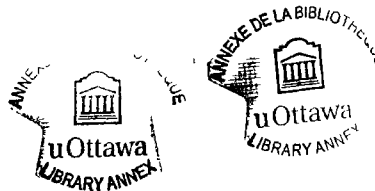


OSP-2

"LA PIERRE FONDAMENTALE DE LA PHILOSOPHIE SCOLASTIQUE"

"La composition substantielle des corps naturels
d'après Aristote
et St. Thomas d'Aquin"



UMI Number. DC54021

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 DC54021
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

PLAN GENERAL
ET
TABLE DES MATIERES

La composition substantielle des corps naturels
La matière première et la forme substantielle

Idee synthétique

I. Introduction	Pages
(a) La question de la nature des corps naturels est une question philosophique	
(b) Division de la question.....	4
(c) Proposition: L'être matériel inorganique comme tel, exige certains principes fondamentaux, certaines réalités qui constituent la substance même de l'être concret existant.	
(d) En préparation de la question: (1) Observation d'un fait indiscutable: le <u>mouvement</u> (2) D'où les notions importantes de la puissance et de l'acte.....	5
II. Corps du travail	
(a) Première partie--De quels principes les corps sont-ils composés?	
Praenota:	
(1) Sens de la question	
(2) Opinions.....	17
(3) Etat de la question.....	33
Thèse: Tous les corps naturels sont composés de deux principes substantiels	

A--Existence de la matière première et de la forme substantielle

- 1. Preuve tirée de l'unité et du continu 35
 Quel est le fondement de cette opposition
- 2. Preuve tirée de l'inertie et de l'activité 40
 Quel est le fondement de cette opposition

B--Application de la matière et de la forme aux faits scientifiques

- 1. Réalités des mutations substantielles 47
- 2. Fausseté des systèmes:
 - Critique de l'Atomisme
 - (a) Ne s'appuie pas avec les faits d'expériences
 - (b) Conséquences auxquelles il conduit
 - Critique du dynamisme
 - (a) Nie la divisibilité, détruit la réalité de l'étendue et l'unité du corps naturel
 - (b) Suppose l'action à distance
 - (c) Conséquences auxquelles il conduit

C--Justification de l'hylémorphisme

D--Argument de finalité intrinsèque

71

E--Une objection: La permanence des corps simples dans les corps composés

(b) Deuxième Partie.....85

Nature de la matière première et de la forme substantielle

1. Leur rôle respectif

- 1. La matière première
- 2. La forme substantielle
- 3. Le composé

Thèse: La matière première et la forme substantielle se comporte comme acte et puissance

(c) Troisième partie..... 111

Mode d'union de ces principes

Praenota

1. Définition de l'union

2. Espèces d'union

Thèse: De l'union de la matière et de la forme substantielle résulte le corps naturel

Corrolaire: Essence et Existence

La matière première et la forme substantielle ont-elles une double existence.

Effet de cette union.

III. Confirmatur: Composition substantielle de l'homme

Une dernière question?

La doctrine de St. Thomas est conforme à celle d'Aristote? Mais St. Thomas a réalisé un progrès sur Aristote d'où 1. l'idée de création

2. Le principe d'individuation

IV. Conclusion: Pour résoudre le problème de la constitution essentielle des corps--n'hésitons pas--allons à St.

Thomas--

La théorie de la matière et de la forme est justifiable.. elle est la voie de la vérité.....131

B I B L I O G R A P H I E

- SAINT THOMAS Opuscule XXXI ch.1- De la nature de
la matière
Des principes de
la nature.
Summa theologiae.
- NYS Cosmologie ou étude philosophique
du monde inorganique.
- GUIDO MATUZZI (S.J.) Commentaires des 24 thèses thomistes.
- MILLON La clef de la philosophie scolastique.
- DESCOQS PEDRO (S.J.) L'Hylémorphisme.
- PIAT Aristote.
- RIVAUD A. Le problème de devenir et la notion de
matière dans la philosophie grecque.
- FARGES (MGR) Matière et forme en présence des
sciences modernes.
Théorie fondamentale de l'Acte et de
la Puissance.
- FONSEGRIVE Cours de philosophie (2e volume)
- D'HULST (MGR) Mélanges philosophiques.
- JACQUES MARITAIN ... Introduction générale de philosophie.

P.PEGUES, O.P.	Initiation thomiste.
RIOU	Traité de chimie.
LAFLAMME	Minéralogie.
LORTIE	Cours de philosophie (3 volumes)
LE CARDINAL MERCIER ..		Cours de philosophie.
SERTILLANGES A.D. (O.P.)		Saint Thomas d'Aquin.

IDEE SYNTHETIQUE:....

Le corps inorganique dans sa réalité concrète sous les caractères où il se présente à nous ne peut s'expliquer (au point de vue philosophique) par un seul et même principe et il faut de toute nécessité reconnaître en lui deux principes distincts et irréductibles bien que non séparés et au contraire destinés l'un à l'autre, faits l'un pour l'autre se complétant l'un l'autre et donnant par le fait même de leur union ce tout à dimensions ou ce corps que nous avons là devant nous.

Majeure: Existence de deux principes:

Alors (a) les principes qui fondent le concept objectif de continu et qui dans l'être même en rendent compte doivent être des principes qui s'opposent irréductiblement et qui sont réellement distincts.

(b) Les principes qui fondent le concept objectif d'inertie et d'activité, de quantité et de qualité et qui dans l'être même en rendent compte doivent être des principes qui s'opposent irréductiblement et qui sont réellement distincts.

(c) Les principes qui rendent compte des mutations substantielles et des faits scientifiques et peuvent en donner une raison suffisante doivent être des principes qui s'opposent irréductiblement et qui sont réellement distincts.

Mineure: Nature de ces deux principes 1o. Rôle respectif

Or la matière première et la forme substantielle sont ces principes.

Tous deux sont quelque chose d'ordre réel, mais aucun d'eux pris tout seul ou séparément ne peut être conçu comme étant une réalité qui se suffise.

Leur fonction n'est pas la même. Elle est toute différente. L'un réalise l'étendue et l'unité, l'autre l'inertie et l'activité. L'un est en puissance, l'autre en acte, mais ces deux principes sont une seule et même chose.

2o. Union de la matière première et de la forme. De leur union résulte la constitution d'un corps.

Conclusion:

Donc la matière première et la forme substantielle fondent le concept objectif du continu, celui d'inertie et d'activité, de quantité et de finalité et expliquent les mutations substantielles et tous les faits scientifiques; seules la matière première et la forme substantielle expliquent le corps inorganique.

Voici l'idée synthétique de tout notre travail. La majeure fera l'objet de notre première partie. La mineure celle d'une 2ième et 3ième partie.

"La science dit Claude Bernard s'arrête aux causes prochaines des phénomènes, la recherche des causes premières n'est pas de son domaine. De cause en cause, le savant arrive finalement à une cause sourde qui n'entend plus nos questions et ne répond plus."

INTRODUCTION

A notre époque ou le temps ne se flatte plus d'être immuable et où la pensée scientifique cède au vertige d'une accélération toujours croissante; la chimie, la physique, la cristallographie, la minéralogie, la géologie se sont donné mission de révéler les secrets du monde matériel et ont pris des développements inespérés. "Jamais la nature n'a été scrutée davantage dans ses replis les plus intimes".

Privilégiée notre génération a vu poser dans le domaine des sciences naturelles des problèmes inattendus dont plusieurs ont reçu des solutions surprenantes. Les physico-chimistes actuels ont été témoins de plus de découvertes fondamentales que n'en connurent les savants du passé.

Une énorme distance sépare les corps simples de Lavoisier des éléments isotopiques d'Aston, les éléments spectroscopiques, les gaz rares de l'air, les éléments radioactifs, en sont les étapes.

Et maintenant nous savons que l'atome est comparable aux systèmes planétaires avec les ions comme soleil, les électrons comme planète.

Le vieil idéal d'une physico-chimie faite au modèle de l'astronomie est atteint de la sorte. Cette analogie nous permet de parler de l'unité des sciences physiques et de l'harmonie de l'univers.

Mais de l'ensemble prodigieux de ces découvertes modernes, une fumée s'élève donneuse de vertige pour le savant qui se demande ce que c'est que l'électron?..car il ne peut en donner une définition réelle. Il sait bien que l'électron est doué d'inertie mécanique et de force électrique mais qu'est-ce que cette force. L'électron a charge d'expliquer la matière et l'électricité, mais qu'est-ce que la matière et l'électricité..Et cette charge électrique si riche de possibilité reste donc pour lui aussi mystérieuse que la matière, l'espace, le temps. En vain cherche-t-il ce que sont ces forces agissantes et cachées dans les molécules des corps et qu'il prend sur le fait au moyen des sciences naturelles.

Si par ces forces il veut expliquer le mouvement de la matière qui les expliquera elles-mêmes. Si elles sont subordonnées les unes aux autres qui les domine? Si elles concourent à un même but qui le leur assigne et les oblige d'y tendre de concert? Les corps auraient-ils leurs propriétés distinctives, leur nature propre?

Voilà des questions bien hautes, si élevées, qu'elles peuvent bien donner le vertige au savant qui chercherait de les résoudre qu'à l'aide de ce qui tombe de fait ou en droit sous les sens. Il aurait beau inventer des instruments de recherches; les plus perfectionnés ne servent de rien ici--aucun microscope ne découvre la force initiale dans les cellules étroites où se pressent les atomes, aucune distillation, aucune dissection, aucune pesée ne dégagent la grande inconnue: la matière.

Pourtant c'est un fait, l'homme peut se demander en quoi consiste la matière, alors ce n'est plus le savant mais le philosophe qui se pose la question et à travers l'histoire de tant de découvertes nouvelles capitales et des plus variées, pour le philosophe qui se recueille, aucun de ces résultats ne contient pour lui le dernier mot de rien.

Alors pour se mouvoir avec sûreté dans ce monde intérieur ou il n'y a plus de commerce qu'avec l'invisible il se crée une méthode l'induction et c'est par la raison seule qu'il pourra dissiper cette fumée donnant tout à l'heure le vertige à celui qui pour traiter de la composition substantielle des corps ne recourait qu'aux choses sensibles. "Intellectus solus apprehendit essentias rerum" (Ia Q.IVIII a. 1 ad. 2.) En effet, dit le célèbre père Liberatore, la physique et la chimie sont des sciences purement expérimentales qui ne dépassent pas les bornes des phénomènes sensibles. Elles examinent, elles classent, elles réduisent en lois ce que leur découvre l'observation, soit spontanément offerte par la nature, soit laborieusement obtenue par les recherches de l'art. Le terme de l'analyse chimique, aussi bien que celui de la division mécanique n'est autre chose qu'un corps; et ce corps ne diffère de celui qu'on a pris pour point de départ que par une plus grande simplicité d'éléments ou une moindre étendue de parties. Par conséquent le terme auquel on parvient par le procédé de la chimie, est l'objet même de la question

qui nous occupe et non pas le principe qui doit la résoudre.

Les sens ne perçoivent que les corps; leur témoignage ne saurait donc décider si les corps eux-mêmes sont le résultat d'autres éléments qui seraient non des corps, mais les principes constitutifs des corps. La science qui par raisonnement, pénètre là où ne peut atteindre l'expérience et qui recherche les principes suprêmes et occultes des choses, peut seule résoudre cette question, cette science est la métaphysique.

"Le chimiste lui abandonne la recherche des essences; le physicien lui emprunte la notion de corps; le mathématicien la notion de quantité; le physiologiste celle de la vie (Liberatore Composé humain C.VIII) La solution d'une pareille question dépasse donc par sa nature même le domaine de l'expérience mais elle la suppose toutefois puisqu'elle a pour objet les constitutifs non visibles d'une essence nécessairement présupposée à la recherche des sens.

Alors pour arriver à résoudre le grand problème des corps, il ne faudra pas rester indifférents à l'égard des théories scientifiques modernes.

Voilà notre méthode et nous n'en connaissons point d'autres; Observer les faits, se rendre compte des propriétés des corps attestés par l'expérience, à défaut de l'omniscience, aller puiser ses renseignements scientifiques aux bonnes sources demandant aux meilleurs interprètes de chaque science leurs conclusions les plus sûres et partant de là par le raisonnement en déduire les principes que ces faits et ces propriétés supposent nécessairement dans les corps.

Ces corps qui apparaissent à nos sens, dirons-nous, ne sauraient consister en de l'étendue pure ni se ramener à des formes pures ou à de l'énergie. L'analyse de l'étendue, le fait de la multiplicité numérique au sein d'une même espèce, le fait des changements substantiels, conduisent à poser dans la substance matérielle une dualité essentielle de principes ontologiques. L'un de ces principes est principe d'unité et de spécification, l'autre, de multiplicité. Au premier se rapportent comme à leur raison dernière toutes les énergies de la substance, au second, le caractère extensif et la possibilité de multiplier les échantillons d'une même espèce.

Ces deux principes sont la forme substantielle et la matière première au sens de la philosophie aristotélicienne.

Tous les corps sont donc composés de deux principes substantiels dont l'un est perfectible et s'appelle matière première et l'autre est perfectif et se nomme forme substantielle. De leur union résultera un être unique, seul réel, composé de deux parties; l'une par laquelle l'être substantiel "peut être" et l'autre par laquelle il "est".--

Et pour bien comprendre l'union intime et profonde de la matière et de la forme il suffira de connaître leur rôle respectif à savoir que la forme apporte à la matière la spécification et l'existence mais que de son côté la matière donne à la forme la potentialité de laquelle celle-ci provient et le sujet grâce auquel non seulement elle existe, mais encore elle est incommunicable.

Composition des corps de deux principes; rôle respectif de chacun; union de ces principes; voilà la division de notre travail.

Dans la première partie de notre thèse nous tâcherons de prouver l'existence de deux principes (question an sit), dans la 2e et 3e nous examinerons avec soin la nature de ces principes (question quid sit).

On nous reprochera, peut-être, de n'avoir pas suffisamment mûri un sujet aussi vaste; mais nous avons pensé avec l'illustre Lavoisier: qu'on n'écrirait jamais rien, si l'on voulait toujours atteindre le bout de la carrière qui se présente successivement et paraît s'étendre à mesure qu'on avance pour la parcourir.

Loin de nous, donc que la pensée de ce travail, soit un traité complet sur l'important sujet de la constitution substantielle des corps.

Notre but est de donner un bref aperçu du système fondamental de la matière et de la forme tâchant de justifier notre "proposition":

L'être matériel inorganique comme tel exige certains principes fondamentaux, certaines réalités qui constituent la substance même de l'être concret existant dont les données sensibles ne sont que les manifestations superficielles et qui traduisent dans un plan

supérieur la nature de l'être, mais comme tels ne tombent pas et ne peuvent pas tomber sous les sens.

Si cette question de la constitution substantielle des corps naturels nous paraît juste et profonde nous devons ajouter qu'elle n'est pas bien facile à saisir. Et on aurait tort de s'en étonner car il s'agit de pénétrer jusqu'aux racines même de l'être corporel afin de découvrir la nature vraie des êtres qui nous entourent.

En préparation de la question et pour mieux comprendre notre pensée dans ce qui va suivre il serait donc bon d'observer un fait indiscutable: le mouvement d'où découle la doctrine de la puissance et de l'acte, Considérant l'être des choses par rapport à la manière dont celles-ci se comportent dans la réalité, on voit que les notions de puissance et l'acte sont nées de l'analyse du mouvement.

Le mouvement constitue donc le grand fait dont il faut partir parce qu'il domine toute l'expérience nos sens l'éprouvent, notre esprit le constate.

En effet les êtres corporels au milieu desquels nous vivons et auxquels nous appartenons, en quelque sorte, aussi nous-mêmes-s'ils ne se distinguent entre eux par une grande diversité, ont cependant quelque chose de commun, qui se retrouve en tous. C'est la nature même d'êtres corporels. Et cette nature d'êtres corporels fait qu'ils sont tous ou peuvent être sujet de mouvement.

De là cette appellation commune qui leur convient et qui les range tous sous un même genre, celui d'être mobile.

Rien d'ailleurs de plus délicat ou de plus difficile à saisir que ce caractère commun affectant ou pouvant affecter tout être corporel qui est le mouvement.

Si bien que certains philosophes en ont fait le fond même des choses, Héraclite a par l'aphorisme célèbre: "Tout coule..On ne se baigne pas deux fois dans le même fleuve".. lancé dans l'histoire de la philosophie cette théorie de l'écoulement perpétuel que M. Bergson reprend de nos jours dans son "Evolution Créatrice".

D'autre part les philosophes qui nient l'existence du mouvement comme Parménide et Spinoza se heurtent à des contradictions inévitables et s'opposent formellement aux attestations du sens commun.

Le fait demeure: il y a dans le monde du mouvement, du changement car les philosophes appellent mouvement toute espèce de changement. Qu'est-ce donc qu'être mû ou être en mouvement? Il n'y a absolument qu'un mode possible de définition pour le mouvement en général; et c'est de dire avec Aristote qu'être mû, être en mouvement, c'est tout ensemble être et n'être pas. Pour la bien comprendre prenons des exemples:

1o. De la neige qui fond à la fois est de la neige et n'est pas de la neige, est de l'eau et n'est pas de l'eau. Par ce que la neige a déjà, elle est; par ce qu'elle n'a pas encore et vers quoi elle tend elle n'est pas encore l'eau mais le sera ensuite.

2o. Considérons un second et dernier exemple: l'eau froide sous l'action du feu devient chaude...Il y a là changement, mouvement. Et nous pouvons discerner trois degrés dans ce changement. A un premier degré: nous constatons de l'eau froide. A un autre degré: nous constatons de l'eau chaude qui apparaît. Et entre les deux, se place l'état intermédiaire qui est propre au devenir.

Ainsi le mouvement est caractérisé par trois moments: le point de départ (terme a quo) le passage et le point d'arrivée (terme ad quem). Mais l'eau ne peut devenir chaude par le seul fait qu'elle n'est pas chaude et la chaleur que l'eau possèdera n'explique pas non plus par elle seule, le changement qui s'est produit dans l'eau.

Ni le point du départ, ni le point d'arrivée ne rendent compte du passage et rejeter ce passage serait nier le mouvement que nous constatons tous les jours. Ces deux exemples nous montrent que le mouvement suppose donc nécessairement le fait simultané qui consiste à être et à n'être pas. N'y-a-t-il pas là une violation du principe de non contradiction? D'après ce principe une chose ne doit-elle pas être ce qu'elle est sans pouvoir à la fois ne pas l'être.

Comment concilier ces extrêmes?

Et pourtant nous ne pouvons nier l'existence du mouvement, ce fait étant indiscutable et fondamental. Nier l'être? Il n'est pas besoin alors de continuer notre thèse et de chercher la nature des êtres dont nous nions précisément l'existence. C'est donc, proprement, tout l'édifice de nos connaissances qui est ici en cause.

Est-il alors impossible d'en éclaircir le mystère?

Oui, si avec Aristote, on distingue l'être en acte et l'être en puissance. La neige qui fond et devient eau était bien de l'eau en puissance. Aussi l'eau n'est pas sortie d'un pur "non eau"; ce qui

serait incompréhensible, mais d'une "eau en puissance".

Et le changement a été nécessaire pour qu'elle devienne de l'eau en acte. De même dans l'eau froide de la chaleur existait en puissance c'est-à-dire que dans l'eau il y a une aptitude à recevoir la chaleur et ce qui rend possible l'état nouveau de l'eau ce n'est pas qu'elle n'était pas chaude mais bien la chaleur qu'elle possède en puissance et sans cette capacité à recevoir la chaleur, l'eau ne deviendrait jamais chaude.

Il faudra toujours cependant pour rendre l'état nouveau (chaleur) réel l'intervention d'une cause efficiente (feu)

Mais ce n'est pas tout. Si l'eau froide disparaît pour faire place à l'eau chaude; pour qu'il y ait véritablement changement il faut que ce soit le même être (eau) qui en même temps disparaisse et apparaisse, mais sous des rapports différents.

Ainsi l'eau indépendamment de la chaleur qu'il reçoit demeure et continue d'exister.

Voilà ce qui explique le mouvement.

Deux qualités ou formes ou substances qui se succèdent dans un sujet permanent. Un seul ou même être passe d'un état à un autre. Mais dès que l'eau froide a passé à l'état de chaleur, le mouvement cesse, par suite est à l'état de repos...on dit alors que l'eau est en acte.

Le terme du mouvement c'est l'acte. Ainsi l'on peut conclure que la puissance passe à l'acte par le mouvement.

Le mouvement est donc une notion intermédiaire entre la notion d'être en puissance et d'être en acte.

Nous aboutissons ainsi à la fameuse définition d'Aristote: "Le mouvement est l'acte de l'être en puissance" C'est à dire en tant qu'il quitte son point de départ et se met en route vers son point d'arrivée.

En effet, chaque fois, que nous constatons qu'il y a un changement et mouvement dans un corps, c'est qu'il y a en lui un sujet capable de passer de puissance à un acte, et ce qui change sert de sujet au changement.

L'eau froide devient eau chaude parce que la chaleur existe en elle à l'état de puissance et le même sujet qui change (eau froide) sert de sujet au changement (eau chaude)

Mais nous reviendrons dans notre thèse sur la théorie du devenir et du changement.

Si nous y faisons allusion ici, c'est pour aider à comprendre que la puissance c'est l'élément qui reçoit et que l'acte c'est l'élément qui est reçu et que l'être créé n'est jamais absolument être il est pour une part en puissance.

L'être au sens métaphysique est toujours une composition d'acte et puissance. Ni l'expérience, ni la contemplation métaphysique positive ne nous font atteindre autre chose.

Ainsi le monde de notre expérience nous amène à cette idée qu'il y a dans les choses un pouvoir d'être là, ou de ne pas y être, d'être cela et de n'être plus ceci.

Si un homme ignorant la musique devient musicien, les deux contraires entre lesquels, se produit le devenir sont le non musicien et le musicien mais l'homme dans lequel existe le pouvoir de devenir musicien subsiste comme substrat de ce devenir. Cette puissance qui est acquise s'acquiert dit-on par l'exercice, par l'acte. C'est en forgeant qu'on devient forgeron. Mais pour forger ne faut-il pas déjà en avoir la puissance. En un certain sens certes il le faut; le minéral ne pourrait pas devenir musicien il n'en a pas la puissance. Ce qui démontre que toute puissance acquise suppose le fondement d'une puissance innée.

Un corps est donc susceptible de mouvement parce qu'il en a puissance telle qualité sous tel rapport, c'est-à-dire que ce corps a en lui (outre la capacité de recevoir) un principe déjà pourvu de la propriété à communiquer. C'est donc dire que dans le mobile est le mouvement et que les corps soumis au changement possèdent une nature qui leur est propre et qui est principe des opérations dont l'être est soit l'agent soit le patient. Quelle est la constitution de ces êtres qui ont en eux un principe de mouvement et de repos et dont on parle ici..voilà le problème que la matière et la forme a justement la prétention d'expliquer.

Mais avant d'en aborder le développement, prêtons attention à cette idée de "pouvoir être" ou de "puissance", elle peut avoir des formes multiples car on peut être une chose de différentes façons, à savoir, activement ou passivement dans telles ou telles circonstances, etc.

Prenons les propositions suivantes:

La statue est en puissance dans le marbre,

Penser est en puissance chez l'homme.

L'universel est en puissance dans les choses-particulières.

L'effet est en puissance dans la cause.

L'eau froide est en puissance de la chaleur.

Avant la création le monde était en puissance.

Une montagne d'or est en puissance.

Inutile de les multiplier ce qui importe c'est de bien distinguer ces sens multiples de ces exemples qu'on lit et qu'on entend chaque jour quand on étudie la scolastique.

Ainsi dans le premier exemple cité, la puissance est dite réelle ou subjective parce que le marbre qui existe déjà il y a cette capacité réelle à recevoir quelque chose la forme statue. Mais la puissance réelle peut être active ou passive. Le marbre est en puissance passive de devenir statue. Au contraire, penser chez l'homme est une puissance active. En effet, l'intelligence est en puissance active parce que pour penser en acte il suffit d'agir et qu'elle est ainsi la cause efficiente de son acte: la pensée. L'eau froide n'est qu'en puissance passive de chaleur car elle peut devenir chaude, mais à la condition de subir passivement l'effet du feu, agent extérieur qui sera la cause efficiente de la chaleur en elle. L'acte qui répond à cette puissance n'est pas l'opération mais la réalité substantielle ou accidentelle qui actu ce sujet indéterminé et le constitue ce qu'il est c'est l'acte formel qui en s'unissant à la puissance réelle, la spécifie, la complète et en fait un composé substantiel ou accidentel.

Pour le dernier exemple; une montagne d'or, nous voulons dire que cette chose n'existe pas mais elle peut exister et cette aptitude est fondée sur la non répugnance des idées. Ce n'est pas une véritable puissance on l'appelle plutôt possibilité car c'est au point de vue logique qu'elle apparaît comme réalisable. "quoniam quoddam potest esse licet non sit, quoddam vero jam est: illud quod potest esse, dicitur esse potentia; illud autem "(Opusc. (De principiis naturae)

On comprend maintenant que la puissance soit relative à l'acte elle est pour l'acte, en vue de l'acte et n'est que par rapport à lui. A la puissance active ou principe immédiat d'opération répond l'acte d'opération.

A la puissance passive répond l'acte formel essentiel ou accidentel qui constitue la réalité potentielle dans une espèce déterminé d'être. Ainsi nous dirons que la matière et la forme sont une seule chose mais l'une en puissance passive et l'autre en acte. Et cet acte formel essentiel est appelé acte premier parce qu'il n'en suppose d'autre qui lui soit antérieur et que l'opération en procède par le moyen de la puissance active "Comme rien se souffre dit St. Thomas, qu'en raison de la puissance passive de même rien n'agit qu'en raison de l'acte premier ou la forme qui constitue l'être dans sa nature spécifique.

Mais active ou passive; nulle puissance en tant que puissance ne peut passer à l'acte de soi, il faut l'intervention de l'acte. Ainsi si l'intelligende se met en branle pour penser, c'est qu'un être en acte intérieur ou extérieur, est intervenu. Ce principe est très important, mais nous ne pouvons que le signaler ici.

Ce qu'il faut retenir de tout ceci, c'est que l'acte et la puissance sont bien deux états de l'être, qui s'opposent l'un à l'autre. L'acte nous le verrons, est multiforme, la puissance n'est pas moins variable indéfiniment, mais dans chaque genre ils s'opposent et s'accompagnent jamais l'un sans l'autre, jamais confondus.

C'est une seule réalité, ils constituent ensemble une véritable unité, et pourtant c'est lui et c'est elle. Il est sa raison d'être et sa cause, elle est son indéfectible condition accusant partout la dualité irréductible de tout ce que nous pouvons connaître.

Au point de vue de la perfection, la puissance est infiniment inférieure à l'acte si bien, qu'en langage de l'école, on dit qu'une chose est d'autant plus parfaite qu'elle est plus en acte et d'autant moins parfaite qu'elle est davantage en puissance.

L'acte absolument pur, libre de toute puissance, est parfait, par conséquent c'est Dieu lui-même, mais précisément nous n'en avons pas une connaissance univoque. Dans les créatures "l'acte est la perfection de la puissance et la perfection suprême d'une chose c'est son opération. Si bien qu'un être n'agit qu'autant qu'il est en acte." Mais "tout être susceptible de changement est un composé d'acte et de puissance" "Dans les êtres susceptibles de changement" la puissance est antérieur à l'acte..... L'acte et la puissance appartiennent à un même genre, car l'être ne change pas de nature en passant de la puissance à l'acte ainsi le même être est en acte ce qu'il était aupa-

ravant en puissance.

Si la puissance est substantielle l'acte doit être substantiel; si au contraire la puissance est accidentelle, l'acte le sera aussi et réciproquement, etc.

Enfin la tradition scolastique nous offre une infinité d'axiomes indiscutés découlant tous des relations de la puissance et de l'acte.

"Potentia dicitur ad actum"-- "Actus est perfectio potentiae"

"Actus melior est potentia"-- "Perfectio ultima rei et ejus operatio"

"Actus est prior potentia"

Voici les plus nécessaires pour le but que nous nous proposons.

Et nous espérons fermement qu'à l'aide de ces courtes données sur l'acte et la puissance pouvant se rapporter à la question qui nous occupe, à savoir la composition substantielle des corps naturels nous pénétrerons mieux l'être en puissance conçu comme principe des choses finies.

Tentons-en l'essai et puissions-nous avec l'aide de Dieu, "Nihil sine Deo", approfondir la richesse et voir clairement la lumière éblouissante jetée sur l'ensemble de la création par le système radieux de la matière et de la forme que nul n'a traduit en terme plus limpide que ce génie incomparable qui fut l'Ange de l'Ecole

AD MAJOREM DEI GLORIAM

Felix qui potuit rerum
cognoscere causas.

PREMIERE PARTIE: De quels principes les corps naturels sont-ils
composés.

Praenota: 1-Sens de la question:

(a) Le corps

Avant de rechercher les constituants des corps en tant que tels demandons nous pour le présent, ce qu'il faut entendre par ce mot corps.

Au sens général, que tout le monde admet, il exprime ce qui tombe sous les sens, ce qui se constate par les sens. En effet tout ce que nous percevons, que nous touchons, nous l'appelons corps et pourtant, nous le verrons par la suite, il n'est pas si simple qu'on le croit de le définir.

Allons-nous pour cela donner raison aux phénoménistes? Accorderons-nous que le corps peut bien n'être qu'une apparence? Nullement.--La science expérimentale prouve le contraire, car elle atteint une réalité très différente de l'apparence mais comme nous n'avons pas à prouver tout à propos de tout, sans plus de préambule nous admettrons l'existence d'une nature objective que nous ignorons dans son fond, mais dont nous pouvons affirmer la réalité et que l'expérience sensible nous révèle comme étendue.

Quoiqu'il en soit de la nature des corps et que nous les saisissons par tel ou tel de nos sens que ces corps nous apparaissent tantôt colorés, bleus, blancs, verts, jaunes, ou que ceux-ci soient sonores, d'intensité différente ou encore qu'ils soient de telle ou telle saveur ou grandeur, etc., nous leur reconnaissons clairement ce caractère primordial, inéluctable, indestructible; C'est que tous ces corps ont des parties et qu'en ces parties pour autant qu'elles tombent sous nos sens, nous pouvons marquer des lignes, des surfaces, un volume...Qu'est-ce que tout cela si ce ne sont des dimensions?

Le corps c'est donc une réalité mesurable en longueur, hauteur, profondeur. Toutefois le mot corps ne peut-il pas se prendre en deux sens différents, selon qu'il s'agit du corps mathématique ou du corps

naturel (ou physique).

Le corps doué de dimensions tel que nous venons de le saisir, est l'ordre seulement quantitatif, relevant proprement des sciences mathématique mais si nous nous demandons quelles sont les conditions de ces corps, nous constatons qu'il y a en eux telles et telles propriétés actives et passives et telle et telle capacité de recevoir ou de transmettre le mouvement, d'être mû et de mouvoir qui font que les corps, ces êtres à dimensions ne se confondent pas.

Ici nous saisissons donc ce qu'est le corps non plus sous sa raison extérieure d'étendue, mais sous sa raison plus intime d'être corporel qui est étendue il est vrai mais qui a sa nature..on l'appelle corps naturel.

Les corps disons-nous maintenant sont des êtres étendus c'est à dire qu'ils ont des parties, formant les uns des autres un certain tout, ces parties qu'ils ont ne sont pas séparées; elles sont unies. Et c'est dans la mesure où elles sont unies, constituant un certain tout qu'on peut parler de corps.

Par analogie ne dit-on pas; un corps d'armée, le corps législatif un corps de garde, un corps de délit, aller en corps, etc., mais que ce soit dans l'ordre social, moral, scientifique, politique, mathématique, philosophique, toujours ^{le corps} impliquera composition de parties formant un tout distinct. Laissons de côté ces divers sens analogiques pour étudier le corps à son sens propre c'est-à-dire le corps naturel ou physique, et sous ce jour nous sommes amenés à nous poser cette question: "Qu'y-a-t-il dans un corps, dans les corps qui fait qu'ils sont des corps? Car nous devons percevoir ici, non plus ce qui est corps mais ce qui est principe du corps ou des corps.--

Ce qui est principe et de ce nom, nous appelons toutes les choses que nous voyons sortir, n'importe quelle manière d'autres choses. Le principe n'est-il pas tout ce dont une chose procède de quelques manières que ce soit.--"Principium nihil aliud signi-

ficat quam id a quo aliquid prodedit".

Ce terme est alors susceptible d'interprétations diverses. En quel sens faudra-t-il l'entendre dans la question présente? S'agit-il de la cause efficiente ou finale? Nullement. Il s'agit des principes intrinsèques à savoir des principes constitutifs des corps naturels.

La raison en est que si nous recherchions ce qui constitue les êtres dans des principes extrinsèques, cette recherche pourrait nous conduire au panthéisme puisqu'on semblerait trouver dans l'être divin la nature spécifique des êtres créés.

Si l'être créé est vraiment distinct de Dieu et vraiment subsistant il doit avoir reçu en lui-même son principe d'être, d'opération. Il ne faut donc pas chercher ces principes en dehors de l'être.

Le principe du mouvement pour tous les êtres de la nature, nous dit Aristote, est précisément celui qui leur est intrinsèque en quelque façon qu'il soit, en puissance ou en acte. Démanteler les êtres de leurs principes intrinsèques c'est les priver de leur nature. Comme nous voulons connaître la nature des corps naturels nous rechercherons ici les principes intrinsèques des corps naturels. Et sous ce terme on entend donc les causes matérielle et formelle. Cependant ce n'est pas une recherche scientifique que nous instituons ici, mais une recherche métaphysique, et cela veut dire que recherchant les constituants des corps dans leur réalité concrète, recherchant ce qui est intrinsèquement sa dernière raison d'intelligibilité, recherchant les causes matérielle et formelle, on ne peut considérer comme répondant à ce but des éléments pouvant tomber sous nos sens et être vérifiés par eux.

Quelles que soient les parties dont se compose le corps, si ces parties sont elles-mêmes des corps, la même question se pose à leur sujet. Quels sont les principes constituants de l'essence des corps? C'est le problème appelé, par le savant, du nom de *constitution* de la matière; et appelé, par le philosophe, du nom de nature du corps.

