



Université d'Ottawa - University of Ottawa

PERMISSION DE REPRODUIRE ET DE DISTRIBUER LA THÈSE

PERMISSION TO REPRODUCE AND DISTRIBUTE THE THESIS

NOM DE L'AUTEUR / NAME OF AUTHOR	Daniel BOUCHARD
ADRESSE POSTALE / MAILING ADDRESS:	2, rue de l'Astrolabe Hull, Québec J9A 2W1
GRADE / DEGREE:	ANNÉE D'OBTENTION / YEAR GRANTED
Ph.D. (Histoire, spéc.: Études canadiennes)	2003
TITRE DE LA THÈSE / TITLE OF THESIS:	
Pollution et Destruction de la Nature à Sudbury (1883-1945) : Derrière l'écran de fumée	

L'auteur permet, par la présente, la consultation et le prêt de cette thèse en conformité avec les règlements établis par le bibliothécaire en chef de l'Université d'Ottawa. L'auteur autorise aussi l'Université d'Ottawa, ses successeurs et cessionnaires, à reproduire cet exemplaire par photographie ou photocopie pour fins de prêt ou de vente au prix coûtant aux bibliothèques ou aux chercheurs qui en feront la demande.

Les droits de publication par tout autre moyen et pour vente au public demeureront la propriété de l'auteur de la thèse sous réserve des règlements de l'Université d'Ottawa en matière de publication de thèses.

N.B. LE MASCULIN COMPREND ÉGALEMENT LE FÉMININ

The author hereby permits the consultation and the lending of this thesis pursuant to the regulations established by the Chief Librarian of the University of Ottawa. The author also authorizes the University of Ottawa, its successors and assignees, to make reproductions of this copy by photographic means or by photocopying and to lend or sell such reproductions at cost to libraries and to scholars requesting them.

The right to publish the thesis by other means and to sell it to the public is reserved to the author, subject to the regulations of the University of Ottawa governing the publication of theses.

1/NOV./2002
DATE



(AUTEUR) SIGNATURE (AUTHOR)



Université d'Ottawa • University of Ottawa



Université d'Ottawa - University of Ottawa

FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES ET
POSTDOCTORALES

FACULTY OF GRADUATE AND
POSTDOCTORAL STUDIES

BOUCHARD, Daniel

AUTEUR DE LA THÈSE - AUTHOR OF THESIS

Ph.D. (Histoire - spec.: études canadiennes)

GRADE - DEGREE

Histoire

FACULTÉ, ÉCOLE, DÉPARTEMENT - FACULTY, SCHOOL, DEPARTMENT

TITRE DE LA THÈSE - TITLE OF THE THESIS

Pollution, science et pouvoir :
L'histoire du désastre écologique à Sudbury (1883-1945)
derrière l'écran de fumée

Peter Bischoff

DIRECTEUR DE LA THÈSE - THESIS SUPERVISOR

EXAMINATEURS DE LA THÈSE - THESIS EXAMINERS

D. Davis

D. Dennie

C. Gaffield

E. Kranakis

J.-M. De Koninck, Ph.D.

LE DOYEN DE LA FACULTÉ DES ÉTUDES
SUPÉRIEURES ET POSTDOCTORALES

SIGNATURE

DEAN OF THE FACULTY OF GRADUATE
AND POSTDOCTORAL STUDIES

POLLUTION, SCIENCE ET POUVOIR
L'HISTOIRE DU DÉSASTRE ÉCOLOGIQUE À SUDBURY (1883-1945)
DERRIÈRE L'ÉCRAN DE FUMÉE

par

Daniel Bouchard

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures et
postdoctorales à titre d'exigence partielle en vue de
l'obtention du doctorat en histoire.

Université d'Ottawa

© Daniel Bouchard, Ottawa, Canada, 2003



National Library
of Canada

Acquisitions and
Bibliographic Services

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque nationale
du Canada

Acquisitions et
services bibliographiques

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-79287-0

Canada

RÉSUMÉ

POLLUTION, SCIENCE ET POUVOIR
L'HISTOIRE DU DÉSASTRE ÉCOLOGIQUE À SUDBURY (1883-1945)
DERRIÈRE L'ÉCRAN DE FUMÉE

Daniel Bouchard
Université d'Ottawa, 2002

Superviseur:
Peter Bischoff

L'histoire environnementale de Sudbury est exceptionnelle. D'une simple liaison ferroviaire avec l'arrivée du chemin de fer en 1883, la région est devenue la capitale mondiale du nickel. En quelques années seulement, les brouillards de soufre qui se sont dégagés de travaux métallurgiques d'une très grande ampleur ont complètement dévasté une végétation déjà passablement détruite par d'intenses activités forestières, donnant ainsi au paysage un aspect véritablement lunaire. Sudbury, dont le nom d'origine était Sainte-Anne-des-Pins, en raison des vastes forêts de conifères qui couvraient son territoire, était devenue une zone de grande désolation avec ses collines de roches noires à perte de vue et ses cheminées géantes devenues un véritable symbole mondial de la pollution atmosphérique.

La présente thèse cherche à comprendre le contexte social qui a donné lieu à ce ravage éhonté de la nature. En adoptant l'approche de l'histoire environnementale, nous plongeons au cœur de cette relation d'interdépendance entre l'être humain et son milieu naturel. Vu sous cette optique, l'Homme n'est pas indépendant de la nature qui l'entoure, il influence son développement et en subit la transformation. Pour comprendre cette action réciproque complexe entre deux systèmes qui ont leur propre dynamique, nous empruntons non seulement aux sciences humaines mais, également, aux sciences naturelles et aux sciences dures. En plus d'avoir recours aux sources traditionnelles de

l'histoire sociale, nous avons analysé attentivement les jugements prononcés devant les tribunaux judiciaires en rapport avec la réparation des dommages écologiques.

Notre analyse s'étend de 1883 à 1945, une période de 62 ans qui commence avec l'arrivée du chemin de fer et qui se termine avec la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Elle englobe aussi l'évolution de trois secteurs d'activité économique reliés aux ressources naturelles, soit l'exploitation des mines, des forêts et des terres agricoles. La coexistence de ces différents groupes d'intérêt sur un territoire relativement restreint nous permet de mieux comprendre les rapports de force qui ont donné lieu à une utilisation abusive de l'environnement naturel. Aussi, en nous intéressant particulièrement à l'histoire de la multinationale Inco, principal pollueur de la région, nous donnons à notre étude une portée continentale puisque l'entreprise a été fondée par des entrepreneurs américains dont l'influence se traduira non seulement par une façon de faire mais, inévitablement, par une façon de penser.

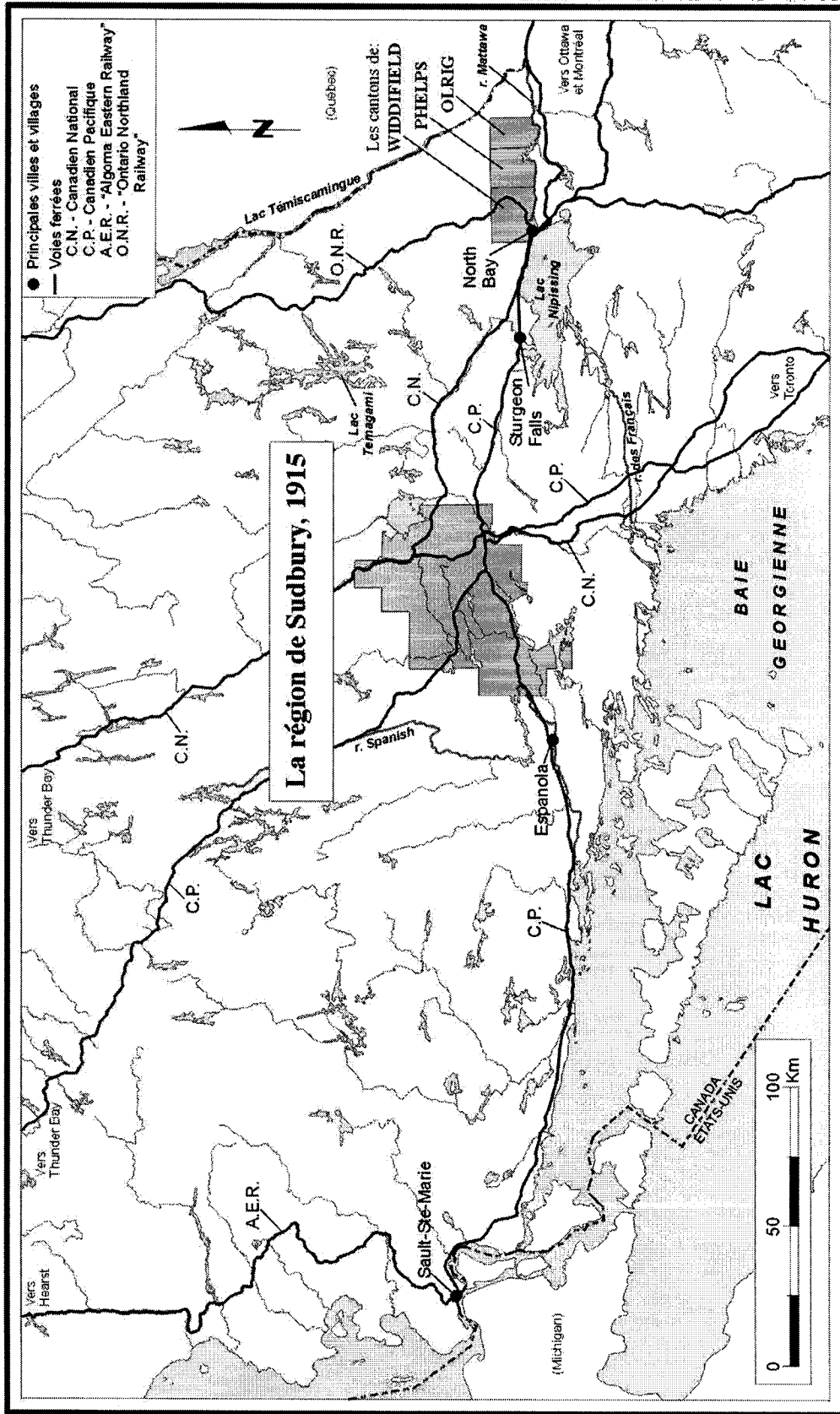
REMERCIEMENTS

Cette thèse a été rendue possible grâce à l'amour d'une petite famille qui a fait preuve d'une très grande générosité. J'adresse mes premiers remerciements à mon épouse Frances, celle qui aura constamment multiplié les conseils et les mots d'encouragement tout au long d'un parcours académique parfois difficile. Dans ces circonstances, nos enfants Isabelle et Julien ont aussi démontré une compréhension extraordinaire et une sagesse étonnante. À mes trois complices, je tiens donc à dédier ce travail qui, je l'espère, sera source de motivation et de fierté.

Je tiens également à remercier l'historien Guy Gaudreau, un ami qui a toujours été une source d'inspiration et dont les nombreuses suggestions ont profondément influencé la teneur de nos recherches. Les questions et les hypothèses originales du regretté Pierre Savard, qui avait accepté d'assumer la direction de la thèse avant sa mort, ont aussi grandement contribué à définir notre approche de l'histoire environnementale de Sudbury. La grande disponibilité et le regard averti de son successeur, Peter Bischoff, ont fait en sorte que ce projet, malgré les embûches reliées à ma vie familiale et professionnelle, a finalement vu le jour.

Mes remerciements vont aussi à Léo L. Larivière, l'auteur des cartes de la région de Sudbury, ainsi que Micheline Tremblay pour son remarquable travail de révision. Enfin, je tiens à remercier d'une façon toute particulière les employés des Archives nationales du Canada et des Archives publiques de l'Ontario. Leur aide continue pour découvrir et éclaircir les différentes sources d'analyse a été d'un apport inestimable.

CARTE 2



INTRODUCTION

En juin 1992, lors du Sommet de la terre des Nations Unies, tenu à Rio de Janeiro, au Brésil, la ville de Sudbury était au nombre des 12 régions du monde à recevoir un prix pour souligner la qualité exceptionnelle des efforts déployés par sa communauté, depuis le début des années 1970, afin de reverdir son territoire et, ainsi, d'améliorer la qualité de son environnement. Le jour de l'annonce, le président du Conseil de la Municipalité régionale de Sudbury, Tom Davies, affirmait sur un ton empreint d'étonnement: «Did you ever think that you would see an award from the U.N. for the environment?». ¹ De prime abord, rien ne semble, en effet, plus paradoxal. Sudbury, dont le paysage a longtemps été comparé à la surface déserte de la lune puisque sa végétation dévastée par les activités industrielles avait fait place à des collines de roches noircies par un siècle d'intense pollution atmosphérique, était maintenant élevée au nombre des régions les plus avant-gardistes sur le plan écologique. ²

Réagissant à cette reconnaissance internationale, le ministre canadien de l'Environnement, Jean Charest, faisait le constat suivant: «Sudbury is being recognized for those who had the vision to put in place, far before others, a program of sustainable

¹ Frances Serpell, «Sudbury Program Recognized at Summit», *Sudbury Star*, le 4 juin 1992, p. 1.

² En fait, la destruction de la végétation dans la région de Sudbury fut si extrême que des traces des dommages ont déjà été observées de l'espace. Voir la reproduction photographique dans John M. Gunn, éd., *Restoration and Recovery of an Industrial Region: Progress in Restoring the Smelter-Damaged Landscape Near Sudbury, Canada*, New York, Springer-Verlag, 1995, à la suite de la page 182.

development that we would like to see put into place in other parts of the world.»³ En quelques années seulement, la région de Sudbury avait donc réussi à démontrer, aux yeux du monde entier, qu'elle était passée d'un exemple suprême de destruction de la nature à un modèle de renaissance écologique. Habitée aux épithètes qui insistaient sur l'aspect lugubre et la «noirceur» de son paysage, Sudbury retenait maintenant l'attention pour la «verdure» de sa nature.

Bien que son histoire s'échelonne sur une période relativement courte d'à peine une centaine d'années, Sudbury représente donc un sujet d'analyse de prédilection pour quiconque s'intéresse à l'histoire environnementale. Située dans le nord de l'Ontario, à 380 kilomètres au sud de Toronto, la ville se trouve sur le rebord méridional du bouclier canadien, dans une zone de transition entre la forêt boréale de conifères et la forêt méridionale de bois durs. Même si les entreprises forestières et les agriculteurs avaient déjà montré un intérêt pour cette région parsemée de nombreux cours d'eau, l'industrie minière ne tardera pas à s'imposer, au tournant du XX^e siècle, en exploitant un gisement d'une richesse remarquable. Sudbury, qui ne devait être qu'un simple dépôt ferroviaire lors de la construction de la voie principale du Canadien Pacifique, en 1883, deviendra un important centre industriel minier qui dominera de façon convaincante, pendant presque tout le XX^e siècle, l'important marché mondial du nickel. Bénéficiant d'une situation de quasi-monopole, les compagnies minières de Sudbury ont été en mesure d'exploiter la région sans véritable retenue.

L'impact sur l'environnement sera d'ailleurs catastrophique. Les premières méthodes de grillage du minerai à ciel ouvert auront un effet dévastateur sur un milieu naturel déjà passablement ravagé par les entreprises forestières et les feux de forêt. Si la

³ Serpell, p. 1.

coupe de milliers de cordes de bois pour faire fondre le minerai accentue le déboisement, la fumée qui se dégage librement de ces lits de grillage finira par anéantir, en retombant, toutes formes de végétation. Sudbury, dont le nom d'origine était Sainte-Anne-des-Pins, allait rapidement devenir un territoire presque complètement dénudé par l'érosion. «Backside of the moon», «Hellhole», la capitale mondiale du nickel allait devenir le parfait symbole de la «désolation environnementale». Malgré la contestation, il faudra attendre les années 1970 avant que la nature, aidée par l'activité humaine, reprenne vie d'une façon significative.

Dès lors, en apparence du moins, le contexte va changer de façon radicale. En 1972, pour se plier aux demandes du ministère de l'Environnement de l'Ontario, le géant minier Inco, dont l'histoire est directement liée à celle de Sudbury, construit la plus haute cheminée du monde. Avec ses 381 mètres (1,250 pieds) de hauteur, l'impressionnante structure avait pour objectif de neutraliser les effets néfastes de la pollution en dispersant au loin l'essentiel des rejets atmosphériques de l'entreprise. Dans la région immédiate de Sudbury, les résultats seront concluants. Les dommages causés au milieu naturel s'atténueront rapidement et, grâce à un programme de traitement du sol et de plantation d'arbres sans précédent en Amérique du Nord, la ville assistera, vers la fin des années 1970, à la régénération progressive de sa végétation.⁴

Sur un plan plus global, par contre, la situation sera beaucoup moins réjouissante. Au tournant des années 1980, Sudbury et ses deux multinationales, l'Inco et la Falconbridge, se retrouvent au centre du débat entourant les pluies acides. Les deux entreprises minières sont, en effet, parmi les entreprises en Amérique du Nord qui

⁴ Nicola Ross, *Healing the Landscape: celebrating Sudbury's reclamation success. Un paysage en renaissance: Sudbury, inspiration d'un succès écologique*, Sudbury, Le comité consultatif technique de mise en valeur de la végétation, 2001, 120 p.

laissent échapper les plus grandes quantités de dioxyde de soufre (SO₂), une substance qui, lorsque transportée par le vent sur une grande distance, retombe sur terre sous forme de précipitations acides susceptibles d'endommager l'environnement. L'Inco, dont le rythme de production de nickel a augmenté de façon presque continue pendant un siècle, deviendra d'ailleurs la plus importante source individuelle de pluies acides sur le continent.⁵ Symbole physique du retour de la végétation à Sudbury, la cheminée géante deviendra, paradoxalement, la représentation matérielle par excellence pour illustrer les abus des plus importants pollueurs. Malgré les nombreuses réglementations pour inciter l'Inco à réduire ses émissions de dioxyde de soufre (SO₂), l'entreprise mettra plusieurs années à respecter les objectifs fixés.⁶

L'histoire environnementale de Sudbury est donc exceptionnelle. Peu de régions dans le monde ont subi les affres d'une pollution atmosphérique aussi encombrante et destructrice.⁷ En fait, comme l'a déjà suggéré l'ancien recteur de l'Université Laurentienne, John Daniel, la ville de Sudbury a vécu, en quelques années seulement, un bouleversement écologique que certaines régions sont appelées à vivre sur une période

⁵ Au tournant des années 1980, un pourcent des émanations annuelles de dioxyde de soufre dans le monde (sources naturelles et activités humaines) provenait de la cheminée géante de l'Inco. Dans Gene E. Likens, Richard F. Wright, James N. Galloway et Thomas J. Butler, «Acid Rain», *Scientific American*, octobre 1979, vol. 241, n° 4, pp. 44-45.

⁶ Voir Beth Savan, «Law and Social Order: Parts I-IV», émission *Ideas*, section 3, Canadian Broadcasting Corporation, CBC Transcripts, 4 – 25 janvier, 1983, pp. 21-41.

⁷ D'ailleurs, en 1988, dans une édition spéciale qui visait à souligner son centième anniversaire de fondation, la National Geographic Society classait toujours Sudbury au nombre des régions dans le monde les plus menacées par la pollution atmosphérique, au même titre que Mexico, la péninsule de Kola en Russie, Cubatão au Brésil, des endroits devenus symboles de désastre écologique. Voir la carte intitulée «The World-Endangered Earth» dans «As We Begin our Second Century, The National Geographic Asks: Can Man Save this Fragile Earth», *National Geographic*, Washington D.C., vol. 174, n° 6, décembre 1988, 180 p.

de temps beaucoup plus longue; des siècles, voire des millénaires.⁸ Dans cette optique, la grande intensité des activités industrielles et la forte ampleur de la destruction du milieu naturel, dans un cadre spatio-temporel relativement restreint, font de Sudbury un «laboratoire» de recherche passionnant pour l'historien intéressé à comprendre la dynamique sociale qui a accompagné cette transformation rapide et radicale de l'environnement. À une convergence des faits et des événements dans un univers limité se juxtaposent des débats d'idées extrêmement riches.

Une question centrale sert de fil directeur à l'ensemble de notre analyse. Comment a-t-on pu laisser la nature se désintégrer d'une façon aussi complète dans la région de Sudbury? De prime abord, il serait facile d'imputer le blâme uniquement aux entreprises désireuses d'augmenter leurs profits en exploitant les matières premières à faible coût, sans véritablement tenir compte de la conservation du milieu naturel. Qu'en est-il alors du rôle de l'État dont l'une des responsabilités fondamentales est de contrôler équitablement la gestion des biens publics? La science, souvent élevée au rang de vertu pour justifier des décisions politiques, est-elle parfaitement exempte de partialité dans son évaluation des problèmes écologiques? Enfin, dans quelles mesures les tribunaux sont-ils bien placés pour relever le complexe défi posé par les contentieux environnementaux? Ces interrogations nourrissent notre réflexion.

Dans le présent travail, nous avons donc l'intention de nous intéresser à une tranche de l'histoire de Sudbury, soit celle qui commence avec la colonisation et l'exploitation industrielle des ressources naturelles durant les années 1880, pour s'étendre jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale. De cette façon, nous couvrirons une période qui nous fera

⁸ Daniel Bouchard, «La destruction de l'environnement dans la région de Sudbury» (reportage radio), Radio-Canada, émission C'Bon le matin, CBON Sudbury, 15 décembre 1988.

passer d'une nature presque vierge à un milieu naturel ruiné par des activités industrielles intenses et, pareillement, d'une région dominée par les secteurs agricole et forestier à un territoire dépendant de l'exploitation minière. Pour ne pas donner à notre analyse une portée démesurée, nous avons fait coïncider la fin de notre période d'analyse avec l'aboutissement du conflit mondial, un événement extraordinaire dont l'ampleur des répercussions sur les questions environnementales pourraient faire l'objet d'une autre étude.

Partant de la discipline qu'est l'histoire environnementale, nous espérons être en mesure de «défricher» un territoire historique négligé et passablement méconnu. En ce sens, l'emploi que nous ferons du terme «environnement» n'est pas dénué de signification. Il réfère à l'écologie (Ökologie), telle que définie pour la première fois en 1866 par Ernst Haeckel, soit «la totalité de la science des relations de l'organisme avec l'environnement, comprenant, au sens large, toutes les “conditions d'existence”». ⁹ Ainsi, par histoire environnementale, nous entendons une vue du passé qui prend en compte l'ensemble des conditions culturelles et naturelles qui caractérisent l'évolution de l'humanité dans le sens, notamment, d'un environnement biologique, économique, intellectuel, politique et social.

Dans notre premier chapitre, nous entendons justement situer la spécificité de notre analyse à travers la littérature historiographique, les sources à notre disposition ainsi que les questions et hypothèses que nous entendons soulever. L'idée que l'Homme a une influence sur la nature et, qu'inversement, ce milieu naturel conditionne l'existence de

⁹ E. Haeckel, *Générale Morphologie der Organismen*, vol. 2, Berlin, 1866, p. 286; cité dans Pascal Acot, *Histoire de l'écologie*, Paris, Presses Universitaires de France, 1988, p. 44. Sur le débat entourant les racines des idées écologiques, voir également: Donald Worster, *Nature's Economy: a History of Ecological Ideas*, Cambridge University Press, 1994, 505 p.

l'être humain est au cœur de notre réflexion. Pour analyser cette évolution, il nous faudra, bien sûr, figer les changements dans le temps et, conséquemment, segmenter la chronologie de notre ouvrage.

Portant sur la période de colonisation comprise entre 1883 et 1890, le second chapitre se veut également une mise en contexte environnementale. Parallèlement à une analyse du potentiel naturel de la région de Sudbury tel que perçu avant le début du développement industriel, nous nous intéresserons aux premières étapes de peuplement du territoire, c'est-à-dire, de la construction du chemin de fer à l'arrivée des premières entreprises forestières, en passant par l'établissement des colons sur les terres agricoles. De plus, en jetant un regard sur le tout début des activités minières dans notre région d'analyse, nous serons en mesure de saisir la forte influence de l'industrie américaine, tant en ce qui concerne l'expertise, la technologie que les capitaux. Cette analyse initiale du secteur minier est d'autant plus importante que ces conditions matérielles importées des États-Unis seront accompagnées d'une façon de faire et d'une manière de penser qui seront déterminantes sur l'avenir environnemental de la région de Sudbury .

Consacré à la dernière décennie du XIX^e siècle, le chapitre 3 porte essentiellement sur le développement de l'industrie minière dans la région Sudbury et, plus spécifiquement, sur le contexte politique qui favorisera une grande concentration des avoirs miniers dans les mains des dirigeants de la Canadian Copper Company, l'ancêtre du géant minier Inco. En plus d'être favorisée par l'adoption de lois provinciales qui contribueront grandement à restreindre la concurrence, l'entreprise minière sudburoise mènera une lutte hostile contre ses rivaux, ce qui lui permettra d'obtenir le quasi-monopole du marché nord-américain du nickel et, plus loin, de se positionner avantageusement sur l'échiquier mondial. Dans ce contexte de domination, le débat sur

les effets néfastes de la pollution atmosphérique issue des techniques primitives de grillage du minerai dans la région de Sudbury n'aura pas l'ampleur des controverses qui seront soulevées durant cette même décennie dans plusieurs régions américaines aux prises avec le même problème. Malgré tout, nous le verrons, le conflit était latent.

Dans la région de Sudbury, le début du XX^e siècle sera celui de l'industrie forestière. Avant même que l'Angleterre et la France ne déclarent la guerre à l'Allemagne en septembre 1914, déclenchant ainsi officiellement la Première Guerre mondiale, bûcherons et agriculteurs auront vidé la région de l'essentiel de ses arbres, surtout pour alimenter des entreprises forestières avides d'exploiter le plus rapidement possible les forêts du nord de l'Ontario. Encore une fois, le gouvernement ontarien alimentera cet appétit vorace en adoptant des règlements qui encourageront une course effrénée à la matière ligneuse entre les scieries, les usines papetières, les compagnies minières et les agriculteurs. Dans le chapitre 4, en nous attardant à cette période comprise entre 1900 et 1914, nous serons en mesure d'évaluer l'étendue des activités dans la forêt et de comparer les discours reliés à la gestion des ressources minières et forestières.

Naturellement, la Première Guerre mondiale va éveiller la convoitise des richesses minérales de la région de Sudbury. Métal stratégique dans la course aux armements, le nickel sera particulièrement recherché. La hausse subite de la production aura toutefois pour corollaire une augmentation phénoménale de la pollution atmosphérique et, conséquemment, une dégradation sévère et rapide de l'environnement. En dépit du fait que le Canada participait à la guerre, des centaines d'agriculteurs et de citoyens dénonceront les opérations destructrices des compagnies minières. Irrités par l'insuccès des négociations, des fermiers prendront les grands moyens en ayant recours aux tribunaux. Le chapitre 5, portant sur cette brève période de guerre comprise entre 1914 et

1919, se voudra une analyse des arguments présentés dans l'enceinte du tribunal. Aux confins des lois et des impératifs économiques ainsi que militaires, nous constaterons l'importance d'une «vérité scientifique» sentencieuse qui, dans le cas qui nous concerne, deviendra l'arme de défense du pouvoir et de l'argent des compagnies minières.

Pourtant, et c'est notamment ce que nous tenterons de démontrer dans notre sixième et dernier chapitre, cette connaissance scientifique, à qui l'on attribuera la plus grande valeur, n'adoptera pas nécessairement une approche sans faille. En effet, la difficulté pour la science de prendre en compte la complexité du milieu naturel, n'aura pour équivalence que l'embaras des juges à saisir pleinement l'ensemble des explications scientifiques soumises dans un cadre où les décisions doivent être prises rapidement. Nous serons en mesure de le constater, cette discontinuité entre la science qui analyse les lois de la nature et le tribunal qui applique les lois de l'homme sera particulièrement évidente dans le litige qui opposera les agriculteurs aux compagnies minières dans la région de Sudbury. D'ailleurs, devant l'impasse, le gouvernement ontarien optera, dès 1921, pour la création d'une loi basée sur l'arbitrage et le dédommagement, législation dont nous tenterons de mesurer l'efficacité sur une période qui s'étendra jusqu'en 1945, soit l'année marquant la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Mais d'abord, voyons en quoi notre approche diffère ou s'apparente à celles que l'on retrouve dans la littérature connexe à notre objet d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

Sources d'archives

a. Archives publiques de l'Ontario

Ontario, service des Mines,

Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint, [RG 13-31]

Correspondence of the Minister of Mines (1934-1971), [RG 13-1]

Leduc, Paul (1934-1940) – «Sulphur Fumes, 1938», boîte 5

Leduc, Paul (1934-1940) – «Sulphur Fumes, 1939-1940», boîte 5

Laurier, Robert (1940-1944) – «Sulphur Fumes, 1940-1943», boîte 1

Spooner J. Wilfrid (1957-1958) – «Air Pollution, 1957», boîte 8

Maloney, James A. (1958-1961) – «Mining Files Pollution, 1961», boîte 7

Wardhope, Georges C. (1961-1968) – «Sulphur Fumes Arbitrator, 1966», boîte 26

Ontario, service des Terres de la Couronne

Timber Agent's Book of the Sudbury District, vol. 1 (1901-1923), [RG 1-44-0]

Ontario, service de l'Agriculture,

Agricultural Representatives' Field Reports, Sudbury (1915-1945), [RG 16-66]

Ontario, ministère du Procureur général

Supreme Court Action and Matter Files, (boîte 1380)

Sudbury District, boîte 1380 (1915-1920), boîte 1381 (1921-1923), [RG 22-5000]

b. Archives nationales du Canada

Fonds Sir Wilfrid Laurier, MG 26 G1

Correspondance, rouleaux de microfilm: C-372, C-751, C-754, C-781, C-1503

Fonds Sir Robert Borden, MG 26 H-1

Correspondance, rouleaux de microfilm: C-4336, C-4337, C-4338,

Recensement nominatif du Canada, 1891

Subdivision «Chelmsford et Cartier», district d'Algoma.

Subdivision «Blezard, McKim (incluant Sudbury et Broder)», district de Nipissing

c. Archives de la CCC

Matt Bray nous a fourni quelques documents traitant de la pollution atmosphérique dans les archives de la CCC, la correspondance de Samuel Ritchie et le journal personnel de John D. Evans (1886-1902).

Sources imprimées

a. Journaux et périodiques

Canadian Mining and Metallurgical Bulletin, 1908-1945

Canadian Mining Journal, 1907-1931

Canadian Mining Review, 1883-1907

Northern Miner, 1915-1945

Saturday Night, 1906-1925

Sudbury Journal, 1891-1918

Sudbury Star, 1910-1979

The Canadian Magazine 1893-1945

b. Publications de l'Inco

Inco, Rapports annuels, 1903 à 1945

Inco Triangle, 1936 à 1945

c. Publications gouvernementales

Ontario

Bureau des Mines, *Rapports annuels*, 1896 à 1950

Commissaires des Terres de la Couronne, *Rapports annuels*, 1880-1950

De LESTARD, J. P. G., *A History of Sudbury Forest District*, Ontario, Department of Lands and Forests, «District History Series», n° 21, 1967, 90 p.

Ontario Reasearch Foundation. *The Removal of Sulphur Gases from Smelter Fumes*. Rapport (1947). Toronto, Baptist Johnston, 1949, 149 p.

Ontario, *Report of the Royal Ontario Nickel Commission*. Toronto, A. T. Wilgress, 1917, xliv-584 p. + annexes.

Ontario, «Circular from the Department of Crown Lands Shewing (sic) How to Obtain Title to Public Lands under the "Free Grants and Homesteads Act," Etc., Etc., Etc.», Toronto, C. Blackett Robinson, 1883, 31 p.
[APO, Government Documents L&F Misc., boîte 6, n° 5]

- Ontario, «The Algoma District, and that Part of the Nipissing District North of the Mattawa River, their Resources, Agricultural and Mining Capabilities, Toronto, «Grip» Printing and Publishing Co., 1884, 14 p.
[APO, Government Documents L&F Misc., boîte 6, n° 4, copie 2]
- Ontario, «Land Settlement in New Ontario. A Short Account of the Advantages Offered Land Seekers in Ontario», Commissaire des Terres de la Couronne, Toronto, King's Printer, 1901, 52 p.
[APO, Government Documents L&F Misc., boîte 6 n° 1, copie 1]
- Ontario, «Our Northern Districts. Eastern Algoma, North Nipissing, Rainy River and the Temiskaming Settlement», Commissaire des Terres de la Couronne, Toronto, Warwick Bros. & Rutter, 1894, 57 p.
[APO, Government Documents L&F Misc., boîte 7, n° 1, copie 1]
- Ontario, Report of the Commission Upon the Mineral Resources of Ontario and Measures for their Development. Toronto, Warwick & Sons, 1890, xxiv-566 p.
[APO, RG 18-23]
- Service de l'Agriculture, *Rapports annuels*, 1890-1950

Canada

- BECK, Adam, «La conservation des chutes hydrauliques de la province de l'Ontario». Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, pp. 91-110.
- BENNER, Raymond C. et J. J. O'Connor. «Les méfaits de la fumée», Commission de la conservation du Canada, *Quatrième rapport annuel*, Toronto, Warwick Bro's & Rutter, 1913, pp. 198-215.
- ADAMS, Frank D. «Nos ressources minérales et le problème de leur bonne conservation». Commission de la conservation du Canada, *Sixième rapport annuel*, Toronto, Bryant Press, 1915, pp. 55-73.
- BLISS, Michael. *The Evolution of Industrial Policies in Canada: An Historical Survey*. Ottawa, Conseil économique du Canada, Document de travail n° 218, juin 1982, 42 p.
- COCHRANE, Frank. «La conservation des ressources naturelles de la province de l'Ontario». Commission de la conservation Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, pp. 84-91.

- COLEMAN, A. P. *L'industrie du nickel: particulièrement dans la région de Sudbury, Ontario*. Ottawa, ministère des Mines (Canada), Traduit de l'anglais (1913). Imprimerie du gouvernement, 1915, 212 p.
- EVANS, Kelly. «Le poisson et le gibier dans l'Ontario». Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, pp. 110-117.
- HAANEL, Eugène. «Les économies possibles dans la production des minéraux au Canada». Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, pp. 67-84.
- HAANEL, Eugène. «L'utilisation de quelques ressources minérales non métalliques, suggérée par les conditions présentes». Commission de la conservation du Canada, *Sixième rapport annuel*, Toronto, Bryant Press, 1915, pp 37-54.
- JAMES, C. C. «L'œuvre de l'agriculture dans l'Ontario». Commission de la conservation du Canada, *Second rapport annuel*, Montréal, John Lovell & Son, 1911, pp. 24-50.
- KATZ, Morris, F.E. LATHE, et al. *Effect of Sulphur Dioxide on Vegetation*. Ottawa, Department of External Affairs, National Research Council of Canada, 1939, 447 p.
- ZAVITZ, E.J. «Protection des forêts contre le feu dans l'Ontario». Commission de la conservation du Canada, *Neuvième rapport annuel*, Ottawa, Imprimeur du gouvernement, 1918, 49-53.

États-Unis

- FLAGG, Samuel B. «City Smoke Ordinances and Smoke Abatement», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 49, Washnigton, Government Printing Office, 1912, 55 p.
- FULTON, Charles F. «Metallurgical Smoke». États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 84, Washington, Government Printing Office, 1915, 94 p.
- HAYWOOD, J. K. «Injury to Vegetation by Smelter Fumes». États-Unis, Department of Agriculture, Bureau of Chemistry, *Bulletin* n° 89, Washington, Government Printing Office, 1905, 23 p.
- HAYWOOD, J. K. «Injury to Vegetation and Animal Life by Smelter Wastes». États-Unis, Department of Agriculture, Bureau of Chemistry, *Bulletin* n° 113, Washington, Government Printing Office, 1908, 40 p.

