chirurgie thoracique et cardio-vasculaire, etc.), de sa méthode de traitement de désinfection des plaies (méthode Carrel-Dakin), de ses travaux sur la culture des tissus (culture dite histiotypique) et sur la culture des organes, ou de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains. Au nombre des titres principaux, choisis parmi les livres et articles les plus reconnus, nous comptons ceux de Jean Lépine, Les Prix Nobel de Médecine (1963), celui publié sous la direction de Jacques Descotes, Alexis Carrel, pionnier de la chirurgie vasculaire et des transplantation d'organes (1966), celui de Hilaire Cuny, Alexis Carrel et les greffes d'organes (dans le même cas que J. T. Durkin) (1970) [1], de R. W. Chambers et J. T. Durkin, Papers of the Alexis Carrel Centennial Conference (editors) (1973), de William Sterling et Peter D. Edwards, Alexis Carrel : Visionary Surgeon (1974), de Theodore I. Malinin, Surgery and Life : The Extraordinary Career of Alexis Carrel (1979), de Alain Drouard, " Les trois âges de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains " (1983), enfin cet autre, publié sous la direction de Yves Christen, Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, réunissant des articles de Pierre Lépine, de Christen lui-même, de René Dubos, de Ralph W. G. Wyckoff, de Jacques Descotes, d'Albert Delaunay et de Jean-Jacques Gillon. Ce dernier, qui avait ouvert la marche en 1951, avec un article intitulé " Les aspects essentiels de l'oeuvre scientifi-

---

1. Cuny soulève cependant quelques questions métaphysiques, qu'il escamote d'ailleurs, mais ses vues marxisantes lui font réduire la science carrélienne à la critique bio-politique, scientifique et technique qu'elle comporte.

que de Carrel ", paraît bien la fermer à présent dans ce tout dernier ouvrage, Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (1986), avec un texte qui a pour titre " Le grand dessein aux origines de la Fondation ".

Il est nécessaire d'indiquer que le " Fonds Carrel ", remis à la Georgetown University aux États-Unis par Mme Anne Carrel après le décès de son mari, la " Fondation Carrel " de Paris ainsi que l' " Association Mondiale des Amis du Docteur Alexis Carrel ", siégeant actuellement à Ste-Foy-lès-Lyon, en France, ont aussi largement contribué à faire grossir, d'année en année, la somme, quand même assez importante, de tous ces travaux. Cependant, en soulignant en 1973 le Centenaire de la naissance de Carrel et, en 1985, le Cinquantenaire de la parution de L'Homme, cet inconnu, l'Association Mondiale, qui est l'organisme le plus actif présentement, a surtout attiré l'attention du public sur les aspects expérimentaux et scientifiques de l'oeuvre du savant et sur les événements socio-politiques qui ont déterminé le cours de son existence.

Deux remarques essentielles, concernant l'histoire de ces études, doivent donc absolument être faites. La première est qu'on peut constater avec les années un changement de programme radical dans l'orientation des recherches. Au début, en effet, les études consacrées au Prix Nobel présentaient la forme de biographies générales, dont plusieurs, qui parmi elles n'insistaient pas particulièrement sur l'intérêt scientifique, comprenaient des considérations religieuses, et révélaient, parallèlement, en raison sans doute de la formation classique qui était alors celle de l'époque, au moins une ouverture d'esprit aux propos " philosophiques " de Carrel. À la fin des années soixante, cependant, ces dernières formes d'étude ont paru perdre du terrain au profit d'une bonne majorité de recherches scientifiques importantes et heureuses. Il était grand temps, il est vrai, que la communauté des savants rende hommage à celuiqui fut considéré comme étant l'un des plus grands d'entre eux. Avec les années quatre-vingt,

toutefois, ces recherches scientifiques ayant attiré de plus en plus d'adhérents et occupant donc de plus en plus de place, ont commencé à afficher, cela si l'on ne tient pas compte des cas exceptionnels[1], des discours cette fois nettement positivistes (car quelques auteurs ont même commencé bien avant cette période), c'est-à-dire de plus en plus fermés à la promotion et à la compréhension des aspects dits " spéculatifs " (politiques, moraux, métaphysiques et généralement philosophiques) et surtout métapsychiques et religieux de la pensée de Carrel . L'idéal de celui-ci, jusqu'à la fin de sa vie, ayant été d'embrasser l'homme dans l'étendue de toutes ses activités physiologiques et spirituelles, il nous est dès lors paru évident que les études carréliennes contemporaines, dans leur ensemble, passaient non seulement à côté de la perspective globale de celui dont elles se réclament, mais tendaient, en profitant sans doute beaucoup de la démission des auteurs d'une autre allégeance, à encourager une interprétation positiviste, et par conséquent réductionniste de sa pensée.

La seconde de nos remarques, qui est liée de très près à la première, est que toutes les études entreprises jusqu'à ce jour présentent un point commun : aucune n'a abordé, sous un angle vraiment philosophique, les oeuvres de Carrel, au point de pouvoir établir quels courants de pensée les traversent exactement (et, pour nous, de reconnaître leur contribution scientifique et philosophique à l'analyse de certaines questions sur la nature de l'homme intéressant en particulier l'histoire de la philosophie). En sorte que, la possession d'un instrument aussi critique que la pensée philosophique leur faisant défaut, les études carréliennes se sont progressivement engagées sur des voies où les intérêts d'une majorité de particuliers, tenants d'un certain courant réductionniste, ont en définitive pris le dessus sur ceux, plus universels, qui caractérisaient celui qui les avait inspirés.

---

1. Faussurier et Paumier comptent, par exemple, au nombre des cas exceptionnels. Le premier, qui est Professeur de Sciences à la Faculté de Lyon, a prononcé le 2 juin 1973 à Ste-Foy-lès-Lyon une conférence sur " La perspective de l'Homme total "; le second, qui a collaboré à la Fondation, traite au besoin de l'intuition, de la

Aussi une bonne part de notre travail sera-t-il ici d'apporter une réflexion philosophique, générale et critique, fondée sur une méthode d'historiographie positive qui, tout en s'appuyant sur une investigation complète de ses oeuvres, devrait permettre de rendre à la pensée carrélienne toutes ses dimensions. Bien sûr, quand nous parlons d'une investigation complète, nous ne voulons pas dire par là que nous nous sommes penché sur tous les ouvrages scientifiques de Carrel, ni même sur tous ceux du genre correspondant qui furent écrits sur lui. On ne nous verra pas, d'ailleurs, en train de discourir sur la chirurgie expérimentale ou sur la culture des cellules in vitro, et nous devons même reconnaître d'avance que les considérations physiologiques que nous présenteront à la suite comme étant celles du Prix Nobel, sont loin de rendre, de manière détaillée, tout ce que son oeuvre comprend depuis ses études en médecine jusqu'à l'époque de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains. C'est qu'en réalité nous n'avions pas à le faire, car il n'était pas de notre ressort, une fois que nous avions déterminé et établi son appartenance à l'étude expérimentale et au positivisme[1], de nous engager à produire sur ce terrain empirique où d'autres,

---

prière, etc. Quant au procédé des interprètes positivistes, il consiste, d'un côté, à encourager la lecture de Carrel tout en signalant au passage que les aspects inconnus de sa pensée sont aussi essentiels, mais, de l'autre, à ne pas commenter ces formes philosophiques, métapsychiques et religieuses, ou du moins à éviter de les promouvoir dans le respect de leur esprit initial.

1. " L'oeuvre de Carrel qui va de la chirurgie vasculaire à l'étude des virus, en passant par la greffe des organes, l'étude histo-physiologique des cellules et les conditions biologiques de leur maintien en survie, constitue un domaine immense dont l'incidence sur l'évolution de la médecine et de la biologie a été capitale. (...) Esprit original et solitaire, Carrel a été essentiellement un pionnier, un précurseur des domaines où le temps n'a fait qu'accroître la valeur de ses travaux ". Pierre Lépine, " L'actualité d'un illustre vivant ", préface de Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 13. Ceci n'est qu'un exemple des présentations qui réduisent ni plus ni moins l'oeuvre de Carrel aux procédés qui sont essentiellement spécifiques des sciences positives et expérimentales.

chimistes, biologistes ou médecins savent opérer, des analyses approfondies. En effet, notre rôle a surtout consisté à dégager le plus possible les " autres " dimensions de sa pensée, travail auquel l'orientation actuelle des études carréliennes nous a justement incité. Car l'apparition d'un nouveau genre, à savoir le genre " largement philosophique ", est directement relié, comme on l'aura compris, au fait que les études scientifiques de ces dernières années, dont plusieurs feraient peut-être plaisir à Auguste Comte, ont paru progresser plus rapidement et plus sûrement que toutes les autres.

Nous aborderons donc l'oeuvre et la pensée de Carrel d'un point de vue philosophique. Il existe peut-être autant de définitions de ce qu'est la philosophie qu'il peut y avoir de courants qui s'en réclament. Et bien des courants même, à l'heure actuelle, ont une définition de la philosophie que nous aimerions écarter. L'ouvrage de Jean Theau, Certitudes et questions de la raison philosophique (1985) nous donne en tout cas nombre d'explications éclairantes sur celle que nous privilégions ici. Nous y référons pour les besoins de notre introduction[1].

Tout simplement, on peut commencer par dire que la philosophie est d'abord un exercice de cette raison qui est commune à tout homme. Mais dans la définition que nous adoptons, elle se confond avec les visées les plus universelles de cette raison, " en sorte que sa finalité propre, impliquée dans toutes les autres fins plus spécifiques, paraît identique à une certaine perfection de la raison même "[2]. Theau écrit, à propos de cette fi-

---

1. Theau, Jean. Certitudes et questions de la raison philosophique. Éditions de l'Université d'Ottawa, Ottawa, 1985 (Collection philosophica, 29).

2. Ibid., Introduction. De la raison philosophique, 3.

nalité :

> ... le philosophe sera porté d'instinct vers les fondements de la connaissance, de l'action et de l'être, ainsi que vers les types fondamentaux de pensée, d'activité ou d'existence. Ce qui implique une méthode d'analyse, un recours à l'expérience et même un usage du raisonnement sensiblement différents de ceux qui ont cours soit dans la vie quotidienne, soit dans les arts, soit dans les sciences positives. Car il faudra réviser ou justifier les présupposés au lieu d'en partir comme dans la vie quotidienne. Et au lieu de demeurer en gros sur un même plan comme dans les arts ou dans les sciences positives, le raisonnement devra s'assigner pour tâche principale de savoir passer d'un plan à un autre, l'expérience sera confrontation avec un champ inépuisable, sinon infini, plutôt que manipulation d'objets ou de phénomènes définis, et l'analyse, loin de pouvoir s'appuyer sur des dissociations effectives, aura souvent à discerner de l'inséparable, comme la matière et la forme, l'espèce et l'individu, l'âme et le corps, ou à remonter vers des conditions qui ne sont pas réellement isolables du conditionné, comme dans le cas du langage et de la pensée, du comportement et de la conscience, de la consécution régulière et de la cause, de l'univers existant et de l'univers perçu, etc. 1

Theau nous suggère de comprendre donc la philosophie comme étant essentiellement réflexive, catégorielle et dialectique, et comme ayant recours constamment à l'expérience, sans cesser d'utiliser à chaque pas l'analyse[2]. Aussi nous verra-t-on écrire ici, peut-être quelquefois avec le style que la fougue et la passion prêtent à la jeunesse, mais le plus souvent possible dans celui qui

---

1. Jean Theau . Certitudes et questions de la raison philosophique. Introduction. De la raison philosophique, 5.
2. Ibid., 5.

donne toute sa rigueur réflexive, catégorielle, dialectique et analytique à l'esprit de notre discipline. Ceci, cependant, dans la seule mesure où nous avons pu faire servir la définition que nous venons de présenter de la philosophie aux fins très particulières de notre recherche. Car notre sujet, le philosophe le comprendra, se prête mal à certains aspects de cette définition. Réflexive, en ce cas, surtout parce que nous ne sommes pas parti, comme on le fait depuis 1951, des formes les plus apparentes du discours carrélien (à savoir ses formes scientifiques), ou des commentaires qui s'y rattachent et qui pesaient sur nous de toute leur assurance et de toute leur autorité, sans avoir, au préalable, cherché à découvrir ses fondements épistémologiques, méthodologiques, historiques et surtout rhétoriques (au sens de stratégiques); et parce que la connaissance de ces fondements nous a conduit à voir Carrel sous un angle où les études carréliennes ne se sont pas placées. Catégorielle, mais dans un sens très limité seulement : Carrel comprend les catégories comme Aristote les entend, c'est-à-dire comme des déterminations réelles et objectives des choses, préexistant aux opérations de notre intelligence[1], mais il en prend un nombre assez restreint, qui se réduit à l'emploi d'une catégorie principale, l'être (ou substance, du grec, οὐσία , ousia , et du latin, substantia), et de quelques déterminations relatives à la Philosophie première, telles que la forme, qui fait l'unité de cette substance, la matière, qui est son susbtrat, et la fin, comprise soit comme la tendance intérieu-

---

1. On entend par " catégories " ce qui n'entre pas dans la composition d'un être. Par exemple, la substance et l'accident en tant que qualité : l'être est dans tel homme, mais tel homme n'est pas l'être; ou la blancheur est dans Socrate, mais elle n'est pas Socrate. Dans son petit livre des Catégories, Aristote énumère dix catégories de ce genre : substance, quantité, qualité, relation, lieu, temps, position, possession, action, passion, reprises par les scolastiques sous le nom de prédicaments (praedicamenta). Carrel ne s'est jamais arrêté à faire ces distinctions. Il n'y aura donc pas lieu de les faire ici.

re de chaque être à se réaliser, soit, dans un sens plus scolastique, comme cause transcendante. Mais faudrait-il comprendre aussi par catégorie, c'est-à-dire par détermination logico-métaphysique[1], la notion de " durée " à laquelle notre savant fait appel pour expliquer ce qui détermine le " temps intérieur " des êtres ? Il nous a fallu laisser aux spécialistes le soin de répondre à cette question. Pour nous, et ce fut déjà bien assez pour prouver notre point, nous nous sommes contenté de situer les catégories découvertes à leur niveau métaphysique de nature. Mais outre le fait que notre approche philosophique ait été réflexive et, au minimum, catégorielle, elle a aussi été dialectique et analytique. Dialectique, certes, encore, en un sens bien général, parce que nous nous trouvions dans la situation d'un homme qui doit chercher son chemin à travers une forêt, où personne, semble-t-il jusqu'alors, n'était entré avant lui, et que notre argumentation, par endroits, progresse en revenant sur ses pas, comme pour s'assurer de la justesse de son orientation. Mais encore, et si nous prenons pour vrai ce que Theau dit, à savoir que " l'interrogation la plus originale du philosophe, celle qui précisément fait de lui un philosophe et non un savant, porte moins sur des êtres ou des phénomènes particuliers que sur l'échelle de l'être dans son ensemble "[2], notre écriture est aussi dialectique, car la découverte de différents types de discours chez Carrel, s'exerçant sur des seuils divers de réalité, nous a obligé à ces sortes de mouvements et de manoeuvres. Ce qui justi-

---

1. Les catégories sont des " déterminations logico-métaphysiques, écrit Theau, qui valent pour l'ensemble du discours, parce qu'elles valent pour l'ensemble des êtres qu'il nous est donné de connaître ", Certitudes et questions de la raison philosophique, ch. II. L'intelligence de l'être et la théorie des catégories, 74. Sans doute faudrait-il préciser que Theau accorde à ces catégories une signification beaucoup plus étendue que chez Aristote, ou même que chez Kant, Ibid., 74 et sv., et que cette signification ne fait pas l'objet de notre travail.

2. Ibid., Introduction. De la raison philosophique, 9.

fie mieux, en même temps, le fait que nos réfutations aient été un peu conduites sous la forme de dialogues. Enfin, notre écriture est analytique, car nous avons essayé d'établir toutes nos hypothèses sur la base d'un nombre suffisant de faits donnés et détaillés, et qu'ensuite nous avons tenté de prêter une allure systématique à tous nos exposés sur la science carrélienne, et en particulier lorsqu'il s'est agi de L'Homme, cet inconnu.

Au reste il est certain, comme nous le conseille Theau, que " le philosophe doit (...) s'instruire, autant qu'il le peut, des sciences positives "[1], ce à quoi cette thèse, qui sort un peu des sentiers qu'on bat ordinairement en philosophie, entend donner une sorte d'écho; comme il est aussi sûr que nous n'avons pas désiré nous en tenir exclusivement ici aux principes des sciences positives, puisque nous nous sommes intéressé à des réalités que leurs méthodes ne permettent pas d'atteindre.

À ce sujet, notamment, et si l'on saisit mieux à présent ce que sera l'instrument de la philosophie employé à l'étude de Carrel, nous avons déjà remarqué combien la plupart des auteurs qui ont écrit sur lui, se faisaient une conception imprécise de ce qu'est la métaphysique. Cette thèse voudrait, du moins en partie, combler cette lacune, en exposant certains aspects de la pensée métaphysique du Carrel libre penseur. Peut-être pourrions-nous même déjà dire, très brièvement, ce que les philosophes accomplis nous pardonneront, que la métaphysique peut être définie comme la connaissance produite à la lumière de la raison naturelle des êtres indépendamment de leur rapport aux sens et, par suite, de ce qui explique absolument l'existence de ces êtres. Il n'est pas négligeable, en effet, d'avoir au moins une idée de cette sorte de connaissance lorsqu'on doit aborder, comme nous aurons à le

---

1. Theau, Jean. Certitudes et questions de la raison philosophique. Introduction. De la raison philosophique, 10.

faire, des textes de Carrel portant, par exemple, sur la finalité ontologique ou sur la durée, en tant que principes explicatifs sous-jacents aux composants physico-chimiques et physiologiques de l'organisme. C'est qu'il faut comprendre que nous n'insisterions pas tant sur cette question, si nous n'avions pas décelé, en analysant quelques textes plus intimes de Carrel et les discours voilés sur la science de l'homme, des procédés très spécifiques de cette connaissance qui contredisent littéralement la lecture univoque des interprètes positivistes.

La découverte de tels procédés n'est pas étrangère d'ailleurs aux apports originaux de notre thèse. Car notre contribution aux études carréliennes, par un fait de fortune qui ne dépend pas exclusivement de nous, ne se limite pas qu'à cette sorte de mise au point philosophique, ou qu'à indiquer les possibilités de contribution de la pensée de Carrel aux règlements de questions sur la nature de l'homme qui ont trait à notre discipline. Pour suivre un ordre de présentation logique, nous devons dire qu'elle consiste d'abord dans la proposition d'une méthodologie, que l'ouvrage de Yvon Lafrance, Méthode et exégèse en histoire de la philosophie[1] (paru en 1983) nous a grandement aidé à définir. Cette méthodologie comprend, en effet, trois règles bien précises, dont deux relèvent des disciplines empiriques, et la troisième de la philosophie, et qui sont applicables, selon Lafrance, à toute recherche historique dans notre domaine.

La première de ces règles est philologique; elle demande qu'on fasse toujours des investigations complètes, c'est-à-dire qu'on lise tous les textes afin de bien comprendre le " système " avant de l'interpréter[2]. Ainsi avons-nous autant lu

---

1. Lafrance, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie. Montréal, les Éditions Bellarmin, 1983.

2. Nous ne disons pas que l'oeuvre carrélienne est un système; nous nous en gardons bien. Le terme " système " appartient simplement ici à la définition de la première règle de Lafrance, Ibid., Ch. II, 32.

les textes de Carrel publiés à titre posthume, comme par exemple son Journal (1925-1933)[1], ses Méditations (1938-1940)[2] ou ses Réflexions sur la conduite de la vie (commencé en 1938)[3], que les textes plus scientifiques[4], comme par exemple, La Culture des organes (1938) ou les exposés physiologiques de L'Homme, cet inconnu (1935). Dans ces deux derniers cas, cependant, nous sommes aussi allé aux versions anglaises originales[5], afin de tirer au clair, grâce à l'étude comparative, d'importants problèmes d'interprétation. Dans le premier cas, pour corriger une lecture qui justifiait une compréhension positiviste de Carrel; dans le second, pour mettre un peu d'ordre dans les explications qu'on donne habituellement à propos d'un malentendu qui embarrasse depuis toujours les études carréliennes. Celui-ci concernait les chapitres III et VIII de L'Homme, cet inconnu (Man, the Un-

---

1. Carrel, Alexis. Journal (1925-1933), avec Jour après jour (1893-1944). Paris, Librairie Plon, 1956.

2. Carrel, Alexis. Méditations (1938-1940), avec Le Voyage de Lourdes (1903). Paris, Librairie Plon, 1949.

3. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie (c'est Mme Carrel qui a ajouté " Réflexions sur "), suivi de La Prière. Montréal, Presses de la Cité Montréal, copyright de la Librairie Plon, 1950 pour les Réflexions..., 1944 pour La Prière.

4. C'est parce que nous avons pu définir, en partant, les oeuvres qui tiennent au courant de pensée empirique (méthode expérimentale et positivisme scientifique), que nous n'avons pas, rappelons-le, été obligé de recourir ici à une investigation tout à fait complète, et parce que nous étions surtout préoccupé par la nécessité de faire ressortir les courants philosophiques (repoussés ou adaptés) et religieux (en particulier de tendance mystique) qui traversent l'oeuvre du savant. Mais ce travail d'épistémologie, à l'avenir, ne devrait pas être inutile, puisqu'il devrait avoir pour conséquence principale, du moins nous l'espérons, d'encourager les auteurs qui écrivent sur Carrel à définir d'avance leur genre d'interprétation en fonction du courant de pensée auquel ils appartiennent; ceci pour éviter qu'on ne recommence à tenir des propos qui ramènent l'interprétation d'un niveau (religieux, par exemple) à un autre niveau (disons physiologique) et vice versa.

5. Carrel, Alexis & Lindbergh, Charles A. (en collaboration avec). La Culture des organes, The Culture of Organs, Hoeber, New York, 1938, et pour L'Homme, cet inconnu, Man, the Unknown, Harper & Brothers Publishers, New York and London, 1935.

known), qu'une mauvaise traduction de l'anglais au français avait rendu, depuis 1935, plus qu'insoluble (car elle a été reprise à chaque réédition française jusqu'à ce jour !), provoquant non seulement des antipathies injustifiées à l'égard de Carrel, mais rendant en outre plus difficile la présentation de sa défense. Est-il si nécessaire de dire déjà, ici, qu'on l'accusait de promouvoir une mystique raciale ? Qu'importe, l'aide de certains commentateurs précédents, comme Gillon, qui nous a ouvert le chemin, joint à un certain effort de notre part apporté à la traduction de quelques textes qui n'étaient pas conformes à l'édition américaine originale, parce qu'ils n'avaient pas encore été retraduits, nous ont alors permis de jeter un éclairage nouveau sur les intentions philosophiques et morales de Carrel. En même temps, nous pensons avoir écarté de cette manière, en aidant à mettre fin à la polémique entourant la traduction de ces chapitres spécifiques, le reproche qu'on pourrait nous faire d'avoir constamment recouru à l'édition de 1967[1]. Et même si, en raison cette fois du besoin d'une correspondance un peu plus littérale, Man, the Unknown mériterait qu'on le retraduise entièrement, nous ne croyons pas avoir été conduit à quelque erreur d'interprétation. D'une part, la spécialisation aide, pensons-nous, à distinguer dans une oeuvre, ce qui est vrai de ce qui est faux; d'autre part, notre matériel est équivalent (si ce n'est supérieur , en raisondes retraductions de Gillon et des nôtres) à celui que furent bien obligés d'utiliser tous les commentateurs français depuis 1935.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu (contenant la traduction de la préface originale et celle de la dernière édition américaine en 1939). Paris, Librairie Plon, réédition de 1967 (Coll. " Le Livre de Poche Encyclopédique ").

Notre deuxième règle méthodologique est historique. Elle se rattache, par conséquent, à l'histoire en tant que discipline particulière[1]. Celle-ci veut qu'on tienne compte du contexte historique des oeuvres; " mais ce contexte historique est multiple et se présente à plusieurs niveaux : économique, social, politique, culturel et religieux "[2]. En dépit de la difficulté de la tâche, car nous ne sommes pas spécialisé dans chacune de ces disciplines particulières, nous avons essayé de présenter tout un chapitre sur les coordonnées historiques (courants intellectuels et religieux, événements politiques, économiques, technologiques et sociaux) qui forment la toile de fond sur laquelle l'entreprise carrélienne se détache. De plus, nous nous sommes mis à la lecture de plusieurs ouvrages écrits sur notre savant susceptibles de nous aider à comprendre le contexte dans lequel chacune de ses oeuvres fut rédigée. L'idée de consulter quelque manuel d'histoire n'a pas, non plus, été écartée. C'est alors la diversité de ces études qui nous a permis de satisfaire à la multiplicité des exigences de cette deuxième règle méthodologique. Enfin, nous pouvons dire, également, que nous devons à la nature scientifique ou positive de cette règle le fait que nos discours ont tous été construits à l'aide des contenus de concepts des textes eux-mêmes[3].

La troisième règle, quant à elle, est philosophique[4]. Elle demande de situer chaque texte dans le contexte particulier de l'oeuvre dont on le tire, mais aussi dans celui, plus

---

1. Lafrance, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie, 39. Lafrance présente plutôt la règle philosophique avant la règle historique.
2. Ibid., 39.
3. Ibid., 39.
4. Ibid., 39.

général, de la pensée de l'auteur[1]. Dans pareil cas, le discours acquiert une sorte d'autonomie par rapport au texte lui-même[2], et en particulier lorsque ce discours cherche à trouver la véritable signification d'un sens conceptuel quelconque en se référant à l'ensemble des thèses[3], et, pour nous, des divers langages de l'auteur. Ce fut, pour une bonne part en tout cas, ce que nous fîmes, et qui nous conduisit principalement à distinguer, comme nous le disions, différents degrés et niveaux de discours et de réalité chez notre savant. Nous pouvons même signaler tout de suite, que les découvertes faites à partir de cette troisième règle ont, à elles seules, philosophiquement légitimé notre approche critique.

Pour compléter les règles de cette méthode d'historiographie positive, Lafrance recommande au chercheur en philosophie d'adopter au moins deux attitudes mentales spécifiques, que nous prendrons aussi, à son exemple, pour des principes : le principe d'objectivité[4], qui commande surtout qu'on laisse parler l'auteur lui-même[5], et le principe de vérification, qui consiste à prouver qu'une lecture est correcte en vérifiant si elle est conforme au texte et au contexte[6]. À ce dernier principe en correspond un autre, le principe de réfutation, qui consiste à prouver simplement le contraire[7]. À ce qui vient d'être dit se limite ici, pour nous, l'emprunt que nous faisons à Lafrance de sa méthodologie en histoire de la philosophie.

---

1. Lafrance, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie, 39.
2. Ibid., 34.
3. Ibid., 34.
4. Ibid., 40.
5. Ibid., 42.
6. Ibid., 43.
7. Ibid., 43.

Une telle méthodologie, lorsqu'elle est employée à juste escient et avec toute la patience requise, produit un certain nombre de résultats constatables. Dans la proposition de cette méthodologie, comme dans l'ensemble des résultats obtenus par son application, tient tout notre apport aux études carréliennes. Mais ces résultats, quels sont-ils ? - La découverte, à notre avis, la plus importante que nous ayons faite, est celle que nous avons appelée " l'opérationisme carrélien ", c'est-à-dire l'emprunt fait à Bridgman, et donc à la physique, de la définition d'un " concept opérationnel " dont Carrel a étendu l'emploi à l'étude de l'être humain, à celle de ses activités physiologiques d'abord, et à celle, ensuite, de ses activités mentales, non seulement intellectuelles, esthétiques et morales, mais aussi métapsychiques et mystiques ! Il semble, jusqu'à ce jour en effet, qu'aucun commentateur ne se soit penché, en partant d'un point de vue épistémologique, sur ce qu'était pour Carrel, à ses divers niveaux de discours, cet opérationisme extensible à toutes les activités humaines. Il y a, en somme, au moins quatre types d'opérationisme chez Carrel : l'opérationisme physique, par lequel on obtient, par exemple, une définition arithmétique du concept de longueur; l'opérationisme physiologique, grâce auquel on parvient, disons à partir du phénomène de la cicatrisation, pour ne prendre que celui-là, à établir une mesure mathématique en indices de croissance du temps physiologique; l'opérationisme psychologique, dont les implications métaphysiques et religieuses permettent, entre autres choses, de comprendre la durée (le temps intérieur) ou le rapport de cause à effet qui existe entre la prière et la guérison miraculeuse. Aussi bien les commentateurs qui voudraient parler de l'opérationisme carrélien devront-ils donc, désormais, considérer ce dernier comme une méthode d'investigation qui est premièrement logique (et non, comme on le suggère, premièrement scientifique), c'est-

à-dire à la fois scientifique, métaphysique et religieuse, à laquelle correspond une définition tout aussi " extensible " de ce que sont, chez Carrel, l'observation scientifique et le champ du réel. - Il n'échappera pas, sans doute, que nous venons d'assimiler à l'instant cet opérationisme à une méthode d'observation scientifique. Il ne s'agit pas d'une erreur : Carrel considère réellement l'ensemble de ses définitions des activités de l'homme comme étant opérationnelles et annonce comme étant " scientifique " tout ce qu'il juge en ce sens " observable ". Ce procédé, qui consiste à attribuer le qualificatif " scientifique " à certains concepts qui, en eux-mêmes, ne le sont pas positivement, n'a pas paru jusqu'ici attirer outre mesure l'attention des commentateurs, et, il va sans dire, a presque trompé notre propre vigilance . C'est qu'il nous a fallu quelque temps pour parvenir à comprendre, à travers ce discours qui s'introduit comme étant invariablement empirique, le mécanisme assez singulier d'une pensée qui couvre en réalité plusieurs degrés d'être différents. Mais c'est ici, justement, que la philosophie, grâce à l'autonomie qui est la sienne et qui l'autorise à ne pas toujours se fier au premier sens d'un discours, nous a été la plus utile. Elle nous a souvent permis de remonter au-delà des significations apparentes et des interprétations correspondantes des commentateurs, jusqu'aux intentions mêmes de la pensée carrélienne originelle. Originelle, croyons-nous, puisque les faits exposés tout au long de cet ouvrage corroborent nos allégations.

C'est cette première découverte qui nous a poussé à définir la pensée carrélienne comme un " positivisme-spiritualisme " (nous soulignons ainsi l'appartenance aux deux courants)[1] prenant ses racines dans le domaine de la biologie humaine. Pareille définition, à notre sens, est tout à fait justifiée, dès qu'on parvient à discerner, chez le Prix Nobel, en dépit du fait

---

1. L'emploi des deux substantifs accolés vise à empêcher toute réduction dans un sens ou dans l'autre.

qu'ils soient parfois comme indissolublement liés les uns aux autres, et moyennant un certain effort d'abstraction, trois modes de pensée bien distincts : le positivisme scientifique, faisant appel à la méthode expérimentale (méthode familière aux sciences positives), la métaphysique naturelle, inspirée du thomisme et du bergsonisme (en bonne partie en tout cas), et la pensée religieuse, trouvant sa source dans la mystique chrétienne. Il nous faut pourtant, à propos de cette métaphysique naturelle, faire de suite une remarque : au début de notre travail, on aura peut-être l'impression qu'à côté du rapprochement insistant que nous établissons entre la philosophie scolastique et la science carrélienne, nous avons en quelque sorte sous-estimé l'influence de Bergson. À la vérité, cette lacune, qui n'en est qu'une de départ, est le fait, premièrement, d'une prise de conscience tardive, laquelle est due, secondement, à l'ordre de construction historique de la pensée carrélienne elle-même. Quant à la première raison, en effet, si nous avions bien relevé, en commençant, où et comment Bergson avait marqué Carrel, là où Carrel prenait la peine de le citer, nous ne pouvions pas deviner par contre, tout à fait, à moins d'avoir entrepris pour le philosophe la même étude approfondie que pour notre savant, ce que le second, sans le dire, avait bien pu emprunter au premier. Quant à la seconde raison, qui se rapporte à la chronologie, il est bien vrai que Carrel est allé d'abord à la philosophie d'Aristote et de saint Thomas, avant de se rendre à celle de Bergson. Aussi l'ordre de notre traitement ne change-t-il en rien le contenu de notre conclusion, puisqu'il ressort de toute manière que Carrel s'est autant inspiré de l'une que de l'autre. Ce qui, en définitive, représente un autre type d'apport, parce que la participation de la pensée scolastique à la pensée carrélienne a presque toujours été complètement ignorée, tandis que celle de la philosophie bergsonienne a été à peine commentée. Mais

avouons, également, que nous avons évité de nous interroger sur l'influence de Pierre Teilhard de Chardin, dont Carrel, toutefois, paraît s'être approché beaucoup moins. Quoi qu'il en soit de ces lacunes, que nous devons bien accepter comme étant généralement le lot de toute recherche engagée sur des avenues nouvelles, nous pensons avoir, au moins, ouvert un peu la voie à ceux qui désireraient peut-être ici faire d'éventuelles études comparatives.

Une chose est sûre, l'analyse détaillée des différents aspects de l'opérationisme extensible et la saisie de ces trois modes de connaissance distincts, nous ont aidé à voir la pensée carrélienne sous un tout nouveau jour, et en particulier à faire ressortir, à la grande clarté, ses formes métaphysiques. Au dégagement de ces dernières a en effet correspondu la découverte de l'une de nos plus vives sources de lumière. Car si l'on connaissait déjà les tenants scientifiques et les aboutissants mystiques de la pensée de Carrel, par contre, il n'avait pas encore été expliqué comment, rationnellement, l'intelligence de ce dernier avait été conduite des uns aux autres. C'est pourquoi nous croyons avoir jeté là un pont de compréhension sur ce qui séparait encore, au regard des études carréliennes, les expériences biologiques du savant des élans presque mystiques qui furent les siens à la fin de sa vie.

Cependant la mise au jour de cette pensée métaphysique n'a pas été le seul résultat produit sous le coup de notre découverte de l'opérationisme extensible. Comme les perles d'un collier dont on aurait libéré la première, les perspectives nouvelles offertes par celui-ci, auquel, comme on l'aura compris, se rattachent toutes les formes méthodologiques de la science carrélienne, se sont ensuite détachées l'une à la suite de l'autre. Ainsi la thèse, capitale pour Carrel, de l'interdépendance de l'âme et du corps, a soudainement pris un relief plus accentué

que celui qu'elle peut avoir lorsque, par exemple, les auteurs du genre " largement scientifique " la présentent rapidement comme une théorie psycho-biologique dont il faut tirer surtout des conclusions pragmatiques. En réalité, et grâce à l'opérationisme extensible découvert et aux niveaux de discours identifiés, cette thèse apparaît non seulement comme mettant en rapport les activités physiologiques et les activités psychologiques, mais aussi, plus précisément et avec une insistance comparable, ces mêmes activités physiologiques, à la fois avec toutes les activités mentales sans discrimination (c'est-à-dire intellectuelles, morales, esthétiques, métapsychiques[1] et religieuses) et avec certaines entités métaphysiques agissantes sur la nature de l'homme, comme celle de la durée (temps intérieur) et celle de la finalité (cause finale). Réaffirmer, dans notre nouvelle présentation de L'Homme, cet inconnu, toutes les implications de cette thèse, est donc revenu à compenser pour l'abandon de plus en plus grand, par une vaste majorité des auteurs actuels, de toutes les formes intuitives de la pensée de Carrel, et à insister, à l'instar de ce dernier, sur leur importance, non uniquement pour notre corps, mais également pour la conduite de notre vie sociale, politique, métapsychique et religieuse.

Mais d'autres faits, aussi, doivent être donnés. Il en est deux en particulier qui justifient l'orientation générale de notre discours. L'un n'a jamais été aperçu; l'autre mérite qu'on le soulève encore. Le premier est que la science de l'homme (ainsi qualifiée parce qu'elle doit embrasser l'être humain tout entier) était appelée, dans l'esprit de Carrel, à remplacer les systèmes métaphysiques au point de devenir métaphysique elle-même(celui-ci permet au moins de comprendre pourquoi les interprètes positivistes taisent partout certains de ses passages).Le second, c'est que notre savant aurait désiré que la mystique chré-

---

1. Métapsychiques au sens de Carrel dans L'Homme, cet inconnu, c'est-à-dire d'une science qui regarde les phénomènes psychologiques non encore connus scientifiquement; syn. : parapsychologie.

tienne soit incorporée à cette science. Peut-être même devrions-nous mentionner ici un troisième fait d'importance, qui éclairera mieux l'allure des deux premiers : Carrel, toute sa vie, a tenté de donner des fondements scientifiques, surtout biologiques, à des **êtres** métaphysiques et à des phénomènes religieux. Aussi positiviste qu'il ait pu désirer l'être au départ dans le traitement de ces réalités, cet intérêt a, indéniablement, entraîné à la longue un élargissement dans sa définition du réel, partant, dans son opérationisme.

On s'étonnera peut-être du nombre, et aussi, puisque toutes ces découvertes nous le suggèrent, de l'importance de nos apports; du moins si on les considère en partant d'une perspective spéculative. Comment sommes-nous parvenu à recueillir autant de faits laissés pour compte ? C'est un phénomène qu'on pourrait expliquer de plusieurs façons. D'abord, comme on l'a vu, le contenu des études carréliennes, depuis 1951, révèle qu'aucun philosophe de formation n'a daigné se pencher sur notre auteur. Ce fait, déjà singulier en lui-même, en amène évidemment un autre, dans l'absence quasi incroyable d'intérêt pour la pensée philosophique, et plus particulièrement métaphysique de Carrel. D'un côté, donc, comme nous l'avions signalé, les études carréliennes sont encore jeunes; de l'autre, il faut penser que la pensée philosophique de Carrel a peut-être été desservie par la trop grande réputation scientifique de ce dernier. Nous nous trouvions, par conséquent, devant un vide à combler. Plus nous avançions et plus, à notre grand étonnement, l'univers de la pensée carrélienne nous apparaissait, avec, au milieu, une sorte d'abîme immense, passé inaperçu depuis 1951.

Ce n'est donc pas immédiatement que nous avons compris la tournure providentielle que prenaient pour nous ces sortes de circonstances. Pourquoi serait-il d'ailleurs déplacé, maintenant, de partager un peu les sentiments qui furent alors les nôtres ? Les caractères moraux et religieux de Carrel nous y invitent inexorablement, sans doute. Comme on le suggérait autrefois dans les vieux ouvrages de méthodologie en disciplines ecclésiastiques, nous avons donc pris en considération, tout au long de notre travail, les grâces et les énergies providentielles que Dieu a bien voulu nous faire ou nous donner, afin que nous puissions mener à bien cette entreprise. Nous ne cacherons pas ici notre spiritualisme. Un homme que nous respectons beaucoup, un maître encore actif aujourd'hui, nous a souvent répété qu'en réalité " la Science précède la connaissance "[1]; ce que nous comprenons toujours comme si la lumière intérieure de la vérité, qui est un état d'âme bien plus que quelque dogmatique proposition, avait plus d'importance que tout ce qu'on peut obtenir par le raisonnement ou le plus ardu des travaux analytiques. Car elle procure à l'âme une joie et une vitalité que le simple exercice intellectuel ne saurait nous donner, ni dans ses effets, ni par ses conclusions. Plus encore, elle agit de l'intérieur comme de l'extérieur, en alimentant continuellement la pensée et en organisant la vie. C'est cela simplement qu'il nous fallait dire, pour ne pas être en reste avec les hommes et avec Dieu.

Il y aura donc quelque chose de paradoxal dans notre attitude, que l'honnêté élémentaire doit nous pousser à discuter. Il est vrai qu'en bien des endroits, en réfutant ceux que nous appelons " les interprètes positivistes ", nous n'y avons pas été de main morte. Pour être juste, nous y sommes même allé

---

1. Par Science, nous entendons ici la saisie par l'intuition de quelque vérité profonde susceptible d'orienter à la fois l'intelligence dans sa quête du vrai et l'existence dans la réalisation de sa vocation.

avec quelque vivacité. Nous ne demandons pas à être excusé là où les choses s'expliquent à la fois aussi commodément qu'incommodément. Incommodément, d'abord, parce que ceux-ci nous ont donné tant de peine, à force de réduire partout la pensée carrélienne, nous obligeant ainsi continuellement à des réfutations, que le rétablissement de la vérité a pu se confondre pour nous, quelquefois, avec l'occasion d'exprimer notre lassitude. Et ce dernier sentiment, dans un tel travail, n'est guère légitime il est vrai. Commodément, parce qu'il n'existe aucun apport scientifique réel qui n'ait pas, pour être constructif, recours à la critique. En outre, il y a une question de contexte. Il ne semble pas jusqu'à présent, en effet, qu'on ait été tellement porté, au cours de l'histoire des études carréliennes, à disputer avec d'autres commentateurs (sauf ces derniers temps, mais seulement à cause des problèmes de traduction)[1] des questions d'interprétation. Les circonstances ne le permettaient point; on en était encore à se regrouper, soit pour défendre Carrel, soit pour restaurer sa pensée. Et si quelque mésentente survenait, il était convenu que les séparations ne se faisaient guère sur la place publique. Si donc nous sommes conscient de notre rupture avec la tradition, nous pouvons, également, la justifier : c'est à ces sortes de pratiques que nous devons le réductionnisme actuel de la pensée carrélienne. Carrel attribuait, pour une large part, le retard des sciences de la vie et de celles de la spiritualité sur celles de la matière, au fait que les recherches scientifiques, en général, avaient été faites sans une révision préalable de leurs orientations, et donc sans la moindre prise en considération de tout ce qui devrait être utile à l'être humain. Peut-être inaugurons-nous même un autre stade, au cours duquel nous laisserions tout à la fois derrière nous, les témoignages des personnalités et les arguments ad hominem, avec leur marge d'erreur toujours possible, tracée

---

1. En particulier à cause des problèmes de traduction. Mais il faut remarquer, aussi, que Gillon, plus particulièrement, en critiquant Durkin ou Soupault, nous a un peu ouvert le chemin.

sur un côté par les défauts de la mémoire et sur l'autre par les convictions, la défense contre des accusations qui, bientôt, n'auront plus de portée, et les affirmations faites parfois sans trop de références. Un stade, en somme, où l'on ne craindrait pas de construire, en nous appuyant, cette fois, sur des règles de méthodologie concrètes qui nous feraient avancer plus sûrement à coups de références précises, de citations, de pages, d'années et de maisons d'édition, qui nous inciteraient en plus, soit à faire des investigations complètes, soit à déclarer d'avance le courant d'interprétation auquel nous appartenons, et qui, en définitive, nous permettraient d'établir toutes nos affirmations sur des démonstrations. " La logique, dit Carrel, peut être considérée comme la loi suprême de l'intelligence "[1]. Ce qui ne veut absolument pas dire que nous comprenons uniquement la restauration de la pensée carrélienne comme une entreprise académique. Nous nous réjouissons, au contraire, des travaux faits en laboratoire, des maintes applications pratiques, chirurgicales et sociales de la pensée carrélienne, si riche en potentiel. Mais nous repoussons l'idée qu'on puisse laisser pour compte, au profit seulement de ce que le savant peut apporter à notre corps, ce qu'il peut procurer tout autant à notre âme. Et, enfin, pour ces raisons, nous pensons qu'il faudrait accueillir désormais comme étant les plus recevables, les publications qui se prêteront davantage aux règles de l'objectivité et de la démonstration (car nous suspectons sérieusement celles qui, nécessairement réductionnistes parce qu'elles cherchent à correspondre à une idéologie dominante, confinent à la propagande). Si vraiment nous attachons un certain prix à l'oeuvre carrélienne dans sa totalité, il n'y a, à notre avis, pas d'autres chemins à prendre pour la restituer.

Au cours de l'élaboration de notre plan, nous avons donc essayé de prendre en considération tout ce qui vient d'être dit, des règles de méthodologie de l'historiographie posi-

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 21 avril 1941, dans Jour après jour (1893-1944), 208.

tive à la nécessité de prouver, en montrant comment elles sont, une à une, incorporées à la pensée de Carrel, l'authenticité de nos découvertes. Il était de rigueur de commencer par définir les coordonnées épistémologiques et méthodologiques de l'entreprise carrélienne, c'est-à-dire de dégager les courants de pensée et les types de connaissance qui la composent - ou auxquels elle s'en prend - en fondant nos propos, et sur des documents reconnus, et sur des discours critiques. L'un des principaux résultats de ce travail, - nous avons attendu de l'indiquer - fut qu'en parvenant à circonscrire chacun des discours parmi les trois qui la composent, nous pensons avoir levé le voile des paradoxes apparents de la pensée carrélienne, et par conséquent résolu certaines difficultés d'interprétation qui y étaient liées. Mais à cette première partie doit être additionnée, en outre, une certaine quantité des réfutations déjà annoncées.

Notre présentation des coordonnées historiques de l'entreprise carrélienne offre, sans nul doute, une tout autre lecture. Cette sorte d'introduction historique, avec le recul des années, ne pouvait pas être accessoire, d'autant qu'elle permettra de mieux cerner les fondements de l'action de Carrel, lesquels sont commandés par les situations intellectuelles, religieuses, politiques, sociales et technologiques d'un autre temps.

Notre deuxième partie, intitulée " la crise de l'homme ", fait logiquement suite à la très longue mise au point précédente. Elle se présente en deux chapitres : l'un décrivant en détail l'ensemble des motifs qui, à cette époque, ont conduit Carrel à diagnostiquer un état de crise, puis à vouloir entreprendre la reconstruction de l'homme civilisé; l'autre reprenant philosophiquement ces motifs comme pour les subordonner à trois autres plus généraux.

Notre troisième partie, quant à elle, expose, toujours sous la forme analytique et à la lumière des découvertes faites au cours des diverses présentations de nos coordonnées, ce qu'est la science de l'homme. Celle-ci est d'abord considérée à l'intérieur d'un troisième chapitre dans ses élaborations, et en particulier dans la construction de ses concepts opérationnels et dans l'établissement de ses méthodes. Nous la résumerons plus d'une fois par la proposition suivante, laquelle ne doit pas être comprise dans un sens uniquement empirique ou biologique : " L'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes, considérées selon leurs aspects temporels, adaptifs et individuels, en interaction avec le milieu physique, social et spirituel ".

Outre le fait que nos deuxième et troisième parties reprennent entièrement, à la lumière de nos thèses, la lecture qu'on peut faire de L'Homme, cet inconnu et de quelques autres oeuvres, outre aussi le fait que nous y avons indiqué, chaque fois qu'il nous l'a été permis, en quoi la science de l'homme s'opposait à tel ou tel courant de pensée scientifique ou philosophique, nous y avons inséré, à tous les endroits où les interprétations de certains auteurs paraissaient ne pas rendre entièrement la vérité des faits, d'autres critiques et réfutations constructives.

Au reste, l'ouvrage prend fin sur une conclusion qui, pour faire suite aux exposés systématiques et génétiques précédents, lesquels satisfont aux deux aspects généraux et traditionnels des méthodes employées en philosophie, donne un exposé synthétique de tout l'ensemble, et dégage, finalement, les apports principaux du positivisme-spiritualisme (scientifiques, métaphysiques et religieux) de Carrel.

Enfin, nous avons pensé, parce que Carrel n'est pas toujours extrêmement connu, en offrant à la fin une chronologie commentée de sa vie par Philippe Montbord et le catalogue de ses oeuvres dressé par le Docteur J. Sutter, rendre peut-être un service au lecteur.

PREMIÈRE PARTIE
LA DÉTERMINATION DE LA PENSÉE CARRÉLIENNE
COMME
POSITIVISME-SPIRITUALISME

chapitre premier

les coordonnées
épistémologiques et méthodologiques
de
l'entreprise carrélienne

L'une des premières questions que la philosophie doit poser en abordant la pensée carrélienne est celle de son statut épistémologique et méthodologique. La réponse à cette question nous montrerait à quels courants ou systèmes philosophiques s'apparentent sa pensée et ses méthodes,et nous permettrait d'identifier, par rapport à l'histoire de la philosophie, la nature exacte de ses affirmations sur l'être de l'homme.

Il serait toutefois assez difficile de classer définitivement une pensée aussi originale et aussi éclectique[1] que celle de Carrel. Ses approches intellectuelles ont changé à plusieurs reprises au cours de son existence et son champ d'investigation s'est élargi d'autant chaque fois. Carrel n'est donc ni réductible à ses premières publications scientifiques - celles dont nous avons dit qu'elles ne feront pas l'objet de cette recherche -, ni strictement à L'Homme, cet inconnu, ni même à la Fondation française pour l'étude des problèmes humains, laquelle fut, en tant qu'institution, la dernière grande réalisation de sa vie. Sa réflexion sur la nature de l'homme forme un tout insécable qu'il revient au chercheur d'aborder de façon détaillée et globale, tout en respectant la diversité qu'on retrouve dans la constitution historique des propositions qui la composent. Une étude scientifique de la pensée carrélienne exige par conséquent l'apport de nuances nombreuses, corrélatives aux différentes affirmations des différents stades de son évolution, prise indifféremment par l'historien-philosophe sous sa forme publique ou intime.

Ceci dit, on peut d'ores et déjà affirmer, sans grand risque d'erreur, que Carrel fut successivement, et simultanément parfois, empiriste (positiviste), métaphysicien (au sens général) et de tendance mystique. Ainsi la pertinence philosophique de cette recherche tient-elle au fait que Carrel a ap-

---

1. Hilaire Cuny, dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, 1970, parle aussi d'un éclectisme, 82.

partenu à deux courants au moins de pensée philosophique : le positivisme scientifique et le réalisme métaphysique. Ce qui, finalement, en fait une sorte de positiviste spiritualiste à peu près comparable à Bergson, mais dans le domaine de la biologie humaine. Son but, en tout cas, qui était d'embrasser la nature de l'homme dans toute l'étendue de ses activités physiologiques et mentales (incluant au nombre de ces dernières les activités morale, esthétique, métapsychique et religieuse), mais aussi de rendre compte d'un certain nombre de problèmes ontologiques sous-jacents à cette nature organique (tels ceux qui ont trait à la substance, la finalité, la durée, l'individualité, etc...), ne laisse planer aucun doute sur la réalité de ces deux appartenances. De ces deux modes de pensée philosophique découlent principalement les fondements de ses principes et de ses théories.

Pendant la première partie de sa vie, Alexis Carrel fut, à l'égard des philosophies, un penseur résolument sceptique. **Il tenait en aversion tout ce qui se présentait** à lui comme système et n'y voyait qu'opinions et erreurs, abstractions et contradictions. En somme, il doutait fortement des vérités rationnelles, et en particulier des vérités métaphysiques et spirituelles. Cependant, s'il manifesta peut-être à l'égard de celles-ci une espèce d'inquiétude congénitale et une perpétuelle insatisfaction, jamais en tout cas il n'érigea, comme les véritables sceptiques, cette inquiétude en absolu, ni ne fut conduit tout à fait par ses doutes au désespoir intellectuel. C'est du moins ce que l'on peut dire de mieux sur ce moindre scepticisme qui, pas un seul instant, ne pensa remettre en cause le témoignage des sens ou jeter une seule fois le doute universel sur la possibilité d'atteindre **à la vérité.**

C'est donc dans l'empirisme, qui a quelque frontière commune avec le scepticisme, que Carrel trouva ses premières certitudes. L'empirisme, écrit Verneaux dans son Épistémologie générale, est une forme de dogmatisme qui n'accepte qu'un seul moyen de connaissance : l'expérience[1]. Mais c'est aussi un mouvement aux ramifications multiples (sensualisme d'Héraclite, nominalisme d'Occam, phénoménisme de Hume) et il convient d'ajouter aussitôt que l'école empiriste à laquelle il appartint - tout au moins au début de sa carrière - fut celle du positivisme de Comte, dont on peut résumer la position de départ par cette affirmation : toute proposition qui n'est pas strictement réductible à l'énonciation d'un fait ne peut avoir aucune valeur, ni réelle ni intelligible. Verneaux note que, de la sorte, le positivisme borne toute connaissance à l'étude des phénomènes naturels et de leurs lois selon les procédés de la méthode expérimentale[2]. Il était donc normal que **notre savant critique d'abord** le principe de causalité dans son extension métaphysique (en avançant l'argument que ni les sens ni la conscience ne peuvent concevoir de lien métaphysique ou spirituel entre deux phénomènes), remette en question l'existence des idées innées (en disant qu'elles ne sont pas données à l'expérience), **et refuse de prendre en considération, en tout cas jusqu'en 1927, toute thématique ontologique, et même toute philosophie.**

Au passage, on peut **aussi remarquer chez Carrel** une certaine influence du rationalisme kantien, sous la forme d'un criticisme - modéré certes - mais qui quelquefois le fait écrire, comme dans l'Homme, cet inconnu, sur la nature incon-

---

1. Verneaux, Roger. Épistémologie générale ou Critique de la connaissance, cf. notre bibliographie pour référence complète. Première partie. Les courants principaux de l'épistémologie, ch. II. L'empirisme, 29.

2. Ibid., 30.

naissable des choses en soi et l'impénétrabilité de l'univers métaphysique, de l'âme et de Dieu. **Cette influence demeure toutefois assez vague.**

Claude Bernard, par contre, eut sur Carrel une influence beaucoup plus déterminante que le criticisme kantien ou le positivisme de Comte, toujours régnant au moment où notre penseur faisait ses études universitaires. En 1896, à l'âge de vingt-trois ans, alors qu'il publie ses premières recherches médicales[1], l'étudiant Carrel est déjà très familier avec l'esprit et les méthodes de sa discipline. En 1900, sa thèse avec Poncet sur le " goître cancéreux " le consacre docteur en médecine (mention très bien)[2]. C'est à peu près à cette époque qu'il s'intéresse aux ouvrages de Claude Bernard. Il ne fait aucun doute que **l'Introduction à l'Étude de** la Médecine expérimentale (1856)[3] du réputé physiologiste français, tout de même que ses autres ouvrages[4], marqua de façon décisive sa jeune intelligence. L'on ne compte plus les citations de Claude Bernard qu'on trouve dans les écrits de Carrel et, en particulier, dans l'Homme, cet inconnu. En 1938, encore, c'est à celui qu'il considère toujours

---

1. Descotes, Jacques. " Le chirurgien et l'aviateur : Alexis Carrel et Ch. A. Lindbergh " dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, ouvrage collectif paru sous la direction de Yves Christen, Paris, Éditions du Félin, c1986, 80.

2. Ibid., 80 et Bibliographie, 172.

3. Bernard, Claude. Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale, 1856. Cf. notre bibliographie pour référence complète à propos de ce renvoi et des suivants au même ouvrage.

4. Bernard, Claude. Les Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine (paru en 1855-56), les Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux (en 1858), les Leçons de pathologie expérimentale (en 1871), les Leçons de physiologie opératoire (en 1879, à titre posthume), etc... Mais Carrel eut aussi une très vive admiration pour le grand chirurgien que fut Théodore Tuffier, décédé en 1929.

comme l'un de ses plus grands maîtres, qu'il dédicace La Culture des organes, fruit d'un travail de cinq ans de collaboration avec le célèbre aviateur Ch. A. Lindbergh[1], et c'est cette même reconnaissance qui l'incite, toujours en 1938, à accepter d'écrire pour J. M. Olsted la préface de l'ouvrage intitulé Claude Bernard, Physiologist[2]. Aussi faut-il se demander quelle a bien pu être, à l'origine, en matière de méthodologie, l'influence du grand physiologiste français sur la pensée de Carrel[3].

La médecine, écrit Claude Bernard dans son Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale (1856), " abandonne peu à peu la région des systèmes pour revêtir de plus en plus la forme analytique, et rentrer ainsi graduellement dans la méthode d'investigation commune aux sciences expérimentales "[4].

---

1. Descotes, Jacques. " Le chirurgien et l'aviateur... " dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (1986), 79-83, et bibliographie, 187. L'ouvrage La Culture des organes dont il est question ici est paru à New York en 1938 à la maison d'édition Hoeber sous le titre original The Culture of Organs. Cf. notre bibliographie pour référence complete.

2. Cf. notre bibliographie, dans " Préfaces d'Alexis Carrel ".

3. Nous écrivons " à l'origine ", comme pour écarter toute interprétation équivoque. Car l'influence de Claude Bernard sur la pensée de Carrel, si elle demeura, pour ainsi dire, égale en intensité pendant toute la durée de sa vie, n'empêcha pas ce dernier de s'en dégager à l'occasion pour se diriger vers ces sphères où " l'esprit, selon sa propre expression, n'est pas entièrement compris dans le continuum physique ". Cahiers, 17 août 1937, dans Jour après jour (1893-1944), 173. Nous ne nous sommes toutefois pas arrêté au cheminement intellectuel de Claude Bernard lui-même, lequel fit pourtant quelquefois des remarques métaphysiques, limitant notre étude à son positivisme.

4. Bernard, Claude. Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale; en introduction, 16. On découvrira dans un chapitre ultérieur, entièrement consacré à la méthodologie de la science de l'homme, l'intérêt que Carrel portait à cette forme analytique.

> Pour embrasser le problème médical dans son entier, la médecine expérimentale doit comprendre trois parties fondamentales : la physiologie, la pathologie et la thérapeutique. La connaissance des causes des phénomènes de la vie à l'état normal, c'est-à-dire la physiologie, nous apprendra à maintenir les conditions normales de la vie et à conserver la santé. La connaissance des maladies et des causes qui les déterminent, c'est-à-dire la pathologie, nous conduira, d'un côté à prévenir le développement des conditions morbides, et de l'autre à combattre les effets par des agents médicamenteux, c'est-à-dire à guérir les maladies[1].

Mais la base définitive de la médecine selon sa conception scientifique, c'est la physiologie, parce que la science ne s'établit que par voie de comparaison, et parce qu'il faut connaître d'abord l'état normal de l'organisme et l'action physiologique des agents normaux qui entretiennent les phénomènes de la vie, pour pouvoir déterminer un état pathologique ou même envisager une quelconque action thérapeutique[2]. Ceci pour la classification des sciences.

Quant à la méthode, elle est bien connue, " la médecine scientifique ne peut se constituer, ainsi que les autres sciences, que par la voie expérimentale, c'est-à-dire par l'application immédiate et rigoureuse du raisonnement aux faits que l'observation et l'expérimentation nous fournissent "[3]. Ainsi la méthode expérimentale procure-t-elle la certitude des vérités objectives ou des faits constatés par observation et expérimentation. Elle ne porte ni sur les systèmes, ni sur les mots. La prédominance des faits se substitue donc à la connaissance aprioriste, laquelle, comme on le sait, est cependant conservée sous la forme d'une hypothèse, plus précisément sous la forme d'une

---

1. Bernard, Claude. Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale; en introduction, 16. Les soulignés indiquent ce que Bernard a lui-même mis en italique.

2. Ibid., 16.

3. Ibid., 17.

intuition, toutefois vérifiée par une investigation complète et authentifiée par une démonstration. Rien de plus empirique et de plus " positif " que cette méthode qui, dans ses applications, ne dépasse pas le stade de l'expérience pour connaître le pourquoi des faits, mais qui se donne néanmoins une forme d'hypothèse pour marge de manoeuvre. Cependant, si l'indépendance de la méthode expérimentale est à ce prix, " la première condition que doit remplir un savant qui se livre à l'investigation des phénomènes naturels, c'est de conserver une entière liberté d'esprit assise sur le doute philosophique "[1]. L'observation, en effet, doit être faite sans idées préconçues, bien que, ajoute aussitôt Claude Bernard, " il ne faut point être sceptique "[2].

> ... il faut croire à la science, c'est-à dire au déterminisme, au rapport absolu et nécessaire des choses, **aussi bien** dans les phénomènes propres aux êtres vivants que dans tous les autres, mais il faut en même temps être bien convaincu que nous n'avons ce rapport que d'une manière approximative, et que les théories que nous possédons sont loin de représenter des vérités immuables 3.

---

1. Bernard, Claude. Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale. Chapitre deuxième. - De l'idée a priori et du doute dans le raisonnement expérimental, 70.

2. Ibid., chapitre deuxième, 70.

3. Ibid., chapitre deuxième, 70. " À ce propos, écrit Claude Bernard, je rappellerai encore que dans les sciences, il ne faut jamais confondre les principes avec les théories. Les principes sont les axiomes scientifiques; ce sont des vérités absolues qui constituent un critérium immuable. Les théories sont des généralités ou des idées scientifiques qui résument l'état actuel de nos connaissances; elles constituent des vérités toujours relatives et destinées à se modifier par le progrès des sciences ". Troisième partie, chapitre deuxième. - Exemples de critique expérimentale physiologique, 289.

Le déterminisme est en effet l'un des principes absolus de la science expérimentale. Premièrement, il n'admet pas les faits contradictoires, parce qu'en physiologie toutes les expériences positives ou négatives sont bonnes dans le déterminisme de leurs conditions respectives[1]. Deuxièmement, il repousse de la science tous les faits " indéterminés " ou " irrationnels ", tels le merveilleux, l'occulte, le surnaturel, bref, tous les " indéterminables "[2], car " la critique expérimentale ne doit porter que sur des faits, et jamais sur des mots... "[3].

Rejet des systèmes de pensée, adoption de la science expérimentale avec ses méthodes d'observation, d'investigation et de présupposé hypothétique, autant que de ses rigoureux principes déterministes, voilà ce que Claude Bernard, dont on connaît l'immense influence sur le progrès des sciences médicales, a bien pu ajouter à la formation scientifique de l'étudiant Carrel.

Claude Bernard, néanmoins, n'a pas étendu, comme son condisciple, son champ d'investigation aux activités intellectuelles, métapsychiques et spirituelles de l'homme. Il est un fait propre à Carrel : celui-ci a, comme on le découvrira mieux par la suite, souvent adopté dans le secret, et de façon parallèle au positivisme cohérent qu'il voulait afficher, et auquel il semble que l'on revient toujours, des positions métaphysiques et, finalement, spiritualistes, qui continuaient ses explications biologiques. Sans doute à cause de leurs préoccupations empiriques, certains commentateurs ont sous-estimé cet aspect moins " positif " de sa pensée. À notre avis d'ailleurs, ces présentations desservent Carrel, dont la richesse et l'ou-

---

1. Bernard, Claude. Introduction à l'Étude de la Médecine expérimentale. Troisième partie, chapitre deuxième. - Exemples de critique expérimentale physiologique, 297. On lira avec bénéfice les pages qui concernent ces exemples.

2. Ibid., 299.

3. Ibid., 307.

verture d'esprit l'ont plus d'une fois situé au-delà du niveau de nature atteint par l'empirisme, comme nous aurons d'ailleurs l'occasion de le démontrer par la suite.

Certes, comme nous le fait remarquer si justement Verneaux, l'empirisme est en lui-même étroitement empiriste, du fait qu'il ne s'arrête qu'à une seule forme de l'expérience et repousse les autres[1]. Or l'ouverture progressive du champ d'investigation de Carrel à des réalités d'ordre métaphysique et spirituel, démontre que le savant s'est aperçu qu'on peut aussi penser des essences abstraites du sensible et qu'il est possible pour l'homme, en demeurant logique, de connaître autre chose que ce qui est donné par la seule expérience. C'est pourquoi l'on ne peut pas dire de Carrel qu'il fut, toute sa vie, un empiriste borné. Ce qui ajoute en effet une nouvelle dimension à son intérêt, c'est qu'à trente ans déjà, il ne réduisait plus la nature de l'homme à son tout observable. Il commençait d'embrasser la réalité de ses aspects spirituels, s'interrogeant même, un peu plus tard, sur l'existence éventuelle d'un principe psychique ou d'une finalité métaphysique qui transcenderait l'organisme, et qu'il finirait par établir dans une grande loi. En cela, il ne saisissait plus l'être sensible par des actes de sensation, mais commençait à comprendre de lui ce qu'il avait de strictement intelligible et d'intraduisible en termes scientifiques, voire d'inconnu. C'est sur le plan démonstratif, sur certains aspects de sa méthode et de ses vérités qu'il préférait afficher, qu'il s'est montré réductionniste, pas autrement. Si Carrel rejetait a

---

1. Verneaux, Roger. Épistémologie générale ou Critique de la connaissance. Chap. II. L'empirisme, 35.

priori toutes les formes d'abstraction philosophique, argumentant comme Bernard, que seule la méthode de démonstration positive procure la certitude, par contre, dans son for intérieur, qui nous est révélé par ses écrits intimes, tout de même que par ses considérations en bout de course, il donnait également son adhésion à d'autres formes de vérité. À une époque comme la nôtre, où Carrel réapparaît comme un précurseur génial dans le domaine médical et où l'on tâche de montrer, avec raison, son actualité toujours permanente, il convient aussi de réaffimer, contre toute forme de doute, cet autre aspect déterminant de sa pensée.

Mais un problème d'ordre épistémologique surgit soudainement ici. Comment va-t-on appeler, en effet, une pensée qui, d'une part, n'use dans ses démonstrations que de méthodes positives et dans ses définitions que de concepts opérationnels, et qui pourtant, d'autre part, embrassant la totalité de ses aspects, de sa plus certaine organisation physiologique à sa plus discutée métapsychie, prend la nature de l'homme pour un tout insécable, formé d'une âme et d'un corps en interdépendance ? Mieux encore, quel nom donner à une telle conception de l'homme qui comprend en elle-même des considérations métaphysiques aussi évidentes et des Méditations[1] de tendance mystique ? Notre recherche sur ce philosophe du vivant nous a conduit à considérer plusieurs courants de pensée historique, surtout contemporains. Selon nous, la pensée de Carrel est longtemps restée en suspension entre le positivisme scientifique et la métaphysique naturelle , et en fin de carrière, entre ces deux courants et la méditation religieuse. Nous devons donc, pensons-nous, envisager Carrel comme une sorte de positiviste-spiritualiste. Examinons les faits qui étayent cette hypothèse en prenant pour guide La Philosophie de la Nature de Jean-Marie Aubert[2].

---

1. Carrel, Alexis. Méditations (1938-1940), Paris, Librairie Plon, 1949. Cf. notre bibliographie pour autres renseignements.

2. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature. Propédeutique à la vision chrétienne du monde.

L'histoire nous démontre que chaque courant de pensée **atteint** un niveau de rencontre avec la nature. Le néo-positivisme (que l'on peut, dit Aubert, appeler aussi positivisme rationaliste), le réalisme scientifique et l'empirisme rationnel n'échappent pas à cette constatation[1]. Le premier, dit néo-positivisme parce qu'il est **tributaire du positivisme conventionnel, avait à l'origine** pour idée générale de " limiter le réel à ce qui est seulement accessible aux sens "[2]. Sa difficulté à expliquer en quoi consiste exactement l'élément rationnel et théorique[3], lequel entre en ligne de compte à la suite des observations, a donné naissance aux tendances suivantes : " Le néo-positivisme du Cercle de Vienne (Mach, Carnap, Reichenbach), le logicisme anglais (A.S. Ayer); et surtout le mouvement d'idées désigné par le terme d' " opérationalisme " scientifique, qui revêtit chez son fondateur (P. W. Bridgman) une forme philosophique très systématique "[4]. Aubert note cependant que la plupart des savants, parmi ses contemporains, que l'on peut ranger comme adeptes de cette conception, ne font que donner une **interprétation** stricte à la définition opératoire qui veut que seules les opérations de mesure représentent le réel puisque la science ne peut définir ses objets autrement[5]. Dans le cas de Carrel, c'est moins l'arrêt à ce niveau de rencontre avec la nature dont il s'agit, que de la méthode opérationaliste de Bridgman qu'il a appliquée à la nature physiologique et mentale de l'homme. Contrairement à celui-ci, auquel, comme nous aurons l'occasion de le vérifier dans un chapitre ultérieur, il a emprunté sa théorie en matière de traitement de

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature..., 200.

2. Ibid., 200.

3. " **C'est seulement** lorsqu'il s'agit de préciser en quoi consiste cet **élément** rationnel et théorique de la science que varient les explications; pour les uns c'est une entité purement mathématique, pour d'autres, elle sera d'ordre logique, d'ordre linguistique (sémantique), ou convention commode, etc. toutefois tous reconnaissent la grande utilité de ces entités (car, par elles, la science progresse) (...) il y aurait hétérogénéité absolue entre les phénomènes réels et ces entités théoriques et rationnelles ". Ibid., 200.

4 & 5. Ibid., 200-201. **On dit aussi " opérationisme ".**

concept, Carrel n'a pas cru que, seule la mesure opératoire crée entièrement le réel[1], parce qu'il ne s'est pas laissé arrêter par une systématisation qui a pour principe de départ que " l'opération n'a de sens que si elle porte sur autre chose que l'homme "[2]. Bien qu'il reconnaisse pour vrai que le donné expérimental est réel, il voit cependant qu'il y a plus de choses en l'homme que dans cette théorie, et son réalisme le porte, par conséquent, à mettre dans la nature plus de niveaux que n'en peut accepter une semblable méthode. Sa pensée se présente donc partiellement comme un positivisme scientifique, mais il faut compléter cette définition par d'autres plus globales.

À l'opposé de ces tendances, écrit Aubert, existe tout un groupe de savants qui, faisant une part plus grande au pouvoir constructeur de l'esprit, **professent un réalisme bien caractérisé :**

> ...ils estiment en effet que le produit de la réflexion scientifique correspond à un ordre de réalités extra-mentales, qui toutefois ne sont pas représentables imaginativement, comme le sont celles repérables à notre échelle (et c'est en cela que ce réalisme se distingue du réalisme vulgaire); il s'agit d'un monde de réalité existant en soi et non pas seulement dans l'esprit, mais selon un mode différent de celui atteint par nos sens. Dans cette opinion, il n'y aurait pas hétérogénéité absolue entre ces entités rationnelles et les phénomènes sensibles (le donné réel); elles constituent un ordre de réalités occultes (paramètres cachés). Ces deux ordres de réalités sont réunis entre eux par un lien sur la nature duquel les représentants de cette opinion divergent d'ailleurs. 3

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 201.
2. Ibid., 201.
3. Ibid., 201. C'est Aubert qui souligne.

Sous cette tendance réaliste, Aubert groupe des savants comme Einstein, L. de Broglie, quelques groupes de physiciens français, la plupart des savants marxistes, et, jusqu'à une date encore récente, la plupart des philosophes néoscolastiques, conduits par leur désir d'éviter tout idéalisme.

Or Carrel a bien connu Einstein, et l'on sait qu'il s'est intéressé à ses théories. S'apparenterait-il pour autant à ce réalisme scientifique ? - Il faut considérer ce qui, dans son oeuvre, pourrait le rapprocher de cette tendance.

Que le produit de l'intelligence scientifique corresponde à un monde de réalités extra-mentales existant en soi, et non pas seulement dans l'esprit, sous un mode différent de celui atteint par nos sens, c'est peut-être ce que Carrel peut ne pas être loin de concevoir quand, s'interrogeant sur ce qu'est (quid) réellement la pensée, il tergiverse entre deux hypothèses en particulier : "une forme d'énergie différente des énergies étudiées par la physique, ne s'exprimant pas par les mêmes lois, et produite par les cellules de la couche corticale du cerveau ", ou, " au contraire (...) un être immatériel, existant en dehors de l'espace et du temps, en dehors des dimensions de l'univers cosmique, et s'insérant, par un procédé inconnu, dans notre cerveau, qui serait la condition indispensable de ses manifestations "[1].

Il ne faut pourtant pas s'y tromper. Son point de vue doit être nettement distingué, par exemple, de celui du physicien Einstein, que ses découvertes sur la relativité (lesquelles ont eu, sur la physique théorique, l'impact considérable qu'on connaît) avaient conduit à **affirmer que la structure profonde du réel était inaccessible par la voie traditionnelle de** l'expérience immédiate et que, conséquemment, la méthode à em-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 174.

ployer pour le connaître était moins celle de la démarche inductive et des généralisations supérieures que celle de la libre construction intellectuelle. Ce qu'on ne doit pas comprendre cependant, et c'est là une nuance qui mérite d'être faite, comme une sorte d'idéalisme (à la façon de certains commentateurs qui, parce qu'ils sont partisans d'un autre point de vue, tentent d'attribuer au réputé physicien des idées plus abstraites) puisque, s'il s'agit certes de constructions de l'esprit, celles-ci conservent néanmoins un réel rapport avec les données de l'expérience, comme c'est le cas pour l'interprétation qu'il donne, par exemple, de la simultanéité. En fait, si les découvertes d'Einstein bouleversèrent, sur le coup, le monde des idées; le temps seul permit de réaliser qu'elles ouvraient simplement à l'esprit des perspectives immenses sur un univers physique qui restait encore à découvrir. Du moins est-ce à la suite de ces bouleversements profonds que Carrel prit connaissance de cette " révolution " relativiste.

Mais c'est un peu par son côté résolument positiviste, qu'on pourrait aussi qualifier d'optimiste, que Carrel rejoint presque ce réalisme scientifique, dans la mesure où il espère, mais avec le progrès des techniques propres à la science expérimentale, mettre progressivement à jour ce qui, chez l'homme, ou dans la nature en général, est resté aussi inconnaissable que cet autre ordre de réalités aux paramètres cachés. On remarquera d'ailleurs que l'intérêt qu'il accorde, entre autre, aux inconnues de l'homme,rappelle de loin celui que Einstein entretenait pour les mystères du cosmos. De plus, il est évident que Carrel ne devait concevoir aucune hétérogénéité absolue entre de possibles entités rationnelles, qui appartiendraient à un univers de connaissances dont les lois resteraient encore pour l'homme inconnues, et les phénomènes sensibles, du fait qu'il n'a jamais abandonné l'espoir de pouvoir expliquer enfin le lien de nature qui unit les différents ordres de la réalité.

C'est toutefois ici qu'il convient d'établir certaines distinctions, car Carrel n'était pas du tout physicien et ne s'aventura pas à trouver, comme Einstein, des réponses précises dans ce domaine. D'ailleurs il est bien certain que sa méthode de démonstration positive, qui reposait sur l'induction (au départ) bornait son champ d'investigation à la limite entre ce qui peut

être observé, selon les méthodes d'expérimentation conventionnelles, et ce qui appartient, comme dans ce réalisme scientifique, à un ordre de réalités extra-mentales,ne devenant apparent qu'aux théories physiques qui ne trouvent pas leurs objets dans l'habituel espace-temps. Aussi faut-il conclure, en définitive, que son intérêt pour une autre dimension de la réalité, dont il croit pourtant qu'elle peut exister en soi et sous un mode différent de celui qui rend perceptible, ne peut s'apparenter que très maladroitement à ce réalisme scientifique, sorti directement des théories physiques. Carrel, en effet, ne s'interroge pas sur le même ordre de réalité que Einstein. Sa préoccupation principale, ici, est surtout de parvenir à découvrir l'intelligibilité propre à cet autre ordre des choses qui, chez l'homme, c'est-à-dire plutôt dans le domaine psycho-biologique, se manifeste à travers les activités organiques et mentales, et en particulier parmi ces dernières, à travers les activités métapsychiques et religieuses, lesquelles **lui paraissent** s'exercer en dehors du continuum physique, de l'espace et du temps. Les solutions empiristes qu'il voudra d'ailleurs apporter pour expliquer cette forme d'énergie qui échappe à nos catégories scientifiques ne déboucheront pas sur la physique, mais plutôt, à la faveur des rencontres, des lectures et des préoccupations qui furent les siennes, sur la biologie d'abord,**la métaphysique et la métapsychique ensuite.**

Aussi peut-on dire que Carrel, s'il fut réaliste au sens où il voyait simplement une continuité et une homogénéité de fond entre la sensation et la réalité, celle-ci et la réflexion scientifique, ou au point de découvrir un certain ordre intelligible qui ferait le pont entre ce monde et un autre, ne l'était pas du tout comme dans ce réalisme scientifique, où les entités rationnelles appartiennent à un univers physique spécial n'existant pas à notre échelle. Si donc Carrel a bien

connu Einstein, il n'a pas envisagé de considérer ce qu'est le fond de la réalité à partir de ses théories.* Son seul lieu de rapprochement avec le grand physicien est celui de la part plus grande qu'il alloue au pouvoir constructeur de l'esprit; ce que sa carrière expérimentale de " créateur de techniques "[1] ainsi que ses tentatives, audacieuses pour l'époque, pour expliquer l'existence, chez l'homme, d'un au-delà du physique, du temps et de l'espace, démontrent suffisamment.

Par contre, **Carrel rentre beaucoup plus aisément** dans le cadre de l'empirisme rationnel, qu'Aubert présente comme une solution, à la fois souple et médiane, entre le positivisme et le réalisme scientifiques.

> Cette solution médiane affirme nettement que, d'un côté elle ne veut pas limiter l'élément rationnel et théorique de la science à n'être que du pur rationnel (pure construction de l'esprit). Mais, et c'est en cela qu'elle se distingue des précédentes tendances, cet élément rationnel ne représente pas une réalité différente du donné réel expérimental; d'un côté ce n'est pas un autre monde spécial de réalités occultes extra-mentales (contre la 2ème opinion); de l'autre ce n'est pas une pure construction subjective de l'esprit (contre la 1ère opinion); mais c'est une autre forme (mentale, intentionnelle) du réel expérimental, étroitement dépendante de lui. Bref, ces entités rationnelles naissent du dialogue entre l'expérience et la raison, dialogue dont l'unité dynamique assure celle du réel et de la théorie, et qui reste toujours ouvert, révisable selon des règles non arbitraires. 2

---

1. Sur cet aspect de sa carrière expérimentale, on consultera avec grand avantage l'excellente présentation de ses découvertes et de ses inventions que constitue l'ouvrage Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986, précédemment mentionné.

2. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 202. Le souligné indique ce que Aubert a mis en italique.

*." Il faut, écrit-il dans L'Homme, cet inconnu, rejeter aussi les fantaisies philosophiques et humanistiques des physiciens et des astronomes... ", ch. III, 161.

Dans ce dialogue constant de l'expérience et de la raison, on doit voir en outre à l'instar de Aubert que, " comme ici ce qui est connu l'est par le truchement d'une mesure (résultant d'une technique opératoire), le mode d'intelligibilité atteint est d'ordre quantitatif et mathématique, ou mieux d'ordre relationnel (relations entre phénomènes, en rapport ou variation de rapports entre phénomènes)"[1]. On doit alors considérer si c'est bien ce qui arrive chez Carrel.

De l'avis de ce dernier, les procédés méthodologiques des sciences de la matière (physique, chimie...) ne peuvent s'appliquer comme tels à celles de la vie. La physique, écrit-il dans l'Homme, cet inconnu, " essaie d'abstraire de la complexité des phénomènes des systèmes simples dont les parties sont unies par des relations susceptibles d'être traitées mathématiquement "[2]. Mais ces méthodes, efficaces quand elles sont appliquées au monde inanimé, sont inadéquates dans celui des êtres vivants, et de l'homme en particulier, dont la nature physiologique et mentale se présente dans ses fonctions comme un tout indivisible, à la fois simple et complexe, un et multiple, qualifiable et quantifiable. La difficulté essentielle réside donc dans le fait que chaque science, qu'elle appartienne au domaine de la vie ou à celui de la matière, " n'abstrait de lui que ce que la nature de sa technique lui permet d'atteindre "[3], et aussi dans œ que même la somme de toutes ces abstractions formées par tant de techniques diverses demeure toujours moins riche que l'homme concret[4]. La seule solution pour parvenir à embrasser l'homme dans toute l'étendue et l'interdé-

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 203.
2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 36.
3. Ibid., 29.
4. Ibid., 29.

pendance de ses activités physiologiques et mentales, est par conséquent d'adapter la méthode à la largeur du champ d'investigation, en procédant à une synthèse qui mettrait en rapport toutes ces abstractions différentes, toutes ces données analytiques entre elles, et celles qui resteraient encore à dégager, posant ainsi l'un des principaux objectifs de ce que Carrel appelle " la science de l'homme "[1]. Mais c'est justement parce qu'il a bien vu qu'il devra quelquefois établir des relations entre des phénomènes qui ne se prêtent pas, ou très mal, au traitement mathématique, que Carrel fait reposer cette science globale sur la base d'un champ d'observation de la nature humaine passablement élargi et d'un opérationisme particulièrement souple.

En effet, quand son observation et son opérationisme s'étendent aux activités moins mesurables de l'homme, comme lorsqu'il établit, par exemple, un rapport nécessaire entre l'activité de la prière (exercée dans certaines conditions et selon certaines techniques) et les modifications mentales et physiologiques qu'elle provoque, on comprend que les rapports ainsi établis entre les phénomènes sont moins d'ordre quantitatif ou mathématique que simplement d'ordre logique... car la logique, pour Carrel, même en 1941, pouvait " être considérée comme la loi suprême de l'intelligence "[2]. Ce qui ne veut pas dire, pour autant, qu'il n'emploie pas une échelle de " mesure ", puisque la sienne est justement comprise dans la conception élargie de son opérationisme, quand il écrit par exemple : " Il ne faut pas se demander si l'expérience mystique est vraie ou fausse.(...) Nous devons nous contenter d'avoir d'elle un concept opérationnel. Elle est efficace en elle-même. Elle donne ce qu'il demande à celui qui la pratique "[3]. C'est qu'il ne cherche pas à prouver que les relations établies de la sorte sont d'ordre quantitatif ou mathématique, sans quoi il se serait gravement trompé lui-même; il affirme surtout

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. " Il faut développer une science véritable de l'homme ", 76.

2. Carrel, Alexis. Cahiers, le 21 avril 1941, Jour après jour, 208. Le professeur Wyckoff, ancien collaborateur de Carrel, l'a bien vu pour sa part : " Il était un intellectuel intégral, considérant chaque sujet d'un point de vue strictement logique et dont les conclusions tirées étaient les conséquences inéluctables de cette logique ", Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 71.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. IV., 197.

que l'opération montre, dans pareil cas, que le concept opérationnel d'activité mystique est équivalent à la série d'opérations qui servent à l'acquérir[1], et que les techniques religieuses procurent sur le plan physiologique (et mental) des modifications constatables.

L'intelligence, telle que Carrel la définit, est " cette faculté de comprendre les relations des choses "[2], voire, d'inventer, dans un esprit de libre construction, des méthodes logiques de compréhension (entendons : d'opérationisme conceptuel élargi) qui s'adaptent correctement à tous les objets. Ce qui ne signifie aucunement que la science de l'homme renonce pour cela à l'idée de créer des techniques vraiment opératoires qui lui permettraient de saisir ce qui, chez l'homme, échappe encore au traitement mathématique. Ni que la science de l'homme ne s'arrête qu'aux activités non mesurables de l'homme, puisqu'elle remporte ses plus éclatants succès quand elle applique son opérationisme à la physiologie. Seulement, cela suppose, comme on aura l'occasion de le voir plus loin à propos des conséquences métaphysiques qui découlent de cet opérationisme, diverses interprétations de ce qu'est ce dernier. Du moins doit-on s'apercevoir que la science de l'homme répond bien, finalement, à cette particularité de l'empirisme rationnel, où " les entités rationnelles naissent du dialogue entre l'expérience et la raison, dialogue dont l'unité dynamique assure celle du réel et de la théorie, et qui reste toujours ouvert, révisable selon des règles non arbitraires "[3].

---

1. " Un concept opérationnel est équivalent à l'opération, ou à la série d'opérations que l'on doit faire pour l'acquérir ". Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 63. Telle est la définition que Carrel emprunte à Percy W. Bridgman, et qu'il étend à l'étude des activités biologiques et mentales de l'homme, ainsi que nous le verrons de façon plus détaillée au chap. V , B, de notre troisième partie.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. - Les activités mentales, 176.

3. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 202. Déjà cité.

Cependant l'on comprend vite, à la lumière de toutes ces considérations, que Carrel a dû s'intéresser, d'un point de vue typiquement philosophique, au problème que soulève aussi la possibilité d'intelliger les choses. Certes, dans L'Homme, cet inconnu, il écrit que " la science de l'homme doit " se contenter d'étudier minutieusement les phénomènes (il parle alors de ceux de la pensée) que nous pouvons saisir par nos méthodes d'observation, et leurs relations avec les activités physiologiques "[1]. Mais en même temps il s'interroge sur la nature des rapports que peuvent entretenir l'expérience et la raison, et, singulièrement, sur l'existence " d'entités spirituelles non liées à des corps "[2], comme il le laisse entendre dans ce passage où il essaie de définir la pensée, s'étant demandé d'abord si elle n'était pas un " produit des cellules cérébrales comme l'insuline l'est par le pancréas " ou " une forme d'énergie différente des énergies étudiées par la physique ", ou, au contraire, " un être immatériel, existant en dehors de l'espace et du temps, en dehors des dimensions de l'Univers cosmique, et s'insérant, par un procédé inconnu, dans notre cerveau qui serait la condition indispensable de ses manifestations "[3].

Aubert, qui voit une continuité logique entre l'empirisme rationnel et le réalisme thomiste, fait justement remarquer que ce dialogue entre l'expérience et la raison serait impossible si l'être scientifique n'était pas un être de raison ayant un fondement dans le réel. L'intelligibilité, ici, est seulement contenue en puissance dans la matière, et ne naît à proprement parler que sous l'activité de l'esprit du chercheur quand celui-ci l'élève à son propre niveau[4]. Explication qui renvoie évidemment aux exposés de la doctrine thomiste sur la connaissance et l'abstraction, c'est-à-dire à un processus au cours duquel l'intelligence passe, sous l'impulsion de l'esprit, de la

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV.- Les activités mentales, 174-175.

2. Carrel, Alexis. Journal, juillet 1927, dans Jour après jour (1893-1944), 41.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV..., 174.

4. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 203.

puissance à l'acte[1]. Or, sous ce rapport, nous notons que, chez Carrel, d'un côté l'être scientifique a une origine empirique, et que, de l'autre, il est aussi l'oeuvre de l'esprit qui le produit, puisque, ainsi qu'il l'observe justement lui-même dans l'Homme, cet inconnu, " le cerveau se forme d'après les messages incessants qui lui viennent de l'extérieur "[2]. Destouches a proposé une formule heureuse pour exprimer ce processus, c'est celle, nous mentionne Aubert, de " synthèse inductive; synthèse pour exprimer l'apport rationnel indépendant de l'expérience et lié au degré d'évolution de l'esprit scientifique; inductive pour marquer l'origine expérimentale du processus structurant une réalité susceptible de l'être "[3]. On pourrait reconnaître cette " synthèse " chez Carrel, lorsque, par exemple, voulant réunir la somme des connaissances analytiques que nous possédons sur la nature de l'homme, il fait entrer en jeu cet apport rationnel que forment les contenus théoriques des diverses sciences, au stade d'évolution où elles en sont rendues, et peut-être aussi cette " induction ", puisqu'elle caractérise ses procédés expérimentaux quand il cherche, en analysant les faits, à définir les lois générales de notre être.

Certes, Carrel physiologiste pourrait tout aussi bien être compris comme un empiriste rationnel, dans la mesure où l'on rencontre chez lui ce dialogue incessant de l'expérience et de la raison à travers lequel la nature se révèle à lui comme déchiffrable[4]. Ainsi, si l'on oublie un instant son vif attrait pour la métaphysique, en ne considérant plus que cette science de l'homme affichée avec ses méthodes et ses résultats, nous découvrons chez lui que l'être scientifique exprime

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 203.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 108.

3. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 204. Le souligné indique ce que Aubert a mis en italique.

4. Ibid., 204.

essentiellement des relations logiques, entre, par exemple, le phénomène bien observé du processus de cicatrisation et la découverte de la nécessité capitale de l'état d'asepsie. Aussi, quand les choses en reviennent chez lui à une question de physiologie, tout se passe-t-il comme dans cette tendance empirique que nous présente Aubert, et dans laquelle " l'élément rationnel ne représente pas une réalité nouvelle différente du donné expérimental "[1].

> Les êtres scientifiques, même produits par l'esprit, ont un fondement réel qui est le donné expérimental livré par la technique opératoire; leur fonction est de donner un sens à cette mesure, non pas pour atteindre par elle une réalité d'un autre ordre, mais pour mieux comprendre et exprimer les propriétés réelles de ce donné, en une structure rationnelle. Certes, la vérité atteinte dans la formation de l'être scientifique est d'ordre logique et donc imparfaite; mais grâce à elle, le lien établi par la technique opératoire et la mesure (...) garantit l'efficacité de cette vérité logique (de relation). Et quand on sait que toute logique propre à la science moderne est une logique relationnelle (2), on comprend l'intérêt de cette doctrine, pour exprimer la nature de l'être scientifique, qui est essentiellement une relation. 3

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 202.

2. À propos de cette logique de relation propre à la science moderne, Aubert explique quelques pages plus avant : " La nature opératoire et la mathématisation de la science ont une importante conséquence : sa logique ne peut être du type classique, dite " prédicative " (attribution ou refus d'une qualité ou d'un prédicat à un sujet); (...) elle se borne à discerner un réseau de relations quantitatives, par le truchement d'un instrument dont les données sont le seul réel expérimental qu'elle connaît directement; sa logique sera dite alors " relationnelle ". (Mais) (...) pour le philosophe (...) son seul support est l'être scientifique forgé et conçu par le savant pour rendre compte des relations qui le définissent ", Ibid., 195.

3. Ibid., 206.

Mais à cette remarque, on pourrait aussi ajouter celle que Ladrière nous fait, dans un article paru en 1960 dans Lumen Vitae, sur la nature nécessairement théorique de la science. Dans celle-ci, écrit-il pour notre propos,

> ... Les faits ne sont qu'un point de départ et les phénomènes ne sont qu'un prétexte. La science ne se termine pas aux faits et aux phénomènes. Elle vise au-delà des faits, le fait intelligible dont ils ne sont que la trace, la projection tangible. Comprendre, au sens de la science, c'est passer du plan des faits au plan du système. C'est s'élever au point de vue de la theoria. 1

Cela, Carrel l'a bien compris, quand il relève que " ce sont les abstractions, et non pas les faits concrets, qui sont la matière du raisonnement scientifique "[2], et qu'il explique : " L'observation des objets ne constitue qu'une forme inférieure de la science, la forme descriptive. Celle-ci établit la classification des phénomènes. Mais les relations constantes entre quantités variables, c'est-à-dire les lois naturelles, apparaissent seulement quand la science devient plus abstraite "[3].

Positiviste scientifique ou empiriste rationnel; à quelle tendance alors appartient finalement Carrel ? Il ne s'agit jamais pour nous que de poser des jalons, que de chercher les bons courants de pensée. - Pourquoi faudrait-il ici l'encadrer à ce point ? À ce stade il suffit de savoir qu'il peut s'apparenter aux deux pour que notre connaissance de sa pensée n'en soit que plus riche.

---

1. Ladrière, J. " Intégration de la recherche scientifique dans la vie chrétienne ". Lumen Vitae, 1960, 441-458. Cité par Aubert dans Philosophie de la Nature, note (64), 204.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 28.

3. Ibid., 28.

Et cependant nous voudrions revenir sur un problème qui sous-tend sa théorie de la connaissance, et auquel Carrel ne paraît pas avoir apporté de solution. Il s'agit, encore une fois, de celui de la nature de la pensée, que le savant a surtout abordé sous l'angle interrogatif. Serait-elle immatérielle ? S'apparenterait-elle à une forme d'énergie différente de celles qu'étudie la physique ? Ou existerait-elle plutôt, à la façon d'une forme immatérielle, en dehors du continuum physique, échappant ainsi à l'espace et au temps ? " Ces questions, écrivait-il en 1934, nous nous les poserons toujours, bien que nous sachions qu'il est impossible d'y répondre. Pour les hommes de science, elles n'ont aucun sens, à moins que des techniques nouvelles ne nous permettent de mieux appréhender les manifestations de la conscience "[1]. C'est que, comme le souligne Aubert, quelques pages à la suite de sa présentation des trois tendances précédemment examinées,

> la science a sa vérité à elle, dépendante du niveau ontologique qu'elle atteint, et qui n'est pas celui du sens commun ou de la métaphysique. Vouloir à tout prix retrouver dans le savoir scientifique le degré d'être (et donc de vérité) qui est celui des autres savoirs, ne peut provenir que d'un grossier simplisme, ignorant la complexité du réel. Respecter, dans chaque type de connaissance, son propre type de vérité, est la meilleure manière de respecter la vérité tout court. 2

En ne présentant donc aucun élément de réponse spécifique sur la nature de la pensée dans ses ouvrages scientifiques, Carrel était en fait logique avec lui-même. De la sorte, il ne dépassait pas le niveau de nature que la science atteint. Mais, faut-il aussitôt ajouter, c'est précisément parce qu'il n'a pas toujours trouvé dans cette vérité scientifique toutes les réponses

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV.-Les activités mentales, 174.

2. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 207.

suffisantes, qu'il s'est tourné souvent, parfois dans le secret, vers celle que pouvait peut-être lui procurer également la métaphysique, et, vers les dernières années de son existence, vers celle, toute enveloppée de grâce, de la mystique chrétienne.

Aussi y a-t-il lieu d'examiner maintenant cet autre aspect, certes peu populaire aujourd'hui, de sa pensée; non sans rappeler auparavant, avec une insistance qui n'est pas sans fondement, le point de vue méthodologique duquel nous sommes parti.

Nous rapportant, tout à fait en introduction, à l'ouvrage de Lafrance intitulé Méthode et exégèse en histoire de la philosophie[1], nous avions défini, pour les besoins historiographiques de notre recherche, trois règles bien précises de méthodologie. Deux relevaient des disciplines empiriques; la troisième d'une discipline spéculative. Parmi les deux premières, l'une était philologique, et exigeait par conséquent la lecture de tous les textes; l'autre était historique, et obligeait à tenir compte du contexte à la fois économique, social, politique, culturel et religieux dans lequel les oeuvres voient le jour. La dernière, enfin, était philosophique, et tendait à situer chaque texte dans le contexte particulier de l'oeuvre dont on le tire, mais aussi dans le contexte plus général de la pensée de l'auteur. Toute cette méthodologie s'accompagnait d'au moins deux recommandations : le souci d'objectivité et la nécessité de faire reposer ses affirmations sur une base positive.

En ce qui concerne Carrel, la philologie nous impose donc autant la lecture de ses Méditations (1938-1940)[2] à

---

1. Lafrance, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie. Montréal, Éditions Bellarmin - Paris, Les Belles Lettres, 1983 (Collection noêsis). Chap. II. La méthode scientifique.

2. Carrel, Alexis. Méditations (1938-1940) avec Le Voyage de Lourdes (1903), Paris, Librairie Plon, 1949.

tendance mystique ou de ses Réflexions sur la conduite de la vie (oeuvre restée inachevée)[1], que celle de l'Homme, cet inconnu (1935)[2] ou de La Culture des organes (1938)[3], etc. L'histoire, quant à elle, incite à la lecture des divers ouvrages qui lui furent consacrés, lesquels ont établi le contexte dans lequel chacune de ses oeuvres fut rédigée, privilégiant tour à tour, suivant les modes ou tout simplement les intérêts du biographe ou du commentateur, tel ou tel aspect social, philosophique, scientifique ou religieux de sa pensée. Nous allons d'ailleurs consacrer un chapitre entier à ces coordonnées historiques. Pour sa part, l'aspect philosophique de notre recherche se rencontre dans notre souci de bien distinguer, à travers chacune des oeuvres de Carrel, les divers niveaux et diverses théories de la connaissance, puis de les situer à propos dans le cadre plus général de sa pensée, et en particulier dans notre dessein de dégager surtout les formes spéculatives et même religieuses de cette dernière.

Or, parce que, précisément, nous en sommes rendu à présenter ces formes moins empiriques de la réflexion carrélienne, nous ne croyons pas inutile de rappeler, une nouvelle fois ici, ce qui a déjà été dit en introduction au sujet des différents travaux entrepris par nos prédécesseurs.

À une tout autre époque, en effet, certains auteurs, comme Henriette Delaye-Didier-Delorme, Joseph T. Durkin, Albert Bessières et J.-M. Cassagnard, ont abordé Carrel sous l'angle de ses qualités humanistes et chrétiennes[4]. De nos jours, les préoccupations sont différentes. L'Association mondiale des Amis du Docteur Alexis Carrel, en soulignant en 1985 le cinquantenaire de la parution de l'Homme, cet inconnu, a plutôt été

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie, suivi de La Prière. Montréal, Presses de la Cité Montréal, copyright de la Librairie Plon, 1950 pour les Réflexions..., 1944 pour La Prière.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Paris, Plon, c1935, réimprimé en 1967.

3. Carrel, Alexis & Lindbergh, Charles A. The Culture of organs, Hoeber, New York, 1938.

4. Durkin, nous l'avons dit, n'a pas un discours typiquement philosophique.

conduite, à la faveur de ces circonstances, à attirer l'attention du public sur cette période expérimentale et mondaine de sa vie. Avec la publication, en 1986, de l'ouvrage collectif Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, elle faisait un autre pas dans le sens de la restauration, en présentant, sous la signature de plusieurs personnalités du monde scientifique, une synthèse de ses travaux qui fait voir l'actualité étonnamment permanente de ses découvertes et de ses inventions. Mais, dans cet ouvrage, seul, à notre avis, Ralph W. G. Wyckoff fait au moins le constat de l'existence d'une tournure d'esprit proprement métaphysique chez Carrel[1], et donc, par conséquent, philosophique. De son côté, et depuis de nombreuses années, J.J. Gillon, partant de l'idée que " la vie d'un homme ne prend son sens qu'à sa mort ", s'est penché sur les travaux de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains, qui fut la dernière grande réalisation de Carrel. L'ancien collaborateur du Prix Nobel a obtenu, dans ce domaine, des résultats considérables. Dire que chacune de ces initiatives part de motifs plus que louables ne serait qu'enfermer dans une simple formule la somme extraordinaire d'efforts que représentent tous ces écrits d'auteurs, dont plusieurs, il faut le souligner, ont bénévolement consacré une grande partie de leur vie au dessein de rendre justice à Carrel et à l'avancement de la connaissance que nous avons de lui.

Notre contribution, comme nous l'avons mentionné, est d'ordre philosophique. L'historiographie propre à notre discipline nous impose donc des règles de conduite méthodologiques. Notre point de vue repose sur des raisons à la fois philosophiques, philologiques et historiques. Nous devons alors faire remarquer, du moins en ce qui a trait à la pensée métaphysique, religieuse, et plus généralement spéculative de Carrel, qu'on

---

1. Wyckoff, Ralph W. G. " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 70-72.

ne saurait réduire, par conviction ou omission, toutes les préoccupations épistémologiques[1] actives de Carrel aux exposés méthodologiques, principalement expérimentaux, de La Culture des organes ou des Cahiers de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains[2], ou même de L'Homme, cet inconnu. Ainsi, si l'on veut, par exemple, insister davantage sur la Fondation (1943-1945), sur sa réalisation finale la plus imposante, l'objectivité commande qu'on s'arrête pareillement aux oeuvres contenant des positions métaphysiques et religieuses, comme cet article sur La Prière (réécrit par Carrel au début de janvier 1944)[3] ou comme ces réflexions sur La Conduite de la vie (oeuvre restée inachevée)[4], lesquelles furent écrites, en effet, au cours de la même période. Une telle attitude d'esprit empêcherait en tout cas qu'on tire Carrel, disons pour l'heure, dans un sens positiviste particulier, en invoquant le fait que la vie d'un homme ne prend son sens qu'à sa mort (Gillon) et prendre aussitôt prétexte de cette vérité pour mettre l'accent sur l'une de ses réussites les plus frappantes, comme fut celle de la Fondation, ou en arguant simplement du fait qu'il a consacré beaucoup d'efforts à la recherche en laboratoire. De même, on ne peut ramener L'Homme, cet inconnu à des considérations strictement scientifiques lorsque celui-ci contient, de manière explicite ou sous quelque postulat non précisé, des positions philosophiques déterminées.

---

1. Epistémologie, au sens de Lalande : c'est-à-dire essentiellement l'étude critique des principes, des hypothèses et des résultats des diverses sciences (si l'on parle de l'histoire philosophique des sciences), destinée à déterminer leur origine logique, leur valeur et leur portée objective. L'épistémologie, en tant donc que philosophie des sciences, et qui comprend en son introduction la théorie de la connaissance, laquelle étudie la connaissance en détail et a posteriori, dans la diversité des sciences et des objets plutôt que dans l'unité de l'esprit. Lalande, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Paris, P.U.F., 1962.

2. Carrel, Alexis. Cahiers de..., Paris, P.U.F., 1er numéro, 1943.

3. Carrel, Alexis. La Prière. Paru d'abord en anglais sous forme d'article dans le magazine américain Readers'Digest en 1941, puis repris en janvier 1944, et acheté par Plon qui en possède le copyright depuis la même année.

4. Carrel, Alexis. La Conduite de la vie était du moins le titre que Carrel avait choisi (Alexis Carrel... de Soupault, 245) mais qui fut changé par Réflexions sur... en 1949 par Anne Carrel.

De fait, mis à part ses affinités d'ordre méthodologique ou démonstratif avec la philosophie positive (A. Comte) et, en particulier, avec la philosophie expérimentale (C. Bernard) - car toute science part, épistémologiquement, de postulats philosophiques -, Carrel, ainsi qu'il a été dit, a adopté, ouvertement ou dans le secret, des positions philosophiques d'inspiration typiquement métaphysique. Afin d'étayer ici ce point de vue, dans un premier temps, nous nous proposons 1) d'examiner comment l'opérationisme carrélien débouche nécessairement sur des considérations métaphysiques, 2) de réfuter deux tentatives de réduction de sa pensée à des positions exclusivement empiriques, pour ne pas dire positivistes, et, 3) d'avancer ensuite des preuves historiques de l'attachement de Carrel tout au long de sa vie pour la philosophie.

Que Carrel ait adopté au cours de son existence des positions métaphysiques ne suggère en réalité rien de bien étonnant. Déjà, en elle-même, sa conception de l'opérationisme, emprunté à la physique et étendu à la totalité des activités de l'homme, le disposait à ces positions. Soumettons, pour mieux comprendre, cette conception à un examen. D'une part nous savons déjà que cet opérationisme repose sur des techniques opératoires qui permettent de rendre compte d'activités physiologiques, et même parfois psychologiques (dans le cas de l'intelligence) qui se prêtent au traitement mathématique. Mais, d'autre part, on remarque que ce même opérationisme se fonde également sur une extrapolation très nette, et fort astucieuse, de la définition de concept opérationnel, du fait que Carrel qualifie même d' " opérationnelles " les techniques mystiques qui donnent ce qu'ils attendent à ceux qui les pratiquent. Or nous en arrivons là à une constatation essentielle. Car c'est précisément à cause de cette extension de l'opérationisme aux activités non quantifiables, mais toujours, selon lui, observables de l'homme, qu'on peut dire de Carrel qu'il a fait un pas décisif dans la direction des vérités métaphysiques. On s'aper-

çoit alors que la définition qu'il se donne du concept d' " opération " le tire du côté d'un ordre invisible, certes observable sous la forme des empreintes physiologiques (et mentales) visibles qu'il laisse sur les initiés, mais qui, de manière implicite, présuppose la compréhension d'un certain type de causalité métaphysique, par ceci qu'il affirme une efficacité réelle de la pratique. Ce qui revient à dire, en fait, que Carrel n'eût jamais pu connaître ce rapport entre les techniques mystiques et leur efficacité, s'il n'avait auparavant élevé sa pensée au niveau de nature où l'on peut intelliger les causes finales autant que leurs effets. Un empiriste borné n'eût conçu aucun lien métaphysique ou spirituel entre deux phénomènes de ce genre.

L'historiographie philosophique corrobore la déduction de ces faits. Premièrement à cause de ses rencontres et de ses lectures; secondement du temps qu'il a accordé tout au long de sa vie à ce type plus spéculatif de préoccupations.

Il est certain que Carrel s'est intéressé à des métaphysiciens et des spiritualistes célèbres. Parmi les premiers, on doit au moins mentionner les noms d'Aristote, d'Héraclite, de Thomas d'Aquin, de Descartes, de Spinoza, de Bergson et de Teilhard de Chardin[1]; et pour les moins reconnus comme étant

---

1. Autour de 1936, Carrel a établi quelques contacts avec des thomistes, du moins avec " ceux d'entre eux qui, par leur culture, pourraient garantir au dialogue l'élévation nécessaire. Chez les Dominicains, il rencontre le P. Sertillanges, intelligence éminente; mais le philosophe le rebute et il lui trouve " comme à tous les dominicains, l'impudence des intellectuels !" De même pour Maritain qu'il avait connu auparavant à New York. Ces " Messieurs de Latour-Maubourg ", directeurs de la Vie intellectuelle lui parurent n'avoir aucun contact avec le réel ". Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 186. Nous ne mentionnons donc pas ici Maritain, pour les motifs évidents qui viennent d'être évoqués, mais nous donnons Sertillanges, parce que celui-ci a initié Carrel à Aristote et à saint Thomas d'Aquin. **Nous signalons cependant, d'après les références précises que Carrel donne dans son Journal (28 juillet 1929) que la lecture de Sertillanges a au moins eu lieu sept ans avant cette rencontre dont parle Soupault. Enfin, nous aurions pu aussi mentionner que Carrel lisait Platon et qu'il citait Socrate fréquemment.**

tout à fait tels, de Sertillanges et de Clifford. Au nombre des spiritualistes, des poètes d'abord et des mystiques ensuite, nous relevons ceux de Dante et de Emerson; puis de François d'Assise, de Thérèse d'Avila, de Ruysbroeck l'Admirable (Carrel parle fréquemment de L'Ornement des noces spirituelles), et, à la rigueur, parce que de moins grande réputation, de Dom Alexis Presse, ce guide spirituel des dernières années de sa vie. Ces noms sont tous cités dans les ouvrages de Carrel. Il en a rencontré certains; en a lu d'autres[1]. Dans les pages qui suivent, nous n'établirons de rapports qu'avec un certain nombre, suffisant toutefois pour défendre notre point.

Pour commencer, et puisque nous parlerons principalement ici des influences de la philosophie scolastique, nous savons que Carrel, en 1935, a dédié L'Homme, cet inconnu au R. P. Clifford[2], décrit par Soupault comme " un ancien jésuite de tendance assez peu conformiste, mais grand penseur, âme élevée ", avec lequel Carrel s'est découvert, dès 1912, " beaucoup d'affinités spirituelles "[3]. C'était, nous dit Soupault, un prêtre thomiste, duquel Carrel disait qu'il ne comprenait rien à ses sermons (sûrement une boutade), mais dont il adorait la compagnie, au point de passer, dit-on, des heures entières à discuter avec lui[4].

---

1. Dubos témoigne, dans Alexis Carrel l'Ouverture de l'homme, 62, que Carrel ne devait pas lire beaucoup. Mais citons plutôt Soupault qui relate comment, après son dîner du soir à l'époque de l'Institut Rockfeller, il se mettait au travail : " Lecture d'exposés scientifiques fort ardus (il lisait couramment trois langues dont l'allemand); ou, de plus en plus souvent, des traités philosophiques ou d'articles de portée générale, morale, politique, etc... que lui signalait le groupe de ses amis ", Alexis Carrel, 1873-1944, 151. On voit que Carrel n'était pas exclusivement un " homme de laboratoire ". Nous proposons d'ailleurs ici qu'on publie (si nous l'avons) la liste des ouvrages qu'il possédait dans sa bibliothèque à l'île de Saint-Gildas, à New-York et Paris.

2. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., New York and London, Harper & Brothers Publishers, 1935. La dédicace s'adressait en fait au groupe que Cardozo appelait les " Philosophes " : " To My Friends Frederick R. Coudert, Cornelius Clifford and Boris A. Bakhmeteff, this book is dedicated ".

3. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 102.

4. Ibid., 152-153.

Nous n'avons trouvé nulle part d'explication concernant cette suggestive et étrange dédicace, et il est assez regrettable qu'elle ait - on ne sait pourquoi - disparue de nos traductions et de nos éditions contemporaines.[1]

Il y a, heureusement, le cas du Professeur W. G. Wyckoff, membre de l'Académie Nationale des Sciences aux États-Unis, qui fut lié d'amitié avec Carrel à l'Institut Rockfeller, à l'époque où celui-ci écrivait L'Homme, cet inconnu. Son article, " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York ", réédité dans l'ouvrage collectif Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (paru en 1986)[2], bien qu'appartenant pour nous aux sources secondaires, constitue un témoignage intéressant au regard de notre recherche. Wyckoff écrit en effet :

> Pour un matérialiste intégral, même la plus haute créativité de l'homme et la spiritualité des saints sont des produits de la biochimie des corps. Carrel n'était pas un tel matérialiste parce que pour lui la spiritualité était en elle-même une réalité, mais il en parlait comme d'un état d'esprit engendré par des processus physiologiques comme une longue austérité, la méditation et des périodes de prières. Il parlait de Dieu mais c'était en humaniste par sa tentative d'expliquer toute chose en termes de forces naturelles et d'efforts humains aboutissant à l'expression la plus haute des processus organisés de la Nature. 3

Ce témoignage rapporte deux niveaux de discours différents chez Carrel : l'un, métaphysique et religieux, s'exerçant réellement sur le plan spirituel, qu'il gardait pour lui ou abandonnait

---

1. Soupault, le plus ancien biographe, rapporte en ces termes la mort de Clifford en 1938 : " Le P. Clifford, le cher vieil ami, un des esprits qu'il ait le plus approchés, une conscience soeur de la sienne, est mort après une longue maladie. Son agonie a pris fin au cours de l'été, sans que les deux " philosophes " aient pu se revoir... ", Alexis Carrel (1873-1944), 198.

2. Wyckoff, Ralph W. G. " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York " dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 67-75. Traduction Pierre Lépine.

3. Ibid., 72.

à ses écrits intimes et ses ouvrages à dimension plus philosophique; l'autre, physiologique, donc scientifique, et qu'il affichait volontiers. Notons cependant que la conception que Wyckoff se faisait de la place de l'homme dans la nature était, de l'avis de ce dernier, peut-être plus religieuse que celle de Carrel à cette époque. Mais, a-t-il tôt fait d'ajouter, " comme nous trouvions tous deux que le spirituel constituait la réalité suprême, nos divergences étaient d'ordre métaphysique et constituaient à peine des sujets de désaccord "[1].

L'influence que put avoir Sertillanges sur les vues métaphysiques de Carrel est certes plus frappante, en dépit même des différences psychologiques profondes qui séparaient les deux hommes. En date du 28 juillet 1929, dans ce qu'il est convenu d'appeler son Journal[2], on retrouve sous la plume du savant une référence précise au Saint Thomas de ce professeur de philosophie, ouvrage réédité en deux tomes aux Éditions Montaigne en 1940 sous le titre La Philosophie de St Thomas d'Aquin[3]. C'est à partir de ce moment, semble-t-il, que les réflexions métaphysiques de Carrel commencent à s'accompagner des noms d'Aristote, de Saint Thomas et de Sertillanges. Il y a donc lieu de se demander si le savant a été convenablement initié à ces doctrines philosophiques. Une réponse affirmative à cette interrogation équivaudrait à démontrer qu'il ne s'en est jamais pris, comme tel, à la métaphysique, contrairement à ce qu'affirment nombre de ses commentateurs contemporains, souvent voués d'avance à une autre cause, et qui, règle générale, laissent reposer leur jugement

---

1. Wyckoff, Ralph. W. G. " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York ", Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 72.

2. Carrel, Alexis. Journal, 28 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 44 et sv.

3. D. Sertillanges. La Philosophie de St Thomas d'Aquin (nouvelle édition revue et augmentée). Paris, Éditions Montaigne, 1940, 2 vol. in-8°. C'est d'ailleurs pour cette raison que, lorsque nous exposerons ci-après la philosophie d'Aristote, nous adopterons une interprétation plutôt néo-thomiste. Car l'important ici est surtout d'avoir bien affaire à cet aristotélisme que Carrel a connu. Pour le reste, nous ne repoussons pas des interprétations qui, étant moins conditionnés, sans doute, par l'idée de distinguer la physique du Stagirite de notre physique moderne, la sépareraient moins de sa métaphysique, ou qui, encore, soutiendraient une interprétation nettement plus physique de son Hylémorphisme.

sur le fait, bien trompeur, que le savant a, plus souvent qu'autrement, préféré faire ses démonstrations dans le domaine scientifique. À cette fin, il nous faut d'abord examiner - pour des motifs critiques qui apparaîtront à la suite - ce qu'est la doctrine de l'aristotélisme primitif, en particulier ce qu'est la structure de l'être physique,et comment le Stagirite l'applique au schéma biologique. Nous nous en tiendrons à l'essentiel.

Lorsqu'on parle, en effet, de l'aristotélisme primitif, on parle surtout d'une doctrine qui essaie d'expliquer le devenir des choses en partant d'une point de vue strictement métaphysique. Aborder la question de l'être physique, c'est donc, pour Aristote, aborder des principes d'être (c'est-à-dire des intelligibles) qui ne sont pas des êtres réels[1]. Chez lui, il y a deux principes d'être mais trois principes explicatifs du changement : Privation-Matière-Forme. La Privation ne compte pas pour un principe d'être parce qu'elle est définie de façon purement négative[2]. Le terme de Forme " désigne à la fois l'existence et la réalité issue du changement et de ce qu'on peut en comprendre (son intelligibilité) ", devenant par là même " synonyme d'idée réalisée "[3]. Tandis que le terme de Matière désigne " une sorte de substrat ", un " élément de base " qui n'est pas en lui-même perceptible aux sens " et dont " seule l'intelligence (...) atteint l'existence "[4], de telle sorte qu'un tel prinpe n'a rien à voir avec ce que nous appelons matière de nos jours.

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature. Chapitre premier.- La physique d'Aristote. II.- La structure de l'être physique, 33.

2. Ibid., 32. Le terminus a quo, pur point de départ de tout processus de changement, était appelé Privation par Aristote. " Certes il est déjà en lui-même déterminé, mais uniquement en relation avec l'état qui l'a précédé; c'est seulement dans le cadre du changement actuel dont il est l'origine qu'il peut être dit " privation " par rapport à la détermination ultérieure ", 32. " Mais si l'on envisage l'être constitué réalisé par le changement, la Privation n'est plus à retenir, puisqu'elle n'était évoquée que pour expliquer le devenir lui-même ", 32.

3. Ibid., 32.

4. Ibid., 33.

Quand on envisage l'être constitué (car la Privation n'explique que le devenir lui-même)" seules subsistent la Matière et la Forme; d'où, nous dit Aubert, l'appellation de cette doctrine " Hylémorphisme " (Hylé : Matière; Morphé : Forme) "[1].

Dans l'aristotélisme, ces deux éléments du corps physique, Matière et Forme, ne peuvent avoir d'existence isolable : la forme, en tant que structure intelligible du corps, est toujours incarnée dans une portion de matière et ne peut donc être un en-soi; de même la matière n'existe jamais sans être déterminée par une forme[2]. Ce qui est compris dans le fait qu'un changement consiste en une substitution de formes successives affectant une même matière[3]. Il est important de noter, à l'instar de Aubert, que " Forme et Matière n'existent donc jamais à l'état pur; elles ne sont (...) pas des êtres, mais seulement des principes d'être ", et que " seul existe le composé "[4].

Ensuite, pour expliquer que ces deux principes parviennent à réaliser quelque chose qu'ils ne sont pas eux-mêmes, Aristote pose que Matière et Forme sont entre elles comme Puissance et Acte. En effet, l'originalité de la solution d'Aristote (par rapport à ses prédécesseurs qui, comme on le sait, ont conçu l'être d'une manière plus rigide et plus unitaire)[5], con-

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 33.
2. Ibid., 33.
3. Ibid., 33.
4. Ibid., 33.
5. Ibid., 33. Il s'agit surtout de Parménide et de Démocrite.

siste en ceci qu'

> en introduisant la notion de matière, Aristote insère dans l'étude de la nature un principe d'explication pleinement valable, celui de l'être dégradé, être en puissance par rapport à un enrichissement éventuel; entre le non-être (la privation), principe purement logique, et l'être achevé par la forme; l'analyse du changement oblige à concevoir cette dernière se réalisant comme une détermination, une actuation d'une réalité qui était en puissance d'elle, sorte d'être non achevé, la matière. 1

Ainsi la matière, par rapport à la forme, est-elle pure potentialité, c'est-à-dire pure possibilité de devenir tel être précis, tandis que la forme, par opposition avec la matière, est plutôt ce qui la détermine, qui en fait tel type d'être réel possédant une certaine structure intelligible. La forme est alors dite " acte " et la matière " puissance ", l'un déterminant, achevant ou réalisant l'autre[2].

Cependant Aristote, poussé par des motifs pédagogiques, a aussi appliqué cette structure de l'être intelligible au schéma biologique de l'être vivant[3]. Cette tentative, comme l'explique Aubert, a souvent été mal comprise, et pour nous,notamment,lorsqu'on veut réduire la validité du schéma hylémorphique (métaphysique) au domaine de la biologie en tant que science,en le ramenant, comme dans le cas qui fera justement l'objet de notre analyse prochaine, au schéma dualiste âme-corps. Ces erreurs, toujours éventuelles, justifient les quelques explications suivantes.

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 33. Le souligné indique ce que Aubert a mis en italique.

2. Ibid., 34.

3. Ibid., II.- La structure de l'être physique. 4o- Nature philosophique de cette doctrine, 40-42.

Le rôle de la forme en ce qui a trait à l'être vivant, est d'effectuer l'unité du tout, d'être le foyer de fonctions permettant la permanence de celui-ci. " La forme du vivant n'est donc pas un être réel, sorte de mystérieux principe vital, étranger aux énergies matérielles et biologiques; elle est principe formel, expliquant le type biologique et l'activité propre au vivant; elle est son " acte ", sa perfection dynamique "[1]. Bref, le principe intelligible de son unité et de son devenir constitutifs.

Maintenant, si l'on se réfère aussi à la doctrine thomiste, c'est-à-dire très exactement aux ouvrages de Sertillanges lus par Carrel en 1929, le rôle de l'âme par rapport au corps n'y est point vu si différemment. Sertillanges écrit en effet que, " dans le système thomiste, la fabrication du corps n'est nullement, à titre exécutif, l'oeuvre de l'âme. Celle-ci, acte du corps organisé, ne peut subsister qu'en lui, et elle est, en lui, le terme de la génération, non son principe "[2]. Il n'y a donc, en réalité, qu'une cause, " c'est le composé organisé et animé qui se meut lui-même "[3], parce que l'âme, en tant que principe formel de l'organisation du vivant n'est, soulignons-le, point motrice par elle-même. Elle ne l'est que par le composé, auquel, par contre, elle communique l'acte[4]. C'est pour-

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature, 41. Aubert note en outre que " la science moderne, en révélant l'incessant brassage des éléments constitutifs du vivant (assimilation, désassimilation), constant renouvellement ne détruisant pas l'unité du tout, se maintenant malgré les forces de désagrégation, a marqué encore davantage la richesse de cette idée de forme, trouvant dans le vivant le meilleur exemple de son rôle spécificateur et unificateur, qu'elle a dans tout être, vivant ou non, artificiel ou naturel ", 41.

2. D. Sertillanges . La Philosophie de St Thomas d'Aquin. Tome II. Ch. III. La contingence dans la nature, 79.

3. Ibid., 82.

4. Ibid., 81.

quoi " saint Thomas dit toujours que l'âme meut le corps par ses puissances, et que ces puissances sont organiques, c'est-à-dire qu'elles ont pour moyen l'organisation, laquelle n'est autre chose que la synthèse élémentaire "[1] : " " corps animé, âme incarnée "[2]. Ce que saint Thomas fait ressortir par là, on le voit, c'est avant tout l'unité organique du vivant, assurée par un principe ontologique. Car l'être n'est pas autre chose qu'une idée[3], qu'une seule et même forme en acte, explicative de l'harmonie de la pluralité des puissances, des fonctions, donc aussi des fins, du composé organique; de telle sorte que toute substance en laquelle on peut voir une unité d'idée est une substance qui réalise cette unité d'être[4]. Mais par ailleurs, précise Sertillanges, saint Thomas ne laisse pas d'affirmer " que si les manifestations vitales sont orientées par la forme vivante vers un but préfixé par elle en tant qu'idée immanente, elles sont réalisées par la collaboration des propriétés élémentaires que le milieu intérieur du vivant nous révèle, avec, pour condition, le concours actif et passif du milieu extérieur "[5]. L'âme n'est alors que cet art immanent qui oriente les opérations vitales[6]. D'où le fait qu'il y a tout lieu de comprendre que, pour saint Thomas, tout se passe dans l'organisme chimiquement comme s'il n'y avait point d'âme, et vitalement comme s'il n'y avait point de chimie[7]. Sertillanges note, par

---

1. D. Sertillanges . La Philosophie de St Thomas d'Aquin. Tome II, 80.
2. Ibid., 80. Les mots en italique sont indiqués par le souligné.
3. Ibid., 77.
4. Ibid., 77.
5. Ibid., 77.
6. Ibid., 77.
7. Ibid., 77.

exemple, que dans le cas d'une cellule qui se nourrit et agit par elle-même, l'expression " par elle-mêmme " indiquerait pour saint Thomas une finalité immanente, donc un principe immanent de finalité, mais non une force exécutive spéciale. " L'exécution, écrit-il, s'explique ou pourra s'expliquer par les échanges d'actions physiques et chimiques du milieu intérieur. Le succès de la méthode expérimentale appliquée au vivant prouve, étant donnés les moyens de cette méthode, que la vie a pour instruments exclusifs de son action les forces physico-chimiques "[1]. Ce qui, des points de vue respectifs du comment et du pourquoi, devrait satisfaire autant la science expérimentale que la philosophie et sa métaphysique.

Nous ne pensons pas que Carrel ait fait de la métaphysique au point de distinguer ce qui revient au Philosophe de ce qui fut apporté de nouveau par saint Thomas. Il n'était d'ailleurs pas nécessaire, ici, pour nous, d'exposer tant de distinctions. D'après l'ensemble de ses oeuvres, nous pouvons seulement dire qu'il a certainement vu dans les deux doctrines une unité, ou une continuité de système de laquelle il est parti, sans plus, pour établir quelques rapports avec ses propres connaissances physiologiques du vivant. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas voulu pousser notre investigation plus loin. Toutefois, une chose est sûre, ces trop brefs exposés scolastiques suffiront largement à prouver, et définitivement,que Carrel s'est longtemps préoccupé de philosophie et de métaphysique. Une autre question serait cependant de savoir s'il s'y est convenablement initié. Rapportons-là plutôt à la suite de ces prochains commentaires critiques.

---

1. D. Sertillanges . La Philosophie de St Thomas d'Aquin. Tome II. Chapitre premier. L'idée générale de la vie, 75.

D'autres commentateurs continuent de comprendre Carrel uniquement comme un homme de laboratoire. Nous nous opposons, bien sûr, à ce point de vue trop univoque et trop restreint. Pour le réfuter, nous nous proposons donc d'examiner ici deux types d'interprétation positiviste de la pensée carrélienne. Ceux-ci présentent des cas d'autant plus intéressants qu'ils ont figuré en 1986 dans l'ouvrage collectif déjà mentionné, publié pour rendre hommage à Carrel.

Remarquons, pour commencer, qu'il nous eût été possible de prendre d'autres cas que ceux de Descotes et Christen. Les deux comptent au nombre de ceux qui ont beaucoup consacré à l'avancement des études carréliennes, et c'est avec respect que nous reconnaissons tout ce que nous leur devons[1]. Aussi l'analyse critique qui va suivre se veut-elle simplement constructive. Nous désirons seulement qu'elle aide à élargir le champ d'investigation auquel Carrel, par l'insatiable curiosité de son esprit, nous invite toujours lui-même.

Nous cherchons, en effet, à éviter que la pensée carrélienne ne soit réduite à sa plus simple expression scientifique. Or, selon Jacques Descotes, dans son article intitulé " Le chirurgien et l'aviateur : Alexis Carrel et Ch. A. Lindbergh ",

---

1. Le professeur Descotes enseigne à l'U.E.R. Alexis Carrel de Lyon. Il a d'ailleurs contribué à cette nouvelle dénomination de la Faculté de Médecine. On lui doit un important ouvrage collectif sur Carrel : Alexis Carrel, pionnier de la chirurgie vasculaire et des transplantation d'organes, Simep, 1966, au moins une conférence au Rotary Club de Lyon (en date du 20 février 1973) prononcée à l'occasion du centenaire de naissance du Prix Nobel (1873-1973), deux articles récents parus dans le Lyon Médical, " La correspondance d'Alexis Carrel et de William Halsted publiée aux États-Unis ", 1981, 77, 206-207 & " Le génie chirurgical de Carrel ", 1979, numéro spécial centenaire. L'article auquel nous allons nous référer ici s'intitule " Le chirurgien et l'aviateur : Alexis Carrel et Ch. A. Lindbergh " et est paru dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme. Yves Christen est l' auteur de plusieurs ouvrages de biologie et de sociobiologie. Sa contribution aux études carréliennes tient ici à un article intitulé " Alexis Carrel ajourd'hui ", publié dans l'ouvrage sus-dit, paru aussi sous sa direction.

La Culture des organes montre qu'à partir de 1938

> Carrel abandonne définitivement les conceptions aristotéliciennes de l'organisme où les structures anatomiques et la fonction sont séparées pour aboutir à cette dissection du " milieu intérieur " chère à Claude Bernard. Milieu intérieur qui baigne les cellules et dont le mouvement continue définit la vie et par conséquent la mort, autant que les cellules elles-mêmes. 1

À première vue, cette affirmation, lourde de conséquences et de présupposés, paraît s'appuyer sur une base historiographique positive. Tel n'est pourtant pas le cas, puisque, sans même avoir à discuter de conceptions physico-chimiques ou physiologiques qui ne sont pas de notre ressort, nous pouvons démontrer qu'elle repose en réalité : 1) sur une grave erreur de traduction, 2) sur une nette méconnaissance de l'aristotélisme primitif, et conséquemment de l'autre pensée, celle-là métaphysique de Carrel, 3) enfin, chose moins pardonnable en matière de recherche et d'historiographie positives, sur un préjugé favorable à une interprétation exclusivement empirique, voire matérialiste de l'ensemble des oeuvres carréliennes. Faisons d'abord le constat de cette erreur de traduction.

Le texte de La Culture des organes, duquel Descotes est en effet parti pour asseoir ses affirmations, appartient au chapitre premier " Purpose and history of the method " et est incorporé à la première partie de ce chapitre, intitulée " New anatomical concepts ". Le nom d'Aristote n'y apparaît qu'une fois dans le passage suivant, qu'il n'est pas utile de citer mê-

---

1. Descotes, Jacques. " Le chirurgien et l'aviateur... ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 80.

me en entier pour comprendre tout à fait le contexte :

I. NEW ANATOMICAL CONCEPTS

> The concepts of tissues and organs, as taught by classical anatomy, are simple and convenient. But, like all abstractions, they are an incomplete expression of reality (...) After anatomy has cut asunder organs and limbs, it is incapable of understanding the full significance of those parts. It fails to explain how tissues can build a living being. (...) This unsatisfactory state of our knowledge of the bodily structures comes from the technique used in the acquisition of this knowledge. Since the time of Aristotle, anatomy has dissected the organism into dead parts. And these parts, being deprived of functional activity by their separation from circulating blood, appear as inert forms stripped of reality. 1

Premièrement, on notera que cette critique s'adresse, nommément, à l'anatomie classique, et, secondement, que l'expression " Since the time of Aristotle " ne pourrait se traduire par " À cause ou avec Aristote ", puisqu'elle signifie " Depuis l'époque d'Aristote ". Ce qui ressort, par conséquent, à la lecture du texte

---

1. Carrel, Alexis & Lindbergh, Ch. A. The Culture of Organs, 1. Notre traduction : " Les concepts de tissus et d'organes, tels qu'ils sont présentés par l'anatomie classique, sont simples et utiles. Mais, comme toutes les abstractions, ils sont une expression incomplète de la réalité. (...) Après que l'anatomie ait séparément coupé organes et extrêmités du corps, elle est incapable de comprendre toute la signification de ces parties. Elle ne peut expliquer comment les tissus peuvent construire un être vivant. (...) Cet état insatisfaisant de notre connaissance des structures du corps vient de la technique utilisée pour l'acquisition de cette connaissance. Depuis l'époque d'Aristote, l'anatomie a disséqué l'organisme en parties mortes. Et ces parties étant dépourvues d'activité vitale par le fait de leur séparation d'avec la circulation du sang, apparaissent comme des formes inertes détachées de la réalité ".

original (mais aussi à la lumière de plusieurs considérations subséquentes sur ce que Carrel a pu réellement penser d'Aristote)[1], c'est que, depuis l'époque du Philosophe (384 -322 av. J.-C.), laquelle eût tout aussi bien pu être celle d'Hippocrate (vers 460 - vers 375 av. J.-C.), les conceptions et les procédés de connaissance et de dissection " qui sont ceux de cette science qu'on nomme anatomie " ne permettent pas d'expliquer le fonctionnement des structures et des fonctions physiologiques de l'organisme dans son état d'activité vitale. Si nous convenons cependant qu'Aristote a fondé la biologie, et par le fait même, évidemment, l'anatomie, nous savons par contre que, pour juger à sa vraie valeur son oeuvre scientifique, il faut comprendre qu'il se tient à un point de vue radicalement différent du nôtre. C'est du moins ce que soulignent ordinairement les commentateurs. Car, comme nous l'avons vu, ce que le Philosophe cherche constamment à faire, c'est à expliquer la " nature " même des êtres sensibles; d'abord dans leurs traits généraux, en métaphysique et en philosophie naturelle (cosmologie et psychologie rationnelle), puis dans les sciences spéciales, quant à leurs genres et à leurs espèces propres[2]. Aussi interprète-t-il l'expérience à la lumière de ses grandes thèses, à savoir la théorie hylémorphique, et surtout celle de l'acte et de la puissance et des quatre causes. Carrel, dans La Culture des organes, s'en est-il pris aux catégories de cette " biologie métaphysique " ? Nous le verrons, c'est impossible. Et comme on ne retrouve nulle part à l'intérieur du chapitre ici examiné, - qui en est un d'introduction -, d'autre allusion au nom même d'Aristote, ou même à tel sché-

---

1. Nous donnerons, mais beaucoup plus loin au cours de la démonstration, la preuve irréfutable que Carrel, dans ses Réflexions... (ouvrage entrepris l'année même de la parution de La Culture des organes, en 1938) avait parfaitement compris comment Aristote appliquait son schéma hylémorphique à l'être vivant.