Les sciences s'occupent des propriétés de l'être corporel qui découlent de sa nature, plutôt que de cette nature elle-même. Si elles s'occupent de la substance elle-même c'est pour en découvrir les éléments ou les corps simples qui entrent dans la constitution du composé et non point pour en saisir ses principes essentiels. Il s'agit des principes, et non des éléments. Les éléments sont les particules dernières et insécables auxquelles on aboutirait par la division des corps. Les anciens comptaient quatre éléments: l'air, l'eau, le feu et la terre. Le physicien se contente du dernier élément séparable en droit ou en fait, mais ici, il n'est plus question des corps par lesquels ils sont tels corps par exemple du fer et du bois, mais des principes par lesquels un corps est un corps, il s'agit de ces principes définis par Aristote: "de ceux qui ne sont point produits par d'autres mais desquels tous les êtres sont faits." On dit qu'ils ne sont pas produit par d'autres car autrement ils ne seraient pas les premiers principes, mais les principiés.

Et cela veut dire que par l'acte de notre raison, s'appliquant à scruter ce qui tombe sous nos sens nous devrions aboutir à quelque chose réel mais qui ne sera plus d'ordre sensible. Notre raison seule pourra les percevoir.

Notre étude pourrait s'étendre sur l'ensemble de tous les corps bruts et vivants. Il ne sera question que des corps inorganiques.

Mais là où la théorie de la matière et de la forme semble le plus manifestement condamnée par la science.

Considérant le corps inorganique dans sa réalité concrète en tant qu'il est un être vraiment un mais qui est dit composé de substance et d'accident au sens métaphysique.

En effet, outre son "essence" tout corps de la nature possède un ensemble de réalités accidentelles. Ces modalités ont l'aptitude naturelle et exclusive à advenir, à une chose déjà subsistante d'elle-même. Ces accidents dont chacun a sa physionomie propre et son mode spécial d'action, bien qu'inhérents au fond substantiel s'en distinguent réellement. Dépourvus d'existence propre, les accidents prennent leur

point d'appui de la substance, mais en revanche la substance trouve en eux les moyens appropriés dont elle a besoin pour son développement et l'exercice normal de son activité. On entrevoit par ce qui précède que substance et accident; ces deux réalités ne sont, ni plus ni moins, que les deux genres suprêmes dont les choses créées possèdent l'être.

Nous savons que l'être créé est composé de puissance et d'acte maintenant nous remarquons que l'être créé, parce qu'il a reçu l'existence, peut l'avoir de deux manières en lui-même ou dans un autre qui lui sert de support, in se aut in alio tanquam in subjecto.

De là cette nouvelle division de tous les êtres créés en substance ou en accidents, division qui suit immédiatement la division en puissance et en acte, et qu'il est absolument nécessaire de rappeler ici pour l'intelligence de la question que nous voulons étudier.

Les accidents frappent d'abord nos sens, peuvent donc être considérés comme formant en quelque sorte la surface du réel. La couleur, l'étendue sont autant d'accidents unis à la substance. Mais les uns sont variables, passagers, contingents, par exemple un corps sous l'influence de la lumière se revêt de différentes couleurs qui disparaissent dans les ténèbres. La couleur est donc à la substance par un lien fragile

Au contraire l'étendue, la quantité les puissances actives et passives dans l'ordre accidentel (énergies magnétiques, électriques, forces attractives et répulsives, capacité caloriques, etc.,) sont des accidents nécessaires indivisiblement unis à la substance qui forment en elle cet état constant qui est le fondement et le principe immédiat de tous les perfectionnements ultérieurs de l'être.

Ces accidents permanents qu'on retrouve dans tous les corps du monde matériel, qui se présentent dans chaque espèce avec des caractères distinctifs, qui servent de base aux classifications scientifiques, l'Ecole les appelait propriétés.

La suppression complète de l'une ou l'autre de ces propriétés dépasse la puissance des forces naturelles. C'est un fait, tout corps est doué d'étendue et d'extension. Or, les propriétés sont les principes immédiats d'action, telles actions, telles propriétés. D'autre part, il nous est facile de connaître les natures par les propriétés, telles propriétés, telle nature dirons-nous, maintenant.

Car se peut-il que de telles manifestations accidentelles qui sont comme le prolongement naturel de la substance n'exprimeraient pas fide-

lement la nature? Alors pour avoir l'idée de la substance il nous faudra sonder le fond des choses.

En faisant effort pour l'attendre on comprendra que le transitoire se fonde dans le stable et le permanent et que toutes ses modalités accidentelles supposent une réalité plus profonde qui ne varie pas et subsiste en soi: la substance.

La substance n'est de soi ni visible, ni tangible, elle ne peut être atteinte par les sens et tandis que nous disons que nous la voyons et la touchons en réalité nous ne voyons que des couleurs, des figures, nous ne touchons qu'une surface résistante ou souple, solide ou liquide c'est notre raison qui à partir de ces données sensibles, conçoit leur fondement comme une réalité substantielle. C'est ce que les philosophes expriment en disant que la substance est intelligible par elle-même (per se) et qu'elle n'est sensible que par accident (per accidens)

Ce qui est donc essentiel à la substance c'est qu'elle n'a pas besoin de sujet qui la supporte pour exister. La substance qui accomplit par elle-même toutes les opérations proportionnées à sa nature et qui n'a pas de disposition à s'unir dans une autre substance est dite complète: le minéral.

Elle est incomplète au contraire si elle ne peut accomplir par elle-même toutes les opérations proportionnées à sa nature et se trouve destinée par conséquent à s'unir naturellement à une autre substance comme dirons-nous plus loin la forme substantielle dans les êtres inorganiques.

Mais celle qui ne peut faire aucune opération sans le concours d'un autre principe est dite incomplète comme substance. Si une substance peut faire quelques opérations par elle-même, elle est dite complète comme substance et incomplète comme nature, ainsi l'âme humaine. Si enfin elle peut seule et par elle-même faire toutes les opérations qui lui sont naturelles, elle est complète et comme substance et comme nature. Cette distinction dit le Cardinal Zigliara est si nécessaire que faute de la bien entendre, on est exposé à toutes les méprises et à toutes les erreurs en métaphysique. Comme on vient de le voir la substance exclut tout support d'un autre être mais elle n'exclut pas toute union avec un autre principe, union ou substantielle ou accidentelle. De là, la substance se divise en substance simple et composée.

La substance est alors simple en tant que substance si elle n'est pas composée de plusieurs substances incomplètes, mais qu'elle seule par elle-même est une substance ou complète in specie, ou incomplète; et

elle est dite composée en tant que substance si elle est formée de plusieurs substances incomplètes. La substance ~~incomposée~~ résulte donc de l'union de plusieurs substances. Mais l'union peut être substantielle ou bien accidentelle. Mais n'anticipons pas, il n'y a pas lieu ici d'entrer dans plus de détails et ce que nous venons de dire suffit pour l'intelligence du sujet qui nous occupe à savoir que le corps naturel est une substance composée, nous le prouverons ici-même dans la première partie de notre thèse, quant à la nature de cette union il faudra bien s'entendre et fera l'objet d'une 2e et 3e partie.

Nous aurons plus d'une fois l'occasion de reconnaître la nécessité des notions que nous venons d'esquisser à grands traits et que nous tâcherons de compléter et pénétrer davantage. Demeurant toujours en contact avec ce qui est, c'est-à-dire avec les corps inorganique qui est à la fois substance et accident nous nous proposons à l'aide des propriétés que nous connaissons, de chercher la nature intime des choses, c'est-à-dire la substance. Or cette substance pour certains est 1o. une matière inerte, un atome indivisible mis en mouvement par un moteur inconnu. 2o. une force simple, une monade absolument immatérielle; 3o. ou une matière inerte doué de mouvement. 4o. un substratum inconnu naissable et permanent d'accidents éphémères.

Que dire de cette conception de l'être substantiel?

Il nous reste donc à examiner, en détail, ces différentes hypothèses accumulées par nos adversaires, les partisans de l'atomisme et du dynamisme, laissant de côté, celles des phénoménistes qui disent qu'il n'y a pas de substance véritable, mais seulement une succession de phénomènes ou d'idées dont la source et la nature sont inexplicables.

2 OPINIONS:

Et d'abord l'Atomisme...

C'est le système de ceux qui disent que tous les corps se composent d'atomes, et qui prétendent expliquer tous les phénomènes avec cet élément étendu et son mouvement passif. Voici leur principal raisonnement: La division à l'infini d'une étendue matérielle est absolument impossible. Or, le terme de cette division c'est l'atôme. Cependant au sujet de la nature des atômes et de ses propriétés les

opinions différents; on compte trois sortes d'atomismes; l'atomisme mécanique ou mécanisme pur, d'ordre métaphysique l'atomisme chimique d'ordre purement scientifique; et l'atomisme dynamique.

L'atomisme mécanique ou mécanisme pur est le système de ceux qui cherchent à expliquer la formation des êtres à l'aide d'un principe unique, d'une seule substance originelle.

Le monde corporel est fait d'une masse matérielle inerte, homogène par elle-même.

Les atomes des corps simples sont des éléments réellement étendus mais insécables, passifs, inertes. Ils ne diffèrent entre eux que par leurs masses et leurs poids et nullement par leurs natures ou essences, ils n'ont donc ni finalité ni activité intrinsèque. C'est par leurs mouvements purement locaux et leurs divers groupements qu'ils forment les variétés spécifiques que nous observons dans les corps. De même que les "écrites les plus divers sont composés avec les mêmes lettres et le même alphabet".

Pour expliquer le jeu des activités naturelles et la succession harmonieuse des phénomènes matériels, il suffit de faire appel aux lois de la mécanique.

La destruction des corps provient de la désagrégation des atomes qui les avaient formés par leur union. Leur altération a pour cause un trouble quelconque dans la disposition des atomes.

En résumé, l'explication de tous les phénomènes des corps n'exige que l'étendue et le mouvement passif.

Matière homogène et mouvement sont les deux seuls facteurs qui composent la multitude des corps et qui résument toute la thèse du mécanisme.

D'après les anciens partisans les atomes étaient improduits, éternels et ils ont formé les différentes substances matérielles en se rencontrant et en se groupant par l'effet du hasard; erreurs rejetées par les atomistes modernes.

En effet, ce système en se renouvelant d'âge en âge, fait aux travaux des générations précédentes de précieux emprunts; il a exploité les résultats acquis et préparé de nouvelles conquêtes. Qu'on nous permette de prouver que l'atomisme n'est pas d'aujourd'hui et d'en rappeler son origine.

En effet, ce système a été inventé dans l'antiquité longtemps parait-il avant l'ère de la philosophie grecque.

Evolution historique du mécanisme:

Il serait fastidieux ici de remonter jusqu'à son origine, nous laisserons aussi loin qu'elles le sont toutes les légendes cosmogoniques et nous nous arrêterons le moins longtemps que possible aux premiers philosophes de l'école ionnienne qui nous ont laissé à vrai dire que "des affirmations que n'accompagne aucune preuve". Thalès remarque le rôle important de l'élément liquide dans le monde inorganique et l'eau est pour lui le principe, la source unique d'où ont jailli tous les êtres y compris les vivants. Principe élémentaire qui se confond avec la cause universelle. Comment s'est faite cette évolution? La philosophe ne l'énonce pas et en vérité nous ne savons rien de Thalès.

Plus importante est la théorie d'Anaximandre. L'origine des choses était d'après lui, l'infini. Mais cette idée d'infini était encore bien vague et toute l'oeuvre d'Anaximandre a été de mettre en lumière cette opposition le cosmos et l'infini. A l'indétermination de l'infini il oppose la détermination du cosmos. (avant lui on distinguait dans l'univers que le haut et le bas. (Et à l'intérieur de cet infini existe une pluralité d'univers distincts.

Avec lui s'introduit donc cette conception d'une multitude de mondes différents qui revivra dans l'atomisme.

De son côté Anaximène, élève d'Anaximandre est frappé du rôle vivifiant de l'air, et l'air devient à ses yeux le principe infini et primitif. Diogène d'Appolonie est de son avis. Mais pour Héraclite tout est feu. L'univers, disait-il est composé de feu, ou plutôt il n'est rien autre que le feu lui-même, c'est-à-dire le plus mobile et le plus fuyant, mais aussi le plus vivace et le plus puissant des êtres. Cependant le feu d'Héraclite n'est pas à proprement parler un corps.

Et la doctrine héraclitienne comme on le constate se rattache directement aux théories précédentes. Le feu est parent de l'air d'Anaximène, de l'eau de Thalès, de l'infini d'Anaximandre.

Bref ce qu'il importe de remarquer, c'est la grande préoccupation de ces premiers mécanistes qui cherchent à expliquer la formation des êtres à l'aide d'un principe unique d'une seule substance originelle. Par

une classification hâtive des phénomènes, par une ambition prématurée de parvenir à la synthèse, ils s'empresment de choisir, un peu au hasard, parmi les réalités qu'ils ont observées une cause unique de tous les phénomènes. Toujours des affirmations mais point de démonstration, ni de preuve.

Après eux apparaissent Leucippe et Democrite. Division infinie de l'être, existence du non être, telles sont les deux grandes nouveautés qu'apporte d'abord la doctrine de Leucippe, Affirmant d'emblée comme une vérité naturelle et évidente, l'existence de devenir il trouve aussitôt que le devenir implique le non-être.

Et dans le non-être même, le changement n'est possible que si l'être est infiniment divisé en petits corps. Ils sont invisibles : non pas que leur nature diffère des corps visibles mais parce qu'ils sont d'une petitesse excessive.

Enfin l'indivisible de Leucippe est défini par une détermination corporelle et sensible. Les atomes sont pèins, solides, résistants, impénétrables, et de Leucippe daterait ainsi la méthode qui identifiant au corps la substance permanente des choses explique l'univers par la masse et le mouvement. Et avec Leucippe tout changement se réduit au mouvement local.

Démocrite fidèle au système de Leucippe proclame aussi l'homogénéité foncière de la matière. Leucippe et Democrite apportent donc à la doctrine du mécanisme deux dogmes nouveaux: la constitution atomique et l'identité de la matière.

Cependant pour expliquer le monde et la formation des corps, Democrite est obligé d'invoquer un principe étranger aux atomes, le mouvement, Avec Democrite, nous dit Ravaut, le mouvement rend compte de tout. Plus de naissances ou de morts absolues mais seulement des unions ou des séparations d'éléments, plus de transformations radicales mais seulement des déplacements d'amplitudes ou de durée variée.

En résumé dans ces systèmes pas de cause efficiente première, pas de cause finale, le mouvement est à sans but, comme sans origine et sans terme; tout à son explication dans les forces ou mieux dans le mouvement éternel de la matière et dans les lois du déterminisme le plus absolu. (Ch.Huit)

Empedocle tâche à son tour de nous décrire par quel mécanisme se fait la naissance et la disparition des êtres. Nombreux sont ses emprunts aux systèmes de ses devanciers, il expose sa théorie en langage

poétique ce qui distingue son oeuvre de celle des atomistes. L'affinité des semblables devient chez lui l'amitié et l'opposition des contraires devient la haine. Peut-être n'y a-t-il dans ces symboles qu'une personification des forces attractives et répulsives, car l'amitié rapproche les semblables et la haine sépare les contraires. En tout cas, le résultat de ces opérations, ^{contraires} trouve ici une conception chère pour les mécanistes et c'est le groupement final de tous les êtres en masses homogènes et compactes.

L'oeuvre d'Anaxagore possède un caractère plus rationnel. La terre, l'eau, l'air, le feu sont pour lui des corps infiniment complexes. Dans chaque corps on y trouve des particules de toutes choses, de sorte que chaque particule est un univers en miniature.

La distinction des êtres de la nature vient des quantités diverses et aux forces aveugles d'Empédocle il substitue l'intelligence.

Tous les corps sont mis en mouvement par une intelligence supérieure. Avec Anaxagore des puissances ordonnatrices, pareille aux dieux des anciens mythes interviennent pour assurer l'harmonie des formes. Plus tard avec Platon on suppose que l'immobilité et l'unité réside en un monde distinct séparé du monde visible ou s'agitent les vivants. Mais la théorie platonicienne nous dit Nys, ne marque pas un progrès dans l'évolution du mécanisme. A la théorie de l'homogénéité, de la matière originelle affirmée par Démocrite il substitue l'hypothèse des quatre corps élémentaires; eau, terre, air, feu. Ensuite il supprime en fait la réalité des corps simples en les réduisant à des figures géométriques car pour Platon, les matières élémentaires ne sont pas des substances figurées, mais de simples formes découpées dans l'espace et vides de tout substrat réel. (Rivaud)

Mais si telle est la théorie de Platon, à son tour Epicure admirateur de Démocrite, renouvellera sa théorie de la constitution atomique de la matière et de son homogénéité parfaite, seulement l'atome passera la liberté de changer sans aucune cause la direction de son mouvement et de cette physique atomistique il en tirera des principes de morales sur la liberté.

Tels furent les premiers tâtonnements de l'atomisme mécanique.

Après Epicure, l'atomisme victorieusement combattu par les Pères de l'Eglise disparaît presque complètement jusqu'au 17^e siècle. C'est alors que Gassendi tente de le faire résusciter mais en le corrigeant

sur certains points: il n'admet pas que les atomes soient incréés, ni qu'ils aient formé le monde par l'effet du hasard. "Il corrige tout ce qui est trop choquant pour des oreilles chrétiennes", mais il conserve le fond de la doctrine, il admet qu'il y a du vide entre eux que la pesanteur est une propriété inhérente aux corps; toutes choses qui sont rejetées par Descartes.

Descartes tient lui aussi pour l'atomisme mais il l'accorde au reste de son système. L'essence des corps est d'après lui dans l'extension et il explique de la manière suivante l'origine des choses. Au commencement Dieu crée la matière et la divise en une multitude de particules cubiques qu'il anime d'un double mouvement; d'un mouvement rotatoire sur elles-mêmes et d'un mouvement circulaire autour de certains centres considérables. En vertu du premier mouvement les atomes s'arrondissent leurs angles se pulvérisent et donnent une matière très subtile, sorte de fluide qui remplit les vides. En vertu du second mouvement, il y a autant de tourbillons ou de systèmes astronomiques qu'il y a de centre de mouvement. Comme on le voit Descartes n'admet pas le vide entre les atomes: "Nous ne pouvons concevoir que le monde ait des bornes" (Descartes). Il regarde les atomes comme divisibles à l'infini de même que la quantité mathématique; de plus il m'accorde à l'atome aucun mouvement essentiel; l'atome n'a pas d'autre mouvement que le mouvement giratoire imprimé par Dieu dans une quantité déterminée. Descartes explique tout par la matière et ce mouvement purement passif.

Mais la fameuse hypothèse des tourbillons cartésiens Newton le contredit et la substitue bientôt à celle de l'attraction universelle.

Parmi les chimistes modernes qui ont adhéré à cette hypothèse nous simples composés d'atomes d'H diversement condensés; hypothèse qui fut reprise plus tard par Dumas. Puis aussi le P. Secchi qui expliquait les variétés spécifiques des atomes par l'hypothèse des tourbillons d'ether.

Après avoir exposé la théorie mécanique et montré son évolution à travers les divers âges de l'histoire nous pouvons en conclure que la substance corporelle se réduit à la matière, qui se confond elle-même avec la quantité ou l'étendue géométrique. Dès lors il n'y a pas de différence essentielle ou spécifique entre les

corps qui sont

tous des modifications d'une seule et même substance; de plus le monde physique est privé de toute qualité et de toute force, l'étendue et le mouvement local y étant seuls réels.

L'un des faits qui ont le plus contribué au succès du mécanisme fut la reprise de la théorie des physiciens sur la discontinuité de la matière étendue et sa non divisibilité à l'infini, qui fut émise par Dalton en 1808 et appliquée au domaine de la chimie.

Et aujourd'hui la plupart des partisans du mécanisme professent un système mitigé: l'atomisme chimique.

ATOMISME CHIMIQUE

Le chimiste pénètre par la pensée au delà des réalités observables et se faisant métaphysicien conçoit la molécule comme un groupe d'atomes retenus ensemble par des actions réciproques.

Ce n'est pas là une hypothèse gratuite nous dit Mgr. D'Hulet l'induction y conduit et donne à cette conception une probabilité chaque jour croissante. On y a même construit une théorie appelée atomique que les partisans de l'atomisme chimique admettent et dont voici l'exposé.

$\frac{1}{2}$ Parmi les corps, les uns sont simples et les autres composés

- (1) Les premiers sont des rassemblements de particules excessivement petites, indivisibles et séparées les unes de autres par des distances infinitésimales: ce sont les atomes.
- (2) Les atomes d'un même corps sont semblables: même poids, même figure, même volume, même affinité, etc.. Les atomes des différents corps diffèrent entre eux par leurs propriétés: poids, figure, etc.
- (3) Les réactions chimiques se font d'atome à atome les corps composés se forment par la réunion d'un nombre entier et déterminé d'atomes arrangés dans un ordre déterminé.
- (4) Les composés sont donc formés par des petits groupements semblables entre eux et contenant chacun des atomes de différentes espèces: chacun de ses groupements s'appelle molécule.
- (5) On admet aussi que même les corps simples sont constitués par des molécules qui contiendraient chacune un certain nombre d'atome de même espèce v. g. N₂, O₂, O₃.

(6) Les atomes sont doués essentiellement d'extension et de résistance et de certaines forces d'attraction dites de cohésion et d'affinité. C'est la cohésion qui porte les uns vers les autres les atomes d'une espèce vers les atomes d'une autre espèce pour former les molécules d'un corps composé. L'expérience apprendrait, en outre, que tout composé est formé directement de deux composants seulement, qui à leur tour peuvent être formés de deux autres et ainsi de suite. C'est la loi du dualisme chimique.

Dans tout composé la proportion dans laquelle les composants se combinent est toujours la même; c'est la loi des proportions déterminées, De plus si un corps se combine avec un autre en plusieurs proportions celles-ci sont toujours entre elles comme les multiples d'un même nombre Par ex. l'oxygène se combine avec le nitre et successivement de 100, 200, 300 pour l'oxygène. C'est la loi des multiples. En vertu de la loi des équivalents, chaque corps se combine avec les autres suivant une certaine quantité relative.

Une théorie comme celle-ci est une supposition en vue d'expliquer les faits observés dans les expériences.

Ainsi conçue la théorie atomique appartient exclusivement au domaine des sciences et nous acceptons bien volontiers ce que la chimie nous enseigne sur l'existence et les caractères spécifiques des corps simples, des corps composés, sur les procédés et les lois de la combinaison ou des décompositions par la synthèse ou par l'analyse chimique. Nous considérons aussi sans hésiter les progrès merveilleux que les théories nouvelles (électronisme, énergétisme) ont fait faire aux sciences de la nature.

Mais si la théorie atomique s'étend au delà des données expérimentales et prétend expliquer la nature intime des corps élémentaires, il sort de sa sphère et ce système est faux; c'est ici que commence le débat.

L'atome seul explique pas tout; Chaque atome dit M. Wurtz a son individualité propre. Les diverses manières dont il est groupé avec ses pareils donnent tous les corps à peu près comme des points faits à l'aiguille ou à la plume peuvent donner tous les dessins imaginables. Les corps composés ne seraient que l'addition des éléments simples. Et ces atomes d'espèces différentes réunis dans une molécule seraient séparés les uns des autres par des intervalles assez considérables pour

qu'ils puissent se mouvoir. Ces intervalles sont remplis d'une matière diluée et impénétrable appelé éther.

Tous les phénomènes scientifiques s'expliqueraient par l'agitation incessante de l'éther. Tel est en substance l'atomisme chimique qui compte aujourd'hui beaucoup de partisans parmi les physiciens et les chimistes et quelques un même parmi les philosophes v. g. le Dé Tongiorgi

L'atomisme chimique a donc un jour franchit les horizons trop étroits que lui fait tracé sa méthode d'induction scientifique, ayant emprunté à la philosophie grecque, spécialement à Democrite son principe fondamental à savoir l'hypothèse de la constitution atomique de la matière.

Il voulut revivre le système tout entier. Les conceptions mécanistes dont l'avait enrichi cet antique précurseur de la chimie moderne, d'ailleurs si bien rajeunies dans la théories cartésienne, n'étaient-elles point la loi immuable imposée à toute science des faits? Stimulée par certaines découvertes, entre autres l'équivalent mécanique de la chaleur et la loi de corrélation des forces nouvelles, la fusion de l'atomisme chimique avec le mécanisme cartésien renouvelé de Democrite engendra ce vaste système le mécanisme du XIXe siècle, dont les ramifications embrassèrent la chimie, la physique, la cristallographie, et pour certains savants la physiologie elle-même.

Telle est là en somme toute la théorie du mécanisme dont nous avons donné l'exposé plus haut. Il n'y a dans le monde physique que de la matière et du mouvement.

Telle est aussi la théorie cosmologique qui fut la plus en vogue parmi les savants du siècle dernier.

L'ELECTRONISME

A l'heure présente la réduction à l'unité reste encore l'une des principales préoccupations des savants.

Les expériences de Mde Curie, de Becquerel, de Soddy et Debierne, etc., sur la radioactivité des corps ont suggéré l'hypothèse dite électronique d'une constitution électrique de la matière. Tous les atomes des corps élémentaires seraient constitués d'électrons c'est-à-dire d'atomes d'électricité, en sorte que l'électron et la matière se confondent.

Les différentes propriétés des corps ne seraient que des manifestations de mouvement divers de ces électrons.

Cette doctrine nouvelle est manifestement proche parente des théories mécanistes.

"Il est permis de déclarer, dit avec à propos Meyerson, que la science tend véritablement à réduire tous les phénomènes à un mécanisme ou à un atomisme universel, en définissant ces termes de manière à inclure les théories électriques et en se rappelant que la causalité de l'être exige que les particules élémentaires soient faites d'une matière unique et que celle-ci ne possède qu'un minimum de qualités, de manière à pouvoir être, dans une certaine mesure confondue avec l'espace ou son hypothèse, l'ether".

L'atomisme dynamique.

Il se trouve encore une troisième forme d'atomisme avons-nous dit et c'est à l'atomisme dynamique.

Outre que la matière soit essentiellement homogène, et que les atomes intransformables conservent toujours leurs êtres propre, l'atomisme dynamique admet des forces, des énergies mécaniques inhérentes à ces réalités et distinctes du mouvement. Ces forces se manifestent surtout par la résistance.

Tel est l'hypothèse philosophique des atomistes. Mais si les partisans de l'atomisme ont constitué les corps de l'étendue pure une autre école, le dynamisme tend par un excès contraire à ramener les corps à des formes pures ou à de l'énergie.

Le dynamisme

C'est le système de ceux qui s'efforcent d'expliquer le monde en se passant de la matière par les seules forces simples et indéterminées. Ils essayent de trouver l'explication suprême des choses, non plus parmi les objets de nos perceptions sensibles, mais parmi nos conceptions abstraites.

Evolution historique. Nous pourrions trouver les premières ébauches de ce système en Grèce, Zénon et l'école d'Elée admettaient "les points indivisibles" comme éléments de tous les corps.

Pythagore enseignait que le fond de toutes les substances sont les nombres "Ainsi la matière serait composée de nombres purs c'est-à-dire d'éléments qui n'ont ni grandeur, ni dimensions, ni poids, ni aucune qualité sensibles et dont la vertu mystérieuse produirait

L'ordre et la beauté du monde visible.

Cependant il fait faire un pas à la recherche métaphysique et mérite d'être appelé le père de la métaphysique. C'est malheureux qu'à son tour il se soit trop pressé de conclure. Parce que ses études ont porté sur les nombres, parce qu'elles lui ont révélé quelque chose des lois mathématiques auxquelles obéissent les mouvements de l'univers, il pense que le principe arithmétique marque le terme où doit s'arrêter la recherche cosmogonique.

Dans l'école platonicienne ce sont les idées qui confèrent aux choses leurs essences. Elles jouent le même rôle que les nombres.

Mais c'est surtout dans les temps modernes que la pensée dynamiste a revêtu les formes les plus multiples. Le plus célèbre partisan est Leibnitz qui dans sa monadologie a donné au dynamisme sa forme précise en faisant de chaque substance un univers isolé et un intellect pur, il voulut ouvrir de nouveaux horizons à l'esprit humain "et par conséquent il tenta de réagir contre le mécanisme cartésien.

Descartes avait enseigné que l'étendue était l'essence des corps. Leibnitz lui, établira que la matière se compose de parties infiniment petites et simples inétendues, indivisibles et qu'il appela "les monades". Pour Descartes, les corps sont inertes. Pour Leibnitz les monades sont toujours en action mais au dedans d'elles-mêmes; elles ne peuvent pas agir au dehors d'elles-mêmes; elles sont douées de perceptions et de désirs.

Ces monades, créées depuis le commencement du monde, n'agissent par l'une sur l'autre car "elle n'ont point de fenêtres par lesquelles quelque chose y puisse entrer ou sortir" les actions qu'elles semblent exercer résultent en fait d'une harmonie préétablie c'est-à-dire c'est Dieu lui-même qui fait la liaison, la communication entre les substances, c'est sa volonté souveraine qui à l'avance a parfaitement réglé l'accord qui doit exister entre tous les êtres mais c'est parce que tous les êtres accomplissent une évolution fatale qu'ils s'harmonisent ensembles d'après les plans divins.

Voilà le brillant système de Leibnitz qu'avec raison, il a appelé, lui-même, le jeu d'un grand esprit.

Afin d'échapper à certaine absurdité du système de Leibnitz, Boscowich au milieu du siècle dernier modifia sur plusieurs points secondai-

res le monadisme il rejeta l'existence des monades et conçut pour derniers éléments des corps des points simples, inétendus mais finis et séparés par le vide. Ces éléments sont privés d'appréhension et d'appétition mais sont doués de forces répulsives et attractives et leur activité est réglée par une loi bien déterminée. "Plus les points se rapprochent, plus la force répulsive augmente au contraire plus ils s'éloignent plus l'attraction augmente. Le contact et la compénétration sont rendus impossibles. Enfin entre ces forces il n'y a pas de distinction spécifique puisqu'elles ne diffèrent que par la direction du mouvement.

Il est important de remarquer que l'action doit se faire à distance puisque ces éléments simples ne peuvent agir l'un sur l'autre. La conclusion de cette hypothèse c'est la négation de toutes les propriétés fondamentales des corps; ces propriétés ne sont que des formes subjectives de l'esprit humain. Kant suivant à peu près les traces de Bosovich enseigne que les forces attractives et répulsives constituent l'essence du corps. Et ces forces par leur action mutuelle produisent le phénomène de l'étendue, forme subjective innée de notre sensibilité externe. Il invente aussi une autre espèce de force qu'il appelle plastique qui donne l'être spécifique ou la vie à tous les corps.

Quant aux noumènes elles sont incognoscibles. Enfin après Kant on doit faire une mention spéciale de Shelling, Schopenhauer, Hartman le P. Carbonelle, Hirn, P. Palmière qui tous supposent comme essence des corps une seule force, la force attractive et répulsive et les éléments dont ils parlent sont simples et inétendus; ils ne se différencient à cause des modes de mouvement et pour la plupart l'action à distance est admise. Les opérations qui paraissent sont sans substratum, et les corps sont la résultante de ces diverses opérations. Enfin les corps agissent sans substance. Voilà ce qu'on peut appeler du phénoménisme transcendantal, digne conclusion du dynamisme pur.

L'énergétisme.

Puis arrivent après eux Mach, Ostwald, Meyer, Duhem, Lebon, à leur tour enseignent une théorie toute nouvelle l'énergétisme et qui pourrait être rangé parmi les théories dynamistes si l'énergie, comme nous l'avons compris, est pour eux la seule réalité substantielle de la matiè-

re. On entend par énérgitisme écrit Oswald le développement de cette idée que tous les phénomènes de la nature doivent être conçus et représentés comme des opérations effectuées sur les diverses énergies. Mais il nous paraît inutile de pousser plus loin les divers degrés que le dynamisme a revêtus. Tel en est en résumé, les hypothèses du dynamisme.

A travers le dédale de tant d'opinions qui se font jour au sujet de la constitution des corps il est difficile de s'orienter.

Cette divergence de vue tient sans doute à certaines difficultés inhérentes à la question. Et atomistes et dynamistes se battront longtemps peut-être toujours autour de ces abîmes où se perd l'investigation métaphysique, car il n'est pas facile de pénétrer l'essence intime des corps inorganiques.

Mais allons-nous pour cela croire avec les atomistes qu'il n'y a que de l'étendue pure dans les corps, ou faut-il nier avec les dynamistes l'existence de la matière et tout ramener à des formes simples ou à de l'énergie ou bien tirailler entre ces deux solutions. Eh bien! non voici notre réponse; celle de l'hylémorphisme. Nous nous prononçons et voulons défendre cette dernière, convaincus que ceux qui connaissent cette doctrine de la matière et de la forme rétablissent grâce à elle, l'harmonie entre la métaphysique et les sciences naturelles, et peuvent même donner à celle-ci des fondements solides. Et nous ne sommes pas disposé à céder quoique ce soit des fondements de cette théorie que nous tâcherons de justifier dans notre travail.

Esquisons donc rapidement les grandes lignes de ce système péripatéticien perfectionné, épuré par les docteurs chrétiens, formulé dans sa teneur la plus exacte par St. Thomas d'Aquin.

4. Evolution historique de l'Hylémorphisme.

Quoiqu'on l'appelle ordinairement le système scolastique, ce système ne doit pas son origine aux philosophes du moyen-âge. La théorie de la matière et de la forme remonte à Aristote "le maître de ceux qui savent" comme l'appelle Dante.

Cette doctrine a été admise par l'école stoïcienne, par Cicéron, Plotin, Porphyre, Ploclus et un grand nombre d'autres philosophes.

Plus tard les Pères de l'Eglise font appel aussi à ce système aristotélicien pour défendre les questions cosmologiques.

Parmi eux, St. Augustin qui attribue à une grâce très spéciale de Dieu l'intelligence de cette doctrine. "N'est-ce pas vous, Seigneur qui m'avez appris qu'avant de recevoir de vous sa forme et sa distinction cette matière brute n'était pas quelque chose? Elle n'était ni la couleur, ni figure, ni corps, ni esprit, et cependant on ne peut pas dire absolument qu'elle n'était rien." (Conf. XII.3)

Boèce, notamment, dans un grand nombre de ses oeuvres donne des conceptions plus ou moins imparfaites de la matière et de la forme. Enfin le moyen-âge ne connut pas d'autre doctrine pour expliquer l'essence des corps qui a toujours été regardée comme le fondement de toute philosophie. Aussi c'est sur cette théorie de la matière et de la forme que St. Thomas a appuyé du côté naturel son immense synthèse.

Et à partir de cette époque la doctrine de la matière et de la forme devint cet élément solide, la pierre fondamentale de la construction philosophique scolastique.

Les forces des corps ou leur inertie, la réalité de l'étendue, l'unité du continu, la divisibilité de la matière à l'infini enfin tout l'ensemble du savoir humain se rattache nécessairement à cette théorie.