- HOLMES, J.A., sous la dir. «Report of the Selby Smelter Commission». États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 98, Washington, Government Printing Office, 1915, 528 p.
- PARSONS, Charles L. «Notes on Wastes». États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 47, Washington, Government Printing Office, 1912, 44 p.
- PETERS, Edward D. Jr. «The Roasting of Copper Ores and Furnace Products». États-Unis, Mineral Resources of the United States, *U.S. Geological Survey*, 1883, pp. 280-297.
- PETERS, Edward D. Jr. «Nickel». États-Unis, Mineral Resources of the United States, U.S. Geological Survey, 1888, pp. 108-118.
- PHALEN, W.C., «Sulphur, Pyrite, and Sulphuric Acid», Mineral Resources of the United States, *U.S. Geological Survey*, 1911-1912, pp. 937-964.
- U.S. Government, «Nickel Ores at Sudbury, Canada», Mineral Resources of the United States, *U.S. Geological Survey*, 1888, pp. 110-118.
- WELLS, A.E. et D.E. Fogg. «The Manufacture of Sulphuric Acid in the United States». Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 184, Washington, Government Printing Office, 1920, 216 p.

France

- GLASSER, M.E., «Les Richesse minérales de la Nouvelle-Calédonie». France, Rapport présenté au ministre des Colonies, *Annales des Mines*, Tome IV, 1903, pp. 299-392 et 397 à 536.

Études

a. Ouvrages de références

Département d'histoire de l'Université Laurentienne, *Index to the Sudbury Star*, (1910-1980), Sudbury, 2 vol., 1980-1983.

GERVAIS, Gaétan, Ahsley THOMSON et Gwenda HALLSWORTH, «Bibliographie: Histoire du Nord-Est de l'Ontario», Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 82, 1985, 112 p.

GILBERT, Angus et Gaétan Gervais. *Biographies de la région de Sudbury/Biographies of the Sudbury Region*. Version préliminaire, Sudbury, Département d'histoire de l'Université Laurentienne, 1980, 125 p.

MELOSI, Martin V. *Bibliography on Urban Pollution Problems in American Cities from the Mid-Nineteenth Through the Mid-Twentieth Centuries*. Monticello (Ill.), Vance Bibliographies, mars 1981, 16 p.

REA, K. J. *A Guide to Canadian Economic History*. Toronto, Canadian Scholars' Press, 1991, 329 p.

ROWAN, John. *Sudbury Journal August 1891 to May 1918: Index*. Sudbury, 1970.

WEAST, Robert C. éd. *Handbook of Chemistry and Physics: A Ready-Reference Book of Chemical and Physical Data*. 62^e éd. 1981-1982, Boca Raton (Floride), 1982.

b. Livres

ACOT, Pascal. *Histoire de l'écologie*. Paris, Presses Universitaires de France, 1988, 285 p., Coll. «La politique éclatée».

ARMSTRONG, Christopher et H. V. NELLES. *Monopoly's Moment: The Organization And Regulation of Canadian Utilities, 1830-1930*. Toronto, University of Toronto Press, 1986, 393 p.

ASHBY, Eric et Mary ANDERSON. *The Politics of Clean Air*. Oxford, Clarendon Press Oxford, 1981, 178 p.

BEAUCHAMP, André. *Pour une sagesse de l'environnement: Essai sur une éthique et une spiritualité chrétienne de l'environnement*. Ottawa, Novalis, 1991, 218 p.

- BERGER, Carl. *The Writing of Canadian History: Aspects of English-Canadian Historical Writing since 1900*. 2^e éd. Toronto, University of Toronto Press, 1986, 364 p.
- BERTRAND, J. P. *Timber Wolves: Greed and Corruption in Northwestern Ontario's Timber Industry, 1875-1960*. Thunder Bay (Ont.), The Thunder Bay Historical Museum Society, 1997, 162 p.
- BONELLO, Yves-Henri et Jean-Marc FÉDIDA. *Le Contentieux de l'environnement*. Paris, Presses Universitaires de France, 1994, 128 p., Coll. «Que sais-je?».
- BOUCHARD, Gérard. *Quelques Arpents d'Amérique: Population, économie, famille au Saguenay, 1838-1971*. Montréal, Boréal, 1996, 635 p.
- BRIMBLECOMBE, Peter. *The Big Smoke: A History of Air Pollution in London since Medieval Times*. London, Routledge, 1987, 185 p.
- BURTON, Thomas L. *Natural Resource Policy in Canada: Issues and Perspectives*. Toronto, McClelland and Stewart, 1972, 174 p.
- CADORET, A. *Protection de la nature. Histoire et idéologie: De la nature à l'environnement*. Paris, L'Harmattan, 1985, 245 p.
- CHOQUETTE, R. *L'Ontario français, historique*. Montréal, Études Vivantes, 1980, 272 p., coll. «L'Ontario français».
- CLEMENT, Wallace. *Hardrock Mining: Industrial Relations and Technological Changes at Inco*. Toronto, McClelland and Stewart, 1981, 392 p.
- COHEN, Julius B. et Arthur G. RUSTON. *Smoke: A Study of Town Air*. London, Edward Arnold, 1912, 86 p.
- CREIGHTON, Donald G. *The Commercial Empire of the St. Lawrence, 1760-1850*. Toronto, Ryerson Press, 1938, 377 p.
- CROSS, M.S. et G.S. KEALY, éd. *Modern Canada, 1930-1980's*. Readings in Social History, vol. 5, Toronto, McClelland and Stewart, 1984, 243 p.
- CRUMP, N. E. *Copper*. London, William Rider and Son, 1925, 246 p.
- DÄSSLER, H.-G. et S. BÖRTITZ, éd. *Air Pollution and its Influence on Vegetation: Causes, Effects, Prophylaxis and Therapy*. Hingham (Mass.), Kluwer Academic Publishers, 1988, 223 p.
- de la RIVA, Paul. *Mine de rien: Les Canadiens français et le travail minier à Sudbury, 1886-1930*. Sudbury, Prise de parole et l'Institut franco-ontarien, 1998, 240 p.

- DENNIE, Donald. *À l'ombre de l'INCO: Étude de la transition d'une communauté canadienne-française de la région de Sudbury (1890-1972)*. Ottawa, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 2001, 286 p.
- de SÁ, Paulo. *Le Nickel*. Paris, Economica, 1990, 151 p., Coll. «Cyclope».
- DEVERELL, John and the Latin American Working Group. *Falconbridge: Portrait of a Canadian Mining Multinational*. Toronto, James Lorimer and Company, 1975, 184 p.
- DODDS, Philip F. et H. E. MARKLE, éd. *The Story of Ontario Horticultural Societies, 1854-1973*. The Picton Gazette Publishing, 1971, 287 p.
- DOMINICK III, Raymond H. *The Environmental Movement in Germany: Prophets & Pioneers, 1871-1971*. Indianapolis, Indiana University Press, 1992, 290 p.
- DROUIN, Jean-Marc. *Réinventer la nature: L'écologie et son histoire*. Paris, Desclée de Brouwer, 1991, 208 p.
- ELLIOT, George. *The Sociology of Natural Resources*. Toronto, Butterworth, 1981, 232 p.
- FERRY, Luc. *Le nouvel ordre écologique: l'arbre, l'animal et l'homme*. Paris, Bernard Grasset, 1992, 275 p.
- FOSTER, Janet. *Working for Wildlife: The Beginning of Preservation in Canada*. Toronto, University of Toronto Press, 1978, 283 p.
- FRANCIS, R. Douglas, Richard JONES et Donald B. SMITH. *Destinies: Canadian History since Confederation*. Deuxième édition, Toronto, Harcourt Brace, 1992, p. 569.
- GAFFIELD, Chad et Pam GAFFIELD. *Consuming Canada: Readings in Environmental History*. Toronto, Copp Clark, 1995, 387 p.
- GAUDREAU, Guy. *Les récoltes des forêts publiques au Québec et en Ontario, 1840-1900*. Montréal et Kingston, McGill-Queen's University Press, 1999, 178 p.
- GERVAIS, Gaétan, Matt Bray et Ernie Epp. *Un vaste et merveilleux pays: Histoire illustrée du nord de l'Ontario*. Le ministère des Affaires du Nord de l'Ontario, Publié par l'Université Lakehead de Thunder Bay et l'Université Laurentienne de Sudbury, 1985, 198 p.
- GILPIN, Alan. *Control of Air Pollution*. London, Butterworths, 1963, 514 p.

- GILLIS, Peter et Thomas R. ROACH. *Lost Initiatives: Canada's Forest Industries, Forest Policy and Forest Conservations*. New York, Greenwood Press, 1986, 326 p.
- GIRARD, Michel F. *L'écologisme retrouvé: Essor et déclin de la Commission de la conservation du Canada*. Ottawa, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 1994, 308 p.
- GRIMARD, Jacques et Gaetan VALLIÈRES. *Travailleurs et gens d'affaires canadiens-Français en Ontario*, Montréal, Études Vivantes, 1986, 231 p.
- GUILLET, Léon, *Les étapes de la métallurgie, «Que sais-je?»*, Paris, Presses Universitaires de France, 1948, 126 p.
- GUNN, John M, éd. *Restoration and the Recovery of an Industrial Region: Progress in Restoring the Smelter-Damaged Landscape Near Sudbury, Canada*. New York, Springer-Verlag, 1995, 358 p.
- GUTHRIE, John A. *The Newsprint Paper Industry: An Economic Analysis*. Cambridge, Harvard University Press, 1941, p. 152.
- HORWITZ, Morton J., *The Transformation of American Law, 1870-1960: The Crisis of Legal Orthodoxy*, New York, Oxford University Press, 1992, 361 p.
- HOWEY, Florence. *Pioneering on the C.P.R.*. Ottawa, Mutual Press, 141 p.
- HURLEY, Andrew, éd. *Common Fields: an Environmental History of St. Louis*. Saint. Louis, Missouri Historical Society Press, 1997, 319 p.
- INNIS, Harold A. *The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History*. New Haven, Yale University Press, 1930, 444 p.
- JOLLIVET, Marcel (sous la dir.), *Sciences de la nature, sciences de la société. Les Passeurs de frontières*, Paris, CNRS Éditions, 1992, 589 p.
- KAATARI, Ray et al. *Voices from the Past: Garson Remembers*. Sudbury, Garson Historical Group, Journal Printing, 1992, 176 p.
- KILLAN, Gerald. *Protected Places: A History of Ontario's Provincial Parks System*. Toronto, Dundurn Press, 1993, 426 p.
- LAMBERT, Richard S. et Paul ROSS. *Renewing Nature's Wealth: A Centennial History of the Public Management of Lands, Forests, and Wildlife in Ontario, 1783-1967*. Toronto, Ontario Department of Lands and Forests, 1967, 630 p.

- LAMONTAGNE, Maurice. *Le fédéralisme canadien: Évolution et problèmes*. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1954, 298 p.
- LAURENDEAU, Jean, chercheur. *Le nickel et la guerre*. Reproduction d'articles parus dans le journal *Le Devoir*, [s.l. : s.n.], 1977, 65 p., coll. «Jean Raconte (Premier sujet)».
- LEBOURDAIS, D. M. *Sudbury Basin: The Story of Nickel*. Toronto, The Ryerson Press, 1953, 210 p.
- LEBOURDAIS, D. M. *Metals and Men: The Story of Canadian Mining*. Toronto, McClelland & Stewart, 1957, 416 p.
- LINDEN, Allen M. *La responsabilité civile délictuelle*. 4^e éd. Trad. de l'anglais par le Centre de traduction et de documentation juridiques. Cowansville, Les Éditions Yvon Blais, 1988, 951 p.
- LOWER, Arthur R.M. *The North American Assault on the Canadian Forest: A History of the Lumber Trade between Canada and the United States*. Toronto, Ryerson Press, 1938, 377 p.
- MACKENZIE, James J. et Mohamed T. El-Ashry. *Air Pollution's Toll on Forests and Crops*, New Haven. New Haven, Yale University Press, 376 p.
- MAIN, O.W. *The Canadian Nickel Industry: A Study in Market Control and Public Policy*. Toronto, University of Toronto Press, 1955, 168 p.
- MARCOSSON, Isaac F. *Metal Magic: The Story of the American Smelting & Refining Company*. New York, Farrar, Straus and Company, 1949, 313 p.
- MARSH, Georges P. *Man and Nature; or, Physical Geography as Modified by Human Action*. New York, C. Scribner, 1864, 560 p.
- McLEOD ARNOPOULOS, Sheila. *Hors du Québec point de salut?*. Montréal, Libre Expression, 1982, 287 p.
- MERCHANT, Carolyn, éd. *Major Problems in American Environmental History: Documents and Essays*. Lexington (Mass.), D.C. Heath and Company, 1993, 568 p.
- MORIN, Edgar. *Science avec conscience*. Paris, Fayard, 1982, 328 p.
- NELLES, H. V. *The Politics of Development: Forests, Mines and Hydro-Electric Power in Ontario, 1849-1941*. Toronto, Macmillan of Canada, 1974, 514 p.

- NEWTON, Joseph et Curtis L. WILSON. *Metallurgy of Copper*. New York, John Wiley & Sons, 1942, 518 p.
- ROSS, Richard D, sous la dir. *La pollution atmosphérique et l'industrie: Nuisance, analyse et contrôle des émissions, technologie anti-pollution*. Paris, Entreprise Moderne d'Édition, 1974, 406 p.
- SAARINEN, Oiva W. *Between a Rock and a Hard Place: A Historical Geography of the Finns in the Sudbury Area*. Waterloo (Ont.), Wilfrid Laurier University Press, 1999, 328 p.
- SCHULL, Joseph. *L'Ontario depuis 1867*. Trad. de l'anglais par Louise Filteau et Denis G. Gauvin. Toronto, McClelland and Stewart, 1987 (éd. angl., 1978). 463 p.
- SCOTT, Anthony. *Natural Resources: The Economics of Conservation*. Toronto, University of Toronto Press, 1955, 184 p.
- SÉGUIN, Normand. *La conquête du sol au XIX^e siècle*. Montréal, Boréal Express, 1977, 295 p.
- SMITH, Duane A. *Mining America: The Industry and the Environment, 1800-1980*. University Press of Kansas, 1987, 210 p.
- SMITH, Philip. *A History of Mining in Ontario: Harvest from the Rock*. Toronto, Macmillan of Canada, 1986, 346 p.
- SORAUER, Paul. *Manual of Plant Diseases*, 3^e éd. Trad. de l'allemand par Frances Dorrance, Wilkes -Barré (Pa), The Record Press, 1922 (originellement 1914), 888 pages.
- STEPHENSON, Robert et al. *A Guide to the Golden Age: Mining in Sudbury, 1886-1977*. Sudbury, Département d'histoire de l'Université Laurentienne, 1979, 70 p.
- STRADLING, David. *Smokestacks and Progressives: Environmentalists, Engineers, and Air Quality in America, 1881-1951*. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1999, 269 p.
- STURNEY, A. C. *The Story of Mond Nickel*. Plaistow (Angleterre), Curwen Press, 1951, 63 p.
- SWIFT, Jamie. *The Big Nickel: Inco at Home and Abroad*. Kitchener (Ont.), Between the Lines, 1977, 173 p.
- TARR, Joel A. *The Search for the Ultimate Sink: Urban Pollution in Historical Perspective*. Akron (Ohio), University of Akron Press, 1996, 419 p.

THOMPSON, John F. et Norman Beasley. *For the Years to Come: A Story of International Nickel of Canada*, Toronto, Longmans, Green & Company, 1960, 374 p.

VIALLET, Pierre. *La pollution de l'air: effets, moyens de lutte, prévention, mesure et Détection*. Paris, Guy Le Prat, 1975, 100 p.

WIRTH, John D. *Smelter Smoke in North America: The Politics of Transborder Pollution*. University Press of Kansas, 2000, 264 p.

c. Articles et chapitres d'ouvrages

ALLARDYCE, Gilbert. «The Vexed Question of Sawdust: River Pollution in Nineteenth Century». *The Dalhousie Review*, vol. 52, n° 2, été 1972, pp. 177-190.

BANKS, Margaret A. «The Evolution of the Ontario Courts, 1788-1981». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 2, éd. par David H. Flaherty, The Osgoode Society, 1983, pp. 492-572.

BEACH, Noel. «Nickel Capital: Sudbury and the Nickel Industry, 1905-1925». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 6, n° 3, juin 1974, pp. 55-73.

BÉLANGER, Roger. «Région Agricole Sudbury-Nipissing». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 18, 1949, 37 p.

BENEDICT, H. M. «Atmospheric Sulfur Dioxide-Its Effects on Vegetation». Dans *NorthWest Workshop Air Pollution and How it Affects Plants*. Iain C. MacSwan, Arlen D. Davison et Harry S. Fenwick, éd. Continuing Education Publications, Oregon State University, 1973, pp. 8-21.

BENEDICKSON, Jamie. «Private Rights and Public Purposes in the Lakes, Rivers, and Streams of Ontario: 1870-1930». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 2, éd. par David H. Flaherty, The Osgoode Society, 1983, pp. 365-417.

BENEDICKSON, Jamie. «Sudbury, Nickel & Inco: Early History». *Alternatives*, vol. 2, n° 3, printemps 1973, pp. 6-9.

BERNARD, Roger. «Peuplement du Nord de l'Ontario». *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, pp. 15-40.

BLOOMFIELD, Elizabeth. «Lawyers as Members of Urban Business Élites in Southern Ontario, 1860 to 1920». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 4, éd. Carol Wilton, The Osgoode Society, 1990, pp. 112-148.

- BOUCHARD, Daniel. «La Société historique du Nouvel-Ontario de 1942 à 1976». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 94, 1996, 203 p.
- BRANDT, Gail Cuthbert. «The Development of French-Canadian Social Institutions in Sudbury, Ontario, 1883-1920». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 11, n° 2, février 1979, pp. 5-22.
- BRAY, Matt. «The Province of Ontario and the Problem of Sulphur Fumes Emissions in the Sudbury District: An Historical Perspective». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, pp. 81-90.
- BRAY, Matt. «1910-1920». Chapitre 4 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C. M. Wallace et Ashley Thomson. Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 86-112.
- BRAY, Matt. «A Company and a Community: The Canadian Copper Company and Sudbury, 1886-1902». Chapitre 2 dans *At the End of the Shift: Mines and Single-Industry Towns in Northern Ontario*, éd. par Matt Bray et Ashley Thomson, Toronto, Dundurn Press, 1992, 23-44.
- BRAY, Matt et Angus Gilbert. «The Mond-International Nickel Merger of 1929: A Case Study in Entrepreneurial Failure». *Canadian Historical Review*, vol. 76, n° 1, mars 1995, pp. 19-42.
- BROUILLETTE, Benoit. «La région minière de Sudbury». *L'Actualité économique*, 12^e année, vol. 2, n° 3, janvier 1937, pp. 227-252
- BROUILLETTE, Benoit. «Le nickel et le cuivre de Sudbury». *L'Actualité économique*, 13^e année, vol. 1, n° 1, avril 1937, pp. 1-17.
- CADIEUX, Lorenzo. «Frédéric Romanet du Caillaud "Comte" de Sudbury, 1847-1919». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 55-56-57, 1971, pp 60- 71.
- COLE, Curtis. «McCarthy, Osler, Hoskin, and Creelman, 1882 to 1902: Establishing a Reputation, Building a Practice». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 4, éd. par Carol Wilton, The Osgoode Society, 1990, pp. 149-166.
- CÔTÉ, Stéphane. «Histoire de Chelmsford». Sudbury, La Société Historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 4, 1944, pp. 12-29.
- de la RIVA, Paul et Guy GAUDREAU. «Les ouvriers-mineurs de la région de Sudbury (1912-1930): le cas de l'International Nickel Co.». *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 17, 1995, pp. 105-136.

- DENNIE, Donald. «La paroisse Sainte-Anne-Des-Pins de Sudbury (1883-1940): Étude de démographie historique». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 84, 1986, 103 p.
- DENNIE, Donald. «Les relations de classes sociales à Sudbury en 1919». *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, pp. 93-122.
- DUFFY, John. «Smoke, Smog, and Health in Early Pittsburgh». *The Western Pennsylvania Historical Magazine*, vol. 45, n° 2, juin 1962, 93-106.
- FLAHERTY, David H, éd. «An Introduction». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 1, The Osgoode Society, 1981, pp. 3-42.
- GAFFIELD, Chad. «Boom and Bust: The Demography and Economy of the Lower Ottawa Valley in the Nineteenth Century». *Historical Papers*, Canadian Historical Association, 1982, pp. 172-195.
- GAUDREAU, Guy. «Le développement des activités forestières en Ontario (1855-1900): une prise de vue quantitative». *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, pp. 65-90.
- GAUDREAU, Guy. «La sous-traitance forestière dans le Nord-Est ontarien, 1900-1930». *Labour/Le Travail*, 40, automne 1997, pp. 75-112.
- GAUDREAU, Guy. «Les activités forestières dans deux communautés agricoles du Nouvel-Ontario, 1930-1920». *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 54, n° 4, printemps 2001, pp. 501-529.
- GEORGE, Peter. «Ontario's Mining Industry, 1870-1940». Chapitre 4 dans *Progress Without Planning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second World War*, sous la dir. de Ian M. Drummond. Toronto, University of Toronto Press, 1987, pp. 52-76.
- GERVAIS, Gaétan. «Le réseau ferroviaire du nord-est de l'Ontario, 1881-1931». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 13, n° 2, février 1981, pp. 35-63.
- GIBSON, Dale. «The Environment and the Constitution: New Wine in Old Bottles». Chapitre 7, dans O. P. Dwivedi, *Protecting the Environment : Issues and Choices – Canadian Perspectives*, Toronto, Copp Clark Publishing, pp. 105-121.
- GILBERT, A. D. «The 1920s». Chapitre 5 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C. M. Wallace et Ashley Thomson. Toronto Dundurn Press, 1993, pp. 113-137.

- GILLIS, R. Peter. «The Ottawa Lumber Barons and the Conservation Movement, 1880-1914». *Revue d'études canadiennes/Journal of Canadian Studies*, vol. 9, février 1974, pp. 14-31.
- GILLIS, R. Peter. «Rivers of Sawdust: The Battle Over Industrial Pollution in Canada, 1865-1903». *Revue d'études canadiennes/Journal of Canadian Studies*, vol. 21, n° 1, printemps 1986, pp. 84-103.
- GIRARD, Michel F. «Conservation and the Gospel of Efficiency: un modèle de gestion de l'environnement venu d'Europe?». *Histoire Sociale/Social History*, vol. 23, n° 45, mai 1990, pp. 63-79.
- GOLTZ, Eileen. «The Image and the Reality of Life in a Northern Ontario Company-Owned Town». Chapitre 4 dans *At the End of the Shift: Mines and Single-Industry Towns in Northern Ontario*, éd. par Matt Bray et Ashley Thomson, pp. 62-91.
- GRINDER, R. Dale. «From Insurgency to Efficiency: The Smoke Abatement Campaign in Pittsburgh Before World War I». *The Western Pennsylvania Historical Magazine*, vol. 61, n° 3, juillet 1978, pp. 187-202.
- GRINDER, R. Dale. «The Battle for Clean Air: The Smoke Problem in Post-Civil War America». Chapitre 4 dans *Pollution and Reform in American Cities, 1870-1930*, éd. par Martin V. Melosi, Austin, University of Texas Press, 1980, pp. 83-212.
- HÉROUX, Louis. «Aperçu sur les origines de Sudbury». Sudbury, La Société Historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 2, 1943, 43 p.
- HODGINS, B. W., J. BENIDICKSON et R. P. GILLIS. «The Ontario and Quebec Experiments with Forest Reserves, 1883-1930». *Journal of Forest History*, vol. 26, n° 1, janvier 1982, pp. 20-33.
- KRATS, Peter V. «All that Glitters: Speculation and Development in the "Miner" Minerals of the Sudbury Area». Chapitre 3 dans *At the End of the Shift: Mines and Single-Industry Towns in Northern Ontario*, éd. par Matt Bray et Ashley Thomson, Toronto, Dundurn Press, 1992, pp. 45-61.
- LAFORGE, Denis. «L'industrie forestière dans le nord-est avant 1900». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 74, 1981, pp. 1-15.
- LAMBORN, John E. et Charles S. PETERSON. «The Substance of the Land: Agriculture v. Industry in the Smelter Cases of 1904 and 1906». *Utah Historical Quarterly*, vol. 53, n° 4, automne 1985, pp. 308-325.

- LARISON, E. L. «Sulphuric Acid from Copper Smelting Gases». *Engineering and Mining Journal*, vol. 102, n° 27, pp. 1121-1125.
- LEDUC, Olivier, (madame). «Jean-Étienne Fournier». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 5, 1944, pp. 24-31.
- MEISNER ROSEN, Christine. «Differing Perceptions of the Value of Pollution Abatement across Time and Place: Balancing Doctrine in Pollution Nuisance Law, 1840-1906». *Law and History Review*, automne 1993, vol. 11, n° 2, pp. 303-381.
- MEISNER ROSEN, Christine. «Businessmen Against Pollution in Late Nineteenth Century Chicago». *Business History Review*, vol. 69, automne 1995, pp. 351-397.
- MELOSI, Martin V. «Environmental Crisis in the City: The Relationship between Industrialization and the Urban Pollution». Chapitre 1 dans *Pollution and Reform in American Cities, 1870-1930*, éd. par Martin V. Melosi, Austin, University of Texas, 1980, pp. 3-82.
- MELOSI, Martin V. «Energy Transitions in the Nineteenth-Century Economy». Chapitre 3 dans *Energy and Transport: Historical Perspectives on Policy Issues*, éd. par George H. Daniels et Mark H. Rose. Beverly Hills, Sage Publications, 1982, pp. 55-69.
- MOUNT, Graeme S. «The 1940s». Chapitre 7 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C. M. Wallace et Ashley Thomson. Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 86-112.
- NEDELSKY, Jennifer. «Judicial Conservatism in an Age of Innovation: Comparative Perspectives on Canadian Nuisance Law, 1880-1930». Dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 1, éd. par David H. Flaherty, The Osgoode Society, 1981, pp. 281-322.
- OGUS, A. I. et G.M. Richardson. «Economics and the Environment: A Study of Private Nuisance. *Cambridge Law Journal*, vol. 36, n° 2, novembre 1977, pp. 284-325.
- PARENT, Huguette. «Le Township de Hanmer, 1904-1969». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, *Documents historiques* n° 70, 51 p.
- PITTMAN, Walter E. Jr. «The Smoke Abatement Campaign in Salt Lake City, 1890-1925, *Locus*, vol. 2, no. 1, automne 1989, pp. 69-78.
- PROULX, Gilberte. «Une des premières familles pionnières canadiennes-françaises de Sudbury». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 4, 1944, pp. 12-17.

- QUINN, M.-L. «Early Smelter Sites: A Neglected Chapter in the History and Geography of Acid Rain in the United States». *Atmospheric Environment*, vol. 23, n° 6, pp. 1281-1292.
- QUINN, M.-L. «Industry and Environment in the Appalachian Copper Basin, 1890-1930». *Technology and Culture*, vol. 34, n° 3, juillet 1993, pp. 575-612.
- REILLY, Karey. «Les Italiens de Copper Cliff, 1886-1914». *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 17, 1995, pp. 49-76.
- ROMANET DU CAILLAUD, Frédéric. «Les mines de nickel de la région de Sudbury». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 38, 1960, (Réimpr., Paris, Société de géographie commerciale, 1900), pp. 6-26.
- ROMANET DU CAILLAUD, Frédéric. «Le Nouvel-Ontario, Canada». Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 38, 1960, (Réimpr., Paris, Société de géographie commerciale, 1906), pp. 27-41 p.
- SAARINEN, O. W. «Planning and other Developmental Influences on the Spatial Organization of Urban Settlement in the Sudbury Area», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 3, n° 3, février 1971, pp. 38-70.
- SÉGUIN, Normand, «L'agriculture de la Mauricie et du Québec 1850-1950». *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 35, n° 4, mars 1982, p. 537-562.
- SEIGWORTH, Kenneth J. «Ducktown: A Postwar Challenge». *American Forests*, vol. 49, n° 11, novembre 1943, pp. 521-523 et 558.
- SINCLAIR, Peter W. «The North and the North-West: Forestry and Agriculture». Chapitre 5 dans *Progress without Planning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second World War*, sous la dir. de Ian M. Drummond. Toronto, University of Toronto Press, 1987, pp. 77-90.
- ST-AMAND, Jean-Claude. «La question du nickel pendant la première grande guerre». Sudbury, La société historique du Nouvel-Ontario, dans *Documents historiques* n° 68, 1978, pp. 5-31.
- STELTER, Gilbert A. «The Origins of a Company Town: Sudbury in the Nineteenth Century». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 3, n° 3, février 1971, pp. 3-37.
- STELTER, Gilbert A. «Community Development in Toronto's Commercial Empire: the Industrial Towns of the Nickel Belt, 1883-1931». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 6, n° 3, juin 1974, pp. 3-53.

- STINE, Jeffrey K. et Joel A. TARR. «Technology and the Environment: The Historian's Challenge». *Environmental History Review*, vol. 18, n° 1, 1994, p. 3-7
- STRADLING, David et Joel A. TARR. «Environmental Activism, Locomotive Smoke, and the Corporate Response: The case of the Pennsylvania Railroad and Chicago Smoke Control». *Business History Review*, vol. 73, hiver 1999, pp. 677-704.
- SWAIN, Robert E. et Arthur B. JOHNSON. «Effect of Sulfur Dioxide on Wheat Development». *Industrial and engineering Chemistry*, vol. 21, n° 1, janvier 1926, pp. 42-47.
- TARR, Joel A. «Searching for an Industrial Waste: Iron-Making Fuels and the Environment». *Environmental History Review*, vol. 18, n° 1, 1994, pp. 9-34.
- TARR, Joel A. et Kenneth E. KOONS. «Railroad Smoke Control: The Regulation of a Mobile Pollution Source». Chapitre 4 dans *Energy and Transport: Historical Perspectives on Policy Issues*, éd. par George H. Daniels et Mark H. Rose. Beverly Hills, Sage Publications, 1982, pp. 71-92.
- THOMSON, Ashley. «The 1890s» et «1900-1910». Chapitres 2 et 3 de *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C. M. Wallace et Ashley Thomson. Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 33-57 et pp. 58-85.
- TROMANS, Stephen. «Nuisance: Prevention or Payment?». *Cambridge Law Journal*, vol. 41, n° 1, avril 1982, pp. 87-109.
- UEKOETTER, Frank. «Divergent Responses to Identical Problems: Businessmen and Smoke Nuisance in Germany and the United States, 1880-1917». *Business History Review*, vol. 73, hiver 1999, pp. 641-676.
- WALLACE, C. M. «The 1880s» et «The 1930s». Chapitre 1 et 6 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C. M. Wallace et Ashley Thomson. Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 11-32 et pp. 138-167.
- WINFIELD, P. H. «Nuisance as a Tort». *Cambridge Law Journal*, vol. 4, 1932, pp. 189-206.
- WINTERHALDER, Keith. «Environmental Degradation and Rehabilitation in the Sudbury Area». *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, pp. 15-47.

c. Thèses et rapports inédits

- ALLUM, James Robert. «Smoke Across the Border: The Environmental Politics of the Trail Smelter Investigation». Thèse de doctorat, Kingston (Ont.), Queen's University, 1995, 386 p.
- BRANDT, Gail Cuthbert. «“J’y suis, j’y reste” : French Canadians of Sudbury 1883-1913». Thèse de doctorat, Toronto, York University, 1976, 287 p.
- DENNIE, Donald. «Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class». Thèse de doctorat, Ottawa, Carleton University, 1989, 436 p.
- GIRARD, Michel F. «La forêt dénaturée : Les discours sur la conservation de la forêt québécoise au tournant du XX^e siècle». Mémoire de maîtrise, Université d'Ottawa, 1988, 185 p.
- GOLTZ, Eileen Alice. «Genesis and Growth of a Company Town: Copper Cliff, 1886-1920». Mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1983, 256 p.
- GOLTZ, Eileen Alice. «The Exercise of Power in a Company Town: Copper Cliff, 1886-1990». Thèse de doctorat, University of Guelph, 1989, 460 p.
- GRINDER, Robert Dale. «The Anti Smoke Crusades: Early Attempts to Reform the Urban Environment, 1893-1918». Thèse de doctorat, University of Missouri, 1973, 170 p.
- HALLSWORTH, Gwenda. «“A Good Paying Business”: Lumbering on the North Shore of Lake Huron, 1850-1910 with Particular Reference to the Sudbury District». Mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1983, 166 p.
- KRATS, Peter V. «The Sudbury Area to the Great Depression: Regional Development on the Northern Resource Frontier». Thèse de doctorat, London (Ont.), University of Western Ontario, 1988, 515 p.
- Mac MILLAN, Donald. «A History of the Struggle to Abate Air Pollution from Copper Smelters of the Far West 1885-1933». Thèse de doctorat, University of Montana, 1973, 370 p.
- NICHOLSON, Thomas Henri. «A Sordid Boon: The Business of State and the State of Labour at the Canadian Copper Company, 1890 to 1918». Mémoire de maîtrise, Kingston, Queen's University, 1991, 182 p.
- PRUD'HOMME, Anne. «Les pensionnaires apparentés et non apparentés dans la région de Sudbury, 1891-1901». Mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1999, 211 pages.

THORSHEIM, Peter J. «Air Pollution and Anxiety in Late Nineteenth-Century London». Mémoire de maîtrise, Madison, University of Wisconsin, 1994, 63 p.

QUIVIK, Fredric L. «Smoke and Tailings: An Environmental History of Copper Smelting Technologies in Montana, 1880-1930». Thèse de doctorat, University of Pennsylvania, 1998, 515 p.

TABLE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CCC	Canadian Copper Company
Inco	International Nickel Company
SRP&P	Spanish River Pulp and Paper
RACTCO	Rapport annuel du Commissaire des Terres de la Couronne de l'Ontario
OSP	Ontario Sessional Papers
APO	Archives publiques de l'Ontario
ANC	Archives nationales du Canada
SHNO	Société historique du Nouvel-Ontario
pmp	pied mesure de planche

CHAPITRE 1

HISTORIOGRAPHIE ET CADRE D'ANALYSE

Les sciences humaines n'ont pas conscience des caractères physiques et biologiques des phénomènes humains. Les sciences naturelles n'ont pas conscience de leur inscription dans une culture, une société, une histoire. – Edgar Morin¹

En deux phrases très brèves et particulièrement simples, l'éminent sociologue et philosophe français, Edgar Morin, traduit parfaitement bien la profonde dichotomie qui a longtemps caractérisé l'étude des multiples relations entre l'être humain et son milieu naturel. Dans cette optique qui se refuse à reconnaître une interdépendance globale, tout se passe comme si l'on pouvait, d'une part, comprendre l'évolution de l'homme sans pour autant s'intéresser aux changements survenus dans la nature et, d'autre part, prétendre saisir les bouleversements écologiques en excluant les diverses motivations de l'espèce humaine. Toujours ancrées dans l'esprit de plusieurs chercheurs, ces approches parallèles, délimitées par les méthodes d'analyse des différentes disciplines scientifiques, n'auront fait que contribuer à simplifier et à schématiser l'ensemble des phénomènes et des interactions de la vie sur terre, pourtant excessivement complexes.

L'histoire environnementale cherche à établir des ponts entre ces deux perspectives. D'ailleurs, l'un des pionniers dans le domaine, l'historien américain Donald Worster,

¹ Edgar Morin, *Science avec conscience*, Paris, Fayard, 1982, quatrième couverture, 328 p.

écrivait avec justesse en 1984: «There is little history in the study of nature, and there is little nature in the study of history.»² La présente recherche s'inscrit précisément dans la lignée des travaux dont l'objectif est de réduire l'écart entre ces deux approches. Au cœur de notre analyse chemine un postulat fondamental: l'être humain n'est pas indépendant de son milieu naturel; il en fait partie, le transforme et le subit.³ Or, cette mouvance perpétuelle ne prend son véritable sens que dans la succession des phénomènes. À une histoire qui s'est surtout intéressée à l'activité humaine dans un milieu naturel considéré immuable, nous opposons donc une approche qui privilégie les interactions entre un milieu naturel changeant et une société en constante évolution.