2. Les sciences spéciales fondées par Aristote sont énumérées comme étant l'astronomie, la physique, la météorologie, la chimie, la biologie, l'anatomie, la botanique, l'embryogénie, l'histoire naturelle et la psychologie expérimentale.

ma biologique de sa doctrine, il faut en conclure que le savant s'en prenait exclusivement à l'anatomie, telle qu'elle peut être conçue de manière générale depuis ses antiques origines. Aussi cette insertion de Descotes, selon laquelle, à partir de 1938, Carrel aurait abandonné définitivement les catégories aristotéliciennes de l'organisme..., part-elle peut-être d'une erreur de traduction, et donc d'interprétation.

Mais cette mauvaise insertion peut encore être dénoncée et expliquée d'autres façons. D'une part il est certain que Descotes a une méconnaissance, ou du moins, une conception erronée de ce qu'est l'aristotélisme primitif appliqué à la biologie, et d'autre part qu'il n'a pas suivi entièrement les règles objectives de la recherche historiographique, lesquelles l'eurent obligé à prendre aussi en considération les textes de portée plus métaphysique et religieuse de Carrel, et à les insérer dans le cadre plus général de sa pensée.

Pour commencer, l'hylémorphisme aristotélicien se situe sur le plan des principes d'être, c'est-à-dire strictement sur le plan métaphysique et intelligible, et non comme Descotes le comprend dans le passage susmentionné, sur le plan physiologique et réel, uniquement perceptible aux sens et abordable par le biais de la méthode expérimentale. Ensuite, chez Aristote, la structure de l'être physique, lorsqu'elle est appliquée à l'être biologique, montre un schéma d'une grande unité intelligible et non un schéma dualiste âme-corps, compris comme si une forme immatérielle activait grossièrement un corps matériel. En fait le schéma biologique aristotélicien, ou même thomiste, ne remet aucunement en question l'existence du schéma physiologique réel, ni les données expérimentales qui lui correspondent : le rôle de la forme est d'être l'acte d'être, c'est-à-dire le principe d'unité et de devenir intelligible de l'être composé, mais agissant avec la collaboration, si l'on peut dire, indépendante à leur niveau de nature, des propriétés physico-chimi-

ques du milieu intérieur de l'organisme. Elle est principe formel de l'organisation du vivant, mais non son principe d'organisation matérielle réelle. Il ne s'agit donc pas, comme le dit Descotes, de " catégories aristotéliciennes de l'organisme où les structures anatomiques et la fonction sont séparées ". D'ailleurs que voudrait dire, chez le Stagirite, l'idée de " structures anatomiques et fonction séparées " ? Cela peut-il exister ? Certes, la Forme est dite une structure du corps, mais elle n'est à comprendre ainsi qu'au sens intelligible, tout de même que la Matière dont elle n'est pas isolable. Pareille confusion ne peut provenir, selon nous, que d'une réduction du schéma hylémorphique initial au schéma plus caricatural qu'on attribue faussement à Aristote, et dans lequel l'âme, comprise comme une forme, mais séparée du corps, aurait pour rôle de mouvoir ou d'activer organiquement celui-ci. Car comment, en effet, comprendre ce que dit Descotes ici ? Encore qu'il ne s'agisse là que d'une partie de l'explication. Poursuivant son interprétation, déjà faussée par une erreur de traduction et sa méconnaissance de l'aristotélisme, Descotes a simplement continué d'attribuer à Aristote les fautes que Carrel rejetait sur l'anatomie classique. Car, lorsque Carrel souligne le fait, mais deux pages plus loin, que " structure and function have no separate existence "[1], non seulement il situe son observation sur le plan physico-organique, c'est-à-dire à ce degré d'être qui est atteint par la science expérimentale et ses techniques, mais il s'adresse toujours alors à l'anatomie en général, en tant que science depuis l'Antiquité. Et cette adresse est dirigée, comme le démontre le passage suivant, contre la connaissance et les

---

1. Carrel, Alexis. The Culture of Organs, 3.

techniques empiriques qui sont celles de cette anatomie, et non contre la métaphysique du Philosophe :

> II. PURPOSE OF THE METHOD
>
> The purpose of the method is to renovate anatomy by studying the structure and function of organs at the same time as the chemical composition and the physical conditions of the fluid that circulates through their blood vessels. Anatomical concepts should be operational, like all scientific concepts. And operational concepts are equivalent to the set of operations by which they are acquired. New concepts, therefore, are created exclusively by new procedures. The progress of experimental science depends entirely on the progress of techniques. 1

De même, plus loin, lorsque Carrel cite Claude Bernard : " The laws specific of physiology, said Claude Bernard, are the laws of organization "[2], il ne quitte pas davantage le terrain expérimental.

Mais de ce que Carrel se plaçait du point de vue expérimental est-il permis de conclure qu'il reniait pour autant le point de vue métaphysique ? La conclusion ne s'ensuit pas nécessairement. Car, en toute logique, d'affirmer que la culture des organes est possible ou de dire que les lois de la vie sont celles de l'organisation physico-chimique et physiologique du milieu intérieur ne conduit pas à la conclusion que l'être intelligible n'existe pas. Carrel ne pouvait donc pas, à notre avis, ne pas être métaphysicien parce qu'il était tout simplement physiologiste. Cette conclusion appartient uniquement à qui ne voit Carrel que d'un point de vue positiviste. Or, Carrel tenait simultanément ces deux positions, ce qui est la seule façon d'expliquer qu'il ait pu écrire ses Méditations à tendance

---

1. Carrel, Alexis. The Culture of Organs, 4.
2. Ibid., 5.

mystique et ses Réflexions sur la conduite de la vie au cours de la même période où il oeuvrait scientifiquement à la Fondation.

Certes, Descotes a peut-être commis une erreur de traduction et manqué à la culture philosophique, mais il a aussi, ce qui est plus regrettable, parce que contraire aux règles de la recherche objective, tiré Carrel univoquement du côté empirique (avec un intérêt très marqué pour Claude Bernard) à cause d'un préjugé favorable pour le positivisme, voire, pour le matérialisme. Ce qui, au niveau de l'interprétation plus générale de la pensée carrélienne à notre époque, entraîne nécessairement de graves conséquences. Pour nous, s'il s'était agi d'une simple discussion dans laquelle on eût nié ou affirmé l'existence de l'être ou celle de Dieu, quelles qu'eurent pu être les affirmations, il n'y aurait pas eu de suivi. Mais il s'agit de la pensée d'un auteur, lequel sera lu et interprété par d'autres générations, appartenant peut-être à un autre type d'esprit, et la question revêt alors une importance non seulement scientifique, mais philosophique, religieuse et historique. C'est pourquoi nous n'avons pas pensé superflu de prendre encore appui sur une seconde analyse.

En 1902, bien sûr, l'esprit encore tout empreint de notions positives, Alexis Carrel avait d'abord cru qu'il s'agissait surtout " de considérer les faits, tels qu'ils peuvent être scientifiquement constatés en dehors de toute interprétation métaphysique "[1]. Face au miracle, par exemple, il écrivait alors : " Nous voulons seulement faire remarquer que les phénomènes surnaturels sont bien souvent des faits naturels dont nous ignorons la cause "[2]. Une telle prise de position, historiquement datée de 1902, a beaucoup plu, semble-t-il, à Yves Chris-

---

1. Carrel, Alexis. " Les Guérisons de Lourdes ". Extrait du Nouvelliste de Lyon (numéro du 10 juin 1902) tiré du Voyage de Lourdes, Paris, Plon, 1949, 92.

2. Ibid., 95.

ten, sous la direction duquel Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme vient d'être publié. Dans un article intitulé " Alexis Carrel aujourd'hui ", par ailleurs remarquable quant à ses observations scientifiques, il a malheureusement tôt fait d'assimiler cette période critique de la vie de Carrel à la seule chose qu'il faille retenir : " Là peut-être, écrit-il, est l'essentiel : les phénomènes surnaturels pourraient n'être(lorsqu'ils existent) que des phénomènes naturels insuffisamment connus. Opinion qui, malgré sa sagesse, a de quoi déplaire à tous : aux adeptes d'un surnaturel qui échappe totalement à l'investigation scientifique comme aux militants " rationalistes " "[1]. Pour Christen, sans doute, " dans L'Homme, cet inconnu (1935), Carrel revient sur sa conviction à propos des miracles (celle qui vient d'être énoncée), tout en signalant fort honnêtement que la plupart des physiologistes et des médecins ne la partagent pas "; mais s'il avoue, en le citant, que le savant écrivait en 1935 que de tels faits " montrent la réalité de certaines relations, de nature encore inconnue, entre les processus psychologiques et organiques "[2], par contre il se dépêche de noter (ce qui vise principalement à écarter tout débat philosophique ou religieux) que ce

> propos est ambigu puisque Carrel évoque la possibilité que la prière des uns influe sur la santé des autres. Mais il présente ceci de très particulier qu'il ramène le phénomène à une question de physiologie (c'est Christen qui souligne). Ou si l'on préfère, il revient à conclure que l'intervention divine (mais notons bien que Carrel ne parle dans ces pages que de miracles, phénomènes selon lui empiriquement visibles, et non de Dieu) passe par un mécanisme naturel. 3

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ". Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 28.

2. Ibid., 30. Christen rapporte un extrait de L'Homme, cet inconnu, notre édition, 215.

3. Ibid., 30.

" Dans ces pages ", certes, puisque L'Homme, cet inconnu n'est pas, à proprement parler, un ouvrage religieux. Mais que dire en ce cas de cet essai sur la prière, entrepris pour le magazine Readers'Digest en 1940 et même remanié en 1944, année de sa mort, dans lequel Carrel reprend presque tout ce chapitre en y faisant figurer partout, sans reste de complexes, le nom de Dieu ?[1] - Nous avons déjà démontré précédemment, lors de notre analyse de l'élargissement de l'opérationisme carrélien aux activités mystiques, qu'il eût été impossible pour Carrel d'établir un lien entre la prière et son efficacité sur l'organisme sans élever sa pensée au niveau des relations existant sur le plan métaphysique. Pourquoi donc insister exclusivement sur ce qu'il observait de physiologique ? Cela n'enlève rien à la validité du point de vue scientifique. En outre, quand on songe que les termes de " Dieu " et d' " Être " reviennent continuellement dans son Journal , dans ses Méditations et ses Réflexions sur la conduite de la vie, on ne peut s'empêcher de penser que Christen a péché par omission, et qu'il n'a pas voulu faire une investigation complète. Du reste, l'interprétation philologique de Christen a de quoi laisser l'historien, même matérialiste, quelque peu sceptique, quant à la définition qu'il voudrait suggérer de l'orientation réelle de l'ensemble des préoccupations de Carrel. Son intention ne tarde pas non plus à apparaître au détour du paragraphe suivant, dans lequel, en dépit de son réel intérêt pour l'avancement des travaux en psychoimmunologie, il ne reste plus rien en définitive qui concerne une propension à la métaphysique ou à la spiritualité. Nous le

---

1. Carrel, Alexis. La Prière, partie conjointe à la publication des Réflexions sur la conduite de la vie. La Prière reprend substantiellement la section VIII du chapitre IV sur les activités mentales de L'Homme, cet inconnu. Cette section porte sur : - L'influence des activités mentales sur les organes, - La vie moderne et la santé, - Les états mystiques et les activités nerveuses, - La prière, - Les guérisons miraculeuses, 208-215.

citons :

> Du coup, Carrel met l'accent sur une voie de recherche effectivement bien actuelle. Autant l'étude scientifique des miracles ne suscite désormais plus guère d'intérêt chez les médecins et les biologistes, autant la question d'un rapport entre le mental et l'organique est d'une réelle modernité. Toute une psycho-immunologie actuellement en cours d'élaboration rend compte de l'influence réciproque des systèmes immunitaires et nerveux. Et par là-même de l'effet placebo, de l'éventuelle meilleure résistance des cancéreux possédant un " bon moral ", etc. 1

Les médecins et les biologistes, la modernité, certes, a le droit de se réjouir de ces découvertes auxquelles le génie de Carrel a pu nous conduire, mais les métaphysiciens et les religieux auraient sans doute aimé connaître, pour des raisons qui sont en elle-mêmes objectives, la suite de cette citation tirée par Descotes de L'Homme, cet inconnu :

> De tels faits sont d'une haute signification. Ils montrent la réalité de certaines relations, de nature encore inconnue, entre les processus psychologiques et organiques. Ils prouvent l'importance objective des activités spirituelles, dont les hygiénistes, les médecins, les éducateurs et les sociologistes n'ont presque jamais songé à s'occuper. Ils nous ouvrent un monde nouveau. 2

Il ne s'agit, sans nul doute, que d'une question d'accent. Mais l'historiographie positive, qui ne part d'aucune conviction pour donner son interprétation des faits, n'a plus qu'à ranger Descotes et Christen parmi les commentateurs exclusivement positivistes et matérialistes.

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel Aujourd'hui ". Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 30. C'est nous qui soulignons.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV.- Les activités mentales, 215.

Nous sommes parti du conseil que Carrel donne lui-même lorsqu'il cite ce principe de Descartes qui " doit s'appliquer dans n'importe quelle étude : il faut faire une investigation complète "[1]. Nous n'aurions donc pas essayé d'entreprendre cette longue et regrettable analyse critique si nous n'avions pas été en mesure de démontrer, sur la base de documents reconnus, qu'il y a bien, chez Carrel, une tentative d'explication métaphysique de la nature continuatrice de ses recherches expérimentales. Mais Carrel a-t-il réellement utilisé des catégories métaphysiques ? Si oui, les a-t-il utilisées jusqu'à la fin de sa vie ? Mieux, les a-t-il bien utilisées ? Il est temps, à présent, de poser réellement ces questions. Car si les réponses sont affirmatives sur toute la durée de sa vie, notre hypothèse des deux courants existant simultanément dans la pensée carrélienne, l'un s'apparentant au positivisme scientifique et l'autre au réalisme métaphysique, s'en trouvera définitivement confirmée[2].

Il est très ardu de dire à quel moment, exactement, la pensée du savant a commencé à s'exercer sur le plan métaphysique. D'abord hésitante, comme encore retenue au sol par des présupposés dogmatiques d'ordre positiviste, un jour, elle a subitement pris son essor en s'appuyant, successivement, sur les leçons générales de la vie et de la pensée religieuse, puis sur des problèmes naturels d'ordre biologique, enfin, sur la base d'une profonde réflexion renforcée par la lecture de plusieurs philosophes. Et les documents nous permettent de partir de 1893, au moment où Carrel a vingt ans, pour raconter l'histoire de cette " autre " pensée. Notre exposé prendra l'allure, au début, d'une longue suite de citations et de rapports logiques. Mais nous n'avons pas cru nécessaire d'ôter aux réflexions de

---

1. Carrel, Alexis. Journal, 20 décembre 1931, dans Jour après jour (1893-1944), 111.

2. Nous aurions pu écrire : trois courants. Mais nous ne considérons pas pour l'instant sa tendance mystique.

Carrel ce qu'elles contenaient de profondément humain. Le savant a toujours eu un penchant pour l'introspection et pour l'honnêteté intellectuelle.

À partir de 1893, en effet, sur les Feuilles détachées (1893-1898) qu'on a gardé de lui, le jeune Carrel a déjà entrepris, quoique de manière toute générale, à situer le problème rationnel de la connaissance du réel entre l'empirique et l'encore " inconnaissable " : " Il n'y a pas, écrit-il alors, d'opposition entre la science et la religion; ce sont deux domaines tout à fait séparés. La science est la seule connaissance certaine; le monde religieux est l'inconnaissable "[1]. Le brouillon d'une lettre adressée à un religieux, écrit à Lyon le 1er juin 1896, nous permet de comprendre la façon dont Carrel avait envisagé ce dilemme : " Vous concluez, dit-il au prêtre, sans la moindre appréhension, de l'observation des faits à des considérants métaphysiques, et il m'est impossible de comprendre comment on peut le faire sans crainte "[2].

> (...) Ces hypothèses sur l'existence de l'âme, son immortalité, sont-elles autre chose que les productions de l'esprit des philosophes, et ont-elles une réalité objective ? Il est permis d'en douter.(...) La preuve de l'existence de Dieu, dite de saint Anselme, a-t-elle encore, aujourd'hui, valeur de preuve ? (...) Harold Hoffty est bien, en effet, un disciple de Stuart Mill et s'interdit toute déduction métaphysique. 3

---

1. Carrel, Alexis. Feuilles détachées (1893-1898), en 1893, 3.

2. Ibid., le 1er juin 1896, 17.

3. Ibid., le 1er juin 1896, 18-20.

Mais ces réflexions ne sont pas sans avoir de rapport avec le contexte positiviste dans lequel le jeune Carrel vivait.

> La tendance actuelle est de se rendre seulement à des faits évidents. Il me semble que les anciennes théories, celles que vous appelez " ontologiques " n'ont pas plus de portée, et que les esprits sont frappés davantage par des faits plus tangibles. La pratique de la méthode expérimentale a donné plus de précision à l'esprit. Par exemple, un miracle scientifiquement contrôlé par moi, me conduirait seul à la certitude absolue. 1

Deux mois plus tard, cependant, alors qu'il " écrit pendant la nuit, en veillant Mlle X. en train de mourir "[2], ses convictions positivistes sont mises à rude épreuve devant le visage de la mort. " Il est impossible de savoir. À chaque pas, on se heurte à des mystères; tout est vague, obscur, inconsistant. En science, en philosophie, en religion, pour peu que l'on creuse on ne trouve plus que le vide "[3]. Réflexion suivie tout à coup d'un : " Dieu existe-t-il ? Certainement, quoiqu'il soit difficile de le démontrer. D'ailleurs il est également impossible de démontrer sa non-existence "[4]; et d'une autre conviction : " Dieu seul donne l'explication de la vie. Si nous étions véritablement persuadés de son existence et si nous étions logiques, nous devrions tout abandonner et ne nous occuper que d'observer les lois qu'il a fixées "[5].

---

1. Carrel, Alexis. Feuilles détachées (1893-1898), le 1er juin 1896, 20. Notons cette dernière remarque.
2. Ibid., Lyon, mars 1896, au chevet d'une moribonde, 21.
3. Ibid., Lyon, mars 1896, 21.
4. Ibid., Lyon, mars 1896, 22.
5. Ibid., Lyon, mars 1896, 23.

Où allait le conduire une telle méditation ? Il s'élevait progressivement vers d'autres sphères de la pensée, où la raison naturelle s'illumine au contact de vérités plus grandes ... Il fut conduit, en ces termes, à faire le bilan de sa propre existence : " Lorsque, en une courte échappée hors des choses de la vie pratique, on se demande la raison, la cause, le but des multiples actions qui remplissent l'existence, on est surpris de ne rien trouver; ou bien de ne rencontrer que des prétextes souvent absurdes "[1]; un bilan qui s'achève par ce constat singulier, surtout cité par les biographes chrétiens : " La vie n'a pas, en elle-même, sa raison suffisante; c'est en dehors d'elle, souligne-t-il d'un trait, qu'il faut la chercher "[2]. Ce qui ne va pas sans une ultime résistance :

> Il y a dans chaque savant deux hommes distincts, le savant et le croyant, et ces deux hommes distincts ne discutent pas ensemble. Le croyant est le plus exigeant; il défend au savant d'empiéter sur son domaine, et pour avoir la paix, le savant s'incline et nie l'existence du conflit.3

On remarque alors, petit à petit, la façon dont commencent à se poser les termes de notre hypothèse : le positiviste scientifique se comprenant comme un savant, et le futur métaphysicien, bien qu'encore confusément, comme une sorte de croyant.

Mais les années passent. En 1902, Carrel assiste un jour à Lourdes à la guérison instantanée et miraculeuse d'une péritonite tuberculeuse sur la personne d'une jeune femme dénommée Marie Bailly. Il l'avait suivie dans l'évolution de sa

---

1. Carrel, Alexis. Feuilles détachées (1893-1898), Lyon, mars 1896, 23.

2. Ibid., Lyon,mars 1896, 25. En effet souligné par Carrel.

3. Ibid., Lyon,mars 1896, 26. En dessous, Carrel a retranscrit la fameuse phrase de Pascal : " Tu ne me chercherais pas si tu ne m'avais déjà trouvé ".

maladie, diagnostiquant régulièrement son état, à la manière, écrivait-il, d'un simple instrument de mesure, jusqu'à l'approche de la mort devant la Vierge de la Grotte[1]. On se souviendra ici des propos tenus le 1er juin 1896 au sujet de la conviction absolue que lui aurait apporté un miracle qu'il aurait contrôlé lui-même. La chose est faite; Marie Bailly se remet en quelques minutes. Carrel demeure profondément ébranlé par cette expérience, mais, comme l'a déjà mentionné Christen, cet événement ne l'a pas empêché d'écrire quand même dans Le Nouvelliste de Lyon : " Nous voulons seulement faire remarquer que les phénomènes surnaturels sont bien souvent des faits naturels dont nous ignorons la cause. Si nous trouvons la cause scientifiquement, si nous établissons le fait, chacun est libre de l'interpréter comme il lui plaît "[2]. Cependant Carrel ne parvint pas à s'expliquer scientifiquement cette guérison, et en particulier l'accélération du processus de cicatrisation qu'elle avait produite. On sait que Carrel revint en 1935, dans L'Homme, cet inconnu, et surtout plus tard, dans La Prière, Les Méditations et les Réflexions sur la conduite de la vie, sur cette première opinion.

---

1. Concernant tous les détails de cette guérison, on peut lire Le Voyage de Lourdes (1903), ouvrage publié uniquement à titre posthume, où Carrel, principal personnage de l'histoire, se cache sous l'anagramme de son nom, derrière le docteur Lerrac. Le cas de guérison en question a été rapporté officiellement au Bureau Médical de Lourdes où son constat a été établi par les signatures de plusieurs médecins, dont celle d'Alexis Carrel. J.-M. Cassagnard a d'ailleurs consacré tout un ouvrage à cette période de la vie de Carrel : Carrel et Zola devant le miracle à Lourdes. Lourdes, Oeuvre de la Grotte, 1964. Cet événement miraculeux, de même qu'un autre auquel il a assisté autour de 1910-1912 (la guérison d'un enfant aveugle) ont été rapportés par tous ses biographes, Soupault, Bessières, Delaye-Didier-Delorme, Durkin, Antier, Montbord...

2. Carrel, Alexis. " Les Guérisons de Lourdes ". Extrait du Nouvelliste de Lyon (numéro du 10 juin 1902), tiré du Voyage de Lourdes, Paris, Plon, 1949, 93-95. Son honnêteté scientifique lui a valu à la fois la désapprobation publique des autorités religieuses (on voulait qu'il mette un Nom sur la cause) et celle, plus grave encore, des universitaires positivistes et d'orthodoxie anticléricale qui l'incitèrent à abandonner la poursuite de ses études chirurgicales. Il sera recalé deux fois à d'importants concours de chirurgicat.

Soulevons toutefois, avant de continuer, un point fort important. C'est ici que se séparent habituellement les deux principaux courants d'interprétation des commentateurs précédents, lesquels 1) ou saisissent là l'occasion de convertir le "savant mystique" à la religion chrétienne, 2) ou, au contraire, la possibilité de l'entraîner dans des explications strictement physiologiques, embarrassantes certes, quelquefois, mais toujours plus acceptables pour les positivistes potentiels. Deux extrêmes qui, à notre avis, ne correspondent jamais qu'au positivisme scientifique ou à la tendance mystique, et qui laissent entre eux, au regard de l'observateur attentif, un vide qui ne parvient pas à expliquer la progression rationnelle qui aurait naturellement dû conduire de l'un à l'autre l'intelligence du savant. Or, cette remarque, toute nouvelle pour les études carréliennes, ouvre à la recherche des perspectives encore " inconnues ", pour employer le langage de Carrel lui-même, que l'exposé métaphysique qui va suivre se propose simplement de dévoiler.

C'est au moins à partir du mois de juillet 1927 que la raison philosophique de Carrel, comparable à l'oie sauvage kierkegaardienne, commence à prendre son essor vers les espaces intelligibles. À cette date, en effet, dans un texte intitulé " Les problèmes fondamentaux ", on trouve sous la plume du savant, méditant à ce moment dans l'atmosphère silencieuse de son bureau à l'île de Saint-Gildas, les premières ébauches de réflexions qui le conduiront à faire de la métaphysique. Ce départ, on va s'en rendre compte, n'était pas sans avoir de relations avec le miracle de Lourdes et la lecture évidente d'ouvrages philosophiques :

> 1o. Relation de la conscience et du cerveau. Existe-t-il une énergie spirituelle indépendante des cellules cérébrales et capable d'existence propre ? (...) Comment pouvons-nous concevoir des entités spirituelles non liées à des corps ? L'énergie spirituelle peut-elle exister en dehors du corps ?

(...)

3o. Le cerveau et l'âme.
(...) Le rôle de l'Univers inanimé est peut-être de contribuer à l'édification de la matière cérébrale.

(...)

5o. La prière. L'effet de la prière.
(...)
L'Union avec la Cause.

Les modifications des tissus et des humeurs produitespar la prière.

Le miracle. Les guérisons de Lourdes et l'état de prière.

6o. La vie. Mécanicisme. La vie se compose de réactions physico-chimiques.

La finalité dans les phénomènes vitaux. Comment se fait l'insertion de la finalité dans les causes prochaines ?

L'organisation de tous ces facteurs est le phénomène le plus incompréhensible. Quel est l'agent qui produit cette coordination ?

L'agent physique ou chimique détermine la morphogénèse. Pourquoi tel organe fabrique-t-il telle substance qui règle la croissance d'autres organes ? Il n'y a plus que le mécanicisme. Cependant nous devons trouver des lois différentes des lois physico-chimiques qui règlent la matière brute.

Il se peut que la vie ait été préconçue et voulue par un facteur d'ordre métaphysique - un principe inconnu.

Le mécanisme de l'évolution.

Les causes finales en biologie.[1]

---

1. Carrel, Alexis. Journal, Saint-Gildas, juillet 1927, dans Jour après jour (1893-1944), 40 et ssv.

Pour la philosophie, ces textes révèlent trois préoccupations métaphysiques importantes. La première concerne des entités spirituelles (car même si Carrel cherche la réponse des relations de la conscience et du cerveau dans une forme d'énergie physique indépendante de l'espace et du temps, son esprit conçoit également ici des êtres intelligibles et immatériels). La deuxième s'arrête à un principe métaphysique inconnu, mais qui réglerait l'évolution de l'Univers inanimé (il en faut un, puisqu'il attribue un " rôle " à cet univers), ce qui l'incitera plus tard à la lecture de Bergson et de Teilhard de Chardin. La troisième intéresse l'existence d'éventuelles causes finales en biologie qui, en-deçà des phénomènes physico-chimiques, expliqueraient l'organisation de la vie. Or ce dernier vocabulaire trouve positivement sa source dans l'ouvrage sur Saint Thomas écrit par Sertillanges, fait qui peut être corroboré, non seulement à la lecture des deux tomes de la réédition de 1940, mais aussi par une référence explicite de Carrel dans son Journal à cette oeuvre, le 28 juillet 1929. Toujours de Saint-Gildas où il fait ses lectures, celui-ci écrit en effet :

> La doctrine de saint Thomas est un synthétisme unitaire. C'est une chose vivante, où tout élément sous l'influence de " l'idée directrice " sert aux fins de l'ensemble.
>
> "L'idée de l'horloger, dit Sertillanges, à supposer qu'elle fût immanente à l'horloge, n'y agirait pas néanmoins par elle-même; elle agirait par les propriétés physiques et mécaniques des rouages, des poids, des ressorts et du balancier. Ainsi l'âme agit sur les propriétés du composé organique... (Sertillanges : Saint Thomas).1

---

1. Carrel, Alexis. Journal, Saint-Gildas, le 28 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 44-45.

On relèvera à la lecture de cet extrait, que la formule de " l'idée immanente " agissant sur le " composé organique ", mais par l'intermédiaire des propriétés physiques n'a pas échappée à Carrel, lequel, comme le démontrent clairement les trois citations qui vont suivre, à la fois ne confondait pas le point de vue métaphysique avec le point de vue physico-chimique, et comprenait, à leur niveau intelligible, les doctrines aristotélicienne et thomiste concernant l'unité du mixte et le principe de finalité.

> Les mots spiritualisme et matérialisme n'ont plus de sens. Claude Bernard le disait déjà. L'organisme humain est fait d'une substance mixte et non pas d'une âme et d'un corps. L'être est UN. Il n'est pas mû par son âme. L'unité du mixte serait expliquée par la forme, ou comme le disait Goethe, l'entéléchie (l'éditeur note : Dans la philosophie d'Aristote, ce qui, pour chaque être est la possession de sa perfection, de sa fin).
>
> Claude Bernard est un peu thomiste. Ce qu'il appelle l'idée directrice qui, sans dépenser d'énergie, trace le plan que les forces physico-chimiques mettent à exécution, n'est autre que la forme selon saint Thomas. Cette force directrice est orientée vers une idée immanente. Les manifestations vitales sont réalisées par les propriétés élémentaires des éléments cellulaires, avec la collaboration du milieu intérieur et du milieu cosmique.1

De tels passages eurent pu être écritspar Sertillanges, dont on retrouve tout à fait ici les exemples et le vocabulaire. La pensée de Carrel, à la faveur des réflexions de Bernard et des catégories thomistes, s'y exerce à comprendre l'intelligible, à lui reconnaître une place, bien qu'il sache que cette place

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 28 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 45-46.

n'est pas celle de la science. Ce qui lui fait écrire aussitôt après :

> Cette explication ne nous donne aucun aperçu sur la manière dont cette force directrice, de nature métaphysique, peut orienter des agents physico-chimiques. Pour le philosophe thomiste, comme pour Claude Bernard, tout dans l'organisme se passe physiquement, chimiquement, mécaniquement comme s'il n'y avait pas d'âme (Sertillanges). Il semble donc que l'hypothèse de Claude Bernard ne soit nullement une explication (1), c'est seulement la constatation d'un fait. Tout se passe comme si l'organisme suivait un plan et s'avançait vers une fin. 2

Et il n'est pas singulier, dans cet autre extrait, daté cette fois du 27 décembre 1930, de découvrir (en rapport avec l'application précédente du schéma hylémorphique à l'être vivant) une sorte de renvoi à " l'idée aristotélicienne ", aussi opportun dans le même contexte :

> On dirait que chaque individu d'une espèce est la réalisation d'un plan et que les processus physiologiques sont groupés suivant une idée. Il y aurait direction des phénomènes physico-chimiques par un élément psychique. Il faudrait donc revenir à l'idée aristotélicienne. Nous ne pouvons nullement comprendre par quel mécanisme des éléments psychiques peuvent diriger l'orientation de la matière vivante. 3

De 1927 à 1930, nous retenons donc : un emploi définitif des catégories ontologiques, bien comprises à leur niveau de nature : L'Un, l'Être, la Forme, l'entéléchie, l'idée immanente et direc-

---

1. Quant on se place au point de vue scientifique, veut-il dire.

2. Carrel, Alexis. Journal, le 28 juillet 1929. Jour après jour (1893-1944), 46.

3. Ibid., le 27 décembre 1930, 94.

trice, les quatre causes (formelle, finale, efficiente, i.e. pour Carrel, prochaine, et - matérielle, que nous ajoutons en prenant un peu d'avance sur la suite de notre exposé, puisque Carrel l'a aussi comprise comme " une sorte de substrat ", en puissance d'être, sous l'effet de la Forme, tel ou tel être ou individu déterminé), et donc aussi le composé, i.e. le mixte Ce qui signifie, en fait, une certaine connaissance de l'hylémorphisme aristotélicien et de son application avec les quatre causes à l'étude du schéma biologique; une connaissance un peu plus nette de la doctrine thomiste, employée à des fins identiques, et la compréhension d'une nature métaphysique distincte de la nature physique (dans le cas, surtout organique). - On peut voir à quel point, alors, les interprètes positivistes de sa pensée pouvaient se tromper grandement. Une fois cette connaissance acquise, Carrel ne pouvait plus confondre les plans physique et métaphysique. Il n'aurait pu, par la suite, mêler la pensée métaphysique d'Aristote à un ouvrage de méthode expérimentale comme celui de La Culture des organes (1938).

Après quelques années passées à se familiariser ainsi avec de telles catégories intelligibles, il était normal que Carrel pense les employer, quoiqu'avec beaucoup de prudence, pour rédiger L'Homme, cet inconnu (1935). Il n'allait pas, bien sûr, dans cet ouvrage qu'il se proposait de présenter au grand public (et a fortiori au monde scientifique), les divulguer ouvertement. " Celui qui a écrit ce livre",se sent-il justement obligé d'écrire en guise de toute première phrase,"n'est pas un philosophe. Il n'est qu'un homme de science "[1]. Mais combien de catégories métaphysiques n'a-t-il pas utilisées pour fonder sa fameuse perspective de l'homme total ! - C'est ce qu'il faut résolument montrer, en devançant quelque peu les exposés des chapitres ultérieurs.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la première édition américaine, 1935, 7.

La thèse principale de L'Homme, cet inconnu réside dans la proposition suivante, qui donne en quelques mots l'objectif de ce que Carrel appelle " la science de l'homme " : la connaissance de l'homme selon l'interdépendance de ses activités physiologiques et mentales, lesquelles sont considérées sous leurs aspects temporels, adaptifs et individuels, en interaction avec les milieux physique, social et spirituel. Il faut en effet remarquer que, regardé du dehors, le corps humain paraît avoir deux aspects totalement différents. " C'est pourquoi il a été considéré comme fait de deux parties, le corps et l'âme. Mais jamais on a observé d'âme sans corps, ni de corps sans âme "[1]. L'homme, pour Carrel, est un tout indivisible, formé d'une âme et d'un corps interdépendants. En outre, s'il remplit les trois dimensions de l'espace et celle du temps de sa masse organique, sa conscience, cependant, se trouve à la fois dans la matière cérébrale et hors du continuum physique[2]. Il s'agit donc d'un être trop complexe pour être saisi par nous dans son ensemble. Afin de prévenir toute erreur, il convient alors de commencer son étude en le réduisant en fragments compréhensibles pour nos procédés d'observation, sans laisser échapper une seule de ses activités.

> C'est donc une nécessité méthodologique de le décrire comme composé d'un substratum corporel et de différentes activités. Et aussi de considérer séparément les aspects temporel , adaptif, et individuel de ces activités. En même temps il faut éviter de tomber dans les erreurs classiques, de le décrire comme étant un corps, ou une conscience, ou une association des deux, et de croire à l'existence réelle des parties qu'y découpe notre pensée. 3

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III.-Le corps et les activités physiologiques, 98.

2. Ibid., 99.

3. Ibid., 99.

Puis, pour coordonner ensuite les données d'observation analytiques ainsi acquises, une synthèse devra être faite. Celle-ci sera le fait d'un " Aristote composite "[1], c'est-à-dire d'un " groupe d'hommes appartenant à des spécialités différentes, et capables de fondre leurs pensées individuelles en une pensée collective "[2], ou " d'un groupe d'hommes exceptionnels, capable d'acquérir une connaissance utilisable de plusieurs sciences à la fois "[3]. Mais L'Homme, cet inconnu ne présentait toutefois que l'ébauche de cette future fondation, son auteur s'étant limité dans ces pages à " seulement faire une synthèse intelligible pour tous "[4].

Il est assez frappant de constater, dans ce livre qui s'annonce comme rigoureusement scientifique, l'emploi inusité qu'y fait souvent Carrel de certains vocables, de certains schèmes philosophiques. L'Homme, cet inconnu est un ouvrage important, et il convient de traiter ce nouveau phénomène avec circonspection. Il va s'agir de montrer quel emploi Carrel y a fait de la pensée philosophique. Afin d'amorcer cette discussion, nous allons commencer par la notion de " substratum corporel " et dégager les implications métaphysiques auxquelles elle appelle dans d'autres oeuvres. Nous serons conduit ensuite, en nous interrogeant sur l'idée du mixte (l'unité âme-corps), à examiner de façon plus générale les implications métaphysiques de L'Homme, cet inconnu lui-même sur deux paliers : celui de l'opérationisme élargi et celui de l'insertion de catégories (non de systèmes complets) scolastiques et de leur présentation sur une base positive.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, 1939, 24. Dans son article " Le grand dessein aux origines de la Fondation ", J.-J. Gillon note que Bakhmeteff (un professeur moscovite, ami de Carrel) partageait le point de vue de Carrel : " C'était pour eux la réalisation de " l'Aristote composite " prévu par Fosdick président de la Fondation Rockfeller. Pour celui-ci il fallait reprendre l'initiative aristotélicienne en bénéficiant des progrès accomplis depuis lors dans les sciences. Mais la réalisation d'un tel projet était pratiquement inconcevable même aux États-Unis. Aussi pour aboutir à un projet susceptible d'être réalisé, Carrel et

Il faut se demander, en effet, ce que signifie pour l'auteur de L'Homme, cet inconnu l'idée d'un homme " composé d'un substratum corporel et de différentes activités... " Le temps d'une première constatation, on pourrait dire qu'il s'agit certainement, comme le montre le chapitre trois par son analyse toute empirique de la constitution du corps et du fonctionnement de ses activités physiologiques, de la masse organique. En ce sens, il est vrai, l'ouvrage essaie de maintenir son discours sur le plan scientifique. Mais le discours empirique n'est jamais, disions-nous, que la tendance la plus apparente, et la plus admissible (à l'époque comme aujourd'hui) des trois tendances qui composent la pensée carrélienne envisagée dans sa totalité. Carrel, nous l'avons vu, avait une certaine connaissance de l'aristotélisme et du thomisme. Qu'il ait donc pris la notion de " substrat " chez Sertillanges relève de la plus notable évidence après ce que nous avons dit[5]: la matière, dans ces doctrines, est une sorte d'élément de base ou de substrat intelligible (qui n'est pas saisissable par les sens) et qui, dans l'être constitué, est actualisée par la forme qui lui donne

---

ses amis songèrent à surmonter
dans un premier temps les retombées néfastes du dualisme cartésien opposant l'âme et le corps, en préconisant la création d'un institut de psycho-biologie ". Dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 121-122.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, Préf. de la dern..., 24.

3. Ibid., ch. II. - La science de l'homme, 84.

4. Ibid., préface de la première édition américaine, 1935, 10.

5. Et ce ne peut être une insertion du traducteur puisque l'édition américaine originale parle bien d'un " corporal substratum "; cf. Man, the Unknown, éd. am., 60.

une nature individuelle déterminée. Si, dans un premier temps, l'on ne peut comprendre le substratum corporel de Carrel au sens intelligible, on doit au moins reconnaître qu'il s'agit d'un terme latin (de substantia, substance : ce qui fait le fond de l'être - ou - matière dont une chose est formée; substratus : action d'étendre sous - ou - faire à peine entendre; substo : être dessous - ou - être à l'état latent) qui indique aussi une réalité métaphysique, autre que la simple matière dont le corps est fait. D'ailleurs, si, en faisant une étude beaucoup plus approfondie, on cherche à comprendre au-delà de L'Homme, cet inconnu les données philosophiques que ce livre suggère, on ne peut en arriver à faire d'autre raisonnement que le suivant : En juillet 1927, Carrel note dans son Journal que " le rôle de l'Univers inanimé est peut-être de contribuer à l'édification de la matière cérébrale ". Le 27 décembre 1930, à propos, cette fois, des corps animés, qu' " il y aurait direction des phénomènes physico-chimiques par un élément psychique " et qu' " il faudrait donc revenir à l'idée aristotélicienne ", à savoir, évidemment, à un principe métaphysique inconnu, sous-jacent à la nature des choses. Le 16 décembre 1940, dans ses Méditations, " que les lois physiques et chimiques, les lois physiologiques, l'ordre de la nature peuvent être considérés comme l'expression d'un esprit, quelque peu analogue au nôtre, qui s'exprimerait dans le cosmos et en nous-mêmes, qui serait le substrat de toutes choses "[1], et que " le simple exercice de notre intelligence nous permet (...) de concevoir (ce) substrat du monde (comme) tout à fait analogue au Dieu d'Aristote "[2]. Mais le " substratum corporel " de L'Homme, cet inconnu, présenté sous une forme empirique en 1935, trouve de manière encore plus claire, et dans une pré-

---

1. Carrel, Alexis. Méditations (1938-1940), le 16 décembre 1940, avec Le Voyage de Lourdes (1903), 158.

2. Ibid., 159.

sentation qui ne se soucie plus guère du contexte ou de la retenue, sa pleine signification dans ce passage tiré des Réflexions sur la conduite de la vie (oeuvre inachevée) :

> Le but de la vie est la réalisation dans chaque individu de l'archétype humain. Pour faire parfaitement son métier d'homme, il faut développer toutes ses potentialités organiques, intellectuelles et spirituelles. La fin de l'évolution de l'individu et de la race est (...) l'ascension de l'esprit. Mais l'esprit a comme substratum indispensable la matière vivante. C'est donc la totalité de nos activités corporelles et mentales que nous avons l'ordre de développer. 1

Aussi " scientifiquement " camouflée qu'elle ait pu l'être en 1935 dans L'Homme, cet inconnu, l'idée d'une " vie inconsciente des organes "[2] dont l'organisation dépendait d'une fonction adaptive dont la cause métaphysique profonde n'était pas exprimée, trahissait bien, à un autre degré d'être, les préoccupations parallèles de notre savant au sujet de ce que pouvait être ce " substratum corporel "métaphysiquement : un composé organisé et animé se mouvant lui-même grâce à l'acte que l'âme qui lui est liée communique à ses puissances. Voilà ce qui ressortira ci-après de l'analyse de la notion de mixte. " Observons notre corps, et les activités de ce corps", trouve-t-on dans ses Cahiers, deux ans seulement après la parution de L'Homme, cet inconnu, "jamais ses activités et leur substratum corporel ne sont séparés les uns des autres ". Et il ajoute aussitôt : " On

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch.VI. La mise en pratique des regles de la conduite, 185.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, section XI. Système nerveux viscéral & vie inconsciente des organes, 149. Cf. aussi ch. IV. Les fonctions adaptives.

ne peut faire de distinction précise entre l'âme et le corps "[1]. Le Journal, les Méditations et les Réflexions sur la conduite de la vie ayant été écrits en français, l'objection d'une mauvaise interprétation du mot " substratum " dans L'Homme, cet inconnu ne tiendrait donc pas plus que le simple argument d'une lecture empirique devant ce terme qui désigne un corps dont le fond reste, pour Carrel lui-même, indéfinissable.

Notre discussion est dès à présent lancée. Cette conception du " substrat corporel " est en partie le fruit des lectures philosophiques de Carrel. L'analyse des autres catégories va maintenant nous entraîner dans une longue suite de considérations.

Tout aussi appropriée est, dans L'Homme, cet inconnu, l'utilisation que Carrel fait, entre autres catégories, de la notion métaphysique du " mixte ". L'observation uniquement, ou quelque lecture opportune des ouvrages de Claude Bernard, pouvait, il est vrai, lui faire voir l'insécabilité du vivant. Mais seule la pensée métaphysique était à même de lui faire voir et comprendre l'homogénéité de l'âme et du corps, là où, précisément, Claude Bernard arrêtait d'appliquer sa méthode au seuil du monde psychologique. Seule, certes, puisqu'il ne suffit pas d'observer l'être humain du dehors pour connaître l'interdépendance de ses activités physiologiques et mentales, comme celle qui existe, par exemple, entre la modification de ses humeurs ou l'accélération de son rythme cardiaque et un événement psychologique. Encore faut-il établir le rapport, logique en lui-même, entre ce phénomène humoral ou sanguin et une certaine activité de l'esprit, la peur; ce quelque chose de qualitatif, cette " entité spirituelle " dit Carrel, qui se produit en dehors du continuum physique... Même qu'il n'est point

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 22 mars 1937, dans Jour après jour (1893-1944), 164.

besoin de citer L'Homme, cet inconnu pour donner à ce sujet une source de référence; il n'y a qu'à se rapporter au 28 juillet 1929, dans le Journal, où Carrel a littéralement retranscrit ces belles phrases du Saint Thomas de Sertillanges : " Ainsi l'âme agit sur les propriétés du composé organique (...) Les diverses dispositions des hommes aux oeuvres de l'âme tiennent aux diverses dispositions de leur corps. À la bonne complexion du corps tient la noblesse de l'âme... "[1]

Notre démonstration ne sera pourtant pas si facile à établir,car on peut encore nous servir plusieurs arguments contre cette idée de l'emploi, dans L'Homme, cet inconnu, de la notion métaphysique du " mixte ". On pourrait, par exemple, citer ce passage où Carrel nous prévient d'éviter, lorsqu'on parle de l'homme, de retomber dans les erreurs classiques. Nous l'avons déjà cité. Mais de quelles erreurs s'agit-il ? Va-t-on se fier de prime abord à son rejet en bloc des systèmes philosophiques, à cette attitude qu'il oppose sans cesse, pour affirmer qu'il repoussait même les catégories métaphysiques d'Aristote et de saint Thomas ? Il y aurait, à notre avis, contradiction, une nouvelle fois, avec l'ensemble des faits. C'est qu'il n'est question toujours, notons-le bien, que de la première manière, empirique et positive, d'examiner l'individu humain. De ce point de vue, Carrel dit donc qu'il faut éviter les erreurs classiques. La première est celle de décrire l'homme comme n'étant qu'un corps. Carrel s'en prend ici au matérialisme ou au mécanicisme typiquement naturalistesqu'il attribue aux physiologistes du XIXe siècle[2]. La seconde est de le décrire comme n'étant qu'une conscience. Une question d'accent déplace alors l'accusation, grosso modo, vers les vitalistes[3] et les spiritualistes[4], en-

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 28 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 45.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II.-La science de l'homme, 69-70.

3. Ibid., 70.

4. Carrel, Alexis. Journal, le 28 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 45.

fin, vers d'éventuels rationalistes comme Descartes, que Carrel accuse d'avoir regardé le physique et le moral comme hétérogènes[1]. Mais avant de considérer la troisième erreur, nous devons d'abord faire remarquer que le passage que nous venons de citer sert surtout à exposer la méthodologie à employer dans le cadre d'une première approche de l'homme, en l'occurence analytique. La pensée, dans une première étape, doit, sans croire pour cela à leur existence réelle, découper dans l'objet humain des fragments artificiels qui soient analysables. La synthèse visant à embrasser l'homme dans son unité vivante ne peut se faire qu'ensuite. Toutefois l'idée de prendre l'individu humain pour une simple association du corps et de la conscience demeure encore, dans ce contexte, la troisième erreur. Mais n'a-t-on pas dit que Carrel voyait l'âme et le corps comme des inséparables ? S'en prendrait-il donc ici au réalisme thomiste, ou pis, à sa propre conception ? - C'est un problème délicat. Pourtant, si l'on sait que Carrel, comme cela ressortira par la suite, s'est inspiré de l'idée scolastique du mixte pour fonder sa conception de l'âme et du corps interdépendants, on ne peut en déduire que cette dénonciation de " l'association des deux " est celle d'Aristote ou de saint Thomas, ni a fortiori la sienne propre. Il s'en prend par conséquent, et pour le moins qu'on y médite, à ce schéma plus caricatural auquel nous faisions allusion précédemment, dans lequel l'âme aurait pour rôle de mouvoir le corps, mais comme d'une façon extérieure et complètement indépendante de celui-ci. Ce qui est très différent du schéma hylémorphique appliqué à l'être vivant ou de la conception thomiste du composé, ou encore de la vision carrélienne d'un individu humain dont les activités mentales et physiologiques sont interdépendantes.

Ce dernier argument, malgré tout, pourrait être réfuté par un autre. Dans un de ces passages où il s'attaque

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV.-Les activités mentales, 173.

aux conceptions classiques, Carrel mentionne tout à coup le réalisme[1]. Voilà qui pourrait remettre sérieusement en question notre position. Analysons, de nouveau, toute la situation. Il ne faut pas faire reposer notre argumentation sur un préjugé favorable mais plutôt sur la considération des faits.

L'Homme, cet inconnu appartient à une période où Carrel essaie de construire le plus empiriquement du monde une science de l'homme. Dans un tel contexte, il était normal que le réalisme soit au moins rangé une fois parmi les systèmes à éviter; - nous avons bien dit " les systèmes ". En outre, comme nous venons de le laisser entendre, le mot " réalisme " n'est assimilé que très rarement par Carrel à l'ensemble des doctrines erronées[2]. À la lecture de l'ouvrage, on se rend compte en effet que le savant a beaucoup hésité à s'en prendre à la philosophie scolastique. Par quoi était-il donc retenu ? Nulle part le nom de saint Thomas n'y est accompagné de commentaires critiques; tandis que Galilée, Descartes, Loeb[3] et plusieurs autres y sont regardés comme des réductionnistes. Quant à Bergson, Carrel le cite à quelques endroits, comme pour montrer qu'il le tient en considération[4]. De son côté, Aristote est mis sur un piédestal parce qu'il a été l'un de ces rares hommes produits par l'humanité qui aient possédé " une connaissance universelle ", ou qui ait été l'un de ces esprits doués " d'universalisme "[5]. Cette courte sortie contre le réalisme s'expliquerait-elle en ce cas par des impératifs méthodologiques ? Nous le pensons.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II.-La science de l'homme, 96, où Carrel écrit que ses esquisses " ignoreront le vitalisme et le mécanisme, le réalisme et le nominalisme, l'âme et le corps, l'esprit et la matière " et qu'elles ne contiendront que ce qui est observable.

2. Il n'y a que dans les Réflexions sur la conduite de la vie, ch. I, 9, que Carrel s'en prend à Aristote et à saint Thomas, mais seulement à propos de leurs cosmologies.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III.-Le corps et les activités physiologiques, 161. " Il faut définitivement abandonner les illusions des mécanismes du XIXe siècle, les dogmes de Jacques Loeb, les puériles conceptions physico-chimiques de l'homme... "

À bien considérer les oeuvres à dimension plus spéculative de Carrel, on se rend compte que, dans son Journal et ses Réflexions sur la conduite de la vie, notre savant montre un certain faible pour la période médiévale, alors que L'Homme, cet inconnu, pour ne parler que de ce livre, est tout entier dirigé contre les excès des philosophies libérales et les réductions opérées par les sciences de la matière inanimée dans le domaine biologique depuis la Renaissance. Carrel aime le Moyen Age et l'esprit qui le caractérise... Encore tout récemment, un de ses anciens collaborateurs à la Fondation rapportait, en témoignage de cet amour et du désir que Carrel manifestait de voir l'homme se servir enfin de toutes les ressources de son esprit,

> que faute d'une prise de conscience de cette nature nous allions entrer dans une phase de violence qui pourrait durer plusieurs siècles comme au Moyen Age où après les invasions barbares il fallut attendre la percée mystique issue des monastères pour que peuple et gens retrouvent l'équilibre dont nous avons bénéficié. 1

Non, Carrel ne s'en est pas pris à l'aristotélisme ou au thomisme, ou en tout cas pas à certaines de leurs catégories. Entre 1932 et 1935, il était surtout préoccupé par la façon dont il pourrait présenter ses découvertes sur l'homme en partant d'un point de vue empirique. On s'expliquerait mal, autrement, l'utilisation qu'il fait des catégories scolastiques de 1927 à la fin de sa vie. Car si l'on prétendait que L'Homme, cet inconnu

---

(suite de la page précédente) 4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I.-De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 35 & 36 et ch. V.-Le temps intérieur, 235.

5. Ibid., préface de la dernière édition américaine, 1939, 24.

---

1. Gillon, J.-J. " Le grand dessein aux origines de la Fondation " dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (1986), 132.

se prononce réellement en particulier contre l'hylémorphisme aristotélicien et le réalisme thomiste, cela sans prendre en considération le fait qu'à cette époque Carrel avait, si l'on peut dire, presque mis sa pensée métaphysique en époché, il serait absolument impossible de s'expliquer : 1) qu'il ait accordé à cette pensée métaphysique une importance dans son Journal de 1927 à 1929, 2) pour la lui refuser dans L'Homme, cet inconnu en 1935, et 3) lui en accorder une à nouveau dans ses **Cahiers** dès 1936 ! En fait, nous pensons qu'après s'être exercé à la métaphysique jusqu'aux alentours de 1932, Carrel s'est ensuite proposé d'établir les " hypothèses intelligibles " qu'il avait métaphysiquement découvertes, sur une base scientifique qui, à l'époque, lui paraissait plus certaine et plus présentable[1].

Expliquons-nous. En 1927-29, Carrel s'intéresse, entre autres choses, d'un point de vue tout à fait aristotélicien au devenir des êtres, et plus exactement à une " intelligence immanente ", une " idée directrice ", un " psychisme " qui serait la cause métaphysique de cette finalité qu'il " observe " (selon sa conception élargie de l'observation) dans les pouvoirs d'adaptation de l'organisme vivant. Mais, à partir de 1932, il veut donner du corps à de telles considérations, et c'est dans cette optique qu'il confie à son Journal, un 6 avril, à propos de ces " changements qui se produisent incessamment dans notre organisme ", la nécessité qu'il y a

> de purifier la physiologie de toute implication philosophique. Il faut appréhender les faits de la façon la plus concrète possible (...) Il ne

---

1. Nous ne parlons pas du tout ici de ce que l'expérimentation et l'observation en laboratoire lui ont apporté tout au long de sa vie de connaissances sur l'organisme humain. Car nous reconnaissons que Carrel a signé plus de 350 publications scientifiques pour des organes médicaux du monde entier. Cf. Le catalogue de J. Sutter en fin de thèse. Plus loin, dans notre troisième partie, nous verrons même quelles catégories métaphysiques Carrel a utilisé dans L'Homme, cet inconnu.

> faut pas prendre pour des faits des implications métaphysiques. Il faut étudier les faits de beaucoup plus près, et, si nous introduisons des concepts philosophiques, savoir exactement ce que nous faisons. 1

" Si nous introduisons des concepts philosophiques, savoir exactement ce que nous faisons... ". Il va donc introduire quelque part des concepts philosophiques ! Et cependant, il s'agit d'établir une science. Pour cela, écrit-il en 1933, " la connaissance de l'homme doit être purement empirique. Il faut bâtir non pas sur des doctrines même complètes, mais sur les fragments de réalité que nous possédons. Il est indispensable de ne se servir que de connaissances positives "[2]. Or, ces " doctrines même complètes ", nous l'avons vu tantôt en découvrant son hésitation, ne peuvent être que l'aristotélisme et le thomisme. Mais pour la construction empirique de la science de l'homme, ces doctrines, aussi complètes soient-elles, ne doivent être considérées que comme contenant des pistes de recherche. C'est encore dans cet esprit qu'il écrit : " Un philosophe n'a besoin que du possible, du logique. Un savant a besoin de ce qui est. Ce qui est simplement possible est dénué de sens pour lui, ou bien il le considère, un instant, comme hypothèse de travail "[3].

Faut-il pour autant en conclure à une mise en époché totale de toutes les catégories métaphysiques chez Carrel entre 1932 et 1935 ? Il serait difficile de l'affirmer. D'une part,

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 6 avril 1932, dans Jour après jour (1893-1944), 115-116.

2. Ibid., le 19 août 1933, 125.

3. Ibid., le 17 août 1933, 124.

en ce qui a trait à la science de l'homme en elle-même, il faut compter sur l'aspect métaphysique qu'implique l'opérationisme élargi, dont le champ d'investigation déborde largement, et dès que Carrel se prononce sur les activités mentales, le champ de l'empiriquement expérimentable. D'autre part, en ce qui concerne les dites doctrines complètes, il faut aussi considérer le remaniement opéré par Carrel, dans L'Homme, cet inconnu, des " hypothèses métaphysiques " auxquelles il donne une base positive. Bref, nous voulons apporter une nuance importante : Carrel a dit mettre de côté les systèmes philosophiques; il n'a pas dit qu'il n'emploierait pas certaines de leurs catégories.[1] Mieux encore, il a dit que la science de l'homme était appelée à remplacer ces systèmes; nous allons montrer qu'elle devait donc aussi prendre la place de la métaphysique, et, conséquemment, être en un certain sens métaphysique elle-même.

Nous avons déjà fait le constat des implications métaphysiques de l'opérationisme élargi. Il suffira de les présenter à nouveau sur la base d'une autre observation, celle-là concernant la conception que Carrel se faisait de la réalité.

Un savant, écrit Carrel en 1933, a besoin de ce qui est. Or qu'est-ce que " ce qui est " pour un savant ? Sur une page écrite le 16 avril 1932, dans un texte intitulé " Au sujet de la finalité dans l'organisme ", on découvre les affirmations et la définition suivantes :

---

1. Dans son Journal, le 20 mars 1932, Carrel spécifie bien : " Le pouvoir de la science est presque illimité, à condition qu'elle soit appliquée dans son esprit, non pas seulement dans ses procédés (...) Il faut la débarrasser des systèmes philosophiques ". Jour après jour (1893-1944), 114. On verra plus loin comment l'opérationisme carrélien prendra la relève de ces systèmes spéculatifs.

> Il faut partir du principe qu'il y a un monde extérieur, et que nous le saisissons d'une façon intuitive.
>
> Il faut employer le mot réel pour tout ce qui existe. Une sensation, une douleur est aussi réelle qu'une montagne.
>
> Tout ce qui est précis est l'oeuvre de notre esprit. Il n'existe pas de précision dans la nature; il n'y en a que dans les machines faites par les hommes. 1

Du coup, en rapprochant ce passage de L'Homme, cet inconnu, les nuances apparaissent avec plus de clarté. D'un côté l'opérationisme élargi étend sa méthode d'observation et de relations logiques de manière à embrasser un champ de savoir même uniquement intelligible; de l'autre le champ de la réalité englobe des êtres qualitatifs que l'intuition seule est capable de percevoir. La science de l'homme, par conséquent, ne repose pas exclusivement sur des données expérimentales, elle se fonde, en plus, sur des relations intelligibles que les procédés d'investigation de cet opérationisme extensible lui permettent d'atteindre. Carrel ne s'est donc pas défendu de faire de la métaphysique dans L'Homme, cet inconnu; son opérationisme devait simplement prendre la relève des systèmes philosophiques,[2] premièrement en donnant aux hypothèses métaphysiques, - quand cela était possible, comme dans le cas d'un principe du devenir organique -, une base plus empirique; secondement en créant, à l'encontre de tout précepte positiviste, une méthode d'approche de la réalité immatérielle.

En outre, nous avons dit que Carrel a aussi composé L'Homme, cet inconnu à partir de catégories métaphysiques appartenant aux doctrines scolastiques. La reprise d'une seule de ces catégories sera ici suffisante. En revenant sur la thèse principale de la science de l'homme, laquelle pose que l'homme

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 16 avril 1932, dans Jour après jour (1893-1944), 120.

2. Dans les Réflexions..., il écrit : " Il y a des vérités dans tous les systèmes qui ont réussi pendant de longues années ", 268.

est un tout indivisible, composé d'une âme et d'un corps interdépendants, on ne peut s'empêcher d'apercevoir le rapport étroit qui l'unit à la théorie thomiste de l'unité du composé vivant, assurée, elle, par un principe ontologique. Carrel, dans son Journal, s'y rapporte bel et bien, lorsqu'il écrit le 29 août 1929 : " Il n'y a pas un corps et une âme; il y a, souligne-t-il, un composé humain. D'après saint Thomas, Dieu n'agit sur l'homme que par l'intermédiaire de la physiologie, c'est-à-dire sous l'aspect particulier qu'elle révèle dans la matière vivante "[1]. Et l'influence de Sertillanges se fait sentir de façon plus distincte quelques paragraphes plus loin : " Dieu n'agit sur les hommes et sur les choses que par l'intermédiaire des facteurs physico-chimiques et physiologiques. L'homme n'est pas un corps mû par une âme; il est un tout mixte, composé de matière et d'esprit, sans qu'il soit possible de séparer l'un de l'autre "[2]. Cette idée de l'unité du " mixte ", puisée à même la source du réalisme, et qui correspondait déjà à ses convictions (il avait lu Claude Bernard et ce qu'il disait de l'unité du vivant), Carrel a tenté de la démontrer sur des bases expérimentales, repoussant tantôt le vitalisme, tantôt le mécanisme, ici ce qu'il qualifie de dualisme cartésien et là ce qu'il dénonce comme un matérialisme dogmatique. Pourtant, il ne mentionnera pas une seule fois dans L'Homme, cet inconnu, introduit comme le plus parfait des blocus aux systèmes métaphysiques, ce qu'il doit à ceux-ci d'hypothèses et d'idées. Ainsi si la science de l'homme était appelée à remplacer les systèmes, elle n'avait pas pour autant à refuser tout ce qu'ils contenaient. Carrel, alors, n'en agissait pas moins avec un certain

---

1. Au point de vue de l'idée du " mixte " la philosophie scolastique a beaucoup plus apporté à Carrel que celle de Bergson. C'est un phénomène qui est dû à l'ordre de construction de sa pensée et que nous avons déjà signalé en introduction. Cependant, au point de vue méthodologique, c'est-à-dire à celui du traitement de l'idée, Carrel est plus près de Bergson, comme on peut le constater en établissant un rapport, par exemple, entre la façon dont le savant entend démontrer l'interdépendance de l'âme et du corps et ce passage de L'énergie spirituelle : " Ainsi pour le corps et l'âme : définir l'essence de l'un et de l'autre est une entreprise qui nous ménerait loin; mais il est plus aisé de savoir ce qui les unit et ce qui les sépare, car cette union et cette séparation sont des faits d'expérience ", " L'âme et le corps ", conférence faite le 28 avril 1912, 29.

esprit d'ouverture, sans aucun doute comparable, pour faire une analogie féconde, à la nouvelle présentation que Sertillanges voulait faire du thomisme, et que Carrel, dans son Journal, mentionne le 28 juillet 1929 en ces termes :

> D'après Sertillanges, il faut reprendre le thomisme tout entier, le refaire sur nouveaux frais, dans le même esprit. Seul un homme de génie, initié à tout et d'une énorme puissance intellectuelle, pourrait tenter une reconstitution de cette synthèse. Il serait nécessaire de rajeunir le vêtement sous lequel se présentent les thèses capitales du thomisme. La valeur de ces dernières apparaîtrait aux esprits modernes, si elles étaient présentées dans un langage qu'ils pussent comprendre.
>
> L'essence du thomisme, selon Sertillanges, est de donner satisfaction à tous les desiderata de l'expérience, d'accueillir toutes les pensées en état de vivre ensemble, d'atteindre par chaque moment d'une science toujours en travail à la plus haute mesure d'équilibre.
>
> La doctrine de saint Thomas est un synthétisme unitaire. 1

Dès lors, on ne peut plus douter de l'influence qu'a pu avoir le thomisme sur la pensée carrélienne. Toute la science de l'homme est empreinte de son esprit et l'on ne peut tout attribuer seulement aux expériences de laboratoire. Cette tentative pour embrasser la réalité humaine d'un coup d'oeil de plus en plus général, cette façon de puiser à même les connaissances des diverses sciences et philosophies dans le but de réaliser une synthèse qui soit la plus complète possible, cet-

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 29 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 86. Référence de la page précédente.

2. Ibid., 88.

---

1. Ibid., le 28 juillet 1929, 44-45. Le souligné indique ce que Carrel a mis en italique.

te idée de reconstruire l'homme et son univers d'après les lois organiques et spirituelles de sa nature, et jusqu'à cet esprit de vulgarisation... on ne saurait ici donner la juste mesure de la participation, presque secrète, des scolastiques à l'édifice de la pensée carrélienne; du moins ne pourra-t-on plus, dorénavant, la sous-estimer.

Rejet des systèmes, mais reprise en main de la philosophie par la science de l'homme, extension de l'opérationisme au monde intelligible, insertion et réutilisation de catégories métaphysiques importantes appartenant à la pensée scolastique; voilà de quoi nous assurer de façon définitive du fait que la pensée de Carrel, jusqu'en 1935, ne s'est pas exercée strictement sur le plan empirique.

Jusqu'en 1935, disons-nous ? Oui, mais après ? Car Descotes avait laissé entendre que, dans La Culture des organes, paru en 1938, Carrel abandonnait " définitivement " les catégories aristotéliciennes de l'organisme... Cependant Descotes, comme nous l'avons dit, ne connaissait pas bien l'hylémorphisme aristotélicien, ni même ce qu'est la métaphysique, et essayait de fixer son point de vue sur la base d'un préjugé favorable à l'interprétation positiviste qui explique nettement sa confusion. Mais il nous faut tout de même repartir comme lui de 1938 pour terminer de confirmer notre thèse.

Justement, le 1er avril de cette année, Carrel a décidé d'établir " la différence entre un concept opérationnel et une doctrine ". Il note que cette différence tient à ce qu'il s'agit, dans le cas du concept opérationnel, " d'un point de vue exclusivement scientifique, mais en étendant le champ de la science à tout ce qui est observable "[1]. Voulant alors reprendre

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers (1934-1944), dans Jour après jour (1893-1944), 185.

un plan de la reconstruction de l'homme, il fait, le 6 avril de la même année, le schéma suivant, qui endosse nos affirmations précédentes à propos du remplacement des systèmes par la science de l'homme et de l'élargissement du champ de l'observable au monde spirituel :

> 1o Établissement de concepts opérationnels valables pour tout ce qui concerne l'homme et son milieu; rejet de tout système et de toute doctrine.
>
> 2o Extension du champ de la science à tout ce qui est observable, le spirituel autant que le matériel. 1

Il ne s'agit pas, s'était-il cru obligé de spécifier en 1937, de la construction d'un nouveau système philosophique[2]. " Mais nous ne retournerons pas non plus au positivisme. Nous nous servons simplement de l'observation scientifique et de l'induction, par une généralisation très modeste et immédiate "[3]. Simplement, un peu de la même façon que Sertillanges l'a voulu faire avec le thomisme, Carrel a voulu, " dans cette recherche, employer une méthode et des mots que tout le monde puisse comprendre " et, en l'occurence, " dans le sens qui est accepté dans le langage scientifique "; car, observe-t-il, " c'est aujourd'hui la langue universelle "[4].

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 6 avril 1938, dans Jour après jour (1873-1944), 186. C'est Carrel qui souligne.

2. Ibid., le 20 mars 1937, 163. Nous soulignons.

3. Ibid., le 20 mars 1937, 163.

4. Ibid., le 22 mars 1937, 164.

En 1937, par conséquent, Carrel préfère toujours l'esprit scientifique (très ouvert) à l'esprit de système, et continue d'utiliser des catégories métaphysiques à leur juste niveau de nature en les prenant carrément comme des données de l'observation. - Il s'agit surtout, répète-t-il avec insistance le 22 mars,

> de ne pas édifier un nouveau système, de nous limiter à ce qui est observable.
>
> Observons notre corps, et les activités de ce corps. Jamais ses activités et leur substratum corporel ne sont séparés les uns des autres. On ne peut faire de distinction précise entre l'âme et le corps. 1

Ce qui le conduit, le 30 juin 1937, à une nouvelle prise de conscience métaphysique à propos de " la nature du corps " : " La difficulté que notre esprit éprouve à admettre les causes finales dépend de notre conception du temps. Le temps est un mouvement propre à chaque être et qui varie suivant chaque être "[2]. Une réflexion déjà amorcée toutefois en décembre 1936.

> L'état d'un organisme est déterminé par son avenir aussi bien que par son passé. Nous ne comprenons pas ce fait, parce que nous vivons dans le temps et que ce qui n'est pas encore nous paraît ne pas être doué d'existence. Il est probable qu'il s'agit de deux ordres de causes différentes, la cause finale agissant sur les causes efficientes et non pas directement sur les événements. (...) Le futur agit comme idée directrice, un principe ne consommant pas d'énergie et donnant aux causes efficientes leur orientation. 3

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 22 mars 1937, dans Jour après jour (1893-1944), 164.
2. Ibid., 164.
3. Ibid., en 1937 (indéterminé), 159-160.

Ce principe, il le définira métaphysiquement par une analogie qui ressemble fort à celle employée par Aristote lorsqu'il parle de la forme, quand il écrit à nouveau en 1937 :

> Il existerait quelque chose, dans d'autres dimensions de l'univers, qui agirait sur les causes efficientes, les grouperait pour réaliser un modèle; de la même façon l'idée du sculpteur, qui se trouve hors du continuum spatio-temporel, et qui sans dépenser d'énergie, découvrira dans un bloc de marbre la Vénus de Milo ou bien la colonne du temple. 1

L'hylémorphisme d'Aristote appliqué à l'être vivant est ici transparent, avec ses catégories intemporelles de causes efficientes et finale, d'idée immanente et de Forme existant dans un autre ordre de réalité intelligible. Et si, sans doute, La Culture des organes fut publié en 1938, il n'est guère étonnant de voir Carrel écrire, mais cette fois le 20 août 1939, contre " l'absurdité des philosophies ' scientifiques ' qui nient la finalité "[2]. - C'est qu'en réalité notre savant conservait ses catégories métaphysiques en se proposant de les vérifier chaque fois qu'il le serait possible de manière expérimentale, ainsi qu'en témoigne clairement encore ce passage tiré des Réflexions sur la conduite de la vie, où il écrit que " le moment est venu de corroborer par des concepts scientifiques les principes philosophiques "[3]. C'est d'ailleurs, avec la philosophie, ce qu'il a toujours fait, puisque sa pensée s'exerçait continuellement à ces deux niveaux. Mais on notera égale-

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 30 juin 1937, dans Jour après jour (1893-1944), 168.

2. Ibid., 20 août 1939, 195.

3. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chap. III. - Les lois fondamentales de la vie humaine, 60.

ment, contre l'affirmation de Descotes d'un abandon définitif des catégories aristotéliciennes à partir de 1938, que c'est au cours de cette dernière année, plus exactement le 9 février 1938, année de la publication de La Culture des organes, que Carrel a entrepris la rédaction de ses Réflexions sur la conduite de la vie[1]. Or, voici bien une date lourde de signification, puisque, dans ce tout dernier ouvrage, et tout à fait à l'encontre de cette idée confuse de Descotes - qui comprend les conceptions organiques aristotéliciennes comme si les structures anatomiques et la fonction y étaient séparées -, Carrel montre ses connaissances philosophiques : " Notre corps, comme on le sait depuis Aristote, est une unité autonome, dont toutes les parties sont en relations fonctionnelles entre elles et existent en tant que servantes du tout "[2]. Tout l'opposé, en fait, de ce qu'affirmait Descotes. Carrel connaît, depuis 1927, le point de vue hylémorphique appliqué au schéma de l'être vivant. Il n'ignorait pas, même en 1938, que le rôle de la Forme, dans cette doctrine, est justement d'effectuer l'unité de ce tout, et d'être le foyer de fonctions permettant la permanence de celui-ci. Il ne confondait pas, à la façon de Descotes, le plan métaphysique avec le plan empirique, ni ne réduisait la conception aristotélicienne de l'être vivant au schéma simplifié d'une âme et d'un corps, dans lequel celle-ci serait tout à fait indépendante de celui-là, dont elle serait néanmoins le moteur. Mais on peut également, suivant une autre idée, voir aussi dans l'aristotélisme ce que Carrel dénonçait plutôt comme un spiritualisme[3](en 1929), ou comme un vitalisme[4](d'après les con-

---

1. Note de l'éditeur. Cahiers, le 9 février 1938, dans Jour après jour (1893-1944), 181, note 1.

2. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chap.II. - Nécessité d'obéir aux lois naturelles, 31. C'est nous qui soulignons.

3. Carrel, Alexis. Journal, en 1929, dans Jour après jour, 45.

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 68. " Les vitalistes pensaient que l'organisme était

ceptions empiriques de L'Homme, cet inconnu en 1935). De toute façon, une chose est sûre, Descotes a eu tort, selon nous, en glissant là cette sorte de remarque, de se servir de la réputation scientifique de Carrel et de Bernard pour dresser le premier contre la philosophie d'un Aristote qu'il repoussait lui-même. Chez Carrel, le point de vue empirique et l'hypothèse métaphysique ne se sont jamais opposés; le savant savait trop les employer l'un et l'autre à leur niveau de nature.

En outre, pour soutenir l'idée que Carrel n'aurait pas exercé sa pensée sur le plan métaphysique jusqu'à la fin de sa vie, il faudrait pouvoir réfuter la continuité logique qui relie sa conception d'une finalité organique, laquelle fut aussi comprise de façon métaphysique jusqu'en 1938, aux propositions des dernières Réflexions sur la conduite de la vie. On trouve en effet dans cet ouvrage que la finalité organique débouche nettement sur la loi de l'adaptation, qui est un " mode d'être élémentaire ", une " tendance essentielle "[1], qui rejoint, avec la loi de l'ascension de l'esprit, l'idée bien métaphysique d'une " émergence du spirituel hors du matériel, hors de la masse de cellules et de sang qui compose l'organisme ", loi prise comme une donnée immédiate de l'observation, et qui " constitue un caractère essentiel de la substance dont nous sommes faits "[2]. Aussi Carrel ne manque-t-il pas non plus d'affirmer, en citant jusqu'à Épictète, qu' " il nous faut être ce qu'il est dans notre essence d'être "[3]. Mais non seulement cite-t-il

---

(suite de la page précédente) ... une machine dont les parties s'intégraient grâce à un facteur non physico-chimique. D'après eux, les processus responsables de l'unité de l'être vivant étaient dirigés par un principe indépendant, une entéléchie, une idée analogue à celle de l'ingénieur qui construit une machine. Cet agent autonome n'était pas une forme d'énergie et ne créait pas d'énergie. Il ne s'occupait que de la direction de l'organisme ".

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie, 61.
2. Ibid., 84-85.
3. Ibid., 37.

Épictète, mais il se plaît à évoquer Claude Bernard dans ce que celui-ci avait de moins positiviste, allant jusqu'à rappeler ce que ce grand physiologiste avait écrit en ses débuts pour expliquer l'adaptation : " Ce qui est essentiellement du domaine de la vie et ce qui n'appartient ni à la chimie, ni à la physique, ni à autre chose, c'est l'idée directrice de cette évolution vitale "[1]. Citation que Carrel commente lui-même en ces termes : " Il semble que le développement de la race, comme celui de l'individu, se fasse sous l'impulsion d'une force immanente qui n'est pas sans analogie avec la pensée "[2]. Ceci ne rappelle-t-il rien ?

Mais que dire également des implications métaphysiques (donc spéculatives ou intellectuelles...) de son opérationisme encore après 1938 ? Le Docteur Gillon, dans son article " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", voudrait bien lui prêter, à ce qu'il semble, un fondement uniquement expérimental, lorsqu'il écrit par exemple au sujet de Carrel, que " la connaissance instinctive des lois de la vie sur laquelle repose l'originalité de son oeuvre n'était pas intellectuelle mais opérationnelle "[3], sous-entendant par là que,

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie, 75.

2. Ibid., 76.

3. Gillon, Jean-Jacques. " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 123. Nous tirons cette phrase d'un paragraphe où Gillon défend Carrel contre des accusations d'ordre bio-politique : " Il ne s'agissait nullement, ainsi que certains ont feint de le croire, d'une orientation biocratique. L'ensemble de l'oeuvre scientifique d'Alexis Carrel témoigne que, s'il s'est intéressé aux aspects biologiques de la politique, comme il était de mode aux États-Unis dans les années 30, lui-même, en tant qu'expérimentaliste, n'était inféodé à aucune doctrine. Il ne se sentait pas plus attiré par le biologisme que par le vitalisme. La connaissance instinctive des lois de la vie sur laquelle repose l'originalité de son oeuvre n'était pas intellectuelle mais opérationnelle ", 123. Ce paragraphe, à la lueur des propos scientifiques de l'article, prend une teinte nettement "expérimentale".

si sans doute le savant faisait appel à l'intuition, il montrait du moins des strictes allégeances reconnaissables à ses méthodes scientifiques... Ce sont alors les ressorts " intellectuels " de la pensée carrélienne qu'il risque de briser ici, en raison, il est vrai, d'une juste cause, à laquelle il a bien fait de se consacrer, puisque Gillon voudrait qu'on considère enfin les apports scientifiques de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains. Cependant il ne dit pas que cet opérationisme n'est pas en tout point tout rapport exclusivement scientifique, et qu'il fait appel à des notions bien intellectuelles (pour ne pas dire intelligibles), ainsi qu'il a été démontré. Mais rapportons-nous alors à ce que Carrel écrivait dans ses Cahiers, le 20 mars 1937 : " ... nous ne retournerons pas non plus au positivisme "[1], ou justement à l'époque de la Fondation, le 18 mars 1943 : " La science de l'homme n'est pas, en fait, une science. Elle est une connaissance ' opérationnelle ' de l'homme "[2]. Ce qui suppose, comme nous l'avançons depuis le début, que cette science, même après 1938, a toujours eu, par certains degrés très spécifiques de nature atteints par son opérationisme, des implications non seulement métaphysiques (et donc intellectuelles !) mais aussi religieuses... Partant, pour nous, il est bien étonnant que Gillon ait omis de souligner dans ses recherches, pourtant élaborées, sur les origines de la Fondation et sur ses objectifs, quelles fins plus spirituelles Carrel avait préméditées aussi pour cette dernière[3].

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 20 mars 1937, dans Jour après jour (1893-1944), 163.

2. Ibid., le 18 mars 1943, 238.

3. Certes, Gillon présente la note confidentielle du " Projet d'Institut de Psychobiologie " (vers 1937-1938), que Carrel lui a remise et dans laquelle on trouve des idéaux religieux confondus aux données biologiques, cf. Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, mais cela ne suffit pas pour dire qu'il en a tenu compte dans ses recherches sur la Fondation, 145-152.

À tout cela, il nous faut à présent conclure. L'on peut dire que Carrel a fait un emploi relativement approprié des catégories métaphysiques en général (et en particulier scolastiques) jusqu'à sa mort en 1944. Ce qui confirme l'ensemble de nos thèses. Cependant il y aurait grand avantage à considérer encore chez lui d'autres catégories intelligibles que celles, en petit nombre, que nous avons examinées. Il reste à découvrir, entre autre, quelles implications philosophiques se cachent derrière ses réflexions sur le temps physiologique, l'évolution, l'individualité cellulaire... Une piste de recherche est ici très largement ouverte, qui peut guider notrepensée sur les sentiers de L'évolution créatrice d'un Bergson (la durée et l'élan vital), du Transformisme chrétien d'un Teilhard de Chardin (partir du rôle de l'univers inanimé, qui édifie la matière cérébrale, et aboutir à la loi de l'ascension spirituelle comme à un point Oméga)[1] ou de l'ineffabilité de l'être individué d'une philosophie thomiste... Toute une riche et féconde lecture métaphysique demeure à entreprendre pour d'éventuels carréliens intéressés par " l'autre " étonnant aspect de l'intelligence du Prix Nobel[2]. Tant que l'historiographie positive guidera la recherche en toute objectivité, on parviendra toujours à concilier le pour et le contre. Pourvu que les investigations soient complètes, que l'esprit ne se laisse arrêter par aucune apparence ou contradiction. La pensée d'un grand homme tourne toujours autour d'une même intuition profonde qu'il tente, de son adolescence à sa mort, de

---

1. À la Georgetown University, on possède trois textes polycopiés signés par Teilhard de Chardin qui furent envoyés à Carrel. Le premier s'intitule " Sauvons l'humanité ", les deux autres ont trait à " L'Énergie humaine ". Il existe un article de J. Durkin, intitulé " Carrel, juge de Teilhard " (une publication du C.I.R.P.E.S., no 8, 1974) où des rapports ont été établis. " Carrel et Teilhard, note Durkin, partagent la même foi solide en l'intime union du spirituel et du matériel dans l'univers. Ils défendent si vigoureusement la notion d'interpénétration des deux niveaux de réalité qu'ils ont été souvent accusés d'excès soit de spiritualisme soit de matérialisme ", 64.

2. Notre ouvrage, en effet, en dépit de ses exposés, ne représente qu'une simple introduction à cet autre aspect.

rendre intelligible sur tous les plans, à tous les niveaux de la réalité, quelles que soient les approches et les méthodes. C'est un esprit universel, - qui sait, une sorte de disciple d'Aristote - qui veut et peut tout embrasser. Pour lui, " ce monde est constitué par nos pensées et nos sentiments. Par les abstractions philosophiques et mathématiques, les lois de la physique et de la chimie, les lois physiologiques et psychologiques, l'ordre de la nature "[1]. En cela, il dit une vérité. Et s'il dit, un jour, qu' " il faut se débarrasser des systèmes philosophiques et scientifiques comme on briserait les chaînes d'un esclavage intellectuel "[2], c'est qu'il part d'un autre point de vue, selon lequel il dit encore ce qui est vrai. L'intelligence de celui qui cherche vraiment n'est pas à ce point bornée, qu'elle ne puisse s'adapter aux paradoxes que la nature comprend en elle-même par la diversité de ses degrés.

Évidemment, nous ne penserons pas, non plus, que Carrel ait ignoré qu'il faisait malgré lui de la métaphysique. Le témoignage des documents est trop évident. En ce qui concerne ce type de discours, et seulement celui-ci, nous le voyons plutôt comme ayant possédé les connaissances et la compréhension suffisantes pour essayer d'établir sous une apparence plus scientifique des réalités qui eurent été, comme aujourd'hui, moins acceptées autrement[3].

Mais tout ceci soulève, inévitablement, la question de l'interprétation. Ce que notre analyse montre à ce point de vue, c'est qu'il y a toujours moyen de tirer un esprit aussi universel du côté que l'on veut. On peut le tirer du côté des convictions du temps, ou de façon moins justifiable encore, du côté des siennes propres. Pour nous, si nous nous intéres-

---

1. Carrel, Alexis. Méditations, déc. 1939, 157.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II., 67.

3. Dans son article, " Le voyageur de Lourdes ", paru en 1958 dans Convertis du XXe siècle, Bessières, qui cherchait à tirer Carrel du côté chrétien, pensait que le savant faisait " constamment de la théologie et de la philosophie sans le savoir " et prenait pour des " inexactitudes de langage " les formules scientifiques auxquelles Carrel, dans ses parutions, essayait de s'en tenir, 175.

sons, par exemple, à la métaphysique, nous ne devons pas dénigrer pour autant les vérités scientifiques. D'ailleurs, rien de ce qui est affirmé sur le plan expérimental ne peut être dénigré par la métaphysique; ce sont des ordres différents et complémentaires . Aussi ne comprenons-nous pas pourquoi le contraire constituerait une menace, au point où il devienne nécessaire de ramener la pensée carrélienne à une stricte question d'ordre scientifique, ou physiologique. Dans son ouvrage, Philosophie de la Nature, Aubert explique qu' " il ne peut y avoir de vraie concurrence " entre le philosophe (dans le cas Aristote) et le savant. L'on pourrait même appliquer sa considération à l'étude de Carrel lorsqu'il parle de l'hylémorphisme :

> Il est aisé de voir que cette doctrine est de type essentiellement philosophique, métaphysique même au sens large; car elle se situe sur le niveau de l'être des choses atteint par l'esprit à travers les données sensorielles. Est-ce à dire par là qu'elle est totalement hétérogène au savoir scientifique ? Non pas, car c'est le même être qu'étudie le philosophe et le savant, quoique sous des aspects et avec des méthodes diverses; et le savant, même s'il s'attache surtout à ce que le philosophe appelle accidents, n'en est pas moins amené à rencontrer la donnée qui intéresse le philosophe; la différence est qu'il ne l'étudie pas pour elle-même, tout en la rencontrant sans la dégager ou l'expliciter, et sous d'autres noms aussi. De la sorte l'explication philosophique pure n'apporte pas généralement au savant une aide véritable dans son domaine propre; elle ne peut pas d'ailleurs lui apparaître rentable, quoiqu'elle puisse l'être indirectement en certains secteurs de recherche (c'est principalement dans le domaine des sciences de la vie et surtout de l'homme qu'une telle aide peut se manifester...). De la sorte, il ne peut y avoir de vraie concurrence; et si le philosophe et le savant s'opposent, c'est souvent parce que le premier utilise des données scientifiques périmées ou mal

> digérées, ou que le second fait de la philosophie sans le savoir (car une certaine philosophie est toujours sous-jacente à l'exercice spontané de la raison (...).
>
> Une doctrine comme l'hylémorphisme, réduite à ses traits philosophiques, peut alors s'accommoder de toute explication scientifique qui reste sur son propre terrain. 1

Certes, science, philosophie et religion chez Carrel ne s'opposent pas de façon radicale : elles se complètent. Mais, sans nul doute, et afin d'éviter désormais d'éventuels problèmes ou débats soulevés par la question d'une interprétation, l'idéal serait encore d'appliquer à Carrel, et avec un pareil souci d'analyse et de synthèse, la même règle de totalité qu'il s'était imposée pour faire son étude de l'homme. Pour le reste, quels que soient d'ailleurs la discipline et l'esprit dans lesquels on s'exerce, l'on trouvera toujours dans l'ensemble de son oeuvre de quoi la retourner elle-même contre ce qui la réduit, comme contre ce qui l'extrapole.

Dégager la pensée métaphysique de Carrel, revenait, dans notre esprit, à expliquer surtout quel cheminement naturel fit son intelligence pour passer du positivisme scientifique à ce que Soupault appelle son " étape mystique "[2]. Jusqu'en 1937, sa pensée s'était, pour ainsi dire, principalement attachée aux discours d'une raison scientifique ou philosophique. Or, celui qui, en 1935 dans L'Homme, cet inconnu, déposait la spiritualité au sommet des activités mentales de l'être humain, celui qui re-

---

1. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature. Sur le schéma biologique, 41-42.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 198.

vint irrésistiblement plusieurs fois à Lourdes au cours de sa vie, celui qui avait toujours été profondément attiré par Dieu écrivait désormais : " La solution de l'avenir ne se trouvera que dans la transformation spirituelle du monde "[1]. En arrière-plan, un nouveau confident très cher, qui le veillera même à l'heure de sa mort, le prêtre-moine Dom Alexis Presse, " un trappiste profondément imbu de l'esprit de saint Bernard "[2], rencontré pendant les vacances d'août 1937 à la Trappe de Boquen. " J'ai fait la connaissance d'un vrai saint, écrit Carrel, une sorte de fondateur d'ordre religieux, comme saint Bruno "[3]. Celui-ci " revenait sur leurs échanges de vues, insistant sur l'excellence de la règle de saint Benoît et sur l'efficacité de la vie monastique en tant que source d'inspiration et de progrès pour l'homme en son entier "[4]. " Les vraies con-

---

1. Carrel, Alexis. Rapporté par Soupault dans Alexis Carrel, 1873-1893-1944, 197.

2. Ibid., 187. Parlant de Dom Alexis Presse, Soupault écrit : "... ses idées réformatrices lui avaient valu, dans maintes communautés d'une observance trop relâchée à son gré, des difficultés qui finalement le conduisirent en exil dans une ancienne Trappe abandonnée, avec deux de ses compagnons : c'était Boquen.(...) "Breton têtu et illuminé, il incarnait le type du grand spirituel au tempérament violent que l'ascétisme n'avait discipliné qu'avec peine, et qui brûlait toujours de se mettre au service de quelque grande idée."(R. de Becker)",187. Soupault rapporte aussi les propos que tint le moine à Carrel lors de leur première rencontre : " ... La foi ne se discute pas, mais toutes les autres opinions se discutent. (...) Séduit par la simplicité du prêtre et par ses lumières, il retourne plusieurs fois entendre un langage si nouveau pour lui et qui lui semble inspiré. Une grande union spirituelle commence.", 188.

3. Ibid., 188.

4. Ibid., 188. Il apparaît certain, note Soupault, qu'ils conçurent sous cette forme inattendue, un Centre de Culture humaine et jusqu'à la construction d'un édifice destiné à de telles fins. Ces espoirs coïncidaient avec le demi-échec auquel venait de se heurter le projet aux États-Unis (1937). Carrel n'avait pas pour autant renoncé. Et peut-être voyait-il du côté de Boquen une première étape... ", 188.

naissances, disait déjà Carrel à Dubos, un de ses anciens collaborateurs à l'Institut Rockfeller, sont celles qu'on obtient en discutant d'un certain problème avec une personne qui s'est identifiée à ce problème (...) Le sens profond des choses ne s'apprend que des autres "[1].

Il n'est point nécessaire de faire appel ici à la démonstration pour authentifier ce que tant de biographes, religieux ou non, ont déjà reconnu. Dom Alexis Presse n'est pas le seul croyant de tendance mystique que Carrel ait rencontré. L'Ornement des noces spirituelles de Ruysbroeck l'Admirable ne fut pas, non plus, en ce domaine, son unique lecture. Mais la question doit être posée tout de même : - peut-on réellement rattacher Carrel à la mystique ? - Était-il un mystique ? Et d'abord, qu'est-ce que la mystique ?

Hilda Graef, qui en a écrit une histoire, laquelle passe de la mystique non chrétienne et de celle du Nouveau Testament à l'âge des temps modernes, s'entend pour dire qu'il est difficile d'en donner une définition exacte. Néanmoins, souligne-t-elle,

> Il est généralement admis que le désir d'union avec le Divin, l'Absolu, les puissances de l'au-delà, - quelque nom que l'on donne à cet Objet transcendant des élans mystiques -, correspond à une vocation spéciale, à un appel d'en haut, et que son aboutissement suppose une préparation ardue, le renoncement au monde visible et à ses joies. 2

---

1. Dubos, René. " Carrel, tel que je l'ai connu ". Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 62.

2. Graef, Hilda. Histoire de la mystique. Paris, Éditions du Seuil, c1972 pour la traduction française, 7.

Pouvons-nous dire de Carrel qu'il avait tout à fait cette vocation spéciale ? Il faut examiner les faits. Il ne s'est jamais agi, en effet, que d'une courte période, sans nul doute arrêtée trop prématurément par un brusque envol de la vie, mais au cours de laquelle notre savant, bien que parlant fort proprement des techniques religieuses, a aussi consacré ses efforts au labeur scientifique de la Fondation. D'un côté, il écrit sur la mystique; de l'autre, ses préoccupations vont d'abord dans le sens d'une aide scientifique et pratique qu'il veut apporter à ses compatriotes en pays occupé. Sa situation peut donc se résumer à ce qu'il comprenait d'ailleurs lui-même dans ses Méditations : il n'a pas répondu à l'invitation de " l'Homme de Boquen " qui l'appelait à " vivre dans sa Lumière et dans sa Paix "[1]. Deux considérations nous empêchent dès lors d'élever Carrel au rang de mystique; la première tient à son attitude, la seconde à sa personnalité en général. La première est qu'en fonction de ses croyances, un mystique s'engage dans des formes d'action bien différentes. C'est toute la différence qui existe, par exemple, chez Aristote, entre la fin que se donne la raison dans la politique (polis) et dans la contemplation. La seconde est qu'on ne pourrait dire, pour employer une image évidente, qu'Hilda Graef est mystique parce qu'elle a écrit sur le sujet. Aussi la réponse qu'il nous faut donner est-elle délicate. D'une part, trop de résistances d'ordre intellectuel ponctuent jusqu'à la fin son existence pour dire qu'il s'est entièrement abandonné à la contemplation; d'autre part, on ne peut voir en Carrel, même si cela doit un peu serrer le coeur de ceux qui ont trouvé chez lui un réconfort chrétien, un saint de l'envergure d'un Jean de la Croix. Cependant, s'il s'éloigne de la définition par son attachement au raisonnement philosophique ou scientifique (motifs suscités par une pensée

---

1. Carrel, Alexis. Méditations, le 5 novembre 1938, Le Voyage de Lourdes (1903), 148.

" dirigée "), il s'en approche tout de même par sa grande volonté d'atteindre Dieu, parfois même en acceptant de ne point le comprendre. Trop de paroles profondes traversent ses écrits, trop de brûlants désirs de voir Dieu existent chez lui pour qu'on ne puisse admettre une propension à la mystique chrétienne. En somme, on peut, à coup sûr, reconnaître chez lui ce que nous appellerions, mais avec toutes les nuances possibles, une " tendance véritable à la pensée mystique ".

Le Journal, les Méditations, les Réflexions sur la conduite de la vie, ainsi que le petit opuscule sur La Prière nous permettent de faire le constat de cette tendance. " Dieu est présent substantiellement partout où quelque chose est dans le monde "[1], avait-il déjà retranscrit dans son Journal, le 29 octobre 1929, en citant Sertillanges. Dans ses Réflexions sur la conduite de la vie, en fait plus de dix ans après, il commença à décrire, à la faveur d'une lumière ou d'une grâce plus grande, l'expérience de Dieu, jetant de la sorte, et définitivement, un pont de compréhension entre deux mondes différents.

> La connaissance du monde matériel nous vient de l'effort conjugué de l'expérience et de la théorie. Grâce aux techniques expérimentales, nous avons découvert et analysé un grand nombre de phénomènes physiques.(...) De même, la connaissance du substratum spirituel du monde dépend de la théorie et de l'expérience; c'est-à-dire de la mystique et de la théologie. La mystique est, comme on le sait, l'essence de la religion. L'expérience mystique diffère aussi profondément de la connaissance philosophique que l'amour diffère de la raison. En outre, elle restera toujours

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 29 octobre 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 93.

> vraie, tandis que la connaissance philosophique changera, comme ont changé et changeront encore les théories physiques. 1

Pour Carrel, en effet, l'homme est construit de manière à percevoir des influences purement spirituelles, du fait qu'il vit aussi, par son intelligence, en dehors des dimensions de l'univers physique. Ce sont surtout les activités non intellectuelles de l'esprit qui nous permettent de nous évader hors du monde matériel, de saisir la pensée non articulée d'un autre homme (dans le cas de la télépathie) ou de reconnaître la grâce de Dieu. Certes, par des moyens plus rationnels, Aristote, saint Thomas d'Aquin, Descartes et ses disciples avaient rendu concevable l'existence de toute religion révélée[2]. Pourtant, " à la vérité, il y a entre nous et la réalité extérieure ou intérieure des contacts beaucoup plus étendus que ne le reconnaissent la philosophie et les sciences classiques "[3].

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch.VI. La mise en pratique des règles de la conduite, 207. " Le secret de la vie, écrit Carrel dans ce même ouvrage, se trouve dans la vie elle-même ", parce qu' " il est la sagesse, cette sagesse qui est refusée aux philosophes et aux savants. Car les savants et les philosophes considèrent comme irréelles les choses qui sont inexprimables par des mots ". " Ni Jean-Jacques Rousseau, ni Auguste Comte, ni Claude Bernard n'ont été des sages. C'est dans la foule anonyme des humbles qu'on rencontre parfois les vrais élus de l'esprit ", 84-85.

2. Ibid., ch. VI. La mise en pratique des règles de la conduite, 197.

3. Ibid., 197. Nouvelle allusion aux phénomènes métapsychiques auxquels Carrel rattache l'intuition, en tant que faculté non intellectuelle du psychisme. Le savant, comme l'indique bien Christen dans son article " Alexis Carrel Aujourd'hui ", était curieux de tout ce qui paraît aux antipodes de la science : la télépathie, les miracles, la religion ". En ce qui a trait à la télépathie, " s'agissant de l'existence d'une faculté intellectuelle indépendante du raisonnement ou de la perception classique, Carrel se rallie aux opinions déjà exprimées par un autre grand biologiste, le Français Charles Richet (1850-1935). Ce chercheur présente de nombreux points communs avec Carrel : il lui a succédé au palmarès du Prix Nobel (il fut lauréat en 1913 pour sa découverte de l'anaphylaxie, un processus immunologi-

L'intuition, par exemple, pénètre la réalité plus profondément que l'intelligence et nous unit directement aux choses[1]. Car la Lumière ne peut pas venir de l'intelligence. Dans ses Méditations, en novembre 1938, Carrel cite sur ce point ce passage de L'Ornement des noces spirituelles de Ruysbroeck l'Admirable :

(suite de la page précédente) que, il fut un chaud partisan de l'eugénisme et enfin s'intéressa beaucoup à la télépathie). Sur ce terrain Carrel rejoint Richet et il s'en explique très clairement dans L'Homme, cet inconnu ", 25-26. Christen renvoie alors à ce passage : " L'existence de la clairvoyance et de la télépathie est une donnée immédiate de l'observation. Les clairvoyants saisissent, sans l'intermédiaire des organes des sens, les pensées d'une autre personne. Ils perçoivent aussi des événements plus ou moins éloignés dans l'espace et dans le temps. Cette faculté est exceptionnelle. Elle ne se développe que chez un petit nombre d'individus. Mais elle existe à l'état rudimentaire chez beaucoup de gens. Elle s'exerce sans effort et de façon spontanée. Elle paraît simple à ceux qui la possèdent. Elle leur donne de certaines choses une connaissance plus sûre que celle qu'ils obtiennent par les organes des sens.", ch. IV. Les activités mentales, 180-182. Notons que Carrel reprochait aux philosophies (même à celles de tendance ontologique) et aux sciences de n'avoir pas appliqué leurs méthodes à l'étude de cet aspect de l'être humain.

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch. VI. La mise en pratique des règles de la conduite, 197. Il est remarquable de voir à quel point Carrel fut aussi influencé par les vues métaphysiques et religieuses de Bergson en ce qui a trait aux processus auxquels la nature de l'homme fait appel pour comprendre la réalité. Ce passage, tiré de ses Cahiers, en date du 20 mai 1938, nous donne une certaine idée de cette influence : " - Bergson, les Deux sources de la Morale et de la Religion, page 288 : une société close ne peut vivre, résister à une certaine action dissolvante de l'intelligence (...) que par une religion (issue de la fonction fabulatrice). Passage qu'il a retranscrit et qu'il commente en ces termes : L'intelligence est un scalpel qui dissèque le corps vivant en parties mortes. Elle divise la réalité en ses aspects et la détruit en voulant l'analyser. L'intuition, l'amour, appréhendent la réalité vivante sans analyse intellectuelle ", 189. Nous ne nous prononçons pas ici sur la validité d'une telle explication.

> La plus haute connaissance de Dieu que l'homme puisse avoir dans la vie active, c'est, en effet, de comprendre, dans la lumière de la Foi, que Dieu est hors de compréhension et de connaissance. Mais où l'intelligence doit demeurer au dehors, le désir et l'amour peuvent entrer. 1

Extrait auquel il ajoute lui-même : " Lors donc que l'âme s'incline ainsi vers Dieu, elle trouve le repos et elle habite en Dieu et Dieu en elle "[2]. Mais c'est encore dans les Réflexions sur la conduite de la vie que Carrel nous fait le meilleur état de sa compréhension ou de son appréhension de la pensée mystique :

> Les grands mystiques sont aussi rares que les grands savants. La naissance de Saint Paul fut un événement plus exceptionnel encore que celle de Newton ou de Pasteur. La recherche expérimentale de Dieu demande un long et dur travail. Nul ne peut s'engager dans la voie mystique avant de se soumettre aux rigueurs de la vie purgative, d'assainir ses sens, de pratiquer les vertus chrétiennes. Alors seulement commence le voyage, dont le terme est l'union avec Dieu. Cette union n'est pas intellectuelle; Dieu reste toujours indescriptible et inconnaissable. Cepen-

---

1. Carrel, Alexis. Méditations, le 18 novembre 1938, avec Le Voyage de Lourdes (1903), 149. Mais on trouve également dans L'Homme, cet inconnu cette affirmation, qui date donc de 1935, au plus tard : " Les écrits de Ruysbroeck l'Admirable contiennent autant de vérité que ceux de Claude Bernard. L'Ornement des Noces Spirituelles, et l'Introduction à l'Étude de la Médecine Expérimentale décrivent des aspects, les uns plus rares, les autres plus communs, du même être ", 175. Le passage de Ruisbroeck cité ci-haut est tiré de : Les noces spirituelles (Oeuvres choisies), Livre premier, quatrième partie; 228-229.

2. Carrel, Alexis. Les Méditations, le 18 novembre 1938, avec Le Voyage de Lourdes (1903), 150.

> dant, l'appréhension de Dieu par le sentiment est si immédiate, si forte, si évidente, qu'elle donne au contemplatif la certitude complète de sa réalité. Le Dieu ainsi découvert est amour et non raison. Et la nuit obscure qu'il faut alors traverser avant de l'atteindre, paraît bien être une suspension des activités des sens et de la raison. On dirait que l'homme ne parvient à Dieu qu'après avoir éteint en lui-même les images du monde et arrêté momentanément le cours des processus intellectuels. L'expérience mystique confirme et étend les déductions de la théologie; elle renforce l'enseignement traditionnel de l'Église; elle est une attestation de la valeur de la religion. 1

Toutefois,faut-il se demander, s'interroge Carrel, si l'expérience mystique est vraie ou fausse, si elle est une sorte d'autosuggestion, ou bien réellement un voyage de l'âme en dehors du continuum de ce monde vers une réalité supérieure ? - Il nous donne ici une réponse à laquelle sa conception de l'opérationisme psychologique nous a déjà particulièrement préparé : " Peut-être vaudrait-il mieux se contenter d'avoir d'elle un concept opérationnel et d'accepter, sans chercher leur origine, les dons qu'elle nous apporte "[2]. Carrel, en effet, a dégagé plus d'une fois dans ses écrits les saines et pathologiques modifications psychologiques et physiologiques que la contemplation et la prière engendrent chez ceux qui les pratiquent. Mais que dire, encore, devant la profonde simplicité de ce raisonnement, puisé à même

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch. VI. La mise en pratique des règles de la conduite, 207.

2. Ibid., 208.

un chapitre sur les techniques de prière, paru dans cet article de 1944 :

> Un vieux paysan était assis seul dans le dernier banc de l'église vide. " Qu'attendez-vous ? " lui demande-t-on. " Je le regarde ", répondit-il, " et il me regarde ". La valeur d'une technique se mesure par ses résultats. Toute technique de prière est bonne quand elle met l'homme au contact de Dieu. [1]

Dans ses Méditations, quand il parle pour lui, ou avec Lui, Carrel écrit : " Ô mon Dieu, combien je regrette de n'avoir rien compris à la vie, d'avoir essayé de comprendre des choses qu'il est inutile d'essayer de comprendre. La vie ne consiste pas à comprendre, mais à aimer, à aider les autres, à prier, à travailler. Faîtes, ô mon Dieu, qu'il ne soit pas trop tard "[2]. Mais lorsqu'il écrit pour les autres, comme dans ses Réflexions..., il retrouve la plume et l'esprit du savant, qu'il met au service de la religion :

> L'existence de Dieu explique mieux que tout autre hypothèse les résultats de la prière, les phénomènes de la mystique, et le sens du sacré. Il est prudent de considérer le besoin du divin, non pas comme illusoire, mais comme l'expression de caractères structuraux de l'esprit humain qui sont plus ou moins développés, suivant les individus. L'univers étant un système cohérent, la constatation d'un besoin fait prévoir la présence, dans le milieu extérieur, du moyen de satisfaire ce besoin. (...) Il serait absurde que la réalité exté-

---

1. Carrel, Alexis. La Prière (1944), 301. Avec les Réflexions sur la conduite de la vie.

2. Carrel, Alexis. Méditations, le 25 décembre. - Jour de Noël, 1939, 151. Avec Le Voyage de Lourdes (1903).

> rieure soit incapable d'englober l'homme dans sa totalité; et aussi que sa structure ne corresponde pas, dans une certaine mesure, à la nôtre. Il est donc sage de donner au monde de l'esprit la même objectivité qu'au monde de la matière. 1

Voilà tout Carrel observé du début à la fin de sa vie, dans son insaisissable attitude. On ne s'étonnera guère de ce que, à l'époque même où il oeuvrait à la Fondation Française pour l'étude des problèmes humains, il ait médité d'incorporer la mystique chrétienne à la science de l'homme, ainsi qu'en témoignent nettement ces extraits tirés de ses Cahiers : " La tâche de la science est de permettre à la mystique de s'incorporer à la vie sans la détourner de sa voie "[2]. Ce que ce néologisme montre de façon plus claire encore : " L'Andocratie. - Une doctrine de conduite. Incarnation de la mystique chrétienne dans une doctrine générale pour le développement physiologique, mental et social "[3]. La science de l'homme, dans son esprit, devait non seulement enchâsser toutes les données des sciences en général et les catégories philosophiques utilisables, mais également la mystique chrétienne. À tous les besoins exprimés par la nature de l'homme devaient correspondre des techniques et des réponses de la science de l'homme qui soient appropriées; conception du réel d'une profonde pénétration et d'une grande universalité.

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch. VI. La mise en pratique des règles de la conduite, 209-211. Il ira même jusqu'à adopter l'idée de l'immortalité, 216.

2. Carrel, Alexis. Cahiers, 29 mars 1944, dans Jour après jour (1893-1944), 240.

3. Ibid., 10 juillet 1944, dans Jour après jour (1893-1944), 243.

L'hypothèse la plus tangible pour pouvoir embrasser le plus largement possible la pensée de Carrel demeure donc celle, selon nous, qui propose une interprétation de l'ensemble de ses oeuvres sur la base d'une appartenance à trois courants de pensée au moins : 1) Le positivisme scientifique, 2) le réalisme métaphysique et 3) la tendance mystique. Positivisme scientifique, parce que Carrel a toujours conservé le point de vue et les méthodes des sciences expérimentales. Réalisme métaphysique, parce que l'extension de son opérationisme conceptuel et son emploi de certaines catégories scolastiques l'ont conduit à intelliger des vérités différentes de celles que nous peut donner directement le monde empirique (bien que l'emploi de catégories appartenant à des systèmes philosophiques autres n'ait pas encore été, ici, totalement examiné). Tendance mystique, puisque, comme nous venons de le voir, Carrel a accordé,vers la fin de sa vie, parfois plus d'importance au sentiment religieux qu'à la raison philosophique ou scientifique. Ce qui pourrait, à juste escient, se résumer en ce seul paragraphe, lequel se trouve dans ses Méditations : " De même que nous écoutons Einstein et Planck ou Eddigton quand ils nous parlent de l'univers matériel, de même nous pouvons écouter les mystiques et les philosophes quand ils nous parlent de l'univers de l'esprit " (New York, juin 1940)[1]. Aussi l'exposé de ces coordonnées épistémologiques et méthodologiques de l'entreprise carrélienne de reconstruction de l'homme nous a-t-il amené, au fil des citations et des démonstrations, à nous doter d'une grille d'interprétation à la lumière de laquelle les paradoxes de notre savant nous apparaissent sous un jour, découvrons-nous, plus cohérent et plus intelligible. Surtout, nous le situons mieux à l'intérieur de la grande histoire de la pensée humaine. À moins qu'on ne préfère une for-

---

1. Carrel, Alexis. Méditations, New York, juin 1940, avec Le Voyage de Lourdes (1903), 161.

mule **décidément** moins éclectique que celle de ces trois courants de pensée si différents, en voyant en Carrel un " positiviste-spiritualiste " ayant appartenu au monde de la biologie. On entend généralement par " spiritualisme ", cette doctrine qui consiste à soutenir, " au point de vue psychologique, que les représentations, les opérations intellectuelles et les actes de la volonté ne sont pas entièrement explicables par les phénomènes physiologiques "[1], ceci souvent par opposition au mécanisme. Mais à cette définition purement psychologique, tirée de l'ouvrage de Lalande, Vocabulaire technique et critique de la philosophie, on peut ajouter cette observation de Bersot, certainement valable pour Carrel quant à sa propension intime pour Dieu : " L'homme est double : âme et corps, l'âme supérieure au corps par les facultés, par la destinée : telle est la croyance fondamentale du spiritualisme "[2]. Au début de notre exposé des coordonnées épistémologiques et méthodologiques, nous spécifions, cependant, que Carrel était un positiviste-spiritualiste à peu près comparable à Bergson, mais dans le domaine de la biologie humaine. Précédemment, nous avons affirmé la tendance de Carrel à la mystique chrétienne. Plus loin nous verrons en quoi il réagit au cartésianisme. La remarque suivante de Lalande sera donc ici de circonstance :

> Pour Bergson, tout au contraire de Descartes, la vie est, dans son fond, de même nature que l'esprit; elle ne s'y oppose qu'accidentellement, quand elle prend le caractère d'un élan vital engourdi par l'habitude, opprimé par le jeu des mécanis-

---

1. Lalande, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie, cf. Spiritualisme au sens A. , 1019.

2. Bersot, E. Matérialisme, dans Franck, 1048a, 1049b, cité par Lalande, 1020.

> mes qu'il a créés; de sorte que néanmoins, en définitive, pour lui comme pour Descartes, l'antithèse essentielle de l'esprit se trouve dans la nécessité géométrique et la spatialité (L'Évolution créatrice, ch. III). Toutes ces doctrines sont incontestablement spiritualistes; mais on ne le serait pas moins si l'on admettait que l'opposition fondamentale est entre l'esprit et la vie biologique, à la manière dont le christianisme oppose la " chair " et " l'esprit ". 1

On voit qu'indiscutablement, tant par son intérêt pour les activités intuitives, métaphysiques, métapsychiques et mystiques, que par son attachement aux valeurs morales du christianisme traditionnel, notre Prix Nobel de Médecine et de Physiologie est un " positiviste-spiritualiste ". Notre contribution aux études carréliennes tiendrait alors synthétiquement dans la proposition de cette formule commode, qui serait à la fois, sans doute, moins retentissante et épistémologiquement plus juste que celle de " savant mystique ", déjà proposée, peut-être, par Durkin, à moins que ce ne soit par Sam Maggio son traducteur, à quelque fin publicitaire[2].

Il est vrai que nous ne sommes pas arrivé sans mal à cette formulation. Nous avions souligné en partant qu'il serait réellement très ardu de classer une pensée aussi originale, pour ne pas dire éclectique trop souvent, que celle de Carrel. Mais toutes ces difficultés, finalement, ne peuvent venir que du fait que celui-ci n'a jamais cherché à " systématiser " dans le sens

---

1. Lalande, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie, 1023.

2. À moins qu'il ne s'agisse d'une suggestion de l'éditeur. Quoi qu'il en soit, Gillon a bien fait de contester cette mauvaise traduction du titre anglais : Hope for our Time; Alexis Carrel on Man and Society, même si les motifs qui ont inspiré sa critique étaient bien différents des nôtres, par le fond.

philosophique ses réflexions, s'étant contenté d'afficher et de rassembler simplement les résultats d'une observation dont il définissait à la fois les règles et le champ au fur et à mesure qu'il avançait en âge et en expérience. Quoi qu'il en soit, nous ne pensons pas que les études carréliennes à venir pourraient progresser dans la direction d'une perception générale sans recourir aux procédés d'investigation complète de l'historiographie positive. Leur meilleure garantie de richesse et de continuité tient peut-être dans cette position, qui les placerait à jamais au-dessus de toutes les modes. Pour nous, mettre bout à bout, à l'instar de Carrel, science, philosophie et religion, est une façon de lui rendre un hommage qu'il nous a fait lui-même.

Mais ce n'est pourtant pas assez d'essayer, quelle que soit même la mesure de nos efforts, d'aider Carrel à retrouver la place qui lui est due dans l'histoire de la pensée. L'idée de cette perspective globale d'un être humain composé d'activités mentales et physiologiques interdépendantes, inséré étroitement entre tous les milieux, physique, social et spirituel, doit bien avoir, aussi, une raison d'être historique, contextuelle, sans la compréhension de laquelle l'ensemble du projet carrélien n'aurait pas cette consistance. À la compréhension de sa pensée doit donc s'ajouter, pour nous, l'aperçu de son contexte.

Dans les pages qui suivront, nous serons par conséquent conduit à essayer de déterminer les coordonnées historiques de l'entreprise carrélienne. Toutefois cette nouvelle approche, on le verra, n'ira pas sans un départ et un parcours différents. Du moins trouvera-t-on sans doute que cette vaste entreprise, qui visait à reconstruire l'homme d'hier et qui veut être utile, encore, à l'homme d'aujourd'hui, reposait en réalité sur des bases historiques qui ne sont pas sans avoir quelque rapport avec les nôtres, et qui feront que les motifs qui l'ont commandée prendront pour nous une dimension actuelle.

chapitre II
LES COORDONNÉES HISTORIQUES DE L'ENTREPRISE CARRÉLIENNE

L'idée d'une reconstruction de l'homme chez Carrel ne s'appuie pas uniquement sur des motifs d'ordre scientifique, philosophique ou religieux. Toute cette entreprise s'enracine aussi profondément dans l'histoire. Que la vie du grand savant, qui s'étend de 1873 à 1944, couvre en effet une longue période trouble, marquée au sceau de plusieurs crises intellectuelles et religieuses, politiques et économiques,voire même technologiques, c'est ce que ce chapitre sur les coordonnées historiques de son entreprise voudrait démontrer, mais en partant cette fois d'un tout nouveau point de vue.

La crise qui eut l'impact le plus décisif sur son esprit fut certes celle qui opposa, du XVIIIe siècle jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, la science à la religion. Parce qu'il est né à l'orée des temps contemporains, Carrel a rencontré cette crise au moins à deux reprises : la première fois au plus fort de sa carrière universitaire, quand il a vécu la vague d'irréligion qui a déferlé sur l'Europe entre les deux derniers siècles, - vague dont l'apogée, avec le positivisme, se situe autour de 1880 et le déclin, avec le scientisme, au début du XXe siècle[1]; la seconde fois dans sa période de maturité, quand il a vu grandir, après la Première Guerre, l'athéisme et le matérialisme au sein des grandes villes américaines. Nous nous étendrons plus longuement sur la première forme de cette crise, laquelle mit une empreinte plus profonde sur l'esprit de Carrel puisqu'elle eut lieu au cours de ses trente premières années.

La vague d'irréligion qui a eu lieu à la fin du XIXe siècle a pris sa source dans les salons parisiens du XVIIIe, où les moeurs un peu libertines des classes supérieures avaient rencontré les idées de scepticisme religieux répandues au cours de cette époque par les " beaux esprits ". C'est sur ce terreau qu'a grandi notamment la fameuse Encyclopédie, montée partiellement contre la religion, et qui a contribué, par la production de ses pamphlets philosophiques, à l'expansion du scepticisme religieux aux couches bourgeoises et même populaires de la société

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 80.

européenne. Entre 1800 et 1830, cet athéisme, encore plus ou moins déclaré, fut en quelque sorte accidentellement renforcé par le développement prodigieux des découvertes scientifiques et celui de leurs applications industrielles[1]. À cette occasion, certains esprits émirent l'idée que la science serait dorénavant en mesure de dévoiler tous les mystères de l'univers et qu'on allait donc pouvoir se passer de croire en Dieu. Ces esprits enthousiastes n'étaient pas des savants mais, plutôt, des critiques et des écrivains qui voulaient détourner le savoir scientifique dans le sens de leurs conceptions philosophiques, afin d'instaurer, en lieu et place de la religion traditionnelle, le culte de l'humanité et celui de la science[2]. C'est ce qu'on appela, autour de 1895, le " scientisme "[3]. Auparavant l'athéisme, nourri des théories de Rousseau, de Diderot et de Voltaire, s'était justifié par des conceptions philosophiques; à présent il trouvait plutôt sa cause dans les sciences. Aussi cette doctrine antireligieuse, lorsqu'elle fut plus répandue, porta-t-elle plusieurs noms : positivisme, évolutionnisme, transformisme, déterminisme historique, et à son déclin, scientisme; autant de courants avec lesquels Carrel dut compter tout au long de sa vie, et même à l'heure où certains d'entre eux eurent disparu.

---

1. Les mathématiques, la chimie, la physique, la géologie et l'astronomie enregistrèrent en effet au cours de cette période des succès remarquables. Les lois fondamentales de la chimie, de l'électricité et de l'électromagnétisme venaient d'être découvertes et l'on commençait à connaître comment la terre s'était formée et quelles lois régissaient le mouvement des planètes.

2. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 15.

3. Ibid., 15. Giret souligne également que le mot " scientisme " fut conçu par les théologiens de l'époque pour réagir contre l'expression " religion de la science " que ces dits idéologues avaient créée. Ainsi le monde ecclésiastique résumait-il ce qu'il considérait comme une déformation irrationnelle du rôle de la science, 15. Mais le terme ne doit pas être confondu avec la secte à la fois médicale et chrétienne des " scientists " américains, apparue en 1880, pour laquelle les maladies de l'homme doivent être guéries par la prière et l'imposition des mains, 20.

Entre 1830 et 1885, avec Auguste Comte et Émile Littré, son principal successeur, cette doctrine philosophique s'est d'abord appelée positivisme. En dehors de la " théorie des trois états ", qui était déjà très antireligieuse, le positivisme, pour lequel n'est scientifique que ce qui tombe sous les sens, enseignait que l'homme ne peut plus concevoir de vérité que dans les faits constatés. Ainsi tout ce qui n'était pas vérifié expérimentalement était-il taxé d'imaginaire, comme la métaphysique. Cependant le positivisme laissait encore théoriquement une place au domaine de l'absolu et de l' " inconnaissable "[1]. La défiance que Carrel opposera dans la première moitié de sa vie à toute affirmation concernant l'existence de réalités métaphysiques proviendra en bonne partie de cet enseignement positiviste. Vint se greffer par la suite sur le positivisme l'évolutionnisme du philosophe anglais Herbert Spencer. Cette théorie " posait a priori que l'univers tout entier, depuis les nébuleuses jusqu'aux infiniment petits de la flore et de la faune terrestres, se développe suivant une lente évolution qui, d'un état indéfini et homogène, passe graduellement au défini et à l'hétérogène par le jeu de lois fatales et aveugles "[2]. Dès 1855, dans les milieux intellectuels, les deux doctrines du positivisme et de l'évolutionnisme étaient souveraines[3]. Quant aux hypothèses du darwinisme et du transformisme, en tant qu'applications aux sciences naturelles d'une telle philosophie évolutionniste, elles furent également assimilées aux doctrines antichrétiennes par leurs disciples positivistes[4]. Mais contrairement à Giret, et d'après l'ensemble de leurs discours, nous ne dirons pas que leurs auteurs, Darwin et Lamarck, furent nécessairement des croyants.

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 25.

2. Ibid., 26.

3. Ibid., 26.

4. Ibid., 26.

Hippolyte Taine et Ernest Renan furent aussi des adversaires irréductibles de la religion. Taine prêchait en faveur du déterminisme dans l'histoire des peuples; il ramenait l'explication des faits historiques à des facteurs non religieux. Renan prétendait qu'avec les découvertes de l'archéologie et le progrès des sciences historiques le christianisme serait réduit à néant[1]. Il n'était plus question pour les positivistes d'admettre l'authenticité des récits bibliques là où il n'y avait pas eu de premier Adam, ni même de reconnaître la possibilité du miracle là où les récits ne devaient être que fiction.

Le positivisme s'étendit même à la littérature où il s'est appelé naturalisme et où il diffusa, très largement, l'idée fondamentale du scientisme selon laquelle la religion était une institution désuète et surannée[2]. Alors que le positivisme admettait encore théoriquement un " inconnaissable ", le scientisme, lui, apparu en 1895, en nia catégoriquement jusqu'à la possibilité. Les disciples de Littré, allant plus loin que leur maître, affirmaient non seulement que la science expérimentale solutionnerait tous les mystères de l'univers jusqu'aux phénomènes les plus intangibles, mais ils prétendaient en outre qu'elle saurait satisfaire complètement aux besoins intellectuels, moraux et sociaux de l'homme. Aux jeunes esprits avides d'explications,

> on proposait le matérialisme ou, à défaut, le criticisme de Kant qui conduit au scepticisme complet. Il n'y avait plus de place pour la religion. Le besoin d'un idéal était satisfait par la croyance en des entités morales. On croyait à la toute-puissance de l'esprit humain et de la raison, car on les pensait capables de révéler toutes les énigmes du monde (...) On croyait à la science devenue comme une sorte de puissance bienfaisante 3.

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 27.
2. Ibid., 28.
3. Ibid., 32.

Par suite, les jeunes positivistes de 1860 devinrent les hommes politiques et les maîtres de 1880, ceux-là mêmes qui introduisirent l'esprit antireligieux dans les sphères officielles, au point où, pour accéder aux grandes chaires de l'enseignement public, il fallait être reconnu d'allégeance positive. Aussi l'étudiant Carrel, tout au cours de sa formation universitaire, fut-il influencé par le positivisme et le scientisme, et eut-il à souffrir, particulièrement en 1902, de l'orthodoxie anticléricale des maîtres en place qui, parce qu'ils n'appréciaient guère l'intérêt que Carrel portait pour le phénomène du miracle, le dissuadèrent de poursuivre sa carrière universitaire[1].

Le positivisme et le scientisme furent donc pour toute l'Europe intellectuelle de la fin du siècle dernier une véritable mode philosophique. Vers 1895, néanmoins, les deux courants commencèrent à perdre de leur popularité. Leur déclin se produisit de façon graduelle et sous l'influence d'une série de faits. D'abord cette religion de la science, si elle avait su faire révoquer en doute tous les mystères et les inconnaissables de la nature, n'avait pas su pour autant les expliquer. C'est du moins ce qui est apparu aux disciples les moins convaincus du positivisme et du scientisme qui, à la longue, se firent de plus en plus rébarbatifs. Chez quelques jeunes esprits, les deux doctrines furent même l'occasion d'une sorte de pessimisme des coeurs et des intelligences : on se croyait le jouet des lois fatales d'un quelconque déterminisme aveugle de la nature, on perdait le goût de l'action, surtout celui de la vie, croyant en effet qu'il n'y avait plus qu'à attendre le jour de la mort[2]. On a cru recon-

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 28.

2. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 33.

naître certains thèmes de ce noir pessimisme dans la littérature de Leconte de Lisle et d'Anatole France. D'autres enfin, qui avaient, encore jeunes, comme Carrel ou Lecomte du Noüy, presque perdu la foi sous l'influence de ce scepticisme, parvinrent à sortir de la longue période de désespoir moral où cette philosophie les avait jetés et à réparer dans leurs âmes les blessures infligées par cette crise profonde. C'est pourquoi l'on peut dire que l'optimisme a également joué un rôle important dans ce double déclin du scientisme et du positivisme.

Cependant si le positivisme a été l'oeuvre de philosophes, ce furent aussi des philosophes qui contribuèrent à son effondrement. Dès 1880, en effet, des hommes aux noms aussi connus de nos jours qu'Ollé-Laprune, Vacherot, Bergson, Boutroux, Lachelier et bien d'autres, marquèrent, par la publication de leurs ouvrages, un retour très net de la philosophie aux idées religieuses[1]. Parmi ceux-là, Bergson, Boutroux, et peut-être plus tard Maritain, eurent une influence certaine sur Alexis Carrel qui les rencontra tous trois en sa période de maturité.

Puis, l'idée que la science est impuissante à poser convenablement les questions spirituelles gagna certains chefs du positivisme eux-mêmes, provoquant des retours au christianisme aussi surprenants qu'inattendus, tels ceux de Littré et de Taine, tandis que d'autres, comme Berthelot et Renan, continuèrent de s'en tenir à leur position antireligieuse[2].

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux. Cf. Le déclin du positivisme chez les philosophes et les critiques, 35-48. Ollé-Laprune, en 1880, publia un livre intitulé La Certitude Morale; Bergson, en 1888, son Essai sur les données immédiates de la conscience, et en 1907, Matière et Mémoire et l'Évolution créatrice; Boutroux, en 1905, La Science et la Religion; Lachelier, en 1891, Les fondements de l'induction.

2. Ibid., cf. Le déclin du positivisme chez les chefs de cette doctrine, 48-56. Cf. aussi courbe représentative des variations de l'intensité de la crise religieuse et intellectuelle de 1830 à 1930, due au positivisme et au scientisme, 80.

Toutefois, d'après Giret, la plus grande réaction contre le positivisme et le scientisme vint encore des hommes de science eux-mêmes, et d'abord de ceux qui partageaient les croyances chrétiennes[1]. Nous ne citerons ici que deux noms, ceux de Pasteur et de Poincaré qui représentèrent aux yeux d'Alexis Carrel ces modèles d'hommes qui étaient parvenus, en dépit de la crise, à concilier en eux-mêmes les données de la science et celles de la religion. Leurs témoignages n'auront pour nous qu'une valeur historique. Signalons toutefois qu'en 1878, dans son ouvrage intitulé La Science expérimentale, Claude Bernard s'était déjà prononcé contre le matérialisme et le scientisme en général, mais aussi contre tout évolutionnisme à la Spencer, en déclarant que " la cause première de la vie était la puissance ou propriété évolutive mystérieusement contenue dans les germes, puissance dont les phénomènes physico-chimiques visibles n'étaient que les conditions "[2]. Il ne s'agit bien sûr que du Claude Bernard de départ. Le cas des deux autres savants est beaucoup plus évident. Par exemple, en 1882, le professeur Pasteur répondit à Renan, qui le recevait alors à l'Académie française, que la notion d'infini s'exprimait de façon inévitable partout dans le monde[3]. Et le même Pasteur, rapportant à ses étudiants les paroles du physicien anglais Faraday, allait jusqu'à dire : " La notion et le respect de Dieu arrivent à mon esprit par des voies aussi sûres que celles qui nous conduisent à des vérités de l'ordre physique "[4]. Tandis qu'Henri Poincaré, fameux mathématicien du début siècle, montrait dans ses ouvrages combien notre connaissance de l'univers par les sciences était limitée et combien les mathématiques elles-mêmes présentaient un caractère arbitraire et conventionnel[5]. Il pensait dénoncer de cette manière ce qu'il jugeait être des erreurs idéologiques commises par des penseurs qui avaient divinisé la science.

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux. Pour les notes 1 à 4, cf. l'opposition des maîtres à la science, 56-60.

5. Cité par Giret, ibid., 59. En 1902, Poincaré fit paraître La Science et l'hypothèse, en 1905, La Valeur de la Science, et en 1908, La Science et la Méthode.

Mais le coup, semble-t-il fatal, porté au scientisme, fut donné en France en 1926, alors qu'on interrogea ouvertement les soixante-douze savants de l'Académie des Sciences sur la question de la science et du sentiment religieux. Tous se prononcèrent en faveur de la religion, avec laquelle, affirmaient-ils, la science n'entrait aucunement en contradiction [1]. Nul doute que le docteur Carrel, s'il en eût jamais connaissance, eût applaudi à cette prise de position officielle, cependant qu'à cette époque il habitait les États-Unis, où il assistait justement à l'autre aboutissant de cette crise qui opposait, mais cette fois sous la forme originale qu'on lui connaît aujourd'hui, le matérialisme athée aux exigences de la foi.