Et du jour où Descartes apparut méconnaissant ce principe de toute connaissance, un déluge d'erreurs se versa sur l'enseignement de la philosophie, le cartésianisme ne tarda pas à envahir le monde des esprits et à bouleverser de fond en comble la société chrétienne et ce fut la naissance de l'idéalisme d'une part et du positivisme de l'autre.

Mais grâce aux tentatives de réaction des représentants de la philosophie thomiste, les Liberatore, Les Zigliara, Les Sanseverino, etc. mais grâce surtout à l'immortelle Encyclique "Aeterni Patris" du grand pontife Léon XIII qui redonna à la philosophie scolastique la place d'honneur qu'on lui avait si injustement enlevée nous pouvons nous écrier aujourd'hui: le cartésianisme se meurt... le cartésianisme est mort.

Et seule à travers le perpétuel effondrement des systèmes auquel nous assistons depuis trois siècles, la philosophie de St. Thomas a su conserver la stabilité de ses premières fondations et se trouve aujourd'hui encore assez ferme et assez large pour servir de base et de principe

d'unité aux résultats que les sciences modernes ont mis au jour (Mercier).

Mais il est temps d'analyser à fond la base de ce solide édifice et de travailler à faire jaillir de cette pierre fondamentale toute la vérité qu'elle contient.

Notions générales de la théorie de l'hylémorphisme.

La philosophie d'Aristote reconnaît dans la substance corporelle deux principes substantiels: la matière première et la forme substantielle. Comme dans l'ordre artificiel la statue résulte du bloc de marbre encore informé et de la forme statue qu'on lui a donné, de même dans l'ordre naturel, les corps naturels résultent d'une matière et d'une forme. La matière première et la forme substantielle sont les premiers principes des choses sensibles mais elles ne sont pas sensibles elles-mêmes. Il ne faut pas s'en étonner. Tout en s'appliquant aux choses sensibles la philosophie considère toujours l'essence c'est-à-dire un objet métaphysique que l'esprit seul atteint et par l'abstraction la plus haute.

On conçoit donc la matière première et la forme substantielle mais on ne les imagine pas. On se sert seulement de certaines imaginations pour les concevoir et raisonner à leur sujet.

Et voici comment les scolastiques sont arrivés à former les concepts et à ne pas douter de leur réalité. Il y a dans ce monde, disaient-ils, des changements incessants. Or dans ces changements tout ne disparaît pas de ce qui était et ce qui apparaît n'est pas tout nouveau.

Du sujet qui passe d'un état à un autre quelque chose périt et quelque chose demeure. Or, ce qui persiste à travers les changements c'est la matière et les différentes manières d'être qui se remplacent les unes les autres, ce qui change, c'est la forme.

Mais il y a des manières d'être qui sont seulement accidentelles c'est-à-dire elles se succèdent sans changer la nature du sujet, ainsi l'eau froide acquiert de la chaleur, cela ne change pas la nature de l'eau, mais nous allons soumettre cette eau à l'action de l'électricité elle se décomposera en hydrogène et oxygène. Les propriétés de l'eau vont disparaître et donner la place à celle des éléments nouveaux et l'eau a réellement changé parce qu'elle se présente sous une manière d'être différente de celle qu'elle avait auparavant.

Voilà des changements qui ne sont plus accidentels mais essentiels. Il y a substitution de substance à substance. Or ces manières d'être qui se substituent les unes les autres sont substantielles, ce qui change c'est la forme substantielle.

Concept de la matière première.

La matière première cette fois ne répond plus du tout, comme pour les mécanistes à la notion imaginable de l'étendue, mais bien à l'idée même de matière (ce avec quoi quelque chose d'autre est fait) portée à l'état pur. Car pour parler le langage de l'école il faut faire une distinction entre le corps et la matière première.

La matière première est une réalité substantielle et incomplète, n'ayant par elle-même aucune forme aucun être déterminé, mais qui est capable de recevoir, telle ou telle forme, de devenir tel ou tel être. C'est une matière puisque tous les corps en sont faits, c'est une matière première car au delà il n'y en a plus d'autre, elle n'en est pas fait d'une autre; elle n'est pas faite elle-même car elle n'a pas de forme. La matière première n'est donc pas cet être actuel et déterminé qu'on appelle corps, elle est un principe absolument indéterminé, incapable d'exister par lui-même, mais capable d'exister par autre chose (par la "forme").

Concept de la forme substantielle.

Venons maintenant à la forme substantielle. Elle est un principe actif qui est comme l'âme de la chose et qui détermine cette matière purement passive, un peu comme la forme imprimée par le sculpteur détermine le bloc de marbre, constitue avec elle une seule et unique substance corporelle, à qui elle donne telle nature spécifique. La forme substantielle est vraiment l'acte premier de la matière et de la substance; elle est le principe premier actif et intrinsèque de toutes les opérations. Elle constitue avec la matière une même substance, une même essence, un même composé substantiel.

A la différence que la matière est une puissance substantielle, parce que par elle-même elle est indéterminée et apte à devenir un corps quelconque, la forme au contraire est un acte substantiel parce qu'elle détermine la matière à être tel ou tel corps, elle est ce qui fait qu'un être est tel et non pas un autre, que la pierre est pierre et non pas du bois.

La matière et la forme substantielle sont donc les deux principes constitutifs et intrinsèques de tous les êtres corporels. Il va sans dire maintenant que ces deux principes sont réellement distincts elles ne le sont pas seulement comme le genre et la différence distincte par une seule opération de l'esprit, mais l'un n'est pas l'autre.

Tel est le système que nous défendons de la matière et de la forme ou théorie des scolastiques dite l'hylémorphisme.

Se justifie-t-elle c'est ce que nous allons chercher.

ETAT DE LA QUESTION

Notre thèse a maintenant un sens quand nous disons que les corps naturels sont composés de deux principes substantiels dont l'un est perfectible et s'appelle matière première et l'autre est perfectif et se nomme forme substantielle. La thèse est formulée il reste à la prouver. Nous remonterons des effets aux causes, des propriétés des corps à la nature de ces corps.

Et pour mieux illustrer notre pensée, disons que ce corps que nous voyons rire, nous lui attribuons aussitôt la nature humaine parce que c'est le propre de l'homme de rire.

Mais si nous posons plus à fond la question nous nous demanderons pourquoi disons-nous c'est une nature humaine et non une brute. Et nous répondrons c'est parce qu'il a une âme spirituelle qui informe le corps l'âme humaine est la forme substantielle du corps. C'est la même chose pour les corps inorganiques. En constatant leurs propriétés nous dirons que ces corps sont naturels, mais pourquoi sont'ils naturels, quels sont les principes constitutifs qui font que ces corps sont inorganiques et non des vivants? Ou quels sont les principes par lesquels procède la nature du corps naturel?

La thèse se réduit à cette question et notre réponse est celle-ci:
"Materia per formam contrahitur ad determinatam speciemla q.LLV. a 2
Par cette réponse nous prétendons expliquer les propriétés naturelles des corps à savoir: l'activité et l'extension.

La matière première est la source de l'étendue corporelle et la forme est la source de l'action et de toutes les autres qualités qui s'ajoutent à l'étendue.

Et puisque pour atteindre l'essence des corps naturels nous faisons l'étude

des phénomènes sensibles, notre méthode devrait consister dans un examen impartial de tous les faits qui peuvent avoir une portée philosophique. Il faudrait alors pour faire un travail complet les emprunter à la physique, à la chimie, à la cristallographie, bref à toutes les sciences destinées à nous révéler les caractères et les lois des phénomènes naturels.

Mais, ici, nous nous bornerons surtout à étudier les faits chimiques, à eux seuls ils suffiraient à nous faire connaître les essences puisque dans toute réaction chimique il y a changement de propriétés et par suite de nature, car les propriétés découlent de l'être.

L'expérience nous montre que les corps sont doués d'une double propriété: l'extension qui est la disposition des parties et l'activité qui peut être chimique, physique ou mécanique.

L'activité chimique est celle qui meut la nature des corps.

L'activité physique est celle qui ne meut pas la nature du corps.

L'activité mécanique est celle qui est exercée autour du corps selon le mouvement local seulement.

Comme les propriétés découlent des essences et que ces propriétés sont pour nous les seuls indices révélateurs des essences, les propriétés plongent pour ainsi dire leurs racines dans la substance et les principes constitutifs des corps naturels devront être de telle sorte qu'ils expliquent et l'extension et l'activité des corps.

Pour donner une preuve complète et justifier la matière et la forme nous considérerons le corps à ce double point de vue, en lui-même e'est-à-dire dans son étendue et 2^o dans son activité en tant que principe et cause intrinsèque du mouvement.

Extension et activité sont les deux grandes propriétés des corps et seront en même temps les grandes subdivisions de la première partie de notre thèse.

L'analyse de l'étendue, le fait de la multiplicité numérique au sein d'une même espèce, puis d'un autre côté l'activité et le fait des changements substantiels nous conduiront à poser dans la substance matérielle une dualité essentielle de principes ontologiques, la matière première et la forme substantielle.

Car chaque être agit d'après ce qu'il est et les propriétés reflè-

tent les caractères des parties constitutives des corps naturels.

Si nous constatons dans les corps de l'activité il doit avoir une partie constitutive des corps qui soit active. Aussi s'il y a de l'inertie il doit y avoir une partie constitutive qui soit passive.

PREUVE.

En effet, s'il y a dans le monde des êtres doués d'unité essentielle spécifiquement distincts les uns des autres, naturellement étendus et composés d'une multitude de parties (St. Thomas "De natura materiae") Il y a dans ces mêmes êtres un principe source d'étendue et un principe source d'unité. 2° Si ces mêmes êtres possèdent des puissances actives et passives qui émanent de leur fond substantiel et qui lui restent indissolublement unis c'est qu'il y a dans ces mêmes êtres un principe source d'activité et un principe source de passivité. Car on ne peut expliquer que l'étendue et l'indivisibilité, l'unité et la multiplicité, la passivité et l'activité soient dans un même être, sans affirmer l'existence de deux principes réellement distincts qui serait l'un passif, l'autre actif, l'un produisant cette multiplicité étendue l'autre pouvant ramener l'unité. Or ces deux principes nous les appellerons la matière première et la forme substantielle.

Donc chacun des deux points de vue le statique et le dynamique nous fournira ainsi une preuve complète dans l'hylémorphisme.

A LA MAJEURE

1er argument en faveur de la matière et de la forme: "Le corps considéré dans l'ordre statique en tant qu'il est tout à dimensions".

Le corps matériel inorganique tel qu'il s'offre immédiatement à notre perception sensible est un être étendu à trois dimensions.

Que cette étendue soit réelle et que cette étendue occupe l'espace nous n'avons pas à en prouver l'objectivité.

Ce qui nous importe ici c'est de connaître les conditions imposées par la réalité de l'étendue.

Les corps qui sont là devant nous ne sont pas identiques numériquement c'est évident et ces véritables unités se meuvent dans l'espace se juxtaposent sans pouvoir se confondre. C'est ce qu'il faut retenir ici.

Un observateur qui jette un regard sur ces êtres matériels à vite

constaté que ces êtres qui ont leurs dimensions, les portent pour ainsi dire avec eux c'est à dire que les dimensions de tel arbre lui appartiennent en propre et le distinguent de cette pierre qui est là à côté. De même pour les dimensions de cette fleur, de ce grain de blé de ce cheval, de ce chien ou plus encore de Pierre, Jacques et Jean.

Mais si les corps ont des dimensions c'est qu'ils ont des parties quantitatives, mais d'un autre côté ces mêmes êtres qui ont des dimensions ne confondent pas leur dimensions.

C'est donc que chaque corps a lui seul une certaine unité . Un être qui n'est pas un en lui-même, et qui par le fait n'est pas distinct de tout autre n'est pas un être. Ens et unum convertuntur. L'unité a la même universalité que l'être.

Tout être de soi est un du moment qu'il n'est pas divisé.

L'unité signifie donc l'absence de division et désigne l'être en tant qu'il est indivis.

Cette indivision peut provenir soit de l'absence de parties quand l'être est simple (Dieu et l'âme) soit comme il est question ici de l'union des parties quand l'être est composé de principes que l'on pourrait séparer.

Ainsi le corps naturel nous apparaît donc comme un ensemble de parties quantitatives unies entre elles et formant un tout. Et au sujet de ces parties, formant un tout, on se demande ici de quelle union il s'agit? Ce tout qu'est le corps est-il un tout par mode de continuité entre toutes ses parties ou seulement par mode de contiguité? Et nous constatons qu'il y a dans le tout corporel des solutions de continuité, un certain continu existe. Il le faut bien. Il y a continuité, dit St. Thomas lorsque les extrêmes sont identiques "Continuæ sunt quorum ultima sunt unum." Si la dernière partition de la matière n'aboutissait pas à quelque chose de continu, l'étendue elle-même disparaîtrait. Or à moins de nier l'existence des corps étendus, il faut reconnaître qu'il y a une continuité dans la nature.

Il est vrai qu'on a tenté de tout sauver, même en rejetant toute qualité de continu.

Le monde des corps existerait vraiment mais il ne s'expliquerait pas par la notion d'un continu quelconque. Le continu n'existerait nulle part et cependant on aurait l'impression d'un quelque chose à dimensions

que des réalités immatérielles tâcheraient d'expliquer. On reconnaît, à cette énoncé le fond de la doctrine de Leibnitz qui veut tout expliquer par des monades inétendues.

Cette doctrine a le grand tort d'attribuer à la matière ce qui est la propre des esprits, considérer de près, ce que nous verrons plus loin, elle implique contradiction. Comment prétendre expliquer l'étendue avec de l'inétendue?

Le continu ne peut être nié. Il résulte que l'être matériel est un parce que ces parties ne sont pas simplement rapprochées mais sont unies de telles sortes que ses parties ne sont pas en lui actuellement comme telles; on peut seulement les y distinguer par la raison; il y a seulement possibilité de division. Cette notion du continu est pour nous très importante pour comprendre l'unité essentielle des êtres car là où il y a division réelle, il y a multiplicité d'être et non pas un seul être.

Notons que l'Unité dont il est question ici n'est nullement l'unité quantitative ou mathématique, principe du nombre car la quantité est une catégorie particulière et l'unité métaphysique dont nous parlons ici s'applique aussi bien aux êtres qui ne peuvent être mesurés ni comptés. La question de l'unité et de l'identité de l'être est proprement métaphysique. Elle a une valeur bien plus étendue et ne concerne pas une opposition ou comparaison avec d'autres êtres de même espèce, ce qui est le propre de l'unité mathématique principe de nombre.

On voit par là, ^{de M. Bergson} quand il écrit que "les unités sont de véritables nombre, au contraire le nombre suit la division nous enseigne Aristote lorsqu'il dit "le tout est antérieur aux parties". Enfin si l'être composé vient à perdre son unité il se corrompt et fait place à des êtres nouveaux ou s'il est simple il ne peut perdre son unité qu'en s'annihilant.

Mais où se trouve dans les natures inorganiques cette unité ou corps vraiment continu? dans l'atome, dans l'ion, l'électron, ceci ne nous inquiète pas pour le moment et pourvu que nous soyons en présence d'un être doué d'unité ontologique nous disons qu'il y a en lui des parties que ne sont pas séparées, ni actuellement distinctes, mais qui sont données de telle sorte que la fin de l'une soit formellement le commencement de l'autre.

Donc le continu existe, c'est un fait indéniable et le nier serait aller contre le témoignage des sens dans ce qu'il y a de plus foncier

de plus universel. Il faut que dans ses toutes premières parties ou dans ses tous premiers composants le monde de la matière soit quelque chose d'étendue, de quantitatif indivis peut-être et peut-être aussi indivisible en fait, mais divisible en soi, à ne le considérer que sous son aspect de chose à dimensions. La réalité du continu, au sens d'un tout à dimensions dont les parties sont actuellement indivisés, bien que divisibles en soi, est la devant nous, comme le fait le plus constant, le plus universel, le plus à la portée de tous.

Que faut-il donc qu'il y ait dans ce continu, dans ce corps, cet être, dans cette chose formant un tout à dimensions, à titre de principes essentiels pour qu'il soit ce qu'il est. Il faut pour que ce corps puisse éprouver un changement dans sa substance d'un en multiple il faut qu'une de ses parties demeure, tandis que l'autre change; et cela est impossible sans la dualité de l'être. Cette réponse vient de nous livrer les deux notions si importantes, si primordiales de la matière première et de la forme substantielle. Cette conclusion sera la première nous renseignant sur la réalité dans son premier contact avec nous, elle déterminera dans la chose le fondement de cette distinction d'unité en acte et de multiplicité en puissance.

En voici la preuve:

Les principes qui fondent le concept objectif de continu et qui dans l'être même en rendent compte doivent être des principes qui s'opposent irréductiblement, qui sont réellement distincts. Or la matière première et la forme substantielle sont ces principes.

A la Majeure: En effet "Le continu comme tel est divisible" (St. Thomas) Cet être continu étant divisible contient donc d'une certaine façon des parties bien qu'il n'en ait actuellement, parce que c'est bien le même être que nous disons doué d'unité essentielle. D'où vient que l'on peut légitimement distinguer dans l'être ces 2 points de vue: d'une part qu'il ait des dimensions et d'autre qu'il soit un tout à dimensions?

Il faut évidemment qu'il y ait dans le continu quelque chose qui explique: d'une part qu'il est bien multiple d'une certaine façon, (c'est à dire en puissance) de l'autre qu'il est non multiple d'une certaine façon (c'est-à-dire en acte)

Or le fondement de la distinction entre deux concepts distincts adéquatément ne peut être dans la chose une seule réalité.

Et tout de suite il nous faut nous demander quel est le fondement réel de cette opposition. Ce quelque chose qui expliquera qu'il est divisible qu'il est étendu, ne pourra expliquer aussi cet autre caractère à savoir l'unité qui fait qu'il est un tout distinct de ce qui n'est pas lui dans l'ensemble du monde corporel. Ce corps sous le double caractère où il se présente à nous ne peut donc pas s'expliquer pas un seul et même principe et le fondement de cette opposition réel découlera de deux sources distinctes et irréductibles. La source d'où découle l'étendue, la multiplicité, la division, pourrait-elle produire en même temps la concentration des parties en un tout, l'unité de l'ensemble, l'indivision actuelle? Il est difficile de le croire.

Car il est inintelligible que le principe interne de désagrégation d'intermination qui seul rend compte du divisible étendu, puisse se confondre et être réduit à un principe d'unité et à du déterminé. Soutenir une pareille chose (puisque'il s'agit de principes intrinsèques d'être) serait affirmer que le même est la raison de son contraire. Ce qui répugne. Peut-on dire que ce qui est blanc est cela qui réellement fonde le noir? Evidemment non. Que ce qui est étendu est cela qui réellement fonde l'unité. C'est une absurdité.

Qui ne voit que les deux principes dont nous parlons s'oppose de soi d'où le principe de l'unité ne peut être celui du multiple sans y voir une contradiction. Nier dans l'être l'existence de ces deux principes opposés et distincts réellement c'est affirmer que deux choses contraires, contradictoires s'expliquent par un même principe. Donc les principes qui fondent le concept du continu et qui dans l'être même en rendent compte doivent être des principes qui s'opposent et distincts réellement. De toute nécessité il faut ici deux principes distincts dont le rôle et la fonction vient en sens contraire. Et ce sera leur union qui permettra d'avoir cet étendu que nous appelons le corps naturel. Et pour désigner ces deux principes, deux termes existent: la matière première pour le principe du multiple en puissance et la forme substantielle pour le principe de l'un en acte.

Mais si les deux termes sont essentiellement différents (en valeur ontologique et en valeur logique). Il n'en est pas moins vrai qu'ils

constituent ensemble une véritable unité et restant dans l'ordre de l'essence, ces deux principes irréductibles sont pourtant ordonnés intrinsèquement à constituer un être complet.

L'unité du sujet concret réalise la synthèse de l'un et du multiple.

Mais ces deux principes, nous l'avons déjà dit ne peuvent être perçus que par notre raison il ne faut pas l'oublier. Nous avons saisi par l'expérience et par les sens ce qui est corporel, ce qui est "tout à dimensions" l'être réel concret individuel, déterminé qui est étendu mais les principes d'où découlent le tout à dimensions ne doivent pas être en eux-mêmes des "tout à dimensions" c'est-à-dire des corps, alors la question se poserait de nouveau quels sont les principes de ces corps?

Par conséquent ici les sens, l'expérience, les savants, ne sauraient atteindre ces principes qu'en raisonnant sur les données des sens et c'est la raison seule de toute nécessité, de la nécessité même du principe de contradiction qui affirmera que deux choses contraires contradictoires ne peuvent s'expliquer au moyen d'un seul et même principe. La raison seule atteint ces deux principes appelés matière première et forme substantielle et qui rendent raison des deux caractères, l'étendue et l'unité que nos sens perçoivent dans les corps dans leur réalité concrète. Et ces deux principes essentiels font que les corps sont ce qu'ils sont.

Donc il y a quelque part matière et forme: l'une a pour fonction d'expliquer ou de réaliser l'étendue, l'autre d'expliquer ou de réaliser l'unité. Nous pouvons déjà entrevoir leurs notes distinctives que nous parlerons dans notre 2e partie.

Nous concluons qu'il y a dans tous les êtres sensibles un principe d'où découle l'étendue et la divisibilité des êtres et un principe qui ramène les parties à l'unité.

La matière première fournit au continu l'étendue, la divisibilité; la forme lui confère l'unité.

Deuxième argument en faveur de la matière et de la forme. Le corps considéré dans l'ordre dynamique.

Notre étude philosophique du monde de la nature serait terminée et nous n'aurions d'autres recherches à poursuivre si tous les êtres cor-

poriels qui nous entourent étaient identiques et restaient figés dans une immobilité absolue. Mais il n'en va pas ainsi et l'ordre cosmique est avant tout un ordre dynamique.

Le monde nous apparaît comme un mélange mouvant d'éléments des plus variés.

Tous les corps sont dépositaires de certains pouvoirs d'agir appropriés à leur nature respective. Tous ces corps enfin sont sujets d'attributs quantitatifs et qualitatifs. Nous voyons en eux non seulement des aspects d'étendue très variés mais aussi des formes extérieures de couleurs, de propriétés différentes spécifiques

De bas en haut, de l'infiniment petit à l'infiniment grand, du microcosme atomique jusqu'aux gracieuses étoiles suspendues à un ciel sans bornes, partant de l'atome et passant par les molécules, cellules, êtres, planètes, tous les corps en effet, nous apparaissent avec une infinie variété.

La matière n'est donc pas seulement douée de quantité et d'étendue mais aussi de qualité.

Or quantité et qualité sont des propriétés irréductibles et se distinguent réellement. Un champ de grande étendue peut se morceler en parcelles de moindres surfaces. Voilà pour la quantité.

Mais 20 mille géomètres médiocres ne feront jamais un Archimède. Voilà pour la qualité.

Il semble inutile d'insister plus sur la distinction de ces deux propriétés évidemment opposées.

L'explication de cette opposition bien fondée dans la chose est une autre source d'arguments pour la distinction de deux principes réels, l'un source de la quantité et de son complément naturel l'étendue, l'autre source de la qualité. (L'un matière première, l'autre la forme substantielle). Mais tandis que les corps se manifestent comme étendue et divisible comme un en acte et multiple en puissance, ils nous apparaissent en même temps doués d'activité et soumis au mouvement et tout en étant inertes, car l'étendue est dépourvue d'activité, ces corps sont actifs puisque dans ce monde corporel règnent de nombreux, de continuels changements.

C'est ce fait qu'il nous faut maintenant expliquer afin de saisir les différences essentielles de ces divers êtres dans leurs grandes catégories, afin de découvrir (par la raison philosophique) la hiérarchie des êtres qui constitue ce monde extérieur. Et grâce à cette étude nous pourrions

mieux saisir la fonction propre des deux principes essentiels que la notion du continu nous a d'abord révélés comme constitutifs du corps naturel.

Maintenant abordons de front le corps sous ce double aspect du dynamisme et de l'inertie, et tâchons d'en déduire une nouvelle preuve à l'appui de notre thèse.

Les corps peuvent être détériorés, divisés, ils peuvent changer, être mus, recevoir l'action d'un autre, etc., mais qu'est-ce que tout ceci signifie si ce n'est uniquement la passivité.

Or c'est parce qu'ils sont inertes que les corps simples ou composés, inorganiques et même organiques soient ainsi aptes à subir l'influence d'autres êtres; à pâtir. Qui dit inertie, dit indifférence au mouvement ou au repos; puissance au mouvement et au repos. Nys dans sa cosmologie définit ainsi l'inertie, "le pouvoir que possède tout corps de réduire dans une certaine mesure le mouvement qui lui est communiqué."

Cette inertie du corps se découvre par l'action de la pesanteur et une loi de la mécanique nous enseigne que le poids d'un corps est proportionnel à son inertie, que la quantité d'inertie constitue la masse du corps et que celle-ci exerce sa fonction au moyen de l'étendue ou quantité dimensionnelle.

D'autre part, si les êtres corporels sont inertes, si nous les déplaçons à notre gré, si nous leur imprimons le mouvement qu'ils conservent fatalement ils sont essentiellement actifs et capables d'actions déterminées et diverses selon les différents corps: operari sequitur esse. On connaît chaque être par ses actes: agere procedit ab esse. Que les vivants puissent agir, se modifier, nous en avons facilement des preuves mais nous disons que les corps inorganiques sont capables d'agir, ne fut-ce qu'en réagissant sous l'action des autres. Les plus petits atomes des corps inorganiques s'attirent, se repoussent et de plus les réactions chimiques physiques de tels corps ne sont pas celles de tels autres corps. Nous le verrons plus loin. Si d'une part le corps est inerte, d'une autre part il est capable de bien des mutations, car l'activité ne peut faire entièrement défaut; une puissance pure ne peut pas exister. Or cette activité doit provenir d'un principe opposé à la matière qui par elle-même est inerte.

Entre activité et inertie telle que nous venons de le décrire brièvement, il y a opposition formelle incontestable.

Pourtant c'est bien le même être qui agit et pâtit mais sous des rapports objectifs irréductibles. D'autre part qui dit activité, dynamisme, dit force et qui dit force dit simplicité et indivisibilité car toute force active est essentiellement simple, si elle était composée de plusieurs agents il lui serait impossible de produire une action unique.

Mais qui dit étendue, inertie quantitative, dit divisibilité et non simplicité. Or, ces propriétés contraires inertie et activité sont pourtant dans le même être et bien fondées dans la chose et imposées par elle. Il faudra donc aller chercher dans la chose la raison intrinsèque de cette opposition. Et pour la même raison que nous avons posée en étudiant le "continu" un seul et même principe ne peut expliquer deux choses contraires et ce sera évidemment l'existence des deux principes constitutifs: un principe simple racine de l'activité et un principe de passivité racine de l'inertie qui rendront compte de ces deux propriétés dans la chose. Nous appellerons le premier matière et le second forme.

De ces faits universels constatés nous concluons qu'il répugne que les propriétés contradictoires de l'être corporel peuvent découler d'un même principe car ce qui fonde l'unité ne peut pas être cela même formellement et réellement qui fonde la pluralité des parties que ce qui fonde l'étendue et l'inertie est cela même qui fonde l'indivisibilité et l'activité.

D'où il suit que si l'inertie et l'activité, l'étendue et l'unité devaient être ramenés au même principe, ce seul principe semblerait ainsi s'affirmer et se nier en même temps.

Et pour cela nous disons qu'un seul principe radical simple ne peut rendre raison de la nature du corps tel qu'il s'offre à nous avec ses propriétés opposées d'activité et d'étendue.

Il faut une double raison métaphysique qui est la matière et la forme. C'est tout ce que nous voulions établir.

Pour arriver à cette conclusion de la dualité des principes dans l'être matériel il nous a suffi de considérer le corps naturel dans

deux grands propriétés: extension et activité.

Mais pour confirmer davantage cette opinion et en rendre la vérité plus saisissante nous tâcherons maintenant de confronter la conception métaphysique des corps telle que nous la fournit la scolastique avec les théories diverses anciennes et modernes inventées pour expliquer la nature des corps.

Et comme notre connaissance du monde de la nature changera du tout au tout selon qu'on ramènera ce monde de la nature à un ensemble de groupements moléculaires diversifiés entre eux par de simples figurations dues au mouvement fortuit de molécules absolument identiques dans le fond de leur substance; ou à des jeux de matière et forme amenant continuellement dans cet univers, les transformations les plus essentielles, les plus profondes, les plus radicales, il importe donc tout de suite d'étudier le mouvement afin de s'assurer qu'il existe vraiment des mutations substantielles.

Depuis le monde chimique où les atomes agissent sans cesse les uns sur les autres, jusqu'au domaine le plus élevé de la pensée humaine, où la connaissance ne se produit que par une certaine transformation de l'être connaissant dans l'être connu, sans oublier les phénomènes par lesquels s'opèrent dans le règne végétal et le règne animal, la génération l'accroissement, l'assimilation, la corruption partout nous voyons le changement présider aux lois naturelles. Or le mouvement, ce phénomène indéniable demande d'être considéré par nous qui admettons la diversité substantielle des corps comme une vérité de sens commun; par nous qui rejetons ipso facto, l'opinion erronée de Démocrite et de plusieurs savants modernes qui ne diversifient les groupements moléculaires que par de simples figurations dues au "mouvement fortuit" de molécules absolument identiques dans leur substance.

Mais au sujet du mouvement, du changement, nous en avons données les notions préliminaires dès les premières pages de notre thèse, nous n'y reviendrons pas, seulement disons qu'il y a quatre espèces de changements 1o. celui qui a lieu dans la substance; génération et corruption 2o. celui qui se produit dans la quantité; accroissement ou diminution. 3o. le changement selon la qualité ou altération. 4o. enfin le

changement selon le lieu dit mouvement local ou mouvement proprement dit. Imaginons un grain de pollen jeté en terre qui féconde l'ovule au bout de quelque temps, il se gonfle, crève, émet un germe et il apparaît un être nouveau, c'est le blé, et nous avons un changement substantiel. Ce germe en montant et se développant nous présente ensuite un exemple d'accroissement, puis le blé qui germe qui grandit, qui se dore, un jour est broyé, moulu, changé en blanche farine, il devient le pain; c'est l'altération enfin le terrible mistral passe renversant tout sur son passage et transportant une à une la graine de cet épi de blé; c'est alors le mouvement local.

Donc le mouvement est non seulement le transport d'un lieu dans un autre mais tout passage d'un état à un autre qu'il soit successif ou instantané car le temps est indissolublement lié au mouvement. Mais la notion de temps comme elle est inséparable de la notion du mouvement est aussi inséparable de la notion d'espace ou de lieu.

Ainsi donc mouvement, temps, espace sont trois notions qui s'appellent et qui sont inséparables tous trois à prendre le mouvement dans le sens du mouvement local. Toutefois le concept d'être mobile ne se limite pas au seul fait du mouvement local. Une autre conception de l'être mobile s'impose à nous et elle implique d'autres espèces de mouvements ou plus exactement de mutations qui vont nous faire pénétrer au plus intime de la nature des êtres mobiles.

En effet le mouvement local par lequel l'être mû change successivement en des lieux divers mais aucunement en lui-même ne renseigne en rien sur cet être et ne dit pas en quoi l'être qui se meut diffère de l'être en repos. Il est curieux de constater que les modernes, depuis Descartes jusqu'à Einstein ont précisément insisté sur ce changement local qui nous semble le moins intéressant puisqu'il n'affecte pas le corps.

Et beaucoup de modernes à la suite des anciens atomistes expliquent toute espèce de changement par le seul mouvement local.

Il est de notre avis qu'une partie importante du problème serait laissé dans l'ombre si à leur suite nous laissons de côté le mouvement profond substantiel. quantitatif ou qualitatif, si nous ne distinguons pas le mouvement local des mouvements ou des mutations qui sont

l'altération et ce à quoi, ^{Tenel} l'altération ; la transformation substantielle.

Et ce sont sur les transformations qui atteignent en lui-même le sujet qui est mû, que nous voulons insister davantage.

S'il n'y avait que le mouvement local dans le monde corporel, ces corps demeureraient à tout jamais identique puisque le changement de lieu ne change rien au dedans de l'être, les corps resteraient toujours ce qu'ils sont.

Or il n'en est pas ainsi.

S'il est un fait d'observation universelle et constante c'est que tout change dans la nature: les saisons succèdent aux saisons et les êtres vivants ne cessent d'apparaître de s'accroître et de périr. Il sera absurde de dire que les êtres de la nature ne changent pas aussi, s'il est un point sur lequel les conceptions physiques des anciens et des modernes peuvent se réunir c'est bien celui de l'existence dans le monde physique des changements divers, nos sens en témoignent de la façon la plus expresse, mais pour expliquer le changement on ne s'entend pas aussi bien.

Ainsi l'explication mécaniste ramène tout ces changements au seul fait du mouvement local et les différences des êtres tiennent au plus ou moins de volume des corps mus et au plus ou moins de rapidité dans le mouvement. On voit ici déjà la conséquence d'une telle opinion que l'on reconnaît être celle de Démocrite des atomistes et de tous les mécanistes modernes. C'est qu'en ramenant les divers changements à un fait d'ordre local il n'en suit que les êtres sont des agrégats d'atomes ou parler le langage des savants modernes des agrégats d'ions, d'électrons, d'éons alors ces êtres ne sont plus véritablement doués d'unité et forment un tout accidentels et leurs parties sont unies comme les grains de sable pour former une montagne, mais le tout substantiel le tout continu n'existe plus.

C'est la question du continu que nous retrouvons ici.

Bien d'autres conséquences erronées s'attachent à la conception mécaniste mais nous en reparlerons plus loin. Pour le moment et avant tout nous voulons prouver la réalité des changements substantiels, Il y a dans les corps naturels de véritables mutations substantielles. Or ces mutations substantielles ne sont pas suffisamment expliquées

par le système de l'atomisme ou mécanisme ni par celui du dynamisme mais elles sont suffisamment expliquées par l'hylemorphisme ou la théories scolastique.

Voilà l'application que nous voulons faire de la théories de la matière et de le forme aux mutations substantielles. Nous voulons prouver que la théories hylemorphique concorde avec les faits scientifiques que la chimie et les autres sciences enseignent : mutations substantielles d'abord puis différence spécifique du composé, des composants, des corps simples, etcé. Enfin de toutes les données expérimentales que les autres systèmes ne peuvent rendre raison.

Les mutations substantielles.: le terme de mutation a un sens très étendu mais la mutation de quelque nature qu'elle soit suppose toujours trois choses.