Partant de cette orientation basée sur l'acceptation d'une dynamique entre les systèmes écologique et social, nous entendons démontrer dans le présent chapitre que l'histoire environnementale de la région de Sudbury reste encore pleinement à découvrir. D'ailleurs, un bref survol historiographique nous en convaincra. En nous attardant aux interprétations et aux «silences» des principaux écrits en rapport avec l'utilisation des ressources naturelles et la destruction de la nature, tant à Sudbury que dans d'autres régions, nous serons en mesure, dans un deuxième temps, de cerner la problématique à laquelle nous sommes confronté et, enfin, d'établir la méthodologie que nous avons privilégiée pour tenter de jeter un regard éclairant sur la relation entre l'être humain et son milieu naturel dans cette région du nord de l'Ontario.

² Donald Worster, «History as Natural History: An Essay on Theory and Method» *Pacific Historical Review*, vol. 53, 1984, p. 1.

³ En regard du débat philosophique sur la place de l'être humain dans le milieu naturel et le rôle de la tradition judéo-chrétienne, voir notamment, Luc Ferry, *Le nouvel ordre écologique: l'arbre, l'animal et l'homme*, Paris, Bernard Grasset, 1992, 275 p.; et André Beauchamp, *Pour une sagesse de l'environnement: Essai sur une éthique et une spiritualité chrétienne de l'environnement*, Ottawa, Novalis, 1991, 218 p.

1.1 Historiographie

L'intérêt historique pour la chose environnementale n'est pas véritablement récent au Canada. À vrai dire, au nombre des travaux qui ont fait autorité en raison de leurs contributions à l'avancement des sciences sociales, il faut certes inclure trois ouvrages publiés dès les années 1930, soit ceux de Harold Innis⁴, d'Arthur Lower⁵ et de Donald Creighton⁶. Que ce soit l'essor du commerce de la fourrure, l'importance de l'industrie forestière ou le rôle central du fleuve Saint-Laurent dans l'économie transcontinentale, ces auteurs ont été en mesure de se distinguer en accordant une certaine primauté aux facteurs géographiques dans la compréhension du caractère spécifique de l'évolution du Canada.⁷ Toutefois, leurs analyses se limiteront à une représentation passive de l'environnement naturel, c'est-à-dire à une conception de la nature qui fait abstraction des transformations environnementales en relation réciproque avec les activités humaines.

Reflet d'une prise de conscience de plus en plus grande des phénomènes naturels et des problèmes écologiques, l'histoire environnementale n'obtiendra véritablement son droit de cité, avec ses propres méthodes ainsi qu'un objet déterminé et reconnu, qu'à

⁴ Harold A. Innis, *The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History*, New Haven, Yale University Press, 1930, 444 p.

⁵ Arthur R.M. Lower, *The North American Assault on the Canadian Forest: A History of the Lumber Trade between Canada and the United States*, Toronto, Ryerson Press, 1938, 377 p.

⁶ Donald G. Creighton, *The Commercial Empire of the St. Lawrence, 1760-1850*, Toronto, Ryerson Press, 1937, 441 p.

⁷ Pour un bref compte rendu biographique et une mise en contexte historiographique des travaux de Innis, Lower et Creighton, voir Carl Berger, *The Writing of Canadian History: Aspects of English-Canadian Writing since 1900*, University of Toronto Press, 2^e édition, 1988, 364 p.

partir des années 1970.⁸ L'historiographie canadienne ne fera pas exception. La collection d'articles réunis dans un ouvrage relativement récent de Chad et Pam Gaffield, *Consuming Canada: Readings in Environmental History*, illustre d'ailleurs concrètement l'intérêt et l'importance que revêt ce nouveau champ d'études.⁹ En plus de faire état des débats méthodologiques et théoriques au sein de la discipline, les travaux sélectionnés offrent une lecture des événements du passé qui met en évidence la relation de réciprocité qui existe entre l'homme et son milieu naturel. L'ouvrage a aussi le mérite de fournir au lecteur un survol des principaux écrits en histoire environnementale.¹⁰

Le mouvement de la conservation

À l'évidence, l'évolution du mouvement de la conservation des ressources naturelles qui a pris forme en Amérique du Nord, à la fin du XIX^e siècle, s'est retrouvée au centre des préoccupations des chercheurs intéressés par l'histoire environnementale canadienne. Au nombre des travaux d'envergure les plus souvent cités, soulignons ceux des historiens H.V. Nelles,¹¹ Janet Foster,¹² ainsi que Peter Gillis et Thomas Roach,¹³ dont les orientations ont déjà clairement établi, de par l'analyse des lois, des institutions

⁸ À ce chapitre, les historiens américains feront office de pionniers. Voir notamment Carolyn Merchant, *Major Problems in American Environmental History: Documents and Essays*, Toronto, D.C. Heath and Company, 1993, pp. vii-viii.

⁹ Chad et Pam Gaffield, *Consuming Canada: Readings in Environmental History* Toronto, Copp Clark, 1995, 387 p.

¹⁰ Nous aurons l'occasion de revenir sur certains articles bien précis dans les prochains chapitres.

¹¹ H.V. Nelles, *The Politics of Development: Forests, Mines & Hydro-Electric Power in Ontario, 1849-1941*, Toronto, Macmillan of Canada, 1974, 522 p.

¹² Janet Foster, *Working for Wildlife: The Beginning of Preservation in Canada*, University of Toronto Press, 1978, 283 p.

¹³ Peter Gillis et Thomas Roach, *Lost Initiatives: Canada's Forest Industries, Forest Policy and Forest Conservation*, Westport, Greenwood Press, 1986, 326 p.

publiques et des groupes d'intérêt, la présence d'une certaine volonté, tantôt dans l'harmonie, tantôt dans la discorde, de protéger un milieu naturel en proie à l'industrialisation.¹⁴ À cette courte liste d'ouvrages sur le mouvement de la conservation, ajoutons *L'écologisme retrouvé* de Michel F. Girard, un livre qui jette un regard éclairant sur les origines profondes et les réalisations de la Commission de la conservation (1909-1921) du Canada.¹⁵

Complémentaires, ces ouvrages suscitent toutefois un profond débat en rapport avec l'ensemble des caractères constitutifs du mouvement canadien de la conservation. Toile de fond des questions environnementales qui ont émergé de cette période d'intense industrialisation, ce questionnement n'est pas sans intérêt pour notre recherche. Comme l'a déjà soulevé Girard, bien que H.V. Nelles et Peter Gillis soient du même avis en ce qui concerne la forte influence américaine dans la création, dès le début des années 1880, d'un mouvement de la conservation des ressources au Canada, ils présentent des points de vue divergents en ce qui a trait à la portée du mouvement.¹⁶ Alors que Nelles parle d'un mouvement réservé à certains groupes industriels désireux de protéger leur accessibilité aux ressources naturelles, Gillis considère, pour sa part, que cette ferveur n'était pas uniquement l'affaire d'une certaine élite et que le développement durable était vraiment souhaité.

En d'autres mots, Nelles parle d'un mouvement élitiste qui n'a jamais été en mesure de développer «the crusading spirit of its American counterpart because Canada did not share the American crisis over ownership which did so much to inflame emotions within the

¹⁴ Pour une liste plus exhaustive des travaux portant sur le mouvement de la conservation, voir Gerald Killan, *Protected Places: A History of Ontario's Provincial Parks System*, Toronto, Dundurn Press, 1993, p. 387.

¹⁵ Michel F. Girard, *L'écologisme retrouvé: Essor et déclin de la Commission de la conservation du Canada*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 1994, 308 p.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 4-5.

United States.»¹⁷ Dans les circonstances, selon Nelles, le message des tenants de la conservation a surtout eu de l'écho auprès d'une classe d'intellectuels et de gens d'affaires pour qui l'agriculteur était devenu «an especially pernicious enemy of the forest».¹⁸ Gillis estime, au contraire, que le mouvement de la conservation s'est aussi étendu, comme aux États-Unis, à un groupe d'environnementalistes stimulés par le progrès dans les sciences naturelles «representing a broad cross-section of Canada's new, reasonably affluent middle class» qui allait devenir la base populaire d'un mouvement souhaitant préserver la nature.¹⁹ À titre d'exemple, l'historien fera référence au rôle joué par ce groupe dans la création du Parc national Algonquin, en 1893, par le gouvernement ontarien.²⁰

Gillis ne sera pas le seul à souligner la propension d'une classe moyenne influente à promouvoir, à l'extérieur des différents groupes d'intérêt économique, la préservation de l'environnement. Dans *Working for Wildlife*, Janet Foster fait valoir l'importance du travail réalisé par des hommes qui ont joué un rôle crucial dans la création de lieux spécifiquement affectés à la conservation de la nature, des personnes qui, selon elle, sont devenues «the basis on which today's understanding of wildlife and national park values is founded.»²¹ Burton avait essentiellement fait le même constat en 1972, lorsqu'il attribuait le désir de promouvoir un équilibre entre les besoins de l'«Homme» et du milieu naturel à un mouvement de la conservation composé, en grande partie, «of hard-headed professionals

¹⁷ Nelles, p. 200.

¹⁸ *Ibid.*, p. 192.

¹⁹ Gillis et Roach, p. 32.

²⁰ Deux autres articles de Gillis apportent un précieux éclairage au débat: Peter Gillis, B. Hodgins et J. Benidickson, «The Ontario and Quebec Experiments in Forest Reserves, 1883-1930», *Journal of Forest History*, 26, n° 1, janvier 1982, pp. 20-33; Peter Gillis, «The Ottawa Lumber Barons and the Conservation Movement, 1880-1914», *Journal of Canadian Studies*, 9, n° 1, février 1974, pp. 14-30.

²¹ Foster, p. 223.

whose primary interests lay in creating a harmony between natural beauty and efficient resource use.»²²

Comment alors expliquer le déclin du mouvement de la conservation des ressources naturelles durant les années 1920? L'œuvre de Girard offre une piste de réponse. Après avoir affirmé en introduction que les travaux de la Commission «ne peuvent être perçus comme une parenthèse dans l'histoire» puisqu'ils s'inscrivent «dans le cadre plus large de l'histoire de l'écologisme en Occident»,²³ l'auteur tirera deux conclusions. D'abord, si la Commission avait atteint son apogée en 1914, le déclenchement de la Première Guerre mondiale va inciter ses dirigeants à penser davantage en termes de production et de croissance par opposition à des objectifs de conservation. Ensuite, étant donné que l'agence gouvernementale était autonome par rapport au cabinet fédéral et qu'elle avait à se prononcer sur des questions qui touchaient la juridiction des provinces, la Commission «ennuyait certains ministres fédéraux.»²⁴

Il faut dire que la nouvelle ère industrielle qui prend forme au début du XX^e siècle se caractérise par un renouveau dans l'exploitation des ressources naturelles. Non seulement les industries minières et forestières connaissent-elles une croissance remarquable grâce à l'énergie électrique, aux nouveaux débouchés et aux nombreux progrès technologiques mais, en plus, de nouvelles matières premières vont graduellement être découvertes, notamment dans le secteur énergétique.²⁵ Dans l'industrie primaire, on assiste alors à un phénomène de concentration de l'économie de même qu'à un plus grand contrôle des

²² Thomas L. Burton, *Natural Resources Policy in Canada: Issues and Perspectives*, Toronto, McClelland and Stewart, 1972, p. 25

²³ Girard, p. 6.

²⁴ *Ibid.*, p. 247.

²⁵ Maurice Lamontagne, *Le fédéralisme canadien: Évolution et problèmes*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1954, pp. 33-34.

investisseurs américains sur des entreprises installées au Canada.²⁶ D'ailleurs, à partir des années 1920, un effort est fait pour envisager la politique industrielle dans une optique nationale globale dont l'objectif primordial sera la création d'emplois.²⁷

Initiatrice d'un bouleversement économique, la nouvelle industrialisation s'est donc aussi traduite par une transformation des pensées et de la culture. D'ailleurs, de cette période, l'historien K.J. Rea conclura qu'il était pratiquement impossible «to find instances of conservation's being placed ahead of tangible and immediate economic benefits.»²⁸ De plus, au fur et à mesure que l'exploitation des ressources naturelles gagnera en importance, le désir d'émancipation des provinces s'élargira. Or, puisque la constitution canadienne prévoyait, d'une part, que les provinces auraient la juridiction sur les ressources naturelles mais, d'autre part, que le gouvernement fédéral posséderait certains pouvoirs «to legislate respecting matters that have, for one reason or another, an important national dimension», le contexte se prêtera difficilement à l'établissement d'une politique globale de gestion des ressources naturelles.²⁹

Les nuisances

En marge des appréhensions suscitées par l'épuisement des ressources naturelles,

²⁶Paul Phillips et Stephen Watson, «From Mobilization to Continentalism: The Canadian Economy in the Post-Depression Period», dans *Modern Canada, 1930-1980's*, Readings in Social History, vol. 5, éd., par M.S. Cross and G.S. Kealy, Toronto, McClelland and Stewart, 1984, p. 39.

²⁷Michael Bliss, *The Evolution of Industrial Policies in Canada: An Historical Survey*, Ottawa, Conseil économique du Canada, Document de travail n° 218, juin 1982, 42 p.

²⁸K.J. Rea, *The Prosperous Years: The Economic History of Ontario 1939-1975*, University of Toronto Press, 1985, pp. 40-41.

²⁹Dale Gibson, «The Environment and the Constitution: New Wine in Old Bottles», chapitre 7, dans O. P. Dwivedi, *Protecting the Environment: Issues and Choices - Canadian Perspectives*, Toronto, Copp Clark Publishing, 1974, p. 109.

l'accentuation de l'industrialisation donnera naissance à la dénonciation de troubles environnementaux qui nuiront à la qualité de vie. Au nombre de ces «nuisances» issues notamment du fonctionnement des usines, des manufactures, des locomotives et des bateaux à vapeur, la nocivité du bruit, la dégradation des sols, la dévastation de la végétation, la détérioration de la qualité de l'eau et la pollution de l'air feront l'objet de nombreux litiges qui mettront aux prises des individus, des groupes d'intérêt et des gouvernements. Toujours dans l'enfance du développement de ce champ d'étude que représente l'histoire environnementale, l'historiographie canadienne a, jusqu'à présent, laissé peu de place à l'histoire de ces conflits et, en conséquence, aux transformations écologiques et sociales qui, ne l'oublions surtout pas, en sont à la fois la cause et l'effet.

Toutefois, deux articles publiés dans la revue *Essays in the History of Canadian Law* tirent des conclusions que nous saurons intégrer d'une façon toute particulière dans notre analyse. Intitulé *Private Rights and Public Purposes in the Lakes, Rivers, and Streams of Ontario 1870-1930*,³⁰ l'article de Jamie Benidickson s'intéresse aux nouvelles institutions et structures décisionnelles qui ont pris naissance au tournant du XX^e siècle, en Ontario, en relation avec les disputes entourant la gestion des ressources naturelles et la pollution des cours d'eau.³¹ En s'attardant, dans un premier temps, aux disputes territoriales que se sont livrées les compagnies forestières à la fin du XIX^e siècle et, dans

³⁰ Jamie Benidickson, «Private Rights and Public Purposes in the Lakes, Rivers, and Streams of Ontario 1870-1930», *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 2, éd. par David Flaherty, The Osgoode Society, 1983, pp. 365-417.

³¹ En rapport avec les controverses liées au déversement de résidus dans les cours d'eau par les scieries, le lecteur est invité à lire: pour le XIX^e siècle, Gilbert Allardyce, «The Vexed Question of Sawdust River Pollution in Nineteenth-Century New Brunswick», *The Dalhousie Review*, vol. 52, n° 2, été 1972, pp. 177-190; et pour la deuxième moitié du XX^e siècle, Peter Gillis, «Rivers of Sawdust: The Battle Over Industrial Pollution in Canada, 1865-1903», *Journal of Canadian Studies/Revue d'études canadiennes*, vol. 21, n° 1, printemps 1986, pp. 70-103.

un deuxième temps, à la métamorphose du débat provoqué par l'entrée en scène de compagnies hydro-électriques au début du XX^e siècle, l'auteur montre que le processus de règlement des différends a graduellement glissé de la responsabilité des tribunaux vers l'administration publique. Nous verrons donc comment cette période transitoire se traduira dans la région de Sudbury en ce qui concerne le litige découlant de la pollution atmosphérique.

Dans le même sillon, l'article de Jennifer Nedelsky, dont le titre est *Judicial Conservation in an Age of Innovation: Comparative Perspectives on Canadian Nuisance Law 1880-1930*, pousse la réflexion encore plus loin.³² S'intéressant aux motifs exprimés par les juges dans certaines décisions judiciaires portant sur les nuisances en Ontario, l'auteure suggère que les magistrats canadiens ont été plus réticents que leurs compatriotes anglais, et surtout américains, à s'éloigner des règles du droit et des principes traditionnels de la responsabilité délictuelle (common law) durant cette première grande période de forte industrialisation.³³ Ce faisant, estimera l'historienne du droit, les tribunaux canadiens «were generally unwilling to modify substantive rules or rights in order to accomodate the demands of industry.»³⁴ Cette attitude juridique plutôt réfractaire au dogme économique du «progrès» expliquerait-elle la transition vers un

³² Jennifer Nedelsky, «Judicial Conservatism in an Age of Innovation: Comparative Perspectives on Canadian Nuisance Law 1880-1930», *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 1, éd. par David H. Flaherty, The Osgoode Society, 1981, pp. 281-322.

³³ Dans le même ordre d'idée, nous ferons un parallèle avec les articles rédigés par deux auteurs qui se sont intéressés à l'évolution du droit de la nuisance, respectivement aux États-Unis et en Angleterre, en période d'industrialisation: Christine Rosen, «Differing Perceptions of the Value of Pollution Abatement across Time and Place: Balancing Doctrine in Pollution Nuisance Law, 1840-1906», *Law and History Review*, automne 1993, vol. 11, n° 2, University of Illinois, 1993, pp. 303-381; et Stephen Tromans, «Nuisance – Prevention or Payment?», *Cambridge Law Journal*, vol. 41, n° 1, avril 1982, pp. 87-109.

³⁴ Nedelsky, p. 306.

processus décisionnel conditionné par l'État, tel qu'observé par Benidickson? Pour l'instant, faisons de cette question une hypothèse.

L'ouvrage de Nedelsky nous sera un recours précieux à plus d'un titre. En plus de ressasser les principes juridiques fondamentaux qui se dégagent de la jurisprudence sur la nuisance en cette période d'industrialisation de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle, l'auteure évoque certains procès présidés par les mêmes juges qui ont œuvré dans le différend entre les compagnies minières et les agriculteurs dans la région de Sudbury au tournant des années 1920. L'analyse de ces argumentations nous permettra donc d'analyser plus à fond notre sujet d'étude, d'autant plus que Nedelsky affirmera, au sujet du procès intenté à Sudbury en 1917 (*Black c. Canadian Copper Co.*), qu'il s'agissait d'une des seules causes au Canada «in which the court explicitly emphasized the importance of a private industry, as opposed to a public service or utility».³⁵

La pollution de l'air

Centrale à notre étude, la question de la pollution de l'air n'a pas reçu beaucoup d'attention dans l'historiographie canadienne. Une seule exception, la situation de Trail, en Colombie-Britannique, un litige environnemental hors de l'ordinaire qui donnera lieu à la production de plusieurs études scientifiques, au prononcé d'un grand nombre de jugements, à la tenue d'innombrables séances de négociations entre les États-Unis et le Canada, au recours à la Commission mixte internationale et, par-dessus tout, à la signature, en 1935, d'une Convention qui deviendra la première entente internationale sur la pollution atmosphérique transfrontalière. C'est d'ailleurs pour cette raison que ce

³⁵ *Ibid.*, p. 302.

conflit environnemental, dont l'essentiel du débat juridique porte sur la période comprise entre 1926 et 1941, fera l'objet de nombreux écrits dans différents champs de spécialisation, notamment, l'étude du droit.

Opposant une compagnie minière à des agriculteurs dans un contexte de destruction de la végétation par la fumée, la dispute n'est donc pas sans intérêt pour l'avancement de notre recherche. La controverse de Trail présente toutefois un élément distinctif important, soit la présence d'une compagnie minière canadienne dont les rejets atmosphériques polluent les terres agricoles en sol américain. Désireux de protéger l'une des entreprises les plus importantes sur son territoire, le gouvernement canadien n'hésitera aucunement à se ranger derrière la Consolidated Mining & Smelting Company. Toutefois, à la différence de la région de Sudbury, les autorités gouvernementales canadiennes, ne pouvant intervenir en sol américain, seront dans l'impossibilité d'imposer leur volonté. Aux États-Unis, le gouvernement défendra les intérêts des agriculteurs mais, inversement, les entreprises minières seront solidaires de leur consœur canadienne, conscientes des impacts advenant une conclusion défavorable.

C'est à un diplômé du département de philosophie de l'Université Queen's de Kingston, en Ontario, que revient l'étude canadienne la plus complète des événements entourant la controverse environnementale de Trail. Dans sa thèse de doctorat publiée en 1995 et intitulée *Smoke Across the Border: The Environmental Politics of the Trail Smelter Investigation*, James Robert Allum rejettera la théorie, pourtant endossée par plusieurs analystes, à l'effet que l'entente de Trail marquait une étape significative dans

la lutte pour contrôler la pollution atmosphérique.³⁶ En s'intéressant à la convergence des intérêts économiques, politiques, scientifiques et légaux, de chaque côté de la frontière, l'auteur en vient plutôt à la conclusion que l'accord final se traduisait par une victoire évidente de l'industrie minière au détriment des agriculteurs et, plus globalement, de la fumée sur l'environnement.³⁷

Dans un livre tout récent, l'historien américain John D. Wirth en viendra essentiellement aux mêmes conclusions qu'Allum.³⁸ Accordant à la science une place fondamentale dans le débat, l'auteur de *Smelter Smoke in North America* verra dans l'accord environnemental entre le Canada et les États-Unis, non pas le résultat de relations diplomatiques harmonieuses entre les deux pays mais, davantage, l'adoption de la solution souhaitée par les entreprises.³⁹ En dépit du fait qu'elles étaient séparées géographiquement par une frontière, Wirth soulignera que les compagnies minières partageaient «a common interest in adjudicating the case in a manner that would allow them to continue polluting the atmosphere with minimal regulatory restrictions», tout en coopérant «with each other in the accumulation of scientific data that supported the political goals they hoped to achieve.»⁴⁰

³⁶ James Robert Allum, «Smoke Across the Border: The Environmental Politics of the Trail Smelter Investigation», thèse de doctorat, Kingston, Queen's University, 1995, 386 p.

³⁷ Allum indiquera que cette position discordante par rapport à l'historiographie sur le sujet avait déjà été adoptée par un seul autre auteur. Voir Alfred P. Rubin, «Pollution by Analogy: The Trail Smelter Arbitration», *Oregon Law Review*, vol. 50, n° 2, 1971, pp. 259-301.

³⁸ John D. Wirth, *Smelter Smoke in North America: The Politics of Transborder Pollution*, University Press of Kansas, 2000, 264 p.

³⁹ À noter qu'en deuxième partie de son livre, Wirth s'intéresse à un autre cas de pollution atmosphérique transfrontalière, celui de deux entreprises minières américaines dont les rejets, durant les années 1980, avaient pour effet de détruire la végétation sur le territoire mexicain.

⁴⁰ Wirth, p. xiv.

Les ouvrages d'Allum et de Wirth sont donc riches en enseignements pour notre étude en plus d'un point. D'abord, elles nous permettent de faire des comparaisons avec la situation survenue dans la région de Sudbury au chapitre de la destruction de la végétation par la fumée et, aussi, des mesures adoptées pour tenter d'enrayer cette pollution atmosphérique. D'autre part, nous serons à même de constater dans quelle mesure le discours scientifique a été, ou non, adapté à la réalité environnementale de notre région d'analyse. Enfin, puisque la région de Sudbury ne posait pas le problème de la frontière entre deux pays, nous verrons comment les tribunaux et les gouvernements ont abordé la question par rapport à la dynamique continentale soulevée principalement par le livre de Wirth.

Ici, il est important de souligner que l'historiographie américaine s'est intéressée à l'histoire des problèmes reliés à la pollution atmosphérique de deux points de vue. À l'exemple de Wirth, certains historiens se sont penchés sur les dommages causés par la pollution, principalement à la végétation agricole, dans des régions rurales. Suivant cette perspective, le débat était donc surtout cantonné aux prises de position d'une ou de plusieurs industries, contre les agriculteurs. À l'autre extrémité, des historiens se sont davantage tournés vers l'analyse des controverses entourant la multitude d'effets nocifs de la pollution atmosphérique dans les grands centres urbains. Plus nombreuses, ces analyses issues d'une nouvelle branche de l'histoire urbaine mettront en relief une dynamique plus complexe entourant la pollution atmosphérique et les divers groupes d'intérêt économique dans les grandes villes industrielles américaines.

Bien qu'elles aient évolué dans des corridors d'étude presque parfaitement distincts, nous puiserons dans ces deux approches, étant donné que les fondateurs de l'Inco,

originaires de Cleveland, l'une des villes industrielles américaines les plus importantes depuis la deuxième moitié du XX^e siècle, avaient une perception à la fois urbaine et rurale des problèmes liés à la pollution atmosphérique. Cette question relative à la représentation intellectuelle des effets nocifs de la fumée nous apparaît fondamentale, d'autant plus que les plaintes formulées dans la région de Sudbury viendront, en grande partie, d'agriculteurs qui s'évertueront à dénoncer l'injustice dont ils étaient victimes en faisant allusion aux mesures mises en place dans les régions fortement peuplées. Peu importe l'axe d'analyse, nous entendons démontrer que les discours, malgré tout, se rejoignent en un lieu commun.

Dans son article intitulé *Early Smelter Sites: A Neglected Chapter in the History and Geography of Acid Rain in the United States*, la géographe M.L. Quinn attire l'attention sur une période de l'histoire qu'elle considère laissée pour compte par ceux qui s'intéressent aux origines de la lutte contre les pluies acides, c'est-à-dire la deuxième moitié du XIX^e siècle.⁴¹ Se basant sur plusieurs exemples aux États-Unis mais, particulièrement, sur les événements entourant l'exploitation du cuivre dans la région de Ducktown, au Tennessee, l'auteure démontre jusqu'à quel point la destruction de la végétation entraînée par les émissions de SO₂ issues des raffineries était, à la fois sévère, dénoncée, reconnue et, surtout, analysée par des études scientifiques et juridiques.⁴²

⁴¹ M.-L. Quinn, «Early Smelter Sites: A Neglected Chapter in the History and Geography of Acid in the United States», *Atmospheric Environment*, vol. 23, n° 6, Angleterre, 1989, pp. 1281-1292.

⁴² Quinn fera aussi référence à la situation dans certaines régions du Montana, de l'Utah et de la Californie.

Reconnaissant que les problèmes étaient d'une envergure plutôt locale, Quinn illustre tout de même en quoi l'historiographie sur les pluies acides est déficiente.⁴³

Dans le même ordre d'idée, deux thèses de doctorat américaines nous offrent des points intéressants de comparaison avec la région de Sudbury. Portant sur le même objet d'étude, mais rédigés à 25 ans d'intervalle, les deux ouvrages présentent des visions différentes d'une même controverse, soit celle entourant la pollution atmosphérique émise, au tournant du XX^e siècle, en raison de la concentration du cuivre dans les régions de Butte, d'Anaconda, et de Great Falls, au Montana. Dans *A History of the Struggle to Abate Air Pollution from Copper Smelters of the far West 1885-1933*, Donald MacMillan part des luttes juridiques et politiques pour démontrer que les industries minières ont réussi, d'une manière outrageuse, à s'imposer contre la volonté d'une bonne partie de la population.⁴⁴ À l'opposé, Fredric L. Quivik, en s'intéressant également aux changements technologiques de l'industrie, tend à montrer que les citoyens ont joué un rôle important en vue d'inciter la compagnie minière à réduire son niveau de pollution.⁴⁵

Nous l'avons déjà dit, l'histoire de la pollution atmosphérique dans une perspective urbaine a fait l'objet d'un plus grand nombre d'ouvrages. Le livre tout récent de David Stradling, *Smokestacks and Progressives. Environmentalists, Engineers and Air Quality in America, 1881-1951*, offre d'ailleurs un panorama de la littérature sur le sujet

⁴³ L'auteure publiera de nombreux articles sur la région de Ducktown dont nous saurons nous inspirer. Par exemple: M.-L. Quinn, «Industry and Environment in the Appalachian Copper Basin, 1890-1930», *Technology and Culture*, vol. 34, n° 3, juillet 1993, pp. 575-612.

⁴⁴ Donald MacMillan, «A History of the Struggle to Abate Air Pollution from Copper Smelters of the Far West, 1885-1933», thèse de doctorat, Université du Montana, 1973, 370 p.

⁴⁵ Fredric L. Quivick, «Smoke and Tailings. An Environmental History of Copper Smelting Technologies in Montana, 1880-1930», thèse de doctorat, Philadelphie, Université de la Pennsylvanie, 1998, 544 p.

particulièrement complet.⁴⁶ Inspiré par les travaux réalisés dans différents champs de l'histoire, l'auteur retrace les différentes étapes qui ont caractérisé le mouvement de lutte contre la pollution de l'air dans les grandes villes industrielles américaines, de la fin du XIX^e siècle jusqu'au milieu du XX^e siècle.⁴⁷ En se basant principalement sur les débats survenus à Milwaukee, à Chicago, à Pittsburgh, à St.-Louis,⁴⁸ à Cleveland, à New York, à Cincinnati et à Pittsburgh, l'historien illustre dans quelle mesure, à l'époque, le mouvement de la conservation n'était pas restreint à une simple volonté de saine gestion des ressources naturelles.

Stradling propose une division en trois temps de l'évolution de la «croisade antifumée» dans les villes. La première étape, dont l'origine remonte au début des années 1890, correspond au mouvement d'opposition à la pollution atmosphérique résultant de l'utilisation grandissante et phénoménale du charbon bitumineux pour alimenter les chemins de fer, les bateaux à vapeur et les industries. Insistant sur le rôle important joué par les femmes, l'auteur fera référence à des groupes réformistes désireux de promouvoir les idéaux de santé et de pureté environnementale hérités de la classe moyenne victorienne. Commenant au début des années 1910, la deuxième étape

⁴⁶ David Stradling, *Smokestacks and Progressives: Environmentalists, Engineers, and Air Quality in America, 1881-1951*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1999, 269 p.

⁴⁷ En raison de la portée de notre objet d'étude, il serait superflu de reprendre l'essentiel des thèses avancées par les auteurs qui se sont intéressés à l'histoire de la pollution atmosphérique en milieu urbain. Soulignons toutefois le travail de l'historien américain Joel Tarr qui, souvent en compagnie d'autres auteurs, a écrit plusieurs articles sur l'histoire environnementale, l'histoire de la technologie et l'histoire urbaine. Plusieurs de ses écrits sont d'ailleurs regroupés dans: Joel Tarr, *The Search for the Ultimate Sink*, University of Akron Press, Ohio, 1996. 419 p.

⁴⁸ En rapport avec Saint Louis, un livre relativement récent traite de l'ensemble des questions environnementales: Andrew Hurley (ed.) *Common Fields, an Environmental History of St.Louis*, Saint Louis, Missouri Historical Society Press, 1997, 319 p.

découlera de la vision progressiste de personnes confiantes d'enrayer le problème en vertu d'une meilleure combustion du charbon rendue possible grâce aux progrès technologiques et scientifiques. Enfin, prenant racine à la fin des années 1930, la troisième étape sera caractérisée par une transition vers une moins grande dépendance à l'égard du charbon.

Bien que le contexte général dans la région de Sudbury fût différent en comparaison avec celui des grandes villes américaines, nous ne saurions passer outre les conclusions de Stradling. Ainsi, en dernière analyse, l'historien constate que les véritables progrès réalisés au chapitre de la réduction de la pollution de l'air résultent non seulement des pressions exercées par les groupes réformistes et progressistes mais, aussi et surtout, de la transition vers des sources énergétiques plus propres et efficaces que le charbon, soit le gaz naturel et l'électricité. On retiendra donc, pour l'instant, qu'une multitude de facteurs économiques, technologiques, culturels et sociaux peuvent avoir une influence sur l'adoption de mesures qui visent à combattre la pollution. Voyons maintenant, d'une manière plus précise, comment l'historiographie a fait place au dilemme environnemental dans la région de Sudbury.

L'environnement et Sudbury

C'est à Donat M. LeBourdais que l'on doit le premier ouvrage d'envergure relatant l'histoire de Sudbury.⁴⁹ Publié en 1953 pour marquer le 60^e anniversaire de la ville, le livre fait essentiellement l'apologie d'une ville et, surtout, des entreprises minières dont il vante la persévérance devant les nombreux obstacles que présentait une nature sauvage difficile à

⁴⁹D.M. LeBourdais, *Sudbury Basin: The Story of Nickel*, Toronto, The Ryerson Press, 1953, 210 p.

maîtriser.⁵⁰ À l'exception de quelques rares passages descriptifs traitant du fonctionnement des méthodes de concentration du minerai, la fumée sulfureuse ne retiendra pas l'attention de l'auteur de façon particulière, sauf pour mentionner que les opinions étaient variées «as to the actual amount of damage being done by the fumes» et, paradoxalement, que depuis l'introduction de la loi de 1924 sur l'arbitrage, les dédommagements «are not subject to appeal, and since then claims have generally been settled *amicably*.»⁵¹ Financé par la compagnie Falconbridge, LeBourdais conclura qu'en raison du nickel, «Sudburians have no present cause for worry, nor will their children».⁵²

Deux ans plus tard, O.W. Main publiera un livre beaucoup plus critique à l'égard de l'industrie minière de Sudbury et, plus spécifiquement, par rapport aux ambitions monopolistiques de l'Inco.⁵³ Dans *The Canadian Nickel Industry*, l'auteur démontrera d'une manière étonnamment détaillée et documentée comment l'entreprise est parvenue, en s'appropriant les terrains les plus prometteurs, en contrôlant le prix du nickel et en créant des alliances stratégiques, à éliminer toutes formes de concurrence, dès le milieu des années 1890, pour maintenir sa position de monopole sur le plan mondial.⁵⁴ Qualifiant le grillage à ciel ouvert de véritable gaspillage «through leaching out of the minerals as sulphates by rain and snow», Main n'hésitera pas à dénoncer le fait que «no attempt was made to determine

⁵⁰ D. M. LeBourdais avait déjà deux publications à son compte: *Northward: On the new Frontier*, Ottawa, Graphic Publishers, 1931, 311 p.; et *Nation of the North: Canada since Confederation*, London, Methuen, 1953, 270 p.

⁵¹ LeBourdais, *Sudbury Basin*, p. 116.

⁵² *Ibid.*, p. 206.

⁵³ O.W. Main, *The Canadian Nickel Industry: A Study in Market Control and Public Policy*, University of Toronto Press, 1955, 168 p.