L'humanité venait de traverser une guerre et celle-ci avait eu sur l'état des esprits des effets fort contradictoires qui finirent par jouer en défaveur de la religion. Dans une certaine mesure, l'inquiétude métaphysique causée par ce bouleversement a été à l'origine de nombreux retours à la pratique religieuse et de plusieurs conversions[2]. Cependant, et parce que cette situation de guerre avait représenté en elle-même un démenti permanent à la fraternité de l'Évangile[3] et que l'effort des Églises, qui n'avaient pas assez renouvelé leur enseignement, avait été insuffisant pour pouvoir réagir efficacement contre le scepticisme, une sorte d'état de démoralisation avait fini par gagner l'ensemble des pays occidentaux[4]. À cette crise religieuse non plus, qui perdura bien au-delà de la Première grande Guerre, le docteur Carrel ne fut pas étranger.

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux, 70.

2. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps. 3. Le XXe siècle de 1914 à nos jours, 50.

3. Ibid., 50.

4. Lecomte du Nouy. L'Homme et sa destinée, 12.

En outre les progrès mécaniques des deux siècles précédents avaient en quelque sorte détourné l'attention vers les découvertes de la science, en sorte qu'on délaissa les problèmes posés par la destinée humaine, et donc par la morale et la religion. Partout à travers l'Europe les inventions successives du XIXe siècle avaient donné naissance à l'industrialisation et avaient favorisé le progrès scientifique. Toutefois, pour Alexis Carrel, qui s'y était installé à partir de 1904, ce fut surtout aux États-Unis qu'on a pu voir à quel point la science pouvait transformer milieux et rythmes de vie, et constater l'effet de cette transformation sur l'ensemble des esprits. L'athéisme avaient d'abord conquis les hommes par le biais du scientisme; Carrel le voyait à présent se propager sous le couvert de la richesse et du confort qu'apportait avec elle la civilisation matérielle. Le gigantisme des constructions quant à lui conférant aux esprits un sentiment de force et de réussite. Pour le Prix Nobel, la morale et la religion étaient dès lors coincées entre l'agnosticisme du monde savant, qui s'interdisait la recherche des causes premières, et le matérialisme du peuple américain, qui privilégiait les valeurs matérielles au détriment de celles de l'esprit.

La position de Carrel face à cette double crise intellectuelle et religieuse est en somme celle que Lecomte de Noüy, dans l'introduction de son livre L'Homme et sa destinée, a adoptée et résumée dans ces deux phrases lapidaires : " C'est la Science qui a été utilisée pour saper les bases de la Religion. C'est la Science qui doit être employée pour les consolider "[1]. Comme ces savants de l'Académie des Sciences, Carrel ne voyait aucune incompatibilité entre la science et la foi; il estimait même que l'esprit scientifique conduit nécessairement à l'esprit religieux.

---

1. Lecomte du Noüy. L'Homme et sa destinée, 13.

On comprendra mieux finalement, à la lumière de l'analyse de cette première crise, à quoi tient l'esprit religieux de la philosophie carrélienne. Tandis que sa pensée était encore tout encadrée par de nets préjugés méthodologiques, Carrel a voulu réagir vigoureusement contre le positivisme et le scientisme en faisant des activités morales et religieuses des objets de la science, allant jusqu'à soumettre des mystères de la nature, tel celui du miracle, à l'examen de sa méthode. Par suite, il a voulu répondre à toute forme d'évolutionnisme fondé sur le hasard en donnant de l'évolution une explication finaliste. Enfin, au déterminisme historique et au défaitisme général, conséquence de deux guerres, il a opposé, avec une grande force de volonté, l'idée que " nous sommes capables de nous révolter contre notre destin "[1] en faisant dès ce jour de la science l'arme ultime capable de reconstruire en mieux l'univers spirituel et matériel de l'humanité.

Cependant, né avec la IIIe République et mort à l'aube de la IVe, le docteur Carrel a aussi traversé les importantes crises politiques, économiques et même technologiques qui ont sévi au cours de la première moitié de notre XXe siècle. C'est également sur ces crises, qu'on peut regrouper autour des deux Grandes Guerres (Carrel a participé à chacune), que le savant a jeté les fondations de sa réflexion philosophique.

Carrel a donc activement participé à la Première Guerre mondiale; il en a aperçu les causes économiques et politiques et en a connu toutes les conséquences. Du point de vue économique, la Grande Guerre a d'abord été provoquée par la rivalité limitée

---

1. Extrait d'un manuscrit non publié et conservé à la Georgetown University, Fonds Alexis Carrel, cité par Joseph T. Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique, 56.

de deux politiques commerciales différentes; d'un côté, celle de l'Allemagne, de l'autre, celle de l'Angleterre (et, accessoirement, de la France). Autour de 1900, dans un univers dont la carte est quasiment dessinée, l'Allemagne pratique simultanément deux politiques nationalistes, l'une d'expansion, l'autre de protectionnisme, c'est-à-dire en somme l'une de conquête commerciale et l'autre de fermeture de son marché intérieur. Cette politique grosse de contradictions l'oppose vite à l'Angleterre dont l'économie repose plutôt, depuis l'abolition de son propre protectionnisme en 1846, sur le libéralisme des échanges[1]. Si l'opposition de ces deux types de commerce n'a pas suffi à elle seule à déclencher la guerre[2], elle a en tout cas suscité l'envie de briser la concurrence par la force, remué des rêves d'hégémonie dans le monde entier, des craintes aussi, qui provoquèrent des systèmes d'alliances opposés et une paix armée aussi fragile que dangereuse[3]. L'Europe, déjà engagée depuis 1905 dans des querelles intestines et coloniales[4], est à la merci d'un accident qui mettrait tous ces éléments économiques, politiques et militaires en rapport[5], déclenchant ainsi une catastrophe...De

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, 14.

2. Ibid., 14. Rémond fait remarquer très justement que si cette guerre avait été déclenchée uniquement par cette concurrence commerciale, elle serait issue de l'impérialisme-économique et aurait servi de parfaite illustration à la thèse classique du marxisme-léninisme.

3. Ibid., cf. Les origines de la guerre, 12-18.

4. Ibid., 18. Les crises se sont en effet succédées années après années : Tanger, en 1905, comme prise par la France; la Bosnie-Herzégovine, en 1908, occupée par l'Autriche-Hongrie; le Maroc, en 1911, mis définitivement sous protectorat français; les Balkans, en 1912-1913, obtenant leur indépendance au profit du recul de l'Empire ottoman.

5. Ibid., 18.

son côté, note Soupault, son meilleur biographe, et parce qu'il cherche les responsables, Carrel oppose " les vertus du peuple à l'incapacité des chefs recrutés par le système politique "[1]. L'opinion publique, elle, est par avance résignée à la guerre. Celle-ci survient à la suite de la crise diplomatique déclenchée par l'attentat de Sarajevo, qui sera bientôt suivi de la déclaration de guerre, dont Carrel, qui a été rappelé en France, aura connaissance comme tous ses concitoyens le 1er août 1914.

Une Première Guerre a donc lieu, aussi terrible par sa durée et son extension que par la technologie qu'elle déploie et les effets qu'elle a sur les nations. Le souvenir qu'elle laissera dans l'esprit de Carrel ne se sera pas effacé quand il écrira, en 1934, l'Homme, cet inconnu. Mais cette guerre aussi est phénoménale. Sa durée, de quatre ans, conséquence d'une trop longue paix armée, est inhabituelle pour l'Europe qui n'en a point connu d'aussi longue depuis Napoléon. Son extension géographique est, pour l'époque, incroyable, comme d'ailleurs l'ampleur des effectifs engagés. Étendue d'abord aux cinq grandes puissances européennes, l'Allemagne, l'Autriche, la Russie, la France et la Grande-Bretagne, elle se communique vite à l'Empire ottoman, au Moyen-Orient, aux Balkans, à l'Afrique et à l'Asie, et finalement au continent américain. Le chiffre des 600,000 hommes de la Grande Armée napoléonienne, autrefois impressionnant, n'est plus rien à côté de celui des dizaines de millions d'hommes engagés dans cette immense guerre d'usure[2]. Enfin, l'essor commun de la science et de la technologie permet de mettre en oeuvre des armes nouvelles, tels les gaz, les zeppelins et les sous-marins, et certaines tactiques psychologiques inopinées et cruelles, comme le bombardement des capitales et des villes ouvertes, bref, autant de moyens de destruction qu'il eût été im-

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 30.

2. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, 26.

possible d'utiliser auparavant. Aussi les conséquences de ce conflit mondial sont-elles considérables, tant par l'importance des bouleversements démographiques causés par la perte de neuf millions de vies humaines, que par celle des destructions économiques, en France particulièrement, et celle des transformations territoriales des pays défaits[1]. Les effets sur les esprits sont tout aussi bouleversants et certains perdureront jusqu'à la veille du second conflit mondial. La vue de ce massacre généralisé sape l'optimisme des générations montantes qui, après avoir assisté à l'effondrement partiel des valeurs traditionnelles, ne croient plus à l'instauration d'une société meilleure. C'est alors que Valéry écrit son mot célèbre : " Nous autres civilisations, nous savons maintenant que nous sommes mortelles "[2]. Et l'Europe, qui se relève de ses ruines, découvre du même coup qu'elle n'est plus le centre du monde : à l'ouest, la révolution soviétique a eu lieu en 1917 et exporte déjà son communisme international; à l'est, la grande Amérique industrielle commence à faire sentir sa force et sa présence. De tout cela Carrel, qui aura vécu sur le front pour y avoir monté une ambulance, conservera l'impression d'une crise profonde de l'homme et de la civilisation, impression qu'il se confirmera encore à lui-même avec l'avènement de la Deuxième Guerre mondiale.

Lorsque L'Homme, cet inconnu paraît en 1935, l'éventualité d'une nouvelle guerre devient de plus en plus probable. Pour les hommes lucides, les germes d'anarchie déjà semés partout à travers le monde ne laissent plus courir aucun doute sur l'ave-

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps. Pour plus de détails, cf. chap. 2, 31-53 : Les conséquences de la guerre.

2. Valéry, Paul. La crise de l'esprit. Oeuvres, tome I, Bibliothèque de la Pléiade, 1957, p. 988.

nir de l'humanité. Dès 1937, Carrel, dans ses conférences, commence à faire allusion à cette ostensible menace et prévient son audience : " Les nations d'Europe et d'Asie utilisent les ressources de la technologie pour s'armer les unes contre les autres. Les moyens de destruction ont atteint une puissance inégalée jusqu'à présent. Il y a partout un sentiment d'insécurité et de confusion "[1]. D'où aussi son projet grandiose d'une institution à l'échelle de l'état, destinée à la reconstruction de l'homme civilisé[2]. Les faits, doit-on dire, donnent raison à ce dessein messianique.

Entre 1920 et 1930, les démocraties libérales, en bonne partie bourgeoises, commencent à présenter des signes de désordre. C'est l'apparition d'une nouvelle crise politique occidentale due au mauvais fonctionnement des institutions internes mais également aux critiques extérieures des nouveaux régimes politiques.

En Europe d'abord, l'état libéral traditionnel est assiégé par les forces sociales nouvellement organisées, syndicats et groupements professionnels. La démocratie d'après-guerre en est une de masse; on voit monter partout les partis ouvriers, socialistes, communistes et travaillistes qui concourent à affaiblir le crédit de régimes parlementaires déjà divisés en leur sein par de basses chicanes de pouvoir[3]. Cette situation est sortie directement de la pratique régulière du suffrage universel qui avait été votée en 1848, puis réinstaurée en 1918, et qui a porté au pouvoir une nouvelle classe sociale attentive aux revendications populaires. La démocratisation trop subite de la

---

1. Carrel, Alexis."La Construction des Hommes civilisés ". Discours prononcé à Dartmouth College, Hanover, New Hampshire, en 1937.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 181.

3. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, 85.

vie politique, la désorganisation du jeu parlementaire jettent alors la confusion chez les gouvernements, en France et en Grande-Bretagne surtout, où la situation intérieure est exacerbée.

À ces difficultés d'ordre interne, la démocratie voit en outre s'ajouter les violents assauts de nouvelles formes politiques extérieures. Le fascisme et le communisme, alors plus dynamiques et plus modernes, la critiquent. Ils prétendent instaurer un ordre plus juste et plus égalitaire. Entre 1920 et 1930, une épidémie de dictatures s'est en effet répandue dans les jeunes états : le fascisme en Italie, le stalinisme en Union Soviétique, sans oublier, bien sûr, en Allemagne, le puissant national-socialisme qui portera Hitler au pouvoir, tous efficaces à leur manière dans le réglement de leurs problèmes d'états, au point où leurs succès font pâlir l'étoile de la démocratie, regardée à présent comme une institution désuète[1]. Certes, Carrel ne cache pas son admiration pour l'organisation sociale de ces pays, mais, tout en critiquant le parlementarisme démocratique qu'il voudrait bien tout aussi raisonnable, n'en désapprouve pas moins sévèrement leurs régimes autoritaires[2]. On verra qu'il s'en est pris beaucoup aux institutions politiques quelles qu'elles aient pu être.

Un autre événement joue encore contre la démocratie libérale : on l'identifie au capitalisme libéral. Cette confusion entre l'économique et le politique la desservira d'autant plus que surviendra, en 1929, une crise économique d'une ampleur sans précédent. Les années 1925-1930 avaient été des années tranquilles et prospères. Mais le 24 octobre 1929 survient à New-York la fameuse crise de Wall Street, alors qu'une défaillance du mécanisme du crédit entraîne l'effondrement des cours. En peu de

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, 74.
2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 190.

temps, la crise atteint les autres secteurs de l'économie américaine. C'est le commencement de quatre années de grande dépression, de faillites, de chômage, de misère[1]. Pour Carrel, qui demeure alors aux États-Unis, une telle dépression montre la fragilité d'une démocratie trop ambitieuse et trop sûre d'elle-même et lui donne des arguments contre le matérialisme sous toutes ses formes. Nonobstant, et à cause des rapports économiques que, depuis la fin de la Première Guerre, l'Amérique entretient avec l'Europe, la crise gagne d'autres pays. Autour de 1930, en raison de sa surproduction industrielle et agricole, et d'une économie trop à la hausse, l'Europe connaît à son tour son effondrement des cours, sa restriction de la production, ses faillites d'institutions bancaires et industrielles. La conséquence sociale la plus visible des méfaits de cette crise est le chômage. L'opinion publique finit par perdre confiance dans les institutions démocratiques et parlementaires qu'elle identifie au capitalisme[2]. Carrel, lui, se dresse encore contre le parlementarisme, suivant par là cette mode bien française qui fait retomber les responsabilités nationales sur les politiciens[3]. Il en a surtout long à dire contre sa bête noire : l'administration française . Partout on en revient vite à l'égoïsme sacré, à la pratique du nationalisme économique. Les États-Unis et la Grande-Bretagne retournent au protectionnisme[4]. L'intervention obligée de l'État dans les affaires privées et dans l'économie fait reculer la philosophie libérale et le respect des droits individuels. Cette faillite de l'économie libérale et cet abandon

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps. Cf. chapitre 3. La crise de 1929 et la grande dépression, 87-93.

2. Ibid., 91.

3. Ibid., 93.

4. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 309.

des principes libéraux sont des arguments de plus en faveur des régimes autoritaires avoisinants que sont le communisme, le fascisme et le national-socialisme. Carrel ne se rendra compte que sur le tard de l'influence de l'idéologie marxiste mais en critiquera tout de même le matérialisme, l'athéisme et le socialisme. Quant à l'Allemagne, il n'acceptera avec cette civilisation aucune compromission; l'expérience de ces deux guerres ne le lui permettait pas, à lui patriote.

Les années qui suivent voient s'accumuler les multiples causes d'une guerre possible : besoin de revanche des pays défaits ou lésés à la suite de la Première Guerre, volonté d'expansion des régimes autoritaires qui, soutenus par l'ambition collective, développent une économie de guerre, pactes signés entre puissances, succession ininterrompue de crises politiques au cours desquelles la France et la Grande-Bretagne, qui ont fait concession sur concession à Hitler, montrent leur faiblesse et s'attirent la critique des peuples et des oppositions[1]. Aussi tout est-il prêt en Europe pour le déclenchement d'une seconde guerre. Celle-ci viendra de l'initiative fasciste, avec, le 1er septembre 1939, l'envahissement de la Pologne, suivi le surlendemain de l'entrée en guerre de la France et de la Grande-Bretagne[2].

La Deuxième Guerre mondiale éclate par conséquent quatre années après la parution de L'Homme, cet inconnu. Elle a des caractères un peu différents de la première. En ce qui concerne son extension, elle s'étend à tous les continents et des opérations sont livrées partout de l'Atlantique au Pacifique. Il s'a-

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, Cf. chapitre 7. Les origines du conflit, 141-160.

2. Ibid., 160.

git, pour la première fois au monde, d'une guerre planétaire[1]. Sa durée , quant à elle, découle de son extension et dépasse toutes les prévisions. Si la longueur de la Première Guerre, qui avait duré cinquante-deux mois, avait paru tristement insolite, celle de la seconde, qui est à peu près de six années, a bien de quoi surprendre et décourager[2]. Carrel, pour sa part, n'en aura jamais vu la fin, bien qu'il ait eu le temps de vivre la Libération de Paris. Au reste, cette guerre par son intensité ne ressemble plus à rien de ce qui a été précédemment connu puisque toutes les ressources matérielles et humaines des belligérants y sont mobilisées. Elle atteint donc indifféremment le soldat et le non-combattant. Les États-Unis, faut-il ajouter, comptent pour beaucoup dans l'intensité de ce conflit, dans lequel ils sont devenus l'arsenal des démocraties et auquel ils impriment le caractère d'une guerre industrielle et économique quasi illimitée. Aussi les opérations exécutées sont-elles d'une ampleur et d'une complexité uniques et la logistique y joue-t-elle un rôle plus qu'important. On peut parler d'une crise technologique si l'on considère que le potentiel d'armes nouvelles mis en oeuvre sert de moyen de destruction. Le bombardement des populations civiles et des centres industriels essayé en Espagne, puis utilisé ensuite par l'Allemagne dans cette guerre, la résistance armée des partisans, la propagande radiodiffusée sont autant de méthodes nouvelles, parce qu'employées pour la première fois de façon systématique.

Les conséquences d'une telle guerre, Carrel, parce qu'il est mort en 1944, ne les a pas toutes pesées. Il les a vues en partie en Espagne, où il a apporté son aide aux enfants du peuple, puis en France où, ayant créé la première institution scientifique spécialement consacrée à la construction des hommes

---

1. Rémond, René. Introduction à l'histoire de notre temps, 165.
2. Ibid., 165. Six années, si l'on compte les opérations livrées en Extrême-Orient et qui se sont déroulées jusqu'en août 1945.

civilisés, il a été très proche de ses compatriotes. Mais il n'a pas connu le chiffre des morts ni celui du coût de la guerre. Devant le sombre tableau de cet univers en crise, Carrel repoussait fermement l'idée que l'humanité, à cause de son potentiel de destruction, était acculée au désastre. Toute sa pensée était empreinte de cette force de caractère. " Construire en même temps que tout s'écroule ", a-t-il écrit dans la dernière lettre qu'on ait reçu de lui en Amérique[1]; c'était là tout l'esprit pratique et profondément humaniste d'une philosophie qui jetait ses fondations sur l'histoire et dans laquelle il reste à nous introduire.

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 244.

DEUXIÈME PARTIE
LA CRISE DE L'HOMME

DEUXIÈME PARTIE
LA CRISE DE L'HOMME

CHAPITRE III : LES MOTIFS DE L'ENTREPRISE : LA CRISE DE L'HOMME ET DE LA CIVILISATION. L'HOMME, CET INCONNU, OUVRAGE D'INSPIRATION SCIENTIFIQUE ET PHILOSOPHIQUE À TENDANCE HUMANISTE, SES ORIGINES.

L'image offerte par le monde à la veille de la Seconde Guerre mondiale en a donc été une d'anarchie et de confusion. Il était naturel qu'à cette époque, et plus précisément à partir de 1930, quelques-uns des plus grands cerveaux anglo-saxons, américains plus particulièrement, s'inquiètent de leur responsabilité dans cette crise de la civilisation et se sentent appelés à prendre en considération des problèmes de portée générale et humaine[1]. Une telle prise de conscience, déterminée par des facteurs aussi divers que le désarroi des esprits, la suprématie du machinisme, l'angoisse sociale devant la catastrophe économique et le désordre politique, se répandit peu à peu à la communauté des savants du monde entier. Alexis Carrel appartint dès l'origine à ce vaste mouvement.

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944. Deuxième partie. L'oeuvre; chap. II. L'oeuvre profane, 272. Le docteur Soupault cite J. Sutter qui s'est exprimé en ces termes sur cette tendance : " Il suffit de rappeler l'une des premières manifestations de cet état d'esprit pour faire comprendre l'ampleur du mouvement et son caractère. En 1930 paraît aux États-Unis, assemblée par E. V. Cowdry, Human Biology and Racial Welfare, oeuvre collective due à vingt-huit auteurs. Tous sont des savants ayant acquis une réputation universelle dans leur spécialité, psychologues comme R.M. Yerkes et E.R. Embree, anthropologues comme A. Hrdlicka et C. Wissler, physiologistes comme Alexis Carrel, W.B. Cannon, C.S. Sherrington, médecins illustres comme C.B. Davenport, etc...
Un appel avait déjà été lancé par les philosophes L. Stoddard et R. B. Fosdick qui prônaient pour sortir du chaos, la création d'un humanisme scientifique.
Des ouvrages parurent, offerts au grand public, signés de J. Husley, de J.B.S. Haldane, de Alexis Carrel.
Il est donc certain que Carrel s'unit à une sorte de croisade partie des sphères les moins contestables de la haute pensée ", 272-273.

Très exactement , c'est à cause de ses amis philosophes que le prix Nobel de physiologie fut entraîné dans ce forum. Depuis une quinzaine d'années déjà, Alexis Carrel participait en effet à des dîners offerts par son ami Frédérick R. Coudert, un avocat spécialisé dans les questions de droit international, et qui réunissaient en petit comité des personnalités souvent importantes du monde intellectuel. Outre la cellule habituelle de ce que Cardozo, juge à la Cour suprême des États-Unis, appelait le quatuor des " Philosophes ", c'est-à-dire Boris Bakhmeteff, ancien professeur de la mécanique des fluides à Moscou, qui fut le dernier ambassadeur du tsar aux États-Unis, P. Cornelius Clifford, ancien jésuite et prêtre thomiste qui fut un grand ami de Carrel, Alexis Carrel et F. Coudert eux-mêmes, on a pu compter au nombre des commensaux Samuel Butler et Woodbridge, tous deux professeurs de philosophie à la Colombia University, F. Strowski de la Sorbonne, Eucken le philosophe allemand, Jacques Maritain, Einstein, Bergson et Cardozo[1]. Carrel retirait beaucoup de ces rencontres intellectuelles. Parce qu'il avait de l'estime pour ces philosophes, il acceptait d'eux bien des objections et des conseils. Ces derniers, en revanche, " restaient souvent frappés par l'extrême originalité de sa pensée, la pénétration de ses vues, par sa lumineuse logique, quand ce n'était pas par le ton prophétique de ses déductions "[2]. Aussi commencèrent-ils, autour de 1933, à se rendre compte que les expériences de laboratoire ne suffisaient plus désormais à occuper l'esprit du savant physiologiste, lequel exerçait à présent sa pensée sur un plan supérieur. Ces hommes d'élite, note Soupault, en furent si profondément frappés, que l'idée leur vint d'inviter Carrel

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 152-153.
2. Ibid., 162.

à écrire un livre qui serait la somme de ses études et de ses idées, et qui, ils en avaient la conviction, serait en outre de la plus grande importance pour le monde entier[1]. Bien qu'on dut presque le contraindre à réaliser ce projet, parce que Carrel qui ne s'intéressait guère qu'à ce qui était devant lui en ajournait constamment l'exécution, le savant avait fini par s'y mettre et par y trouver, assez vite, un très grand intérêt. Terminé autour de mars 1934, le livre parut chez Plon en 1935. Sujet à tergiversation, le titre en fut d'abord Individual (l'Individu), puis Man (L'Homme), et enfin Man, the Unknown (L'Homme, cet inconnu)[2]. Ceci pour l'origine historique et singulière de l'ouvrage.

Quant à l'aventure de sa publication, d'emblée L'Homme, cet inconnu a fasciné le grand public. Traduit en 19 langues différentes, sa diffusion dépassa toutes les prévisions et connut, pour faire une bien maigre comparaison, un succès au moins égal à celui que put avoir au cours des années soixante-dix Le Choc du futur d'Alvin Toffler[3]. Des milliers de lettres d'adhésion enthousiaste parvinrent à Carrel, et il ne fut, même quinze ans plus tard, pas un endroit au monde d'où ne partirent de fervents témoignages de gratitude à l'intention de son auteur. On sollicita même le savant d'écrire pour des revues et de donner des conférences afin d'exposer ses vues sur l'avenir de l'homme[4]. Un succès aussi retentissant n'a pu que convaincre Carrel de la valeur de sa position et l'inciter à entreprendre ses tournées de conférences ou à essayer de lancer son projet d'un Institut de l'Homme.

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 162.

2. Ibid., 163. Nous commençons par citer les titres en anglais car le livre fut écrit à son premier jet dans cette langue avant d'être traduit. Par ailleurs ces titres successifs peuvent nous renseigner beaucoup sur le contenu de l'ouvrage et l'importance que Carrel accordait en particulier à certains thèmes.

3. Ibid., 291. De 1935 à 1939, Man, the Unknown est en effet paru en dix-neuf langues différentes : allemand, anglais, danois, espagnol, estonien, finnois, hébreu, hollandais, hongrois, italien, japonais, lituanien, norvégien, polonais, roumain, russe, suédois, tchèque, et bien entendu, en français, mais les spécialistes de l'Association mondiale des Amis du Docteur Carrel estiment que la traduction de certains passages dans cette langue a été mauvaise. voire erronée, comme nous l'avons souligné en introduction.

4. Ibid., 164.

L'Homme, cet inconnu a par conséquent été rédigé en harmonie avec les réactions des hautes sphères de la pensée américaine et anglo-saxonne devant la crise qui menaçait leur civilisation. Nous verrons que Carrel y cernait, à sa manière, ce qu'il croyait en être les causes, et qu'il propposait à l'encontre de celles-ci des solutions originales. Mais avant de nous lancer dans le détail des motifs qui sous-tendent cette entreprise de reconstruction de l'homme civilisé, il convient encore de jeter un coup d'oeil rapide sur le sujet dans son ensemble et sur l'originalité d'une pareille initiative.

Le sujet, écrit Soupault, est attrayant pour tout esprit réfléchi. Partant des données biologiques, physiques et mentales, tirées de l'observation de l'homme aux prises avec son milieu physique et psychologique et avec le lot de propriétés et de conditions nécessaires à ce dernier : éthiques, hygiéniques, économiques, sociales, etc... l'auteur examine scrupuleusement la science, la politique et l'ensemble du monde moderne et dit en quoi ils ne répondent pas aux besoins fondamentaux de l'humanité.

Quant à elle, l'originalité de l'entreprise est incontestable.

> Ce qu'il a voulu et réussi, c'est un exposé clair et, si l'on ose dire, global, mais qui n'a rien, - absolument rien - d'un système. Il est parti de données certaines, scientifiques, scientifiquement prouvées, pour tracer une carte générale de notre état actuel d'êtres vivants supérieurs et dresser un " bilan ". Ce panorama montre avec évidence nos erreurs et nos fourvoiements dont cette arithmétique fait la preuve.
>
> Et puis par une démarche inverse de l'esprit, mais avec une méthode non moins sûre, il a rédigé ses conclusions, son rapport ou, si l'on veut, son ordonnance. C'est là que réside l'originalité si remarquable de son entreprise. Beaucoup de penseurs ont, avant lui et sans doute mieux que lui, su disserter sur les " inconnues " de la des-

> tinée humaine. Mais il y en a peu qui se soient appuyés sur des critères biologiques, qui aient conçu la tâche ardue et peut-être chimérique d'établir un plan détaillé pour un ordre d'action. La double opération - sous la forme réalisatrice que formule déjà L'Homme, cet inconnu, prolongé par d'autres essais inachevés, nul ne l'a faite avant lui. 1

L'Homme, cet inconnu, il est vrai, ne fait pas que rendre hommage à la science et aux découvertes que celle-ci a faites sur l'homme, c'est aussi l'affirmation d'un inconnu, la démonstration de l'unité de l'être vivant, aussi irréductible à un principe matériel qu'à une entité spirituelle[2].

En bref, le livre que Carrel fait paraître en 1935 s'inscrit donc dans une réaction du monde scientifique et philosophique à la décomposition qui menace alors la civilisation humaine. Il se présente comme une synthèse utilisable, scientifique, de la réalité de l'homme comme unité à la fois biologique et psychologique, matérielle et spirituelle. Son originalité tient surtout dans le bilan scientifique qu'il dresse de la situation humaine en ce monde et dans les solutions qu'il apporte à ce que son auteur considère comme les causes de la crise de la civilisation occidentale, solutions déduites des lois propres à la nature totale de l'homme. Ce qui suffit pour affirmer, dans un premier temps, qu'en écrivant L'Homme, cet inconnu, Alexis Carrel a mis de l'avant une philosophie d'inspiration scientifique et humaniste. Comme nous verrons également qu'il ne fait

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 165.

2. Ibid., le professeur J. Lépine, collaborateur de Carrel, cité par Soupault, 165. De notre côté, nous avons déjà souligné à quel point L'Homme, cet inconnu avait été aussi inspiré par une vision métaphysique et mystique. Nous partons simplement ici du point de vue généralement empirique adopté par Carrel à cette époque, et auquel il donna, mais sur une courte période cependant (exactement, de 1932 à 1935), la priorité.

aucun doute que Carrel, s'il n'a pas cherché, dans L'Homme, cet inconnu, à fonder vraiment un système philosophique, a en tout cas emprunté beaucoup à la métaphysique, apportant donc par le fait même nombre de solutions aux problèmes portant sur la nature de l'homme et intéressant directement l'histoire de la philosophie. Ces solutions cependant, on les retrouve aussi partout dans ce qu'il est convenu d'appeler, avec Soupault, son " oeuvre profane ", à laquelle appartient évidemment L'Homme, cet inconnu.[1] Nous avons déjà vu ailleurs, en introduction, quels multiples courants animaient sa pensée et quelles étaient les implications philosophiques contenues dans cette oeuvre. Mais il faut rappeler , pour faire une sorte de survol, que c'est surtout à partir des années trente que la réflexion de Carrel prend corps, qu'elle commence à dégager l'impression d'un puissant effort rationnel d'analyse et de synthèse au service du règlement de certaines questions sur l'homme, effort équivalent, jusqu'à un certain point, à celui qu'on rencontre dans les grandes oeuvres philosophiques. Aussi l'exposé que nous allons présenter dans nos prochains chapitres tentera-t-il de rendre compte du contenu de l'ensemble de cette construction à la fois philosophique et scientifique, mais plus particulièrement de L'Homme, cet inconnu, lequel paraît contenir la synthèse rationnelle la mieux réussie.

---

1. Pour un aperçu plus détaillé de l'ensemble des oeuvres de Carrel, on consultera avantageusement notre bibliographie, laquelle contient autant ses publications scientifiques (non analysées dans cette recherche) que ses publications à tendance plus spéculative, philosophiques et religieuses.

On voit en fait que cette deuxième partie tendait expressément à présenter l'ensemble des circonstances historiques qui furent à l'origine de l'idée carrélienne d'une reconstruction de l'homme et des motifs singuliers qui incitèrent le savant à l'écriture. Cependant il n'a encore été rien dit des causes auxquelles Carrel lui-même a attribué la responsabilité de cette crise qui atteignit les nations de l'entre-deux-guerres. C'est pourquoi, entrant dès à présent de plain-pied dans le monde de sa pensée, nous allons, au cours de ce troisième et de ce quatrième chapitres, donner dans le détail les facteurs qui, selon Carrel lui-même, occasionnèrent cette grave situation. Dans la continuité de ce premier chapitre, nous examinerons donc ce que Carrel a pu considérer comme les " causes mineures " de cette crise, à savoir la faillite morale, politique et religieuse de la civilisation, la transformation du milieu par les sciences de la matière inanimée et de la technique, les conséquences paradoxales qui découlent de la transformation de l'homme par les sciences de la vie, la prolifération de ce que Carrel voyait comme des doctrines philosophiques et scientifiques erronées datant de la Renaissance et qui, selon lui, nous auraient légué une conception réductionniste et fragmentaire de l'homme. Enfin, un quatrième chapitre, cernant cette fois ce que le Prix Nobel pouvait pressentir comme étant plutôt les " causes majeures " de la crise, dénoncera le retard des sciences de la vie sur celles de la matière, le développement des sciences laissé au hasard des découvertes et l'ignorance des lois de notre nature physiologique et mentale. Autant de raisons qui justifièrent en somme chez le savant le désir tout cartésien d'une méthode capable de résoudre les problèmes qui touchaient à la nature de l'homme et d'établir de celui-ci une science qui soit définitive.

Toutefois, en parcourant les pages de ces chapitres, qui veulent résumer les causes pour ainsi dire éloignées et prochaines auxquelles Carrel attribue cette crise, il ne faudra point s'étonner des idées arbitraires contenues ici et là dans les réflexions morales, religieuses, politiques, scientifiques, mais aussi philosophiquesdu savant. Il y a à ce sujet trois derniers commentaires à faire. Le premier, que nous avons essayé de rendre le plus fidèlement possible l'attitude d'esprit de Carrel au moment où il rédigeait L'Homme, cet inconnu, adoptant du même coup, la perspective apparemment empirique qu'il désirait afficher à cette époque. Le deuxième, que nous avons voulu donner à cette présentation un ordre particulier, tel que l'on progresse lentement des opinions les moins convaincantes aux connaissances les mieux établies. Le troisième, et comme pour en appeler à la probité intellectuelle, qu'en dehors des préjugés défavorables qu'il putavoir dans certaines publications à l'égard des positions morales, politiques, religieuses, philosophiques et même scientifiquesde ses contemporains comme de ses prédécesseurs, Alexis Carrel a tout de même émis nombre d'idées recevables, lesquelles sont autant de remises en question sérieuses adressées à un type de civilisation qu'on croirait à tort aujourd'hui différent. Ces idées, qu'elles concernent aussi bien les moeurs, le suffrage universel, les préceptes religieux ou les systèmes philosophiques et les théories scientifiques, méritent encore, en dehors de toute conviction, notre attention la plus objective, et ne doivent surtout pas être détachées de leur contexte historique. - Il est en effet arrivé plusieurs fois jusqu'ici que des auteurs mal renseignés, ou tout simplement mal intentionnés, qui ne sont pas allés plus profondément dans leur recherche que ce que nous allons voir à la suite, se soient appuyés sur quelque point faible de Carrel pour rejeter sans distinction tout ce qu'il avait de bon. Un esprit averti et patient saura faire un meilleur partage, et comprendra que le manque de finesse d'un détail doit aussi être mesuré à l'effet que produit la beauté de l'ensemble.

A - La faillite morale, politique et religieuse de la civilisation.

Si l'on voulait cerner à l'instar de Carrel les facteurs les plus éloignés de cette faillite de l'homme et de la civilisation, il conviendrait de dénoncer avant tout le mode de vie des citadins modernes, l'affaiblissement des moeurs et la mauvaise qualité de l'éducation, en somme l'absence généralisée de discipline morale. En 1930, alors qu'il habite les États-Unis, où il a pu à loisir observer les conséquences de la grande dépression, Carrel écrit :

> Il est d'un immense intérêt de contempler le résultat de ce mode de vie. C'est la décadence morale beaucoup plus que la crise économique qui est caractéristique de la situation actuelle... Les changements qui se produisent dans la façon de vivre aux États-Unis ne constituent pas un progrès et modifient rapidement, dans un sens défavorable, l'état intellectuel et moral des Américains[1].

Cette dégénérescence morale est une des conséquences paradoxales du mode de vie apporté par la civilisation matérielle, par la diminution de l'effort et l'acquisition du bien-être, par la possibilité de ne jamais être seuls, de jouir des distractions continuelles de la ville, de faire partie des grandes foules et de ne jamais penser[2]. Tel est en tout cas le résultat que Carrel observe chez les populations qui ont bénéficié les premières des

---

1. Cité par Robert Soupault dans Alexis Carrel, 1873-1944, 180.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 47.

applications des découvertes scientifiques à la transformation de leur milieu[1]. Toutefois le mode de vie apporté par la civilisation moderne n'est lui-même que la conséquence lointaine du " culte aveugle de la liberté " instauré par les philosophes du siècle des lumières et du ridicule qu'ils ont jeté sur les valeurs traditionnelles et les habitudes ancestrales, celles qui donnaient à la vie personnelle et collective toute sa consistance[2]. Cette émancipation vis-à-vis de la morale, ce rejet de la contrainte, Carrel les dénonce vigoureusement à travers toute son oeuvre, témoin ce passage tiré des Réflexions sur la conduite de la vie où il remarque :

> ... nous avons renoncé à toute discipline intérieure. Les générations nouvelles ignorent même qu'une telle discipline ait jamais existé. Tempérance, honneur, véracité, responsabilité, maîtrise de soi-même, amour du voisin, héroïsme, sont des expressions désuètes, des mots dépourvus de sens qui font sourire les jeunes[3].

Personne, croit-il, n'observe plus ces principes dans la vie de chaque jour. " L'intempérance, l'irresponsabilité et la recherche du confort, écrira-t-il même, sont devenues en quelque sorte les règles de conduite "[4]. Aussi n'est-il guère étonnant que

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 47.

2. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 7.

3. Ibid., 7. La même dénonciation de la dégénérescence de son époque se retrouve aussi dans L'Homme, cet inconnu, en de multiples endroits, ou dans ses conférences, comme dans celle par exemple sur "La Construction des hommes civilisés", 9.

4. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 14.

la situation si critique de l'homme en cette période d'histoire, que cet égoïsme individuel axé sur le bon plaisir, ces modifications et ces divisions profondes à l'intérieur des relations sociales, cette désagrégation de la vie familiale, et peut-être également cette guerre qui menace toutes les nations, sortent directement de l'abandon des règles que par le passé les hommes d'Occident avaient eu le courage d'imposer à leur conduite individuelle et sociale[1]. Bref, Carrel reproche à ses contemporains de s'être émancipés trop rapidement de toute discipline morale, c'est-à-dire sans avoir pris la peine de se demander si les règles traditionnelles de la conduite n'étaient pas nécessaires à la réussite de leur vie[2].

Peut-être même les pires conséquences de cette absence de morale furent-elles aux États-Unis l'accroissement inquiétant de la criminalité, la faillite des méthodes d'éducation à créer une élite intellectuelle réellement douée et l'abaissement général de l'intelligence.

Lorsqu'en 1937 Carrel présente en effet sa conférence sur"la Construction des hommes civilisés ", il estime à plus de quatre millions le nombre des criminels américains. " Leurs déprédations et leur répression, affirme-t-il, coûtent chaque année au pays, directement ou indirectement, la somme gigantesque d'environ 15 billions de dollars "[3]. Pareil phénomène, écrit-il, ne peut être relié qu'à celui de la corruption morale; ou à celui, regardé d'un point de vue pathologique, des maladies dégé-

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 8.
2. Ibid., 7.
3. Carrel, Alexis. " La Construction des hommes civilisés ", 12.

nératives, mentales en particulier.

D'autre part, les sommes immenses dépensées aux États-Unis au milieu des années trente pour l'éducation publique n'ont pas donné le résultat escompté. Tandis que le Comité national d'hygiène mentale révèle que 400, 000 enfants sont trop peu intelligents pour suivre des classes[1], des statistiques démontrent que la population adulte américaine comprend 45 % d'individus qui sont restés, au point de vue mental, à l'âge de treize ans ou au-dessous[2]. D'un côté les illettrés sont encore très nombreux, de l'autre l'élite intellectuelle n'a pas beaucoup augmenté son nombre. " On dirait, écrit Carrel, que la civilisation moderne est incapable de produire une élite douée à la fois d'imagination, d'intelligence et de courage "[3]. Et ce qui lui paraît plus grave encore, c'est le fait que, " dans presque tous les pays, il y a une diminution du calibre intellectuel et moral chez ceux qui portent la responsabilité de la direction des affaires politiques, économiques et sociales "[4]. Au reste, il n'est pas du tout certain que l'éducation donnée dans les écoles et les universités, qui consiste surtout dans la culture de la mémoire, réponde véritablement aux besoins des hommes modernes. Tout se passe en effet comme si l'on oubliait que les hommes devaient être pourvus d'équilibre mental, de volonté, de jugement et de courage moral[5]. Aussi Carrel juge-t-il que de tels

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 14.

2. Carrel, Alexis. " La Construction des hommes civilisés ", 11.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 50.

4. Ibid., 52.

5. Ibid., 58.

insuccès n'autorisent aucune relâche dans la recherche des moyens pour améliorer l'éducation publique.

En outre, Carrel dénote autour de lui " un affaiblissement général de l'intelligence et du bon sens " dont il attribue surtout la cause " à l'influence de l'alcool, du vin, des excès de toutes sortes : finalement à l'indiscipline des moeurs "[1]. Car le savant voyait une relation nécessaire entre l'alcoolisme d'une collectivité et son affaiblissement intellectuel[2]. Il était en effet absolument convaincu de la réalité de ce rapport, comme d'ailleurs de son étendue. Cet affaiblissement atteignait indifféremment les activités intellectuelles et non intellectuelles de l'esprit, car " le sentiment a été aussi profondément affecté que l'intelligence par la recherche du profit, de la satisfaction des appétits, et l'amusement ", et parce que " l'absence de sens moral, le mensonge, la lâcheté et l'intempérance, amènent le désarroi simultané des fonctions affectives, intellectuelles et organiques "[3].

Cette faillite morale de la société humaine en général, Carrel en voit aussi l'explication dans les formes politiques, produites par ce qu'il nomme " l'idéologie ", et dans le triomphe du matérialisme économique sur l'individu.

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 15.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 169. Soupault relate qu'à l'époque de la prohibition, Carrel aimait à faire malicieusement remarquer aux visiteurs qu'il recevait dans ses laboratoires, que les souris les plus grosses de sa " souricerie " étaient celles à qui l'on donnait un peu d'alcool, et que les plus petites, qui étaient de loin les plus intelligentes mais aussi les plus agressives, étaient celles qu'on avait soumises à des restrictions alimentaires.

3. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 15.

Carrel postule au départ qu'un bon régime politique et une économie conséquente doivent tenir compte " de la connaissance scientifique que nous possédons aujourd'hui des activités physiologiques et mentales de l'être humain et du milieu que demandent ces activités pour se développer de façon optimum "[1]. Une telle connaissance montre en effet que la primauté revient toujours à l'humain sur toutes les formes de son activité,qu'elles soient politique ou économique[2]. Or, pour Carrel, ni les nations démocratiques, ni les régimes autoritaires de type national-socialiste ou stalinien, n'offrent un monde réellement adapté aux besoins biologiques et psychologiques de l'homme.

Au début, c'est-à-dire entre 1931 et 1933, le Docteur Carrel avait accueilli avec sympathie, et même avec espoir, ces régimes dits " d'autorité " dont les doctrines paraissaient correspondre, par leurs exigences d'ordre, de discipline, d'honneur et de sacrifice de soi, aux vertus qui formaient l'a b c de sa propre morale. Mais, petit à petit, son impitoyable sens critique porta au-delà des manifestations des dictateurs pour découvrir derrière cette " façade " les signes avant-coureurs des aberrations futures[3]. Si donc il a quelquefois admiré l'organisation sociale de ces régimes, c'est avec une extrême sévérité qu'il a repoussé finalement leurs politiques porteuses de désordre et d'inquiétude[4]. Et c'est avec justesse qu'on a pu

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 10.
2. Ibid., 11.
3. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 190.
4. Ibid., 190

souligner qu'à partir de 1933, Carrel s'est montré nettement favorable aux initiatives politiques et militaires des Alliés occidentaux entreprises contre Hitler[1].

Néanmoins, et simultanément, Carrel s'en prend à la démocratie, à laquelle il reproche d'être dirigée ou par " la foule ", qu'il dit composée majoritairement d'hommes moyens[2], ou par de " petits politiciens en quête de votes "[3], et donc d'être, dans un cas comme dans l'autre, conduite par des sentiments et des appétits plutôt que par la sagesse scientifique et la droite raison. Encore en 1934, il croit que la Démocratie a amené la dégénérescence de la France et ressent le besoin de la remplacer par un régime plus autoritaire[4]. Car, écrira-t-il en 1935, dans L'Homme, cet inconnu, " ce sont sur-

---

1. Joseph T. Durkin, S.J. Introduction II, in " Papers of the Centennial Conference at Georgetown University " : "... even as early as 1933, Carrel was apparently urging joint Anglo-French-American political and (if necessary) military action against Hitler. (Letters attesting to this opinion are in the Carrel Archives at Georgetown) ", 12.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 191. Carrel cité par Soupault : 1931, - " Si l'organisation des sociétés humaines était aristocratique au lieu d'être démocratique, la guerre pourrait être bien vite supprimée. Mais les nations sont dirigées aujourd'hui par la foule, l'homme moyen, et gouvernés par des sentiments et des appétits... " Et en 1933. - " ... Jamais observé un désarroi aussi grand ni aussi une telle indifférence... Quelle immense et stupéfiante faillite que cet écroulement de la démocratie ! ... Les gens deviennent des barbares indifférents et ignorants, mais sans audace ni grandeur... ", 191.

3. Ibid., cité par Soupault : 1934. - " Démocratie pendant quelque temps possible... il a fallu beaucoup d'années pour qu'elle amene la dégénérescence de la France... mais on ne veut pas encore s'en débarrasser. Il faudrait, tout en gardant quelques formes, la remplacer par un régime plus autoritaire. On ne peut pas demander à de petits politiciens en quête de votes, de diriger un pays ", 191.

4. Ibid., 191.

tout la faiblesse intellectuelle et morale des chefs et leur ignorance qui mettent en danger notre civilisation "[1].

Mais en somme toute son activité politique d'avant-guerre se ramène à une sorte d'impartialité, en bonne partie due au concours des circonstances, quoiqu'il fut plus qu'un simple observateur. En France, entre 1936 et 1937, il assiste à l'effondrement du Front populaire, dirigé par le " lamentable " colonel de La Rocque, observe de loin la montée du Parti populaire français, conduit par Doriot, " un ancien communiste... "[2], constate partout la discorde au sein des gouvernements français et anglais, voit enfin comment on parvient à se redresser de la crise économique en Amérique. Son désir de réforme le pousse même à entreprendre, en France, une action politique, mais qui finit par avorter. En effet,

> Après la dissolution des partis et des mouvements qui l'ont un instant séduit mais dont il a bientôt discerné les faiblesses et les erreurs, lui, le savant formé aux disciplines de laboratoire, adonné aux raisonnements biologiques puis aux spéculations philosophiques, imagine alors que ses théories pourraient, à la faveur des remous sociaux et des changements en gestation, aider à tracer les contours d'une nouvelle constitution, d'une nouvelle vie française 3.

Il décide donc, en tant qu'être de devoir et de raison, de se jeter dans la mêlée. Conférence sur la crise française à l'American Club le 17 juin 1936, entretiens secrets avec des personnalités à propos de la formation " d'un groupe politique probe et combatif " pendant toute l'année 1936, et peut-être aussi en 1937; rien n'y fait, ses efforts ne connaissent aucune suite pratique[4]. Il connaît encore moins de succès que Platon.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 52. On verra plus loin d'autres facteurs de la dégénérescence morale et politique, tels que dénoncés par Carrel.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 193.

3. Ibid., 194.

4. Ibid., 194.

Carrel sera ainsi demeuré jusqu'au bout, et peut-être malgré lui, en dehors du monde politique. Cependant il ne se sera pas moins constitué une opinion sur le sujet. Il nous reste d'ailleurs à connaître les critères sur lesquels il a jugé de l'échec des idéologies politiques et la raison pour laquelle il a pu leur imputer la responsabilité de cette crise de la civilisation.

Selon Carrel, " les nations démocratiques méconnaissent la valeur des concepts scientifiques dans l'organisation de l'existence collective. Elles mettent, écrit-il, leur confiance dans les idéologies; surtout l'idéologie libérale et l'idéologie marxiste, ces filles jumelles du rationalisme du siècle des lumières "[1]. Car ces idéologies, elles les ont héritées des philosophes du dix-huitième siècle, des signataires de la Déclaration d'indépendance et de ceux de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, des Pères du libéralisme, Voltaire et Adam Smith, et de ceux du marxisme, Karl Marx et Engels[2]. Il est par conséquent certain, pour Carrel, que ces nations ont préféré organiser leurs sociétés sur de simples croyances, donc sur des abstractions et des raisonnements, plutôt que sur les concepts et les méthodes de la science, c'est-à-dire sur la réalité concrète et l'observation des faits. Et pour illustrer sa critique, Carrel donne trois exemples de croyances communes à l'idéologie libérale et à l'idéologie marxiste : la croyance en la primauté de l'économique, celle en la liberté démocratique et celle, enfin, en l'égalité des individus.

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 11.

2. Ibid., 10.

D'après Carrel, ni le libéralisme ni le marxisme ne sont basés sur une observation exhaustive de la réalité parce que tous, bourgeois libéraux et ouvriers communistes, partagent la même croyance en la primauté de l'économique. Or cette croyance ne tient aucunement compte des connaissances acquises par la science au sujet des besoins physiologiques et mentaux de l'être humain et du milieu nécessaire à leur satisfaction[1]. Selon cette croyance, en effet, l'être pensant et sentant qui conduit la machine est réduit, dans l'entreprise industrielle, au rang de simple " main d'oeuvre ". Le travail humain est ainsi relégué au plan d'une marchandise achetable comme toute autre marchandise. L'être humain est en somme devenu un " homo oeconomicus " dans un État qui est avant tout le gardien de la propriété, le premier serviteur de la banque, de l'industrie et du commerce[2]. Aussi l'État sorti de pareilles conceptions, parce qu'il n'est pas d'abord organisé en fonction de l'humain[3], est-il une simple vue de l'esprit.

En outre, la liberté dont jouit la majorité des hommes est tout à fait factice si l'on considère que la véritable liberté démocratique n'existe que pour les possédants, les autres étant tous économiquement, intellectuellement et moralement esclaves. " Ceux qui ne possèdent rien ont seulement la liberté d'aller d'un taudis à un autre taudis (...); d'écouter les mensonges d'un journal ou ceux d'un autre journal, d'une propagande radiophonique ou de la propagande opposée; finalement de voter "[4]. Ils n'ont en réalité qu'une liberté politique, qui est loin de donner les mêmes pouvoirs d'action et de transformation, les mêmes sources de renseignements, la même indépendance d'esprit que la richesse. Quant au marxisme, il ressemble au libéra-

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 10.

2. Ibid., 11-13.

3. Ibid., 11-13.

4. Ibid., 11. C'est ce type de réflexions, originales pour un occidental, qu'Hilaire Cuny, auteur d'allégeance marxiste, a cru bon de retenir dans son ouvrage Alexis Carrel et les greffes d'organes, paru en 1970 à Paris aux Éditions Seghers...

lisme en ce sens qu'il accorde la liberté théorique aux seuls prolétaires et qu'il supprime les autres classes, donnant ainsi à son tour la primauté à l'ordre économique[1]. Aussi la faillite des idéologies libérale et marxiste vient-elle d'une profonde injustice commise à l'égard de l'homme, injustice occasionnée principalement par un manque sérieux d'observation de la réalité humaine et de ses besoins fondamentaux[2].

Mais le savant dénonce une autre **" erreur " des nations** démocratiques : le suffrage universel qui vient de la croyance en l'égalité de tous les individus et qui n'est, selon lui, qu'une fantaisie sortie de l'esprit de nos ancêtres de la Révolution française[3]. Par exemple, c'est sous l'influence de Voltaire et des encyclopédistes que les États-Unis, en proclamant leur indépendance, concrétisèrent l'idée que le pouvoir des gouvernants dépend du consentement des gouvernés[4]. C'est donc à n'importe quelle liberté qu'est livré l'avenir politique des hommes. Nous avons voulu donner à chaque personne les mêmes prérogatives et les mêmes droits, mais " nous n'avons pas compris que si, au point de vue philosophique, les hommes peuvent être considérés comme égaux, il n'en est pas de même au point de vue scientifique "[5]. En effet, les statistiques montrent que beaucoup d'individus, soit en France, soit aux États-Unis, n'atteignent pas l'âge psychologique de dix ans et que la majorité n'atteint même jamais la maturité mentale[6]. Et Carrel de poursuivre : " Ce sont ce-

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 12.

2. Carrel nuance un peu sa position lorsqu'il écrit : " La liberté démocratique n'existe que pour les possédants. Elle leur permet d'augmenter leur richesse et de jouir de toute la variété des biens de ce monde. Il faut reconnaître que, grâce à elle, le capitalisme a obtenu l'expansion économique du dix-neuvième siècle, un immense accroissement de la richesse et une amélioration générale de la santé, des conditions matérielles de la vie. Mais, en même temps, il a créé le prolétariat. Il a ainsi dépossédé les hommes de la terre, encouragé leur entassement dans les usines et des logements infâmes, compromis leur santé physique et mentale, et divisé les nations en classes sociales ennemies. Les encyclopédistes avaient un profond respect pour les possédants et méprisaient les pauvres... " Ibid, 11.

3. Ibid., 12-13.
4. Ibid., 5.
5. Ibid., 12.
6. Il s'agit de la décennie 1935-1945.

pendant ces sous-hommes qui, grâce au suffrage universel, donnent son ton à la politique de la nation. Nous n'avons pas su réfuter les principes dont l'application a conduit à de telles conséquences "[1]. Et il ajoute, comme pour clarifier :

> À la vérité, l'homme n'a pas de droits, mais il a des besoins. Ces besoins sont observables et mesurables. Il est nécessaire à la réussite de la vie qu'ils soient satisfaits. Le droit est un principe philosophique, le besoin, un concept scientifique. Dans l'organisation de notre vie collective, nous avons préféré nos caprices intellectuels aux données de la science et le triomphe des idéologies consacre la défaite de la civilisation[2].

Les régimes totalitaires, pas plus que les nations démocratiques, n'ont échappé à ses critiques. Dans un article inédit, daté du 3 et 4 juin 1940, c'est en ces termes qu'il dénonce l'atteinte faite par le national socialisme aux droits de la personne humaine, à la liberté individuelle, au christianisme ainsi qu'à

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 12. Soupault fait remarquer dans sa biographie : " Le suffrage universel donnant le pouvoir au plus offrant, pervertissant le corps électoral, reposant sur la suprématie du nombre, sacrifiant la qualité à la quantité, etc... heurtait toute sa logique foncière en même temps que son éthique, Ses opinions ne le situaient pas du tout à droite. Mais il estimait que de justes et hardies réformes devaient venir d'une élite de l'esprit et du coeur, et sentait toute l'absurdité d'une masse livrée à elle-même ". Alexis Carrel, 1873-1944. Commentaires, 309.

2. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 13.

la culture classique :

> ... National Socialism is a complete doctrine of life. It rejects classical culture, christianity, the sacredness of human personnality... National Socialism ... has commited the same mistakes as have other ideologies. It has not considered the existence of certain modes of being of man... the need for liberty, for individuality, for moral and religious activities, international security. National Socialism has constructed a world that is not adapted to man as he is. 1

Mais ce ne sera que vers la fin de sa vie qu'il s'apercevra de l'influence grandissante du communisme et qu'il prendra alors position. La philosophie marxiste et son matérialisme, qui fait abstraction de toute primauté spirituelle et qui conduit à la désanimation de l'individu en tant que créature de Dieu, ne pouvait qu'aller à l'encontre de ses idées[2]. Aussi conçoit-il le " bolchévisme " comme une idéologie politique à mettre sur le même pied que le national socialisme lorsqu'il écrit, toujours en 1940 : " Bolchevism and National Socialism are depriving man from (sic) the rights of the human person... and have rejected Christianity and its moral principles... "[3]

En somme, il n'existait, pour notre savant, aucun régime politique susceptible de permettre à l'homme d'utiliser de façon optimale toutes ses activités physiologiques et mentales. De là, en partie aussi, son attitude farouche à l'égard des politiciens, qu'il avait définitivement classés dans

---

1. Carrel, Alexis. Extrait d'un article inédit conservé à l'Université Georgetown et cité par Durkin dans " Papers of the Centennial Conference at Georgetown University ", Introd., II, 11.

2. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 309-310.

3. Carrel, Alexis. Extrait du même article signalé ci-haut, 11.

4. Passage que nous retournons contre Cuny, dont on connaît bien les idées communistes, et qui se targue de nous laisser entendre un autre son de cloche quand il écrit, presque victorieusement, à propos de Carrel : " Notons, pour la petite histoire, qu'il avait accepté, en 1928, la qualité de membre étranger de l'Académie des Sciences d'Union soviétique, où, je m'en suis informé, on se garde d'oublier systématiquement son rôle de précurseur ", Alexis Carrel et les greffes d'organes, 126.

dans une catégorie néfaste, suivant par là une certaine mode de son époque[1]. Beaucoup auront d'ailleurs réagi à ces généralisations abusives, à ces jugements austères et définitifs qui faisaient de la dégénérescence morale autant que de l'idéologie politique des causes de la crise universelle.

Mais on aura certainement remarqué aussi à quel point Carrel attachait de l'importance à la vie spirituelle de l'homme. En effet, outre la faillite proprement morale et politique de la civilisation, Carrel a également dénoncé l'abandon, par ses concitoyens, de la morale religieuse traditionnelle, et c'est encore d'une écriture très dogmatique qu'il fait, dans ses Réflexions sur la conduite de la vie, l'historique de ce qu'il perçoit comme la dégénérescence spirituelle du monde occidental[2].

Toujours à l'origine de cette émancipation, on retrouve les philosophes du siècle des lumières qui ont introduit en Europe et en Amérique " ce culte aveugle de la liberté ", qui a conduit, au nom de la raison, c'est-à-dire d'une seule des activités intellectuelles, à jeter le ridicule non seulement sur les règles traditionnelles de la conduite en général mais aussi sur

---

1. Nous avions précédemmment souligné, avec Soupault, que Carrel tenait, pour ses opinions politiques, de beaucoup de ses contemporains. Car, écrit Soupault, " c'est aussi la mode en France de s'en prendre aux hommes politiques pour toutes les vicissitudes ou les calamités qui s'abattent sur la vie nationale, comme si les politiciens n'étaient pas élus et donc l'expression même de la nation. Carrel n'échappa pas à ce travers et prit le pli de faire retomber sur ces têtes de Turc les responsabilités de la mauvaise tournure que prenaient (les) nos affaires ". Alexis Carrel, 1873-1944. Commentaires, 308-309.

2. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie. Les prochains paragraphes sur l'abandon de la religion comme étant l'une des causes de la crise de la civilisation seront un résumé des pages 1-24.

la morale évangélique. Selon Carrel, l'origine de cette révolte se situe à la Renaissance. De l'avènement de l'imprimerie avec Gutenberg à la découverte de Copernic et au procès de Galilée, de la conquête des nouveaux mondes à l'enrichissement de l'Europe et au désir sans cesse croissant de cette dernière de maîtriser le monde matériel, le savant raconte comment s'ouvrit l'ère de la science et s'estompa celle de la religion. À côté des affirmations de la philosophie et de la religion apparaît dès ce moment la certitude que procure l'observation systématique des phénomènes. La " clarté des concepts scientifiques " commence à s'opposer à la " lumière non intellectuelle de la foi ". La corrosion gagne l'armature léguée par nos aïeux du **Moyen Age** lesquels vivaient, eux, dans un état de paix spirituelle et sociale encore inégalé. Luther finit de semer les germes de la division au sein de la chrétienté et d'ébranler de la sorte l'autorité jusque-là fort éclairée de l'Église[1]. Enfin, ces mêmes germes de division parviennent, de façon analogue, au sein de la conscience individuelle, créant chez l'homme occidental un état de conflit interne où s'opposent rageusement foi, philosophie et science. L'âme de ce dernier en ressort toute troublée; dès cet instant " il n'y eut plus de règle indiscutable pour la conduite de la vie et la discipline morale se relâcha ". Ainsi la volonté, préoccupée désormais par les biens de ce monde, cessa de tendre vers l'au-delà. Machiavel triomphait : le but de l'existence humaine n'étant plus Dieu mais le profit, c'est-à-dire les forces économiques. Puis ces tendances areligieuses cheminèrent obscurément jusqu'au XVIIIe siècle où elles trouvèrent chez Voltaire et chez les encyclopédistes des esprits favorables. Il y eut alors la proclamation d'indépendance des États-Unis, après laquelle il fut reconnu que " chaque individu est libre de poursuivre le bonheur comme il lui plaît ". Simultanément, tandis que la révolution industrielle s'étendait sur l'Angleterre, Adam Smith, en écrivant The Wealth of Nations, instituait la religion nouvelle des affaires. La Révolution française, elle, mit le pouvoir aux

---

1. Fort éclairée... d'après Carrel.

mains des bourgeois,et la féodalité capitaliste acheva de prendre la place de celle des aristocrates et des militaires. Le libéralisme économique poursuivit son ascension jusqu'à la Grande Guerre, la science transforma pensées et modes de vie, la religion recula devant les attaques réoétées du rationalisme. Qu'advint-il de cette dernière ?

> Dans la cité antique comme dans la cité moderne, la morale était liée à la religion. Quand les sophistes détruisirent en Grèce la croyance aux dieux de l'Olympe, et la crainte qu'ils inspiraient, chacun se conduisit au gré de sa fantaisie. Les règles morales qui avaient dès le berceau, formé l'âme de la civilisation d'Occident, étaient fondées sur la croyance en une vie future, sur la révélation divine, sur les dogmes de l'Église, et l'amour du Christ. Naturellement, elles ne survécurent pas à la disparition de la foi[1].

En renonçant ainsi aux préceptes évangéliques, l'humanité renonçait aussi à toute discipline intérieure. Livré à sa propre liberté, à sa possibilité d'aller où il veut, de faire ce qui lui plaît, l'homme occidental n'en est pas moins perdu, ne sachant où aller ni comment se protéger contre les dangers qui l'entourent. Il ne ressemble plus à ses ancêtres qui construisaient les cathédrales, à ces hommes qui " faisaient partie d'une société où chacun avait sa place, d'où nul n'était exclu, où le plus humble comme le plus grand savait comment il devait se conduire, où il allait, ce que signifiait la vie, et ce que signifiait la mort ". Mais la situation de l'homme n'est plus la même dans un monde où l'âme et la matière ne communiquent plus, d'où cette crise de l'homme et de la civilisation, puisque c'est " ainsi (que) fut semée la graine qui, après plusieurs siècles d'incubation, engendra la guerre entre toutes les nations du monde et le chaos universel".

---

1. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Chapitre premier. Désobéissance aux règles de la vie, 7. Ce paragraphe s'inspire toujours des remarques faites aux pages 1-24.

Si l'on ne peut pas vraiment dire que cette version des faits constitue la part la plus objective de sa pensée " philosophique",et même scientifique (on a senti en plusieurs endroits combien cette réflexion morale pouvait être arbitraire), on doit au moins remarquer à quel point cette " faillite " religieuse de la civilisation occidentale pouvait inquiéter Carrel. Pour lui, elle occupait une place de choix aux côtés des dégénérescences morale et idéologique auprès des causes mineures et plus lointaines auxquelles il fallait attribuer cette crise de l'homme civilisé. Dans son essai sur la prière, qu'il reprit pour la dernière fois au début de janvier 1940, Carrel revint d'ailleurs sur cette idée que l'effondrement de notre civilisation est imputable à la mauvaise qualité de l'individu, lequel n'a pas cru que le spirituel était aussi indispensable à la réussite de la vie que l'intellectuel et le matériel[1]. Évidemment Carrel s'était donné une vision morale, religieuse, voire politique du monde. Mais ce serait toutefois partir d'un très mauvais pied que de se fier à ces dernières critiques, il faut le dire, excessives, pour juger de la qualité de ce qui va suivre.

B - La transformation du milieu par les sciences de la matière inanimée et ses conséquences paradoxales.

La " faillite " morale, politique et religieuse suffit à peine à expliquer cette crise de la civilisation à laquelle Carrel confère des causes beaucoup plus étendues. Au nombre de celles-ci, il range les sciences de la matière inanimée. Il juge en effet que la transformation du milieu par les sciences

---

1. Carrel, Alexis. La prière. Introduction, 295.

mécaniques, physiques et chimiques, ainsi que par la technologie, a sur la nature physique et mentale de l'homme des conséquences dangereusement paradoxales que les savants n'avaient aucunement prévues. C'est du reste à ce type de considérations qu'on reconnaîtra chez Carrel un humanisme idéologique d'inspiration typiquement scientifique.

Alexis Carrel ne se dresse pas contre le progrès; il sait que les triomphes des sciences de la matière inanimée sont indéniables, à commencer par ceux des sciences mécaniques et de la technologie dont l'application a largement transformé le milieu naturel de l'homme ainsi que sa façon de vivre. Il est bien évident, par exemple, que l'apparition des machines, ascenseurs, automobiles, omnibus ou tramways a, tout en accélérant et en facilitant nos déplacements, diminué partout l'effort et la fatigue. Et la mécanique, dans l'industrie moderne, a, de son côté, aussi allégé la tâche de l'ouvrier. Mais Carrel recherche surtout ce qui peut être amélioré, et c'est dans cet esprit qu'il écrit : " Les triomphes de la science dans certains domaines nous empêchent de réaliser son impuissance dans d'autres "[1], à commencer donc par ces dons de la technologie qui, s'ils nous évitent la fatigue et la continuité de l'effort, nous privent cependant des exercices qui étaient appropriés à une forme plus primitive de la vie et qui procuraient à nos ancêtres une meilleure constitution physique. Carrel se demandait, par exemple, s'il ne faudrait pas préférer finalement la santé naturelle et la solidité nerveuse à la possibilité de traverser l'océan en quelques heures.

Mais encore le danger de la transformation du milieu par l'action incessante et incontrôlée des sciences mécaniques et de la technologie ne représente-t-il qu'une partie de la menace. En effet, et dès 1937, Carrel fait aussi allusion, dans sa conférence

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Seconde préface écrite à New York en juin 1939, 17.

ce sur " La Construction des Hommes Civilisés ", au danger potentiel que représente l'essor de la technologie à l'aube d'une guerre[1]. À nouveau, en 1939, tandis qu'il écrit à New York la seconde préface destinée à une réédition de L'Homme, cet inconnu, Carrel annonçait que les dons de la technologie risquaient, si l'on n'y prenait point garde, de devenir d'importants facteurs de destruction. " Ne vont-ils pas rendre catastrophique cette guerre à laquelle tous les peuples d'Europe se préparent ? Ne seront-ils pas responsables de la mort de millions d'hommes (...) de la destruction des trésors accumulés par les siècles sur le sol de l'Europe... ? "[2] En ce sens, évidemment, la technologie signe non seulement l'abolition de l'effort physique et de l'exercice naturel, mais elle représente en outre un élément potentiel de destruction. Certes, écrivait-il, " ni la science ni les machines ne sont responsables du mal dont souffre aujourd'hui l'humanité civilisée, car elles ne sont entre nos mains que d'aveugles instruments "[3]; simplement, " nous n'avons pas su nous servir d'elles "[4]. C'est pourquoi l'humanisme philosophique de Carrel nous fait revenir sans cesse à l'idée que " l'intelligence humaine n'a pas grandi en même temps que sa tâche "[5], qu' " elle ne sait pas dominer son oeuvre "[6]. Carrel rejoint ici nombre de ceux qui pensent aujourd'hui, à l'heure où l'humanité poursuit toujours son aveugle course en avant, qu'il serait temps d'évaluer une fois pour toutes les pouvoirs réels, pratiques, de la raison scientifique et technique.

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 12.
2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Seconde préface écrite à New York en juin 1939, 18.
3. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 13.
4. " Ibid. ", 14.
5. " Ibid. ", 12.
6. " Ibid. ", 12.

Carrel part aussi d'une proposition simple : toute modification du milieu retentit inévitablement, et de façon profonde, sur les êtres vivants. Or le milieu physique au contact duquel se sont modelés le corps et l'âme de nos ancêtres pendant des millénaires a subitement été remplacé par un autre[1]. L'avénement de l'industrie a permis à chacun de jouir d'un habitat qui le protège des intempéries et où la température, grâce au chauffage, demeure constante. Mais il a aussi conduit la population à se confiner dans des espaces restreints, à vivre dans les villes où l'on est exposé au bruit et aux vapeurs d'essence, et où la hauteur des édifices jette continuellement de l'ombre dans les rues[2]. La rapidité d'expansion des villes comme New York, dont la construction s'est faite sans trop d'égards pour la santé physique et mentale du citadin, ne fait qu'accroître l'ampleur de ce changement. Mais a-t-on seulement pensé que cette manière de vivre pouvait désadapter l'homme à la vie naturelle et affaiblir son organisme ? L'intelligence s'est-elle donné cette perspective ? Peut-être l'homme des années quatre-vingt se montrera-t-il plus sensible à cette sorte de questionnement.

En outre, souligne Carrel, l'industrie moderne " est basée sur la conception de la production maximum au plus bas prix possible afin qu'un individu ou un groupe d'individus gagnent le plus d'argent possible "[3]. Aussi cette industrie s'est-elle développée sans idée de la nature vraie des êtres humains et sans préoccupation de ce que produit sur eux les changements qu'elle leur impose. Cette ignorance a pour effet principal

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 38.

2. Ibid., 40.

3. Ibid., 56.

qu'une quantité de produits alimentaires et pharmaceutiques inutiles, et souvent nuisibles, ont fini par devenir une nécessité pour l'homme civilisé. C'est notamment le cas du pain blanc dont l'industrie meunière, à grand renfort de publicité, voudrait faire croire qu'il est supérieur au pain brun. En réalité, la farine du premier a été complétement blutée et privée de ses principes les plus utiles, de sorte que les consommateurs mangent sans s'en douter un produit inférieur tandis que les meuniers et les boulangers gagnent plus d'argent[1]. À la longue, conclut Carrel, " ces manipulations chimiques ont été acceptées uniquement parce que ces innovations étaient agréables et commodes "[2]. Aussi sort-il de ces considérations que les sciences chimiques sont, de proche en proche, tout aussi responsables de l'affaiblissement physiologique de l'homme que peuvent l'être les sciences mécaniques.

La rapidité des communications ajoute encore à la transformation de notre milieu[3]. L'usage des moyens de transport modernes joint à celui du télégraphe, du téléphone ou de la radio a profondément modifié les relations des hommes et des pays les uns avec les autres, et augmenté le rythme et le nombre des activités de chacun[4]. S'il existe certes des avantages à cet accroissement des moyens de communication, il existe aussi nombre d'inconvénients. Ainsi, " à la vie du petit groupe a été substituée celle de la foule " et la solitude est moins recherchée[5]. Le rythme de la vie s'est accrû. Au reste, l'expan-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 57.

2. Ibid., 55.

3. Carrel revient à plusieurs reprises sur ce thème, notamment dans l'Homme, cet inconnu, 41, dans la conférence sur " La Construction des Hommes Civilisés ", 8 et 24, etc...

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 41.

5. Ibid., 41.

sion de la radio, du cinéma, des techniques modernes de la propagande permet à " la banalité vulgaire de la foule, avec ses plaisirs et sa psychologie "[1] de pénétrer continuellement le domicile des particuliers. Un nivellement psychologique incontrôlable s'opère sur la masse. Conséquemment, déplore Carrel, et dans tous les cas, qu'il s'agisse de la transformation du milieu provoquée par les sciences mécaniques, technologiques, physiques, chimiques aussi bien que par celles des communications, nous restons peu instruits des effets que de tels changements ont sur le corps et l'esprit de l'individu.[2] Pourtant il est sûr que les habitudes de la vie moderne affectent l'équilibre mental, le caractère et la résistance nerveuse de la personne humaine[3].

C - La transformation de l'homme par les sciences de la vie et ses conséquences paradoxales.

Toutefois la transformation du milieu par les sciences de la matière inanimée n'est encore, pour ainsi dire, qu'une des causes extérieures de cette crise générale de l'homme. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, les sciences de la matière animée, c'est-à-dire les sciences de la vie, ont aussi, pour notre Prix Nobel de Physiologie et de Médecine, leur bonne part de responsabilité dans cette dégénérescence de l'humain total.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 41.

2. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 24.

3."Ibid.",24.

Comme toujours cependant - et il est important de le noter - Carrel ne manque pas d'attirer l'attention sur les apports heureux de la science à l'amélioration de notre condition, et c'est avec beaucoup de considération qu'il souligne les succès que remportent à son époque les jeunes sciences de la vie. Ainsi la chirurgie apporte-t-elle avec elle une plus grande connaissance des fonctions organiques et des humeurs[1] et l'hygiène une amélioration sensible de l'état sanitaire[2]. Quant à la médecine, elle est, dans son ensemble, responsable de la victoire remportée sur les maladies infectieuses[3] et de l'augmentation notable de la durée moyenne de l'existence[4], ce qui signifie une importante diminution de la mortalité pendant l'enfance et la jeunesse[5]. En outre, l'invention de la systématisation et l'avénement de l'organisation de la recherche en laboratoire se révèlent être une source intarissable de découvertes et d'inventions nouvelles[6]. Tout cela, effectivement, a bien permis à la médecine de mieux réaliser l'espoir d'un plus grand bien-être et d'une meilleure santé.

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 9.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité pratique de nous connaître nous-mêmes, 44.

3. Carrel mentionne souvent, à travers ses conférences, les noms de Pasteur, de Roux, de Bordet; on sait combien il fut lui-même influencé par les conceptions de Magendie, Tuffier et Bernard.

4. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 9 et " Le rôle futur de la médecine ", chapitre premier, 1.

5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 50.

6. Carrel, Alexis. " La construction des Hommes Civilisés ", 9-10.

Pourtant, comme dans le domaine des sciences de la matière inanimée, un phénomène inattendu s'est produit. Ici aussi la science n'a pas vraiment été à la hauteur de tous les espoirs qu'on avait placés en elle. On doit reconnaître, par exemple, que les triomphes de la médecine sont loin d'avoir supprimé la maladie[1]. Pour Carrel, en effet, la lutte menée contre les infections a conduit à l'élimination de la sélection naturelle[2] et à l'avénement d'une santé artificielle qui laisse l'homme sans défense contre le monde extérieur et les maladies dégénératives[3].

La médecine aurait donc donné à tous la possibilité de vivre et de se reproduire; la sélection naturelle qui se faisait auparavant par les maladies infectieuses ne jouant plus. Aussi les hommes de constitution faible sont-ils conservés comme ceux de constitution forte[4]. Ce qui présente, pour Carrel, un inconvénient, du fait que les porteurs de tares mentales ou physiologiques peuvent se reproduire et provoquer à la longue la dégénérescence de l'espèce. Déjà Carrel fait remarquer que les maladies mentales de son époque gagnent en nombre et en intensité : " Peut-être cette détérioration mentale, écrit-il, est-elle plus dangereuse pour la civilisation que les maladies infectieuses "[5]. Certes, on ne sait trop quoi penser d'une observation en apparence aussi choquante. Mais Carrel construit son éthique avec un oeil de biologiste et accorde avant tout **un primat** à la qualité de la vie. Aussi pour lui les malheurs de l'homme

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 10.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 50.

3. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 11.

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre premier. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 50.

5. Ibid., 50. Il note au même endroit : " Dans certains États, la quantité des fous internés dans les asiles dépasse celle des autres malades hospitalisés ". Et dans " La Construction des Hommes Civilisés " que " dans l'Etat de New-York, environ une personne sur dix-huit doit être soignée pendant le cours de sa vie dans un hôpital pour maladies mentales ", 11. C'était en 1937.

tiennent-ils autant à sa constitution entière qu'à son hérédité ou à son milieu. Mais nous aurons à revenir plus longuement, dans un chapitre ultérieur, sur la valeur de ces préoccupations d'eugéniste; car il appartient également a la philosophie de s'interroger sur les données des sciences de la vie dont elle s'inspire[1].

Mais Carrel justifie aussi son idée que " la médecine n'a pas diminué autant que nous le pensions la souffrance humaine "[2] par ses observations sur les maladies dégénératives et sur d'autres facteurs perturbateurs tout aussi importants que la fragilité nerveuse. Point sur lequel il s'attarde avec insistance au cours de ses conférences.

> Au lieu de mourir rapidement d'infections, nous mourons plus lentement, plus douloureusement, de maladies dégénératives. Affections cardiaques, cancer, diabète, lésion du rein, du cerveau, de tous les organes (...). La souffrance nous est apportée, non seulement par les bactéries et les virus, mais aussi par des agents encore plus subtils. La fragilité nerveuse, la faiblesse intellectuelle, la corruption morale, la folie sont plus dangereuses pour l'avenir de la civilisation que la fièvre jaune, le typhus et le cancer. 3

C'est que l'intervention continuelle de la médecine ne favorise plus le développement de l'immunité naturelle et qu'aussi le mode de vie du citoyen moderne affecte le système nerveux, dont le fragile équilibre a des répercussions sur toute la nature de l'homme, physiologique et mentale. Ce qui peut avoir de graves conséquences quand on songe, par exemple, qu'une nature anémique, vulnérable,et à l'équilibre neuronique instable,a évidemment une force moins grande de tempérament et moins de motivation à l'action

---

1. Pour le lecteur intéressé par cette question, nous renvoyons à la troisième partie de notre thèse, la science de l'homme, chap. VII le contenu d'une connaissance empirique de l'homme comme être composite. Volet analytique. Section B. L'homme, ses activités physiologiques comme organisme vivant, paragraphes sur la théorie physiologique de la supériorité de la race blanche; sa valeur.

2. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 11.

3. Ibid., 11. Voir aussi, repris intégralement, " Le rôle futur de la médecine ", chap. I, 2.

ou à la réflexion intellectuelle, morale, spirituelle, qu'une autre en meilleure santé.

Cependant l'intérêt que Carrel manifeste pour la santé biologique de la civilisation occidentale l'entraîne encore plus loin- et dans des considérations qui laisseront, longtemps encore, les critiques partagés. Au cours de son analyse, en effet, Carrel finit par établir le pronostic d'un " affaiblissement définitif des grandes races blanches "[1], car la gravité de la crise qui atteint l'homme jusque dans son bagage héréditaire retient son attention sur l'avenir de notre civilisation. Tandis que les races africaines et asiatiques, telles que les Arabes, les Indous et les Russes s'accroissent avec une grande rapidité, notre civilisation, écrit-il, même si elle évite le suicide par la guerre, s'achemine vers la dégénérescence la plus complète à cause de la diminution de sa natalité et, conséquemment, grâce à la stérilité de nos groupes humains les plus forts et les plus intelligents[2]. Ce qui, à son avis, représente " un danger plus subtil, mais plus grave encore que celui de la guerre : l'extinction des meilleures éléments de la race "[3], les seuls encore capables de redonner à notre monde une sage orientation.

Nous contentant pour l'instant de cerner uniquement les causes qui, selon Carrel, expliquent l'ensemble de cette crise de l'homme, nous ne passerons ici aucun commentaire sur la validité de ces préoccupations raciales. Qu'il nous soit toutefois permis de devancer nos démonstrations[4] pour souligner immédiatement que ces préoccupations ne sont guère, par le fond, et comme on tente encore de le faire croire ajourd'hui dans les milieux intellectuels de la gauche française, des préoccupations racistes. Ce que Carrel essaie de mettre ici en évidence, c'est

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Seconde préface écrite à New-York en juin 1939, 18.
2. Ibid., 18.
3. Ibid., 18.
4. Voir : troisième partie, chapitre VI, section B.

que l'environnement physique, social et le mode de vie de l'homme occidental, tout de même que sa santé et son immunité artificielles ou la fragilité de plus en plus inquiétante de son système nerveux, sont la cause de maintes faiblesses acquises et héréditaires. Une telle réflexion, si elle ne contient jamais que du vrai et si elle est conduite à son terme, pourvu qu'elle soit doublée de la prise de conscience d'une baisse importante de la natalité, renvoie nécessairement à une interrogation sur l'avenir du monde occidental, et fait verser la pensée dans la nécessité d'une reconstruction de l'homme civilisé.[1] Elle ne ferait donc que confirmer l'idée bien carrélienne que ni l'homme ni ses institutions ne se sont bien adaptés à l'immense progrès réalisé par les sciences de la matière animée et inanimée.

Carrel, en tout cas, convaincu de la justesse de son point de vue, ne s'est pas fait faute de rechercher des solutions concrètes à cette situation, solutions que nous n'éviterons pas d'interroger à notre tour. Du moins faut-il retenir en attendant que la faillite morale, politique, religieuse de son temps, ainsi que la brusque transformation du milieu et de l'homme lui-même réalisée par les sciences de la matière inanimée et celles de la vie, ont eu sur notre nature des effets inattendus et très souvent nocifs.

---

1. Encore tout récemment, on pouvait entendre Peter Ustinov rappeler que " le bassin pacifique aura le plus grand taux de croissance du monde jusqu'à la fin du siècle ". Dans cette émission qui portait sur " Le miracle japonais ", un dénommé Moriguchi appartenant à " L'École pour le xxie siècle " se proposait de former des leaders pour la société de demain à partir de méthodes d'éducations nouvelles. Quant à la Chine, dont on connaît le bassin de population, un milliard d'individus en 1985, les spécialistes prévoient qu'elle deviendra, avec le Japon, l'un des prochains plus grands compétiteurs dans le domaine de l'information et de la technologie. L'émission était inspirée de l'ouvrage : Le Défi Mondial de Jean-Jacques Servan Schreiber et a été présentée sur les ondes de Radio-Canada au début du mois de janvier 86. Qu'eût pensé Alexis Carrel de ces prévisions étonnantes, pour nous occidentaux ?

D - La prolifération des doctrines scientifiques et philosophiques erronées depuis la Renaissance.

Dans l'ordre de progression suivi par notre méthode d'analyse et qui, des moins entendus aux plus admissibles, passe en revue les arguments qui sanctionnent, selon Carrel, la nécessité d'une reconstruction de l'homme, on trouve cette idée que la prolifération des doctrines scientifiques et philosophiques erronnées apparues depuis la Renaissance compte au nombre des facteurs déterminants de notre crise. Cette sorte de dénonciation des " idéologies " - que la pensée carrélienne, présentée dans notre deuxième partie, a bien espéré rejeter - Carrel l'a réitérée avec force tout au long de sa vie. On peut la retracer dans L'Homme, cet inconnu (1935), dans cette conférence sur " Le rôle futur de la médecine " (faite en juin 1937 aux Journées médicales de Bruxelles) ou dans celle sur " La Construction des Hommes Civilisés " (prononcée la même année au Collège de Dartmouth au New Hampshire), mais encore dans son Journal (1925-1933), ses Cahiers (1934-1944) et ses tardives Réflexions sur la conduite de la vie. C'est enfin arriver de plain-pied dans l'univers objectif des idées,et examiner les théories scientifiques et les courants philosophiques qui constituaient à l'époque les contre-propositions des thèses de Carrel au sujet de la nature de l'homme et des méthodes à employer pour le connaître[1].

Nous envisagerons donc, pour commencer, les critiques que Carrel formule à l'encontre des réductionnismes de Galilée et du rationalisme cartésien. Par le fait même, nous verrons en quoi le naturalisme scientifique et l'intellectualisme philosophique s'opposent à ses conceptions. Puis nous situerons Carrel dans la célèbre querelle des mécanistes et des vitalistes avant de nous arrêter à ce qu'il dénonçait comme un dogmatisme scientifique et une fragmentation injustifiée de l'être de l'homme créée par les techniques.

---

1. Nous ne devançerons pas ici l'exposé des thèses carréliennes dont notretroisième partie sur la science de l'homme donnera tout le détail.

> En réduisant les objets à leurs qualités primaires, c'est-à-dire à ce qui se mesure, et est susceptible de traitement mathématique, Galilée les priva de leurs qualités secondaires et de leur durée. Cette simplification arbitraire a rendu possible l'essor de la physique. Mais en même temps elle nous a conduits à une conception trop schématique du monde biologique.1

Voilà, du moins pour l'essentiel, la critique que formule Carrel contre l'influence prépondérante de Galilée et celle après lui, par contrecoup, de Minkowski, de Einstein et des physiciens modernes[2]. Il comprend toutefois la nécessité pour tous ces savants de considérer que, dans la nature, le temps physique est complétement inséparable de l'espace[3], comme celle d'écarter les qualités secondaires des objets dont ils font l'étude. " C'est une abstraction indispensable à la construction de la science "[4], écrit-il, d'autant que cette simplification arbitraire a permis l'essor de la physique. Ce qu'il rejette, par contre, c'est qu'une telle attitude se soit communiquée, par son esprit et ses méthodes, aux sciences de la matière animée. Car pareille conception, quant elle est appliquée à la nature de l'homme, ne permet pas de saisir le mouvement intrinsèque et réel de sa durée physiologique, psychologique et individuelle, ou par voie de conséquence sa téléonomie physique et métaphysique, et encore moins ces autres qualités secondaires que sont, dans l'interdépendance de ses activités totales, organiques et mentales, sa pensée, son affectivité, sa sensibilité et sa subjectivité.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre V. Le temps intérieur, 231-232.

2. Hermann Minkowski (1864-1909) est un mathématicien lituanien connu pour être l'auteur d'une géométrie non euclidienne à quatre dimensions.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Chapitre V. Le temps intérieur, 231.

4. Ibid., 231.

En fait, ce sont tous les aspects qualitatifs de l'homme qui, au profit des aspects quantitatifs plus mesurables, ont été évacués.

> C'est en une mauvaise interprétation d'une idée géniale de Galilée que consiste l'erreur dont nous souffrons aujourd'hui. Galilée distingua, comme on le sait, les qualités primaires des choses, dimensions et poids, qui sont susceptibles d'être mesurées, de leurs qualités secondaires, forme, couleur, odeur, qui ne sont pas mesurables. Le quantitatif fut séparé du qualitatif. Le quantitatif, exprimé en langage mathématique, nous apporta la science. Le qualitatif fut négligé. L'abstraction des qualités primaires des objets était légitime. Mais l'oubli des qualités secondaires ne l'était pas. Il eut des conséquences graves pour nous. Car, chez l'homme, ce qui ne se mesure pas est plus important que ce qui se mesure. L'existence de la pensée est aussi fondamentale que celle des équilibres physico-chimiques du sérum sanguin.1

Pour corriger notre direction, Carrel propose par conséquent d'imiter la passion que partageaient les hommes de la Renaissance pour l'observation empirique, d'adopter leur attitude de dédain vis-à-vis **des** systèmes spéculatifs et de distinguer comme eux les qualités primaires et secondaires des choses[2]. Mais il faut nous séparer radicalement d'eux en accordant aux qualités secondaires la même réalité qu'aux primaires[3]. Si l'étude du qualitatif est plus difficile que celle du quantitatif, il reste que " la science ne doit pas être cultivée uniquement pour elle-même, pour l'élégance de ses méthodes, pour sa clarté et sa beauté. Elle a pour but l'avantage matériel et spirituel de l'homme "[4].

On constatera que Carrel s'en prend ici au naturalisme de la connaissance qui est, avec l'intellectualisme, l'une des

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 382-383.
2. Ibid., 383.
3. Ibid., 383.
4. Ibid., 384.

deux formes du rationalisme. Selon Jacques Croteau, dans son ouvrage L'Homme : sujet ou objet ?[1], ces deux tendances originent de la philosophie cartésienne, c'est-à-dire d'une intelligence mathématique qui, s'étant coupée de l'être du corps et de l'être du monde, a conçu une anthropologie dualiste qui divise l'être de l'homme en une substance pensante et une substance étendue. Ce sont ces deux composantes de l'homme que les successeurs de Descartes se sont partagéespour former le naturalisme, c'est-à-dire une conception de l'homme comme"res extensa"(quoique le naturalisme dérive aussi, mais de façon plus lointaine, de la physique galiléenne ou même newtonienne), et l'intellectualisme, c'est-à-dire une conception de l'homme comme"res cogita".

La critique que Carrel formule à l'égard du naturalisme recoupe de plusieurs façons, bien qu'avec d'importantes variantes d'intérêt biologique, celle proposée par Croteau dans le cadre de sa psychologie scientifico-humaniste. L'épistémologie du naturalisme est empirique et d'ontologie matérialiste. En tant que philosophie scientifique, elle commande donc une anthropologie dans laquelle l'homme est considéré uniquement dans son étendue. Aussi son vocabulaire et ses méthodes sont-ils régis par des catégories de " cause matérielle observable " et de " cause efficiente ", lesquelles permettent de chosifier l'homme et de réduire sa réalité à des relations causales d'ordre tout mécanique, propres à satisfaire l'intelligence mathématique. Ce que Croteau, toujours dans le cadre de sa psychologie, reproche donc au natu-

---

1. Croteau, Jacques. L'Homme : sujet ou objet ? Prolégomènes philosophiques à une psychologie scientifico-humaniste. Cf. notre bibliographie pour référence complète. Les définitions que nous donnerons ici du naturalisme et de l'intellectualisme, ainsi que les critiques que nous formulerons à leur endroit, dérivent en grande partie des idées exprimées par le P. Croteau dans le contexte de ses études sur l'apport de la pensée phénoménologico-existentielle (celle de Merleau-Ponty en particulier) à la construction d'une psychologie scientifico-humaniste. Cette psychologie se trouverait à la zone frontière entre une anthropologie empirico-psychologique et une anthropologie mettant en oeuvre des catégories ontologiques.

ralisme, c'est qu'il rate, d'une part, la subjectivité de l'homme (soit son intériorité spécifique, sa téléonomie, sa liberté, l'historicité personnelle et universelle, l'intersubjectivité et la relation intentionnelle) et, d'autre part, le rapport de l'homme avec le monde (soit le monde déployé par la subjectivité en tant que réseau de sens et de valeurs). Croteau reprend en cela la critique déjà formulée par Merleau-Ponty. À son point de vue cependant, l'approche phénoménologico-existentielle de Merleau-Ponty écarte à son tour le problème sous-jacent à l'être-au-monde (pris comme intentionnalité constituante de sens) et au monde lui-même, à savoir le fait primitif de l'être qui soutient ces deux pôles. Certes, Carrel n'a pas réfléchi à la possibilité d'une expérience phénoménologico-existentielle, mais il aurait pu être intéressé par l'idée d'une expérience phénoménologico-ontologique. On sait qu'il a démontré un très vif intérêt pour la métaphysique au cours de sa vie, intérêt qu'il s'est toutefois défendu d'afficher clairement dans ses publications pour des motifs scientifiques. C'est cependant la totalité de ses réflexions qui nous intéressent ici, inédites ou non, et dont nous voulons tenir compte pour la détermination de ses positions et de ses apports à l'histoire de la connaissance de l'homme. En ce sens donc, et sans quitter le cadre de sa pensée biologico-psychologique et métaphysique, on peut dire que Carrel reproche au naturalisme, non seulement le fait qu'il écarte les aspects qualitatifs de l'homme (que Carrel identifie à l'ensemble de ses activités mentales dans leur être, leur individualité et leur finalité)[1] mais aussi le fait de l'interdépendance de ces activités avec celles de l'organisme, prises toutes selon leurs capacités adaptives (dans leur téléonomie), leur durée (dans leur temporalité propre et intérieure) et leur individualité (même en dehors du continuum spatio-temporel) en rapport avec l'environnement phy-

---

1. Nous croyons nécessaire d'ajouter que Carrel ne s'est pas arrêté aux problèmes de l'intentionnalité et de la subjectivité telles que considérées par la phénoménologie ou par la psychologie scientifico-humaniste.

sique, le milieu social et spirituel. C'est pourquoi il faut considérer la physique galiléenne, le positivisme de Comte, l'évolutionnisme physique de Spencer et ceux qui s'étendirent aux sciences naturelles sous l'impulsion du darwinisme et du transformisme de Lamarck - ou simplement le matérialisme dogmatique de la science en général - comme autant de courants qui prennent le contre-pied des thèses carréliennes et autant de contributions au réductionnisme et au schématisme de l'être de l'homme dans l'étude qu'en font en général les sciences de la matière animée.

L'intellectualisme quant à lui eût rebuté Carrel. Il suffit par exemple d'examiner la définition que nous en donne Croteau et les reproches que celui-ci fait à ce type d'épistémologie pour se faire une idée de l'antithèse. L'intellectualisme est commandé par une épistémologie subjective et une ontologie spiritualiste (assimilable à l'idéalisme de Kant, Hegel et Husserl) qui a pour traits particuliers, 1) une raison désincarnée et indépendante du monde sensible qu'elle surplombe, soit un cogito ayant une perspective sans perspective, 2) cogito qui détient, en tant qu'unique lieu d'intelligibilité, le pouvoir exclusif d'être révélateur du sens et de la signification du monde (par opposition à un monde qui contiendrait déjà toute intelligibilité en vertu de sa consistance ontologique autonome) et 3) d'être régi par un principe d'immanence selon lequel la seule chose que la pensée puisse connaître, c'est elle-même, et en raison duquel l'intentionnalité est arrêtée à la conscience. Aussi l'intellectualisme, dans sa façon de traiter l'homme, rate-t-il la liberté, l'historicité (parce que le déploiement du monde est déterminé par une nécessité logique), l'incarnation du sujet dans le monde sensible et, par conséquent, le caractère perspectiviste ou la transcendance effective de la conscience sur le monde ou sur l'être existant. L'anthropologie globale de Carrel et son empirisme philosophique rejetteraient, on le voit, l'idée de ce cogito séparé de sa nature physiologique et du monde sensible. Un tel idéalisme eût déplu autant à son positivisme qu'au spiritualisme de ses dernières années, spiritualisme assez proche

en définitive du réalisme thomiste. Néanmoins, on doit se rappeler qu'il lui a fallu de longues années pour se débarrasser de l'influence du criticisme kantien et de l'esprit qui a entouré cette philosophie dans les milieux français du début du siècle, lesquels l'ont profondément marqué au cours de ses années universitaires. C'est ainsi qu'il écrit dans Le Voyage de Lourdes : " J'ai d'abord été catholique sincère, puis stoïcien, puis kantien; je suis tombé ensuite dans le scepticisme absolu et le dilettantisme "[1]. À cette époque, Carrel,

> absorbé par ses études scientifiques, l'esprit séduit par la critique allemande, s'était peu à peu convaincu qu'en dehors de la méthode positive la certitude n'existait pas. Et ses idées religieuses détruites, sous l'action de l'analyse, l'avaient quitté en lui laissant le souvenir exquis d'un rêve délicat et beau.
>
> Il s'était alors réfugié dans un scepticisme indulgent (...).
>
> La recherche des essences et des causes lui paraissait vaine, l'étude des phénomènes seuls lui semblait intéressante. Le rationalisme satisfaisait entièrement son esprit. 2

On comprend que, très tôt, ce positivisme l'avait incité à repousser sans distinction tous les systèmes philosophiques, et en particulier les systèmes métaphysiques, auxquels pourtant la constatation du miracle et la biologie l'ont finalement reconduit. Du moins aura-t-il retenu du kantisme que le fond de la réalité en soi est inconnaissable (d'où évidemment le titre L'Homme, cet inconnu)[3], bien qu'il ait essayé de tout mettre en oeuvre, même avant 1935, pour démontrer scientifiquement l'existence d'une forme d' " énergie " inconnue qui existerait en dehors du continuum physique et spatio-temporel. Mais son scepticisme final ne laisse planer aucun doute sur son rejet probable de l'intellectualisme.

---

1. Carrel, Alexis. Le Voyage de Lourdes, 84. C'est du moins ce qu'il fait dire au personnage principal de ce voyage, Lerrac, en dissimulant sous ce nom l'anagramme du sien. /2. Ibid., 29.
3. La remarque est valable, même si c'est le Prof. Dubos qui a, semble-t-il, suggéré le titre anglais de l'ouvrage à Carrel, cf. " Carrel, tel que je l'ai connu ", dans Alexis C. l'Ouvert..., 60.

Une étude attentive permet de constater en particulier que, mis l'un à côté de l'autre, l'empirisme biologico-psychologique de Carrel et la philosophie cartésienne apparaissent comme deux systèmes antagonistes. L'anthropologie cartésienne, si l'on peut dire, est à l'origine des courants qui ont signé la rupture de l'homme avec le cosmos et la séparation de l'âme et du corps. L'anthropologie carrélienne, au contraire, fait état d'une continuité existant entre l'univers physique et l'homme total, ainsi qu'entre les diverses activités mentales et physiologiques. Dans L'Homme, cet inconnu, Carrel, c'est explicite, s'en est donc pris au cartésianisme historique, celui d'une pensée devenue substance créée et d'un corps comparé aux articulations d'une machine, c'est-à-dire au cartésianisme dogmatique, tel qu'il est en tout cas transmis simplement dans nos écoles. L'idée que l'anthropologie empirique et globale de Carrel s'oppose nettement à l'anthropologie rationaliste et dualiste issue de Descartes mérite par conséquent un moment de considération.

Il n'est pas nécessaire d'entreprendre ici un long travail de spécialiste pour faire ressortir l'opposition de ces deux systèmes. Examinons d'abord, en raccourci, les notions dominantes qui unissent la métaphysique et la physique cartésiennes. Le rationalisme philosophique de Descartes interdit de prouver l'existence du monde extérieur à partir d'autre chose que le contenu de la pensée. Puisque,

> ... à proprement parler nous ne concevons les corps que par la faculté d'entendre qui est en nous, et non point par l'imagination ni par les sens, et que nous ne les connaissons pas de ce que nous les voyons, ou que nous les touchons, mais seulement de ce que nous les concevons par la pensée. 1

---

1. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation seconde. De la nature de l'esprit humain; et qu'il est plus aisé à connaître que le corps, 95.

Celle-ci donc, au départ, ne devrait rien comprendre de plus en effet dans ses jugements que ce qui se présente si clairement et si distinctement à elle, qu'elle n'eusse aucune raison de le mettre en doute[1].

> Car la connaissance sur laquelle on peut établir un jugement indubitable doit être non seulement claire, mais aussi distincte. J'appelle claire celle qui est présente et manifeste à un esprit attentif; de même que nous disons voir clairement les objets lorsque étant présents il agissent fort, et que nos yeux sont disposés à les regarder; et distincte, celle qui est tellement précise et différente de toutes les autres, qu'elle ne comprend en soi que ce qui paraît manifestement à celui qui la considère comme il faut. 2

Aussi est-ce l'impression que produit la perception directe de l'idée elle-même lorsqu'elle est immédiatement présente à l'esprit qui fait la clarté d'une idée, et le fait qu'elle contient tous les éléments qui lui appartiennent et aucun élément qui ne lui appartienne pas qui fait sa distinction. Idéalement donc, la pensée ne devrait rien contenir que de l'intelligible, clair et distinct.

Cependant l'âme contient tout de même des affections confuses et obscures, " à savoir les couleurs, les sons, les saveurs, la douleur et autres choses semblables "[3] données par la vertu d'imaginer, en sorte que Descartes doit admettre que son contenu est altéré par une substance étrangère à laquelle elle paraît intimement unie. Mais non seulement le fait de ces affec-

---

1. Descartes, René. Discours de la Méthode (Introduction et notes par Étienne Gilson). Deuxième partie. Règles de la méthode, 69.

2. Descartes, René. Les Principes de la philosophie (Oeuvres philosophiques de René Descartes). Première partie, art. 45. Ce que c'est qu'une perception claire et distincte, 117.

3. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation sixième. De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps de l'homme, 167.

tions prouve-t-il que l'âme est substantiellement unie à un corps, mais aussi, par conséquent, que ce corps existe. D'où l'obligation pour la pensée d'en déduire naturellement à l'existence d'autres corps qui agissent sur elle par l'entremise du sien. Toutefois, outre que la nature nous impose ces affections, qui ne sont autre chose, selon Descartes, que de certaines façons confuses de penser provenant et dépendant de l'union et comme du mélange de l'esprit et du corps[1], elle nous a aussi dotés d'une faculté active, propre à corriger nos opinions des faussetés qu'elles contiennent,et donc, précisément, de la capacité de juger du clair et du distinct, toujours possiblement contenus dans nos sentiments ou nos perceptions des sens[2]. Car, s'il faut en droit confesser qu'il y a des choses corporelles qui existent, Descartes tient surtout à affirmer qu'

> ... elles ne sont peut-être pas entièrement telles que nous les apercevons par les sens, car cette perception des sens est fort obscure et confuse en plusieurs choses; mais au moins faut-il avouer que toutes les choses que j'y conçois clairement et distinctement, c'est-à-dire toutes les choses, généralement parlant, qui sont comprises dans l'objet de la géométrie spéculative, s'y retrouvent véritablement. 3

Ce qui, en définitive, revient à dire que l'étendue (entendue comme une matière extérieure réduite à l'étendue tridimension-

---

1. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation sixième. De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps de l'homme, 187.

2. Ibid., 179.

3. Ibid., 179.

nelle des géomètres)[1] - et le mouvement, quoique secondairement - est la seule chose parmi les réalités corporelles dont l'esprit puisse se former véritablement une idée claire et distincte, conclusion métaphysique qui, comme on le sait, sert de principe premier à la physique.

Mais déjà l'empirisme carrélien s'oppose en lui-même à la chaîne de ces déductions et rejette carrément ce rationalisme métaphysique. " Il y a dans l'empirisme une importante vérité, dont il se nourrit et qui lui donne la force de résister aux coups du rationalisme : c'est que l'esprit humain n'a pas d'idées innées, et que l'expérience lui est indispensable "[2]. Carrel est évidemment du même avis que ce vieil adage qui veut qu'il n'y ait rien dans l'intelligence qui ne soit d'abord passé par les sens. Son positivisme le porte par conséquent à croire que toute connaissance provient de l'expérience et qu'aucune affirmation n'est vraie qui ne se fonde pas sur cette dernière. On pourrait toutefois lui retourner la critique, puisque si le rationalisme minimise l'apport de la sensibilité, " le vice essentiel de l'empirisme est d'être insuffisamment empiriste ou de l'être étroitement, c'est-à-dire d'accorder une valeur abso-

---

1. L'objet des géomètres, considéré dans la métaphysique cartésienne comme une nature simple saisie dans une idée primitive innée, est définie par Descartes en ces termes : " ... corps continu, ou espace indéfiniment étendu en longueur, largeur et hauteur ou profondeur, divisible en diverses parties, qui pouvaient avoir diverses figures et grandeurs, et être mues ou transposées en toutes sortes " (Disc., IV, par. 5). Nous écartons de cette recherche les thèses qui font descendre la physique de Dieu, c'est-à-dire premièrement, celle qui veut que Dieu soit l'auteur des lois de la nature matérielle qu'Il a créée et qui fait que ses seuls attributs divins (simplicité, infinité, immutabilité) assurent la constance de celles-ci; et, secondement, celle qui affirme qu'Il a comme imprimé dans nos âmes des notions premières ou idées innées dont la seule véracité divine garantit la validité.

2. Verneaux, Roger. Épistémologie générale ou Critique de la connaissance, cf. notre bibliographie pour référence complète. Première partie. Les courants principaux de l'épistémologie, 4. Discussion de l'empirisme, 35.

lue à une forme particulière d'expérience en niant les autres"[1]. Si effectivement l'empirisme borne toute connaissance aux objets concrets fournis par l'expérience, il est en cela infidèle à toutes les données de celles-ci, car c'est un fait que l'homme est capable de penser des essences abstraites du sensible et qu'il peut connaître autre chose que ce qui est directement donné par l'expérience[2]. Néanmoins cette critique ne s'adresse qu'à son positivisme de départ, puisque, comme il l'a déjà été spécifié (cf. coordonnées épistémologiques et méthodologiques de l'entreprise carrélienne), Carrel ne fut pas,-pour ce qui a trait du moins à son opérationisme extensible, à son intérêt pour la métaphysique et à sa quête, toujours constante, d'une synthèse quasi ultime - ce qu'on pourrait appeler un empiriste borné. Mais si l'on ne peut guère lui reprocher de réduire son objet, c'est-à-dire la nature de l'homme, à son tout observable, un philosophe accompli pourrait toutefois regretter, à certains égards , le réductionnisme de sa méthode de démonstration positive et son rejet a priori et catégorique de toutes les formes de systématisation philosophique[3].

Pour ce qui nous intéresse ici, il reste que sa méthode positive d'observation réfute en tout cas la chaîne des déductions cartésiennes, et son intérêt pour une synthèse ultime (laquelle, comme on l'a vu, est inspirée en partie du projet de Sertillanges) la conception d'un corps dont la réalité serait réduite à l'étendue tridimensionnelle des géomètres. Carrel dirait qu'il n'est point besoin de démonstrationsmétaphysiques pour prouver l'existence du monde extérieur, ou même, de son étendue, et que le seul fait de l'observation des phénomènes physiologiques et mentaux suffit à montrer l'interdépendance de l'âme et du corps, moyennant une sorte de généralisation modeste, relative à son opérationisme psychologique ou spirituel.

---

1. Verneaux, Roger. Épistémologie générale ou Critique de la connaissance, 35.

2. Ibid., 35.

Cette critique serait, cependant, peut-être plus exacte, si Carrel avait eu connaissance des efforts que Descartes a pu faire pour démontrer que, même si au scalpel analytique on peut distinguer deux essences, le corps et l'âme, on peut encore arriver à n'en concevoir qu'une. Car si, traditionnellement, on sait que la question des rapports de l'âme et du corps n'était certes pas le point fort du cartésianisme, on doit savoir également que Descartes a tout de même émis l'idée d'un " tout substantiel ", comme dans ce passage de la méditation sixième où il émet cette réserve : " Je ne suis pas seulement logé dans mon corps, ainsi qu'un pilote en son navire, mais, outre cela, (...) je lui suis conjoint très étroitement et tellement confondu et mêlé, que je compose comme un seul tout avec lui "[1]. Autant donc Carrel avait-il raison de dire, ainsi que nous allons le voir à la suite, que, chez Descartes, le rapport à la nature est compromis par son mécanisme, autant pouvait-il simplifier l'interprétation qu'on peut faire du dualisme du corps et de l'âme[2]. Car, que l'âme soit, pour Descartes, dans une relation nécessaire avec le corps tout en en étant distincte par la nature de sa substance, ne signifie nullement, ainsi que Carrel le comprenait, qu'elle ne soit point intégrée dans la matière et complètement indépendante de celle-ci, ou que la pensée, ainsi que le suggère son positivisme de départ, ne puisse plus exercer son jugement sur les sentiments internes ou les perceptions extérieures que l'imagination et les sens permettent de conduire jusqu'à elle. Quoi qu'il en soit, pour cette raison, mais également à cause de la différence dans les points de vue physi-

---

1. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation sixième. De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps de l'homme, 179.

2. Carrel était toutefois très conscient de l'extrême difficulté que représente toujours pour l'esprit une réflexion engagée sur la condition d'intelligibilité de l'union de l'âme et du corps. Témoin ce passage tiré de l'Homme, cet inconnu : " ... dire que les cellules cérébrales sont le siège des processus mentaux est une affirmation sans valeur parce qu'il pas de moyen d'observer la présence d'un processus mental dans l'intérieur des cellules cérébrales.", 65.

ques, Carrel a jugé qu'en fin de compte la conception cartésienne de l'homme était tout à fait irréconciliable avec la sienne.

Car il y a aussi une différence dans les conceptions physiques de l'homme, laquelle est certes plus facile à établir. Reprenons notre exposé des liens qui, dans la philosophie cartésienne, unissent la physique à la métaphysique. Descartes affirme, d'une part, que l'âme est en substance réellement distincte du corps, et, d'autre part, que l'étendue et le mouvement sont les seules choses que la pensée puisse clairement et distinctement concevoir du monde extérieur. Or nous savons que la présence dans l'âme d'affections, même confuses, démontre que celle-ci est unie en quelque manière, par l'entremise du corps, au monde extérieur, et partant, que ce monde existe. Gilson fait remarquer cependant que " c'est mal s'exprimer (...) de dire que la métaphysique prouve l'existence du monde extérieur ", du fait qu' " elle prouve uniquement l'existence de l'étendue et ne garantit rien de plus "[1]. Car les seules idées claires et distinctes que nous ayons, une fois encore, de ce monde et du corps, sont, pour Descartes, celle de l'étendue et celle du mouvement. Pour le reste, c'est la faculté d'entendre (prise comme faculté active de pure intellection ou de pure conception, indissolublement liée à la substance même de l'âme) qui, à proprement parler, nous permet de concevoir les corps, plutôt que les sens ou l'imagination[2]. Mais ici la méthode, copiée sur le modèle de la clarté mathématique, saute presque aussitôt par-dessus le fait de ces affections confuses qui agissent sur l'âme, pour ne plus retenir que l'idée distincte de la nature corporelle, laquelle est dite aussi celle d'une substance étrangère, de telle sorte qu'en fin de raisonnement, l'âme demeure en substance réel-

---

1. Introduction et notes d'Étienne Gilson dans le Discours de la Méthode de René Descartes. Cf. notre bibliographie pour référence complète. Introduction. Ch. IV. - La physique, 22.

2. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation sixième. De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps, 165.

lement distincte du corps[1] sans qu'il soit expliqué comment elle lui est liée, et que la métaphysique ne laisse place, en définitive, qu'à une explication purement mécaniste et intelligible de l'univers matériel, identifié à l'espace géométrique. De cette façon la physique cesse d'être une science du probable pour devenir une science du nécessaire. Mais de cette façon aussi, et c'est ce qui importe ici pour notre distinction entre les deux systèmes, il ressort que " la physique entière des corps célestes, des corps terrestres et des corps vivants, n'est en fin de compte qu'une mécanique, dont les lois fondamentales se déduisent d'une métaphysique mathématiquement évidente "[2].

Or cette séparation de l'âme pensante et du corps mécanique répond exactement, pour Carrel, à celle du qualitatif et du quantitatif. Il n'a sans doute pas saisi toutes les nuances de la pensée cartésienne (puisqu'il ne mentionne pas que, pour Descartes, l'esprit, bien qu'étant une substance séparée, est néanmoins bien intégré dans le corps, du bon fonctionnement duquel il dépend par ailleurs, et qu'il n'a pas relevé l'idée, aussi rapidement soulignée qu'elle ait pu être, du tout substantiel), mais il y voit au moins quatre difficultés essentielles : 1) que les rapports de l'âme et du corps n'y sont pas expliqués de manière satisfaisante, 2) que l'âme pensante y reste comprise comme substantiellement séparée du corps, 3) que les lois fondamentales des natures corporelles ont été tirées d'une conception rationaliste qui prend modèle sur la géométrie, science des quantités plutôt que des qualités, 4) ce qui autorise la

---

1. Descartes, René. Méditations métaphysiques. Méditation sixième. De l'existence des choses matérielles, et de la réelle distinction entre l'âme et le corps, 175.

2. Introduction et notes d'Étienne Gilson dans le Discours de la Méthode de René Descartes. Introduction. Ch. IV. - La physique, 27.

physique à réduire le corps humain à l'état mécanique. Et c'est tout cela même qu'il entend par " dualisme cartésien " quand il écrit :

> La séparation du qualitatif et du quantitatif fut rendue plus profonde encore quand Descartes créa le dualisme du corps et de l'âme. Dès lors, les manifestations de l'esprit devinrent inexplicables. Le matériel fut définitivement isolé du spirituel. La structure organique et les mécanismes physiologiques prirent une réalité beaucoup plus grande que le plaisir, la douleur, la beauté.
>
> (...) Nous rejetterons (...) le dualisme de Descartes. L'esprit sera réintégré dans la matière. L'âme ne sera plus distincte du corps. Les manifestations mentales seront aussi bien à notre portée que les physiologiques. 1

Ainsi Carrel se propose-t-il donc de rejeter définitivement le cartésianisme historique et rationaliste, qu'il prend sans faire trop de distinctions secondaires pour l'ensemble ou l'essentiel de la philosophie cartésienne, et, de ce fait, tous les courants qui s'en réclament et qui séparent, pour une raison ou pour une autre, l'âme du corps, ou encore, le qualitatif du quantitatif [2].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 383.

2. Ibid., 384, où Carrel déclare : " Nous n'accepterons pas la supériorité du quantitatif, de la mécanique, de la physique et de la chimie. Nous renoncerons à l'attitude intellectuelle enfantée par la Renaissance et à la définition arbitraire qu'elle nous a donnée du réel. Mais nous garderons toutes les conquêtes que l'humanité a faites grâce à elles. L'esprit et les techniques de la science sont notre bien le plus précieux ".

Ce qui nous conduit à exposer la fameuse querelle des mécanistes et des vitalistes par rapport à laquelle Carrel a pris position, accusant les uns et les autres de réductionnisme. On connaît, par ailleurs, l'intérêt qu'il manifesta pour la philosophie scolastique, des conceptions de laquelle il s'inspira partiellement pour fonder sa définition d'une âme et d'un corps comme un tout homogène, ou comme un mixte. C'est cette définition qui lui permit de prendre position face à cette légendaire dispute, qui paraît avoir traversé les âges. Celle-ci, à cause de sa complexité et de son intérêt pour notre recherche, appelle donc ici à quelques éclaircissements. " Au cours de l'histoire ", écrit Weisz dans son ouvrage Éléments de biologie, " deux solutions ont été proposées pour résoudre le problème des forces qui gouvernent l'univers. Ces réponses sont contenues dans deux systèmes philosophiques appelés vitalisme et mécanisme "[1]. Au sens le plus ancien et le plus usuel de ce mot, dit Lalande, le vitalisme aurait vu le jour avec l'École de Montpellier vers la fin du XVIIIe siècle et désignerait une " doctrine d'après laquelle il existe en chaque individu un " principe vital ", distinct à la fois de l'âme pensante et des propriétés physico-chimiques du corps, et gouvernant les phénomènes de la vie "[2]. Weisz toutefois se montre plus explicite que Lalande quand il présente le vitalisme comme " la doctrine du surnaturel (...) qui soutient essentiellement que l'univers et ses phénomènes sont" - spécifie-t-il -" dominés par des forces sur-

---

1. Weisz, Paul B. Éléments de biologie, cf. notre bibliographie pour référence complète. Ch. 1. Nature de la science. Par. sur la philosophie scientifique, 11.

2. Lalande, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie, cf. notre bibliographie... L'École de Montpellier était principalement représentée par Th. de Borden, et surtout Barthez : Nouveaux éléments de la science de l'homme, 1775. Mais le vitalisme est aussi employé au sens large pour définir " toute doctrine admettant que les phénomènes de la vie possèdent des caractères sui generis, par lesquels ils diffèrent radicalement des phénomènes physiques et chimiques, et manifestent ainsi l'existence d'une " force vitale " irréductible aux forces de la matière inerte ".

naturelles "[1]. Ainsi ces puissances orienteraient la structure et le comportement des atomes, des planètes, des étoiles, bref, de tous les constituants de l'univers, sans oublier, bien sûr, ce qui nous intéresse ici, ceux des êtres vivants. D'où Weisz conclut que, " de fait, la plupart des philosophies religieuses sont vitalistes "[2]. Carrel, quant à lui, reprend toutes ces définitions et les expose à sa manière dans le cadre de sa philosophie de l'homme :

> Les vitalistes pensaient que l'organisme était une machine dont les parties s'intégraient grâce à un facteur non physico-chimique. D'après eux, les processus responsables de l'unité de l'être vivant étaient dirigés par un principe indépendant, une entéléchie, une idée analogue à celle de l'ingénieur qui construit une machine. Cet agent autonome n'était pas une forme d'énergie et ne créait pas d'énergie. Il ne s'occupait que de la direction de l'organisme. 3

Le mot mécanisme, d'après l'étymologie, vient d'un mot grec qui signifie " machine ". Lalande introduit le mécanisme comme une " théorie philosophique admettant qu'une classe de faits, ou même l'ensemble des phénomènes, est susceptible d'être ramené à un système de déterminations " mécaniques "[4]. Cependant le terme est peu sûr et Lalande préfère renvoyer par prudence à l'un quelconque des sens de cet adjectif. Soit: mécanique : " Ce qui exclut toute puissance occulte, toute finalité interne ou immanente.-Tout phénomène est mécanique, c'est-à-dire déterminé par des conditions antécédentes invariables. S'oppose souvent en ce sens à dynamique et organique "[5]. Weisz est encore plus explicite : " Le premier moteur de l'univers, du point de vue mécaniste, est formé d'un ensemble de lois na-

---

1. Weisz, Paul B. Éléments de biologie, 11.

2. Ibid., 11.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 68.

4. Lalande, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie. Cf. mécanisme.

5. Ibid., cf. Mécanique, au sens C.

turelles, celles de la physique et de la chimie. Les expériences effectuées au cours des siècles ont permis d'établir certaines de ces lois et tout phénomène naturel, on le reconnaît, est régi par elles "[1]. En fait, sur le plan expérimental, la philosophie mécaniste affirme qu'il ne restera plus d'autres domaines à explorer si l'on arrive à rendre compte de tous les phénomènes physiques ou chimiques.

> Le principe régissant la matière de l'univers doit alors être contenu à l'intérieur de la matière elle-même. Il doit, de plus, ne se manifester que par des phénomènes physiques ou chimiques. En conséquence, le cours particulier à chaque événement doit se dérouler automatiquement, de la même façon que les lois naturelles permettent aux événements physiques ou chimiques de se produire dans une matière donnée. 2

Le monde de la biologie, évidemment, ne fait pas exception, et en ce sens la vie devrait être expliquée comme le résultat d'opérations physiques et chimiques[3]. Weisz fait en outre remarquer que la plupart du temps les mots " mécanisme " et " machine " évoquent dans l'esprit des images d'engins grossiers ou de mécanismes d'horlogerie. Il croit donc nécessaire de préciser qu' " il n'est pas absurde de penser que les êtres vivants soient des mécanismes chimiques d'une complexité raffinée, dont certains ont la capacité de penser et de contempler Dieu "[4]. C'est pour-

---

1. Weisz, Paul B. Éléments de biologie, 11.
2. Ibid., 11.
3. Ibid., 11.
4. Ibid., 12. Un peu plus loin sur la même page, Weisz souligne que " les sciences peuvent aujourd'hui rendre compte des propriétés de la vie en termes purement mécanistes ",et, qu'en outre, " les biologistes, grâce à leur connaissance des lois naturelles, sont sur la voie de la fabrication en éprouvette d'entités vivantes normales à partir de substances chimiques connues "...

quoi, appliquée à la nature de l'homme, la conception mécaniste soutient, nous dit Carrel, que tous les phénomènes physiologiques et psychologiques sont explicables par les lois de la physique, de la chimie et de la mécanique[1].

Mais il serait bon d'ouvrir aussi une parenthèse utile sur la singularité du mécanisme de Descartes, bien qu'il n'ait pas été seul, dans les années 1630-1640, à s'engager sur cette voie. Ce qui faisait l'originalité de sa position, c'est que son mécanisme universel était chez lui la contre-partie du plus pur spiritualisme, de sorte que si toute l'essence de l'âme humaine n'était que de penser, le monde des corps - et du corps humain en particulier - n'était qu'étendue et mouvement. Aussi les animaux n'avaient-ils aucune sorte d'âme ou de principe vital et les hommes n'étaient-ils qu'assemblages mécaniques. Mais peut-être est-ce également l'occasion de rendre ici justice à cette remarque pertinente que fit un jour le phénoménologue Michel Henry, lequel critiquait la façon dont on enseignait la philosophie cartésienne dans les écoles, où l'on croit que Descartes avait développé sa physique sur la base d'un mécanicisme. Selon lui, l'adjectif " mécanique ", employé par Descartes, tendait surtout à désigner une chose privée de pensée, c'est-à-dire privée des attributs de l'apparaître, plutôt que spécifiquement un simple amas de matières corporelles. Quoi qu'il en aille de ces explications, Carrel n'a jamais eu affaire avec un autre type de cartésianisme que celui ordinairement enseigné dans les écoles ou présenté dans les manuels.

Ce tour des définitions étant terminé , on peut dès à présent passer aux conclusions. Du point de vue de la philo-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 68.

sophie scientifique traditionnelle, et dans la mesure où le domaine des sciences se limite au monde matériel, la philosophie vitaliste, quelle que soit par ailleurs sa valeur, n'est d'aucun intérêt. Le métaphysique et le surnaturel, écrit Weisz, sont tout simplement invérifiables par expérience et, de ce fait, inutilisables comme philosophie " scientifique " de la nature[1].

Carrel, de son côté, considérait d'un assez mauvais oeil cette dite querelle entre vitalistes et mécanistes, " dont la futilité, écrivait-il en 1934, nous étonne aujourd'hui "[2]. Dans l'ensemble, sa prise de position se rapproche plutôt de l'entre-deux : il demeure positiviste quant à l'approche mais se garde bien de nier l'existence d'un quelconque principe vital ou surnaturel qu'il espère soumettre chaque fois à ses méthodes d'investigation. Il y aurait comme deux périodes chez lui; l'une où il dénonce le réductionnisme des deux courants, l'autre où il fait un pas en avant en faveur du **finalisme physique, et finalement du finalisme métaphysique.**

En reprenant du début, on pourrait avancer que Weisz eût pu appartenir, pour Carrel, à cette même sorte de mécanistes dont il dit, quand il reprend à son compte une remarque de Woodger dans L'Homme, cet inconnu, qu'ils construisaient une machine dont ils étaient l'ingénieur pour oublier ensuite l'existence de cet ingénieur[3]. De plus,

---

1. Weisz, Paul B. Éléments de biologie, 11.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 68.

3. Ibid., 68.

> L'explication d'un phénomène psychologique en termes de physiologie cellulaire ou de mécanique électronique, n'est qu'un jeu verbal. Cependant, les physiologistes du XIXe siècle, et leurs successeurs qui s'attardent parmi nous, ont commis une telle erreur, en essayant de réduire l'homme tout entier à la physico-chimie. 1

Par ailleurs, en cette même période, il considérait que l' " entéléchie " des vitalistes n'était qu'une pure construction de l'esprit. " Ils ne se rendaient pas compte que cet ingénieur, cette entéléchie, n'était pas autre chose que leur propre intelligence "[2]. En d'autres termes Sertillanges, que Carrel avait lu à partir de 1927, eût dit contre ce vitalisme, que " l'idée que l'âme soulève le bras et agite les jambes par une action propre est une idée de sauvage, pareille à celle qui faisait croire mues par un animal intérieur les premières locomotives entrevues aux pays barbares "[3] ! En fait, à ce moment, ni le naturalisme ni l'intellectualisme, représentés par l'une et l'autre de ces tendances, n'apparaissaient **à Carrel (un peu thomiste) posséder** une conception juste de l'être de l'homme qu'il voyait plutôt comme un tout homogène, composé d'une âme et d'un corps indissolublement liés. Aussi l'erreur de Descartes, selon lui, aura donc été " de regarder la physique et le moral comme hétérogènes "[4].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 67.

2. Ibid., 68.

3. **D. Sertillanges .** La Philosophie de St Thomas d'Aquin, tome II, 75.

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 173.

> Ce dualisme a pesé lourdement sur toute l'histoire de la connaissance de l'homme. Il a créé le faux problème des relations de l'âme et du corps. Il n'y a pas lieu d'examiner la nature de ces relations, car nous n'observons ni âme, ni corps, mais seulement un être composite dont nous avons divisé arbitrairement les activités en physiologiques et mentales. 1

À titre de simple opinion, nous pourrions peut-être dire que, sur les toutes dernières années de sa vie, alors qu'il commençait de se montrer nettement plus spiritualiste, Carrel eût sans doute partagé le parti-pris d'un Theau pour le vitalisme contre le physico-chimisme[2], position qu'il eût préférée au naturalisme intégral, s'il est permis de penser à quoi l'aurait conduit une vie un peu plus longue.

Quoi qu'il en soit de cette opinion (nous le soulignons encore une fois), on doit dire que, dans leur ensemble, la philosophie positive et la perspective globale de l'anthropologie carréliennes repoussent indubitablement les théories scientifiques et les systèmes philosophiques qui, s'étant en effet étendus au domaine des sciences naturelles, ont désavantageusement contribué à la schématisation et à la réduction excessives de l'être de l'homme.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 173.

2. Theau, Jean. Certitudes et questions de la raison philosophique. Cf. notre bibliographie pour référence complète. Ch. VI. L'homme et sa destinée. Esquisse théorique sur l'union de l'âme et du corps, 439-455.

En outre, à plusieurs reprises au cours de sa vie, et en raison même de son opérationisme extensible et du rôle qui, selon lui, devait être celui de la science, Carrel fut aussi confronté à ce qu'il appelle " le dogmatisme scientifique ". Par cette expression, il entend désigner le renfermement de l'intelligence scientifique dans la matière inanimée et l'exclusion par cette dernière, hors du champ de son investigation, de l'âme et de l'esprit.

À ses confrères, scandalisés de voir un véritable savant s'égarer dans des domaines aussi stériles et vagues que ceux de la pensée et du sentiment - domaines qui, pensaient-ils, sortaient des limites du chercheur de laboratoire - , Carrel répliquait " qu'il s'intéressait à l'homme tout entier, et non pas seulement à une partie de l'homme ", et qu' " en outre ses études antérieures d'une partie de l'homme l'avaient mené, inexorablement, par le biais de la méthode scientifique elle-même, à une étude de l'homme tout entier "[1]. L'objectif de Carrel, on l'a vu , n'était pas de s'efforcer à la stricte orthodoxie scientifique (laquelle l'a si souvent déçu dans ses espérances), mais plutôt de porter la méthode scientifique dans des domaines jusque-là inexplorés par les scientifiques, afin de recueillir toutes les données possibles sur la nature de l'homme[2]. " La ju-

---

1. Durkin, Joseph T. Alexis Carrel, savant mystique (Hope for our time). Cf. notre bibliographie pour référence complète, 22. Durkin n'indique pas de quelles " études antérieures " il s'agissait, mais la partie de l'homme ici désignée pourrait bien être son activité religieuse, à laquelle la constatation scientifique du miracle l'a conduit, à moins que quelque observation faite sur la nature physiologique (capacités adaptatives de l'organisme, équilibre du système nerveux, formation et conservation des cellules, phénomènes de cicatrisation, etc...) ait entraîné sa pensée sur la voie d'une réflexion sur la nécessité d'une meilleure connaissance de l'impact des activités mentales sur le corps, de l'existence d'une durée physiologique, d'une finalité physique ou métaphysique.

2. Ibid., 23.

ridiction de la science", peut-on lire dans L'Homme, cet inconnu, "s'étend à tout ce qui est observable, le spirituel aussi bien que l'intellectuel et le physiologique ", puisque " l'homme, dans sa totalité, peut être appréhendé par la méthode scientifique "[1]. Mais Carrel ne croyait pas que cette façon globale d'étudier l'homme l'avait réellement conduit dans le domaine de la morale, de la philosophie ou de la religion. Durkin nous rappelle qu'

> En fait, il désavouait explicitement les méthodes de la philosophie. Selon lui, l'étude de la nature de l'homme avait été gênée et faussée par les dogmes philosophiques. Mais - faisait-il remarquer - un dogme scientifique est tout aussi dangereux qu'un dogme philosophique; et c'est précisément là ce qu'il y avait de dangereux dans l'interdit des savants qui se dérobaient à l'étude de l'homme sous tous ses aspects observables. 2

À cause de son matérialisme et de son causalisme dogmatiques, le naturalisme scientifique laissait donc échapper une importante partie de la nature de l'homme, surtout l'ensemble de ses activités mentales. Certes, écrit Carrel, la science pure ne nous apporte jamais directement le mal,

> Mais elle devient dangereuse quand, par sa fascinante beauté, elle enferme complètement notre intelligence dans la matière inanimée. L'humanité doit aujourd'hui concentrer son attention sur elle-même et sur les causes de son incapacité morale et intellectuelle.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, 1939, 16.

2. Durkin, Joseph T. Alexis Carrel, savant mystique (Hope for our time), 22.

> (...) Ce ne sont pas les sciences mécaniques, physiques et chimiques qui nous apporteront la moralité, l'intelligence, la santé, l'équilibre nerveux, la sécurité et la paix.
>
> Il faut que notre curiosité prenne une autre route que celle où elle s'est engagée aujourd'hui. Elle doit se diriger du physique et physiologique vers le mental et le spirituel. 1

C'est un fait que la science s'est complètement désintéressée de l'âme et de l'esprit humains. Dans sa conférence sur " Le rôle futur de la médecine ", Carrel résume brièvement l'avénement de cette injuste exclusion : " Notre analyse a d'abord brisé la continuité de l'homme et du milieu cosmique et social. Ensuite elle a séparé l'âme du corps. Le corps a été divisé en organes, cellules et liquides. Et au cours de cette dissection, l'esprit a disparu "[2].