Puisque c'est le passage d'un être d'un état à un autre état, la mutation implique le point de départ, le terme a quo et le point d'arrivée le terme ad quem et un sujet qui passe du premier au terme second. Or pour que le changement soit réel il faut qu'il y ait entre les deux termes une opposition telle que l'acquisition de l'un soit inconciliable avec la persistance de l'autre.

Or il n'y a que deux oppositions possibles: ou bien les deux termes sont contradictoires, ou bien ils sont contraires. De là deux catégories distinctes de changement. Si les termes sont contradictoires comme le sont l'être et le non être, le passage de l'un à l'autre se fait d'une manière instantanée car entre les deux, pas d'intermédiaire possible.

On a donné à cette espèce de changement qui se réalise notamment dans la génération et la destruction naturelle des choses, le nom de changement substantielle ou instantané.

Les termes sont-ils opposés comme deux contraires, on comprend qu'entre ces deux extrêmes se trouve nécessairement un intermédiaire qu'il faudra successivement parcourir pour passer de l'un à l'autre. Ce changement a pour caractère d'être successif et continu et est accidentelle. De là, un double mode de mutation; celui des activités chimiques où se trouve le changement substantiel et celui des activités physiques et mécaniques où se trouve un simple changement

accidentel. Donc quand il y a mutation accidentelle, le sujet reste substantiellement le même et est affecté que dans son être accidentel, mais il faut que ce sujet, du changement accidentel ^{soit} nécessairement un être substantiel c'est à dire un être existant, composé de substance et d'accidents. Dans cette sorte de mutation d'être concret n'est donc pas changé totalement, ratione substantiae, mais néanmoins il est réellement changé tout entier, ens mutatur totum, sed non totaliter. Cependant il est parfaitement exact de dire que les mutations accidentelles ne modifient l'être que dans l'ordre de son être accidentel, c'est-à-dire qu'il modifie le tout sans atteindre l'être dans ses racines. Ainsi un homme qui augmente de poids, la "substance quanta" augmente mais cette augmentation n'a pas atteint les principes constitutifs essentiels de l'être augmenté et l'homme augmenté reste essentiellement un composé de corps et d'âme, son essence n'a pas changée. Il en est ainsi de l'exemple déjà donné de l'eau froide qui devient chaude, l'eau dans son essence demeure un composé d'oxygène et d'hydrogène malgré qu'elle se réchauffe.

✓ Le changement substantiel au contraire est le changement du sujet d'une nature à une autre nature c'est une corruption ou une génération. Un homme meurt il acquiert une forme nouvelle celle du cadavre. L'eau sous l'étincelle électrique devient de l'hydrogène et de l'oxygène; leur essence est changée il y a donc ici passage d'un sujet d'une espèce à une autre espèce, c'est-à-dire changement substantiel.

Qu'il y ait dans les corps des mutations accidentelles, il n'y a pas de difficultés sur ce point parce que dans ces changements les sens peuvent saisir les conditions du mouvement pour autant que le sujet corporel reste le même, accessible à notre perception sensible et que la modification accidentelle tombe aussi sous le sens. Mais il n'en est pas ainsi des mutations substantielles que tous n'admettent pas; mutations par lesquelles le fond même de l'être est atteint et qui ont pour terme un être nouveau dont les opérations et la nature diffèrent essentiellement de celui qui précédait.

Les sens perçoivent que tel sujet corporel cesse d'être ou qu'un nouvel être apparaît mais les sens ne sauraient percevoir les conditions intrinsèques, de ce changement substantiel.

Cependant, nous disons qu'en plus du mouvement local et du mouvement même de l'altération il se trouve une autre mutation affectant l'être sur

sa substance même, sur ces principes essentiels.

De même que l'union des deux principes, matière première et forme substantielle constituent l'être corporel, de même leur séparation constituera sa destruction, comme cette destruction ne sera jamais une annihilation (l'être corporel, nous le savons n'est pas simple et jouit d'unité par l'union des parties) mais une décomposition faisant place à des êtres nouveaux et c'est cette transformation que nous appelons substantielle.

Nous disons qu'il y a dans le corps vraiment des transformations substantielles. En effet les opérations diverses et contraires que nous constatons dans les choses soumises à notre expérience nous permettent d'inférer l'existence d'un principe divers et d'une nature contraire de ces mêmes choses.

Car la nature d'un être est le fondement et le principe des opérations qu'il produit. Les opérations sont par rapport à son principe.

Là donc où l'on voit des opérations diverses et contraires (principiées,) On doit trouver des natures diverses et contraires (principes)

Or nous voyons tous les jours des substances nouvelles apparaître sans qu'il y ait création ce sont des nouveaux corps que la chimie découvre ou compose. Il y a en effet des substances qui en se transformant changent complètement de propriétés, de caractères et il est difficile de regarder ces changements comme purement accidentels.

Il est vrai que de simples accidents changent parfois beaucoup les relations de la matière avec nous, ils nous la rendent tout autre, ex. Il y a loin par exemple d'un morceau de charbon au diamant alors que l'un et l'autre cependant ne sont que du carbone.

Mais il ya nombre de changements, plus importants, plus profonds, et qui changent les qualités essentielles d'un être. Le bois qui sous l'action du feu devient cendre subit un changement substantiel. Evidemment la cendre et le bois n'ont pas les mêmes propriétés et par conséquent la nature du bois a été changée.

Les sciences expérimentales nous manifestent dans les changement des corps naturels des propriétés et des opérations tout à fait diverses et contraires par rapport aux propriétés et aux opérations que l'on croyait dans ces corps avant la mutation et que l'on trouve plus du tout. Ex. lorsque avec de L'H et de l'O on obtient de l'H₂O les opérations

du composé eau et la nature sont absolument diverses et contraires aux opérations et à la nature des composants H et O. Ainsi l'eau n'a pas d'odeur, coule, est dense, éteint le feu, tend au centre de la terre se solidifie etc. Toutes ces propriétés de l'eau nous révèlent sa nature.

Or la science démontre que l'oxygène et l'hydrogène ont des propriétés bien différentes de celle de l'eau.

L'O brûle produit l'oxidation et la combustion, ne coule pas, n'a pas la même densité que l'eau. L'H pèse moins que l'eau, c'est plus léger des éléments, est peu dense, ne coule pas, n'éteint pas le feu et cherche plutôt à monter qu'à tendre vers le centre de la terre.

Donc parce que les propriétés des éléments de l'eau ne sont pas les mêmes après la combinaison nous concluons qu'il y a eu changement de nature, car les propriétés différentes supposent des natures différentes et donc il faut admettre qu'il y a eu une véritable mutation substantielle.

De même si par la chaleur on fait disparaître le carbone que renferme le marbre et une partie de son oxygène la substance que nous aurons devant nous ne sera plus du marbre, elle aura de toutes autres propriétés. Au lieu d'être dure, compacte, inaltérable à l'air et à l'eau, elle sera friable, sans résistance, très avide d'oxygène et on le nommera chaux. L'essence ou la formule chimique du corps a changé et avec cette essence les propriétés qui en découlent et les divers accidents que le corps est maintenant susceptibles de revêtir. Comme ici l'essence du corps a véritablement changé nous avons droit de dire que nous sommes en présence d'un changement substantiel car ni l'essence chimique ni les propriétés ne sont les mêmes dans la chaux que dans le marbre et les accidents mêmes que chacun des deux corps peut recevoir ont changé. D'autres innombrables faits d'expériences nous prouvent qu'il y a de véritables mutations substantielles dans les corps naturels. On peut par exemple tirer de la différence des formes cristallines un autre argument.

Lorsque les corps passent de l'état liquide ou gazeux à l'état solide sans transition brusque mais lentement à l'abri de toute cause perturbatrice extérieure ils se cristallisent i.e. leurs molécules prennent des formes régulières en conservant entre elles un ordre,

une symétrie parfaite. Tous les cristaux se ramènent à six systèmes d'où se déduisent toutes les formes cristallines observées jusqu'ici.

Dès qu'un corps commence à se cristalliser l'embryon esquisse l'ensemble tout entier du futur cristal complet. Or tous les corps ne se cristallisent pas suivant la même forme mais suivant des directions privilégiées qu'exige la nature de chaque corps.

Il y a évidemment pour les différents corps différentes formes qui proviennent du fond même de leur nature et accusent une différence essentielle.

Enfin à toutes ces preuves nous ajouterons la considération suivante. Plus les êtres s'éloignent de Dieu centre immuable de toutes choses, plus ils sont soumis à des changements plus considérables que les esprits et que parmi les corps, les corps inanimés changent plus encore que les corps animés. Or les esprits sont soumis aux changements accidentels, le moi est le sujet d'une foule de pensées et de sentiments; Les corps vivants sont soumis aux changements substantiels, c'est-à-dire à la génération et à la corruption. Il est donc à croire que les corps inanimés subissent des altérations non moins profondes et qui sont pour eux ce que la naissance et la mort sont pour les corps animés.

Pour toutes ces raisons il faut conclure qu'il y a des transformations substantielles dans les natures inorganiques.

Mais s'il en est ainsi pour qu'un être se transforme en un autre, il faut d'abord qu'une partie essentielle de cet être persiste à travers les changements et se trouve inchangée dans le résultat intime de la transformation s'il en était autrement la substance transformable serait anéantie et la forme nouvelle serait une création.

En second lieu s'il y a eu mutation substantielle il faut que l'être soit dépeuillé d'une partie spécifique en échange d'une autre partie qui l'élève au rang d'une espèce nouvelle.

Pour qu'il y ait transformation substantielle il faudra donc dans l'être un principe indéterminé tenant de son indifférence native, de sa passivité l'aptitude à s'unir successivement aux principes des espèces nouvelles. Le substrat réceptif et la forme nouvelle spécifique. Ces deux principes ne sauraient être une même réalité, il faut qu'ils

soient réellement distincts.

Or les mutations substantielles ne sont donc pas suffisamment expliquées par un seul et unique principe et les systèmes des atomistes et des dynamistes doivent être rejetés.

L'atomisme est un système insuffisant.

La mutation substantielle seule répond aux exigences de la saine raison philosophique, elle est aussi la seule qui donne aux sciences de la nature leur dignité foncière.

Si tout se ramenait dans le monde de la nature à de simples déplacements d'atomes ou de molécules, si tout se ramenait aux configurations accidentelles des atomistes pourquoi parler de diversité spécifique, de combinaison chimique et d'autres faits scientifiques tels l'affinité, le poids atomique, etc. L'hypothèse de l'atomisme est donc insuffisante à expliquer les faits qu'elle a mission d'expliquer et les atomes ne sont pas les principes constitutifs des corps.

1. La réalité de l'atome chimique.

Les atomes, soit qu'on les considère en eux-mêmes, soit qu'on les considère comme concourant à la formation des corps, au sens des atomistes, ne peuvent être les principes constitutifs des corps. Car l'atome se définit: la plus petite quantité de matière qui puisse représenter un corps simple. Bien que d'une petitesse infinitésimale l'atome est cependant un corps et il possède un poids relatif nettement déterminé.

Cependant nous ne voulons pas nier ici l'existence de l'atome au contraire nous n'hésitons pas à l'admettre. Bien que l'unanimité des savants à soutenir pareille conception ne soit pas complète et compte d'illustres exceptions, et en dépit même de M. Bergson qui ne veut pas entendre parler de l'existence de l'atome on a pénétré la notion fondamentale de discontinuité et nous devons aujourd'hui fonder notre conception du monde et notre prévision des phénomènes sur l'existence des molécules, des atomes, des électrons, sur la réalité objective de

l'atome nous pourrions citer les témoignages de nombreux savants illustres tels Berthoud, Meyerson, Langevin, Perrin, qui tous concluent à la victoire de l'atomisme.

Pour tous les chimistes et physiciens actuels le corps simple est un agrégat d'atomes c'est-à-dire de particules chimiquement insécables d'une petitesse inimaginable, dépositaire cependant des propriétés caractéristiques du corps que ces particules représentent.

"L'atome du chimiste est maintenant une réalité." Mais la réalité de l'atome étant admise, il ne faut pas se méprendre sur le sens de ce mot. Nous l'admettons à la manière de M. Brunschvicq dans son volume sur l'expérience humaine et la causalité physique: "Il y aura des atomes, en ce sens qu'à une certaine échelle dans la division des corps inorganiques, le physicien est amené par la pratique des méthodes expérimentales à constater l'existence de "grains" d'une grandeur déterminée, séparés les uns des autres comme le sont deux êtres vivants. La réalité des "atomes" sera un fait acquis, mais acquis à titre phénoménal, et sous la condition d'entendre par atome, non le simple qui est indivisible, mais l'individu qui pourrait être composé comme l'est une plante ou un animal. L'existence de semblables atomes n'impliquera nullement l'atomisme, c'est-à-dire le système qui attribue à l'atome un pouvoir d'explication tel que l'atome soit doublement l'absolu; du point de vue de la réalité, parce qu'il est l'élément dernier de la nature, du point de vue de l'esprit parce qu'il est le principe suprême de l'intelligence, ultima ratio rerum. Tout au contraire il pourrait arriver que l'introduction de la méthode expérimentale dans les théories moléculaires aboutit à dévoiler, dans l'intérieur de l'atome une complication comparable à celle d'un système solaire, à poser des problèmes aussi difficiles que ceux de la mécanique céleste, à concevoir même des sous atomes ou des pro-atomes.

L'atomisme.

Mais si les physico-chimistes actuels comme les partisans anciens de l'atomisme veulent expliquer la nature des corps par des atomes, ions ou électrons, ils ne sauraient rien résoudre à la question philosophique car on ne peut expliquer le corps par le corps, nous cherchons les principes constitutifs des corps qui font qu'ils sont ce qu'ils sont

qu'ils soient petits ou grands. Où finit le rôle de la chimie, celui de la métaphysique commence. La science expérimentale comme telle, n'a pas à connaître la nature intime des corps. Il suit de là que même la chimie dont le propre est d'étudier la composition des corps et les conditions de leurs combinaisons n'ira pas au delà de ce qu'elle appellera les corps simples. Mais ce qui est simple aux yeux du chimiste peut très bien être composé aux yeux du métaphysicien.

Quant à savoir ce qui est en lui-même le corps simple ce qu'il faut en soi et aux yeux de la raison pour que se produise dans le monde cette manifestation continuelle et si variée de corps nouveaux succédant à d'autres ou à leur tour, cédant la place à de nouveaux corps, l'atomisme sous toutes ses formes ne saurait l'expliquer.

Critique de l'atomisme mécanique ou mécanisme pur.

Et d'abord examinons le mécanisme pur, ce système des anciens atomistes qui ont voulu expliquer tous les changements par le seul mouvement local.

Sur le terrain de la chimie, de la physique, de la cristallographie aussi bien que dans le domaine métaphysique nous affirmons l'insuffisance de ce système; il est antiscientifique et ne peut donner une raison suffisante de la mutation substantielle et des faits qu'il a mission d'expliquer, tel d'abord le fait de la diversité spécifique.

La diversité spécifique.

L'un des premiers faits qui s'impose à nous ne s'explique pas par l'hypothèse mécaniste.

Que les corps ne soient pas tous de la même nature c'est une vérité de sens commun dont personne ne peut douter.

L'or n'est pas de même nature que le fer. L'hydrogène n'est pas de même nature que l'oxygène.

Or pour expliquer les diversités essentielles des corps les mécanistes nous répondent que les atomes sont en nombre différents qu'ils n'occupent pas la même position, que leur mouvement a varié. Manifestement, cette explication est insuffisante.

En effet constituer des corps d'atomes de même nature et poser une distinction entre les corps provenant de la diversité des positions

des atomes, produites par le mouvement local seulement c'est donner une distinction accidentelle et les différences entre les corps ne tiendraient qu'au plus ou moins de volume des corps mûs ou au plus ou moins de rapidité dans le mouvement.

Or la distinction entre les corps est essentielle.

On le constate par les opérations et il est admis par tout le monde que les corps naturels sont doués de propriétés diverses et qu'ils ne produisent pas tous les mêmes effets. Des propriétés et des phénomènes divers accusent des natures diverses. On ne saurait donc admettre l'explication mécaniste sans attaquer le principe de causalité qui est le fondement de toutes les sciences expérimentales. La variété dans le nombre, la figure, la position, le mouvement local n'étant qu'accidentelles est incapable de diversifier les natures essentiellement.

A tout effet il faut une cause proportionnée. Or le mouvement local est une cause non proportionnée aux effets que l'on prétend expliquer; — qui peut dire qu'un caillou par le seul fait qu'il change de lieu est devenu de l'or, d'un autre côté qui peut affirmer que les propriétés de l'oxygène et de l'hydrogène sont les mêmes que l'eau. Donc le mécanisme lèse le principe de causalité et n'explique pas la différence spécifique des corps.

Mutations substantielles.

Il devient alors bien embarrassant pour les partisans de ce système d'expliquer les mutations substantielles, mutations si profondes et si complètes et que l'expérience atteste dans les composés chimiques. En effet les faits d'expérience prouvent que le corps composé issu de la combinaison est homogène et a revêtu des caractères différents de ceux de ses éléments; par conséquent la différence ici est essentielle et non accidentelle.

L'oxygène n'est point l'hydrogène comme le prouve la diversité de leurs propriétés et les propriétés de l'eau ne ressemblent pas à celles de ces deux corps. (cf. supra)

Donc de même que les corps simples sont constitués chacun en leur espèce par un principe substantiel divers, les corps mixtes sont ce qu'ils sont et possèdent les propriétés dont ils sont doués, en vertu d'un principe spécifique et substantiel produit par le fait de la combinaison chimique.

Or les changements de propriétés dans la variation de nombre, position, forme, mouvement d'atomes sont purement accidentels et ne sont pas une raison suffisante de mutations substantielles. La juxtaposition

des éléments n'explique pas les deux caractères principaux de la combinaison chimique et le mécanisme est réduit à confondre la combinaison chimique avec le simple mélange.

On répondra encore que les atomes n'occupent pas les mêmes positions et que leur mouvement a varié.

Y a-t-il encore une fois là une cause proportionnée aux effets. Car qui a jamais vu l'eau acquérir des propriétés entièrement différentes de celles qu'elle possédait par le seul fait qu'elle a changé de lieu?

Les propriétés du composé ne sont pas davantage la résultante des propriétés des corps simples composants, ni du groupement et de la position des atomes dans la molécule; les faits s'y opposent absolument.

Donc le mécanisme n'assigne pas aux propriétés et aux phénomènes du composé chimique une raison suffisante et n'explique pas les mutations substantielles. Il n'a pu nous expliquer les corps simples. Il est donc incapable de nous rendre compte des corps composés.

Il est aussi évident que la masse inerte et le mouvement passif n'expliquent pas les phénomènes d'ordre chimique. Mais pour nous convaincre davantage de l'insuffisance de ce système nous passerons en revue quelques uns de ces phénomènes scientifiques qu'il a mission de nous expliquer.

10. Le poids atomique: Ce poids qui est différent et constant dans chaque atome. Des quatre-vingt-sept corps élémentaires actuellement connus il n'en est aucun qui n'ait son poids atomique spécifique.

Chaque corps simple, selon le chimiste a un poids atomique propre et invariable. Le poids de l'atome d'oxygène par ex. est 16, celui du soufre 32, du zinc 65, de l'argent 108, de l'or 196, etc. Ainsi en partant de l'H dont le poids est un, on peut remonter aujourd'hui en une échelle graduée jusqu'au plus pesant l'uranium 238.5.

D'où vient que ces différents poids atomiques restent invariables et pourquoi chaque atome est-il indivisible? et que 238.5 n'est pas plus divisible que "un". Pourquoi l'énorme masse atomique de l'uranium conserve-t-il aussi bien son intégrité au sein des réactions chimiques que la plus petite portioncule d'H.

Je ne le comprends pas dit M. Wurtz. Elle vient répond Proust

du poids i.e. de la masse différente de chaque corps simple. Mais cette hypothèse qui a régné quelques temps est absurde car la masse, c'est la quantité et la quantité est principe de divisibilité. La masse ou quantité n'est pas une raison suffisante d'indivision. D'autre part, ni la masse atomique dans tous les corps ni le mouvement mécanique qui subit des variations incessantes ne peut expliquer la diversité et la constance des poids atomiques.

Le P. Secchi l'un des défenseurs les plus autorisés de la théorie mécaniste confessait volontiers " que jusqu'ici l'on n'a pas encore fourni la raison de la diversité constante des poids atomiques.

Pas même la nouvelle conception sur la matière qui nous conduit à décomposer l'atome en électron et le proton, ne change rien à la conclusion ci-dessus, elle suppose seulement que les masses atomiques sont elles-mêmes composées de sous-atomes encore plus petits, ce qui ne fait que reculer la question sans la résoudre, car il ne s'est pas encore fait de réaction où le chimiste a pu provoquer une action chimique de ces électrons et nos atomes chimiques dans cette hypothèse se sont eux-mêmes des agrégats; pourquoi ces agrégations ne forment-elles que 87 corps simples et d'où vient leur diversité de poids?.. La matière étant homogène doit s'accommoder d'un mouvement quelconque et être indifférente de toute nécessité. Donc la matière et le mouvement purement mécanique n'expliquera jamais l'étendue de l'atome et son indivisibilité réelle.

Cette théorie ne correspond donc pas avec la loi du poids à savoir qu'un corps simple quelconque a un poids atomique propre et invariable.

20. L'affinité chimique.

Comment maintenant une telle théorie pourra-t-elle donner raison de la loi de l'affinité. Le monde inorganique résulte des combinaisons variées de 87 corps simples environ. Mais on constate que chaque corps a ses préférences marquées, ses sympathies pour tel ou tel corps et d'une façon si prononcée que le chimiste doit s'y soumettre. Cette propriété en vertu de laquelle les corps tendent à former des composés déterminés s'appelle affinité. Elle varie de nature et de degré dans chaque espèce de corps et c'est pour cette raison que Wurtz l'a

appelée "force elective". L'infinité dit-il c'est l'énergie chimique, elle détermine l'intensité et le sens des réactions (Wurtz. La théorie atomique)

L'union des corps chimiques loin d'être capricieuse est soumise à des règles déterminées. Mais les réactions chimiques, dit Ostwald sont déterminées par d'autres facteurs que par la nature des corps seuls. L'action des masses, la température, la pression sont des conditions d'exercice de l'affinité

Mais l'affinité ne vient pas de la quantité puisque par ex. pour produire de l'eau il faut des gaz de nature spéciale: 1 gramme d'H et 8 grammes d'O; des masses homogènes et le mouvement passif ne suffisent donc pas à expliquer l'affinité puisqu'il faut des corps de diverses natures, et le mécanisme affirme que les corps sont composés d'atomes de même nature. Si pour expliquer le jeu de l'affinité le mécanisme avait raison, la tendance des éléments deviendrait extrinsèque, alors se peut-il que des atomes transportés par le mouvement purement mécanique dans une même espèce d'action se refusent toujours à échanger leurs activités, malgré tous les efforts tentés pour vaincre leur absolue indifférence?

Ce fait est scientifique pourtant:

Donc, le mécanisme ne peut expliquer la loi de l'affinité pas plus actuellement alors qu'on l'interprète par la théorie électronique en ramenant l'affinité à une attraction électrique "Quoiqu'il en soit de cette opinion les difficultés restent les mêmes; le déplacement et le jeu des électrons, les attractions qui en résultent ne peuvent consister qu'en certaines modalités du mouvement local; l'élément "force" n'ayant pas de place dans la nature. Si l'affinité résultait de l'impulsion mécanique communiquée, l'affinité modifierait ses directions chaque fois que les corps seraient soumis à des impulsions nouvelles. Or la loi de l'affinité nous montre que l'indifférence, mutuelle ou la sympathie naturelle des corps, ^{avec} les mêmes corps sous les mêmes rapports, est constante. Cette tendance ne peut avoir son origine qu'au fond même des êtres car le mouvement d'un corps matériel ne se transforme jamais tout seul et sans une cause distincte du mouvement.

Le principe des mouvements doit être cherché dans les êtres.

Donc il est impossible d'admettre le mécanisme pour rendre raison de l'affinité.

30. Loi de l'atomocité ou Valence

D'après le caractère de leurs propriétés électriques, les éléments de la chimie se partagent en deux grandes catégories: les corps positifs et les corps négatifs. L'élément positif se combine généralement à l'élément négatif, mais les corps ont des capacités bien diverses. L'oxygène par ex. n'est saturé qu'à condition de s'unir à deux atomes d'hydrogène (l'eau H_2O); l'azote en réclame 3 (NH_3); le carbone en prend 4 (CH_4). Cette propriété des atomes de s'unir soit à 1 ou 2 ou 3 ou n atomes d'H ou de Clore, les chimistes l'ont appelé Valence ou atomocité.

L'atomocité c'est en un mot la mesure des exigences d'un corps pour remplir sa capacité de saturation.

Il est inutile, ici, de faire remarquer toutes les hypothèses de ces dernières années sur ce délicat problème de la valence. Quoiqu'il en soit, qu'on l'explique par le nombre d'électrons que l'atome d'un corps est apte à céder avec l'atome d'un autre élément, ou qu'on l'explique d'une autre manière, la valence présente deux caractères admis par les chimistes et que le mécanisme n'expliquera jamais c'est: la constance relative de l'atomocité et les variations de l'atomocité.

Par ex, si nous examinons la combinaison du chlore et du sodium ($NaCl$) quelles que soient les circonstances de cette réaction, le composé qui en résulte contient deux atomes et jamais plus. Il existe donc entre les masses atomiques associées un rapport invariable. Alors comment expliquer par le mouvement mécanique une possibilité de la stabilité d'un tel rapport. Ceci est l'affirmation pure et simple du fait.

Donc pour que les combinaisons soient différentes il faut donc que le nombre des éléments varie.

Or pour le mécanisme les corps sont composés d'atomes de même nature et le système n'explique donc pas la loi de l'atomocité.

40. La récurrence des espèces chimiques.

Accordons toutefois que plusieurs atomes livrés au caprice du mouvement aient pu former une combinaison chimique; resterait à comprendre comment le mouvement suffirait à défaire par l'analyse, la synthèse qu'il

aurait une fois opérée. Comment expliquer ce retour constant aux mêmes éléments car dans la nature se réalisent sans cesse des combinaisons nombreuses que le chimiste renouvelle pour la plupart à son gré dans son laboratoire et ils produisent les mêmes effets en faisant des combinaisons avec des corps déterminés dans les mêmes proportions avec les mêmes corps, et en des proportions différentes avec des corps différents et ils cherchent dans un perpétuel mouvement à revenir aux mêmes espèces.

L'explication mécaniste ne satisfait pas à ces conditions.

Ou bien les atomes restent inchangés au sein du composé, c'est l'opinion des mécanistes, ou bien ils y reçoivent des propriétés nouvelles et sont profondément changés. Si les mécanistes prennent la première hypothèse ils n'expliquent plus l'apparition des propriétés nouvelles si différentes (C'est un fait scientifique) et la deuxième empêche d'expliquer le fait en question. En effet comment se fait-il par exemple que les trois atomes qui composent l'eau s'ils sont des masses indifférentes à recevoir toute propriété, cependant se transforme en une partie d'O et deux d'H en vertu de l'électricité?

L'explication mécanique qui refuse à l'atome tout principe intérieur est donc insuffisante et M. Mach a dit et il a dit vrai "La mécanique ne saisit pas la base de l'univers elle n'en saisit pas davantage une partie, elle en expose simplement un aspect".

Passons maintenant à l'examen de quelques faits d'ordre physique.

10. La cristallographie: nous enseigne avec certitude que des corps inorganiques, toutes les fois que, sans trouble extérieur, ils passent de l'état liquide à l'état solide, revêtent des figures régulières et fixes et même reparent presque comme des êtres vivants les dommages causés par une force extérieure. Les formes cristallines répandues à la surface du globe sont très nombreuses. La cristallographie les a rangées en six grandes familles appelées systèmes cristallins. Mais ce qui nous intéresse le plus ici c'est la loi formulée en cristallographie que "les corps de même composition chimique ont aussi une même forme cristalline, les corps de composition différente ont aussi une forme différente. Cette loi a été ainsi formulée par Mitscherlich. "Pour les cristaux de même espèce et de même forme extérieure, les angles dièdres sont constants si on les mesure à la même température". Chaque espèce chimique a donc sa forme spécifique

et la forme cristalline est une propriété caractéristique d'un composé chimique écrit M. Hutcheson. Or comment pour les mécanistes expliquer cette constance dans le groupement d'atomes, de même nature, animés de mouvements extérieurs et passifs les plus divers, et dépouillés de toute tendance interne, nous ne voyons pas comment on viendrait à bout de déterminer le groupement qui constitue une période cristalline et de lui donner, avec une précision mathématique, sa forme caractéristique.

Or ce phénomène de cristallographie ne saurait être expliqué par la négation de tout principe actif interne et le mécanisme ne saurait en donner une raison suffisante. Cette explication mécaniste ne vaudra pas plus en face des faits physiques proprement dits : tels la densité spécifique, phénomènes calorifiques, chaleur spécifique, conductibilité calorifique, réfraction simple propriétés spectrales, acoustiques, magnétiques, etc. autant de phénomènes qui prouvent au physicien que les corps sont de natures différentes. Cette spécificité qui n'a de cause pour les mécanistes que dans une simple différence de masse et de mouvement est évidemment une cause disproportionnée aux effets et par là même le mécanisme est condamnable.

Critique de l'atomisme chimique.

L'atomisme chimique est une théorie plutôt scientifique, mais si les chimistes veulent avec leur théorie tenter d'expliquer l'essence des corps ce système ne résout pas mieux la question de la composition des corps que l'atomisme mécanique et il tombe sous les mêmes critiques.

En effet les atomes des chimistes sont des corpuscules, or expliquer des corps par les corps, ce n'est pas expliquer le corps lui-même. On nous dit que les atomes sont insécables, qu'ils ont une extension, une forme déterminée, qu'ils sont doués de certaines forces; cohésion affinité. Mais quels sont les principes de toutes ces propriétés? Les chimistes ne le disent pas, ils ne peuvent le dire. Il leur appartient de reconnaître les principes secondaires des corps, les principes sensibles; mais le métaphysicien seul peut déterminer les principes premiers, ceux qu'on ne peut atteindre que par l'abstraction la plus haute. L'atomisme chimique ne diffère pas substantiellement de l'atomisme mécanique car il suppose aussi que les principes constitutifs des corps sont des atomes diversement groupés, mais ils admettent des différences essentielles entre les atomes. Les atomes de même nature, réunis par la force de cohésion, forment les molécules intégrantes ou homogènes dont les divers assemblages composent les

corps simples. Les molécules constitutives ou hétérogènes provenant d'atomes d'espèces différentes constituent les corps composés. Seulement les corps simples ne changent pas substantiellement ils gardent leur propre nature spécifique et les propriétés du nouveau corps ne sont que la résultante des vibrations des atomes. Ainsi compris l'atomisme chimique n'explique que 10. les mutations substantielles. Si les éléments deviennent dans le même acte dans le composé, ils doivent avoir la même nature que le mélange.

Or l'expérience démontre le contraire.

Entre le mélange et la combinaison chimique il existe une distinction profonde qui se reconnaît en général par la disparition sans retour de la plupart des propriétés chimiques et physiques des composants et de l'apparition des nouvelles propriétés. D'où il suit que l'atomisme chimique est insoutenable.

Selon les conditions de leur exercice: les lois.

10. Loi de la pesanteur.

Il n'explique pas plus que le mécanisme les faits d'expérience: loi de la pesanteur parce que la quantité est le principe de divisibilité et que l'atome est indivisible.

20. Loi de l'affinité.

Parce que si les atomes sont des natures diverses et non pas indifférentes d'un autre côté l'élément demeure tel qu'il est dans le composé alors strictement n'explique pas l'affinité mais à cause des natures différentes, la loi d'atomicité peut toutefois s'expliquer.

Tout de même l'atomisme chimique n'est pas plus conforme à la raison qu'aux faits d'expérience.

"Que les savants dont nous parlons étudient les phénomènes de la nature; qu'ils remontent aux lois qui régissent ces phénomènes, qu'ils déterminent les corps simples qui entrent dans les combinaisons chimiques et en quelles proportions se font ses combinaisons; ils sont dans leur rôle et nous admettons d'avance tout ce qu'ils prouveront. Mais s'ils veulent donner comme premier principe constitutif de l'essence des corps les éléments auxquels ils s'arrêtent nécessairement dans leurs recherches; (c'est-à-dire des corps) ils dépassent les limites de leur champ d'étude et loin de résoudre la question qui nous occupe, ils ne l'absorbent pas

même". Quanto melius fuerat tacere quam in usus tam miserabiles, tam inanes habere linguam disait Lactance aux atomistes de l'antiquité.

Atomisme dynamique

Outre des réalités d'étendue de nature différente l'atomisme dynamique admet des forces ou propriétés inhérentes à ces réalités et distinctes du mouvement. Ces forces se manifestent surtout par la résistance. Mais cette force n'est qu'un accident qui ne peut rendre raison des faits scientifiques et ^{de} cette diversité substantielle qui existe dans la nature et qui peut seule garantir la constance que l'on observe dans la diversité accidentelle des êtres. Ce système n'explique pas suffisamment les mutations substantielles.

selon le composé; Constituer les corps par des atomes de mêmes espèces et nier les mutations intrinsèques des atomes, expliquer les changements des composées par la diversité du nombre et la position et l'équilibre, c'est poser une distinction accidentelle et non substantielle. Or l'expérience démontre qu'il y a de véritables mutations substantielles Cf supra. Le nombre, la position et l'équilibre sont quelques choses de purement accidentelles même si elles résultent d'une force, car cette force est purement mécanique et cette activité mécanique est transitive et ne peut expliquer l'activité ^{immense} des corps naturels.

Donc l'atomisme dynamique ne suffit pas à expliquer la distinction substantielle des composés d'avec ses composants of supra.

Selon les lois

1. Loi du poids. Ce système n'explique pas le poids spécifique parce que pour eux l'essence de l'atome c'est la quantité et que la quantité est le principe de divisibilité.
2. Lois de l'affinité: ne l'explique pas parce que les atomes pour eux sont de même nature et donc indifférente.
3. Loi de l'atomicité: ne l'explique pas pour la même raison.

Mais l'atomisme dynamique a cependant le grand avantage d'avoir réintroduit dans l'explication de la nature l'élément causal qui avait été banni par le mécanisme pur savoir la force ou l'élément qualitatif il est regrettable qu'il se soit arrêté à mi-chemin.