⁵⁴ Écrit à l'Université de Toronto au début des années 1950, le manuscrit a notamment été supervisé par H.A. Hinnis et W.T. Easterbrook, deux spécialistes de l'histoire économique canadienne. La publication a été financée par le Conseil canadien de recherche en sciences sociales.

the loss of the savings which would have resulted from any other method», les compagnies étant uniquement concernées «with low initial investment and the low cost of operation of the process.»⁵⁵

Bien qu'il s'écarte très peu de son analyse purement économique, Main fera remarquer, au sujet de la destruction de la végétation par la fumée, qu'il aura tout de même fallu «thirty years of desolation and litigation by farmers whose crops were ruined by the smoke» avant que la méthode de grillage à ciel ouvert soit abandonnée par l'Inco.⁵⁶ Se basant sur certains témoignages livrés devant la *Commission d'enquête canadienne sur les mines et les minerais* de 1910, l'auteur mettra en relief le lien de causalité entre la situation de monopole du géant minier et son apathie générale pour construire une raffinerie à Sudbury et améliorer ses méthodes de concentration du minerai en vue de récupérer le soufre dégagé des lits de grillage.⁵⁷ Rarissimes, les allusions de Main aux questions environnementales n'avaient donc pas tellement pour but de relever les accroc à la relation entre l'homme et la nature mais, d'abord, de souligner la puissance et l'arrogance de l'Inco.

En 1957, LeBourdais publiera un autre livre portant sur l'industrie minière. Dans *Metal and Man*, un ouvrage qui aura nécessité quatre ans de préparation, l'auteur s'intéressera à l'histoire des plus importants développements miniers au Canada dont, bien évidemment, ceux de Sudbury.⁵⁸ Encore une fois, son analyse de l'évolution de l'industrie minière sera très élogieuse en regard des prospecteurs et des «hommes d'affaires» qui auront su faire preuve d'une grande témérité devant l'adversité, entraînés par les défis techniques et

⁵⁵ Main, p. 23.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 24.

⁵⁷ *Ibid.*, pp. 80-81.

⁵⁸ D.M. LeBourdais, *Metals and Man: The Story of Canadian Mining*, Toronto, McClelland & Stewart Limited, 1957, 416 p.

financiers. Après avoir brièvement exposé les différentes étapes reliées à la technique du grillage à ciel ouvert et, dans un deuxième temps, reconnu que la fumée qui en résultait avait contribué «to the hideousness of Sudbury's surroundings», LeBourdais précisera de manière lapidaire: «Tall stacks afterwards helped to mitigate the damage, but eventually a way was found to turn the fumes to good account.»⁵⁹

Contrairement à LeBourdais, les auteurs du livre *For the Years to Come*, John F. Thompson et Norman Beasley, respectivement président de l'Inco et journaliste, apporteront quelques éclaircissements intéressants, en 1960, en rapport avec les motifs qui ont incité la compagnie à s'attaquer aux rejets atmosphériques.⁶⁰ Retraçant bien candidement la série d'événements menant à la découverte d'un procédé métallurgique qui devait permettre de mieux récupérer les quantités de minerais sulfureux évacués en fumée, Thompson et Beasley attribueront ce progrès technique des années 1940 à l'ingéniosité d'un chercheur de l'Inco exaspéré par le gaspillage éhonté.⁶¹ Bien que leur ouvrage de 374 pages entièrement consacré à l'histoire de l'Inco fasse complètement abstraction des effets nocifs reliés aux émanations de SO₂, ce bref épisode montre clairement que le désir de réduction des fumées sulfureuses répondait à des impératifs reliés au rendement et au profit.

Malgré le fait que Sudbury se soit régulièrement retrouvée à l'avant-scène de profonds débats sur les questions écologiques, l'histoire du discours environnemental entourant cette ville du nord de l'Ontario n'a jamais fait l'objet d'une étude exhaustive.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 116.

⁶⁰ John F. Thompson et Norman Beasley, *For the Years to Come. A Story of International Nickel of Canada*, Toronto, Longmans, Green & Company, 1960, 374 p.

⁶¹ *Ibid.*, pp. 325-328.

Négligés notamment au regard de l'histoire des entreprises⁶² et du mouvement syndical⁶³, les problèmes de pollution et de destruction des ressources naturelles seront souvent traités comme étant la résultante dérisoire d'un mal nécessaire au développement industriel.⁶⁴ Encore en 1986, dans son livre retraçant l'histoire de l'industrie minière en Ontario, Philip Smith ne retiendra des effets nocifs des fumées sulfureuses issues des lits de grillage dans la région de Sudbury, que «not many tears were shed when, in due course the roasting yards began to wither and die; after all, Sudbury was still only a minute clearing in a seemingly endless wilderness of forest».⁶⁵

L'étude la plus complète sur l'ensemble de l'histoire de Sudbury a été publiée en 1993 dans le cadre du 100^e anniversaire de l'incorporation de la ville. Écrit par une équipe de chercheurs de l'Université Laurentienne, dont plusieurs sont affiliés au département d'histoire, *Sudbury: Rail Town to Regional Capital* représente non seulement une narration chronologique détaillée des principaux événements qui ont marqué l'histoire de la ville mais, aussi, une synthèse des recherches sur l'histoire de Sudbury.⁶⁶ Divisé en chapitres qui correspondent à chacune des décennies, le livre a le

⁶² Voir John Deverell and the Latin American Working Group, *Falconbridge: Portrait of a Canadian Multinational*, Toronto, James Lorimer & Company, 1975, 184 p.; ainsi que Jamie Swift and The Development Education Centre, *The Big Nickel, Inco and Abroad*, Kitchener, Between the Lines, 1977, 173 p.

⁶³ Wallace Clement, *Hardrock Mining: Industrial Relations and Technological Changes at Inco*, Toronto, McClelland and Stewart, 1981, 392 p.

⁶⁴ Pour un compte rendu plus général de l'historiographie en rapport avec la région de Sudbury, voir: Peter Krats, «The Sudbury Area to the Great Depression: Regional Development on the Northern Resource Frontier», thèse de doctorat, London (Ont.), University of Western Ontario, 1988, pp. 5-20; ainsi que Paul de la Riva et Guy Gaudreau, «Les ouvriers-mineurs de la région de Sudbury (1912-1930): le cas de l'International Nickel Co.», *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 17, 1995, pp. 105-107.

⁶⁵ Philip Smith, *Harvest from the Rock: A History of Mining Ontario*, Toronto, McMillan of Canada, 1986, p. 66.

⁶⁶ C.M. Wallace et Ashley Thomson (sous la dir.), *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, Toronto, Dundurn Press, 1993, 303 p.

mérite de bien mettre en valeur les changements sociaux qui ont vu Sudbury passer d'une ville dont l'économie reposait exclusivement sur l'exploitation des richesses naturelles, à une ville qui mise de plus en plus sur les services et le tourisme. Privilégiant une approche qu'on pourrait qualifier d'histoire «socio-urbaine», l'ouvrage présente de nombreux tableaux statistiques, notamment en ce qui a trait à l'emploi, à la population, à la composition ethnique et aux religions.

Sudbury: Rail Town to Regional Capital présente tout de même certaines limites. Dans un premier temps, puisque le livre a été écrit par plusieurs auteurs et qu'il est le reflet d'une production historiographique qui n'a pas fait une grande place à l'histoire environnementale telle que nous l'avons définie auparavant, les problèmes écologiques ont été traités de façon plutôt inégale et superficielle. Ainsi, pour la période qui nous intéresse, soit les chapitres un (1880s) à sept (1940s), la contestation des agriculteurs mécontents des effets de la fumée sulfureuse ainsi que les débats politiques, scientifiques et juridiques qui en résulteront n'occuperont pas une place importante. D'autre part, le lecteur doit tenir compte du fait que l'ouvrage a été rédigé dans la perspective de souligner l'anniversaire d'une ville. On peut donc s'attendre, de façon compréhensible, à ce que les aspects les plus négatifs de certains événements aient été évacués.⁶⁷

Soulignons seulement, à titre d'exemple, que la ville de Sudbury a adopté, en 1936, un arrêté municipal (anti-smoke law) pour tenter de contrer les fumées nocives

⁶⁷ Notons que le chapitre qui s'intéresse aux années 1970 donne lieu à une critique particulièrement sévère en ce qui concerne les réticences des compagnies minières à respecter les échéances gouvernementales prévues pour limiter leurs émissions de SO₂. En quelques paragraphes, l'historien Dieter K. Buse réussit à bien situer la problématique environnementale en montrant clairement que les questions de nature écologique doivent être analysées en tenant compte de l'ensemble des facteurs de transformations sociales.

provenant du charbon utilisé essentiellement par les chemins de fer. L'année suivante, devant l'insuccès de la réglementation, on pouvait lire dans le *Sudbury Star*: «many home-owners claim that conditions are just as bad as they ever have been, that coal smoke and grime invade their homes to the detriment of rugs, drapes and furniture coverings. (...) In most parts of the city it is just a waste of time to put a washing on the line, because the wash is invariably impregnated with particles of coal smoke».⁶⁸ Bien que l'événement n'ait pas été retenu dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, ce simple fait historique illustre bien, à notre avis, un certain état de frustration de la population et, surtout, une volonté de voir les choses changer. En fait, durant cette décennie et celles qui suivront, le mécontentement de la population viendra à la fois de Sudbury et des régions environnantes.

À ce propos, nous devons souligner la contribution importante de l'historien Matt Bray dont le principal apport, au niveau environnemental, aura été de lever le voile sur les circonstances qui ont entouré la création, au début des années 1920, de lois provinciales concernant les dommages causés par les fumées sulfureuses.⁶⁹ Toutefois, dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, Matt Bray s'intéresse exclusivement aux années comprises entre 1910 et 1920.⁷⁰ Son bref résumé des événements prend donc fin avant la période d'adoption de la *Damage by Fumes Arbitration Act* de 1921.⁷¹ À cet égard, l'article qu'il a publié en 1984, dans la *Revue de l'Université Laurentienne*

⁶⁸ *Sudbury Star*, «Anti-Smoke Law Fails to Curb Soot Nuisance», 22 janvier 1937, p. 1.

⁶⁹ Ontario, *The Damage by Fumes Arbitration Act, 1921*, Statuts de l'Ontario, 1921 [11, Geo.V], chapitre 85, pp. 284-285; et *The Damage by Fumes Arbitration Act, 1924*, Statuts de l'Ontario, 1924 [14, Geo.V], chapitre 76, pp. 378-379.

⁷⁰ Matt Bray, «1910-1920», chapitre 4 dans *Sudbury Rail Town*, pp. 86-112.

⁷¹ Soulignons que le chapitre suivant qui porte sur les années 1920 n'y fait également pas référence.

entièrement consacrée à des dossiers environnementaux dans certaines régions du nord de l'Ontario, offre une perspective beaucoup plus large.

Bien que relativement court, puisqu'il compte à peine une dizaine de pages, l'article de Matt Bray⁷² jette un regard intéressant sur la progression des mesures mises en place, au début du XX^e siècle, pour tenter de trouver une solution aux plaintes de plus en plus nombreuses des agriculteurs, relativement à la destruction de leurs récoltes par la pollution atmosphérique des compagnies minières. Comme l'explique l'auteur, l'augmentation phénoménale de la production de nickel, dans la région de Sudbury, lors de la Première Guerre mondiale, fera en sorte que le contentieux se retrouvera, dès 1915, devant les tribunaux. Les décisions juridiques, en plus de coûter très cher, explique l'historien, laisseront les deux partis dans l'insatisfaction.

C'est en prenant en considération cette impasse que le gouvernement ontarien adoptera, en 1921, *The Damage by Fumes Arbitration Act*, une mesure législative dont l'élément principal est la nomination d'un arbitre chargé d'établir l'ampleur des dommages causés par la pollution. En 1924, cette loi sera légèrement modifiée et assujettie non plus à la responsabilité du ministère de l'Agriculture mais, plutôt, à la juridiction du ministère des Mines.⁷³ Comme l'a constaté Matt Bray, le changement n'était donc pas seulement d'ordre technique mais aussi d'ordre philosophique puisque: «Whereas the Drury [farmer] administration had viewed sulphur fumes as an agricultural problem (...) the Conservatives perceived it as a mining issue and placed it under the

⁷² Matt Bray, «The Province of Ontario and the Problem of Sulphur Fumes Emissions in the Sudbury District: an Historical Perspective» *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, pp. 81-90.

⁷³ Swift, p. 116.

jurisdiction of the Ministry of Mines.»⁷⁴ Dans la région de Sudbury, souligne l'historien, l'importance décroissante de l'agriculture juxtaposée à l'expansion de l'industrie minière fera en sorte que la dernière approche prévaudra.⁷⁵ Cette loi, malgré quelques modifications mineures, demeurera en vigueur jusqu'à son abolition, en 1970, pour faire place à la *Loi ontarienne sur la protection de l'environnement* de 1971.

Nous entendons, dans le cadre de notre recherche, étendre la réflexion amorcée par Matt Bray à deux niveaux. Dans un premier temps, nous voulons faire une analyse plus détaillée des documents juridiques qui ont été présentés devant les tribunaux, durant les années comprises entre 1915 et 1920. Aussi, au-delà de la relation entre le gouvernement, les agriculteurs et les industries minières, nous espérons introduire le rôle joué par la «science», non pas seulement comme un intermédiaire neutre du savoir mais, aussi, comme un élément culturel déterminant dans la relation qui existe entre l'être humain et son environnement. De façon plus précise, nous voulons montrer que la science n'a pas seulement une fonction d'explication de l'environnement, mais qu'elle remplit également un rôle fondamental dans la construction de la pensée intellectuelle qui façonne le milieu naturel.

Cette approche, plus approfondie, nous amènera à faire différents constats et, ce faisant, à proposer des conclusions qui viendront nuancer celles de Matt Bray en relation avec la «longévité» et, selon ses propres dires, le «relatif succès» de la *Damage by Fumes Arbitration Act of 1924*. Aux arguments voulant que «the ability (...) and reputations of fairness and consistency» des arbitres expliquent, en partie, la bonne marche du processus législatif, nous opposerons une vision qui tend à montrer que cette

⁷⁴ Bray, «The Province of Ontario», p.87

⁷⁵ *Ibid.*

loi, ostracisante, était le reflet d'un processus social, scientifique, économique et politique qui tendait à favoriser le développement de l'industrie minière au détriment des agriculteurs contestataires de la situation. Si, comme l'affirme le sociologue et historien Donald Dennie, dans son tout récent livre *À l'ombre de l'INCO*, «la loi demeurera efficace», elle aura toutefois pour aboutissement la réalisation d'un seul bien, celui des entreprises minières.⁷⁶

1.2 Problématique

En analysant l'évolution du discours environnemental qui a prévalu dans la région de Sudbury, depuis les premiers actes de destruction de la nature jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, nous espérons être en mesure, d'une part, de faire la lumière sur certains aspects méconnus de l'histoire de Sudbury et, d'autre part, d'apporter une contribution intéressante à un champ historiographique relativement nouveau, particulièrement au Canada, c'est-à-dire «l'histoire environnementale». Plus qu'une simple incursion dans le champ des sciences naturelles, notre analyse se veut ouverte sur l'ensemble des transformations sociales, économiques, politiques, culturelles et technologiques qui ont accompagné l'exploitation des ressources naturelles. Pour être en mesure de bien cerner l'ampleur de ces changements, nous avons donné à notre analyse une portée relativement large, en commençant par l'univers du «discours».

Dans sa forme la plus simple, le discours est l'expression verbale de la pensée. Toutefois, dans un sens plus philosophique, nous pourrions dire que le discours est

⁷⁶ Donald Dennie, *À l'ombre de l'INCO: Étude de la transition d'une communauté canadienne-française de la région de Sudbury*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 2001, p. 104.

beaucoup plus vaste puisqu'il est rattaché à l'ensemble des processus liés à l'activité de la raison. Ainsi, le jugement devant le tribunal est une forme de discours. En prononçant sa décision, le magistrat «ne se contente pas de trancher un conflit (...), il ajoute du sens à la loi qu'il a mission d'appliquer»⁷⁷ en fonction de sa connaissance, de son expérience et, inévitablement, de ses croyances. À un autre niveau, les principes de la loi qu'il entend faire respecter sont, eux aussi, le produit d'un discours, étant le fruit d'un raisonnement basé sur une multitude d'intérêts économiques et politiques.

Plus loin, nous pourrions même dire que la preuve soumise en cour, même si elle est scientifique, découle de conditions sociales qui joueront un rôle déterminant. Si, en tant que telle, la science est objective, la démarche scientifique, elle, est culturelle et subjective. Le chercheur est peut-être en mesure de démontrer qu'il a bien répondu aux questions qu'il s'était posées, encore faut-il se pencher sur l'origine de ces questions. S'intéresser au discours, c'est donc questionner les conclusions, que ce soit d'une loi, d'un jugement ou, encore, d'une expérience. Après tout, dans son livre intitulé *Discours de la méthode*, écrit en 1637, Descartes posait, comme première exigence de la recherche de la vérité, «le doute».

Ainsi, par discours environnemental, nous entendons l'ensemble des phénomènes sociaux et culturels qui ont un impact sur la gestion de l'environnement. Comme l'a si bien dit l'historien Richard White: «It is in the midst of this compromised and complex situation--the reciprocal influences of a changing nature and a changing society -- that environmental history must find its home.»⁷⁸ Premier chemin des Amériques, la rivière,

⁷⁷ Yves-Henri Bonello et Jean-Marc Fédida, *Le contentieux de l'environnement?* Paris, Presses Universitaires de France, 1994, p. 5, Coll. «Que sais-je ?»

⁷⁸ Richard White, «Historiographical Essay, American Environmental History: The Development of a New Field», *Pacific Historical Review*, vol. 54, 1985, p. 335.

par exemple, est notamment devenue, au fur et à mesure que les besoins de l'être humain changeaient: nourricière, convoyeuse de bois, pourvoyeuse d'énergie, attrait touristique et source de loisir. L'évolution, dans cette utilisation de la rivière, a bien sûr été influencée par un ensemble de facteurs qui conditionnent la vie de l'être humain (augmentation de la population, fluctuations des marchés, découvertes technologiques, intentions des différents groupes d'intérêt, disponibilité de la ressource, représentation culturelle que l'être humain se fait de la rivière) et l'évolution du milieu naturel (température, humidité, salinité, éclaircissement, oxygénation) sociales et écologiques. De là l'importance de bien saisir, dans le temps et l'espace, les idées qui changent au gré des transformations sociales et écologiques.

L'espace et le temps

Puisque le discours environnemental, à l'exemple de la pollution, n'a pas de véritable frontière, il nous était difficile de nous en tenir uniquement à l'analyse d'un lieu géographique précis et restreint. Cette assertion est particulièrement vraie en ce qui concerne le secteur minier, étant donné que l'exploitation des mines canadiennes a longtemps été dépendante des importations étrangères, que ce soit au chapitre des investissements financiers, de la technologie ou, encore, de l'expertise. Or, loin d'être effectuées dans un vide culturel total, ces importations étaient accompagnées d'une façon de penser et d'une manière d'agir s'inscrivant dans un contexte général qui déborde la région de Sudbury mais dont nous devons continuellement tenir compte pour saisir l'ensemble des valeurs et des idées ainsi véhiculées.

D'un autre côté, pour être à même de mesurer avec précision la portée réelle des changements écologiques et l'ampleur des transformations sociales dans une perspective évolutive, le besoin d'identifier une région spécifique et immuable pour l'ensemble de notre période d'analyse devenait impératif. En raison de leur immensité et du caractère changeant de leurs frontières, nous avons donc évité de choisir les zones délimitées par les districts provinciaux, tant du point de vue agricole, forestier, minier, administratif, électoral que juridique. Notre choix s'est plutôt arrêté sur le territoire de l'ancienne Municipalité régionale de Sudbury (voir la carte 1).⁷⁹ Suffisamment grand pour inclure l'essentiel des activités économiques de la région, l'espace physique correspond aussi à la zone qui a longtemps été principalement affectée par la destruction de la végétation.

Pour assurer une continuité historique à nos analyses, nous reproduirons fidèlement le découpage frontalier de l'ancienne Municipalité régionale de Sudbury en ayant recours à la division par cantons qui, contrairement aux limites du centre urbain, n'a jamais été modifiée depuis la tenue des travaux d'arpentage qui ont précédé la colonisation du territoire (voir carte 1).⁸⁰ De cette façon, nous serons en mesure de bien comprendre la dynamique qui a existé au sein de communautés voisines dont les activités économiques, tantôt complémentaires, tantôt antagonistes, ont gravité autour de l'exploitation de richesses naturelles, c'est-à-dire l'agriculture, l'industrie minière et

⁷⁹ L'ancienne Municipalité régionale de Sudbury (1973-1999) regroupait les six municipalités suivantes: Vallée-Est, Onaping Falls, Nickel Centre, Sudbury, Walden, Rayside-Balfour et Capreol. Précisons qu'aujourd'hui, à la suite de la fusion des municipalités qui est entrée en vigueur en janvier de l'an 2000, la ville de Sudbury compte 162,000 habitants.

⁸⁰ En plus d'avoir une superficie sensiblement semblable de 6 milles par 6 milles (9 kilomètres par 9), les cantons sont subdivisés en 36 lots.

l'industrie forestière.⁸¹ À l'intérieur de ce territoire relativement petit se pose donc tout le problème de la coexistence, sur un même espace géographique, de différents groupes d'intérêt économique.

Tout au long de notre étude, nous ferons donc référence à la «région de Sudbury» telle que nous venons de la définir. Cela nous permettra, en tout temps, de marquer la différenciation avec la ville de Sudbury qui, elle, du point démographique et frontalier, va changer continuellement. Par ailleurs, la réalité des interactions environnementales étant ce qu'elle est, nous n'hésiterons pas à déborder les limites de la région de Sudbury. L'agriculteur dont la récolte est détruite par une fumée qui voyage sur plusieurs dizaines de kilomètres, ou encore, le mécontentement suscité par la pollution d'une raffinerie construite dans une région éloignée, sont autant d'exemples qui montrent l'étendue de cette interdépendance, à la fois sociale et environnementale. C'est en analysant la teneur de ces relations que nous pourrons mieux saisir la complexité du rapport qui existe entre l'être humain et son environnement.

Pour ne pas donner à notre analyse une portée démesurée, nous avons restreint notre objet d'étude. C'est la pollution atmosphérique qui est au cœur de notre analyse. Sauf pour remettre en contexte certains événements, nous n'entendons pas nous pencher d'une façon particulière sur les troubles déraisonnables causés par la fumée à l'intérieur de l'usine ou en milieu de travail. En soi, une telle analyse nécessiterait une attention particulière et une approche spécifique étant donné le cadre de dépendance «formel» ou «informel» qui existe entre le travailleur et l'employeur. Dans le même ordre d'idée,

⁸¹ Dans une étude à venir, nous souhaiterions intégrer un quatrième secteur, soit celui relatif aux activités de plein air. Toutefois, pour la période qui nous intéresse, le tourisme et le loisir ne peuvent être vraiment considérés comme étant des industries importantes dans notre région d'analyse.

nous n'aborderons la question relative aux déchets solides (tailings) que pour relativiser les faits en ce qui concerne la pollution de l'air. Encore là, l'espace de recherche est immense et la dynamique sociale, différente.

Nous avons aussi choisi de limiter notre analyse aux années comprises entre 1883 et 1945, soit une période de 62 ans d'histoire. À notre avis, la fin de la Deuxième Guerre mondiale, loin d'entraîner une rupture totale avec le passé, marque tout de même le début de nouvelles orientations dans l'utilisation et la gestion des ressources naturelles, notamment avec l'adoption de législations relatives au travail et au milieu naturel qui coïncideront avec un engouement pour les activités de plein air. Or, pour en mesurer l'ampleur et en tirer toutes les significations, il serait nécessaire d'étendre notre analyse jusqu'aux années toutes récentes, un travail substantiel que nous prévoyons toutefois faire dans un avenir rapproché. De la colonisation, nous étendrons donc notre analyse jusqu'à l'aboutissement du conflit mondial en 1945.

1.3 Sources et méthodologie

Nous l'avons dit antérieurement, étant donné la relation perpétuelle de va-et-vient entre chacun des facteurs d'influence des systèmes écologique et social, l'aspect évolutif est au cœur de notre recherche. Dans notre sélection des sources, nous avons donc privilégié celles qui offrent une possibilité d'analyse à long terme. La consultation des journaux dans la région de Sudbury nous apparaissait donc, au premier chef, fondamentale. Non seulement les articles publiés sont-ils utiles pour l'information qu'ils renferment mais, de surcroît, le traitement journalistique réservé à un sujet donné est révélateur de l'importance qu'on lui accorde. Encore là, la mise en contexte nous permet

de nous prémunir contre les éléments de subjectivité, parfois évidents, parfois dissimulés, des journalistes, des éditeurs ou des journaux. Élément intéressant, la présence de la presse écrite locale dans la région de Sudbury couvre l'essentiel de notre période d'analyse, soit de 1891 à aujourd'hui.

D'entrée de jeu, il faut souligner l'existence de deux ouvrages de référence qui ont grandement facilité notre recherche: l'index du *Sudbury Journal*, un hebdomadaire qui a vu le jour en août 1891 et qui a cessé ses activités en mai 1918;⁸² ainsi que l'index du *Sudbury Star*, un quotidien qui existe toujours mais dont les origines remontent à 1910.⁸³ Dans l'index du *Sudbury Journal*, nous avons retrouvé la majorité des textes se rapportant à notre étude dans la section intitulée «Relations with the mining concerns». Par ailleurs, l'index du *Sudbury Star*, en plus d'être divisé par décennie, offre l'avantage de présenter une section qui porte spécifiquement sur les questions entourant les problèmes environnementaux, c'est-à-dire la section «2430 - Environment and Pollution.»⁸⁴ Toutefois, notre conception actuelle des problèmes environnementaux étant différente de celle du passé, nous nous sommes donc aussi intéressé aux «omissions» volontaires et involontaires dans les propos.

Dans la perspective de mieux comprendre le contexte général qui a caractérisé l'évolution de l'histoire environnementale dans la région de Sudbury, nous avons aussi accordé une attention particulière à l'analyse des rapports annuels des différents ministères et services responsables de la gestion des ressources naturelles en Ontario.

⁸² John Rowan, *Sudbury Journal: August 1891 to May 1918*, Index. Sudbury: 1970.

⁸³ Département d'histoire de l'Université Laurentienne, *Index to the Sudbury Star*, (1910-1980), Sudbury, 2 vol., 1980-1983.

⁸⁴ Publié deux fois la semaine, le *Sudbury Star* deviendra un quotidien en 1939.

Les rapports annuels du commissaire des Terres de la Couronne (1883-1945)⁸⁵, du ministère de l'Agriculture, (1890-1945) et du Bureau des mines (1891-1945) ont donc été passés en revue. En plus de leur fonction utilitaire, ces rapports annuels regorgent d'informations intéressantes sur les grandes industries qui exploitent des ressources naturelles.

Les rapports annuels du ministère des Terres de la Couronne fournissent de nombreux détails concernant l'évolution des lois forestières, des territoires de colonisation, des ventes de bois, des mesures pour protéger la forêt ainsi que des projets de création de parcs et de réserves. Tout au long de notre période d'analyse, les ravages causés par les feux de forêt, les insectes et les maladies sont d'ailleurs au centre des préoccupations dans le secteur forestier. Beaucoup plus volumineux, les rapports annuels du ministère de l'Agriculture sont constitués, à vrai dire, d'une série de rapports présentés par différentes divisions relativement autonomes. Du nombre, ce sont les rapports des Sociétés d'horticulture, de l'Association des producteurs de fruits, du ministère de l'Agriculture et du Collège agricole de l'Ontario qui cadreraient le mieux avec l'orientation que nous avons donnée à notre analyse. En plus de faire le point sur les conditions générales du secteur agricole et le développement de l'agriculture scientifique, les textes regroupés dans ces rapports abordent de nombreuses questions concernant les inquiétudes des agriculteurs en matière environnementale, notamment, au sujet de l'infertilité des sols.

⁸⁵ Pour mieux rendre compte de l'accroissement de ses responsabilités (création de parcs, développement des mines et du «Nouvel-Ontario») le ministère des Terres de la Couronne deviendra, en 1905, le ministère des Terres, des Mines et des Forêts. En 1920, étant donné l'importance croissante du secteur minier, le ministère des Mines sera créé et séparé du ministère des Terres et des Forêts.

Évidemment, les rapports annuels du Bureau des mines constituent une source abondante et variée de renseignements pour quiconque s'intéresse à l'évolution du secteur minier en Ontario. Chaque rapport offre, en effet, un bilan général de la progression de l'industrie minière au cours des douze mois qui ont précédé, un résumé des plus récentes découvertes minérales sur le territoire ontarien, un bref aperçu des développements réalisés par certaines entreprises, de même qu'un compte rendu des analyses géologiques effectuées dans les régions les plus reculées de la province. Pour bien répondre à l'objet principal de sa création «to aid in promoting the mining interests of the Province»⁸⁶, le Bureau des mines publie également, dans ses rapports annuels, certaines monographies portant sur les connaissances les plus récentes dans le secteur minier aux niveaux métallurgique et technologique.

La prépondérance de l'industrie minière dans la région de Sudbury a certes contribué à reléguer l'histoire fortement intégrée de l'agriculture et de l'industrie forestière au second plan. On oublie d'ailleurs trop souvent que, jusqu'à la Première Guerre mondiale, les activités liées au commerce du bois vont fournir plus d'emplois que tout autre secteur économique dans la région de Sudbury. Évidemment, l'intensité des activités forestières se traduira par une transformation radicale du milieu naturel que nous tenterons d'analyser en comptabilisant les données relatives à la coupe annuelle contenues dans les registres intitulés *Timber Agent's Book of the Sudbury District*. Cette source, découverte récemment par les historiens, nous permet d'évaluer avec une relative précision l'ampleur de la coupe forestière dans la région de Sudbury.⁸⁷

⁸⁶ Frank Cochrane, «Introductory Letter», *General Index of the Bureau of Mines. Ontario Volumes I to XVI (1891-1907)*, Toronto, L.K. Cameron, 1909, p. iii

⁸⁷ Ontario, *Timber Agent's Book of the Sudbury District*, vol. 1 (1901-1923).

Au nombre des nombreuses enquêtes et études commandées par le gouvernement ontarien sur différents aspects de l'industrie minière, nous devons souligner l'importance de deux volumineux rapports. D'abord, celui de la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario. Publié en 1890, il présente une évaluation exhaustive de l'industrie minière, des lois, des marchés et du potentiel géologique de l'Ontario dans un contexte mondial et, surtout, nord-américain.⁸⁸ Un quart de siècle plus tard, après presque deux ans de recherche au Canada et dans plusieurs pays du monde, soit en 1917, le rapport de la Commission royale sur le nickel en Ontario présente une synthèse détaillée des progrès réalisés par l'industrie du nickel, à ce jour.⁸⁹ En plus de faire un résumé historique des principales découvertes, le rapport présente les principaux débouchés, les méthodes métallurgiques utilisées, le débat entourant l'affinage du nickel aux États-Unis, les différents types d'alliage, et, surtout, en ce qui nous concerne, les méthodes pour récupérer le soufre.

Publiés depuis 1942, certains «Documents historiques» de la Société historique du Nouvel-Ontario nous ont également été d'un apport considérable.⁹⁰ L'organisme, affilié à l'université de Sudbury, a notamment reproduit quelques monographies écrites au début du siècle. De ce nombre, soulignons, entre autres, les deux études rédigées par le Comte Frédéric Romanet du Caillaud: la première éditée en 1900 et intitulée «Les Mines

⁸⁸ Ontario, *Report of the Commission Upon the Mineral Resources of Ontario and Measures for their Development*, Toronto, Warwick & Sons, 1890, xxiv-566 p.

⁸⁹ Ontario, *Report of the Royal Ontario Nickel Commission*, Toronto, A.T. Wilgress, 1917, xliv-584 p. + annexe.

⁹⁰ Daniel Bouchard, «La Société historique du Nouvel-Ontario, de 1942 à 1976», Sudbury, SHNO, *Documents historiques* n° 94, 1996, 203 p.

de nickel de la Région de Sudbury»⁹¹ et la deuxième, écrite en 1906, dont le titre est «Le Nouvel-Ontario».⁹² Écrits dans un français impeccable, et avec un grand souci du détail, ces deux ouvrages décrivent le milieu physique de l'époque et racontent les circonstances qui ont entouré le développement minier dans la région de Sudbury.

Une autre catégorie de travaux publiés dans cette collection a retenu notre attention de façon particulière. Il s'agit d'une série de petits textes rédigés par des «amateurs de l'histoire» durant les années 1940 et 1950. Ces documents, malgré un manque de rigueur scientifique, ont tout de même le mérite de nous montrer les «états d'âme» de personnes qui vivaient en périphérie de Sudbury et dont la principale source de subsistance était l'agriculture. Le point de vue de ces francophones minoritaires vivant en milieu rural n'a pas toujours été entendu dans les journaux de l'époque. Leur situation, par contre, illustre avec éloquence les transformations socioéconomiques et environnementales qui ont accompagné la progression du secteur minier dans une région exploitée, en premier lieu, par les industries forestières et les agriculteurs.

Nous nous devons de mentionner que l'entreprise Inco nous a refusé l'accès à ses archives, alléguant que la politique d'utilisation des documents traitant de dossiers personnels avait été modifiée de façon à empêcher toutes formes de consultation. Sans remettre en question la décision, nous aurions souhaité qu'un compromis puisse nous permettre d'avoir un accès limité à ces sources, de façon à respecter les éléments confidentiels tout en nous permettant de faire la lumière sur un aspect important de

⁹¹ Frédéric Romanet du Caillaud, «*Les mines de nickel de la région de Sudbury*», Sudbury, La Société historique du Nouvel-Ontario (dorénavant SHNO), *Documents historiques* n° 38, 1960, pp. 6-26.

⁹² *Id.*, «Le Nouvel-Ontario (*Canada*)», Extrait du Bulletin de la Société de géographie commerciale de Paris, SHNO, *Documents historiques* n° 38, pp. 27-41.

l'histoire de la région de Sudbury. Est-ce une attitude rébarbative de la compagnie à parler de pollution atmosphérique? Une chose est certaine, le site internet fort complet de l'entreprise sur la chronologie des faits marquants de l'industrie du nickel dans la région de Sudbury fait complètement abstraction des questions environnementales. L'impact des lits de grillage, les lois sur la fumée sulfureuse et les centaines de plaintes déposées annuellement par les agriculteurs sont passés sous silence.

Heureusement, les Archives provinciales de l'Ontario renferment une quantité relativement importante de documents portant sur la fumée sulfureuse, principalement en rapport avec le travail de l'arbitre nommé en vertu de la *Damage by Fumes Arbitration Act*. En plus de la série intitulée *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint files*, nous avons été en mesure de mettre la main sur certains dossiers connexes dans les archives des ministres des Mines de l'Ontario, entre 1934 et 1971. Matt Bray nous a aussi fourni quelques documents en rapport avec la pollution atmosphérique, des informations tirées des archives de la CCC, de la correspondance de Samuel Ritchie, fondateur de l'entreprise, ainsi que du journal personnel de John D. Evans, un métallurgiste à l'emploi de la compagnie durant les premières années de son existence.

Dans l'ensemble, écrire l'histoire environnementale de la région de Sudbury représente donc un défi intéressant. Le champ d'étude est relativement nouveau et notre approche qui privilégie une interdépendance en constante évolution entre les différents facteurs qui conditionnent la vie de l'être humain et les multiples éléments qui ont une influence sur l'état du milieu naturel, nous incite à adopter une orientation vraiment multidisciplinaire. Aux apports traditionnels des sciences sociales et humaines en histoire, nous ajoutons les connaissances des sciences naturelles et le savoir des sciences

dures. Nécessairement, pour bien comprendre l'impact de la pollution atmosphérique sur la végétation, nous nous intéresserons entre autres à la botanique pour la pathologie végétale, à la chimie pour la propriété des gaz et à la physique pour l'influence des vents. Partant de la destruction extrême de la végétation dans la région de Sudbury, c'est ce rapport complexe entre l'homme et la nature que nous entendons mieux comprendre dans les pages qui suivent.