Qu'il s'agisse par conséquent du rejet des qualités secondaires par la science depuis Galilée, de la rupture entre l'homme et le cosmos ou de la séparation de l'âme et du corps partagés entre l'intellectualisme et le naturalisme, le vitalisme ou le mécanisme, cela depuis Descartes, ou qu'il soit simplement question d'un renfermement de l'intelligence dans la matière inerte qui signe la disparition de l'esprit à cause d'un quelconque dogmatisme, Carrel aura donc chaque fois dénoncé le réductionnisme, au prix fort de sa réputation. Peut-être la conclusion revient-elle encore plus catégoriquement à ce qu'il écrivit à Maurice Holland, le 6 décembre 1937 : " L'homme s'intéressera à la science dans la mesure où la science s'intéressera à lui "[3]. L'incroyable succès de son livre lui a peut-être donné raison.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 77.

2. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 1937, 4.

3. Carrel, Alexis. Extrait d'une lettre à un ami, rapporté par Joseph T. Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique (Hope for our time), 23.

Outre cette réduction outrancière de l'homme à ses aspects plus mesurables, Carrel dénonce également le phénomène de sa fragmentation et de son abstraction créé par la diversité des approches scientifiques. Ce phénomène, intitulé ici " Division de l'homme créée par les techniques ", entre aussi dans les causes auxquelles Carrel attribue la responsabilité de la crise.

À cause de la richesse de ses activités, l'être de l'homme, en effet, doit être analysé par des techniques variées. Mais, en s'exprimant à nous par l'intermédiaire de ces techniques, cette richesse prend naturellement l'apparence de la multiplicité[1]. " C'est ainsi que sont nées des sciences ayant chacune pour objet un aspect séparé de l'homme "[2]. On parlera donc indifféremment de chimie biologique, de génétique, d'anatomie, de physiologie, d'hygiène, de médecine, de psychologie, et même de pédagogie, de sociologie, d'économie politique, de droit, d'histoire et de religion[3]. " C'est, dit Carrel, grâce à cette division du travail que les sciences particulières se sont développées "[4]; en ajoutant aussitôt que " la spécialisation des savants est indispensable "[5]. Un passage important de L'Homme, cet inconnu s'intitule justement : IV. Pour analyser l'homme, des techniques multiples sont nécessaires[6].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 79.

2. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 5. Repris d'ailleurs intégralement dans " La Construction des Hommes Civilisés " la même année 1937, 19.

3. Nous avons répertorié ici toutes les sciences auxquelles Carrel faisait allusion dans ce contexte. D'une fois à l'autre, il en délaissait quelques-unespour en ajouter d'autres,en fonction des circonstances sans doute ou simplement au fil de sa mémoire.

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 79.

5. Ibid., 57.

6. Ibid., 79.

Ce résumé est toutefois suivi de plusieurs autres, cette fois nettement moins positifs : IV. (...) - Ce sont les techniques qui ont créé la division de l'homme en parties. - Les spécialistes. - Leur danger. - Fragmentation indéfinie du sujet[1]. Les fondements de cette critique peuvent être ramenés à cette argumentation : " L'homme n'est ni plus ni moins que ce que l'observation nous révèle de lui "[2]. Or l'observation montre que " l'homme n'est pas séparable en parties. Si on isolait ses organes les uns des autres, il cesserait d'exister "[3]. La réalité de son corps est indivisible, et si d'aventure elle présente l'apparence de la multiplicité, c'est que

> ses aspects sont la manifestation hétérogène de son unité à nos organes des sens. Il est comparable à une lampe électrique, qui se montre sous des formes différentes à un thermomètre, à un voltamètre et à une plaque photographique. Nous ne sommes pas capables de l'appréhender directement dans sa simplicité. Nous le saisissons par l'intermédiaire de nos sens et de nos appareils scientifiques. Suivant nos moyens d'investigation, son activité nous apparaît comme physique, chimique, physiologique ou psychologique. [4]

Pourtant " l'homme est beaucoup plus que la somme de ces données analytiques "[5]. C'est que les institutions scientifiques qui exis-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 79.

2. Ibid., 79. La science de l'homme nous apprendra en fait que l'homme est à la fois complexité et simplicité, unité et multiplicité physiologiques et mentales, individuelles, adaptatives et temporelles, qu'il réagit selon l'interdépendance de tous ces aspects et qu'il est inséparable de ses ancêtres, de son milieu physique, chimique et psychologique, et, en dernière analyse, de ses institutions économiques et sociales (la conférence sur " La Construction des Hommes Civilisés " en offre un excellent résumé, pp. 17-20).

3. Ibid., 79.

4. Ibid., 80.

5. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 19.

taient à l'époque de Carrel employaient uniquement, selon lui, la méthode analytique.

> Les institutions scientifiques que nous possédons déjà emploient la méthode analytique. Elles considèrent l'homme comme une multiplicité dont chaque partie doit être étudiée séparément. Elles découpent dans le tout formé par l'être vivant et son milieu des fragments plus ou moins artificiels et font l'analyse de ces fragments. (...) Par exemple, l'Institut Pasteur, l'Institut Rockfeller, la Kaiser-Wilhem Gesellschaft, le California Institute of Technology étudient les aspects biologiques, chimiques et physiques de notre monde. L'Institution Carnegie, la Fondation Rockefeller, l'Institut Brooking, l'Institut Mellen, les innombrables laboratoires des universités sont des organisations qui se consacrent à l'étude des activités sociales, économiques et technologiques de l'homme. Ces institutions accumulent des connaissances analytiques d'immense importance. Elles sont indispensables à la préparation des éléments de la science de l'homme. 1

Mais tout cela pour Carrel est nettement insuffisant dès qu'on s'aperçoit des lacunes de la spécialisation. Car il est impossible à un spécialiste, engagé activement dans la poursuite de sa propre tâche, de maîtriser à lui seul les techniques nécessaires à l'étude d'un seul problème humain[2].

> Chez l'homme, l'expérience la plus simple demande toujours l'usage des méthodes et des concepts de plusieurs sciences. Si on désire examiner l'effet d'un certain aliment, animal ou végétal, sur un groupe d'individus, il faut d'abord connaître la composition chimique de cet aliment. Et ensuite l'état physiologique et psychologique des individus sur lesquels doivent porter les études et leurs caractères ancestraux. Enfin, au cours de l'expérience, on enregistre

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 21.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme.

> les modifications du poids, de la taille, de la forme du squelette, de la force musculaire, de la susceptibilité aux maladies, des caractères physiques, chimiques et anatomiques du sang, de l'équilibre nerveux, de l'intelligence, du courage, de la fécondité, de la longévité, etc. 1

Or si un spécialiste ne peut arriver à lui seul à maîtriser toutes les techniques nécessaires à la considération d'un seul problème, a fortiori ne peut-il pas connaître l'ensemble de l'être humain. Cette situation, note Carrel, a déjà été la cause de plusieurs erreurs. Il en évoque quelques-unes, qui ont été le fait d'hommes célèbres (tels John Dewey ou Edison); nous nous contenterons de celle de Calmette.[2] Ce dernier s'était spécialisé dans la bactériologie et avait voulu empêcher la propagation de la tuberculose parmi la population française. Il avait donc prescrit l'emploi d'un vaccin de son invention. Mais si au lieu d'être spécialiste, Calmette avait eu une connaissance plus générale de l'hygiène et de la médecine, il aurait pu conseiller des mesures qui intéressent à la fois l'habitation, l'alimentation, le mode de travail et les habitudes des gens. On sait en effet que la tuberculose peut se manifester à la faveur d'un manque d'hygiène de vie, d'une sous-alimentation ou d'une déficience immunitaire. Aussi Carrel laisse-t-il entendre que l'intervention de Calmette n'a pas eu l'effet désiré. Mais si cet exemple - auquel il manque malheureusement l'apport de statistiques historiques - n'apparaît pas, comme les autres, suffisamment convaincant, on doit du moins reconnaître que ceux qui " ont négligé de s'initier à une connaissance générale de l'homme, avant de se limiter à leur champ particulier "[3], représentent un danger potentiel pour l'humanité. La réalité, surtout en cette fin de millénaire, nous apprend en tout cas que la spécialisation extrême d'un éducateur, d'un économiste ou d'un médecin, a assez souvent des effets désastreux . L'éminence même d'un spé-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 81.

2. Ibid., 82.

3. Ibid., 82.

cialiste, écrit très sévéremment Carrel - tout en oubliant ses propres généralisations - le rend plus dangereux. " Souvent des savants qui se sont distingués de façon extraordinaire par de grandes découvertes ou par des inventions utiles, arrivent à croire que leur sujet s'étend à tous les autres "[1].

Les conséquences, de toute façon, sont inquiétantes. La division, l'abstraction et la fragmentation de l'homme sont dues au processus général de spécialisation. " Certes, les spécialistes sont nécessaires. La science ne peut pas progresser sans eux. Mais l'application à l'homme du résultat de leurs efforts demande la synthèse préalable des données éparses de l'analyse "[2]. " Aujourd'hui, les données accumulées par les spécialistes demeurent inutilisables. Car personne ne coordonne les notions acquises, et n'envisage l'être humain dans son ensemble "[3]. Carrel était donc parfaitement logique avec lui-même quand il proposa, pour la première fois en 1935, l'idée de former des généralistes, et de créer des institutions nouvelles qui s'occuperaient essentiellement de faire la synthèse des données acquises[4]. Le Dr. Gillon, dans un excellent article paru en France en septembre 1985, fait toutefois remarquer qu'il serait **faux** de penser que Carrel avait réellement " l'ambition de bâtir une synthèse ". En effet, avec la Fondation française pour l'étude des problèmes humains en 1942, écrit-il, " le but de Carrel avait (**surtout**) été de former des synthétiseurs capables d'assembler les travaux des spécialistes - la tâche n'a pu qu'être esquissée ", puisque Carrel, injustement accusé de collaboration, fut suspendu de ses fonctions de régent en 1944. " Mais c'était beaucoup plus réaliste et prometteur que, d'après le texte français, l'ambition de bâtir une synthèse "[5].

La conclusion ? Carrel nous y conduit sans trop de ménagement. Si l'on peut parler ici d'une confusion des données que l'homme possède sur lui-même, cela " vient surtout de la présence parmi les faits positifs, des débris des systèmes scienti-

---

1-3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 83-84.

4. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 23.

5. Gillon, Jean-Jacques. " Alexis Carrel, cinquante ans après l'Homme, cet inconnu ". La Croix-l'événement, 12 septembre 1985, Forum, p. 13. Gillon, qui travailla avec Carrel à la F.F.E.P.H., dénonce ici l'erreur de la plupart des commentateurs.

fiques, philosophiques ou religieux "[1] et de l'adhésion de notre esprit à un système quelconque qui change l'aspect et la signification des phénomènes observés par nous[2]. En effet, les conceptions que nous avons de l'homme

> se composent de tant et de si imprécises données que la tentation est grande de choisir, parmi elles, celles qui nous plaisent. Aussi notre idée de l'homme varie-t-elle suivant nos sentiments et nos croyances. Un matérialiste et un spiritualiste acceptent la même définition d'un cristal de chlorure de sodium. Mais ils ne s'entendent pas sur celle de l'être humain. Un physiologiste mécaniste et un physiologiste vitaliste ne considèrent pas l'organisme de la même façon. 3

Conséquemment, seule l'observation et la connaissance positives de nous-mêmes peuvent arriver à nous mettre d'accord sur la réalité. Tout système, au contraire, enferme notre esprit en lui-même et le rend inapte à saisir la nature des choses. C'est pourquoi Carrel ne se lasse pas de citer la fameuse injonction de Claude Bernard : " Nous devons rejeter les systèmes philosophiques et scientifiques comme on briserait les chaînes d'un esclavage intellectuel "[4]. Il s'agit, en 1932-35, de mettre au point une discipline qui soit indépendante de toute doctrine. Cette discipline sera la science de l'homme, laquelle en tant que " connaissance positive de nous-mêmes " est appelée à " remplacer les systèmes philosophiques et sociaux dans l'organisation future de la vie individuelle et de la vie collective de l'humanité "[5].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 67.

2. Ibid., 67.

3. Ibid., Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 30. Relativement à cette querelle, Carrel écrit : " En fait, notre ignorance est très grande. La plupart des questions que se posent ceux qui étudient les êtres humains restent sans réponse. Des régions immenses de notre monde intérieur sont encore inconnues ", 30. Et plus loin : " Les relations de la conscience et des cellules cérébrales sont encore un mystère. Nous ignorons même la physiologie de ces dernières. Dans quelle mesure l'organisme peut-il être changé par la volonté ? 31. Carrel écrit en 1934.

4. On retrouve cette phrase citée dans Le Voyage de Lourdes, dans

Faillites morale, politique et religieuse, transformation quasi inadéquate du milieu par les sciences de la matière inanimée et de l'homme par les sciences de la vie, prolifération des doctrines philosophiques et scientifiques erronées depuis la Renaissance, voilà, en bref, le résumé des causes lointaines qui, au départ, ont motivé l'entreprise carrélienne. Ces causes cependant, Carrel n'eût pu les circonscrire d'une manière ou d'une autre si elles n'avaient, historiquement, correspondu à rien. Or l'histoire corrobore effectivement la réalité des nombreux éléments de cette crise qui toucha la première moitié du XXe siècle. L'abandon des moeurs et des pratiques religieuses tradionnelles, la débâcle politique des régimes démocratiques, en leur sein ou face aux régimes autoritaires, la transformation illimitée et non contrôlée du milieu ambiant par les sciences mécaniques, chimiques, physiques et technologiques, ou celle qui, à cause du recours de plus en plus fréquent à la médecine, dessert le développement des pouvoirs adaptatifs de l'organisme vivant aussi bien que son immunité naturelle, son équilibre nerveux et son hérédité, les théories philosophiques et scientifiques qui n'encouragent point la conception d'un corps et d'une âme homogènes, l'attitude dogmatique de certains savants, le problème de la spécialisation qui crée celui d'une fragmentation de la nature de l'homme,sont autant de phénomènes réels qui donnent un relief historique au discours carrélien. Et la pensée s'y perdrait sans nul doute si, voulant embrasser toutes les explications avancées par Carrel ppur cerner les causes de cette crise, elle ne pouvait en quelque manière ramener toutes ces dernières à quelques points de vue plus généraux, ainsi que nous nous proposons de le faire dans ce prochain chapitre.

---

4. (suite de la page précédente) : L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 67, et dans " La Construction des Hommes Civilisés ", 16.

5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, 1939, 17.

CHAPITRE IV : LES CAUSES MAJEURES DE LA CRISE.

Si l'on devait ramener en effet toutes les causes de cette crise de l'homme et de la civilisation à quelques autres plus englobantes, comme le livre des Catégories range tous les accidents sous une même substance pour satisfaire au goût d'universalité propre à la nature de l'intelligence, on ne trouverait pas plus chez Carrel que les trois explications suivantes pour embrasser largement le problème : - A) Le retard des sciences de la vie sur celles de la matière, B) le développement des sciences laissé au hasard des découvertes et C) l'ignorance des lois de notre nature physiologique et mentale.

A - Le retard des sciences de la vie sur celles de la matière.

Il ressort clairement de tout ce que nous avons dit précédemment que, pour Carrel, l'effort accompli par les sciences de l'homme de son époque est tout à fait insuffisant. " Notre connaissance de nous-mêmes, écrit-il, est encore très incomplète "[1]. C'est pourquoi L'Homme, cet inconnu s'ouvre sur un chapitre intitulé " De la nécessité de nous connaître nous-mêmes ", suivi d'un **sous-titre qui se lit comme suit :** " La science des êtres vivants a progressé plus lentement que celle de la matière inanimée "[2]. Il s'agit en fait de l'énoncé du premier facteur décisif de la crise, présenté à la toute première page du tout premier chapitre, et répondant à une remarque fort significative que Carrel avait cru important de reprendre quand il écrivit, en juin 1939, la préface de la dernière édition américaine :

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 23.
2. Ibid., 27.

> C'est l'observation d'un fait très simple qui a été à l'origine de ce livre, le haut développement des sciences de la matière inanimée, et notre ignorance de la vie. La mécanique, la chimie et la physique ont progressé beaucoup plus vite que la physiologie et la psychologie. L'homme a acquis la maîtrise du monde matériel avant de se connaître soi-même. 1

Ce que le premier chapitre explique abondamment, en particulier, et en général aussi, comme dans le texte qui suit :

> En vérité, notre civilisation, comme celles qui l'ont précédée, a créé des conditions où, pour des raisons que nous ne connaissons pas exactement, la vie elle-même devient impossible. L'inquiétude et les malheurs des habitants de la Cité nouvelle viennent de leurs institutions politiques, économiques et sociales, mais surtout de leur propre déchéance. Ils sont les victimes du retard des sciences de la vie sur celles de la matière. 2

Au chapitre précédent nous avons démontré, à l'instar de Carrel, qu'effectivement les sciences de la matière ont transformé le monde, sans attendre de reconnaître **quelles seraient** les répercussions de ces changements sur la nature physiologique et mentale de l'homme. Et celui-ci, qui **devrait** être la mesure de tout, est devenu lui-même un étranger dans le monde qu'il a créé[3]. Mais ce ne sont pas simplement les sciences des êtres vivants qui sont restées dans un état rudimentaire, c'est aussi, et prise singulièrement, celle de l'individu humain[4].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, New-York, juin 1939, 16.

2. Ibid., Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 60.

3. Ibid., 60.

4. Ibid., 28.

Certes, de manière générale, il très concevable que les sciences de la vie, même à notre époque, soient en retard sur celles de la matière. - Mais à quoi cette situation est-elle attribuable en particulier, et de quel retard Carrel parle-t-il au juste ? Le savant aligne trois explications : la première, que ce retard est dû au mode d'existence de nos ancêtres qui ont été entraînés par la conquête du monde extérieur; la deuxième, qu'il est dû à la complexité de notre nature et, partant, en guise de troisième, à la structure simple de notre esprit.

" L'homme a acquis la maîtrise du monde matériel avant de se connaître lui-même "[1]; - pourquoi ? L'explication de Carrel est relativement simple, mais non dépourvue de fondement. La première nécessité de l'homme a été de se concilier le monde extérieur pour arriver à vivre. Il devait se nourrir, se protéger contre les éléments, combattre les animaux sauvages et les autres hommes. Son intelligence fut donc surtout employée à fabriquer des armes et des outils, à découvrir le feu, à dresser des animaux, à inventer la roue, l'élevage, la culture des végétaux. Et bien avant de s'intéresser à la constitution de son corps et de son esprit, l'homme contempla également le soleil, la lune et les étoiles; en sorte que " l'astronomie était déjà très avancée à une époque où la physiologie était totalement inconnue "[2]. Quand Galilée réduisit la terre à un humble satellite du soleil, les hommes ne possédaient encore aucune notion de la structure et des fonctions du cerveau, du foie ou de la glande thyroïde.

> Comme, dans les conditions de la vie naturelle, l'organisme fonctionne de façon satisfaisante sans avoir besoin d'aucun soin, la science se développa dans la direction où elle était poussée par la curiosité de l'homme; c'est-à-dire vers le monde extérieur.3

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, juin 1939, 16.

2. Ibid., Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 33-38. Ces citations et les suivantes sont tirées des mêmes pages.

3. Ibid., 34.

Cependant des hommes exceptionnellement doués apparurent au cours de cette évolution, qui avaient l'intuition des choses inconnues, l'imagination créatrice des mondes nouveaux et la faculté de découvrir les relations cachées qui existent entre les phénomènes. Ils se mirent en peine de fouiller le monde matériel, lequel, en raison de sa constitution simple, finit par leur céder certaines de ses lois. Or la connaissance de ces lois nous donna le pouvoir d'exploiter à notre profit la matière[1].

> Les applications pratiques des découvertes scientifiques sont à la fois lucratives pour ceux qui les développent et agréables au public dont elles facilitent l'existence et augmentent le confort. Naturellement, chacun s'intéressa beaucoup plus aux inventions qui rendent le travail moins pénible, accélèrent la rapidité des communications, et diminuent la dureté de la vie, qu'aux découvertes apportant quelque lumière aux problèmes si difficiles de la constitution de notre corps et de notre conscience. La conquête du monde matériel, vers laquelle l'attention et la volonté des hommes sont constamment tendues, fit oublier presque complètement l'existence du monde organique et spirituel. 2

Ainsi Carrel n'ignore-t-il pas pour autant l'essor de la médecine, ni celui de la philosophie ou de la vie mystique. Mais la médecine s'occupa d'abord du problème pratique de soulager les maladies par des recettes empiriques et ce n'est qu'à une époque encore assez récente qu'elle réalisa " que, pour prévenir ou pour guérir les maladies, le plus sûr moyen est de connaître les sciences que nous appelons anatomie, chimie biologique, physiologie et pathologie "[3]. Quant à elle, l'étude de la vie spirituelle et de la philosophie attira de plus grands hommes que celle de la médecine, de telle façon que " les lois mystiques " furent

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 34.

2. Ibid., 34.

3. Ibid., 35.

connues bien avant celles de la physiologie "[1]. Ce qui n'empêcha pas du tout l'intérêt que les hommes se sont découverts pour les merveilles de la physique, de l'astronomie, de la chimie et de la mécanique - ou comme aujourd'hui, celles de la technologie - de laisser loin derrière les préoccupations relatives aux mystères de l'existence, à la souffrance morale, ou même aux phénomènes métapsychiques. Lesquels parurent pourtant plus essentiels à nos ancêtres que les préoccupations relatives au mal et aux douleurs physiques. Mais si ces sciences de l'invisible ont connu des jours plus reluisants que ceux où nous ne les étudions plus qu'en nos temps de loisirs, il n'en reste pas moins que les sciences de la vie, elles, n'en sont toujours qu'à leurs débuts, loin derrière celles qui donnent le pouvoir d'agir sur la matière, de la bombarder dans ses parties les plus infimes ou de l'élever à l'harmonie presque parfaite des instruments technologiques.

Toutefois ce retard des sciences de la matière inanimée ne s'expliquerait pas, au dire de Carrel, sans le facteur de la complexité de notre nature, ni sans celui qui est inséparable de celui-ci, de la structure simple de notre esprit.

L'homme est un être d'une extrême complexité, duquel il est impossible d'avoir une conception simple[2]. L'anatomie, la chimie biologique, la physiologie, la psychologie, la pédagogie, etc... aboutissent naturellement à une conception différente de leur objet; mais elles ne peuvent pas épuiser leur sujet, parce que la somme de toutes ces abstractions est moins riche que l'hom-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 35.

2. Ibid., 29.

me concret[1]. Avec un tel objet, dès qu'on dépasse le plan des sciences de la matière, c'est-à-dire celui de la simplification de la nature au quantifiable physico-chimique, on commence à rencontrer des obstacles sérieux. En fait, l'astronomie, la mécanique et la physique ont, sur les sciences biologiques, un indiscutable avantage, du fait qu'elles peuvent s'exprimer de façon claire et concise en langage mathématique.

> Elles poursuivent la réalité au-delà des formes habituelles de la pensée jusqu'à d'inexprimables abstractions, faites seulement d'équations de symboles. Il n'en est pas de même des sciences biologiques. Ceux qui étudient les phénomènes de la vie sont comme perdus dans une jungle inextricable.(...) Ils se sentent accablés sous un amas de faits, qu'ils arrivent à décrire, mais qu'ils ne sont pas capables de définir par des formules algébriques. 2

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 29. Les explications de Carrel sont plus éclairantes : " L'homme que connaissent les spécialistes n'est donc pas l'homme concret, l'homme réel (...) Il est à la fois le cadavre disséqué par les anatomistes, la conscience qu'observent les psychologistes et les maîtres de la vie spirituelle, et la personnalité que l'introspection dévoile à chacun de nous. Il est les substances chimiques qui composent les tissus et les humeurs du corps. Il est le prodigieux assemblage de cellules et de liquides nutritifs dont les physiologistes étudient les lois de l'association. Il est cet ensemble d'organes et de conscience qui s'allonge dans le temps et que les hygiénistes et les éducateurs essaient de diriger vers son développement optimum. Il est le homo œconomicus qui doit consommer sans cesse afin que puissent fonctionner les machines dont il est l'esclave. Il est aussi le poète, le héros et le saint. Il est, non seulement l'être prodigieusement complexe que les savants analysent par leurs techniques spéciales, mais également la somme des tendances, des suppositions, des désirs de l'humanité ".

2. Ibid., 28.

Pour les sciences de la matière, c'est tout le contraire; car elles doivent surtout leur succès à la logique naturelle de leurs abstractions et de leurs quantifications. Et effectivement, note très judicieusement Carrel, " ce sont ces abstractions, et non pas les faits concrets, qui sont la matière du raisonnement scientifique "[1]. L'observation scientifique ne constitue en réalité qu'une forme inférieure de la science, à savoir la forme descriptive, laquelle se contente d'établir la classification des phénomènes. Si donc l'on parle de relations constantes entre des quantités variables, c'est-à-dire si l'on parle des lois naturelles, il faut reconnaître que la science est abstraite. Mais c'est justement " parce que la physique et la chimie sont abstraites et quantitatives qu'elles ont eu un si grand et si rapide succès "[2], qu' " elles nous permettent de prédire les phénomènes et de les reproduire quand nous le voulons " et qu' " elles nous ont donné la maîtrise de presque tout ce qui se trouve à la surface de la terre, à l'exception de nous-mêmes "[3].

Or les sciences biologiques, et celle de l'individu humain en particulier, n'ont pas progressé aussi loin[4]. Elles restent à l'état descriptif et n'arrivent pas à faire la synthèse de toutes les données qu'elles sortent de leur objet. Ainsi, par exemple, le phénomène de la fragmentation de l'homme créé par les techniques spécialisées révèle de manière éclatante qu' " il n'existe pas de méthode capable de le saisir à la fois dans son ensemble, ses parties et ses relations avec le monde extérieur "[5]. Ce qui montre à quel point, écrit Carrel, " les procédés de la nature ne sont jamais aussi précis que les nô-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 28.
2. Ibid., 28.
3. Ibid., 28.
4. Ibid., 28.
5. Ibid., 28.

tres "[1]. Dans ses Réflexions sur la conduite de la vie, Carrel va même expliquer que " les lois naturelles diffèrent profondément des lois faites par les hommes. Les premières naissent d'une découverte, et non pas, ainsi que les secondes, d'une invention "[2]. Il les envisageait en outre selon un certain ordre :

> Les lois naturelles ont une hiérarchie. Au sommet, se trouvent celles qui expriment une uniformité complète dans le comportement des choses; par exemple : la loi de la gravitation, celle de la conservation de la masse, et les deux lois de la conservation et de la dégradation de l'énergie. Plus bas, on rencontre les lois biologiques, comme celles de l'adaptation et de l'hérédité. Ces lois sont loin d'avoir atteint le degré d'abstraction, de précision et de beauté des lois physiques qui se définissent par des formules algébriques. Elles n'expriment que les tendances de certaines activités corporelles et c'est seulement ainsi qu'il faut les considérer.
>
> Les lois de la psychologie sont encore plus imparfaites (...). Au degré le plus inférieur de la hiérarchie, il y a les lois de la sociologie. Beaucoup de ces lois ne sont que des suppositions, car la sociologie est une science encore conjecturale (...).
>
> La prédiction des phénomènes ne s'opère avec une sûreté complète que dans le domaine de la physique ou de la chimie. Nous savons, sans possibilité d'erreur, à quel moment se produira la prochaine éclipse du soleil ; et ce qui arrivera si nous mettons en présence de l'acide sulfurique et du carbonate de calcium. Mais nous ne pouvons pas déterminer d'avance l'époque de la mort d'un individu donné... 3

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 36.

2. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Ch. II. Nécessité d'obéir aux lois naturelles, 27.

3. Ibid., 29-30.

Cependant la complexité de l'être de l'homme, même alignée avec le succès du raisonnement scientifique, n'explique pas toutes les causes du retard des sciences de la vie. Largement influencé par Bergson, dont il a lu L'évolution créatrice, Carrel rend compte aussi de la lenteur du progrès de notre connaissance de nous-mêmes par " la structure même de notre intelligence qui aime la contemplation des choses simples "[1].

" L'intelligence, a écrit Bergson, est caractérisée par une incompréhension naturelle de la vie "[2]. De là vient, selon Carrel, que nous nous plaisions tant à retrouver dans le cosmos les formes géométriques existant dans notre conscience. Il y a pour lui une sorte d'instinct de l'intelligence qui, naturellement, incite celle-ci à chercher dans l'univers la clarté et l'exactitude qui sont déjà siennes. C'est donc spontanément que " nous essayons d'abstraire de la complexité des phénomènes des systèmes simples, dont les parties sont unies par des relations susceptibles d'être traitées mathématiquement "[3]. Or il se trouve que " les lois de la chimie et de la physique sont identi-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 35. Nous ne chercherons pas ici à nous demander si Bergson a raison ou non de dire que " l'intelligence est caractérisée par une incompréhension naturelle de la vie " (L'évolution créatrice, nature de l'instinct, 166), mais seulement à exposer ce que Carrel comprend de l'intelligence et de ses limites. D'autres que nous, autrement plus compétents, et qui ont consacré une bonne partie de leur vie à méditer ce problème, s'en sont chargés. M. Jean Theau, par exemple, dans l'introduction de son tout récent ouvrage Certitudes et questions de la raison philosophique, 1986, a écrit : " en dépit de la vénération que nous inspire le bergsonisme, nous ne pensons pas avec Bergson qu' il y ait " deux manières de connaître une chose ", l'intuition et le discours symbolique, mais nous croyons au contraire, comme nous avons essayé de le démontrer autrefois (dans La Conscience de la durée et le concept de temps, Toulouse, Privat, 1969, chap. 1 et conclusion et partiellement dans la Critique bergsonienne du concept, Privat, P.U.F., 1967) qu'il n'y en a qu'une, formée en proportions diverses de ces deux articulations principales que sont précisément l'appréhension intuitive et la discursion conceptuelle ", 7. D'après Theau, l'incompréhension de la vie ne serait donc pas " naturelle à l'intelligence " mais artificielle et acquise. En fait, si Theau a raison, Carrel aura été ici mal inspiré par le bergsonisme.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, chap. I, 35.

3. Ibid., 36.

ques dans le monde des vivants et dans celui de la matière inanimée, ainsi que le pensait Claude Bernard "[1]. Les mêmes lois, effectivement, expriment la constance de l'alcalinité du sang et de l'eau de l'Océan, tandis que l'énergie de la contraction d'un muscle est fournie par la fermentation du sucre[2]. La nature par conséquent, dont les procédés ne sont, a-t-on dit, jamais aussi précis que les nôtres, se prête pourtant volontiers à ce genre de traitement abstrait, en sorte que la régularité et l'universalité de certaines lois, jointes à cette idée de la structure simple de notre esprit, expliquent doublement le fait que les sciences de la matière inanimée obtiennent plus d'adhésion et de succès que celles de la vie[3]. Par suite, comme nous l'avons vu, et dès qu'on aborde les phénomènes physiologiques proprements dits qui résultent de l'organisation de la matière vivante, la nature se montre plus réticente à se laisser prendre tout entière dans sa complexité aux filets des techniques diverses, parce que l'homme est irréductible dans son fonctionnement à l'une quelconque de ses parties. Plus que cela, il n'est même réductible ni à un système physico-chimique, ni à un principe spirituel[4]. À ce

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 36.

2. Ibid., 36.

3. Ibid., 35-38.

4. Ibid., 37. Carrel explique que " l'extrême petitesse des choses à étudier rend impossible l'application des techniques ordinaires de la physique et de la chimie. Par quelle méthode découvrir la constitution chimique du noyau des cellules sexuelles, des chromosomes qu'il contient, et des gènes qui composent ces chromosomes ? Ce sont, cependant, ces minuscules amas de substance dont la connaissance serait d'un intérêt capital, car ils contiennent l'avenir de l'individu et de l'humanité. La fragilité de certains tissus, tels que la substance nerveuse, est si grande que leur étude à l'état vivant est presque impossible. Nous ne possédons pas de technique capable de nous introduire dans les mystères du cerveau et de l'harmonieuse association de ses cellules ". Il écrivait en 1934.

propos, Carrel nous sert une sorte de mise en garde dans le dernier chapitre de L'Homme, cet inconnu. Il est aussi important, y dit-il, que la faillite du matérialisme n'amène pas une réaction du spiritualisme.[1]

> Il serait aussi désastreux de réduire l'homme à son aspect mental qu'à ses aspects physiologique et physico-chimique. L'étude des propriétés physiques du sérum sanguin, de ses équilibres ioniques, de la perméabilité du protoplasma, de la constitution chimique des antigènes, etc., n'est pas moins indispensable que celle des rêves, des états médiumniques, des effets psychologiques de la prière, de la mémoire des mots, etc. La substitution du spirituel au matériel ne corrigerait pas l'erreur commise par la Renaissance. 2

Ainsi l'homme fonctionne-t-il comme un tout homogène. On ne peut le réduire à aucun de ses aspects, quand bien même on invoquerait le succès des méthodes ou celui des résultats. Le bergsonisme, on le voit, n'est guère étranger à ce **leit**motiv carrélien qui dénonce sous tous ses rapports le réductionnisme scientifique. Il est inadmissible, pour Carrel, qu'on retranche de l'inventaire humain une partie de la réalité, dans le seul but de pouvoir étudier de préférence les systèmes aisément isolables ou ceux qui s'abordent commodément par des méthodes simples[3].

> Il y a une tendance presque irrésistible à choisir des sujets d'étude d'après leur facilité technique, et leur clarté, plutôt que d'après leur importance. C'est pour cette raison que les physiologistes modernes s'occupent surtout des phénomènes physico-chimiques qui se passent chez les animaux

---

1. Plus loin, on verra aussi combien Carrel se défiait des penseurs qui identifiaient le spirituel et le physique. Il s'en prendra même, peut-être un peu trop vite, à Teilhard de Chardin, qu'il accusait de nourrir cette confusion. Dans un article paru en 1974 dans le cahier no 8 du C.I.R.P.E.S., Durkin écrit : " La façon de s'exprimer de Teilhard, qui en réalité ne propose nullement une théorie " naturaliste " de l'univers, était manifestement trop forte pour Carrel ", 60. Celui-ci semble avoir craint que les matérialisations de Teilhard n'aboutissent à créer dans l'esprit du lecteur un résultat opposé à celui de " l'intériorisation spirituelle " qu'il visait.
2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 386-387.
3. Ibid., ch. II. La science de l'homme, 73.

> vivants, et négligent les processus physiologiques et la psychologie.
>
> (...) Sans nul doute, il vaudrait mieux délivrer l'humanité du cancer, de la tuberculose, de l'artério-sclérose, de la syphilis, et des malheurs innombrables apportés par les maladies nerveuses et mentales, que de s'absorber dans l'étude minutieuse des phénomènes physico-chimiques d'importance secondaire qui se produisent au cours des maladies. 1

En fait, dit Carrel, il faut se faire à la pleine acceptation de toutes les données de l'observation positive, à la compréhension du fait que l'homme n'est ni moins, ni plus que ces données. Mais il souligne, en finale, qu'on doit clairement réaliser que la science de l'homme, laquelle s'inspire de toutes les autres sciences pour pouvoir embrasser son objet avec le plus de totalité, est celle qui, parmi toutes, présente le plus de difficultés[2].

B - Du développement de la science laissé au hasard des découvertes.

Les changements produits dans notre milieu et dans notre nature par les applications et les soins de la science, ont eu sur nous, ainsi que Carrel l'a relevé, des effets inattendus et souvent regrettables. Comment en sommes-nous arrivés là ? Car l'intérêt que portaient nos ancêtres pour le monde matériel, la complexité de notre nature où l'irrésistible attrait qu'exerce le raisonnement abstrait sur notre intelligence répondent en partie seulement de cet état de crise. Ce retard des sciences de la vie sur

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 73.

2. Ibid., ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 38.

celles de la matière ne suffirait guère à expliquer, par exemple, toutes les conséquences paradoxales qui résultent de la transformation du milieu par les sciences de la matière ou de celle de la santé par les sciences de la vie. Encore faudrait-il voir, pense Carrel, que la direction prise avec le temps par la science en général est surtout " due au caprice des découvertes scientifiques, des appétits des hommes, de leurs illusions, de leurs théories, et de leurs désirs "[1].

Au cours de ses conférences, Carrel revient à plusieurs reprises sur cette idée. Nous avons modifié les conditions de notre existence au hasard des inventions, de nos appétits et de nos illusions, sans aucun égard pour notre esprit et pour notre corps[2], en fait sans la moindre idée de ce que peut avoir comme impact une trouvaille singulière sur l'ensemble physio-psychologique de notre vie, en rapport avec le milieu physique, social et spirituel.

> En effet, il est évident que la science n'a suivi aucun plan. Elle s'est développée au hasard de la naissance de quelques hommes de génie, de la forme de leur esprit, et de la route que prit leur curiosité. (...) Les découvertes se produisirent au gré des intuitions des savants et des circonstances plus ou moins fortuites de leur carrière (...). Chacun d'eux est un monde à part, gouverné par ses propres lois. De temps en temps, des choses, obscures pour les autres, deviennent claires pour eux. En général, les découvertes sont faites sans aucune prévision de leurs conséquences. Mais ce sont ces conséquences qui ont donné sa forme à notre civilisation. 3

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 54.

2. Ibid., 54.

3. Ibid., 54-55.

Au même endroit, Carrel va même jusqu'à dire que la science " ne fut nullement inspirée par le désir d'améliorer l'état des êtres humains "[1]. Ce jugement part évidemment de l'idée que la science ne s'est pas toujours donnée l'amélioration de l'homme ou celle de son milieu pour objectifs. Entre les lignes on peut comprendre, cependant , qu'Alexander Graham Bell n'avait pas à se préoccuper de la santé physiologique des Nord-Américains. Comment d'ailleurs aurait-il pu mesurer l'impact qu'aurait le téléphone sur l'accélération du rythme de la vie ? C'est qu'il croyait sincèrement que la communication téléphonique faciliterait les rapports humains, en les délivrant des cadres imposés par les facteurs de temps et d'espace. En outre, comme le faisait déjà remarquer Voltaire à Pascal à propos de la science : " Il ne faudrait point détourner l'homme de chercher ce qui lui est utile, par cette considération qu'il ne peut tout connaître "[2]. Mais Voltaire lui-même interprétait la pensée pascalienne. Non, ce que Carrel tient surtout à faire remarquer ici, c'est qu'il est probable que, si Galilée ou Newton avaient appliqué la puissance de leur esprit à la considération des rapports du corps et de la conscience, notre monde eût été bien différent aujourd'hui[3]. Bien que l'interrogation ne se pose, une fois encore, qu'au conditionnel.

C'est que " nous nous trouvons en face d'un problème nouveau "[4], écrivait Carrel en 1937. Il s'agit de la façon dont on devrait orienter la recherche scientifique pour obtenir une amélioration réelle et naturelle de notre condition d'être en général.

> Il ne suffit plus de développer au hasard les ressources de l'univers; de créer, suivant notre caprice, nos habitudes de vie et nos institutions économiques et sociales. Il faut reconstruire les hommes suivant les lois naturelles, et leur donner un milieu auquel ils puissent s'adapter sans dégénérer. 5

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 54.

2. Remarque faite dans les Lettres philosophiques. Lettres anglaises avec le texte complet des remarques sur les Pensées de Pascal. Éditions Garnier Frères, Paris, 1964, vingt-cinquième lettre, 173.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I, 54.

4 & 5. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 14-15.

Le choix fait parmi les richesses des découvertes scientifiques n'a pas été déterminé par la considération d'un intérêt supérieur de l'humanité[1]. Trop de facteurs de commodité, de moindre effort et de plaisir, de changement, d'enrichissement et d'auto-suffisance intellectuelle ont joué dans l'initiative de notre transformation et de celle de notre milieu. Accélération du rythme de la vie et de la production, manipulation chimique des denrées alimentaires, enseignement de masse et culte de la mémoire, organisation insalubre du travail industriel ou de bureau, habitude des médicaments, fermeture de l'esprit sur l'ensemble du réel ou déterminations abusivement économiques des fins politiques, tout ce que nous n'avons pas manqué de créer de ce genre contribue chaque jour à notre affaiblissement mental et physiologique et propage insidieusement ses effets à l'ensemble de l'espèce, déjà bien au-delà de la civilisation moderne.

La Fondation française pour l'étude des problèmes humains, qui est en quelque sorte, écrivait Gillon en 1973, le couronnement de la vie d'Alexis Carrel, **s'inspirait nettement de l'idée d'un** institut multidisciplinaire dont l'objectif était de réorienter notre civilisation en péril. Elle utilisait des hommes de formations diverses, les obligeant à des échanges permanents et féconds, tout en leur donnant droit à l'esprit d'initiative et à la liberté de recherche[2]. En fait, la structuration même de l'institut favorisait une coordination très serrée

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 55.

2. Gillon, Jean-Jacques. " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ". Le Concours médical, Lyon, le 23 juin 1973.

des différentes recherches, axées sur l'amélioration de la nature humaine à tous les points de vue - éliminant, précisément, et dans la mesure du possible, le phénomène des découvertes faites au gré des fantaisies et des avantages personnels, et prévenant les répercussions hasardeuses des nouvelles transformations ou des nouvelles études. Un passage de " La Construction des Hommes Civilisés " corrobore cet objectif en ces termes :

> Cette institution aurait, comme tâche principale, à étudier les relations du milieu et de l'individu. Elle devrait définir les conditions sociales et mentales qui sont nécessaires à la vie de chacun, et à la propagation des souches les meilleures. En même temps, elle aurait pour mission d'examiner les inventions mécaniques, les doctrines philosophiques, le mode d'alimentation, les méthodes d'éducation, les habitudes d'existence, la législation sociale et économique, etc., du point de vue de leurs effets sur l'individu considéré comme un tout organique et spirituel. Enfin, elle coordonnerait les efforts des institutions qui se consacrent aujourd'hui à la dissection des activités humaines (...) Elle pourrait fournir aux chefs des gouvernements et aux directeurs des administrations s'occupant de la santé publique, de l'éducation, du travail et de l'avenir de la race, les informations indispensables à la construction de l'individu et de la civilisation. 1

---

1. Carrel, Alexis. " La **Construction** des Hommes Civilisés ", 30.

C - L'ignorance des lois de notre nature physiologique et mentale.

L'homme aurait construit un monde qui ne lui convient pas. Cette crise peut bien s'expliquer, à l'époque de Carrel, par l'immense retard des sciences de la vie sur celles de la matière ou par l'élaboration non planifiée des recherches scientifiques. Mais elle témoigne surtout, au regard de notre Prix Nobel, d'un fait plus qu'évident : l'ignorance dans laquelle l'homme se trouve des lois de sa nature. Telle est, en somme, la cause **première de cette crise, où l'homme est** dépassé par ses inventions.

En 1946, dans un ouvrage intitulé La science et le scepticisme religieux, André Giret, membre correspondant de l'Académie de Marine et Vice-président de la Société d'Astronomie de Bordeaux, rendait à Carrel ce vibrant hommage philosophique :

> Les siècles nous ont transmis la parole de Socrate qui invite l'homme à se " connaître lui-même ". Un éminent physiologiste contemporain, le docteur Carrel, vient d'exprimer la même pensée que le philosophe grec sous la forme scientifique actuelle dans un livre qui est déjà presque un classique, l'Homme, cet inconnu.
>
> Socrate et Alexis Carrel, à 25 siècles de distance, constatent que l'homme est un problème pour lui-même, qu'il ne se connaît pas dans le fond de son être et qu'il semble voué à l'éternelle recherche de soi-même. 1

Les Réflexions sur la conduite de la vie, ouvrage de Carrel publié à titre posthume, ne dément pas cet intérêt. Il souligne, bien au contraire, que, par ignorance ou indifférence, l'homme

---

1. Giret, André. La science et le scepticisme religieux. Cf. notre bibliographie pour référence complète, 97. Giret de préciser également : " Il appartient à la biologie, à la cosmobiologie, à la physiologie et à la psychologie de déterminer les questions qui, dans l'être humain, sont des mystères ", 97.

a désobéi aux lois de sa nature organique[1]. L'Homme, cet inconnu, comme on l'a vu, consacre un chapitre entier à la nécessité dans laquelle nous devrions nous trouver de chercher à mieux nous connaître nous-mêmes, dans la totalité de nos activités physiologiques et mentales. Car, " c'est cette ignorance de nous-mêmes qui a donné à la mécanique, à la physique et à la chimie le pouvoir de modifier au hasard les formes anciennes de la vie "[2], plus adaptées semble-t-il, dit Carrel, à la survie organique. C'est encore elle qui a encouragé cette tendance de l'intelligence, devenue prépondérante, à examiner la nature humaine sous l'angle plus abordable de ses aspects quantifiables, délaissant progressivement ce qui fait la qualité de la vie.

Cette ignorance laisse en fait une très grande place aux questions qui recouvrent les inconnuesde notre nature. Et ces questions, en 1935, étaient véritablement pressantes. Que connaissons-nous, par exemple, des relations qui existent entre le développement du squelette, des muscles et des organes, et celui des activités mentales et spirituelles ? Qu'est-ce qui détermine l'équilibre du système nerveux, et la résistance à la fatigue et aux maladies ? Comment améliorer le sens moral, le jugement et l'audace ? Quelle importance accorder aux activités intellectuelle, morale, esthétique, religieuse, mystique ou métapsychique ? Voilà autant de questions que Carrel se posait[3].

---

1. Il suffit de regarder la table des matières des Réflexions... pour se rendre compte de l'importance que Carrel accordait à ce problème. Mais nous verrons, après l'exposé que nous ferons en deuxième partie, en quoi l'individu humain n'a pas respecté ses lois organiques. Carrel définissait celles-ci comme étant celles : 1) de la conservation de la vie (d'après l'idée d'une finalité spécifique des fonctions adaptives); 2) de la propagation de la race (d'après la tendance naturelle à se reproduire) et 3) de l'ascension de l'esprit (d'après l'idée d'une évolution des espèces au cours de laquelle l'esprit a progressivement émergé de la matière vivante).

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 60.

3. Ibid., 31-32.

> Il existe sûrement certains facteurs physiologiques et mentaux qui déterminent le bonheur ou le malheur de chacun. Mais ils sont inconnus. Nous sommes incapables de produire artificiellement l'aptitude au bonheur. Nous ne savons pas encore quel milieu est le plus favorable au développement optimum de l'homme civilisé. Est-il possible de supprimer la lutte, l'effort et la souffrance dans notre formation physiologique et spirituelle ? Comment empêcher la dégénérescence des individus dans la civilisation moderne ? Un grand nombre d'autres questions pourraient être posées. (...) Elles resteraient aussi sans réponse. 1

Sans doute l'humanité contemporaine a-t-elle, depuis, essayé de répondre à nombre de ces interrogations. Notre tâche n'est pas ici de dire comment. Mais, en ce qui a trait à la pensée carrélienne, nous pouvons faire remarquer, à bon escient croyons-nous, que notre Prix Nobel ne serait peut-être pas plus satisfait aujourd'hui qu'hier des efforts que nous pouvons faire en cette fin de millénaire pour créer - scientifiquement - une qualité de vie naturelle qui soit physiologique et mentale, puisque nous n'atteignons toujours pas à la hauteur de ses exigences. La crise paraît, en réalité, presque aussi réelle qu'hier. En songeant aux problèmes de notre époque, il faut donc laisser le soin à la science de l'homme, tout en suivant l'ordre de ses constructions, de secouer notre indifférence.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 31-32.

D - Du désir d'établir une science de l'homme, entre philosophie et médecine.

À la suite de la parution de L'Homme, cet inconnu, surtout entre 1935 et 1945, l'opinion publique et les milieux intellectuels européens et américains, et dans une large mesure aussi internationaux, ont cru reconnaître en Carrel un nouveau philosophe venu redonner sur une base positive et originale, qui est celle de la biologie, une vue plus globale et plus ordonnée de l'homme[1]. Toutefois, si l'on entend par

---

1. Entre 1945 et 1960 environ, on sait que son étoile a subitement pâli, sans jamais toutefois s'éteindre. Au nombre des causes de ce désintéressement, mentionnons, en premier lieu, les allusions malveillantes qu'on a pu faire à son sujet depuis la Libération. Madame Jeanne Boissier, en ce moment Vice-Présidente de l'Association mondiale des Amis du Docteur A. Carrel, nous écrit à ce propos quelques mots particulièrement intéressants : " Il est très important d'être précis. Les derniers documents que nous avons prouvent en fait que jamais Carrel ne fut officiellement accusé de Collaboration. Il fut destitué, dans dans un premier temps, de sa fonction de Régent de la Fondation à cause d'une inimitié personnelle du Ministre de la Santé du nouveau gouvernement de la Libération. Dans un deuxième temps, une commission " d'épuration " fut mise sur pied pour étudier ce qu'il en était de la Fondation et de ses travaux. Bernard Lafay se fit l'avocat de Carrel. Aucun membre ne fut inquiété et on en resta là sur le plan politique. Par contre, au moment de sa mort, des rumeurs incontrôlées, certainement alimentées par ces événements certes, mais aussi par des esprits étroits et malveillants, circulaient sur son compte et répandaient dans l'opinion publique que Carrel avait été un " Collabo "... et la calomnie a toujours la vie dure ! " Cet extrait, tiré d'une lettre écrite le mardi 8 avril 1986, ajoute aux éclaircissements déjà apportés par Soupault dans Alexis Carrel, 1873-1944, p. 247 à 257. Mais le récit de ces deux " étapes " dans la diffamation ne suffirait point à expliquer à lui seul la baisse de popularité qu'a pu connaître Carrel après la guerre. Il y a aussi le fait que l'intérêt du public a, ironiquement, été progressivement détourné vers les exploits impressionnants des sciences de la matière, entre autres vers ceux de la technologie, de l'informatique et de la mécanique (ordinateur, télévision, automobiles, supersoniques et fusées, et de nos jours, bien sûr, miniatures électroniques et navettes spatiales...), à quoi

" philosophe " cet homme qui va relayer le savant là-même où celui-ci s'est arrêté, en interrogeant l'existant sensible non pas en fonction des possibilités que celui-ci offre de se laisser prendre par des actes de sensations et dans un filet étroit de mesures ou de quantités, mais en fonction des possibilités qu'il offre de se laisser comprendre comme être purement intelligible, c'est-à-dire accessible à des actes d'intellection, et qui, en outre, discerne et lit dans les données empiriques un sens ou un contenu intelligible qui soit **intraduisible** comme tel dans les "catégories empiriques" du savant[1], alors il est difficile de dire qu'Alexis Carrel ait pu être, tout au long de sa vie, un véritable philosophe. En faisant, en effet, porter tout

---

l'on peut évidemment rattacher tout un rythme de vie et un mode de préoccupations propres à la deuxième moitié du XXième siècle. Mais le phénomène de cette éclipse partielle, du moins dans l'univers intellectuel, peut aussi s'expliquer par la poussée irrépressible du matérialisme ou par l'engouement que suscitèrent, avant ou après la guerre, les nouveaux courants de pensée tels la phénoménologie, la psychanalyse, le marxisme, l'existentialisme, le structuralisme, etc... Mais, même si parfois l'Association mondiale des Amis du Docteur Carrel s'aperçoit que la jeunesse n'est pas toujours encline à reprendre le flambeau (Carrel, sans doute, ne se reconnaîtrait pas dans les priorités plus pragmatiques et circonscrites de ces âges nouveaux aux prises avec l'insécurité, le chômage et leur besoin de distraction et de bruit), elle relève, depuis environ vingt-cinq ans, en France en tout cas, une recrudescence notable d'intérêt pour certains thèmes carréliens. " On a assisté, fait remarquer madame Boissier(dans la lettre dont des extraits ont été cités plus haut)depuis environ 25 ans, à l'avénement du grand mouvement écologiste, avec comme conséquence celui des Sciences de l'Environnement (dont Carrel fut l'un des précurseurs), d'une vague de retour à la nature , à une alimentation saine, etc... En France, dit-elle, les militants de ces mouvements se réfèrent tous, plus ou moins, à Carrel : Village Alexis Carrel en France - Centre de formation pédagogique pour jeunes près de Lyon sont des exemples concrets. La semence jetée par Carrel en 35 a bel et bien germé dans certains terrains. Mais les jeunes ignorent Carrel à cause du " black-out " sur lui durant l'après-guerre, en particulier dans l'enseignement. C'est la raison pour laquelle l'Association a de la peine à attirer des jeunes à la pensée d'un homme qu'ils ignorent; mais ceux qui ont l'occasion de le découvrir trouvent vite en lui un excellent " Maître à penser ".

1. Croteau, Jacques. L'Homme : sujet ou objet ? 37.

le poids de son approche positive et celui de sa méthode de démonstration sur la sensibilité, Carrel est longtemps demeuré un empiriste et un positiviste. Nonobstant, plus d'un parmi ses confrères de laboratoire ne l'auraient pas voulu de leur nombre, tant il élargissait le champ phénoménal de son investigation à des réalités inconnues même de la science. Ce que nous avons déjà appelé " l'élargissement de l'opérationisme carrélien ". Or ce recul, face à l'ensemble de la réalité physique ou spirituelle, appartient beaucoup plus à l'attitude philosophique qu'à l'attitude scientifique, puisque Carrel n'a jamais laissé de poser des questions qui dépassent largement les données observables. L'existence de Dieu, par exemple, n'était plus dans son esprit, déjà en 1927, - ce dont témoigne ce que les éditeurs ont convenu d'appeler son Journal - réductible à une simple hypothèse. Dès cette époque, en outre, les réflexions métaphysiques ou spiritualistes qui furent les siennes, qu'il les ait tenues cachées ou non, portaient définitivement sur la finalité ontologique de certaines substances inorganiques, et démontraient un intérêt certain pour la recherche des causes et des essences. Il y a donc bien une démarche philosophique chez Carrel, quoique progressive, et l'opinion publique elle-même ne s'y est pas trompée. Seuls les esprits peu avertis des contenus de l'ensemble de son oeuvre profane et de l'histoire de la pensée philosophique peuvent encore aujourd'hui croire le contraire.

Par ailleurs, on sait que Carrel n'a jamais eu la prétention de construire un système philosophique. En plus, Gillon soutient que l'idée d'une " synthèse " n'était pas à prendre chez lui strictement sur le plan théorique, mais plutôt sur le plan pratique, puisque son intention réelle était essentiellement de mettre en collaboration des savants " synthétiseurs ". - De ces faits cependant, il convient de distinguer son attitude et ses intérêts spécifiquement philosophiques pour découvrir que Carrel était philosophe comme privément ou comme par en dessous...

Il existe peu de matière à comparaison entre Descartes et Carrel. Là où l'un doute au départ absolument de tout, allant jusqu'à repousser la logique, la géométrie et l'algèbre[1], l'autre ne rejette en commençant que les doctrines scientifiques et philosophiques jugées par lui erronées. Car, comme chez Theau, la pensée carrélienne veut bien réfléchir et construire, mais en prenant appui sur la base des sciences positives et de leurs données analytiques, tout en n'excluant guère l'éventualité d'un retour de la réflexion sur ces susdites données[2]. Pourtant comme Descartes, Carrel avait des desseins humanistes et cherchait à se doter d'une méthode nouvelle, propre à lui assurer la compréhension de la réalité. Là s'arrête toutefois cette facile comparaison, que nous allons à présent nourrir d'explications.

Carrel présente le projet de synthèse qu'est la science de l'homme comme une entreprise pratique extrêmement difficile. Comment réunir, par exemple, " ce gigantesque amas de connaissances (...) disséminé dans les revues techniques, dans les traités, dans le cerveau des savants "?[3]

---

1. Descartes, René. Discours de la Méthode. Introduction et notes par Étienne Gilson. Deuxième partie, 67.

2. Dans son ouvrage Certitudes et questions de la raison philosophique, Theau entreprend sa réflexion philosophique en considérant " comme certaines, dans leur ensemble, les connaissances obtenues par la science positive et même, à condition de les laisser dans leurs limites et de se souvenir qu'elles aussi se corrigent continuellement, les connaissances qui forment le fond de notre vie quotidienne ", ch. I, Les certitudes premières, 16.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme. III. Comment utiliser la connaissance de nous-mêmes. - Comment faire une synthèse ?, 387. Carrel nous donne une bonne idée de cet " amas " de connaissances quand il écrit : " Ces données doivent servir de base à la reconstruction de l'homme. Notre première tâche est de les rendre utilisables. Nous assistons depuis des années aux progrès des eugénistes, des généticistes, des biométristes, des statisticiens, des behavioristes, des physiologistes, des anatomistes, des chimistes organiques, des chimistes biologiques, des physico-chimistes, des psychologistes, des médecins, des endocrinologistes, des hygiénistes, des psychiatristes, des criminologistes, des éducateurs, des pasteurs, des économistes, des sociologistes, etc., etc. ", Ibid., 387.

> Comment construire une synthèse ? Autour de quel aspect de l'être humain les autres doivent-ils être groupés ? Quelle est la plus importante de nos activités ? L'économique, la politique, la sociale, la mentale, ou l'organique ? Quelle science doit grandir et absorber les autres ? 1

- C'est autour de la médecine que les autres sciences devraient s'organiser, et cette réponse était évidemment toute trouvée. L'on découvre d'ailleurs partout dans ses oeuvres profanes des justifications de ce point de vue. Dans " Le rôle futur de la médecine ", dont le titre est en lui-même révélateur, il fait remarquer qu' " en tant que discipline scientifique, la médecine est indépendante de toute doctrine "[2] (ou en tout cas qu'elle devrait l'être, du fait qu'elle ne doit se baser que sur l'observation positive). Dans L'Homme, cet inconnu, que, " de toutes les sciences qui s'occupent de l'homme, depuis l'anatomie jusqu'à l'économie politique, la médecine est la plus compréhensive "[3]. En outre, " grâce à l'anatomie, à la physiologie, à la psychologie et à la pathologie, la médecine possède les bases essentielles de la connaissance de l'homme "[4]. Il en prend justement Descartes à témoin dans un long passage qui mérite fort d'être cité entièrement ici :

> Il y a près de trois cents ans, un philosophe, qui rêvait de lui consacrer sa vie, conçut clairement les hautes fonctions dont elle est capable. " L'esprit, écrivait Descartes, dans le Discours de la Méthode, dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps, que s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 388.

2. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 3.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 388.

4. Ibid., 388.

> été jusqu'ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher. Il est vrai que celle qui est maintenant en usage contient peu de chose dont l'utilité soit remarquable : mais, sans que j'aie aucun dessein de la mépriser, je m'assure qu'il n'y a personne, même de ceux qui en font profession, qui n'avoue que tout ce qu'on y sait n'est presque rien à comparaison de ce qui reste à y savoir, et qu'on se pourrait exempter d'une infinité de maladies, tant du corps que de l'esprit, et même aussi peut-être de l'affaiblissement de la vieillesse si on avait assez de connaissances de leurs causes et de tous les remèdes dont la nature nous a pourvus ". 1

Ainsi que le souligne Durkin, Carrel préconisait en fait un remaniement des priorités pour le médecin. Dans une lettre qu'il adressait à son ami le docteur Harvey Cushing, il écrivait : " Il est évident que l'objet des écoles de médecine n'est pas de former de grands savants, mais de former un grand nombre de médecins sages, possédant autant de bon sens et de connaissances scientifiques que possible "[2]. Certes, on pourrait objecter que la tâche de la médecine a toujours été, du moins jusque là, de se contenter d'étudier la structure et les activités de l'individu en état de santé et de maladie, afin d'essayer de guérir les malades. Mais cette tâche, aux yeux de Carrel, n'est plus suffisante. " L'objet ultime de la médecine, écrivait-il au docteur Raymond B. Fosdick, le 19 avril 1937, dépasse de

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 389. Cet extrait du Discours de la Méthode a été tiré de la Sixième partie, 2ième paragraphe. Mais dans son Journal (1925-1933), Carrel nous parle déjà de la médecine dans les mêmes termes : " La médecine, comme le disait Descartes, est la chose la plus importante pour le bonheur de l'humanité. Prévention de la maladie et création d'une race meilleure et plus heureuse, plus résistante, capable de supporter davantage, sans souffrance, le travail et la fatigue, voilà son objet ". Dans Jour après jour (1893-1944), en août 1929, 90.

2. Carrel, Alexis. Extrait d'une lettre cité par Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique, 109.

très loin la guérison de la maladie..."[1] En effet, plutôt que de concentrer ses efforts sur la guérison du faible et du malade, la médecine devrait surtout se charger de découvrir les lois du comportement non équilibré, moins saisissant, mais plus répandu chez les êtres normaux, ce qui apporterait autant de bonheur à l'humanité que la prévention des maladies.

> Il lui serait facile d'élargir ses vues, d'embrasser, outre le corps et la conscience, leurs relations avec le monde matériel et mental, de s'adjoindre la sociologie, de devenir la science par excellence de l'être humain. Elle grandirait au point non seulement de guérir ou prévenir les maladies, mais aussi de diriger le développement de toutes nos activités organiques, mentales et sociales. Ainsi comprise, elle nous permettrait de bâtir l'individu suivant les règles de sa propre nature. Elle serait l'inspiratrice de ceux qui auront la tâche de conduire l'humanité à une vraie civilisation. 2

Ainsi la médecine, développée au-delà des conceptions de Descartes et identifiée à la science de l'homme, fournirait-elle à la société moderne des ingénieurs instruits de la nature humaine sous tous ses aspects observables, physiologiques et mentaux, et dans ses relations avec le monde extérieur[3]. Idéalement, bien sûr, Carrel eût voulu que les diverses sciences de l'homme, avec toutes leurs branches, soient obligées ensuite de s'y référer, en sorte que les chimistes, les techniciens, les politiciens, les juristes, les économistes, les éducateurs, etc., ne puissent plus jamais imposer à l'homme des conceptions et des traitements qui aillent à l'encontre de ses besoins réellement naturels. Du moins la science de l'homme et, par la suite, la Fondation française

---

1. Carrel, Alexis. Extrait d'une lettre cité par Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique, 110.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 390.

3. Ibid., 390.

pour l'étude des problèmes humains, auront-elles contribué à rendre en partie ce rêve réalisable[1].

Cette philosophie scientifique et humaniste n'allait pas aller, bien sûr, sans la préfiguration d'une certaine méthode de travail, méthode apte à embrasser l'homme tout entier et digne de procurer des résultats tangibles. La science de l'homme devait pouvoir solutionner les problèmes imposés par la crise à la nature de l'homme et établir une science de celui-ci dont les approches seraient définitives. Carrel, on peut bien le dire, nourrissait même sous ce rapport des désirs quelque peu cartésiens. Mais, en bon philosophe, il savait aussi accorder un rôle aux conjectures et à l'imagination créatrice, en sorte qu'il ne serait nullement déplacé ici, au seuil de cette deuxième partie sur la construction difficile de la science de l'homme, de réveiller un brin notre imagination en le citant. Car si l'observation positive est utile à la connaissance de notre nature et de notre monde,

> ... seule aussi l'imagination créatrice peut nous inspirer les conjectures et les rêves d'où naîtra le plan des constructions futures. Il faut donc continuer à poser des questions qui, au point de vue de la saine critique scientifique, n'ont aucun sens. D'ailleurs, même si nous essayions d'interdire à notre esprit la recherche de l'impossible et de l'inconnaissable, nous n'y arriverions pas. La curiosité est une nécessité de notre nature. 2

Elle est désir de voir, de connaître, et surtout de répondre à cet étonnement, lequel saisit l'âme en face de l'incommensurable, et dont Aristote disait qu'il poussa les premiers penseurs aux spéculations philosophiques.

---

1. Une autre question est de savoir si Carrel a toujours tenu à énoncer tel quel ce rôle de la médecine. Ses derniers écrits en tout cas n'insistent pas sur la médecine en ce sens et il faut croire qu'à l'époque sa profession et son milieu avaient sur son esprit une très grande influence.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 69.

TROISIÈME PARTIE
LA SCIENCE DE L'HOMME

TROISIÈME PARTIE
LA SCIENCE DE L'HOMME

À la suite de cet exposé, en deuxième partie, des principaux facteurs de la crise, la proposition carrélienne d'une science de l'homme paraît beaucoup plus justifiée. C'est pourquoi la présentation de cette science " totale ", ici, en cette troisième partie, satisfait simplement à l'ordre que commande la logique naturelle.

Faire un rapport détaillé du contenu de cette science, telle qu'elle est élaborée par Carrel dans l'ensemble de son oeuvre, représenterait, pour quiconque a du moins lu L'Homme, cet inconnu et quelques autres oeuvres, un travail de synthèse ardu, et souvent compliqué par l'apport massif des données et des observations. Nous ne prétendions pas, d'ailleurs, rendre ici toute la pensée de Carrel, et ceux qui travaillent à ses exposés expérimentaux ou à faire l'historique de la Fondation pour l'étude des problèmes humains auraient raison de nous reprendre ici. Ce que nous voulions faire, c'est une sorte de compte rendu analytique de L'Homme, cet inconnu, sur la base duquel nous puissions apporter quelques commentaires critiques concernant l'interprétation de l'ensemble de son oeuvre. Sans pour autant négliger l'essentiel, nous avons donc essayé, dans les pages suivantes, d'en donner une juste présentation, simple mais cohérente, et qui, certainement, ne prétend pas remplacer celle de Carrel lui-même. D'ailleurs, tout en faisant notre analyse, il nous a fallu sacrifier parfois des faits et des raisonnements qui, pour les fins de notre recherche, nous paraissaient de second ordre, passant par exemple rapidement, il faut le dire, sur les données anatomiques et physiologiques (que l'observation positive imposait pourtant à Carrel), ou omettant, de çi de là, une foule de ces exemples satellites qui viennent ordinairement à l'appui des arguments principaux. Cette abstraction fut toutefois opérée au profit des objectifs plus philosophiques et critiques de notre étude, puis-

qu'elle nous a permis de dégager nettement les lois naturelles qui découlent des observations faites par Carrel, de montrer en quoi ces thèses biologiques et leurs conjoints raisonnements repoussent certains courants de pensée historiques, et, en dernier lieu, de faire ressortir l'ensemble le plus précis possible des " principes " essentiels à la reconstruction physiologique et mentale de l'homme, tels qu'ils sont proposés comme solutions par la science qui porte ce nom, et tels qu'ils devraient être aussi, à notre avis, retenus par la pensée philosophique.

Cette troisième partie, intitulée " La science de l'homme ", est composée de deux chapitres. Le chapitre V , qui est le plus court des deux, établit sommairement les fondements méthodologiques nécessaires, selon Carrel, à la construction d'une connaissance de l'homme comme être composite. Il démontre, d'une part, quelle utilisation Carrel a faite du concept opérationnel de Bridgman en l'étendant au tout observable de l'homme ou à l'ensemble inventorié de ses activités, et met de l'avant, d'autre part, l'idée d'une synthèse utilisable et de son mode d'application méthodologique à l'étude de l'être humain en tant que simple et complexe (encore une fois ici, nous devons souligner que cette présentation sera d'ordre logique et qu'elle ne pourra, évidemment, pas prendre appui sur d'autres données expérimentales que celles qui sont présentées dans les textes que nous analyserons). Cette présentation méthodologique sera cependant plus détaillée que les précédentes, et se voudra donc, concernant cette question, définitive. Ce ne sera d'ailleurs qu'à cette condition que nous pourrons exposer, tout au long de notre chapitre VI, notre analyse de la science carrélienne, comprise dans notre sous-chapitre A. comme connaissance " empirique " de l'homme comme être composite (c'est-à-dire de l'homme pris dans la totalité de ses activités physiologiques et mentales, considérées dans leur interdépendance et selon leurs aspects temporels, adaptifs et individuels, en interaction avec les milieux

physique, social et spirituel). Les sous-chapitres B, C, D, E, F et G, dont les contenus iront sans cesse en se complexifiant, donneront alors l'essentiel des éléments qui composent cette longue proposition. Ainsi verra-t-on que B. - comprend un aperçu assez rapide de l'homme en tant qu'organisme vivant, envisagé du point de vue de ses activités physiologiques, mais également une étude approfondie de la question eugénique. C. - fait une présentation de l'homme observé sous l'angle de ses activités mentales. D. - donne, à notre avis, la thèse principale de la science de l'homme, à savoir l'idée d'une interdépendance des activités physiologiques et mentales, et présente, simultanément, un exposé qui tend à démontrer que l'activité religieuse est nécessaire au plein épanouissement organique et mental de l'homme. E. - envisage tout cet ensemble psycho-physiologique selon ses aspects temporels, c'est-à-dire selon la spécificité du temps intérieur, à quoi F. - ajoute enfin ses aspects adaptifs, c'est-à-dire sa finalité organique, et G. - ses aspects individuels, ineffables jusque dans leur formation cellulaire ou psychique. Mais une consultation de la table des matières serait ici plus indiquée que la simple prise de connaissance de ces trop grandes lignes.

Au reste, il nous faut aussi rappeler au passage que nous indiquerons, chaque fois qu'il le sera possible, en quoi telle ou telle observation de Carrel sur la nature de l'homme peut être opposée à tel ou tel argument servi par l'un ou l'autre des courants scientifiques et philosophiques qui paraissent faire obstacle à ses vues. Enfin, on se souviendra que L'Homme, cet inconnu, dont nous présenterons l'essentiel tout au long de cette seconde partie, bien qu'il se présente comme une somme de connaissances empiriques, n'en avance pas moins un opérationisme qui s'exerce à comprendre des degrés de réalité propres à la métaphysique et à la mystique.

CHAPITRE V : L'ÉLABORATION D'UNE SCIENCE DE L'HOMME ET LA DÉCOUVERTE PROGRESSIVE D'UNE SOLUTION À LA CRISE.

A - De la nécessité pratique de nous connaître nous-mêmes et de l'utilité d'une science de l'homme comme source de connaissance empirique.

Nous venons de prendre connaissance de la proposition de Carrel d'une science de l'homme pour régler cette crise dont nous avons, historiquement, déterminé les principaux facteurs. Seul un léger rappel des données peut encore donner ici plus de légitimité et de dimension à cette science de l'homme. Reportons-nous en juin 1939, au moment où Carrel rédige à New York la préface de la dernière édition américaine de L'Homme, cet inconnu.

> En somme les événements de ces dernières années montrent de plus en plus le péril dans lequel se trouve toute la civilisation d'Occident. Beaucoup d'entre nous, cependant, ne comprennent pas encore la signification de la crise économique, de la diminution de la natalité, de la déchéance morale, nerveuse et mentale des individus. Ils ne comprennent pas non plus quelle catastrophe sera pour l'humanité entière une guerre européenne. Ils ne se doutent pas de l'urgence d'une rénovation. Cependant, dans les démocraties, l'initiative de cette rénovation doit partir de la masse. C'est pour cette raison que le livre est présenté de nouveau au public. 1

C'est la structure même de la civilisation, a écrit Carrel, qui a produit la crise[2]. Or cette structure est mauvaise parce que

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, New York, juin 1939, 25-26.

2. Ibid., 21.

l'homme qui l'a construite est ignorant de lui-même. C'est donc bien, au fond, l'ignorance de nous-mêmes qui est par-dessus tout la cause première de la crise. Ignorance, d'abord, des lois qui régissent le développement ou la construction d'une nature physiologiquement et mentalement saine; ignorance, ensuite, des effets inopportuns qu'apportent avec elles la transformation du milieu par les sciences de la matière et celle de notre organisme par les sciences de la vie, mais aussi par le retard de ces dernières sciences par rapport aux premières; ignorance, enfin, de ce que signifierait pour une société le fait d'être dotée d'institutions sociales, scolaires, économiques, politiques, scientifiques, voire même religieuses, qui auraient pour unique objectif le développement maximal du potentiel physique et spirituel de l'être humain. À cause de cette ignorance, écrit Carrel, la société moderne,engendrée par la science et la technologie, commet en somme la même faute que toutes les civilisations de l'Antiquité : " Elle crée des conditions de vie où la vie de l'individu et celle de la race deviennent impossibles. Elle justifie la boutade du Doyen Inge : Civilization is a disease wich is almost invariably fatal "[1]. C'est pourquoi, depuis que les conditions naturelles de l'existence ont été supprimées par cette civilisation, la connaissance positive et pratique de nous-mêmes est non seulement devenue urgente mais aussi indispensable. De sorte que la science de l'homme, dans l'esprit de Carrel, apparaît immédiatement comme la plus nécessaire de toutes les sciences[2].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, New York, juin 1939, 20. " La civilisation est une maladie qui est presque toujours mortelle ".

2. Ibid., Ch. I.- De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 60-61.

Il convient de rappeler en outre que la science du monde physique et sidéral a été la cause de la plus décisive des révolutions que l'humanité ait traversées. Cependant cette science a montré sa puissance gigantesque uniquement dans le domaine inanimé. " Ce n'est pourtant pas là, écrivait déjà Carrel en 1932, le vrai rôle de la science (...) Le but de la science doit être L'HOMME, créateur de toute science "[1]. Aussi doit-elle désormais s'appliquer de façon complète, c'est-à-dire selon son esprit véritable et non pas seulement dans ses procédés, en augmentant, certes, la quantité des êtres humains, mais en améliorant également leur qualité . Car elle devrait se consacrer surtout à leur développement et à leur soulagement[2]. L'unique route ouverte au progrès humain ne peut être en effet que celle du développement optimum de toutes nos potentialités physiologiques, intellectuelles et spirituelles[3]. En ce sens l'utilité de la science de l'homme, conçue comme source de connaissance "empirique" embrassant la totalité des activités de notre nature, est incommensurable... " L'observation et l'expérience sont les seuls moyens dont nous disposons pour appréhender la réalité de façon certaine "[4]. C'est

---

1. Carrel, Alexis. Journal, 12 mars 1932, dans Jour après jour (1893-1944), 113. Dans la préface de la dernière édition américaine de L'Homme, cet inconnu (en juin 1939), Carrel a écrit : " La science a su conquérir le monde matériel. Elle nous donnera, quand nous le voudrons, la maîtrise du monde vivant et de nous-mêmes ", 21.

2. Carrel, Alexis. Journal, 20 mars 1932, dans Jour après jour (1893-1944), 113-114.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Préface de la dernière édition américaine, New York, juin 1939, 23.

4. Ibid., 22.

la raison pour laquelle la science de l'homme présupposera toujours l'abandon " des systèmes et des conjectures des savants et des philosophes " au profit des résultats positifs de l'expérience des générations passées, des multitudes d'observations conduites avec l'esprit et les techniques de la science[1]. La science de l'homme veut donc régler le problème de l'ignorance, aussi " dû à l'extrême abondance et à la confusion des notions que l'humanité a accumulées à son propre sujet pendant le cours des âges "[2], en faisant un choix scientifique dans toutes ces données disparates. En somme, elle postule invariablement l'idée qu' " il faut abandonner les systèmes philosophiques, et mettre toute notre confiance dans les concepts scientifiques "[3]. La construction de nouveaux concepts applicables à l'ensemble inventorié des activités de l'homme devient donc ainsi sa première priorité.

B - La construction de nouveaux concepts de l'homme et l'élargissement du champ d'investigation et de la méthode scientifiques.

La construction d'un nouveau concept de l'homme est en effet l'une des plus importantes préoccupations épistémologiques de Carrel.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. I. De la nécessité de nous connaître nous-mêmes, 63.

2. Ibid., 62.

3. Ibid., dernière préface de l'édition américaine, New York, juin 1939, 23. Il suffit de se rappeler que, dans L'Homme, cet inconnu, la science de l'homme repousse tous les systèmes mais conserve toutes les données scientifiques et les catégories philosophiques jugées utilisables.

> ... Jusqu'à présent l'homme s'est fait de lui-même des concepts basés sur des doctrines philosophiques. De tels concepts sont nécessairement incomplets, discutables et invérifiables. Les concepts scientifiques et les concepts philosophiques sont deux choses différentes. Il ne faut pas confondre entre elles les disciplines de l'esprit (...). Seule l'observation des choses nous met en contact avec la réalité. 1

Le fait est que, pour Carrel, nous ne nous sommes appliqués jusque-là (c'est-à-dire au moins jusqu'en 1939) qu'à déterminer, philosophiquement, des concepts inexpérimentables et, scientifiquement, qu'à acquérir des concepts fragmentaires[2]. Or, d'une part l'homme ne peut être autre chose que ce que l'observation nous révèle de lui, mais, d'autre part, cette observation montre qu'il est beaucoup plus encore que la simple somme scientifique des données analytiques accumulées sur lui. Par conséquent, et dans le but de réparer cette double erreur causée par les doctrines invérifiables et la spécialisation scientifique, la science de l'homme doit d'abord s'appliquer à la construction d'un concept nouveau, reposant uniquement sur l'observation[3] et saisissant la totalité de la nature de l'homme au-delà des données qu'en ont tiré les diverses disciplines scientifiques[4].

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 15.

2. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 5.

3. " Ce concept repose uniquement sur l'observation. Il ne contient aucune supposition ou doctrine. Il peut donc servir de base à une vraie science de l'homme ", Ibid., 4.

4. " L'avenir de la médecine est subordonné au concept de l'homme. Sa grandeur viendra de la richesse de ce concept. Au lieu de limiter l'homme à quelques-uns de ses aspects, elle doit l'embrasser dans son entier. En saisissant le corps et l'esprit dans l'unité de leur réalité elle s'élevera au-dessus des abstractions que l'anatomie, la physiologie, la pédagogie, la sociologie considèrent respectivement comme équivalentes à l'individu ", Ibid., 3.

Mais de quelle nature est ce concept et où Carrel va-t-il le chercher ? Le deuxième paragraphe du chapitre deux sur la science de l'homme dans L'Homme, cet inconnu répond dans ces termes à cette question :

> Parmi les nombreux concepts qui se rapportent à l'être humain, les uns sont des constructions logiques de notre esprit. Ils ne s'appliquent à aucun être observable par nous dans le monde. Les autres sont l'expression pure et simple de l'expérience. À de tels concepts, Bridgman a donné le nom d'opérationnels. 1

Percy William Bridgman (1882-1961)[2], très connu en physique depuis l'époque dite de la révolution relativiste, avait, par son interprétation de la méthodologie einsteinienne en matière de concept, soulevé l'intérêt de Carrel. Albert Einstein (1879-1955) avançait, comme on le sait, un principe épistémologique fondamental : qu'un concept n'existe pour le physicien qu'à partir du moment où la possibilité lui est donnée de reconnaître, dans un cas concret, si le concept s'applique ou non[3]. Robert Blanché, dans son ouvrage sur La méthodologie expérimentale et la philosophie de la physique paru en 1969, expose ce principe en ces termes :

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 63.

2. Bridgman, Percy William (1882-1961), physicien américain, né à Cambridge (Massachusetts). Prix Nobel de physique en 1946 pour ses recherches sur la production des ultrapressions.

3. Einstein, Albert, cité par Robert Blanché dans La méthode expérimentale et la philosophie de la physique (cf. notre bibliographie pour référence complète). Ch. I. La révolution relativiste, 268. N'étant pas nous-même spécialisé en physique, nous nous en rapportons aux propos de ce spécialiste, citant cependant Einstein et Bridgman chaque fois qu'il nous le sera possible.

> Si des concepts comme ceux de longueur, de durée, de simultanéité, ont un sens dans notre expérience quotidienne, c'est parce que nous savons comment nous y prendre pour mesurer une longueur ou une durée, pour reconnaître une simultanéité; mais il faut prendre garde que lorsqu'on a affaire à des vitesses considérables, du même ordre de grandeur que celle de la propagation de la lumière, il faut, pour conserver un sens à ces notions, tenir compte des procédés tout différents par lesquels alors nous les déterminons. Et dans ces conditions on devra reconnaître que, loin de conserver une valeur absolue, les longueurs, les durées et les simultanéités varient lorsque le système auquel on les rapporte et celui auquel appartient l'observateur - disons, plus exactement, celui qui sert de référence - sont mutuellement en état de mouvement relatif. 1

Il est bien entendu que ce principe épistémologique de la mécanique relativiste, avec son interdiction pour le physicien de parler d'un " en soi " dissimulé derrière les déterminations accessibles à l'expérience, se trouvait en parfaite conformité avec les préceptes fondamentaux de la méthodologie positiviste et phénoméniste. Il suffisait que cette mécanique relativiste redonne seulement sa place à la mécanique classique (dont les concepts et les théories furent, d'Euclide à Newton, toujours directement induits des données de l'expérience) lorsque les vitesses seraient plus négligeables que celle du rayon lumineux[2]. Mais Einstein, au dire de Blanché, ne s'en tint pas toujours à son principe, puisqu'il en tira par la suite de toutes autres conséquences; à savoir, en effet, que l'objet de la physique théorique est

---

1. Blanché, Robert. La méthode expérimentale et la philosophie de la physique. Ch. 1. La révolution relativiste, 268.

2. Ibid., 269.

moins de relier les lois par une généralisation supérieure que de faire comprendre quelle est la structure profonde du réel, - et donc que la méthode pour y parvenir n'est pas celle d'une prudente démarche inductive, mais celle de la libre construction intellectuelle, comme l'ont toujours soutenu les défenseurs de l'hypothèse[1]. C'est pourquoi, même s'il appartenait

---

1. Blanché, Robert. La méthode expérimentale et la philosophie de la physique. Ch. 1. La révolution relativiste, 269. Ailleurs, p. 43, nous avons nuancé cette lecture de Blanché...L'extrait suivant, tiré de On the Method of Theoretical Physics, The Clarendon Press, Oxford, 1933, p.6-13 (traduit et présenté par Blanché dans le susdit ouvrage) permet de clarifier les affirmations de Einstein : " ... les savants de ce temps (Einstein parle des physiciens du XVIIIe et XIXe siècles) étaient pour la plupart convaincus que les concepts et les lois de base de la physique, au lieu d'être des libres inventions de l'esprit humain, étaient au contraire dérivables des expériences au moyen de l'abstraction, c'est-à-dire par un processus logique.

C'est la théorie générale de la relativité qui a montré d'une façon convaincante, combien cette vue était erronée. Car cette théorie a fait voir qu'il nous était possible, en partant de principes de base très éloignés de ceux de Newton, de justifier la totalité des données de l'expérience d'une manière plus complète encore et plus satisfaisante que ne le permettaient les principes de Newton. (... Ce qui) est rendu manifeste par le fait qu'il est possible de produire deux bases essentielles différentes, dont chacune conduit, par ses conséquences, à un haut degré d'accord avec l'expérience. Ce qui indique que toute tentative pour dériver logiquement les concepts et les lois de base de la mécanique à partir des dernières données de l'expérience est condamnée à l'échec.

Si donc il est vrai que la base axiomatique de la physique théorique ne peut être obtenue par une inférence à partir de l'expérience, mais doit être une libre invention, avons-nous le droit d'espérer que nous trouverons la bonne voie ? Bien plus : est-ce que cette bonne voie existe réellement, ailleurs que dans notre imagination ? Avons-nous le droit d'espérer que l'expérience va nous guider comme il faut lorsqu'il existe des théories (comme la mécanique classique) qui s'accordent avec l'expérience dans une très large mesure, même si elles ne vont pas jusqu'au fond du sujet ? À quoi je réponds avec une parfaite assurance qu'il y a, à mon avis, la bonne voie et, de plus, qu'il est en notre pouvoir de la trouver. (... car) l'idéal de la simplicité mathématique est réalisé dans la nature. Je suis convaincu que la construction purement mathématique nous permet de découvrir les concepts et les lois qui les relient, lesquels nous donnent la clef pour comprendre les phénomènes de la nature. L'expérience peut, bien entendu, nous guider dans notre choix des concepts mathématiques à utiliser; mais il n'est pas possible qu'elle soit la seule source d'où ils découlent. Si elle demeure, assurément, l'unique critère de l'utilité, pour la physique, d'une construction mathématique, c'est dans les mathématiques que réside le principe vraiment créateur. En un certain sens, donc, je tiens pour vrai que la pensée pure est compétente pour comprendre le réel, ainsi que les Anciens l'avaient rêvé ". A. Einstein.

plutôt au domaine des sciences de la vie, Carrel, qui était un disciple inconditionnel de Claude Bernard, a pu rencontrer chez le physicien Einstein, venu visiter ses installations à l'Institut Rockefeller ou manger en sa compagnie aux bonnes tables dressées par Coudert, un esprit largement ouvert à ses approches et favorable à ses idéaux. D'une part, il lui empruntait, par le biais de Bridgman, son principe épistémologique fondamental en matière de concept, mais, d'autre part, il retrouvait chez lui cette disponibilité de l'intelligence qui permet d'embrasser, en suivant la marche d'un certain élan créateur, la plus large part possible de réalité.

Bridgman, toutefois, sur qui Carrel s'est fié, a développé une théorie " opérationiste " qui explicite, et parfois même interprète la leçon méthodologique de Einstein. Mieux vaut donc, par mesure de prudence, voir encore de quelle manière il s'y est pris, avant d'expliquer comment Carrel lui-même a adapté cet opérationisme singulier à son approche anthropologique. C'est que Bridgman, en effet, a profité du principe épistémologique sur lequel repose la mécanique relativiste, en le tirant du côté d'une interprétation qui puisse davantage correspondre aux préceptes fondamentaux de la méthodologie positiviste et phénoméniste. Mais si Einstein, comme le serait d'ailleurs n'importe quel physicien de nos jours, était empiriste en ce sens qu'il exigeait des constructions logiques qu'elles se prêtent à un contrôle expérimental précis, il n'en était pas moins convaincu, comme il l'a été dit, que la libre construction intellectuelle, bien plus que les procédés d'induction, permettait de saisir l'édifice du réel[1]. Il n'est point nécessaire d'ajouter ici un exposé complet sur la physique théorique pour dire au moins que Planck, Schrödinger et Louis de Broglie partageaient cet avis. Simplement, il faut relever cette différence quand on parle de l'interprétation " opérationiste " de Bridgman.

---

1. Blanché, Robert. La méthode expérimentale et la philosophie de la physique. Ch. 1. La révolution relativiste, 269. Mais Blanché insiste trop sur la liberté de cette construction intellectuelle, idée qui s'explique, historiquement, comme une réaction, et pas assez, à notre avis, sur le rapport réel des théories einsteiniennes avec les faits d'expérience.

Notons, pour commencer, que Bridgman était américain, et avant tout physicien, qu'il n'a pas appartenu à l'École de Vienne (1920-1930) et que l'ouvrage The Logic of Modern Physics, qu'il fit paraître à New York en 1927, est celui auquel nous nous référons ici. Ce livre montre à l'évidence que Bridgman, en matière de traitement de concepts, s'est inspiré de Einstein, comme il en témoigne dans ce passage tiré du premier chapitre :

> Ayant reconnu l'impossibilité absolue de faire des prédictions au-delà du champ actuel de notre expérience, le physicien, s'il veut éviter d'avoir à réviser continuellement son attitude, doit ne faire appel, dans sa description de la nature, qu'à des concepts qui soient tels que notre expérience actuelle n'engage pas notre expérience future. Or il me semble que c'est là l'apport majeur d'Einstein. Même si lui-même ne le souligne pas ou ne l'énonce pas expressément, je crois que si l'on étudie ce qu'il a fait, on verra qu'il a apporté une modification essentielle à notre idée de ce que sont et doivent être les concepts à utiliser en physique. 1

Avant Einstein, le devoir de la science expérimentale était de découvrir si les concepts définis correspondaient à quelque chose dans la nature. Mais il fallait évidemment s'attendre à ce que, parfois, ces concepts ne correspondent à rien ou n'aient avec les choses qu'une correspondance partielle. Par exemple, si l'on examinait la définition du temps absolu à la lumière de l'expérience, on ne pouvait rien trouver dans la nature qui ait de telles propriétés . Toutefois, depuis Einstein,

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics. ch.1, p. 3-9. Traduction de Blanché dans La méthode expérimentale et la philosophie de la physique. Ch. 1. La révolution relativiste, 274. C'est nous qui soulignons, afin d'indiquer où Bridgman commence à interpréter. Bridgman a aussi écrit The Nature of some of our physical concepts, publié à New York par Philosophical lib. en 1952 et The Nature of Physical Theory, publié à Princeton en 1936.

" la nouvelle attitude à l'égard d'un concept est entièrement différente "[1]. Bridgman expose donc cette autre manière de voir les choses en considérant le concept de longueur.

> ... Il est évident que nous savons ce que nous entendons par longueur si nous pouvons dire quelle est la longueur d'un objet quel qu'il soit, et pour le physicien c'est tout ce qui est requis. Or, pour trouver la longueur d'un objet, il nous faut accomplir certaines opérations physiques. Par conséquent le concept de longueur est fixé quand sont fixées les opérations par lesquelles la longueur est déterminée. D'une manière générale, nous n'entendons par un concept quelconque rien de plus qu'un ensemble d'opérations; le concept et l'ensemble correspondant d'opérations sont synonymes. 2

Ce faisant, Bridgman trahit nettement l'intention einsteinienne de faire comprendre la structure profonde du réel quand il affirme que " la définition d'un concept doit correctement se faire non en termes de ses propriétés, mais en termes d'opérations effectives ", afin qu'on ne puisse plus jamais trouver de différence " entre l'expérience et la description que nous en don-

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics, présenté par Blanché dans La méthode expérimentale et la philosophie de la physique. Ch. 1. La révolution relativiste, 275.

2. Ibid., 275. Le souligné indique ce que Bridgman lui-même a mis en italique.

3. Ibid., 276.

nons "[1]. Ainsi, dit Bridgman, les concepts ne peuvent être définis que dans les limites de l'expérience effective et resteront dénués de sens là où l'expérience n'est pas encore allée, en sorte que nous ne pouvons rien dire des régions qui sont encore hors d'atteinte, à moins, bien sûr, de faire ce qu'il appelle une " extrapolation conventionnelle " et " arbitraire ", laquelle ne pourra recevoir de justification que par des expériences à attendre de l'avenir "[2].

Bridgman avoue toutefois lui-même qu'il interprète la pensée einsteinienne en matière de traitement de concepts lorsqu'il écrit :

> Il n'y a probablement aucun texte ni chez Einstein ni chez d'autres auteurs où ait été exprimée consciemment le changement que nous venons de décrire dans l'usage des concepts, mais que ce changement ait bien eu lieu , c'est ce que prouve, à mon avis, l'examen de la manière dont Einstein et d'autres manient maintenant les concepts. Car, bien entendu, la vraie signification d'un terme doit être cherchée en observant ce qu'on en fait et non ce qu'on en dit. 3

Et pour montrer que c'est bien de cette façon que le concept doit être effectivement utilisé, Bridgman examine comment Einstein lui-même traite le concept de " simultanéité " pour pouvoir mieux en arriver ensuite à asseoir la critique qu'il veut en fai-

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics. Ibid. Blanché. Ch. 1, 275. " Appliquant au temps absolu cette façon d'entendre le concept, on voit que nous ne comprenons ce que signifie " temps absolu " que si nous pouvons dire comment on s'y prend pour déterminer le temps absolu d'un événement concret, c'est-à-dire si nous sommes capables de mesurer le temps absolu. Or il suffit d'examiner les diverses opérations qu'il nous est possible de faire pour mesurer le temps, pour voir que toutes sont des opérations relatives. Par conséquent, au lieu de dire comme auparavant que le temps absolu n'existe pas, nous dirons plutôt que " le temps absolu " ne signifie rien (... afin de) mettre en lumière les implications déjà contenues dans les opérations physiques par lesquelles on mesure le temps ". Ibid., 275-276.

2. Ibid., 275.

3. Ibid., 276.

re[1]. L'essentiel est toutefois que cette critique porte sur autre chose que sur la découverte einsteinienne du point de vue opérationnel. Car la question n'est pas de nier le fait expéri-

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics. Ibid., Blanché. Ch. 1, 277. L'exposé que nous proposons de l'analyse que fait Bridgman sur la façon dont Einstein traite de la simultanéité serait nécessairement incomplet sans ce passage : " Avant Einstein, écrit-il, ce concept était défini en termes de propriétés. C'était une propriété de deux événements, décrits quant à leur relation dans le temps, que l'un des événements était ou bien antérieur à l'autre, ou bien postérieur, ou lui était simultané. La simultanéité était une propriété des deux événements considérés seuls, et rien d'autre; ou bien deux événements étaient simultanés, ou bien non. Ce qui justifiait un tel usage de ce terme, c'était qu'il semblait décrire le comportement des choses réelles. Mais évidemment l'expérience était alors restreinte à un champ étroit. Quand le champ de l'expérience s'étendit, par exemple,lorsqu'on passa à des vitesses élevées, il se trouva que le concept ne s'appliquait plus, parce qu'il n'y avait dans l'expérience rien qui répondît à cette relation absolue entre deux événements. Alors, Einstein soumit le concept de simultanéité à une critique, qui consista essentiellement à montrer que les opérations qui nous permettent de décrire deux événements comme simultanés impliquent des mesures faites par un observateur sur les deux événements, de sorte que la " simultanéité " n'est pas une propriété sans plus de deux événements, mais doit aussi envelopper la relation des événements à l'observateur. Par conséquent, tant que nous n'aurons pas une preuve expérimentale du contraire, nous devons nous attendre à trouver que la simultanéité de deux événements dépend de leur relation à l'observateur, et en particulier de leur vitesse (par rapport à lui). En analysant ainsi ce qu'enveloppe un jugement de simultanéité, et en mettant le doigt sur l'activité de l'observateur comme quelque chose d'essentiel à la situation, Einstein a réellement adopté un nouveau point de vue sur ce que doivent être les concepts de la physique, à savoir le point de vue opérationnel ". Ibid., 277.

mental que

> ... les opérations qui nous permettent de découvrir deux événements comme simultanés impliquent des mesures faites par un observateur sur les deux événements, de sorte que la " simultanéité " n'est pas une propriété sans plus de deux événements, mais doit aussi envelopper la relation des événements à l'observateur " 1

mais elle est de montrer qu'une fois qu'on peut obtenir des formules quantitatives pour exprimer l'effet de mouvement de l'observateur sur le temps relatif de deux événements, il reste alors " une grande liberté dans le choix des opérations adéquates "[2]. Aussi Bridgman attaque-t-il Einstein sur ce point précis que si, peut-être, les opérations choisies par ce dernier ont été déterminées par des raisons de convenance et de simplicité relatives au rayon lumineux, il n'en demeure pas moins qu'indépendamment de sa théorie,

> si nous avions adopté le point de vue opérationnel, nous aurions vu, avant même la découverte des faits physiques aujourd'hui connus, que la simultanéité est essentiellement un concept relatif, et nous aurions réservé dans notre pensée une place pour la découverte de ces effets ultérieurement découverts... 3

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics. Ibid., Blanché. Ch. 1, 277.

2. Ibid., 277.

3. Ibid., 278.

Plus simplement, ce que Bridgman cherche à démontrer, c'est que les opérations d'Einstein elles-mêmes sont en quelque sorte relatives à son point de vue opérationnel. Selon lui, les opérations par lesquelles, par exemple, une longueur est mesurée doivent, en principe, être spécifiées de façon unique[1]. Quand il existe plus d'un ensemble d'opérations, il existe plus d'un concept. À parler strictement, il faudrait donc avoir un nom différent pour correspondre à chaque ensemble différent d'opérations...[2] Or, si l'on reprend l'exemple de la longueur,

> puisque les opérations d'Einstein sont différentes de nos opérations antérieures, sa " longueur " ne signifie plus la même chose que notre " longueur ". Nous devons donc nous attendre à trouver que la longueur d'un corps en mouvement mesuré par la procédure d'Einstein n'est pas la même que celle que nous trouvions auparavant (...) À parler strictement, la longueur ainsi mesurée par des rayons lumineux devrait être appelée d'un autre nom, puisque les opérations sont différentes. 3

C'est la raison pour laquelle Bridgman croit que nous devons reconnaître qu'en principe, en changeant les opérations nous avons réellement changé le concept, et qu'il ne faut pas, par simple besoin de commodité, au risque de verser dans l'ambiguïté, utiliser le même nom pour des concepts relevant d'opérations l'une à l'autre étrangères.

---

1. Bridgman, Percy William. The Logic of Modern Physics. Ibid., Blanché. Ch. 1, 278. Le souligné indique ce que Bridgman a mis en italique.

2. Ibid., 278.

3. Ibid., 278. Le souligné indique ce que Bridgman a mis en italique.

Ainsi s'explique par conséquent cet opérationisme à la Bridgman qui veut qu'on ne puisse mettre dans la définition d'un concept quel qu'il soit rien de plus que l'ensemble des opérations qui lui sont synonymes. C'était du moins le point de départ que nous avions adopté au début de cet exposé. Or, c'est précisément de cette interprétation opérationiste de l'épistémologie einsteinienne en matière de traitement de concept, interprétation née au coeur de la révolution relativiste, que Carrel est parti pour définir son concept opérationnel applicable à l'étude positive des êtres vivants.

D'ores et déjà, l'on peut dire avec certitude que la définition du concept opérationnel que donne Carrel dans l'Homme, cet inconnu est la même que celle rendue par Bridgman.

> Un concept opérationnel est équivalent à l'opération, ou à la série d'opérations que l'on doit faire pour l'acquérir. En effet, toute connaissance positive dépend de l'emploi d'une certaine technique. Quand on dit qu'un objet a une longueur d'un mètre, cela signifie que cet objet a la même longueur qu'une baguette de bois ou de métal dont la longueur est égale à celle de l'étalon du mètre conservé à Paris au Bureau international des poids et mesures. 1

Par voie de conséquence, et à l'instar de Bridgman, Carrel croit, au départ, que les concepts qui se rapportent à des choses placées en dehors du champ de l'expérience sont dépourvus de sens[2]. " De même, écrit-il, une question ne possède aucune signification, s'il est impossible de trouver les opérations qui permettraient de

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 63-64.

2. Ibid., 64.

lui donner une réponse[1].

Jusqu'ici Carrel ne paraît pas quitter la perspective opérationiste proposée par Bridgman. Cependant il ne tarde pas à revenir à ses propres préoccupations épistémologiques en matière de biologie humaine, car la science de l'homme doit d'abord, dans son vaste domaine, s'appliquer à construire un concept nouveau. Durkin nous rappelle à ce sujet que Carrel

> ... cherchait (...) à définir ce qu'il appelait une nouvelle conception de l'homme et de son milieu, idée qui serait strictement " opérationnelle ", à la manière disait-il de Percy Bridgman. Cette définition, à l'en croire, replacerait l'homme dans son milieu naturel et complet et lui permettrait d'accomplir pleinement sa destinée. 2

Ne se contentant donc plus de l'opérationisme physique de Bridgman, dont le champ d'opération lui semble limité, Carrel en étend l'application jusqu'à pouvoir embrasser la nature de l'homme dans la totalité de ses activités. Son opérationisme " à la manière de Percy Bridgman ", sans quitter pour autant le domaine de la physique, s'élargit pour s'appliquer aussi à la biologie et à la psychologie.

> La précision d'un concept quelconque dépend de celle des opérations qui servent à l'acquérir. Si on définit l'homme comme composé de matière et de conscience, on émet une proposition vide de sens. Car les relations de la matière corporelle et de la conscience n'ont pas, jusqu'à présent, été amenées dans le champ de l'expérience. Mais on

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 64.

2. Durkin, Joseph T. Alexis Carrel, savant mystique, 18.

> peut donner de l'homme une définition opérationnelle en le considérant comme un tout indivisible, manifestant des activités physico-chimiques, physiologiques et psychologiques. 1

D'avancer, en effet, comme les philosophes, la proposition : " l'homme est composé de matière et de conscience " ou, tout aussi bien, à la façon de Descartes, " l'homme est composé d'une substance pensante et d'une étendue physique au fonctionnement mécanique ", n'a, pour la science de l'homme, appelée à remplacer les systèmes philosophiques, aucune sorte de portée. En biologie comme en physique, écrit Carrel, les concepts sur lesquels on peut édifier la science, ceux qui resteront toujours vrais, sont uniquement ceux qui sont liés à certains procédés d'observation. C'est pourquoi

> ... dire que les cellules cérébrales sont le siège des processus mentaux est une affirmation sans valeur parce qu'il n'existe pas de moyen d'observer la présence d'un processus mental dans l'intérieur des cellules cérébrales. Seul, l'emploi des concepts opérationnels nous permet de construire sur un terrain solide. 2

Oui, mais en quel sens ? Et de quels procédés d'observation s'agit-il ? Il nous faut tout de suite nous arrêter. Car comment Carrel peut-il donner " une définition opérationnelle de l'homme en le considérant comme un tout indivisible ", manifestant des activités physiologiques et psychologiques, là où n'existe aucune méthode scientifique pour observer la présence d'un

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 64.

2. Ibid., 65. La question, en dépit des connaissances que nous apporte notre technologie moderne en matière de néo-cortex, conserve encore, croyons-nous, toute sa validité. On a déjà vu des conférenciers essayer d'établir que les concepts sont des neurones.

quelconque processus mental à l'intérieur du cerveau ? Il doit y avoir contradiction.

Pourtant non, si l'on se souvient de la conception que Carrel a pu se faire de l'opérationisme conceptuel. Pour lui, et nous le verrons ci-après, chaque système de concepts ne peut s'employer correctement que dans le domaine de la science à laquelle il appartient. Les concepts physiologiques s'emploient en physiologie; ceux de la psychologie en psychologie. En outre, " un concept opérationnel est équivalent à l'opération ou à la série d'opérations qui servent à l'acquérir ", quel que soit par ailleurs le niveau de nature dans lequel il est obtenu. - Et Carrel a, comme nous l'avons dit en introduction, une définition du réel équivalente à tout ce qui existe. Son opérationisme conceptuel s'étend donc 1) à toutes les activités psychologiques (on peut avoir une définition de la conscience basée sur l'introspection ou encore sur l'étude du comportement humain par le seul fait qu'elle présente des manifestations effectives)[1], et sans mal aux activités physiologiques (selon une interprétation plus quantitative du concept de mesure opératoire). Ce qui fait - et c'est important, de la science de l'homme, la science la plus globale de toutes. D'où le point de vue de cette science totale, c'est-à-dire de celle qui, parmi toutes les sciences, est capable d'avoir de son objet l'angle d'observation le plus panoramique, qui permet de donner une définition opérationnelle de l'homme en le considérant comme un tout indivisible, manifestant des activités physico-chimiques, physiologiques et même psychologiques, sans avoir besoin d'affirmer que les cellules cérébrales sont le siège des processus mentaux. Car il suffit simplement de se rendre compte que les rapports entre ces activités sont effec-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 172.

tifs, que par exemple l'afflux du sang qui fait la rougeur est provoqué par la honte, pour obtenir d'un ensemble complexe d'activités différentes un concept qui soit opérationnel, en fait équivalent aux séries d'événements semble-t-il " observables " qui sont inclus dans sa définition. Ce qui, encore une fois, n'exclut pas du tout la nécessité pour la science de l'homme d'avoir à rechercher des techniques opératoires quantitatives, applicables à l'étude des activités psychologiques. On calcule bien, à ce qu'il paraît, le quotient intellectuel; et Ramon Cajal, en un sens plus empirique, a déjà fait avancer la science quant aux connaissances que nous avons des cellules de l'écorce cérébrale[1].

La définition du concept opérationnel empruntée à Bridgman se modifie dès lors selon chaque niveau de nature découvert dans la réalité : dans le sens quantitatif pour la physique, et chez l'homme, pour la physico-chimie; dans le même sens pour la physiologie et, finalement, au sens d'une efficacité des techniques (de prière, par exemple) ou d'efficience de ses manifestations mentales (à regarder comment le pouvoir de l'esprit a pu transformer notre civilisation), pour les activités psychologiques. En somme, pour Carrel, la science de l'homme ainsi conçue dans ses procédés opérationistes, était tout simplement appelée à remplacer les systèmes philosophiques.

Or justement, nous nous demandions quelle hiérarchie Carrel voulait instituer dans les sciences. Quel ordre donne-t-il en effet aux concepts ? C'est ici ce que nous allons voir.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 64. " Le concept que nous avons aujourd'hui des cellules de l'écorce cérébrale, avec leur corps pyramidal, leurs prolongements dendritiques et leur axone lisse, est le résultat des techniques de Ramon y Cajal. C'est un concept opérationnel. Il ne changera qu'avec le progrès futur des techniques ". Ramon Cajal est un médecin et biologiste espagnol, né à Petilla (Navarre), Prix Nobel pour ses recherches sur le système nerveux (1852-1934). L'axone est un prolongement cytoplasmique du neurone, qui transmet l'influx nerveux.

D'après un manuscrit dactylographié intitulé " The Hierarchy of Knowledge ", rapporté par Durkin et fort probablement conservé à l'Université Georgetown au nombre des documents du Fonds Alexis Carrel, ce dernier pensait qu'il existait divers " niveaux " ou " seuils " de la connaissance, et que chacun d'entre eux disposait de ses propres concepts et de ses propres langages[1]. Le savant affirmait en outre que ces concepts de niveaux divers étaient indépendants les uns des autres et ne pouvaient être confondus[2]. Il tenait surtout à mettre en garde contre les erreurs dues à la confusion toujours possible provoquée par l'emploi inapproprié de concepts d'un niveau dans un autre niveau[3].

> Par exemple, faisait-il remarquer, la deuxième loi de la thermodynamique ou la loi de la dissipation de l'énergie libre est indispensable au niveau de la matière, mais inutile dans le domaine de la psychologie : " C'est tout simplement jouer sur les mots, que de vouloir expliquer des phénomènes psycholo-

---

1. Carrel, Alexis. " The Hierarchy of Knowledge ", manuscrit dactylographié, p. 2. Extrait rapporté par Joseph T. Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique, 53.

2. Ibid., 53.

3. Ibid., 53.

> giques en termes de physiologie cellulaire ou de la mécanique des quanta. 1

D'où, évidemment, cette proposition lancée par Carrel dans L'Homme, cet inconnu et qui permet de faire le pont entre le concept opérationnel et son application à l'étude de l'être vivant qu'est l'homme : " Il y autant de systèmes de concepts différents que d'étages différents dans l'organisation de la matière vivante ".

> Nous savons que, parmi les concepts opérationnels qui se rapportent à l'homme, les uns lui sont propres, les autres appartiennent à tous les êtres vivants, d'autres, enfin, sont ceux de la chimie, de la physique et de la mécanique. Il y a autant de systèmes de concepts différents que d'étages différents dans l'organisation de la matière vivante. 2

Cependant chaque système de concepts ne peut être utilisé de façon légitime que dans le domaine de la science à laquelle il appartient afin d'éviter les généralisations injustifiées, comme celle qui permit par exemple aux physiologistes du XIXe siècle, et à leurs successeurs contemporains de Carrel, d'expliquer les phénomènes psychologiques en termes de physiologie cellulaire ou de mécanique électronique, et de réduire ainsi l'homme tout entier à la physico-chimie. Pour écarter ce genre d'erreur, Carrel classe donc ses systèmes de concepts par étages d'organisation de la matière vivante. Le tableau suivant donne

---

1. Durkin, Joseph T. Alexis Carrel, savant mystique, 53. Durkin a emprunté cet exemple à L'Homme, cet inconnu, ch. II, 67, où Carrel cependant le présente dans des termes quelque peu différents : " Par exemple, la seconde loi de la thermodynamique, indispensable au niveau moléculaire, est inutile au niveau psychologique, où s'applique le principe du moindre effort pour le maximum de jouissance. Le concept de capillarité et celui de la tension osmotique n'éclairent pas les problèmes de la conscience. L'explication d'un phénomène psychologique en termes de physiologie cellulaire ou de mécanique électronique, n'est qu'un jeu verbal ". Ce même souci de distinction conceptuelle se retrouve par ailleurs dans ses conférences et dans ses Réflexions sur la conduite de la vie.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 65.

à la fois une idée de cette classification, des divers degrés d'opérationismes conceptuels et de l'élargissement de son champ d'investigation. On remarquera en outre que ce souci de distinction conceptuelle rappelle le postulat de Bridgman qui voulait que chaque ensemble d'opérations soit spécifié de façon unique; en tenant compte, naturellement, des modifications qu'y a apporté Carrel en l'appliquant à l'étude de l'homme.

L'HOMME[1]
Ensemble composé d'organes
d'humeurs et de conscience

Étages différents de l'organisation de la matière vivante irréductibles chacun à l'étage précédent	systèmes de concepts opérationnels correspondants
Spécifiques de l'être humain : intelligence, sens moral, sens esthétique, sens religieux, sens social, etc... **Autres (métaphysiques) : finalité, durée, individualité physio. & ment.**	<u>Concepts psycho-métaphysiques</u> (opérationisme psy.) Concepts fondés sur l'efficacité des techniques à produire des résultats ou sur la simple efficience des manifestations mentales & êtres : conscience, act. mystique, durée...
Édifices de combinaison moléculaire : cellules & tissus associés en organes et organismes...	<u>Concepts physiologiques</u> Chromosome, gène, hérédité, adaptation, temps physiologique, réflexe, instinct, etc... (opérationisme physiologique quantitatif).
Agrégats matériels plus gros que les molécules... Édifices électroniques, atomiques et moléculaires... (homme, arbre, nuages)	<u>Concepts physico-chimiques</u> Micelle, dispersion, absorption, floculation... continuum espace-temps, énergie, force, masse, entropie, tension osmotique, charge électrique, ion, capillarité, perméabilité... (opérationismes physico-chimique et physique).

1. Carrel, Alexis. <u>L'Homme, cet inconnu</u>. Ch. II. La science de l'homme, 65.

Mais s'il est indispensable, souligne Carrel, que chaque système de concepts garde son rang propre dans la hiérarchie des sciences, il est également indispensable de faire de nous-mêmes un inventaire complet[1]. Pour utiliser les concepts opérationnels et les appliquer au tout observable de l'homme, une bonne connaissance de l'ensemble de ses activités physiologiques et mentales est nécessaire, d'une part afin de ne rien laisser échapper de sa nature, d'autre part afin de pouvoir dresser une hiérarchie conséquente de ces activités qui serve ultérieurement à l'établissement d'un plan d'action.

Cette " reconstitution "[2] de la nature humaine, à laquelle tend dans ses débuts la science de l'homme, est évidemment commandée par la pauvreté des schémas classiques, c'est-à-dire comme nous l'avons vu précédemment, par l'absence de préoccupations pour les qualités secondaires, le manque de rapport des divers rationalismes de la connaissance avec la réalité empirique, le renfermement de l'intelligence scientifique dans la matière inanimée et la fragmentation de l'être de l'homme créée par les techniques de spécialisation. Selon Carrel, en effet,

> La pauvreté des schémas classiques vient de ce que, malgré l'étendue de nos connaissances, nous ne nous sommes jamais embrassés d'un regard assez général. En effet, il s'agit, non pas de saisir l'aspect que présente l'homme à une certaine époque, dans certaines conditions de vie, mais de l'appréhender dans toutes ses activités, celles qui se manifestent ordinairement, et aussi celles qui peuvent rester virtuelles. Une telle information n'est obtenable que par la recherche soigneuse dans le monde présent, et dans le passé, des manifestations de nos pouvoirs organiques et mentaux. Et également par un examen, à la fois analytique et synthétique, de notre constitution et de nos relations physiques, chimiques et psychologiques avec le milieu extérieur.[3]

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 70.

2. Ibid., 93.

3. Ibid., 70-71.

Pour parvenir à faire un examen complet, aucune partie de la réalité humaine ne doit être retranchée de l'inventaire[1], aucun de ses aspects ne doit être privilégié aux dépens d'un autre[2], et, enfin, l'esprit de méthode ne doit pas écarter, au nom de ses exigences de simplicité et de rigueur, ce qui, comme l'activité métapsychique ou l'activité spirituelle par exemple, est inexplicable[3]. En somme, dit Carrel, dans L'Homme, cet inconnu comme dans son Journal (juillet 1931),

> Il faut suivre le sage conseil que Descartes, dans le " Discours de la Méthode " donne à ceux qui cherchent la vérité, et diviser notre sujet en autant de parties qu'il est nécessaire pour faire de chacune d'elles un inventaire complet. Mais nous devons **réaliser** en même temps que cette division n'est qu'un artifice méthodologique, qu'elle est créée par nous, et que l'homme demeure un tout insécable. [4]

Tout doit donc être entrepris pour construire une synthèse complète qui soit applicable à l'étude de l'homme en tant que simple et complexe. Et c'est parce que, justement, la simplicité et la complexité de l'objet détermine la méthode, que le chapitre deuxième de L'Homme, cet inconnu et la conférence sur " Le rôle futur de la médecine " sont en grande partie consacrés à la description minutieuse d'une double, et même triple méthode de travail. Les paragraphes suivants visent à la fois à définir cette

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 73.

2. Ibid., 71.

3. Ibid., 74.

4. Ibid., 71. Dans son Journal, déjà le 20 décembre 1931, Carrel écrivait : " L'esprit scientifique. - La méthode scientifique peut être appliquée à l'étude de tous les problèmes, même dans les domaines de l'art et de la mystique. L'esthétique, la morale et la mystique sont des états des êtres humains et les états physiologiques et psychologiques sont susceptibles d'études scientifiques. Le principe de Descartes doit s'appliquer dans n'importe quelle étude : il faut faire une investigation complète ". Jour après jour,(1893-1944),Journal (1925-1933), 111.

triple méthode et à circonscrire l'étendue des activités de l'homme pris comme objet.

C - Caractères analytiques et synthétique de la méthodologie carrélienne appliquée à l'étude de l'homme en tant que simple et complexe.

La science de l'homme, à ses débuts, n'a qu'un seul objectif : construire une synthèse utilisable[1]. " En effet, le but de cette connaissance est, non pas de satisfaire notre curiosité, mais de nous reconstruire nous-mêmes, et de modifier notre milieu dans un sens qui nous soit favorable. Ce but est, en un mot, pratique "[2]. Mais pour être utilisable ou pratique, cette connaissance doit être à la fois positive et synthétique, sans pour autant présenter une forme atténuée de la réalité[3].

Or, au premier abord, il semble que la méthode scientifique se prête mal à l'étude de toutes les activités humaines, parce que nos techniques n'ont d'efficacité réelle qu'appliquées aux choses situées dans l'espace et le temps. Certaines réalités sans dimensions ni poids, comme la vanité, la haine, l'amour, la beauté, le rêve (au sens de désir ou de rêverie) et l'élévation de l'âme religieuse vers Dieu ne sont, en effet, aucunement mesurables[4]. Néanmoins l'impossibilité de les définir ne signifie pas leur non-existence[5]. Aussi est-on en droit de se demander comment Carrel va arriver à faire l'étude scientifique, même

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 93.
2. Ibid., 93.
3. Ibid., Préface de 1935, 10.
4. Ibid., Ch. II. La science de l'homme, 75.
5. Ibid., 75.

globale de toutes les activités humaines, en se penchant en outre sur chaque partie en fonction de l'ensemble, si certaines de ces activités ne sont pas positivement constatables.

On aurait pourtant tort de croire que l'entreprise générale de la science de l'homme puisse être compromise dès ses commencements à cause de cette simple difficulté de méthode. En effet, en faisant jouer son opérationisme, Carrel parvient à contourner cette aporie. Selon lui,

> la mise en jeu fréquente des activités mentales et spirituelles s'exprime par un certain comportement, certains actes, une certaine attitude envers nos semblables. C'est de cette façon indirecte que les fonctions morale, esthétique et mystique peuvent être explorées par nous. 1

Ce qui est donc insaisissable pour nos techniques laisse cependant des empreintes visibles sur les initiés, et c'est de cette manière indirecte que la science, qui par définition ne peut pénétrer le monde spirituel, peut parvenir tout de même à le connaître[2]. C'est du moins la constatation à laquelle nous oblige, même avec ses implications métaphysiques comme nous l'avons vu en introduction, la troisième extension de l'opérationisme carrélien, lorsqu'elle pose qu'on peut avoir, en des sens différents, par exemple une définition de la conscience fondée sur l'introspection ou sur l'étude du comportement, ou encore de l'activité mystique sur son efficacité à changer quelque chose dans l'âme comme dans l'organisme. Ainsi l'être humain se trouve-t-il, d'après Carrel, tout entier sous la juridiction des techniques scientifiques[3], moyennant évidemment, pour ses aspects spirituels, une induction fondée sur une généralisation " très modeste et immédiate " des faits... Il ne reste donc plus, ces difficultés écartées, qu'à définir la triple méthode d'approche qui doit embrasser l'homme dans l'étendue de toutes ses activités.

---

1 à 3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 75.

Un concept vrai de l'homme doit embrasser tous ses aspects. " En appréhendant ainsi le corps et l'esprit dans leur unité, la méthode scientifique s'élevera au-dessus des abstractions que l'anatomie, la physiologie, la pédagogie, la sociologie, l'économie politique (etc...) considèrent respectivement comme équivalentes à l'individu "[1]. Tel qu'il apparaît à l'observation, l'homme est un corps composé de tissus, d'organes et d'humeurs, qui manifeste certaines activités qu'on divise arbitrairement en physiologiques et mentales. Parmi ces dernières, nous devons distinguer, par souci de méthodologie seulement nous dit Carrel, des processus logiques, ou intellectuels, et d'autres non logiques, tels que le sens moral, l'intuition, le sens esthétique et le sens religieux[2]. Toutes ces activités physiologiques et mentales, malgré leur complexité, se manifestent d'une façon essentiellement simple, car " l'homme est à la fois complexité et simplicité, unité et pluralité "[3], ainsi que nous l'allons voir au chapitre suivant.

Sur les méthodes à employer pour connaître un tel objet, la conférence intitulée " Le rôle futur de la médecine ", présentée à Bruxelles en juin 1937, ainsi que celle sur " La Construction des Hommes Civilisés ", prononcée un peu plus tôt la même année mais au New Hampshire, en disent plus long que L'Homme, cet inconnu, paru, lui, en 1935. Dans leur souci de construction d'une véritable science de l'homme, les deux conférences ne parlent plus seulement, comme c'était le cas auparavant, de deux méthodes, mais bien de trois méthodes convergentes, dont deux d'analyse et une de synthèse[4]. " L'homme, écrit Carrel, é-

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 17.
2. Ibid. , 18.
3. Ibid. , 18.
4. " Le rôle futur de la médecine ", 5-8. Comparer en particulier avec L'Homme, cet inconnu, ch. II, III, 76 (Caractères analytique et synthétique de la science véritable de l'homme).

tant à la fois multiple et simple, son étude doit être à la fois analytique et synthétique. Elle demande, par conséquent, l'emploi de plusieurs méthodes convergentes "[1]. Il ne s'agit ici encore, bien sûr, que de les présenter.

La première considère l'individu dans sa multiplicité[2]. Dans le tout formé par ses activités structurales, physiologiques et psychologiques, elle s'occupe de découper et d'étudier des fragments. En fait, dit Carrel, " toutes nos institutions de recherches biologiques se sont consacrées à cette analyse "[3] : la cytologie, la physiologie, la pathologie, la génétique et la chimie biologique édifient cette connaissance fondamentale. Mais nous avons déjà parlé de ces disciplines et de la somme de données analytiques qu'elles représentent. Quant aux activités psychologiques, la science qui les concerne se développe, note-t-il, de manière indépendante. Il fait en outre remarquer qu' " il existe même à Paris, un Institut consacré à l'étude de la métapsychie "[4]. Pourtant l'analyse mériterait d'être poussée beaucoup plus loin.

> Il serait utile, par exemple, de fonder une institution pour l'étude expérimentale du sens moral et du caractère. Une autre pour celle de l'activité esthétique et de l'activité mystique. Une autre encore, pour appliquer les techniques de la physiologie et de la physique à la recherche expérimentale des phénomènes de clairvoyance et de télépathie. 5

---

1. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 5.
2. Ibid. , 5.
3. Ibid. , 5.
4. Ibid. , 5. Il s'agit de l'Institut International de Métapsychique, reconnu d'utilité publique en 1919 par le Gouvernement français, et organisé à Paris sous les auspices du grand physiologiste Charles Richet, découvreur de l'anaphylaxie, et aussi d'un savant médecin, Joseph Tessier, professeur de médecine à l'Université de Lyon. Cf. HCI, ch. IV, II, 180-182, note 1.
5. Ibid. , 5-6.

De cette manière, le plus grand nombre possible d'analyses couvriraient le plus grand nombre possible d'aspects.

La seconde méthode, elle, considère l'individu en tant qu'unité organique et spirituelle dans ses relations avec le milieu cosmique, économique et social[1].

> Chaque individu est une chose fluide dont la forme dépend du conflit de ses tendances héréditaires avec certains facteurs physiques, chimiques et psychologiques. Il réagit à ces facteurs d'après ses qualités ancestrales spécifiques, c'est-à-dire d'après son type organique et mental. 2

Selon Carrel, avoir une connaissance des différents types humains, et donc du type particulier à chacun, permettrait une direction plus éclairée de l'éducation, de l'orientation professionnelle et du mode de vie. Prenant Nicolas Pende (Italie) et George Draper (États-Unis) pour exemples[3], il propose donc qu'on développe l'étude de la typologie humaine[4]. La seconde méthode devrait également aborder la question de l'eugénisme et du modelage de l'homme par les facteurs physiques, moraux, intellectuels, esthétiques et religieux du milieu, de même que le problème de la détérioration mentale et de la criminalité[5]. Quant à l'intuition, elle est d'une telle importance pour la vie de l'esprit qu'il n'en est pas moins nécessaire d'envisager en plus l'étude scientifique de phénomènes aussi mal connus que ceux de la clairvoyance et de la télépathie, afin de voir quelle est leur utilité réelle pour l'unité de l'ensemble[6].

---

1. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 6 & " La Construction des Hommes Civilisés ", 23.
2. Ibid. , 6 & ibid. , 23.
3. Nous n'avons pu trouvé nulle part d'information sur ces Nicolas Pende et George Draper, spécialistes, semble-t-il, en typologie.
4. Ibid. , 6 & Ibid. , 23.
5. Ibid. , 6 & Ibid. , 23.
6. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 24.

ALEXIS CARREL
LE POSITIVISME-SPIRITUALISME
ou
Science, philosophie et religion au service de l'homme

par

HERVE-MARIE GICQUEL

Thèse présentée à l'École des Études supérieures de l'Université d'Ottawa en vue de l'obtention du M. A. en Philosophie

Université d'Ottawa BIBLIOTHÈQUES LIBRARIES University of Ottawa
ANNEXE DE LA BIBLIOTHÈQUE Ottawa LIBRARY ANNEX

Ottawa, Canada, 1986.

© Hervé-Marie Gicquel, Ottawa, Canada, 1987.

Dans notre première partie sur la crise de l'homme et sur les causes qui l'engendrent nous sommes en effet parvenu à établir un constat d'ignorance en ce qui a trait à la connaissance que nous possédons de notre nature physiologique et mentale. Les problèmes à résoudre étaient aussi multiples que divers, et chacun méritait une analyse appropriée.

> Le problème de la nutrition ne mérite-t-il pas d'être abordé de façon plus compréhensive ? Comment améliorer l'individu par les moyens chimiques qui sont à notre disposition ? Les relations de la nutrition et du développement nerveux, intellectuel et moral n'ont pas été suffisamment étudiées. On s'est contenté généralement d'appliquer aux enfants les résultats d'observations faites sur des souris et des rats. En outre nous connaissons mal les effets sur la valeur organique et spirituelle des individus, de l'usine et du bureau, du changement dans la propriété privée, de l'énorme accroissement des villes, des communications rapides, des radios, des techniques modernes de la publicité et de la propagande. Nous ne savons pas davantage comment agissent les écoles, les universités, les modes de la vie moderne sur l'équilibre mental, le caractère, la résistance nerveuse de la jeunesse et sur la propagation de la race. Sans nul doute, ces institutions nouvelles sont indispensables à l'étude de ces problèmes et de beaucoup d'autres, dont la solution est aussi urgente. 1

Nous avons vu, également, que les institutions scientifiques déjà existantes du temps de Carrel s'occupaient exclusivement, d'après la critique qu'en faisait ce dernier, de valeurs matérielles. Le renfermement de l'intelligence dans la matière inanimée était un des effets du dogmatisme scientifique et méthodologique.

---

1. Carrel, Alexis. " **Le rôle futur de la médecine** ", 6-7.

La fondation d'une institution d'un nouveau type, étudiant simultanément le mental et l'organique, formait, pour cette raison, l'un des grands espoirs de Carrel. Celui-ci, comme nous venons de le voir partiellement, a toujours soutenu que la science pouvait atteindre les valeurs mentales par l'intermédiaire de la physiologie et de la psychologie. Il ne considérait nullement comme utopique le projet de développer dans chaque individu sa capacité d'adaptation au monde physique, économique et social et de faciliter en même temps son ascension spirituelle, partant d'augmenter par là son aptitude au bonheur[1].

C'est aussi d'ailleurs l'objectif que se fixe la troisième méthode, dont le but proposé est d'être synthétique plutôt que d'être strictement analytique. Elle vise à " souder ensemble les fragments de notre connaissance ", encore inutilisables à cause de leur isolement[2]. L'étude précédente des méfaits de la spécialisation ayant déjà montré que, pour Carrel, " les spécialistes de la physiologie, de la médecine, de la pédagogie, de la sociologie, de la religion (etc.), sont incapables de résoudre les problèmes qui intéressent la personne humaine dans sa totalité "[3].

> Nous devons avoir de l'individu et de son milieu une vue plus compréhensive. Mais cette intégration n'est pas réalisable par le simple assemblage de morceaux de connaissance. Nous ne la réaliserons pas non plus en plaçant des spécialistes autour d'une table, et en organisant un comité de synthèse. Une syn-

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", 25.
2. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 7.
3. Ibid. , 7.

> thèse ne consiste pas seulement à rapprocher des faits. Il ne suffit pas, pour obtenir de l'eau de mettre en contact de l'oxygène et de l'hydrogène. Il faut aussi fournir à ce mélange de l'énergie. D'une façon analogue, la synthèse demande d'abord la mise en présence des faits dans la conscience individuelle. Et ensuite la fusion de ces faits par un grand effort mental. 1

Et comme très peu d'hommes sont capables de réaliser cet effort, il sera nécessaire, question de méthode, et si l'on veut amalgamer toutes les données de la biologie, de la psychologie, de la sociologie, etc... de fonder un centre de pensée synthétique, une institution exclusivement consacrée à l'intégration des connaissances. Cette institution, c'est celle-là même qu'on trouve théoriquement présentée dans L'Homme, cet inconnu, et que Carrel, dans ses conférences, appelait Institut de l'Homme ou de la Civilisation, celle-là aussi qu'il parvint à mettre sur pied vers la fin de sa vie, en dépit du régime d'occupation, sous le nom de Fondation française pour l'étude des problèmes humains.

Mais en 1935 la science de l'homme n'en était encore qu'au stade de la reconstitution de l'homme. Notre chapitre suivant, intitulé " Le contenu d'une connaissance empirique de l'homme comme être composite " la présente sous sa forme analytique. Dans L'Homme, cet inconnu, Carrel introduisait cette reconstitution comme étant " une initiation, analytique et synthétique, à ces caractères de l'être humain que la critique scientifique nous a fait connaître comme réels "[2]. Car il voulait initier, c'est le verbe, la pensée à une connaissance de l'homme qui soit uniquement descriptive, et très proche du concret, affirmant, d'autre part, que cette connaissance n'avait

---

1. Carrel, Alexis. " Le rôle futur de la médecine ", 7-8 & " La Construction des Hommes Civilisés ", 28-29.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 94.

que de très modestes ambitions[1]. Et, certes, une telle connaissance est " approximative ", " insuffisante " et " banale ", puisqu'elle rend l'homme tel qu'il apparaît aussi naïvement qu'il se présente aux yeux de l'observateur et à ses techniques[2], mais elle a du moins l'avantage d'être uniquement " empirique ", donc " sûre " et " intelligible " pour tous[3].