L'électronisme: De même la théorie électronique qui jouit actuellement d'une vogue exceptionnelle en physique a incontestablement rendu de très

grands services, mais que de problèmes ne laissent-elle pas sans solution et cette doctrine est évidemment proche parente des théories mécanistes. "Qui donc a prouvé que toutes les énergies mises en jeu résident dans ce mouvement, que l'électricité s'identifie avec ce déplacement local des électrons, que le mouvement enfin ne relève d'aucune autre cause que de lui-même? Ce sont là trois problèmes que la théorie n'a pas résolus et ne saurait même pas résoudre avec les données d'expérience actuelles.

Telle est d'ailleurs la pensée qu'exprime M. Meyerson quand il nous dit "Nous sommes entièrement ignorants de la nature du phénomène fondamental que nous supposons à l'heure actuelle, électrique et que nous assimilons à une ondulation."

Qu'est-ce que l'ion, l'électron, l'électricité, ils ne le savent pas et ne peuvent y répondre ni rendre raison des faits qu'il faut pourtant absolument expliquer.

Nous concluons donc que l'atomisme sous quelque forme qu'on le soutienne n'explique ni la nature des corps, ni leurs propriétés fondamentales. Cette hypothèse est bien faible sur le terrain scientifique. Elle est insuffisante et nous la rejetons.

Admettre l'homogénéité foncière de la matière c'est s'interdire à tout jamais l'explication de cette diversité d'agents chimiques si remarquable par la spécificité constante de leurs poids, de leurs affinités électives; de leur atomicité; de leur signalement physique et cristallographique; c'est prétendre trouver dans l'homogène la raison de l'hétérogène.

Veut-on faire appel au mouvement d'emprunt dont le mécanisme a doté la matière?

La difficulté reste entière.

Quelque chose d'aussi mobile, d'aussi instable par définition que le mouvement surtout s'il est reçu de l'extérieur ne saurait expliquer les types d'êtres stables et permanents si variés que nous trouvons dans les corps. Pourquoi alors ce retour invariable aux mêmes espèces? La fameuse thèse matière et mouvement est donc radicalement incomplète.

Conséquences auxquelles ce système conduit.

Cette théorie conduit directement au fatalisme avec toutes ses conséquences, au matérialisme et au scepticisme objectif.

1o. Au fatalisme en déniaut aux corps toute causalité pour les réduire à n'être que des occasions.

20. Au matérialisme. C'est un fait, tous les atomistes ne sont pas matérialistes mais tous les matérialistes sont atomistes; cette théorie leur a toujours été chère.

Les atomistes de l'antiquité étaient matérialistes il en est de même d'un grand nombre d'atomistes modernes. Ce système supprime dans les êtres l'élément incorporel en ramenant tout à la matière dénuée de force intrinsèque distincte d'elle-même. Or si on est matérialiste en physique et en chimie il est à craindre qu'on le sera également en biologie.

Il s'agit de savoir en effet si les forces vitales en biologie et les forces physiques et chimiques dans les êtres purement matériels sont la résultante du groupement moléculaire ou bien au contraire si ce groupement dépend de forces spécifiques distinctes pour chaque être différent.

Nier le principe formel dans les êtres inorganiques conduit à le nier dans les êtres organiques comme le prouve l'animal machine de Descartes La physique se réduit ainsi à la mécanique, la physiologie s'y réduit également.

Ce qui est plus grave encore disons le en passant c'est que l'étendue actuelle étant donnée comme l'essence des corps il repugne qu'elle puisse en être séparée, même par un miracle.

Or ceci ne s'accorde nullement avec la théologie qui nous montre dans l'Eucharistie les accidents du pain et du vin subsistant séparés de leur substance après la trans^ustantiation.

30. L'atomisme conduit aussi au scepticisme objectif. Il enseigne que les êtres matériels ne se distinguent pas formellement, c'est-à-dire par des natures différentes, et par conséquent cette diversité et ces transformations dont les sens nous attestent la réalité ne sont qu'illusion et apparence trompeuse. Nos sens ne connaissent pas les objets extérieurs tels qu'ils sont ils ne connaissent que la réaction de notre sensibilité variable avec les tempéraments, les âges, etc. Le moi ne connaîtra plus que le moi affecté par telle ou telle vibration extérieure. C'est sur ce principe que s'appuyait Kant lorsqu'il fondait son système de philosophie subjective. Ce n'est pas l'objet qui imprime ressemblance dans le sujet connaissant mais au contraire c'est le sujet connaissant qui impose aux objets extérieurs ses propres conceptions et se les représente à sa manière.

Sous sa forme nouvelle le mécanisme est en effet devenu phénoméniste.

C'est d'ailleurs le caractère général de la physique actuelle et bien celui du système appelé néo-mécanisme mais sur lequel nous ne nous arrêterons pas puisqu'il s'interdit toute recherche sur la nature intime de la substance et que leur seul objet d'étude est le phénomène tel qu'il nous apparaît tandis que nous recherchons précisément la nature intime de la substance qu'il mette de côté.

Il nous serait facile de parler bien plus longuement de toutes les conséquences funestes de l'atomisme. Mais nous en avons assez dit je crois pour le condamner et le déclarer inadmissible et incapable d'expliquer les faits dominants de toute la question de la constitution substantielle des corps naturels, elle rend les mutations substantielles inintelligibles. Pour toutes ces raisons l'atomisme doit être rejeté comme hypothèse gratuite que chacun accomode à son système et à ses manières de voir et qui n'expliquera jamais les faits qu'elle a mission d'expliquer et ne peut nous renseigner sur l'essence intime des corps naturels.

L'atomisme ne nous fournissant pas la preuve des faits scientifiques, peut-être serons-nous plus heureux en interrogeant les partisans du dynamisme.

Le dynamisme est un système insuffisant

Tandis que dans le système mécaniste, les choses sont naturellement inertes et ne peuvent être modifiées que par une force extérieure dans le système dynamiste, au contraire des êtres simples, des monades c'est-à-dire des substances inétendues et actives sont regardées comme des forces subsistantes par elles-mêmes.

Les atomistes avaient nié l'activité de l'être matériel; les dynamistes vont nier l'étendue de ses éléments.

Pour bien comprendre ce système il faut bannir de l'esprit toute idée de matière, de substance étendue, il faut se mettre en révolte ouverte avec les sens et repousser leurs données comme si elles étaient de trompeuses apparences.

Déjà cette théorie paraît répugner aux principes les plus élémentaires du sens commun. Comment des penseurs distingués ont-ils pu venir à soutenir une théorie qui dans le fond est la négation du fait le plus évident, le plus palpable de tous ceux que nous puissions constater.

Comment expliquent-ils l'étendue? La réponse est bien simple, l'étendue n'existe pas, elle n'est qu'un pur phénomène de notre sensibilité. Or un tel système est antiscientifique.

Il est la négation des faits que l'expérience nous atteste, à savoir que:

- (a) Les corps se distinguent réellement les uns les autres.
- (b) Les corps sont doués d'une extension réelle.
- (c) Qu'un corps simple puisse subir l'action physique d'un autre corps simple. Il y a des changements spécifiques dans les corps.

Or le système des dynamistes ou fondamentalement, ou dans ses modifications, ne donne pas la raison suffisante de ces faits.

Ainsi il nie le changement spécifique des corps car si les monades s'unissent dans le composé sans transmutation, la différence entre les corps réside donc seulement dans la disposition des corps. Or cette distinction n'est qu'accidentelle. Les changements qui existent ne sont que purement extrinsèques. Tandis que l'expérience nous révèle de véritables mutations substantielles dans la nature spécifique des corps (combinaison chimique, etc) cf. supra.

Ce qui caractérise le dynamisme c'est une négation plus ou moins avouée de l'étendue; car les dynamistes s'efforçant d'expliquer l'extension à leur manière. Mais ils font de vains efforts car en supposant dans chaque corps un nombre fini d'éléments simples, le dynamisme nie par là même la divisibilité à l'infini de la matière. Or nier la divisibilité à l'infini de la matière c'est nier la réalité elle-même de l'étendue et ainsi renverser les mathématiques.

Il n'y a pas de science sans objet réel, or les mathématiques ont pour objet l'étendue et l'étendue divisible sans limites assignables.

Mais non seulement le dynamisme détruit la divisibilité de la matière à l'infini, mais il détruit toute étendue, réelle et objective, car une première monade étant un pur néant d'étendue, il en est de même d'une seconde, de même d'une troisième; or un néant d'étendue ajouté à un autre ne saurait faire qu'un néant d'étendue. (10,000 âmes groupées ensemble ne feront jamais un corps)

Ainsi bien l'addition des unités engendre le nombre, mais que la grandeur résulte d'absences de grandeurs c'est ce qui est impossible et contradictoire" (Aristote.) Ces points simples et inétendus pourront bien former un nombre mais ils ne formeront jamais une étendue. La

multiplicité ne saurait se confondre avec l'étendue. Ces notions sont bien distinctes.

Loi du poids: Les dynamistes n'expliquent pas le poids spécifique car le poids spécifique suppose une quantité réelle ou extension des atomes

Or les momades n'ont nulle extension et conséquemment nulle partie
Donc le dynamisme n'explique pas le poids atomique.

Les dynamistes n'expliquent pas davantage les actions mutuelles des forces par le contact et le choc. Les momades étant tenues à distance les unes des autres par une force attractive et répulsive ne peuvent plus exercer qu'une action à distance. Or l'action à distance est contredite par l'expérience, elle contredit la physique et la métaphysique et l'action à distance sans contact des agents qui agissent les uns sur les autres est une absurdité.

"Oportet omne agens conjungi ei in quod immediate agit et sua virtute illud contingere" (la q.VIII a I.) Certains dynamistes pour éviter cette action à distance ont inventé plusieurs hypothèses qui touchent presque l'hallucination; car elles se résument à ceci: la substance matérielle n'est pas fixée et limitée dans tel lieu par sa quantité matérielle et elle peut agir sans sa quantité et en dehors du lieu où elle se trouve
Or ces conceptions sont absurdes il est impossible de séparer la substance de ses accidents. D'ailleurs ces hypothèses sont contredites par les observations les plus élémentaires.

De plus en niant la réalité de l'étendue, ipso facto, l'unité de continuité est détruite. Les corps avons-nous dit plus haut jouissent de l'unité qui fait de chacun un tout sans division actuelle et par conséquent sans réparation réelle des éléments qui les composent.

Or les dynamistes supposent que les corps sont des agrégats d'êtres simples, indépendants les uns des autres et doués de leur propre individualité. L'unité intime des oeuvres de la nature est ainsi confondue avec l'unité extrinsèque des oeuvres de l'art. L'être un n'est que la réunion d'êtres comme une maison est une de matériaux. Donc ce système n'explique pas la véritable unité de l'être. Ces notions suffisent pour comprendre que le dynamisme en s'efforçant de faire disparaître le dualisme de la matière, réduit toute la variété des corps à une simple différence de disposition entre des éléments de même nature et ce système est

évidemment faux; il ne peut expliquer suffisamment les faits d'expériences et doit être rejeté.

Réfutation par les conséquences.

En détruisant la réalité de l'étendue, le dynamisme mène directement à l'idéalisme et conduit à considérer avec Kant l'étendue non comme une propriété intime des corps mais une forme subjective des sens et renverse toutes les sciences naturelles comme la physique, la chimie car toutes ces sciences supposent la composition physique des substances matérielles, leur étendue objective et leur divisibilité. En affirmant des forces subsistantes en elles-mêmes et agissant par elles-mêmes, il attribue aux êtres créés une propriété de l'Acte Pur, en qui seul, essence, facultés et opérations sont identiques.

Il ruine toute distinction entre l'esprit et la matière, mais nous en avons assez dit pour refuter une doctrine qui n'est qu'une hypothèse et le jeu de grands esprits et il est facile de voir le vice de cette théorie qui altère la nature de la matière puisqu'elle nie les propriétés fondamentales des corps et qui ne mène pas à moins qu'à en révoquer en doute l'existence.

Signalons enfin l'énergétisme théorie dont M. Duhem, (professeur de physique à la Faculté des sciences de Bordeaux en 1900) fut un des principaux partisans. Théorie nouvelle qui semble considérer l'énergie comme la seule réalité substantielle de la matière.

Système de réaction contre le mécanisme, l'énergétisme condamne l'identification des forces avec le mouvement local.

Dans le mouvement énergétisme la théorie physique doit être une description de l'expérience. Elle doit s'efforcer de n'être que cela.

Et pour les raisons que nous apporte le principe de Carnot et celui de la conservation de l'énergie; la chaleur et le travail sont les deux pôles de l'énergétisme. La thermo dynamique devient la science des principes essentiels de la physique; la chaleur se retrouve dans toutes les transformations de l'énergie. Enfin tous les phénomènes physiques peuvent s'interpréter comme des échanges des transformations d'énergie et peuvent donc tous se représenter la fonction de l'énergie.

D'autre part, l'énergie n'est-elle pas plus caractéristique, plus fondamentale que toute autre propriété des phénomènes?

N'est-elle pas surtout celle qui de toutes ces propriétés nous intéressent le plus?

Pratiquement toute matière, toute industrie sont des transformations d'énergie. Théoriquement l'énergie représente ce "facteur d'action" déjà cherché par Descartes dans la quantité du mouvement et dont Huyghebs et Leibnitz donnent la première mesure exacte.

Quand vous recevez un coup de bâton, dit Ostwald, que ressentez-vous le bâton ou l'énergie?

Telle l'opinion professée par M. Ostwald: "La substance, dit-il, ou la chose qui existe, c'est l'énergie; l'accident ou la chose qui est différenciée, c'est encore l'énergie. L'énergie comprend donc tout le réel. Pour avoir conçu l'énergie comme une substance unique, partout et toujours identique au sein de transformations, Ostwald aboutit au monisme énergétique.

L'énergétisme donc fait perdre au mouvement local sa souveraine importance et l'énergie devient la notion fondamentale cause des transformations de la matière. Mais la dynamique professée par les énergétistes accorde à la nature matérielle un pouvoir dynamique exagéré ou plutôt il étend ce pouvoir à de nombreuses propriétés qui en sont réellement dépourvues. Cette théorie a cependant le mérite de réintégrer dans les sciences physiques la notion de qualité que le mécanisme avait banni. Mais si l'énergétisme du point de vue scientifique continue bien l'oeuvre spécifique des réformateurs du 16e et 17e siècle: la mathématisation de la physique; l'énergétisme est avant tout le système de l'expérience et l'expérience est à elle-même son propre critère. Il y a autant de formes d'énergie que de phénomènes.

On voit ici où nous conduit cette théorie nouvelle dont l'erreur la plus grave est de nous représenter l'univers sous la forme d'un dynamisme. ^{il conduit.} D'abord 1o. au positivisme 2o à un dynamisme absolu, on pourrait dire au phénoménisme même.

1o. Le positivisme peut ici "se reconnaître comme en un miroir" (Rey)

Le positivisme se présente comme la philosophie de l'expérience.

Or l'énergétisme est avant tout le système de l'expérience.

Donc l'énergétisme c'est le positivisme en acte.

2o. Le plus grave défaut de ce système est de nous représenter l'univers sous forme d'un dynamisme absolu. Au lieu d'attribuer à toutes les réalités cosmiques l'unique rôle de constituer l'énergie, il eut suffi

pour mettre le système à l'abri de toute critique, de diversifier les rôles d'après la nature des phénomènes ou des propriétés corporelles.

Pour les mêmes raisons que le dynamisme et à cause de ces funestes conséquences l'énergétisme au point de vue philosophique doit être rejeté. Il est vrai que l'influence des idées scientifiques sur les systèmes philosophiques a toujours été considérable mais quelle que soit l'hypothèse adoptée par la science positive pour résoudre la constitution essentielle des corps naturels, la théorie métaphysique de la matière et de la forme subsiste.

Ce que la métaphysique ne peut admettre ce sont les conséquences mécanistes que les savants prétendent quelquefois tirer de leurs hypothèses.

De ce que tous les corps sont formés par les atomes ou les points de force et de mouvement il ne s'ensuit pas plus qu'ils résultent exclusivement de ces éléments primitifs que de ce qu'une maison a été faite avec des pierres, du fer et du bois il s'ensuit que les pierres, le fer et le bois tout seuls ont fait la maison.

Il ne faut pas cesser de la répéter: Il y a entre les éléments des rapports immuables de quantité, des proportions définies, par conséquent des lois, des formes auxquelles est assujettie la composition, c'est alors qu'il n'y a plus seulement mélange mais combinaison c'est-à-dire mutation substantielle.

La loi chimique qui a présidé à la combinaison n'est donc pas une loi, une forme accidentelle quelconque, elle correspond à une réalité dans la nature des choses elle est véritablement une forme substantielle puisque, elle présente, la substance composée existe et, elle absente, la substance disparaît.

Un équivalent de chlore de plus transforme totalement la chlorure de mercure Hg_2Cl et fait de l'inoffensif calomel un poison très violent le bichlorure de mercure $HgCl$ ou sublimé corrosif.

Par conséquent nous venons de justifier indirectement la théorie scolastique de la matière et de la forme en montrant que ni l'atomisme sous toutes ses formes, ni le dynamisme et énergétisme n'explique suffisamment les faits scientifiques qui se ramènent tous à la quantité (l'extension) et à la force (l'activité) et par conséquent ces systèmes ne résolvent pas la question posée.

Comme explication philosophique de l'essence des corps ces deux systèmes se heurtent à des difficultés qu'ils leur enlèvent toute probabilité.

Comme nous l'avons montré ni l'étendue pure, ni des formes pures ou de l'énergie ne suffisent à constituer la nature des corps et à rendre raison à toutes leurs propriétés, reste la théorie scolastique de la matière et de la forme qui admet deux principes substantiels: l'un principe indéterminé, source de l'étendue et de la divisibilité; l'autre spécifique raison de toutes les propriétés qui tiennent à la diversité des corps.

Maintenant à l'aide de ces deux principes nous expliquerons, d'une manière suffisante, la constitution des composés naturels c'est-à-dire le fait des changements substantiels selon le composé et selon les lois ou conditions d'exercice.

La théorie scolastique ou hylémorphisme.

Les mutations substantielles dont l'expérience, la raison, le sens commun font foi (cf supra) sont faciles à expliquer si les corps sont composés de deux principes substantiels distincts; l'un indéterminé et l'autre spécifique que nous avons appelés: Matière première et forme substantielle.

10. En effet lorsqu'un corps se corrompt, nous observons qu'il ne périt pas tout entier qu'il en demeure quelque chose.

De même dans la génération d'un corps il n'est pas produit du tout au tout il tient quelque chose d'un état antérieur.

Ainsi lorsque le bois devient cendre par la combustion une partie du corps détruit demeure nécessairement dans le nouveau composé, s'il n'était pas ainsi le bois serait annihilé et la cendre tirée du néant; ce que personne n'a jamais songé à soutenir. Rien ne se crée et rien ne se perd dans la nature.

Or le premier corps (bois) celui qui disparaît n'est pas entièrement anéanti; mais il reste quelque chose qui passe dans le second; et le nouveau corps (cendre) n'est pas produit selon la totalité de sa substance, car il préexistait quelque chose du bois. Or ce quelque chose qui demeure de la substance corrompue, ce quelque chose qui préexiste et qui passe d'une espèce de corps à une autre, qui est tantôt cendre ou autre chose est manifestement indifférent à faire partie de telle ou

telle espèce de corps, est indéterminé et c'est cela la matière première.

Mais la mutation substantielle ne peut se concevoir sans un terme réel substantiel. Ce que perdent les corps qui se corrompent était la source d'opérations spéciales que l'on ne retrouve plus en eux quand ils sont corrompus et ce que les corps engendrés ont acquis est également la source d'opérations nouvelles et différentes des précédentes.

Le nouveau composé a d'autres propriétés et produit d'autres phénomènes. D'où viennent ces nouvelles propriétés complètement opposées aux premières? La cause de cette activité différente ne peut provenir d'une différence accidentelle de la différence de figure, mouvement de mêmes éléments, (cf supra)

Or on ne peut assigner pour principe d'opérations si diverses une simple entité accidentelle, mais il en faut une substantielle en vertu du principe de causalité: "Tout effet demande une cause proportionnée."

Une simple entité accidentelle ne va jamais jusqu'à modifier une substance dans son essence même, elle ne peut donc avoir d'influence sur l'activité de son essence que dans la mesure très restreinte et elle ne peut pas y introduire la puissance de nouvelles opérations si contraires à celles qui se produisaient avant la transformation.

Donc dans le corps transformé en outre de la matière première, principe substantiel indéterminé il lui faut en même temps un principe substantiel spécifique qui n'est pas celui qui l'actuaît avant le changement. Ce principe nouveau qui constitue le corps en son espèce nouvelle et la source de ses nouvelles propriétés est la forme substantielle.

Donc les mutations s'expliquent très bien si dans les corps il existe vraiment deux principes substantiels l'un indéterminé et l'autre déterminant l'un passif, l'autre actif.

Loi de la pesanteur: D'après les données de la physique moderne, le poids est le résultat de l'attraction que la terre exerce sur les masses répandues dans son voisinage. Il est proportionné à la quantité de matière et indépendant de la forme ou du volume du corps.

En d'autres termes le poids découle de la matière déterminée par une forme. Ainsi la diversité des masses est une simple conséquence de la spécificité des corps car rien d'étonnant qu'à des principes spécifiques

divers soient associées des quantités diverses de matière première.

Or les deux parties constitutives de la matière sont liées entre elles comme l'acte à sa puissance naturelle. Donc il doit y avoir proportion entre la matière et la forme comme il y en a entre la puissance et l'acte.

A une forme substantielle diverse doit correspondre une matière première diverse. Pour que le corps puisse agir il requiert une quantité proportionnée à ses opérations. Quand la forme oxygène est introduite dans la matière première, telle quantité de matière est requise pour que l'O opère et qui n'est pas celle de l'H et ainsi pour tous les corps naturels et pour cette raison s'explique très bien la spécificité de corps et pourquoi un n'est pas plus divisible que 87.

La matière et la forme explique donc cette propriété spécifique et invariable du poids atomique.

De plus dans les composés chimiques nous retrouvons toujours la somme intégrale des poids des composants, quelle que soit la forme spécifique nouvelle qui ait été substituée aux formes élémentaires disparues. Donc la matière première doit en être leur fondement puisque c'est d'elle surtout que les masses matérielles tiennent leur état quantitatif, car la matière première, possédant une tendance innée à la divisibilité, à la diffusion quantitative, la matière première étant la source de l'indéterminé. Donc parce que le poids provient de la matière et que la matière du composé est celle des composants; le poids du composé est le même que celui des composants.

Or dans l'atomisme et le dynamisme, impossible d'expliquer ce fait de l'indivisibilité des masses atomiques malgré leur inégale grandeur. L'atomisme mécanique nous l'avons vu ne peut concilier le dogme de l'homogénéité de la matière avec cette persistance invariable de ces unités primitives à travers les transformations cosmiques.

Car la divisibilité de la matière comporte certaines limites que les énergies chimiques ne peuvent dépasser sans modifier la nature intime des corps. Chaque forme spécifique demande donc sa quantité spéciale de matière réfractaire à tout fractionnement.

Avec la forme substantielle, source de spécificité et de détermination, on explique cette unité spécifique.

C'est la matière qui permet la division des parties, mais c'est la forme qui les assemble en un même tout.

"Reconnaissons que St. Thomas a ici merveilleusement résolu le problème lorsqu'il suppose que ces petites passes atomiques sont informées, unifiées par un principe simple, une force indivisible que par sa nature et ses exigences spécifiques, a toujours besoin d'une certaine quantité minima de matière fixe, invariable comme d'un instrument indispensable à ses manifestations sensibles."

Dans le monde organique ce principe est manifesté. Un homme ne saurait être gros comme une mouche ou un éléphant. De même dans le monde minéral il doit y avoir un principe spécifique exigeant telle masse.

Loi de l'affinité: Quant aux affinités chimiques des éléments il est facile de l'expliquer par la théorie hylémorphique qui atteste que les corps sont d'espèces différentes essentielles selon que la matière est informée par telle ou telle forme substantielle.

Loi de l'atomicité: Cette loi vient aussi de la diversité spécifique des corps qui provient de la forme substantielle. Or la matière et la forme explique très bien les ressemblances et les différences des corps. Elles diffèrent par les formes substantielles ou accidentelles et se ressemblent par la matière. La chimie moderne soupçonne que tout corps peut se transformer en tout autre et que la nature sinon l'homme peut faire de l'or par exemple avec n'importe quoi. Or ce que la chimie soupçonne la théorie scolastique l'accordait déjà.

Par conséquent tout ce que la chimie enseigne: la combinaison chimique, le poids, la proportion des éléments, l'affinité, etc. n'est pas en contradiction avec la théorie de la matière et de la forme.

De même pour la physique elle n'est pas en opposition en rien avec ce que l'expérience atteste.

Car en admettant dans les corps outre la matière première, un principe spécifique doué d'activité, elle sert admirablement à rendre raison et de la variété des corps et des phénomènes si divers qu'ils produisent.

Donc l'hylémorphisme explique suffisamment la mutation substantielle et les faits scientifiques qui se ramènent à l'extension et à l'activité des corps. Donc notre théorie se justifie si on l'applique aux faits d'expérience; l'existence de l'effet prouve l'existence de sa cause. Seule la théorie scolastique assigne aux propriétés et aux phénomènes des composés

chimiques une raison pleinement suffisante.

Argument de la; Finalité intrinsèque:

D'autre part l'étude des multiples lois qui précèdent au jeu des forces physiques: pesanteur, électricité, chaleur, etc: la classification des formes cristallines, les rapports de poids, volume qui régissent les combinaisons, les règles de l'affinité, de l'atomicité etc. suffisent à nous faire admettre de l'ordre dans le monde inorganique.

Oui, qui n'est pas frappé de l'harmonie parfaite, générale et admirable que régit la création, de la direction et l'évolution des oeuvres de la nature, des relations de la terre avec les cieux, d'où dépendent la succession régulière et la marche des activités organiques et inorganiques de la matière. Rien n'est hasard, rien n'est coïncidence, rien n'est absurde: tout est prévu, déterminé calculé.

Comment pourrions nous nier, l'ordre cosmique, quant étudié dans sa manière d'être, le monde accuse lui-même la finalité.

La simple observation nous amène à cette conclusion de finalité, mais nous avons plus, pour résoudre cette question, nous avons l'expérimentation du savant.

L'astronome qui s'applique aux constellations la loi de la gravitation universelle nous apprend l'ordre qui régit le monde sidéral.

Le physicien, nous enseigne les forces générales qui régissent la matière. Le chimiste en analysant les éléments de la matière, vérifie ses formules par la synthèse et constate que les corps sont doués d'activités et d'un mode constant et uniforme d'opérations. Les lois d'affinité et des proportions ne nous ont-elles pas montrer que les corps sont portés à se combiner avec d'autres corps déterminés et dans des proportions déterminées et constantes.

De même celui qui étudie la Cristallographie décrit les dispositions de l'architecture moléculaire et nous fait voir que les corps de même composition chimique affecte toujours la même forme cristalline.

Après tout cela il nous faut affirmer une finalité intrinsèque par

laquelle les corps naturels sont inclinés à poursuivre des fins déterminées suivant un mode ^{créé} et uniforme.

Donc le résultat de l'activité des corps n'est pas un chaos mais un monde ordonné.

La raison en est, dit Mercier, que l'activité des êtres n'est pas indifféremment livrée à tous les caprices du hasard; chaque substance exerce son activité dans une direction déterminée vers un terme qui est son but intrinsèque; puis de la coordination de toutes ses différentes activités spécifiques des êtres, dans le sens du but propre à chacune d'elles, ^{résulte l'ordre universel} _{Ont. p. 301.}

Ces notions s'éclairciront et se justifieront si l'on admet les deux principes matière et forme. La composition hylémorphique est une simple déduction de l'ordre universel.

Ces forces actives et ce mode constant d'agir en vue de fins déterminées ne peuvent s'expliquer par la seule matière parce qu'elle est inerte. Or le mécanisme n'admet qu'un seul principe matériel par conséquent qu'une finalité extrinsèque, le mouvement local, c'est-à-dire celle qui suit l'impulsion de l'agent.

Mais pour qu'il existe de l'ordre il faut que cette finalité soit intrinsèque. En effet les corps agissent vers des fins déterminées d'une façon constante et uniforme. Or, ils produisent les mêmes effets à moins qu'ils en soient empêchés; ils sont inclinés vers les combinaisons avec des corps déterminés dans les mêmes proportions avec les mêmes corps et en des proportions différentes avec des corps différents et ils cherchent dans un perpétuel mouvement à revenir aux mêmes espèces.

Or cette finalité ne peut être comprise à moins qu'un principe n'intervienne dans les corps, par lequel cette inclination du corps existe en vue d'une activité déterminée et à une fin déterminée.

En effet si tous ces corps doivent être expliqués par un principe extrinsèque seulement, puisque les corps d'eux-mêmes sont indifférents à une activité déterminée, ces phénomènes n'auraient plus de constance, ni d'uniformité, ni de perpétuité. Donc il y a dans toutes les choses naturelles une finalité intrinsèque.

L'atomisme ne peut donc expliquer l'ordre dans le monde. Pas plus le dynamisme ne pourra le faire, parce que le composé pour retourner à ses éléments exige qu'un mouvement soit donné aux éléments. Or pour

les dynamistes cette action est à distance; ce qui répugne. (cf. supra)

Donc le dynamisme ne suffit pas à expliquer l'ordre constaté dans les transformations substantielles de l'univers.

Les substances qui sont douées de forces actives au moyen desquelles elles opèrent d'une manière constante et uniforme en vue de fins déterminées sont composées de matière première et de forme substantielle.

Où les corps sont des substances douées de forces actives au moyen desquelles elles opèrent d'une manière constante et uniforme en vue de fin déterminée. Donc pour répondre aux exigences des faits il faut concevoir la dualité des principes constitutifs à savoir un principe fixatif de l'espèce et un second de lui-même indéterminé.

Donc les deux principes constitutifs des corps de matière première et de forme substantielle rendent intelligibles; la finalité intrinsèque qui existe dans les corps par laquelle ils sont inclinés à poursuivre des fins déterminées suivant un mode constant et uniforme.

Voilà le secret du ressort intime que porte chaque être vers sa fin individuelle.

C'est que la forme substantielle lorsqu'elle confère ^à un corps sa nature spécifique lui imprime du même coup une inclination vers ses fins appropriées.

De la sorte l'ordre cosmique ne nous étonne plus.

Une objection: Les éléments dans le composé chimique.

Après avoir établi, comme nous venons de le faire, l'existence, dans les êtres corporels, d'un double principe l'un matériel, source de l'étendue et de l'inertie et l'autre dynamique, source de l'activité et de l'unité, il nous faut maintenant faire face à une objection qui est en connection étroite avec notre théorie de la matière et de la forme et qui découle des faits des mutations substantielles; c'est la permanence des corps simples dans les corps composés ou mixtes. C'est un fait, les affirmations des savants en font foi: les corps simples combinés en des proportions connues forment des corps composés ou mixtes.

Aussi l'hydrogène et l'oxygène sous l'action de l'électricité se

se combinent pour former de l'eau, ces deux gas cessent d'exister comme tels et une nouvelle essence celle de l'eau est substituée à la leur. D'autre part il est facile de faire reparaître ces gas aux dépens de cette eau. Or puisqu'il en est ainsi disent nos adversaires atomistes les éléments subsistent intégralement en acte dans le composé chimique puisque par l'analyse et par la synthèse on peut les retirer et les mettre à volonté. Que devient alors la preuve tirée des mutations substantielles en faveur du système scolastique. Nous tâcherons d'en écarter la difficulté en répondant que les éléments sont sans doute dans le composé d'une certaine manière comme la plante dans la graine, non pas distincts et en eux-mêmes mais dans la puissance du composé. Si les corps simples disparaissaient complètement il n'y aurait pas transformation mais annihilation de ces éléments et création du nouveau corps. D'autre part si les éléments durant tout le cours de la combinaison ne manifestent aucunement leurs propriétés ne sommes-nous pas en droit de conclure qu'ils ont cessé d'exister comme éléments. Il y a là un double problème: Les éléments matériels persévèrent-ils juxtaposés dans le composé?

2o. Les éléments formels y demeurent-ils pareillement juxtaposés? ou bien sont-ils sujets à quelque changement?

Sur ce premier point, philosophes et chimistes sont parfaitement d'accord. Dans les combinaisons chimiques les propriétés spécifiques changent mais la matière demeure la même, Le poids de l' H_2O égale le poids de l'O et de l'H qui se sont combinés. C'est la loi des poids ou de la conservation de la matière découverte par Lavoisier. "Le poids d'une combinaison est égale aux poids combinés. La matière demeure donc dans les composés chimiques. Il ne s'agit donc pas de la permanence du principe matériel des corps simples dans le corps mixte. En est-il de même du principe formel et spécifique; c'est là l'objet de la question

Durant la combinaison chimique v.g. l'eau, l'oxygène sous l'influence de l'H manifeste la forme eau, cette influence cessant la forme oxygène sera seule manifestée.

Or durant la synthèse, les propriétés essentielles des composants sont disparues et des propriétés toutes différentes apparaissent. Il serait donc déraisonnable et anti-scientifique de dire que les éléments existent tels quels, dans les composés et qu'ils ne manifestent plus leurs propriétés mais des propriétés différentes et opposées. Non il y a un nouveau corps qui est composé, lequel contient non pas en acte

mais en puissance virtuelle, les composants qui peuvent retourner en acte par l'analyse. Et ce sont précisément les agents de l'analyse des corps v.g. l'électricité, la lumière, etc. qui seront les causes de ce développement nouveau ou de cette renaissance, mais ils ne sont pas les causes efficaces et productrices des éléments qui retournent à l'existence sous leur influence, ce sont des causes purement excitatrices qui provoquent les énergies latentes des substances elles-mêmes.

A cette difficulté, nos adversaires en ajoutent une autre tirée de la persistance, dans le composé de certaines propriétés des composants.

Il y a certaines propriétés qui persévèrent disent-ils v.g. (a) la densité du composé est une moyenne de la densité des composants; de même (b) pour sa capacité calorifique, (c) de la puissance réfractive et des propriétés magnétiques des éléments qui semblent persister dans le composé; l'analyse spectrale les raies brillantes des éléments se manifestent encore, persistent dans le composé; les éléments formels existent alors dans le composé, en acte et non pas seulement virtuellement.

Réponse: de l'aveu de tous les chimistes le combiné diffère radicalement par ses attributs essentiels des corps simples qui l'ont formé et s'il y a certains caractères des composants qui persévèrent dans le composé quoi d'étonnant? Dans la génération par ex. n'y a-t-il pas certains traits de famille, certaines qualités héréditaires qui persistent.