CHAPITRE 2

SUDBURY, TERRE DE COLONISATION (1883-1890)

Investigation recently made show that the supply of pine in New Hampshire and Vermont is exhausted and that the spruce lumber at the rate the cutting is now going on will last in the former state but seven years and in the latter but four. In the State of Maine the Pine will last four years and spruce fifteen years. In South Carolina the pine forests will last fifty years at the present rate of cutting; in California, 150 years; in Arkansas, 300 years; in Pennsylvania, fifteen years; in Georgia, eighty years; in Louisiana, one hundred years, in North Carolina, fifty years; in Wisconsin, twenty years; in Michigan, ten years; in Minnesota, ten years.¹

Prononcé le 8 août 1883, à l'occasion du Congrès annuel de l'Association forestière américaine, tenu à Saint Paul au Minnesota, ce discours ne laissait planer aucune équivoque. Pendant que les bruits retentissants des arbres abattus à coups de hache pour ouvrir le passage à la voie ferrée du Canadien Pacifique se faisaient toujours entendre dans les vastes forêts presque vierges du Nouvel-Ontario, dans la capitale du Minnesota, le président du Congrès, George B. Loring, attirait l'attention sur la nécessité de trouver des solutions à une éventuelle pénurie de bois aux États-Unis, particulièrement dans les régions fortement industrialisées de l'Est. Rapidement devenue la première ressource industrielle en importance en raison de la forte demande en bois pour les travaux de construction et la production de papier, la forêt n'était désormais plus

¹ George B. Loring, Extrait d'un discours prononcé le 8 août 1883, à Saint Paul au Minnesota, lors du Congrès annuel de l'Association forestière américaine; dans *Annual Report of the Commissioner of Agriculture and Arts for the Province of Ontario, for the year 1883*, p. 242.

perçue comme une matière inépuisable. La fin du recul de la frontière américaine ne fera qu'exacerber ce sentiment d'inquiétude.²

L'histoire de Sudbury prend racine dans cette période historique marquée, aux États-Unis comme au Canada, par un capitalisme qui connaît ses heures de gloire. Le hasard a voulu que le trajet de la voie ferrée du Canadien Pacifique, principal instrument d'unification politique et économique des provinces³, passe au cœur de cette région sauvage, ouvrant ainsi la voie à l'exploitation des forêts et des terres agricoles. Carte maîtresse des efforts de peuplement, la construction de ce premier chemin de fer transcontinental entraînera, au surplus, la découverte d'importants gisements de minerais dans les environs de Sudbury, ce qui aura pour effet de plonger la région dans un monde de production de masse et de technologies en constante évolution. Avec l'arrivée massive des cheminots, des bûcherons, des agriculteurs et des mineurs, le bouleversement radical de l'économie sudburoise n'aura d'égal que la transformation en profondeur de son milieu naturel. Une transition brutale qui, néanmoins, survient à une époque de grande réflexion sur la précarité des ressources, principalement la forêt.

² La fin du mythe de la surabondance des ressources naturelles nécessitait, selon certains, le respect d'un meilleur équilibre entre les activités d'exploitation et de conservation. En Amérique du Nord, l'avocat américain, Georges Perkins Marsh, avait déjà évoqué le problème en profondeur dans son livre: *Man and Nature; or, Physical Geography as Modified by Human Action*, New York, Charles Scribner, 1864, 560 p.. D'ailleurs, son influence sur le mouvement de la conservation fut déterminante. À ce sujet, voir Michel F. Girard, *L'écologisme retrouvé: Essor et déclin de la Commission de la conservation du Canada*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 1994, pp. 12-13.

³ Au sujet de l'histoire du Canadien Pacifique, voir les ouvrages suivants: Harold Innis, *A History of the Canadian Pacific Railway*, University of Toronto Press, 1971 (originellement publié en 1923), 365 p.; ainsi que les deux livres de Pierre Berton, *The National Dream: The Great Railway, 1871-1881*, Toronto, McClelland and Stewart, 1970, 439 p.; et *The Last Spike: The Great Railway, 1881-1885*, Toronto, McClelland and Stewart, 1971, 478 p.

En effet, dans un contexte où le discours de la surabondance fera graduellement place aux exposés sur les risques de carences, le début des années 1880 sera particulièrement significatif. Pressée de tous côtés par des entrepreneurs forestiers (les Barons du bois) inquiets de l'avenir de leur industrie en termes d'approvisionnement, l'Association forestière américaine avait organisé deux importants congrès en 1882, l'un à Cincinnati et l'autre à Montréal.⁴ De ces rencontres surgira, dans les deux pays, une volonté profonde de protéger les forêts.⁵

Année de passage du premier chemin de fer à Sudbury, 1883 verra naître plusieurs initiatives.⁶ Pendant que le Québec déploie un personnel de surveillance pour contrer les problèmes liés aux incendies, l'Ontario désigne Robert W. Phipps à titre de responsable des forêts au sein du service de l'Agriculture. Sa mission principale consistera à trouver des façons de reboiser les régions agricoles du Sud de la province. Enfin, le gouvernement canadien nomme au poste nouvellement créé de Commissaire des forêts, J.H. Morgan, dont l'une des tâches sera d'analyser la situation des régions forestières au pays en vue, notamment, d'envisager la création de parcs nationaux.⁷

⁴ L'Association avait d'ailleurs été fondée en 1882. Voir Richard S. Lambert et Paul Ross, *Renewing Nature's Wealth: A Centennial History of the Public Management of Lands, Forests and Wildlife in Ontario, 1763-1967*, Toronto, The Department of Lands and Forests, 1967, p. 178.

⁵ Pour le Canada, voir l'excellent article de R.P. Gillis, «The Ottawa Lumber Barons and the Conservative Movement, 1880-1903», *Journal of Canadian Studies/Revue d'études canadiennes*, vol. 9, février 1974, 14-31.

⁶ B.W. Hodgins, J. Benedickson et R.P. Gillis, «The Ontario and Quebec Experiments in Forest Reserves, 1883-1930», *Journal of Forest History*, vol. 26, n° 1, janvier 1982, pp. 20-33.

⁷ Le gouvernement fédéral crée 4 parcs durant les années 1880 et 1890: le parc national de Banff, en Alberta (1885); le parc national des Glaciers, en Colombie-Britannique (1886), le parc national Yoho, en Colombie-Britannique (1886); et le parc national des Lacs-Waterton, en Alberta (1895). En Ontario, durant cette même période, deux parcs seront établis, soient les parcs Algonquins (1893) et Rondeau (1894). Comme aux États-

Les pages qui suivent visent à démontrer comment l'histoire de la région de Sudbury s'intègre dans cette période de transition de l'industrialisation⁸ et, plus spécifiquement, à l'intérieur du fragile équilibre qui caractérise le désir de vouloir à la fois protéger et développer les ressources naturelles. Pour ce faire, il importe de bien discerner trois éléments: d'abord, le caractère physique réel que présentait la région de Sudbury avant la colonisation; ensuite, la perception initiale qu'on se faisait de ce milieu naturel dans une perspective de développement; et, finalement, les véritables attributs qui ont mené au début de la mise en valeur des ressources disponibles sur ce territoire en ce qui concerne, plus précisément, les activités minières, forestières et agricoles. Nous le verrons dans les chapitres suivants, cette dissociation des impressions est cruciale compte tenu du fait que le discours aura tendance à confondre ces trois représentations intellectuelles au fur et à mesure, d'une part, que les moyens technologiques donneront un sens utilitaire à des ressources originellement jugées futiles et, d'autre part, que le milieu naturel sera transformé par l'activité humaine.

Or, jusqu'à présent, les historiens qui se sont intéressés au développement des ressources naturelles dans la région de Sudbury ont généralement eu tendance à restreindre la portée de leurs recherches, soit à l'étude de l'évolution d'une ville, d'un

Unis, les premiers parcs avaient davantage une vocation commerciale qu'esthétique. Voir: pour le Canada, Janet Foster, *Working for Wildlife: The Beginning of Preservation in Canada*, University of Toronto Press, 1978, pp. 55-73; pour l'Ontario, Gerald Killan, *Protected Places: A History of Ontario's Provincial Parks System*, Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 1-20, et pour les États-Unis, A. Cadoret, *Protection de la nature: histoire et idéologie*, Paris, L'Harmattan, 1985, pp. 184-192.

⁸ Si l'utilisation de la machine à vapeur avait servi de coup d'envoi au développement de l'industrie moderne, la maîtrise de l'électricité lui donnera une impulsion prodigieuse dans le dernier quart du XIX^e siècle, contribuant à ce que certains appellent la Seconde Révolution industrielle.

village ou d'un canton, soit à l'analyse d'un secteur d'activité économique précis.⁹ Ces approches, bien que très utiles à l'avancement de l'histoire de la région, ont pour désavantage de ne pas rendre pleinement compte des multiples rapports de force qui existaient entre les industries forestière, minière et agricole, une dynamique essentielle à la compréhension des débats environnementaux que nous entendons intégrer dans notre analyse. Bien que le secteur minier paraisse alors dissocié des activités forestières et agricoles, nous avons jugé essentiel d'intégrer cette dimension dans ce chapitre. Du même souffle, compte tenu de l'importance des investissements étrangers et de la nature internationale du commerce du bois et des métaux, il nous semblait crucial, ici, de replacer l'origine des discours portant sur l'utilisation des ressources dans une perspective continentale, un autre aspect négligé dans l'historiographie.

Le présent chapitre est divisé en trois sections. Dans un premier temps, nous tenterons non seulement d'établir les traits physiques du milieu naturel de la région de Sudbury avant le début des activités industrielles mais, également, de saisir les facteurs qui ont présidé au peuplement de ce territoire. Les rapports d'arpenteurs et les politiques de développement des ressources naturelles seront au cœur de notre analyse. Dans un deuxième temps, nous nous pencherons sur la période qui correspond au début de la colonisation de la région de Sudbury. Nous constaterons qu'aux lendemains de la

⁹ Pensons par exemple aux ouvrages suivants: sur la ville de Sudbury, C.M. Wallace et Ashley Thomson (sous la dir.), *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, Toronto, Dundurn Press, 1993, 303 p.; sur Copper Cliff, Eileen Goltz, «The Exercise of Power in a Company Town: Copper Cliff, 1886-1960», thèse de doctorat, Université de Guelph, 1989, 460 p.; sur les cantons de Rayside et Balfour, Donald Dennie, *À l'ombre de l'INCO: Étude de la transition d'une communauté canadienne-française de la région de Sudbury (1890-1972)*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 2001, 286 p.; sur l'industrie minière, Paul de la Riva, *Mine de rien: Les Canadiens français et le travail minier à Sudbury, 1886-1930*, Sudbury, Prise de parole et l'Institut franco-ontarien, 1998, 240 p.

construction ferroviaire, l'exploitation des forêts et le développement agricole avaient donné naissance à des agglomérations rurales suffisamment importantes pour se constituer en villages, bien avant que le secteur minier ne prenne son véritable essor. Enfin, nous verrons à situer le développement initial de l'industrie minière dans la région de Sudbury en tenant compte d'un contexte nord-américain où les États-Unis montrent des signes évidents d'une puissance en devenir. Par-delà l'importation des capitaux, nous serons en mesure d'établir l'importance des transferts du savoir, tant du point de vue de la technologie que de l'expertise.

2.1 Des ressources à exploiter

Située dans la partie septentrionale du continent nord-américain, à moins de 60 kilomètres au nord de la baie Georgienne, la région de Sudbury occupe le rebord méridional d'une des plus vieilles formations rocheuses du monde, le Bouclier canadien, dont la forme en «fer à cheval» englobe une grande partie du Canada en suivant les contours de la plaine côtière de la baie d'Hudson, entre le bassin du fleuve McKenzie, à l'ouest, la vallée du Saint-Laurent, au sud, et les côtes du Labrador, à l'est (voir la carte 1).¹⁰ Si les grands traits physiques des profondeurs de Sudbury ont été formés à l'ère précambrienne, il y a 3 ou 4 milliards d'années, ce sont les

¹⁰ Pour une définition plus détaillée des caractéristiques géographiques et géologiques de la région de Sudbury, voir: David A.B. Pearson et J.Roger Pitblado, «Geographical and Geographic Setting», chapitre 1, dans *Restoration and Recovery of an Industrial Region. Progress in Restoring the Smelter-Damaged Landscape Near Sudbury, Canada*, sous la dir. de John M. Gunn, New York, Springer-Verlag, 1995, pp. 5-15.

phénomènes successifs plus récents de déplacements des glaciers qui vont donner à la région son relief ondulé.

Pendant le dernier âge glaciaire, qui s'est terminé il y a environ 10,000 ans, les glaciers vont non seulement causer des surcharges et des dépressions dans la croûte terrestre, mais ils vont aussi, dans leur avancée, emporter les terres arables et laisser derrière eux une surface érodée et rocheuse. Durant leurs périodes de recul et de fonte, les glaciers vont remplir les cavités du sol de dépôts glaciaires et devenir la source d'innombrables cours d'eau. Avec les années, certains lacs glaciaires vont se dissiper et faire place, par endroit, à des régions marécageuses et des terres arables.

Les entrailles géologiques de la région de Sudbury renferment toutefois une anomalie singulière qu'on appelle le bassin de Sudbury. Bien que sa localisation et sa configuration générales soient connues depuis le tournant du XIX^e siècle¹¹, encore aujourd'hui, un débat subsiste par rapport à ses origines précises. Néanmoins, la plupart des experts s'accordent maintenant pour dire que la formation géologique résulte de la chute d'un immense météorite survenue il y a plus de deux milliards d'années. D'une dimension approximative de 60 kilomètres de longueur sur 25 kilomètres de largeur, le bassin de Sudbury, dont la forme est presque ovale, s'étend sur un total de 24 cantons (voir la carte 1).¹² Composée en grande partie de nickel et de cuivre, la nappe minérale contient plusieurs autres métaux: notamment le cobalt, l'or, l'argent et le platine, ainsi qu'une certaine quantité de zinc, de plomb et d'arsenic. Généralement, on

¹¹ A.P. Coleman, *L'industrie du nickel particulièrement dans la région de Sudbury, Ontario, Canada*, ministère des Mines, Imprimerie du gouvernement, 1915, p. 12.

¹² À noter que la roche minéralisée se retrouve essentiellement sur les rebords formés par la chute du météorite (voir la carte 1).

retrouve les minéraux du bassin de Sudbury, incluant la roche improductive, à l'état de sulfures¹³ dans une proportion importante qui peut atteindre 80 à 90 %.¹⁴ La dimension impressionnante du gisement, sa forte teneur en nickel et son énorme masse de sulfures constituent d'ailleurs les principales caractéristiques du bassin.

La région de Sudbury a hérité d'un climat tempéré, ce qui se traduit par quatre saisons bien différenciées. L'été, relativement chaud et sec, est ponctué de périodes d'humidité; la saison automnale, plus fraîche, est caractérisée par ses abondantes précipitations; l'hiver, la plus froide des quatre saisons, a pour trait distinctif ses fréquentes chutes de neige; et le printemps, souligné par un adoucissement des températures, marque la renaissance des plantes annuelles.¹⁵ Ce climat, ni trop chaud ni trop froid, fait en sorte que la région se retrouve dans une zone transitoire entre la forêt boréale de conifères qui couvre l'essentiel du nord de l'Ontario et la forêt septentrionale de bois durs qui s'allonge plus au sud.

Antérieurement aux activités humaines, la région de Sudbury était donc recouverte d'une forêt dense composée, d'une part, d'arbres feuillus tels le bouleau, l'érable, le tilleul et le peuplier et, d'autre part, de conifères tels l'épinette, le sapin, le pin, le mélèze

¹³ La fusion à très haute température de ce minerai sulfuré laisse échapper un gaz contenant un atome de soufre (S) qui, au contact de l'oxygène (O) contenu dans l'air donne un dioxyde de soufre (SO₂). Dans l'atmosphère, ce dioxyde de soufre – appelé aussi anhydride sulfureux – se transforme en trioxyde de soufre. Enfin, en réagissant avec l'eau et la vapeur d'eau (H₂O), le SO₃ produit des «brouillards d'acide sulfurique» (H₂SO₄). À des degrés divers, ces gaz constituent des sources de pollution. Nous y reviendrons plus loin. Toutefois, pour simplifier notre analyse, nous ferons généralement référence au «sulfure» (“sulphide” en anglais) contenu dans le minerai et au «soufre» dégagé dans l'atmosphère (“sulphur” en anglais).

¹⁴ Pearson et Pitblado, p. 5.

¹⁵ En plus de conditionner le rythme des travaux saisonniers, les différents éléments du climat auront, comme nous le verrons plus loin, une influence déterminante sur les effets de la fumée sulfureuse.

et le cèdre. Bien irrigué par des lacs et des rivières où abondaient les poissons, le territoire servait également d'habitat à des animaux sauvages comme l'orignal, l'ours noir, le chevreuil, le loup, ainsi que le petit gibier comme le castor, le rat musqué, la loutre et le raton laveur.

Vivant au rythme des cycles complexes de la nature et des mouvements des animaux, les Amérindiens seront les premiers à fouler le sol de la région de Sudbury.¹⁶ Habitants de la forêt, ils adopteront un mode de vie basé sur la chasse et la pêche qui tiendra compte des saisons. Dès le XVII^e siècle, les explorateurs venus de France et d'Angleterre auront d'ailleurs recours à leurs connaissances du milieu naturel afin de découvrir le territoire et pratiquer la traite des fourrures.¹⁷ Les routes fluviales adoptées par les Amérindiens, les explorateurs et les missionnaires vont également tracer la voie au développement de l'industrie forestière et, ce faisant, à la colonisation des terres du nord.

Généralement, la colonisation sera caractérisée par un développement simultané, complémentaire et parfois conflictuel des activités forestières et agricoles. En plus d'abattre les arbres sur leurs terres, les agriculteurs vendront leurs récoltes aux familles qui vivent des forêts. Dispersé, le peuplement du territoire se fera au gré de positions

¹⁶ Il est difficile de déterminer la date d'arrivée précise des premiers autochtones ou de leurs ancêtres, les hommes du Paléolithique, dans le nord de l'Ontario. Certains proposent l'an 7000 A.P., voir Matt Bray, «La terre et les gens.», chapitre 1, dans Gaétan Gervais et Matt Bray (sous la dir.), *Un vaste et merveilleux pays*, Toronto, ministère des Affaires du nord de l'Ontario, 1984, p. 8.

¹⁷ Pour un résumé succinct de l'arrivée des Amérindiens, des Européens et des missionnaires en Ontario, voir: Robert Choquette, *L'Ontario français, historique*, Montréal, Études Vivantes, 1980, pp. 3- 51; également Peter Krats, «The Sudbury Area to the Great Depression: Regional Development on the Northern Resource Frontier», thèse de doctorat, London, University of Western Ontario, 1988, pp. 27-58.

stratégiques qui donneront accès aux forêts les plus denses, en gardant toujours en vue la compatibilité des différents cours d'eau pour acheminer le bois vers les régions de consommation.

À l'est, l'avancement de la coupe des arbres se fera le long du grand chemin des voyageurs, ce qui permettra d'acheminer le bois vers Ottawa et Montréal par la voie des eaux. Au milieu du XIX^e siècle, plusieurs Canadiens français seront d'ailleurs au nombre de ceux qui tenteront la grande aventure de la colonisation dans les régions les plus accessibles depuis les vallées de l'Outaouais, c'est-à-dire, celles de Mattawa, du lac Témiscamingue et du lac Nipissing.¹⁸ À l'ouest, l'exploitation forestière et les activités agricoles commenceront durant les années 1860, sur l'île Manitouline, dans la baie Georgienne, de même que sur les rives méridionales des lacs Huron et Supérieur. La région des Grands Lacs avait pour avantage de donner un accès facile aux régions manufacturières du sud de l'Ontario et des États-Unis. Durant les années 1870, résultat d'une demande croissante et des politiques gouvernementales favorables à la colonisation du nord de l'Ontario, l'exploitation forestière s'intensifiera de plus en plus à l'intérieur des terres, le long des principaux cours d'eau.¹⁹

¹⁸ Vers la fin des années 1870, l'épuisement des ressources forestières dans la vallée de l'Outaouais incitera plusieurs travailleurs, surtout des Canadiens français, à émigrer vers le nord de l'Ontario. Voir Chad Gaffield, «Boom and Bust: The Demography and Economy of the Lower Ottawa Valley in the Nineteenth Century», dans *Historical Papers*, Canadian Historical Association, 1982, p. 178.

¹⁹ En 1872, le gouvernement ontarien procédera à la vente aux enchères de droits de coupe sur un territoire de 5,301 milles (8,482 kilomètres) carrés au nord de la baie Georgienne. Pour une mise en contexte historique, voir: Gwenda Hallsworth, «"A Good Paying Business": Lumbering on the North Shore of Lake Huron, 1850-1910 with Particular Reference to the Sudbury District», mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1983, 166 p.; Denis Laforge, «L'industrie forestière dans le nord-est avant 1900», dans SHNO, «Aspects du Nouvel-Ontario», *Documents historiques* n° 74, 1981, pp. 1-15.

Une région sauvage

Avant la construction du chemin de fer, en 1883, rien ne semblait vraiment prédestiner la région de Sudbury à un avenir particulièrement prospère.²⁰ Bien que les analyses de la Commission géologique du Canada eurent confirmé, dès 1856, les soupçons avancés durant la même année par l'arpenteur provincial, A.P. Salter, quant à la présence de minerais dans le sous-sol de la région, la difficulté d'accès au territoire allait freiner tout projet de prospection et d'exploitation.²¹ En l'absence de moyens de transport capables de déplacer de lourdes charges sur une longue distance, la région semblait bien isolée.²² De plus, dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, de grandes portions de terrains boisés seront ravagées par d'importants feux de forêt, dont celui de 1871 qui détruira la végétation sur une distance de plusieurs centaines de kilomètres carrés.²³ Au début des années 1880, les arpenteurs provinciaux, qui auront pour «Instructions générales» de subdiviser les limites de cantons établies par leurs

²⁰ Au XVII^e et XVIII^e siècles, des Amérindiens, des coureurs des bois et des prospecteurs auraient souligné la présence de corps minéralisés en passant dans la région. Étant donné l'aspect inhospitalier du territoire, leurs trouvailles ne susciteront aucun intérêt commercial. Voir C.M. Wallace, «The 1880s» chapitre 1, dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de Wallace et Thomson, p.19.

²¹ C'est en voulant tracer une ligne méridienne à proximité des limites ouest des futurs cantons de Waters et de Snyder que Salter fut étonné par l'agitation magnétique soudaine de sa boussole. Pour les détails, voir D.M. LeBourdais, *Sudbury Basin: The Story of Nickel*, Toronto, The Ryerson Press, 1953, pp. 15-16.

²² Pour cette même raison, notons que les deux premières mines exploitées dans le nord de l'Ontario avaient l'avantage d'être situées à proximité des Grands Lacs: la Bruce Mine (1846), près de Sault-Sainte-Marie et la Silver Islet (1869), près de Thunder Bay. Voir Roger Bernard, «Peuplement du Nord de l'Ontario», *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, p. 17.

²³ M.J.F. Whitson, arpenteur provincial, du département des Terres, des Forêts et des Mines de l'Ontario, traite du sujet dans un livret publié en 1908. Voir Canada, *Rapport de la première Assemblée annuelle de la Commission de la Conservation*, Ottawa, la Cie Mortimer, 1910, p. 23.

prédécesseurs et, surtout, d'évaluer les possibilités de colonisation du territoire dans les nouvelles terres du nord, auront d'ailleurs tôt fait de remarquer les zones dévastées par le feu.

Réalisés dans une perspective de colonisation, les rapports d'arpenteurs feront état du potentiel de développement dans chacun des cantons, avant que le territoire ne soit exploité de façon intensive. Dans la région de Sudbury, entre 1882 et 1887, 23 cantons ont été évalués par 9 personnes différentes. Généralement très courtes, soit d'une longueur d'environ une ou deux pages, leurs analyses constituaient, pour le gouvernement, un relevé sommaire des ressources naturelles propres au commerce et au peuplement. En plus de faire une appréciation du bois commercialisable et des terres cultivables, les arpenteurs avaient pour fonction d'évaluer la capacité des cours d'eau, que ce soit pour le flottage du bois, la navigation ou leurs valeurs hydrauliques. Leurs rapports contenaient également un compte rendu très succinct des possibilités d'exploitation minière de même que de brèves allusions aux avantages que pouvait présenter la région en ce qui a trait aux activités de plein air comme la chasse et la pêche.²⁴

Bien que les rapports manquent d'uniformité, ayant été écrits par différentes personnes, ils constituent tout de même un objet d'analyse crucial pour quiconque s'intéresse aux motifs de colonisation à la fin du XIX^e siècle.²⁵ La description que les

²⁴ Déjà, dès le début du XIX^e siècle, les préoccupations des amateurs de chasse et de pêche vont inciter les gouvernements à adopter des mesures en vue de protéger les espèces animales en voie de disparition. Voir notamment: George Altmeyer, «Three Ideas of Nature in Canada, 1893-1914», *Journal of Canadian Studies/Revue d'études canadiennes*, vol. 11, août 1976, pp. 21-36; Lambert et Ross, pp. 150-155.

²⁵ Les rapports ont déjà été fréquemment cités dans plusieurs ouvrages. Cependant, c'est la première fois qu'une analyse aussi vaste est effectuée en ce qui a trait à la région de Sudbury. D'ailleurs, nous verrons qu'en analysant quelques cantons seulement, il est difficile de présenter un portrait global adéquat.

arpenteurs font du territoire nous renvoie inévitablement à une image de la région qui correspond non seulement à la volonté mais, aussi, à la capacité de mettre en valeur les ressources à cette époque bien précise. Puisque leurs critères d'analyse étaient conditionnés par un contexte économique et technologique restrictif, leurs conclusions ne pourront qu'être limitatives en ce qui concerne l'évaluation des multiples composantes du milieu naturel, tant du point de vue qualitatif que quantitatif. Toutefois, comme nous le verrons dans les prochains chapitres, cette conception subjective de la nature va imprégner le discours environnemental au cours des années à venir, en dépit du fait que les circonstances générales de développement auront, quant à elles, évoluées. Il nous semble donc primordial, ici, d'accorder une attention méticuleuse au contenu de ces rapports qui, somme toute, font un constat de la nature telle qu'elle existait au moment de l'arrivée des Blancs.

Pour les arpenteurs qui feront le trajet au tout début des années 1880, les cantons qui composent l'actuelle région de Sudbury semblaient bien isolés. Du sud de l'Ontario, ils devront d'abord emprunter le chemin de fer Northern qui, depuis 1855, fait la liaison entre Toronto et Collingwood, un petit village situé sur la rive sud de la baie Georgienne. Partant de Collingwood ou du village voisin de Penetanguishene, ils remonteront ensuite vers le nord à l'aide d'un bateau à vapeur qui les transportera, en une demi-journée, soit à l'embouchure de la rivière des Français pour accéder aux cantons situés à l'est, soit à la source de la rivière Spanish afin de rejoindre les cantons plus à l'ouest. Avant d'entreprendre leur voyage en eau vive qui les mènera à proximité de leurs cantons respectifs, les arpenteurs auront toutefois pris soin de donner rendez-vous à des Amérindiens qui leur fourniront les canots et leur serviront de guides tout au long de

leurs expéditions. Au gré du destin, ils devront lutter contre les intempéries et franchir une région semée d'embûches naturelles comme les barrages de castors, les rapides et les chutes d'eau. Une fois arrivés à la hauteur de leur canton, les arpenteurs devront marcher plusieurs kilomètres en forêt, par-dessus collines et vallons, pour atteindre leur destination précise.

Le voyage n'était manifestement pas de tout repos. Admettant avoir éprouvé quelques problèmes à se procurer des canots à l'embouchure de la rivière des Français, Francis Bolger mettra deux semaines (du 21 juin au 5 juillet), à l'été 1883, pour atteindre, depuis la région de Penetanguishene, la limite sud-est du canton de McKim.²⁶ Durant le même été, Isaac Bowman remontera la rivière Spanish jusqu'à la clairière de la voie ferrée du Canadien Pacifique, qu'il suivra ensuite «for fifty miles along the cadges road.»²⁷ Plus chanceux, il aura donc fait la distance entre Collingwood et la frontière sud du canton de Snider en 6 jours (du 11 au 17 juillet). Évidemment, au fil des ans, l'arrivée des chemins de fer et la construction de petites routes rurales faciliteront grandement l'accès à l'ensemble de la région et, plus particulièrement, aux cantons situés plus au nord. Dès 1887, par exemple, les arpenteurs pouvaient faire le trajet Toronto-North Bay à bord du train de la compagnie Northern and North Western, pour ensuite emprunter celui du Canadien Pacifique et ainsi rejoindre plusieurs cantons dans la région de Sudbury (voir la carte 2).

²⁶ Francis Bolger, «District d'Algoma, canton de McKim», *Rapport annuel du Commissaire des Terres de la Couronne de l'Ontario* (dorénavant RACTCO) pour l'année 1883, annexe n° 31, Ontario Sessional Papers (dorénavant OSP), 1884, n° 34, p. 46.

²⁷ Isaac Bowman, «District d'Algoma, canton de Snider», *RACTCO* pour l'année 1883, annexe n° 32, OSP, n° 34, 1884, p. 47.

De prime abord, les arpenteurs feront essentiellement la même constatation. Les feux de forêt avaient fait d'énormes dommages à la végétation originale, laissant derrière eux des arbres calcinés et de nombreuses éclaircies qui, par endroits, mettront à découvert la surface rocheuse de la région. Aucun canton n'a été épargné mais, dans l'ensemble, le déplacement irrégulier des incendies a donné lieu à une dévastation très inégale de la forêt. Dans certaines zones, les ravages étaient tellement considérables que les arpenteurs avaient peine à retrouver leurs repères. Voulant retracer les bornes du canton de Waters, en 1883, W. R. Burke fera part d'un désagrément qui évoque particulièrement bien l'ampleur de la destruction:

... this I found somewhat difficult to do in the northern part of the township, as it has been overrun by fire, some of it the second time, thus destroying nearly every trace of the line; succeeding, however, in tracing it, I failed to find his [Salter] post marked VI. miles, which you instructed me would be the north-west angle of my township. I made diligent search for it for some time with my men, and had the assistance of an Indian, well acquainted with that part of the country, and who saw the post when the woods were green, but was unable to find it now: it has no doubt been destroyed by fires.²⁸

Généralement, les arpenteurs feront référence à deux incendies survenus à intervalle d'environ 40 ou 50 ans. Arpentant le canton de Neelon, en 1883, John McAree évaluera qu'environ «four-fifths of the township has been swept by fire about eight or ten years ago».²⁹ L'année suivante, dans le canton de Creighton, il estimera que, «from the number of rings seen in cross sections of the larger trees the fire dates back fifty or

²⁸ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Waters», *RACTCO* pour l'année 1883, annexe n° 33, OSP, n° 34, 1884, p. 48.

²⁹ John McAree, «District de Nipissing, canton de Neelon», *RACTCO* pour l'année 1883, annexe n° 30, OSP, n° 34, 1884, p. 45.

sixty years.»³⁰ Étant donné que le premier feu avait déjà fait place à une importante repousse d'arbres feuillus, il n'était donc pas rare de voir les arpenteurs se retrouver devant une végétation variée qui présentait trois niveaux de croissance, comme le démontre cette description du canton de Denison, en 1884, par W.R. Burke:

In the portion of green wood along the west boundary there is a considerable amount of good pine (...) The remainder of the timber consists chiefly of tamarac, balsam, spruce and maple where the fire has not passed over the second time, there is a good deal of second growth poplar and birch. That portion which has been burned twice is pretty clean, being covered only with small shrubs and bushes.³¹

Évidemment, cette destruction de la forêt entraînera de sérieux dommages aux habitats des animaux. À une dévastation inégale de la végétation allait correspondre une répartition irrégulière des populations animales. Les arpenteurs y feront référence à quelques reprises, non pas tellement pour souligner les conséquences de la dévastation sur l'ensemble du milieu naturel mais, plutôt, pour déplorer l'effet dissuasif que pourrait avoir ce désastre sur l'intérêt des personnes qui pratiquent des activités de plein air. Il faut dire que, d'un point de vue économique, l'absence d'animaux rendait certaines régions moins attrayantes pour des activités comme la chasse. En 1883, par exemple, W.O. Johnston affirmera que le territoire du canton de Graham était «so badly devastated by the fire, there is very little game of any kind in it, so that the sportsman would not find it a very inviting place.»³²

³⁰ John McAree, «District d'Algoma, canton de Creighton», *RACTCO* pour l'année 1884, annexe n° 33, OSP, n° 30, 1885, p. 50.

³¹ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Denison», *RACTCO* pour l'année 1884, annexe n° 29, OSP, n° 30, 1885, p. 46.

³² W.O. Johnston, «District d'Algoma, canton de Graham», *RACTCO* pour l'année 1883, annexe n° 34, OSP, n° 34, 1884, p. 50.

En contrepartie, durant la même année, John McAree écrira au sujet du canton de Neelon:

With regard to game, moose appear to be somewhat plentiful, and there are a few red deer; black bears are quite numerous, and on nearly all streams fresh marks of beaver were seen, and a trapper informed me that quite a large number of beaver skins were secured in this neighbourhood last winter and spring, a few white-headed martin also were caught as well as otter, mink, and muskrat, fisher and lynx, and one or two wolverines.³³

Déjà à cette époque, les activités de plein air représentaient un avantage appréciable en ce qui concerne la mise en valeur du territoire. Il est toutefois intéressant de noter jusqu'à quel point le concept de «destruction» du milieu naturel était alors réservé uniquement aux ravages qui semblaient faire ombrage au développement économique. En 1883, bien que les compagnies forestières n'aient pas encore procédé à un abattage intensif de la région de Sudbury³⁴, le Canadien Pacifique avait déboisé, aux dires mêmes de l'arpenteur Francis Bolger, «quite an extensive clearing at Sudbury Junction» dans le canton de McKim, «where the Railway Company have erected about a dozen houses.»³⁵ L'étendue du territoire défriché était d'autant plus importante que, comme l'a constaté Isaac Bowman dans le canton de Snider, la compagnie ferroviaire avait aussi fait construire «a good waggon road about half a mile in length to White Water Lake from the railway.»³⁶ Pourtant, conscients de l'importance stratégique de la voie ferrée pour le

³³ John McAree, «District de Nipissing, canton de Neelon», *op. cit.*, p. 46.

³⁴ En 1883, l'entreprise forestière Leach & Brown Company avait été la première à s'établir dans la région, soit à Minnow Lake. Voir C.M. Wallace, «The 1880s», chapitre 1, dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de Wallace et Thomson, *op. cit.*, p. 18.

³⁵ Francis Bolger, «District d'Algoma, canton de McKim», *op. cit.*, p. 47.

³⁶ Isaac Bowman, «District d'Algoma, canton de Snider», *op. cit.*, p. 48.

développement de la région, les arpenteurs ne feront aucunement état des conséquences de ces grands déboisements. Paradoxalement, Bowman n'hésitera pas à établir un lien de cause à effet entre la présence d'un village indien sur les rives du lac White Fish et le nombre peu élevé de poissons que l'on retrouve dans ce vaste plan d'eau.

Outre le ravage des forêts par le feu, le relief particulièrement accidenté et rocheux de certaines régions sera également présenté comme un obstacle important à tout projet de développement. Situés essentiellement dans la partie sud du territoire, les cantons montagneux semblaient présenter les conditions les plus inhospitalières à la colonisation. En 1882, pour décrire le sol du canton de Dryden, Thomas O. Bolger utilisera les qualificatifs: «rough, broken and rocky»³⁷ L'année suivante, Francis Bolger reprendra les mêmes propos au sujet du canton de McKim, en estimant que la plus grande partie du territoire était «rough and rugged in the extreme.»³⁸ Ils ne seront évidemment pas les seuls à faire de tels constats. En 1884, pendant que W.O. Johnson dira du canton de Drury qu'il présentait un paysage «very rocky and hilly»³⁹; son confrère arpenteur, E. Stewart, notera que la surface du canton de Lorne était «very broken with hills, with very little covering of soil».⁴⁰

Dans leurs rapports sur cette région montagneuse, les arpenteurs feront tout de même allusion à de nombreuses zones fertiles, en insistant cependant sur l'étroitesse et l'isolement des terres. Leur évaluation sera, bien sûr, grandement influencée par

³⁷ Thomas O. Bolger, «District of Nipissing, canton de Dryden», *RACTCO* pour l'année 1882, annexe n° 30, OSP, n° 4, 1883, p. 44.