Deux remarques cependant doivent être faites avant de nous avancer au chapitre suivant. Dans L'Homme, cet inconnu, Carrel termine sa présentation de la science de l'homme sur deux affirmations. La première, qu'il ne cherche à prouver ou à renverser aucune théorie[4]. La seconde, que ses choix et l'ordre de ses observations ne sont guidés par aucun principe[5]. L'historien en philosophie doit pourtant nécessairement l'apparenter à quelque courant d'un type positiviste, nouveau certes, mais positiviste malgré tout, et par le fait même constater que ses principes et ses théories s'opposent en eux-mêmes à d'autres différents. Comme Descartes présentant ses Méditations Métaphysiques à ces Messieurs les Doyen et Docteurs de la Sacrée Faculté de Théologie de Paris (La Sorbonne), Carrel tente aussi, assez malinement[6], de se concilier les faveurs de ses savants confrères et du vaste public. Quant à la seconde remarque, elle vise à mentionner un fait déjà indiqué en introduction qui rapproche Carrel de la philosophie : à la page du 28 juillet de 1929 déjà, écrite à l'Île Saint-Gildas où Carrel réside temporairement,

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu.Ch. II. La science de l'homme, 96.
2. Ibid., 94 & 96.
3. Ibid., 96.
4. Ibid., 94.
5. Ibid., 94.
6. Nous prenons ici le mot " malinement " pour un néologisme heureux; " malignement " n'eût pas rendu justice à Carrel puisque ce terme suppose une mauvaise intention.

on trouve cette réflexion d'un intérêt nouveau

> D'après Sertillanges, il faut reprendre le thomisme tout entier, le refaire sur nouveaux frais, dans le même esprit. Seul un homme de génie, initié à tout et d'une énorme puissance intellectuelle, pourrait tenter une " reconstitution de cette synthèse ".
>
> (...) L'essence du thomisme, selon Sertillanges, est de donner satisfaction à tous les " desiderata " de l'expérience, d'accueillir toutes les pensées en état de vivre ensemble, d'ateindre par chaque moment d'une science toujours en travail à la plus haute mesure d'équilibre.
>
> La doctrine de saint Thomas est un synthétisme unitaire. C'est une chose vivante, où tout élément sous l'influence de " l'idée directrice " sert aux fins de l'ensemble. 1

Pareille insertion conduit à penser qu'effectivement la triple méthode d'approche de la science de l'homme, en dépit même de ses techniques positives et de ses catégories opérationistes, présente, de facto, un " synthétisme unitaire " analogue à celui qui caractérise en philosophie l'esprit de méthode de la doctrine thomiste. À moins qu'on ne compare, peut-être plus justement, la pensée carrélienne à ce type d'empirisme rationnel, très ouvert au dialogue de l'expérience et de la raison, auquel Aubert fait allusion dans sa Philosophie de la Nature[2]. Mais il est maintenant temps d'aborder cette science de nous-mêmes que Carrel nous présente comme étant " l'oeuvre de l'avenir "[3].

---

1. Carrel, Alexis. Jour après jour (1893-1944). Journal (1925-1933), 44. Carrel a lu La Philosophie de St Thomas d'Aquin du R. P. Sertillanges; 2 vol. in - 8o. Cf. notre bibliographie pour référence complète.

2. Aubert, Jean-Marie. Philosophie de la Nature. Propédeutique à la vision chrétienne du monde (Coll. " Cours de philosophie Beauchesne "), Paris, Beauchesne et ses fils, 1965, 201-202. Cette question d'intérêt épistémologique a déjà été traitée dans notre introduction.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. II. La science de l'homme, 93.

CHAPITRE VI. LE CONTENU D'UNE CONNAISSANCE " EMPIRIQUE " DE L'HOMME COMME ÊTRE COMPOSITE.

A. - L'homme comme être composite en tant qu'objet de la science de l'homme.

Carrel présente la science de l'homme comme ayant pour fin d'obtenir de son objet une connaissance résolument " empirique ". C'était du moins, comme nous l'avions découvert en réfléchissant sur les coordonnées épistémologiques et méthodologiques de son entreprise, la perspective que notre savant s'était donnée entre 1932 et 1935. Mais une analyse attentive de ses écrits intimes à partir de 1927, de L'Homme, cet inconnu, rédigé en 1934, et de quelques autres oeuvres antérieures, nous permit de déceler cependant que cette connaissance empirique 1) était aussi en réalité composée de certaines catégories philosophiques que Carrel avait jugées utilisables, et 2) se fondait en plusieurs endroits sur un opérationisme psychologique et spirituel qui supposait en lui-même des réflexions métaphysiques, et même quelque appréhension d'ordre intuitif et mystique. Étant à la fois positive et spiritualiste, la perspective anthropologique de Carrel pouvait alors embrasser l'être humain complet, c'est-à-dire la nature de l'homme dans l'ensemble de ses activités tant physiologiques que mentales. D'une part, le savant avançait, mais sans le dire, une interprétation particulièrement souple de l'opérationisme conceptuel du physicien Bridgman, et, d'autre part, il élaborait une méthode d'approche à la fois analytique et synthétique de la nature humaine en tant que simple et complexe. Conséquemment la science de l'homme, que nous allons maintenant aborder, a recours, bien sûr, à l'observation, mais à une observation qui ne se limite pas à la pure description empirique des faits et recouvre un champ d'investigation dont la réalité s'étend souvent au monde intelligible. Sertillanges et Bergson seront plus que jamais présents derrière les considérations de Carrel.

Si donc, au départ, ce n'est que par pure nécessité méthodologique que la science carrélienne décrit l'homme " comme composé d'un substratum corporel (à entendre d'abord au sens empirique) et de différentes activités ", en considérant, sous sa forme fragmentée, la panoplie de ces dernières, à la fin cependant, le point de vue global, synthétique, ne doit pas porter sur autre chose que sur un " être composite ", formé d'une âme et d'un corps indissolublement liés et interdépendants. Comme on le sait, la philosophie scolastique, " doctrine complète " a écrit Carrel en 1933, n'a pas été étrangère à la formulation de cette conception. Les catégories de la doctrine hylémorphique d'Aristote et celles de la pensée thomiste ont bel et bien aidé Carrel à compléter sa perspective d'une " unité du composé vivant ". Si la science de l'homme ne va pas, en effet, jusqu'à montrer ce qui fait l'unité métaphysique ou intelligible de ce " mixte " singulier, elle va, à tout le moins, lui donner des fondements expérimentaux. C'est en cela que réside d'ailleurs ce qu'on a appelé l'originalité de ses démonstrations biologiques, ou celle encore de cet opérationisme que nous avons dévoilé et qui est extensible aux fameuses " inconnues " de notre nature. Et c'est cela, aussi, qui soutient philosophiquement le fait duquel Carrel est parti pour formuler ses réfutations des autres courants de pensée. Vouloir créer une locution nouvelle, on pourrait même, au risque de paraître paradoxal et ambigu, décrire la science de l'homme comme une sorte " d'hylémorphisme empirique original ". Nous n'irons pas aussi loin.

Mais dire quelles sont les implications métaphysiques de <u>L'Homme, cet inconnu</u> n'équivaut pas, nous en convenons, à déterminer, du moins spécifiquement, la nature de son objet. En fait, tel qu'il se présente à une première lecture, et tel que nous allons aussi le considérer à la suite, l'objet de cet ouvrage peut être tout entier résumé - de la manière la plus détaillée et la plus générale à la fois - dans cette proposition : " L'homme; ses activités physiologiques et mentales interdépen-

dantes, considérées selon leurs aspects temporels, adaptifs et individuels, en interaction avec le milieu physique, social et spirituel".

B - L'homme, ses activités physiologiques en tant qu'organisme vivant : la réfutation du mécanisme, les fondements de l'eugénisme et les maladies infectieuses et dégénératives de la civilisation moderne.

À l'instar de Carrel, nous devons donc commencer par regarder l'homme sous l'angle de son substratum corporel, envisagé cette fois par nous plus empiriquement. La science de l'homme, en effet, entreprend cette investigation par un chapitre entièrement consacré à l'étude analytique du corps et de ses activités physiologiques. Puisque nous nous intéressons surtout aux questions d'ordre épistémologique, nous ne pourrons pas nous attarder à considérer de manière détaillée toute cette somme de données biologiques. Mais nous n'éluderons pas pour autant les exposés anatomiques et physiologiques essentiels à la démonstration des conceptions que Carrel oppose au mécanisme et au naturalisme en général.

Le tour d'horizon que Carrel fait du corps humain était sans doute, pour l'époque, relativement complet.[1] Notre savant part des dimensions et des formes du corps, en passant par sa constitution interne et cellulaire et les relations chimiques et physiques qué celui-ci entretient avec le milieu extérieur, pour aboutir finalement à ce que nous avons jugé être trois considérations importantes : 1) une réfutation en règle du mécanisme physiologique et du naturalisme en général, 2) une théorie de la supériorité de la race blanche, dont nous discuterons assez longuement les implications et les conséquences et 3) un bref rapport sur les maladies infectieuses et dégénératives de la civilisation moderne(mais celle-ci a déjà été examinée au chap.1).

---

1. La consultation de la table des matières de L'Homme, cet inconnu au chapitre III est ici toute indiquée.

Nous avons déjà introduit le mécanisme comme étant une théorie philosophique posant que l'ensemble des phénomènes organiques est susceptible d'être ramené strictement à un système de déterminations physiques et chimiques qui exclut tout facteur d'ordre qualitatif et tout principe métaphysique (de finalité, par exemple). En somme, le mécanisme est un naturalisme de la connaissance qui observe l'être de l'homme dans ce que son étendue a de mathématiquement analysable. Notons cependant qu'à l'époque, Carrel considérait cette théorie comme si elle affirmait que les méthodes de l'organisme sont, pour son organisation, analogues à celles dont nous nous servons dans la construction de nos machines,et qu'il y a tout lieu de croire, effectivement, que les mécanistes d'alors étaient moins nuancés que ceux d'aujourd'hui. D'où les quatre types d'arguments que le savant leur oppose, en en appelant a) à la complexité et la simplicité simultanée du corps, b) à l'homogénéité physiologique de celui-ci, c) à son mode d'organisation cellulaire et, enfin, d) à l'aspect qualitatif des phénomènes psychologiques.

Il est bien évident que Carrel ne conçoit pas le corps comme une machine. Pour lui, le corps apparaît à l'observation " comme une chose extrêmement complexe ", comme " une gigantesque association de diverses races cellulaires dont chacune se compose de milliards d'individus "[1]. " Et cependant, ces foules immenses se comportent comme un être essentiellement un ", qui fonctionne avec une réelle simplicité[2]. Aussi tous nos actes sont-ils parfaitement simples. Par exemple, estimer de façon exacte un poids minime, choisir sans les compter et sans se tromper un nombre donné de petits objets, représente en réalité des gestes qui sont composés de multiples éléments. Ces gestes " de-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 154.

2. Ibid., 154.

mandent le travail harmonique du sens musculaire, des muscles de la peau, de la rétine de l'oeil, d'innombrables cellules musculaires et nerveuses "[1]. " En fait, écrit Carrel, la simplicité fonctionnelle a toujours un substratum complexe. C'est une donnée immédiate de l'observation que nous devons accepter telle qu'elle est "[2]. Il n'est donc pas étonnant que notre organisme apparaisse simple ou complexe suivant les techniques que nous employons pour l'étudier[3]. Dès lors, la simplicité que les mécanistes lui attribuent n'est qu'une grossière illusion.

Certes, pour nous qui en sommes presque à l'aube du troisième millénaire et qui possédons des connaissances anatomiques et physiologiques autrement plus poussées (grâce à nos techniques opératoires raffinées et à notre technologie de pointe) que celles mentionnées par Carrel, de tels commentaires, bien sûr, nous semblent dérisoires. Et pourtant, à l'époque, où il s'agissait d'apprendre encore à certains spécialistes eux-mêmes les progrès qu'avaient réalisés dans leur domaine les sciences de la vie au cours du début du siècle, elles étaient tout à fait pertinentes[4]. Ce n'est point pour rien, par exemple, que Carrel critiquait l'anatomie classique. L'intérieur de notre corps, se sentait-il obligé d'expliquer dans un tel contexte, n'est nullement ce qu'elle nous enseigne... " Celle-ci nous donne de l'être humain un schéma purement structural et tout à fait irréel. Il ne suffit pas d'ouvrir un cadavre pour savoir comment l'organisme est constitué "[5].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 155.

2. Ibid., 155.

3. Ibid., 155.

4. Carrel, il ne faut pas l'oublier, travaillait à l'Institut Rockfeller, où il avait mis sur pied l'un des premiers (si ce n'est le premier) départements de chirurgie expérimentale au monde. L'Amérique était alors, sans doute comme aujourd'hui, à l'avant-garde de la recherche.

5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III, 112.

> Sur le cadavre, il est impossible de comprendre la constitution de l'être vivant, car on contemple les tissus privés de leurs fonctions et de leur milieu naturel, le sang et les humeurs (...) Pour saisir ce monde intérieur tel qu'il est, des techniques plus délicates que celles de l'anatomie et de l'histologie sont nécessaires. Il faut étudier les organes sur des animaux et des hommes vivants, comme on le voit au cours des opérations chirurgicales, et non pas seulement sur des cadavres préparés pour la dissection. Il faut apprendre leur structure à la fois sur les coupes microscopiques des tissus morts et modifiés par les fixatifs et les colorants, sur des tissus vivants qui fonctionnent, et sur les films cinématographiques où leurs mouvements sont enregistrés. Nous ne devons créer de séparation artificielle ni entre les cellules et leur milieu, ni entre la forme et la fonction. 1

En passant, ce sont de telles considérations qui ont conduit Carrel à la publication de La Culture des organes en 1938, à l'occasion de la mise au point du premier appareil de circulation extra-corporelle avec Charles Lindbergh.

Des mécanistes s'attardaient donc parmi les spécialistes contemporains de Carrel. Notre pionnier de la chirurgie vasculaire se voyait, par la force des choses, poussé à expliquer aussi que l'hétérogénéité structurale que présentent nos tissus par la multiplicité des éléments qui les composent, n'est produite, en réalité, que par les fantaisies de l'observateur.[2]

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 113. " Cellule et milieu, structure et fonction sont une seule et même chose. Néanmoins des nécessités méthodologiques nous obligent à diviser en morceaux cet ensemble fonctionnel indivisible, à d'écrire d'une part, les cellules et les tissus, et d'autre part, le milieu intra-organique, le sang et les humeurs ", 114.

2. Ibid., 155-158.

Il y a encore le cas des anatomistes et des chirurgiens pour lesquels cette hétérogénéité organique est cependant indiscutable[1]. Mais, dit Carrel,

> Pourquoi identifier un organe à ses éléments histologiques plutôt qu'aux substances chimiques sécrétées par lui ? À l'anatomiste, les reins apparaissent comme deux glandes distinctes. Au point de vue physiologique, cependant, ils sont un seul être. Si on extirpe l'un d'eux, l'autre s'hypertrophie. Un organe n'est pas limité par sa surface. Il s'étend aussi loin que les substances qu'il sécrète. (...) Chaque glande se prolonge par ses sécrétions internes dans le corps entier. (...) un organe est constitué aussi bien par son milieu intérieur que par ses éléments anatomiques. Il est fait à la fois de cellules spécifiques et d'un milieu spécifique. Et ce milieu s'étend bien au-delà de la frontière anatomique. Quand on réduit le concept d'une glande à celui de sa charpente fibreuse, de ses cellules, de ses vaisseaux et de ses nerfs, on ne peut pas comprendre l'existence de l'organisme vivant. 2

Pour notre Prix Nobel de Physiologie, en effet, le corps est fait, sans doute, d'une hétérogénéité anatomique, mais également d'une homogénéité physiologique[3]. D'un côté il agit comme si il était simple, de l'autre il découvre une structure complexe. Y a-t-il, ici, antithèse ? Alors " cette antithèse est fabriquée par notre esprit, qui se représente l'homme comme construit de la même façon qu'une machine "[4].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 157.

2. Ibid., 157. " Ses éléments histologiques... " L'histologie est l'étude de la structure microscopique des tissus. Ceux-ci sont préparés au moyen d'une fixation qui empêche toute modification de structure. La préparation est ensuite sectionnée en tranches très fines, colorée, puis étudiée au microscope.

3 & 4. Ibid., 158.

Le discours que tient Carrel sur le mode d'organisation du corps constitue son troisième argument contre l'analogie mécanique. Sa formulation même n'est pas dépourvue d'intérêt :

> L'organisation de notre corps, cependant, ne ressemble pas au montage d'une machine. Une machine se compose de pièces multiples, originellement séparées. Une fois ces pièces assemblées, elle devient simple. Elle est organisée, comme l'être vivant, pour une fonction déterminée. Comme lui, elle est à la fois simple et complexe. Mais elle est primairement complexe et secondairement simple. Au contraire, l'être humain est primairement simple et secondairement complexe. Il se compose d'abord d'une seule cellule. Cette cellule se divise en deux autres, qui se divisent à leur tour, et la division continue indéfiniment. Au cours de ce processus de complication structurale, l'embryon retient la simplicité fonctionnelle de l'oeuf. On dirait que les cellules, même quand elles sont devenues les éléments d'une innombrable foule, conservent le souvenir de leur unité originelle. Elles connaissent d'avance les fonctions qui leur sont attribuées dans l'ensemble de l'organisme. (...) La connaissance innée du rôle qu'ils doivent jouer dans le tout est un mode d'être des éléments du corps.1

Il n'est guère surprenant, dès lors, qu'une telle observation fasse déboucher son étude sur des " régions inconnues "[2]. En effet, en usant d'une image quasi bergsonienne, Carrel nous explique ici que " les cellules ressemblent à des abeilles qui construisent leurs alvéoles géométriques, fabriquent leur miel, nourrissent leurs embryons, comme si chacune d'elles connaissait les mathématiques, la chimie, la biologie et agissait

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 158-159.

2. Ibid., 158.

dans l'intérêt de toute la communauté "[1]. De même, écrit-il, il existe une tendance à la formation d'organes par leurs propres éléments constitutifs qui, comme l'attitude sociale des insectes, se révèle immédiatement à l'observation[2]. Là, toutefois, réside le problème, puisque cette tendance est inexplicable à l'aide de nos concepts actuels, bien qu'elle nous aide à comprendre comment s'organise le corps vivant[3].

Mais c'est alors qu'on retrouve - soulignons-le pour notre thèse - le Carrel du Journal de 1929, lequel s'interrogeait sur l'existence d'un principe métaphysique inconnu, indépendant des phénomènes physico-chimiques et analogue à la Forme de saint Thomas, et qui rendrait compte de cette préconscience et de cette capacité d'adaptation cellulaires en posant une sorte de " psychisme " explicatif de leur apparente finalité[4]. Dans L'Homme, cet inconnu, découvrons-nous, Carrel constate qu'un organe s'édifie " par des procédés qui paraissent très

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 160. Dans Les deux sources de la morale et de la religion, que Carrel a lu, Bergson emploie une image similaire : " Le lien qui unit entre elles les abeilles de la ruche ressemble (...) à celui qui retient ensemble, coordonnées et subordonnées les unes aux autres, les cellules d'un organisme ", chapitre premier, 21. Cet ouvrage de Bergson est paru en 1932.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 160.

3. Ibid., 160.

4. Il faut revoir les passages du Journal du 29 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944). Nous ne signalerons que celui-ci qui n'a pas encore été cité : " Lorsque nous considérons les phénomènes biologiques uniquement par leur côté physico-chimique, sans aucune considération de leur psychisme, nous prenons d'eux une vue incomplète. Il faut donc étudier dans l'organisation vivante, non seulement ses réactions physiologiques, physiques et chimiques, mais aussi son " psychisme ", c'est-à-dire son pouvoir d'adaptation, son aptitude à modifier son milieu et finalement à faire des choses qui ne lui servent à rien, mais sont destinées à l'intérêt du tout ", 59.

étranges à notre esprit... "

> Il ne demande pas un apport de cellules, comme une maison un apport de matériaux. Il n'est pas une construction cellulaire. Sans doute, il se compose de cellules, ainsi qu'une maison, de briques. Mais il vient de ces cellules comme si la maison naissait d'une brique. Une brique qui se mettrait à fabriquer d'autres briques, en utilisant l'eau du ruisseau, les sels minéraux qu'elle contient et les gaz de l'atmosphère. Puis ces briques s'assembleraient en murailles, sans attendre le plan de l'architecte et l'arrivée des maçons.1

Avec une certaine, mais belle ingénuité, Carrel va même jusqu'à nous dire qu' " en somme, un organe se développe par les procédés attribués aux fées dans les contes qu'on racontait jadis aux enfants "[2]. Sa production est réalisée par des cellules qui paraissent bien connaître l'édifice futur, et qui synthétisent, aux dépens du milieu intérieur, à la fois le plan de la construction, les matériaux et les ouvriers[3]. Non, décidemment pour Carrel, les méthodes employées par l'organisme ne sont pas celles dont nous nous servons dans la construction de nos machines et de nos maisons[4]. " Nous ne trouvons pas en elles la simplicité des nôtres. Les procédés employés par notre corps sont entièrement originaux. Nous ne rencontrons pas, dans ce monde intra-organique, les formes de notre intelligence "[5]. Bergsonien en cela, Carrel conclut : " Celle-ci s'est moulée sur la simplicité du monde cosmique, et non pas sur la complexité des mécanismes internes des animaux "[6].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 160.
2. Ibid., 160.
3. Ibid., 160-161.
4-6. Ibid., 161.

Dans ces pages, le Carrel de 1934 s'en tient donc à l'idée qu'il est impossible de comprendre le mode d'organisation du corps et que, si les lois de la mécanique, de la physique et de la chimie s'appliquent complètement à l'Univers matériel, ce n'est que partiellement qu'elles s'accordent à l'être humain. Dès lors, " il faut définitivement abandonner les illusions des mécanismes du XIXe siècle, les dogmes de Jacques Loeb, les puériles conceptions physico-chimiques de l'homme, où se complaisent tant de physiologistes et de médecins "[1]. Pour Carrel, " nous devons nous contenter, pour le moment, de l'observation positive de nos activités organiques et mentales, et nous avancer, sans autre guide qu'elle, dans l'inconnu "[2]. Aussi cette explication, qui, en 1929, débouchait hardiment sur la métaphysique, s'en tient-elle ici aux exigences de l'exposé empirique que Carrel s'était proposé de faire entre 1932 et 1935. Pas un seul mot alors sur les catégories d'Aristote ou de saint Thomas (forme, cause finale...), ni sur " l'idée directrice " de Claude Bernard. Ici la simple idée d'une finalité n'était pas même une catégorie énonçable . Le vocable " inconnu " les recouvrent toutes d'un voile d'imprécision mystérieuse et les fait subrepticement passer sous le couvert d'une incontestable"donnée de l'observation",que, dès 1937, le savant réhabilitera néanmoins dans ses écrits ultérieurs sous sa forme intelligible initiale[3]. Mais, même mises en époché en 1934, on notera que ces catégories devaient peser de quelque poids dans son rejet du mécanisme. Au même titre, sans doute, que ses lectures de Bergson.

De même, en ce qui a trait à la nature des phénomènes psychologiques, Carrel considérait que leur explication en termes de physiologie cellulaire ou de mécanique électronique n'était qu'un " jeu verbal ", formulé par les physiologistes du XIXe siècle et leurs successeurs qui s'attardaient encore à son

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 161. Traduction de l'anglais trop littérale

2. Ibid., 161.

3. Si nous parlons seulement des écrits ultérieurs, car au chapitre VI de L'Homme, cet inconnu, portant sur les fonctions adaptives, Carrel versera déjà dans la métaphysique avec cette catégorie.

époque, pour essayer de réduire l'homme tout entier à la physico-chimie[1]. C'était, à son avis, outrepasser là les affirmations qu'une science peut se permettre de faire à son niveau de nature, et, en outre, escamoter les entités qualitatives qui, à travers l'expérience de la douleur, de la beauté ou de la peine, caractérisaient, pour ne parler que de celles-là, de telles activités. Aussi n'acceptait-il aucune des réductions de principe ou de méthodologie familières au courant naturaliste, pas même en biologie. Le corps était, à son avis, à la fois simple et complexe, dans sa constitution comme dans ses fonctions, donc physiologiquement homogène et hétérogène, et son mode d'organisation cellulaire inconnu, c'est-à-dire inexpliqué à ce stade de l'ouvrage où l'opérationisme métaphysique,- et surtout à propos des questions biologiques-, hésite encore à se manifester, et cherche à préparer le terrain...

Outre ce rejet du mécanisme et du naturalisme en général, le chapitre III sur le corps et ses activités physiologiques comprend également un sous-chapitre intitulé " Fragilité et solidité du corps "[2], lequel a attiré notre attention sur une question d'interprétation, qui a été et continue d'être toujours pour les non-spécialistes, matière à polémique. Une théorie y est en effet évoquée concernant la supériorité physiologique et mentale des individus de race blanche, laquelle trouve, notamment dans le chapitre VIII sur la reconstruction de l'homme[3] des conséquents eugéniques qui ont paru, pour certains, fort troublants . Au courant des recherches entreprises sur ce sujet par nos amis/es de l'Association (et par les professeurs Gillon et Wolkowski en particulier), nous nous sommes assuré, avant de traiter nous-même du sens qu'on doit accorder à ces théories, d'établir toutes nos affirmations sur une étude comparative de quatre éditions de L'Homme, cet inconnu : 1) l'édition américaine, parue chez Harper & Brothers Publishers à New York, en 1935, 2) l'édition française, parue à la Librairie Plon à Paris, également en 1935, 3) une réédition par Le Livre de Poche datée de 1967, et enfin 4) une réédition plus

---

1. Carrel, A. L'HCI, ch. II, 67 / 2. Ibid., ch.III, XIV, 162.
3. Ibid., ch. VIII, 377-439.

récente chez Presses Pocket en 1979[1].

Les circonstances, comme nous l'avons déjà raconté en introduction, nous ont porté à travailler, tout au long de cette thèse, sur la réédition par Le Livre de Poche de 1967, sans qu'il y ait toutefois eu de risques de fausser la pensée carrélienne. Mais la polémique portant ici essentiellement sur les questions raciales et eugéniques, nous avons, cependant, été incité à fonder positivement notre recherche sur une étude comparative des éditions concernant tous les aspects de cette polémique. Avant même d'aller plus avant, soulignons immédiatement que nous comptons traiter définitivement ici, pour notre thèse, de cette question eugénique, et que la méthode d'historiographie positive, que nous continuons d'employer, ne nous permettra pas d'adopter, en dépit du contexte, la moindre position sentimentale. Ceci dit, il ne reste qu'à nous introduire aux faits dans l'ordre suivant : 1) examen de l'affirmation d'une supériorité physiologique et mentale de la race blanche et de ses aboutissants, 2) analyse du contexte dans lequel elle est évoquée et, 3) des questions relatives à la traduction, aux circonstances historiques et scientifiques (eugénisme) qu'elle implique en elle-même.

En ce qui a trait à la section ou au sous-chapitre XIV du chapitre III précédemment mentionnée, les éditions américaines et françaises de 1935 s'accordent avec notre édition de 1967 pour nous permettre de constater que Carrel émet bien là une théorie de la supériorité physiologique et mentale des individus de race blanche d'Europe occidentale et des États-Unis. Voici en quels termes il la pose.

---

1. Voir notre bibliographie pour références complètes.

Pour lui, le corps humain est d'une grande solidité et peut s'accommoder de tous les climats, de la privation de nourriture, des fatigues, des soucis et du travail excessif. Ce qui fait de l'homme le plus résistant de tous les animaux[1]. Mais il ajoute aussitôt : " La race blanche, qui a construit notre civilisation, est la plus résistante de toutes les races "[2]. Il s'agit donc bien d'un constat d'une supériorité physiologique de la race blanche. Poursuivons plutôt. Partant d'un point de vue typiquement biologique, Carrel commence à s'interroger surtout sur les causes de la solidité de l'être vivant. Il l'attribue à l'élasticité, à la ténacité et à la capacité des tissus de se reproduire au lieu de s'user, et " du pouvoir étrange que possède l'organisme de faire face à une situation nouvelle par des changements adaptifs "[3]. Cependant il postule alors que " la résistance à la maladie, à la fatigue, aux soucis, la capacité d'effort, l'équilibre nerveux, donnent la mesure de la supériorité des hommes "[4]. Ce qui le conduit à dire, en posant une sorte de moyen-terme, que de " telles qualités caractérisaient les fondateurs de notre civilisation ", affirmation qui lui permet de conclure que " les grandes races blanches doivent leur succès à la perfection de leur système nerveux " et que " ce sont les qualités exceptionnelles de leurs tissus et de leur conscience qui ont donné aux peuples de l'Europe occidentale et à leurs essaims

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. XIV, édition du Livre de Poche de 1967, 162. Toutes les éditions s'équivalent ici.

2. Ibid., 162, en accord avec l'édition française de 1935, 128, et avec l'édition américaine originale de 1935, à l'exception d'un pluriel, d'ailleurs sans conséquences : " ... the white races, builders of our civilization, the hardiest of all races ", 109.

3. Ibid., 163, édition du Livre de Poche de 1967, en accord avec toutes les éditions.

4. Ibid., 163, édition du Livre de Poche de 1967. L'édition américaine dit plutôt : " ... the superiority of a man ", 109.

des États-Unis la prédominance sur tous les autres "[1]. Il dit toutefois ignorer la nature de cette solidité organique et de cette supériorité mentale et nerveuse[2]. Il croit que " ces qualités sont héréditaires " parce qu' " elles existent chez nous depuis beaucoup de siècles "[3].

La suite du texte, par contre, entraîne le lecteur dans une direction un peu différente de celle où l'affirmation de la supériorité physiologique et mentale des races blanches l'avait d'abord orienté. Une question de contexte entre en jeu, et l'idée de la " race blanche " est incorporée à celle de l'avenir que réserve à l'humanité la crise de la civilisation et l'avènement d'une guerre. Car, en effet, notre savant s'inquiète tout particulièrement de ce que ces plus grandes et plus riches nations puissent à présent disparaître. " L'histoire des civilisations passées nous montre la possiblité de cette catastrophe "[4]. Or, écrit-il, " il est certain que la solidité du corps et de la conscience doit être conservée à tout prix ", car " la force mentale et nerveuse est infiniment plus importante

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. XIV, édition du Livre de Poche de 1967, 163. L'édition américaine, à quelques variantes près, dit bien aussi : " Resistance to disease, work, and worries, capacity for effort, and nervous equilibrium are the signs of the superiority of a man. Such qualities characterized the founders of our civilization in the United States as well as in Europe. The great white races owe their success to the perfection of their nervous system - nervous system which although very delicate and excitable, can, however, be disciplined. To the exceptional qualities of their tissues and consciousness is due the predominance over the rest of the world of the peoples of western Europe, and of their swarms in the United States ", 109.

2. Ibid., 163, édition du Livre de Poche de 1967.

3. Ibid., 163, édition du Livre de Poche de 1967. L'édition originale confirme : " These qualities are hereditary. They have existed in our people for many centuries ", 111.

4. Ibid., 164, édition du Livre de Poche de 1967.

que la force musculaire "[1]. L'objectif, par conséquent, est de créer des descendants non dégénérés de ces grandes races qui possèdent une meilleure résistance naturelle[2] et qui aient, le moins souvent possible, besoin de recourir aux expédients de la médecine. Du point de vue d'une perspective globale, comme de celui de la science de l'homme, il ne peut y avoir de sentiment de paix sans harmonie préalable des fonctions organiques[3]; une conséquence de la théorie carrélienne de l'interdépendance des activités physiologiques et mentales. " Beaucoup de gens, écrit Carrel, sans être malades, ne sont pas cependant en bonne santé "[4]. Ils n'ont pas des tissus de bonne qualité, leur système nerveux est exagéremment excité, la corrélation de leurs fonctions organiques se fait mal et leurs tissus ne résistent plus de façon suffisante aux infections.

> Ces états d'infériorité corporelle pèsent lourdement sur leur destinée, et les rendent malheureux. Celui qui découvrira les moyens de produire le développement harmonieux des tissus et des organes sera l'instaurateur d'un grand progrès. Car, plus que Pasteur lui-même ne l'a fait, il augmentera chez les hommes l'aptitude au bonheur.[5]

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. XIV, édition du Livre de Poche de 1967, 164.

2. Ibid., 164.

3. Ibid., 164.

4. Ibid., 165.

5. Ibid., 165. Mais l'édition américaine dit " humanité " au lieu " des hommes ",et parle en outre du " plus précieux de tous les dons " et " d'une offrande presque divine " : " The future discoverer of a method for inducing tissues and organs to develop harmoniously will be a greater benefactor of humanity than Pasteur himself . For he will present man with the most precious of all gifts, with an almost divine offering, the aptitude for happiness ", 111. Le traducteur ne devait pas avoir d'attrait pour la religion.

Arrêtons-nous un moment pour faire le point. Il est intéressant de remarquer dans ce chapitre quel déplacement d'intérêt Carrel opère progressivement du mot " race " (désignant un groupe d'individus dont les caractères biologiques sont constants et se conservent par la génération : race blanche ou leucoderme, race jaune ou xanthoderme, etc...) au mot " humanité " (désignant, lui, l'ensemble représenté par la nature humaine). En histoire naturelle, le mot " race " indique la subdivision d'une espèce, et dans notre cas, évidemment, de l'espèce humaine. De plus, il ne faut pas perdre de vue quel sens Carrel accorde ici aux mots " infériorité " et " supériorité ". D'une certaine façon, l'infériorité signale avant tout un phénomène pathologique, là où la supériorité suggère plutôt l'idée d'un esprit sain dans un corps sain. Tout ceci donne déjà une sorte d'orientation scientifique au discours.

Ce que ces termes soulèvent d'une autre façon déplaît à la raison. Car nous n'encenserons certainement pas Carrel pour ce qui est de son affirmation d'une supériorité non seulement bio-psychologique, mais aussi génétique des races blanches. On peut démontrer d'ailleurs où se cache le vice de son raisonnement. Selon lui, les qualités d'adaptation, d'équilibre nerveux et de conscience font la supériorité des hommes. Or les fondateurs de notre civilisation, qui appartiennent à des races blanches, possèdent ces qualités. Donc les fondateurs de notre civilisation possèdent sur les autres races l'avantage de cette supériorité. Formellement, pareil raisonnement se tient. Mais il comporte un vice matériel important du fait que la seconde mineure, qui attribue la supériorité aux races blanches, n'est pas absolument démontrable. Ce qui fausse naturellement à la fois la conclusion et l'explication. En outre, Carrel part d'un préjugé d'époque : que notre civilisation soit supérieure à cause de sa science et de sa technologie, et auparavant, de sa philosophie et de sa religion, à d'autres civilisations produites par d'autres races. Ce qui est encore indémontrable en soi, car

la définition du critère de supériorité est rendue en l'occurence à partir des schèmes préétablis par notre civilisation. Et même si l'on devait accepter cette opinion, une telle supériorité scientifique eût bien pu s'expliquer aussi par des facteurs culturels, puisqu'on peut maintenir une race dans son état originel, comme les Grecs ont pu tenir, de quelque manière, les dits " Barbares " en esclavage.

Au cours de la restauration de l'oeuvre scientifique et de la pensée carréliennes, on s'est gardé, peut-être à tort, de révéler ces erreurs. On voulait, il est vrai, se défendre surtout contre des accusations qui, comme nous le verrons ci-après, étaient totalement injustifiées. On savait que ces énoncés, mêmes passagers, d'une supériorité physiologique et mentale des blancs, ne pouvaient qu'attirer d'autres invectives. Étant donné ces circonstances, le camouflage pouvait bien être naturel. Mais à la vérité, et à longue échéance, ils n'empêchera pas les esprits de découvrir ces erreurs et de contourner finalement les explications même les plus authentiques. L'objectivité commande donc qu'on considère à nouveau les faits, qu'on suive leur déroulement jusqu'à leur terme.

Carrel a écrit L'Homme, cet inconnu en 1934, c'est-à-dire à une époque où il était courant de penser que les gens de couleur étaient moins évolués, parce que moins cultivés et vivant d'une manière plus rudimentaire, que les gens de race blanche. C'est donc encore l'époque du colonialisme et de sa non moins typique mentalité. Ce que le savant constatait, dans un tel contexte, c'est la supériorité scientifique et technologique de la civilisation occidentale (thème qui revient d'ailleurs constamment), composée en majorité d'individus de race blanche, sur les autres civilisations. En tant que biologiste, et même si le rapport établi entre la couleur de la race et le fait du progrès scientifique n'est pas pour nous évident, il a voulu fournir une explication, en l'occurence génétique, d'une différence qu'il jugeait être une supériorité. Considérons en

outre que cette explication a été donnée dans le cadre et l'esprit d'une initiative pour améliorer la qualité physiologique et mentale des hommes de notre civilisation, et qui, selon lui, dégénéraient, parce qu'ils n'étaient plus soumis à la sélection naturelle en raison des progrès de la médecine, parce que le milieu et le mode de vie qu'ils avaient créés les affectaient à présent eux-mêmes, parce qu'il constatait une baisse notable de la natalité en Occident et une hausse chez toutes les autres grandes races. En somme, et à l'aube d'une deuxième guerre mondiale, le patriote et l'homme de science qu'il était ne voulait pas assister à la dégénérescence d'une race qui, comme il le comprenait lui-même, avait tellement donné à l'humanité. Ceci dit, Carrel s'est tout de même préoccupé, à défaut, d'établir un rapport douteux entre le progrès scientifique de la civilisation occidentale, les possibles qualités héréditaires de la race dont elle est issue et la couleur de cette dernière. Voilà ce qu'il ne faut pas cacher, mais voici qui poursuit au-delà de ce chapitre et qui permet de rejeter toute autre accusation qui quitte ce contexte : Carrel se garde bien par la suite d'insister, dans le sens " raciste ", sur cette idée, qui ne fut au fond qu'une préoccupation passagère. " Errare humanum est... ", mais il écarte ensuite très loin de lui la possibilité qu'on puisse lui attribuer la fin de la fameuse locution : "... perseverare diabolicum ".[1] Ici encore, la vérité est en jeu, et il faut la faire éclater au grand jour.

Soupault, Gillon et Christen décomposent parfaitement les facteurs de la polémique suscitée à la lecture de certains chapitres de L'Homme, cet inconnu. On pourrait comprendre celle-ci comme un indescriptible mélange de plusieurs considérations, se rapportant tantôt à des circonstances politiques, tantôt à des questions biologiques (l'eugénisme), pis, à des er-

---

1. L'erreur est humaine, mais persévérer dans l'erreur est diabolique.

reurs grossières de traduction, à tout à la fois. Et il est toujours plus aisé de faire naître, à la faveur d'une pareille confusion, mais parfois aussi de l'anonymat, des préjugés chatoyants qui aident à rattacher ensemble nazisme et biologie, sur le dos d'un savant qui, du reste, n'est plus là pour se défendre. Nous devons démêler les éléments qui ont conduit à ces accusations.

Tout d'abord parlons des facteurs politiques et historiques. Dans L'Homme, cet inconnu, au chapitre VIII sur la reconstruction de l'homme, Carrel développe, dans les sous-chapitres VI et VII, sur la nécessité qu'il y aurait de donner à la nation une aristocratie physiologique et mentale supérieure qui soit non héréditaire et sur celle de l'établissement parallèle d'un eugénisme volontaire. Dans son esprit, une telle réalisation eût été " une étape importante vers la solution des grands problèmes " de son époque[1]. Cependant il ne s'agissait pas, comme on a tenté de le faire croire d'un énoncé d'inspiration " raciste ". D'un côté, les affirmations du chapitre III, faites à propos de la supériorité de notre civilisation **due aux** qualités de la race blanche, ne sont pas mises en relief au chapitre VIII, ce qui indique où Carrel mettait vraiment ses accents. De l'autre, le discours porte sur le fait que " l'eugénisme peut exercer une grande influence sur la destinée des races civilisées "[2], premier sujet d'inquiétude, et ne s'en prend pas, pour être rigoureusement exact, aux autres races. Mieux encore, une investigation plus complète permet de constater que les toutes premières phrases des Réflexions sur la conduite de la vie élargissent sans ambages le problème aux dimensions de

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. VII, édition du Livre de Poche de 1967, 414. L'édition américaine dit : " The establishment of a hereditary biological aristocracy through voluntary eugenics would be an important step toward the solution of our present problems ", 303.

2. Ibid., 410, édition du Livre de Poche. Dans l'édition américaine : " Eugenics may exercize a great influence upon the destiny of the civilized races ", 300.

l'humanité entière : " Il s'agit aujourd'hui d'améliorer à la fois l'état mental et l'état organique de l'humanité civilisée; c'est-à-dire de travailler au développement d'être supérieurs à tous ceux qui ont habité jusqu'à présent la surface de la terre "[1]. Cette amélioration doit concerner tous les groupes humains, qu'ils soient, nous citons littéralement, " en Europe, en Amérique ou en Afrique "[2]. Et si, étant donné l'état de crise, l'organisme levé pour cette fin se dédiera d'abord au service des individus appartenant aux races qui ont enfanté la civilisation d'Occident[3] (parce qu'elles sont les premières à être en danger) ses unités, par contre, seront placées dans toutes les parties du monde où il sera commode qu'elles soient[4]. C'est, par conséquent, à la restauration de l' " Homo sapiens "[5] comme il l'écrit si bien, victime d'un mode de vie civilisé dont il étend les tares à toutes les races, que Carrel s'est consacré. L'ensemble de ses oeuvres ne dément pas d'ailleurs cet humanisme, - ce qui n'est qu'une litote -; tous les commentateurs contemporains s'accordent sur ce point, et nous avec eux.

Nonobstant cet état de fait, qui explique par ailleurs, même à l'époque, son universel succès, L'Homme, cet inconnu avait contre lui, en un sens, d'être paru en une période critique : - c'est la montée du nazisme, puis en 1939, l'état de guerre, la théorie hitlérienne de la race aryenne et, finalement, le régime d'occupation, les représailles aveugles de la Libération, plus tard la découverte des horreurs des camps de concentration... Le substantif "race", note Gillon, est devenu em-

---

1. Carrel, Alexis. Les Réflexions sur la conduite de la vie. Préface, v.

2. Ibid., ix.

3 & 4. Ibid., xiii.

5. Ibid., cette expression consacrée est tirée d'un sous-chapitre intitulé, " l'aptitude à se conduire rationnellement. Rareté de l' ' Homo sapiens ' ", 240. " L'Homo sapiens, seul être doué de raison, est le seul aussi qui puisse suspendre son existence à des choses déraisonnables". Mais cette dernière phrase est celle de Bergson, dont il est clair que Carrel partageait les préoccupations humanitaires. Cf. Les deux sources... ch. II. Un passage sur l'absurdité chez l'être raisonnable, 106.

poisonné à partir de cette époque, et l'est resté depuis[1]. Que penser en ce cas d'une théorie eugéniste ? Pour ajouter à ces difficultés, il faut aussi considérer la fameuse participation financière du Gouvernement de Vichy à la création de " L'Institut de l'Homme " (la Fondation française pour l'étude des problèmes humains) en 1941. Carrel, qui désirait à tout prix aider ses compatriotes, aux prises avec le régime d'occupation, n'a pu trouver ailleurs - en dépit de multiples démarches auprès de plusieurs organismes - d'autre financement pour son projet. Malheureux concours de circonstances, en effet... Une partie des Français n'a jamais pardonné au Maréchal Pétain d'avoir - qu'importe ses objectifs et ses réussites - " collaboré " avec l'occupant. Naïveté ou courage ? Carrel sacrifiait peut-être une grande réputation au bénéfice d'une aide humanitaire et immédiate. " L'état des gens en France est en réalité encore inférieur à ce que je croyais qu'il était quand j'écrivais mon livre, Man, the Unknown ", écrit-il de Vichy à ses amis new-yorkais le 2 juillet 1942[2]. C'était la dernière lettre qu'on ait reçu de lui en Amérique. Il ne se souciait guère des conséquences politiques, du moment que son institution profitait aux Français et pouvait servir à édifier l'avenir de l'homme. "... La première institution scientifique spécialement dédiée à la construction des hommes civilisés. Chose remarquable, c'est d'une nation écrasée par la plus grande défaite de son histoire qu'a jailli cet acte de foi en la science et en l'avenir de l'humanité "[3]. Pas plus ici qu'ailleurs, il ne s'est montré " raciste ". Dans les " commentaires " qu'il a cru très nécessaire d'ajouter à la fin de sa biographie, Soupault note expressément : " Il faut savoir que Carrel ne se montrait pas an-

---

1. Gillon, J.-J. " Le grand dessein Aux origines de la fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 130.

2. Carrel, cité par Soupault dans Alexis Carrel, 1873-1944, la vie, 245.

3. Ibid., 243.

tisémite. S. Flexner était Juif, Bergson était demi-Juif. Il les aimait. Beaucoup d'autres qu'il fréquenta et adopta "[1].

Pourquoi en est-on venu à accuser Carrel de collaboration ? On a taxé ses occupations d' " activité subversive "! Mais il faut voir les objectifs scientifiques et humanitaires de la Fondation ![2] Ils n'ont pas empêché que, le 21 août 1944, le secrétaire général de la Santé, Pasteur-Vallery-Radot, l'a suspendu de ses fonctions de régent de la Fondation. Les causes en sont multiples, mais elles tiennent en majorité à des rancunes anonymes, en provenance des milieux médicaux[3] et que Pasteur-Vallery-Radot résume parfaitement dans son geste. On n'osa pas aller jusqu'à rendre l'injustice officielle. Le Docteur Paul Milliez, qu'étrangement Soupault accusait à l'origine d'être un de ceux qui ont le plus vilipendé Carrel[4], confirmait en tout cas en 1984 : " Jamais le Professeur Alexis Carrel n'a été poursuivi pour intelligence avec l'ennemi "[5]. Mais cette suspension ne suffisait pas. Des particuliers ont aussi poursuivi Carrel de leur jalousie et de leur médisance. " Campagne de presse, de radio; propagande écrite, chuchotée, hurlée",Soupault s'indigne des calomnies alors prononcées :" A. C. ... est un raciste, un apologiste des théories nazies, un eugéniste nazi, etc... "[6]. Déjà fort affaibli par une insuffisance cardiaque qui s'était dé-

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, la vie, 309.

2. Il faut lire l'article remarquable d'Alain Drouard, " Les trois âges de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains " (dans Population, 6, 1983, 1017-1048) qui, magnifiquement détaillé et construit, rapporte ces objectifs.

3. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, la vie, 254.

4. Ibid., 254.

5. Rapporté dans une étude du Professeur Arnulf dans le Bulletin no xviii, décembre 1985, de l'Association.

6. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, la vie, 255.

clarée en juillet 1943, Carrel s'est alité à la suite des mesures prises contre lui[1]. " Des policiers, à l'improviste, sonnent à la porte, demandent s'il ne s'est pas ' enfui ' "[2]. Des confrères et amis dévoués sont à son chevet. On cache au savant la sinistre vérité. Il ne sait rien. Toutefois, les coups de sonnette répétés finissent par l'alarmer. Il comprend tout à coup les soupçons qui pèsent contre lui : " Le choc psychologique",note Soupault,"est suivi d'un véritable effondrement physique. Carrel est touché à mort. Une brusque défaillance cardiaque appelle d'urgence les médecins à son chevet "[3]. Puis, c'est la lente et sûre dégénérescence (entrecoupée de moments de dépression : " J'ai voulu faire le bien, ils m'ont assassiné ". D'espoir aussi : " On reprendra cela sur le plan international "), jusqu'au jour de sa mort, le 5 novembre 1944[4]. Pour nous, il ne s'agit pas d'un roman; seulement d'une vie qui n'est pas détachable de ses réalisations, ni du contexte historico-politique, et dont la triste fin personnelle, qu'on a déjà comparée peut-être justement à celle de Socrate[5], au même âge duquel Carrel est mort par ailleurs, doit être racontée.

Seules l'ignorance et la méchanceté pourraient permettre d'expliquer la raison pour laquelle tant de préjugés ont pu perdurer jusqu'en cette fin de siècle. Car la notion de collaboration est encore aujourd'hui, en effet, obstinément re-

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, la vie, 258.
2. Ibid., 258.
3. Ibid., 255.
4. Ibid., 256.
5. Gillon, J.-J. " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 128. " C'est (aussi) dans sa 71e année, écrit Gillon, que Socrate a bu la cigüe. On peut déduire l'âge moyen des disciples sur lesquels il eut le plus d'influence, du fait qu'à sa mort, en 399, Xénophon avait 36 ans et Platon 31 ", 128. Gillon avait écrit, le 6 novembre 1944, à l'adresse de ses confrères, une réflexion sur la mort de Carrel dont voici un second extrait : " J'ai, depuis longtemps, été frappé de certaines analogies entre notre histoire et celle de la Grèce. Puis, depuis deux mois, entre l'attitude des Français à l'égard du Docteur Carrel et celle des Grecs à l'égard de Socrate ", 127.

prise par des esprits mal informés. Ainsi, relève Gillon, " dans le supplément dominical du Monde daté du 28 octobre 1979, il était possible de lire un extrait de L'Homme, cet inconnu dans un encadré intitulé ' Vieille droite ' "[1]. Le texte,qui citait évidemment le **chapitre** VIII, avait été amputé de ses dernières lignes (chapitre VIII, section VI) et s'inspirait des éditions françaises déjà mentionnées. Il ne portait aucun nom d'auteur. Nous verrons, ci-après, en quoi ces traductions françaises ont été mal conduites et ont pu entraîner, surtout au sujet du chapitre VIII, des malentendus plus que regrettables. Ceux-ci ne devaient pas être sans rapport, sans doute, avec cette autre parution en 1984, signalée celle-là par le Professeur Arnulf, d'un article intitulé " Alexis Carrel, visionnaire de la chirurgie cardiovasculaire ", dont l'exposé, malgré tout excellent, se terminait malheureusement sur ces phrases :

> Durant l'occupation allemande, en effet, il crée et anime une fondation française pour l'étude des problèmes humains dont les travaux teintés de racisme l'amènent à collaborer avec des représentants de la puissance occupante. Dénoncé comme collaborateur à la Libération de Paris, il meurt très peu de temps après, le 5 novembre 1944, à son domicile parisien, entouré du lourd silence de la réprobation. (...) 40 ans après sa mort, sa carrière méritait d'être réhabilitée ". 2

---

1. Gillon, J.-J. " Dans quelle langue lire Carrel ? " dans le Bulletin no XI, mars 1980, de l'Association, 3. Ces commentaires sont partiellement repris par Gillon dans son article consacré à la Fondation et qui est paru dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 129-130.

2. Arnulf, Pr. " Documents inédits sur le comportement du Dr. Alexis Carrel en France pendant la guerre 1939-1945 ". Bulletin no XVIII, décembre 1985, 5. Faut-il, également, indiquer que Cuny écrivait de Carrel : " Comme Lindbergh, il avait admiré, sans le connaître, le nazisme " (ceci sans trop de nuances) dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, 126, ou que Jean Lépine interprétait L'Homme, cet inconnu comme étant une sorte de " consécration pseudo-scientifique de l'hitlérisme "! dans Les Prix Nobel de Physiologie et de Médecine, 77?

Les spécialistes de Carrel se seraient, certes, fort bien passés de cette sorte de réhabilitation, laquelle n'a, à la source, aucune raison d'être. C'est vraiment entraîner l'esprit dans une direction où, en fait, il ne devrait normalement pas aller, comme si, pour rendre encore plus vraie et plus historique l'existence d'un indigne comportement, on cherchait à détourner le sentiment (qui est un bien meilleur hameçon que la raison, du fait que son usage nous peut parfois flatter davantage) vers la nécessité morale de le prendre en miséricorde. Mais pour nous, la vérité n'en est pas moins différente : ni le rejet a priori fondé sur des préjugés historiques, ni la réhabilitation née de considérations sentimentales n'ont de place ici aux côtés de la réalité positive des faits.

Il est heureux que le Professeur Gillon ait pu constater que le texte encadré paru dans le supplément dominical du Monde, daté du 28 octobre 1979, ne correspondait pas à la pensée de Carrel, tel qu'il l'avait connu à l'heure de la Fondation. En se reportant aux éditions françaises de L'Homme, cet inconnu, non seulement constatait-il que le sous-chapitre VI, cité dans le supplément, avait été amputé de ses dernières lignes, mais qu'il comportait également, par comparaison avec l'édition américaine originale, " des adjonctions et des suppressions manifestement orientées "[1]. Donc, non seulement l'article du Monde incitait à comprendre le sous-chapitre VI (sur le choix des individus - les classes biologiques et sociales) dans le sens d'un texte " raciste ", mais la première édition française de 1935 elle-même encourageait cette sorte d'interprétation, parce qu'elle ne correspondait pas en tous pointsau texte anglais d'origine. D'où les inévitables et nombreux malentendus qui, à

---

1. Gillon, J.-J. Reprise, dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 129, des commentaires déjà reproduits dans le Bulletin de l'Association no XI, mars 1980, 3-7.

la faveur de la mauvaise traduction de ces thèses et des préjugés historiques, s'attachent avec ténacité à la pensée de Carrel depuis 1935.

On se demandera, à juste titre , ce qui est arrivé au moment de la première traduction française. Encore une fois les faits doivent être démêlés. Gillon note " qu'on pourrait imaginer facilement que la traduction avait été faite par un de ses proches qui, pour être bien intentionné , n'avait pas la même envergure mentale "[1]. Une allusion qui n'intéresse que les spécialistes et qui jette un discrédit plutôt justifié sur un personnage dont les allégeances politiques et morales étaient plus radicales que celles de Carrel, mais qu'il ne sert à rien de nommer ici, pour des raisons de convenance, et parce que le mal, de toute manière, a maintenant été fait (une chose est sûre, l'orientation qu'il a donné à la traduction, comme dit Gillon, a rendu " plus exacte que jamais la fameuse locution traduttore, traditore "[2]). Nous approuvons par conséquent la discrétion dont Gillon fait preuve dans cette formule commode. Peut-être même vaut-il mieux souligner, en suivant son exemple, qu' " Alexis Carrel a souvent eu des difficultés avec ses interprètes "[3], qu'il a déjà refusé la publication d'une édition française de La Culture des organes[4], qu'au moment de l'édition, par Plon, de L'Homme, cet inconnu, il " apportait tout son soin

---

1. Gillon, J.-J. " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 130.

2. Gillon, J.-J. " Dans quelle langue lire Alexis Carrel ? ", Bulletin no XI de l'Association, mars 1980, 4.

3. Ibid., 4.

4. Ibid., 4, note 2.

à l'expérimentation de ces cultures, qu'ensuite " il ne pensait pas lui-même à l'importance que prendrait son essai "[1], et que cela fit, en définitive, qu'il couvrit peut-être trop vite de sa signature celle de l'éditeur[2], comme si le sort avait voulu qu'une seule faute d'inattention (combien caractéristique des esprits savants !) entraîne des conséquences qui n'étaient pas désirées.

Nous n'avons pas, bien sûr, pris de suite pour acquis toutes ces explications sans nous être d'abord plié nous-même aux règles qui nous étaient imposées par la recherche objective. C'est un fait que nous devions aussi présenter notre lecture de ces chapitres controversés à la lumière de notre propre étude comparative avec la version américaine originale. Disons donc immédiatement que nous approuvons, sans réserve aucune, les analyses et les propositions de révision et de traduction des professeurs Gillon et Wolkowski pour ce qui est du sous-chapitre VI du chapitre VIII[3]. Nous les encourageons à poursuivre cet excellent et utile travail. Les études carrélliennes, à ce stade, sont encore bien jeunes, leur diligence aura certainement pour effet de soustraire les générations montantes aux malentendus contre lesquels les aînés ont dû se défendre. Qu'ils en soient ici remerciés, ne serait-ce que pour nous avoir permis nous-même, au cours de cette rédaction, d'errer moins longuement dans le dédale de ces trop nombreuses apories.

---

1. Gillon, J.-J. " Dans quelle langue lire Alexis Carrel ? ", Bulletin no XI de l'Association, mars 1980, 4, note 1.

2. Gillon, J.-J. " Le grand dessein aux Origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 127.

3. Cette traduction du sous-chapitre VI du chapitre VIII de L'Homme, cet inconnu est parue dans le Bulletin no XI, mars 1980, 3-7 . Gillon, aidé en cela de Wolkowski, poursuit, semble-t-il, ce laborieux travail.

Comment donc, à la lumière de l'édition américaine de L'Homme, cet inconnu de 1935, comprendre les sous-chapitres VI et VII du chapitre VIII consacré à la reconstruction de l'homme ? Afin de ne pas alourdir inutilement notre exposé, nous ne donnerons pas exactement ici de traduction ligne à ligne. Comme nous l'avons dit, nous avons tout à fait adopté, après une vérification d'usage, la traduction proposée par Gillon et Wolkowski pour le sous-chapitre VI. Quant au sous-chapitre VII, nous en avons, par le fait même, aussi réalisé la traduction. Ainsi pourrons-nous faire ressortir les points forts des théories que ces sous-chapitres contiennent en les faisant corroborer par le texte anglais d'origine, en les comprenant d'après le contexte plus général de la pensée de Carrel et en les accompagnant, où il le faudra, des commentaires de quelques spécialistes.

Le sous-chapitre VI, dans l'édition française de 1935, a été intitulé : " Le choix des individus. - Les classes biologiques et sociales "[1] (dans la version anglaise, on lit en effet : " The selection of individuals. Social and biological classes ")[2]. Le contexte est celui du chapitre : " The remaking of man "[3]. Les théories proposées, qu'on a voulu faire servir à la cause de certains préjugés[4], sont simples, et peuvent être développées de la façon suivante.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII, VI, édition française de 1935, 359.

2. Carrel, Alexis. Man, the Unknown. Chapter VIII, édition américaine de 1935, entête, 274.

3. Ibid., 274.

4. Pierre Lépine reprend en ces termes toute l'explication :" La traduction française qui fut rédigée par (...) présente malheureusement dans sa version des différences avec le texte original en anglais. Coïncidant avec la montée du racisme, certaines phrases, exprimant comme cela était habituel chez Carrel des opinions tranchées, mais insidieusement détachées de leur contexte, semblaient justifier, au nom de théories biologiques, la mystique raciale, alors que cette attitude était à l'opposé de la pensée de Carrel. Cette interprétation abusive a certainement contribué au malentendu et à entretenir l'équivoque sur les positions politiques de Carrel ", " L'actualité d'un illustre vivant ", Préface de Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 12.

Carrel commence par dire qu' " il faut faire un choix dans la multitude des êtres humains civilisés "[1]. Il a déjà mentionné que la sélection naturelle, pendant longtemps, n'a pas joué son rôle, que"beaucoup d'individus de qualité inférieure ont été conservés grâce aux efforts d'hygiène et de la médecine "[2]. Cependant, on ne peut " prévenir la reproduction des faibles lorsqu'ils ne sont ni fous ni criminels, ou détruire les enfants maladifs ou déficients comme on supprime les faibles d'une portée de chiots "[3]. Donc, " le seul moyen de pallier la prédominance désastreuse des faibles est de développer les vigoureux (ou les forts)", de promouvoir " la croissance optimale des adaptés ", puisque " nos efforts pour rendre normaux ceux qui ne sont pas adaptés sont évidemment inutiles " et qu' " en rendant les forts encore plus forts " nous ferons profiter la horde des idées et des inventions de l'élite [4]. Ainsi, au lieu de niveler les inégalités organiques et mentales, nous les amplifierons et construirons des hommes plus grands[5]. En

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, édition américaine de 1935, chapter VIII, 6, 296. Nous endosserons la traduction de Gillon ligne à ligne. Toutes les éditions françaises présentent en effet des traductions inexactes.

2. Ibid., éd. am., chapter VIII, 6, 296. L'édition française de 1935 comportait une adjonction : " Que leur multiplication a été nuisible à la race ", 359.

3. Ibid., éd. am., chapter VIII, 6, 296.

4. Ibid., 296. Autre adjonction délibérement orientée dans la traduction française de 1935 : " Il faut abandonner l'idée dangereuse de restreindre les forts, d'élever les faibles et de faire ainsi pulluler les médiocres ", 359. Comment Carrel aurait-il pu promouvoir cette idée presque criminelle ? Il faut obvier à la fausseté de cette traduction. Cependant, nous ne prendrons pas ici, comme Gillon qui craint les connotations peut-être nietzschéennes de ce terme, le mot " strong " pour " vigoureux ". Nous voulons bien aider Carrel, mais celui-ci, dans ses Cahiers le 10 juillet 1944, emploie effectivement le mot " forts ", 242. Et il évident qu'il s'agit aussi, de l'anglais au français, de la meilleure traduction.

5. Ibid., éd. am., chapter VIII, 6, 296.

promouvant " ceux qui sont dotés des plus hautes potentialités ", on donnera " de cette manière, à la nation, une aristocratie non héréditaire "[1]. De tels enfants, poursuit Carrel, peuvent être découverts dans toutes les classes de la société, mais en particulier dans les familles éminentes, lesquelles, au cours de l'histoire, ont produit ces êtres doués de qualités mentales et physiologiques exceptionnelles qui ont tant apporté à notre civilisation[2]. Ces potentialités, si l'on parle seulement des activités mentales, sont l'imagination, le courage, le jugement, l'audace légendaire, l'amour de l'aventure, les sens artistique, poétique, religieux etc... Les individus possédant de telles qualités ancestrales pourraient bien être des descendants des fondateurs de la civilisation, des familles aristocratiques d'Europe, des Croisés, des héros des révolutions française ou russe, même des grands criminels, mais aussi de nos hommes d'affaires à poigne contemporains[3]. Cette promotion de la croissance des êtres de grande potentialité vise en fait à fournir " des pierres de taille pour bâtir une minorité agissante "[4].

Toutefois " la hardiesse et la vigueur peuvent apparaître dans les familles où elles n'avaient, auparavant, jamais été observées "[5], car, comme chez les animaux ou les végétaux, des mutations peuvent se produire chez l'homme[6].

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 6, 297.
2. Ibid., 297.
3. Ibid., 297.
4. Ibid., 297.
5. Ibid., 298.
6. Ibid., 298.

> Cependant on ne devrait pas s'attendre à rencontrer parmi les paysans et les propriétaires, beaucoup de sujets dotés de grandes possibilités de développement. En effet, dans un pays libre la séparation de la population en différentes classes n'est pas due au hasard ou à des conventions sociales. Elle repose sur une base biologique solide, les spécificités physiologiques et mentales des individus. Dans les pays démocratiques, tels que les États-Unis et la France, par exemple, au cours du siècle dernier, tout homme a eu la possibilité d'atteindre la position que ses capacités lui permettaient de tenir. Aujourd'hui, pour la plupart, les membres de la classe prolétarienne doivent leur situation à la faiblesse héréditaire de leurs organes et de leur esprit. 1

Christen, qui est spécialiste en sociobiologie, fait remarquer à propos que, " de toutes les phrases écrites par Carrel, celle-ci est assurément celle qui a suscité le plus de haine. L'auteur l'a écrite à sa façon qui fut abrupte et hors de tout esprit de compromission "[2]. Là où d'autres auraient voulu apporter une affirmation équivalente avec plus de sens démagogique, Carrel s'est ici montré mauvais pédagogue. Un défaut qui tenait à son caractère et à son esprit, parfois trop catégorique. Chose intéressante cependant, Christen relève au passage qu'on trouve " exactement le même jugement que Carrel aujourd'hui, chez des auteurs marxisants (ceux-là mêmes auxquels l'idée de différences biologiques entre classes fait le plus horreur)"[3]. Il

---

1. Carrel, Alexis. Man, the unknown, éd. am., chapter VIII, 6, 298.

2. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986, 42.

3. Ibid., 42-43.

mentionne le cas de René Zazzo.

> René Zazzo, l'un des grands de la psychologie française, illustre tout à fait cette tendance. Dans l'un de ses derniers articles, tout en sachant que cela va faire " frémir d'indignation " la plupart de ses " compagnons et collègues de gauche ", il écrit : " si les enfants d'origine ouvrière apparaissent moins intelligents en moyenne que les enfants originaires de milieux favorisés culturellement, c'est qu'ils sont moins intelligents ". Et, selon Zazzo, cela résulterait bel et bien de différences génétiques. 1

Mais terminons ce chapitre. À la suite de toutes ces considérations, Carrel en arrive à souligner que " les faibles ne devraient pas être maintenus artificiellement dans leur richesse et leur puissance "[2]. Il déclasse de la sorte même certains riches et certains puissants. Partant, " il est impératif que les classes sociales soient synonymes de classes biologiques "[3]. " Chaque individu doit monter ou descendre au niveau qui correspond à la qualité de ses tissus et à celle de son âme "[4]. Mais nous n'irons pas, à la façon de Christen, jusqu'à comprendre ce dernier passage comme si seuls les mérites, et non l'hérédité sociale, devaient être pris en compte[5]. Attention au prosélytisme. La suite du texte, en effet, implique en elle-même autant l'hérédité que les mérites, en rapport avec le con-

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'ouverture de l'homme, 1986, 43.

2. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 6, 298-299. Passage malheureusement supprimé dans l'édition française et donc publié dans Le Monde avec cette suppression.

3. Ibid., éd. am., 299.

4. Ibid., éd. am., 299. Dans l'encadré du Monde, cette fin de chapitre avait été délibéremment amputée.

5. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 42.

texte général : " L'ascension de ceux qui possèdent les meilleurs organes et les plus grandes qualités mentales doit être facilitée. Chacun doit occuper sa place naturelle. Les nations modernes peuvent se sauver par le développement des forts. Non par la protection des faibles "[1]. La qualité de ces organes et de ces possibilités mentales sont bien, pour Carrel, héréditaires. Que celles-ci conduisent à certains mérites, c'est encore autre chose.

Quoi qu'il en soit, voici maintenant exposée la fameuse théorie socio-biologique tellement décriée. On verra qu'elle suppose en elle-même l'idée d'une eugénique positive. Mais il ne faut pas croire pour autant qu'elle n'a plus d'intérêt. Bien au contraire. Débarrassés de leurs fâcheux antécédents politiques, ces problèmes sont plus que jamais débattus dans notre univers contemporain, ainsi qu'on a pu le constater, par exemple, lors du XVIIe Congrès Mondial de Philosophie à Montréal en 1983[2].

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., Chapter VIII, 6, 299.

2. Le document des résumés, imprimé à cette occasion, fait état de maintes conférences portant sur la question sociobiologique : Par J. N. Kaufmann de Trois-Rivières, " L'opposition nature / culture et le programme de réduction des sciences de la culture à la sociobiologie "; par Vassil Prodanov de Sofia, " Biological Ought and Biosocial is "; par W. Ellos de Chicago, " A Sociobiological Structure for Natural Law "; par R. W. Hall, de Burlington, VT, " Plato and Egalitarism ", etc. Mais on pourrait également, dans cette dernière veine, explorer davantage la comparaison Carrel-Platon, ne serait-ce que pour faire ressortir encore le fait que notre Prix Nobel peut apporter à la philosophie. Chez Platon, l'égalité de droit n'existe pas davantage, étant donné sa conception philosophique de l'Etat, laquelle suppose une hiérarchie fondée sur le droit naturel et, conséquemment, une république conduite dans sa destinée par un philosophe-roi, celui-ci étant le seul a pouvoir réaliser, tout en faisant le sien, l'Idée parfaite de la Justice. Mais cette supériorité, chez Carrel, plutôt que d'être fondée sur une théorie des Idées et du droit naturel, repose sur des concepts scientifiques et sur des qualités, non seulement mentales, mais aussi physiologiques. Et si, chez le premier, la réalisation de l'Etat idéal dépend en dernière analyse de la naissance éventuelle d'un philosophe-roi, chez le second, qui ne part pas d'un point de vue aussi aristocratique, elle dépendra de la part plus grande laissée à la liberté humaine, selon que les politiciens écouteront ou non les recommandations de la science de l'homme.

La retraduction du sous-chapitre VII du chapitre VIII sur la reconstruction de l'homme n'a pas encore, semble-t-il, été publiée par les spécialistes. D'après l'édition américaine originale, ce sous-chapitre comporte trois sujets : " 7. The construction of an élite. Voluntary eugenics. Hereditary aristocracy "[1]. D'aucuns, par le passé, ont confondu les conceptions eugéniques avec les conceptions racistes. Cette remarque n'est pas de nous, elle est de Jean Rostand, dans son ouvrage Hérédité et racisme, paru à Paris en 1939[2]. Nous savons que de telles confusions ont pu servir la cause de ceux qui salissaient Carrel. Rostand, ici, va nous permettre de faire un peu le jour.

Selon celui-ci, en effet, de telles questions ne devraient être considérées qu'à la lumière de la biologie. Celle-ci indique une considérable inégalité génétique entre les individus, et les théories eugéniques sont conformes à ses leçons[3]. " Au contraire, les thèses racistes sont des constructions gratuites, fondées sur une anthropologie tendancieuse et puérile "[4]. Il va donc s'agir d'étudier d'assez près ce que Rostand en pense, afin de réviser ce que Carrel en dit. Ce sera une sorte de courte introduction d'époque à l'eugénisme.

Commençons donc par dire que les lois de l'hérédité - dites de Mendel - n'autorisent en réalité que des prévisions d'ordre statistique. Mais ces statistiques, cependant, sont établies sur des faits. L'observation montre, effectivement, qu'un bon nombre de maladies et de tares ont pour cause la déficience d'un gène (par exemple, la fragilité des os, appelée maladie de

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII. The remaking of man, 7, entête, 274.

2. Rostand, Jean. Hérédité et racisme. Paris, N.R.F., Librairie Gallimard, 1939, 56-57.

3. Ibid., 56.

4. Ibid., 57.

Lobstein ou le Xeroderme pigmentarum, qui est un cancer de la peau provoqué par une allergie aux rayons du soleil)[1]. L'héritage germinal qui cause de pareilles déficiences constitue parfois, selon les cas, une injustice offensante, mais il n'en est pas moins réel. Aristote, dit Rostand, voyait juste : la nature, en faisant les hommes ce qu'ils sont, établit entre eux de profondes différences[2]. L'homme, génétiquement, est inégal à l'homme[3].

Or, il est malheureusement impossible d'influencer les gènes par des moyens extérieurs, tels le sport ou l'alimentation. " Le génétique débile, peut sans doute s'améliorer, mais laisse en patrimoine à sa descendance ses pauvres gènes natifs "[4]. Il y a, sur le plan génétique, intransmissibilité des effets de l'éducation ou de l'acquis. Et donc, ironise le fameux biologiste, " impossibilité de nazifier les chromosomes comme on nazifie les cerveaux... "[5]

Autrefois, les phénomènes de mutation des individus étaient réglés par la sélection naturelle. Toutes les espèces subissent, en effet, des mutations génétiques positives (favorables) ou négatives (défavorables). Dans un sens, par conséquent, la sélection s'opérait au détriment des plus faibles et des moins doués génétiquement. Ainsi trouve-t-on rarement de squelettes préhistoriques de vieillards. Avec la civilisation moderne, " la médecine, la chirurgie, l'hygiène, l'assistance, le développement des idées philanthropiques devaient concourir

---

1. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 29 et sv.
2. Ibid., 38.
3. Ibid., 63.
4. Ibid., 46.
5. Ibid., 46. " Le racisme ne trouve dans la science aucun appui ", 66.

à gêner toujours davantage la fonction épuratrice de la sélection naturelle "[1]. Ce qui signifie que " nos sociétés actuelles donnent la possibilité de survivre et de reproduire à des milliers d'êtres qui eussent été autrefois implacablement éliminés dès le jeune âge "[2]. Rostand parle d'un " défaut général de sélection "[3]. Aucun frein ne contraint plus la multiplication des mauvais gènes qui se produisent sans cesse par mutation, ce qui provoque, fatalement, un avilissement progressif de l'espèce[4], un amoindrissement de la race[5].

Il faudrait bien alors que l'homme essaie de prévenir les revanches de cette inhumaine nature qui, à l'encontre de toute philanthropie, suit invariablement son aveugle tendance. C'est ici qu'interviennent les eugénistes comme Carrel. Ceux-ci voudraient substituer à la dure sélection mécanique de jadis une sélection artificielle volontaire qui porterait non pas, comme pour le nazisme, sur le corps des individus, mais sur leurs germes[6]. Si, évidemment, l'état de la civilisation n'influe pas sur les gènes, il peut jouer par contre sur leurs reproductions[7].

Les eugénistes proposent alors deux types de programme : l'eugénique positive et l'eugénique négative. L'eugénique positive consiste à étendre à l'extrême la descendance des individus exceptionnellement doués physiquement, intellectuelle-

---

1. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 84.
2. Ibid., 84.
3. Ibid., 85.
4. Ibid., 85.
5. Ibid., 86.
6. Ibid., 88.
7. Ibid., 87-88.

ment ou moralement. Nous venons de voir comment Carrel exposait celle-ci. Rostand insère toutefois dans son exposé une théorie que Carrel n'a pas abordée. Il s'agirait de faire l'insémination artificielle d'une élite génétique[1]; Carrel parlait plutôt d'une reproduction par les parents. Mais la première méthode ne diffère pas, quant à ses objectifs, de la seconde. Elle ouvrirait ainsi la perspective d'un progrès quasi illimité, en produisant des individus capables de faire avancer l'humanité dans tous les domaines, en médecine par exemple, comme en lui donnant tel savant qui vaincrait enfin le cancer. Ce que l'idéalisme ne peut faire, la biologie le pourrait donc. Mais, il y a un inconvénient. Il faudrait faire en sorte, ainsi que le propose Muller, " qu'un grand nombre des enfants de la génération prochaine héritasse des caractères de quelque homme supérieur, sans que les parents eussent eu entre eux le moindre contact, et même se fussent rencontrés "[2]. Car, dans pareil cas, il y aurait évidemment atteinte à la liberté humaine et comme une sorte d'avilissement aussi, du fait que nous en serions rendus à faire l'élevage de nous-mêmes[3]. Ce que propose Carrel, nous le verrons, est certes plus recevable, bien que ses fins n'en remettent pas moins en question le type d'orientation que nous avons choisi pour notre société. L'humanité, de toute façon, reste ici la dernière à pouvoir décider.

Toutefois, il y a encore l'eugénique négative. Son programme est inspiré d'un point de vue différent, puisqu'il s'agirait, cette fois, d'empêcher la reproduction des grands tarés, déficients physiques ou mentaux[4]. Il faudrait, en ce cas, décon-

---

1. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 52.
2. Ibid., 52. Une de ces idées à l'origine de nos bébés-éprouvettes.
3. Ibid., 52 et sv.
4. Ibid., 48.

seiller la reproduction, interdire le mariage, entreprendre une stérilisation[1]. Ce programme peut prendre une forme officielle, c'est-à-dire obligatoire, ou simplement volontaire. Quoi qu'il en soit, Rostand remarque sciemment : " Quand il s'agit de grosses tares, comme la débilité mentale, dont les conditions héréditaires se transmettent certainement à tout ou partie de la descendance, on ne peut guère contester, en théorie, la justesse du programme eugénique "[2]. C'est un programme qui, au point de vue biologique, est rationnel. L'idée importante est qu'il vise à l'épargne des souffrances individuelles futures et remet évidemment en question, au fond, notre égoïsme immédiat.

Il n'empêche que l'eugénique négative contient de nombreux points obscurs. On ne sait pas à partir de quelle gravité dans la tare la société devrait intervenir pour contrarier la reproduction, ni si le principe de stérilisation obligatoire, ou même volontaire, serait admissible, encore moins quelles seraient les limites légales qu'il faudrait respecter[3]. Il semble qu'il faille, de toute manière, choisir entre une épargne de souffrances pour nos descendants et le respect, dans ses formes idéologiques actuelles, de la personne et de la liberté. Tout un dilemme. En 1939, en tout cas, Rostand avait pris position en faveur de la science. Il était d'avis que " l'opposition à l'eugénisme viendrait plutôt (...) de l'ignorance totale du public et de nos dirigeants touchant les questions d'hérédité "[4]. Il rappelait alors, en songeant à la loi sur la déclaration des maladies contagieuses et à la vaccination obligatoire, que " cer-

---

1. Rostand, Jean, Hérédité et racisme, 48. La méthode de stérilisation la plus efficace était appliquée à l'époque aux États-Unis, en Allemagne, en Suisse et en Finlande, 48. Rostand note cependant que les effets de cette sélection négative seraient extrêmement lents, puisqu'il faudrait, pour réduire de moitié par exemple le nombre des débiles mentaux, stériliser sur huit générations, et sur dix-huit pour le réduire au quart, 51.

2. Ibid., 50-51.

3 & 4. Ibid., 50-51.

taines mesures qui nous semblent aujourd'hui acceptables, parce que nous y sommes préparés, auraient pu paraître jadis fâcheusement attentatoires à la liberté individuelle "[1]. D'où l'importance du savoir biologique, et donc de l'éducation dans nos sociétés. Prenant une sorte de recul par rapport à nos conceptions philanthropiques, Rostand, finalement, constatait à l'instar de Galton :

> Tandis que les superstructures spirituelles et sociales deviennent sans cesse plus pesantes, leurs fondations organiques ne gagnent point en solidité. La nature ne suit pas la civilisation; et, dans l'écart toujours grandissant entre l'une et l'autre, Galton voyait la cause de ce sentiment de désharmonie qui agite aujourd'hui tant de consciences humaines. 2

Aussi l'eugénique nous engage-t-elle vivement à prendre une décision d'ordre collectif.[3] Il n'y a plus qu'à examiner ce que Carrel en dit.

En ce qui a trait au sous-chapitre XIV du chapitre III de L'Homme, cet inconnu, lequel contient l'idée d'une supériorité physiologique et mentale des races blanches qui ont produit notre civilisation, Carrel, même à son époque, était contesté. Il y a, disait Rostand, une quasi égalité génétique des classes sociales qui fait qu'on ne peut pas affirmer qu'elles se différencient par la qualité des gènes[4]. Certes, génétiquement, l'homme est inégal à l'homme, et Carrel a raison sur ce point; " mais

---

1. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 50.
2. Ibid., 80.
3. Ibid., 50-51.
4. Ibid., 37.

une autre race n'est pas inégale à une autre race, encore moins un peuple à un autre peuple "[1]. Et Rostand va jusqu'à dire : " Même que les plus hautes manifestations du génie humain furent l'oeuvre de races composites "[2]. Ainsi nous faut-il admettre que, pour ce sous-chapitre XIV, Carrel méritait tout à fait qu'on lui adresse cette critique négative. De là cependant à attribuer cette méprise à une mentalité " raciste ", il n'y aurait, bien sûr, qu'une courte distance à faire, qui fut, par le passé, trop rapidement franchie. Nous l'avons démontré : Carrel s'intéressait à l'avenir de l'humanité tout entière, et cet intérêt fut provoqué par une inquiétude plus immédiate pour le destin des races " civilisées ". Il avait raison sur ce point : c'est de ces races d'Europe occidentale et des États-Unis d'Amérique que notre civilisation scientifique a pris son essor pour devenir à l'échelle universelle ce qu'elle est devenue aujourd'hui, avec ses maux comme avec ses bienfaits.

Mais abordons ici le sous-chapitre VII du chapitre VIII sur la construction de l'élite, l'eugénisme volontaire et l'aristocratie héréditaire, maintenant que avons quelques critères préliminaires. Sa première phrase va directement au but : " L'eugénisme volontaire est indispensable pour la perpétuation des forts. Une grande race doit reproduire ses meilleurs éléments. Cependant dans les nations plus civilisées, la reproduc-

---

1. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 63.

2. Ibid., 65.

tion diminue et donne des produits inférieurs "[1]. Donc, non seulement Carrel constate une baisse importante de la natalité, mais il trouve que la reproduction restante donne des êtres moins vigoureux, dégénérescence qu'il attribue toujours à une question de biologie de classes :

> Ce sont les nouvelles venues, les paysannes et les prolétaires des pays les plus primitifs de l'Europe, qui engendrent des familles nombreuses. Mais leurs rejetons n'ont pas la valeur de ceux des premiers colons de l'Amérique du Nord. On ne peut pas espérer une augmentation du taux de la natalité avant qu'une révolution prenne place dans les habitudes de la vie et de la pensée, et qu'un nouvel idéal s'élève au-dessus de l'horizon. 2

Qu'importe pour nous la portée de ce jugement de valeur, c'est ici, en tout cas, que Carrel met de l'avant ses théories eugéniques. Comme l'explique Christen, l'amélioration des populations pourrait s'effectuer suivant les deux types de méthode

---

1. Carrel, Alexis, Man, the Unknown, éd., am., chapter VIII, 7, 299. " Eugenics is indispensable for the perpetuation of the strong. A great race must propagate its best elements. However, in the most highly civilized nations reproduction is decreasing and yields inferior products ". La traduction française de 1935 est, encore une fois, très peu littérale : " Pour la perpétuation d'une élite, l'eugénisme est indispensable. Il est évident qu'une race doit reproduire ses meilleurs éléments. Cependant, dans les nations plus civilisées, la reproduction diminue et donne des individus inférieurs ", 363.

2. Ibid., éd. am., 299-300. Le traducteur français parle d'une augmentation de la natalité " parmi les éléments les plus nobles des nations avant qu'une révolution profonde se soit faite dans les habitudes de la vie et de la pensée ", 363-364. Il insistait sur une noblesse à laquelle Carrel n'attachait, dans l'ensemble, qu'une importance secondaire. Il parlait plutôt des femmes venant des plus anciennes familles en général, qui, à côté de ces nouvelles venues, étaient malheureusement de plus en plus stériles, éd., am., 299. Il faut prendre en outre " offspring " pour "descendants " ou " progéniture ", car, bien qu'exact, le mot " rejetons " a pris un sens péjoratif qu'il n'avait pas en 1935.

examinées antérieurement : " Les unes, dites négatives, visent à l'élimination des tares par le conseil génétique, la non reproduction des sujets porteurs de gènes désavantageux; les autres, positives, tendant à encourager la reproduction chez les meilleurs "[1]; ce qu'on peut appeler, dans l'ensemble, avec Carrel, un eugénisme volontaire. Le texte dans sa version américaine originale présente tout à fait ce programme : " L'eugénisme peut exercer, écrit Carrel, une grande influence sur la destinée des races civilisées "[2]. L'eugénique négative, d'abord, vise à prévenir la propagation de la folie, de la faiblesse d'esprit et du nervosisme[3]. Mais de quelle manière empêchera-t-elle, pratiquement, la reproduction des individus porteurs de gènes désavantageux ? - On pourrait, certes, imposer un examen médical aux candidats au mariage[4]. Cependant Carrel juge positivement plus efficace un eugénisme volontaire, basé, lui, sur l'éducation. Par une éducation appropriée, en effet, chacun pourrait comprendre à quel malheur il s'expose en se mariant dans des familles contaminées par la syphilis, le cancer, la tuberculose, la folie ou la faiblesse d'esprit[5]. À son avis d'ailleurs, et il se montre ici bien peu compatissant, ces familles devraient même être considérées par les jeunes gens comme tout à fait indésirables, car, en réalité, elles sont plus dangereuses que celles des voleurs et des assassins[6]. Il faut comprendre le point de vue : " Personne ne devrait épouser un individu porteur de tares héré-

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 43.

2. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 7, 300.

3. Ibid., 300. " The propagation of the insane and the feeble-minded, nervertheless, must be prevented ".

4. Ibid., 300.

5. Ibid., 300. L'édition française ajoute le nervosisme, 364.

6. Ibid., 300.

ditaires "[1], parce qu' " aucun être humain n'a le droit d'apporter à un autre être humain une vie de misère. Et encore moins de procréer des enfants destinés à une vie de malheur "[2]. On doit savoir que des tissus et un esprit sains sont indispensables à la vie normale, et que " presque tous les malheurs de l'homme sont dûs à la constitution organique et mentale, et dans une large mesure, à son hérédité "[3]. Ce sont certes, au moins en théorie disait Rostand, des arguments de poids en faveur de l'eugénisme volontaire. D'ailleurs, la nécessité de celui-ci, pour notre Prix Nobel de Médecine et de Physiologie, " semble être l'expression d'une loi naturelle. Beaucoup d'êtres vivants sont sacrifiés à chaque instant par la nature à d'autres êtres vivants "[4]. Cette eugénique n'est pas impossible[5]. D'un côté, " si l'amour est capable d'écouter l'argent (Carrel fait allusion à certains mariages de ce type, plus en vogue à l'époque qu'aujourd'hui), il se soumettra peut-être à des considérations aussi pratiques que celles de la santé "[6]. De l'autre, " nous connaissons l'importance sociale et individuelle du renoncement "[7]. Les nations ont toujours payé en retour, par les plus grands honneurs, ceux qui ont donné leur vie pour sauver leur patrie "[8]. " Le concept de sacrifice, de sa né-

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 7, 300.
2. Ibid., 300.
3. Ibid., 301.
4. Ibid., 301. On retrouvera cette loi dans les Réflexions...
5. Ibid., 300.
6. Ibid., 300.
7. Ibid., 301.
8. Ibid., 301. Le traducteur français continue de faire des adjonctions malvenues. Il ajoute (notre souligné) : " Les grandes nations ont toujours honoré, au-dessus de tous les autres, ceux qui ont donné leur vie (suppression) à leur patrie ",365.

cessité sociale absolue, doit être introduit dans l'esprit de l'homme moderne "[1]. Ainsi Carrel situe-t-il, comme à son habitude, les concepts scientifiques et les hautes valeurs morales au-dessus des conventions philanthropiques, mais sans jamais rien imposer. Contre Cuny, par exemple, nous devons faire remarquer que son eugénisme reste volontaire, en dépit même de l'austérité de ses propos[2]. On notera, en outre, que cette théorie sous sa forme négative n'est pas tellement différente, par son esprit, de celle présentée par Rostand.

Mais voici en quels termes, à présent, il propose son programme d'eugénique positive. Il faudra bien noter en passant à quel point, encore ici, le traducteur trahit souvent ses propos, au profit d'une cause aristocratique qui n'était pas la sienne. Nous continuons de l'indiquer en bas de pages.

" Quoique l'eugénisme soit capable d'empêcher l'affaiblissement des forts, il est insuffisant à déterminer son progrès illimité "[3]. " Cependant, chez les hommes comme chez les chevaux de course, des êtres exceptionnels apparaissent de temps en temps "[4]. Comme nous ne savons pas comment provoquer, par des mutations appropriées, l'apparition d'hommes supérieurs, " nous devons nous contenter de favoriser l'union des meilleurs éléments de la race par le moyen de l'éducation et par certains avantages économiques "[5].(il fait bien allusion aux éléments de toute la race, notons-le). " Le progrès des forts dépend des

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., ch. VIII, 7, 301.

2. Cuny, dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, dit : " Carrel admet l'eugénisme tel qu'il le conçoit, c'est-à-dire la contrainte pour telles catégories d'individus de ne point procréer..." 110. Nous ne pensons pas que ce soit là le mot de la fin de Carrel.

3. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, 301. L'édition française indique " élite " pour " forts " qui traduit le mot " strong ", 365.

4. Ibid., éd. am., 301.

5. Ibid., 301. Mais le traducteur de l'édition française dit : " par le moyen indirect " pris pour "through education and ", 365. Carrel voulait dire " à travers ", c'est évident; " indirect " implique des équivocités en supposant des moyens plus directs, comme de faire appel, par exemple, aux éléments les meilleurs de la race qui seraient déjà en place... héréditairement. Toute une nuance d'ailleurs, car il s'agit d'une éducation qui s'étend à tous les éléments de l'espèce, sans distinction de rang...

conditions de leur développement, et de la possibilité accordée aux parents de transmettre à leur progéniture les qualités qu'ils ont acquises pendant le cours de leur existence "[1]. " La société moderne doit donner à tous une certaine stabilité de vie, une maison, un jardin, quelques amis. Les enfants doivent être élevés au contact des choses qui représentent l'esprit de leurs parents "[2]. Si donc l'on a en vue le développement optimal de toutes les activités physiologiques et mentales de l'être humain, ainsi que l'intérêt de la prochaine génération, " il est impératif d'arrêter immédiatement la transformation du fermier, de l'artisan, de l'artiste, du professeur et du savant, en prolétaires manuels ou intellectuels, ne possédant rien que leurs mains ou

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 7, 301. Nous traduisons " offspring " par " progéniture ", mais le traducteur français, cette fois, avait raison d'écrire " rejetons ", 366.

2. Ibid., éd. am., 302. Donnons le texte anglais, les adjonctions du traducteur français sont nettement trop allusives : " " Modern society must, therefore, allow to all a certain stability of life, a home, a garden, some friends. Children must be reared in contact with things which are the expression of the mind of their parents ", 301. L'édition française de 1935 penche, en effet, distinctement pour l'aristocratie : " La société moderne doit permettre à tous, mais surtout à l'élite (associée dans l'esprit du traducteur à une aristocratie, à laquelle, après tout, nous pouvons bien lâcher ici qu'il appartient de naissance...), d'avoir une vie stable, de former un petit monde familial, de posséder une maison, un jardin (suppression), des amis (plusieurs pour des réceptions ?). Il faut que les enfants soient élevés par leurs parents au contact de ces choses qui représentent leur esprit ". Et voici même l'adjonction d'une phrase complète : " Le groupe social doit être assez petit, et la famille assez durable et assez compacte pour que la personnalité des parents s'y fasse sentir "! 366. Avouons qu'il y a de quoi être satirique !

leurs cerveaux "[1]. Les parents devraient être capables de faire de leurs propres enfants des êtres humains de qualité supérieure[2], en fait de respecter eux-mêmes les lois de la nature, c'est-à-dire celles de l'hérédité; et d'éduquer leurs enfants dans l'esprit d'un eugénisme volontaire. Comme l'écrit Christen, Carrel, en effet, insistait sur cette dernière pratique[3], non en tant qu'elle serait obligatoire.

> L'eugénisme volontaire conduirait non seulement à la production d'individus vigoureux (bien que "forts "serait plus exact), mais aussi de lignées douées de plus de résistance, d'intelligence et de courage. Ces lignées constitueraient une aristocratie, d'où sortiraient probablement de grands hommes. La société moderne doit promouvoir, par tous les moyens possibles, la formation d'une meilleure race humaine. (...) L'établissement d'une aristocratie biologique héréditaire, par des eugéniques volontaires, serait une étape importante vers la solution de nos présents problèmes. 3

---

1. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 7, 302.

2. Ibid., 302. Dans le contexte, Carrel s'adressait surtout aux femmes, qu'il voudrait voir recevoir une haute éducation, mais non pour qu'elles deviennent des doctoresses, des avocates ou des professeures, mais afin qu'elles sachent ainsi élever leurs enfants. Carrel avait des arguments biologiques contre le féminisme et la mode (l'idée de conserver la ligne) et concevait évidemment l'exercice de la sexualité dans le cadre du mariage et de la reproduction. Ce qui est bien typique de son époque, soulignons-le.

3. Ibid., 302-303." The free practice of eugenics could lead not only to the development of stronger individuals, but also of strains endowed with more endurance, intelligence, and courage. These strains should constitute an aristocracy, from whieh great men would probably appear. Modern society must promote, by all possible means, the formation of better human stock. (...) The establishment of a hereditary biological aristocracy through volontary eugenics would be an important step toward the solution of our present problems ", Le traducteur au français fausse encore la présentation : " L'eugénisme volontaire conduirait non seulement à la production d'individus plus forts, mais aussi de familles (terme impropre pour traduire " strains " : race, lignée, ou en biologie, souche) où (suppression de " endowed "

Ainsi, de l'établissement d'une aristocratie non héréditaire du chapitre VIII, sous-chapitre VI, fondée sur l'eugénique positive, c'est-à-dire sur l'amplification des qualités physiologiques et mentales des plus vigoureux (si l'on ne veut pas traduire plus exactement "strong" par "forts") et des plus intelligents, Carrel passe ici, au sous-chapitre VII, à l'établissement d'une aristocratie héréditaire. Contradictoire ? - Nullement, puisque cette aristocratie héréditaire aura été produite par l'établissement antérieur d'une aristocratie non héréditaire, et non, comme cherchait à le faire entendre presque constamment le traducteur du texte français, par l'aristocratie héréditaire déjà en place. - La nuance est de taille, en effet, car en somme l'élite ne sortirait pas des familles aristocratiques actuelles, mais plutôt - différence majeure - une " élite aristocratique " (expression prise seulement pour elle-même) descendrait de ceux qui, parmi tous les êtres humains doués de hautes potentialités organiques et mentales, auraient été choisis pour constituer sa ou ses lignées.[1] C'est en ce seul sens que Carrel est adepte d'une sorte d'aristocratie biologique, au sens d'un choix qui porte, à la base, également sur tous les individus doués, et non seulement sur certains parmi les nobles ap-

---

qui signifie douées ou dotées)
la résistance, l'intelligence et le courage seraient héréditaires. Ces familles (pris pour lignées, qui est un mot beaucoup moins restrictif) constitueraient une aristocratie d'où sortiraient probablement des hommes d'élite. La société moderne doit améliorer par tous les moyens possibles la race humaine (...) L'établissement par l'eugénisme (suppression du pluriel et du qualificatif " volontaire ") d'une aristocratie biologique héréditaire serait une étape importante vers la solution des grands problèmes de l'heure présente ", 366-367. Christen, lorsqu'il cite ce passage part de la traduction française dans laquelle l'idée générale des lignées a été réduite à celle des familles, ou plutôt, dans l'esprit du traducteur, de certaines familles, comme nous l'avons vu.

---

1. Hilaire Cuny, comme beaucoup d'autres, a été trompé par le traducteur, puisqu'il conçoit que Carrel établit d'abord son choix " sur ce qu'il nomme, avec ontion, nos vieilles familles (aristocratiques bien sûr et au moins bourgeoises ;)", dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, 1970, 108. L'interprétation du traducteur l'offusquait d'autant plus qu'il est d'allégeance marxiste.

partenant à des familles qui forment présentement des institutions. En outre, cette eugénique, rappelons-le, est volontaire, c'est-à-dire qu'elle respecte en pratique la liberté des individus, puisqu'elle ne fait que proposer un type d'éducation qui prenne en compte ses théories.

Tout autre, sans doute, serait notre point de vue. On ne peut adopter une conception qui, comme le marxisme, hélas, supprime la liberté individuelle au nom d'un idéal futur. De plus, il faut voir, comme le dira plus loin Christen que nous citerons, que les maladies génétiques ne constituent plus un fardeau héréditaire dès que la médecine parvient à les guérir. Enfin, pour nous qui sommes plus spiritualiste que biologiste, et qui croyons à certains types de bonheur intérieur contre lesquels les maux de l'organisme ne peuvent même rien, nous envisageons des raisons quelque peu différentes de croire à l'égalité de droit de tous les individus. C'est attribuer à la Nature une sorte de Justice qui lui permet, qu'importe d'ailleurs la gravité de la tare, d'avoir recours à des mesures compensatoires, auxquelles il semble souvent, de nos jours, qu'on ne s'arrête plus.

Mais qu'importent ici ces idées, quand il s'agit de parler de la pensée d'un homme historiquement important, ou de se soumettre aux règles de l'objectivité, au-delà même de ce qui peut, quelquefois, brusquer nos convictions. C'est un privilège, au contraire, de pouvoir embrasser tout ce qui fait la réalité d'un propos pour lui-même, quand il offre à la pensée humaine, déjà si riche et si diverse, la possibilité d'un autre choix.

Ainsi suffisait-il de méditer longuement sur l'édition américaine originale et sur le contexte plus général de l'oeuvre et de la vie de Carrel, pour jeter quelque lumière sur des malentendus qui, à cause du prosélytisme discordant d'un mauvais traducteur, existent depuis 1935 ! - Et nous avons raison de nous réjouir, avec Gillon et Wilkowski, de tous ces éclaircissements, car les études carréliennes à venir ne seront plus jamais les mêmes, libérées comme elles le seront d'un complexe qui brûlait en partie leurs énergies, en les investissant dans une

défense plutôt qu'en les utilisant totalement à la construction[1].

Une chose est sûre, cependant, et Gillon fait bien de le souligner, le besoin d'une édition critique, comparative des deux textes anglais et français, se fait très vivement sentir. Une traduction soignée et objective de l'ouvrage entier, Man, the unknown, serait, en effet, plus que souhaitable, si nous voulons prévenir, à l'avenir, toute possibilité de distorsion, d'adjonction ou de suppression.

Mais pour partir, en sus, d'un angle plus historique, on aurait tort de croire que Carrel-eugéniste présente un cas isolé. Gillon rapporte que le savant trouva son point de départ dans

> un passage de Condorcet dont il conservait pieusement une copie dactylographiée qui me fut transmise. Dans " L'Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain " le philosophe du XVIIIe siècle exprimait cette idée de base d'une eugénique inconnue à l'époque : la perfectibilité ou la dégénération organique des races, dans les végétaux, dans les animaux peut être regardée comme une des lois de la nature.

---

1. Tous les résultats des travaux de Gillon et Wilkowski sur le sujet ne sont pas encore, à notre connaissance, publiés, mais on peut dire, sans l'ombre d'un doute, qu'ils font déjà état des nombreuses nuances que nous venons de faire ici. Partant du même texte de base, c'est-à-dire des sous-chapitres VI et VII du chapitre VIII, Gillon, ligne à ligne, ne peut que constater à quel point le traducteur a faussé la présentation. Nous ne voulons pas lui ôter le mérite de nous avoir permis, en nous ouvrant si largement le chemin, d'apporter ici notre contribution parallèle à une meilleure compréhension de ces théories carrélliennes.

> Plus loin, Condorcet s'interrogeait en ces termes : " Mais les facultés physiques, la force, l'adresse, la finesse des sens ne sont-elles pas au nombre des qualités dont le perfectionnement individuel peut se transmettre ? " Nous devrions ajouter sinon par l'hérédité tout au moins par les conditions du milieu familial. 1

Si sans doute l'eugénisme, sous sa forme officielle, est quelque peu passé de mode, et qu'on pourrait avoir tendance, remarque Christen à son tour, à juger durement l'auteur de L'Homme, cet inconnu, il reste que

> la quasi-totalité des biologistes de son temps étaient tout autant favorables à l'eugénisme : le Prix Nobel Américain Herman Muller, comme les célèbres Britanniques **Julian** Huxley, premier directeur de l'U.N.E.S.C.O., ou J.B.S. Haldane, ou encore Jean Rostand (tous ces auteurs étant, notons-le, nettement situés à gauche sur le plan politique. Rien à voir, contrairement à ce que l'on a pu dire hâtivement, avec une pratique fascisante). Il ne s'agissait en fait que d'une forme d'humanisme, préconisée dans un souci de liberté : nulle idée de contrainte chez Muller ou Carrel. Ils voulaient simplement encourager les mieux doués à se reproduire. 2

---

1. Gillon, J.-J. " Le grand dessein à l'Origine de la Fondation " dans Alexis Carrel, l'ouverture de l'homme, 120. Mais Gillon cite également Taine, pour montrer que Carrel n'était pas le seul à opposer science et philanthropie, car celui-ci " devait opposer la nature elle-même telle qu'elle se manifestait à travers les grands romanciers de l'époque (Flaubert, George Eliot, Tourgueniev) à l'homme abstrait et desséché auquel avait conduit la déclaration des droits de l'homme " avec son idée la plus générale et la plus écourtée de ce qu'était ce dernier, 120. Toutefois nous n'approuverons pas Gillon quand il écrit : " C'est en fonction de telles considérations que Carrel avait rédigé L'Homme, cet inconnu ", c'est, à notre avis, trop limiter les motifs

De plus, Christen souligne que cette interprétation eugéniste continue de préoccuper de nombreux médecins et biologistes[1]. Il cite notamment Monod, dans Le Hasard et la nécessité :

> Dans nos sociétés et dans la mesure où joue encore une sélection, elle (la médecine) ne favorise pas la " survivance du plus apte ", c'est-à-dire en termes plus modernes la survivance génétique de ce " plus apte ", par une expansion plus grande de sa descendance.
>
> (...) Grâce aux progrès de la connaissance et de l'éthique sociale, le mécanisme qui défendait l'espèce contre la dégradation, inévitable lorsque la sélection naturelle est abolie, ne fonctionne plus guère que pour les tares les plus graves.
>
> La prose de Carrel se calque étonnament sur celle de Monod : " La suppression de la sélection naturelle a permis la survie d'êtres dont les tissus et la conscience sont de mauvaise qualité ". 2

---

qui ont incité Carrel à la rédaction de cet ouvrage à des considérants biologiques. Notre investigation épistémologique lui octroie, croyons-nous, d'autres types de richesses.

2. Christen, Yves. " Alexis Carrel, aujourd'hui.", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 44. Christen réfère ici à un de ses propres ouvrages : Marx et Darwin, Paris, Albin Michel, 1981, 138-186.

---

1. Ibid., 44. Bien que le point de vue de Christen, comme il le dit lui-même, soit un peu différent : dès lors qu'une maladie génétique peut être guérie par la médecine, elle ne constitue plus vraiment un fardeau héréditaire. Cela vaut en particulier pour la myopie, affection jadis préjudiciable et actuellement anodine, 44, note (44).

2. Ibid., 44-45. Christen cite Le Hasard et la nécessité, 179-180. C'est Monod qui souligne. Nous verrons toutefois que Carrel se distingue de Monod par sa conception finaliste de l'évolution, cf. notre sous-chapitre F. sur les fonctions adaptives.

Sur quoi Christen conclut que, mis à part d'indéniables différences de ton et le fait que trente-cinq années et une guerre impitoyable séparent ces deux positions, " les idées carréliennes se retrouvent chez Monod "[1].

Plus près de nous, même, ces idées refont surface, comme en témoigne étonnamment un article, paru dans un de nos journaux étudiants universitaires en janvier 1986, intitulé " La médecine moderne : équivoques ", et dont nous donnons quelques extraits au bas de cette page[2].

Ensuite, et même s'il paraît quelque peu désavoué officiellement, Christen rapporte que " l'eugénisme est désormais appliqué de fait sur une certaine échelle : le diagnostic prénatal détectant des anomalies génétiques de plus en plus nombreuses aboutit à des avortements destinés à éviter des naissances d'enfants mal formés "[3]. Mais s'il est vrai " que le conseil

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 45. Christen remarque : " Cela ne suffit évidemment pas à les justifier nécessairement, Mais à partir du moment où on les juge acceptables chez l'ancien directeur de l'Institut Pasteur, pourquoi faudrait-il les estimer impardonnables chez Carrel ? ", 45.

2. Mc Donald, Patrick. " La médecine moderne : équivoques ", journal La Rotonde de l'Université d'Ottawa, 53e année, no 15, le mercredi 22 janvier 1986, 4. " ... la médecine moderne n'est pas que grandeur. Dans le cas des maladies héréditaires, par exemple, elle ne permet au mieux que de faire vivre les porteurs de celles-ci, à défaut de guérir véritablement les maladies en question. Résultat : de plus en plus de porteurs de gènes déficients peuvent désormais réaliser un rêve que leur maladie compromettait souvent dans le passé, c'est-à-dire avoir des enfants. En clair la médecine moderne assure de plus en plus, de par ses découvertes, la propagation de gènes déficients au sein de la population. Le risque, à moyen terme, est évident : un nombre sans cesse croissant de porteurs de maladies héréditaires verra le jour au fil des générations. (...) devrait-on fermer les yeux sur ce qui attend les générations à venir au nom d'un humanisme qui pourtant nous est si cher ? Ou bien devrait-on se soucier des hommes et femmes de demain au point de priver des êtres humains du droit bien normal de procréer ? Bien que le maintien du statu quo soit la seule alternative moralement acceptable, le problème, malheureusement, reste toujours entier ".

3. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", 45-46.

génétique va évidemment dans le même sens "[1], nous espérons toutefois que Christen ne confond pas Carrel avec ceux qui, même de loin, ont pu subir son influence. Étant donné, en effet, ses valeurs catholiques, morales et religieuses, on ne peut aucunement estimer, en réalité, la position qui eût été la sienne en face de l'avortement. Il faut donc prendre garde à ne pas le tirer dans le sens des moeurs, même légalisées, de notre société actuelle. À notre connaissance d'ailleurs, il ne s'est prononcé nulle part sur cette question. Il en était à s'interroger sur le refus de certaines femmes à avoir des enfants[2], et il ne songeait pas alors à ce genre de moyens. Il en va tout autrement de ses propos sur les criminels : " Pour ceux qui ont tué, qui ont volé à main armée, qui ont enlevé des enfants, qui ont dépouillé les pauvres, qui ont gravement trompé la confiance du public, un établissement euthanasique, pourvu de gaz appropriés, permettrait d'en disposer de façon humaine et économique "[3]. Voilà de bien durs propos, que l'édition américaine elle-même ne dément pas[4]. Pourtant, il ne s'agit encore aucunement de nazisme : le livre fut écrit en 1935; la guerre n'avait pas commencé et la découverte des antichambres de la mort n'eut lieu qu'après celle-ci. Simplement, il considérait trop lente encore la méthode eugénique pour débarrasser l'humanité de ses crimes. De plus, il faut bien rapporter, à l'instar de Gillon qui a bien soupesé l'importance de l'événement, qu'au moment de la rédaction de L'Homme, cet inconnu, Carrel travaillait à mettre au point la culture des organes en collaboration avec Lindbergh, et que c'est au cours de cette période qu'eut lieu l'enlèvement et la

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 46.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. VIII, VII, 410, éd. du Livre de Poche de 1967.

3. Ibid., sous-chapitre XII, 413. Nous soulignons pour préparer la suite de notre propos.

4. Carrel, Alexis. Man, the Unknown, éd. am., chapter VIII, 12, 318.

découverte du corps du fils de ce dernier...[1] En outre, il est bien évident qu'il s'agit d'une prise de position en faveur de la peine de mort, et que cette question, même de nos jours, n'a pas encore été vidée. Mais Carrel, selon nous, est trop radical.

Enfin, il conviendrait peut-être d'ajouter une dernière remarque. Il était de mode aux États-Unis dans les années 30 de s'intéresser aux aspects biologiques de la politique[2]. Or Gillon soutient que, pour Carrel,"il ne s'agissait nullement, ainsi que certains ont feint de le croire, d'une orientation biocratique "[3]. Selon lui, en effet, Carrel, en tant qu'expérimentaliste, n'était inféodé à aucune doctrine[4]. Il paraît faire front sur ce point avec Christen, lequel explique et affirme :

> Dans l'esprit de l'auteur de L'Homme, cet inconnu comme dans celui de la plupart des eugénistes, l'objectif ne saurait être de contribuer à une quelconque politisation de la science. Ainsi que l'a très bien dit le carrélien Jean Sutter : " La politique ne doit pas inspirer l'Eugénique mais s'inspirer d'elle ", ce qui ne revient nullement au même. En fait, il convient de voir les choses de haut plutôt qu'à travers le prisme de débats partisans. Dans le cadre de la Fondation pour l'étude des problèmes humains créée par Carrel, on ne parlait jamais de politique m'a confié l'un des organisateurs de ce groupe. Tout simplement parce que les préoccupations y étaient d'un autre niveau. 5

---

1. Gillon, J.-J. " Le grand dessein aux Origines de la Fondation " dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 130.

2-4. Ibid., 123.

5. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 46. Le passage de Sutter est tiré de L'Eugénique, Paris, P.U.F., 1950, 239.

Il n'est pas difficile de deviner que le confident en question, qui fut un des organisateurs de la Fondation, est le Dr. Gillon, lequel a aussi écrit dans le même livre, comme nous venons de le voir. Nous savons qu'il ne paraîtra pas bien, pour l'image de marque de Carrel et auprès des idées scientifiques ou politiques en vogue, que nous les reprenions un peu. C'est qu'on aurait assez de mal à expliquer pourquoi, le 4 décembre 1942, à l'époque dite de cette Fondation, Carrel avait écrit un plan qui se développait en partie dans ces termes : " 3o - supprimer les classes sociales et les remplacer par des classes biologiques. 4o - La " Biocratie " au lieu de la démocratie "[1]. Ou bien pourquoi il citait Platon (car il lisait La République) lorsqu'il écrivait en 1943 : " Platon conseillait de prendre possession des enfants afin de les protéger contre les habitudes de leurs parents. Nous ne pourrons jamais bâtir la Cité Nouvelle avec une jeunesse corrompue par l'exemple des aînés "[2]. Encore là, on proteste à l'idée que Carrel ait pu avoir des intentions " biocratiques", mais on n'a pas vu qu'il y avait Carrel et Carrel, comme celui-ci tient discours et discours, selon les circonstances. Ce serait une chose, si l'on disait au moins que L'Homme, cet inconnu, matériellement, ne paraissait que suggérer une certaine orientation à la société ou à la politique. Mais c'en est cependant une autre que de savoir ce que Carrel, " dans son esprit ", en pensait réellement. Ensuite, que Jean Sutter soit carrélien ne change rien à l'affaire (c'est un argument qu'on appelle ad hominem en philosophie), car son opinion ne nous éclairent toujours en rien sur ce que Carrel pouvait bien penser pour lui. Enfin,qu'on n'aitpoint parlé de politique à la Fondation, - donc devant Gillon, confident de Christen - doit être vrai; mais Soupault est également là pour nous rappeler que, pen-

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 4 décembre 1942, dans Jour après jour (1893-1944), 235. C'est nous qui soulignons.(sans compter que nous ne sommes pas les seuls à signaler ce passage : Cuny le fait aussi, mais avec plus d'insistance, dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, 127 , bien qu'il fausse toutes les conclusions dans le sens politique : synarchie, fascisme, etc.).
2. Ibid., le 20 mars 1943, 239.

dant toute l'année 1936 (et peut-être aussi en 1937), par conséquent après la parution de L'Homme, cet inconnu et avant que Gillon ne travaille avec lui à la Fondation, Carrel a eu " avec certaines personnalités, des entretiens secrets et assez poussés " tendant " à prendre la tête d'un groupement politique probe et combatif " auquel ses théories eurent aidé " à tracer les contours d'une nouvelle constitution, d'une nouvelle vie française "[1]. En sorte qu'en 1935, Carrel devait surtout son état d'apparente impartialité au fait que ses efforts " n'eurent aucune suite pratique "[2], et non comme Gillon le soutient, copié en cela par Christen, les deux étant inquiétés, sans doute à raison, par la possibilité qu'on puisse encore attacher le nom de Carrel à d'autres luttes partisanes, à celui de n'être inféodé à aucune doctrine. Toutefois, comme nous le verrons dans notre conclusion, il est évident que la Fondation, pas plus que l'oeuvre écrite de Carrel, n'a eu d'orientation biocratique[3]. Mais on ne peut en conclure que Carrel n'a jamais pensé à la biocratie. Comme quoi notre distinction touchant les divers niveaux de discours du savant offre la possibilité d'atteindre à des interprétations qui, tout en étant objectives, n'ont pas besoin de contourner les accusations. Il y a toujours une différence de contexte entre ce que Carrel écrit, fait ou pense. Le personnage, de l'avis de tous, était d'ailleurs impénétrable. Un point de vue trop partisan conduit à une mauvaise lecture de sa vie et de sa pensée.

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 193-194. D'après son propre témoignage, nous devons conclure que Gillon n'a véritablement rencontré Carrel qu'au moment de la Fondation ou à travers sa femme après sa mort, et qu'en dépit du fait, comme il l'écrit expressément, qu'il a pris connaissance " des publications posthumes et des biographies (au premier rang desquelles se place celle de Robert Soupault) ", cf. Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 120, ces desseins politiques ont pu lui échapper. Mais on sait également que Gillon range Soupault dans la même catégorie que le traducteur de L'Homme, cet inconnu... Qui a raison ? Il serait impossible de remonter indéfiniment dans les témoignages pour arriver à formuler une vérité réellement historique. Il faut donc trouver un moyen de concilier les deux interprétations, tout de même que les propos de Carrel en 1943 sur la biocratie avec le reste de ses réalisations. Nous devons conclure que, si son oeuvre n'a jamais eu d'orientation biocratique, Carrel a bien pu songer, à quelque moment de sa vie, à la biocratie. / 2. Soupault, Alexis Carrel..., 194. / 3. Cf. notre conclusion, p. 487, note 1, p. 497, note 1,& p. 501 avec note.

En ce qui concerne donc l'eugénisme biologique, il est en effet plus prudent de conclure, à la façon de Christen, que la démarche de Carrel en général n'a pas été stérile, puisqu'il a ouvert la voie à l'étude de l'homme envisagé tout à la fois comme un être de biologie et de civilisation[1].

Pour nous, - à tout le moins dans les limites imposées à cette recherche -, ce long débat est enfin clos. Carrel est eugéniste, mais non raciste. De plus son eugénisme est volontaire. Il s'inscrit, en ce sens, dans une vision biologique et humaine globale - qui, sans doute, si ses démarches avaient rapporté, eût pu être inscrite au programme d'un éventuel parti politique. Ce ne fut pas le cas, et quoi qu'il en soit nous nous devons de la prendre comme une des suggestions de la science de l'homme. Cette suggestion répond, partiellement, aux problèmes soulevés par la crise de l'homme. À savoir 1) à la faillite morale de la civilisation occidentale, caractérisée par l'affaiblissement des moeurs, la mauvaise qualité de l'éducation sur le plan physiologique et mental; 2) à l'échec des idéologies politiques, c'est-à-dire au fait que, méconnaissant, selon Carrel, la valeur des concepts scientifiques dans l'organisation de leur existence collective, les nations, mal conseillées en cela par les philosophes des Lumières, ont établi une égalité de droit entre tous les individus, sans tenir compte de l'inégalité des dons et de l'hérédité; enfin, 3) aux méfaits qu'ont occasionné le remplacement, à cause de l'intervention des sciences de la vie, de la sélection et de la santé naturelles par un régime de santé artificielle.

Aussi ne reste-t-il, pour compléter ce que nous avions commencé de dire au sujet de ce chapitre III sur le corps et les activités physiologiques, qu'à rappeler brièvement le rapport que Carrel établit sur les maladies infectieuses et dégénératives de la civilisation moderne.

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 46.

Le sous-chapitre XV du chapitre III porte sur les maladies infectieuses et dégénératives[1]. Nous avons, en effet, dans un chapitre antérieur, déjà examiné ces questions. Reprenons-les rapidement, en commençant d'exposer la thèse de la manière suivante :

> Le corps malade garde la même unité que le corps normal. Il est malade tout entier. Aucune maladie ne reste strictement confinée à un seul organe. C'est la vieille conception anatomique de l'être vivant qui a conduit les médecins à faire de chaque maladie une spécialité. Seuls, ceux qui connaissent l'homme à la fois dans ses parties et dans son ensemble, sous son triple aspect anatomique, physiologique et mental, peuvent le comprendre quand il est malade. 2

Il y a deux sortes de maladies, les infectieuses ou microbiennes, et les dégénératives. Nous connaissons le point de vue du Prix Nobel : l'hygiène moderne a permis de diminuer le nombre des maladies infectieuses de façon frappante, permettant ainsi d'allonger la durée moyenne de la vie. Mais cette diminution des maladies infectieuses a changé la nature du problème, car si l'on vit plus longtemps , on meurt aussi davantage de maladies dégénératives qui sont longues et douloureuses. Ce que Carrel explique par le manque de santé et d'immunité naturelles et le fait que les conditions nouvelles de l'existence (transformation du milieu par les sciences de la matière, de notre organisme par les sciences de la vie, de notre conscience par celles des communications, etc...) provoquent des modifications pathologiques dans la constitution des tissus et des humeurs. De fait, les hygiénistes n'ont pas suffisamment prêté attention à la genèse des

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. II, XV, 166. Nous en revenons à partir d'ici à l'édition du Livre de Poche de 1967.
2. Ibid., 166.

maladies et leurs études de l'influence du mode de vie et de l'alimentation sur l'état physiologique, intellectuel et moral des hommes modernes sont insuffisantes. Parce qu'ils nous laissent exposés aux attaques des maladies dégénératives, les hygiénistes ont ainsi contribué à l'affaiblissement de notre corps et de notre esprit. Mais, nous dit Carrel, l'histoire de ces maladies de la civilisation sera mieux comprise après que nous aurons envisagé les fonctions mentales, car " dans la maladie comme dans la santé, le corps et la conscience, quoique distincts, sont inséparables "[1]. C'est donc, selon l'ordre même de la science de l'homme, ces activités mentales que nous devons maintenant examiner, puis leur dépendance par rapport aux activités organiques.

C - L'homme, ses activités mentales logiques et non logiques.

Essentiellement, en effet, l'exposé du chapitre IV de L'Homme, cet inconnu sur les activités mentales vise à nous préparer à la question de leur interdépendance avec les fonctions physiologiques. C'est en lui-même un chapitre extrêmement chargé, et qui comprend nombre d'affirmations qui, encore aujourd'hui, notamment à propos des manifestations métapsychiques et religieuses, seraient sujettes à controverses. De manière générale, nous venons de le dire, il contient deux idées principa-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. III. Le corps et les activités physiologiques. Tout ce paragraphe s'inspire de la section XV, 166-171.

les : l'affirmation de l'existence des activités mentales en elles-mêmes et celle de leur interdépendance avec les activités organiques. Nous avons fait correspondre ces deux idées aux sec- C & D du présent chapitre qui porte sur le contenu d'une connaissance " empirique " de l'homme comme être composite. Nous rapporterons cependant à la section D les questions qui furent traitées auparavant concernant le rejet du dualisme cartésien - questions qui intéressent éminemment l'histoire de la philosophie - pour établir d'abord une liste sommaire des éléments que ce chapitre sur les activités mentales peut bien comprendre. Partant, nous traiterons pour commencer 1) de l'opérationisme carrélien appliqué au concept de conscience et de la question de l'existence d'une réalité spirituelle indépendante de la matière cérébrale; puis 2) de la division des activités mentales en processus logiques et non logiques, tout de même que de leurs subdivisions en activités rationnelles d'une part, et affectives d'autre part (c'est-à-dire morales, esthétiques, religieuses, etc.). Nous essaierons d'aller directement à l'essentiel, mais il est sûr que toute la pensée de Carrel touchant ces activités ne pourra pas, ici, être entièrement présentée.

Il faut, il est vrai, revenir une dernière fois sur cette question de l'opérationisme étendu aux manifestations de la conscience.

> Les manifestations de la conscience relèvent de procédés différents, ceux qu'on emploie dans l'introspection et l'étude du comportement humain. Le concept de conscience est équivalent à l'analyse, faite par nous, de ce qui se passe en nous, et aussi de certaines activités clairement visibles chez nos semblables. 1

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. IV. Les activités mentales, 176.

C'est ce que nous avions appelé, dans notre chapitre troisième, " l'opérationisme psychologique " de Carrel, l'extension ultime de son opérationisme, emprunté à l'origine aux conceptions méthodologiques du physicien Bridgman. Ainsi peut-on obtenir, selon Carrel, une définition opérationnelle du concept de conscience basée sur la simple introspection ou encore sur l'étude du comportement humain et des diverses manifestations visibles, c'est-à-dire organiques de toutes les activités mentales, des plus intellectuelles aux plus mystiques. Outre de nombreuses implications métaphysiques évidentes[1], puisqu'il s'exerce sur une réalité qui existe en dehors du continuum physique et spatio-temporel, cet opérationisme psychologique comporte une idée tout à fait propre à la science de l'homme, à savoir qu'il faut " examiner l'homme à la lumière convergente de la physiologie et de la psychologie " (cette dernière étant comprise généralement comme introspective)[2]. Du point de vue qu'il avait adopté en 1935 pour pouvoir écrire L'Homme, cet inconnu, Carrel concevait en effet que la physiologie, l'hygiène, la médecine, la sociologie et la pédagogie avaient " négligé l'étude de la conscience dans la totalité de ses aspects "[3].

---

1. Nous avons examiné cette question dans notre chapitre d'introduction aux coordonnées épistémologiques et méthodologiques de l'entreprise carrélienne. Depuis 1927, et de façon parallèle à ses préoccupations plus " positives ", Carrel s'intéresse aussi aux entités spirituelles sous leur forme métaphysique. Ce qui explique la nature de son opérationisme psychologique, puisque la science de l'homme est appelée à remplacer les systèmes métaphysiques. Mais ajoutons qu'il n'a jamais laissé, non plus, d'essayer d'expliquer certaines de ces activités mentales, en particulier l'intuition, la clairvoyance et la télépathie par une forme d'énergie encore inconnue de la physique, comme nous le verrons ci-après.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 176.

3. Ibid., 176.

> Elles auraient dû utiliser équitablement les données fournies par l'introspection et par l'étude du comportement. L'une et l'autre de ces techniques atteignent le même objet. Mais l'une le regarde par l'intérieur et l'autre saisit ses manifestations extérieures. Il n'y a aucune raison de donner à l'une une valeur plus grande qu'à l'autre. 1

La réalité de l'esprit n'est pas moins importante, non plus, que celle du corps. Nous avons arbitrairement donné à la matière plus de réalité qu'à l'esprit[2]. Aussi nous faut-il corriger l'erreur que nous répétons depuis la Renaissance, c'est-à-dire celle de réduire nos techniques d'approche au traitement physique ou quantitatif des choses auquel Galilée nous a initiés,et qui nous fait oublier leurs qualités secondaires. Cette erreur est celle de toutes les sciences qui s'attachent à l'étude de l'homme et qui, à cause visiblement de leur matérialisme dogmatique, ont reçu en héritage les divers réductionnismes épistémologiques et méthodologiques du naturalisme.

Ceci posé, on peut dire que le discours de Carrel s'ouvre immédiatement sur les activités intellectuelles, en particulier sur la certitude scientifique, l'intuition, la clairvoyance et la télépathie[3].

" L'existence de l'intelligence, écrit-il, est une donnée immédiate de l'observation "[4]. Cette " faculté de compren-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 176.
2. Ibid., 175.
3. Ibid., 176.
4. Ibid., 176.

dre les relations des choses "[1], comme il la définit, " a apporté à l'humanité une nouvelle attitude intellectuelle, la certitude que donnent l'expérience et le raisonnement "[2]. L'intelligence est un élément indispensable à la création de la science.

Néanmoins, " il est certain que les grandes découvertes scientifiques ne sont pas l'oeuvre de l'intelligence seule "[3]. Les savants de génie, remarque Carrel, possèdent d'autres qualités que celles de pouvoir observer et comprendre. Ils sont tous doués d'une imagination créatrice débordante et d'un grand sens de l'intuition. Ils peuvent savoir, sans raisonnement, sans analyse, ce qu'il leur importe de savoir[4]. " Un grand savant s'oriente spontanément dans la direction où il y a une découverte à faire. C'est ce phénomène qu'on désignait autrefois sous le nom d'inspiration "[5].

À ce propos, Durkin fait justement remarquer que Carrel " était convaincu qu'il existe des voies de la connaissance plus directes que l'intelligence "[6]. L'intuition, certainement, était pour lui la plus efficace d'entre elles. Nous avions déjà

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 176.
2. Ibid., 178.
3. Ibid., 179.
4. Ibid., 179.
5. Ibid., 179. Carrel divise ici les savants en deux types intellectuels : ceux qui ont des esprits logiques et ceux qui ont des esprits intuitifs. Les deux types se rencontrent aussi bien parmi les mathématiciens et les logiciens, que parmi les analystes et les géomètres, 179.
6. Durkin, Joseph, T. Alexis Carrel, savant mystique, 80.

souligné, à ce sujet, à quel point il pouvait être bergsonien. Il la définissait comme

> ...une modalité de la connaissance plus subtile que l'intellect pur. Une modalité de la connaissance qui s'installe au coeur de la réalité... Perception directe de la réalité..., elle se manifeste comme un sentiment de certitude, distinct de la connaissance intellectuelle..., appréhension sans compréhension. On peut savoir sans comprendre, par exemple en art, en amour, en religion... La raison analyse, tandis que l'intuition crée.
>
> (...) L'intelligence n'est pas capable d'embrasser le domaine entier de la réalité. Elle est moulée sur le monde physique (...) Essentiellement analytiques, les activités rationnelles de l'esprit ne saisissent pas le vivant et le spirituel, qui doivent être embrassés par une vue de synthèse. L'intelligence n'a pas le sens de la vie. (...) L'instinct possède l'étrange faculté d'appréhender directement la réalité. Il possède réellement le sens de la vie. Bien qu'à moindre degré, l'intuition possède le même pouvoir de pénétration. Tout se passe comme si l'intuition voyait la vie de l'intérieur, et l'intelligence de l'extérieur. 1

Inutile, ici, de démontrer ce qui relie ces propos à L'évolution créatrice... Les découvertes scientifiques de Carrel en elles-mêmes dans les domaines de la chirurgie, de la cytologie ou de la biologie, nous permettent de comprendre, sans mal, quelle importance il devait accorder à cette " faculté étrange ", à la source de toutes les hypothèses... L'appréhension directe de la réalité ressemblait fort aussi, pour lui, à l'induction instantanée à partir de l'observation rapide, qui donne aux méde-

---

1. Carrel, Alexis. Texte inédit, rapporté par Joseph T. Durkin dans Alexis Carrel, savant mystique, 80-81.

cins chevronnés la perspicacité qui leur permet de pénétrer dans l'état présent et futur de leurs malades[1]. C'est pourquoi, dans L'Homme, cet inconnu, il décrivait l'intuition sous cette autre forme qu'est le " raisonnement très rapide, fait à la suite d'une observation instantanée "[2].

Ces estimations, cependant, devaient le conduire sur une voie de recherche,que Bergson lui-même a d'ailleurs empruntée, celle des activités métapsychiques, de la clairvoyance et de la télépathie[3]. On parle habituellement ici de conjectures, de lubies ou d'imaginations grossières. Notre travail ne porte pas sur ces opinions; nous devons décrire exactement ce que Carrel a pensé, non ce qu'il convient ou non de penser. En un sens même ces préjugés, qui naissent toujours a priori, ne nous intéressent pas plus que ceux des positivistes qui, en 1903, sans jamais avoir eu l'honnêteté intellectuelle suffisante pour essayer d'employer leurs méthodes à l'analyse des phénomènes miraculeux, avaient couvert notre savant d'invectives. Le fait est que Carrel ne **rejetait** aucun phénomène, même si l'un d'eux paraissait inexplicable. Si la science était à ce point grande, elle devait, pensait-il, pouvoir tout embrasser, ou se retirer dans son coin. Durkin nous fait observer que " ce serait une erreur (...) de conclure que Carrel était peu rigoureux ou crédule à l'attention qu'il portait à ces facultés extraordinaires de l'esprit et des sens "[4]. Il rapporte que, parmi les nombreuses notes qu'il avait prises concernant certaines expériences de clairvoyance et de télépathie, plusieurs mentionnaient soit qu'il y avait eu tricherie, soit que l'expérience avait échouée[5].

---

1. Carrel, Alexis. Texte inédit, rapporté par Joseph T. Durkin dans Alexis Carrel,savant mystique, 80-81.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV, 179.

3. Bergson a non seulement écrit sur la question,mais il a même assuré la présidence, en 1913, de la Society for Psychical Research de Londres, à laquelle Carrel nous référera plus loin, indiquant seulement, cependant, qu'en 1882, elle avait été présidée par un autre philosophe, Henry Sidgwick, celui-là professeur de philosophie morale à l'Université de Cambridge. Pour Bergson, cf. " Fantômes de vivants et Recherche psychique ", conférence à l'occasion de l'acceptation de cette présidence, le 28 mai 1913, dans L'énergie spirituelle, 61-84, certainement lu par Carrel.

4. & 5. Durkin, J. T. dans Alexis Carrel, savant mystique, 84.

Ce n'est sans doute pas pour rien que Carrel, dans L'Homme, cet inconnu, nous met en garde contre les dangers que comprennent les modes de pensée intuitive. Il écrivait : " Les découvertes de l'intuition doivent toujours être mises en oeuvre par la logique "[1].

Pour aller directement à l'essentiel, disons immédiatement que cet intérêt pour les facultés extraordinaires partait, chez Carrel, du constat d'un phénomène assez inusité. Dans le chapitre III sur le corps et les activités physiologiques, notre savant avait biologiquement établi l'idée qu'il n'est rien qui ne parvienne à l'intelligence sans être d'abord passé par les sens en montrant que tout ce qui atteint le cerveau doit auparavant, et nécessairement, impressionner la couche nerveuse qui entoure notre organisme[2]. Or les activités métapsychiques, tout de même que l'expérience mystique, font exception à cette règle. " On dirait que, dans la clairvoyance (ainsi que pour ce qu'il appelle l'agent inconnu des communications télépathiques), le sujet saisit directement la réalité extérieure, sans utiliser les voies nerveuses habituelles "[3]. Ni la science, et, il faut aussi le dire, ni la philosophie scolastique, ne paraissaient s'être penchées sur de tels phénomènes. En pareil cas, la science de l'homme se devait de s'y intéresser comme à n'importe quel autre aspect des processus mentaux.

Nous ne parlerons pas ici d'activités mentales autres que celles de la clairvoyance et de la télépathie. C'est qu'on pourrait, également, s'étendre assez longtemps sur l'at-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 179-180.

2. Ibid., ch. III. Le corps et les activités physiologiques, 108. Mais ce postulat ne vaut que pour le niveau empirique où l'esprit de Carrel paraît s'exercer le plus aisément.