Expliquons maintenant chaque objection.

La densité ou le poids du composé est la même que celle des composants?

Oui parce que le poids provient de la matière et que la matière du composé c'est la matière réunie des composants.

Mais pour résoudre la question il suffit de se rappeler que la partie matérielle des atomes composants subsiste encore dans la molécule. Cela suffit pour expliquer la persistance de la densité. De même, s'il est vrai, comme le disent les chimistes que la plus ou moins grande capacité calorifique des corps provient du nombre des atomes dans la molécule; comme le nombre des atomes des éléments est la même dans le composé, il s'en suit que la capacité calorifique du composé doit être la même que

celle des composants. De plus il faut observer que le poids et la capacité calorique ne sont pas des qualités spécifiques absolues des corps v.g. l'or et le platine, le cuivre et le zinc ont la même capacité calorique; le baryum et le carbone ont la même densité, etc.

Quant à la persistance dans le composé des propriétés magnétiques et électriques des composants, ainsi que du pouvoir de réfraction des rayons lumineux ce sont là des faits niés par des savants fort distingués. De même en est-il de ^{la} persistance dans l'analyse spectrale du composé, des raies qui caractérisent le spectre des éléments.

Quant aux affinités chimiques des éléments il est certain qu'elles persistent dans le composé; ce qui prouve que les éléments et leurs propriétés persistent dans le composé de quelque manière, mais comment y persistent-ils voila toute la question. Pour nous il suffit de dire qu'ils y persistent en puissance virtuelle. Lorsque les affinités nouvelles sont mises en contact avec le composé elles le décomposent et elles font passer à l'état actuel les éléments contenus dans l'état virtuel.

Ces éléments existaient donc virtuellement et voici ce que nous entendons par existence virtuelle. Ce n'est pas une simple possibilité par laquelle les éléments détruits pourraient recevoir une nouvelle existence. Cela signifie que la matière première persévère dans les combinaisons chimiques et sans changement, que la forme n'est pas anéantie mais qu'elle demeure dans la matière première à l'état latent et prêt à s'éveiller et à passer de nouveau à l'acte.

Nous concluons donc que les éléments matériels du composé ne changent pas substantiellement ils subissent des changements accidentels de position de volume, de mouvement local.

Cette persistance des éléments matériels est prouvée clairement par la loi de la conservation de la matière. L'élément matériel des corps est incorruptible et inaltérable il ne peut diminuer ou périr que par annihilation comme il n'a pu naître que par création. Que deviennent les éléments formels? Ou bien ils sont anéantis ou bien ils sont conservés intégralement, ou en acte, ou bien ils persévèrent en puissance.

La première hypothèse n'est admise par personne; les éléments ne peuvent se combiner et se transformer s'ils périssent complètement. De plus les éléments par la décomposition du composé reparaissent intégralement; ils n'étaient donc pas complètement disparus ils persévèrent donc dans le composé. Comment y persévèrent-ils?

Un être peut exister en ^{acté} ~~mat~~ dans son être complètement épanoui ou bien il peut exister en puissance virtuelle i.e. en germe et nous embrassons cette dernière opinion.

Donc le composé après la combinaison chimique est tout nouveau, homogène doué de propriétés différentes de celle des composants.

Or la présence d'une substance ne peut se constater que par un seul moyen; par ses propriétés, si les propriétés sont nouvelles, la substance est nouvelle. Le contraire serait la ruine de l'induction qui est le fondement de toutes les sciences positives.

Inutiles croyons-nous d'insister davantage sur l'objection de la permanence des éléments dans le composé.

Mais quand même les savants actuels nous démontreraient par des expériences que les corps mixtes ne sont que des composés de corps simples combinés par la force de l'affinité et quand même on se convaincrait que les corps simples persévèrent dans les corps mixtes "actu" c'est-à-dire avec leur nature spécifique sans changement substantiel, le système de la matière et de la forme ne sera pas ébranlé. Il n'aurait pas à expliquer les mutations substantielles et c'est tout. La ruine d'une preuve n'entraîne pas celle d'un système, lorsque loin d'être son seul point d'appui elle en est plutôt une application confirmative. L'analyse de l'étendue, le fait de la multiplicité numérique au sein d'une même espèce et d'autres arguments solides nous conduisent-ils pas à poser dans la substance matérielle une dualité essentielle de principes ontologiques. De plus "le système scolastique nous dit le Père Liberatore peut être admis de deux manières: ou en reconnaissant la matière et la forme uniquement dans les atomes primitifs des corps simples, et en concevant les mixtes non comme des substances, mais comme des agrégats de substances; ou bien en reconnaissant aussi dans les corps mixtes la composition de la matière et de la forme relativement aux molécules intégrantes. Dans l'une comme dans l'autre manière, d'idée mère du système scolastique reste intacte, savoir, que les vrais corps, c'est-à-dire ceux qui sont des substances et non des agrégats de substance, sont composés de matière et de forme. "Liberatore du composé humain".

Mais nous croyons qu'il est faux que la doctrine scolastique

soit en opposition avec la théorie de la combinaison chimique, considérée philosophiquement. Les faits d'expérience et l'explication qu'on en donne quelquefois même du nom de sa science sont choses bien différentes.

En effet, dit le Père Liberatore, l'expérience chimique atteste seulement un fait, c'est-à-dire l'aptitude que des corps simples ont de se mêler intimement et de se combiner entre eux dans des circonstances favorables; mais cette expérience ne dit en aucune façon que ces corps simples conservent après la combinaison tout leur être actuellement plutôt que virtuellement dans le corps mixte. Définir une pareille question n'appartient point à l'expérience qui se concilie avec une hypothèse aussi bien qu'avec l'autre, mais au raisonnement seul parce que l'expérience n'atteint pas immédiatement la substance des corps, et de fait, les défenseurs de la chimie, comme les scolastiques, résolvent la question par voie de raisonnement. Il n'y a pas entre eux d'opposition relativement à la permanence des propriétés des corps simples dans les combinés chimiques car tous admettent que ces propriétés demeurent. Les scolastiques enseignent que les propriétés des corps élémentaires sont altérées, modifiées et qu'ils en forment une résultante, "proprietas media" comme l'appelle St. Thomas; d'après les modernes, ces propriétés ne sont pas anéanties mais neutralisées.

Evidemment toute la différence est dans la manière de s'exprimer et nous croyons avoir le droit de conclure avec la doctrine scolastique "Formae elementorum manent in mixto non actu sed virtute" (La q. LXXVI, a 4, ad 4.)

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE.

Ne pouvons-nous pas conclure que les corps sont formés d'un double principe matériel (qui demeure) et formel (qui change) et que notre thèse de la matière et de la forme n'est que la traduction, en langage métaphysique, des faits les mieux constatés de la science moderne?

Dans notre étude des corps inorganiques et de leurs grandes propriétés, à la lumière de la raison philosophique nous avons vu que tout corps est essentiellement un composé de deux principes: l'un matériel et l'autre formel.

C'est la première conclusion qui s'impose à nous.

Une seconde conclusion porte sur l'explication philosophique des changements que nos sens perçoivent, changements accidentels et changements plus profonds, changements substantiels. Dans le premier le changement était tout extérieur, dans le second le sujet est atteint; dans le premier le sujet n'est modifié qu'en ce qui a trait à ses propriétés ou modalités extérieures; dans le second il ne reste plus de sujet identique. Donc .

Il se produit dans le monde des corps des changements de nature qui vont jusqu'à la matière première de l'être qui le subit. L'être qui subit un tel changement cesse d'exister et un être nouveau lui succède. C'est dans ce passage de l'être preexistant à un être nouveau que nous constatons que la matière première perd la forme substantielle qui constitue dans l'être le premier être disparu et la matière première acquiert une forme substantielle nouvelle, qui fait l'être nouveau. Tous ces changements exigent, de toute nécessité deux principes intrinsèques essentiels: La Matière et la Forme. La dualité s'impose

DEUXIEME PARTIE...

Cognito de aliquo an sit,
inquirendum restat quomodo sit
ut sciatur de eo quid sit...

DEUXIEME PARTIE--Rôle respectif de la matière et de la forme.

Après avoir constaté dans un même être corporel l'existence d'un double principe matériel et formel, il nous reste ce qui sera la partie la plus ardue, la plus délicate de ce travail, il nous reste à préciser la nature de ce matériel et de ce formel--de ce double principe irréductible l'un à l'autre et tous deux également nécessaires pour constituer le corps naturel ne sont pas autres, nous l'avons vu que d'une part le principe expliquant l'étendue; et d'autre part, le principe expliquant l'unité..

Tous deux appartiennent à l'ordre du réel, mais aucun d'eux n'est ni ne peut être, dans l'ordre du réel sans l'autre. Tous deux sont requis pour que l'être corporel soit..

Quel est le mode de cette union? Comment le principe formel est-il uni au principe matériel? Est-il par le moyen de dispositions accidentelles? Nous y répondrons dans la troisième partie de notre travail.

Mais afin de comprendre toute la profondeur de cette union nous croyons important de bien saisir auparavant les notes distinctives de chacun de ces deux principes unis.

Nous verrons que l'un se manifeste dans l'être par des degrés de passivité, de réceptivité, l'autre par des degrés de détermination dans l'activité ou dans l'unité.--Hâtons-nous donc d'étudier d'abord cette mystérieuse matière première.

To. . . LA MATIERENotion de la matière en général.

Dans la nature nous nous trouvons toujours en présence de la matière, rien n'est plus commun que le terme de matière, il appartient à l'usage universel pour désigner le monde des corps.

La matière c'est tout ce dont une chose est faite, id ex quo aliquid fit"....et dans ce sens général toutes les substances sensibles se composent de la matière...Le bois, le marbre sont la matière dont se sert l'artiste qui veut faire un oeuvre d'art. Aux yeux du naturaliste la matière c'est le substrat d'un changement relatif, partiel. Ce sujet qui change, dans le langage de l'Ecole, passe d'un accident à un autre, il est déjà actué par une forme et reste substantiellement ce qu'il était; Le marbre qui devient statue, par exemple ne cesse pas

d'être marbre et les scolastiques appellent ce sujet matière seconde.

Dans un sens un peu plus restreint on a donné aussi le qualificatif de première à la matière que l'industriel transforme en une infinie variété d'objets utiles tel le lin, la laine qui joue le rôle de matière première dans la fabrication des étoffes, etc...

Cette matière première n'est pas du tout identique à celle que nous prenons pour désigner un des deux principes essentiels de l'être corporel. Transporté dans le domaine de la philosophie le terme de matière première a reçu un sens plus profond. Mais ce n'est pas sans raison qu'Aristote a choisi ce mot pour nommer une partie de l'essence des corps naturels. Et l'idée de l'un conduit à l'idée de l'autre et en recourant aux analogies (qu'elle a gardé avec la signification originelle) l'on se rendra compte de ce qu'est cette matière première.

"Ce que l'airain est à la nature, ce que le bois est au lit, ce que la matière (dans son sens primitif et littéral, le matériau) et l'informe sont à ce qui a une forme, la matière première l'est à la substance". (Aristote)

Ce qui ne veut pas dire que le bois soit la matière première--non-- Celle-ci n'a de soi aucune détermination, elle est simplement la réalité, qui est, avec toutes choses, dans le même rapport que le bois avec l'objet travaillé; l'airain avec la statue, etc.

L'airain est un être qui peut recevoir telle ou telle détermination indifféremment il n'est pas de lui-même statue et s'il le devient il pourrait aussi ne l'être plus en subissant de nouvelles transformations.

Ici donc s'attache l'idée d'une espèce corporelle déterminée qui relativement aux formes accidentelles qu'on lui destine se présente d'une façon inachevée. Cette matière seconde est puissance par rapport à une détermination ultérieure, tandis que la matière première d'Aristote est pure puissance, elle est le principe de devenir et sujet de transformations substantielles.

Il y a ici encore indétermination mais elle est cette fois absolue sous le double aspect substantiel et accidentel..et voilà le caractère essentiel de la notion de matière première; elle est totalement indéterminée par elle-même. Et comme on connaît le genre en niant les espèces de même on connaît la matière première en la dépouillant de toute forme.

Réalité de la matière première.

La réalité de ces principes ^{est} difficile à concevoir.

Sans la forme, elle nous apparaît telle que nous la définit Aristote "nec quid nec quale, nec quantum, nec quicquam aliud exiis quibus indeterminatur". Elle n'est ni substance complète, ni qualité, ni quantité, ni relation, ni action, ni passion, en un mot elle n'est aucune des dix catégories. Ici, notre esprit se pose une question nouvelle et se demande nécessairement si cet être quoique indéterminé est un être réel ou n'est-il pas plutôt un être de raison.

Sans la forme l'être c. a. d. la matière première puisque nous ~~ne~~ la connaissons que par la négation de la forme, est une puissance.

Or cette puissance pure et indéterminé n'est pas une réalité physique à elle seule. Elle n'est qu'une réalité principielle, sans doute, mais n'est-ce pas là encore une réalité? Nous l'avons vu la matière première est nécessaire pour expliquer les transformations substantielles.

Au premier abord, une existence indéterminée et purement potentielle semble impossible et on est tenté de reléguer la matière première parmi les entités logiques..

Pour le philosophe tout ce qui existe est déterminé.. tout être existe en tant qu'il est en acte... Or une existence totalement indéterminée purement potentielle qui n'est pas du tout en acte, est tout à fait contradictoire à l'existence.. En effet nous les concédons et nous ne soustrairons pas la matière première à cette loi générale, cependant nous soutenons que la matière première est réelle malgré son indétermination, -elle se distingue du néant- Je dis néant et non pas matière première.

Mais ne l'oublions pas lorsque nous considérons comme il est permis de le faire la matière première indépendamment de la forme, nous faisons une abstraction mentale et non une séparation réelle.

Que la matière pure comme telle, n'existe pas; nous le concédons, car elle se confondrait avec le néant mais quand elle se trouve ^{unie} à une forme, celle-ci lui donne la détermination nécessaire pour exister et elle est réelle sans quoi une forme jointe à une matière ne différerait pas d'une forme séparée. Or elle en diffère ainsi que nous le verrons plus loin.

La matière potentielle n'est donc pas non être et il faut la distinguer nettement de la privation, notion qui n'a qu'une valeur négative qui ne désigne qu'un non-être. La matière première est un élément réel de la substance, c'est l'être en puissance.. C'est quelque chose de réel en puissance passive, et nullement une pure possibilité.

Mais au point de vue physique la matière n'existe pas sans la forme (élément déterminable). Ce qui en vérité existe ce n'est pas le substrat matériel isolé mais la matière individualisée et spécifiée. N'étant pas déterminée cette matière n'a pas d'existence indépendante..La matière première a aucun moment ne sera vacante de forme. Cela explique maintenant pourquoi dans la nature nous nous trouvons toujours en face de la matière seconde. Par son essence même elle est destinée à recevoir la forme, par son essence même elle est une puissance passive.

Non igitur potentia materiae est aliqua proprietas addita super essentiam ejus, sed materia secundum substantiam est potentia ad esse substantiale.-

Passivité de la matière première

En effet la matière première a vis-à-vis des formes essentielles la même attitude que la puissance vis-à-vis de l'acte..Elle jouit par conséquent d'une réceptivité universelle". Comme la cire molle peut recevoir un nombre illimité de cachets; de même la matière première est susceptible de recevoir toutes les formes qui lui seront présentées et de nouveau la nature constituée de matière première et de forme est comme une puissance par rapport aux autres formes..

En quel sens la matière première est-elle pure puissance?

Pour ceux qui nient la distinction réelle d'essence et d'existence.. la matière première n'est pas une pure puissance elle est par elle-même un acte incomplet mais pour nous, qui admettons cette distinction d'essence et d'existence la matière première est une pure puissance relativement 1o- à l'acte d'existence 2o- à l'acte d'essence.

Rappelons-nous d'abord, qu'il existe deux sortes d'actes; l'acte d'essence par lequel le sujet qui n'était pas déterminé et spécifié, est constitué dans telle espèce déterminée d'être v. g. la rationabilité est l'acte essentiel de l'homme parce que c'est la rationabilité qui le fait homme ou animal raisonnable. L'acte d'existence n'est pas autre

chose que l'essence elle-même qui fait passer une essence de la pure possibilité à l'ordre réel.

On distingue deux espèces de puissances l'une objective et l'autre subjective qui est active ou passive.

La matière première nous venons de la prouver est une véritable réalité substantielle (elle n'est donc pas une puissance objective) ce n'est donc pas un être purement possible..Mais elle peut recevoir une détermination quelconque, elle est donc puissance passive et donc indéterminée par rapport à l'acte d'essence parce qu'elle est "informatas sine specie". Ce qui veut dire que la matière première n'a pas indépendamment de la forme essentielle, l'être corporel. Voilà en quel sens la matière est une pure puissance.. Pour la même raison elle l'est dans son acte d'existence.. laissé à elle-même, si elle pouvait exister la matière première ne serait aucun corps en particulier parce qu'elle n'a de soi, ex se, aucune essence complète.. La matière ne participe pas par soi l'existence elle-même mais par la forme.

La matière par conséquent est une essence incomplète qui ne reçoit l'existence que d'une autre principe qui le lui communique--les scolastiques expriment cela en disant que la matière première a un appétit naturel pour les formes essentielles. *Appetitus innatus naturalis--*

Il s'agit ici seulement d'un ordre naturel qui va de l'imparfait au parfait besoin de progrès qui est au fond de toute chose et soutenu par Aristote et St. Thomas comme loi fondamentale de la nature. Loin d'eux cependant la pensée d'élever cette tendance naturelle de l'être inférieur à recevoir l'action qui l'élèvera à un degré supérieur, à un principe évolutif.

Au contraire ils l'ont expliqué d'une manière bien différente de celles des évolutionnistes modernes car la matière première selon l'école a une aptitude inégale selon les espèces de formes. Plus la forme à recevoir est élevée dans la hiérarchie des êtres, plus la matière doit y être, longuement préparée par des séries de formes intermédiaires qui la disposent et l'élèvent graduellement.

Quanto igitur aliqua forma est nobilior et magis a forma elementi, tanto oportet esse plures formas intermedias, quibus gradatim ad formam ultimam venitur. St. Thomas (Contra Gent., l.11,c.89)

Unité de la matière première.

Autant d'actes, autant de puissances. Il y a donc une matière propre de chaque chose. Or selon Aristote la matière est la même comme principe pour les choses qui deviennent--Elle est une et pourtant il peut y avoir plusieurs matières premières..Et la raison c'est que la matière n'a pas une unité absolue.

Elle jouit simplement d'une unité de privation qui vient de ce qu'elle est commune à tous.

La matière première est une, autant qu'elle est un être, mais comme son être est imparfait, son unité s'en ressent et subit la même imperfection--elle est une mais ne le demeure que tant qu'elle n'est pas unie à une forme c.a.d. tant qu'elle n'est pas réelle.

Son unité demeure une abstraction de la raison.

Matéria est una rationis et similitudinis, non autem reali et numerica unita St. Thomas (Opusc, De principiis naturae)

Il ne faudrait pas confondre l'unité de la matière première comme telle avec la propriété qu'elle a de servir de dernier sujet propriété dont elle ne peut jouir qu'après son union avec une forme.

Du marbre de Carrare, un artiste peut bien faire plusieurs statues, ce marbre partagé en un certain nombre de statues ne sera plus numériquement un. Mais si on les dépouille par abstraction, leurs formes spécifiques elles offrent entre elles une similitude parfaite et un caractère commun..Ainsi en est il des corps de la nature tous possèdent en propre une certaine quantité de matière et il "existe donc autant de substrats matériels ou de portions distinctes de matière première qu'il y a d'individus corporels"; néanmoins la matière première garde même sous les empreintes spécifiques des formes substantielles, un caractère commun. Donc la matière première ainsi considérée devient une.

Mais cette unité est purement conceptuelle.

Permanence de la matière première.

La matière première de plus est permanente, elle ne devient pas, elle continue d'être ce qu'elle est: la matière première est ingéné-

nable" et "incorruptible". Materia est ingénéralis et incorruptibilis-- ce qui correspond pour les savants à l'axiome: Rien ne se perd, rien ne se crée (vérifié en science par la loi des poids cf. supra)

Ici, nous nous plaçons au point de vue du devenir -en ce sens que la matière sujet des transformations profondes est un principe incorruptible Cum transmutatur forma substantialis remanet materia immobilis (Sum Théo.) La matière ne participe donc pas au changement dont elle est le principe ^{si donc elle rend compte du changement, elle en est le principe} la matière n'est pas le changement. Bien plus il est nécessaire qu'elle ne change pas pour expliquer le devenir--sinon il faudrait remonter à l'infini dans notre recherche des causes du devenir.. Elle est disons-nous ingénéral. En effet elle ne pourrait commencer d'être par génération.

La matière première serait-elle ce type parfait de la puissance en sorte que tout potentiel s'y rapporterait de même que Dieu est l'acte pur? Certainement que non il ne saurait y avoir de puissance pure car "la passion est un effet de l'action". Il est donc bien raisonnable répond St. Thomas d'admettre que le premier principe passif soit l'effet du premier principe actif car l'imparfait est causé par le parfait.

La permanence de la matière première ne provient donc pas de sa perfection, comme l'éternité de Dieu provient de la sienne, mais de son imperfection, et de la proche parenté que sa potentialité lui vaut avec le néant, celui-ci ne peut rien produire, ni déduire de lui-même.

Ainsi de même que l'action est dans le patient, de même le principe du pâtir doit provenir en dernière analyse du principe de l'agir.

Origine de la matière /^{en}

La matière première est donc créée comme tous les êtres. Sa permanence et sa puissance passive l'exigent.

La causalité de la créature n'atteint pas la matière parce que l'action de la créature s'exerce sur un autre fond; et la matière n'a point de sujet duquel aucune puissance puisse la tirer parce que la matière est sans matière en sorte qu'elle n'est susceptible ni d'être engendrée, ni d'être altérée; parce que tout ce qui est engendré est issu de la matière; et tout ce qui est altéré se convertit en matière,

parce qu'elle est le premier principe dont une chose quelconque est tirée et le dernier dans lequel elle se résout par la corruption- En sorte qu'elle ne sort que du néant et ne peut retourner que dans le néant." (Opusc. XXXL, tome 4, St. Thomas)

La matière précède t-elle la forme?

Mais la matière créée par Dieu ne peut l'avoir été sans la forme, ni avant la forme mais seulement avec celle-ci. L'être potentiel est créé comme l'être actuel, car il est un être - Mais l'Acte pur ne peut rien faire qui ne soit en acte, car remarque St. Thomas, Dieu ne peut pas faire qu'une chose soit et ne soit pas et par exemple que la matière existe sans aucune forme. Tout ce qui existe a une essence déterminée. Or la matière première est par essence indéterminée. Elle ne peut donc exister sans son acte qui est la forme. Dieu ne peut donc créer une puissance toute seule (une pure puissance) ce qui prouve que la matière une fois de plus n'existe pas sans forme. Nous dirons même de la forme qu'elle ne peut subsister sans la matière et n'est pas créée sans elle.

"Cum fieri et creari non conveniat proprie nisi rei subsistanti, formarum non est fieri, neque creari, sed concreatas esse.. Q XLV art.8 (corpus). St. Thomas.

Péché philosophique de St. Augustin

Par cette théorie de la matière "concrée" St. Thomas se sépare apparemment de St. Augustin. Ce grand docteur affirme dans ses confessions que la matière a précédé les êtres formés "selon l'origine".

Il s'accuse de son péché philosophique lorsqu'il dit "que la forme a suivi la matière sans qu'il y ait un seul moment de retard (L, XLIII ch 33 Confessions)

"Tu les as créées tous deux ensemble, ô mon Dieu, de sorte que la forme suit sans retard la matière" (St. Augustin)

Il semble ici avoir cru à la possibilité d'une existence séparée pour la matière première. Or St. Thomas donne au contraire un argument très fort contre cette possibilité.

"Creationis terminus est ens actu; ipsum autem quod est actus, est forma- Dicere igitur materiam praecedere sine forma, est dicere ens actu sine actu" (Sum théo. La q. LXVI art I corpus)

Donc la matière première n'ayant en elle-même aucun acte formel, ni aucun acte entitatif ne peut exister sans la forme et dans le domaine de l'existence et de la création- la question de savoir si l'un d'entre eux précède l'autre ne se pose donc pas..

Mais si l'on veut parler d'une simple priorité de nature; Aristote et St. Thomas nous confirment que ce principe métaphysique de l'être apparaît comme une essence possible déterminée et que relativement à la forme il est en effet un substrat réceptif antérieur au principe déterminant qu'il est appelé à recevoir..

Si la matière ne peut exister sans aucune forme ..Dieu peut-il penser à la matière toute seule, en elle-même? Dans la question disputée "De veritate St. Thomas affirme que Dieu a une idée de la matière puisqu'il la cause". Mais l'idée proprement dite en effet se rapporte à la chose en tant qu'elle peut exister (secundum quod est producibilis in esse)

et la matière ne peut exister sans la forme et réciproquement. Une seule idée créatrice répond en Dieu au composé entier..La matière première est donc une idée divine quoique "imparfaitement" en ce sens qu'étant liée à la forme quant à l'existence elle l'est aussi quant à l'essence et à la possibilité.

Rien d'étonnant après ce que nous venons de dire du principe matériel que nous ayons beaucoup de difficulté à s'en former une idée exacte.--

La matière première n'ayant rien de sensible, la raison qui seule peut s'en faire une idée se la fera toujours fort imparfaits et inadéquats. L'intelligibilité d'un être provient de sa détermination.. C'est le composé de substance et d'accident c.a.d. le corps que nous percevons sensiblement mais nous ne connaissons la matière que comme sujet de toutes les transformations substantielles, comme principe passif indéterminé ce qui sert de base permanente au devenir.

C'est donc l'imperfection de la matière première qui nous la rend difficile à connaître. En vérité la matière est inconnaissable en soi--Cependant "elle est d'une certaine manière évidente" (Aristote) Per analogiam ad formam, par son rapport à la forme elle nous devient une notion intelligible.

Comme relativement déterminée nous en avons un concept analogique, négatif même confus mais enfin nous en avons un concept..

LA FORME

Considérons maintenant la forme substantielle, second principe constitutif de l'être corporel, principe qui doit actualiser la matière première; principe qui doit lui être opposé irréductiblement.

Notions sur le terme de forme.

Ce mot de "forme" de même que celui de matière revient très souvent dans le langage usuel. On parle couramment de la forme des corps entendant ce mot des linéaments ou des modalités extérieures des parties quantitatives de l'être corporel. Le mot "forme" comporte une foule de sens (Littré en compte 28) auxquels se surajoute de la manière la plus naturelle le sens philosophique pour signifier le second principe essentiel de l'être corporel.

Ici encore le mot "forme" n'est pas identique à celui que l'on emploie dans le langage vulgaire. Toutefois il y a un certain rapport. D'une manière générale la forme est selon l'adage scolastique "l'acte qui apporte l'existence à une chose" ou "ce par quoi les choses sont déterminées à une certaine manière d'être"

C'est ainsi que l'image donne au bloc de marbre une certaine disposition celle par exemple de représenter les traits de César ou encore de Napoléon. Le marbre qui n'avait rien de déterminé qui n'avait aucune forme, qui était informe devient quelque chose de déterminée.

Il s'agit donc de ce qui précise, de ce qui détermine, de ce qui donne un certain être à ces parties quantitatives si bien que le tout s'appellera du nom de forme.

Et l'on voit tout de suite cette analogie de rapport de la forme ainsi comprise à la forme principe essentiel de l'être corporel.

Cependant la forme s'entend de diverses manières, suivant l'espèce de forme que l'on envisage. Les scolastiques distinguent d'abord la forme extrinsèque et la forme intrinsèque.

La forme intrinsèque selon St. Thomas se définit "Forma rei prae-ter rem et extra rem existens, ad cuius similitudinem aliquid fit"

Le modèle d'une chose modèle distincte de cette chose et existant en dehors d'elle à la ressemblance duquel cette chose est produite.

C'est donc celle par l'imitation de laquelle une chose est déterminée mais c'est là une forme purement extérieur...Ex. toutes les

oeuvres d'art..

La seconde influe de l'intérieur et constitue un être ce qu'il est par la communication de son être propre. Ainsi l'âme humaine est la forme intrinsèque du corps humain parce qu'elle détermine d'humain ce corps animal, c'est elle qui le spécifie.

La forme intrinsèque se subdivise en forme subsistante et informante..La forme subsistante peut exister par elle-même sans être unie à un sujet matériel, telle la forme angélique..La forme informante est celle qui s'unit à un sujet matériel pour former un être commun tout en lui apportant sa perfection. Ainsi la science s'unit à la pensée humaine pour faire d'un homme un savant. Disons en passant que l'âme humaine est subsistante et informante..subsistante en tant que spirituelle, informante en tant qu'unie à un corps.

Enfin les formes informantes sont les unes accidentelles et les autres substantielles selon qu'elle donne l'être premier et essentiel ou bien l'être relatif accidentel et secondaire. Cependant toutes deux sont principes d'une existence ou d'un mode d'existence..

Mais elles diffèrent en ce sens que la forme substantielle constitue l'être et son sujet est l'être en puissance totalement, c'est la matière première. Tandis que la forme accidentelle constitue une manière d'être de l'être et son sujet est l'être en acte - en puissance sous un certain rapport seulement vis-à-vis de tel accident, telle qualité, telle quantité ou tel mode d'être. D'où il suit que l'actualité se trouve dans la forme substantielle avant d'être dans la matière première..La forme accidentelle au contraire est faite pour son sujet elle est postérieure à celui-ci car l'actualité existe dans son sujet. Nous devons fixer notre attention sur la forme substantielle puisqu'elle est le principe des forces et de l'activité dans un être..La forme répond si bien à la matière qu'elle se définit par rapport à elle: "l'acte premier de la matière". La matière est une puissance, la forme en est l'acte premier du perfectionnement essentiel dont elle a besoin pour être un corps naturel. La forme a ici le sens de perfection ou entéléchie du mot grec qui veut dire énergie agissante et efficace.

La forme substantielle est donc appelée une perfection, elle est ce qui donne à l'être le rang qui lui appartient dans la hiérarchie universelle..la matière première reçoit de sa forme sa perfection

tout comme le bloc de marbre reçoit sa perfection de l'image qui l'informe... La forme est encore appelée acte puisqu'elle fait passer une chose de la puissance à acte. On dit encore qu'elle est l'espèce parce qu'elle spécifie l'être.. L'axiome suivant indique bien ces divers sens de la forme substantielle.

"La forme est à la matière dans l'ordre physique ce que l'acte est à la puissance dans l'ordre métaphysique et ce que la différence est au genre dans l'ordre logique.

Rôle de la forme substantielle

De ces expressions diverses attachées à la forme substantielle il en découle pour elle un triple rôle lorsqu'elle est unie avec la matière première.. La forme est principe d'être, principe d'action et principe de finalité..

1^o- Elle est principe d'être ce qui ne veut pas dire que la forme donne l'existence à l'être non car à parler rigoureusement ni la matière ni la forme ne donne l'existence mais c'est le composé matière et forme plus l'action d'une cause efficiente.

La forme, cause formelle, de l'être est principe intrinsèque d'existence en ce sens qu'elle est "l'achèvement premier du corps naturel" (Aristote) et par là elle rend possible l'existence.

2^o- Elle est principe d'action bien que l'action selon St. Thomas est le fait du composé physique.

Or un être n'est et n'agit qu'en autant qu'il a son acte, sa perfection propre. L'être est donc spécifié par son acte, sa perfection- Or la forme est acte il est le principe foncier de toutes les déterminations.

Donc la forme substantielle est principe d'action.

3^o- Enfin elle est principe de finalité.

La forme est espèce parce qu'elle est l'élément spécifique distinctif de toutes choses. De ce fait elle donne à cet être les tendances naturelles, les fins propres de son espèce. Ainsi c'est la forme spécifique, ^{de chacun} des corps simples de la chimie qui fait que ceux-ci tendent dans un ordre stable à former les composés divers..

Ce rôle de finalité de la forme apparaît surtout dans les êtres vivants, animaux et plantes qui se développent conformément à la "formule créatrice de M. Tainé. Seulement les scolastiques, dit à ce propos Mgr. D'Hulst, n'admettent pas qu'un idéal reste suspendu

"l'idée directrice"

de Claude Bernard ou encore conformément à la

en l'air, ni qu'une formule, chose abstraite, ait par elle-même une vertu créatrice. Pour eux l'idéal est supporté par la suprême réalité d'en haut et la formule qui crée les choses est l'expression de la volonté d'une cause concrète qui préexiste à tout.

En effet ces êtres de la nature réalisent une idée mais d'une manière active en vertu d'une force qui leur est intrinsèque.

Or cette force, ou plutôt cet ensemble de forces de propriétés, d'activités si complexes relèvent toutes d'un premier principe substantiel qui est la forme substantielle elle-même.

C'est elle qui les fait concourir à un même but: elle explique l'unité des actions et de la vie même, elle explique l'union de toutes les parties de l'être qui sans elle ne tarderont pas à se dissoudre..T Telles sont les fonctions de la forme substantielle qui se définit "ce par quoi la substance est ce qu'elle est; ce qui est la base de l'être et la raison de sa quiddité."

Imperfection de la forme

Cependant malgré sa perfection, son actualité la forme substantielle dépend de la matière première.. Cette forme a pour but unique de s'unir à la matière et c'est là une imperfection qui l'empêche de revendiquer pour elle seule une existence propre.

Seulement à l'inverse de la matière qui s'éloigne de son indétermination originelle à mesure qu'elle aspire à une forme; la forme au contraire sera d'autant plus imparfaite qu'elle tendra davantage de la matière et cela par rapport aux formes qui peuvent jouir de toute leur imperfection sans union à la matière.

Simplicité de la forme

Mais ce principe d'actuation est-il susceptible d'enrichissement ou d'amointrissement progressif?

Ce qui est immuable ne comporte ni augmentation, ni diminution nous dit à ce sujet le cardinal Zigliara..

Et ce qui est immuable est indivisible. Or nous soutenons que toute forme à quelque degré qu'elle appartienne, est absolument indivisible.

Donc la forme substantielle est inaltérable c.a.d. n'est susceptible ni d'amointrissement ni d'accroissement.

A la mineure..

La forme substantielle est indivisible et cette indivisibilité est exigée par sa nature même.

La forme substantielle donne à l'être son unité essentielle-- c'est elle qui fait qu'il n'y a qu'une seule et même essence que toutes les parties essentielles d'un même individu sont tellement nécessaires les unes aux autres que si l'une vient à manquer l'individu lui-même est détruit.