³⁸ Francis Bolger, «District d'Algoma, canton de McKim», *op. cit.*, p. 46.

³⁹ W.O. Johnston, «District d'Algoma, canton de Drury», *RACTCO* pour l'année 1884, annexe n° 30, OSP, n° 30, 1885, p. 47.

⁴⁰ E. Stewart, «District d'Algoma, canton de Lorne», *RACTCO* pour l'année 1884, annexe n° 31, OSP, n° 30, 1885, p. 49.

l'emplacement de la voie ferrée. Dans les régions éloignées du chemin de fer, les espaces jugés convenables pour la culture et l'élevage seront, malgré tout, dépréciés en regard du potentiel de colonisation. W.R. Burke dira, par exemple, du canton de Denison, en 1883, «Throughout the township there are a great many clay flats, which although good land, can hardly be available for farming purposes on account of their isolation.»⁴¹ À l'inverse, les régions situées à proximité de la voie ferrée se voyaient accorder un avantage évident. Ainsi, même après avoir souligné que le canton de McKim renfermait peu de terres arables, Francis Bolger poursuivra en disant que les colons «will, no doubt, soon occupy the portions contiguous to the line of railway, as many facilities will be offered to the farmer to get his produce to market.»⁴²

Au nord de ce territoire montagneux, le relief de la région change radicalement pour faire place à une grande étendue relativement plate. Comparant deux cantons voisins, en 1884, l'arpenteur Isaac Bowman illustrera le contraste en disant que le canton de Snider «is very rocky and hilly, whereas the Township of Rayside is generally level, with only a few rocky ridges here and there.»⁴³ Offrant peu de dénivellations, cette région (Garson, Blezard, Rayside, Balfour, Dowling, Morgan, Fairbank, Trill) regroupera les terres qui, aux yeux des arpenteurs, seront les plus favorables à la culture. Ils noteront également que le passage du chemin de fer au cœur de ces terres fertiles ne faisait qu'ajouter à la valeur d'un sol cultivable qui, dépendant des endroits, était composé de terre jaune, sablonneuse, grise ou argileuse. Après avoir observé les cantons de Drury et de Graham,

⁴¹ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Denison», *op. cit.*, p. 47.

⁴² Francis Bolger, «District d'Algoma, canton de McKim», *op. cit.*, p. 46.

⁴³ Isaac Bowman, «District d'Algoma, canton de Rayside», *RACTCO* pour l'année 1884, annexe n° 35, OSP, n° 30, 1885, p. 53.

l'arpenteur W.O. Johnston se montrera particulièrement optimiste en parlant du canton de Trill:

From one-half to two-thirds of this township is very good land; the soil is mostly light sandy loam, but is of considerable depth. (...) From the hay that I saw growing on some of the portages, and which had been accidentally sown there from baled hay, I should say this country would produce most luxuriant crops of all kinds of hay that grow in Canada.⁴⁴

Les arpenteurs remarqueront toutefois que les terres agricoles situées au creux de la vallée étaient loin d'être réparties de façon uniforme sur l'ensemble du territoire. Si, par exemple, les terres des cantons de Balfour (50 %), de Trill (50 % à 75 %) et de Garson (50 %) étaient jugées propices à la culture dans une proportion égale ou supérieure à 50 %, celles des cantons de Fairbank (16 %), de Blezard (33 %) et de Dowling (25 %) représentaient des pourcentages beaucoup moins importants. Contrairement à plusieurs grandes régions agricoles du sud de l'Ontario, les arpenteurs souligneront le fait que les terres cultivables dans la région de Sudbury étaient dispersées sur de grandes étendues. Pour l'agriculteur qui voulait tenter la grande aventure de la colonisation des nouvelles terres, cela voulait dire un plus grand isolement et, par le fait même, de moins grandes possibilités de partager les coûts de production ainsi que les dépenses reliées au transport de la marchandise.

Ces terres fertiles qu'on ouvrira à la colonisation auront toutefois l'avantage d'être bien arrosées par un vaste bassin fluvial qui s'étend sur l'ensemble de la région. En plus de noter l'existence de lacs présentant une grande superficie, tels les lacs Wahnapiatae et

⁴⁴ W.O. Johnston, «District d'Algoma, canton de Trill», *RACTCO* pour l'année 1885, annexe n° 29, OSP, n° 33, 1886, pp. 42-43.

White Water, les arpenteurs relèveront la présence de quatre rivières relativement importantes (voir la carte 1). Empruntant un parcours passablement sinueux, la rivière Vermillion s'écoule au centre de la région en traversant, du nord vers le sud, les cantons de Hutton, Wisner, Capreol, Hanmer, Lumsden, Morgan, Balfour, Dowling, Fairbank, Creighton, Graham, Denison, Louise et Lorne. Plus à l'ouest, la rivière Onaping recoupe les cantons de Levack et de Dowling avant de se jeter dans la rivière Vermillion à la hauteur du canton de Balfour. À l'est du territoire, la rivière Wahnapitae, qui prend sa source dans le lac du même nom, se déverse dans les cantons de Dryden et de Neelon. Enfin, dans le sud-ouest de la région, la rivière Spanish fait une brève incursion en forme de coude dans les cantons de Lorne et de Drury. Cette rivière a la particularité de relier l'ensemble du bassin fluvial de la région au réseau hydrographique des Grands Lacs.

Les arpenteurs souligneront, en quelques occasions, les atouts que pouvaient présenter certaines sections de rivières pour le flottage du bois. Dans le canton de Dryden, Thomas O. Bolger écrira que la rivière Wahnapitae était «*admirably adapted for the driving of logs and timber, although much broken by falls and rapids.*»⁴⁵ Parlant de la rivière Levey, qui fait le lien entre la rivière Vermillion et le lac White Water dans le canton de Creighton, John McAree en viendra à la conclusion qu'avec «*a moderate outlay this stream could be made available for running saw-logs during the early part of the season at the east.*»⁴⁶ Dans d'autres régions, les arpenteurs feront remarquer que le trajet emprunté par le chemin de fer venait, à toutes fins utiles, renforcer le parcours naturel des rivières, notamment pour faciliter le transport du bois dans les cantons plus

⁴⁵ Thomas O. Bolger, «District de Nipissing, canton de Dryden», *op. cit.*, p. 44.

⁴⁶ John McAree, «District d'Algoma, canton de Creighton», *op. cit.*, p. 51.

éloignés comme celui de Morgan où, indique Joseph DeGurse, «The pine is above medium size, very straight and sound, and on account of its close proximity to the Canadian Pacific Railway via the Vermillion River, should be of considerable commercial importance.»⁴⁷

Les rivières pouvaient fournir un avantage additionnel à l'industrie, soit la production d'une puissance hydraulique. À l'époque, quand c'était possible, les compagnies forestières avaient l'habitude de construire leurs scieries à proximité des cours d'eau afin d'en tirer l'énergie nécessaire au fonctionnement des appareils qui servaient à mouvoir et à débiter le bois. Cependant, en dépit du fait que les rapports soulignent régulièrement l'existence de chutes et de rapides dans plusieurs cantons, un seul arpenteur fera directement allusion aux possibilités d'utiliser la puissance de l'eau à des fins énergétiques. Comparant la force du courant des rivières Vermillion et Onaping dans le canton de Dowling, W.R. Burke constatera, en 1885, la grande supériorité de cette dernière à ce chapitre. Peu profonde, caractérisée par un déplacement rapide de ses eaux et empruntant un parcours en cascade, la rivière Onaping offrait toutes les conditions essentielles pour l'installation d'appareils hydrauliques. Burke fait d'ailleurs référence à trois chutes, dont la principale, située à proximité de la voie ferrée du Canadien Pacifique, présente une dénivellation de 80 pieds, «and the width of the river at the top is about one chain, but widens at the drop to several chains.»⁴⁸

⁴⁷ Joseph DeGurse, «District d'Algoma, canton de Morgan», *RACTCO* pour l'année 1886, annexe n° 29, OSP, n° 18, 1887, p. 42.

⁴⁸ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Dowling», *RACTCO* pour l'année 1885, annexe n° 32, OSP, n° 33, 1886, p. 46.

Il est difficile, par contre, d'évaluer avec une certaine précision la véritable étendue des forêts sur l'ensemble du territoire. En raison des nombreuses éclaircies laissées par les feux de forêt, les arpenteurs en viendront souvent à la conclusion que les terrains boisés s'étendaient sur un espace trop restreint pour justifier toute exploitation rentable. Toutefois, leurs observations pouvaient difficilement tenir compte du plan d'ensemble de la région puisque les arpenteurs, de façon individuelle, n'auront fait l'analyse que de quelques cantons dispersés sur le territoire. Ainsi, rarement voit-on un arpenteur évaluer la quantité de bois disponible sur son canton en tenant compte de la forêt dans les cantons voisins. W.R. Burke fera exception en décrivant le canton de Denison, en 1884, lorsqu'il affirme:

In the portion of green wood along the west boundary there is considerable amount of good pine, but as the extent of territory covered by it is small it would not be likely to pay for the taking of it out, and unless it was taken with the timber in the township west of mine, which I believe is altogether green bush, containing a great deal of pine.⁴⁹

D'autre part, comme nous l'avons démontré en ce qui concerne les terres agricoles, ces analyses étaient soumises aux critères d'exploitation de l'époque. À ce chapitre, les opinions pouvaient diverger, d'autant plus que les arpenteurs n'avaient pas une définition commune des espèces de bois commercialisables. Pour certains, une forêt propice au commerce devait, à toutes fins utiles, être peuplée uniquement de pins. Encore fallait-il que les arbres soient d'une bonne qualité et suffisamment nombreux. Dans son rapport sur le canton de Waters, en 1883, l'arpenteur W.R. Burke dresse un bilan de l'étendue de la forêt qui fait abstraction des espèces autres que le pin.

⁴⁹ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Denison», *op. cit.*, p. 46.

There are a great many standing dead pines in some parts which might be utilized for various purposes, but not in sufficient quantities or of such a quality as to be of much consequence, commercially. The only green bush in the township is a small portion of the south-east corner, and a narrow strip along a creek towards the north-east; in these is a considerable amount of good pine, but as the extent of territory covered by it is so small, it would not be likely to pay for the taking of it out. The remainder of the timber would not be considered valuable, as it consists chiefly of spruce, cedar, tamarac, small maple and white birch.⁵⁰

Pourtant, la même année, dans le canton voisin de Snider, Isaac Bowman accordera une certaine importance à d'autres espèces. Dans ce canton, il estimait que les deux tiers du territoire n'avaient pas été la proie des flammes. En arpentant la région, il constatera que la quantité de bois valable était considérable, «consisting of red pine, white pine, cedar, tamarac, spruce, poplar and white birch, the most of which would be fit to be used either for lumber, building timber, telegraph poles, railway ties, fencing, etc.».⁵¹ Évidemment, cette façon différente de concevoir la valeur commerciale du bois pouvait influencer la définition que les arpenteurs se faisaient d'une «forêt» et, inévitablement, sur l'évaluation qualitative et quantitative qui en découlait. Ce constat est d'autant plus important que, comme nous le verrons plus loin, l'épinette allait devenir un arbre de plus en plus prisé par une industrie qui gagnera en importance au cours des années à venir, soit celle des pâtes et papier.⁵²

⁵⁰ W.R. Burke, «District d'Algoma, canton de Waters», *op. cit.*, p. 49.

⁵¹ Isaac Bowman, «District d'Algoma, canton de Snider», *op. cit.*, p. 48.

⁵² En 1881, le Canada comptait déjà 36 usines de production de pâtes et de papier employant un total de 1,598 travailleurs. Dans le nord de l'Ontario, les premières usines verront le jour au début des années 1890, dans les régions de Sturgeon Falls (1894) et de Sault-Ste-Marie (1895). Voir J. P. Bertrand, *Timber Wolves: Greed and Corruption in Northwestern Ontario's Timber Industry, 1875-1960*, The Thunder Bay Historical Museum Society Inc., 1997, pp. 91-93.

Bien qu'ils fassent régulièrement référence aux nombreuses sections boisées disséminées un peu partout sur l'ensemble du territoire, les arpenteurs souligneront d'une façon toute particulière la densité des forêts en ce qui concerne la partie nord de la région et, notamment, les cantons de Capreol, de Hanmer, de Morgan, de Levack, de Norman et de Hutton (voir la carte 1). Si la relative proximité de la voie ferrée et des rivières laissait entrevoir dans cette région un avenir commercial intéressant pour l'industrie forestière, les arpenteurs parleront de la nécessité de construire de petites routes rurales dans les territoires moins favorisés et présentant peu de dénivellations. Joseph DeGurse anticipait cette situation en ce qui a trait au canton de Garson, une région aux espèces variées mais où les pins blancs et les pins rouges de bonne qualité étaient présents en grande quantité sur l'ensemble du territoire: «Although there is a natural drawback in the way of shipping this timber on account of the smallness of the creeks, yet the country is so level between here and the Canadian Pacific Railway that good roads could be built at little cost.»⁵³

D'un point de vue géologique, les observations seront beaucoup moins convaincantes. Dans un style laconique, les arpenteurs en viendront presque toujours à la même conclusion: soit celle que le sous-sol de leur région d'analyse ne contenait aucun corps minéralisé présentant un intérêt économique. Certains d'entre eux se contenteront seulement de mentionner que la surface pierreuse de leur canton était composée d'une roche dont la nature s'apparentait à celle du gneiss et du granit. Seulement trois rapports feront exception. En 1884, W.O. Johnson affirmera avoir observé des roches dans le

⁵³ Joseph DeGurse, «District de Nipissing, canton de Garson», *RACTCO* pour l'année 1887, annexe n° 31, OSP, n° 20, 1888, p. 46.

canton de Drury qui semblaient contenir du cuivre.⁵⁴ La même année, dans le canton de Creighton, John McAree se dira convaincu d'avoir marché sur un sol qui renfermait «considerable quantities of disseminated magnetic iron oxide as shown by the disturbance of the magnetic needle in working with the compass on these strata.»⁵⁵ Enfin, l'année suivante, après avoir fait la découverte de ce qu'il croyait être du cuivre dans le canton de Blezard, Francis Bolger prendra la décision de rapporter un échantillon en vue de le faire analyser.⁵⁶

Cet intérêt mitigé des arpenteurs pour les ressources géologiques montre avec éloquence jusqu'à quel point, à l'époque, le peuplement et le développement économique d'une région s'articulaient, d'abord et avant tout, autour des industries forestière et agricole. Pour un gouvernement désireux d'encourager la colonisation, les deux secteurs d'activité économique présentaient des vocations complémentaires. L'existence d'activités forestières assurait à l'agriculteur, d'une part, la présence d'un marché pour écouler sa marchandise et, d'autre part, la possibilité d'obtenir un emploi saisonnier hivernal qui lui permettait de pourvoir à la subsistance de sa famille. À l'opposé, les travailleurs forestiers, souvent occupés à travailler de longues heures dans des milieux éloignés, n'étaient jamais en manque de produits agricoles et d'animaux propres à la consommation.⁵⁷

⁵⁴ W.O. Johnson, «District d'Algoma, canton de Drury», *op. cit.*, p. 47.

⁵⁵ John McAree, «District d'Algoma, canton de Creighton», *op. cit.*, p. 51.

⁵⁶ F. Bolger, «District de Nipissing, canton de Blezard», *RACCO* pour l'année 1885, annexe n° 21, OSP, n° 33, 1886, p. 33.

⁵⁷ Nous reviendrons d'une manière plus détaillée sur l'économie agroforestière au chapitre 4. Entre-temps, soulignons les points de vue divergents de Normand Séguin (*La conquête du sol au 19^e siècle*, Québec, Boréal Express, 1977, 295 p.) et Gérard Bouchard (*Quelques arpents d'Amérique: population, économie, famille au Saguenay, 1838-1971*, Montréal, Boréal, 1997, 635 p.).

De façon encore plus globale, l'analyse des rapports d'arpenteurs nous permet de faire un grand constat.⁵⁸ Si la région de Sudbury était loin d'être un milieu naturel paradisiaque avant d'être modifiée par l'intervention de l'homme, le territoire renfermait tout de même des zones propices pour le développement agricole et forestier. Telles semblent être les vocations initiales que les responsables gouvernementaux attribuaient à la région. Le caractère accidenté du paysage, l'image de désolation laissée par les incendies et l'impression d'isolement de certains secteurs ont certes contribué à modérer l'optimisme des arpenteurs qui, au surplus, pouvaient difficilement avoir une image d'ensemble précise en raison d'une méthode d'évaluation segmentaire et individualisée.

Évidemment, avec la construction du chemin de fer et des routes rurales, les conditions d'accès et les perceptions d'exploitation changent. Nous verrons toutefois, dans les débats à venir entre les différents groupes d'intérêt, que les discours iront puiser leur substance dans une représentation du passé qui ne tient pas toujours compte de cette évolution. Dans le débat sur la fumée sulfureuse, les tribunaux auront notamment tendance à dire, à tort, que le développement de l'agriculture était consécutif à celui de l'industrie minière. À ce chapitre, voyons maintenant comment se fera la colonisation du territoire dans la région de Sudbury.

⁵⁸ Plusieurs auteurs avaient déjà souligné la difficulté d'évaluer l'état du milieu naturel dans la région de Sudbury avant la colonisation. Voir entre autres: Wallace, «The 1880s», chapitre 1, dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, p. 13; et Keith Winterhalder, «Environmental Degradation and Rehabilitation in the Sudbury Area», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, p. 15.

2.2 L'arrivée du chemin de fer, la colonisation et les mines

Comme l'a constaté Stelter, la colonisation de la région de Sudbury, à la fin du XIX^e siècle, se fera en deux grandes étapes.⁵⁹ D'abord, dans le sillon de l'arrivée du chemin de fer (1883-1885), le village de Sudbury se définira, petit à petit, comme un centre de commerce et, durant cette même période, des villages agricoles de même que des camps forestiers verront le jour dans les régions périphériques. Pour plusieurs familles, les travaux du Canadien Pacifique jetteront donc les bases d'une vie plus permanente. La deuxième étape, elle, prendra forme avec le début de l'exploitation minière, c'est-à-dire, dans la deuxième moitié des années 1880, plus précisément en 1886, ce qui marquera la naissance de Copper Cliff. Malgré tout, jusqu'au début du XX^e siècle, le développement minier sera particulièrement lent et c'est l'industrie forestière qui assurera la stabilité économique de la région.⁶⁰ Dans l'optique où nous cherchons à comprendre ce qui a caractérisé le peuplement dans la région de Sudbury, il importe de jeter un regard éclairé sur ces deux étapes de colonisation.

Le Canadien Pacifique et la «company town» (1883-1885)⁶¹

Les travaux entourant le passage du chemin de fer du Canadien Pacifique marqueront véritablement la première entrée massive de travailleurs dans

⁵⁹ Gilbert A. Stelter, «The Origins of a Company Town: Sudbury in the Nineteenth Century», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 3, n° 3, février 1971, pp. 5-6.

⁶⁰ Donald Dennie, «La paroisse Sainte-Anne-des-Pins de Sudbury (1883-1940): Étude de démographie historique», SHNO, *Documents historiques* n° 84, 1986, p. 7.

⁶¹ Dorénavant, nous traduirons «company town» par «ville de compagnie», expression utilisée par Donald Dennie, *Ibid*, p. 6.

la région.⁶² Point de rencontre entre l'embranchement d'Algoma-Mills⁶³ et la voie principale qui se poursuivra jusqu'à Vancouver en passant par Fort-William (devenu Thunder Bay), la jonction ferroviaire de Sudbury deviendra un immense camp de construction.⁶⁴ D'ailleurs, en 1883, l'essentiel des 1,500 habitants du village de Sudbury était à l'emploi du transcontinental.⁶⁵ Aux équipes d'éclaireurs, envoyés en reconnaissance, viendront se joindre les groupes de bûcherons, de terrassiers, de forgerons et de cheminots, dont les fonctions consisteront à défricher un chemin, à aplanir le passage, à travailler le fer et le bois de façon à être en mesure d'installer les traverses sur les voies ferrées.⁶⁶ Pour encadrer le travail des milliers d'ouvriers, le Canadien Pacifique recrutera également des contremaîtres, des commis, des comptables, des médecins, des bouchers, des boulangers ainsi que des prêtres et des missionnaires.⁶⁷

⁶² Pour une analyse succincte des différentes étapes qui ont mené à la construction de la voie ferrée du Canadien Pacifique dans la région de Sudbury, voir: Gaétan Gervais, «Le réseau ferroviaire du nord-est de l'Ontario, 1881-1931», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 13, n° 2, février 1981, pp. 37-42.

⁶³ Algoma-Mills était un port situé sur la rive nord du lac Huron.

⁶⁴ «Les travaux de terrassements (...) commencèrent à Sudbury le 7 août 1883. Ils furent poussés activement, et, au printemps suivant, de 5 à 8,000 ouvriers, la plupart catholiques et Canadien français, étaient échelonnés sur la ligne principale de North Bay à Chapleau et sur l'embranchement de Sudbury à Algoma.» dans R.P. Louis Héroux, SHNO, «Aperçu sur les origines de Sudbury», (texte originellement publié en 1905), Sudbury, *Documents historiques* n° 2, 1945, p. 11.

⁶⁵ Stelter, p. 8

⁶⁶ Rappelons qu'au tout début, en référence à la vaste forêt de pins, la paroisse avait hérité du nom de Sainte-Anne-des-Pins. Par la suite, l'endroit prendra le nom de Sudbury, une petite ville d'Angleterre qui avait été le lieu de naissance de l'épouse de l'ingénieur responsable de la construction de la voie ferrée dans la région, James Worthington. Voir Dennie, «La paroisse Sainte-Anne-des-Pins», p. 6.

⁶⁷ J.-Raoul Hurtubise, «Le Dr William H. Howey», dans SHNO, «Familles pionnières: leur odyssée, leur enracinement», Sudbury, *Documents historiques* n° 5, 1944, p. 32

Unique employeur d'importance et propriétaire de plusieurs acres de terrains adjacents à la voie ferrée,⁶⁸ le Canadien Pacifique exercera un contrôle rigoureux sur le village en interdisant catégoriquement l'établissement d'entreprises privées sur ses terres mais, d'un autre côté, en exploitant «its own boarding houses and a store and post office.»⁶⁹ Après s'être porté acquéreur d'une parcelle de terrain détenue par les pères Jésuites,⁷⁰ John Frawley deviendra, en 1884, le premier marchand de la région.⁷¹ La mainmise du Canadien Pacifique sur la circulation des marchandises n'empêchera cependant pas les premiers colons, dont plusieurs étaient venus couper des traverses, à s'installer dans les régions les plus fertiles.⁷² Ainsi, par exemple, Elzéar Bélanger, Joseph Blais, Célestin Thibault, Patrick O'Donnell et Louis Poulin seront parmi les premiers cultivateurs, en 1883 et 1884, à peupler le village de Chelmsford dans le canton de Balfour.⁷³ Il en sera de même dans le canton de Rayside où les pionniers, essentiellement «originaires de l'Outaouais québécois et ontarien», s'établiront aussi en

⁶⁸ En plus de recevoir une somme de 25 millions de dollars, le Canadien Pacifique s'était vu attribuer 25 millions d'acres (10 millions d'hectares) de terrains propres à la colonisation situés le long de la voie ferrée.

⁶⁹ Stelter, p. 8.

⁷⁰ Arrivés en 1883 pour exercer leur ministère auprès des cheminots, les Jésuites se verront accorder «a remarkably large portion of land » qu'ils vendront en partie à des Canadiens français. *Ibid.*

⁷¹ Béatrice Helen Frawley, «La famille Frawley», dans SHNO, «Familles pionnières: leur odyssée, leur enracinement», Sudbury, *Documents historiques* n° 5, 1944, p. 42.

⁷² Le 5 mai 1883, après avoir œuvré pour le Canadien Pacifique, Joseph Boulay et sa femme débarquent à Sudbury pour «y défricher un coin de terre», devenant fort probablement la première famille canadienne-française du village. Pour augmenter ses revenus, Joseph Boulay s'adonnera aussi à la coupe forestière. Pour plus de détails, voir Gilberte Proulx, «Une des premières familles pionnières canadiennes-françaises de Sudbury», dans SHNO, Sudbury, *Documents historiques* n° 5, 1944, p. 14-15.

⁷³ Mgr Stéphane Côté, «Histoire de Chelmsford», dans SHNO, «Chelmsford, Coniston, Chapleau», Sudbury, *Documents historiques* n° 4, 1944, p. 12.

«grappes de parenté - frères, soeurs, beaux-frères, belles-sœurs, cousins, cousines»⁷⁴ Dès leur arrivée, les colons devront toutefois respecter certaines conditions.

Les terres dans la région de Sudbury seront, en effet, graduellement livrées à la colonisation, soit au coût avantageux de 50 cents l'acre, soit gratuitement en vertu de la *Free Grants and Homesteads Act*, une loi adoptée par l'Ontario, en 1868, afin de favoriser le peuplement des terres nouvelles du Nord.⁷⁵ La cession des terres se fera de façon à privilégier un développement agricole rapide, tout en accordant priorité au développement du potentiel forestier et minier. En ce sens, les conditions rattachées à l'obtention d'une terre gratuite sont sans équivoque.⁷⁶ Pour se procurer une terre, le colon devait d'abord produire un affidavit attestant, d'une part, qu'il était âgé d'au moins 18 ans et, d'autre part, qu'en son âme et conscience le territoire sélectionné n'était pas particulièrement propice au développement minier et forestier mais, bel et bien, à la culture.⁷⁷

La loi stipulait d'ailleurs que le pin et le minerai demeuraient toujours la propriété de la Couronne et que, de ce fait, le gouvernement se réservait notamment le droit d'émettre, en tout temps, un permis de coupe pour abattre les pins et construire des

⁷⁴ Dennie, *À l'ombre de l'INCO*, p. 51. Soulignons que l'auteur aborde en profondeur, dans son premier chapitre (pp. 27-50), l'importance particulière des rapports entre la religion, la paroisse et le travail de la terre, pour les Canadiens français.

⁷⁵ La loi s'inspirait grandement de celle adoptée en 1862 aux États-Unis pour favoriser le développement du Midwest. Voir à ce sujet, Theodore Saloutos et John D. Hicks, *Agricultural Discontent in the Middle West 1900-1939*, Richmond, William Byrd Press, 1951, p. 13.

⁷⁶ L'information qui suit est tirée d'une brochure gouvernementale publiée en 1883: Ontario, *Circular from the Department of Crown Lands Shewing (sic) How to Obtain Title to Public Lands under the «Free Grants and Homesteads Act,» Etc., Etc., Etc.*, Toronto, C. Blackett Robinson, 1883, 31 p.

⁷⁷ Voir l'article 7 de «An Act Respecting Free Grants and Homesteads to Actual Settlers on Public Lands», annexe 1 dans «*Circular from the Department ...*», p. 20.

routes forestières. Bien que la loi l'ait obligé à demeurer sur sa terre jusqu'à ce qu'il en devienne propriétaire, l'habitant pouvait tout de même s'absenter pendant une période maximale de six mois pour des motifs reliés aux affaires et à l'emploi. Le colon pouvait donc aller chercher un revenu d'appoint en travaillant dans les camps de bûcheron durant la période hivernale. Une fois devenu propriétaire, le cultivateur pouvait aussi tirer bénéfice d'une autre source de revenu en vendant le bois contenu sur sa propriété. Puisque le bois coupé sur des terres appartenant aux agriculteurs était à l'abri des redevances, évidemment, les compagnies forestières y trouvaient leur compte en achetant le bois des cultivateurs à un coût avantageux.

La loi prévoyait l'attribution au chef de famille d'un terrain dont la dimension ne devait pas dépasser 200 acres.⁷⁸ Toutefois, chacun des fils vivant toujours à la résidence familiale avait le droit de recevoir gratuitement 100 acres de terre supplémentaire, en autant qu'il puisse démontrer qu'il était marié ou qu'il avait atteint l'âge de 18 ans. De plus, s'il voulait se porter acquéreur d'un plus grand terrain, le colon pouvait aussi acheter une portion supplémentaire.⁷⁹ Pour obtenir le droit de propriété au terme prévu de 5 ans, le «cultivateur-locataire» devait remplir certaines conditions essentielles, dont celles de construire une demeure d'au moins 16 pieds sur 20 et de défricher un minimum de 15 acres de terrain, à raison d'au moins deux acres par année.⁸⁰ Le colon-locataire avait donc le loisir de couper et d'utiliser une certaine quantité de pins,

⁷⁸ Comme dans la région de Sudbury la subdivision avait été faite en lots de 320 acres, le colon se voyait accorder une terre de 160 acres, soit l'équivalent d'un demi-lot.

⁷⁹ Joseph Schull, *L'Ontario depuis 1867* (traduit de l'anglais), Toronto, McClelland and Stewart, 1987, p. 48.

⁸⁰ F. Romanet Du Caillaud, «Le Nouvel-Ontario (Canada)», extrait du *Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris* (1906), reproduit dans SHNO, «Les mines de nickel de la région de Sudbury», *Documents historiques* n° 38, 1960, p. 29.

uniquement, cependant, pour construire ses propres bâtiments (ce qui incluait les clôtures et les abris) ou pour défricher une terre qu'il s'engageait à mettre en culture. Dans ce dernier cas, le bois coupé était sujet à une redevance similaire à celle imposée aux détenteurs de permis de coupe forestière.

Ces prises de terre n'allaient pas tarder à porter leurs fruits. Mentionnons que lors du recensement fédéral de 1891,⁸¹ la région de Chelmsford,⁸² avec une population de 755 habitants, dont 532 (70 %) étaient d'origine canadienne-française, avait produit au cours de la dernière année 2,783 boisseaux d'avoine, 1,938 boisseaux de pois, 3,127 boisseaux de pommes de terre, 3,748 livres de beurre, en plus de faire l'élevage de 1,306 poulets et poules. Dans les cantons de McKim, Blezard et Broder,⁸³ une région de 2,354 habitants, dont 838 (36 %) étaient canadiens-français, l'essentiel de la production se répartissait comme suit: 3,242 boisseaux d'avoine, 3,281 boisseaux de pommes de terre, 2,095 navets et autres racines, 2,338 poulets et volailles, ainsi que 6,409 livres de beurre. Une production, somme toute, proportionnellement comparable à celle des environs de North Bay, une région reconnue pour la qualité de ses terres.⁸⁴

Évidemment, ces mêmes terres et forêts étaient aussi convoitées par les entreprises forestières. Les compagnies devaient, dans un premier temps, se procurer un permis du ministère des Terres de la Couronne de l'Ontario. Après avoir obtenu leur droit de coupe sur un territoire donné (concession forestière), que ce soit par soumission secrète ou aux

⁸¹ Si les données relatives à la population et à la propriété ont été recueillies le 5 avril 1891, les renseignements «qui s'appliquent à l'année du recensement datent du 6 avril 1890.» Voir le *Premier volume du recensement de 1891* (fédéral), p. xi.

⁸² Pour être plus précis, ces données se rapportent aux villages de Chelmsford et de Cartier.

⁸³ Cette région incluait notamment les villages de Sudbury et de Copper Cliff.

⁸⁴ Pour une analyse plus détaillée, voir l'annexe 1.

enchères, les compagnies forestières disposaient d'un temps limite pour abattre les arbres à l'intérieur de la concession. La période d'exploitation allouée au concessionnaire correspondait à l'évaluation préalable faite par le gouvernement en ce qui concerne la quantité et la qualité du bois marchandable que l'on y retrouvait. En plus des coûts reliés à l'obtention des permis de coupe, les compagnies forestières devaient verser un droit au gouvernement ontarien pour chacun des arbres coupés.⁸⁵ En vertu de cette politique, les concessionnaires obtenaient le droit exclusif d'abattre les arbres sur leurs concessions, sans toutefois devenir propriétaire du terrain qui leur était alloué. En réalité, ils devenaient locataires des terres publiques pendant une certaine période de temps.

Antérieurement à la construction de la voie ferrée du Canadien Pacifique, la coupe forestière était, nous l'avons déjà dit, subordonnée à la présence des cours d'eau pour l'acheminement du bois. L'arrivée du transport ferroviaire va toutefois grandement contribuer à changer les choses. Dès 1883, l'entreprise forestière Leach & Brown Company s'établira sur le territoire, aux environs du lac Minnow, en vue d'approvisionner en bois le Canadien Pacifique et la population locale.⁸⁶ Bien sûr, dans les années qui suivront, d'autres entreprises s'intéresseront à la région de Sudbury, un territoire stratégiquement avantageux, étant situé aux confins de la

⁸⁵ Guy Gaudreau, *Les récoltes des forêts publiques au Québec et en Ontario, 1840-1900*, Montréal & Kingston, McGill-Queen's University Press, 1999, pp. 19-21.

⁸⁶ Peu de temps après, les scieries Potter (Lac Ramsey) et McCormick (Junction Creek) suivront. C. M. Wallace, «The 1880s», chapitre 1 dans Wallace et Thomson (sous la dir.), *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, p. 18.

voie ferrée et de plusieurs lacs et rivières.⁸⁷ D'ailleurs, plusieurs travailleurs forestiers oeuvrant en périphérie choisiront tout de même de s'établir dans le village de Sudbury, devenu un centre de convergence des services.

En 1885, lorsque le Canadien Pacifique décidera de dissoudre le camp et de réorienter ses effectifs plus à l'ouest, soit à Biscotasing, quelques employés permanents, comme des télégraphistes et des ingénieurs, demeureront sur place pour assurer une continuité dans l'entretien et les services. Toutefois, d'un seul coup, 1,500 personnes verront leurs liens coupés avec la compagnie ferroviaire.⁸⁸ De ce nombre, certains choisiront tout de même de prendre racine et de tenter la grande aventure de la colonisation. Ce sera notamment le cas du docteur William H. Howey, premier médecin à s'établir à Sudbury,⁸⁹ de sa femme Florence R. Howey, infirmière bénévole à ses heures pour le Canadien Pacifique et auteure du livre *Pioneering on the C.P.R.*,⁹⁰ ainsi que de Jean-Étienne Fournier,⁹¹ un employé du Canadien Pacifique qui deviendra, entre autres, le premier maître de poste et le premier maire de la ville.⁹² En 1886, «merchants took the lead in establishing municipal structures to regulate property and commerce

⁸⁷ Durant les années 1880, notamment, la compagnie Emery Lumber sera en mesure de mettre à profit ses droits de coupe dans les cantons de Garson, Falconbridge, Capreol, Dryden et Lumsden. Voir Ray Kaattari (sous la dir.), *Voices from the Past: Garson Remembers*, Garson Historical Group, Sudbury, Journal Printing Co., 1992, p. 3.

⁸⁸ La population de Sudbury chutera à 300 habitants. Voir R.P. Louis Héroux, SHNO, «Aperçu sur les origines de Sudbury», p. 15.

⁸⁹ J.-Raoul Hurtubise, «Le Dr William H. Howey», pp. 32-36.

⁹⁰ Jeannine Laferrière, «Mme Florence R. Howey», dans SHNO, «Familles pionnières: leur odysée, leur enracinement», pp. 39-40.

⁹¹ Madame Olivier Leduc, «Jean-Étienne Fournier», dans SHNO, «Familles pionnières: leur odysée, leur enracinement», Sudbury, *Documents historiques* n° 5, 1944, pp. 24-31.