3. Ibid., 108.

tention qu'il portait par exemple à la " sensibilité tactile "[1], à la radiesthésie[2], aux sourciers (nombreux en France à cette époque) etc. Nous nous en tiendrons aux propos tenus dans L'Homme, cet inconnu, quitte à les accompagner, au besoin, de citations tirées de quelques autres écrits.

---

1. Durkin rapporte qu' " aux environs de 1930, Carrel poursuivit quelques expériences dans le domaine de ce qu'il nommait " la sensibilité tactile ", portant sur la faculté particulière à certaines personnes de percevoir des sensations à distance. Par exemple, il s'étonnait que certains sujets très sensibles puissent sentir la piqûre d'un canif si on le pointait vers eux à une distance de quelques centimètres ou même de quelques mètres. À l'époque, il s'engagea lui-même dans ce genre de recherche; le professeur J.B. Rhine de Duke University et quelques autres spécialistes l'avaient vivement encouragé à publier ses constatations et conclusions (Durkin renvoie ici à la lettre du professeur Rhine à Carrel, le 13 février 1939). Ce rapport ne fut jamais publié, car Carrel estimait que les preuves dont il disposait étaient insuffisantes. Les dossiers de ses travaux, de ses rapports, de ses conclusions, (dont trois manuscrits inédits) se trouvent dans la Georgetown University Carrel's Collection. À l'automne de 1965, le docteur Carroll B. Nash de Saint-Joseph's College (Philadelphie - Pennsylvanie) prit connaissance de ces manuscrits, et voici les observations qu'ils lui inspirèrent : ' J'ai trouvé les comptes rendus de Carrel passionnants et je les ai lus avec le plus grand intérêt. Je dirai que les conclusions sont analogues à celles qui furent obtenues au XVIIIe siècle par certains hypnotiseurs. Cependant, les études faites par Carrel sont beaucoup plus analytiques et plus scientifiques, d'autant qu'elles furent faites sur des sujets à l'état de veille. Ses conclusions sont originales et devraient être publiées, car elles seraient très utiles pour des travaux poursuivis dans ce sens. Bien que sa méthodologie manque peut-être de rigueur, les résultats obtenus sont certainement valables dans toute la mesure où ils sont rapportés, et cette mesure est assurément considérable.' ", dans Alexis Carrel, savant mystique, 45.

2. La radiesthésie - étymologiquement, du lat. radius, rayon, et du gr. aisthêsis, sensation - est l'art de percevoir des radiations émises par différents corps. C'est à la radiesthésie qu'on rattache ce que Carrel appelle la " sensibilité tactile ".

3. Certains biographes, comme Soupault et Antier, nous mentionnent que Mme Carrel était elle-même un excellent médium, ce qui n'était pas sans avoir une certaine influence sur Carrel. Mais aussi ce dernier s'était déjà livré, en compagnie de Lindbergh et d'un sourcier, à quelques expériences singulières de type radiesthésique. On ne peut s'empêcher, ici, de songer à Victor Hugo, qui lui n'était pas sur l'île de Saint-Gildas, mais sur celle de Jersey, où il organisait, paraît-il, des séances de spiritisme.

Carrel n'y est pas allé sans émettre de nombreuses réserves. Dans L'Homme, cet inconnu, son exposé s'accompagne d'une note explicative très longue qui couvre plus d'une page. Nous en donnons ci-dessous de larges extraits[1].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 180-181, à la note 1. " L'existence de la clairvoyance et de la télépathie, comme celle des autres phénomènes métapsychiques, est contestée par la plupart des biologistes et des médecins. Cette attitude des savants ne peut pas être blâmée. Car ces phénomènes sont fugitifs. Ils ne se reproduisent pas à volonté. Ils sont enfouis dans la masse immense des superstitions, des mensonges, et des illusions de l'humanité. Bien qu'ils aient été signalés dans tous les pays et à toutes les époques, la science s'est détournée d'eux. Cependant, l'observation nous montre qu'ils constituent une activité normale, quoique rare, de l'être humain. L'auteur a commencé leur étude quand il était jeune élève en médecine. Il s'y est intéressé de la même manière qu'à la physiologie, à la chimie et à la pathologie. Il a eu l'occasion d'examiner certains de leurs aspects. Il a compris depuis longtemps l'insuffisance des techniques employées par les spécialistes des recherches psychiques, des séances où les médiums professionnels mettent souvent à profit l'amateurisme des expérimentateurs. Il a fait ses propres observations et expériences.(...) La métapsychique ne diffère pas de la psychologie et de la physiologie. Son aspect peu orthodoxe vient de ce qu'elle est mal connue. On a essayé, cependant, avec un modeste succès, d'appliquer à son étude des procédés scientifiques. La Society for Psychical Research fut créée à Londres en 1882, sous la présidence de Henry **Sidgwick**, professeur de philosophie morale de l'Université de Cambridge. Un Institut International de Métapsychique, reconnu d'utilité publique en 1919 par le Gouvernement français, a été organisé à Paris sous les auspices du grand physiologiste Richet, découvreur de l'anaphylaxie, et aussi d'un savant médecin, Joseph Teissier, professeur de médecine à l'Université de Lyon. Son comité d'administration compte parmi ses membres un professeur de l'École de Médecine de l'Université de Paris, et plusieurs médecins. Son président, Charles Richet, a écrit un traité de Métapsychique. L'Institut publie la Revue Métapsychique. Aux États-Unis (...) le département de psychologie de Duke University a entrepris certaines recherches sur le sujet de la clairvoyance sous la direction du docteur Rhine ".

Ce qui, donc, dans l'expérience commune, fait que nous parvenons à atteindre parfois le but désiré, sans savoir où il se trouve et sans connaître le moyen de l'atteindre, se rapproche, selon Carrel, de la clairvoyance, c'est-à-dire de " cette faculté que Charles Richet appelle le sixième sens "[1]. Évidemment, pour notre savant,

> L'existence de la clairvoyance et de la télépathie est une donnée immédiate de l'observation. Les clairvoyants saisissent, sans l'intermédiaire des organes des sens, les pensées d'une autre personne. Ils perçoivent aussi des événements plus ou moins éloignés dans l'espace et le temps. Cette faculté est exceptionnelle. Elle ne se développe que chez un très petit nombre d'individus, Mais elle existe à l'état rudimentaire chez beaucoup de gens. 2

Et il en va de même de la télépathie.

> Dans beaucoup de cas, une communication s'établit, au moment de la mort, ou d'un grand danger, entre un individu et un autre. Le mourant, ou la victime de l'accident, même quand cet accident n'est pas suivi de mort, apparaît un instant sous son aspect habituel à un ami. Souvent, le personnage hallucinatoire reste silencieux. Parfois il parle, et annonce sa mort. (...) De nombreuses personnes, qui ne possèdent pas d'ordinaire le don de la clairvoyance, ont une ou deux fois, dans le cours de leur vie, fait l'expérience d'une communication télépathique. 3

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 180-181.

2. Ibid., 182.

3. Ibid., 182.

Il est certain que, pour Carrel, " la pensée peut se communiquer directement d'un être humain à un autre, même à grande distance ". " Ces faits, écrit-il, qui sont du ressort de la nouvelle science de la métapsychique, doivent être acceptés tels qu'ils sont "[1]. Au fond, ils constitueraient la preuve que la pensée s'exerce également en-dehors de la matière cérébrale, et donc au-delà du continuum physique et spatio-temporel. Carrel cherchait ici une démonstration, disons plus " positive ", de l'existence d'une forme spirituelle ou d'une énergie encore inconnue, que celles fournies par la métaphysique, ou que celle que pourrait, peut-être un jour pensait-il, nous donner la physique[2]. Quoi qu'il en soit, pour l'auteur de L'Homme, cet inconnu, ces phénomènes font partie de la réalité[3] " Ils expriment un aspect mal connu de l'être humain "[4]. Pour nous, sans doute, - et parce que rien n'est étranger à la philosophie -, ces propos nous rappellent l'Oracle de Delphes, Le Banquet et Ion (ou De la poésie) de Platon, ils nous remettent en mémoire ce que l'on connaît des Muses, du délire de l'inspiration et des sages en philosophie ancienne, c'est-à-dire, de nos jours, pratiquement très peu. Pour Carrel, ces facultés extraordinaires nous permettraient d'expliquer la lucidité exceptionnelle qui est le partage de certains hommes[5]. - Il est sûr que l'intelligence n'est pas une chose simple, et la seule forme que nous connaissons d'elle dans nos écoles n'est qu'un aspect de ses nombreux pouvoirs[6]. Étant donné l'importance qu'il attachait à

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 183. De nos jours, il s'agirait plutôt de parapsychologie, comme il en existe certains centres aux Etats-Unis ou en Union Soviétique.

2." Nous produisons de l'électricité à tout moment, l'atmosphère est constamment électrisée, nous circulons parmi des courants magnétiques; pourtant des millions d'hommes ont vécu des milliers d'années sans soupçonner l'existence de l'électricité. Nous avons aussi bien pu passer, sans l'apercevoir, à côté de la télépathie ". Qui a dit cela ? - Bergson, dans " Fantômes de vivants et Recherche psychique ", L'énergie spirituelle, 65. On sous-estimerait, à tort, l'influence de ce dernier sur Carrel relativement à la métapsychique.

3-6. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV, 183.

la créativité, laquelle devait être, à son avis, l'un des caractères essentiels de la pensée, si ce n'est le plus essentiel[1], il était bien normal que Carrel se plaise aussi à rêver à l'utilité, pour l'homme, de posséder tous ces pouvoirs ensemble : " Quelle pénétration (en effet !) aurait celui qui serait doué en même temps d'une intelligence disciplinée et d'aptitudes télépathiques ! "[2] Voilà bien ce qu'il pense, et que nous rapportons ici mot à mot, ce qui nous permet de comprendre que, jamais, jusqu'en 1944, Carrel ne cessa de croire et de s'interroger sur ces questions.

Or voici qu'il faut nous plier encore à un exercice de réfutation, du fait que Christen encourage le lecteur à comprendre tout ce que nous venons de voir en un sens que Carrel lui-même aurait certainement contesté. La façon dont il pose son interprétation n'est pas étrangère, non plus, aux techniques employées par les **rhétoriciens**. Voyons plutôt ce qu'il affirme être la pensée même de Carrel : " En clair, écrit-il, son intérêt pour la télépathie relève plus d'une immense curiosité que d'une tendance à privilégier les données étrangères à la raison"[3]. Ce sociobiologiste voudrait peut-être nous faire croire que ce serait offenser beaucoup la personne de notre Prix Nobel de Médecine si nous pensions autrement. Posons, pour commencer, que Carrel accordait aux activités non logiques de la conscience une valeur égale, si ce n'est supérieure dans certains cas, à ses activités logiques. Il n'est pas concevable, pour Christen, que Carrel ait pu privilégier de la sorte des données non réductibles à la pensée raisonnable, c'est-à-dire en somme à son propre esprit, dont nous avons déjà démontré ailleurs tout le positivisme. Nous

---

1. Durkin, Joseph, T. Alexis Carrel, savant mystique, 70. Tiré d'un texte inédit.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 183.

3. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel l'Ouverture de l'homme, 29.

ne devons pas nous arrêter pour autant de corriger une interprétation qui, elle, ne se lasse pas de niveler le champ de la réalité carrélienne à l'horizon des phénomènes uniquement empiriques.

Ce qui est clair, ce n'est pas ce que Christen nous dit de Carrel, c'est ce que Carrel nous dit lui-même des phénomènes miraculeux ou des activités métapsychiques. Et l'on se souviendra notamment ici de la façon dont le sociobiologiste avait amputé la réflexion du savant sur les rapports de cause à effet de la prière au miracle, en évitant de citer son jugement de valeur sur l'importance, pour l'homme, des phénomènes spirituels (il se permettait en ce cas, parce que ça l'embarrassait, de ne pas mentionner ce que Carrel pensait). Il en va de même, ici, pour les phénomènes d'ordre métapsychique , à propos desquels il voudrait bien nous faire entendre que Carrel s'accorde avec lui pour dire, " en clair ", qu'ils n'ont d'intérêt qu'à titre de curiosité (et dans le cas présent, parce que ça lui convient, il préfère donner sa version de ce que Carrel devait penser). Mais en fait,il en arrive à se trahir lui-même[1] lors-

---

1. Christen, Yves. Il s'agit d'un passage dans lequel il donne, selon son point de vue, l'opinion de Carrel en la matière : " Elle est à la fois assez imprudente (comment affirmer " il est sûr que la pensée peut se communiquer directement d'un être humain à un autre " !) et modérée (rien à voir avec les développements parfois débordants des tenants habituels de la parapsychologie). C'est que, et là est l'essentiel, il existe au moins deux catégories d'adeptes de la clairvoyance. Les uns sont des anti-rationalistes toujours prompts à dénoncer " la science officielle ", les autres, au contraire, des partisans de la science impérialiste qui veulent tout débusquer par la recherche. Alors que les premiers entendent réduire les pouvoirs de la science, les seconds veulent au contraire les étendre à des domaines jugés parallèles. Carrel se situe à l'évidence dans le clan des amoureux de la science (même si en certaines circonstances, il entend en reconnaître les limites). En clair, son intérêt pour la télépathie relève plus d'une immense curiosité que d'une tendance à privilégier les données étrangères à la raison ", dans " Alexis Carrel aujourd'hui ", Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 27. Mais on voit que, de la manière dont est présenté le dilemme des catégories d'adeptes, la réponse de l'appartenance exclusive de Carrel aux " amoureux de la science " y est déjà incluse, en sorte qu'il n'y a plus aucun moyen de discuter des convictions de Carrel à un autre niveau.

que, voulant démontrer du même coup à quel point il juge imprudentes les affirmations de notre savant en ce domaine, il prend la peine de citer cette phrase, tirée de L'Homme, cet inconnu, laquelle contredit ses propres conclusions : " Il est sûr que la pensée peut se communiquer directement d'un être humain à un autre "[1], dont nous avons cité la suite : " Ces faits, qui sont du ressort de la nouvelle science de la métapsychique, doivent être acceptés tels qu'ils sont "[2]. Car en réalité, pour Carrel, leur importance est telle, qu'ils doivent être incorporés à la science de l'homme au même titre que toutes les autres activités mentales. D'autres commentateurs, tels que Durkin et Soupault (non le moindre), allaient même jusqu'à souligner quel dogmatisme était le sien à ce sujet. Durkin rapporte en effet que Carrel avait la conviction qu'il existe des voies de la connaissance plus directes que l'intelligence, dont la plus efficace est l'intuition, qu'il ne différenciait que par quelques degrés d'intensité de la clairvoyance[3]. Soupault, de son côté, va jusqu'à prendre la peine de faire un peu l'historique de ses recherches, quand il écrit :

> On se souvient de ses premiers essais plus ou moins fortuits de transmissibilité des perceptions à distance en 1913, sur lesquels il était revenu en 1918 et dans le courant des années 20, 21, 22. Il n'avait d'ailleurs pas conclu, pressé par d'autres recherches moins hasardeuses. Mais ce qu'il avait

---

1. Christen, Yves, citant Carrel. " Alexis Carrel ajourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 27. Le souligné indique ce que Christen a mis en italique.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 183.

3. Durkin, Joseph, T. Alexis Carrel, savant mystique, 82.

> défriché des réceptions sensorielles, des " émanations " comme il disait, le laissa persuadé de l'existence d'une ultra-connaissance. Quand on lui parlait de télépathie, il disait : " J'y crois autant qu'au téléphone et à la télégraphie sans fil ". 1

Enfin, dans les Réflexions sur la conduite de la vie, non seulement Carrel affirme-t-il l'existence d'une telle perception extra-sensorielle, mais il la dit analogue à l'expérience mystique. C'est ainsi qu'il explique :

> Nous admettons aujourd'hui l'existence de la perception extra-sensorielle. Nous savons aussi que ce phénomène se produit surtout quand l'activité intellectuelle se suspend. Les clairvoyants expérimentés ont appris à faire le vide dans leur esprit. La nuit de l'intelligence décrite par Ruisbroeck l'Admirable et l'extase de sainte Thérèse ont une analogie frappante avec le vide mental favorable aux phénomènes télépathiques. En outre, le clairvoyant éprouve, comme le mystique, la certitude absolue d'avoir atteint son objet. Dans les deux cas, cette certitude n'est ébranlable par aucun argument. Il y a donc une certaine analogie entre l'expérience mystique et la perception extra-sensorielle de la pensée. Est-il plus extraordinaire de communiquer avec Dieu qu'avec un être humain plus ou moins éloigné de nous dans l'espace ou dans le temps ? 2

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 149. " Le maniement du pendule, les surprises de la radiesthésie attirèrent aussi son attention, et cela d'autant plus que Mme Carrel y était étonnament experte et qu'elle ne fut pas sans influence sur lui, c'est certain ", 149.

2. Carrel, Alexis. Les Réflexions sur la conduite de la vie, 209. " Intuition, clairvoyance, prière, contemplation, union avec Dieu, sont probablement les expressions d'activités mentales d'un ordre similaire ", Cahiers, 2 juillet 1937, dans Jour après jour, 171.

Et Christen voudrait que Carrel nous apparaisse seulement " comme celui que préoccupent les limites de la connaissance dont il entend faire reculer les frontières "[1]. De la sorte, il évite de rendre compte des embarrassantes convictions de notre savant qui croit dur comme fer à la métapsychique et, tout à la fois, fait une nouvelle révérence au positivisme en vogue. Avec Christen, l'Alexis Carrel d'aujourd'hui devient alors moins convaincu qu'il ne l'était de son vivant de ce que ces facultés devraient être absolument regardées comme étant d'une importance équivalente à celle des autres activités mentales. Comme nous sommes loin de Soupault ! " Peu importe à cet égard ",poursuit Christen à nouveau," que son jugement sur la télépathie (jugement d'ailleurs assez peu étayé finalement) soit exact ou non. L'essentiel réside dans le type de pensée qu'il révèle chez l'auteur de L'Homme, cet inconnu "[2]. Un jugement bien expéditif, à notre point de vue. D'une part, il est rendu sans la moindre allusion à l'ensemble des manuscrits qu'on trouve à la " Georgetown University Carrel's Collection ", et dont certains, très détaillés, sont pourtant rapportés par Durkin[3](auteur connu, mais qui déplaît évidemment parfois aux positivistes), et, d'autre part, il ne se fonde pas sur des écrits autres que L'Homme, cet inconnu, tels que les Réflexions..., le Journal, etc. D'où encore l'absence d'investigation complète. Ensuite, d'affirmer que " l'essentiel réside dans le type de pensée " qu'on trouve dans L'Homme, cet inconnu, est partir, comme nous l'avons,il nous semble, assez démontré, d'une période où Carrel avait décidé, entre 1932 et 1935, de construire une science " empirique " de l'homme, donc d'un aspect seulement de sa pensée. Enfin, c'est élargir abusivement l'interprétation d'un sous-chapitre en la modelant sur l'apparence du discours propre à cette période, ce qui ne veut pas signifier autre chose en définitive - surtout quand il y a méconnaissance des implications plus élevées de l'opérationisme

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 27-28, et 2, 28.
2. Ibid., 28.
3. Christen ne mentionne pas que Carrel soumettait ses observations à une analyse rigoureuse, en sorte que des spécialistes en parapsychologie ont déjà affirmé que l'ensemble de ses conclusions était recevable.

carrélien - qu'un autre serment d'allégeance au positivisme de la connaissance.

Être positiviste, certes, ne représente rien d'inconvenant en soi, et ce n'est pas notre idée ici, il faut aussi le souligner, de préjuger des opinions des individus. Chacun a droit à son point de vue. Mais le malheur est que, pour certains, comme pour Christen, il semble que ce ne soit pas assez de l'être : ils voudraient encore réduire l'histoire de la pensée et la réalité elles-mêmes à leurs présupposés. De tels procédés, nous le sentons évidemment dans cette recherche, rendent, hélas, toujours plus laborieuse la quête de la vérité. Au moins possédons-nous un grand atout : Carrel a un esprit assez universel pour nous protéger lui-même contre ceux qui cherchent, consciemment ou non, à le réduire, en sorte que l'historiographie positive est de notre côté. Le reste dépend beaucoup du labeur intellectuel et de la façon dont on emploie l'instrument critique que peut être pour nous la philosophie.

Les faits, et les commentaires des biographes précédents, au moins jusqu'aux alentours des années soixante-dix, sont là pour le prouver : Carrel était persuadé de l'existence d'une ultra-connaissance[1]; il croyait fermement à la clairvoyance et à la télépathie, - et, chose importante que nous avons commencé d'indiquer, il supposait même que ces phénomènes d'ordre indéfi-

---

1. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944. " Lui-même était très intuitif et conseillait de ne jamais résister aux appels de l'intuition. Au cours d'un voyage en chemin de fer, il se sentit soudain distrait de sa lecture et pris du besoin de saisir sa valise et de changer de wagon. Dix minutes plus tard, une terrifiante collision réduisait en miettes la voiture qu'il avait occupée et en écrasait les voyageurs ", 150. Pour qui comprend bien l'impact que peut avoir parfois, plus que le travail intellectuel, l'expérience, surtout émotive, sur l'intelligence, la vie de Carrel (qui est à lire, vraiment) ne sera pas détachable de ses affirmations.

ni n'étaient peut-être que les chaînons intermédiaires qui conduisent au surnaturel[1]. Une hypothèse que la psychologie analytique, sous sa forme religieuse et contemporaine, reconnaîtrait sans nul doute pour son intérêt[2].

Mais reprenons plutôt le cours de cet exposé qui devait nous conduire à discuter de l'interdépendance des activités mentales et physiologiques. Selon Carrel, écrit Durkin, " il n'y a pas de frontière bien nette entre l'intuition et les autres activités non logiques de l'esprit, telles que le sens moral, la faculté d'aimer, l'enthousiasme, la créativité esthétique et l'inspiration religieuse "[3].

L'Homme, cet inconnu considère en effet trois types d'activités mentales: l'activité morale, l'activité esthétique et l'activité mystique. En tant qu'elles sont affectives, les trois trouvent leur foyer dans les échanges chimiques de notre organisme. Par leur rapport aux activités physiologiques, elles constituent notre tempérament, lequel donne à chacun de nous sa petitesse, sa médiocrité ou sa force[4], selon qu'il produit des passions ou, au contraire, forme des vertus.

C'est ici que ressort, précisément, la nécessité du sens moral pour la conduite de la vie individuelle et sociale, et, conséquemment, pour que soit amélioré l'état de notre civilisation. Jusqu'à présent, dans l'histoire des études carréliennes, aucun ouvrage n'est encore paru traitant exclusivement de

---

1. Soupault, Robert, Alexis Carrel, 1873-1944, 150.
2. C'est à Carl-Gustav Jung que nous référons ici.
3. Durkin, Joseph T. Alexis Carrel, savant mystique, 81.
4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 184.

la pensée morale de Carrel. La matière, pourtant,ne manquerait pas. Une étude de philosophie morale pourrait établir distinctement ici les rapports entre cette pensée morale et celles de Socrate, de Platon, d'Épicure, de Sénèque, de Kant, de Spinoza, de Schopenhauer, d'Emerson, etc. Nous ne pouvons pas faire cette étude dans les limites imposées à cette recherche. Mais on s'entend généralement pour dire, avec Soupault, que les Réflexions sur la conduite de la vie, contrairement à son illustre aîné, L'Homme, cet inconnu auquel il fait suite, et qui paraît ne faire que des suggestions, est un ouvrage à dimension presque uniquement morale[1]. Au cours de sa dictée des règles de la conduite, Carrel y fait un strict parallèle entre les fonctions organiques et celles de la conscience[2]. " L'activité morale est équivalente à l'aptitude que possède l'être humain de s'imposer à lui-même une règle de conduite, de choisir entre plusieurs actes possibles celui qu'il considère comme bon, de se libérer de son égoïsme et de sa méchanceté "[3], dit L'Homme, cet inconnu. " Si le sens moral n'existait pas, Socrate n'aurait pas bu la ciguë "[4].

Ce qui fait appel, du coup, à une autre notion, courante en philosophie morale, celle de la liberté humaine. Dans un texte inédit conservé à l'Université Georgetown, Carrel définit celle-ci en ces termes : C'est " de notre propre chef (...)

---

1. Soupault, Robert. Préface de L'Homme, cet inconnu, réédition de 1979 chez Presses Pocket, 28.

2. Ibid., 28.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 186. Carrel nous renvoie ici à Schopenhauer. " Dans le Fondement de la Morale, écrit-il, Schopenhauer constate que les êtres humains ont des tendances innées à l'égoïsme, à la méchanceté ou à la pitié (...) Chacun de nous naît bon, médiocre ou mauvais ", 186-187.

4. Ibid., 186.

demeurer dans le cadre de la loi naturelle de notre être "[1]. Cette règle, écrivait-il dans un article olographe intitulé " Andocratie ", " s'applique à toutes les sphères des activités humaines, y compris la morale ". " Rien ne réussit à long terme, si ce n'est conformément à la loi de la nature et à la volonté de Dieu "[2]. Nous verrons, mais, beaucoup plus loin, à propos du contenu des Réflexions sur la conduite de la vie et des conclusions auxquelles conduisent les analyses de L'Homme, cet inconnu, à quelles lois naturelles Carrel fait ici allusion. Dans L'Homme, cet inconnu, néanmoins, il ne manque pas d'observer :

> Comme l'activité intellectuelle, le sens moral vient d'un certain état structural et fonctionnel de notre corps. Cet état dépend à la fois de la constitution immanente de nos tissus et de notre esprit, et aussi des facteurs physiologiques et mentaux qui ont agi sur chacun de nous pendant notre développement (...) Mais, de même que l'intelligence, le sens moral est susceptible de se développer par l'éducation, la discipline et la volonté. 3

Jusqu'à la fin de sa vie, Carrel s'est attaché à définir les principes directeurs d'une morale volontaire. D'où sa méfiance, parfois, à l'égard des théories psychanalytiques, et de Freud en particulier. Encore dans ses Cahiers en 1941, il consacrait plu-

---

1. Carrel, rapporté par Joseph T. Durkin, dans Alexis Carrel, savant mystique, 75.

2. Ibid., 75.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 186-187.

sieurs pages de réflexion au problème de " La Morale ", comme il arrive quelquefois aux penseurs engagés de le faire quand ils sentent approcher le terme de leur vie :

> La Morale est au sentiment ce que la logique est à l'intelligence : c'est la discipline des activités affectives, comme la logique est celle des activités rationnelles. La logique peut être considérée comme la loi suprême de l'intelligence et la morale comme celle du sentiment. 1

En 1925, déjà, il se posait pour lui-même quelques principes directeurs : " La chose la plus sérieuse et la plus puissante dans la nature, c'est la volonté ". " Le danger des dangers est l'illusion ". " La seule prudence dans la vie est la concentration ". Et il insistait aussi tout particulièrement sur la " confiance en soi-même "[2].

" La beauté morale est, beaucoup plus que la science, l'art et la religion, la base de la civilisation "[3], écrit-il dans un de ses élans kantiens. " Afin de garder son équilibre mental et organique, chaque individu est obligé d'avoir une règle intérieure "[4]. Dans un de nos chapitres précédents nous avions signalé, au nombre des causes de la crise de l'humanité civilisée, la dégénérescence morale de l'individu politique et social, provoquée par le manque d'éducation, de discipline et de volonté. Dans une nation, c'est en effet toute la structure sociale qui s'ébranle lorsque le sens moral disparaît[5]. Et si l'État peut sans dou-

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, Saint-Gildas, le 21 avril 1941, dans Jour après jour, 208.
2. Carrel, Alexis. Journal, 1925, dans Jour après jour, 37-38.
3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 188-189.
4. Ibid., 188.
5. Ibid., 188.

te imposer par la force la légalité, il ne peut en faire de même avec les lois de la morale[1]. D'où la suggestion de Carrel, qui veut qu'on fasse une étude positive officielle des aboutissants et des conséquents des diverses attitudes morales. Car

> le sens moral est susceptible d'une étude aussi positive que celle de l'intelligence. Certes, cette étude est difficile. Mais les aspects du sens moral dans les individus et dans les groupes d'individus sont facilement reconnaissables. Il est également possible d'analyser les conséquences physiologiques, psychologiques et sociales de la moralité. On ne peut pas, bien entendu, faire ces recherches dans un laboratoire. Mais il existe encore un grand nombre de groupes humains où les caractères du sens moral et les effets de son absence ou de sa présence à différents degrés se manifestent de façon éviden te. L'activité morale, comme l'intelligence, se trouve dans le domaine des techniques scientifiques. 2

Enfin, on notera que toute cette éthique trouve son aboutissement dans la doctrine de l' " andocratie ", laquelle en tant que doctrine de l'activité mystique ou du sens moral à son suprême degré doit être étudiée par la science de l'homme.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 188.

2. Ibid., 188-189.

Quant au sens de la beauté, il a, dit Carrel, toujours existé en nous à l'état potentiel. Mais si " l'activité esthétique est virtuelle chez la plupart des individus, c'est parce que la civilisation industrielle nous a entourés de spectacles laids, grossiers et vulgaires "[1]. En outre, l'industrialisme, l'automatisme dans le métier, on pourrait même dire le productivisme, empêche l'usage des activités de la conscience, capables, chaque jour, de donner à l'homme de la joie. Car le sacrifice de l'esprit à la matière auquel les hommes ont consenti, au nom du rythme trépidant de la vie moderne, les a conduits, au moins en partie, à la suppression des formes élémentaires de la jouissance esthétique[2], et donc d'un certain bonheur quotidien.

Outre les activités morale et esthétique, Carrel considère comme autre activité mentale ce qu'il appelle le " sens religieux "[3]. Nous avons déjà parlé beaucoup de celui-ci

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 191.

2. Ibid., 192.

3. Ibid., sous-chapitre V. L'activité mystique. Les techniques de la mystique. - Le concept opérationnel de l'expérience mystique, 193-197. Ce sous-chapitre est accompagné de la note explicative suivante, essentielle à la présentation : " Bien que l'activité mystique ait joué un rôle important dans l'histoire de l'humanité il nous est difficile d'acquérir une connaissance même partielle de cette forme, rare aujourd'hui, de nos fonctions mentales. Certes, la littérature concernant l'ascèse et la mystique est immense. Les écrits des grands mystiques chrétiens sont à la portée de tous. On rencontre parfois, même dans la Cité nouvelle, des hommes et des femmes qui sont des foyers d'activité religieuse. Mais généralement, les mystiques se trouvent, hors de notre atteinte, dans les monastères. Ou bien, ils sont occupés aux tâches les plus humbles et sont complètement ignorés. L'auteur a commencé de s'intéresser à l'ascèse et à la mystique à la même époque qu'aux phénomènes métapsychiques. Il a connu des mystiques et des saints. Il n'hésite donc pas, dans ce livre, à mentionner l'existence de la mysticité, puisqu'il a observé ses manifestations. Mais il sait que la description de cette forme de notre activité mentale ne plaira ni aux hommes de science, ni aux hommes de religion. Les savants considéreront sa tentative comme puérile, ou folle. Les ecclésiastiques, comme inconvenante et avortée, parce que les phénomènes mystiques n'appartiennent que de façon indirecte au domaine de la science. Les unes et les autres de ces critiques seront, en partie, justes. Néanmoins, il est impossible de ne pas ranger la mysticité parmi les activités humaines fondamentales ", 193.

en évoquant l'activité mystique. En s'en formant un concept opérationnel, Carrel reconnaissait positivement son existence.

Plus exceptionnel que le sens moral, le sens mystique n'en constitue pas moins une activité essentielle[1]. Dans ce qu'on a coutume d'appeler son Journal, ses Cahiers, ses Feuilles détachées ou ses Méditations, comme dans Le Voyage de Lourdes, les Réflexions sur la conduite de la vie et le petit opuscule sur La Prière, Carrel lui a consacré plusieurs centaines de pages. Autour de 1905, il était convaincu qu'en cherchant la vérité pour elle-même, même en suivant les voies de la seule science, il parviendrait un jour à trouver Jésus-Christ : "... si aimer Jésus-Christ et s'attacher à Lui, c'est suivre le chemin de la vérité et de la vie, il est vrai aussi qu'aimer la vérité par-dessus toute chose, se consacrer à elle et espérer en elle, même en reconnaissant Jésus-Christ et en l'écartant, c'est encore une manière de le suivre, de marcher dans sa route et de le trouver "[2]. Le problème, en 1935, se pose bien différemment. Depuis qu'il s'est élevé sur l'échelle des convictions, Carrel ne pense plus à remettre la religion en question; il s'interroge plutôt sans détour sur les causes de sa décadence.

> Pour la plupart des civilisés, les églises ne sont que des musées où reposent les religions mortes. L'attitude des touristes qui profanent les cathédrales d'Europe montre à quel point la vie moderne a oblitéré le sens religieux. L'activité mystique a été bannie de la plupart des religions. Sa signification

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 194.

2. Carrel, Alexis. Feuilles détachées, 1905, dans Jour après jour, 10.

> même a été oubliée. À cet oubli est lié probablement la décadence des Eglises. Car la vie d'une religion dépend des foyers d'activité mystique qu'elle est capable de créer. 1

Comme toutes les autres activités non intellectuelles de l'esprit, l'activité mystique paraît avoir été négligée de façon presque complète. Carrel dénote une diminution importante du sens du sacré; et cette remarque n'est pas à détacher de sa perspective d'ensemble : " C'est à la mauvaise qualité de l'individu qu'il faut attribuer l'effondrement de notre civilisation. En fait, le spirituel se montre aussi indispensable à la réussite de la vie que l'intellectuel et le matériel "[2].

L'opuscule sur La Prière, qui développe davantage l'expérience mystique que ne le fait L'Homme, cet inconnu, fait par conséquent partie intégrante de l'entreprise de reconstruction de l'homme civilisé. Il présente une méditation profonde et fort ordonnée sur le sens du sacré. D'après Carrel, il est vrai, le sens du sacré s'exprime surtout par la prière [3]. Dans cet opuscule, il étudie donc tous les aspects de cette dernière. Il y décrit d'abord la méthode qui lui permettra d'acquérir une connaissance positive (c'est-à-dire son opérationisme spirituel, lequel comprend des implications métaphysiques concernant les rapports de cause à effet du spirituel sur le matériel), en définit la nature, en analyse les différentes techniques, en découvre la nécessité, en démontre l'action sur l'esprit et le corps et les effets les plus curatifs dans le miracle, puis, enfin, croit avoir réuni suffisamment de preuves pour poser le sens du sacré comme une activité naturelle fondamentale[4] qu'il reliera, dans les Réflexions..., à la loi de l'ascension spirituelle. Il fau-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 195.

2. Carrel, Alexis. La Prière, en introduction, avec les Réflexions, 295.

3. Ibid., 296.

4. C'est du moins les titres qu'on peut donner aux chapitres respectifs de cet opuscule lorsqu'on les analyse.

drait bien d'ailleurs consacrer tout un ouvrage à la réflexion religieuse de Carrel, quelque chose qui soit moins enthousiaste et moins subjectif que certaines biographies déjà écrites et qui établisse un rapport détaillé et objectif avec les principaux écrits des grands penseurs chrétiens ou " païens ".

On peut toutefois donner en quelques mots le contenu de La Prière, à cause du rapport qu'a ici cet ouvrage avec le sous-chapitre que nous examinons. Question méthode, Carrel écrit que c'est " par l'observation systématique de l'homme qui prie que nous apprendrons en quoi consiste le phénomène de la prière, la technique de sa production et ses effets "[1]. C'est donc, d'une part, comme il fut dit, par le biais des empreintes visibles qu'elle laisse sur ceux qui la pratiquent, physiologiquement autant que mentalement, et, d'autre part, par l'application de l'opérationisme étendu au champ de la réalité métaphysique que la science peut embrasser le domaine du spirituel. " La prière, considérée sous l'angle de sa nature, paraît être essentiellement, pour Carrel, une tension de l'esprit vers le substratum immatériel du monde "[2]. Elle trouve " sa plus haute expression dans un essor de l'amour à travers la nuit obscure de l'intelligence "[3]. " Pour prier, il faut seulement faire l'effort de se tendre vers Dieu. Cet effort doit être affectif et non intellectuel "[4]. Il suffit, en réalité, de se présenter à Dieu " comme on est "[5]. C'est une des activités affectives essentielles de no-

---

1. Carrel, Alexis. La Prière, en introduction, avec les Réflexions, 296.
2. Carrel, Alexis. La Prière, 297.
3. Ibid., 298.
4. Ibid., 299.
5. Ibid., 300.

tre nature. Les techniques, quant à elles, varient depuis la courte aspiration vers Dieu devant le calvaire à la croisée des chemins, jusqu'à la contemplation béatifique des saints[1]. Dans son état le plus élevé, la prière comporte une discipline stricte. Elle demande la pratique, très dure en elle-même, de l'ascétisme[2]. Mais ce qui semble importer surtout de dire, c'est que " la valeur d'une technique se mesure par ses résultats " et que " toute technique de la prière est bonne quand elle met l'homme au contact de Dieu "[3], en quoi nous avions reconnu une définition opérationnelle de l'activité religieuse. En outre, prier est une nécessité pour pouvoir obtenir la tranquillité intérieure. " C'est en devenant une habitude que la prière agit sur le caractère. Il faut donc prier fréquemment. ' Pense à Dieu plus souvent que tu respires, disait Épictète ' "[4]. La prière conditionnera ainsi notre façon de vivre.

Quant aux effets psycho-physiologiques de la prière, et en particulier au miracle, nous les aborderons plus en détail, pour suivre un ordre logique, lorsque nous considérerons, ci-après, le problème des relations des activités mentales et physiologiques entre elles. Au reste, ce sous-chapitre sur l'activité mystique n 'est séparé de cet autre que par quelques sommaires réflexions sur les relations des activités de la conscience qui viennent comme clore la discussion.

---

1. Carrel, Alexis. La Prière, 300.
2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 196.
3. Carrel, Alexis. La Prière, 301.
4. Ibid., 303.

Les activités mentales que nous venons juste de décrire ne sont pas, effectivement, distinctes les unes des autres[1]. Leurs limites n'existent qu'à cause de la méthodologie employée pour les étudier analytiquement. De fait, et d'un point de vue synthétique, elle s'interpénètrent toutes.

Pour Carrel, l'essentiel est surtout de comprendre que " l'intelligence est presque inutile à celui qui ne possède qu'elle ".

> La capacité de saisir les relations des choses n'est féconde qu'associée à d'autres activités, telles que le sens moral, le sens affectif, la volonté, le jugement, l'imagination, et une certaine force organique. Elle est utilisable seulement au au prix d'un effort. 2

Voilà qui, sans doute, est assez compréhensible. La recherche scientifique elle-même réclame une sorte d'ascétisme du genre, une aide efficace et vigoureuse du sens moral. " Les grands savants sont toujours d'une profonde honnêteté intellectuelle " et " l'homme qui veut contempler la vérité doit établir le calme en lui-même "[3]. Le point est qu'il faut parvenir à créer en soi la plus grande harmonie possible entre toutes ces activités mentales. Cependant, le sens moral et celui du jugement peuvent presque se suffir à eux-mêmes. Ces dernières activités " donnent à celui qui les possède l'aptitude au bonheur " et " semblent fortifier toutes les autres activités, même les activités organiques "[4]. D'où la nécessité de les développer avant tout dans

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Sous-chapitre VI. Les relations des activités de la conscience entre elles, l'intelligence et le sens moral..., 198.
2. Ibid., 199.
3. Ibid., 199.
4. Ibid., 200.

l'éducation,

> car elles assurent l'équilibre de l'individu. Elles en font un élément solide de l'édifice social. À ceux qui sont les membres anonymes des grandes nations, le sens moral est beaucoup plus important que l'intelligence. [1]

Étant donné la quantité considérable de gens chez qui quelques-unes seulement de ces activités mentales se manifestent, étant donné, donc, que " cette dysharmonie du monde de la conscience est un des phénomènes les plus caractéristiques de cette époque "[2], il faut, dit Carrel, conforme en cela à sa thèse principale, développer des êtres humains de façon à ce qu'ils soient les plus complets possibles. " Sur eux seulement peut s'édifier une civilisation solide "[3].

D - L'homme, ses activités physiologiques et mentales en tant qu'interdépendantes.

Considérée du point de vue philosophique, c'est-à-dire sous l'angle où l'on peut avoir la perspective la plus simple et la plus générale à la fois, l'idée des relations des activités mentales et physiologiques est au centre même de la science de l'homme. Aussi profondément qu'on puisse creuser pour trouver les fondements logiques de l'anthropologie carrélienne, on ne trouvera pas d'axe majeur plus explicatif que cette idée pour comprendre, chez Carrel, cette vision globale de l'homme, et par conséquent ce qui rattache ensemble ses observations et ses réfutations.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. IV. Les activités mentales, 200.
2. Ibid., 202.
3. Ibid., 203.

Métaphysiquement, nous savons déjà que cette idée trouve une origine dans la conception scolastique d'une unité de l'être vivant, présenté comme un indissoluble composé, un tout " mixte ", dans lequel l'âme, en tant que principe formel et explicatif de l'unité et de l'organisation du corps, n'agit cependant que par l'intermédiaire des facteurs physico-chimiques et physiologiques de ce dernier. Et empiriquement ? Mais nous ne pouvons pas, justement, aborder cette idée d'une dépendance étroite entre l'âme et le corps d'un point de vue exclusivement empirique... Cette conception synthétique d'un corps et d'un esprit interdépendants suppose en effet en elle-même, comme nous l'avons indiqué tout au long de cette recherche, des conclusions tirées à partir d'un opérationisme conceptuel s'exerçant non seulement sur le plan matériel, mais aussi sur des degrés de réalité appartenant à la nature immatérielle. En sorte que l'idée principale de la science de l'homme repose simultanément sur trois types de connaissance, dont l'une est proprement affective, à savoir l'expérimentale, la métaphysique et la religieuse. À la compréhension exacte de cette trilogie et de l'axe sur lequel elle repose (et autour duquel gravitent ses aperçus sociaux, politiques et moraux), tiendra, à notre avis, toute interprétation véritablement authentique de l'oeuvre carrélienne.

On saisit dès lors toute l'importance qu'il faut accorder à la relation des activités mentales et physiologiques, idée à partir de laquelle se développe toute l'argumentation des sous-chapitres et chapitres suivants, et qui conditionne l'oeuvre carrélienne en son entier. C'est, effectivement, sur l'existence même de l'interdépendance de ces activités que notre Prix Nobel, philosophiquement, fait reposer son entreprise de reconstruction de l'homme civilisé en tant qu'être psycho-biologique. Aussi nous proposons-nous d'entreprendre la discussion sur la suite de ce chapitre en considérant, successivement, les points majeurs suivants : 1) l'influence des organes sur les activités mentales, 2) l'influence des activités mentales sur les organes, 3) l'in-

fluence du milieu social sur les activités mentales et la nécessité et la valeur éducative de l'idée d'une meilleure harmonie et d'une plus grande utilisation de toutes les activités mentales, et 4) finalement, la réfutation des doctrines philosophiques et scientifiques jugées par Carrel erronées. Nous pensons écourter notre analyse en nous en tenant aux idées principales.

Carrel nous introduit au sous-chapitre VII en faisant l'affirmation suivante :

> Les activités mentales dépendent évidemment des activités physiologiques. Nous observons des modifications organiques correspondant à la succession de nos états de conscience. Inversément, des phénomènes psychologiques sont déterminés par certains états fonctionnels des organes. En somme, l'ensemble formé par le corps et la conscience est modifiable aussi bien par des facteurs organiques que mentaux. 1

Il faut compter d'abord sur l'influence des organes sur les activités mentales. " Il est sûr que nos états de conscience sont liés à la constitution chimique des humeurs du cerveau autant qu'à la structure des cellules "[2]. Deux exemples évocateurs : tout désordre fonctionnel de la glande thyroïde produit soit une excitation nerveuse et mentale, soit de l'apathie[3]. De même, la chute de la tension artérielle amène l'hémorragie qui supprime radicalement les activités de la conscience[4]. Il est donc important, si l'on veut équilibrer harmonieusement ses activités

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, VII, 204.
2. Ibid.,205.
3. Ibid.,205.
4. Ibid.,205.

mentales, de réfléchir sur la nécessité de la santé organique. Car " l'homme pense, aime, souffre, admire et prie à la fois avec son cerveau et avec tous ses organes "[1].

En outre, écrit Carrel, " tous les états de la conscience ont probablement une expression organique "[2], ce qui signifie que les activités mentales ont une influence sur les activités physiologiques. Il nous faut alors parler ici de l'influence sur le corps a) des activités affectives, b) de l'harmonie des activités mentales et, en particulier c) des activités spirituelles. Les activités affectives sont des états de conscience qui s'accompagnent, comme chacun le sait, de modifications de la circulation du sang, du fait qu'elles déterminent par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs la dilatation ou la contraction des petites artères. Ainsi le plaisir fait-il rougir la peau de la figure, tandis que la peur la rend toute blanche[3]. Carrel remarque ici : " L'expression ' se faire du mauvais sang ' est littéralement vraie "[4]. Chez certains individus, même, " une mauvaise nouvelle peut provoquer la contraction des artères coronaires, l'anémie du coeur et la mort subite "[5]. En provoquant par conséquent l'augmentation ou la diminution de la circulation locale, les états affectifs agissent de cette façon sur toutes les glandes, exagérant ou augmentant leurs sécrétions, modifiant ainsi leurs activités chimiques. L'influence des activités mentales sur le corps est donc celle des émotions sur la circulation sanguine, mais également, chez les individus particulièrement sensi-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 207.
2. Ibid., 207.
3. Ibid., 208.
4. Ibid., 210.
5. Ibid., 208.

bles, sur l'état des tissus et des humeurs[1].

> Joltrain a apporté la preuve qu'un choc moral est capable de produire des modifications marquées du sang. Chez des sujets qui avaient éprouvé une grande frayeur, il trouva un nombre plus petit de globules blancs, une chute de la tension artérielle, une diminution du temps de coagulation du plasma sanguin. Des plus profondes encore se produisaient dans l'état physico-chimique du sérum. 2

Conséquemment, il apparaît évident que l'instabilité affective, lorsqu'elle est habituelle (c'est-à-dire lorsque sont fréquents l'envie, la haine, la peur, les soucis, et l'on pourrait même ajouter la médisance, la jalousie, etc...) peut provoquer des changements organiques et de véritables maladies.

Aussi la pensée peut-elle engendrer des lésions organiques. Carrel relève à ce sujet que " l'instabilité de la vie moderne, l'agitation incessante, le manque de sécurité créent des états de la conscience qui entraînent des désordres nerveux et structuraux de l'estomac et de l'intestin, et de la dénutrition "[3].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 209. Carrel donne en outre les deux cas suivants, certes plus frappants : " Les cheveux d'une femme belge condamnée à mort par les Allemands blanchirent de façon soudaine pendant la nuit qui précéda l'exécution. Au cours d'un bombardement une éruption de la peau, un urticaire, apparut sur le bras d'une autre femme. Après l'éclatement de chaque obus, l'éruption s'agrandissait et rougissait davantage ", 209-210.

2. Ibid., 210.

3. Ibid., 210.

Harmoniser ses activités mentales est donc nécessairement réduire le risque de maladies.

> C'est quand on ordonne son activité par rapport à un but précis que les fonctions mentales et organiques s'harmonisent le plus complètement. L'unification des désirs, la tension de l'esprit dans une direction unique, donnent une sorte de paix intérieure.[1]

Cette paix intérieure est le résultat d'une unification des activités mentales, laquelle unification détermine à son tour une harmonie plus grande des fonctions viscérales et nerveuses[2].

Certes, les activités mentales jouent un rôle fondamental dans la vie organique. On comprend alors pourquoi, à cette thèse sur l'interdépendance bio-psychologique, Carrel croit tout à fait juste d'ajouter, comme il a pu le faire ailleurs, dans les Réflexions sur la conduite de la vie et La Prière, des propos sur l'influence des activités spirituelles, et en particulier de l'activité mystique sur le corps, visant à démontrer l'importance objective de l'activité religieuse. La science de l'homme met de cette manière ses méthodes d'observation et son opérationisme psychologique au service de la religion. C'est l'émergence de l'idée d'une andocratie. Il y a d'abord les modifications pathologiques que l'état de contemplation provoque dans l'organisme,

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 210. Carrel recherchait à créer cette harmonie des activités de la conscience par le moyen d'une morale volontaire, basée sur l'idée d'un effort, qui l'oppose aux procédés psychanalytiques. Il écrit en effet : " Les activités physiologiques doivent rester inconscientes. Elles se troublent quand notre attention se dirige sur elles. Aussi la psychanalyse, en fixant l'esprit des malades sur eux-mêmes, a-t-elle parfois le résultat de lesdéséquilibrer davantage. Il vaut mieux, pour bien se porter, sortir de soi-même grâce à un effort qui ne disperse pas l'attention ", 210.

2. Ibid., 211.

puis les effets curatifs de la prière sur l'âme et sur le corps, et surtout dans le cas du miracle.

Carrel dénote par conséquent que certains états de conscience produisent des modifications pathologiques de l'organisme. Ses exemples, ici, sont religieux.

> La plupart des grands mystiques ont souffert physiquement et moralement, au moins pendant une partie de leur vie. En outre, la contemplation peut être accompagnée de phénomènes nerveux qui ressemblent à ceux de l'hystérie et de la clairvoyance. Souvent, dans l'histoire des saints, on lit la description d'extases, de lectures de pensée, de visions d'événements qui se passent au loin, et parfois de lévitations. Plusieurs des grands mystiques chrétiens auraient manifesté cet étrange phénomène, d'après le témoignage de leurs compagnons. Le sujet, absorbé dans sa prière, totalement insensible aux choses du monde extérieur, se serait élevé doucement à plusieurs pieds au-dessus du sol. 1

Il est clair qu'il n'a pas été possible jusqu'à présent de soumettre ces faits extraordinaires à la critique scientifique. Mais au moins, avec l'observation des effets curatifs de la prière, Carrel entend bien y parvenir.

L'état de prière, écrit-il, s'accompagne de modifications, aussi bien anatomiques que fonctionnelles, des tissus et des organes. Comme nous l'avons vu, Carrel se fait une très haute opinion de la prière. " Il faut entendre par prière, non pas la simple récitation machinale de formules, mais une élévation mystique, où la conscience s'absorbe dans la contemplation

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 211.

du principe immanent et transcendant du monde "[1]. Lorsque celle-ci s'accompagne d'effets organiques, elle présente, pour Carrel, certains caractères particuliers. Nous avons déjà parlé des techniques, c'est-à-dire, au fond, des dispositions de l'âme. Ces dernières font partie des conditions préalables à l'obtention (toujours imprévisible et gratuite) de quelque guérison. Dans une lettre adressée le 21 août 1926, il expliquait déjà à Henry James :

> La guérison ne dépend pas de la présence de foules religieuses autour de la Grotte, de l'absorption de l'eau ou d'immersion dans la piscine. Elle est liée à l'état de prières du malade lui-même, ou de quelqu'un qui se trouve près de lui. Il semble que l'efficacité de la prière soit déterminée non pas par son intensité, mais par une certaine autre qualité... La qualité de la prière... doit être un état d'amour et de soumission à Dieu, non pas un désir de guérison. 2

Et à Mme Jolui Sherman Hoyt, une autre connaissance, le 21 avril 1928 :

> J'ai l'impression que le nombre et la qualité des cas de guérison sont fonction de l'intensité de la foi des patients et des gens qui les accompagnent. Cet état ne peut pas être créé à volonté par les prêtres et les médecins. C'est le résultat de l'éducation religieuse et du mode de vie. 3

Durkin, heureusement, s'empresse d'ajouter ce que Carrel explique par la suite, que " le sujet lui-même n'a pas besoin d'avoir la

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV..., 212.

2. Carrel, Alexis. Lettre à Henry James, 21 août 1926. Rapporté par Durkin (lequel a consulté le " Fonds Carrel " à l'Université Georgetown), dans Alexis Carrel, savant mystique, 176.

3. Ibid., 177. Lettre à Mme Jolui Sherman Hoyt, le 21 avril 1928.

foi ", mais, " il doit baigner dans une atmosphère de prière "; c'est-à-dire qu'il faut que d'autres près de lui prient pour pour sa guérison[1]. Quoi qu'il en soit, la condition nécessaire à l'obtention de toute guérison réside, selon Carrel, dans le " renoncement à soi-même, c'est-à-dire une forme très élevée de l'ascèse "[2].

Il n'échappe pas au lecteur que Carrel parle ici du miracle, en somme des effets les plus curatifs de la prière. Le sous-chapitre VIII du chapitre IV de L'Homme, cet inconnu, ainsi que le petit opuscule sur La Prière sont entièrement consacrés à l'étude des guérisons miraculeuses. Ici encore, comme dans le cas des activités métapsychiques, notre savant a cru bon d'ajouter une assez longue note explicative en bas de page[3].

---

1. Carrel, rapporté par Durkin, dans Alexis Carrel, savant mystique, 177.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 212.

3. Ibid., 213, note 1. " Les guérisons miraculeuses se produisent rarement. Malgré leur petit nombre, elles prouvent l'existence de processus organiques et mentaux que nous ne connaissons pas. Elles montrent que certains états mystiques, tels que l'état de prière, ont des effets très définis. Qu'ils sont des faits irréductibles, dont il faut tenir compte. L'auteur sait que les miracles sont aussi loin de l'orthodoxie scientifique que la mysticité. Leur étude est plus délicate encore que celle de la télépathie et de la clairvoyance. Mais la science doit explorer tout le domaine du réel. Il s'est efforcé de connaître ce processus de guérison des maladies, au même titre que les processus habituels. Il a commencé cette étude en 1902, à une époque où les documents étaient rares, où il était difficile pour un jeune docteur, et dangereux pour sa future carrière, de s'occuper d'un tel sujet. Aujourd'hui, tout médecin peut observer les malades amenés à Lourdes, et examiner les observations contenues dans les archives du Bureau Médical. Une association médicale internationale, ayant de nombreux adhérents, s'intéresse spécialement à ces guérisons. La littérature qui s'y rapporte est assez vaste. Les médecins s'en occupent davantage. Plusieurs cas de guérison ont été l'objet, à la Société de Médecine de Bordeaux, d'une discussion à laquelle ont pris part des médecins éminents. Enfin, le comité de Médecine et Religion de l'Académie de Médecine de New York, présidé par le Dr Frederick Peterson, a jugé utile d'envoyer à Lourdes un de ses membres, avec mission de le renseigner sur les faits observés ". Nous rappellons que Carrel écrivait en 1935.

Nous ne nous étendrons pas plus qu'il ne faut sur ces considérations, qui mériteraient pourtant une étude plus sérieuse, mais nous devons encore rapporter l'essentiel. Premier constat, la croyance à l'existence du miracle est universelle et a existé à toutes les époques et dans tous les pays. Second constat, à la suite du grand essor de la science au cours du XIXe siècle (cf. notre introduction aux coordonnées historiques de l'entreprise carrélienne), cette croyance a, dit Carrel, complètement disparue[1]. Il fait évidemment allusion ici à l'ère positiviste dans laquelle, rappelle-t-il, " il fut généralement admis que non seulement le miracle n'existait pas, mais qu'il ne pouvait exister "[2]. Cette attitude, qui est, souligne-t-il, encore aujourd'hui celle de la plupart des physiologistes et des médecins, reposait sur le principe suivant : " De même que les lois de la thermodynamique rendent impossible le mouvement perpétuel, de même les lois physiologiques s'opposent au miracle "[3]. Mais cette attitude d'esprit, dit Carrel, n'est plus tenable en face des observations que nous possédons à présent[4].

> Les cas les plus importants ont été recueillis par le Bureau Médical de Lourdes. Notre conception actuelle de l'influence de la prière sur les états pathologiques est basée sur l'observation des malades qui, presque instantanément, ont été guéris d'affections variées, tel-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 213-214.

2. Ibid., 214.

3. Ibid., 214.

4. Ibid., 214. On pourrait encore, ici, retourner Carrel contre Christen; mais il vaut la peine de signaler qu'Hilaire Cuny (Alexis Carrel et les greffes d'organes, 1970) ne constitue pas plus, concernant ces questions, une référence recommandable.

> les que la tuberculose osseuse ou péritonéale, abcès froids, plaies suppurantes, lupus, cancer, etc. Le processus de guérison change peu d'un individu à l'autre. Souvent, une grande douleur. Puis, le sentiment soudain de la guérison complète. En quelques secondes, quelques minutes, au plus quelques heures, les plaies se cicatrisent, les symptômes généraux disparaissent, l'appétit revient. 1

" La croyance populaire aux miracles de Lourdes semble donc reposer, pour notre savant, sur des faits indiscutables "[2]. Quatre ans avant sa mort, en 1940, Durkin nous indique que son opinion sur la question n'avait pas changée et qu'elle devrait être considérée comme définitive : " Je n'ai pas eu l'occasion de poursuivre mon enquête sur les comptes rendus des guérisons aux sanctuaires religieux. Mais je n'ai pas modifié un seul mot de ce que j'écrivais dans mon ouvrage, L'Homme, cet inconnu "[3].

Sans doute la question du miracle la plus intéressante est-elle encore celle de sa nature. D'après Carrel, en effet, " le miracle est caractérisé surtout par une accélération extrême des processus de réparation organique. Il n'est pas douteux que le taux de cicatrisation des lésions anatomiques est beaucoup plus élevé que le taux normal. La seule condition indispensable au phénomène (reste) la prière "[4].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV., 214-215. Dans un chapitre de La Prière, Carrel spécifie : " Ce n'est que dans les cas où toute thérapeutique est inapplicable, ou a échoué, que les résultats de la prière peuvent être sûrement constatés. Le Bureau Médical de Lourdes a rendu un grand service à la science en démontrant la réalité de ces guérisons ", avec les Réflexions,. 309.

2. Carrel, rapporté par Durkin, dans Alexis Carrel, savant mystique, 176.

3. Ibid., 176.

4. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV., 215.

Étant donné l'intérêt métaphysique et religieux d'un pareil phénomène, une étude de cet aspect de la pensée de Carrel devrait être faite, de laquelle la Somme de saint Thomas et l'oeuvre bergsonienne pourraient bien être des compléments indispensables. D'une part, on connaît l'attention toute métaphysique que Carrel a portée, depuis 1927, à la question des causes finales en biologie, et, depuis, 1936, à celle de l'intemporel, pris sous l'angle du temps en tant que celui-ci est propre à chaque être et varie suivant chaque être, duquel dépendraient étroitement les causes finales[1]. D'autre part, on sait que L'Homme, cet inconnu traite, comme nous le verrons, de la réintégration de la durée dans le réel, et qu'il analyse, simultanément, les implications du " temps physiologique ", concernant, notamment, le processus de cicatrisation[2], dont Lecomte du Nouy est parvenu, avec l'aide de notre savant en 1917, a établir une méthode de mesure scientifique en unités et indices de croissance[3].

Enfin, à l'instar de Carrel (plutôt qu'à celui de Christen), le mieux serait ici évidemment, pour ne fausser en rien la pensée du Prix Nobel, de citer à nouveau la conclusion même de ce sous-chapitre sur les guérisons miraculeuses, et qu'on peut considérer comme définitive - pour le moins qu'on tienne compte, également, des convictions de Carrel à d'autres niveaux de connaissance (métaphysique et religieux) - :

---

1. Carrel, Alexis. Revoir : Cahiers, 22 mars 1937 & 1937 (indéterminé), respectivement, dans Jour après jour (1893-1944), 164 & 159-160.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur. Sous-chap. III. Les corrélations organiques. - Aspect téléologique du phénomène.

3. Ibid., ch. V., sous-chap. I & II.

> De tels faits sont d'une haute signification. Ils montrent la réalité de certaines relations, de nature encore inconnue, entre les processus psychologiques et organiques. Ils prouvent l'importance objective des activités spirituelles, dont les hygiénistes, les médecins, les éducateurs et les sociologistes n'ont presque jamais songé à s'occuper. Ils nous ouvrent un monde nouveau. 1

En somme, il était incompréhensible, pour Carrel, que là où la religion peut se révéler parfois plus utile que la science, en obtenant des résultats auxquels celle-ci ne parvient pas toujours, on cherche à la réduire et à la dénigrer.

Pour poursuivre, l'influence des organes sur les activités mentales et de celles-ci sur les premiers, montre quelle interdépendance existe entre les deux. À cette idée, toutefois, Carrel en ajoute aussitôt une autre, exposée au sous-chapitre IX, celle de l'influence du milieu social sur les activités de la conscience en général[2]. On ne peut, justement, négliger le fait que " les activités de la conscience sont aussi profondément influencées par le milieu social que par le milieu intérieur de notre corps "[3]. Et même, " nous sommes immergés dans le milieu social comme les cellules du corps dans le milieu intérieur "[4]. Cependant, note Carrel,"le corps se protège mieux contre le monde cosmique que la conscience contre le monde psychologique "[5]. Là où le corps, grâce à la peau et à la muqueuse intestinale, se garde contre les incursions des agents physiques et chimiques,

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 215.

2. Ibid., 219.

3. Ibid., 216.

4. Ibid., 217. Dans Les deux sources de la morale et de la religion, Bergson écrivait : " Les membres de la cité se tiennent comme les cellules d'un organisme ", 6.

5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV., 216.

la conscience, par contre, est littéralement exposée à toutes les influences intellectuelles et spirituelles du milieu social[1]. Or, comme le nombre, la qualité et l'intensité des manifestations des activités mentales de chaque individu sont déterminés par le caractère de leur milieu psychologique[2], les rôles de l'éducation et de la discipline intérieure s'en trouvent nécessairement accrus. Car les fonctions mentales restent virtuelles lorsqu'il y a absence d'éducation et d'un milieu où l'intelligence, le sens moral, le sens esthétique et le sens religieux sont pris pour des valeurs essentielles. Tout le problème réside donc dans le fait que, pour Carrel, " notre civilisation n'a pas réussi jusqu'à présent à créer un milieu convenable pour nos activités mentales "[3]. L'une des causes de la crise de l'homme, avions-nous dit, est liée à la dégénérescence morale, politique et religieuse de la civilisation : " La primauté de la matière, l'utilitarisme, qui sont les dogmes de la religion industrielle, ont conduit à la suppression de la culture intellectuelle, de la beauté et de la morale, telles qu'elles étaient comprises par les nations chrétiennes, mères de la science moderne "[4]. On aurait beau, ici, opposer à Carrel le fait que l'éducation sert tout de même à quelque chose; il nous répondrait que, si, sans aucun doute, le développement de l'esprit est facile, dans la mesure où les maîtres d'école, les professeurs d'université, les bibliothèques, les laboratoires et les livres y suffisent, il reste qu'il n'en va pas " de même de la formation des activités morales, esthétiques et religieuses "[5]. L'enseignement formel, argumente-t-il, n'atteint que l'intelligence, laquelle n'a besoin pour se développer que d'un certain exercice, mais

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 216.
2. Ibid., 217.
3. Ibid., 218.
4. Ibid., 218-219.
5. Ibid., 217-218.

" on ne peut saisir la signification de la morale, de l'art et de la mystique que dans les milieux où ces choses sont présentes et font partie de la vie quotidienne de chacun "[1]. Or il semble bien, à ses yeux, ce qui nous rapporte ici à des propos précédents, que ces milieux et leurs valeurs soient en train de disparaître, au grand détriment de toutes les activités de notre conscience, et par conséquent de notre santé mentale et organique. Afin d'étayer,d'ailleurs, ce point de vue, Carrel ouvre tout un sous-chapitre sur les maladies mentales[2], dont la fréquence indique un défaut très grave de la civilisation moderne, lequel, par surcroît, diminue la qualité de l'espèce. " Il n'est pas douteux, écrit Carrel, que notre vie amène des désordres de l'esprit "[3]. Dès lors, médecine, biologie, physiologie, pathologie et psychologie doivent, toutes ensemble, être mobilisées contre ce fléau, surtout pour circonscrire les causes des tares principales :

> Les conditions qui favorisent le développement de la faiblesse d'esprit et de la folie circulaire se manifestent surtout dans les groupes sociaux où la vie est inquiète, irrégulière et agitée, la nourriture trop raffinée ou trop pau-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 218.
2. Ibid., sous-chapitre X, 222.
3. Ibid., 222.

> vre, la syphilis fréquente, le système nerveux déjà chancelant, où la discipline morale a disparu, où l'égoïsme, l'irresponsabilité, la dispersion sont la règle, où la sélection naturelle ne joue plus. Il y a sûrement quelques relations entre ces facteurs et l'apparition des psychoses. Notre vie actuelle présente un vice fondamental qui nous est encore caché. Dans les conditions nouvelles de l'existence que nous avons créée, nos activités les plus spécifiques se développent mal et de façon incomplète. On dirait qu'au milieu des merveilles de la civilisation moderne la personnalité humaine a une tendance à se dissoudre. 1

Si, d'un côté, " l'étude anatomique des maladies mentales n'a pas donné beaucoup de lumière sur leur nature "[2] et que, de l'autre, la complexité extrême du sujet, préjuge Carrel, expli-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 227. D'apres Carrel (en 1935), la médecine n'avait pas réussi à assurer à tous la possession normale des activités qui sont vraiment spécifiques de notre nature. Dans le cas des maladies mentales, entre autres, elle en connaît les symptômes et les différents types, " mais elle ignore complètement la nature de ces désordres. Elle ne sait pas si ces maladies sont dues à des lésions structurales du cerveau, ou à des changements dans la composition du milieu intérieur, ou à ces deux causes à la fois ", 224. Carrel y va de sa théorie sur l'interdépendance de l'âme et du corps pour émettre une hypothèse : " Il est probable que les activités nerveuses et psychologiques dépendent simultanément de l'état du cerveau et des substances libérées dans l'appareil circulatoire par les glandes endocrines, et que le sang porte aux cellules de l'encéphale. Sans doute, les désordres fonctionnels de ces glandes peuvent, aussi bien que les lésions anatomiques du cerveau, produire des névroses et des psychoses. Une connaissance même complète de ces phénomènes ne nous ferait pas progresser beaucoup ", 224. Il pensait que la pathologie de l'esprit avait surtout sa clef dans la psychologie. Mais celle-ci, d'après lui, pour devenir vraiment scientifique, devait attendre son Claude Bernard ou son Pasteur, 224-225.

2. Ibid., 225. " Il est impossible de découvrir des relations exactes entre les symptômes schizophréniques, par exemple, et des altérations structurales de l'écorce cérébrale ", 225. Carrel écrivait en 1935.

que l'insuffisance de la psychologie[1], si donc, dans l'ensemble, la connaissance que nous possédons de ces déficiences est vague, incertaine, et en voie de formation, " il est (néanmoins) indispensable de ne pas attendre qu'elle soit complète, et que la nature des maladies mentales soit connue, pour développer une hygiène de l'esprit vraiment effective "[2]. Ce qui revient à dire, en fait, que " la connaissance des causes des maladies mentales serait plus importante que celle de leur nature. Elle seule pourrait conduire à la prévention de ces maladies "[3]. Mais à cette connaissance devrait s'ajouter en outre une eugénique négative efficace et une éducation complète de tous les aspects de la personnalité.

Ainsi la connaissance complète de notre nature à la fois physiologique et mentale devrait-elle pallier à un certain nombre de problèmes relatifs à la crise découverte, d'une part grâce à l'eugénique positive et négative, d'autre part à la considération de la réalité d'une interdépendance de toutes nos activités, qu'il s'agisse a) de tous les types de maladies héréditaires; b) du manque d'harmonie des activités mentales entre elles, que ce manque soit héréditaire ou simplement produit par une absence d'éducation intellectuelle, esthétique, morale, religieuse du milieu social; ou c) des maladies dégénératives, lesquelles sont partiellement reliées aux troubles que provoquent la détérioration de notre milieu physique et social dans nos activités mentales[4].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 224-225.

2. Ibid., 226.

3. Ibid., 226.

4. Nous considérerons plus loin, au sous-chapitre de cette thèse sur les fonctions adaptives, d'autres types de solutions à notre dégénérescence mentale et organique.

Mais nous ne conclurons pas, non plus, ces deux sous-chapitres sur les activités physiologiques et mentales sans considérer, finalement, à quelles théories scientifiques et philosophiques l'idée d'une dépendance étroite de l'âme et du corps entend faire face. C'est du moins ce que nous avions annoncé au départ. Elle rejette, tout d'abord, la conception classique (certainement plus courante à l'époque de Carrel) qui place l'âme dans le cerveau, du fait qu' " en réalité le corps tout entier paraît être le substratum des énergies mentales et spirituelles "[1]. Elle repousse, évidemment, le naturalisme dogmatique et scientifique, ses catégories matérialistes, mécaniques et réductionnistes qui vont à la fois à l'encontre de la complexité et de la simplicité de l'homme comme être biologique et de l'homme pourvu d'activités mentales, en particulier métapsychiques et spirituelles. Elle s'oppose, pour conclure, - ce qui doit intéresser davantage l'historien en philosophie -, à ce que Carrel appelle (car il le perçoit comme tel) le dualisme cartésien. C'est en effet, comme nous l'avions expliqué, à la séparation de l'âme pensante et du corps mécanique que les considérations carréliennes sur l'interdépendance psycho-physiologique s'en prennent. En expliquant la question des rapports de l'âme et du corps, de même qu'en jetant quelque lumière sur la complexité et la simplicité du mode d'organisation du corps, Carrel présente certains éléments de réponses à des questions sur lesquelles la philosophie cartésienne paraissait incertaine, et réfute une conception rationaliste qui, en prenant modèle sur la géométrie, autorise la physique à réduire le corps de l'homme à l'état mécanique. Partant, les lois des natures corporelles qu'entraîne la physique cartésienne ne correspondent plus aux faits, mieux établis physiologiquement, qui sont relevés par la science de l'homme. En outre, le cartésianisme historique, à cause de son

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. IV. Les activités mentales, 207. En quoi Carrel rejoint Bergson, sauf pour la mémoire, que la localisation des aphasies autorise à situer dans le cerveau. Cf. " Fantômes de vivants et Recherche psychique ", L'énergie spirituelle, 72-73.

rationalisme, aurait permis que l'abîme d'incompréhension qui sépare déjà l'homme de son environnement physique et social, se creuse davantage. Par sa tendance à privilégier les données quantitatives, il aurait aussi une lointaine responsabilité dans l'absence d'intérêt que manifestent les naturalismes pour les activités mentales sous leurs aspects qualitatifs, c'est-à-dire sous leur forme affective, tant morale, esthétique que religieuse. À la suite de quoi, l'on retiendra en plus que, ni la philosophie scolastique, ni la pensée bergsonienne ne sont tout à fait étrangères à la formation des conceptions carréliennes, qui sont tout à la fois positives, métaphysiques et religieuses (de tendance mystique), et par conséquent à la plupart de ces réfutations.

E - L'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes considérées selon le temps intérieur.

Après l'examen de l'interdépendance étroite des activités physiologiques et mentales de l'homme, Carrel passe, au chapitre V de L'Homme, cet inconnu, à celui de ces activités sous l'angle de leurs aspects temporels, ou de leur temps intérieur[1]. Là où notre univers mental possède un temps psychologique qui lui est propre, l'organisme évolue au rythme de son temps physiologique, les deux s'écoulant dans des rapports de correspondance étroits et répondant à la conception d'un temps intérieur différent du temps physique et mathématique de nos horloges. C'est en somme, ni plus ni moins que la réintégration de la durée que Carrel opère ici, en partant de plusieurs points de vue à la fois, biologique, psychologique et métaphysique. Cette idée est le résultat d'une observation empirique attentive et

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 228.

de quelque lecture des ouvrages de Bergson. Sachant à quel point, malheureusement, les interprètes positivistes de la pensée carrélienne écartent loin de nous les implications psychologiques, métaphysiques et spirituelles de ce temps intérieur, il nous semble presque inconvenant de devoir ici consacrer si peu de pages à cette question, quand l'intérêt pour l'interdépendance de nos activités mentales à un degré plus intemporel pour notre corps nous fait autant défaut. Rien ne caractérise plus, en effet, notre civilisation actuelle, que ce peu de souci que nous pouvons avoir pour le rythme qui devrait être naturellement celui de notre corps et les implications psychologiques et spirituelles que suppose toujours la conscience d'une autre dimension. Il faut néanmoins nous résoudre à une moindre analyse. Nous ne laisserons pas pour autant échapper l'essentiel : 1) la réintégration de la durée ou du temps intérieur, 2) le temps psychologique, 3) le temps physiologique, et 4) la valeur éducative de la connaissance pratique du temps intérieur.

La thèse principale de ce sous-chapitre est effectivement celle de la réintégration de la durée dans le domaine du réel psychobiologique. C'est donc tout autour de la notion de durée que Carrel va développer son argumentation. Il faut partir d'assez loin pour poser le problème. Pour Carrel, il est clair que, " depuis l'époque de Galilée, cette notion s'est substituée à celle qui est fournie par l'observation directe de la nature "[1]. Comme nous l'avons indiqué dans un sous-chapitre postérieur, l'idée de réduire les objets à leurs qualités primaires, c'est-à-dire, écrit Carrel, à ce qui se mesure, a principalement favorisé l'essor de la physique[2]. Cette idée nous a

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 231.

2. Ibid., 231.

a donné un concept opérationnel de ce qu'est le temps physique en tant que mouvement intrinsèque des choses, comme celui de la terre qui tourne sur son axe et autour du soleil[1], et de ce qu'est plus exactement le temps mathématique, à savoir vingt-quatre heures mesurables par référence à ce temps solaire[2]. Si cette simplification arbitraire a profité à la physique (et l'on pourrait dire à présent à notre univers économique), elle nous a cependant " conduits à une conception trop schématique du monde, et en particulier du monde biologique "[3]. Elle ne correspond pas du tout, en effet, au temps intérieur de l'homme :

> Les êtres humains ont pris l'habitude de référer leur temps intérieur, et celui de tous les autres, au temps marqué par les horloges. Mais notre temps est aussi distinct et indépendant de ce temps intrinsèque que notre corps est, au point de vue spatial, distinct et indépendant de la terre et du soleil. 4

Mais qu'est donc pour Carrel ce temps intérieur ? - " Le temps intérieur est l'expression des changements du corps et de ses activités pendant le cours de la vie. Il est équivalent à la succession ininterrompue des états structuraux, humoraux, physiologiques et mentaux qui constituent notre personnalité "[5]. Il est, ajoute-t-il, une dimension de nous-mêmes "[6]. C'est par-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 232.
2. Ibid., 232.
3. Ibid., 231.
4. Ibid., 233.
5. Ibid., 234.
6. Ibid., 234.

ce que cette dimension atteint tous les changements qui se produisent incessamment dans la constitution de notre organisme, et que ces changements sont organiques et mentaux, que nous devons diviser le temps intérieur en physiologique et psychologique[1].

Pour des raisons d'ordre méthodologique et critique, nous proposons alors d'entreprendre d'abord, au contraire de Carrel, la discussion sur le temps psychologique. Voyons plutôt : dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, Christen ouvre sur cette question du temps intérieur quelques paragraphes intitulés " Temps physiologiques et temps physiques "[2]. Outre le fait, très évident, que cette présentation évoque immédiatement une lecture réductionniste des propos tenus dans L'Homme, cet inconnu, on s'aperçoit que l'exposé ne mentionne nulle part l'idée carrélienne du temps intérieur ou simplement le concept de durée. Si Christen fait bien de développer l'idée du rapport du vivant ou du biologique au temporel, par contre il soutient, à propos de ce chapitre, que " l'idée essentielle tient à l'existence d'un temps physiologique qui diffère du temps physique "[3]. Ce qui, pour nous, n'a désormais plus rien d'étonnant, puisqu'il semble, à en croire Christen, qu'il faille toujours entendre par le qualificatif " essentiel " tout ce qui, chez Carrel, est empirique. Il est même heureux, pour ce dernier qui nous en fait un exposé, que Lecomte du Noüy soit parvenu à donner de ce temps une mesure opératoire (scientifique), sans quoi Christen n'aurait pu rien trouver à dire ici. Ainsi notre sociobiologiste pouvait-il, au moins, résumer par cette " chronobiologie ",que notre savant développa encore après les travaux de son découvreur, l'ensemble des propositions de la scien-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 234.

2. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 36-38.

3. " Ibid.", 36.

ce de l'homme sur le temps intérieur (en somme, plus nous avançons, et plus nous éprouvons que les procédés d'analyse de la philosophie ne sont pas inutiles).

L'époché de Christen s'explique assez clairement par la nature des propos de Carrel sur le temps psychologique, qui agit sur toutes les activités mentales, et, conséquemment, par l'extension de son opérationisme qui lui permet d'assurer métaphysiquement la couverture de cette durée. Parler des activités psychologiques revient invariablement pour lui à parler d'une dimension de notre être qui échappe au continuum physique et spatio-temporel , que L'Homme, cet inconnu, à cause de ses approches en apparence seulement empiriques, traite comme une sorte d'inconnue. Aussi est-ce en ces termes que Carrel nous explique la nature du temps psychologique :

> Notre conscience enregistre, non pas le temps physique, mais son propre mouvement, la série de ses états, sous l'influence des stimulus qui lui viennent du monde extérieur. Comme le dit Bergson, le temps est l'étoffe même de la vie psychologique. La durée mentale n'est pas un instant qui remplace un instant. Elle est le progrès continu du passé. Grâce à la mémoire, le passé s'amoncelle sur le passé (...) C'est avec notre passé tout entier que nous désirons, voulons, agissons[1]. Nous sommes une histoire. Et la richesse de cette histoire exprime celle de notre vie intérieure plutôt que le nombre des années que nous avons vécu. Nous sentons obscurément que nous ne sommes pas identique aujourd'hui à ce que nous étions hier (...) Le mouvement intrinsèque de notre conscience est indéfinissable. 2

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 235. Carrel renvoie ici à Henri Bergson, L'évolution créatrice. Nous pensons aussi à Matière et mémoire. Nous ne possédons toujours pas la liste,essentielle, des ouvrages contenus dans les bibliothèques de Carrel.

2. Ibid., 235.

Si, dans L'Homme, cet inconnu, Carrel dit donc que nous ne savons rien de la nature du temps psychologique (comme de celle de notre mémoire)[1], hormis le fait " qu'elle est à la fois dépendante et indépendante du rythme de la vie organique, et qu'elle se meut de plus en plus vite à mesure que nous vieillissons "[2], ou qu'elle se constitue simplement de souvenirs, d'autres oeuvres, cependant, expriment une opinion certes différente, et qui, de plus, est complémentaire. C'est ainsi qu'on trouve d'abord, dans un passage de son Journal daté du 29 août 1929, les remarques suivantes :

> Le rationalisme et l'associationisme ne concernent l'esprit que sous une forme statique. Bergson, au contraire, saisit par l'intuition un courant de conscience. La conscience est une chose qui change et dure, dans laquelle nous découpons artificiellement par l'analyse des points fixes et des instants. D'après Bergson, l'intuition pure est celle d'une continuité indivise. Nous la fractionnons en éléments juxtaposés. 3

Il faut alors rappeler les propos que Carrel tenait, le 15 mai 1937, au sujet de l'organisation du corps, laquelle suppose un plan déterminé à la fois par la cause efficiente et aussi par la cause finale[4]. Quelques mois plus tard, Carrel notait que la difficulté qu'éprouvait son esprit à admettre les causes finales dépendait de sa conception du temps. Il écrivait : " Le temps est un mouvement propre à chaque être et qui varie suivant chaque être "[5], employant un vocabulaire qu'on ne trouve pas à ce sous-chapitre de L'Homme, cet inconnu que nous exami-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 250.

2. Ibid., 251.

3. Carrel, Alexis. Journal, 29 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 68.

4. Cahiers, 15 mai 1937, dans Jour après jour, 165.

5. Ibid., 30 juin 1937, 168.

nons. Il allait jusqu'à poser un " quelque chose "[1] qui, existant en dehors du continuum spatio-temporel, agirait néanmoins et en quelque manière sur la nature de notre esprit, et sur celle de notre corps par les causes efficientes. Nous avons déjà vu que, dans le cas de l'homme, ce quelque chose serait l'âme, et dans le cas de Dieu, un substratum spirituel. Même Durkin, ici, n'a pas aperçu chez Carrel ces implications métaphysiques[2] qui nous autorisent à penser que Carrel ait pu imaginer mettre à l'origine de la durée ce que Bergson appelle " une cause intérieure ". " Plus nous approfondirons la nature du temps, plus nous comprendrons que durée signifie invention, création de formes, élaboration continue de l'absolument nouveau ", dit L'évolution créatrice[3]. Ainsi, pour lire Carrel plus profondément faut-il donc adopter, aussi, le point de vue d'une philosophie métaphysique **naturelle** , et donc celui d'une durée conçue comme un progrès, dont l'explosion créatrice supposerait à son origine un Tout, un Dieu, une cause première, qui en serait l'indispensable et vital déclencheur. Il faut en effet songer à la façon dont l'intelligence de Carrel a pu cheminer, grâce à son propre génie ou à l'impulsion qu'ont pu lui donner d'autres penseurs, jusqu'à pouvoir concevoir, dans les Réflexions sur la conduite de la vie, l'idée d'une ascension spirituelle depuis le début des temps. C'est, du moins, le plus loin qu'on puisse s'avancer sur cette piste de réflexion, où l'absence d'autres documents ne nous permet guère d'affirmer que Carrel ait pu progresser plus avant. Il reste que l'essentiel, pris dans un sens plus universel que chez Christen, est encore démontré : la pensée de Carrel s'est exercée à plusieurs niveaux de la réalité.

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, 30 juin 1937, dans Jour après jour, 168.

2. Durkin, Joseph.T. Alexis Carrel, savant mystique, 37. Durkin résume rapidement les propos de Carrel sur la valeur éducative de la durée et indique seulement que " la doctrine de Carrel du ' temps psychologique intense ', reprenait, en des termes peu différents, sa conception de l'intuition ", 37.

3. Bergson, Henri. L'évolution créatrice, 11. Christen cite, à l'instar de Carrel, ce passage de Bergson, mais, afin d'éviter

Aux côtés du temps psychologique, le temps physiologique représente la seconde forme que notre esprit abstrait du temps intérieur de l'homme (Carrel le présente, avions-nous dit, en premier lieu).

> Le temps physiologique est une dimension fixe, faite de la série de toutes les modifications organiques de l'être humain, depuis sa conception jusqu'à sa mort. Il peut aussi être considéré comme un mouvement, comme les états successifs qui construisent notre quatrième dimension sous les yeux de l'observateur. 1

Complexe, le mouvement du temps physiologique dépend du rythme et de la réversibilité de ces états (comme pour les pulsations du coeur, la menstruation, etc.) ou de leur irréversibilité et de leur progression (comme pour la perte de l'élasticité de la peau, la sclérose des tissus et des artères, etc.)[2]. En ce sens,

---

de parler de la durée (ou de la fameuse cause première à son origine ou à celle de l'énergie créatrice), il assimile simplement cette durée, et donc appauvrit sa signification, à la capacité du vivant de se renouveler. Il y a, écrit-il, " à coup sûr, sinon une similitude de tendances entre Carrel et Bergson, du moins un même enthousiasme à l'égard du vivant. Notamment, en ce qui concerne le rapport au temps. Mais aussi plus généralement du fait de la capacité du vivant qui, pour Carrel comme Bergson est avant tout " invention, création de formes, élaboration continuelle de l'absolument nouveau ", " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 31. La réduction est encore plus apparente si l'on cite Carrel et qu'on remarque son vocabulaire : " La durée est la substance même de notre vie organique et mentale, car elle signifie " invention, création de formes, élaboration continuelle de l'absolument nouveau " ", L'Homme, cet inconnu, ch. V., 270. Plus loin, cependant, mais à propos de ses vues sur l'évolution, nous verrons en quoi Carrel se démarque par rapport à Bergson et, conséquemment, en quoi Christen a mal conçu leurs différences.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 235.

2. Ibid., 235.

il est évident que " le temps intérieur ne peut pas être convenablement évalué en unités de temps solaire " parce qu' " une telle méthode ne nous donne aucune indication sur le rythme des processus intérieurs qui sont le temps intrinsèque de chacun de nous "[1]. Par conséquent, l'âge chronologique ne correspond pas à l'âge vrai. " L'âge réel est un état organique et fonctionnel. Il doit être mesuré par le rythme des changements de cet état "[2]. Et pour établir un pareil calcul, il faut trouver " soit dans les tissus, soit dans les humeurs, un phénomène qui se développe de façon progressive pendant toute la durée de la vie, et qui soit susceptible d'être mesuré "[3]. Or un tel phénomène existe; il a été rencontré pour la première fois en 1917 par Lecomte du Noüy dans le cas de la cicatrisation cutanée[4]. Il

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 236.

2. Ibid., 236.

3. Ibid., 236.

4. " Pierre Lecomte du Noüy naquit à Paris en 1883. Il fit ses études supérieures à la Sorbonne et à la Faculté de Droit. C'est en 1915 - il était alors officier - qu'il rencontra le Dr Alexis Carrel, et, à son contact, se passionna pour certains problèmes profonds, apparemment insolubles. Un ouvrage original, conçu à l'époque où il dirigeait le laboratoire d'un hôpital de guerre, le désigna à l'attention de l'Institut Rockefeller de New York. Pierre Lecomte du Noüy était parvenu à résoudre un problème qui déjouait depuis fort longtemps les efforts des spécialistes : l'expression mathématique du processus de guérison des blessures. En d'autres termes, il avait établi une équation qui permettait de suivre la marche de la cicatrisation et de calculer à l'avance le temps nécessaire à la complète guérison d'une plaie. Pour la première fois (1917) les mathématiques s'appliquaient avec succès à un problème biologique. Sa formule tenait compte de l'âge du malade et permettait de déduire son âge ' physiologique ' réel de la cadence de cicatrisation. Ceci conduisit, par la suite, Lecomte du Noüy à une conception absolument nouvelle du ' Temps biologique ', distinct du temps physique de la matière inerte, s'écoulant à un rythme différent et suivant une loi différente (logarithmique et non plus arithmétique). D'où cette conséquence philosophique essentielle : le temps n'a pas la même valeur pour l'enfant que pour l'adulte. Cet ouvrage révolutionnaire fut publié en France en 1936 sous le titre Le Temps et la Vie, à Londres et à New York en 1937 ", dans l'ouvrage de Lecomte du Noüy, L'Homme et sa destinée (Human destiny, 218. Cf. la notice biographique sur l'auteur).

vaut la peine de citer les explications de notre savant :

> Par exemple, le taux de cicatrisation d'une plaie cutanée varie de façon continue en fonction de l'âge du patient. On sait que la marche de la réparation peut être calculée à l'aide de deux équations établies par du Noüy. La première équation fournit un coefficient, nommé indice de cicatrisation, qui dépend de la surface et de l'âge de la plaie. En introduisant cet indice dans une seconde équation, on peut, par deux mesures faites à un intervalle de quelques jours, prédire la marche future de la cicatrisation. Cet indice est d'autant plus grand que la plaie est plus petite, et que l'homme est plus jeune. En se servant de cet indice, du Noüy a établi une constante qui exprime l'activité régénératrice caractéristique d'un âge donné. Cette constante est égale au produit de l'indice par la racine carrée de la surface de la plaie. La courbe de ses variations montre que la cicatrisation est deux fois plus rapide à vingt ans qu'à quarante ans. À l'aide de ces équations, on peut déduire du taux de la réparation d'une plaie l'âge du patient. C'est par cette méthode que l'âge physiologique a été mesuré pour la première fois. [1]

Cependant, dit Carrel, si les résultats de cette méthode de mesure sont très clairs de dix à quarante-cinq ans environ, à partir de la fin de l'âge mûr, les variations de l'indice de cicatrisation deviennent trop faibles pour être significatives. En outre ce procédé présente un inconvénient du fait qu'il demande la présence d'une plaie[2]. Ayant alors cherché un autre phénomène dont l'analyse serait plus pratique, Carrel l'a finalement trouvé dans le plasma sanguin, au cours, semble-t-il, de ses

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 238-239.

2. Ibid., 239.

travaux sur la culture des organes[1]. " Seul, écrit-il, le plasma sanguin manifeste pendant toute la durée de la vie des phénomènes caractéristiques du vieillissement du corps entier. Il contient, en effet, les sécrétions de tous les organes "[2]. Toutes ses modifications retentissent, par conséquent, sur les tissus, en sorte qu'elles sont décelables à la fois par l'analyse chimique et par des réactions physiologiques[3]. Ainsi, l'analyse comparative des effets du plasma sur la croissance des colonies cellulaires d'un chien vieillissant et de ceux du sérum d'une colonie identique vivant enfermée dans une solution saline a permis de découvrir un nouvel indice de croissance, à partir duquel Carrel est parvenu à diviser la vie d'un chien en dix unités de temps physiologique[4]. La technique était sans doute un peu grossière, comme l'avoue Carrel lui-même, mais on peut être curieux des résultats obtenus : la première année contenait plus d'unités de temps physiologique que celles qui la suivaient. La courbe montrait donc que le vieillissement est beaucoup plus rapide au début qu'à la fin de la vie[5]. Ce qui fait écrire à notre savant la remarque que voici : " Quand on exprime l'enfance et la vieillesse en années sidérales, l'enfance est très courte et la vieillesse très longue. Au contraire, mesurée en unités de temps physiologique, l'enfance est très longue et la vieillesse très courte "[6]. Cette constatation aura des conséquences éducatives que nous verrons plus loin.

---

1. Descotes, Jacques. " Le chirurgien et l'aviateur ", Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 30.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 239.

3. Ibid., 239.

4. Ibid., 239-240.

5. Ibid., 240.

6. Ibid., 240.

Le temps physiologique possède en outre certains caractères; sa durée est irrégulière, individualisée et irréversible. Irrégulière, parce qu'elle varie non seulement d'un individu à un autre, mais aussi chez un même individu, suivant les différentes époques de sa vie. Ainsi, considérée du point de vue de l'interdépendance des activités, " une année contient, écrit Carrel, beaucoup plus d'événements physiologiques et mentaux pendant l'enfance que pendant la vieillesse "[1], tandis que, " c'est au moment où le taux de notre durée devient le plus petit que la pensée acquiert la plus haute forme de son activité "[2]. Mais cette irrégularité entraîne, par le fait même, une autre caractéristique, puisqu'elle montre que le temps physiologique est individualisé[3]. C'est là, sans aucun doute, une constatation essentielle. Encore,qu'il faille aussi compter sur l'irréversibilité qui le définit, au même titre que les processus fonctionnels dont il est fait[4]. L'une des questions principales de la science de l'homme est à cet effet de trouver un moyen pour accélérer ou diminuer le rythme du temps physiologique, afin de retarder la marche de l'âge ou de renverser sa direction[5]. Chris-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 242.

2. Ibid., 243.

3. Ibid., 242. " Avec la notion de temps physiologique, Carrel redécouvre un de ses sujets de prédilection permanent : l'individualité. Le vieillissement varie d'un sujet à l'autre. Carrel met ainsi l'accent sur l'importance de l'un des axes prioritaires de la médecine et de la biologie contemporaine (la sénescence) et sur l'une de ses grandes découvertes : l'usure de la vie dépend des facteurs individuels notamment d'ordre génétique, d'ailleurs en étroite relation avec le système HL-A responsable du rejet des greffes. Ainsi se renoontrent, à nouveau, deux thèmes carréliens. Voilà qui justifie sur ce terrain aussi l'intérêt d'une approche pluridisciplinaire ", Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 39. Nous verrons, pour notre part, cette individualité plus loin.

4 & 5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V., 244.

ten nous enrichit ici de ses commentaires :

> Peut-on contrecarrer le vieillissement ? Cette interrogation si présente aujourd'hui (d'autant plus que l'actuelle évolution démographique nous y invite de façon pressante) Carrel l'évoquait déjà. Mieux, il prenait la mesure de ce fait essentiel : la durée de vie moyenne s'accroît mais pas la durée de vie maximale. Alors que la première n'a cessé de s'allonger, force est de constater aujourd'hui encore que la seconde plafonne à peine au-delà de 100 ans. Voilà encore une donnée chère à la gérontologie actuelle. L'hygiène et la médecine semblent donc à la fois efficaces et impuissantes. 1

Mais Carrel définit également, relève encore Christen, les limites dans lesquelles l'objectif est souhaitable : " La longévité n'est désirable que si elle prolonge la jeunesse et non pas la vieillesse "[2]. Carrel reste en cela fidèle à ses principes : la qualité de la vie vaut mieux que sa quantité - ou même que la vie elle-même. " Il ne faut donc pas chercher à accroître le nombre des centenaires avant d'avoir découvert le moyen de prévenir la dégénérescence intellectuelle et morale, et les lentes maladies de la vieillesse "[3]. Toujours à la recherche de solutions qui résoudraient ces dernières causes spécifiques de la crise de l'homme, il a cependant remarqué que la longévité est héréditaire, et qu'elle dépend aussi des conditions du milieu

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 37-38. Comme le précise Christen, il s'agit d'inverser la flèche du temps. Pour appuyer Carrel, qui croyait possible que la réversion du temps physiologique devienne réalisable, il mentionne les découvertes du professeur Milhaud: " Aujourd'hui, c'est le professeur Georges Milhaud qui affirme l'objectif déjà atteint au moins dans le cas d'une maladie du vieillissement, l'ostéoporose, par l'emploi d'une hormone particulière, la calcitonine : (...) ' la plus petite quantité de calcitonine peut soit arrêter le passage du temps physiologique au niveau de l'os, soit même en changer le sens. Ainsi un processus de vieillissement peut-il être inversé et le temps remonté ", 38. Christen réfère ici à la parution de Milhaud, " Fracture du temps ", dans Prospective et Santé, 1980, no 13.

1-3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V., 254-255.

et du développement de l'individu[1]. Ses expériences, assez poussées, sur certaines races de souris pendant plusieurs générations, lui ont permis d' établir , en effet, que la longévité " augmente de façon marquée, quand au lieu de modifier l'habitat, la qualité et la quantité de la nourriture, on soumet, pendant plusieurs générations, les animaux à deux jours de jeûne par semaine "[2]. Il en conclut que ces simples changements peuvent modifier la durée de la vie, et que " la longévité des êtres humains pourrait être augmentée par l'emploi de procédés analogues "[3]. En cette analogie, qui relève de l'éthologie (science comparative des comportements animaux et humains), consiste sa seule forme de réponse encore peut-être valable à la question de savoir s'il est possible d'augmenter la longévité[4]. Une autre question serait toutefois de savoir si

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 254.

2. Ibid., 255.

3. Ibid., 255.

4. Carrel avait bien une autre théorie en réserve, mais il semble que la science moderne l'ait à présent dépassée. À l'époque de l'Institut Rockfeller, " Carrel démontre que les cellules, placées dans un environnement convenable, sont potentiellement immortelles (...) la théorie tient bon durant quelques décennies. S'en vint le Dr Leonard Hayflick, de Californie, qui démontra que Carrel s'était trompé; les cellules, comme les statues, sont mortelles. Les fibroblastes (cellules de soutien des tissus) ne peuvent se diviser qu'un certain nombre de fois (une cinquantaine). Conclusion du spécialiste californien : ' Le vieillissement d'une lignée cellulaire est programmé. Tout se passe comme si les cellules disposaient d'une horloge interne, chargée de compter le nombre des divisions et de siffler la fin de la partie ' ". Cet extrait est tiré d'un article de Anne Jeanblanc intitulé " La bataille de l'immortalité ",qui envisage diverses hypothèses scientifiques relatives à cette question, dans L'Actualité (Canada), septembre 1985, 64-68, Copyright Le Point, Paris. Mais ces commentaires font ressortir par contre que les observations de Carrel sur la finalité des cellules et leur durée sont toujours actuelles.

le rajeunissement est possible, c'est-à-dire si, pratiquement, la réversion partielle de la durée physiologique est réalisable. Carrel, au passage, démontre aussi à quel point ceux qui, ayant poursuivi avant lui le vieux rêve de l'immortalité, comme les fameux Brown-Séquart et Voronoff (ce dernier avait greffé, sans le moindre succès évidemment, des testicules de chimpanzé sur des vieillards), ont vu leurs pittoresques procédés contrecarrés par les lois irréversibles de la constitution organique. Peut-être, écrit-il avec un optimisme prévoyant, l'idée de transplanter, d'un individu à un autre, des organes appropriés, nous permettra-t-elle un jour de réaliser ce vieux rêve. Nous sommes en 1935 et il note : " Il n'y a pas de procédé qui permette de rendre les tissus transplantés capables de s'adapter de façon définitive à leur hôte. Mais les progrès de la science sont rapides "[1]. L'avenir lui a donné raison : nous sommes à présent parvenus à surmonter au moins quelques-uns des mécanismes de rejet[2]. Certes, pour Carrel, à l'époque, il valait mieux conclure sur une note réaliste :

> L'humanité ne se laissera jamais de poursuivre l'immortalité. Elle ne l'atteindra pas, car elle est liée par les lois de sa constitution organique. Sans doute, elle parviendra à retarder,

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 260.

2. Christen ne manque d'indiquer toutes les voies royales ouvertes à partir des recherches entreprises par notre pionnier de la chirurgie expérimentale, " et cela tout particulièrement au cours des dernières années, ainsi qu'en témoignent quelques dates jalons : 1967, greffe du coeur humain par Christian Barnard; 1982, coeur artificiel mis en place par De Vries et Jarvik (...), 1985, plus de 80 % de succès pour les greffes du coeur et près de 100 % pour les greffes du rein, etc... " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel,l'Ouverture de l'homme, 25.

> peut-être même à renverser pendant quelque temps, la marche inexorable du temps physiologique. Jamais elle ne vaincra la mort. Car la mort est le prix que nous devons payer pour notre cerveau et notre personne. À mesure que progressera la connaissance de l'hygiène du corps et de l'âme, nous apprendrons que la vieillesse sans la maladie n'est pas redoutable. C'est à la maladie, et non à la vieillesse, que sont dûs la plupart de nos malheurs. 1

À moins que l'on ne songe ici aux effets curatifs de l'activité religieuse, c'est-à-dire à la seule exception possible aux lois de la nature qui, dans le miracle, fait que la guérison est caractérisée par une accélération subite et inexpliquée du processus de réparation et de cicatrisation des tissus. Aussi peut-on, si l'on veut, et bien qu'on dise que certaines lois régissent les interventions surnaturelles (il semble qu'on n'ait jamais observé de repousse d'un membre amputé) croire que rien n'est impossible à Dieu, là où d'ailleurs Carrel, curieusement, évoque quelque part lui-même le phénomène de la résurrection de Lazare .

Mais concluons plutôt. Nous pouvons obtenir en tout cas un concept opérationnel scientifique d'un des deux aspects du temps intérieur : celui qui, fondé sur une mesure arithmétique, permet de calculer en unités le temps physiologique. D'autre part, l'opérationisme carrélien s'élargissant à un autre niveau, Durkin nous rapporte que Carrel s'est aussi doté d'une doctrine du " Temps psychologique intense "[2]. " L'important n'est pas de savoir combien d'années et de jours nous avons vécus, mais

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 260.

2. Carrel, rapporté par Durkin, dans Alexis Carrel, savant mystique, 97.

combien nous avons pensé et agi "[1]. L'idée centrale de cette doctrine, qui repose sur la réalité métaphysique de ce que nous emmagasinons dans notre mémoire, est formulée en ces termes par Durkin : " Plus le nombre de nos états intellectuels et affectifs est grand, plus lente est l'évolution de notre temps psychologique intérieur, et, en conséquence, plus elle est profonde et complète "[2]. L'évolution propre à la constitution de l'individu étant par conséquent à la fois organique et mentale, la valeur éducative du temps intérieur vaut pour tous les aspects de ce dernier. Partant, cette connaissance pratique apporte avec elle encore quelques solutions à la crise de l'homme, concernant notamment la dégénérescence physiologique et mentale (cette dernière étant à la fois morale, politique et religieuse).

En éducation, d'abord, il faudra tenir compte du fait que jeunes et vieux, en raison du rythme de leur temps respectif, vivent dans des mondes psychologiques différents[3]. Là où la jeunesse est constamment bombardée d'impressions mentales et affectives, en une période assez chargée de la vie au cours de laquelle l'indice physiologique est aussi au plus long, les aînés sont plutôt l'objet de stimulations moins vives, et profitent en même temps d'un ralentissement de leur vieillissement organique. Outre cette remarque d'intérêt pédagogique, ce phénomène fait aussi ressortir que " c'est le temps de la première enfance qui doit naturellement être utilisé de toutes les façons imaginables pour l'éducation "[4] (pour toutes les activités donc). Mais Carrel ne se désintéresse pas des plus vieux, au contraire :

---

1. Durkin, Joseph T, expliquant Carrel, dans Alexis Carrel, savant mystique, 97.

2. Ibid., 97.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V. Le temps intérieur, 267.

4. Ibid., 262.

les années de la maturité et de la vieillesse n'ayant qu'une faible valeur physiologique, et étant, par conséquent, presque vides de changements organiques et mentaux, doivent être remplies d'une activité artificielle, qui procure une augmentation de l'activité psychologique[1]. En somme, il ne faut pas que l'homme vieillissant cesse de travailler ou se retire. D'autant qu'on ne connaît pas encore le procédé permettant de mesurer exactement le taux du déclin physiologique et mental qui dirait à quel moment un homme vieillissant doit se retirer[2]. Ainsi cette connaissance pratique du temps intérieur a-t-elle un rôle à jouer dans l'organisation sociale. Jusqu'à présent, non seulement l'âge chronologique décide-t-il de l'âge de la retraite, mais il détermine en outre la classification des individus. Mais nous savons que l'état réel d'un individu ne correspond pas à cet âge abstrait. C'est pourquoi il vaudrait mieux, pour certains travaux, spécifie Carrel, grouper les humains par âge physiologique, afin que les membres de chaque groupe puissent fonctionner au même rythme[3]. Cependant, Carrel ne fait pas que réclamer pour chacun une éducation et un travail qui correspondent à son âge réel. Il fait aussi servir son point de vue à l'organisation des institutions scientifiques et politiques. Car nous concevons en réalité ces dernières uniquement en termes de durée individuelle, de telle sorte que nos études des grands problèmes économiques, sociaux et raciaux, sont toujours interrompues par la mort des individus qui les conduisent. Ainsi ne pouvons-nous guère nous bien préparer aux événements futurs, génétiques par exemple, ni former les jeunes en prévision de la vie de demain, ni simplement étendre notre horizon temporel au-delà de nous-même[4]. Mais à considérer réellement l'homme comme

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. V., 262.
2. Ibid., 262.
3 & 4. Ibid., 266.

un être composé d'activités mentales et physiologiques interdépendantes, fonctionnant au rythme changeant d'une durée intérieure, l'humanité apporterait des solutions majeures à son état de crise. Notre rythme de vie, notre univers mental, nos procédés d'éducation, notre organisation sociale, nos institutions scientifiques et politiques se modifieraient tous dans un sens qui nous serait plus naturel.Et nous ne craindrions pas de trahir Carrel si nous disions aussi que la conscience que nous prendrions alors d'une autre dimension, intemporelle, nous rendrait sans nul doute à une humilité d'autant plus nécessaire qu'elle pourrait compenser un peu pour nos fautes de prétention individuelles et collectives.

F. - L'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes considérées selon le temps intérieur et les fonctions adaptives.

L'Homme, cet inconnu avance en se complexifiant. Le chapitre VI, qui fait suite au chapitre V sur le temps intérieur, considère toutes les activités physiologiques et mentales de l'homme sous l'angle de leur potentiel adaptif[1], car il est entendu que les capacités d'adaptation de l'être humain peuvent augmenter sa durée, et par conséquent organiser sa survie. Il faut, dans cet autre chapitre très chargé, faire la sélection des données essentielles à notre propos seulement, sans perdre de vue néanmoins leurs fondements physiologiques correspondants. Notre examen de ce chapitre se déroulera donc de la façon suivante : 1) les fonctions adaptives du point de vue scientifique, 2) les fonctions adaptives intra et extra-organiques et l'adaptation de l'organisme aux conditions du milieu physique, psychologique et social, 3) la valeur éducative de la con-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 271.

naissance pratique des fonctions adaptives, et 4) Carrel et sa théorie de l'évolution.

On voit que nous ne voulons pas dire, tout de suite en commençant, si Carrel était lamarckien , darwinien , bergsonien ou autre. Son champ de connaissance s'étendant aussi bien aux phénomènes sensibles qu'aux réalités métaphysiques, avancer univoquement l'une ou l'autre de ces affirmations reviendrait à commettre peut-être, et dès le départ, une grave erreur d'interprétation. D'une part, on doit compter sur l'interdépendance de l'âme et du corps, d'autre part, on doit toujours conserver en mémoire les divers degrés de réalité qui traversent son oeuvre. Enfin, on ne peut rien affirmer sans un moindre examen préalable des théories de l'évolution biologique dont il peut discourir, et d'abord de ce qu'il dit exactement des fonctions adaptives dans L'Homme, cet inconnu.

Comment la science de l'homme, dont les théories reposent sur de longues années d'observation et de recherche expérimentales, définit-elle les fonctions adaptives ? Nous savons déjà que notre corps dure; mais observons-nous de telles fonctions ? " Non seulement, répond Carrel, il dure, mais il surmonte sans cesse les difficultés et les dangers du milieu extérieur. Il s'accommode, beaucoup mieux que les autres animaux, aux conditions changeantes du monde " physique, économique et social[1]. Il est sûr que le corps se moule en quelque manière sur les événements, dans la mesure où il improvise un moyen de faire face à chaque situation nouvelle[2], tendant ainsi à nous donner une durée maximale[3].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 271.
2. Ibid., 271-272.
3. Ibid., 272.

> Les processus physiologiques, substratum du temps intérieur, s'infléchissent toujours dans une même direction, celle qui mène à la plus longue survie de l'individu. Cette fonction étrange, cet automatisme vigilant, rend possible l'existence humaine avec ses caractères spécifiques. Elle s'appelle adaptation. 1

Cependant, en partant du point de vue d'une interdépendance, on doit comprendre l'adaptation comme étant le caractère de toutes les activités physiologiques et mentales. Car " les activités mentales ont, ainsi que les activités physiologiques, une tendance à se modifier dans le sens le plus favorable à la survie de l'individu "[2]. Ce fait n'empêche pas notre savant de partir d'abord, comme à son habitude, d'un point de vue physiologique, en entreprenant l'examen des capacités adaptives sous l'angle, plus scientifique, des causes efficientes.

Carrel découvre deux formes d'adaptation : l'adaptation intra-organique et l'adaptation extra-organique. Les fonctions de la première sont au nombre de trois : a) elle " détermine la constance du milieu intérieur et des relations des tissus et des humeurs; b) elle assure la corrélation des organes; c) elle produit la réparation automatique des tissus et la guérison des maladies "[3].

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu, ch. VI. Les fonctions adaptives, 272.

2. Ibid., 272 & 307-308.

3. Ibid., 272.

En ce qui a trait à la constance du milieu intérieur, elle est assurée par les efforts convergents de tous les systèmes fonctionnels[1]. En dépit même de la brutalité de nos relations avec le monde cosmique, les cellules et les humeurs maintiennent leurs échanges chimiques dans un état de grande stabilité, lequel état est cependant obtenu (par l'effet d'un phénomène paradoxal dû à la double nature simple et complexe de notre corps) par l'activité incessante de l'organisme tout entier[2]. Grâce à un nombre incalculable de processus physiologiques, la composition du sang demeure donc constante et sa circulation régulière[3]. Bref, l'équilibre du milieu intérieur et le fait des " mécanismes " qui, automatiquement, contrôlent la régulation de la masse sanguine et celle des humeurs dans le corps en son entier[4] caractérisent la première forme d'adaptation intra-organique prise empiriquement.

Avec la corrélation des organes, en tant que deuxième forme de cette adaptation intra-organique, entre cependant en jeu, prise au point de vue métaphysique (c'est-à-dire comme l'un des trois types de connaissance qui traversent l'oeuvre carrélienne et qui figure ici, en 1935, dans L'Homme, cet inconnu, sous l'apparence de l'opérationisme extensible), la question de la finalité organique. C'est bien, en effet, avec cet examen des

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 273.
2. Ibid., 273.
3. Ibid., 273.
4. Ibid., 274-277.

corrélations organiques, à " l'aspect téléologique du phénomène "[1] que le sous-chapitre III de ce chapitre VI entend nous introduire. Car, bien que L'Homme, cet inconnu prétende à l'objectivité scientifique, et même si le Carrel de 1935 voudrait bien éviter ici de définir cette finalité autrement, c'est-à-dire de façon métaphysique, comme dans son Journal en 1929, il ne peut s'empêcher d'élever quand même sa pensée à un degré d'abstraction étranger à l'esprit et aux méthodes empiriques, puisqu'il se permet de conclure à l'existence d'une réalité qui n'est pas positivement constatable. Du fait qu'il envisage les processus physiologiques comme s'ils paraissaient s'agencer en fonction d'un but à atteindre, Carrel, en effet, sous l'influence de ses lectures philosophiques, est irrésistiblement conduit à conclure que " l'existence de la finalité dans l'organisme est indéniable "[2]. Et si, certes, il prétend qu'elle n'est définissable que par son but, lequel est la survie de l'individu[3], c'est d'une façon bien peu positive et presque embarrassée qu'il cherche à nous la décrire comme une sorte de " convention ", comme un " aspect " des processus organiques, mieux, comme une " entité ", lorsqu'il écrit : " Il est commode de nous la représenter ainsi comme une entité. Cette convention permet de décrire ses caractères. En réalité, la fonction adaptive est un aspect de tous les processus physiologiques et de leurs éléments physico-chimiques "[4]. Aussi n'est-il guère surprenant, dans ce sous-chapitre III sur la corrélation des organes, de voir le savant éclectique nous suggérer de comprendre les éléments organiques (cellules et tissus) comme s'ils possédaient " une intelligence du même ordre que la nôtre ", parce que chacun d'eux " paraît con-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 271.

2. Ibid., 278.

3. Ibid., 312.

4. Ibid., 312. Entité a sans doute ici une résonnance péjorative, puisque Carrel voudrait lui donner l'allure de quelque chose d' " abstrait ", mais nous savons que l'être intelligible se cache en réalité derrière cette façade.

naître les besoins actuels et futurs de l'ensemble et se modifie d'après eux "[1]. Des propos qui, alors, donnent lieu à un ballet étourdissant, au cours duquel le physiologiste, non sans veiller aux objectifs apparemment plus empiriques de sa présentation, passe et reprend la plume au métaphysicien qu'il a laissé écrire. Un jeu que la souplesse de notre polyvalente grille d'analyse nous permet de suivre. Sous le regard, donc, scrutateur du positiviste, le métaphysicien, autorisé à écrire, doit toutefois atténuer le sens des propos qu'il a demandé d'ajouter à la suite : " Peut-être l'espace et le temps ont-ils pour les tissus une signification différente que pour notre intelligence "[2]. Puis, profitant rapidement d'un moment où le positiviste distrait tourne le dos : " Notre corps saisit le lointain aussi bien que le proche, le futur aussi bien que le présent "[3]. Le spectateur étranger aux deux personnages est alors porté à réfléchir sur ce dernier mouvement : subrepticement, en faisant entrer ici son opérationisme extensible, tout empreint de catégories métaphysiques auxquelles il voudrait bien donner un fondement biologique, le Carrel métaphysicien essaie de nous faire croire que " ces faits sont une donnée première de l'observation "[4]. Affirmation que le physiologiste, très inquiet à son re-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 278.

2. Ibid., 278-279. Dans ses Cahiers, en 1937, dans la continuité des observations faites sur les causes finales en 1929, Carrel écrivait : " L'état de l'organisme est déterminé par son avenir aussi bien que par son passé. Nous ne comprenons pas ce fait, parce que nous vivons dans le temps et que ce qui n'est pas encore nous paraît ne pas être doué d'existence. Il est probable qu'il s'agit de deux ordres de causes différentes, la cause finale agissant sur les causes efficientes, et non pas directement sur les événements " (déjà cité), Cahiers, 1937 (date indéterminée), dans Jour après jour (1893-1944), 159-160.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI, 278-279.

4. Ibid., 279.

tour, se dépêche de camoufler dès la phrase suivante, en disant sérieusement, comme pour détourner l'attention : " Mais nous ne pouvons pas les interpréter à l'aide de naïves conceptions mécanistes et vitalistes "[1]. Il est pourtant trop tard; pour le lecteur attentif tout est déjà passé : la catégorie métaphysique de la finalité empruntée à la philosophie scolastique, et par le fait même, naturellement, l'opérationisme sous son mode intuitif, avec, peut-être en plus, l'idée d'une conception du temps approchante de la durée bergsonienne, qui ne serait pas sans rapport avec le jaillissement du continuellement nouveau (quoique ce dernier rapport soit tout hypothétique, puisque nous n'avons pas suffisamment comparé Bergson à Carrel, et puisque les documents nous manquent). Désormais, l'idée métaphysique que " le mode d'adaptation est essentiellement téléologique "[2] va déterminer le reste de l'exposé, tous ses exemples physiologiques. Dès lors, en sachant de toute façon que nous discuterons plus loin de l'appartenance de Carrel à l'une ou l'autre des théories de l'évolution, nous pouvons reprendre la suite de notre exposé sur la corrélation des organes en tant que deuxième forme de l'adaptation intra-organique.

Celle-ci est assurée par le milieu intérieur et le système nerveux[3]. Pour le milieu intérieur, les rapports téléologiques " s'observent avec une grande clarté dans la régénération du sang après une hémorragie "[4]. Carrel démontre comment, dans tout le corps, se produit un enchaînement de phénomènes physiologiques, physico-chimiques et structuraux, qui déterminent l'adaptation de l'organisme à cette dernière[5]. Quant au sys-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 279.
2. Ibid., 278.
3. Ibid., 278.
4. Ibid., 279-280.
5. Ibid., 280.

tème nerveux, l'exemple d'adaptation le plus frappant, qui est peut-être aussi le plus classique, est celui de l'oeil.

> Les différentes parties d'un organe, de l'oeil, par exemple, nous apparaissent comme associées en vue d'un but précis. Quand le cerveau projette sous la peau le prolongement de lui-même qui sera le nerf optique et la rétine, la peau devient transparente. Elle fabrique la cornée et le cristallin. On a expliqué cette transformation par la présence de substances issues de la partie cérébrale de l'oeil, la vésicule optique. Mais cette explication ne résout pas le problème. Comment se fait-il que la vésicule optique sécrète une substance qui ait précisément la propriété de rendre la peau transparente ? Comment une surface nerveuse sensible induit-elle la peau à fabriquer une lentille capable de projeter sur elle l'image du monde extérieur ? (...) Nous constatons ces corrélations. Mais nous ne pouvons pas les expliquer. Il est possible qu'elles n'existent pas réellement, que l'unité fondamentale du phénomène nous échappe. Nous divisons tout en parties. Et nous nous étonnons que les pièces découpées par nous s'emboîtent exactement les unes dans les autres quand nous les rapprochons. Nous donnons aux choses une individualité arbitraire. Les frontières des organes et du corps ne sont probablement pas où nous croyons qu'elles se trouvent (...) Ces phénomènes restent inintelligibles à la lumière de nos concepts de l'individualité, de l'organisation, de l'espace et du temps. 1

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 279-281.

Les fonctions adaptives intra-organiques ne sont, selon **Carrel**, pas moins évidentes non plus dans le cas de la réparation des tissus[1]. Carrel nous en fournit toute une série d'exemples à propos de la peau, des muscles, des vaisseaux sanguins, des os, etc... Mais " le caractère adaptif de la cicatrisation s'observe (plus) clairement dans les plaies superficielles ", car " ces plaies sont exactement mesurables. Elles se réparent à une vitesse calculable par les formules de du Noüy. Elles nous permettent ainsi d'analyser la marche de leur cicatrisation "[2]. Une technique opératoire en quelque sorte au service de la métaphysique :

> On remarque d'abord qu'une plaie ne se cicatrise que si sa cicatrisation est utile. Quand on protège complètement, contre les microbes, l'air, et toute cause d'irritation, les tissus laissés à découvert par l'ablation de la peau, la réparation ne se fait pas. (...) Dès qu'on permet l'irritation de sa surface par un peu de sang, quelques microbes, ou de la gaze ordinaire, la cicatrisation se déclenche et se poursuit irrésistiblement jusqu'à la guérison. (...) Il est évident que la marche du phénomène est commandée par le but à atteindre.(...) Seul le résultat est invariable. Et non le procédé. 3

Observation intéressante : c'est la connaissance même de ces processus de réparation intra-organique qui a donné naissance à la chirurgie moderne. " Sans l'existence des fonctions adaptives, le chirurgien serait incapable de traiter une plaie. Il n'agit

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 282.
2. Ibid., 284.
3. Ibid., 284-285.

pas sur les mécanismes de guérison. Il se contente de les guider "[1]. C'est parce qu'elle a appris à ne pas entraver ces processus normaux de la réparation[2] et à éliminer complètement les microbes (lesquels arrêtent ou retardent les processus adaptifs et la réparation[3]) que la chirurgie moderne a connu le succès. Carrel, d'ailleurs, ne manque pas de souligner que les techniques modernes de celle-ci prennent en considération, un peu comme la science de l'homme dans le fond, tous les facteurs qui agissent sur les activités physiologiques et mentales. " Elles protègent le patient contre la crainte, le froid, les dangers de l'anesthésie, autant que contre l'infection, le choc nerveux et les hémorragies "[4].

Mais la constatation essentielle, à laquelle Carrel est amené par toutes ces considérations sur le mode d'adaptation intra-organique, c'est celle de l'importance de l'immunité naturelle. Un état de résistance qui vient " d'une constitution spéciale des tissus et des humeurs qui empêchent la pénétration des

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 286. " Les sutures les plus exactes ne suffiraient pas à fermer ces plaies si l'organisme ne savait pas se réparer lui-même ", 286.

2. Ibid., 287. En effet, avant les découvertes de Pasteur et de Lister, on ne connaissait pas la nécessité de l'état d'asepsie ou celle de manier les tissus sans les altérer structuralement, en sorte que les opérations étaient toujours suivies d'une incursion de bactéries provoquant, par exemple, des gangrènes, des infections. Et souvent la mort, 287.

3. Ibid., 287.

4. Ibid., 287.

agents pathogènes ou les détruisent quand ils ont pénétré "[1]. Parce qu'elle nous protège contre les maladies, cette immunité naturelle " est une des qualités les plus précieuses que l'homme puisse désirer "[2]. Elle s'inscrit en lettres dorées sur le tableau des objectifs de survie de la finalité organique. Premièrement, explique Carrel, elle est due à la constitution héréditaire, et, deuxièmement, à des propriétés acquises au cours du développement, lequel est à la fois fonction de notre mode de vie et de notre alimentation[3]. On voit alors arriver de loin la question, déjà soulevée dans notre première partie, des conséquences paradoxales qu'a pu entraîner la transformation de l'homme par les sciences de la vie. Car il y a deux types de résistance à la maladie : la naturelle et l'acquise. La résistance naturelle est primordiale parce qu'elle est innée[4]. C'est à elle que Carrel accorde le plus d'importance. La résistance acquise, pour sa part, se produit ou de façon spontanée, ou de façon artificielle. Elle se produit de façon spontanée lorsque " l'organisme s'adapte aux bactéries et aux virus par la production de substances capables de détruire, directement ou indirectement, les envahisseurs "[5], en sorte qu'elle peut rendre, par exemple, les victimes de la fièvre typhoïde, de la variole ou de la rougeole, réfractaires à une seconde atteinte de ces maladies, au moins, précise Carrel, pendant quelque temps[6]. La résistance acquise est dite artificielle lorsqu'elle a supposé le recours à la vaccination ou l'emploi de quelque sérum thérapeutique[7]. C'est encore ici l'existence des

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 289.
2. Ibid., 291.
3. Ibid., 291.
4. Ibid., 292.
5. Ibid., 292.
6. Ibid., 292.
7. Ibid., 293.

réactions adaptives qui permet qu'on puisse, en introduisant des substances chimiques définies dans le corps, obliger ce dernier à produire des anticorps qui le préserveront contre une éventuelle agression des envahisseurs[1]. Le problème doit donc être présenté comme suit : l'idée de départ comprend à la fois un but et une loi. Le but est la meilleure qualité de vie possible. La loi est celle de la survie. Le but est déduit de la loi. Les termes du problème, quant à eux, sont posés sous la forme d'un dilemme. D'un côté, il y a le recours à la médecine, c'est-à-dire une résistance acquise artificiellement, et les frais encourus, c'est-à-dire la prévention de chaque maladie par l'injection de vaccins ou de sérums spécifiques, les examens médicaux répétés, la construction d'hôpitaux gigantesques, bref, tout un appareil qui représente " des moyens coûteux et peu efficaces de développer la santé dans une nation "[2]. De l'autre, une santé qui, parce qu'elle est justement " une chose naturelle dont on n'a pas à s'occuper "[3], est un bien précieux, lequel donne " aux individus une vigueur et une hardiesse dont sont privés ceux qui doivent leur survie uniquement à l'hygiène et à la médecine "[4], et qui, de plus, ne coûte absolument rien. Voilà, du moins, la façon dont Carrel pose le problème à sa manière et selon ses conceptions biologiques. Il ne tergiverse pas; nous connaissons ses positions : " C'est vers la recherche des facteurs de l'immunité naturelle que les sciences médicales devraient, dès aujourd'hui, s'orienter "[5]. Au point de vue de l'eugénisme, la chose, d'ailleurs, semble pressante,

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 293.
2. Ibid., 292.
3. Ibid., 292.
4. Ibid., 292.
5. Ibid., 292.

car la santé artificielle s'étant institutionnalisée, a permis à beaucoup d'être humains de mauvaise qualité de vivre et de se reproduire, contribuant de cette manière, pour une large part, à l'affaiblissement des races blanches civilisées[1]. " Peut-être faudra-t-il renoncer à cette forme artificielle de santé, et cultiver seulement celle qui vient de l'excellence des fonctions adaptives et de la résistance naturelle "[2]. En somme, la réponse au problème des conséquences paradoxales de la transformation du milieu par les sciences de la matière inanimée et de celle de l'homme par les sciences de la vie est double : elle tient, d'une part, comme nous l'avions vu, dans l'eugénique positive et négative, et, d'autre part, comme nous le verrons (sitôt fait l'examen des fonctions adaptives extra-organiques) dans la définition d'une loi de l'effort, plus précisément d'une loi du perfectionnement de l'organe par l'usage.

L'exposé, qui commence au sous-chapitre VIII, sur l'adaptation extra-organique[3], se comprend mieux, pris en lui-même, à la lumière de la théorie de l'interdépendance de l'âme et du corps.

> Dans l'adaptation extra-organique, le corps ajuste son état intérieur aux variations du milieu. Ce phénomène se produit par les mécanismes qui maintiennent la stabilité des activités physiologiques et mentales, et donnent au corps son unité. À chaque changement des conditions extérieures, ces fonctions adaptives apportent une réponse appropriée. 4

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 297.
2. Ibid., 297.
3. Ibid., 298.
4. Ibid., 298.

À l'analyse, l'exposé se présente de la façon suivante : a) l'adaptation de l'organisme au milieu physique; b) les modifications au moins momentanées produites par l'adaptation à certaines conditions organiques et mentales, telles l'exercice physique et l'effort intellectuel; c) l'adaptation des activités mentales au milieu social et les conséquences sociales du manque d'adaptation. Considéré dans cet ordre et de cette manière, les parties essentielles du discours ne devraient pas nous échapper ou nous empêcher de tirer les conclusions les plus importantes aux yeux de Carrel.

Chacun peut constater que son organisme s'adapte adéquatement à son environnement physique. Il n'est point besoin de discourir longuement, si nous voulons simplement exposer le point de vue de Carrel, pour démontrer que l'organisme se fait à la variété des excitations en diminuant ou en augmentant sa réceptivité. Un seul exemple ici suffira, celui de l'ouïe :

> Un bruit intense, s'il est continu, ou se reproduit à un rythme uniforme, ne nous incommode pas. Le mugissement de la mer sur les rochers, ou le roulement d'un train ne gêne pas le sommeil. Seules les variations de l'intensité des excitations sont perçues.(...) L'intensité de la sensation s'accroît donc beaucoup plus lentement que celle de l'excitation. Puisque nous ne percevons pas l'intensité absolue d'un stimulus, mais la différence en intensité de deux excitations successives, ce mécanisme nous protège de façon effective. 1

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 301.

Cependant, en partant d'une approche contraire, on observe que l'adaptation produit aussi certaines modifications du corps et de la conscience, qui révèlent que le milieu met, en quelque façon, son empreinte sur l'être humain[1]. L'opérationisme carrélien établit alors la démonstration à deux niveaux : le physiologique et le psychologique (ce dernier n'étant pas tout à fait empiriquement constatable). Les modifications sont donc aussi bien celles de l'adaptation de l'organisme au milieu que celles de l'adaptation de toutes les activités mentales à l'environnement social. Et il est compris que toutes ces adaptations et ces modifications s'inscrivent dans la recherche d'une survie qui est l'affaire de l'être humain en son entier.

Le corps et l'âme, étroitement liés, semblent donc subir, pour Carrel, des modifications au contact du monde ambiant. " C'est ainsi que de nouveaux aspects structuraux et mentaux apparaissent dans l'individu, et aussi dans la race "[2]. Selon lui, en effet, " on dirait que le plasma germinatif subit peu à peu l'influence du milieu "[3]; une remarque qui nous donne déjà une certaine idée de la conception qu'il se fait de l'évolution organique et qui l'incite justement à penser que " de telles modifications sont naturellement héréditaires "[4].

Avec l'exemple de l'oufe, Carrel voulait démontrer que notre organisme s'adapte au milieu cosmique. Toute la question est donc de savoir, premièrement, s'il y a des modifications mentales, deuxièmement si le temps est un facteur qu'il faut aussi considérer. Carrel répond aux deux à la fois : " l'accommodation à des conditions nouvelles d'existence augmente momentané-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 302.

2 & 3. Ibid., 302.

4. Ibid., 302. " Certes, spécifie-t-il ici, l'individu ne transmet pas à ses descendants les caractères qu'il a acquis. Mais ses humeurs se modifient nécessairement au gré du monde cosmique ".

ment l'activité des processus physiologiques et mentaux "[1]. Des illustrations : le corps de l'homme s'acclimate à la haute altitude par des modifications de son sang et des systèmes circulatoire, respiratoire, squelettique et musculaire, comme sa forme et son attitude se modifient pour un temps à la faveur de l'exercice qui leur est continuellement demandé[2]. Et il en est de même, écrit-il, du travail intellectuel, car " un effort mental longtemps prolongé met son empreinte sur l'individu "[3]. C'est alors la conscience qui s'adapte momentanément à l'exercice exigé par l'une de ses disciplines. Cependant," la rapidité avec laquelle se produit l'adaptation dépend du rythme du temps physiologique "[4]. Deux exemples : les adultes répondent beaucoup plus lentement que les enfants à un changement de climat[5]; lorsque le milieu agit sur des sujets jeunes, son empreinte reste ineffaçable[6]. Ce qui conduit Carrel à postuler : " Pour produire des résultats durables, l'action du milieu doit être prolongée "[7]. Nous verrons plus loin par quels moyens.