Il s'ensuit donc que si l'on ne peut séparer les parties unies essentiellement, on ne peut diviser la forme substantielle elle-même. Elle cess d'être plutôt que d'être divisée. Bref on ne divise pas plus la forme substantielle qu'on divise l'essence.

La forme substantielle est donc simple essentiellement et entitativement; simplicitas quoad essentiam et simplicitas quoad entitatem.

Objection...

On nous oppose l'opinion des anciens scolastiques. Ils auraient admis la divisibilité des formes substantielles inférieures, réservant l'indivisibilité aux seules âmes des animaux supérieurs.

On croit être plus conséquent en admettant la divisibilité des formes substantielles de tous les animaux sans exception: M. Nys dit que toutes les formes substantielles chez les plantes et chez les animaux, l'homme excepté sont divisibles; il n'admet que l'indivisibilité des formes substantielles minérales parce que dit-il ces formes sont dépendantes d'une quantité déterminée de matière pour naître et exister.

Les poids atomiques 16 de l'oxygène, 32 du soufre, 25,5 du chlore sont autant de masses matérielles nécessaires à l'existence de ce corps.. On voit donc que s'il excepte les formes substantielles minérales c'est par des considérations empruntées à la chimie.

Voici cependant comment l'auteur de la cosmologie est amené à supposer la divisibilité des formes substantielles animales et végétales; Il croit pouvoir distinguer dans toute forme essentielle ou substantielle" une double intégrité--l'intégrité essentielle et l'intégrité

quantitative.

Or ce serait "l'intégrité quantitative" qui rendrait la forme substantielle susceptible d'enrichissement et d'amoidrissement et par conséquent de division. Mais cette distinction nous paraît difficile à admettre. Car l'essence des corps n'est point dans la quantité, n'est rien de la quantité.

La quantité n'est qu'un accident des corps; la matière déterminée, actée par la forme substantielle, en est le sujet, mais sans se confondre avec elle.

Et nous croyons au contraire être plus conséquent en niant la divisibilité de toute forme substantielle.

Car la question présente se rattache à celle de l'immutabilité et de l'individualité des essences; si les essences sont telles, c'est par leur forme substantielle. Or les essences sont indivisibles écrit le cardinal Zigliara et la doctrine de l'immutabilité et l'indivisibilité des essences est assez constante parmi les métaphysiciens.

St. Thomas explique cette vérité de l'indivisibilité des formes substantielles par une comparaison tirée des nombres et qu'Aristote avait déjà employé.

"De même que toute addition faite à un nombre en change l'espèce, de même une perfection ajoutée à une forme donne à l'être qui en est informé une espèce nouvelle".

Et comme ne peut augmenter sans cesser d'être 3, ainsi une molécule d'eau ne saurait être plus ou moins de l'eau.-

Donc la forme substantielle est, tant qu'elle demeure indivisible, c. a. d. inaltérable.

Unité de la forme

Il n'est pas moins certain que dans chaque composé naturel il ne peut y avoir, en même temps, qu'une seule forme substantielle.

Ici l'opinion de St. Thomas est certaine il tient pour unité de forme substantielle--de l'individu.

On ne peut concevoir que plusieurs formes donnent à un être son unité essentielle, sa spécification, l'activité même de l'être..S'il en était ainsi, il y aurait plusieurs êtres et non pas un seul et même être.."Multiplier la forme substantielle c'est multiplier l'être même. L'unité de forme substantielle est exigée par l'unité même de l'être(St. Thomas la p. 76 a. 3/ S'il y a plusieurs formes dans l'être "et(il

faut dans plusieurs cas qu'il y en ait un grand nombre) ces formes sont accidentelles: elles s'ajoutent à la première comme l'accident à la substance pour développer ses perfections et son activité; ce sont par ex des facultés ou des puissances végétatives sensibles intellectuelles s'il s'agit des vivants...

Avec M. Nys qui les refute on peut signaler les deux hypothèses contraires à cette doctrine. La première consiste à dire qu'il y aurait plusieurs formes substantielles dans un même être, mais ordonnées entre elles de façon que chacune donnerait à l'être une détermination propre, depuis une détermination fondamentale jusqu'à la plus parfaite. Il y aurait par ex dans l'homme une forme substantielle qui donnerait au corps humain d'être corps; d'autres lui donnerait de végéter, sentir, être humain, etc. Mais il est clair que si ces formes étaient vraiment substantielles et non accidentelles, l'unité essentielle de l'être en serait rompue.

Et puis comment limiter le nombre de ces formes substantielles qu'il faudrait multiplier autant que les facultés ou les autres accidents? La 2e hypothèse est celle des formes latentes. "qui intéressent surtout les corps inorganiques. Elle consiste à dire qu'il y aurait des formes substantielles cachées de quelque façon dans les profondeurs de la matière.

Ces formes n'y existeraient "qu'en germe lorsque la forme dominante et spécifique suffit à donner au corps la nature substantielle qui lui convient. Mais l'influence des forces dissolvantes vient-elle à s'exercer sur les corps où elles se trouvent dans une sorte d'état léthargique, elles sortent de leur torpeur passagère, se développent graduellement, acquièrent enfin l'empire des activités caractéristiques du nouvel être corporel. Ainsi s'expliquent aisément la dissolution des composés chimiques et la mise en liberté de leurs éléments générateurs. Les principes spécifiques des composants, temporairement supplantés par la forme du composé, ont simplement évolué et repris leurs droits primitifs".

Mais outre que ces formes latentes sont inutiles pour expliquer les faits observés, on ne conçoit pas qu'elles existent sans actuer

la matière; et alors c'est l'hypothèse de la pluralité des formes qui revient..La conclusion s'impose; une seule forme substantielle est donnée actuellement dans chaque être qui est un essentiellement, quoique la matière de cet être puisse en contenir une foule en puissance c.a.d. que l'être matériel peut être transformé substantiellement de mille manières sous l'action de certaines causes. Le mot de St. Thomas s'applique toujours "la forme substantielle est une en acte et multiple en puissance"

La forme substantielle est une en acte dans chaque corps puisque chaque corps en effet, n'a qu'un seul être substantiel et spécifique. Mais les formes se comportent entre elles comme les nombres, les plus élevés contiennent les inférieurs.. (De même que la nombre supérieur contient les inférieurs et ajoute quelque chose, de même la forme supérieure contient les perfections des formes inférieures et ajoute quelque chose..D'où cette unique forme substantielle qui donne au corps son être spécifique n'est pas seulement le principe de sa perfection spécifique mais de toutes les autres perfections inférieures qui peuvent prodéder dans les autres corps de diverses formes. Ainsi l'âme humaine unique forme substantielle dans l'homme n'y est pas seulement un principe de vie raisonnable mais de vie sensitive, de vie végétative et même de corporalité.

Nous disons que la forme substantielle est une en acte, parce que les formes inférieures peuvent être multiples en puissance, par ex. les formes des minéraux et des plantes qui se multiplient avec la division de la matière, et même les formes de certains animaux inférieurs (les vers) etc.

Mais si une forme donnée ne varie pas en elle-même si elle est une dans un même être, il n'en reste pas moins vrai qu'elles peuvent et sont subordonnées les unes aux autres i. e. une forme élevée dans l'échelle des êtres contient toute la perfection commune aux êtres inférieurs et en plus la perfection qui lui est propre.

Hiérarchie des formes

Elles peuvent ainsi s'étager dans l'univers en une hiérarchie qui va des corps simples du monde minéral jusqu'à l'homme.

Ainsi au plus bas degré de la matière informée nous trouvons le minéral. La forme le maintient en son type; la quantité de matière

groupée sous ce type est chose indifférente.

La mer ou une goutte d'eau c'est toujours de la matière première informée par la forme spécifique de l'eau.

Ce qui distinguera une goutte d'eau d'une autre ce ne sera pas ici sa forme substantielle qui est la même ce sera la matière principe de l'individuation comme nous le verrons plus loin.

Au second degré de l'échelle de l'être la matière informée apparaît vivante c'est le végétal.

Montons un troisième degré et voici que la forme est sentante, percevante automatrice c'est la brute. Ici la forme est plus élevée que dans le végétal mais à un quatrième degré cette forme substantielle est spirituelle c'est l'âme humaine. Enfin plus élevée encore se trouve la forme angélique mais ce n'est pas encore la forme parfaite.

Cette dernière c'est l'acte ni limité en intensité, ni bornée en durée, ni sujet à la succession parce que seul, celui-là est acte en tout lui-même sans mélange de potentialité. C'est Dieu acte pur.. Ainsi dans ce panorama nous y voyons que c'est bien à la diversité des formes substantielles, par opposition à l'unité de la matière première qu'est due la diversité de la nature et par le fait même la diversité des changements dont celle-ci est le théâtre.

LE COMPOSE

Cependant ni la matière, ni la forme ne peuvent subsister en soi, elles n'appartiennent vraiment à aucune des dix catégories d'Aristote mais toutes les deux se ramènent à la première celle de substance.

Chacun donc jouer un rôle envers l'autre, rôle que nous pouvons déjà entrevoir. L'une étant principe d'activité devra jouer le rôle d'acte ou puissance active. et l'autre étant essentiellement inerte devra jouer le rôle de puissance passive..

Puissance et acte, termes importants dont nous avons donné en préparation de notre thèse des notions bien générales.

Tout être créé avions nous dit peut exister à l'état d'action ou à l'état de puissance. Cette puissance et cet acte voilà que dans l'ordre de l'essence nous les appellerons maintenant matière et forme.

Et ces termes de puissance et d'acte qui dépassent les limites de ce monde sont dans l'ordre de l'universalité des choses, le pendant de matière et forme dans l'ordre des choses corporelles..

Il nous importe donc d'insister ici sur ce rapport de puissance et d'acte qui existe entre les deux principes opposés de l'essence corporelle.

De telle sorte que la matière joue le rôle ^{de} puissance passive, la forme joue le rôle d'acte premier et s'unissent ainsi que la puissance et l'acte pour qu'un composé unique en résulte.

La matière est puissance mais nous ne disons pas toute puissance est matière au contraire nous nous objectons à cette conclusion car il y a des puissances actives et il y a des puissances très déterminées notamment les essences)

La matière envisagée dans son rapport avec la forme qui la détermine et la spécifie est une puissance purement passive, mais envisagée isolément et en tant qu'elle est une réalité quelconque, considérée comme possible - elle a une nature déterminée qui la spécifie et nous permet de la concevoir. Elle a un mode d'être déterminé dans la nature, qui la distingue de la forme où elle n'existe qu'unie à la forme (élément déterminable et dans le monde des possibles où elle apparaît bel et bien comme une essence, ou si l'on y tient, comme un élément d'essence. Si la matière n'avait pas une essence distincte de celle de la forme, la matière devrait périr en même temps que ~~peut périr~~ la forme. Il lui serait impossible de demeurer identique sous des formes successives. Elle ne serait plus le substrat des changements. En tant qu'elle est ainsi considérée on pourrait aussi l'appeler acte dans le sens métaphysique par opposition à la possibilité pure.. La puissance n'est un non être (nous voulons dire ici, le non être de la puissance--non le pur néant) que relativement à l'acte qui doit la compléter; en elle-même elle est toujours un être commencé, ens inchoatum, inchoative actus. Il ne faut donc pas confondre la puissance pure avec la possibilité pure. Le néant est comme la limite des principes moins déterminés mais le néant n'est pas et la limite ne peut être franchie (on ne peut passer à la limite) Ce serait rendre intelligible toute la métaphysique de l'école. Mais l'on se tromperait

grandement si l'on considérait la matière première comme une puissance active capable d'agir et de se développer par elle-même, en revêtant toutes les formes possibles. Ce serait là une contradiction complète avec la doctrine d'Aristote.

A son tour la forme envisagée isolément en tant qu'elle peut informer la matière sera une puissance active et si on la considère dans son rapport actuel avec la matière première elle sera l'acte premier. Aussi voyons-nous des formes qui sont tantôt en acte et tantôt en puissance virtuelle--prête à informer et à se manifester.

Pour mieux comprendre tout ceci nous procédons maintenant par analogie. Avant que le bloc de marbre, (matière) de la statue de César ait reçu la forme de César il pouvait la recevoir, s'il n'avait pu la recevoir il ne l'aurait jamais reçue. Mais puisqu'il a reçu une forme, celle de César, il pouvait en recevoir bien d'autres, celle de Napoléon, de Cicéron, etc. Même après qu'il a reçu celle de César il pourrait en recevoir d'autres si on le modifiait, cependant il cesserait d'être la figure de César; la destruction de celle-ci contribuerait à la formation de l'autre.

Voilà ce que veut signifier lorsqu'on dit que le bloc de marbre était ou est encore "en puissance" à telle et telle chose, à tel ou tel être accidentel. Quand il est devenu cette chose ou cette autre, qu'il a reçu sa forme on dit qu'il est chose en acte.

Nous voyons ici que ces termes de puissance et d'acte se disent en fonction du fait d'être.

Ce qui n'est pas mais peut être, on l'appelle être en puissance. Ce qui est en fait est appelé "être en acte".

Le mot acte n'a donc pas ici le sens d'action mais celui d'être ce qui est très important à remarquer.

Et comme il y a l'être accidentel et l'être substantiel, nous faisons usage des termes acte et puissance dans les deux ordres. Ainsi dans l'ordre plus profond d'être substantiel, si nous supposons que la matière du marbre n'ait pas toujours été nous dirons que le marbre a été en puissance par rapport au fait d'être marbre. Mais ici ce terme puissance peut signifier une possibilité d'être pour le marbre, avant qu'il soit, uniquement en raison d'une puissance active ou d'un pouvoir existant quelque part ou en quelque sujet capable de produire ce marbre, avec la simple connotation de non-im-

possibilité à être produit, du côté du marbre; ou, même une possibilité d'ordre passif existant quelque part, dans la réalité des choses, conjointement avec la possibilité ou la puissance et le pouvoir au sens actif existant quelque part en un sujet donné capable de produire ce marbre, en faisant passer de la puissance à l'acte, la possibilité au sens passif existant parmi les choses; comme l'artiste fait passer de la puissance à l'acte, dans l'ordre accidentel, le bloc de marbre et pouvant devenir statue de César, quand, de fait, par son action, il produit dans ce bloc de marbre l'image ou la forme de César. (Pégues)

Mais le sens des termes de puissance et d'acte est plus apparent pour nous dans l'ordre accidentel; parce que dans ce cas nous avons un sujet préalable qui existe en lui-même formant un tout sensible..

Ainsi nous voyons très bien que dans le bloc de marbre il y a une possibilité réelle de recevoir des formes accidentelles que le fera devenir statue en acte vis-à-vis de laquelle il n'est encore qu'en puissance..

Le bloc de marbre (la matière) est ici, un tout d'ordre substantiel la forme est d'ordre accidentel puisqu'elle s'ajoute au marbre.

Cette forme ne donne pas au bloc de marbre d'être purement et simplement. Il est marbre en dehors de sa forme statue la forme sera l'être de l'être, ens entis, ce qui n'est là qu'un être accidentel.

Mais dans l'ordre essentiel, qui nous occupe dans cette thèse, les termes de puissance et d'acte ont un autre rapport - Car la matière première se dit: puissance par rapport à l'être pur et simple d'où il suit que la matière première sans la forme n'est pas dans l'ordre de l'être pur et simple.

Pour que cette matière ou cette puissance soit il lui faut de toute nécessité qu'une forme, un acte lui donne l'être-

La forme ou l'acte sont ici dans l'ordre essentiel ce qui était la forme ou l'acte de la statue pour le bloc de marbre dans l'ordre accidentel d'être telle figure.

Seulement nous pouvions saisir le bloc de marbre sans statue,

la puissance sans cette forme, mais lorsqu'il s'agit de la matière première cette puissance n'est plus sensible, nos sens ne peuvent rien saisir et notre raison même doit recourir à l'analogie.

Après tout ceci, nous croyons utile de s'arrêter sur le rôle de cause matérielle que la matière première joue à l'égard de la forme nouvelle au moment où celle-ci est produite.

"Forma educitur e potentia materiae"

Comme nous l'avons déjà dit tout corps naturel est constitué d'un élément déterminable, la matière et d'un élément déterminant la forme. Ceux-ci (nous le verrons par la suite) s'unissent intrinsèquement pour former une substance complète; l'être; l'être, mais qu'est-ce qui fait cette unité c'est la cause efficiente. Celle-ci en effet faisant apparaître par son action la forme dans la matière et réalisant tel être fait en même temps son unité.

Avant l'action de la cause efficiente la matière et la forme étaient pour ainsi dire, chacun de son côté. La forme était seulement possible et en puissance dans l'agent, la matière intégrait l'unité d'une autre substance maintenant détruite, elle était alors l'être présent en puissance.

En ce sens là, les scolastiques devaient dire que les formes sont "éduites" de la puissance de la matière. Les substances naturelles sont donc toutes dans la matière première d'une manière non formelle, non déterminée, non actuelle qui constitue ce qu'Aristote appelle "être en puissance."

Mais sous cet état, ces substances tout en n'existant pas, sont déjà de l'être réel, et non plus simplement possible. Une action créée suffit à les dégager, tandis que le possible pur ne devient réel que par le miracle créateur--

Les formes sont donc tirées de la matière dans ce sens que la matière possède les aptitudes à recevoir les formes substantielles sous l'action des agents extérieurs qui sont les véritables causes productrices des formes substantielles v. g. on dit dans un langage juste et philosophique que la statue est tirée du marbre.

Elle est tirée de la puissance de la matière dans laquelle elle existe en acte comme Jack dans la boîte. (Jack in a box)

Elle n'est par tirée non plus de la matière dans laquelle elle est contenue comme l'effet dans la puissance active de sa cause efficiente (Jack in a box dans la tête de l'ouvrier qui doit le faire), car la matière n'est pas principe actif mais passif.

La forme est donc tirée de la puissance de la matière dans laquelle puissance de la matière dans laquelle puissance elle est contenue comme l'effet dans sa cause matérielle, (Jack dans le morceau de bois) Ces choses se disent des formes substantielles matérielles, car les formes substantielles subsistantes per se sont immédiatement créées par Dieu.

Pour se faire l'idée de la relation de la matière première et de la forme substantielle, il nous a fallu se la représenter d'une certaine manière selon que les choses sensibles, d'où partent toutes nos connaissances tombent, dans leur réalité concrète sous les sens.

Et par ce moyen les termes d'acte et puissance se sont révélés à nous sous les raisons objectives de matière et forme.

Voilà pourquoi la thèse hylémorphique nous paraît être la pierre fondamentale de la philosophie scolastique.

Pour nous acte et puissance ne trouve son point d'appui fondamental que dans cette théorie de la matière et de la forme et de droit ces termes n'entrent à notre avis dans la métaphysique comme explication de l'être que par la porte de l'hylémorphisme.

Acte et puissance sont bien pour nous "la clef de voûte du système de l'être parce qu'ils permettent de rétablir l'unité ontologique au sein de la multiplicité (Maréchal), parce qu'ils établissent la différence spécifique entre les êtres vivants et non vivants parce qu'ils permettent de fonder la distinction réelle de l'âme et ses facultés, d'expliquer le processus si ardu de la connaissance sensible et intellectuelle, de prouver l'existence de Dieu et d'affirmer l'identité de ses attributs; mais acte et puissance auparavant de tout cela se révèlent à nous sous la base solide et objective qui seule peut leur donner la matière et la forme.

Aussi bien la gloire la plus pure d'Aristote et de St. Thomas

(du côté naturel de sa doctrine) a été d'appuyer tous deux leur oeuvre gigantesque sur cette pierre fondamentale qu'est la théorie de la matière et de la forme....

Mais si la théorie de l'acte et de la puissance trouve son point d'appui fondamentale dans la théorie de la matière et de la forme recourons maintenant à la méthode régressive et en quelques mots seulement nous tâcherons de montrer comment la matière et la forme s'accordent avec la synthèse dont l'acte et la puissance sont la clé de voûte du système de l'être.

Application de l'acte et de la puissance

Où maintenant que la matière et la forme est pour nous comme un fait qui s'impose nous pouvons de la théorie de l'acte et de la puissance faire cette application, en tirer un argument pour notre thèse que voici;.

La perfection d'un acte ne peut être limitée que par une puissance corrélatrice. L'acte en effet est multiplié et limité par la puissance comme il est dit dans la Somme Théologique la q. 7 a 1. et dans la somme contre les Gentils l. 11, ch 52) Ainsi la multiplicité et la distinction des êtres en général ne sont possibles que si l'on admet en chacun d'eux une puissance qui soit sujet et limité de son acte ultime.

La difficulté pour nous est donc de concevoir la mode d'être d'une entité métaphysique qui, principe de la limite est pourtant de soi illimité et indéfinie, puisque nous la trouvons dans tous les ordres d'être; d'une entité qui, principe de la contingence, nous apparaît toutefois comme nécessaire, puisque nous ne pouvons rien concevoir sans elle, encore que nous ne la concevions clairement.

La difficulté est de comprendre un principe purement relatif à ce dont il est principe, une condition universelle des choses particulières, une réalité qui soit principe du devenir tout en ne devenant pas, comme le dit Aristote de la matière première. Mais ces difficultés seront moins considérables si précisément nous ne manquons jamais de rapporter la puissance à l'acte connaissant un être relatif par ce à quoi il est relatif.

Dans notre effort pour connaître la puissance rapportons la donc toujours à l'acte et essayons de voir comment elle n'est plus, relativement à l'Acte Pur, qui est pourtant son principe; comme elle se réduit à l'acte sans jamais se confondre avec lui. La corrélation entre la puissance et l'acte est relative aux êtres finis précisément parce que l'acte ne saurait être limité que par la puissance. Cette thèse est ainsi formulée dans celle qui la Sacré Congrégation des Etudes a approuvée en 1914.

Actus, utpote perfectio, non limitatur nisi per potentiam, quae est capacitas perfectionis. Proinde in quo ordine actus est purus, in eodem non nisi illimitatus et unicus existit; ubi vero est finitus ac multiplex, inveram incidit cum potentia compositionem"

L'acte parce qu'il signifie perfection, n'est limité que par la puissance qui est une capacité de perfection. Aussi dans l'ordre où l'acte est pur, il existe seulement illimité et unique. Quand au contraire il est fini et multiple il fait avec la puissance une composition réelle.

La puissance est donc bien l'universel principe de limitation et de contingence et parce qu'elle est essentiellement relative à tel ou tel acte on s'explique qu'aucune puissance absolue ne soit corrélatrice à l'être absolument indéterminé--à l'Acte pur.

Ainsi si la puissance est nécessaire à l'acte c'est qu'il est déficient--si réciproquement l'acte est limité c'est que la puissance limite l'acte. Or la limite présuppose toujours une puissance par conséquent un acte qui subsiste parfaitement dans son ordre n'est pas multipliable.

Or c'est un fait évident dans le monde corporel il y a multiplication numérique des êtres dans la même espèce.

Or s'il y a multiplication, il découle de ce que nous venons de dire que l'acte de l'essence est reçu dans un sujet, que par suite l'essence est donc constituée par une forme reçue dans une matière..

Vouloir relever tout le pour et contre de cet argument tiré de la théorie de l'acte et de la puissance serait bien long, mais en résumé disons que pour nous cet argument n'a sa valeur qu'après avoir d'abord établi solidement la théorie de la matière et de la forme car nous ne

voions pas comment nous pourrions établir qu'une réalité est acte pur qu'en prouvant que cette réalité n'est pas une forme reçue dans la matière c.a.d. n'est pas un acte réellement limité par une puissance qui le reçoit . Prouver qu'il y a des formes reçues dans une matière voilà précisément la théorie hylémorphique ce qui prouve une fois de plus qu'elle est bien le point d'appui de la théorie de l'acte et de la puissance..

En somme la forme et la matière constitue une seule et même chose mais l'une en puissance et l'autre en acte et de même que la puissance et l'acte réunis ne font qu'un, ainsi la matière et la forme s'unissent intrinsèquement pour former une substance complète..

"La matière quand elle est finie et déterminée par la forme, en reçoit sa perfection" Elle était en puissance, elle est désormais en acte; elle n'était qu'une possibilité, elle devient un fait. C'est bien là le genre de perfection qui convient à un être potentiel.

TROISIEME PARTIE....

TROISIEME PARTIE

Quel est le mode d'union de la matière et de la forme ?

De l'union de la matière et de la forme résulte le corps....

Sens de la question:

Cette thèse découle de tout ce qui précède..Il s'agit ici de bien comprendre la nature du lien qui rattache la forme à la matière dans le corps naturel. Pour bien en saisir le sens, rappelons-nous d'abord les divers degrés concevables dans l'union de deux éléments distincts.

Mais au fait qu'est-ce qu'une union?

L'union c'est l'association de deux ou plusieurs choses en une seule..

L'union c'est aussi un état de deux ou plusieurs choses ou êtres ne formant qu'un. *L'union se caractérise par ce lien intime par lequel plusieurs ne forment qu'un*
 Mais entre deux éléments qui s'unissent le lien d'interdépendance peut être plus ou moins lâche.

Il y a l'union de simple agrégat: celle en vertu de laquelle plusieurs pierres font un tas--plusieurs gouttes d'eau une masse-

Il y a ensuite l'union d'action réciproque; comme celle qui relie le mobile au moteur.

Il y a encore l'union téléologique ou de finalité; comme par ex. les syndicats qui groupent les ouvriers ensembles pour défendre leurs droits communs...

Ces trois sortes d'unions sont dites accidentelles, c. a. d. qu'elles ne tiennent pas à la nature des êtres; les êtres ainsi joints ensembles ont chacun leur existence propre et forment séparément des principes distincts, et complets, d'opération.

Au-dessus de celles-ci nous apercevons une autre espèce d'union.. l'union personnelle dite par les théologiens "hypostatique"

Ainsi en Notre-Seigneur, la nature divine et la nature humaine sont unies en l'unité de personne..

"Comme l'âme raisonnable et la chair ne font qu'un homme ainsi Dieu et l'homme ne font qu'un Christ" St. Anathase.

Cette unité suppose des substances complètes "in specie" subsistant en vertu de la même subsistance, ayant une seule et même existence; on la reconnaît à l'unité de principe d'attribution de toutes les opérations que produit la personne ainsi constituée. En N. S. les opérations humaines sont attribuées à une seule "même personne" le fils unique de Dieu"

Venons maintenant à l'union substantielle. Elle consiste en ceci que des substances s'unissent pour ne faire qu'une seule nature. Cette union se dit aussi naturelle ou essentielle.

Par conséquent l'union de la nature divine et humaine en N. S. est substantielle mais elle est personnelle seulement.

Pour qu'il y ait union essentielle il faut lo. que les substances unies soient incomplètes au moins dans l'espèce.

2o il faut que l'une d'elle informe l'autre et lui communique son être spécifique et le principe de ses opérations.

3o il faut que de cette union résulte un troisième être.

Or il s'agit dans cette thèse du mode d'union qui existe entre la matière première et la forme substantielle.

Nous avons dit déjà que les deux principes substantiels: matière et forme étaient incomplets par nature et que l'un et l'autre se comportait dans le rapport de puissance à acte, de sorte que la forme substantielle informe la matière première. Notre thèse a donc un sens quand nous disons que de l'union de la forme à la matière doit résulter un être unique, seul, réel: le corps naturel.

Ce troisième être, c'est ce "tout à dimensions" qui pourrait être ainsi défini: une substance composée de matière et forme exigeant l'extension dans l'espace et l'activité. Nous venons ainsi de donner la définition essentielle du corps naturel.

Notre thèse est formulée--l'union de la matière et de la forme est substantielle, naturelle ou essentielle.

Il nous reste d'insister sur l'intimité de cette union et d'en donner les effets.

1o L'union est intime entre les éléments du composé.

Ou bien entre ces principes essentiels existe une petite entité, un accident unitif qui les souderait ensembles.
Ou bien ils sont unis immédiatement.

Or, selon St. Thomas, il n'y a pas une réalité intermédiaire qui serve de trait d'union entre les deux.

S'il y avait une entité intermédiaire il faudrait encore d'autres termes intermédiaires entre la forme et le trait d'union et entre celui-ci et la matière et ainsi de suite à l'infini.

Il faut donc que les éléments soient capables de s'unir d'eux-mêmes.

Et cela se conçoit très aisément du seul fait que la forme est l'acte de la matière et que la matière est le sujet de la forme. On voit facilement qu'entre le bloc de marbre et l'image qu'il représente il n'y a aucun intermédiaire.

Il en est de même entre la forme substantielle unie à sa matière propre dans tout composé naturel.

Et en voici la raison profonde que nous donne St. Thomas dans la somme (la q. LXVI a. 6) "la matière est puissance pour tous les actes selon un ordre déterminé, il faut donc qu'elle possède d'abord l'acte qui est premier parmi les actes; or, celui-ci ne peut être que l'existence.

C'est pourquoi la matière ne peut être chaude ou étendue avant d'être existante. Et puisque c'est la forme substantielle qui la rend existante, elle ne peut évidemment recevoir un intermédiaire entre elle et la forme substantielle avant de recevoir celle-ci. Donc cette union est très intime, essentielle et naturelle et la matière première et la forme substantielle s'unissent immédiatement sans l'intermédiaire d'aucun autre principe pour former une substance complète; le corps naturel.

Matière première et formes substantielles voilà toute l'essence des corps en tant que corps, il n'y a rien de plus.

Mais cette essence existe et est réalisé dans l'ordre concret par conséquent entre la somme des éléments et le composé constitué il doit y avoir une différence--qu'elle est-elle?

De quels principes est composée l'essence des corps telle qu'elle existe dans le monde visible?

Evidemment des mêmes principes que nous avons trouvés en elle en la considérant d'une manière abstraite seulement nous avons vu que ni la forme, ni la matière ne pouvaient exister avant leur union.

Elles sont donc incapables de communiquer l'existence au composé substantiel car on ne donne pas ce qu'on a pas.

Il faut donc alors que l'actualité dernière de l'être constitué lui soit ajoutée de l'extérieur.

Cette union par lequel l'être peut exister n'est donc pas chose qui s'explique toute seule ou d'elle-même, comme elle pouvait ne pas être, qu'elle peut avoir commencé d'être, il faut chercher en dehors de ces deux principes qui l'expliquent quand elle est, un autre genre de principe qui expliquera qu'elle soit, qu'elle ait commencé d'être ou qu'elle cesse d'être. Ce nouveau genre de principe est la cause efficiente.

Par conséquent dans les corps, outre l'union de la matière et de la forme, il y a l'union de la nature et de l'existence qui actue cette nature et en fait un être réel.

En somme entre les éléments préalables et le composé substantiel il y a la même différence que celle qui existe entre l'essence et l'existence puisque la matière et la forme comme telles sont en puissance par rapport au composé à l'être subsistant qui seul est actuel.

Sur cette nouvelle question qui s'offre à nous, certains philosophes à la suite de Suarez soutiennent que la matière ayant son essence propre doit aussi avoir son existence propre.

Avec St. Thomas, nous soutenons, le contraire: si la substance avait une double essence, elle ne saurait avoir qu'une seule et même existence; par conséquent la matière ne ferait que participer à une existence qui lui serait communiquée par la forme. La matière ne peut exister dans l'ordre réel sans être actée par une forme car tout ce qui se trouve dans l'ordre réel existe de fait, et la matière n'a l'existence que par la forme qui est son acte; par conséquent ne peut avoir son existence propre.

Matéria non potest in rerum natura existere quin aliqua forma formetur; quidquid enim in rerum natura invenitur, actu existit, quod quidem non habet materia nisi per formam, quae est actus ejus; unde non habet sine forma in rerum natura inveniri. St. Thomas.

Cette controverse sur une double existence pour la matière et la forme suppose celle sur la distinction de l'essence et de l'existence. Mais de ce que l'existence ne fait pas partie de l'essence et s'y ajoute comme l'acte à la puissance, gardons nous de conclure avec Avicenne que l'existence dans les choses créées soit proprement

un accident. Elle est l'acte de l'essence. Il serait trop long d'agiter cette question de l'essence et existence dans tous ses détails. Nous nous contenterons, de signaler une distinction réelle entre les deux afin de bien comprendre que dans l'être physique l'élément potentiel étant actué, reste de soi un élément potentiel.

Il est évident que si l'essence réelle était, de soi seule, un être véritable cet être serait essentiel et donc nécessaire.

Ce qui est l'inverse de notre thèse.

L'essence réelle est un élément d'être qui participe un être substantiel et réel, l'existence.

Puisque l'essence de soi, ne saurait exister actuellement, il n'y a pas séparabilité physique des éléments métaphysiques de l'être, mais entre eux il y a une distinction métaphysique et réel.

Donc il y a inséparabilité naturelle de l'essence et de l'existence.

La "forme essentielle" se rapporte à son existence comme la puissance à l'acte.

Nous ne disons pas comme une puissance séparable de l'acte, mais comme une puissance que son acte accompagne toujours.

Mais il s'agit alors des formes pures qui n'étant pas unies à la potentialité de la matière, sont à elles seules sujet de l'existence.

Aussi les formes pures sont-elles incorruptibles.

La corruption se définit par la séparation de la matière et de la forme en ce sens qu'un être se corrompt lorsqu'au sein de la matière première sujet, une forme prend la place d'une autre forme.

"De la corruption de l'un naît la génération de l'autre"--

Dans toute corruption, dit St. Thomas "l'acte étant enlevé la puissance reste, une chose ne se corrompt pas en un non-être absolu, de même qu'elle ne s'engendre pas du non-être absolu. Or dans les substances intellectuelles l'acte est l'existence elle-même, mais la substance elle-même est comme une puissance.

Si donc une substance intellectuelle se corrompait, elle subsisterait après sa corruption, ce qui est tout à fait impossible"

De même que la forme pure ne peut mourir elle ne peut être en-

gendrée.

Pour commencer et finir il lui faut l'intervention de Dieu.

Avant qu'elle n'ait l'existence elle n'est rien si ce n'est que dans l'intelligence du Créateur, où elle est une essence créatrice (pas une créature) une essence possible seulement. L'essence réelle est créée avec l'existence une puissance pure ne pouvant subsister sans son acte.

Si la matière première subsiste après la disparition d'une forme c'est qu'elle est en puissance à plusieurs formes étant indéterminée, mais elle n'est jamais sans forme..(cf.supra.)

Et la forme, puissance déterminée, et déterminée à son existence comme au seul acte qui lui puisse convenir ne peut nullement se trouver sans existence.

Dans le cas de la divine Incarnation la nature humaine individuelle que le Verbe à prise se trouve bien dépourvue de subsistance créée, mais c'est qu'elle est assumée par une subsistance infinie.