⁹² Le lecteur intéressé par les impressions des tous premiers arrivants (1883-1886) est invité à lire le petit récit des événements de Florence Howey, *Pioneering on the C.P.R.*, Ottawa, Mutual Press, 1938, 141 p.

within the township», notamment, en créant le conseil du canton de McKim.⁹³ Retenons qu'à cette époque l'industrie minière ne représentait toujours qu'un fol espoir. Cela allait bientôt changer.

Les débuts laborieux de l'industrie minière (1886-1889)

Il faudra attendre vingt-sept ans après la publication du rapport de la Commission géologique du Canada, en 1856, pour que les richesses souterraines de Sudbury retiennent à nouveau l'attention. En 1883, lors des travaux de défrichage et d'excavation qui visaient à faire une large tranchée dans la forêt et la roche pour ouvrir le passage à la voie ferrée, un ouvrier sera le premier à s'intéresser aux caractéristiques particulières des roches fraîchement coupées.⁹⁴ Graduellement, quelques mois après l'arrivée du premier train, des prospecteurs arriveront dans la région.⁹⁵ Le 24 février 1884, la première d'une longue série de demandes sera faite en vue d'acquérir des droits miniers, soit celle de Thomas Murray, originaire de Pembroke dans l'est de l'Ontario. Moins de huit mois plus tard, le site de la mine Murray sera accordé par lettres patentes aux frères Thomas et William Murray, ainsi qu'à Henry Abbott et John Loughrin.⁹⁶ En moins de deux ans, une dizaine de prospecteurs jalonneront une bonne partie du territoire aux environs de la voie

⁹³ Donald Dennie, «Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class», thèse de doctorat, Ottawa, Carleton University, 1989, p. 36.

⁹⁴ Le forgeron Tom Flanagan sera le premier à manifester son étonnement et à soupçonner une présence minérale. Voir: Charles Dorian, *The First 75 Years. A Headline History of Sudbury, Canada*, Ilfracombe, Stockwell, 1958, p. 2.

⁹⁵ La première locomotive à faire le trajet jusqu'à Sudbury arrivera le 28 novembre 1883.

⁹⁶ Bien que la transaction fût signée le premier octobre 1884, l'exploitation ne commencera vraiment qu'en 1889. Voir, R.P. Henri Gauthier, «Historique de la région minière de Sudbury», dans SHNO, «Faune et mines régionales», *Documents historiques* n° 3, 1943, p. 29.

ferrée.⁹⁷ Motivés par les nouvelles possibilités de transport, les prospecteurs seront les premiers à véritablement croire au développement minier de cette partie du Bouclier canadien, pourtant toujours perçue comme une frontière hostile.

Toutefois, malgré les avantages reliés au transport par train, les conditions pour permettre l'établissement de l'industrie minière dans la région demeuraient extrêmement difficiles à réunir. En plus de capitaux importants et d'une technologie complexe, l'investisseur devait trouver un marché pour écouler la production et, ainsi, espérer rendre le projet de développement rentable. Les prospecteurs n'avaient certes pas les moyens financiers pour donner suite à leur travail de jalonnement.⁹⁸ La plupart avaient déjà investi l'essentiel de leurs économies pour explorer le Nord et acheter leurs terrains. Les gens d'affaires canadiens, eux, plus familiers avec les industries forestières et ferroviaires, semblaient peu enclins à vouloir risquer gros dans une industrie non traditionnelle.⁹⁹ Dans ce contexte d'incertitude, contrairement à la ruée vers l'or du

⁹⁷ Robert Stephenson et al., *A Guide to the Golden Age: Mining in Sudbury, 1886-1977*, Sudbury, Département d'histoire de l'Université Laurentienne, 1979, pp. 9-16.

⁹⁸ Il faut dire que la loi ontarienne sur les mines, soit celle adoptée en 1869, était beaucoup plus avantageuse pour les compagnies minières que pour les prospecteurs. Alors que les compagnies n'avaient aucune redevance à payer en rapport avec l'obtention des droits d'exploitation et d'extraction des minéraux, les prospecteurs devaient, pour leur part, défrayer annuellement une somme d'un dollar l'acre pour acquérir et préserver leurs droits miniers. Cela semble peu, mais ils devaient acheter un minimum de 80 acres. Cette politique qui visait à encourager le développement de l'industrie minière aura donc eu pour effet d'inciter les prospecteurs, en manque d'argent, à se débarrasser rapidement de leurs terres au profit de spéculateurs qui pouvaient se permettre de patienter davantage, surtout que la province n'exigeait aucunement que des travaux soient entrepris suivant l'obtention des droits miniers. Les plus riches pouvaient donc se permettre d'acheter un grand nombre de terrains, ce qui contribuait inévitablement à la concentration des droits miniers les plus prometteurs entre les mains de quelques entreprises. Voir Jamie Benedickson, «Sudbury, Nickel & INCO: Early History», *Alternatives*, vol. 2, n° 3, printemps, 1973, p. 6.

⁹⁹ Lebourdais, p. 50.

Klondike en 1896, le boom minier n'aura pas lieu.¹⁰⁰ Initialement, l'investissement viendra donc des États-Unis et il faudra attendre l'année 1886 avant que l'exploitation minière ne commence dans la région de Sudbury.

Dès le tout début, c'est un américain originaire de Cleveland, en Ohio, Samuel Ritchie, qui prendra les choses en mains.¹⁰¹ L'homme d'affaires n'en était pas à ses premiers investissements en Ontario. Après avoir œuvré dans le secteur des transports aux États-Unis, Ritchie participera à l'exploitation d'une mine de fer dans la région de Hastings. Il sera aussi le principal artisan du projet de chemin de fer Central Ontario, en 1882. En 1885, il réussira à acquérir plusieurs terrains parmi les plus prometteurs dans la région de Sudbury. Au début de l'année suivante, il réunira un groupe d'investisseurs américains pour former, le 6 janvier 1886, la Canadian Copper Company (CCC), qui sera incorporée, à Cleveland, avec une capitalisation de 2,000,000 \$.¹⁰² Comme en fait foi le nom de l'entreprise, c'est l'exploitation du cuivre qui représentait alors la principale source d'intérêt.¹⁰³

Très rapidement, la compagnie minière américaine mettra son projet à exécution. Le premier mai 1886, les travaux d'exploitation commenceront dans la région de

¹⁰⁰ Gilbert A. Stelter, «Community Development in Toronto's Commercial Empire: the Industrial Towns of the Nickel Belt, 1883-1931», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 6, n° 3, juin 1974, pp. 3-4.

¹⁰¹ Pour un résumé des négociations d'affaires initiales qui ont mené Samuel Ritchie à s'intéresser au potentiel minier de la région de Sudbury, voir le chapitre 3 dans John F. Thompson et Norman Beasley, *For the Years to Come: A Story of International Nickel of Canada*, Toronto, Longmans, Green & Company, 1960, pp. 16-38.

¹⁰² *Ibid.*, p. 51.

¹⁰³ Bien que l'utilisation du nickel remonte à des temps lointains, son utilité était toujours limitée à la frappe de certaines monnaies et à la fabrication d'objets plaqués. Voir O.W. Main, *The Canadian Nickel Industry: A Study in Market Control and Public Policy*, University of Toronto Press, 1955, p. 18-19.

Copper Cliff, un endroit riche en minerai situé à environ six kilomètres au sud-ouest du village de Sudbury, à proximité de l'embranchement ferroviaire de l'Algoma-Mills.¹⁰⁴ On ouvrira d'abord la mine de Copper Cliff puis, ensuite, celles de Stobie et d'Evans. D'entrée de jeu, toutefois, l'entreprise sera confrontée à un très sérieux problème.¹⁰⁵ Étant donné que le minerai était combiné à une quantité impressionnante de sulfure, le transport de lourdes cargaisons vers les États-Unis et le pays de Galles devenait, pour ainsi dire, très onéreux. Afin de réduire les coûts de transport, la CCC mettra tout en œuvre pour que les premières étapes de concentration du minerai se fassent dans la région de Sudbury.¹⁰⁶ Dans un premier temps, l'idée consistait à chauffer la masse rocheuse sur des amoncellements de bois (heap roasting),

¹⁰⁴ Graduellement, le nom de Copper Cliff, probablement choisi en raison de l'abondance du cuivre et du caractère accidenté de la région, sera utilisé pour désigner tous les développements miniers de la CCC dans les environs immédiats de la première mine exploitée à cet endroit. Il deviendra ensuite le nom officiel du village industriel qui sera contrôlé par l'entreprise minière dès le tournant du siècle. Dans le chapitre 3, nous analyserons le développement de Copper Cliff. Voir Eileen Alice Goltz, «Genesis and Growth of a Company Town: Copper Cliff, 1886-1920», mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1983, pp. 13-14.

¹⁰⁵ Entre octobre et décembre 1886, la CCC réussira à produire 3,307 tonnes de minerais d'une valeur totale de 16,404 \$. Elle employait alors 65 travailleurs. Norman et Beasley, pp. 36-37 et 43.

¹⁰⁶ Généralement, nous pourrions résumer à cinq le nombre d'opérations à effectuer pour obtenir le métal désiré: 1) la première étape consistait à détacher le minerai des parois d'une mine. Au tout début, dans la région de Sudbury, cette étape de *l'abatage* se fera à ciel ouvert mais, très rapidement, il faudra creuser des puits et des galeries à l'aide d'un outillage actionné à la vapeur; 2) La deuxième étape avait pour objectif de *trier le minerai*, une activité qui se fera d'abord à la main; 3) la troisième étape, une opération qui laissait échapper de grandes quantités de fumée sulfureuse, était celle de la *concentration du minerai* sur des lits de frittage à ciel ouvert, un grillage qui visait à soustraire le plus gros du sulfure contenu dans le minerai; 4) la *fusion du minerai* dans des hauts fourneaux (smelters) avait pour but d'obtenir une matte contenant 75 à 80 % de nickel et de cuivre; 5) enfin, cette matte devait être traitée dans une usine d'*affinage* pour y être raffinée. Voir Coleman, pp. 146-178.

de façon à se débarrasser localement d'une grande partie du sulfure.¹⁰⁷ Après quelques expériences de grillage du minerai à petite échelle, Samuel Ritchie fera appel, en 1888, à un expert américain de grande renommée, Edward Dyer Peters. Les expériences seront menées à Copper Cliff et les résultats seront concluants.¹⁰⁸

C'est aussi en 1888 que la CCC construira, toujours à Copper Cliff, sa première usine de concentration du minerai (smelter) en vue d'obtenir une matte suffisamment épurée pour être acheminée, ultérieurement, dans une raffinerie où l'on sera en mesure de séparer les différents métaux en procédant à la dernière étape de fusion. Érigée en novembre 1888, l'usine sera opérationnelle à la fin du mois de décembre de la même année.¹⁰⁹ En dépit des premières tentatives infructueuses qui découleront de la défectuosité du haut-fourneau, la compagnie finira par produire une matte tout à fait convenable pour le traitement final d'épuration.¹¹⁰

¹⁰⁷ Bien que la forêt sur les «terrains miniers» soit demeuré la propriété de la Couronne, la loi sur les mines accordait le droit aux compagnies minières de défricher la terre pour la culture et d'abattre tous les pins nécessaires sur son territoire «for the purpose of building, fencing and fuel, (...) or for any other purpose essential to the working of the mines». Voir Ontario, «The General Mining Act of 1869», Statuts de l'Ontario 1868/1869 (32 Vic.), Chapitre 34, p. 172.

¹⁰⁸ Le succès de Peters marquera le début de la destruction de la végétation par la fumée dans la région de Sudbury. Pour bien comprendre le phénomène, une mise en contexte est nécessaire. Nous y reviendrons donc un peu plus loin.

¹⁰⁹ Pour être plus précis, l'usine sera en activité pour la première fois le 22 décembre 1888, D.M. Lebourdais, *Metals and Men: The Story of Canadian Mining*, Toronto, McClelland & Stewart, 1957, p. 115.

¹¹⁰ Afin de raffiner son nickel, Samuel Ritchie en était venu à une entente avec Robert Means Thompson, propriétaire de la Orford Copper Company, une entreprise qui avait vu le jour dans le canton d'Orford au Québec, en 1878. Thompson avait obtenu les droits sur un procédé d'affinage qui correspondait aux caractéristiques du minerai extrait des mines de la région de Sudbury. Dans les années qui suivront, cette alliance propulsera la CCC au sommet des producteurs de nickel dans le monde. Thompson et Beasley, pp. 16-38.

Cependant, avant la fin de l'année 1889, la CCC se voyait forcée d'empiler ses mattes sur le terrain de l'usine, étant incapable de trouver des débouchés lui permettant d'écouler sa production.¹¹¹ Ainsi, à la fin des années 1880, l'industrie minière sudburoise en était toujours à ses premiers balbutiements. Analysons maintenant la situation dans le contexte nord-américain de l'industrie du cuivre, une mise en contexte nécessaire puisque l'expérience américaine aura une influence considérable dans le débat à venir sur les effets de la fumée sulfureuse dans la région de Sudbury.

2.3 L'industrie nord-américaine du cuivre

À l'époque, d'un point de vue commercial, le Canada et les États-Unis avaient déjà une forte affinité commerciale en ce qui a trait à la production minière. Entre 1881 et 1887, la valeur cumulative des exportations canadiennes vers les États-Unis était de 18,6 millions de dollars, contre seulement 4,8 millions à destination des autres pays du monde.¹¹² C'est donc dire que durant cette période de sept ans, presque 80 % des exportations minières canadiennes prenaient le chemin des États-Unis.¹¹³ Évidemment, l'Ontario ne faisait pas exception. Entre 1869 et 1888, la valeur globale des exportations minières ontariennes se chiffrait à 14,3 millions de dollars en regard du marché américain, comparativement à seulement 3,3 millions pour l'ensemble des autres pays

¹¹¹ *Ibid.*, p. 59.

¹¹² Ontario, *Report of the Commission Upon the Mineral Resources of Ontario and Measures for their Development*, Toronto, Warwick & Sons, 1890, p. 214. À noter que nous analyserons ce rapport de façon plus détaillée dans le prochain chapitre.

¹¹³ Le rapport précise que ces résultats sont d'autant plus remarquables lorsqu'on prend en considération le fait que d'importantes ressources minérales, tels le charbon, le cuivre et le fer, étaient soumis à une taxe d'importation aux États-Unis.

(voir le tableau 1). On remarquera, d'ailleurs, la disparition presque complète de la Grande-Bretagne comme marché pour écouler la production ontarienne après les années 1877-1879. La forte proportion de capitaux américains investis dans l'industrie minière ontarienne n'était certes pas étrangère à ce phénomène.¹¹⁴

Par ailleurs, au niveau du développement de l'industrie minière, les États-Unis occupaient une position de force par rapport au Canada. Ainsi, pour l'année 1887, la production minière des États-Unis atteignait une valeur totale de 542,3 millions de dollars, contre seulement 12,1 millions en ce qui a trait au Canada.¹¹⁵ Prise dans son ensemble, la production canadienne présentait donc une valeur 40 fois moins élevée que celle de son voisin du sud. Même en tenant compte de l'écart entre les populations des deux pays, la production minière américaine demeurait plus importante, atteignant 9 \$

Tableau 1: Répartition des exportations minières ontariennes entre 1869 et 1888 (en dollars)

Année	Grande-Bretagne	États-Unis	Autres pays	Valeur totale	Année	Grande-Bretagne	États-Unis	Autres pays	Valeur totale
1869	203,435	236,068		439,503	1879	79,711	746,027	21	825,759
1870	465,701	765,112		1,230,813	1880	758	316,468	.....	317,226
1871	415,782	1,578,252		1,994,034	1881	.....	237,869	.....	237,869
1872	440,355	2,555,935		2,996,290	1882	5	239,996	.....	240,001
1873	782,114	3,221,590		4,003,704	1883	.....	208,489	.....	208,489
1874	188,064	947,354		1,135,418	1884	20	140,849	.....	140,869
1875	.....	879,017		879,017	1885	235	239,310	.....	239,545
1876	.....	745,362		745,362	1886	2,000	168,638	2,556	173,194
1877	756,867	267,565		1,024,432	1887	270	172,284	.....	172,554
1878	4,675	185,874		190,549	1888	325	477,271	.....	477,596
					Total	3,340,317	14,329,330	2,577	17,672,224

Source: *Rapport de la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario*, 1890, p. 211.

¹¹⁴ Dans son rapport publié en 1890, la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario indiquait que plus de la moitié des capitaux investis dans l'industrie minière ontarienne provenait des États-Unis. L'étude suggérait également que les capitaux canadiens surpassaient ceux des Anglais.

¹¹⁵ *Ibid.*, p. 213.

per capita aux États-Unis comparativement à 2,40 \$ pour le Canada.¹¹⁶ La différence était encore plus considérable en ce qui concerne l'industrie du cuivre qui, rappelons-le, est à l'origine des premières activités d'extraction dans la région de Sudbury. En 1887, alors que la production canadienne de cuivre atteignait 3,2 millions de livres, celle des États-Unis se chiffrait à 184,7 millions, soit une quantité 57 fois plus élevée.¹¹⁷

Dans ce contexte, la production minière ontarienne, même en comparaison avec le Canada, était relativement petite puisque l'essentiel de la production était concentrée en Colombie-Britannique. Seule province à produire du sel et du pétrole, l'Ontario ne comptait cependant aucune mine de charbon, un combustible grandement recherché en cette période de forte industrialisation, notamment pour alimenter les chemins de fer et les fours à minerai (voir le tableau 2). Entre 1874 et 1886, la valeur cumulative des exportations minières de l'Ontario (5,626,119 \$) ne représentait que 13 % du total enregistré pour l'ensemble du pays (43,597,795 \$).¹¹⁸ C'est donc dire que, toutes proportions gardées, l'Ontario occupait une place négligeable sur l'échiquier mondial des activités minières. Au-delà des capitaux, la technologie et la connaissance minière provenaient, non pas de l'Ontario ou du Canada, mais de leur principal partenaire commercial d'un point de vue minier, les États-Unis.

¹¹⁶ *Ibid.*

¹¹⁷ *Ibid.*

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 214.

Tableau 2: Production minière du Canada et de l'Ontario pour les années 1870, 1880 et 1887

Minerais	1870		1880		1887	
	Ontario	Canada	Ontario	Canada	Ontario	Canada
Or (onces)	199	22,941	152	70,015	450	66,270
Argent (onces)	69,187	69,197	87,000	87,024	190,495	*
Cuivre (tonnes)	1,934	13,310	170	8,177	567	40,800
Fer (tonnes)	30,726	129,363	91,877	223,057	16,598	76,330
Pyrite (tonnes)	500	2,800	1,180	20,770	.....	38,043
Manganèse (tonnes)	.....	635	.....	2,449	.....	1,245
Charbon (tonnes)	.....	671,008	.....	1,307,824	.....	2,368,891
Plombagine (tonnes)	.....	270	.....	28	.....	.....
Gypse (tonnes)	4,230	114,433	5,000	183,076	8,560	154,008
Phosphate de chaux (tonnes)	1,975	1,980	5,658	14,747	4,101	23,690
Mica (lb)	.....	4,010	200	16,076	.....	22,083
Pétrole brut (gallons)	12,969,435	12,969,435	15,490,622	15,490,622	26,737,655	26,737,655
Sel (barrils)	.....	.....	472,000	472,074	429,807	429,807
Marbre granulé (pieds cubes)	8,870	8,870	5,000	40,126	.....	.....
Marbre granulé (tonnes)	.....	.....	.....	.....	.....	242
Granit (tonnes)	.....	.....	.....	.....	.....	21,217
Pierre d'ornement (pieds cubes)	2,093,711	5,206,796	3,698,488	8,141,227	4,979,502	7,089,984
Ardoises pour toitures (blocs)	.....	.....	1,536	*	.....	.....
Arsenic (lb)	.....	.....	.....	.....	13,136	*

Source: *Rapport de la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario*, 1890, pp. 209-210.

* La production totale pour l'ensemble du Canada n'est pas disponible.

Qui plus est, les années 1880 vont aussi marquer le début d'une nouvelle ère en ce qui a trait à l'industrie mondiale du cuivre. D'abord, comme le montre le tableau 3, la production mondiale de cuivre augmentera de façon remarquable, passant de 1,4 million de tonnes durant les années comprises entre 1871 et 1880, à 2,5 millions entre 1881 et 1890. Sous l'impulsion de la découverte d'importants gisements et d'une très grande demande, liée notamment au développement de l'électricité, la production mondiale de cuivre va donc croître de 74,8 % en une seule décennie, ce qui ne s'était jamais vu depuis le début du XIX^e siècle. Cette tendance exceptionnelle à la hausse s'étendra

d'ailleurs sur quatre décennies, soient celles comprises entre 1881 et 1920.

Tableau 3: Production mondiale de cuivre par décennies (1801-1930)

Décennies	Production (tonnes)	Augmentation (pourcentage)	Décennies	Production (tonnes)	Augmentation (pourcentage)
1801-1810	182,000	.....	1871-1880	1,423,744	23,9
1811-1820	188,496	3,6	1881-1890	2,488,591	74,8
1821-1830	273,504	45,1	1891-1900	4,149,353	66,7
1831-1840	364,448	33,3	1901-1910	7,628,334	83,8
1841-1850	493,808	35,5	1910-1920	12,187,341	59,8
1851-1860	759,079	53,7	1921-1930	15,198,926	24,9
1861-1870	1,149,344	51,4			

Source: J. Newton et C.L. Wilson, *Metallurgy of Copper*, New York, John Wiley and Sons, 1942, p. 433.

On remarquera que cette période de forte expansion coïncidera avec l'ascension des États-Unis au rang du plus important producteur de cuivre au monde. Du même coup, l'Amérique du Nord s'emparait d'un marché longtemps dominé par l'Europe et, plus particulièrement, par l'Angleterre qui, entre 1801 et 1850, avait produit 39,5 % du métal rouge dans le monde. Comme en fait foi le tableau 4, les États-Unis ont produit, entre 1881 et 1890, une plus grande quantité de cuivre (820,408 tonnes) que l'ensemble des pays d'Europe réunis (794,695 tonnes). Au fil des ans, la domination américaine s'accroîtra pour atteindre, durant la décennie 1911-1920, 58,75 % de la production mondiale de cuivre.

Fait important, c'est l'exploitation intensive d'importants gisements découverts, pour la plupart, en deuxième moitié du XIX^e siècle qui propulsera les États-Unis vers les plus hauts sommets.¹¹⁹ De 1845 jusqu'au début des années 1880, l'essentiel de la production américaine de cuivre provenait de la région du lac Supérieur et, plus

¹¹⁹ Voir à ce sujet: N.E. Crump, *Copper*, London, William Rider and Son, 1925, pp.166-206; ainsi que Joseph Newton et Curtis L. Wilson, *Metallurgy of Copper*, New York, John Wiley & Sons, 1942, pp. 430-462.

précisément, de l'État du Michigan.¹²⁰ La fin de la Guerre de Sécession (1861-1865) et la multiplication des embranchements de chemins de fer dans les coins reculés du pays vont ouvrir la voie toute grande à l'exploitation des mines situées dans l'Ouest américain, notamment dans les États de l'Utah, du Montana, de l'Arizona et de la Californie. Signe des temps, en 1887, pour la première fois, la production de l'État du Michigan sera surpassée par celle d'un autre État, soit le Montana. Ce déplacement géographique du principal pôle de croissance de la production américaine de cuivre aura également son importance d'un point de vue métallurgique et environnemental et, nous le verrons, aura des répercussions à Sudbury.

Tableau 4: Production mondiale de cuivre pour la décennie 1881-1890

Continents	Pays	Production (tonnes)	Pourcentage de la production mondiale
Europe	Espagne et Portugal	541,012	21,74
	Allemagne	172,049	6,91
	Russie	48,935	1,97
	Norvège, Suède, Finlande	32,699	1,31
Amérique du Nord	Mexico	16,868	0,63
	Canada	17,476	0,68
	États-Unis	820,408	32,97
Australie	Nouvelle-Zélande, Tasmanie, Papouasie, Australie	114,543	4,60
Afrique		102,301	4,11
Amérique du Sud	Chili	389,681	15,66
	Pérou	3,181	0,13
Asie	Japon	117,032	4,70
Autres		112,406	4,52
Total		2,488, 591	100

Source: J. Newton et C.L. Wilson, *Metallurgy of Copper*, New York, John Wiley and Sons, 1942, pp. 433-458.

¹²⁰ Une quantité non négligeable de cuivre provenait également de la région de Ducktown au Tennessee.

Les conditions naturelles des gisements dans l'Ouest américain seront, en effet, beaucoup moins favorables à l'exploitation que celles dans la région du lac Supérieur. Il faut dire que la nature du minerai dans l'État du Michigan était tout simplement exceptionnelle, renfermant un cuivre à l'état pur qui nécessitait un traitement métallurgique minimal pour le rendre propre au commerce. N'ayant pas à subir l'étape initiale du grillage pour soustraire les impuretés, le minerai «natif» était réduit directement dans les fours à réverbères (smelters) pour ensuite prendre le chemin de l'usine d'affinage. À l'opposé, les mines de l'Ouest, principalement celles des États de l'Utah, du Montana et de la Californie, renfermeront des minerais hautement sulfurés et, souvent, caractérisés par des combinaisons métalliques complexes, comparables à ceux de la région de Sudbury. Le processus de grillage visait donc à éliminer la plus grande partie du sulfure contenu dans le minerai.

Les méthodes de traitement du minerai

C'est donc dans ce contexte de profonde transition dans l'industrie du cuivre qu'Edward Dyer Peters s'amène dans la région de Sudbury.¹²¹ Auteur et métallurgiste, il avait déjà consacré une bonne partie de ses recherches à l'analyse des principales

¹²¹ Né en 1849 à Dorchester au Massachusetts et diplômé de la très réputée Royal School of Mines de Freiberg en Allemagne, Edward Dyer Peters obtiendra également un diplôme en médecine de la Harvard Medical School durant les années 1870. En plus de travailler dans plusieurs régions minières, notamment celle de Butte au Montana, Peters écrira de nombreux ouvrages pour le compte du gouvernement américain et de la revue *The Engineering Mining Journal*. Publié en 1887, son livre intitulé *Modern American Methods of Copper Smelting* deviendra un véritable classique du domaine métallurgique. Voir Frederic L. Quivik, «Smoke and Tailings: An Environmental History of Copper Smelting Technologies in Montana, 1880-1930», thèse de doctorat, Philadelphie, Université de la Pennsylvanie, 1998, pp. 141-142.

méthodes utilisées dans le monde pour extraire le cuivre par fusion. Dans l'un de ses nombreux articles, publié en 1883 et intitulé «The Roasting of Copper Ores and Furnace Products»¹²², l'expert américain s'était intéressé, de façon particulière, aux différentes méthodes de grillage du minerai. Rédigé dans la perspective avouée de permettre aux entreprises minières américaines d'adopter la méthode la plus économique possible, le texte de 17 pages représente un objet d'analyse privilégié pour quiconque s'intéresse à la philosophie de celui qui s'était vu confier la tâche de construire des lits de grillage dans la région de Sudbury.¹²³ Il nous apparaît donc crucial, ici, de reprendre l'essentiel de son argumentation, son témoignage étant le reflet de l'état des connaissances à l'époque.

Précisons d'abord qu'en 1883, contrairement à la situation qui prévalait dans la majorité des pays producteurs de cuivre, l'exploitation du minerai à l'état de sulfure demeurait toujours marginale aux États-Unis, ne représentant qu'un sixième de la production totale américaine. Ainsi, sur environ 90 millions de tonnes de cuivre produites aux États-Unis en cette même année, 60 millions (deux tiers) provenaient des gisements très riches de la région du lac Supérieur (minerai natif), 15 millions des minerais oxydés et carbonates de l'Arizona, du Nouveau-Mexique et de la Californie,¹²⁴ ainsi qu'un autre 15 millions des minerais hautement sulfurés de régions telles l'Utah et le Montana. Au sujet de la production américaine, Peters écrira: «more science, skill, and care must be employed in handling the petty fifteen million pounds of copper, which

¹²² Edward D. Peters Jr. «The Roasting of Copper Ores and Furnace Products.», dans *Mineral Resources of the United States* (U.S. Geological Survey), 1883, pp. 282-297.

¹²³ À notre connaissance, nous sommes le premier à analyser cet article de Peters.

¹²⁴ Bien que les minerais oxydés et carbonates ne nécessitent pas l'usage du grillage du minerai, Edwards constate toutefois qu'en profondeur, le minerai est souvent à l'état de sulfure.

represent the yield of our sulphureted ores, than in the simple melting and refining, which is all that nature demands in the production of the copper from its metallic or oxydized condition.»¹²⁵ Méthode primitive de traitement, le grillage du minerai sur des lits de bois n'en demeurerait pas moins une opération peu banale.

Le défi consistait à chauffer le minerai à une température suffisamment élevée pour permettre à une grande partie du sulfure de s'échapper, en prenant soin de ne pas surchauffer le minerai afin d'éviter, d'une part, de faire fondre le métal et, d'autre part, de dissoudre la quantité de sulfure nécessaire pour faciliter l'étape suivante de transformation du minerai en matte dans les hauts fourneaux. Souvent négligée «and intrusted to incompetent hands», le grillage du minerai représentait, de l'avis de Peters, l'étape métallurgique la plus importante d'un point de vue économique. Le scientifique en avait même fait la démonstration concrète. En utilisant une quantité de minerai semblable, soit 9 tonnes d'un gisement qui contenait 8 % de cuivre, il fera remarquer que la production de minerai, une fois concentrée dans les hauts fourneaux, aura coûté 5.44 \$ la tonne lorsque le grillage était adéquat, comparé à 7.22 \$ la tonne quand l'étape du grillage présentait des lacunes. Son étude tendait donc à démontrer que les impuretés laissées par un mauvais grillage entraînaient automatiquement un prolongement de la deuxième étape, ce qui se traduisait inévitablement par une augmentation des coûts de production.¹²⁶

L'auteur indiquera toutefois que les méthodes de grillage pouvaient diverger grandement d'une région à l'autre, notamment en fonction de la nature du minerai. Dans

¹²⁵ Peters, p. 281.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 282.

son article, Peters fait référence à trois approches qui regroupaient «those well-known and approved methods that seem best suited to American conditions», c'est-à-dire: le grillage en tas (roasting in piles), le grillage en compartiment (roasting in stall) et le grillage dans des fours (roasting in kilns).¹²⁷ Il serait futile de reprendre chacune des explications techniques avancées par l'auteur. Les procédés métallurgiques étaient à la fois complexes et nombreux. Toutefois, nous insisterons sur l'idée maîtresse qui se dégage de l'ensemble de son exposé. Malgré une prise de conscience évidente des problèmes environnementaux conséquents à l'usage du grillage du minerai, le rendement économique constituait la prémisse fondamentale du raisonnement d'Edward Peters.

Même si Peters considérait que la méthode du grillage en compartiment était applicable à tous les minerais, il tiendra toutefois à préciser que cette approche était habituellement réservée à la matte provenant de la première fusion, étant donné qu'un minerai «of comparatively small value, and containing a much greater proportion of fuel in the shape of sulphur, can better be exposed to wind and weather.»¹²⁸ Évidemment, en utilisant la méthode du grillage à l'air libre, les entreprises n'avaient pas à investir dans la construction de nombreux fours. Cependant, si la méthode du grillage à l'air libre représentait de façon incontestable la pratique la plus économique, Peters admettra d'emblée qu'elle était une grande source de gaspillage, en plus d'être extrêmement nocive pour la végétation.

The principal drawback to heap roasting is the slowness of the process where the value of the copper must be tied up for from one to three months, and the fact that, owing to the great size of the heaps, it must be carried on out of doors, whereby much copper is lost by leaching, by blowing away in fine dust, and trampling under foot while loading

¹²⁷ *Ibid.*, p. 283.

¹²⁸ *Ibid.*, p. 290.

and unloading. A still more serious objection in agricultural districts is the escape of the sulphurous fumes into the atmosphere at so low an elevation and in such a concentrated form that before they can become so diluted with the surrounding air as to be rendered innocuous, they may do immense damage to vegetation, their influence frequently extending for several miles in the direction of the prevailing winds, and being peculiarly fatal to young, growing crops.¹²⁹

Le principe de base du grillage à l'air libre consistait à utiliser le sulfure contenu dans le minerai comme combustible. Après avoir déposé la matière rocheuse sur une épaisseur de bois qu'on avait pris soin d'étendre à l'intérieur d'une grande surface rectangulaire, il ne restait qu'à y mettre le feu et à surveiller l'action de la combustion. La dimension et l'épaisseur du lit de grillage pouvaient varier en fonction de la quantité et de la qualité du minerai. Utilisant l'exemple d'un minerai dont la proportion de sulfure naturel de fer atteindrait 65 %, Peters estimait qu'un lit de grillage convenable devait faire six mètres (20 pieds) de long sur 15 (50 pieds) de large, avec une épaisseur de bois de 1 à 1,5 mètres (3 à 5 pieds) de hauteur. Une charge de 250 tonnes de minerais déposée sur un lit de grillage d'une telle dimension devait prendre environ neuf semaines à se transformer en une matre contenant entre 6 et 10 % de sulfure, soit la quantité nécessaire pour favoriser la deuxième étape de la fusion.

Partant du principe que «the whole advantage of heap-roasting lies in the extreme cheapness»¹³⁰, Peters fera une série de recommandations dont l'objectif principal visait à réduire les coûts de production au strict minimum. Pour éviter les pertes durant le processus de manipulation du minerai, il proposera d'établir un système de transport sur rail à deux paliers comprenant, au niveau supérieur, des wagons pouvant déverser

¹²⁹ *Ibid.*, pp. 283-284.

¹³⁰ *Ibid.*, p. 284.

directement le minerai extrait des mines dans les lits de grillage et, au niveau inférieur, des wagons placés de façon à recevoir d'une manière directe le minerai issu de la première fusion afin de le transporter dans les hauts fourneaux. Pour obtenir un lit de grillage compact et efficace, Peters recommandera également de briser le minerai en trois grosseurs. Encore là, afin de ne pas réduire une trop grande quantité de minerai en poussière, il favorisera le concassage à la main, mais uniquement si le coût de revient de la main-d'œuvre est inférieur à 50 cents la tonne (2000 livres).

Opposé à toute forme de gaspillage ayant une incidence sur le rendement économique, Peters ne fera toutefois aucun plaidoyer en faveur de la protection de l'environnement. D'ailleurs, au sujet de l'approche qui préconisait l'utilisation de fours (kilns) permettant, d'une part, de récupérer les fumées sulfureuses et, d'autre part, de les transformer en acide sulfurique, le métallurgiste américain se montre plutôt rébarbatif:

In the large copper works of both England and Germany the possibility of the continuous roasting of matte in kilns has also been demonstrated, but this is done rather to prevent the destructive influence of sulphurous acid on the surrounding vegetation than with any view of economical roasting, (...) Their management requires peculiar skill and experience, and their construction is expensive. On the other hand, they work with much less mechanical loss than is experienced in heap roasting, and there is no tying up of capital in a two or three month's supply of ore.¹³¹

À l'époque, pour soutenir la croissance engendrée par la révolution industrielle, l'utilisation de produits chimiques devenait de plus en plus impérative. Nécessaire notamment pour la production de sels alcalins et de teintures, l'acide sulfurique était devenu l'un des produits les plus recherchés. En réponse aux nombreux entrepreneurs

¹³¹ *Ibid.*, pp. 293 et 295.

miniers séduits par l'idée de transformer leurs sous-produits en acide sulfurique manufacturable, Peters aura tendance à tempérer leur optimisme en faisant valoir une série d'arguments économiques dissuasifs. Le gisement, en plus d'être particulièrement important, se devait d'être riche en sulfure et, essentiellement, dénué d'arsenic. Aussi, pour être en mesure de faire face à la compétition, il était primordial que le site d'exploitation soit à proximité d'importants réseaux de transport fluvial ou ferroviaire.