Nous venons de faire remarquer que l'exercice mental met son empreinte sur l'individu. Mais l'opérationisme psychologique permet en outre à notre Prix Nobel de penser que les activités mentales dans leur ensemble s'adaptent au milieu social. La thèse est originale." Les activités mentales ont, ainsi que les activités physiologiques, une tendance à se modifier dans le sens le plus favorable à la survie de l'individu. Elles s'orien-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 306.
2. Ibid., 304.
3. Ibid., 305.
4. Ibid., 306.
5. Ibid., 307.
6. Ibid., 302.
7. Ibid., 306.

tent de manière à nous ajuster à notre milieu "[1]. Il y a deux modes d'adaptation de la conscience individuelle à l'environnement social : par la conquête, et par la fuite. Par la conquête, " parce que la conscience répond à l'inimitié du milieu par un effort dirigé contre ce milieu "[2]. Ces moyens sont divers : intelligence, ruse, attention volontaire, désir d'apprendre, de travailler, de posséder, etc... Cette passion de la conquête entraîne, selon Carrel, aussi bien les grandes découvertes que les assassinats[3]. Par la fuite, parce qu'il existe encore plusieurs façons de s'adapter à son milieu, mais en s'en échappant : le travail, qui occupe la conscience, l'espoir de la fortune, qui fait rêver, l'espérance, qui engendre l'action (et que le christianisme, souligne notre savant au passage, a raison de considérer comme une grande vertu), l'habitude même, et, naturellement, la vie intérieure, pour ne pas dire la contemplation[4]. Il est donc certain, à notre avis, que nous avons affaire ici à une théorie psychologique axée sur l'activité ou la non-activité de la volonté. Cette conception de l'adaptation mentale, cependant, serait aussi impossible pour Carrel que celle de l'adaptation organique,sans la saisie par l'intuition d'une finalité. Notre Prix Nobel lit toujours Bergson, mais il en prend et il en laisse. Par exemple, il lui emprunte cette intuition sans laquelle il ne pourrait concevoir aucune finalité. C'est ainsi qu'il écrit, le 29 août 1929, que, " d'après Bergson, l'intuition pure est celle d'une continuité indivise "; ce qu'il complète,quelques lignes plus loin,à partir de ses propres conceptions en disant : " La principale fonction de l'esprit est

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 308.
2. Ibid., 308.
3. Ibid., 308.
4. Ibid., 309.

la coordination des impressions et des actes. Le caractère principal de notre activité psychologique est la finalité "[1]. Mais ce n'est pas du tout ce que Bergson explique. Là où Carrel conçoit une théorie psychologique fondée sur l'effort et la volonté, sans doute sous l'influence encore de son éducation chez les Jésuites, et sûrement sur le coup,aussi,de quelque idée kantienne, Bergson comprend tout autre chose. Car, " lorsque, pour rendre compte de l'obligation, de son essence et de son origine, on pose que l'obéissance au devoir est avant tout un effort sur soi-même, un état de tension ou de contraction, on commet une erreur psychologique qui a vicié beaucoup de théories morales "[2]. Dans Les deux sources de la morale et de la religion, Bergson écrit en effet que " l'essence de l'obligation est autre chose qu'une exigence de la raison "[3]. L'obligation, selon lui, est avant tout une habitude[4], laquelle correspond précisément à " une activité qui, d'abord intelligente, s'achemine à une imitation de l'instinct "[5]. Si donc Carrel, pour ce qui est du moins de sa psychologie, est à cent lieues de Bergson, il se trouve beaucoup plus près, par contre,par le finalisme de son opérationisme métaphysique, de la pensée scolastique, et par sa morale de l'effort, du kantisme.

---

1. Carrel, Alexis. Cahiers, le 29 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 69.

2. Bergson, Henri. Les deux sources de la morale et de la religion, 14. Bergson s'en prend ici à Kant : " L'obligation n'est nullement un fait unique, incommensurable avec les autres, se dressant au-dessus d'eux comme une apparition mystérieuse. Si bon nombre de philosophes, en particulier ceux qui se rattachent à Kant, l'ont envisagée ainsi (i.e. comme un impératif catégorique), c'est qu'ils ont confondu le sentiment de l'obligation, état tranquille et apparenté à l'inclination, avec l'ébranlement que nous nous donnons parfois pour briser ce qui s'opposerait à elle ", 14.

3. Ibid., 18.

4. Ibid., 19. " Représentez-vous l'obligation comme pesant sur la volonté à la manière d'une habitude, chaque obligation traînant derrière elle la masse accumulée des autres et utilisant ainsi, pour la pression qu'elle exerce, le poids de l'ensemble : vous avez le tout de l'obligation pour une conscience morale simple, élémentaire. C'est l'essentiel ", 19.

5. Ibid., 20.

Mais l'exposé de L' Homme, cet inconnu n'est pas complété. Il existe des gens, écrit encore Carrel, qui ne s'adaptent jamais à leur groupe social[1]. Les inadaptables et les inadaptés de notre société sont nombreux à ses yeux : les faibles d'esprit, les dégénérés, les criminels, les suicidaires, et jusqu'à ces enfants " irresponsables " qu'une pauvre éducation et que le manque de discipline morale n'ont pas armés contre l'indifférence du monde ou contre les difficultés matérielles et mentales de la vie[2]. Toutefois le problème du manque d'adaptation, celui de ce qu'il nomme " l'oisiveté ", qu'il a pu observer à loisir entre les deux guerres, est celui qu'il considère comme étant de loin le plus redoutable[3]. Une chose est sûre, au moins, c'est que " certaines formes de notre vie conduisent directement à la dégénérescence des individus "[4]. Et pour notre savant, nous ne résoudrons probablement ces problèmes" qu'au prix d'une révolution morale et sociale "[5].

En somme, et si l'on fait un bref résumé de tout ce qui vient d'être dit, en prenant toujours en considération la perspective globale de l'âme et du corps, on doit comprendre l'adaptation comme étant à la fois le fait de l'organisme, aux prises avec l'environnement physique, et celui des activités mentales, en rapport avec le milieu socio-psychologique. Au point de vue de sa téléologie biologique, cette adaptation, prise dans toutes ses manifestations, est définissable par son objectif de survie, tandis qu'au point de vue métaphysique, elle s'explique absolument par l'existence d'un être intelligible.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 310.

2-5. Ibid., 310.

Cependant, les fonctions adaptives possèdent d'autres caractères. D'une part, elles servent d'agent de stabilisation et de réparation physiologiques et organiques[1]; d'autre part, elles permettent le perfectionnement des organes et des activités mentales par l'usage[2]. Dans le premier cas, parce que chaque fois qu'un facteur tend à modifier l'équilibre organique, comme cela peut survenir par exemple avec la cicatrisation, les fonctions adaptives produisent une réaction qui s'oppose à ce facteur[3]. Dans le second, parce qu'il n'est pas douteux, pour Carrel, que le pouvoir adaptif s'augmente par l'exercice, et qu'il est donc " perfectible "[4]. Toutefois, " la loi de l'effort est plus importante que celle de la constance des états organiques "[5]. En effet, si la stabilité du milieu intérieur est indispensable à la survie, par contre, c'est de notre activité fonctionnelle et de nos efforts que dépend notre progrès physiologique et mental[6]. " C'est une donnée immédiate de l'observation que les activités physiologiques et mentales s'améliorent par l'usage "[7].

Il ne sera donc pas difficile de déduire la valeur éducative et pratique des fonctions adaptives et de concevoir comment, quand elles sont bien employées, elles peuvent aider à régler les problèmes que la crise soulève à propos de l'état psychologique et physiologique de l'homme. Car tout ce cha-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 312-313.
2. Ibid., 313-314.
3. Ibid., 312.
4. Ibid., 314.
5. Ibid., 313.
6. Ibid., 314.
7. Ibid., 313.

pitre VI tend à dégager un moyen pour combler une lacune importante, celle que laisse, précisément, la suppression de la plupart des fonctions adaptives dans notre civilisation moderne. Aux dires de Carrel, en effet, " nous utilisons beaucoup moins que nos ancêtres nos fonctions adaptives "[1]. La raison en revient principalement à la transformation de notre milieu par les sciences de la matière, à celle de l'homme par les sciences de la vie et à la dégénérescence intellectuelle, morale et religieuse de notre société, autant de facteurs de crise que nous avions énumérés dans notre première partie et auxquels Carrel entend trouver, dans ce chapitre, d'autres types de solutions.

Sans doute arriverons-nous plus rapidement au but en y allant de façon négative. Notre civilisation a procuré beaucoup de choses à l'homme, mais elle a empêché, ou du moins gêné l'usage de ses fonctions adaptives intra et extra-organiques, et aussi mentales, dans le rapport qu'a ce dernier avec les milieux physique et social. Elle a standardisé son travail musculaire, son alimentation et son sommeil[2]. En lui donnant des habitations où la température atmosphérique reste constante, des instruments de travail mécanisés et des moyens de transport réguliers, elle a rendu presque invariables les conditions physiques de la vie quotidienne[3]. " Notre organisme n'a pas plus à mettre en branle les enchaînements de processus physiologiques, qui augmentaient l'activité des échanges et modifiaient la circulation du corps tout entier "[4]; l'effort musculaire lui-même a été presque complètement éliminé[5]. Elle a, en outre, modifié également nos fonctions digestives en raffinant notre alimentation[6]. Nos mâchoires ne servent plus à broyer des choses résistantes; notre estomac ne digère plus des produits vraiment naturels[7]. L'abondance des repas

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 316.
2. Ibid., 316.
3. Ibid., 316-318.
4. Ibid., 317.
5. Ibid., 318.
6. Ibid., 319.
7. Ibid., 319-320.

laisse même " inutilisée une fonction qui a joué un rôle considérable dans la survie des races humaines, l'adaptation au manque de nourriture "[1]. La médecine, en privilégiant surtout la recherche des moyens qui protègent les individus contre les agents pathogènes, rend chacun de moins en moins capable de se défendre lui-même contre les maladies[2]. En outre, l'état de mécanisation dans lequel se trouve l'éducation ne favorise guère le développement de nos activités mentales. Les maîtres, dans nos écoles modernes, " ignorent, écrit Carrel, la nécessité de l'effort, de la concentration intellectuelle et de la discipline morale "[3]. Ils laissent donc les moeurs se relâcher, et l'esprit s'éteindre. De moins en moins, on voit, autour de nous, de maîtres capables de nous inspirer un idéal ardent, comme Pasteur y parvenait avec ses disciples[4]. Bref, toutes nos fonctions mentales, notre intelligence, notre intuition, nos sens moral, esthétique, religieux et, peut-être même, nos capacités métapsychiques, ont perdu la possibilité de profiter, en l'absence, de plus en plus grande, de leurs foyers sociaux d'activité. C'est donc, si l'on suit bien Carrel dans son raisonnement, la survie orga-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 320.

2. Ibid., 314. Christen nous fait partager ici ses connaissances : " Ici, écrit-il, le jugement est à la fois périmé et moderne. Périmé parce qu'à l'évidence la médecine " artificielle " a fait ses preuves, qu'on ne saurait s'en passer sans handicap social (que faudrait-il faire des myopes alors même que les statistiques révèlent qu'ils possèdent une intelligence supérieure à celle de la moyenne de la population ?) et aussi parce que la distinction médecine dure/médecine naturelle est sans objet. Toute médecine efficace interagit avec l'organisme (notamment au niveau des récepteurs situés à la surface des membranes des cellules). De ce point de vue, toute thérapeutique relève d'une médecine naturelle qui ne doit son activité qu'au fait de mimer l'action du produit biologique. Ainsi la morphine n'agit-elle qu'en copiant l'action d'endorphines internes. Mais pour ce même motif le raisonnement carrélien s'avère également assez moderne. La pharmacologie a en effet compris qu'il lui fallait chercher à copier la nature, à encourager des processus physiologiques naturels notamment dans le but de protéger l'organisme. Ainsi en vient-on à s'intéresser à des substances immunostimulantes permettant au corps de se défendre lui-même plus efficacement. Auparavant, il s'agissait surtout de met-

nique et mentale de l'être humain tout entier qui paraît ici menacée par la suppression des fonctions adaptives.

Certes, si elle avait été présentée d'une façon plus démagogique (en tout cas dans le cadre transformiste, qui n'a pas encore été défini, dans lequel Carrel la décrit et l'insère), l'idée de la nécessité d'utiliser les fonctions adaptives, " qui amortissent les chocs matériels et mentaux que nous recevons sans cesse "[1], nous eût, sans doute, paru plus acceptable. Mais, tout en reconnaissant le caractère, finalement assez relatif, de ses affirmations, lesquelles nous essayons de rendre toujours objectivement, nous tombons au moins d'accord sur un point essentiel, vrai quand il est pris de façon générale : la civilisation moderne ne permet pas le développement optimum de l'être humain[2].

Tenons-nous en toutefois à la façon dont Carrel paraît poser le problème et en apporter lui-même les solutions. Pour lui, la découverte fondamentale, le point majeur, c'est que nous avons la possibilité d'intervenir sur le développement de

---

tre au point des antibiotiques
tuant directement l'agresseur ". " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 34-35.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 310.

4. Ibid., 305.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 325.

2. Ibid., 321.

toutes nos activités[1]. Grâce à l'adaptation, écrit-il,

> ... les processus organiques se meuvent suivant le rythme du temps physiologique, et celui des variations imprévisibles du milieu extérieur. Chaque changement de ce milieu provoque une réponse de tous nos organes. Ces mouvements des grands systèmes fonctionnels expriment la prise de contact de l'homme avec la réalité extérieure (...) Non seulement ils nous permettent de durer, mais ils sont aussi les agents de notre formation et de notre perfectionnement. Ils possèdent un caractère d'importance capitale : celui d'être mis en branle par des facteurs chimiques, physiques et physiologiques que nous pouvons facilement manier. Nous possédons donc le merveilleux pouvoir d'intervenir avec succès dans le développement des activités organiques et mentales. C'est ainsi que la connaissance des mécanismes de l'adaptation nous permettra de restaurer ou de construire l'individu. 2

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VI. Les fonctions adaptives, 325.

2. Ibid., 325. L'analyse que fait Carrel des facteurs qui pourraient transformer la personnalité est assez étendue, comme on le découvre par ailleurs dans le résumé que constitue en quelque sorte son " Projet d'Institut de Psychobiologie " (1937-1938) : "II.Il faut donc trouver le moyen de développer artificiellement dans chaque individu des qualités qui, tout en augmentant ses possibilités de bonheur et d'adaptation au monde cosmique et social, facilitent aussi son ascension spirituelle. Ces qualités sont la solidité de l'esprit, le jugement, le sens moral, la résistance à la folie. En outre, elles comprennent l'intelligence et l'intuition. Pour être vraiment utiles, elles doivent être associées à l'équilibre du système nerveux, à la force musculaire et organique, et à un certain degré d'immunité naturelle aux maladies. III. Cette tentative est-elle raisonnable ? Certes nous sommes incapables de transformer nos tendances ancestrales. Mais nous pouvons modifier leurs effets. Nous savons prévenir et guérir les plus dangereuses des maladies héréditaires, telles que la syphilis. Il est également possible de modeler l'organisme, pendant le cours de son développement, à l'aide de certains facteurs du milieu. La plasticité du corps et de l'esprit leur permet d'obéir à l'influence de ces facteurs. Grâce à des observations in-

Tout réside, en somme, dans le fait qu'il est possible, selon Carrel, de modeler l'organisme et la conscience au cours de leur développement à l'aide de certains facteurs physiques et sociaux du milieu. En gros, s'il existe une loi du perfectionnement par l'usage, on devrait inciter l'homme à faire de l'exercice en rendant son passage obligatoire dans ce que nous pourrions appeler une institution de la bonne forme physique. De même, s'il existe une loi de l'amélioration des activités mentales, il faudrait

---

nombrables, on sait que le cli-
mat, la profession, le régime alimentaire, l'athlétisme, certaines disciplines intellectuelles et morales, etc., mettent une empreinte profonde sur la personnalité. En outre, des expériences très étendues ont montré que les variations même d'une seule condition du développement, l'alimentation, par exemple, suffisent à produire de grands changements dans les animaux. C'est ainsi que l'on a pu augmenter ou réduire à volonté la taille de souris de race pure.(...) La durée de la vie se montra également modifiable (...) Des changements dans la nourriture modifièrent la résistance naturelle à la pneumonie.(...) Ces observations et expériences, et beaucoup d'autres encore, montrent que l'organisme vivant possède une sorte de fluidité. Il n'est donc pas déraisonnable de chercher à obtenir, par une sage utilisation du milieu, une amélioration de l'être humain. IV. La formation de l'esprit et du corps dépendent des conditions chimiques, physiques et psychologiques du milieu, et des habitudes physiologiques et mentales. Les effets de ces conditions et de ces habitudes sur l'ensemble de l'individu doivent être étudiées de façon précise ", document publié dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 145-152. Carrel analyse ensuite tous les effets qu'on peut obtenir grâce aux facteurs chimiques, physiques, psychologiques et aux habitudes physiologiques. Il reste à savoir dans quelle mesure cette idée est recevable. Relever ce qui, dans ce lamarckisme carrélien, pourrait encore être juste, ferait sans doute un excellent sujet de recherche scientifique, tout en aidant à circonscrire davantage les propos de Carrel qui sont d'actualité.

trouver un moyen de développer ses capacités intellectuelles, morales, esthétiques, métapsychiques et religieuses, afin de faciliter son ascension spirituelle . Les résultats seraient d'autant plus effectifs, que l'action du milieu serait prolongée. La loi carrélienne de l'effort, en ce sens, répond diamétralement à celle de l'adaptation. Voilà du moins à quoi tient l'essentiel de ce chapitre VI sur les fonctions adaptives.

Par la suite, la question la plus attendue est sûrement celle de l'appartenance de Carrel à l'une ou l'autre des théories de l'évolution. C'est un problème dont la solution est déterminante pour la portée qu'on peut donner aux contenus de L'Homme, cet inconnu et de plusieurs autres oeuvres. Nous ne nous attarderons pas à faire la revue complète de toutes les théories; il y faudrait consacrer un livre, et il en existe déjà plusieurs. - Il suffira simplement d'indiquer par quels côtés Carrel a appartenu au courant transformiste en général.

Dans son article, " Alexis Carrel aujourd'hui ", Christen indique en note que : " ... Le lamarckisme de l'auteur de L'Homme, cet inconnu qui, recevable dans les années 1930 alors que la théorie darwinienne actuelle n'en était qu'au stade d'ébauche, ne saurait désormais se justifier "[1]. De notre côté, nous

---

1. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 16, note (4). Christen parle en outre de Bergson, mais il paraît sous-estimer son influence sur le savant. Il réduit l'importance de celle-ci à un effet de mode des années 1930, soutient que la culture philosophique et littéraire de Carrel était faible, laisse entendre que notre savant ne lisait pas beaucoup : " Carrel cite peu d'auteurs dans L'Homme, cet inconnu. Son discours constitue avant tout une réflexion nourrie de connaissances qu'il s'est efforcé d'assimiler. Non une compilation. La fréquente référence à Bergson n'en apparaît que plus remarquable. L'évolution créatrice est fréquemment citée. Effet de mode en ce milieu des années 1930 où Bergson pouvait apparaître comme un philosophe essentiel ? La chose est possible. Tout comme il est permis d'imaginer que cette référence régulière ne reflète que la culture philosophique et littéraire de Carrel relativement faible (il est possible que l'auteur de L'Homme, cet inconnu ait en dehors de son domaine de recherche, plus appris lors de discussions ou de dîners avec des gens compétents qu'à travers la lecture) ", Ibid., 31. Nous avions déjà démontré, précédemment, que Carrel ne s'appliquait pas uniquement à faire

avions relevé les implications métaphysiques comprises dans sa conception téléologique de l'adaptation et sa compréhension du temps intérieur comme durée. Mais il faut encore compter sur la loi de l'ascension spirituelle exposée, notamment, dans les Réflexions sur la conduite de la vie. Il est donc nécessaire d'examiner ce qu'est le lamarckisme et de voir un peu de quelle façon les vues de Carrel sur l'adaptation et l'évolution ont pu être influencées par la philosophie scolastique, par Lecomte du Noüy et, peut-être, par Bergson.

Mais faisons d'abord un historique sommaire de l'idée d'évolution. La théorie de l'Évolution des êtres vivants, aussi appelée Transformisme, fit son apparition au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, sous l'impulsion que lui donna, en particulier, la publication par Darwin de son célèbre livre

---

... de la recherche en laboratoire. Et nous avions cité Soupault. Il y a donc là une sorte de résistance à l'idée que Carrel ait pu être aussi un " intellectuel ". C'est un problème que nous avons rencontré plus d'une fois. Pour nous, nous pensons plutôt que, même si Carrel a souvent appris de vive voix, il a aussi beaucoup lu dans le domaine philosophique et littéraire. On ne peut d'ailleurs conclure, logiquement, du fait qu'il ne citait pas beaucoup d'auteurs à celui qu'il ne lisait pas beaucoup. On a vu qu'il ne citait pas toujours les auteurs auxquels il empruntait et c'est une perspective qui échappe, semble-t-il, aux commentateurs contemporains. D'où la nécessité des études comparatives. Quant à Bergson, Carrel devait le lire assez fréquemment, au point de savoir exactement, comme nous le verrons plus loin, à partir de quel moment ses vues différaient de celles du philosophe. Dans les pages suivantes, on s'apercevra que Christen, en rapprochant les conceptions de Carrel sur l'évolution de celles de Bergson, n'a pas réalisé ces différends. Cette défaillance s'explique peut-être à la lumière des propos, pour le moins ambigus, qu'il tient à la suite, lorsqu'il écrit : " Certes, Bergson n'est plus aujourd'hui très prisé dans le milieu de l'épistémologie (ce qui ne signifie pas qu'il ne se trouvera jamais personne pour " déterrer " un jour l'auteur de L'évolution créatrice et en clamer la modernité) ". Ibid., 31. Une affirmation qui laisse planer un doute sur l'intérêt que Christen a pu réellement porter à la philosophie de Bergson. C'est en tout cas ce qui ressortira à la fin de notre analyse. Enfin, il ne serait peut-être pas mauvais d'indiquer, à ce sujet, que Christen a publié deux ouvrages traitant de Darwin : Marx et Darwin. Le grand affrontement. Paris, Albin Michel, 1981 & Le Dossier Darwin, Copernic, 1982.

sur l'Origine des espèces (1859)[1]. Le Transformisme, qu'on peut définir comme étant une théorie de l'évolution progressive des plantes et des animaux par hérédité et par mutation[2], comprend, brièvement, trois parties essentielles : 1) Le fait que les formes de la vie les plus simples sont les plus anciennes, tandis que les plus complexes sont les plus récentes; 2) la théorie qui veut que ces formes plus récentes se soient développées à partir des formes précédentes, et ceci à travers une série de modifications (c'est cette théorie qui, en biologie, paraît faire l'unanimité à propos de l'existence d'une évolution); 3) l'étude du mécanisme de l'évolution, c'est-à-dire des causes des transformations et de la persistance de certaines formes au détriment des autres[3]. Il faut noter, d'une part, que l'idée d'évolution a émergé vers la fin du XVIIIe siècle, en réaction contre la conception créationiste et contre le dogme de la fixité des espèces[4], et, d'autre part, que même si elle est universellement admise, les biologistes aperçoivent encore des motifs d'inquiétude quant à son mécanisme[5].

Russell, au chapitre III de son ouvrage Science et religion, chapitre qu'il consacre entièrement à la théorie de l'évolution, souligne que " l'importance historique de Darwin tient à ce qu'il a proposé un mécanisme de l'évolution (la sélection naturelle) qui a fait paraître l'évolution plus vrai-

---

1. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces. Paris, P.U.F., 1951 (Coll. " Que sais-je ? ", 141). Ch. I, 6. Voir aussi nos coordonnées historiques.

2. Russell, Bertrand. Science et religion. Paris, Gallimard, 1971. (Coll. " Idées "). L'évolution, 53.

3. Ibid., 53-54.

4. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 6. " Jusqu'alors, en effet, les naturalistes avaient admis que les espèces animales et végétales avaient été créées telles que nous les voyons et qu'elles étaient donc restées invariables ", 6-7.

5. Russell, Bertrand. Science et religion, 54.

semblable "[1]. Mais il semble, effectivement, que cette conception de l'évolution ait déjà été soutenue, cinquante ans auparavant, par le biologiste français Lamarck[2]. C'est à ce dernier que nous voulions en venir. Lamarck " pensait que l'apparition d'un nouvel organe dans le corps d'un animal provenait d'un besoin nouveau ressenti par celui-ci, et aussi que ce qui avait été acquis par un individu au cours de son existence était transmis à sa descendance "[3]. Par ce mécanisme, il reconnaissait dans l'ensemble de l'échelle animale une tendance au progrès qui lui semblait être un principe primaire d'évolution[4]. Dans le détail, Lamarck posait que les transformations avaient été opérées grâce aux efforts des animaux, par les effets de l'usage et du non-usage[5]. C'est ici que nous retrouvons donc la loi carrélienne de l'effort, celle du perfectionnement de l'organe par son utilisation. Toutefois, selon Lamarck, ces transformations chez les animaux ne se font que par les habitudes et non par une action directe des conditions externes[6]. Ces dernières, en effet, et quelles que puissent être d'ailleurs les circonstances, ne peuvent opérer directement sur la forme et l'organisation des animaux aucune modification quelconque[7]. En quoi Carrel ne partage pas tout à fait les vues de Lamarck : s'il croit, comme lui, que les habitudes physiologiques entraînent des effets, il pense, au contraire, qu'on peut agir aussi sur le dévelop-

---

1. Russell, Bertrand. Science et religion, 54.
2. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 6. " C'est exactement le 21 floréal de l'an VIII (11 mai 1800), dans le " Discours d'ouverture " des leçons qu'il donnait au Muséum d'Histoire naturelle sur les Animaux sans vertèbres, que Lamarck exposa, pour la première fois, la théorie de l'Évolution ", 6.
3. Russell, Bertrand. Science et religion, 54.
4. Guyénot, Emile. L'Origine des espèces, 50.
5. Ibid., 51.
6. Ibid., 51.
7. Ibid., 51-52.

pement organique et mental de l'individu en modifiant les conditions de son milieu chimique, physique et social. " Il est certain, trouve-t-on dans son Journal, que l'être subit une sorte de modelage par les conditions du milieu, mais aussi qu'il a une impulsion interne à se développer "[1]. Par conséquent, il ne serait ici qu'à moitié lamarckien. Darwin, quant à lui, rejetait la première hypothèse (celle du perfectionnement de l'organe par l'usage) comme facteur explicatif important de la formation d'espèces nouvelles[2]; mais il acceptait la deuxième, celle de l'hérédité des caractères acquis, qui prenait toutefois moins de place dans son système que dans celui de Lamarck[3]. Le fait qu'il rejetait la première explique en partie pourquoi Carrel s'en prenait à la théorie de la sélection naturelle[4]. Car il partageait d'autres raisons, avec Bergson, de repousser le darwinisme, notamment parce que l'auteur de L'Origine des espèces n'attribuait à aucune cause spéciale la direction de l'évolution vitale[5].

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 2 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 59-60.

2. Russell, Bertrand. Science et religion, 54.

3. Ibid., 54.

4. Carrel, Alexis. Journal, 3 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 61. Ses arguments contre la sélection naturelle sont les suivants : " Contre la sélection naturelle. 1o La sélection naturelle n'explique pas la fixation des caractères qui ne sont pas utiles. 2o La sélection naturelle ne peut pas expliquer le développement progressif des caractères. 3o La sélection naturelle n'explique pas la disparition des organes inutiles. 4o Elle n'explique pas le développement des organes gênants. 5o Elle n'explique pas l'orthogénèse (i.e. la série de variations qui se sont produites dans un même sens à travers plusieurs espèces ou genres au cours de l'évolution). 6o Elle n'explique pas les variations coordonnées, telles que celles qui ont donné naissance à l'oeil. Les variations brusques ou mutations sont également incapables d'expliquer l'évolution des espèces "etc, 61. Mais un ouvrage sur Darwin, Lamarck et Carrel vaudrait beaucoup mieux que nos brefs commentaires.

5. Dans Les deux sources de la morale et de la religion, Bergson écrit à ce sujet : " En invoquant donc une composition du hasard avec le hasard, en attribuant à aucune cause spéciale la direction prise par la vie qui évolue, on applique " a priori " le

Au passage, signalons, à l'instar de Guyénot, que les hypothèses de Lamarck ne sont plus retenues aujourd'hui. Celle de la transformation par l'effet de l'usage et du non-usage est à présent considérée puérile[1]. L'autre, celle de la transmission héréditaire des caractères acquis au cours de la vie est révolue, depuis que " nous savons (...) que les carac-

---

... principe d'économie qui se recommande à la science positive, mais on ne constate nullement un fait, et l'on vient tout de suite buter contre d'insurmontables difficultés. Cette insuffisance du darwinisme est le second point que nous marquions quand nous parlions d'un élan vital : à la théorie nous opposions un fait : nous constations que l'évolution de la vie s'accomplit dans des directions déterminées ", 116-117.

---

1. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 52. " 2o Critique de la théorie. La théorie de Lamarck nous apparaît aujourd'hui comme véritablement enfantine. Sans doute, les effets de l'usage et du non-usage peuvent se manifester par une hypertrophie ou une atrophie musculaire, par un assouplissement ou une ankylose partielle d'une articulation, par le perfectionnement ou la disparition de certains réflexes. Mais comment imaginer que des os vont s'accroître, s'allonger ou s'épaissir sous la seule influence de l'exercice ? Comment croire qu'à force de nager nos mains se transformeraient à la longue en nageoires ou qu'à force de sauter dans l'air en écartant les bras, ceux-ci deviendraient des ailes ? La transformation, dit-on, est très lente; il faut des centaines de générations. (...) On oublie que si les ancêtres des girafes, à force d'efforts, réussissaient parfois à atteindre les plus basses branches, leurs petits, incapables de se hausser jusqu'à ce niveau, devaient infailliblement périr. Il y a là un tissu d'invraisemblance ", 52. Guyénot remarque en outre, à propos de la transmission des caractères acquis, que cette croyance " représente un des préjugés les plus tenaces de l'esprit humain. Certains y croient parce qu'il leur paraît immoral que les efforts faits par les parents ne profitent pas aux enfants. D'autres, tout en reconnaissant que tous les faits expérimentaux sont contraires à cette croyance, voudraient la conserver quand même, parce qu'il y a trop de difficultés à accepter sans elle les adaptations des organismes ", 53.

tères sont transmis par des molécules chimiques ou gènes contenues dans les chromosomes du noyau et dont il existe plusieurs milliers "[1]. Russell, en 1971, écrivait en outre :

> L'hypothèse de l'hérédité des caractères acquis fut niée avec vigueur par Weismann, et bien que la controverse se poursuive encore, l'écrasante majorité des preuves montre que, sauf peut-être de rares exceptions, les seuls caractères acquis qui soient hérités sont ceux qui affectent les cellules reproductrices, lesquels sont très peu nombreux. Le mécanisme d'évolution de Lamarck ne peut donc être retenu. 2

Contre Lamarck et Darwin, Carrel pense aussi que " les caractères acquis par l'individu au cours de sa vie ne se transmettent pas à ses descendants "[3]. Il croit cependant que " le plasma germinatif ne reste pas immuable " car il est altérable par les maladies, les poisons, les aliments, les sécrétions des glandes endocrines, en sorte que les parents atteints de certaines tares peuvent toujours les retransmettre à leur descendance. Mais du fait qu'il croit au moins à la loi du perfectionnement des organes par l'usage, on peut le considérer comme un lointain héritier du Transformisme classique, mais qui est à moitié lamarckien seulement. Ce qui jette d'ailleurs une lueur éclairante sur les prises de position d'ensemble de L'Homme, cet inconnu, sur l'importance accordée aux fonctions adaptives , sur la perception obtenue de la transformation de l'homme par les sciences de la vie et celles de la matière et de la dégénérescence physiologique et mentale dans notre civilisation.

---

1. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 53.

2. Russell, Bertrand. Science et religion, 54-55.

3. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII, L'individu, 362. Ne se transmettent pas à ses descendants... ou du moins uniquement de manière indirecte par l'intermédiaire de leurs oeuvres ou par leur exemple, Ibid., 363.

On aurait raison de nous faire remarquer que Carrel n'est pas qu'un lointain héritier du Transformisme classique. Car il est aussi l'un des précurseurs de la cytologie, l'un des pionniers de l'ère du Transformisme moderne, avec ses données génétiques et ses connaissances sur les variations, les mutations, les adaptations et l'hérédité. Son étude est en effet rendue chaque fois plus complexe, et dans tous ses champs de savoir, par le fait que son existence s'est déroulée de manière parallèle à de multiples changements historiques qui se sont produits, depuis le XIXe siècle, dans les mondes scientifique, philosophique et religieux.

En ce qui concerne L'Homme, cet inconnu, cependant, nous devons, comme nous l'avons vu, nous pencher plus particulièrement sur la façon dont il traite le phénomène de l'adaptation, quitte à laisser de côté ses observations détaillées sur les données familières au Transformisme moderne (comme celles qui ont pu le conduire, par exemple, à ses théories eugéniques) - lesquelles ne feraient qu'illustrer davantage son appartenance au courant scientifico-empirique - pour viser à dégager surtout les aspects métaphysiques de ses conceptions téléonomiques. Nous comptons contrebalancer de cette manière la tendance actuelle des études carréliennes à le rapprocher trop univoquement des Lamarck, Rostand et Monod.

Partons du problème très spécifique des hypothèses qui entendent donner l'explication dernière du phénomène de l'évolution. Parmi les théories classiques de l'adaptation, celle de Darwin, en particulier, pose, comme nous l'avons dit, que les variations se produisent au hasard, sans rapport avec le genre de vie, et qu'elles n'ont aucun caractère adaptif o-

bligatoire[1]. D'un autre côté, Rostand, auquel on fait souvent appel pour témoigner en faveur de notre Prix Nobel, n'entend pas expliquer l'adaptation organique par des facteurs intelligibles, tel " l'élan vital " de Bergson, par exemple, qu'il qualifie d' " obscure clarté qui tombe des métaphysiques "[2]. Sur ce point, Carrel s'en prend évidemment à l'un, en s'appuyant sur Bergson; il s'agira de montrer en quoi il s'éloigne de l'autre, en même temps qu'il s'éloigne de l'auteur de L'évolution créatrice. Il y aura donc un certain nombre de nuances à apporter.

Nous venons de voir que Lamarck pensait que la transformation des êtres dépendait de l'activité des organismes eux-mêmes (l'exercice, par exemple, grossit le muscle). De plus, nous savons que, pour les lamarckiens, ces transformations dépendaient, au surplus, des circonstances du milieu (la lumière détermine la pigmentation)[3]. Mais ces explications ne pouvaient tenir compte des connaissances modernes qui permettent d'intelliger la question de la variation des espèces à partir du patrimoine héréditaire, ou, autrement dit, par le matériel chromosomique[4]. Or, rapporte Guyénot,

> ...les mutations, variations discontinues du patrimoine génétique, sont les seules variations héréditaires que nous connaissons. Si l'on veut abandonner les théories purement spéculatives pour s'en tenir aux faits, c'est avec ces mutations qu'il faut essayer de comprendre le mécanisme de l'évolution. 5

---

1. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 116.
2. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 114.
3. Ibid., 115. Les lamarckiens différaient de Lamarck sur ce point.
4. Ibid., 114.
5. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces, 83.

En d'autres mots, seules les mutations génétiques, c'est-à-dire les variations qui se manifestent brusquement chez un ou chez quelques individus, et qui affectent les organes et les fonctionnements dans tous les sens, peuvent expliquer l'évolution des individus et des espèces.[1] On pourrait dire, au passage, que la sélection naturelle, prise moins impérativement que chez Darwin, vient ensuite compléter ce mutationnisme[2].

Comme on le sait, Rostand, Russell et Monod s'entendent pour dire que ces mutations " se produisent comme des accidents et suivant une certaine probabilité "[3]. Les positions de Monod, auquel Christen compare Carrel pour ses conceptions eugéniques, sont connues : dans l'ensemble, le hasard seul influe sur la transformation des êtres, sauf peut-être en ce qui concerne la structure globulaire où il dégage une fonction téléonomique[4]. Rostand, pour sa part, en 1939, c'est-à-dire après la parution de L'Homme, cet inconnu et cinq ans avant la mort de Carrel, préférait, à l'idée d'un déterminisme métaphysique de l'évolution, l'idée que les accidents seuls expliquent l'adaptation organique[5]. Russell, quant à lui, puisque nous nous y référons, en tire presque des conclusions morales : " Dans l'état actuel de nos connaissances, écrivait-il en 1971, aucune philosophie optimiste ne peut être fondée sur l'évolution "[6].

Pour en revenir à Carrel, nous noterons, pour commencer, que ce qu'il cherchait à produire dans ses laboratoires, c'étaient " des ' somations ' plutôt que des ' mutations '[7].

---

1. Guyénot, Emile. L'Origine des espèces. Ch. VII. Les mutations, 71-82.

2. Ibid., 116, et Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 116.

3. Guyénot, Emile. L'Origine des espèces, 82.

4. Monod, Jacques. Le Hasard et la nécessité. Cf. L'ultima ratio des structures téléonomiques, 110-112.

5. Rostand, Jean. Hérédité et racisme, 120-122.

6. Russell, Bertrand. Science et religion, 61.

7. Carrel, Alexis. Journal, le 29 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 46.

Car la différence était grande à ses yeux entre le hasard et la finalité. " Une somation, écrivait-il en 1929, est une modification adaptive de l'organisme ou d'une partie de l'organisme "[1]. Comme on le voit dans son Journal, il envisage alors cette somation sous l'angle des fonctions adaptives, et la prend à la fois au point de vue scientifique et au point de vue métaphysique. Essentiellement, si nous partons de ce point de vue scientifique, nous savons que ses travaux sur les souris l'ont conduit à réaliser que, " par suite des modifications de l'alimentation et du mode de vie, le soma des animaux est modifié "[2]. Il semble cependant, d'après les spécialistes modernes, qu'il n'ait pas eu raison d'écrire : " On ne sait pas encore si les somations répétées pendant plusieurs générations ne produiront pas une altération du germen, et ne se transformeront pas en mutations "[3]. Il vaut donc mieux, pour nous, laisser aux biologistes et aux généticiens, le soin de réagir ou non aux dernières intrusions de ce lamarckisme dans l'univers complexe de la génétique[4]. En partant du point de vue métaphysique, toutefois, c'est-à-dire, comme l'écrit si bien Guyénot dans son petit livre, des " inconnues du Transformisme "[5], nous en revenons à l'importance que Carrel attachait à l'idée d'une finalité dans tous les processus d'adaptation, et en particulier dans

---

1. Carrel, Alexis. Journal, le 29 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 47.

2. Ibid., 46. C'est Carrel qui souligne.

3. Ibid., 47.

4. L'idée de relever ce qui, dans ce lamarckisme carrélien, pourrait être fondé, ferait sans aucun doute un excellent sujet de recherche scientifique, tout en aidant à faire avancer les connaissances sur l'actualité de Carrel.

5. Guyénot, Émile. L'Origine des espèces. Ch. XII. Les inconnues du Transformisme, 122.

les phénomènes d'organisation et de corrélations organiques. Car il y a, en ce sens, dans la métaphysique, comme une sorte de vérité intemporelle, que Carrel a d'ailleurs bien saisie. Dans notre introduction aux coordonnées historiques, nous laissions entendre, en effet, qu'il comptait réagir de quelque manière aux vues positivistes de certaines doctrines évolutionnistes de son époque.

Guyénot, s'interrogeant sur l'évolution et l'adaptation de la même façon que notre savant, et employant les mêmes exemples, présente en ces termes l'objection ultime au mutationisme :

> Les mutations sont filles du hasard. Mais comment faire sortir, d'une série de hasards, l'acquisition d'un organe nouveau avec les innombrables connexions que nécessite son fonctionnement ?
>
> Considérons la formation d'un oeil. Serait-ce par hasard que le cerveau, ayant produit une vésicule optique, la peau s'est transformée à son contact en engendrant un cristallin ? (...) Par hasard qu'il s'est formé une cornée, une sclérotique, une orbite, des paupières, des cils, un canal naso-lacrymal ? Hasard prodigieux à la vérité et vraiment providentiel ! L'explication mutationniste se heurte là à une véritable impossibilité.
>
> Si nous sommes incapables de concevoir la formation d'un organe nouveau, il est encore bien plus difficile de comprendre comment un nouveau plan d'organisation a pu être réalisé (...) Ce travail d'organisation, réalisé suivant un mode parfaitement défini, met en place les ébauches, fixe leurs corrélations futures, crée, par conséquent, à partir d'un cytoplasme où notre analyse ne nous

> révèle que des phénomènes physiques et chimiques, une forme organisée, harmonieusement construite et fonctionnelle.
>
> C'est au cours de ce travail que doit intervenir quelque modification de nature inconnue pour qu'un nouvel organe vienne s'intégrer dans l'ancienne forme ou pour qu'un organisme, construit suivant un plan inédit, puisse être réalisé. 1

Dans son Journal, en 1929, Carrel remarque : " l'adaptation apparaît donc ici comme une forme d'intelligence immanente aux tissus ", et précise : " On ne peut comprendre comment l'appareil de la vision a pu se constituer, si les tissus vivants ne possèdent pas une sorte de conscience "[2]. Par le fait même, il repousse le darwinisme, qui n'explique ni l'orthogénèse (série de variations, disions-nous, qui se sont produites dans un même sens à travers plusieurs espèces ou genres au cours de l'évolution), ni les variations coordonnées, telles que celles qui ont donné naissance à l'oeil[3]. Il rejette " l'hypothèse d'une mutation, due au hasard et fixée par le jeu de la sélection naturelle[4], et trouve impossible, comme Bergson, qu'elle puisse expliquer l'organisation et les corrélations organiques[5].

---

1. Guyénot, Emile. L'Origine des espèces, 124-126.

2. Carrel, Alexis. Journal, le 29 juillet 1929, dans Jour après jour (1893-1944), 53.

3. Ibid., le 3 août 1929, 61.

4. Ibid., le 1er août 1929, 58.

5. Bergson, dans le premier chapitre de L'évolution créatrice s'entend au moins avec Carrel pour dire que ces adaptations et ces corrélations ne sont pas accidentelles. Il est même plus près, par son point de vue, du finalisme que du mécanisme.

Il serait sans doute inutile d'insister encore une fois sur ce que Carrel doit ici à la philosophie scolastique, avec ses catégories d'être et de cause finale[1]. Pensons plutôt à une autre influence, de laquelle il semble qu'on n'ait parlé qu'à peine (Antier paraît la signaler, tout de même que Soupault et Durkin, mais il n'est, pour aucun, réellement question d'une analyse métaphysique)[2]; nous voulons direccelle de Lecomte du Noüy[3]. C'est qu'il faut compter, en effet, sur son " hypothèse téléfinaliste "[4], laquelle répond, quatre années seulement après la mort de Carrel, à la conception téléologique de L'Homme, cet inconnu. Les deux, rappelons-le, se sont rencontrés en 1915, et ont travaillé de 1920 à 1927 à l'Institut Rockefeller de New York, à une époque où ils se sont passionnés ensemble pour des problèmes profonds, comme celui du temps intérieur, dont du Noüy a établi lammesure physiologique. Dans L'Homme et sa destinée (qui ressemble presque, par son titre, à L'Homme, cet inconnu), le terme de " cause finale " apparaît déjà dans un chapitre sur la signification et les mécanismes de l'évolution[5] à côté de l'affirmation que " le hasard seul ne peut absolument pas expliquer un phénomène évolutif irréversible "[6]. C'est donc " en conformité avec les lois physico-chimiques et les lois ordinaires biologiques "[7], donc avec les nuances que Sertillanges faisait à

---

1. Hilaire Cuny, dans Alexis Carrel et les greffes d'organes, fait remarquer que, " chez lui comme chez Pasteur, nous retrouvons, à travers de multiples travaux techniques, le souci constant d'une métaphysique de l'être. En un temps où le seul fait d'évoquer une finalité, fût-elle biologique, était considéré comme une sorte de retour aux idées moyenâgeuses, il osait être résolument finaliste ", 84.

2. Antier, Jean-Jacques. Carrel, cet inconnu, 125, note 1.

3. Les carréliens, en passant, ont quelque raison d'en vouloir à Lecomte du Noüy. Tandis que Carrel travaillait en France à la Fondation, les du Noüy, à New York, en sont venus à médire contre lui, contribuant ainsi aux accusations de racisme et de fascisme non fondées qui furent portées contre le savant. Cf. Soupault, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944, 251.

4. Lecomte du Noüy, Pierre. L'Homme et sa destinée, chap. IX, L'hypothèse téléfinaliste (sommaire), 179 et sv.

5-7. Ibid., chap. III. Signification et mécanisme de l'évolution, 76-77.

propos de Saint Thomas et de la science moderne, que Lecomte du Noüy constate

> ...la réalité de cinq faits fondamentaux indiscutables : le point de départ de la vie, représenté par des êtres organisés extrêmement simples; l'évolution de la vie vers des formes de plus en plus complexes; l'aboutissement à l'homme et au cerveau humain; la naissance de la pensée, des idées morales et spirituelles et le développement spontané et indépendant de ces idées en différents points du globe terrestre.
>
> Aucun de ces faits n'est scientifiquement explicable. Pour établir entre eux une corrélation logique, une hypothèse est donc indispensable et l'hypothèse téléfinaliste se propose non seulement d'établir cette corrélation, mais encore de relier ces cinq faits à l'Évolution inorganique antérieure, pour donner une signification à l'ensemble (...) Elle se fonde sur la démonstration mathématique de l'impossibilité d'attribuer l'apparition de la vie, son évolution et les manifestations de l'activité cérébrale au simple jeu du hasard. 1

Le reste du discours, dans ses " conséquences philosophiques "[2], pourrait être aussi carrélien, avec son " idée d'unité universelle " qui confère une certaine homogénéité à notre monde conceptuel[3], et qui consiste en une " interprétation des phénomènes complexes par leurs éléments communs simples "[4]. De cette façon, comme chez Carrel, le psychique, le moral et le spirituel reçoivent droit de cité dans le domaine scientifique, et la science peut, enfin, rejoindre une autre forme d'activité intellectuelle, purement intuitive, qui atteint son sommet dans la religion "[5].

---

1. Lecomte du Noüy. L'Homme et sa destinée, 179.
2-5. Ibid., 182.

La finalité conçue par Carrel et Lecomte du Noüy est donc d'abord métaphysique, et c'est la raison pour laquelle les interprètes positivistes du Prix Nobel la taisent. En outre, Lecomte du Noüy remarque, que " si nous acceptons l'idée de l'évolution, il nous faut reconnaître le fait qu'en moyenne, depuis le commencement du monde, elle a suivi une voie ascendante, toujours orientée dans la même direction "[1]. À quoi Carrel donne aussi réponse,dans ses Réflexions sur la conduite de la vie, en parlant d'une ascension de l'esprit. " Il s'agit, écrit-il, de commencer l'ascension ordonnée par les tendances fondamentales de la vie. L'être humain a l'étrange privilège de façonner, s'il le veut, son corps et son âme, à l'aide de son âme elle-même "[2], et " c'est de la sagesse de cette direction de soi par soi, que dépend notre destinée spirituelle "[3]. Il pousse même le raisonnement jusqu'à sa conclusion mystique : " C'est seulement sur les ailes de la mystique que l'esprit peut achever son ascension "[4].

Nonobstant, Yves Christen, dans son article " Alexis Carrel aujourd'hui ", affirme que Carrel, voulant aller plus loin qu'en chirurgie, en est arrivé à " pénétrer l'univers du vivant conçu comme une énergie créatrice "[5]. Si nous sommes d'accord avec lui pour soutenir, au moins, que le savant partageait avec Bergson un même enthousiasme à l'égard du vivant, notamment en ce qui concerne le rapport au temps[6] (bien que, comme nous l'avons vu, Christen ait, par la suite, fait littéralement abstraction des concepts métaphysiques du temps

---

1. Lecomte du Noüy. L'Homme et sa destinée, 77.
2. Carrel, Alexis. Les Réflexions sur la conduite de la vie, 145.
3. Ibid., 145.
4. Ibid., 152.
5. Christen, Yves. " Alexis Carrel aujourd'hui ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 31.
6. Ibid., 31.

intérieur de l'un et de la durée de l'autre), nous ne pouvons, pareillement, le rapprocher à ce point de Bergson, quant aux explications qu'il donne des causes de l'adaptation ou de l'évolution. Certes, Carrel mettait l'adaptation en rapport avec l'idée du temps intérieur, et donc d'une durée qui trouvait son origine métaphysique en dehors du continuum spatio-temporel. Certes, Carrel concevait que l'intuition atteignait le fond indivis de la réalité mieux que l'intelligence, qui, selon l'auteur de L'évolution créatrice, s'étant moulue sur l'esprit géométrique et la spatialité, a pris l'habitude d'abstraire et de diviser ses objets. Mais, si l'on parle d'une " énergie créatrice " ou d'un " élan vital ", le rapprochement est impossible à faire avec un Bergson qui s'oppose, au point de vue de l'explication dernière qu'il faut donner de l'adaptation ou de l'évolution, autant au mécanisme naturaliste qu'au finalisme métaphysique, même si sa pensée le rapproche sensiblement plus du second que du premier. Dans Les deux sources de la morale et de la religion, que nous savons avoir été lu par Carrel, il écrit en effet : " Si la merveilleuse coordination des parties au tout ne peut pas s'expliquer mécaniquement, elle n'exige pas non plus, selon nous, qu'on la traite comme de la finalité "[1]. Sur quoi il résume de la manière suivante l'essentiel de son propos :

> - Encore n'avons-nous mentionné qu'implicitement l'essentiel : l'imprévisibilité des formes que la vie crée de toutes pièces, par des sauts discontinus, le long de son évolution. Qu'on se place dans la doctrine du pur mécanisme ou dans celle de la finalité pure, dans les deux cas les créations de la vie sont prédéterminées, l'avenir pouvant se déduire du présent

---

1. Bergson, Henri. Les deux sources de la morale et de la religion, 118.

> par un calcul ou s'y dessinant sous forme d'idée, le temps étant par conséquent sans efficace. L'expérience pure ne suggère rien de semblable. Ni impulsion ni attraction, semble-t-elle dire, Un élan peut précisément suggérer quelque chose de ce genre et faire penser aussi, par l'indivisibilité de ce qui en est intérieurement senti et la divisibilité à l'infini de ce qui est extérieurement perçu, à cette durée réelle, efficace, qui est l'attribut essentiel de la vie. - Telles étaient les idées que nous enfermions dans l'image de l' " élan vital ". 1

À négliger l'idée de l' " élan vital ", écrit Bergson, on se trouve naturellement devant un concept vide, comme celui du pur " vouloir-vivre " (ou, en fait, du pur instinct de survie dont parle Carrel !) et devant une métaphysique stérile "[2]. On voit alors combien la comparaison de Christen entre ce qui est, en réalité pour Carrel, une conception finaliste de l'évolution vitale, et les vues de Bergson sur l'énergie créatrice est loin d'être adéquate[3]. Il n'y a, pour ce dernier, aucun commun rapport entre une éventuelle cause finale et cette énergie qui consiste, pour reprendre la comparaison explicative qu'il donne de la multiplicité et de la discontinuité des formes évolutives, en " un mouvement soudain de la main plongée dans la limaille et qui provoque un réarrangement immédiat de tous les brins de fer "[4].

---

1. Bergson, Henri. Les deux sources de la morale et de la religion, 119.

2. Ibid., 120.

3. Et dire, comme nous l'avons vu, que Christen se permet d'expliquer en outre que cette " référence singulière " à Bergson (qui en réalité n'est valable que pour l'idée de durée) " ne reflète que la culture philosophique et littéraire de Carrel relativement faible " !

4. Bergson, Henri. Les deux sources..., 120. Les bergsoniens nous excuseront de ne pas compléter ces propos.

À quoi, dès lors, faut-il donc s'en tenir ? - Selon nous, à ce que ni la philosophie scolastique, ni les vues de Lecomte du Noüy et ni L'évolution créatrice ou Les deux sources de la morale et de la religion (du moins par leurs arguments dirigés contre les théories naturalistes du hasard), ne sont étrangères aux conceptions finalistes de Carrel. On voit même, d'ailleurs, qu'à ce sujet le savant a été beaucoup plus marqué par la philosophie d'Aristote ou de saint Thomas que par celle de Bergson ! Ce qui revient, en fait, à ajouter à l'interprétation des commentateurs positivistes, lesquels, sur ce point précis, tentent de rapprocher trop rapidement Carrel des Rostand et Monod, n'indiquent pas, non plus, son degré d'appartenance au lamarckisme et taisent complètement son finalisme métaphysique. L'appartenance de Carrel au lamarckisme est, comme nous l'avons déduit, uniquement partielle, et si nous notons de cette manière ses rapports au Transformisme scientifique classique, tout de même que nous relevons ses conceptions relatives aux données du Transformisme moderne[1], par contre nous réaffirmerons son téléologisme métaphysique, valable à tous les plans de réalité, pour toutes les adaptations physiologiques et mentales, et soulignons d'un trait rouge la fin que cette conception porte en son sein dans l'activité mystique. En somme, nous dégageons de cette façon un morceau philosophique très important de la pensée carrélienne, dont les questions persistent en dépit de la marche irréversible du progrès et indépendamment des fluctuations théoriques du monde scientifique. Ainsi notre triple clef de lecture, empirique, métaphysique et religieuse, s'applique-t-elle également, et tout à fait, à ce chapitre VI de L'Homme, cet inconnu sur les fonctions adaptives.

---

1. Il reste encore à écrire un livre sur Carrel et les théories classiques et modernes de l'évolution.

G - L'homme, ses activités physiologiques et mentales considérées selon leurs aspects temporels, adaptifs, mais individuels.

Au chapitre VII de L'Homme, cet inconnu, Carrel examine une autre dimension surprenante de l'être humain : son individualité[1]. En partant toujours de l'idée centrale d'une interdépendance de l'âme et du corps et du champ de réalité atteint par son opérationisme à sa presque grandeur[2], l'individualité se présente à nous sous toutes ses formes physiologiques et mentales, avec un certain nombre de détails cependant. Afin d'éviter de réduire, comme Christen à nouveau, l'interprétation de ce chapitre à l'examen d'une individualité strictement tissulaire, humorale et cellulaire[3], nous devons faire correspondre les parties de notre développement à celles de l'analyse présentée par Carrel lui-même. D'un point de vue général, le chapitre VII peut

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individualité.

2. Nous écrivons " presque ", parce que l'inconscient, sauf peut-être par le canal assez étroit des activités intuitives telles que Carrel les considère, n'est guère rejoint par l'opérationisme carrélien. Cet univers où l'intelligence ne se comprend pas à l'aide des catégories empiriques et métaphysiques, ou d'une morale aux lignes traditionnelles et quelquefois même kantiennes, est donc demeuré, à notre avis, hermétiquement fermé au Prix Nobel qui n'accordait aucun intérêt à la fonction des lapsus, des actes manqués et des rêves, etc. Il ignorait tout de l'efficience des méthodes psychanalytiques modernes et démontrait à leur égard, comme nous l'avons, rapidement, déjà souligné, bien des préjugés.

3. Même sur la fin, nous voulons rappeler que c'est sous la direction de Christen qu'est paru le dernier ouvrage sur Carrel, Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (1986) à tendance positiviste. Là où les autres auteurs, Lépine, Descotes, Gillon etc... s'en sont tenus (quoiqu'ils en sont sortis imprudemment quelquefois) à des exposés d'ordre scientifique , Christen, lui, a poussé jusqu'à l'interprétation des aspects métapsychiques, psychologiques, métaphysiques et quasi mystiques de la science de l'homme, où, inconsidéremment, ainsi que nous l'avons constaté, il a tout ramené à des questions d'ordre empirique. Ici encore, à propos du concept d'individu, Christen écrit, sous un autre titre réductioniste (Individualité tissulaire) : " Carrel met aussi l'accent sur les particularités biologiques héréditaires qui font de chacun d'entre nous un être différent de tous les autres. Les individus, explique-t-il en substance dans L'Homme, cet inconnu,

alors être exposé comme suit : a) l'individualité et sa définition à tous les plans de réalité atteints par l'opérationisme; b) l'individualité et son origine; c) l'individualité, ses limites spatiales et temporelles, ses non-lieux et sa non-temporalité; d) la valeur éducative de la connaissance pratique de l'individualité physiologique et mentale. Il y a, toutefois, dans cet exposé des questions que nous avons déjà rencontrées, comme celle, par exemple, de l'hérédité, de l'eugénisme et de l'individu, sur lesquelles nous n'insisterons pas.

Qu'est-ce que l'individu ? Voilà, sans aucun doute, la première question à laquelle Carrel a tenté de répondre en cherchant à prévenir la confusion qu'on pourrait faire entre les symboles et les faits concrets[1]. En effet, dit-il, l'être humain n'est pas l'individu. Le premier ne se rencontre nulle part dans la nature, c'est une idée philosophique, composée " des abstractions étudiées par les physiologistes, les psychologistes, les sociologues "et qui a pour caractères des Universaux[2]. L'individu, lui, " se distingue de l'être humain en ce qu'il est une réalité concrète. C'est lui qui agit, aime, souffre, combat, meurt "[3]. En somme, nous vivons dans deux mondes

---

... se différencient par... ", et suivent alors uniquement des considérations anatomiques, physiologiques, génétiques et cellulaires, avec l'évocation, cependant, de " la mémoire des cellules " mais réduite à la " mémoire immunitaire "; dans " Alexis Carrel aujourd'hui ", 35-36. Tout notre chapitre tendra donc à restituer ce qui a été écarté.

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII, 328.

2. Ibid., 327. Carrel évoque à ce sujet la querelle des réalistes et des nominalistes : " Nous nous trouvons de nouveau, écrit-il, en face du problème qui passionna les esprits philosophiques du moyen âge, celui de la réalité des idées générales ". Il en viendra à la conclusion, qu' " à la vérité, nous avons besoin du général et du particulier, de l'être humain et de l'individu ", car " la réalité des universaux est indispensable à la construction de la science ", tout comme " l'étude empirique des faits concrets ", 328.

3. Ibid., 327.

différents, celui des faits, et celui de leurs symboles, et tout le problème réside dans ce qu'il nous arrive parfois de confondre l'abstrait et le concret, de traiter alors les faits comme des symboles, l'individu comme l'être humain...[1]

> ...dans la poursuite de la connaissance de nous-mêmes, il importe de faire exactement la part de l'être humain et celle de l'individu. C'est aux individus que nous avons affaire dans l'éducation, la médecine et la sociologie. Il serait désastreux de les considérer seulement comme des symboles, comme des êtres humains. L'individualité est un caractère fondamental de l'homme (...) D'une part, elle se manifeste dans l'ensemble formé par l'organisme et la conscience, d'autre part, elle met son empreinte sur chaque élément de cet ensemble, tout en restant indivisible. C'est uniquement parce qu'il est commode de le faire, que nous considérons séparément ses aspects tissulaire, humoral et mental. 2

Or, " la société humaine ignore l'individu "[3]. Selon Carrel, il est sûr qu'elle ne tient compte en réalité que des " êtres humains " qu'elle traite comme des abstractions[4]. " C'est la confusion des concepts d'individu et d'être humain qui l'a conduite à une de ses erreurs les plus graves, à la standardisation des hommes "[5]. Et cette standardisation est, à son avis, cons-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII, 329. Ce qui nous fait beaucoup pensér au livre de Croteau : L'homme : sujet ou objet ?
2. Ibid., 328.
3. Ibid., 371.
4. Ibid., 371.
5. Ibid., 371.

tatable à maints phénomènes, comme celui d'avoir substitué, dès le plus bas âge, l'école à l'enseignement familial qui, selon lui, formerait mieux la personnalité[1], celui d'avoir sorti l'individu des groupes où il était reconnu (du village, par exemple) pour en faire, dans nos villes modernes, un ouvrier d'usine, un employé de bureau, bref une " abstraction économique "[2], celui, encore, mais nous en avons déjà parlé dans notre premier chapitre, d'avoir donné à chacun une égalité de droit dans la démocratie[3], laquelle assure, a-t-il toujours pensé, la prédominance des moins intelligents[4], des moins forts, et celui, finalement, d'avoir amputé la personnalité de ses aspects moraux, esthétiques et religieux, sans compter certaines formes de ses activités physiologiques[5]. Nous en revenons donc au même ensemble de critiques, mais au point de vue de l'identité. À la suite du rétablissement de l'interdépendance des activités mentales et physiologiques, de leurs aspects temporels et adaptifs, c'est, par conséquent, à celui de la personnalité que le Carrel scientifique, métaphysicien et religieux se consacre entièrement ici.

La définition de l'individualité doit donc recouvrir tous les aspects superposés de l'individu concret dans son indivisibilité. Cette individualité est à la fois atomique, chimique, moléculaire, tissulaire, humorale, physiologique et psychologique, mais aussi temporalisée et finalisée. D'après Carrel, qui

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 372.
2. Ibid., 373.
3. Ibid., 373.
4. Ibid., 374.
5. Ibid., 375.

s'exprime selon les connaissances qu'il possédait en 1935, " c'est de l'agencement intérieur des grosses molécules résultant de la combinaison d'un haptène et d'une protéine que dépend probablement la spécificité de l'individu "[1].

> Les groupes d'atomes qui composent ces molécules et les modifications possibles de leurs positions dans l'édifice moléculaire sont très nombreux. Parmi les êtres humains qui se sont succédé sur la terre, il n'y en a pas eu sans doute deux dont la constitution chimique ait été identique. L'individualité des tissus est liée, d'une façon encore inconnue, aux molécules qui entrent dans la construction des cellules et des humeurs. Notre individualité propre a donc sa base au plus profond de nous-mêmes. 2

Deux exemples. L'aspect de la peau est une des expressions de l'individualité des tissus : l'empreinte digitale est considérée comme une vraie signature[3]. " Les tissus d'un individu refusent d'accepter ceux d'un autre individu "[4] (...) C'est ce caractère qui a empêché, jusqu'à présent, l'utilisation thérapeutique de

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 332. La " spécificité des humeurs est due à des protéines et à certains groupes chimiques que Landsteiner a désignés sous le nom d'haptènes. Les haptènes sont des substances grasses et des sucres. Quand on les combine à une matière protéique, le composé, injecté à l'animal, détermine l'apparition dans le sérum de substances nouvelles, les anticorps spécifiquement opposés à l'haptène ", 333-334.
2. Ibid., 334.
3. Ibid., 330.
4. Ibid., 331.

la transplantation des organes "[1].

En outre, Carrel affirme que " la durée physiologique porte aussi la marque de notre individualité "[2], tout comme " les mécanismes adaptifs qui nous protègent contre les microbes et les virus varient suivant chacun de nous "[3], ce qu'il explique par le fait que " les cellules et les humeurs, comme l'esprit, sont douées de mémoire "[4]. L'individualité s'accentue, en effet, au cours de la vie, au contact des agents extérieurs et à la faveur de ses réactions intra-organiques. Les cellules étant douées de mémoire, " chaque invasion de notre corps par des bactéries, des virus ou des substances chimiques étrangères nous modifie de façon permanente " et détermine en chacun une individualité de plus en plus accusée[5]. " Les vieillards, écrit Carrel, sont beaucoup plus différents les uns des autres que les enfants. Chaque homme est une histoire qui n'est identique à aucune autre "[6]. Quant à l'adaptation individuée de l'organisme, Carrel la démontre par l'exemple de la maladie, qu'il perçoit comme une chose tout

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 332. Christen indique, à ce sujet, que Carrel avait anticipé, " avec une prémonition rarement notée, sur les travaux de Jean Dausset et de tous les spécialistes actuels de l'histocompatibilité (les mécanismes à la base du rejet des greffes). Il parle d'individualité tissulaire et humorale, précise que les greffes ne peuvent prendre qu'entre sujets génétiquement proches et mentionne même à cet égard le cas des vrais jumeaux (ceux qui possèdent la même hérédité). Toute la notion de personnalité au niveau cellulaire (...) est ici présentée à l'état d'ébauche. Elle sera confirmée plus de trente ans plus tard avec les études sur antigènes HL-A de Dausset et des autres immunologistes : nous possédons bel et bien une carte d'identité immunitaire qui définit notre moi au niveau cellulaire ", dans " Alexis Carrel aujourd'hui ", Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 35-36. Christen réfère ici à J. Dausset, sa " Leçon inaugurale au Collège de France " en 1978.

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII, 335.

3. Ibid., 342

4-6. Ibid., 335.

à fait personnelle.

> La maladie représente l'adaptation de l'organisme à un agent pathogène, ou sa destruction progressive par cet agent. Adaptation et destruction prennent la forme de l'individu qui les subit, et le rythme de son temps intérieur. Le corps est détruit plus rapidement par une maladie dégénérative pendant la jeunesse que pendant la vieillesse. (...) L'intensité de la douleur varie suivant la sensibilité des individus. (...) La maladie est une chose personnelle. Il y a autant de maladies différentes que de malades différents. 1

Que l'individualité propre trouve son origine au plus profond de nous-mêmes ne se limite pas, ici, on le voit, uniquement à un fait empirique d'expérience. En même temps, Carrel pressent ce qu'il y a de métaphysiquement ineffable dans l'individu, ce qui est particulier à l'essence de chacun. Dans la philosophie thomiste, c'est la matière première qui détermine l'identité et l'individualité de l'être. Ceqqu'on voit chez notre savant, c'est l'équivalent biologique, en quelque sorte, de ce fait intelligible. Mais il cite également Épictète sur le sujet quand il écrit : " Il nous faut être ce qui est dans notre essence d'être "[2]. Toutefois nous ne savons pas si l'idée thomiste a, elle aussi, marqué Carrel de la même façon qu'Épictète, bien qu'il ait lu Sertillanges, Ce que nous savons, par contre, c'est que sa conception de l'individualité a quelque rapport, au moins, et d'une façon certainement plus évidente, avec les vues métaphysiques de Bergson sur le temps psychologique. Ne précise-t-il pas, au chapitre V de L'Homme, cet inconnu, que c'est avec notre passé tout entier que nous désirons, voulons et agissons ? Non seulement il fait siennes ces vues, pour pouvoir concevoir le temps psychologique, mais aussi pour pouvoir expliquer le

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 341-342.

2. Carrel, Alexis. Les Réflexions..., 61, op. cit.

temps physiologique. Il était donc naturel qu'il les mêle ici aux propos qu'il tient sur l'individualité. Pour lui, la mémoire enregistre à chaque instant les transformations de notre organisme et celles de notre univers mental. Sans la durée, qui est l'étoffe même de la vie psychologique et de la vie organique, nous demeurerions invariablement identiques à nous-mêmes, aussi inaltérables et immuables, sans doute, si nous pouvions seulement le concevoir, qu'un métal brut qui ne serait soumis ni aux conditions de l'espace, ni aux effets du devenir physique. En outre, l'adaptation à la maladie indique, sur le plan métaphysique, une finalité pour ainsi dire individualisée. Nous avons vu, dans nos coordonnées épistémologiques et méthodologiques, à propos des théories scolastiques et de leur rapport au schéma biologique, qu'il existe une unité substantielle du composé vivant, laquelle trouve sa raison dernière dans une unité d'idée qui lui est immanente et qui la détermine. Il faut considérer toujours ces observations philosophiques comme se dressant en arrière-plan, chez Carrel, de ses données expérimentales.

Étant donné l'extension métaphysique de son opérationisme, on comprend pourquoi notre savant affirme ensuite, au sous-chapitre III de notre chapitre, que " l'individualité psychologique se superpose à l'individualité tissulaire et humorale "[1]. Celle-ci, écrit-il, tout en restant conforme à sa thèse d'une interdépendance des activités, dépend de l'autre, " dans la mesure où l'activité mentale dépend des processus cérébraux et des autres fonctions organiques. Elle nous donne notre caractère d'unicité "[2]. Mais il va plus loin encore en soutenant que les hommes se distinguent davantage les uns des autres par leur

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 336.

2. Ibid., 336.

intelligence et leur tempérament que par leurs fonctions physiologiques "[1]. C'est donner ici, si nous ne nous abusons pas, la place prépondérante à l'âme plutôt qu'au corps. Tout dépend, poursuit-il, du " nombre ", de la " qualité " et de l' " intensité " de leurs activités psychologiques[2]. " Il n'existe pas d'individus mentalement identiques "[3]. Bien qu'une classification soit impossible à établir, à cause de la complexité de la personnalité mentale et de l'insuffisance des tests psychologiques[4], Carrel soutient qu'on peut quand même arriver à diviser les êtres humains " en catégories, d'après leurs caractères intellectuel, affectif, moral, esthétique et religieux, et d'après les combinaisons de ces caractères entre eux et avec les caractères physiologiques "[5]. Il existe, selon lui, de grandes différences dans le degré de l'individualisation[6]. Nous savons que notre savant a d'ailleurs développé, pour lui-même, toute une typologie des caractères psychologiques qui constituent la personnalité. Mais dans L'Homme, cet inconnu cette typologie débouche surtout sur la constatation de l'unicité physiologique et mentale de chaque individu[7], constatation dont nous tirerons plus loin quelques conclusions éducatives et sociologiques.

Certes, chaque homme est unique, son individualité s'étend au moindre de ses aspects cellulaires et psychologiques. Mais d'où vient, au point de vue empirique, cette remarquable originalité ? La réponse de Carrel au sous-chapitre V n'est guère surprenante : elle a une double origine, car elle dépend à la fois de l'hérédité et du développement[8]. " Nous savons

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 336.
2 & 3. Ibid., 336.
4 & 5. Ibid., 339.
6. Ibid., 338.
7. Ibid., 338-340.
8. Ibid., 347.

qu'elle vient de ces deux sources, écrit-il. Mais nous ignorons quelle est la part de chacune d'elles dans notre formation "[1]. Cette part semble changer avec chacun. En effet, " les observations et les expériences nous montrent que la part de l'hérédité et celle du développement varient suivant les individus, et que le plus souvent on ne peut pas déterminer leur valeur respective "[2]. D'un côté, donc, Carrel se montre génétiste; il pense que " la valeur de chaque individu est déterminée dans une large mesure par ses prédispositions héréditaires "[3]. D'où, évidemment, son eugénisme. De l'autre, par contre, il est behavioriste : et nous tombons sur l'un des courants qui forment sa pensée et que nous n'avions pas encore dégagé. Ce behaviorisme vient compléter son eugénisme et son lamarckisme. " Watson et les behavioristes proclament que l'éducation et le milieu sont capables de modeler n'importe quel humain suivant la forme que nous désirons "[4]. Il est vrai, note-t-il, que " suivant les conditions dans lesquelles se fait le développement, les unes et les autres des potentialités de l'individu s'actualisent "[5].

Il est, par conséquent, nécessaire de s'arrêter à nouveau un instant pour récapituler, puisque son éclectisme s'adjoint ici une autre théorie. À son lamarckisme, son eugénisme et son finalisme, nous devons à présent ajouter son behaviorisme. Des distinctions s'imposent. Celles-ci n'ont jamais été faites. Son lamarckisme, nous l'avons vu, est partiel. Carrel croit au perfectionnement des organes par l'effet de l'usage ou par celui de l'effort, mais il ne s'en arrête pas là, poussant plus loin que Lamarck, puisqu'il étend cette théorie aux activités

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 347.
2. Ibid., 347-348.
3. Ibid., 350.
4. Ibid., 347.
5. Ibid., 349.

mentales (à cause de l'idée d'une interdépendance de l'âme et du corps) et la complète par un behaviorisme où l'éducation et les facteurs du milieu chimique, physiologique et socio-psychologique jouent un rôle important dans la constitution de la personnalité. Ensuite, il ne croit pas, comme Lamarck, à la transmissibilité des caractères acquis (il s'interroge sur ce point à cause de ses expériences sur plusieurs générations de souris, mais peut-on réellement dire qu'il a trouvé une réponse définitive ?), car il est généticien, et même eugéniste, mais il pense plutôt, à la lumière des connaissances modernes, qu'il existe des tendances ancestrales qui se transmettent d'un individu à l'autre, d'une génération à l'autre, suivant les lois de l'hérédité de Mendel, et qui impriment au développement de chaque homme un aspect particulier . Ces prises de position sont, en outre, couronnées par un finalisme, lequel donne une explication métaphysique dernière à la direction, semble-t-il coordonnée et voulue par un principe immanent, des fonctions organiques et, en un certain sens aussi, des fonctions mentales. Aussi faut-il considérer Carrel comme étant à la fois, quoique partiellement dans chacun des cas (il n'accorde à chaque théorie, en effet, qu'une valeur relative par rapport aux trois autres), lamarckiste, behavioriste et eugéniste au point de vue empirique, finaliste au point de vue métaphysique. Partant, nous voyons mieux où nous nous en allons, et vérifions une autre fois la validité de notre grille de lecture. Il n'est peut-être pas nécessaire de nous attarder plus longtemps sur la conclusion : il est évident que l'amélioration des individus, la possibilité de les rendre physiologiquement et mentalement supérieurs, dépendra de la façon dont les facteurs externes de l'éducation et du milieu chimique, physique et psychologique permettront d' " actualiser " les tendances génétiques immanentes des tissus et des tempéraments de chaque individu. Ces considérations n'avaient aucunement changé,

semble-t-il, en 1937-1938, comme on le voit dans son " Projet d'un Institut de Psychobiologie "[1], ni à l'époque de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains (1941-1944), pas plus que dans les dernières pages des Réflexions sur la conduite de la vie (oeuvre publiée à titre posthume).

Nous en sommes donc à la question des limites spatiales et temporelles de l'individualité, et surtout aux théories, assez étonnantes, qui concernent cette individualité, mais comme échappant à ces limites...

Au sous-chapitre VII, tout d'abord, Carrel nous introduit aux " limites de l'individu dans l'espace "[2]. Il est certain que notre univers organique intérieur est délimité par des frontières anatomiques bien définies, qui sont celles de la peau et de nos muqueuses digestives et respiratoires, que c'est d'ailleurs à l'inviolobilité de ces frontières que nous devons notre intégrité anatomique et fonctionnelle et, en définitive, nos possibilités de survie[3]. Ces frontières, néanmoins, se laissent traverser par les éléments du monde extérieur, comme les rayons cosmiques, les substances chimiques, l'oxygène, etc., en sorte que " grâce à elles le monde intérieur de notre corps se continue avec le monde extérieur "[4].

Plus surprenantes sont, sans nul doute, les " observations " de Carrel sur l'existence de l'individualité à l'extérieur des frontières anatomiques. Voici en quels termes il pré-

---

1. Carrel, Alexis. " Projet d'un Institut de Psychobiologie ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 145.
2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII, VII, 356.
3. Ibid., 357.
4. Ibid., 357.

sente la chose :

> Nous avons des raisons de croire que la personnalité s'étend hors du continuum physique. Il semble que ses limites se trouvent au-delà de la surface cutanée, que la netteté des contours anatomiques soit en partie une illusion, que chacun de nous soit beaucoup plus vaste et plus diffus que son corps. 1

Voici qui est nettement plus que ce que retiennent les interprètes positivistes ! Pour Carrel, et toujours selon la perspective totale, il faut juger comme étant a-spatiale l'individualité psychologique tant affective que métapsychique. Les sentiments, écrit-il, nous lient aux êtres humains d'une façon positive, quelle que soit la distance qui nous en sépare[2]. " Une femme souffre plus de la perte de son enfant que de l'amputation d'un de ses propres membres "[3]. À la limite, " la rupture d'une union affective amène parfois la mort "[4]. Nous tombons en pleine métaphysique des sentiments, dans la définition que donne, par exemple, Jean Theau, dans ses Certitudes et questions de la raison philosophique, de l'amour et de l'amitié d'un proche comme étant un " lien spirituel de présence réciproque ". Mais une image plus universelle encore vient à l'esprit de Carrel, qui voit alors les conducteurs de peuples, les grands philanthropes et les saints comme " des géants étendant leurs bras multiples sur un pays, un continent, le monde entier "[5], auxquels ils seraient liés en somme par une sorte d'entité invisible. Comment donc ne pas songer, ici, à cette vertu divine, décrite par Platon dans Ion ou De la Poésie, et qui, semblable à la pierre d'Héraclée aimantant les

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 356.

2-4. Ibid., 357.

5. Ibid., 358. " Entre certains individus et les choses de la nature, il y a des relations subtiles et obscures (...) ils peuvent aussi, tels les grands inspirés de la science, de l'art, de la religion, y appréhender les lois naturelles, les abstractions mathématiques, les idées platoniciennes, la beauté suprême, Dieu ", 361.

anneaux de fer, meut, sous l'effet d'une espèce de sympathie, le coeur des hommes.[1] Quoi qu'on en pense, il est évident, pour notre Prix Nobel, qu'il existe des " liens immatériels qui nous attachent les uns aux autres "[2] et que l'individu dépasse de toutes parts sa frontière corporelle "[3].

" Mais l'homme, affirme-t-il, peut se prolonger dans l'espace de façon plus positive encore ", grâce aux phénomènes métapsychiques[4]. Affirmation qu'il accompagne, prudemment, d'une assez longue note, où il relève que " les limites psychologiques de l'individu dans l'espace et dans le temps ne sont évidemment que des suppositions "[5] :

---

1. Platon. Ion dans Premiers dialogues. Paris, Garnier-Flammarion, 1967, 416 (533d).

2. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 357.

3. Ibid., 358.

4. Ibid., 358.

5. Ibid., 358. Voici la note, en substance : " Les limites psychologiques de l'individu dans l'espace et dans le temps ne sont évidemment que des suppositions. Mais des suppositions, même étranges, sont commodes pour grouper des faits qui restent, pour le moment, inexplicables (...) L'auteur réalise clairement que ses conjectures seront considérées comme hérétiques aussi bien par les matérialistes que par les spiritualistes, par les vitalistes que par les mécanistes (...) Cependant on ne peut pas négliger des faits parce qu'ils sont obscurs. Il faut, au contraire, les étudier. La métapsychique nous donnera peut-être sur la nature de l'être humain des renseignements plus importants que la psychologie normale (!). Les sociétés de recherches psychiques et, en particulier, la société anglaise, ont attiré sur la clairvoyance et la télépathie l'attention du public. Aujourd'hui, le temps est venu d'étudier ces phénomènes physiologiques. Mais les recherches métapsychiques ne doivent pas être entreprises par des amateurs, même si ces amateurs sont de grands physiciens, de grands philosophes ou de grands mathématiciens.(...) Seuls, des médecins ayant une connaissance approfondie de l'homme, de sa physiologie, de ses neuroses, de son aptitude au mensonge, de sa susceptibilité à la suggestion, de son habileté à la prestidigitation, sont qualifiés pour étudier les faits ", 358-359. On remarquera à quel niveau empirique Carrel se place dans ce discours, conformément aux objectifs " scientifiques " qu'il s'était fixés à l'époque de L'Homme, cet inconnu.

En bref, au cours des phénomènes télépathiques, l'individu " projette instantanément au loin une partie de lui-même, une sorte d'émanation, qui va rejoindre un parent ou un ami. Il s'étend ainsi à de longues distances "[1], rencontre " au milieu d'une foule celui auquel il doit s'adresser. Il lui fait certaines communications "[2]. Il en va de même entre un sujet hypnotisé et un hypnotiseur, du fait qu'un lien invisible les met en rapport l'un avec l'autre[3]. Aussi deux individus séparés, demeurant chacun en apparence enfermé dans ses limites anatomiques, peuvent-ils se trouver en contact[4].

Nous savons que Carrel émet ici deux hypothèses; l'une est physique, l'autre métaphysique. La première pose que la pensée se transmettrait d'un point à l'autre de l'espace comme des ondes électro-magnétiques. En ce cas, elle se propagerait peut-être dans l'espace comme la lumière[5]. C'est l'hypothèse physique. Toutefois, selon Carrel, " il est loin d'être certain que les phénomènes télépathiques soient dûs à la propagation dans l'espace d'un agent physique "[6], même qu'il est possible qu'il n'y ait en réalité aucun contact spatial dans ces phénomènes[7]. Il reste une autre hypothèse, laquelle part d'un constat différent : " Nous savons que l'esprit n'est pas entièrement inscrit dans les quatre dimensions du continuum physique "[8]. Dans ce dernier cas, la rencontre télépathique aurait alors lieu en dehors des dimensions de notre univers, entre des parties immatérielles de deux consciences[9]. C'est naturellement l'hypothèse métaphysique, et nous ne voulons pas manquer de la signaler. Au total, on peut donc affirmer que, pour Carrel, l'extension de l'individua-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 359.
2 & 3. Ibid., 359.
4-8. Ibid., 360.
9. Ibid., 360-361.

lité au-delà des frontières spatiales de l'anatomie est à l'homme ce que l'extension du champ d'observation de la réalité non-empirique est à l'opérationisme métapsychique et métaphysique.

Au sous-chapitre VIII, Carrel décrit, également, les limites de l'individu dans le temps et son extension au-delà de la durée physiologique. Pour lui, la frontière temporelle de l'individu " n'est plus précise, ni plus fixe que sa frontière spatiale. Nous sommes liés au passé et au futur, bien que notre personnalité ne s'y prolonge pas "[1].

Au départ l'individu se caractérise par une dépendance organique à son passé génétique[2]. Notre plasma germinatif est altérable et peut se transmettre sous sa forme altérée à la descendance. En quoi, évidemment, " nous dépendons du passé de façon organique et indissoluble "[3]. La seule transmission de qualités acquises au cours de la vie est celle que Carrel conçoit comme étant indirecte, quand nous nous " étendons dans l'avenir par l'intermédiaire de nos oeuvres "[4], c'est-à-dire de nos " créations architecturales, scientifiques, philosophiques, etc. ",[5] ou celle de notre exemple. Quelque chose de l'humanisme grec traverse cette idée, comme le fameux dilemme d'Achille : " ou beaucoup d'ans sans gloire ou peu de jours suivis d'une longue mémoire ".

Et cependant - mais nous pénétrons à nouveau dans un autre univers -, Carrel admet que " notre personnalité peut réellement s'étendre au-delà de la durée physiologique "[6]. De quoi parle-t-il ? - De certains individus, tels les clairvoyants, qui

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 362.
2. Ibid., 362.
3. Ibid., 363.
4. Ibid., 363.
5. Ibid., 364.
6. Ibid., 364.

paraissent susceptibles de voyager dans le temps, de saisir également le passé et le futur[1]. Ainsi, écrit-il, " les faits de prédiction de l'avenir nous mènent jusqu'au seuil d'un monde inconnu "[2]. Plus encore,

> ils semblent indiquer l'existence d'un principe psychique capable d'évoluer en dehors des limites de notre corps, Les spécialistes du spiritisme interprètent certains de ces phénomènes comme preuve de la survie de la conscience après la mort. 3

Comme dans ses Réflexions sur la conduite de la vie (1938-1944)[4], Carrel, en 1935, conclut dans L'Homme, cet inconnu qu' " il paraît donc impossible de distinguer, pour le moment, la survivance d'un principe psychique d'un phénomène de clairvoyance médiumnique "[5]. Croirait-on que la philosophie est étrangère à ces vues ? Inutile de remonter à l'Antiquité ou au Moyen Âge pour démontrer le contraire : dans une section intitulée " L'âme survit-elle après le corps ? " d'une conférence prononcée à Foi et Vie, le 28 avril 1912 , Bergson écrivait :

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 363.
2. Ibid., 364.
3. Ibid., 365.
4. Carrel, Alexis. Réflexions sur la conduite de la vie. Notons les titres du sous-chapitre VIII : - Où allons-nous ? Signification de la mort. - Dissolution, survie temporaire ou immortalité. - Réponse de la science. - Réponse de la religion (...)-Le choix d'une hypothèse, 211 et sv,
5. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 365. Dans ses Réflexions..., 213 et sv., l'analogie est la même, avec ce passage en plus : " Deux hypothèses se présentent. Nous nous dissolvons entièrement après la mort. Ou bien, quelque chose de nous survit. " Nous sommes embarqués ", ainsi que le disait Pascal. Il faut choisir. Entre deux hypothèses de travail, il faut choisir la plus audacieuse, celle qui peut conduire aux plus grandes conséquences, même si elle n'est pas rationnellement la plus sûre. Il nous faut donc adopter l'hypothèse de l'immortalité ", 215. Carrel la mettra ensuite en rapport avec la loi de l'ascension de l'esprit.

> D'où venons-nous ? Que faisons-nous ici-bas ? Où allons-nous ? Si vraiment la philosophie n'avait rien à répondre à ces questions d'un intérêt vital, ou si elle était incapable de les élucider progressivement comme on élucide un problème de biologie ou d'histoire, si elle ne pouvait pas les faire bénéficier d'une expérience de plus en plus approfondie, d'une vision de plus en plus aigüe de la réalité, si elle devait se borner à mettre indéfiniment aux prises ceux qui affirment et ceux qui nient l'immortalité pour des raisons tirées de l'essence hypothétique de l'âme et du corps, ce serait presque le cas de le dire, en détournant de son sens le mot de Pascal, que toute la philosophie ne vaut pas une heure de peine. Certes, l'immortalité elle-même ne peut pas être prouvée expérimentalement : toute expérience porte sur une durée limitée; et quand la religion parle d'immortalité, elle fait appel à la révélation. Mais ce serait quelque chose, ce serait beaucoup que de pouvoir établir, sur le terrain de l'expérience, la possibilité et même la probabilité de la survivance pour un temps x : on laisserait en dehors du domaine de la philosophie la question de savoir si ce temps est ou n'est pas illimité ". 1

Carrel, comme Bergson, croyait que le philosophe réduit à appuyer sa thèse de la survivance après la mort sur quelque preuve métaphysique construisait sur quelque chose de fragile, sur du pur raisonnement[2].

---

1. Bergson, Henri. " L'âme et le corps ", conférence faite à Foi et Vie, le 28 avril 1912, dans L'énergie spirituelle, 58. C'est nous qui soulignons pour mettre en évidence la lecture que Carrel en a faite.

2. Ibid., 58-59.

> Mais si (...) la vie mentale déborde la vie cérébrale, si le cerveau se borne à traduire en mouvements une petite partie de ce qui se passe dans la conscience, alors la survivance devient si vraisemblable que l'obligation de la preuve incombera à celui qui nie, bien plutôt qu'à celui qui affirme; car l'unique raison de croire à une extinction de la conscience après la mort est qu'on voit le corps se désorganiser, et cette raison n'a plus de valeur si l'indépendance de la presque totalité de la conscience à l'égard du corps est, elle aussi, un fait que l'on constate. 1

Dès lors, en réfléchissant à la fois métaphysiquement et positivement à ces questions, comme le font Carrel et Bergson, on peut comprendre en définitive qu'au-delà de notre durée physiologique, et en rapport avec le temps intérieur qui, en quelque manière, la sous-tend, ou en rapport avec les phénomènes métapsychiques, notre personnalité se prolonge dans un monde où l'immortalité est possible, en dehors du continuum physique et spatio-temporel. Les limites de l'individualité dans l'espace et dans le temps ne seraient plus dans ce cas, comme l'écrivait notre savant au début de ce chapitre VII, que des simples suppositions.

La valeur éducative ou pratique de la connaissance de notre individualité physiologique, mentale et extra-corporelle n'en ressort que davantage. Elle est manifeste à plusieurs égards. Elle entraîne des conséquences scientifiques, psychologiques, sociologiques et spirituelles. Scientifiques, car il faut reconnaître, en médecine et dans les autres sciences, l'individualité comme une réalité concrète. On ne peut traiter uniquement le malade

---

1. Bergson, Henri. " L'âme et le corps ", dans L'énergie spirituelle, 59. Nous soulignons pour mettre toujours en parallèles les propos de Carrel (cités en notes ou dans notre texte) avec ceux de Bergson.

comme on traiterait cet être humain abstrait décrit dans les livres médicaux[1]. Le médecin, pour ne parler que d'une espèce de savant, doit juger son patient selon la perspective la plus globale. " Ce n'est pas par le calcul des probabilités qu'il doit prédire le futur d'un individu, mais par une analyse profonde de sa personnalité humorale, tissulaire et psychologique "[2]. Au contraire des spécialistes dans l'étude de l'anatomie, de la physiologie, de la chimie etc., le médecin doit par conséquent acquérir une connaissance universelle[3]. Là encore l'interdisciplinarité est importante; nous l'indiquions à la fin de notre deuxième partie sur les causes de la crise. L'individu est multiple et n'est pas réductible aux données des sciences particulières. Il faut compter sur ses tendances ancestrales, virtuelles, héréditaires, sur la façon dont on peut les infléchir dans une certaine direction de nos capacités adaptives en usant du milieu. Psychologiquement et socialement - ce qui est de quelque intérêt éducatif - " il faudrait (donc) que chaque individu s'insère dans le milieu social suivant ses aptitudes, suivant ses activités physiologiques et mentales spécifiques "[4], car le bonheur dépend de la capacité de chacun à s'adapter tout à fait à un certain travail, à un certain genre de vie. L'individu, en outre, a besoin d'être reconnu, d'être aimé pour ce qu'il est, non spécifiquement pour ce qu'il produit. On ne peut le standardiser, lui faire perdre sa personnalité, sans l'affecter dans tout son être. Retirer, par exemple, et dès le plus bas âge, l'enfant de son milieu familial pour le mettre à l'école n'a, selon Carrel, aucune sorte de sens. " L'enfant modèle fa-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 343.
2. Ibid., 343.
3. Ibid., 345.
4. Ibid., 339.

cilement ses activités physiologiques, affectives et mentales sur celles de son milieu (...) Quand il est réduit à n'être qu'une unité dans une école, il se développe mal "[1]. Ce raisonnement a aussi, comme nous l'avons vu, des implications politiques. L'égalité démocratique ne prend pas en compte les différences génétiques, physiologiques et mentales des individus. " Certes, les êtres humains sont égaux. Mais les individus ne le sont pas. L'égalité de leurs droits est une illusion "[2]. Il est surtout absurde, soutient Carrel, de donner " à l'être stupide, inintelligent, incapable d'attention et dispersé " le même pouvoir électoral qu'à l'individu complètement développé[3]. Des considérations, à notre avis, très discutables, mais dont il faut faire état au nom de l'objectivité. Au reste, notre individualité déborde largement nos frontières anatomiques, ce qui fait ressortir, plus que jamais, l'importance des activités morales, esthétiques, métapsychiques et religieuses.

En somme, la connaissance pratique de nous-mêmes, en tant qu'êtres doués d'activités physiologiques et mentales interdépendantes, mais aussi en tant qu'êtres capables d'adaptation, soumis à un temps intérieur et uniques à tous les points de vue, doit nous conduire à une reconstruction de notre nature entière. C'est du moins ce à quoi, pour un Carrel qui est à la fois positiviste (c'est-à-dire physiologiste, généticien, lamarckiste et behavioriste), philosophe-métaphysicien (c'est-à-dire thomiste et bergsonien) et de tendance mystique (chré-

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VII. L'individu, 372.
2. Ibid., 373.
3. Ibid., 374.

tien en particulier), la science de l'homme est censée nous amener. Et c'est de cette reconstruction, dont la Fondation française pour l'étude des problèmes humains s'est préoccupée, que nous allons finalement parler dans notre conclusion.

* * * *

CONCLUSION GÉNÉRALE
LA RECONSTRUCTION DE L'HOMME

La reconstruction des hommes civilisés est, comme nous l'avons constaté tout au long de cet ouvrage, le principal objectif de la science de l'homme considérée d'un point de vue d'ensemble, c'est-à-dire telle qu'elle peut être comprise, tant à la lecture de L'Homme, cet inconnu (1935), qu'à celle du " Projet d'Institut de Psychobiologie " (1937-1938) ou des Réflexions sur la conduite de la vie (1938-1944).

> La reconstruction de l'homme dans l'harmonie de ses activités physiologiques et mentales changera l'Univers. Car l'Univers modifie son visage suivant l'état de notre corps. Nous ne devons pas oublier qu'il est seulement la réponse de notre système nerveux, de nos organes sensoriels, et de nos techniques à une réalité extérieure qui nous est inconnue,[1]

Car cet univers humain, en effet, ne se limite pas qu'au cosmos physique, et n'est guère réductible, non plus, à la spatio-temporalité qu'on observe dans ce dernier. " Nous savons, écrit Carrel, que nous n'y sommes pas entièrement confinés, que nous nous étendons dans d'autres dimensions que celles du continuum physique ", que " l'homme est à la fois un objet matériel, un être vivant, un foyer d'activités mentales "[2].

---

1. " ... et qui est probablement inconnaissable ", dit la suite de la citation, conformément aux impératifs méthodologiques et, en apparence, seulement empiriques qui commandaient l'entreprise carrélienne. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, sous-chap. XIII, l'univers humain, 436.
2. Ibid., 437.

Cependant, un simple coup d'oeil jeté sur notre bibliographie à la liste des sources secondaires[1] permet de réaliser à quel point l'intérêt des interprètes carréliens - et plus particulièrement depuis le centenaire de la naissance du Prix Nobel, en 1973, a pu aller, presque uniquement, aux aspects empiriques et pragmatiques de son oeuvre, et donc dans quelle mesure cette restauration de l'homme a pu être comprise comme étant surtout celle de son corps biologique et celle de ses institutions scientifiques. À cette époque on s'éloignait déjà, semble-t-il, des objectifs généraux de la science de l'homme. On ne se rendait pas compte, pensons-nous, que la prépondérance des études " largement scientifiques ", l'influence des idées " positives " en vogue et le fait d'un certain hasard lié à l'orientation des travaux allaient, à plus ou moins long terme, entraîner des erreurs de parcours qui, pourtant, à la faveur d'une simple réévalution de la pensée du savant ou d'une planification impartiale des recherches, eurent pu être évitées. Cette prise de conscience n'ayant pas eu lieu, les études carréliennes ont, ç'eût été prévisible, pris la direction qu'elles observent aujourd'hui, dans le sens d'une interprétation de moins en moins favorable à la promotion et à la saisie des aspects spéculatifs, métaphysiques, religieux, moraux et métapsychiques de l'oeuvre de Carrel. C'est du moins ce que les analyses et les commentaires critiques de cet ouvrage ont, croyons-nous, rendu beaucoup plus manifeste.

Grâce à l'instrument de la philosophie qui peut donner à l'esprit toute l'autonomie nécessaire pour pouvoir découvrir, au-delà des apparences et des figures rhétoriques, les fondements épistémologiques et méthodologiques d'un concept ou d'un

---

1. Liste des biographies, des articles, des conférences et des discours consacrés à Carrel, ainsi que des ouvrages parlant de lui dans leurs chapitres de façon régulière ou occasionnelle.

discours, nous sommes parvenu à déterminer, et ce en les faisant autant que possible correspondre à un contexte historique spécifique, trois types de pensée qui traversent l'oeuvre carrélienne; soit, le positivisme scientifique, la métaphysique naturelle et la tendance mystique. La constatation d'un tel " positivisme-spiritualisme " était en outre liée au dégagement d'un opérationisme conceptuel et d'un champ d'observation extensibles à divers plans de réalité, en sorte que la science de l'homme nous est apparue, non seulement sous ses formes physico-chimiques et physiologiques bien empiriques, mais aussi sous ses formes plus spéculatives et religieuses, c'est-à-dire métaphysiques, psychologiques, métapsychiques et mystiques. Cette perspective était d'autant plus juste, qu'elle était corroborée par la thèse principale de la science de l'homme concernant l'interdépendance des activités physiologiques et mentales ou celle de l'âme et du corps, laquelle thèse trouvait ses appuis dans les nouvelles connaissances de la physiologie de l'époque et dans certaines catégories (comme celle du " mixte ") de la philosophie scolastique.

Une chose était sûre, la majorité des interprètes contemporains, en dépit même de l'importance et de la qualité de leurs travaux dans le domaine " largement scientifique ", ne rendaient donc qu'au tiers seulement la pensée originale du Prix Nobel. À notre avis, cette réduction ne pouvait être que le produit d'une lecture trop littérale et trop " positive " à la fois, s'inscrivant, depuis 1951, dans une tradition d'interprétation aux préjugés tenaces, dont il deviendra, avec le temps, - et si rien n'incite à reconsidérer dès à présent le cadre des recherches, de plus en plus difficile de se libérer[1].

---

1. Rappelons que Gillon a ouvert la voie aux études " largement scientifiques " à partir de 1951, avec un article intitulé " Les aspects essentiels de l'oeuvre scientifique de Carrel ", et qu'il se montre, depuis ce temps, très peu favorable à une lecture métapsychique, spirituelle et philosophique du Prix Nobel. Soupault,

Mais si l'on doit, par exemple, en n'employant qu'une seule des trois clefs de lecture, reconnaître en Carrel, ainsi que Christen, un expérimentateur qui concevait la pluridisci-

---

... de son côté, avec la publication de sa biographie en 1952, sans être davantage ouvert aux aspects spéculatifs, essayait au moins de rendre correctement compte des aspects métapsychiques et religieux. Gillon lui reproche, peut-être à raison, d'avoir appartenu à la droite radicale. Qu'eût répondu Soupault ? - Démêler tous ces conflits d'intérêts ne serait pas une mince affaire. L'important est de saisir que la lutte souterraine entre les interprétations était de toute façon déjà bien engagée au début des années cinquante. Il faut donc en prendre et en laisser. Soupault affichait des couleurs politiques qui eurent pu être celles du traducteur de L'Homme, cet inconnu... Il n'était pas, non plus, métaphysicien, et s'en prenait quelquefois aux philosophes sans apercevoir ce que Carrel leur avait emprunté. Son témoignage historique de la vie et de l'oeuvre de Carrel, avec le recul que nous avons à présent, pourrait, il est vrai, être sujet à discussion quant à certains passages. Soulignons, cependant, que nous avons voulu retenir de lui, comme nous le disions au tout début de notre introduction, l'une de ces toutes dernières invitations qu'il adressait aux " générations nouvelles " à rendre justice à Carrel, resté trop méconnu à son avis. C'était, et en 1979, un peu sa Chanson de Rolland, comme les derniers appels du cor. Pressentait-il le déclin de l'interprétation spiritualiste ? Nul ne saurait le dire. Quoi qu'il en soit, nous pensons maintenant que Gillon avait bien tort d'écrire, dans une lettre qu'il nous envoyait en juillet 1985 : " Je considère, et je ne suis pas le seul, que la vie d'un homme ne prend son sens qu'à sa mort ", s'il pensait, de cette façon, orienter strictement les recherches sur la Fondation ou sur quelque objectif scientifique. Un an environ avant la création de cet Institut (1941-1945), Carrel écrivait que " nous pouvons écouter les mystiques et les philosophes quand ils nous parlent de l'univers de l'esprit " (Méditations, New York, juin 1940, avec Le Voyage de Lourdes, 161, op. cit.) et en 1943, alors que l'ancien Chef du service de liaison travaillait avec lui, que " le but de la vie est la sainteté et non la science. Mais la sainteté ne peut pas, sans l'aide de la science, organiser et conduire la vie. La tâche de la science est de permettre aux hommes d'atteindre la sainteté " (Cahiers, 22 mars 1943, dans Jour après jour (1893-1944), 239.). Quand bien même, par conséquent, l'opinion susdite de Gillon serait-elle juste, on voit, à cause du parallèle chronologique, qu'il ne pourrait jamais en tirer une interprétation uniquement empirique et pragmatique de l'oeuvre de Carrel. Enfin, Gillon et Soupault ont un point en commun : ni l'un ni l'autre ne se sont arrêtés à la pensée métaphysique du Prix Nobel; critique et théorie de la connaissance leur faisant, en effet, complètement défaut.

plinarité comme basée sur une connaissance empirique réelle[1], on ne peut, par contre, sous prétexte d'en faire exclusivement un homme de laboratoire et au risque de réduire grandement l'envergure de son entreprise globale, reléguer aux oubliettes l'autre deux tiers de sa pensée et de son opérationisme, composé respectivement de sa métaphysique naturelle et de sa tendance mystique. Ce n'est donc guère pour le simple plaisir de porter un coup aux études carréliennes contemporaines que nous avons pris tant de soin à dénoncer ce réductionnisme. C'est que cette tradition d'interprétation est bel et bien réelle, qu'elle est profondément ancrée, et que son appréhension à l'égard de tout ce qui est " intellectuel ", " spéculatif " et " religieux " rentre en contradiction directe, pour s'être trop fiée à la rhétorique du Prix Nobel, avec sa culture littéraire et philosophique, tout de même qu'avec ses méditations religieuses. Nous sentons bien, d'ailleurs, que quelques positivistes carréliens engagés essaient, depuis longtemps, en donnant de Carrel une vue qui est la leur (et malheureusement sous le couvert de travaux scientifiques très louables), de décourager en quelque sorte l'intérêt des milieux universitaires et religieux[2]. Nous ne pensons pas exagérer en affirmant même que cette attitude en est une d'appropriation et d'exclusivité qui dissimule, c'est évident, le besoin de préserver certains intérêts, à notre avis étrangers à l'esprit carrélien original.

---

1. Christen, Yves. Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 41.

2. Nous pouvons mentionner que nous avons aussi reçu, au tout début de notre entreprise, une lettre de Gillon où nous pouvions lire : " À mon avis vous êtes passé à côté du sujet en vous fiant à R. Soupault ainsi qu'à la version française de L'Homme, cet inconnu et de Hope for our Time du père Durkin. Lisez également dans Culture of Organs (Hoeber, 1938) tout le chapitre I qui montre les préoccupations d'épistémologie active de l'auteur ", juillet 1985. Quant à la version française de L'Homme, cet inconnu, dont il était question, nous avons aussitôt incorporé à notre projet une analyse comparative de l'édition américaine originale et de sa traduction, analyse à laquelle Gillon travaillait déjà. Mais pour le reste, La Culture des organes, auquel Gillon nous renvoyait si catégoriquement, s'est révélé être un ouvrage de méthode uniquement expérimentale, et un ouvrage, au surplus, qui, contrairement à ce que pensait Descotes, ne s'en prenait pas à la métaphysique d'Aristote. Seule une investigation

En outre, il est certain que cette attitude dessert une idéologie encore en vogue, à laquelle elle tente de rendre Carrel plus sympathique. Le dernier ouvrage important sur le Prix Nobel, paru en 1986 sous la direction de Christen, démontre positivement cette sorte de stratégie. Dans le seul article de Christen, " Alexis Carrel aujourd'hui ", on peut relever que le mot " actualité " apparaît cinq fois, " actuelle " (1 fois), " actuels " (1 fois), " actuellement " (1 fois), " aujourd'hui " (4 fois), " moderne " (2 fois), " modernité " (1 fois), " en vogue " (1 fois), " mode " (1 fois), " permanent " (1 fois), etc., et ceci, malheureusement (car ce n'est rien en soi), toujours en parallèle avec des considérations essentiellement empiriques, tandis que les aspects métapsychiques et religieux de l'oeuvre carrélienne n'y sont, pour ainsi dire, mentionnés qu'à titre de reliques, et que ses aspects métaphysiques y sont complètement ignorés. Or Christen illustre assez bien la tendance des chefs de file actuels des études carréliennes. Si donc nous enfonçons profondément le clou, c'est en espérant produire un effet de contrepoids suffisant pour équilibrer la balance de l'interprétation, auprès d'une influence qui, à la manière d'une planche verticale, a fait longtemps pencher les carréliens vers un abîme d'intérêts devenus, à notre avis, beaucoup trop prépondérants.

Il faut, c'est très vrai, démontrer l'actualité du Prix Nobel en matière de chirurgie vasculaire, de chronobio-

---

... plus approfondie, jointe à la découverte, chez Carrel, de l'opérationisme extensible et de ses lectures philosophiques, nous a permis de formuler une triple clef de lecture à trois niveaux, capable, tout en nous libérant des arguments de ces " autorités ", de nous sortir de cette impasse.

logie, d'immunologie, de culture des cellules ou des organes, etc., comme celle, nous n'en disconvenons pas, de ses conceptions sur la multidisciplinarité ou de ses idées à l'origine de la médecine du travail. Mais utiliser sa grille d'interprétation et pratiquer ses méthodes d'investigation seulement sur ce terrain revient à séparer l'établissement de nos priorités d'une part importante de la science de l'homme total. C'est pourquoi nous croyons que notre thèse, dont les découvertes changent, de fait, toutes les perspectives de compréhension, devrait, grâce à ses trois niveaux de discours, aider à éclairer et à résoudre les paradoxes de l'oeuvre carrélienne, et réconcilier, en outre, tous les genres d'interprétation, en proposant une délimitation de leurs terrains respectifs. Il nous semble que les études carréliennes auraient déjà fait un grand pas dans la bonne direction si chacune des tendances scientifique, métaphysique et religieuse, s'en tenait aux affirmations qui sont propres à son domaine. Mais ceci même serait-il réalisable (quelles difficultés faudra-t-il courageusement surmonter !), nous devons savoir que nous serions encore très éloignés des objectifs de l'entreprise originale si, par malheur, comme Carrel lui-même le craignait, l'une ou l'autre de ces tendances venait à prendre le dessus[1], comme ce fut quelque peu le cas hier, avec le spiritualisme, et comme c'est davantage le cas aujourd'hui, avec le matérialisme. L'interprétation, alors, ne rendrait toujours pas compte du fait, irréductible en lui-même, que la science du savant possède un double objectif: l'avantage matériel et spirituel de l'homme [2].

---

1. " Il est important que la faillite du matérialisme n'amène pas une réaction spiritualiste. Puisque la civilisation scientifique et le culte de la matière n'ont pas réussi, la tentation peut devenir grande de choisir le culte opposé, celui de l'esprit (...) Il serait aussi désastreux de réduire l'homme à son aspect mental qu'à ses aspects physiologiques et physico-chimiques ". Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII. La reconstruction de l'homme, 386.

2. Ibid., sous-chap. II, 382.

Aussi l'invitation pressante de Carrel à considérer " la nécessité d'un changement d'orientation intellectuelle"conserve-t-elle la même valeur aujourd'hui qu'à l'époque de L'Homme, cet inconnu,[1] avec ceci en plus qu'elle s'adresse également aux interprètes de sa propre pensée.

Si, dans notre première partie, nous définissions la pensée du Prix Nobel comme un positivisme-spiritualisme, dans notre troisième partie, nous devions donc vérifier dans quelle mesure notre triple clef de lecture était applicable au contenu de la science de l'homme. Ici, l'ampleur de l'entreprise paraissait nous jeter une sorte de défi, que seule l'étude analytique et patiente devait nous permettre de relever. Il s'agissait surtout de faire en sorte que l'exposé des parties ne nous achemine vers aucune autre direction que celle de l'unité et de la réalisation du plan d'ensemble. Néanmoins il fallait pour cela, comme Carrel d'ailleurs, prendre auparavant le temps de circonscrire les causes de la crise de l'homme, c'est-à-dire la faillite morale, politique et religieuse de la civilisation, les conséquences paradoxales qu'ont entraînées la transformation de l'environnement par les sciences de la matière inanimée, celles, peut-être, de la transformation de l'homme par les sciences de la vie, la prolifération des doctrines scientifiques et des systèmes philosophiques depuis la Renaissance jugés erronés par notre savant, la nature de leur concours au réductionnisme et au dogmatisme de la science, et enfin, les lacunes de la spécialisation. Les deux formes du rationalisme, le naturalisme scientifique et l'intellectualisme philosophique, en somme les inspirations galiléenne et cartésienne ont, d'après Carrel, contribué pour une large part dans cette crise à l'absence de considération pour l'interdépendance des activités corporelles et spirituelles de l'homme, pour la simplicité et la complexité de son organisme, pour la réalité de son âme, pour tous les aspects

---

1. Carrel, Alexis. L'Homme, cet inconnu. Ch. VIII, sous-chap. II. La nécessité d'un changement d'orientation intellectuelle, 382.

inquantifiables de notre nature, dans leurs rapports avec les milieux physique, psychologique, social et spirituel. Ce que Carrel désirait montrer aussi, c'est que les sciences de la matière avaient pris, sur les sciences de la vie, un indiscutable et fatal avantage, à la suite d'un développement scientifique laissé sans contrôle au hasard des découvertes et des inventions, et dû à l'ignorance que l'homme avait, et a toujours de son être physiologique et mental. Cette révision presque complète des présupposés carréliens devait nécessairement précéder la relecture que nous voulions faire de cette science de l'homme, conçue comme philosophie et médecine, entre ses lignes de conduite théoriques, analytiques puis synthétiques, et ses visées, bien terre à terre, de solutions empirico-pragmatiques et pluridisciplinaires.

Il eût pourtant été difficile, en abordant notre troisième partie, - étant donné l'ouverture historique et progressive de l'opérationisme carrélien à des réalités de plus en plus intelligibles et spirituelles à la fois, de limiter notre interprétation de cette étude de l'homme en tant que simple et complexe, quantitatif et qualitatif, à quelque exposé d'ordre uniquement empirique. Carrel nous a doté lui-même d'un bon cheval de bataille en nous fournissant cette thèse, déterminante à de nombreux égards, de l'interdépendance de l'âme et du corps, toute équipée d'arguments physiologiques et psychologiques, métaphysiques, métapsychiques et mystiques aussi, dont nous pouvions nous servir à loisir, moyennant un simple effort de réflexion et un certain recul, contre n'importe quel commentaire réductionniste. Nous appuyant, chaque fois qu'il le semblait utile, d'un côté sur d'autres oeuvres, de l'autre sur les observations de spécialistes reconnus, nous abordions donc le contenu de la connaissance de l'homme (contenu donné dans L'Homme, cet inconnu et que nous résumions par la proposition : l'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes

considérées selon leurs aspects temporels, adaptifs et individuels, en rapport avec les milieux physique, psychologique, social et spirituel) avec un point de vue tout à fait différent de tous ceux adoptés, jusqu'à ce jour, au cours de l'histoire des études carréliennes.

Livrant, pour commencer, les vues de Carrel sur l'organisation du vivant, et montrant en quoi ces vues déclassaient celles du mécanisme et du naturalisme en général, nous avons essayé de jeter au passage, en faisant une assez longue analyse des questions relatives à la traduction, aux circonstances historiques et scientifiques correspondantes, quelque lumière sur les conceptions eugénistes de l'oeuvre carrélienne. Nous avons d'abord écarté la traduction qui justifiait les accusations de racisme, afin de pouvoir dégager, de manière plus objective, les fondements biologiques des eugéniques positive et négative. Nous découvrions, à cette occasion, l'importance que le Prix Nobel accordait au facteur de l'hérédité dans le développement et l'éducation, et, en particulier, à la nécessité de produire des individus de qualité physiologique et mentale supérieure[1]. Ce pre-

---

1. À propos de ces vues sur l'homme de qualité supérieure, nous n'avions pas encore mentionné que Carrel avait été profondément marqué, sur ce point en particulier et dès le début de son séjour aux États-Unis, par la philosophie d'Emerson. Ce dernier prêchait en effet une sorte de culte des héros, des hommes de génie et des saints. Mais nous ne dirons pas, comme Cuny (qui ne pouvait qu'ignorer complètement à l'époque le fait d'une traduction de L'Homme, cet inconnu délibérément orientée dans un sens favorable à la mystique raciale et à l'aristocratie déjà en place, et qui, de plus, partait d'une conception marxiste en elle-même réfractaire à toute idée de classes biologiques) que la tendance du Carrel de 1937 à accorder d'emblée un préjugé favorable aux régimes forts (avant qu'il ne reconsidère ultérieurement son point de vue) l'avaient conduit à encenser des politiques synarchiques (synarchie; du grec : syn. et arckhein, commander) identiques à celles du Comité Secret d'Action Révolutionnaire (1932-1940) ou à collaborer " à maintes reprises " avec les Allemands : cf. Alexis Carrel et les greffes d'organes, 118-128. De tels rapprochements sont tout à

mier pas dans L'Homme, cet inconnu, nous conduisit ensuite aux découvertes des implications philosophiques, métapsychiques et spirituelles de l'opérationisme appliqué aux activités mentales, logiques et non logiques. L'analyse des sous-chapitres consacrés à l'interdépendance de l'âme et du corps, c'est-à-dire de l'influence réciproque des activités organiques et mentales, faisait logiquement suite aux démarches précédentes. Au cours de cette dernière analyse, nous libérions les considérations métapsychiques et religieuses de Carrel du cadre restrictif dans lequel Christen, par son interprétation positiviste, les avait enfermées. D'un autre côté, nous faisions ressortir la nécessité que le savant voyait à harmoniser nos activités mentales (intellectuelle , morale, esthétique, métapsychique et religieuse) pour la bonne santé de notre corps et pour la conduite de notre vie sociale, et discutions des effets

---

... fait inacceptables. Premièrement parce que le C.S.A.R., alors mieux connu sous le nom de " La Cagoule ", avait été impliqué dans l'assassinat, en 1935, de deux antifascistes italiens, les frères Roselli, et, en 1940, dans le meurtre d'un ancien ministre de l'Intérieur, Marx Dormoy, qui avait poursuivi les assassins. Secondement parce que Carrel, jamais, et plusieurs en sont témoins, s'il fut entraîné quelques rares fois à discuter avec les Allemands, ne pensa contribuer à la réalisation de leurs desseins. Il était,en réalité,un fervent patriote. Des accusations comme celles de Cuny expliquent seulement le fait que les carréliens engagés aient pu être finalement incités, coincés comme ils l'étaient à l'époque dans le bric-à-brac des mauvais jeux d'influence, à couvrir d'une sorte d'interdit toutes les allusions qu'on pouvait faire aux idées " biocratiques " de Carrel. Cependant, si le contexte justifiait alors cette attitude préventive, il faut penser que celle-ci n'a plus sa raison d'être aujourd'hui, tandis que nous sommes à présent suffisamment équipés pour faire face aux préjugés historiques et aux tristes sottises des critiques. Nous ne devons plus craindre de traiter, en assistant enfin au crépuscule de cette polémique, de l'intérêt de Carrel pour un certain type d'aristocratie biologique ou pour l'homme de qualité supérieure. Pour nous, c'est sans aucune espèce de crainte que nous rapprochons Carrel d'Emerson, et même de Bergson, qui voyait aussi dans les héros et les saints, pour employer son expression, les véritables éducateurs de l'humanité. Mais, en parlant un peu plus loin de la Fondation, nous n'oublierons pas de souligner aussi l'influence que put avoir J. Coutrot sur ces conceptions.

curatifs que la prière pouvait à l'occasion provoquer en appelant un miracle. En même temps, cependant, nous démontrions à quel point la catégorie scolastique du " mixte " et les préoccupations de Bergson avaient pu jouer un rôle important dans la formation de ces vues sur l'interdépendance de l'âme et du corps et dans la réfutation de la conception classique de l'âme située dans le cerveau, de celles du naturalisme dogmatique et du cartésianisme dualiste. Il ne restait qu'à dégager les chapitres sur le temps intérieur, les fonctions adaptives et l'individu. En découvrant les implications métaphysiques du temps intérieur, cette sorte de réinsertion à la Carrel de la durée bergsonienne, nous ajoutions une nouvelle dimension à ses conceptions sur les temps physiologique et psychologique. La même chose eut lieu en ce qui concerne le chapitre consacré aux fonctions adaptives, à partir duquel nous trouvions cette fois chez notre savant, à côté de son lamarckisme partiel et de son transformisme moderne, un finalisme biologique et métaphysique bien défini. Enfin, grâce au chapitre sur l'individu, nous pûmes faire ressortir une certaine appartenance au behaviorisme et dégager une définition à la fois anatomique, spirituelle et métapsychique de l'individualité concrète. Ce qui résume un certain nombre de choses qui n'avaient pas tout à fait été dites.

L'intérêt de ces quelques nouveautés ne doit pourtant pas nous faire oublier les visées plus positives de la science carrélienne. Appuyée sur une base uniquement philosophique ou religieuse, la reconstruction de l'homme n'aurait pas plus de sens que si elle se fondait strictement sur des méthodes empiriques. Les moyens empiriques envisagés par le Prix Nobel pour intervenir avec efficacité sur notre nature ne doivent donc pas être omis. Ils constituent même, dans son esprit, la part la plus importante de son entreprise, comme l'ont toujours soutenu la plupart de ses commentateurs.

Observons, en prenant un certain recul, le panorama que nous offre l'oeuvre carrélienne. Il y a d'abord, pendant un très grand nombre d'années, des recherches expérimentales et des publications scientifiques en quantité. Puis, L'Homme, cet inconnu, " La Construction des Hommes Civilisés ", " Le rôle futur de la médecine ", le " Projet d'Institut de Psychobiologie ", " La prière ", etc., établissent ensuite la liste d'un certain nombre de " faits " (physiologiques, psychologiques, même métapsychiques, métaphysiques et religieux), que la rhétorique carrélienne présente toujours stratégiquement comme des " données immédiates de l'observation ", et fournissent, en s'appuyant sur ces " connaissances de nous-mêmes ", la liste des moyens les plus indiqués pour assurer le développement optimum de notre personnalité. L'Homme, cet inconnu induit, à partir de tous ces faits, les lois fondamentales de notre nature et offre, avec le " Projet d'Institut de Psychobiologie ", un bon aperçu des moyens de les respecter. Quant à lui, les Réflexions sur la conduite de la vie est un ouvrage qui déduit des lois de notre nature ce que Carrel appelle les règles de la conduite ou les lois de la conscience. Trois choses, par conséquent, doivent être retenues du projet carrélien : les lois de la vie, prises pour des lois naturelles, les règles de la conscience, qui leur sont parallèles, et les diverses méthodes à employer pour faciliter la correspondance entre les premières et les secondes. Il serait, bien sûr, impossible de toutes les examiner ici. Mais nous pouvons en faire, même de façon succincte, un résumé qui tienne assez justement compte des rapports qui relient généralement entre elles ces lois, ces règles et ces méthodes.

Carrel affirme avoir découvert, en effet, trois lois fondamentales de notre nature qui sont tout aussi dépendantes les unes des autres que peuvent l'être toutes les activités

de l'être humain[1]. La première est celle de la conservation de la vie, car tout individu en bonne santé organique et mentale désire vivre. Nous avions rencontré cette première loi dans le chapitre VI de L'Homme, cet inconnu consacré aux fonctions adaptives et à la survie. La règle de conduite déduite de cette loi est qu'on ne peut détruire la vie dans les autres et en soi. Si l'on reprend certaines distinctions faites dans cette thèse, le fait d'agir " rationnellement ", c'est-à-dire selon toutes les lois naturelles, est un principe qui doit donc être observé dans un esprit à la fois lamarckiste (respectant la loi de l'effort ou celle du perfectionnement des organes et des activités mentales par l'usage), behavioriste (se fiant à des agents physiques, chimiques, physiologiques et psychologiques extérieurs pour développer et éduquer la personnalité), eugéniste (réduisant les obstacles génétiques et favorisant les potentialités héréditaires), finaliste (tenant compte d'une finalité métaphysique, organique et spirituelle) et spiritualiste (cherchant à se rapprocher de Dieu). La deuxième loi fondamentale de la vie est celle de la propagation de la race, dans la mesure où tous les êtres vivants sont poussés à se reproduire. Dans L'Homme, cet inconnu, cette loi avait surtout été traitée en rapport avec les théories eugénistes. La règle veut, naturellement, que l'homme ait des enfants afin de propager l'espèce (mais la race est aussi, chez Carrel, comme on le sait, une valeur dominante). L'eugénisme volontaire dans ses applications négatives et positives est ici une première méthode; elle se pratique en songeant à l'essor physiologique et mental de nos descendants. Une seconde méthode à employer est celle de l'éducation et du développement de l'individu par le milieu. Dans un esprit tout à fait behavioriste, cette dernière méthode doit faire en sorte que les potentialités héréditaires de chacun puissent se développer au maximum. Cette formation de la personnalité fait ap-

---

1. Tout en offrant un bref résumé des idées contenues dans les Réflexions..., le paragraphe suivant donne des explications sur les lois de la vie et de la conscience à partir des connaissances déjà acquises.

pel à l'utilisation de toute une série d'agents extérieurs : les agents chimiques et physiques du milieu (température, environnement et saine alimentation, etc.), les agents physiologiques (pouvant, comme l'exercice, développer les fonctions adaptives mentales et organiques), les agents psychologiques (contribuant à obtenir une plus grande harmonie de toutes les activités mentales)[1]. La troisième loi naturelle est celle que Carrel nomme la loi de l'ascension de l'esprit, car l'esprit a émergé progressivement de la matière vivante au cours de l'évolution des espèces, comme il le fait au cours du développement de chaque individu. Les lois de la conscience correspondantes posent que nous devons développer la totalité de notre patrimoine mental, ordonner toutes les activités intellectuelles, intuitives, morales, esthétiques et religieuses de façon à nous construire une charpente affective sur laquelle notre âme pourra prendre appui pour grandir en intelligence et en foi. On dénote ici une sorte de téléfinalisme qui trouve son aboutissement dans la mystique chrétienne. L'ensemble des lois naturelles et morales, ainsi que les moyens mis en oeuvre pour les respecter ou les appliquer, tiennent nécessairement compte de l'interdépendance physiologique et mentale. Mais rappelons aussi que toutes ces mesures visent à répondre, en favorisant l'idée de cette interdépendance, à l'avance prise par les sciences de la matière sur celles de la vie, et en offrant une conception plus globale de ce que nous sommes, à la division de l'homme créée par les techniques, comme à toute science et philosophie nous réduisant à nos aspects quantitatifs.

---

1. Les dernières pages du chap. VIII de L'Homme, cet inconnu sur la reconstruction de l'homme, ainsi que le " Projet d'Institut de Psychobiologie " présentent, dans le détail, la liste de ces agents extérieurs.

Certes, ce résumé des lois naturelles, des règles de la conscience et des méthodes d'action définies par la science carrélienne ne prétend pas représenter tout ce que le Prix Nobel a pu penser ou faire en vue de la reconstruction de l'homme civilisé. Et puis, nous devons laisser aux spécialistes le soin de rapporter ses travaux expérimentaux et de décrire ses découvertes dans le domaine biologique et médical. Mais nous ne devons pas oublier, à la suite des quelques propos qui vont suivre, de présenter une sorte de courte introduction à la Fondation française pour l'étude des problèmes humains et à ses prolongements.

Pour l'instant, et comme pour assurer peut-être la continuité de notre courant d'interprétation, nous voudrions brosser une sorte de tableau de tout ce qui, à notre avis, reste encore à faire àvec l'oeuvre carrélienne, mais en partant des points de vue " spéculatif " et religieux. 1) D'abord, si la chose est possible , si elle n'a pas déjà été réalisée quelque part, il est extrêmement important d'établir et de publier un répertoire des ouvrages qui étaient contenus dans les bibliothèques que le Prix Nobel devait posséder à New York et à l'île Saint-Gildas. La possession d'une telle source de références ouvrirait la voie à des études comparatives qui seraient à même de révéler la nature exacte des emprunts de Carrel, tant aux ouvrages médicaux et plus largement scientifiques, qu'aux ouvrages littéraires, philosophiques et religieux. Ce répertoire aiderait à prévenir , du même coup, toute possibilité de distorsion dans l'interprétation. 2) Du reste, il est certain qu'il fauteencore pousser, plus loin que nous ne l'avons fait, la comparaison avec les courants philosophiques, moraux, métapsychiques et religieux, quitte à découvrir des emprunts de catégories et d'idées nouvelles, et surtout parce qu'ici les inter-

prètes des sciences de la vie jouissent d'une bonne longueur d'avance sur celles des sciences de l'esprit. 3) Mais il s'agirait, en plus, de modifier la présentation des futures biographies, en tenant compte, d'une part, des rencontres de Carrel avec des philosophes tels que Sertillanges et Bergson, et ceci en notant, chronologiquement au besoin, les étapes importantes de sa pensée métaphysique (c'est-à-dire dans l'ordre de progression et d'ouverture de son opérationisme extensible), et, d'autre part, en insistant davantage sur les étapes religieuses de son destin et sur leurs rapports à la religion chrétienne.[1] 4) Quant à celui qui parviendrait, sans partir d'un point de vue trop partisan, à éclaircir les positions de Carrel en matière de politique, informé de l'histoire de sa vie, de ce qu'il y a de valable ou de non valable dans ses considérations biologiques, de sa véritable conception de l'aristocratie héréditaire comme de ses généralisations outrancières, tout cela en étant libéré des erreurs de traduction, des préjugés historiques et de l'interdit jeté sur ces questions par les chefs de file actuels de l'interprétation, il rendrait un service inestimable aux carréliens des générations nouvelles.

---

1. Dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 155, la biographie de Philippe Montbord (que nous donnons sans adjonctions en appendice II de cette thèse) mentionne les noms de Simon Flexner, de Henry Drysdale Dakin, de Charles A. Lindbergh, etc., tout en indiquant quel a été le fruit de ces rencontres, mais se contente de citer simplement les noms de Bergson et Maritain (il manque Sertillanges et Teilhard de Chardin) sans déclarer la part de la philosophie. De même, Montbord rappelle sans doute les visites, autour de 1927-29, au monastère bénédictin de Solesmes, il cite peut-être le nom de Dom Alexis Presse, mais on comprend tout de suite qu'on est très loin d'un commentaire équivalent à celui fait pour les rencontres à caractère plus scientifique. Or nous connaissons l'intérêt de Carrel pour la mystique chrétienne (pourtant l'on ne dit pas, par exemple, qu'il a beaucoup lu Ruysbroeck l'Admirable) et il est maintenant acquis qu'il possédait une tournure d'esprit métaphysique. C'est qu'on ne peut, selon nous, à moins de s'inscrire dans la tradition positiviste et anti-spéculative qui limite toujours au tiers l'histoire de son destin, accorder à l'influence des uns une priorité arbitraire sur l'influence des autres.

Évidemment, pour ne rien oublier, l'édition comparative que Gillon va nous présenter de L'Homme, cet inconnu devrait comprendre, en toute objectivité, une préface explicative qui prendrait en considération les précisions relatives à l'opérationisme extensible, aux méthodes rhétoriques, à la métaphysique, à la métapsychique et à la tendance mystique de Carrel. De notre côté, en tout cas, nous ne voulons pas omettre de souligner l'importance de la Fondation et le fait de ses prolongements dans d'autres institutions après sa dissolution.

Jean-Jacques Gillon et Alain Drouard sont, incontestablement, ceux qui ont présenté les travaux les mieux développés sur cette Fondation française pour l'étude des problèmes humains (1941-1945)[1]. La Fondation, comme l'écrit Gillon, est certainement le couronnement de la vie de Carrel[2], une de ses oeuvres les plus fécondes. Il faut s'y arrêter comme à tous ses autres types de réalisation. Son histoire constitue un " épisode notable de la vie intellectuelle en France pendant la seconde guerre mondiale ", mais aussi un chapitre inconnu de l'histoire des sciences sociales et humaines de ce pays[3]. La concep-

---

1. Depuis 1951, Gillon a fait paraître un certain nombre d'articles sur les aspects scientifiques et l'approche pluridisciplinaire de l'oeuvre de Carrel. Il a aussi écrit : " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", dans Le Concours médical, juin 1973 & dans Science et théorie de l'opinion publique, Hommage à Jean Stoetzel. Retz, 1981. " Alexis Carrel, 50 ans après L'Homme, cet inconnu ", dans La Croix L'événement, 18 septembre 1985, 12-13. " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986, 119. Alain Drouard, qui est historien, a pour sa part puisé dans les archives de Gillon pour écrire son article sur " Les trois âges de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paru dans Population, 6, 1983. On voudra bien se fier à ces parutions pour compléter les trop brefs exposés qui vont suivre.

2. Gillon, Jean-Jacques. " La fondation française pour l'étude des problèmes humains ", titre d'un paragraphe.

3. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation...",1018.

tion de cette institution était d'abord venue à Carrel à l'Institut Rockfeller de New York, où, sous la direction de Simon Flexner, il a vu pratiquer pour la première fois " la technique de la pensée collective ", si étrangère alors à l'esprit français[1]. À l'époque, Bakhmeteff (un ami de Carrel) et Fosdick (président de la Fondation Rockfeller) caressaient aussi le projet de réaliser cet " Aristote composite "[2] réunissant des savants généralistes et spécialistes de tous les milieux scientifiques et intellectuels. Il fallut pourtant attendre jusqu'en 1941 pour que Carrel, sur les avis de Dom Alexis Presse, d'A. Missenard et de Mme Carrel se décide à proposer son projet (qui n'avait été encore accepté nulle part) au Gouvernement de Vichy, et parvienne à le mettre sur pied[3]. Mais en 1929 cependant, Carrel avait déjà approché les Bénédictins, convaincu comme il l'était de l'utilité qu'il pourrait y avoir à ce que certaines recherches expérimentales, nécessitant une continuité et une espèce de désintéressement, soient réalisées par un tel ordre religieux[4].

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1018. Drouard a pu se référer ici à l'article de Carrel, " La science de l'homme ", paru dans France, Revue de l'État nouveau, en déc. 1942, p. 682-687.

2. Gillon, Jean-Jacques. " Le grand dessein aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 121.

3. " Ibid.", 120.

4. Carrel, Alexis. Journal, le 29 août 1929, dans Jour après jour (1893-1944), passages sur la visite à Solesmes, 69-93. Ces passages, à notre avis, devraient être davantage exploités lorsqu'il s'agit de parler des origines de la Fondation, mais aussi des aboutissants mystiques de la science de l'homme, puisque Carrel, avant 1941, envisageait avec Dom Alexis Presse la création d'un Institut qui eût pu devenir un centre universel de renouveau spirituel.