On nous pardonnera ici d'avoir parlé des formes pures et d'être sorti quelque peu de notre sujet puisque l'essence des corps inorganiques seul nous occupe mais si nous nous sommes un peu écartés du sujet c'était pour mieux faire comprendre que la matière ne participe pas par soi l'existence elle-même, mais par la forme.

L'essence des choses corporelles est composée de matière et forme; ce sont ces deux éléments pris ensemble, qui existent; s'ils se séparent l'existence disparaît l'être est corrompu, parce que la forme, trop fragile, est rentrée dans la puissance de la matière. C'est la forme advenant à la matière qui la fait être en acte.

Aussi, dans les êtres composés de matière et forme il y a deux actes et deux puissances.

La matière est en puissance par rapport à la forme, et la forme est son acte (cf. supra). et de nouveau la nature constituée de matière et de forme est comme une puissance par rapport à l'être lui-même"

"L'être convient par soi à la forme qui est un acte"

Aussi la matière acquiert l'être en acte selon qu'elle acquiert la forme; et la corruption se produit en elle selon que la forme se sépare d'elle. "Or il est possible qu'une forme se sépare d'elle-même, il est donc impossible qu'une forme subsistante perde l'existence" (Sum Théo. la q. LXXV a. 6)

Le "premier effet de la forme est l'existence" car toute chose a l'existence selon sa propre forme"

La forme s'appelle être, ou principe d'être parce que c'est par elle que quelque chose est.

"La matière à l'être en acte par la forme substantielle qui la fait exister" (l.a q. LXXVI a 6 c)

Mais tous ces textes tirés de la Somme Théologique ne veulent pas dire que la forme est un être qui cause l'existence à la matière à la façon d'une cause efficiente, Qu'on se souvienne que la forme dépend intrinsèquement de son sujet matériel et est incapable d'exister séparément.

Aucun des principes de l'essence ne communique l'existence au composé substantiel

La forme n'est que la cause formelle de la matière, en ce sens que pour exister une chose a besoin d'être déterminée à l'existence.

Il faut que l'existence soit déterminée et elle l'est formellement par l'élément déterminant de l'essence composée; la forme..

"Dans les composés de matière et forme, la forme est appelée le principe de l'être, parce qu'elle est le complément de la substance dont l'acte est l'être lui-même" (C. G 1.11c 54)

Par la forme la substance devient le récepteur propre (proprium susceptivum) de ce qui est l'existence"

Pourtant c'est le composé actualisé lui-même par un acte unique d'existence ne formant ainsi qu'un seul être, qui existe. "Ni la matière ni la forme ne peuvent être dites cela même qui est, ni l'existence même.

Cependant la forme est (quo est) ce par quoi la chose est selon qu'elle est principe de l'être.

Mais ce qui est (ipsum quod est) c'est la substance tout entière elle-même et l'existence(elle-même) est ce par quoi la substance se nomme être.

Tandis que dans les formes subsistantes la forme est quod est et l'existence constitue l'acte et ce par quoi la chose est quo est.

Voilà que l'on comprend ici que les formes corporelles ne sont pas créées mais "concrées" comme la matière.

Mais si l'on rapproche ces deux compositions matière et forme, essence et existence, il faut le faire avec tremblement.

Elles ne se ressemblent qu'en tant qu'elles sont toutes deux un rapport de puissance et d'acte dans l'ordre substantiel.

L'essence concrétisée est une puissance réceptive à l'égard d'une perfection supérieure; l'existence.

La matière informée reste une matière, l'essence existante reste une essence, l'élément potentiel actué reste potentiel de soi, que sa nature soit indétermination comme dans le cas de la matière ou détermination comme dans le cas de l'essence.

Il faut pour bien entendre tout ce qui procède faire une distinction réelle de l'essence et de l'existence.

Et l'existence créée pour être distincte a besoin d'être déterminée et limitée. C'est l'essence potentielle qui la termine à tel être, exclusif d'un autre.

L'essence est la condition indéfectible de toute création.

L'essence est donc la puissance parfaite et supérieure à la matière première qui est puissance substantielle comme l'essence mais indéterminée.

C'est donc l'essence constitué qui détermine l'existence mais étant déterminée à cet acte qui seul peut l'achever, il en résulte qu'elle est aussi un vrai principe de limitation pour ce même acte.

C'est l'essence potentielle qui rend l'existence créée distincte comme c'est la matière qui limite la forme.

"Toute forme reçue se termine selon le mode de ce qui reçoit"

L'être participé se termine à la capacité du participant"

Rappelons nous que l'acte ne peut être limité que par la puissance.

Il est facile maintenant de déduire les effets de l'union de la matière et de la forme et ce que l'une apporte à l'autre ou ce que les deux apportent aux composés.

Effets de cette union

La matière créée est comme toute puissance principe réel de limitation et de multiplication pour son acte qui est la forme. Elle est en ce sens le principe d'individuation, sa passivité permettant

à la substance de recevoir des caractères accidentels. "Raison d'être et signe de la multiplication des individus dans la même espèce"

La puissance accidentelle active qui dérive de la forme apparaît au contraire comme un principe d'estension pour l'être créé.

Elle est pourtant très exactement une puissance, car c'est l'acte qui cause par elle, et si elle est nécessaire, c'est que toute action créée modifie son agent, lequel agissant acquiert un accident nouveau.

La forme devient donc individuelle grâce à la matière car de sa nature elle est illimitée--la forme "est un acte ^{quant} de son essence ne dit aucune forme"--

Si elle est limitée et multipliée elle sera limitée et multipliée qu'en autant qu'elle sera en acte d'une puissance dans laquelle elle sera reçu.

Or la matière première limitera donc la forme substantielle et l'individualisera. Aussi dit on que la matière première déterminée par telle quantité est le principe d'individuation des corps de même espèce.

En effet une forme corporelle est apte par nature à exister dans la matière, mais en elle-même à l'état d'idée elle est incommunicable à n'importe quelle matière; par conséquent elle n'est par soi, ni une, ni multiple.

Si donc l'être n'est pas individualisé par sa forme il doit l'être par sa matière. C'est donc la matière qui donne à la forme le caractère d'incommunicabilité nécessaire à l'individualité du composé; une fois reçue dans la matière, la forme devient incommunicable.

Ainsi "L'être de l'homme se termine à l'espèce de l'homme parce que (quia) s'il est reçu dans la nature humaine c'est grâce à sa forme raisonnable qu'il est de l'espèce humaine, mais c'est grâce à sa matière qu'il est tel homme, mais la matière a besoin d'être individualisée elle-même pour qu'apparaisse la séparation réelle de l'être réel; pour cela il faudra que la matière soit distinguée, "désignée" par sa quantité. Il est bien important que ce qui est principe d'individuation ce n'est pas la matière première, pure puissance, mais la ma-

tière en tant que principe de quantité dimensionnelle et de passivité

c'est la matière "designée"...

Donc la forme est limitée dans son espèce à telle individualité par sa réception dans une matière "désignée"

La matière à son tour devient spécifique grâce à la forme..

Elle tire de la forme la raison de son caractère inorganique, végétatif, animal ou humain.

La matière qu'est puissance par rapport à des espèces différentes en nombre indéfini tire de la forme la raison de son caractère inorganique ou organique.

Résumons pour bien comprendre l'union profonde de la matière et de la forme que celle-ci apporte à la matière la spécification et l'existence. "Materia per formam contrahitur ad determinatam speciem." Sum Théo. (1 q 44 - a 2); mais que de son côté la matière donne à la forme la potentialité de laquelle celle-ci provient et le sujet grâce auquel non seulement elle existe mais encore elle est incommunicable.

En sorte que dans cette société intime de deux principes matériel et formel, il paraît y avoir communauté de biens.

La matière jouit de la simplicité de sa forme et la forme à son tour entre en jouissance de l'étendue de son élément matériel tant que dure leur union.

Par analogie: "De même que la force de gravité n'est pas cubique ou pyramidale, ni matérielle--qu'elle est inétendue per se; cependant elle devient matérielle en se localisant dans la matière--elle participe de l'étendue de son sujet et la matière devient forte et la force devient matérielle, cubique, cylindrique, etc.

Nous avons droit de conclure maintenant que ce monde des corps ne s'explique que par l'union en chacun des êtres qui le composent de deux principes substantiels: la matière et la forme unis entre eux d'une union physique, substantielle et naturelle.

D'où la définition essentielle du corps naturel doit bien être: un composé matériel de deux substances incomplètes, matière première

et forme substantielle. Une fois en possession de la matière et de la forme tout s'applique solidement.

Cette doctrine, nous dit Jacques Maritain, "sauve à la fois la réalité propre de la matière, du monde corporel, de l'étendue et la réalité propre des qualités physiques, ainsi que l'existence d'une distinction de nature ou d'essence entre les corps que nous regardons comme d'espèces différentes; elle montre jusque dans les corps inertes et dans les vivants privés de raison la présence d'un principe substantiel immatériel, qui diffère toutefois des esprits proprement dits parce qu'il est incapable d'exister sans la matière; elle permet de comprendre l'union dans l'être humain de la matière et d'une âme spirituelle, qui est la forme du corps humain mais qui diffère des autres formes substantielles, en ceci qu'elle peut exister sans la matière".

En effet notre thèse est confirmée par le fait que dans les êtres vivants, il faut admettre en dehors de la matière un certain principe formel qu'on appelle âme et duquel dépendent leur vie et leur unité.

Dans l'homme notamment, on sait non seulement par la raison mais encore par la foi, que l'âme est la forme substantielle du corps..

Les preuves de cette dualité sont d'ailleurs, nombreuses et frappantes dans le monde des vivants.. nous ne parlerons ici que de celle de l'homme.

Or cette doctrine de la composition substantielle du composé humain n'est qu'une application de la matière et de la forme.

Le corps humain est composé de corps et d'âme, le corps c'est la matière première et l'âme en est la forme substantielle; l'homme est un composé de matière et de forme.

Or l'âme raisonnable est évidemment une substance parce qu'elle subsiste par elle-même après séparation du corps.

D'autre part, elle est la vraie forme du corps comme l'enseigne la foi et le prouve la raison.

Donc "l'homme est constitué par la forme substantielle comme par une cause intrinsèque". Cette vérité a été définie dans le Concile de Vienne en 1311 et par le Ve concile de Latran en 1515.

De cet antécédent Suarez tire une conclusion qui peut servir de "confirmatur" à notre thèse, nous la croyons justifiable..

Si l'homme dit il est ainsi composé de matière et de forme toutes les autres substances de la nature sensible le sont également.

"En effet quand l'homme s'assimile des substances inorganiques, v. g. de l'O de l'H. du Nitrogène, etc., de trois choses l'une, dit le père Cornoldei, ou ces substances sont annihilées, ou elles demeurent avec leur nature propre et sans changement substantiel; ou bien elles subsistent en partie. Personne n'a jamais soutenu la première hypothèse, qui d'ailleurs est évidemment absurde; car si les substances élémentaires sont l'homme se nourrit étaient annihilées, l'entretien et la croissance du corps humain seraient une véritable création. La seconde supposition ne répugne pas moins. Impossible que l'âme humaine soit forme substantielle de ces substances sans qu'elle devienne une seule substance complète et une seule nature avec elles, et par conséquent sans qu'elle leur communique l'être spécifique de corps humain. Si les corps élémentaires demeurent dans l'homme identiquement ce qu'ils étaient et gardent leur propre nature, l'âme pourra bien être par rapport à ces corps forme assistante et motrice, mais non pas forme substantielle, parce que la propre de la forme substantielle est de donner l'être premier essentiel, et de former une seule substance avec la matière qu'elle spécifie. La seconde hypothèse est par conséquent fautive et manifestement inconciliable avec le dogme de l'union substantielle de l'âme et du corps. Reste donc la dernière hypothèse c. a. d. que les substances dont l'homme entretient sa vie, périssent en partie et non totalement.

Or il est évident que l'élément qui demeure dans le corps humain n'est pas le principe qui constituait chacune de ces substances dans son espèce propre; autrement il n'y aurait point de changement substantiel, et l'âme ne serait pas leur forme substantielle. Donc ce qui est détruit, c'est le principe spécifique, et ce qui demeure est une réalité indéterminée par elle-même et capable de faire partie tantôt d'un corps et tantôt d'un autre, puisqu'elle passe d'une espèce à une autre. C'est la matière première des Scolastiques. Par conséquent les corps sont véritablement composés de deux principes sub-

tantiels. Qu'on les appelle matière et forme termes qui expriment très bien leur rôle respectif ou qu'on les appelle autrement, il importe peu. Il suffit du défenseur de la thèse scolastique d'avoir prouvé l'existence de ces deux principes. St. Thomas dit quelque part "qu'il est indigne de vrais sages de se disputer sur des mots quand on est d'accord sur les choses"... Concluons pour la matière et la forme.

(Une autre question se pose encore à nous. Avant de terminer notre travail) et c'est celle de savoir si la doctrine de St. Thomas est conforme à celle d'Aristote et ce que St. Thomas pourrait y avoir apporté de nouveau. Nous disons que la doctrine de St. Thomas est conforme à celle d'Aristote, mais St. Thomas y apporte du nouveau. En ce qui concerne le monde du devenir, la théorie aristotélicienne de la matière sera complétée avec subtilité par celle de l'individualisation et par celle de la création de la matière première

Avec Aristote...

La substance est en puissance par son élément matériel. La matière première est pure puissance (bien que toute puissance ne soit pas matière) et elle est le principe de la passivité. Elle n'existe pas sans la forme. Le devenir accidentel, le mouvement est l'acte du potentiel, en tant que potentiel. Tout ce qui concerne le rapport de cet "acte imparfait" à sa puissance imparfaite par ex. l'analyse du moteur et du mobile de l'acte du moteur qui est dans le mobile, de l'action et de la passion tout cela disons nous constitue dans les oeuvres d'Aristote un monument achevé auquel rien ne sera ajouté plus tard.

C'est par sa physique aussi qu'Aristote s'élève jusqu'au moteur immobile jusqu'à l'Acte pur qui n'est pas en puissance active, mais en acte par essence. Aristote a vu nettement la valeur analogique de la notion de potentiel, la puissance et l'acte "se trouvent dans toutes les catégories"; la puissance active, la puissance passive, la possibilité diffèrent essentiellement entre elles, et les deux premières sont relatives l'une à l'autre.

Aristote enfin avait su distinguer la possibilité de la puissance bien que toutes deux soient liées pour lui à la même contingence.

Mais parce qu'Aristote ignorait la création, il n'a pas fait voir la relative unité du concept de puissance et son fondement dernier; il n'a pas dit que tout acte était limité par la puissance; il n'a pas achevé l'étude des essences. Il appartenait au philosophe chrétien de la développer dans toute sa magnifique ampleur.

Avec St. Thomas..... en effet une idée nouvelle, celle de la création par Dieu, du réel entier (matière première et forme substantielle) dont il est cause efficiente, formelle et finale, permet de rattacher la matière elle-même à l'Acte pur, et d'éviter tout dualisme..

La dualité principielle toute entière sort de Dieu.

La matière première; premier sujet ne peut pas devenir mais elle peut être créée; le principe passif provient du principe actif. Mais la matière ne peut être créée qu'avec la forme, une pure puissance n'existant jamais seule dans la nature. Elle est pourtant comme puissance et aussi comme principe. Dieu qui n'a en lui rien de matériel, a pourtant idée de la matière..

D'ailleurs la matière première principal analogué du concept de puissance n'est pas puissance absolue en ce sens qu'il ne pourrait y avoir qu'une pure puissance; le rapport à son acte propre est l'essence de chaque potentialité.

La matière créée par Dieu est, comme toute puissance, un principe réel de limitation et de multiplication pour son acte qui est la forme. Elle est en ce sens le principe d'individuation, sa passivité permettant à la substance de recevoir des caractères accidentels, raison d'être et signe de la multiplication des individus dans la même espèce. La puissance accidentelle active, qui dérive de la forme, apparaît surtout, au contraire, comme un principe d'extension pour l'être créé. Elle est pourtant très exactement une puissance, car c'est l'acte qui cause par elle, et si elle est nécessaire, c'est que toute action créée modifie son agent, lequel, en agissant acquiert un accident nouveau. En Dieu seul l'action est éternelle et identique à l'essence.

Avec Aristote déjà, tous les moteurs sont mus, sauf l'acte pur. Pour parler de la question qui nous occupe à savoir de l'existence de deux principes intrinsèques dans les corps, Aristote part du fait du changement il établit d'une manière générale les lois de la combinaison, des proportions fixes, la nécessité d'une subdivision des éléments en parties tenues; l'action et la passion réciproque de ces éléments qui s'altèrent mutuellement et changent de nature; la parfaite homogénéité du corps nouveau qui en résulte, la possibilité de séparer par l'analyse les éléments que la synthèse a unis, etc. Telles sont les arguments apportés par Aristote.

Tout changement dit-il suppose que deux qualités, deux formes se succèdent dans un sujet permanent, qu'il s'agisse d'un devenir relatif, accidentel, ou d'un devenir absolu substantiel.

Dans ce dernier cas une substance se produit, non une qualité et pour qu'une substance se produise il faut un sujet encore à ce devenir..Ce sujet c'est la matière et le résultat d'une pareille production, l'être, de la matière, a pour principes le sujet d'une part d'autre part la forme à laquelle le devenir a abouti; ces principes ne sont pas des contraires puisqu'ils s'unissent c'est seulement quand on considère le devenir accidentel qu'on doit compter trois principes à savoir deux contraires et un sujet. Pour la première fois ici, la matière première est présentée comme un principe substantiel car Aristote prouve qu'il y a des changements de nature. La matière première est pour Aristote l'être en puissance et c'est la forme qui la fait passer à l'acte.

Voilà la pensée d'Aristote et ce que nous lui devons; la théorie métaphysique de l'être en puissance, c'est Aristote qui l'a mise en germe, et même tout dans son oeuvre tend à la doctrine de la création de la matière et en général de la puissance, mais Aristote n'y a pas pensé..On peut en être surpris avec raison car par la notion de puissance il avait pu rendre compte de l'individuel, du devenir, du changement en tant que tels, Il avait donc affirmé hautement la réalité des choses finies et périssables et des apparences. Or sans la puissance, les apparences et le changement deviennent illusoire; les choses inférieures ne sont pas, ou sont Dieu. Sans la puissance on ne peut échapper au panthéisme, et en affirmant la réalité de l'être

potentiel Aristote avait affirmé un élément essentiel du contenu de l'idée de création.

Avec St. Thomas, dans (De potentia q. 111, a 5) nous apprenons par voie rationnelle que le réel entier est causé par Dieu, l'action comme l'être, l'acte et le mouvement comme la puissance. Dieu a créé ensemble les deux principes de l'être matière première et forme et l'essence comme toute puissance est la raison de la limitation de l'existence, son acte..Dieu a créé ensemble aussi ces deux éléments de l'être, distincts mais inséparables essence et existence.

La distinction de l'acte et de la puissance fonde à son tour la création. Il n'est donc pas étonnant que les principales preuves de la création chez Aristote soient basées sur l'existence potentiel.

La pensée de St. Thomas est donc en accord parfait avec la pensée d'Aristote. Pour faire un travail complet sur cette question il faudrait passer en revue les textes des deux philosophes, nous n'entreprendrons pas une telle tâche qui d'ailleurs nous paraît superflue pour montrer la vraie pensée de St. Thomas en accordance avec la philosophie aristotélicienne.

Comme Aristote disait "que la matière et la forme sont une seule chose mais l'une en puissance, l'autre en acte" de même St. Thomas soutient dans son commentaire sur les Sentences et a toujours tenu pour métaphysiquement absurde de concevoir une substance étendue qui n'aurait pas pour parties essentielles deux principes opposés comme acte et puissance appelés en ce cas matière et forme.

Rappelons-nous les thèses de la Sacré Congrégation des Etudes (1914); la doctrine de St. Thomas, y dit-on, est conforme à celle d'Aristote. Mais St. Thomas a complété la théorie aristotélicienne et nous lui devons 1o. l'idée de la création et 2o. la limitation de tout acte par la puissance..

1o. L'idée de la création

En somme, il semble bien que St. Thomas lorsqu'il a modifié la théorie aristotélicienne de la matière par les dogmes de la création et de la science créatrice de Dieu, n'ai fait par là que continuer le ~~magirite~~ dans le sens de sa méthode d'abstraction métaphysique.

D'autre part il l'a complété dans le sens de la précision faisant de la matière potentielle le principe de l'individuation des êtres sensibles... 20. Le principe de l'individuation

Cette thèse il est vrai était en germe, dans Aristote, mais St. Thomas l'a fait passer à l'acte. Il l'a tellement développé et en a fait un si grand usage qu'on peut dire que de cette thèse du principe d'individuation lui appartient en propre.

Nous l'avons vu la forme devient individuelle grâce à la matière.

Mais disons le, au premier abord, cela étonna. N'est-ce pas bizarre d'attribuer le rôle de suprême déterminatrice à une réalité purement potentielle comme la matière?

Voilà pourquoi, St. Thomas à plusieurs reprises s'est donné la tâche de préciser cette thèse très importante de sa doctrine.

Et tout d'abord, il faut remarquer que l'expression "principe d'individuation" ne signifie nullement que nous ayons à déduire les êtres concrets des principes, et que notre science parte de l'universel pour aboutir au singulier.

Le principe d'individuation n'est pas un principe de connaître, mais un principe d'être, et de certains êtres déterminés: les corps.

Il ne s'agit pas de déduire leur existence individuelle de principes métaphysiques, mais simplement d'expliquer pourquoi, dans ce monde des corps, une même essence spécifique peut être participée par plusieurs individus incommunicables et ne différant, entre eux que par des accidents (quantitatifs et qualitatifs). En outre il ne faut pas oublier que la matière qui est principe d'individuation n'est pas la matière première pure puissance, mais la matière en tant que principe de quantité dimensionnelle et de passivité.

Pour St. Thomas comme pour Aristote, l'individu seul est réel.

Comment définir la "substance individuelle dans le problème qui nous occupe?

Veut-on parler simplement d'un être singulier subsistant et incommunicable?

Ne faisons pas trop vite cette identification. Le caractère d'incommunicabilité s'applique fort bien à la substance corporelle individuelle; mais ce n'est pas surtout à ce caractère que nous

devons pensé lorsqu'il dit que la matière est principe d'individuation.

La preuve c'est qu'il y a des êtres réels et incommunicables qui sont immatériels. Quand St. Thomas parle de l'individuation par la matière, il spécifie qu'il s'agit des substances sensibles.

"Pour ce qui est des formes subsistantes elles sont individuées par le fait même qu'elles ne peuvent pas être reçues dans un sujet". Elles se distinguent les unes des autres par les déterminations diverses qui constituent leurs essences.

Leurs essences sont différentes et diversifient leur acte de subsister. Il en résulte immédiatement que ces formes ne peuvent pas se multiplier dans une seule espèce.

Toutes les différences entre individus sont donc, dans le monde angélique, des différences spécifiques.

C'est la théorie que Leibnitz a voulu étendre au monde du devenir, en faisant de chaque individu corruptible une essence non multipliables, une espèce, une monade pure.

Mais si les anges sont des personnes plus parfaitement incommunicables que les êtres sensibles, ils ne sont pas proprement ce que nous appelons ici des individus.

Dans le monde observable, en effet, les individus sont nombreux, dans une seule espèce; tous répondent à la même idée et participent à la même essence: ils ne se distinguent que par des caractères accidentels. Ce que la matière explique dans l'individu, ce n'est pas précisément son incommunicabilité, si ce n'est en tant que la forme communicable cesse de l'être lorsqu'elle est reçue dans un sujet.

Mais en outre et surtout la matière rend raison du fait que les individus sont multipliables au ^{sens} ~~sens~~ d'une même espèce et de ce qu'une même essence est affectuée d'accidents divers.

C'est là le sens profond de la thèse de l'individuation par la matière.

"Il y a dans les choses une double distinction, d'après St. Thomas, l'une est formelle, dans celles qui diffèrent par l'espèce, l'autre est matérielle, dans celles qui diffèrent seulement par le nombre."

Ce que la matière explique dans l'individuation c'est donc la multiplication des êtres à l'intérieur d'une même espèce.

Mais ce n'est pas la matière en n'importe quel sens qui est le principe d'individuation--mais c'est la matière potentielle en tant que principe réceptif de l'accident qui suit la matière, de l'accident qui est le signe et la raison d'être de cette multiplication.

C'est donc seulement la matière désignée qui est principe d'individuation.

Par matière désignée nous entendons la matière que l'on considère sous des dimensions déterminées.

La matière qui individualise n'est donc pas la pure puissance principielle, c'est une nature déterminée.

Mais la matière déterminée est celle qui est déjà unie à la forme c'est donc d'un élément réel et physique qu'il s'agit. Mais la matière telle qu'elle existe de fait dans les corps est liée indissolublement à la quantité.

La matière réelle est donc "désignée" déterminée premièrement par la quantité dimensionnelle dont elle est le principe conjointement avec la forme corporelle.

"La première disposition de la matière est la quantité dimensionnelle, d'où Platon concluait que les premières différences de la matière étaient le grand et le petit. Et comme le premier sujet est la matière, il s'ensuit que tous les autres accidents se rapportent au sujet par l'intermédiaire de la quantité dimensionnelle. Ainsi l'on dira que le premier sujet de la couleur est la surface."

C'est pourquoi, Pythagore, et ses disciples, Descartes et les partisans de l'école mécaniste, en physique, ont déclaré que les dimensions étaient les substances des corps.

Et comme le sujet est le principe d'individuation des accidents il faut que ce qui est considéré comme le sujet de certains accidents soit en quelque manière principe d'individuation.

Nous comprenons que la matière est principe d'individuation d'abord comme sujet premier, en ce que, étant reçue en elle, la forme devient incommunicable, et ensuite comme principe de la quantité dimensionnelle, la substance étant divisible en raison de la quantité.

Ainsi la théorie de St. Thomas rend parfaitement compte de la multiplication individuelle.

C'est qu'il y a dans la matière un principe de réceptivité et de passivité infiniment plastique et souple que la forme détermine et manifeste à plaisir: la matière.

Nous voyons à l'exposé que nous venons d'en faire que cette thèse du principe de l'individuation est bien thomiste et est l'une des plus suggestives qui soient.

Voilà ce que nous a apporté St. Thomas. Nous n'insisterons pas davantage. Nous avons tout simplement voulu démontrer comment St. Thomas a complété et ordonné l'idée aristotélicienne de la matière et de la forme.

Cependant le génie d'Aristote a été le premier à découvrir dans le monde de la nature cette merveilleuse théorie que le génie de St. Thomas d'Aquin a su mettre en si vive lumière.

En somme St. Thomas nous a fait comprendre toute la valeur de la conception aristotélicienne et l'idée de création fut le moyen par lequel St. Thomas a réalisé un progrès sur Aristote.

Conclusion

Voilà le jour! voilà la lumière! voilà la merveilleuse théorie de la matière et de la forme... jeter sur l'ensemble de la création, sur l'unité des êtres, sur leur diversité, sur leur nature, leurs facultés, leur mode d'agir leur fin et leurs relations. C'est encore là le fondement de toutes les sciences naturelles, la raison suffisante de tous les faits et expériences et sans la vraie notion de la nature des corps il n'y aurait pas de science parfaite, pas de véritable et solide philosophie.

Il est impossible de ne pas reconnaître maintenant la profondeur étonnante d'une telle doctrine.

Tout, en philosophie gravite autour d'elle, tout s'y rattache et doit y être rapporté.

"Je ne saurai me ranger à l'avis de ceux qui pensent que l'hylémorphisme est une théorie secondaire, une pièce rapportée qu'on pourrait détacher sans trop de dommage, telle une poutre vermoulue de l'édifice renouvelé du thomisme. Je regrette de contredire ici d'excellents esprits; mais, à mes yeux, c'est là une contre vérité manifeste. Je crois bien comprendre la pensée qui dicte cette conclusion. Ce qu'on regarde comme essentiel, c'est ^{la} division de l'être en puissance et acte et l'on estime que la matière et la forme n'en sont qu'une application particulière, essentiellement revisable... Or c'est le contraire qui est le vrai. Ce qui est application, transposition, et à ce titre second ou dérivé dans le système, c'est la division de l'être en puissance et acte, en tant que cette division affecte tout, excepté précisément la substance hylémorphe" (Sertillanges dans St. Thomas d'Aquin).

Que si l'on s'étonnait dès le début de nous voir appeler notre thèse "pierre fondamentale," la réponse en est rendue facile maintenant que nous savons que c'est elle qui donne une base solide et objective à celle de puissance et d'acte, qui rend raison du devenir, qui résout l'antonomie redoutable de l'un et du multiple. Vous supprimez toutes les antinomies, a-t-on pu dire aux thomistes,

vous rendez tout intelligible grâce aux concepts de puissance. Mais ce concept n'est-il pas illusoire? On peut répondre que nous pouvons en contempler l'objet, en tant que lié à l'acte dans l'être réalisé. C'est après l'avoir contemplé que nous nous demandons que serait l'acte et la puissance s'ils ne pouvaient se révéler à nous sous des raisons objectives de matière et forme.

Aussi résolument attaché à notre idée nous croyons pour tous ces motifs que c'est le problème de la matière et de la forme qui est la pierre fondamentale de l'édifice philosophique.

C'est un problème capital et nous l'avons ainsi compris nous devons contempler de telles assises elles sont importantes!

2. Nous prévoyions quand nous avons mis à la voile, le port où nous devions atterrir. Et tout en marchant dans une voie toute tracée devant nous, que nous voulions suivre obstinément; elle s'est établie et fortifiée de plus en plus en nous, notre conviction que toute la philosophie aristotélicienne si bien interprétée et développée par St. Thomas repose sur le problème de la constitution des corps naturels comme sur une pierre fondamentale..C'est là sur ces fondements solides que reposent les principes les plus sûrs de la science la plus utile entre tous..

Emploi de la notion de matière et de forme dans l'ordre logique.

Dans l'ordre logique impossible de se faire une idée juste de la science sans la notion de la matière et de la forme car toute science en effet est composée de deux éléments, l'un indéterminé et matériel, l'autre déterminant et spécifique.

Par conséquent si l'on a bien compris le rôle respectif du principe matériel et formel nous saisirons facilement que ce qui fait l'unité spécifique d'une science, c'est son objet formel..

Nous coordonnerons les idées universelles en genres et en espèces, car le genre et la différence qui forment l'espèce sont entre eux comme la matière et la forme. Dans le jugement le raisonnement il y a matière et forme..Partout on trouve ces deux éléments du système scolastique, jouant le rôle qu'on leur connaît d'indéterminé et de déterminant..

Emploí dans l'ordre réel.

Dans l'ordre réel comme dans l'ordre logique tout repose aussi sur les deux principes constitutifs des corps naturels. Seul, ce système harmonise les sciences et non seulement celles se rapportant au monde inorganique comme nous l'avons prouvé; mais aussi celles se rapportant au monde organique, végétal, animal, humain. Nous avons déjà démontré que les êtres du monde des corps étaient gradués. En effet au dessus des corps inanimés; nous trouvons les plantes; au-dessus des plantes sont les animaux sans raison et ceux-ci ont au-dessus d'eux les substances intelligentes. Or tous les corps dont la réalité est perçue par nos sens ne peuvent s'expliquer que par un double principe essentiel qui constitue leur nature. La diversité des formes constitue la diversité des espèces et les diverses aptitudes de la matière pour les choses. A des matières diverses correspondent des formes diverses. De plus de la diversité des formes, des matières des agents découle la diversité des propriétés et des accidents.

Ainsi tout se ramène donc à cette thèse scolastique.

Nous aurions voulu en l'analysant y faire jaillir toute la beauté, la lumière qu'elle contient. Semblable aux plongeurs qui selon Pline voient clairement au fond de la mer la lumière du soleil, nous voulions en entreprenant ces pages, aller jusqu'au fond intime des choses pour y voir cette clarté éblouissante...mais quelle profondeur et quelle splendeur?

Nous y avons recueilli cette pierre précieuse qu'est la matière et la forme, cette pierre, fondement d'un édifice dont les sommets semblent s'illuminer de la vision béatifique..Cet édifice c'est l'oeuvre gigantesque de St. Thomas; c'est toute la philosophie scolastique.

Notre but en soutenant la thèse de la matière et de la forme a été de tâcher de démontrer toute l'importance que nous attachons à ^{une} telle doctrine..Aussi dans l'établissement de l'existence de deux principes nous avons proposé plusieurs arguments..argument des propriétés des corps...argument des changements substantielles...argument de la finalité intrinsèquement...argument indirect, par la réfutation des systèmes opposés; argument métaphysique d'acte et de puissance, etc.. Nous avons voulu en cela suivre l'admirable exemple de

St. Thomas qui dans ses thèses, s'efforçait presque toujours de proposer le plus grand nombre possible d'argument.

Si l'un ne vaut pas pour un tel nous espérons qu'il y ait des chances pour que les autres puissent satisfaire l'esprit.

Nous espérons que parmi, il s'en trouvera pouvant faire rayonner la vérité de la dualité principielle des êtres matériels.

Mais nous l'avons déjà dit, cette étude est nécessairement bien incomplète. Pour traiter le sujet dans tous ses détails, il nous aurait fallu écrire la matière d'un fort volume.

Cependant nous nous sommes efforcés de toucher à tous les arguments, d'en développer les points importants afin de montrer que tout le savoir humain s'attache à la thèse de la constitution des êtres naturels--qu'en définitive l'hylémorphisme est l'unique système qui établit sur une base solide tous les faits scientifiques constatés dans l'univers.

Il est bien la pierre fondamentale de la scolastique..Et tel un roc inébranable sur lequel viennent se briser les flots courroucés de la mer--il a su et saura résister toujours à tous les assauts de l'erreur.

Pour nous aider dans ce bref aperçu sur la matière et la forme nous avons, il est vrai, des guides éclairés, possédant une quantité de connaissances sur le sujet à traiter connaissances qui dès le début de notre enquête nous parut alors comme un bloc de beau marbre blanc.

Il fallut par l'étude, la patience, le labeur, tâcher d'en façonner une forme quelconque, belle bien humble de notre travail personnel--que nous a coûté bien des peines, tant il est vrai que nous sommes obligés de gagner à la sueur de notre front le pain de la vérité tout comme le pain matériel.

Mais à ceux qui sont aux prises avec les différentes solutions que suscite l'ardu problème de la constitution essentielle des corps naturels, nous n'hésitons pas à dire: "Allez à St. Thomas."

La science peut découvrir des vérités ignorées, fournir des aperçus inédits, tirer des conclusions imprévues mais toujours ces données nouvelles devront être expliquées et interprétées à la lumière des principes essentiels de la matière et de la forme, établis par le prince de la scolastique.