Puis, L'Homme, cet inconnu avance, en 1935, l'idée de cet Institut de la science de l'homme, tout en évoquant la nécessité d'une réforme intellectuelle orientée dans le sens d'une synthèse, c'est-à-dire d'une multidisciplinarité réelle qui permettrait de réagir efficacement à tous les problèmes engendrés par la crise de la civilisation. En même temps, comme le démontre Drouard, ces idées s'inscrivaient " dans un ensemble de recherches conduites à la même époque par des personnalités de formation et d'horizons variés mais qui étaient convaincues de la nécessité du recours aux sciences sociales et humaines pour mieux faire face à la crise "[1].

L'existence officielle de la Fondation fut relativement courte. Créée par la loi du 17 novembre 1941, elle fut dissoute au moment de l'organisation de l'I.N.E.D. (Institut National d'Études Démographiques) en 1945, qui prit en partie le relais[2]. Nous laisserons ici à Gillon le soin de poursuivre la restauration de la Fondation en publiant ses exposés bien détaillés pour traiter rapidement du minimum. La loi du 17 novembre 1941 a défini la Fondation " comme un établissement pu-

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1024. Drouard distingue, pour les besoins de l'analyse, trois âges, trois phases dans l'histoire de cet Institut. Le premier âge, avant la création elle-même de la Fondation," correspond à l'immédiat avant-guerre et à la crise des années trente " (...) Ces années de préparation et de gestation voient notamment se former ou se développer dans un climat de bouillonnement intellectuel des groupes de réflexion et de proposition " comme " le Centre d'étude des problèmes humains de J. Coutrot ", 1019, avec lequel Carrel a correspondu, 1022, et le " Centre de Documentation sociale de l'École Normale, fondé par C. Bougle en 1927 ", réunissant des gens comme R. Aron, G. Friedmann, J. Stoetzel " (ce dernier est passé ensuite à la Fondation), etc, 1024. Les deux autres âges correspondent à l'existence officielle de l'institution et, après son démantèlement, à ses prolongements ailleurs. Mais, à propos de la liaison de Carrel-Coutrot, nous savons que le savant avait connaissance des objectifs du Centre d'étude des problèmes humains. Un document daté de 1936 montre le type de préoccupations qui étaient celles du fondateur du C.E.P.H. : "... La première et la plus urgente des tâches semblerait donc de rassembler les spécialistes des sciences et des activités humaines : biologie, physiologie, médecine, psycho-

blic de l'État, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière "[1], tandis que celle du 14 janvier 1942 approuvait ses statuts et précisait que, " dirigée par un Régent (...) la Fondation recevrait une subvention inscrite au budget du Se-

---

... logique, technique, philosophie, sociologie, industrie, économie politique, etc. aujourd'hui presque toutes encore dans l'enfance et d'énoncer clairement avec leur concours le problème capital : puisque l'homme, après avoir transformé son milieu commence à pouvoir agir sur lui-même, et en fait agit, comment rendre cette action inoffensive et si possible féconde ? Puisque l'évolution de l'espèce l'a conduite jusqu'au niveau présent, comment peut-on en concentrant sur les ' problèmes humains ' nos pouvoirs tout neufs et sans cesse croissants, l'orienter et l'accélérer vers des types humains aussi supérieurs que nous le sommes nous-mêmes aux hommes de Chelles et de Néandertal ?... ", 1024. Des vues qui n'étaient pas étrangères à celles de Carrel. Drouard a raison d'indiquer que cette " liaison Carrel-Coutrot a alimenté - par la suite - toute une campagne sur le thème de la synarchie et certains sont allés jusqu'à faire de la Fondation l'un des instruments du complot synarchique ", 1024. Nous avions déjà réfuté Cuny à ce sujet, et fait le parallèle avec Emerson et Bergson. Les préoccupations de Coutrot et de Carrel pour l'homme de qualité supérieure, on le voit, n'étaient pas moins humanistes. Le recul nous donne, heureusement, une objectivité que certains ne pouvaient pas avoir dans le contexte polémique qui était celui de l'époque.

2. " Ibid. ", 1027-1031.

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1027. Gillon, dans son article " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", souligne qu'il s'agissait d'une formule " très insolite " pour l'époque. cf. paragraphe sur la Réalisation de la Fondation.

crétariat d'État à la Famille et à la Santé et d'un montant initial de 40 millions de francs ". La mise en route effective de l'organisme avait eu lieu le 5 juillet 1942[1].

Drouard lui-même, qui dit ne pas donner dans le détail l'organisation formelle de la Fondation[2], en rapporte certainement beaucoup plus que ce que nous allons rapporter à propos de son fonctionnement et de ses participants. Il est toutefois important de souligner, à l'instar de Gillon, que

> L'unité opérationnelle de base était constituée par l'équipe. Initialement au nombre de seize, chacune d'entre elles était animée par un secrétaire général d'équipe. Ses membres étaient choisis en fonctions des disciplines intéressées par le thème à explorer soit parmi les anciens élèves de l'enseignement supérieur et des grandes écoles, soit parmi des praticiens non titrés ayant fait preuve d'une compétence réelle dans le domaine considéré.
> Le régent animait un comité de direction composé de six membres dont chacun était responsable en moyenne, de trois équipes. Au régent appartenait de fixer, dans les grandes lignes et, le cas échéant, dans leur détail, les programmes de travail. 3

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1027.

2. " Ibid.", 1027.

3. " Ibid.", 1027. Drouard tire ce passage de Gillon de l'article écrit par celui-ci sur " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paragraphes sur la Réalisation.

En outre, Gillon souligne que la Fondation française pour l'étude des problèmes humains présentait une quintuple originalité :

> par son but, qui est de synthétiser des efforts poursuivis en dehors d'elle, ou dans son sein, et de développer la science de l'homme, par sa composition, qui rassemble sous une même direction et dans un même lieu des hommes de provenance et de formation les plus diverses : architectes, biologistes, chimistes, ouvriers, physiciens, professeurs, psychologues, sociologues, statisticiens, etc.; par sa méthode de travail qui procède de l'information analytique, de la synthèse des données ainsi obtenues et de la vérification des résultats par l'expérience; par l'esprit qu'elle demande à ses collaborateurs qui est d'allier à des degrés différents suivant leurs fonctions une compétence rigoureuse dans leurs spécialités respectives et une préoccupation soutenue de la synthèse poursuivie en commun; enfin par ses coordonnées humaines; hors d'atteinte de toute influence extra-scientifique pour la conduite de ses travaux, elle est cependant intimement mêlée à la vie économique et sociale du pays pour leur application. Organe d'étude, de synthèse et d'expérimentation, la Fondation offre aux dirigeants des méthodes nouvelles et leur laisse le soin de juger ces méthodes et d'en décider, s'il y a lieu, la généralisation. 1

---

1. Gillon, Jean-Jacques. " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paragraphes sur la Réalisation de la Fondation. Gillon a extrait ce passage du premier Cahier publiée par celle-ci. Les quatre Cahiers parus à Paris, en 1943, 1944 et 1945 aux Presses Universitaires de France, constituent, selon Gillon, la meilleure source d'information sur la vie de l'organisme.

Les équipes, dans la construction initiale, étaient divisées selon les domaines suivants : - Biologie de la lignée - Natalité - Développement de l'enfance - Développement de la jeunesse - Habitat - Nutrition - Biotypologie - Psychophysiologie - Travail - Économie rurale - Production - Sociologie - Économie - Finance - Droit - Assurances. Gillon spécifie que " quatre des six départements avaient été affublés d'un titre en " bio " destiné à légitimer le rattachement administratif au secrétariat d'État à la Famille et à la Santé, ainsi que la délégation de la régence à un médecin ". I - Biologie de la population. II - Biologie de l'enfance et de l'adolescence. III - Biotypologie. IV - Travail. V - Production et économie rurale. VI - Biosociologie[1]. L'équipe de statistiques et de sondages venait compléter cette structure en faisant bénéficier de ses travaux et de son expérience le reste de la Fondation. L'ancien Chef du service de liaison fait aussi remarquer que " des échanges permanents avait lieu entre les équipes de travail ", et que, du point de vue de l'animation et de la synthèse, l'accent était mis " sur l'esprit d'initiative et la liberté de recherche dans un état d'esprit commun "[2].

De son côté, Drouard détermine trois phases de changement au cours de l'existence même de la Fondation. La première, qui couvre à peu près toute l'année 1942, est surtout marquée par des préoccupations d'analyse multidisciplinaire, au point d'entraîner un certain laisser-aller sur le plan adminis-

---

1. Gillon, Jean-Jacques. " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paragraphes sur la Réalisation et la structure de la Fondation. C'est à propos de ceux qui ont interprété ces titres comme corroborant le fait que l'entreprise de Carrel avait une orientation biocratique que Gillon parle de luttes partisanes. Il a raison de dire que la Fondation n'avait pas cette orientation, ni même l'oeuvre carrélienne, mais il ne peut pas conclure de ces faits à l'idée que Carrel n'a pas eu, à quelque moment de sa vie, des intentions biocratiques, comme nous l'avons déjà mentionné dans notre chap. IV, pp. 343-344.

2. " Ibid. ", titres des paragraphes.

tratif. La deuxième, qui coïncide avec l'absence de Carrel à son poste de Régent pour cause de maladie et avec le passage de François Perroux au Secrétariat général en remplacement de J. Ménétrier (début et fin 1943), est caractérisée par " l'adoption d'un règlement intérieur qui jusqu'alors n'existait pas et qui traduit aussi une autre conception de la Fondation beaucoup plus conforme aux moeurs universitaires et aux habitudes administratives. La troisième, qui couvre en 1944, la dernière phase de la vie officielle de la Fondation, voit la suppression de ses départements et l'intervention d'un trio constitué par le Dr. J.-J. Gillon, alors Chef du service de liaison, le Dr. A. Gros et R. Peltier[1]. Il est intéressant, cependant, de relever ce que Gillon écrit en particulier à propos de la deuxième phase. François Perroux qui était, précise-t-il, vraiment peu familier avec les modalités libérales de Carrel, avait entrepris

> de donner à l'organisme la structure logique qui lui paraissait indispensable, non seulement à la bonne marche de l'ensemble, mais aussi à sa réputation vis-à-vis des milieux universitaires français. La synthèse fut recherchée sur un plan uniquement intellectuel grâce à des comptes rendus et des rapports écrits. Leur dépouillement par les soins d'un service de coordination mettait, en principe, à tout moment, à la disposition de chacun l'état d'avancement des travaux de tous : objectif qui se révéla rapidement trop ambitieux. 2

Au retour de sa convalescence, à la fin de l'année 1943, " Carrel ayant constaté un changement d'orientation qui, à ses yeux, risquait de ruiner la mission qu'il s'était vu confier, décida

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1029.

2. Gillon, Jean-Jacques. " La fondation pour l'étude des problèmes humains ", paragraphes sur l'Animation et la Synthèse. C'est nous qui soulignons pour préparer la suite de notre discours.

de changer complètement de cap "[1]. D'après Gillon, Carrel aurait alors enclenché un processus de démocratisation (au cours duquel Gillon lui-même fut impliqué, à cause de la transformation du service de coordination en service de liaison) qui a entraîné la démission de Perroux. Le départ de ce dernier, notons-le, fut suivi de celui d'un certain nombre d'universitaires. Ces transformations permirent ensuite à l'action de reprendre, dans l'esprit initial, jusqu'à la création de l'I.N.E.D. et en dépit de la suspension injustifiée du Prix Nobel de son poste de Régent[2].

Mais arrêtons-nous un instant, tandis que nous atteignons presque au terme de notre entreprise, pour réfléchir tout à coup aux effets qu'ont pu peut-être avoir ces derniers événements sur l'orientation actuelle des études carréliennes et sur les prises de position de Gillon. Déjà, dans son article sur " Les trois âges de la Fondation... ", Drouard indique qu'il y avait des " obstacles pratiques et théoriques qui s'opposaient à la naissance rapide de la science de l'homme "[3]. Supervisé par Gillon, l'historien donne de cette dernière une définition dans laquelle il identifie alors " la synthèse des connaissances partielles " (expression propre à L'Homme, cet inconnu) et " le fruit de la mise en oeuvre de la méthode expérimentale d'observation du réel "[4] (que nous savons ne correspondre en réalité qu'au premier type d'opérationisme). À cela s'ajoute, comme nous venons de le voir, l'insuccès des initiatives de Perroux, qui voulait rendre la Fondation plus conforme aux moeurs universitaires. Démêler tous ces éléments peut nous conduire à des constatations intéressantes. Premièrement,

---

1. Gillon, Jean-Jacques. " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paragraphes Animation et Synthèse.
2. Ibid., paragraphes Animation et Synthèse.
3. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1030.
4. " Ibid.", 1030.

et parce que nous connaissons le contenu de la science de l'homme pour avoir mesuré l'étendue de son opérationisme extensible, nous n'avons pas de mal à imaginer à quelles impossibilités le projet carrélien initial a bien pu se heurter en 1942. Et c'est évidemment parce que certains aspects de l'homme, moins empiriquement constatables, n'ont pas pu être examinés dans le cadre de la Fondation, que Carrel a poursuivi, en parallèle, la rédaction des Réflexions sur la conduite de la vie ou a décidé de publié son petit opuscule sur la prière (nous possédons même un document inédit dans lequel Paumier relate qu'à cette époque le " patron " lui avait demandé de lui donner son avis sur l'ébauche de ce dernier essai). Deuxièmement, il ressort très clairement, à la lumière de la définition restrictive qu'il en donne avec Drouard, que Gillon, depuis 1944-1945, si ce n'est depuis 1951, comprend la science de l'homme et, par suite, l'entreprise de reconstruction, comme si elles correspondaient uniquement aux formes expérimentales et institutionnelles auxquelles le concours des circonstances politiques et historiques les avaient alors réduites, et qu'il n'a jamais reconsidéré par la suite sa prise de position. En d'autres mots, l'ancien Chef du service de liaison - qui n'est pas le seul, dit-il, à penser de cette façon, c'est-à-dire à penser qu'on ne peut arrêter l'interprétation à L'Homme, cet inconnu à cause de la réalisation de la Fondation - nous rend de la science de l'homme et de l'oeuvre tout entière de Carrel une image qui répond seulement à celle que cette science et cette oeuvre avaient été obligées de donner entre 1941 et 1945, quand elles étaient amputées de leurs considérations métaphysiques, métapsychiques et religieuses. Quant à l'épisode de François Perroux et de ses visées " conformes aux moeurs universitaires ", et qui étaient contraires aux objectifs méthodologiques du Régent, il s'explique, on l'a vu, par des facteurs d'organisation et de fonctionnement relatifs à cette période. C'est pourquoi ces événements histo-

riques ne peuvent être mis en rapport avec les formes plus spéculatives ou religieuses de la pensée du Prix Nobel. Or, il existe, dans l'esprit de Gillon, une analogie réelle entre ces circonstances malheureuses auxquelles il fut mêlé et l'aversion qu'il a ultérieurement développéeà l'égard des projets d'apparence trop intellectuelle. Ce qui ajoute à nos explications sur le type de son réductionnisme et sur sa réticence vis-à-vis des milieux universitaires, et en particulier vis-à-vis de l'interprétation philosophique ou religieuse. Si ces craintes avaient un sens en 1944, dans la mesure où elles concernaient les problèmes relatifs à la conduite d'un certain type d'institution, elles n'ont, cependant, jamais eu de légitimité par rapport à l'ensemble des préoccupations plus intellectuelles et plus religieuses qui furent celles de Carrel tout au long de sa vie.[1] Elles n'en possèdent donc pas plus aujourd'hui, a fortiori quand il serait justement possible, si nous étions à ce point carréliens, de promouvoir sans inquiétude (nous ne sommes plus en tant de guerre) l'idée d'un Institut de l'homme, certes conforme aux objectifs empiriques déjà poursuivis mais aussi réellement consacré, comme dans cette conférence prononcée en 1937 sur " La Construction des Hommes Civilisés ", à l'étude " des doctrines philosophiques ", à celle des " méthodes d'éducation ", des " habitudes d'existence ", etc., " du point de vue de leurs effets sur l'individu considéré comme un tout organique et spirituel "[2], ou comme dans les Cahiers intimes de Carrel en 1944, à la promotion de la mystique chrétienne[3]. Imaginons donc un ins-

---

1. Lorsque Gillon raconte les derniers moments de Carrel, il fait une insertion fort éclairante sur la capacité de compréhension qu'il a de la dimension religieuse : Carrel allait mourir. " Dom Alexis, qui avait réussi à parvenir à Paris, Mme Carrel et sa cousine, religieuse de Saint-Vincent-de-Paul, sont demeurés agenouillés sur sa gauche et priaient en silence, prononçant de temps à autre des phrases en latin. Du fait de l'intensité du sentiment mystique qui se dégageait de l'ensemble de la situation, j'avais la certitude de ne pouvoir me mettre à l'unisson. Aussi je suis demeuré debout au pied du lit surveillant le visage et la respiration ", " Le grand dessein aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 126. Notre commentaire ne porte aucun jugement sur les croyances de Gillon mais vise uniquement à déterminer les fondements psychologiques de son interprétation.

tant que nous parviendrions, par exemple, à marier l'expérience, si riche, de Gillon avec les perspectives totales de Faussurier, nous nous formerions du coup un concept beaucoup plus juste de l'homme, et, qui plus est, correspondant à celui que Carrel, grâce à son opérationisme extensible, s'était donné !

Certes, pour le moment nous ne pouvons que constater les prolongements d'un certain genre que la Fondation a connus à la suite de son démantèlement en 1945. Nous ne les omettrons pas, ils sont extrêmement importants, même s'il ne s'agit que de les mentionner. Il faut d'abord compter sur les équipes qui sont passées à l'I.N.E.D. pour constituer, sous la direction de A. Sauvy, l'essentiel de ses éléments. Ceux-ci ont publié dans Population, la revue de cet Institut, nombre d'articles inspirés des travaux et enquêtes qui avaient été entreprises à l'époque de la Fondation. Biologie de la lignée et psychologie sociale ont ainsi assuré la continuité entre les deux organismes en ce qui concerne la démographie et les études de population. Les noms de Jean Stoetzel, auquel Gillon a déjà rendu hommage, et de Jean Sutter, ressortent particulièrement[1]. Au reste, ainsi que l'évoque le titre d'un paragraphe de Gillon, la Fondation a joué en France un rôle important dans la médecine du travail. Ainsi, la loi du 11 octobre 1946, qui est toujours en application (et qui complète celle du 28 juillet 1942, laquelle avait institutionnalisé la médecine du travail et reprenait le dispositif conçu par des médecins car-

---

(suite de la page précédente) 2. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 142.

3. Carrel, Alexis. Cahiers, 29 mars 1944, dans Jour après jour (1893-1944), 240.

---

1. Gillon, Jean-Jacques. " La Fondation française pour l'étude des problèmes humains ", paragraphe sur l'I.N.E.D..

réliens, tels que André Gros et Jacques Ménétrier, sur ce terrain) est devenue au fil des ans, écrit Drouard, un élément important du système de protection sociale en vigueur en France[1]. Après la guerre, la mise en oeuvre et l'application de cette loi ont d'ailleurs été assurées en partie par des anciens de la Fondation, comme Gillon, qui est allé faire reconnaître ces préoccupations au sein des entreprises. Ce dernier conduisit, par exemple, à la fin des années 1955, la mission organisée sur le thème Adaptation du travail à l'homme (Fitting the job to the man) et joua, quelques années plus tard, un rôle important dans l'essor, en France de l'ergonomie[2]. Ce n 'est évidemment là qu'une partie très minime des exemples d'application des principes qui avaient cours à la Fondation. Nous en disons moins que Drouart, lequel, selon Gillon, en disait déjà moins que ce qui avait été réalisé. Exposer tous les prolongements de la Fondation " nécessiterait, écrit l'ancien Chef du service de liaison, "tout un volume allant de la médecine du travail à l'écologie en passant par l'émigration "[3]. Nous devons donc espérer que Gillon poursuivra son travail de publication.

Mais nous pouvons ajouter à ces exposés, décidemment beaucoup trop courts, et à titre d'exemple évocateur et exceptionnel, ce que les conceptions de L'Homme, cet inconnu ont pu apporter, notamment, à l'Institut de Cardiologie de Montréal. Car c'est en lisant l'ouvrage du Prix Nobel que le futur directeur de ce centre (qui en est maintenant un de renom international) le Dr. Paul David, pionnier de la cardiologie de la métropole québécoise, a découvert sa vocation ! Dans un article qui

---

1. Drouard, Alain. " Les trois âges de la Fondation... ", 1031.
2. " Ibid. ", 1032. L'ergonomie est une étude qui a pour objet l'organisation rationnelle du travail.
3. Gillon, Jean-Jacques. " Le grand dessein Aux origines de la Fondation ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 131 & note 5.

lui fut consacré en décembre 1984 par le Sélection du Reader's Digest, il en rendait un éclatant témoignage[1].On reconnaît volontiers chez le Dr. David " son esprit de synthèse et sa ténacité à plaider une cause "[2]. Ne s'était-il pas, en 1966, entouré aussi d'une " équipe de jeunes médecins dynamiques, désireux comme lui de faire progresser l'Institut ? "[3]. Ne dit-il pas que " le dialogue (...) doit devenir une composante importante de la profession médicale "[4]; que " nous avons réussi à prolonger la vie sans trop nous soucier de sa qualité "[5] ? Selon lui, rapporte même Roger Rolland, l'auteur de l'article, " la médecine doit revenir à une image globale de l'homme et arrêter de considérer le traitement de tel ou tel organe en dehors de tout contexte humain "[6]. Sans doute serions-nous fort étonnés de connaître les prolongements souterrains de l'oeuvre carrélienne dans d'autres pays, et pas seulement dans les milieux scientifiques et médicaux. On lui doit en effet beaucoup, aussi, dans les milieux universitaires et religieux. L'actualité de Carrel pourrait-elle être montrée, par exemple, dans le vaste domaine des sciences de l'âme et de l'esprit ? Cette thèse ne serait plus, alors, qu'une simple amorce de démonstration.

Quoi qu'il en soit, au moins par son esprit quasi universel, ses méthodes pluridisciplinaires et son idée de former des hommes qui soient aptes à faire une synthèse, Carrel reste et demeure d'une grande actualité. Entraînés comme nous le sommes, aveuglément, dans la course par avant d'une civilisation qui est à présent universelle, et à bien considérer le nombre des parutions qui tendent à remettre de plus en plus en ques-

---

1. David, Paul. Dans " Paul David, pionnier de la cardiologie à Montréal " de Roger Rolland, Sélection du Reader's Digest, Wesmount (Québec), déc. 1984, 95.

2-4. " Ibid.", 96.
5 & 6. " Ibid.", 96.

tion l'évolution de nos sociétés actuelles, on ne pourrait sous-estimer la valeur de cette perspective globale de l'être de l'homme, ni celle de ces vues sur la multidisciplinarité que Carrel a pu nous léguer. L'héritage du positivisme-spiritualisme s'étend tout aussi bien aux sciences de la vie, qu'à celles de l'esprit et de l'âme. Ce que Carrel écrivait en 1937 n'a toujours pas perdu de son actualité : " C'est le progrès de la personne humaine qu'il s'agit d'obtenir. Car la qualité de la vie est plus importante que la vie elle-même. Le but de la science doit être non pas la maîtrise du monde matériel, mais la construction d'hommes civilisés "[1].

Département de Philosophie,
Université d'Ottawa.

---

1. Carrel, Alexis. " La Construction des Hommes Civilisés ", dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 143.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie présentée ici a été complétée grâce au concours de l'Association Mondiale des Amis du Docteur Alexis Carrel, à l'aide des listes bibliographiques les plus récentes (parues dans l'ouvrage Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986) et de l'ordinateur de la Bibliothèque de l'Université d'Ottawa. Elle tient compte des recommandations contenues dans le Précis de Méthodologie à l'usage des étudiants en philosophie (en particulier, de celles du chapitre huitième sur le rassemblement des matériaux), précis du Père Gaston Carrière paru aux Éditions de l'Université d'Ottawa em 1951. Le Père Carrière distingue deux types de sources : les sources matérielles (c'est-à-dire consistant dans des monuments tels que des masques mortuaires, des constructions architecturales, etc.) et les sources formelles (c'est-à-dire consistant essentiellement dans des documents écrits : a) par l'auteur lui-même, b) par ceux qui ont consigné les récits des témoins immédiats). Cette thèse a été construite uniquement à partir des sources formelles. Conformément aux recommandations du Père Carrière nous avons donc établi comme suit la liste de ces dernières : 1) au nombre des sources primaires ou de première main, nous avons retenu tous les écrits de Carrel susceptibles d'une interprétation philosophique et qui furent publiés de son vivant ou à titre posthume. Ce répertoire ne comprend pas la liste des oeuvres typiquement scientifiques, laquelle a été établie par le Docteur J. Sutter et publiée dans la biographie du Docteur R. Soupault sous le titre " Catalogue des oeuvres publiées par Alexis Carrel ". Ce catalogue est donné en appendice I à la suite de cette bibliographie, avec, en appendice II, une chronologie commentée de la vie du Prix Nobel. Au nombre des sources secondaires, nous avons compté la plupart des biographies et toute espèce d'ouvrage, d'article ou de conférence traitant d'Alexis Carrel spécifiquement ou occasionnellement. Nous n'avons pas tenu compte, en établissant cette dernière liste, des distinctions déjà apportées en introduction concernant les deux genres de sources secondaires, " largement scientifique " et " largement biographique ". Certaines références de ces sources secondaires n'ont pu, cependant, pour des raisons techniques, être tout à fait complétées. Il était pourtant nécessaire de les mentionner. Enfin, sous la rubrique " littérature ", nous avons rassemblé tous les ouvrages que nous avons cru utile de consulter en quelque façon, ou en raison de leur rapport général au sujet et à ses parties connexes, ou pour leur intérêt philosophique, scientifique, historique, religieux ou simplement méthodologique.

SOURCES PRIMAIRES

Oeuvres de Carrel susceptibles d'interprétation philosophique et parues de son vivant

" Une guérison à Lourdes ". Le Nouvelliste de Lyon. No du 10 juin 1902. Extraits donnés dans Le Voyage de Lourdes, Paris, Librairie Plon, 1949, pp. 90-96.

Man, the Unknown. New York and London, Harper & Brothers Publishers, 1935, 346 p.

L'Homme, cet inconnu. Première édition française (traduit en dix-huit autres langues). Paris, Librairie Plon, Les Petits-fils de Plon et Nourrit, 1935, 440 p.

L'Homme, cet inconnu (contenant la préface d'origine et celle de la dernière édition américaine de 1939). Coll. " Le Livre de Poche Encyclopédique ", Paris, Librairie Plon, édition de 1967, c1935, 447 p.

L'Homme, cet inconnu (contenant une préface explicative du Docteur Robert Soupault, la préface d'origine et celle de la dernière édition américaine). Coll. " Presses Pocket ", Paris, Librairie Plon, édition de 1979, c1935, 410 p.

" La fonction de la Science dans la Civilisation moderne ". Conférence prononcée devant l'Université de Californie à Los Angeles, 1936.

" The Need of a New Knowledge of Man ". Allocution à la Newman Foundation. Université de l'Illinois, 21 février 1937.

" Le rôle futur de la médecine ". Conférence prononcée aux Journées médicales de Bruxelles en juin 1937 et publiée ici dans un cahier collectif intitulé Médecine officielle et médecines hérétiques. 1 vol. in-8°. Coll. " Présences ", Paris, Plon, 1945, 345 p., pp. 1-9.

" La Construction des Hommes Civilisés ". Conférence prononcée à Dartmouth College, Hanover, New Hampshire en 1937 et publiée sous forme de plaquette. 1 vol. Paris, typographie du collège technique Estienne, 1942, 34 p.

The Culture of Organs. Avec C. A. Lindbergh. New York and London, Hoeber, 1938, 221 p. & illust.

" Prayer is Power ". Reader's Digest, Mars 1941.

" La science de l'homme ". France, No 5, décembre 1942, 682-687.

La prière. 1 vol. in-8°. Paris, Librairie Plon, 1944, 35 p.

Oeuvres posthumes

Jour après jour (1893-1944). Contenant Feuilles détachées (1893-1898), Journal (1925-1933) et Cahiers (1934-1944). Paris, Librairie Plon, 1956, 256 p.

Le Voyage de Lourdes (1903) suivi de Fragments de Journal (1938-1944) et de Méditations (1938-1949) (avec une introduction de Dom A. Presse). Paris, Librairie Plon, 1949, 161 p.

Réflexions sur la conduite de la vie (1938-1944) suivi de La Prière (1944) (avec une introduction de Mme Anne Carrel). Montréal, Presses de la Cité Montréal, copyright Librairie Plon, 1950 pour les Réflexions... et 1944 pour La prière, 318 p.

" Le projet d'Institut de Psychobiologie ". Note confidentielle rédigée vers 1937-1938 et remise au Docteur J.-J. Gillon, Chef du Service de liaison de la Fondation Française pour l'Étude des Problèmes Humains en 1943. Paru dans Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme. Paris, Éditions du Félin, 1986, pp. 145-152.

Georgetown University Alexis Carrel's Collection (Fonds Carrel). Documents légués par Mme Carrel à l'Université Georgetown aux États-Unis, comprenant quantité de textes inédits, de manuscrits, de conférences, de lettres et de papiers anciens d'Alexis Carrel. Nombre d'extraits et de citations ont été cités par le Père Joseph T. Durkin, s.j., dans son ouvrage Hope for our Time : Alexis Carrel on Man and Society (réf. à la suite). Parmi les documents cités par Durkin : " This Age " (article inédit), " Androcentrisme " (texte inédit), " Androcratie " (article olographe), " Consequences of War " (texte inédit), " Un centre de recherche pour l'amélioration de la race humaine " (Dossier de 1936 : " Various Plans... for an Institute of Man "), rapports sur les phénomènes métapsychiques, " The Decline of Materialism " (texte dactylographié), " The Hierarchy of Knowledge " (manuscrit dactylographié), " Machines " (texte inédit), " Memorandum as to a proposed Center of Integrated Scientific Research ... ", Lettres, etc...

SOURCES SECONDAIRES

biographies d'Alexis Carrel

ANTIER, Jean-Jacques. La conversion d'Alexis Carrel. Wesmael-Charlier, 1970.

----------. Carrel, cet inconnu. Coll. " Pionniers de la Charité ". Paris, Éditions S.O.S., 1974, 207 p.

CUNY, Hilaire. Alexis Carrel et les greffes d'organes (comprenant choix de textes et bibliogr hie). Coll. " Savants du monde entier, 41 ". Paris, Éditions Seghers, 1970, 188 p.

DESCOTES, Jacques (sous la direction de). Alexis Carrel, pionnier de la chirurgie vasculaire et des transplantation d'organes. Éditions Simep, 1966.

DELAYE-DIDIER-DELORME, Henriette. Alexis Carrel, humaniste chrétien. Paris, Éditions Apostolat de la Presse, Société Saint-Paul, 1963, 203 p.

DURKIN, Joseph T. Hope for our Time : Alexis Carrel, on Man and Society. New York, Harper and Row, c1965 by The President and Directors of Georgetown College, Washington.

----------. Alexis Carrel, savant mystique (traduction de Hope for our Time... par Sam Maggio avec une préface du Colonel Charles A. Lindbergh). Paris, Librairie Arthème Fayard, c1969, 209 p.

EDWARDS, William Sterling et EDWARDS, Peter P.-S. Alexis Carrel : visionary surgeon (with a foreword by Charles A. Lindbergh). Springfield, Illinois, Charles C. Thomas Publisher, c1974, 143 p.

MALININ, Theodore I. Surgery and Life : The Extraordinary Career of Alexis Carrel. New York, Harcourt Brace Jovanovich, c1979, 242 p.

MOTTIER, Georgette. L'Ambulance du Docteur Alexis Carrel, 1914-1919. Lausanne, Éditions La Source, Diffusion Payot Lausanne, c1977, 170 p.

SOUPAULT, Robert. Alexis Carrel, 1873-1944. Paris, Librairie Plon, édition de 1952, c1951, 315 p.

ouvrages parlant d'Alexis Carrel

BESSIÈRES, Albert, La destinée humaine devant la science; Alexis Carrel, Pierre Lecomte du Noüy et Charles Nicolle. Paris, Spes, 1951, pp. 13-44.

----------. " Le voyageur de Lourdes, Alexis Carrel ", dans Convertis du XXe siècle. Collection dirigée par F. Lettote, s.j., 1er volume, Paris-Tournai et Foyer Notre-Dame, Bruxelles, Casterman, 1954, pp. 166-182.

CASSAGNARD, J.-M. Carrel et Zola devant le miracle à Lourdes. Lourdes, Oeuvres de la Grotte, 1964.

CHAMBERS, R.-W. et DURKIN, J.-T. éds. Papers of the Alexis Carrel Centennial Conference, Georgetown University, june 28, 1973. Contient une introduction I de John C. Rose, M.D.; une introduction II, " Carrel the scientist " de Joseph T. Durkin, des exposés:" A tribute to Alexis Carrel " du Général C. A. Lindbergh, " Reflections on Alexis Carrel " du Dr. André Gros, " Carrel the man and thinker " de Sam Maggio, " Organ culture and perfusion by the Carrel Method " de Theodore I. Malinin et Charles A. Lindbergh, " Carrel's biomedical research contribution " de L. G. Walker Jr., M.DD, " Alexis Carrel, contributions to surgery " de Charles A. Hufnagel, M.D.. Washington, Georgetown University, Chambers and Durkin eds, 1973, 107 p.

CHRISTEN, Yves (sous la direction de). Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme (ouvrage collectif). Contenant une Préface du Professeur Pierre Lépine et des articles : " Alexis Carrel aujourd'hui ", par Yves Christen, " Alexis Carrel tel que je l'ai connu ", par René Dubos, " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York ", par Ralph W.G. Wyckoff, " Le chirurgien et l'aviateur : Carrel et Ch. A. Lindbergh ", par Jacques Descotes, " Alexis Carrel et la culture des tissus ", par Albert Delaunay, " Le grand dessein : Aux origines de la Fondation ", par Jean-Jacques Gillon, une chronologie commentée de la vie de Carrel, " Étapes d'un destin ", par Philippe Montbord. Coll. " Les Hommes de Connaissance ". Paris, Éditions du Félin, 1986, 205 p.

CORNER, G.-W. A History of The Rockfeller Institute (1901-1953). New York, The Rockfeller Institute Press, 1965.

LEPINE, Pierre. " Alexis Carrel, Prix Nobel de Médecine 1912 ". Les Prix Nobel de Physiologie et de Médecine (ouvrage écrit en collaboration). Monaco, Union Européenne d'Édition, pp. 69-78.

LERICHE, René. La philosophie de la recherche. Paris, Flammarion, c1951, 252 p. cf. Index des noms cités.

----------. Mémoires de ma vie morte. Paris, Le Seuil, 1956.

LINDBERGH, Charles Augustus. The Wartime Journals of Charles A. Lindbergh. 1 st ed. New York, Harcourt, Brace, Jovanovich, 1970, 1038 p. cf. Index nominum.

----------. Journal du temps de guerre (traduction française). Paris, Albin Michel, 1973.

----------. Autobiography of values. New York, Harcourt, Brace, 1972.

LUDWIG, Emil. Galerie de Portraits. Paris, Librairie Arthème Fayard, 1973.

articles, conférences et discours sur Carrel

ALLAINES C. d'. " Alexis Carrel (1873-1944), visionary in cardiovascular surgery ". Arch. Mal. Coeur, 1984, 77, 1074-1077.

AMYOT, R. " Alexis Carrel in Montréal in 1904 ". L'Union Médicale du Canada, 1966, 95, 1072-1073.

ANTIER, Jean-Jacques. Article diffusé par l'Agence Parisienne de Presse, 15 janvier 1971. Discours de réception à l'Académie du Var (Annales, 1972).

BARBIER, J. L'écho-La liberté, 25 juillet 1973.

BENOIST, A. de. " Alexis Carrel ". In Vu de droite. Copernic, 1977.

BERTHELOT, Brunet. La prière, Nouvelle Relève. Vol. 5, mai 1946, pp. 81-82.

BING, R.-J. " Carrel : a personnal reminiscence. Journal of the American Medical Association, Chicago, 1983, 250, 3297-3298.

CAMELIN, médecin général A. Conférence à l'Académie de Lyon le 29 mai 1973 et discours à Ste-Foy-lès-Lyon le 3 juin 1973, paru dans le Lyon Médical du 10 juin 1973.

CHARPENTIER, M. Article dans Le Figaro, le 26 juillet 1973.

CHAUCHARD, Paul. " Alexis Carrel, ce méconnu ". France catholique, 22 janvier 1971.

CONVERSE, J.-M. " Alexis Carrel : the man, the unknown ". Plast. Reconstr. Surg., 1981, 68, 629-639.

CUSINAMO, R, CUSINAMO, M. et CUSINAMO S. " The genius of Alexis Carrel ". Canadian Medical Association Journal, 1984, 131, 1142-1150.

DELAUNAY, A. Article dans Le Pélerin, le 22 juillet 1973.

DESCOTES, Jacques. " La correspondance d'Alexis Carrel et de William Halsted publiée aux États-Unis ". Lyon Médical, 1981, 77, 206-207.

----------. " Le génie chirurgical d'Alexis Carrel ". Lyon Médical, déc. 1979, numéro spécial centenaire.

DETERLING, R.-A. " Alexis Carrel : The man and his contribution to vascular surgery ". J. Cardiovasc. Surg., 1961,2 81.

DOROZYNSKI, A. & LEDOUX, A. " Alexis Carrel, cet inconnu ". Science et Vie, septembre 1973.

DROUARD, Alain. " Les trois âges de la Fondation Française pour l'étude des problemes humains ". Population, 1983, 6, 1017-1048.

DURKIN, Joseph. T. " Carrel, juge de Teilhard ". L. No 8 du C.I.R.P.E.S., 1974.

EDITORIAL : " in memory of Alexis Carrel ". Med. J. Aust., 1975, I, 410-411.

EDWARDS W.-S. " Alexis Carrel's contributions to thoracic surgery ". Annals of Surgery, Philadelphie, 1983, 35, 111-114.

FAUSSURIER, Dr. " Carrel et la perspective de l'homme total ". Conférence prononcée à Ste-Foy-lès-Lyon, le 2 juin 1973.

FOLLIET, J. Article dans La Croix L'événement, 3 décembre 1973.

FROMENT, J. " Quatre grands lyonnais au service de la pathologie cardio-vasculaire : Alexis Carrel, Louis Gallavardin, René Leriche, Paul Santy ". Cahiers Médicaux Lyonnais, 1977, 2, 2070-2075.

GILLON, Jean-Jacques. " Les aspects essentiels de l'oeuvre scientifique de Carrel ". Le Concours Médical, 10 février 1951, p. 525-528 et 17 février 1951, p. 624-626.

----------. " L'approche pluridisciplinaire ". Concours Médical. 16 mai 1953.

----------. " La Fondation Française pour l'étude des problèmes humains ". In Science et théorie de l'opinion publique. Hommage à Jean Stoetzel. Retz, 1981.

----------. " Alexis Carrel, 50 ans après ' l'Homme, cet, inconnu '. La Croix L'évenement, 18 septembre 1985, 12-13.

GOLDEWSKI, Guy. " Carrel, cet inconnu ". Réalité, édition médecine. 1ère partie, juin, 2ième partie, juillet 1973.

----------. " Carrel, un grand précurseur ". Bruxelles Médical, 1975, 55, 53-66.

GUILLOT, Renée-Paule. " Alexis Carrel, Prix Nobel de Médecine, promoteur de la chirurgie artérielle et des greffes d'organes ". Historia, déc. 1984, 456, pp. 74-81.

GROS, André. Articles, Cahiers 2 et 6 du C.I.R.P.E.S, 1971 & 1974.

HARDY, J.-D. " Transplantation de vaisseaux sanguins, d'organes et de membres ". Journal of the American Medical Association, Chicago (ed. franç. suppl.), 1983, 8, 25-28.

HUARD, P. " L'ambulance d'Alexis Carrel, 1914-1919 ". Revue d'histoire des sciences. Paris, FRA 1978; 31; No 3, pp. 287-288 (référence trouvée sur cote d'ordinateur Questel, Ottawa).

JARCHO, S. " Carrel and Tuffier (1914) on experimental surgery of the cardiac orifices ". Am. J. Cardiol., 1975, 36, 954-956.

JEANBLANC, Anne. " La bataille de l'immortalité ". L'Actualité, Canada, sept. 1985, copyright Le Point, 64-68.

JEANLOZ, Claude. " L'ambulance du Dr. Alexis Carrel ". Bulletin des médecins suisses / Schweizerische Ärztezeitung. Lausanne, Nr. 47, 23 nvembre 1977, p. 2079.

JOUNIAUX-DUFRESNOY, F. F. Sous les yeux du célèbre docteur Alexis Carrel, un miracle à Lourdes : parmi beaucoup d'autres miracles qui interpellent les hommes... Paris, Ligel, 1975, 78 p. BN (référence trouvée sur cote d'ordinateur Questel, Ottawa).

LEPINE, Pierre. " Alexis Carrel 1873-1944 ". Allocution à l'occasion de l'inauguration de l'UER (Université et Etude de Recherche, Faculté de Lyon), le 2 juin 1973 avec pose de médaillon, paru dans le Lyon Médical, 9 septembre 1973.

LORTSH, S. " Il y a trente ans disparaissait Alexis Carrel ". Écrits de Paris. Paris, FRA 1974; No 337, pp. 74-83 (référence trouvée sur cote d'ordinateur Questel, Ottawa).

MAURATILLE, G. Article dans Le Pélerin, août 1973.

MAVROUDIS, C. et TRUNKEY D.-D. " Choledochoplasty for choledojejunostomy. Variation on a theme by Carrel ". American Journal of Surgery, New York, 1981, 142, 305.

MOSELEY, J. " Alexis Carrel, the man unknown. Journey of an Idea ". Journal of the American Medical Association, 1980, 244, 1119-1121.

MOTTIER, G. " L'hôpital militaire du Docteur Alexis Carrel ". Z. Krnkenpfl., 1977, 70, 348-349.

NAJAFI, H. " Docteur Alexis Carrel and tissue culture ". Journal of the American Medical Association, 1983, 250, 1086-1089.

RENTCHNICK, P. (présenté par). " Alexis Carrel 1873-1944 ". Médecine et Hygiène, 27 juin 1973, no 1063, 1081-1092.

RIBOLLET, J. " Deux génies, deux amis : Alexis Carrel et Charles Lindbergh ". Le grain qui lève, 1972, no 49.

----------. " La destinée humaine d'après Alexis Carrel ". Bulletin de l'Association Générale des Médecins de France, octobre 1978, no 95, 28-31.

ROLLAND, Roger. " Paul David, pionnier de la cardiologie à Montréal " (le Dr. David est le fondateur de l'Institut de Cardiologie de Montréal). Sélection du Reader's Digest, Wesmount (Québec), déc. 1984, p. 94.

ROSS, W. " Charles Lindbergh ". France-Empire, 1968.

RUTKOW, I.-M. " The letters of William Halsted and Alexis Carrel ". Surgery, Gynecology and Obstetrics, Chicago, 1980, 151, 676-688.

SABISTON, D.-C., Jr. " Alexis Carrel, 1912 Nobel prize. Chir. Forum Exp. Klin. Forsch., 1979, VII-IX.

SCHMITT, W. " Our surgical heritage. Alexis Carrel (1873-1944)". Zen-tralbl. Chir., 1983, 108, 495-503.

SHAW, R. et STUBENBORD, W.-T. " Alexis Carrel, M.-D. : Contribution to kidney transplantation and preservation ". New York State Journal of Medecine, New York, 1980, 80, 1438-1442.

SOUPAULT, Robert. Discours prononcé le 8 novembre 1970 à Ste-Foy-Lès-Lyon lors de l'inauguration du buste d'Alexis Carrel et paru dans le Lyon Médical, le 29 novembre 1970, no 39, p. 639.

----------. Autres articles sur Carrel dans La Nouvelle Presse médicale, le 3 mars 1973; vol. 2; no 9; p. 549 (référence trouvée sur cote d'ordinateur Questel, Ottawa), dans Valeurs actuelles, le 16 avril 1973 et dans Spectacle du Monde, en septembre 1973.

SMITH, R.-B. " Alexis Carrel, 1873-1944 ". Inves. Urol., 1967, 5, 102.

WALKER, L.-G. Jr. " Carrel's direct transfusion of a five day old infant ". Surgery, Gynecology and Obstetrics, Chicago, 1973, 137, 494-496.

WITKOWSKI, J. A. " Alexis Carrel and the Mysticism of Tissue Culture ". Medical History, London; GBR 1979, 23, No 3., pp. 279-296 (référence trouvée sur cote d'ordinateur Questel, Ottawa). Ou : " Docteur Carrel's immortall cells ". Medical History, London, 1980, 24, 129-142.

WYCKOFF, Ralph W. G. " Souvenirs d'Alexis Carrel à New York " (chronique, extrait). Lyon chirurgical, Paris, tome 80/3, 1984, pp. 194-196.

Littérature ou ouvrages généraux

d'intérêt philosophique

AUBERT, Jean-Marie. Philosophie de la Nature. Propédeutique à la vision chrétienne du monde. Coll. " Cours de philosophie Beauchesne ", Paris, Beauchesne et ses fils, 1965, 336 p.

BASH, Victor. Emerson (introd., trad., et notes par Bash). Coll. " Les cents chefs-d'oeuvre étrangers ", Paris, La Renaissance du Livre, 146 p.

BERGSON, henri. Essai sur les données immédiates de la conscience. 155e éd., Paris, Quadrige / Presses Universitaires de France, 1982, c1927, 181 p.

----------. L'énergie spirituelle. 161e éd., Paris, Quadrige / Presses Universitaires de France, 1982, c1919 Henri Bergson, 214 p.

----------. L'évolution créatrice. 154e éd., Paris, Quadrige / Presses Universitaires de France, 1981, c1969, 372 p.

----------. Les deux sources de la morale et de la religion. 216e éd., Coll. " Bibliothèque de Philosophie contemporaine ". Paris, Presses Universitaires de France, 1976, c1932, 340 p.

----------. Matière et Mémoire. 72e éd., Coll. " Bibliothèque de Philosophie contemporaine ". Paris, Presses Universitaires de France, 1965, c1939, 280 p.

CROTEAU, Jacques. L'Homme : sujet ou objet ? Prolégomènes philosophiques à une psychologie scientifico-humaniste. Coll. " Recherches, 25, philosophie ". Bellarmin, Montréal & Desclée et Cie, Paris-Tournai, 1981, 262 p.

DESCARTES, René. Discours de la Méthode (introd. et notes par Étienne Gilson). Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1979, 146 p.

DESCARTES, René. Méditations métaphysiques (avec objections et réponses, suivies de quatre lettres). Paris, Garnier-Flammarion, c1979, 502 p.

----------. Principes de la philosophie (textes établis, présentés et annotés par Ferdinand Alquié) dans Oeuvres philosophiques, tome III (1643-1650), Paris, Éditions Garnier Frères, c1973.

LAFRANCE, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie. Soutenance de Paris-Nanterre. Montréal, les Éditions Bellarmin, 1983, 133 p.

MARITAIN, Jacques. Distinguer pour unir ou les degrés du savoir. 6e éd., revue et augm., Paris, Desclée de Brouwer, 1958, 941 p.

MASTERS, Edgar Lee. Les pages immortelles de Emerson (choisies et commentées par Masters). Paris, Éditions Corrêa, 1947, 221 p.

MOREAU, Joseph. Épictète ou le secret de la liberté. Coll. " Philosophes de tous les temps ", Paris, Éditions Seghers, 1964, 191 p.

PLATON. Ion ou De la Poésie (trad. et notes par E. Chambry) dans Premiers dialogues. Paris, Garnier-Flammarion, 1967.

------. La République (trad. et notes par R. Baccou). Paris, Garnier et Frères, 1966, 507 p.

SERTILLANGES, A.D. R.P. La Philosophie de St Thomas d'Aquin. Tomes 1 et 2. Nouvelle édition, revue et augmentée. Paris, Aubier, Éditions Montaigne, éd. de 1940.

THEAU, Jean. Certitudes et questions de la raison philosophique. Coll. "Philosophica, 29 ". Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa, 1985, 540 p.

----------. Le Crépuscule de l'homme. Montréal, Les Éditions Bellarmin, 1986, 161 p.

THORP, John. " Hasard et téléonomie en science génétique ". Carrefour, Revue de la Société de Philosophie de l'Outaouais, Vol. 1, no 2. Ottawa, deuxième semestre, 1979, pp. 109-115.

VERNEAUX, Roger. Épistémologie générale ou Critique de la connaissance. Coll. " Cours de philosophie thomiste ". Paris, Beauchesne et ses Fils, c1959, 175 p.

----------. Philosophie de l'Homme. Coll. " Cours de philosophie thomiste ". Paris, Beauchesne et ses Fils, 1956, 190 p.

DOCUMENT des résumés du XVIIe Congrès Mondial de Philosophie. Montréal, Palais des Congrès, 1983.

d'intérêt scientifique

BERNARD, Claude. Introduction à l'étude de la médecine expérimentale (présentation du professeur Léon Binet). Coll. " Poche-Club ". Paris, Nouvel Office d'Édition, c1966, 378 p.

BRIDGMAN, Percy William. The Logic of Modern Physics (1927). Extrait donné dans La méthode expérimentale et la philosophie de la physique (textes choisis et présentés par Robert Blanché). Coll. " U z ". Paris, Librairie Armand Colin, 1969. cf. chap. 1. La révolution relativiste. Bridgman et l'opérationisme, pp. 275-279.

EINSTEIN, Albert. Conceptions scientifiques, morales et sociales (1952). Extrait donné dans La méthode... (... Robert Blanché). Coll. " U z ". Paris, Librairie Armand Colin, 1969. cf. chap. 1. La révolution relativiste. Einstein : la théorie et l'expérience, pp. 270-274.

GUYENOT, Emile. L'origine des espèces. Coll. " Que sais-je ? ". Paris, Presses Universitaires de France, 1951, 126 p.

GIRET, André. La Science et le scepticisme religieux. Coll. " Philosophie et problèmes contemporains ". Montréal, Fides, 1947, 146 p.

LECOMTE du NOUY, Pierre. L'Homme et sa destinée (Human destiny). Paris, La Colombe, Éditions du vieux Colombier, c1948, 222 p.

Mac DONALD, Patrick. " La médecine moderne : équivoques ". La Rotonde, journal de l'Université d'Ottawa, 53e année, no 15, mercredi le 22 janvier 1986, 4.

MONOD, Jacques. Le Hasard et la nécessité. Paris, Editions du Seuil, 1970, 197 p.

ROSTAND, Jean. Hérédité et racisme. Coll. " N.R.F. ". Paris, Librairie Gallimard, 1939, 125 p.

RUSSELL, Bertrand. Science et religion (traduit de l'anglais par Philippe-Roger Mantoux). Coll. " Idées ". Paris, Éditions Gallimard, c1971, 187 p.

WEISZ, Paul B. Éléments de biologie. 2e éd. Montréal, McGraw-Hill, éditeurs, c1966, 536 p.

d'intérêt religieux

GRAEF, Hilda. Histoire de la mystique (The Story of Mysticism, Londres, Peter Davies, 1966. Traduit de l'anglais par Guy Maximilien et Edith Marguerite). Coll. " Livre de Vie ". Paris, Éditions du Seuil, c1965 Hilda Graef, c1972 pour la traduction française, 316 p.

JEAN DE LA CROIX. Oeuvres complètes (traduction de l'espagnol par le P. Cyprien de la Nativité de la Vierge, carme déchaussé, et présenté par Lucien-Marie de Saint-Joseph, carme déchaussé). Coll. " Bibliothèque Européenne ". 4e éd., revue et augm., Paris, Desclée de Brouwer, c1964, 1245 p.

PASCAL, Blaise. Les Pensées (texte établi par Louis Lafuma). Coll. " Livre de Vie ". Paris, Éditions du Seuil, c1962, 444 p.

RUYSBROECK L'ADMIRABLE. Oeuvres choisies (traduite du moyen néerlandais et présentées par J. A. Bizet). Coll. " Les Maîtres de la spiritualité chrétienne ". Paris, Aubier Montaigne, 1946, 365 p.

THERÈSE D'AVILA. Oeuvres complètes (texte français par Marcelle Auclair). Coll. " Bibliothèque Européenne ". Paris, Desclée de Brouwer, c1964, 1177 p.

d'intérêt historique

REMOND, René. Introduction à l'histoire de notre temps. 3. Le XXe siècle de 1914 à nos jours. Coll. " Points ", Série " Histoire ". Paris, Éditions du Seuil, 1974, 288 p.

d'intérêt méthodologique

GASTON, Carrière. O.M.I. Précis de Méthodologie à l'usage des étudiants en philosophie. Ottawa, Séminaire Saint-Paul de l'Université d'Ottawa, Les Éditions de l'Université d'Ottawa, 1951, 105 p.

LAFRANCE, Yvon. Méthode et exégèse en histoire de la philosophie. Soutenance de Paris-Nanterre. Montréal, les Éditions Bellarmin, 1983, 133 p. op. cit.

d'intérêt général

RIVAUD, Albert. Histoire de la Philosophie. Coll. " Logos, Introduction aux Études Philosophiques ". 4 tomes. Paris, Presses Universitaires de France, tome I. Des origines à la Scolastique, 2e éd., 1960, 665 p.; tome II. De la Scolastique à l'époque classique, 1950, 584 p.; tome III. L'époque classique, 1950, 448 p.; tome IV. Philosophie française et philosophie anglaise de 1700 à 1830, 1962, 594 p.

LALANDE, André. Vocabulaire technique et critique de la philosophie. Coll. " Société Française de Philosophie ". Paris, Presses Universitaires de France, 1962, 1323 p.

Petit Larousse de la médecine (sous la direction du professeur André Domart et du Docteur Jacques Bourneuf). 2 tomes. Paris, Librairie Larousse, c1976.

* * *

Man
The Unknown

BY

ALEXIS CARREL



New York *and* London

HARPER & BROTHERS PUBLISHERS

1935

27 Page de titre de l'edition americaine de « L Homme cet inconnu Le livre parut simultanement a New York et a Londres en mars 1935 La traduction française fut publiee la meme annee

APPENDICE I

Catalogue des œuvres d'Alexis Carrel établi par le Docteur J. Sutter [1] donnant un aperçu de l'ampleur de ses travaux scientifiques.

— 1896 —

Estomac biloculaire Lyon Med *82*, 54

— 1897 —

Une épidémie intérieure de varicelle dans un asile d'enfants, arthrite varicellique Prov Méd (Lyon), *11*, 85-88

Avec PIC A.

Contribution a l'etude des troubles fonctionnels rythmiques associes au phenomene respiratoire de Cheyne-Stokes Prov Méd (Lyon), *11*, 277-285, 291-293, 325-327, 337-341

Avec JACQUEAU A

Un cas de tuberculose cerebrale a fovers multiples, symptomes oculaires Prov Med (Lyon), *11*, 349-352

— 1898 —

Gastrostomie pour neoplasme de l'œsophage Lyon Med *89*, 375-376

Anevrisme arterioso veineux du creux poplite Lyon Med *89* 413-414

Calcul vesical et actinomycose ano-rectale Lyon Med *89*, 522-523

Cancer du pylore et gastro-entero-anastomose Lyon Med *89*, 553-554

Avec ROCHET

Ai douloureux de la portion carpienne des tendons court-extenseur

(1) Nous remercions les Editions « Les Sept Couleurs » qui nous ont autorises a reproduire cette bibliographie figurant dans l ouvrage de R SOUPAULT *Alexis Carrel*

et long-abducteur du pouce Arch Prov de Chir (Paris) *7*, 634-638

— 1899 —

Mastoidite simulant une fievre typhoide Lyon Med *90*, 200
Gastro-entero-anastomose par le procede transmeso-colique de von Hacker Lyon Med *90*, 416-417
Cancer de la langue avant envahi le plancher de la bouche et la moitie gauche du maxillaire inferieur Lyon Med *91*, 379
Cancer de l'amygdale Lyon Med *91*, 485-486
Osteo-sarcome de l'extremite inferieure du femur Lyon Med *91*, 557-558
Cancer du pylore, gastro-entero-anastomose posterieure Lyon Med *92*, 20
Desarticulation de la hanche Lyon Med *92*, 23
Tuberculose mammaire Gaz Hôp Paris, *72* 45 53
Anevrisme poplite Gaz Hôp Toulouse, *13*, 35

— 1900 —

Fibromes uterins Lyon Med *93*, 52
Calcification du foie Lyon Med *93*, 89
Trois cas de goitre avec troubles respiratoires Lyon Med *93*, 271-272
Cholecystite calculeuse, cholecystostomie, guerison Lyon Med *93*, 561-562
Kyste dermoide extrait de la vessie par la voie urethrale Lyon Med *94*, 93-94
Le goitre cancereux These de Medecine de Lyon n° 147 annee 1899-1900 Paris, Bailliere 1901, 1 vol in-8° 303 p 6 pl

— 1902 —

La technique operatoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des visceres Lyon Med *98* 859 864 2 fig
Un procede rapide de resection costale Lyon Med *99* 184-186
Une guerison a Lourdes Le Nouvelliste de Lyon Numero du 9 juin (Recit d'une visite faite par un journaliste a une miraculee Interview d'Alexis Carrel, temoin oculaire du fait)
Une guerison a Lourdes Le Nouvelliste de Lyon Numero du 10 juin (Nouvel article ou se trouve inseree une lettre de protestation d'Alexis Carrel contre certains termes de l'article de la veille)

Avec MOREL

Operation de Pawlow Lyon Med, *99*, 12
Anastomose bout a bout de la jugulaire et de la carotide primitive Lyon Med *99*, 114-116
Presentation d'un chien porteur d'une anastomose arterio-veineuse Lyon Med *99*, 152 153

— 1904 —

Les anastomoses vasculaires et leur technique operatoire Union Med du Canada *33*, 521-527
Les anastomoses vasculaires, leurs techniques operatoires et leurs indications Rev Med du Canada *8*, 29 32 1905
La transplantation des veines et ses applications chirurgicales Presse Med *13*, 843-844
Anastomosis and transplantation of blood-vessels American Med *10*, 284
The transplantation of organs A preliminary communication J A M A *45*, 1645-1646

Avec BECK C

Demonstration of specimens illustrating a method of formation of a prethoracic œsophagus Illinois M J *7* 463

Avec GUTHRIE C C

Transplantation of veins and organs Am Med *10*, 1101
Transplantation biterminale complete d'un segment de veine sur une artere C R Soc Biol *49*, 412-413
Extirpation et replantation de la glande thyroide avec reversion de la circulation C R Soc Biol *49* 413-414
La reversion de la circulation dans les veines valvulees C R Soc Biol *49*, 518-519
De la transplantation uniterminale des veines sur les arteres C R Soc Biol *49* 596 597
Circulation et secretion d'un rein transplante C R Soc Biol *49* 669 670
Functions of a transplanted kidney Science *22* 473
Extirpation and replantation of the thyroid gland with reversal of the circulation Science *22*, 535

— 1906 —

Surgery of blood vessels and its application to the changes of circulation and transplantation of organs Johns Hopkins Hospital Bull *17*, 236-237

Le Hunterian Laboratory of Experimental Medicine Presse Med *14*, annexes 821-823

Transplantation de vaisseaux conserves au froid (en « cold storage ») pendant plusieurs jours C R Soc Biol *51*, 572

Avec GUTHRIE C C

Complete amputation of the thigh, with replantation Am J Med Sc *131*, 297-301

Results of the biterminal transplantation of veins Am J Med Sc *132*, 415-422

Resultat d'une replantation de cuisse C R Soc Biol *60*, 378-379

Transplantation des deux reins d'un chien sur une chienne dont les deux reins sont extirpes C R Soc Biol *60*, 465-466

Technique de la transplantation homoplastique de l'ovaire C R Soc Biol *60*, 466 468

Resultats eloignes de la transplantation veineuse uniterminale C R Soc Biol *60*, 529 530

Augmentation artificelle de la circulation dans les glandes pathologiques C R Soc Biol *60*, 582 583

Arterio sclerose par modification chirurgicale de la circulation C R Soc Biol *60*, 730 731

L'exclusion longitudinale des vaisseaux et des resultats C R Soc Biol *60* 984-986

Resultats du « patching » des arteres C R Soc Biol *60* 1009 1011

Methode simple pour etablir une fistule d Eck C R Soc Biol *60* 1104-1106

Anastomose des vaisseaux sanguins par la methode du Patching dans la transplantation du rein C R Soc Biol *61* 276-278

Uniterminal and biterminal venous transplantations Surg Gynec & Obst *2* 266-286

Results of replantation of the thigh Science *23*, 393-394

Successful transplantation of both kidneys from a dog into a bitch with renoval of both normal kidneys from the latter Science *23* 394-395

A new method for the homoplastic transplantation of the ovary Science *23* 591

The reversal of the circulation in a limb Ann Surg *43* 203 215

Transplantation of blood vessels and organs Brit M J *2* 1796

Anastomosis of blood vessels by the Patching Method and transplantation of the kidney J A M A *47*, 1648 1650

— 1907 —

Heterotransplantation of blood vessels Science *25* 740 (Analyse)

Transplantation of the kidney with implantation of the renal vessels in the aorta and vena cava Science *25* 740 (Analyse)

Resection de l'aorte abdominale et hetero transplantation C R Soc Biol *62*, 131-132

Transplantation de la cuisse d'un chien sur un autre chien C R Soc Biol *62*, 1035-1036

Au sujet de la conservation des arteres en « cold storage » C R Soc Biol *62*, 1173-1175

Hetero-transplantation of blood-vessels preserved in cold storage J Exper Med *9*, 226-228

The surgery of blood-vessels, etc The Johns Hopkins Hosp Bull *18*, 18-28

Extirpation of both kidneys from a cat and transplantation of both kidneys from another cat, with exhibition of specimens Proc Soc Exper Biol & Med *4*, 91 (Analyse)

L'enseignement de la Medecine operatoire au Hunterian Laboratory of Experimental Medicine Presse Med *15*, annexes 1-3

— 1908 —

Greffes experimentales, rein et membre posterieur Bull et Mem Soc de Chir de Paris *34* 952 954

La transplantation des membres Rev de Chir *21*, 1694-1698

Results of the transplantation of blood vessels, organs and limbs J A M A *51* 1662 1667, discussion 1676

Further studies on transplantation of vessels and organs Proc Amer Philos Soc *47*, 677 698 1 pl

Transplantation in mass of the kidneys J Exper Med *10*, 98-140 3 pl

Calcification of the arterial system in a cat with transplanted kidneys J Exper Med *10*, 276-282

Acute calcification of the arteries in a cat with transplanted kidneys Proc New York Path *7*, 199-203

La transfusion directe du sang (Methode de Crile) Lyon Chir *1* 13-19

— 1909 —

Deppelte Nephrektomie und Reimplantation einer Niere Arch f Klin Chir *28* 379 411

Resultat eloigne d une double nephrectomie avec reimplantation d'un rein C R Soc Biol *66* 419

Resultats de l arret temporaire de la circulation des veines renales C R Soc Biol *66* 527

Note on the production of kidney insufficiency by reduction of the arterial circulation of the kidney Proc Soc Exper Biol & Med *6*, 107

Thyroïd gland and vascular surgery. Surg. Gynec. & Obst. *8,* 606-612.
Chirurgie expérimentale de l'aorte thoracique par la méthode de Meltzer. (Rapport de Tuffier). Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris, *35,* 1337-1340.

— 1910 —

Experimental surgery of the aorta by the method of Meltzer and Auer. J.A.M.A. *54,* 28.
Experimentelle intrathorakale Chirurgie mittels der Methode von Meltzer und Auer. Berl. Klin. Wchnschr. *47,* 565-566.
On the experimental surgery of the thoracic aorta and the heart. Ann. Surg. *52,* 83-95.
Graft on the veina cava on the abdominal aorta. Ann. Surg. *52,* 462-470.
Résultat éloigné de la transplantation des veines sur les artères. Rev. de Chir. *41,* 987-996.
Latent life of arteries. J. Exper. Med. *12,* 460-486, 4 pl.
Cirurgia experimental de la aorta toracia facilitada por el metodo de Meltzer. Clin. Mod. (Saragosse) *9,* 76-79.
The treatment of wounds. J.A.M.A. *55,* 2148-2150.
On the experimental surgery of the thoracic aorta and the heart. Tr. Am. S.A. *28,* 243-255.
Experimental intrathoracic surgery by the Meltzer and Auer method of intratracheal insuflation. Med. Rec. *77,* 491-493.
Peritoneal patching of the aorta. J. Exper. Med. *12,* 139-145, 1 pl.
Remote results of the replantation of the kidney and the spleen. J. Exper. Med. *12,* 146-150.

Avec MEYERS G. M. et LEVENE P.A. :

The influence of the removal of fragments of the intestinal tract on the character of nitrogen metabolism ; II. — The removal of the small intestine. Am. J. Physiol. *25,* 439-455.
The influence of the removal of fragments of the gastro-intestinal tract on the character of nitrogen metabolism ; II. — The excision of the stomach. Am. J. Physiol. *26,* 369-380.

Avec BURROWS M. T. :

Cultivation of adult tissues outside of the body. J.A.M.A. *55,* 1379-1381.
Cultivation of sarcoma outside of the body — a second note. J.A.M.A. *55,* 1554.
Human sarcoma cultivated outside of the body — a third note. J.A.M.A. *55,* 1732.
La culture des tissus adultes en dehors de l'organisme. C. R. Soc. Biol. *69,* 293-294.
Culture de substance rénale en dehors de l'organisme. C. R. Soc. Biol. *69,* 298-299.
Culture de moelle osseuse et de rate. C. R. Soc. Biol. *69,* 299-301.
Cultures primaires, secondaires et tertiaires de glandes thyroïdes et culture de péritoine. C. R. Soc. Biol. *69,* 328-331.
Cultures de sarcome en dehors de l'organisme. C. R. Soc. Biol. *69,* 332-334.
Seconde génération de cellules thyroïdiennes. C. R. Soc. Biol. *69,* 365-366.
Culture in vitro d'un sarcome humain. C. R. Soc. Biol. *69,* 367-368.
Manifested life of tissues outside of the organism. Smithsonian Inst. Annual. Rep. 573-582.

— 1911 —

Life of tissues out of the body. Proc. Path. Soc. *14,* 98.
Le rajeunissement artificiel des cultures de tissus. C. R. Soc. Biol. *71,* 401-402.
Die Kulture der Gewebe ausserhalb des Organismus. Berl. Klin. Wchnschr. *48,* 1364-1367.
The ultimate result of a double nephrectomy and the replantation of one kidney. J. Exper. Med. *14,* 124-125.
Patching of the abdominal aorta with a piece of rubber. J. Exper. Med. *14,* 126-128.
Rejuvination of cultures of tissues. J.A.M.A. *57,* 1611.

Avec BURROWS M. T. :

Cultivation of tissues in vitro and its technics. J. Exper. Med. *13,* 387-396, 9 pl.
Cultivation in vitro of the thyroïd gland. J. Exper. Med. *13,* 416-421, 2 pl.
On the physico-chemical regulation of the growth of tissues. The effects of the dilution of the medium on the growth of the spleen. J. Exper. Med. *13,* 562-570, 2 pl.
Cultivation in vitro of malignant tumors. J. Exper. Med. *13,* 571-575, 1 pl.
An addition to the technic of the cultivation of tissues in vitro. J. Exper. Med. *14,* 244-247, 3 pl.
A propos des cultures in vitro des tissus des mammifères. C. R. Soc. Biol. *70,* 3.

La culture des tissus in vitro Presse Med *19*, 209-216
Artificial simulation and inhibition of the growth of normal and sarcomatous tissues — a fourth article on cultivation of tissue in vitro J A M A *56*, 32-33

— 1912 —

Neue Fortschritte in der Kultivierung der Gewebe ausserhalb des Organismus Berl Klin Wchnschr *49*, 533-536
Ultimate results of aortic transplantations J Exper Med *15*, 389-392, 1 pl
Technic for cultivating a large quantity of tissue J Exper Med *15*, 393-396
On the permanent life of tissues outside of the organism J Exper Med *15*, 516-528, 2 pl
Permanent intubation of the thoracic aorta J Exper Med *16*, 17-24
Pure cultures of cells. J Exper Med. *16*, 165-168
Technic and remote results of vascular anastomoses Surg Gynec & Obst *14*, 246-254
Results of the permanent intubation of the thoracic aorta Surg Gynec & Obst *15*, 245-248
La vie manifeste des tissus in vitro , techniques nouvelles et leurs resultats Presse Med *20*, 693
The preservation of tissues and its applications in surgery J A M A *59*, 523 527
Visceral organisms J A M A *59*, 2105
Results of the permanent intubation of the thoracic aorta Tr Am S A *30*, 308-315
Neue Methoden, zum Studium des Weiter lebens von Geweben in vitro, in Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden (Abderhalden) *6*, 519-528

Avec Ingebrigtsen R

Production of antibodies by tissues living outside of the organism J A M A *8*, 477 478
The production of antibodies by tissues living outside of the organism J Exper Med *15*, 287-291, 1 pl
Production d'anticorps par des tissus vivant en dehors de l'organisme C R Soc Biol *72*, 220

Avec Burrows M T

Die Technik der Gewebskultur in vitro, in Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden (Abderhalden) *5*, 2e partie, 836-841

— 1913 —

Artificial activation of the growth in vitro of connective tissue J Exper Med *17*, 14-19
Concerning visceral organisms J Exper Med *18*, 155-161
Contributions to the study of the mecanism of the growth of connective tissue J Exper Med *18*, 287-299, 9 pl
Variations artificielles de l'activite du tissu conjonctif a l'état de vie autonome Mouvement Med (Paris), *1*, 219-222
Neue Untersuchungen uber das selbstandige Leben der Gewebe und Organe Berl Klin Wchnschr *50*, 1097-1101

— 1914 —

Present condition of a two years old strain of connective tissue Berl Klin Wchnschr *51*, 509
The transplantation of organs Med Press & Circ *97*, 460-462
Experimental operations on the orifices of the heart Am J Surg *60*, 1-6
On the technic of intrathoracic operations Surg Gynec & Obst *19*, 226-228
Present condition of a strain of connective tissue twenty-eight months old J Exper Med *20*, 1, 1 pl
The technic of intrathoracic operations Tr Am S A *32*, 451-456 (discussion p 483-483 d)
Experimental operations on the orifices of the heart Tr Am S A *32*, 462-468 (discussion p 483 483 d)
Vie autonome des tissus en dehors de l'organisme Etat du tissu conjonctif apres deux ans et quatre mois Bull Acad Med *71*, 759-761

Avec Tuffier Th

Patching and section of the pulmonary orifice of the heart J Exper Med *20* 3 8

— 1915 —

Science has perfected the art of killing Why not saving ? Surg Gynec & Obst *20*, 710-711

Avec Dakin Daufresne Dehelly et Dumas

Traitement abortif de l'infection des plaies Presses Med *23*, 397-398
Traitement abortif de l'infection des plaies Bull Acad Med *74*, 361-368

Traitement abortif de l'infection des plaies Rev d'Hyg *37*, 1016-1024

— 1916 —

Les principes de technique de la sterilisation des plaies Arch de Med et Pharm Mil *65*, 489-498

Avec DEHELLY et DUMAS

Fermeture secondaire des plaies de guerre Bull Acad Med *75*, 32-40 (Discussion)

Avec MISS HARTMANN Alice

Cicatrization of wounds I The relation between the size of a wound and the rate of its cicatrization J Exper Med *24*, 429 450, 22 fig

— 1917 —

Dakin solution Am J Pharm *89*, 84-88
Treatment of infected wounds New York State J Med *106*, 816
Principles of the treatment of wounds Med Rec *92*, 789-791

Avec DEHELLY G

Le traitement des plaies infectees Masson, 1 vol in 8° 179 p 78 fig 4 pl Collection « Horizon »
Traduction anglaise par CHILD Herbert *The treatment of infected wounds* Avec une introduction de Sir BOWLBY A A New York, P B HŒBER 1 vol in-12°, VIII, 238 p 6 pl London, Bailliere

Avec MISS HARTMANN Alice

Cicatrization of wounds VIII Sterilization of wounds with chloramin T J Exper Med *26*, 95-118 20 fig

Avec LECOMTE DU NOUY P et Mme CARREL Anne

Cicatrization of wounds IX Influence of the healing of wounds of variations in the osmotic tension on the dressing J Exper Med *26* 279 295 11 fig
Cicatrization of wounds XII Factors initiating regeneration J Exper Med *34*, 425 434, 6 fig
Remote results of operations on the pulmonary orifice of the heart J Exper Med *34* 441-446

Avec LECOMTE DU NOUY P

Cicatrization of wounds XI Latent period J Exper Med *34*, 339-348, 7 fig

Avec EBELING A H

The multiplication of fibroblasts in vitro J Exper Med *34*, 317-337, 7 fig
Age and multiplication of fibroblasts J Exper Med *34*, 599-623, 14 fig

— 1922 —

Growth-promoting function of leucocytes. J Exper Med *36*, 385-391

Avec EBELING A H

Heterogenic serum, age, and multiplication of fibroblasts J Exper Med *35*, 17-38, 6 fig
Heat and growth inhibiting action of serum J Exper Med *35*, 647-656
Pure culture of large mononuclear leucocytes J Exper Med *36*, 365-377, 9 pl
Action of shaken serum on homologous fibroblasts J Exper Med *36*, 399-403
Leucocytes secretions J Exper Med *36*, 645-659

— 1923 —

A method for physiological study of tissues in vitro J Exper Med *38*, 407-418, 2 pl
Measurement of the inherent growth energy of tissues J Exper Med *38*, 521-527
Les cultures pures de cellules en physiologie C R Soc Biol *89*, 972-974
Nouvelle technique pour la culture des tissus C R Soc Biol *89*, 1017-1019

Avec EBELING A H

Trephones embryonnaires C R Soc Biol *89*, 1142
Survie et croissance des tissus in vitro C R Soc Biol *89* 1144-1146
Action du serum sanguin sur les lymphocytes C R Soc Biol *89* 1261
Trephones leucocytaires et leur origine C R Soc Biol *89*, 1266
Antagonistic growth activating and growth inhibiting principles in serum J Exper Med *37*, 653-658
Action of serum on fibroblasts in vitro J Exper Med *37*, 759 765
Antagonistic growth principles of serum and their relation to old age J Exper Med *38*, 419-425

Survival and growth of fibroblasts in vitro. J. Exper. Med. *38*, 487-497.
Action on fibroblasts of extracts of homologous and heterologous tissues. J. Exper. Med. *38*, 499-511.
Action of serum on the multiplication of lymphocytes in vitro. J. Exper. Med. *38*, 513-520.
Leucocytic secretions. Pr. Acad. *9*, 54.

— 1924 —

Rôle des tréphones leucocytaires. C. R. Soc. Biol. *90*, 29-31.
Energie intrinsèque et énergie résiduelle des tissus. C. R. Soc. Biol. *90*, 66-68.
Effet d'un abcès à distance sur la cicatrisation d'une plaie aseptique. C. R. Soc. Biol. *90*, 333-335.
Diminution artificielle de la concentration des protéines du plasma pendant la vieillesse. C. R. Soc. Biol. *90*, 1005-1007.
Résultat éloigné de la section et de la suture d'une valvule sigmoïde. C. R. Soc. Biol. *90*, 1008.
Cultures pures de fibroblastes provenant de sarcomes fusocellulaires. C. R. Soc. Biol. *90*, 1380-1382.
La malignité des cultures pures de monocytes du sarcome de Rous. C. R. Soc. Biol. *91*, 1067-1069.
Action de l'extrait filtré du sarcome de Rous sur les macrophages du sang. C. R. Soc. Biol. *91*, 1069-1071.
Leukocytic trephones. J.A.M.A. *82*, 255-258.
The method of tissue culture, its bearing on pathological problems. Brit. Med. J. *2*, 140-145, 1 pl.
Les tréphones cellulaires et leurs fonctions. Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux. *45*, 470-471 (analyse).
Tissue culture and cell's physiology. Phy. Rev. *4*, 1-20.

Avec EBELING A. H. :

Action des acides aminés sur la croisance des fibroblastes. C. R. Soc. Biol. *90*, 31-33.
Indice de croissance du sérum sanguin. C. R. Soc. Biol. *90*, 170-172.
Mécanisme de l'action du sérum sur les fibroblastes pendant la vieillesse. C. R. Soc. Biol. *90*, 172-175.
Au sujet d'une famille de fibroblastes se multipliant in vitro depuis douze ans. C. R. Soc. Biol. *90*, 410-412.

— 1925 —

Essential characteristics of a malignant cell. J.A.M.A. *84*, 157.
The mecanism of the formation of sarcoma. J.A.M.A. *84*, 1795-1796.
The future progress of medicine. Scient. Month. *84*, 54-58.
Mecanism of the formation and growth of malignant tumors. Ann. Surg. *82*, 1-13.
Essential characteristics of a malignant cell. Med. Press. & Circ. 119, 151.
Effet de l'extrait de sarcomes fusocellulaires sur des cultures pures de fibroblastes. C. R. Soc. Biol. *92*, 477-479.
La genèse des sarcomes. C. R. Soc. Biol. *92*, 1491-1493.
Des facteurs nécessaires à la genèse d'un sarcome. C. R. Soc. Biol. *92*, 1493-1495.
La résistance de l'organisme à la formation du sarcome. C. R. Soc. Biol. *93*, 10-11.
Mesure de la susceptibilité de l'organisme à la substance de Rous. C. R. Soc. Biol. *93*, 12-13.
Sérum sanguin et résistance à la substance de Rous. C. R. Soc. Biol. *93*, 85-87.
Action du principe filtrant d'un sarcome de goudron sur des cultures de rate. C. R. Soc. Biol. *93*, 491-493.
Le principe filtrant des sarcomes de la poule produits par l'arsenic. C. R. Soc. Biol. *93*, 1083-1085.
Un sarcome fusocellulaire produit par l'indol et transmissible par un agent filtrant. C. R. Soc. Biol. *93*, 1278-1280.

Avec BAKER L. E. :

Lipoïds as the growth-inhibiting factor in serum. J. Exper. Med. *42*, 143-154.
Action des lipoïdes du sérum sur la multiplication cellulaire. C. R. Soc. Biol. *93*, 79-83.

— 1926 —

Future progress of medicine. Mod. Hosp. *26*, 299-301.
Some conditions of the reproduction in vitro of the Rous virus. J. Exper. Med. *43*, 647-668.
Etude expérimentale des sarcomes à cellules fusiformes de la poule. Paris Méd. *59*, 274-284.
Sarcome du goudron de faible malignité et transmissible par son extrait filtré. C. R. Soc. Biol. *94*, 337-338.
Au sujet de la nutrition des fibroblastes et des cellules épithéliales. C. R. Soc. Biol. *94*, 1060-1062.
La membrane ondulante des monocytes et des macrophages. C. R. Soc. Biol. *94*, 1345-1346.

Avec EBELING A. H. :

The transformation of monocytes into fibroblasts through the action of Rous virus. J. Exper. Med. *43*, 461-468, 2 pl.

The fundamental properties of the fibroblast and the macrophage. I. The fibroblast. J. Exper. Med. *44*, 261-284, 2 pl.
The fundamental properties of the fibroblast and the macrophage. II. The macrophage. J. Exper. Med. *44*, 285-305, 2 pl.

Avec BAKER L. E. :

Effet de la fraction protéique du suc embryonnaire sur la multiplication des fibroblastes. C. R. Soc. Biol. *95*, 157-159.
Effet des acides aminés et des composants dialysables du suc embryonnaire sur la multiplication des fibroblastes. C. R. Soc. Biol. *95*, 260-262.
Action des protéoses sur la prolifération cellulaire. C. R. Soc. Biol. *95*, 359-361.
Au sujet du pouvoir inhibiteur du sérum pendant la vieillesse. C. R. Soc. Biol. *95*, 958-960.
La cause de l'augmentation du pouvoir inhibiteur du sérum pendant la vieillesse. C. R. Soc. Biol. *95*, 1014-1016.
Action on fibroblasts of the protein fraction of embryonic tissus extract. J. Exper. Med. *44*, 387-395.
Effects of the amino and dialyzable constituents of embryonic tissus juice on growth of fibroblasts. J. Exper. Med. *44*, 397-407.
The chemical nature of substances required for cell multiplication. J. Exper. Med. *44*, 503-521.
Chemical nature of some substances required for growth of fibroblasts and epithelial cells. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med. *32*, 627-628. (Introduction par Michael HEIDELBERGER).

— 1927 —

Things that doctors do not known. Cancer, *4*, 110-115.
Experimental chicken sarcome. Med. Rev. (Bergen), *44*, 87-91.
Au sujet de la technique de la culture des tissus. C. R. Soc. Biol. *96*, 601-603.
Les milieux nutritifs et leur mode d'emploi dans la culture des tissus. C. R. Soc. Biol. *96*, 603-606.
La malignité des fibroblastes sarcomateux du rat en culture pure. C. R. Soc. Biol. *96*, 1119-1121.
Au sujet du sarcome de l'arsenic de Fischer. C. R. Soc. Biol. *96*, 1121-1124.
La cytologie nouvelle. C. R. Soc. Biol. *96*, 1198-1200.
Les propriétés spécifiques des fibroblastes d'un sarcome du rat. C. R. Soc. Biol. *96*, 1201-1203.
Le rôle des macrophages dans la croissance d'un sarcome du rat. C. R. Soc. Biol. *97*, 19-21.

Avec BAKER L. E. :

Le rôle des produits de l'hydrolyse incomplète de la fibrine dans la prolifération cellulaire. C. R. Soc. Biol. *96*, 685-687.
Effect of age on serum lipoïds and proteins. J. Exper. Med. *45*, 305-318.

Avec BAKER L. E. et EBELING A. H. :

Effect of certain pure chemical susbtances on multiplication of sarcomatous rat fibroblasts. Arch. f. exper. Zellforsch, *5*, 125-127.

Avec RIVERS T. M. :

La fabrication du vaccin in vitro. C. R. Soc. Biol. *96*, 848-850.

— 1928 —

Immortality of animal tissues and its significance. Canada M.A.J. *18*, 327-329.
Modern technic of tissue culture and results. Arch. f. exper. Zellforsch, *6*, 70-81.
Mechanism of senescence. Bull. New York Acad. Med. *4*, 1144-1146.
The Immortality of Animal tissue and its significance. Proc. Third Race Betterment Conference, p. 309 et aussi Golden Book. *7*, 787.

Avec EBELING A. H. :

The fundamental properties of fibroblast and macrophage ; III. The malignant fibroblast of sarcoma 10 of the Crocker Foundation. J. Exper. Med. *48*, 105-123, 1 pl.
The fundamental properties of fibroblast and the macrophage ; IV. The malignant fibroblast of Jensen sarcoma. J. Exper. Med. *48*, 285-298, 1 pl.

Avec BAKER L. E. :

The effect of digests of pure proteins on cell proliferation. J. Exper. Med. *47*, 353-370.
Effect of liver and pituitary digests on the proliferation of sarcomatous fibroblasts of the rat. J. Exper. Med. *47*, 371-378.
Nitrogen metabolism of normal and sarcomatous fibroblasts in pure cultures. J. Exper. Med. *48*, 533-547.

Avec OLITSKY P. K. et LONG P. H. :

Multiplication du virus de la stomatite vésiculaire du cheval dans des cultures de tissus. C. R. Soc. Biol. *98*, 827-828.

— 1929 —

Nutritional properties of malignant cells Proc Am Philos Soc *68* 129-132
La mesure de la concentration des ions H des milieux de culture à l'aide de l'electrode de verre C R Soc Biol *102*, 639-641
La technique de la culture des tissus en goutte pendante C R Soc Biol *102*, 742-744

— 1930 —

Process of wound healing Proc Inst Med Chicago *8*, 62 66
De l'etude simultanee de la morphologie des cellules et des conditions de leur milieu C R Soc Biol *105*, 826 829
The relation of cells to one another p 205-218 in Human Biology and Racial Welfare Edite par E V Cowdry London Lewis New York Hœber 1 vol in 8°, XVIII, 612 p

— 1931 —

Maintien de la constance du milieu dans les cultures de tissus C R Soc Biol *106*, 7 10
The new cytology Science *73*, 297-303

— 1932 —

Die neue Zellenlehre Med Welt 6 37-40
La cytologie nouvelle Arch Inst Prophylac *3* 475-490
Physiological substratum of malignancy Libman Anniv Vols *1* 289-295
A tribute to a great physician Opinion *3*, 28 (H Libman)
Tuffier, Revue de Paris *39* 347-359 (septembre)

— 1934 —

Technique pour l'etude simultanee des proprietes structurales et fonctionnelles des cellules C R Soc Biol *117* 1144-1146
Monocytes as indicator of certain states of blood serum Science, *80* 565-566
Lettre (a propos de l'antivivisection) Surg Gynec & Obst *59* 954

— 1935 —

Man the Unknown [2] New York, Harper et Bros , 1 vol in-8°, XV 346 p
L'Homme, cet inconnu Paris Plon 1 vol in-12°, 400 p
The Mystery of Death Vital Speeches of the Day *2*, 188
La maitrise chirurgicale et les conceptions scientifiques p 33-54 in *Le Docteur Tuffier, sa vie, ses travaux, ses enseignements* 1 vol in-8°, 342 p (hors commerce)

Avec Lindbergh C A

Culture of whole organs Science *81*, 621-623
La culture des glandes thyroides entieres C R Acad Sc *201*, 14-16

— 1936 —

Tissue culture The Encyclopedia Britannica 14e edition *22*, 247-250, 1 pl
The Mystery of Death In Medicine and Mankind New York D Appleton Century Co p 197
The Mystery of Death, Diplomate Numero de fevrier
The roots of individuality Occupations Numero de fevrier (extraits de *l'Homme, cet inconnu)*

— 1937 —

Culture of whole organs technic of culture of thyroid gland J Exper Med *65* 515 526 3 pl
Le present et l'avenir de la cytologie experimentale Arch f exper Zellforsch *19* 121-128
Le role de la medecine Bruxelles Med *17*, 1336-1339
La culture des visceres dans l'appareil de Lindbergh Paris Med *2*, 85-86
Problem of prolongation of life Proc A Life Insur Pres *31* 154-159
The problem of prolongation of life British Col Financial Times 24, 3
El papel futuro de la medicina Vida Nueva *40*, 71-77 et Gac Med de Caracas *44* 90-93
For a new knowledge of man Commonweal *26*, 13
The making of civilized man Dartmouth Alumni Mag *30*, 8

(2) De 1935 a 1939 *l Homme cet inconnu* a paru en vingt langues allemand anglais danois espagnol estonien finnois français hebreu hollandais hongrois italien japonais lituanien norvegien polonais portugais roumain russe suedois tcheque

— 1938 —

The problem of the prolongation of life. Good Health. *73,* 104.
The problem of the prolongation of life. Vital Speeches of the Day. *4,* 200 (Extraits).

Avec LINDBERGH C. A. :

The culture of organs. New York, Hœber, 1 vol. in-8°, 221 p. 110 illustr.

— 1939 —

Nouvelle préface à « L'Homme, cet inconnu ». 8 pages.
The significance ot the collapse of international law. Proc. 33 rd. Ann. Meeting Am. Soc. Internat. Law. p. 171.
Brenst feeding for babies. Reader's Digest. Juin.
Married love. Reader's Digest. Juillet.
Do you know how to live ? Reader's Digest. Août.
Foreword to « Biography of the Unborn » par Margaret Shea GILBERT. Reader's Digest. Septembre.

Avec BAKER L. E. :

Artificial maintenance media for cell and organ cultivation. II. The cultivation of organs in artificial media. J. Exper. Med. *70,* 29-38, 3 pl.

Avec FOOT N. C. et BAKER L. E. :

The behaviour of abnormal human thyroïd tissue cultivated in Lindbergh apparatus. J. Exper. Med. *70,* 39-52, 3 pl.

— 1940 —

Do you know how to live ? Health Finder. *1,* 4 (extraits).
Work in the Laboratory of Your Private Life. Reader's Digest. Septembre.

— 1941 —

Prayer is power. Reader's Digest. Mars.
What type of physical fitness for America ? New York State J. Health, Physical Ed. and Recreation. *5,* 2. Uni. State. N. Y. Bull. to schools. *27,* 143. Vital Speeches of the Day. *7,* 287.
The Develop Men. Think. *7,* 16.

— 1942 —

La science de l'homme. France. N° 5 (décembre). 682-687.
La construction des hommes civilisés. Paris. Typographie du collège technique Estienne. 1 vol. 34 p. (s. d.).

— 1944 —

La prière. Paris. Plon. 1 vol. in-8°, 35 p.

— 1945 —

Le rôle futur de la médecine. 9 pages in Médecine officielle et médecines hérétiques. Paris. Plon. Coll. « Présences ». 1 vol. in-8°, 345 p.

— 1949 —

Le voyage de Lourdes, suivi de *Fragments de Journal et de Méditations.* Paris. Plon. 1 vol. in-8°, V, 173 p. Collection « l'Epi ».

— 1950 —

Réflexions sur la conduite de la vie. Paris. Plon. 1 vol. in-8°, 289 p.

PRÉFACES

Le docteur Alexis Carrel a écrit une préface pour chacun des livres suivants :

— 1926 —

LECOMTE DU NOÜY P — *Equilibres superficiels des solutions colloïdales.* Etude de biophysique moléculaire. Paris. Masson. 1 vol. in-8°, 228 p., 76 fig., 22 pl.

— 1927 —

FISCHER A. — *Gewebezüchtung. Handbuch der Biologie der Gewebezellen in vitro.* Müchen, Muller et Steinicke. 1 vol. in-8°, XV, 502 p., 151 fig.

— 1937 —

DESTOT E. — *Traumatismes du pied et rayons X.* Paris. Masson. 1 vol. in-8° 2e éd. XVIII, 292 p., 156 fig.
MISSENARD A. — *L'Homme et le climat.* Paris. Plon. 1 vol. in-8°. XIV, 270 p.

— 1938 —

OLMSTED J. M. P. — *Claude Bernard, Physiologist.* New York. London. Harper et Bros. 1 vol. in-8°, XVI, 272 p., 16 ill.

PARKER R C — *Methods of tissue culture* New York Hœber 1 vol in-8°, 292 p , 109 ill

— 1940 —

MISSENARD A — *A la recherche du temps et du rythme* Paris Plon 1 vol in-8°, XII, 256 p , 27 fig

— 1942 —

GAUTHERET R J — *Manuel technique de culture de tissus vegetaux* Paris Masson 1 vol VI, 170 p , 95 fig

CONFERENCES INEDITES

— 1928 —

The fundamental properties of malignant cells in pure culture Au cours de la reunion de la Johns Hopkins Medical Society Baltimore Maryland (16 janvier)

The Nature of the malignant cells The Janeway Lecture Mount Sinai Hopital New York City

— 1936 —

The life of cells outside of the body and its significance

The Lindbergh apparatus and the cultivation of entire organs

The fluidity of the body

Cells, blood and mind Toutes ces conferences au cours de l'inauguration de la fondation Hitchcock a l'Universite de Californie Berkeley Californie (Mars)

The function of science in Modern civilization Discours a l'occasion de l'anniversaire de sa fondation, a Southern Campus Universite de Californie Los Angeles (23 mars)

Man, the Unknown Au Cosmopolitan Club New York City (29 avril) La meme, lue par A H EBELING au Soroptimist Club Philadelphie Pennsylvanie (2 mai)

— 1937 —

The past and the future of medical research Au cours de l'inauguration du New York Laboratory and Medical Building Ball Memorial Hospital Muncie Indiana (24 avril)

The need for a science of man Au cours d'une serie de conferences sur le sujet suivant *Business managment as a profession* Engineering Societies Building New York City (10 decembre)

Liste des abréviations utilisées

A quelques exceptions pres, les titres abreges des revues figurant dans cette bibliographie correspondent a ceux utilises par *The Quarterly Cumulative Index Medicus* (Chicago)

Am J Med Sc *American Journal of the Medical Sciences*, Philadelphie

Am J Pharm *The American Journal of Pharmacy and the Sciences Supporting Public Health*, Philadelphie

Am J Physiol *American Journal of Physiology*, Baltimore

Am J Surg *American Journal of Surgery*, New York

Am Med *American Medicine*, New York

Ann Surg *Annale of Surgery*, Philadelphie

Arch de Med et Pharm mil *Archives de Medecine et de pharmacie militaires*

Arch f exper Zellforsch *Archiv fur Experimentelle Zellforschung besonders Gewebezuchtung* Iena

Arch f Klin Chir *Archiv fur Klinische Chirurgie*, Berlin

Arch Inst Prophylac *Archives de l Institut Prophylactique*, Paris

Arch Prov de Chir (Paris) *Archives Provinciales de chirurgie*, Paris

Berl Klin Wchnschr *Berliner Klinische Wochenschrift* Berlin

Brit Col Financial Times *British Columbia Financial Times*, Kelowna, Colombie britannique

Brit M J *British Medical Journal* Londres

Bruxelles Med *Bruxelles Medical*, Bruxelles

Bull Acad Med *Bulletin de l'Academie de medecine* Paris

Bull et Mem Soc de chir de Paris *Bulletin et memoires de la Societe de chirurgie de Paris* Paris

Bull New York Acad Med *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, New York

Canada M A J *Canadian Medical Association Journal*, Montreal

Cancer *Cancer*, New York

Clin Mod (Saragosse) *La Clinica moderna*, Saragosse

Commonweal *Commonweal*, New York

C. R. Acad. Sc. : *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, Paris.
C. R. Soc. biol. : *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, Paris.

Dartmonth Alumni Mag. : *Dartmouth Alumni Magazine*, Hanover, New-Hampshire.
Diplomate : *Diplomate*, Philadelphie.

Gac. Méd. de Caracas : *Gaceta Médical de Caracas*, Caracas.
Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux : *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, Bordeaux.
Gaz. Hop. Paris : *Gazette des Hôpitaux de Paris*, Paris.
Gaz. Hop. Toulouse : *Gazette des Hôpitaux de Toulouse*, Toulouse.
Good Health : *Good Health*, Battle Creek, Michigan.

Illinois M. J. : *Illinois Medical Journal*, Chicago.

J.A.M.A. : *Journal of the American Medical Association*, Chicago.
J. Exper. Med. : *Journal of Experimental Medicine*, New York.
Johns Hopkins Hospital Bull. : *Johns Hopkins Hospital Bulletin*, Baltimore.

Lyon Chir. : *Lyon chirurgical*, Paris.
Lyon Méd. : *Lyon médical*, Lyon.

Med. Press. & Circ. : *Medical Press and Circular*, Londres.
Med. Rec. : *The Medical Record*, New York.
Med. Rev. (Bergen) : *Medicinsk Revue*, Bergen.
Med. Welt. : *Die Medizinische Welt*, Berlin.
Mod. Hosp. : *Modern Hospital*, Chicago.
Mouvement Méd. (Paris) : *Le mouvement médical*, Paris.

New York State J. Med. : *New York State Journal of Medicine*, New York.
Le Nouvelliste de Lyon : *Le Nouvelliste de Lyon*, Lyon.

Opinion : *Opinion*, New York.

Paris Méd. : *Paris Medical*, Paris.
Physiol. Rev. : *Physiological Reviews*, Baltimore.
Pr. Acad. : *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphie*, Philadelphie.
Presse Méd. : *La Presse Médicale*, Paris.
Proc. A. Life Insur. Pres. : *Proceedings of the Association of Life Insurance Presidents*, New York.
Proc. Am. Philos. Soc. : *Proceedings of the American Philosophical Society*, Philadelphie.
Proc. Inst. Med. Chicago : *Proceedings of the Institute of Medicine of Chicago*, Chicago.
Proc. New York Path. : *Proceedings of the New York Pathological Society*, New York.
Proc. Path. Soc. : *Proceedings of the Pathological Society of Philadelphie*, Philadelphie.
Proc. Soc. Exper. Biol. & Med. : *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, New York.
Prov. Méd. (Lyon) : *La Province Médicale*, Lyon.

Reader's Digest : *Reader's Digest*, Pleasantville, New York.
Rev. de Chir. : *Revue de Chirurgie*, Paris.
Rev. d'Hyg. : *Revue d'Hygiène et de police sanitaire*, Paris.
Rev. Méd. du Canada : *La Revue médicale du Canada*, Montréal.

Science : *Science*, Washington.
Scient. Month. : *Scientific Monthly*, Washington.
Smithsonian Inst. Annual Rep. : *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution*, Washington.
Surg. Gynec. & Obst. : *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Chicago.

Think : *Think*, New York.
Tr. Am. S. A. : *Transaction of the American Surgical Association*, Philadelphie.

Union Méd. du Canada : *L'Union Médicale du Canada*, Montréal.

Vida Nueva : *Vida Nueva*, La Havane.
Vital Speeches of the Day : *Vital Speeches of the Day*, New York.

APPENDICE II
ÉTAPES D'UN DESTIN
CHRONOLOGIE COMMENTÉE DE LA VIE D'ALEXIS CARREL

par Philippe Montbord

Informaticien et animateur socio-culturel, né en 1948, Philippe Montbord est, depuis 1974, administrateur, secrétaire général de l'Association des Amis du Docteur Alexis Carrel. Cette chronologie est tirée de l'ouvrage Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986.

1873

28 juin. Naissance [1] à Sainte-Foy-les-Lyon, de Marie Joseph-Auguste Carrel Billiard.
L'histoire retiendra le nom d'Alexis Carrel qu'il se donnera en 1906, empruntant le prénom de son père.

1877

Son père meurt d'une pneumonie et sa mère alors âgée de 25 ans se retrouve seule avec trois enfants.

1881

Il est externe au Collège des Jésuites de Saint-Joseph où il obtint les baccalauréats es-lettres et es-sciences.

1891

Il entre à la Faculté de Médecine de Lyon.

1893

A 20 ans il est reçu deuxième au concours d'externat des hôpitaux de Lyon.

1894

Un échec à l'internat, l'année suivante précipite son départ au service militaire qu'il accomplira dans les chasseurs alpins du 52e Régiment d'Infanterie de Gap, comme médecin auxiliaire.

1895

A son retour à l'automne, il réintègre l'Hôtel-Dieu de Lyon.

1896

Il sera reçu à l'internat. Le Professeur Leriche [2], son condisciple, témoigne : « C'était un petit homme à l'abondante barbe noire, qui ne laissait personne indifférent. Il était aimable, distingué et police, mais non de ceux qui toujours la main tendue, se livrent du premier coup. Il n'était ni distant, ni froid, mais il ne se donnait pas. Chez lui dominait un œil vif et observateur, un peu ironique. Il vous classait très vite dans votre catégorie. Intelligence fine,

(1) Je me suis largement inspiré pour l'établissement de cette chronologie des biographies carrelliennes suivantes : R. SOLPAULT : « *Alexis Carrel* » Plon, 1952 ; J.-J. ANTIER « *Carrel cet inconnu* », S.A.S., ed. 1974, ainsi que des diverses publications du Docteur Gillon qui voudra bien trouver ici l'expression de ma reconnaissance.
(2) René LERICHE *Mémoires de ma vie morte*, Le Seuil, 1956



20. L'ancienne Faculté Claude-Bernard à Lyon, où Carrel fit ses premières expériences en 1901.

précise, totalement désintéressée, difficile à définir, capable de s'élever jusqu'à la plus haute spéculation idéaliste, mais qui ne se livrait pas complètement. Il était secret et parfois quand il s'avançait un peu plus loin qu'il ne voulait, il démolissait en deux ou trois phrases ce qu'il venait de dire, comme s'il n'était pas certain de posséder la vérité. Son esprit était merveilleusement aiguisé. Il s'intéressait à tout et à tous. Il jugeait les hommes d'abord en fonction de leurs valeurs morales. »

1896

A 23 ans Carrel publie ses premières recherches médicales, qui ne laissent prévoir aucune orientation particulière.

1898

Carrel est reçu aide d'anatomie à la Faculté de Médecine de Lyon. Il obtient son admission au laboratoire du célèbre Léo Testut, qu'il éblouit aussitôt par sa prodigieuse habileté manuelle.

1898-99

Il se consacre à la chirurgie. Sous forme de publications de cas particulier, apparaissent deux grands thèmes de son œuvre expérimentale : la chirurgie vasculaire et les sarcomes.

1899

Il est reçu premier au prosectorat en chirurgie de la Faculté de Médecine de Lyon.

1900

Sa thèse avec Poncet sur le « goître cancéreux » le consacre docteur en médecine (mention très bien). A cette epoque et jusqu'à son mariage on ne lui connaîtra jamais aucune aventure féminine.
Carrel semble tourmenté par le désir de l'absolu.

1901

Premier échec au concours du chirurgicat des hôpitaux de Lyon.

1902

Il participe au voyage de Lourdes comme médecin de pèlerinage. Il sera témoin de la guérison inexpliquée de Marie Bailly. Il publie la première de ses œuvres véritablement marquantes : « La technique opératoire des anastamoses vasculaires et la transplantation de viscères » [3].

1903

Echec au concours de chef de clinique chirurgicale de la Faculté de Médecine de Lyon.
Deuxième échec au concours du chirurgicat des hôpitaux de Lyon.

1904

Dégoûté, il quitte Lyon et s'embarque à Bordeaux pour le Canada où il semble décidé à faire de l'élevage. Le 25 septembre il arrive à Chicago.

1905

Il a l'occasion de donner une conférence à l'université de Baltimore sur ses expériences. C'est le succès.
Il passe par New York et va visiter, sur les bords de l'East River, le Laboratoire de Recherche Médicale à la Fondation Rockefeller qui est en construction.
Rencontre historique avec Simon Flexner.
Ce dernier, directeur des laboratoires a lu des articles relatant la conférence de Baltimore. Il laisse entendre à Carrel qu'il y aurait une place pour lui. Carrel ressort enthousiaste, mais ne reçoit aucune confirmation précise.
Pendant son séjour à Chicago, il apprend par un télégramme de son frère la mort de sa mère avec qui il était en liaison épistolaire régulière.
Il restera une année à Chicago en proie au découragement.
En mai il reçoit une lettre à l'en-tête du Rockefeller Institute for Medical Research dans laquelle il est nommé « compagnon ».

1906

Il travaille avec Guthrie et publie ses travaux sur les transplantations d'organes (principalement rein et thyroïde).
Il s'installe officiellement au Rockefeller Institute en octobre 1906 et dessine lui-même les plans de son laboratoire.
Quatre mois après, les travaux sont finis.
Il décrit lui-même sa nouvelle situation à un ami lyonnais

(3) In *Lyon medical 98*, p. 859, 865.



21 Mme Alexis Carrel.

« le laboratoire est terminé, il est sans doute le plus parfait qui existe actuellement... Tout est installé de la façon la plus pratique... J'ai pris comme assistant une femme. Une femme a beaucoup plus de qualités chirurgicales qu'un homme à condition qu'elle ne soit pas nerveuse... J'ai découvert aussi que sur un sujet bien simple, les plaies, il y a des choses étonnantes à faire. Je fais chaque jour une ou plusieurs opérations et j'aurai bientôt une quantité énorme de résultats ».

1907

Nommé « assistant » au Rockefeller Institute.

1908-09

Nombreux voyages en France, à la Bâtie, près de Lyon et à l'île de Saint-Gildas.

1910

Il devient membre « associé » de l'Institut Rockefeller.

1910-12

Il retournera de nombreuses fois à Lourdes. C'est là qu'il rencontrera Anne de la Motte (sa future épouse).

1912

10 octobre. Il reçoit le *Prix Nobel de Médecine et physiologie* pour ses travaux sur les sutures des vaisseaux sanguins, les transplantations d'organes, la transfusion.
Remise du prix le 10 décembre à Stockholm.

1913

Nommé « membre directeur » du Rockefeller Institute. Lors d'un séjour à New York, le Docteur Leriche apprécie l'accueil que lui réserve le Rockefeller Institute. Il constate qu'une recommandation de Carrel etait dans le monde médical américain d'un poids extraordinaire.
Carrel s'en rendait compte, il en usa à bon escient et devint aux États-Unis un grand agent de l'influence française.
Le 26 décembre *le Docteur Alexis Carrel épouse Anne-Marie Gourlez de la Motte,* veuve à 35 ans d'Henri Jarret de la Mairie dont elle a un fils. La cérémonie a lieu à la mairie du VII[e] arrondissement et à l'église Saint-Pierre du Gros-Caillou. Mme Carrel est grande, svelte, autoritaire, distinguée, elégante, intrépide et riche.



22 Alexis Carrel dans son laboratoire de Saint-Cloud en 1918 C'est a cette epoque qu'il rencontre Lecomte du Nouy (Photo Roger Viollet)

1914

Mobilisé comme aide Major de deuxième classe à l'Hôtel-Dieu de Lyon, il sera détaché en novembre au front pour y étudier les conditions sanitaires.

1915

Carrel est installé à Compiègne, près du front et trouve un allié de poids et ami en la personne de Théodore Tuffier, promoteur de l'anesthésie rachidienne. Simon Flexner découvrit pour Carrel un chimiste de premier ordre, Henry Drysdale Dakin

C'est l'Institut Rockefeller qui financera l'hôpital temporaire du front nº 21 basé à Compiègne [4].

1916

Carrel met au point la solution Carrel-Dakin (adoptée sur tous les fronts), et la methode de drainage et d'irrigation continus qui permirent en particulier d'ameliorer nettement le pronostic des blessures graves des membres En même temps il dirige Lecomte du Nouy dans son etude de la cicatrisation des plaies.

1917

Creation (avec Butler) des premiers hôpitaux mobiles.

1918

Le 23 mars bombardement et évacuation de l'ambulance Carrel dans la maison de retraite de la chocolaterie de Noisiel mise à sa disposition par G Menier, senateur de Seine-et-Marne.

Au lendemain de la victoire, Carrel quitte le front et s'installe au laboratoire de Saint-Cloud, dirigé par le Docteur Debat, avec Lecomte du Nouy Il poursuivra ses experiences sur le sang permettant de mettre au point un liquide de remplacement.

(4) Tous les details de cette epopee sont relates dans l'ouvrage de Georgette Mottier « *L'ambulance du Docteur Carrel* » publie par l'Ecole d'infirmieres de la Croix Rouge suisse a Lausanne, 1977 La Source
Nous devons l'initiative de cette publication au Docteur J D Buffat l'actuel president de La Source Diffusion Payot Lausanne

1919

Nous retrouvons Carrel dans le laboratoire du Rockefeller Institute qu'il modernise et agrandit grâce au nouveau crédit que lui accorde généreusement John Rockefeller.
De nombreux visiteurs affluent, parmi lesquels : Emile Boutroux, Jacques Maritain, Bergson, Aldous Huxley, Pasteur Vallery Radot, Leriche, Carre, Jean Lepine, Einstein, Henri Poincaré, J. de Rotschild, Sacha Guitry, Yvonne Printemps...
Alexis Carrel ne se lie pas pour autant. Tous ceux qui l'ont approché superficiellement en témoignent : « l'homme est incompréhensible et déroutant. Il échappe au moule dans lequel ses contemporains tentent de l'enfermer ».

1920

Carrel étudie la cicatrisation des plaies, la culture des tissus, le cancer.

1921

Il devient membre associe de l'Academie de Médecine de Paris.

1922

Il approche de la cinquantaine et aspire à plus de solitude et de silence.
Des amis lui revèlent la Bretagne mysterieuse et mystique, dans la région de Port-Blanc. Carrel sera conquis. Il découvre bientôt la petite île de Saint-Gildas si proche de la côte (mille mètres). C'est un ancien lieu de pèlerinage. Il l'acquiert et y passera la plupart de ses séjours en France.

1922-27

Carrel devient membre des plus grandes academies de médecine du monde.

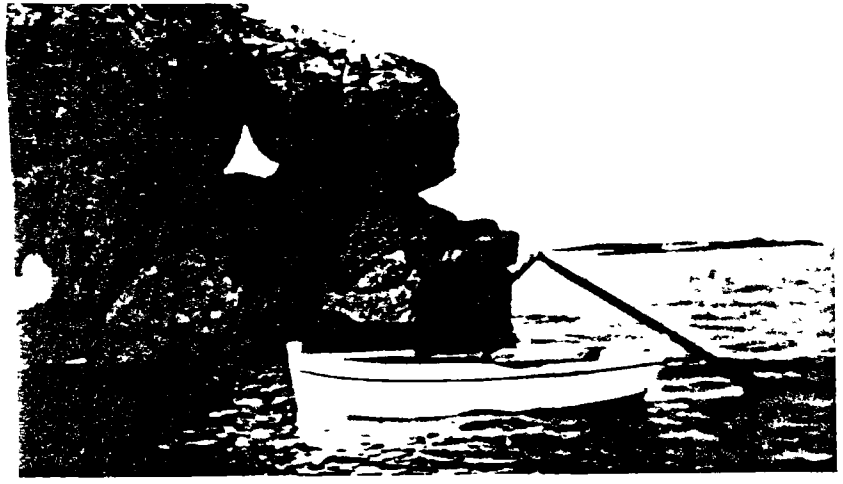
1927

Le 29 août il rend visite au père abbé du monastère de Solesmes.
« Nous eûmes, ecrit-il, une conversation de plus de deux heures.
J'exposai les arguments en faveur de l'utilite qu'il y aurait a ce que certaines recherches fussent faites par un ordre religieux comme celui des Bénedictins. »





23 et 24 Propriete d'Alexis Carrel a Saint-Gildas (Penvenan), dans les Côtes-du-Nord.



25. Carrel seul, autour des rochers de Saint-Gildas.



26. Carrel dans son jardin à Saint-Gildas.

Intéressé, l'abbé le pria de rédiger ses idées qui peuvent se résumer ainsi. A la base de la création scientifique, se trouve toujours la méditation, acte qui consiste à concentrer son attention sur un point précis pendant des jours et des semaines.
Or seul un ordre religieux est capable de cette concentration.
Carrel complète son exposé par l'esquisse d'une « règle » pour les moines savants. Les moines reprendraient ainsi au centre de la société moderne, la place qu'ils occupaient à la plus grande époque de leur histoire. Les abbayes étaient florissantes car les moines enseignaient les populations.
Il reviendra plus tard sur cette idée.

1930

Le 28 novembre : première rencontre et collaboration avec Charles Lindbergh pour le cœur artificiel.
Le témoignage de Lindbergh sur A. Carrel au Rockefeller Institute vaut la peine d'être cité :
« A l'occasion, Carrel recevait dans ses laboratoires des visiteurs de marque. Je me souviens de cette journée où occupé à surveiller les pompes à perfusion, je m'étais retourné au moment où il franchissait le pas de la porte aux côtés du doux et grisonnant Albert Einstein. Je ne saisis qu'une bribe de leur conversation, mais qui en disait long sur les deux hommes : « Qu'en diriez-vous si la chose se passait sous vos yeux ? » demandait Carrel, et Einstein de répondre : « Je n'y croirais toujours pas ».
Un autre jour, ce fut un dompteur qu'il invita à sa table dans la grande salle à manger de l'Institut. Ce qui l'intéressait, en l'occurrence, c'était l'intelligence relative des diverses espèces animales... » [5]

1933

Les vacances en Europe qu'il s'octroie ne consistent ni en divertissement ni en occupations lucratives, ni même en loisir artistique, mais comme toujours en longs isolements. A l'occasion il rencontre quelques savants, approche quel-

(5) In preface de Ch. A. Lindbergh, à l'édition française de l'ouvrage du R.P. DURKIN : « *Hope for your time* » paru en français sous le titre : « *Alexis Carrel savant mystique* », Fayard, 1969.

ques personnalités de la politique, de la pensée, de la presse. On trouve dans ses papiers les noms de Bergson, de Chambrun, de Chaumeix, de Boutroux et de son beau-frère H. Poincaré, de Gustave le Bon (aux déjeuners du mercredi au restaurant Weber).

Il devient membre du Cercle Interallié, faubourg Saint-Honoré, ouvert à la fin de la guerre, et prend l'habitude d'y convier à déjeuner les gens avec qui il désire s'entretenir (Professeur Courmont, Charles Butler, Docteur Tuffier, Hyde...).

A cette époque le Docteur Carrel est connu et « catalogué » dans le monde entier, comme le savant français aux vues originales, aux réalisations surprenantes, au caractère singulier, qui vit aux États-Unis fort détaché de ses compatriotes, mais aussi fort indépendant de ses hôtes.

1935

C'est la parution en mars de l'ouvrage américain *Man the unknown*, New York and London, Harper and Brother, 1935. En octobre en France les éditions Plon publient : « L'Homme, cet inconnu ».

L'exposé n'est ni théorique, ni spéculatif, d'où son immense retentissement dans un monde qui est avide de « réalités », tout en se sentant engagé dans une aventure spirituelle qu'il n'est pas toujours capable d'identifier.

1937

20 août. Rencontre à Boquen du Père Dom Alexis Presse. Etude sur les monastères scientifiques.

1938

La collaboration Carrel-Lindbergh entamee dès 1930 se poursuit.

Carrel travaille toujours au Rockefeller Institute jusqu'en juin où, à 65 ans, l'atteint l'inexorable limite d'âge qui, après un léger sursis, va le mettre en juin 1939 à la « retraite ».

Il écrit le 13 novembre 1938 au Docteur Gallavardin : « il y a un moment de la vie, où l'on croit commencer à comprendre la signification des choses. Alors les occupations qui nous ont passionnés paraissent monotones. Le travail scientifique cesse d'être intéressant dès qu'on devient capable de comprendre le caractère spécifique de tout problème humain. Les recherches biologiques, telles que nous les comprenons, se désintéressent des grands problèmes, et la déroute de notre civilisation vient de notre inintelligence de la réalité. J'espère que je trouverai une route nouvelle ».

Carrel alors pense à la création d'un Institut de l'Homme.

1939

Cette idée germera au moment de la déclaration de guerre.

1940

Le 20 mai, Carrel ne voulant pas revoir les conditions désastreuses de la guerre précédente pour la nutrition des enfants, décide en pleine guerre de faire le voyage aux U.S.A. Il va chercher du matériel, des médicaments et des vitamines.

1941

Retour en Europe par Lisbonne, Madrid, Barcelone, Toulouse, Vichy.

Le 16 mars 1941, par l'intermédiaire du Docteur L.-D. Girard, chargé de mission chez l'Amiral Darlan, il suggère à Pétain l'idée de la Fondation pour l'étude des problèmes humains.

Cet institut sera la mise en œuvre de la reconstruction de l'homme, préconisée dans « l'Homme, cet inconnu ».

Cet épisode est largement repris dans le cours de cet ouvrage, nous évitant de le développer ici.

1944

Publication de l'ouvrage : « La Prière ».

21 août : Carrel sera suspendu de ses fonctions de Régent de la Fondation pour l'étude des problèmes humains.

5 novembre 1944 : il meurt des suites d'une insuffisance cardiaque qui s'était déclarée en juillet 1943.

9 novembre 1944 : obsèques en l'église Saint-François-Xavier de Paris et inhumation provisoire au Père Lachaise.

Fin novembre 1944 : inhumation à l'île de Saint-Gildas où il repose depuis.

INDEX
des fonctions et réalisations de quelques auteurs cités

CHRISTEN, Yves. Sociobiologiste français. Alexis Carrel, l'Ouverture de l'homme, 1986, fut publié sous sa direction. Il est aussi l'auteur de : L'Heure de la sociobiologie, Paris, Albin Michel, 1979. L'Homme. Coll. " Grand Quid illustré ". Paris, Robert Laffont, 1981. Marx et Darwin. Le grand affrontement. Paris, Albin Michel, 1981. Le stress vaincu ? (avec le Docteur Soubirau). Paris, Albin Michel, 1981. Le Dossier Darwin. Copernic 1982. Biologie de l'idéologie. Paris, Carrère, J.-J. Pauvert, 1985. L'Homme bioculturel. Éditions du Rocher, 1986.

DESCOTES, Jacques. Directeur du service de chirurgie cardio-vasculaire de l'Hôpital Édouard Herriot de Lyon. Membre de l'Académie de Chirurgie, élève du chirurgien Bakey, avec lequel il a travaillé aux États-Unis. Il a été amené à redécouvrir l'intérêt des travaux de son prédécesseur lyonnais. Le professeur Descotes enseigne à l'U.E.R. Alexis Carrel de Lyon (il a d'ailleurs contribué à cette nouvelle dénomination de la Faculté de Médecine). Cf. aussi notre bibliographie.

DUBOS, René. Personnalité de notre temps. Professeur français ayant travaillé à l'Institut Rockfeller aux États-Unis. Microbiologiste célèbre, il a contribué à la mise au point des antibiotiques et, plus récemment, s'est imposé comme défenseur de l'environnement. En 1970, Richard Nixon l'a placé dans un comité chargé de la défense de l'environnement aux États-Unis. Mort le 20 février 1982, à l'âge de 81 ans.

GILLON, Jean-Jacques. Ancien Chef du service de liaison de la Fondation française pour l'étude des problèmes humains. A été, au départ de François Perroux, l'un des proches collaborateurs de Carrel. En partie à l'origine de la Médecine du Travail en France. Auteur de nombreux articles sur les aspects scientifiques de l'oeuvre du Prix Nobel et sur la Fondation. Cf. aussi notre bibliographie.

LÉPINE, Pierre. Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie Nationale de Médecine, spécialiste de la virologie ayant déjà dirigé le service de virologie de l'Institut Pasteur. A mis en évidence l'apport de Carrel, notamment dans le domaine de la culture des cellules. Son père a côtoyé Carrel à l'Université de Lyon et publié sur lui une étude dans un ouvrage consacré aux Prix Nobel de Médecine et de Physiologie. Auteur d'articles sur Carrel, il a aussi, dans le cadre de l'Association, donné quelques conférences importantes.

WYCKOFF, Ralph W.G. Membre associé étranger de l'Académie des Sciences en France. Membre de l'Académie Nationale des Sciences des États-Unis. Physicien et cristallographe de renommée mondiale qui fut l'un des premiers à étudier la structure des cristaux par le moyen de la difraction des rayons X. A connu Carrel à l'Institut Rockfeller, tandis qu'il travaillait en biologie.

* * * * *

TABLE DES MATIÈRES

Bibliographie des oeuvres de Carrel étudiées dans cette thèse iv

Avant-propos v

INTRODUCTION GÉNÉRALE 1

Historique des études carréliennes 2
Apports de notre thèse 7

PREMIÈRE PARTIE

LA DÉTERMINATION DE LA PENSÉE CARRÉLIENNE COMME POSITIVISME-SPIRITUALISME

CHAPITRE PREMIER : LES COORDONNÉES ÉPISTÉMOLOGIQUES ET MÉTHODOLOGIQUES DE L'ENTREPRISE CARRÉLIENNE 29

Le positivisme scientifique 30

Le scepticisme de départ et le criticisme kantien 31
Le positivisme d'A. Comte 32
La méthode expérimentale de C. Bernard 33

Hypothèses de travail :

Le néo-positivisme et P. W. Bridgman .. 40
Le réalisme scientifique et A. Einstein 41
L'empirisme rationnel 45
Premiers propos sur l'opérationisme carrélien 46

La métaphysique naturelle 54

L'opérationisme carrélien et la métaphysique 58
La réfutation de deux interprétations positivistes 59

L'influence marquée de la philosophie scolastique et la lecture de Sertillanges (l'Hylémorphisme d'Aristote, la philosophie de Saint Thomas et le schéma biologique) 62
La réfutation de J. Descotes 69
La réfutation de Y. Christen 76
Histoire de la pensée métaphysique de Carrel 80

La tendance mystique 118
L'influence de Dom Alexis Presse 119
Considérations sur l'appartenance de Carrel à la mystique 120
L'influence de Ruysbroeck l'Admirable 124
L'Andocratie et la promotion de la mystique chrétienne par la science de l'homme 128

L'hypothèse des trois courants de la pensée carrélienne (le positivisme scientifique, la métaphysique naturelle et la tendance mystique - définition du spiritualisme -) et la justification de sa définition comme POSITIVISME-SPIRITUALISME 129

CHAPITRE II : LES COORDONNÉES HISTORIQUES DE L'ENTREPRISE CARRÉLIENNE 133

Les crises intellectuelles et religieuses (histoire du positivisme et du scientisme) 134
Les crises politiques, économiques et technologiques .. 143

DEUXIÈME PARTIE
LA CRISE DE L'HOMME

CHAPITRE III : LES MOTIFS DE L'ENTREPRISE : LA CRISE DE L'HOMME ET DE LA CIVILISATION. L'HOMME, CET INCONNU, OUVRAGE D'INSPIRATION SCIENTIFIQUE ET PHILOSOPHIQUE À TENDANCE HUMANISTE, SES ORIGINES 154

A - La faillite morale, politique et religieuse de la civilisation 162

Le mode de vie citadine, l'affaiblissement des moeurs, l'éducation : la dégradation morale 162
L'échec des idéologies politiques et le triomphe du matérialisme économique sur l'individu 166
L'abandon de la morale religieuse traditionnelle et des préceptes évangéliques .. 175

B - La transformation du milieu par les sciences de la matière inanimée et ses conséquences paradoxales 178

Les trimmphes et les méfaits des sciences de la matière inanimée et de la technique en général 179

Les sciences mécaniques et l'abolition de l'effort physique & l'essor de la technologie en temps de guerre 179

La transformation du milieu physique, l'habitation, l'industrie et la désadaptation à la vie naturelle 181

Les sciences chimiques et l'alimentation 181

Les communications et le nivellement psychologique 182

C - La transformation de l'homme par les sciences de la vie et ses conséquences paradoxales 183

Les succès de la médecine, de la chirurgie et de l'hygiène et l'élimination de la sélection et de la santé naturelles 184

D - La prolifération des doctrines scientifiques et philosophiques erronées depuis la Renaissance; leur concours au réductionnisme de la science 189

L'erreur galiléenne du rejet des qualités secondaires 189

Critique du naturalisme et de l'intellectualisme, deux formes du rationalisme 192

Critique de la philospphie cartésienne et de son dualisme : la rupture entre l'homme et le cosmos; le mécanicisme physique 196

Querelle des vitalistes et des mécanistes 205

Le dogmatisme scientifique et le renfermement de l'intelligence dans la matière inanimée ou la disparition de l'âme ... 212

La division de l'homme créée par les techniques scientifiques et la spécialisation 215

CHAPITRE IV : LES CAUSES MAJEURES DE LA CRISE 222

A - Le retard des sciences de la vie sur celles de la matière 222

retard dû au mode d'existence de nos ancêtres entraînés par la conquête du monde extérieur 224

... à la complexité de notre nature et à la structure simple de notre esprit (l'influence de H. Bergson) 226

B - Du développement de la science laissé au hasard des découvertes 233

C - L'ignorance des lois de notre nature physiologique et mentale 238

D - Du désir d'établir une science de l'homme, entre philosophie et médecine 241

TROISIÈME PARTIE

LA SCIENCE DE L'HOMME

CHAPITRE V : L'ÉLABORATION D'UNE SCIENCE DE L'HOMME ET LA DÉCOUVERTE PROGRESSIVE D'UNE SOLUTION À LA CRISE 253

A - De la nécessité pratique de nous connaître nous-mêmes et de l'utilité d'une science de l'homme comme source de connaissance empirique 253

B - La construction de nouveaux concepts de l'homme et l'élargissement du champ d'investigation et de la méthode scientifiques 256

La définition du concept opérationnel de P. W. Bridgman 258

Son application par Carrel à toutes les activités humaines - ou - l'opérationisme extensible 268

Tableau des divers degrés d'opérationismes conceptuels et de l'élargissement du champ d'investigation carrélien 275

C - Caractères analytiques et synthétique de la science carrélienne appliquée à l'étude de l'homme en tant que simple et complexe 278

CHAPITRE VI : LE CONTENU D'UNE CONNAISSANCE " EMPIRIQUE " DE L'HOMME COMME ÊTRE COMPOSITE 288

A - L'homme comme être composite en tant qu'objet de la science de l'homme 288

B - L'homme, ses activités physiologiques en tant qu'organisme vivant 290

La réfutation du mécanisme et du naturalisme en général 291

Les fondements de l'eugénisme 299

Examen de l'affirmation d'une supériorité physiologique et mentale de la race blanche et de ses aboutissants 300

État du contexte 305

Examen des questions relatives à la traduction discordante, aux circonstances historiques et scientifiques - ou - la réfutation des préjugés à l'égard de Carrel 306

La traduction et l'exposé des théories socio-biologiques du chapitre VIII de L'Homme, cet inconnu 316

Le sous-chapitre VI : choix des individus et classes socio-biologiques 316

Éclaircissements de J. Rostand . 322

Le sous-chapitre VII : construction de l'élite, eugénisme volontaire et aristocratie héréditaire 328

Questions relatives à l'actualité et aux implications politiques de l'eugénisme carrélien 337

Les maladies infectieuses et dégénératives de la civilisation moderne 345

C - L'homme, ses activités mentales logiques et non logiques 347

L'opérationisme carrélien appliqué au concept de conscience 348

Les activités mentales logiques et non logiques 350

L'intelligence, l'intuition et l'imagination en tant qu'activités mentales (l'influence de H. Bergson) 351

Les activités métapsychiques, clairvoyance et télépathie 353

L'activité morale 365

L'activité esthétique 370

L'activité mystique 370

L'interpénétration de toutes les activités mentales 375

D - L'homme, ses activités physiologiques et mentales en tant qu'interdépendantes 376

L'axe philosophique central de la science de l'homme 376

L'influence des organes sur les activités mentales 378

L'influence des activités mentales sur les organes (incluant des considérations sur les effets curatifs de la prière et du miracle) 379

L'influence du milieu social sur les activités mentales et la nécessité et la valeur éducative d'une plus grande utilisation de toutes ces activités .. 388

La réfutation des doctrines philosophiques et scientifiques jugées erronées (la conception classique de l'âme située dans le cerveau, du naturalisme dogmatique et du dualisme cartésien) 393

E - L'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes, considérées selon le temps intérieur 394

La réintégration de la durée (ou du temps intérieur) et ses implications métaphysiques 394

Le temps psychologique (l'influence de H. Bergson) 397

Le temps physiologique (son expression mathématique par P. Lecomte du Noüy & le mythe de l'immortalité organique) . 401

La valeur éducative de la connaissance pratique du temps intérieur 410

F - L'homme, ses activités physiologiques et mentales interdépendantes, considérées selon le temps intérieur et les fonctions adaptives 412

Les fonctions adaptives du point de vue scientifique 412

Les fonctions adaptives intra et extra-organiques 414

L'adaptation intra-organique et l'aspect téléologique du phénomène - ou - la preuve biologique du finalisme métaphysique 415

L'importance de l'immunité naturelle 421

L'adaptation extra-organique aux conditions du milieu physique, psychologique et social (le dégagement d'une théorie psychologique fondée sur une loi de l'effort volontaire) 424

La suppression des fonctions adaptives dans notre civilisation moderne et la valeur éducative de leur connaissance pratique (le dégagement d'une théorie biologique fondée sur une loi du perfectionnement par l'usage) 432

Carrel et sa théorie de l'évolution : historique sommaire de l'idée d'évolution & considérations sur Lamarck, Darwin, Rostand, Monod, Bergson, Lecomte du Noüy, Sertillanges par rapport à Carrel (le dégagement d'un lamarckisme partiel et d'un finalisme biologique et métaphysique) 437

G - L'homme, ses activités physiologiques et mentales considérées selon leurs aspects temporels, adaptifs, mais individuels 456

L'individualité concrète et sa définition à tous les plans de réalité atteints par l'opérationisme, y compris le plan métaphysique 457

L'individualité et son origine dans l'hérédité et dans le développement (le dégagement d'un behaviorisme partiel) 464

L'individualité, ses limites spatiales et temporelles - ou - ses frontières anatomiques 467

L'individualité, ses non-lieux et sa non temporalité 467

L'individualité affective, métapsychique et métaphysique 468

L'individualité dans la durée selon les points de vue génétique, métapsychique et métaphysique & la question de l'immortalité de l'âme (l'influence de H. Bergson) 471

La valeur éducative de la connaissance pratique de l'individualité physiologique et mentale 474

CONCLUSION GÉNÉRALE : LA RECONSTRUCTION DE L'HOMME . 478

Propos sur la Fondation française pour l'étude des problèmes humains 495

Bibliographie 510

Appendice I. - Catalogue des oeuvres d'Alexis Carrel donnant un aperçu de ses travaux scientifiques 525

Appendice II. - Étapes d'un destin. Chronologie commentée de la vie d'Alexis Carrel par P. Montbord ... 537

Appendice III. - Index des fonctions et réalisations de quelques auteurs cités 545

Table des matières 547