L'argument le plus important était toutefois d'ordre concurrentiel. La concentration des villes et des usines dans une Europe à l'avant-garde d'un point de vue industriel pouvait permettre l'accès, sur de courtes distances, à des marchés importants. En Amérique du Nord, explique Peters, la situation était différente.

Quantity is the first desideratum. Unless a deposit is of immense size and very accessible to means of transportation (rail or water) it has not the least chance of competing with the cheap and good Canadian pyrites, which now nearly controls the eastern market. Even the Spanish pyrites can be laid down on the Atlantic coast at a price which would astonish the uninitiated, owing to the cheapness of westward-bound ocean freights.¹³²

Ainsi, dans la région de Sudbury, les marchés étant trop petits et éloignés, l'aventure n'avait donc aucune chance d'être rentable compte tenu des énormes quantités de soufre issues des mines de l'endroit.

C'est d'ailleurs en tenant compte de cette réalité d'ensemble, en 1888, que Peters fera l'expérience du grillage à ciel ouvert dans la région de Sudbury. Même si le pin ne représentait pas un combustible idéal en raison de sa faible durée d'ignition, sa présence en très grande quantité et à faible coût sur le territoire permettait à la compagnie

¹³² *Ibid.*, p. 294.

d'épargner des sommes considérables.¹³³ Reconnaissant que le bois dur «would last so much longer that it would give a better roast, the pine wood being too light and going out like so many shavings after yielding a short, fierce heat»¹³⁴, le métallurgiste américain était toutefois convaincu que l'exercice demeurerait économiquement avantageux pour la CCC, en comparaison avec les coûts astronomiques reliés à l'importation massive du charbon ou d'une matière ligneuse mieux adaptée au grillage. Peters confirmera l'ampleur initiale des travaux dans la région de Sudbury en affirmant dans son rapport d'évaluation: «we have been putting 117 tons a day on the roast yard. No man in America is heap-roasting half this amount of ore».¹³⁵ Certes, une telle déclaration venant d'un expert qui, rappelons-le, avait déjà œuvré au sein de plusieurs grandes entreprises minières américaines, porte à réflexion.

Évidemment, dans les années à venir, la production minière dans la région de Sudbury gagnera en importance et, graduellement, sera de plus en plus orientée vers la production de nickel, le plus dur et le plus résistant des métaux usuels. Nous analyserons la progression de cette industrie dans les chapitres à venir. Toutefois, il était important de bien situer le début de l'exploitation minière dans la région de Sudbury en s'attardant à l'industrie nord-américaine du cuivre. D'un côté, c'est la convoitise de ce métal qui justifiera les investissements majeurs dans cette région du nord de l'Ontario. D'un autre côté, le débat entourant les problèmes liés au grillage du minerai hautement sulfureux sera grandement influencé par les découvertes scientifiques et les positions juridiques

¹³³ Seul le charbon utilisé dans les fournaies pour la deuxième étape devait être importé de Pittsburgh en Pennsylvanie.

¹³⁴ Edward D. Peters Jr., «Nickel Ores at Sudbury, Canada», dans *Mineral Resources of the United States* (U.S. Geological Survey), 1888, pp. 114.

¹³⁵ D.H. Browne, manuscrit non publié, dans Lebourdais, *Sudbury Basin*, p. 50.

découlant de l'exploitation du cuivre aux États-Unis. En somme, le développement minier dans la région de Sudbury ne peut être analysé sans une prise de vue continentale.

Conclusion

Nous avons vu, dans ce chapitre, que la région de Sudbury, bien que difficile d'accès, offrait un milieu naturel propice au développement forestier et agricole. Construite en 1883, la voie ferrée du Canadien Pacifique viendra toutefois briser l'isolement et, par le fait même, donner un sens pratique à des ressources naturelles jusque-là jugées improductives. Aux agriculteurs qui viendront tenter la grande aventure de la colonisation dans les terres fertiles de la région de Sudbury, se joindront non seulement les bûcherons des entreprises forestières mais, également, les familles d'employés qui, volontairement ou non, ne suivront pas le déplacement vers l'ouest des effectifs de l'entreprise ferroviaire en 1885. En moins de deux ans, grâce au leadership des marchands, le village de Sudbury, peu peuplé, était tout de même devenu un centre de services pour accueillir les visiteurs et offrir différents produits à une population rurale pour qui la terre et la forêt étaient signes de jours meilleurs.

L'année 1886 sera caractérisée par le début des activités minières. Le village de Sudbury n'assistera toutefois pas à une ruée subite. Au contraire, en raison des défis financiers, technologiques et commerciaux liés à l'exploitation du minerai dans la région, l'industrie connaîtra une lente progression. Fondée par des investisseurs américains, la CCC sera la première à creuser des galeries souterraines et, en 1888, à tenter de concentrer le minerai dans la région de Copper Cliff. C'est d'ailleurs à cet

endroit, en 1890, que la compagnie minière va déménager ses bureaux administratifs regroupés dans le village de Sudbury depuis 1886. En adoptant la méthode du grillage du minerai à ciel ouvert, la CCC s'exposait au litige, notamment avec les agriculteurs, en raison des effets nocifs, sur la végétation, de la fumée sulfureuse dégagée des champs de frittage.

Même si l'industrie minière a connu des débuts plutôt mitigés dans la région de Sudbury, l'avenir semblait tout de même rempli d'espoir.¹³⁶ Déjà, les années 1888 et 1889 avaient été favorables à Samuel Ritchie. D'un côté, sa grande témérité lui avait permis d'obtenir les droits d'une nouvelle méthode d'affinage développée aux usines de Orford, dans l'État du New Jersey.¹³⁷ De l'autre, sa détermination et sa capacité de persuasion lui permettront de prouver au ministère de la Marine des États-Unis qu'un alliage acier-nickel offrait une résistance sans égale pour la fabrication du blindage des navires de guerre.¹³⁸ Restait maintenant à trouver des ouvertures commerciales au nickel, ce qui surviendra au début des années 1890.

N'empêche que ce vent favorable au développement de l'industrie minière à Sudbury allait susciter un certain engouement. Le sous-sol de la région de Sudbury laissait entrevoir un gisement minier prometteur et, plus important encore, tout indiquait que la technologie la plus récente allait permettre d'en faire l'exploitation d'une façon viable. Dans ce contexte, il devenait d'ailleurs de plus en plus évident que la nouvelle

¹³⁶ C'est en 1888 que l'Ontario avait créé la Commission ontarienne sur les ressources minérales.

¹³⁷ Lebourdais, *Sudbury Basin*, pp. 64-69.

¹³⁸ Ritchie basera sa démonstration sur les résultats d'une étude rendue publique en mai 1889 par James Riley, directeur de l'entreprise écossaise Steel Company. Pour plus de détails, voir Thompson et Beasley, pp. 53-54.

décennie verrait le cuivre céder le pas au nickel en terme de production. C'est d'ailleurs en vue de tirer partie de cette tendance que deux entreprises réputées s'établiront dans la région, en 1889, soient la société H.H. Vivian du pays de Galles ainsi que la Dominion Mineral Company de Montréal.¹³⁹ Par ailleurs, l'intérêt pour le développement minier ne se résumera pas à la région de Sudbury. Le 16 mai 1888, le gouvernement provincial désignera les membres de la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario, dont la mission sera de mener une enquête afin d'établir une stratégie de développement de l'industrie minière à l'échelle provinciale. À cet effet, nous verrons dans le prochain chapitre que l'année 1890 fut déterminante pour l'industrie minière sudburoise.

¹³⁹ Entreprise de très grande envergure, H.H.Vivian construisit, en quelques années, trois fours de concentration. Par ailleurs, l'entreprise Vermillion Mining Company n'aura fait que passer (1888-1889). Voir Paul de la Riva, pp. 181-183.

CHAPITRE 3

VISION D'ENFER SUR FOND DE MONOPOLE (1890-1900)

The roast yard was staked out on a clay flat, beside a little stream, which the beavers had damned. The beavers objected to the destruction of their waterworks and repaired the dam by night as fast as it was torn away. Extermination of the beavers marked the triumph of the human mind. In August, 1888, a roast pile was built and started burning in the middle of a dense growth of spruce and birch trees. Again mind triumphed over matter and the woods fell before the stench. The roast yard was quite a success.¹

Illustration de la dévastation, la méthode de grillage du minerai à ciel ouvert n'en demeurait pas moins, aux yeux des industriels de l'époque, un symbole incontestable du progrès, voire une représentation parfaite de la domination de l'Homme sur la Nature. En décrivant ainsi les résultats du travail de son confrère américain, E.D. Peters, au tournant des années 1890, le métallurgiste D.H. Browne ne laissait aucun doute sur l'importance de l'exploit.² Imposante et acharnée, la nature sauvage n'avait véritablement d'autres choix que de se soumettre à l'autorité souveraine de ceux qui avaient su faire preuve de persévérance et d'ingéniosité. Là où la hache affûtée du

¹ D.H. Browne, manuscrit non publié (circa 1889), dans D.M. LeBourdais, *Sudbury Basin: The Story of Nickel*, Toronto, The Ryerson Press, 1953, p. 52.

² En janvier 1890, E.D. Peters démissionnera de ses fonctions de directeur général des opérations de traitement du minerai pour la CCC dans la région de Sudbury. John D. Evans lui succédera. Voir John F. Thompson et Norman Beasley, *For the Years to Come: A Story of International Nickel of Canada*, Toronto, Longmans, Green & Company, 1960, p. 85.

bûcheron avait d'abord permis d'ouvrir une tranchée dans une forêt qui, avec les années, deviendra de plus en plus clairsemée, le brasier intense du mineur allait laisser s'échapper une fumée infecte et suffocante qui finira par détruire complètement la végétation environnante. Malgré tout, le billot flottant dans les rivières et le soufre évacué dans les airs étaient porteur d'un vent de «progrès».

Or, comme l'a si bien fait remarquer Girard, le tournant du XX^e siècle sera caractérisé par deux visions du «progrès», c'est-à-dire, d'un côté, ceux pour qui la recherche du rendement avait pour simple finalité l'augmentation des profits matériels de l'entreprise et, d'un autre côté, ceux qui considéraient que l'efficacité économique passait inévitablement par une amélioration globale de la vie en collectivité.³ Ces derniers, fervents de l'idéologie progressiste, s'opposeront à toutes formes de dilapidation démesurée des ressources naturelles.⁴ Regroupant des spécialistes et des gens d'affaires de divers secteurs économiques, les progressistes auront donc tendance, d'une part, à dénoncer un capitalisme monopoliste contraire aux intérêts de la société et, d'autre part, à promouvoir un interventionnisme d'État jugé nécessaire au maintien d'une certaine concurrence dans les marchés.⁵ Dans l'ensemble, ces valeurs progressistes correspondront aux idéaux véhiculés par les groupes favorables à la conservation.

³ Michel F. Girard, *L'écologisme retrouvé: Essor et déclin de la Commission de la conservation du Canada*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 1994, p. 28-29.

⁴ On ne s'étonnera donc pas de constater que certains principes véhiculés par l'idéologie progressiste rejoignent l'argumentation avancée par le mouvement conservateur.

⁵ R.P. Gillis, «The Ottawa Lumber Barons and the Conservation Movement, 1880-1914», *Journal of Canadian Studies/Revue d'études canadiennes*, vol. 9, février 1974, p. 14; également *id.*, «A Case Study in Resource Use: the Ottawa Lumber Industry, 1880-1914», *Alternatives*, vol. 1, n° 2, automne 1971, pp. 6-7.

Dans les pages qui suivent, nous nous intéresserons justement au rôle de l'État dans la gestion des ressources naturelles mais, plus spécifiquement, aux politiques qui ont favorisé la mise en valeur des tendances monopolistiques de la CCC. Partant de ces observations, nous serons donc en mesure de mieux comprendre le cadre général du discours environnemental qui a prévalu durant la dernière décennie du XIX^e siècle, une période déterminante en ce qui concerne le développement de l'industrie minière sudburoise. Bien que la production soit demeurée relativement modeste durant cette décennie, nous verrons que le début des années 1890 marque un véritable point tournant, tant pour l'industrie que pour la région.

Le présent chapitre sera donc composé de trois sections. Après avoir cerné les principales forces économiques et politiques qui ont mené la CCC à se démarquer nettement de ses concurrents, nous ferons le point sur le développement de deux régions: Sudbury, une agglomération qui deviendra une ville en 1893, et Copper Cliff, un village minier qui sera entièrement contrôlé par la CCC. Enfin, une fois les circonstances générales bien établies, nous situerons le débat en ce qui concerne la fumée sulfureuse dans l'ensemble de la région de Sudbury, en s'assurant de le replacer dans le contexte nord-américain, une concordance de faits qui n'a pas encore été soulignée dans l'historiographie.⁶

⁶ Certes, Matt Bray s'est intéressé à la CCC dans une perspective nord-américaine, mais en se limitant à l'action des individus. Un livre est d'ailleurs en préparation par cet historien de l'histoire des entreprises. En attendant, voir son article: «A Company and a Community: The Canadian Copper Company and Sudbury, 1886-1902», dans Matt Bray et Ashley Thomson (sous la dir.), *At the End of the Shift: Mines and Single-Industry Towns in Northern Ontario*, Toronto, Dundurn Press, 1992, pp. 23-44.

3.1 La CCC pose les derniers jalons d'un monopole en devenir

Nous l'avons dit, à la fin des années 1880, la production minière dans la région de Sudbury demeurait, somme toute, marginale. D'un côté, bien sûr, la CCC détenait l'essentiel des droits miniers les plus prometteurs et – très important – l'entreprise avait déjà démontré sa capacité de produire, sur place, une matte contenant les proportions de nickel et de cuivre souhaitées. D'un autre côté, la compagnie minière était toujours dans l'impossibilité de voir grand, faute d'un marché pour écouler son nickel et – problème de taille – à cause de son incapacité à raffiner sa production d'une façon efficace et rentable. Samuel Ritchie et ses associés étaient donc confrontés à un dilemme important. Comment, en effet, justifier l'argent et le temps nécessaire pour trouver un nouveau procédé métallurgique sans, au préalable, savoir si le nickel trouvera preneur à grande échelle? Et, inversement, comment développer un marché intéressant sans faire la preuve que le produit peut être livré en très grande quantité à un coût concurrentiel?

Le début des années 1890 sera caractérisé par l'éclatement de ce cercle vicieux. Simultanément, deux hommes contribueront grandement à trouver des réponses à ces problèmes: Robert M. Thompson de la Orford Copper Company prendra à sa charge la responsabilité d'améliorer le procédé de raffinage; Samuel J. Ritchie, actionnaire de la CCC, fera de même en ce qui concerne l'établissement d'un marché.⁷ Leur vision commune et leur travail concerté en vue d'améliorer les conditions reliées à l'offre et à la demande de nickel s'en trouveront toutefois facilités par un contexte politique et économique particulièrement favorable au développement minier en Ontario.

⁷ D.M. LeBourdais, *Metals and Men: The Story of Canadian Mining*, Toronto, McClelland & Stewart, 1957, p. 115.

La section qui suit vise précisément à identifier les principales étapes de ce succès corporatif.

Nous verrons que l'année 1890 sera très cruciale pour la CCC, dans sa quête d'un monopole de l'industrie du nickel. Presque coup sur coup, durant cette même année, deux rapports opportuns seront en effet publiés, l'un pour le bénéfice du gouvernement ontarien, l'autre pour le compte de la Marine américaine. L'analyse de ces deux rapports, dont les conclusions ont manifestement été influencées par la puissance de la CCC, est incontournable, puisqu'elles établiront les bases d'un marché sans concurrence.

Le rapport de la Commission sur les ressources minérales de l'Ontario

En avril 1890, après avoir tenu des audiences dans 37 régions de la province, visité des sites miniers d'importance aux États-Unis et entendu 164 témoignages de spécialistes sous serment, la Commission sur les ressources naturelles de l'Ontario soumettra son rapport au gouvernement.⁸ Riche en information, l'ouvrage de 566 pages présente un portrait extrêmement détaillé du potentiel de développement de l'industrie minière ontarienne, tant du point de vue géologique et technologique que de la perspective des lois, des politiques d'exploitation et du commerce sur le plan international.⁹ Un constat général s'en dégage: l'industrie minière de l'Ontario,

⁸ Ontario, *Report of the Commission Upon The Mineral Resources of Ontario and Measures for their Development*, Toronto, Warwick & Sons, 1890, p. xii.

⁹ D'une façon générale, l'historiographie a eu tendance à négliger l'importance de ce rapport, pourtant riche en informations et, très certainement, évocateur des principales valeurs qui ont accompagné le développement de l'industrie minière en Ontario au tournant du XIX^e siècle. Encore aujourd'hui, la meilleure analyse nous apparaît être celle de Main, écrite en 1955. Pour cette section de ce chapitre, nous nous en sommes d'ailleurs largement inspiré. Voir O.W. Main, *The Canadian Nickel Industry. A Study in Market Control and Public Policy*, University of Toronto Press, 1955, pp. 49-52; aussi

encore dans un état embryonnaire comparativement à son voisin américain, doit miser sur un certain encadrement gouvernemental pour pallier ses insuffisances. Au regard des coûts de transport élevés, de l'absence de gisements de charbon exploitables et du manque d'équipement fabriqué au Canada, les commissaires prôneront une intervention de l'État, entre autres, «by building or granting aid to build roads or railways.»¹⁰

Cette orientation favorable au développement minier n'avait rien de vraiment étonnant. Outre le député de Norfolk, John Charlton, qui agira à titre de président, la commission sera surtout composée de personnes qui – il est facile de le supposer – avaient des prédispositions favorables à l'égard de l'industrie minière.¹¹ En plus de William Hamilton Merritt et Robert Bell,¹² respectivement ingénieur minier et géologue, le gouvernement avait également désigné le mineur et prospecteur William Coe.¹³ La CCC avait donc une oreille attentive au sein de la commission puisque Coe, en plus de s'être porté acquéreur de plusieurs milliers d'acres de concessions minières dans la région de Sudbury, avait été un partenaire financier de Samuel Ritchie dans l'entreprise minière North Hastings Iron Ore.¹⁴ Enfin, la nomination d'Archibald Blue,¹⁵ ministre adjoint de l'Agriculture et fondateur de la première entité gouvernementale responsable de la cueillette de statistiques dans le secteur de l'industrie agricole, soit le Bureau des

Philip Smith, *A History of Mining in Ontario: Harvest from the Rock*, Toronto, MacMillan of Canada, 1986, pp. 75-87.

¹⁰ Ontario, *Report of the Commission Upon The Mineral Resources of Ontario*, p. xv.

¹¹ Les membres de la Commission avaient été désignés le 16 mai 1888.

¹² Robert Bell avait notamment été directeur adjoint de la Commission géologique du Canada.

¹³ Smith, p. 75.

¹⁴ Main, p. 14.

¹⁵ Avant d'être désigné commissaire, Archibald Blue avait d'abord hérité des fonctions de secrétaire au sein de la Commission.

industries, laissait entrevoir l'intention du gouvernement d'encadrer d'une façon précise les efforts de l'entreprise privée.

Reconnaissant les progrès relatifs réalisés en Ontario, d'une part, dans l'exploitation du sel, du pétrole, du phosphate, du mica, du ciment, du gypse et, d'autre part, dans la manufacture de briques, de terre cuite, de tuiles ainsi que de tuyaux d'égout, la Commission n'hésitera aucunement à affirmer que «[t]he most promising mineral works in the Province at present are the mining and smelting of copper and nickel ores in the vicinity of Sudbury». ¹⁶ Encouragés par le résultat des expériences récentes menées en Angleterre et en Écosse en vue de produire un alliage résistant composé d'acier et de nickel, les commissaires vont suggérer de construire une nouvelle voie ferrée donnant un accès plus grand à l'ensemble de la région de Sudbury. Toujours par souci d'économie, ils proposeront également d'établir une raffinerie au pays, permettant ainsi aux entreprises minières sudburoises de transporter la matte sur de plus petites distances.

Le rapport ne manquera également pas de souligner le besoin impératif de mettre à la disposition des personnes impliquées dans les différentes opérations minières, que ce soit le prospecteur, l'ingénieur, l'entrepreneur ou l'investisseur, l'ensemble des informations utiles au développement de l'industrie. Partant du principe que le gouvernement a le devoir d'encourager l'industrie et que «no other way can a country add more directly to its wealth than by raising and utilising its minerals», les commissaires avanceront l'idée de créer un Bureau des mines chargé de produire annuellement un rapport «[t]o instruct, to inform, to ascertain and publish facts, to

¹⁶ Ontario, *Report of the Commission Upon The Mineral Resources of Ontario*, p. xxii.

lighten the industry».¹⁷ Ils proposeront aussi d'adopter des politiques économiques visant à protéger l'industrie minière, notamment, en évitant d'imposer des mesures douanières irritantes. De l'avis des commissaires, les mesures protectionnistes dans les échanges entre le Canada et les États-Unis étaient, d'une façon générale, responsables de l'attitude rébarbative des capitalistes américains, principale source de capitaux, à investir dans l'industrie minière canadienne.¹⁸ Comme le soulignera avec justesse Main, la commission «was not concerned with freedom of competition so much as freedom of markets».¹⁹

Les commissaires préconiseront également l'adoption de mesures législatives favorisant la mise en valeur rapide des ressources au détriment du statu quo provoqué par la spéculation. Pour ce faire, le rapport suggère, d'abord, d'étendre le droit de poser des jalons dans certaines régions non arpentées et, aussi, de permettre aux prospecteurs d'acquérir des droits miniers sur des propriétés d'une superficie inférieure au minimum requis par la loi de 1869, c'est-à-dire, des titres en deçà de 80 acres. Toutefois, pour obtenir son droit minier, le requérant aurait, avant toute chose, l'obligation de prouver la présence d'un potentiel minéral. Par contre, en ce qui concerne les entreprises minières, les commissaires ne voyaient aucunement la nécessité de légiférer en vue d'éviter les situations monopolistiques. Devant l'éventualité qu'une compagnie puisse contrôler de grands espaces miniers et, ainsi, retarder indûment le développement d'une portion du territoire, ils estimeront que «[o]ne strong company, if not hindered by a

¹⁷ *Ibid.*, p. xvi.

¹⁸ *Ibid.*, p. 230.

¹⁹ Main, p. 50.

too narrow area, may employ more men and raise more minerals than half a dozen weaker concerns.»²⁰

Le choix était fort clair! La croisade anti monopole auquel fait référence Gillis lorsqu'il parle du mouvement de la conservation n'a certes pas rejoint les membres de la commission. Au contraire, de l'avis des commissaires, l'absence de concurrence dans l'industrie minière est tout à fait bénéfique, car elle permet à l'entreprise monopoliste de se distinguer davantage et, ainsi, de créer un plus grand nombre d'emplois. De leur point de vue, l'intervention de l'État était donc nécessaire, non pas pour favoriser la libre concurrence dans le marché, non plus pour assurer une utilisation durable des ressources naturelles, mais plutôt pour promouvoir un développement accéléré de l'industrie minière. En ce sens, comme l'a constaté Nelles, le rôle de l'État était souvent perçu comme une simple extension de la volonté de certains groupes d'intérêt.²¹

D'ailleurs, en matière de gestion des ressources, les commissaires cacheront difficilement leur inquiétude profonde en rapport avec les feux de forêts causés par l'activité humaine et dont les conséquences sur le territoire ont entraîné, à leur avis, des pertes de plusieurs millions de dollars à la province au cours des trente dernières années. Pour faire face à cette véritable calamité particulièrement pour les industries forestières et minières, le rapport propose une mainmise gouvernementale plus stricte:

²⁰ Ontario, *Report of the Commission Upon The Mineral Resources of Ontario*, p. xix. Ajoutons que cette orientation favorisant le monopole n'était pas unique à l'Ontario. Privilégiée notamment au Québec à la même époque, elle se traduira par de faibles retombées pour la population en général. Voir Pierre Paquette, «Industries et politiques minières. Une analyse économique, 1896-1975», *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 37, n° 4, mars 1984, pp. 573-602.

²¹ H.V. Nelles, *The Politics of Development: Forests, Mines and Hydro-Electric Power in Ontario, 1849-1941*, Toronto, Macmillan of Canada, 1974, p. 103.

Moss and leaves often conceal mineral veins, and in addition to the danger arising from carelessness there is reason to believe that unscrupulous persons sometimes set out fires and burn valuable tracts of timberland merely to facilitate their own work of search for minerals; and still oftener fires are started by the carelessness and even recklessness of sportsmen, tourists, missionaries, surveyors and others. This new danger to our forest wealth is one which may well engage the attention of the Government and the Legislature, and perhaps there is no simpler plan of keeping a check upon prospectors and explorers than to require each one to take out a license.²²

Devant l'inconscience ou l'insouciance des personnes directement en contact avec le milieu naturel, la Commission propose donc l'adoption d'une réglementation privilégiant l'octroi, contre rémunération, de permis ou d'autorisations officielles écrites donnant un droit d'accès à des territoires bien précis pour pratiquer certaines activités. Nous verrons, plus loin, dans notre section portant sur les émanations de fumée sulfureuse, que les inquiétudes des commissaires en rapport avec la destruction de la végétation par les émanations de soufre ne susciteront aucune appréhension, comme si la dévastation du milieu naturel représentait un fléau uniquement lorsqu'elle va à l'encontre de l'intérêt économique suprême des décideurs.

Dans les années subséquentes, le gouvernement d'Oliver Mowat donnera suite à plusieurs recommandations de la Commission. Dès 1891, la *Loi sur les mines de 1869* sera amendée de façon à faire passer le prix de vente des concessions minières, dans le nord de l'Ontario, de 1 \$ à 4.50 \$ l'acre dans les cantons arpentés et, dans les régions qui n'avaient pas encore été subdivisées par un arpenteur, à 4.00 \$ l'acre.²³ Ainsi,

²² Ontario, *Report of the Commission Upon The Mineral Resources of Ontario*, p. xx.

²³ La proximité d'un chemin de fer pouvait également avoir une légère influence sur le prix à payer. Statuts de l'Ontario 1891 [54 Vic.], *An Act to amend the General Mining Act*, chapitre 8, article 1, p. 14.

contrairement aux États-Unis, le commissaire des Terres de la Couronne, Arthur Pardy, estimait que l'Ontario «ne se départir[ait] pas si facilement de son droit de propriété sur les terres publiques sans recevoir un dédommagement adéquat pour l'exploitation des richesses de la province».²⁴ Afin de venir en aide aux prospecteurs moins fortunés, la province mettra en place un programme de location-achat d'une durée de dix ans, leur permettant de louer leurs concessions au coût de 1 \$ l'acre la première année, 25 cents la deuxième année, à la suite de quoi ils pourront se porter acquéreur de leurs propriétés au prix en vigueur.²⁵

Pour freiner les excès dans la spéculation minière, le gouvernement mettra également en place une réglementation obligeant les détenteurs de concessions minières à exploiter leurs propriétés en dépensant un minimum annuel de 4 \$ l'acre, si le terrain est supérieure à 160 acres et, 5 \$ l'acre si la superficie est inférieure à 160 acres.²⁶ Toujours dans la foulée des recommandations de la Commission, les annonces pour faciliter le travail de ceux qui oeuvrent dans le secteur minier vont se précipiter: en 1892, le Bureau des mines sera créé; en 1893, l'École des mines de Kingston ouvrira ses portes; en 1894, une foreuse sera mise à la disposition des prospecteurs et, en 1895, des écoles de formation technique pour les jeunes mineurs et prospecteurs seront inaugurées à Sudbury, à Sault-Sainte-Marie, à Port Arthur et à Rat Portage (Kenora).²⁷

²⁴ Joseph Schull, *L'Ontario depuis 1867*, Toronto, McClelland and Stewart, 1987, p. 74.

²⁵ Si les conditions étaient bien remplies, l'entente était renouvelable pour une autre période de dix ans aux mêmes conditions. Statuts de l'Ontario 1891 [54 Vic.], *An Act to amend the General Mining Act*, chapitre 8, article 5, p. 17.

²⁶ Cette obligation était valable pour une durée de sept ans. *Ibid.*, article 2 (1), p. 85.

²⁷ Schull, p. 75.

Si, jusque-là, le gouvernement avait généralement bien respecté le caractère pro-entreprise du rapport de la Commission, il en était tout autrement en ce qui avait trait à l'amendement de 1891 préconisant l'imposition d'une redevance de 3 % sur tous les minerais ou minéraux «mined, wrought or taken from lands located, sold and granted or leased by the Crown».²⁸ Cette mesure, surtout par son aspect rétroactif, allait soulever un immense tollé dans l'ensemble de l'industrie minière.²⁹ D'ailleurs, devant la forte opposition, le gouvernement sera contraint de baisser les bras en assouplissant graduellement son amendement.³⁰ Ainsi, dans le cadre de la nouvelle *Loi sur les mines de 1892*, l'aspect rétroactif de la mesure sera supprimé, laissant toutefois une redevance à payer, dont la date d'entrée en vigueur était fixée au 4 mai 1891.³¹ Il faut dire que les industries avaient également obtenu le droit de déduire du montant total de leurs redevances à payer les coûts reliés à la main-d'œuvre et aux explosifs.³² En 1894, devant la témérité des opposants, le gouvernement réduira la redevance à 2 %³³ et, en 1900, la taxe sera tout simplement abolie.³⁴

²⁸ Ontario, *An Act to amend the General Mining Act*, Statuts de l'Ontario, 1891 [54 Vic.], chapitre 8, article 3, p. 16.

²⁹ Nous aurons l'occasion d'y revenir dans la prochaine section. Soulignons toutefois que des prospecteurs de la région de Sudbury ont dénoncé vigoureusement la nouvelle loi par l'intermédiaire du *Sudbury Journal*, certains allant même jusqu'à proposer la sécession du nord de l'Ontario pour en faire une nouvelle province. Smith, p. 86.

³⁰ Ian M. Drummond (sous la dir.), *Progress without Planning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second War*, University of Toronto Press, 1987, p. 65.

³¹ Ontario, *The Mines Act 1892*, Statuts de l'Ontario, 1892 [55 Vic.], chapitre 9, article 3, p. 114.

³² Main, p. 51.

³³ Ontario, *An Act relating to Mines and Mining Lands*, Statuts de l'Ontario, 1894 [57 Vic.], chapitre 16, article 1, p. 62.

³⁴ Ontario, *An Act to amend The Mines Act*, Statuts de l'Ontario, 1900 [Vic 63], chapitre 13, article 2, p. 32. Comme l'a souligné Main, puisque les activités minières avaient

Pour les entreprises minières déjà propriétaires de concessions, telles que la CCC, la situation avait, à première vue, très peu changé durant les années 1890 en ce qui concerne les politiques provinciales de développement. Cependant, compte tenu de la nouvelle réglementation imposée aux entreprises en phase d'implantation, la CCC se retrouvait dans une position fort enviable d'un point de vue concurrentiel. Ainsi, contrairement aux nouveaux acheteurs de concessions minières, la CCC n'était pas tenue d'un point de vue légal à faire certains travaux d'exploitation sur ses propriétés, celles-ci ayant été patentées avant l'entrée en vigueur de la *Loi sur les mines de 1891*. Libre à elle, donc, de se livrer à la spéculation en laissant des terres inexploitées. L'avantage était d'autant plus important que les entreprises intéressées à acquérir des concessions devaient payer leur droit minier, en vertu des nouvelles mesures, quatre fois plus cher que le montant déboursé par la CCC durant les années 1880. Tenant compte de ce contexte, voyons quelle sera l'évolution de la CCC durant cette décennie.

Le rapport préparé pour le ministère de la Marine américaine

Pour parvenir à ses fins et asseoir son monopole, Samuel Ritchie n'avait plus que deux obstacles à surmonter: développer un marché intéressant pour écouler sa production de nickel et trouver un procédé plus efficace pour en faire l'affinage d'une façon rentable. Jusqu'alors, force est d'admettre que son flair et sa témérité l'avaient particulièrement bien servi. Après avoir réussi à convaincre des investisseurs du bien-fondé de son projet, démontré qu'il était possible de traiter un minerai fort complexe et

toutes été effectuées sur des propriétés découvertes avant 1891, aucune entreprise n'a eu à défrayer les coûts des redevances. Main, p. 51.

suscité l'intérêt de la Marine américaine, restait maintenant à prouver que l'entreprise serait en mesure d'obtenir le «gros contrat» et, éventuellement, de bien remplir ses promesses. Ritchie se mettra résolument à la tâche. Au début du mois d'octobre 1890, il accompagnera deux représentants de la Marine américaine, le commandant W.M. Folger et le lieutenant B.H. Buckingham, dans la région de Sudbury. Aux termes de leur visite, les deux officiers feront rapport de leurs constatations à leur supérieur, le secrétaire de la Marine américaine, B.F. Tracy.³⁵

D'entrée de jeu, Folger et Buckingham mettront l'accent sur l'énorme potentiel de la région en ce qui concerne non seulement les ressources minérales mais, également, les atouts naturels du milieu physique qui permettront d'en faciliter la mise en valeur. Ainsi, en plus de souligner l'existence de nombreux cours d'eau – ce qui laissait présager la possibilité de transporter le bois et de produire de l'électricité – les officiers de la Marine américaine noteront l'abondance d'immenses troncs de pins qui, malgré la dévastation par le feu, demeuraient toujours debout au milieu d'une repousse forestière de plus en plus dense. Dans leur rapport, Folger et Buckingham ne manqueront d'ailleurs pas d'insister sur l'avantage économique évident que représentait le pin comme combustible:

The dead pine timber found in great abundance in the neighbourhood and which can be delivered at the furnaces at \$ 1.80 per cord, is a good fuel for roasting, though hard wood would be better, but owing to the fusible qualities of the ores, and intermixed rock, it answers the purpose. Coke is then the only material that has to be brought from abroad. This is procured from Pittsburgh, and can be delivered at the works at \$ 7.00 per ton.³⁶

³⁵ Copie du rapport préparé pour la Marine américaine et intitulé, *Report of Commander Folger and Lieutenant Buckingham to The Secretary of the United States' Navy upon The Nickel and Copper Deposits of Sudbury, Ontario*, 1890, 20 pages, ANC, Fonds Sir Wilfrid Laurier, MG 26 G1, volume 66, bobine C-754, pp. 20865-20881.

³⁶ *Ibid.*, p. 7.

Après avoir visité les sites miniers des différentes compagnies minières dans la région de Sudbury, les officiers de la Marine américaine constateront qu'une seule entreprise, la CCC, était véritablement maître de l'offre. Se gardant bien de vouloir spéculer sur le potentiel minéral dans les territoires contigus n'ayant fait l'objet d'aucune réclamation, Folger et Buckingham se diront toutefois convaincus, d'un côté, que la CCC exploitait «an amount of mineral which cannot be exhausted by this generation» et, de l'autre, que les entreprises concurrentes « appear to be in the extent and capability hardly one per cent of that owned by the Canadian Copper Co.»³⁷ En conclusion, le rapport laissera entrevoir non seulement que la CCC avait la mainmise sur le territoire en s'étant emparée de l'essentiel des zones exploitables (18,000 acres) mais, au surplus, que cette domination se maintiendrait grâce à un potentiel d'exploitation évalué à 650 millions de tonnes de minerai (voir le tableau 5).³⁸

Se référant à de telles conclusions, le gouvernement américain se tournera bien évidemment vers la CCC afin de s'approvisionner en nickel et, ainsi, être en mesure d'améliorer le blindage de sa flotte de guerre. Le Congrès américain votera donc en faveur de l'allocation d'un contrat d'un million de dollars, ce qui signifiait l'achat de 4,596 tonnes de matte de nickel, «the first large-scale use of the metal at a time when a

³⁷ *Ibid.*, pp. 6-7.

³⁸ Notons qu'à l'époque les trois entreprises minières les plus importantes dans la région de Sudbury étaient financées par des intérêts américains (CCC), canadiens (Dominion Mineral Company) ainsi que britanniques (H.H. Vivian) et que le rapport appuyait la compagnie américaine. Pour plus de détails, voir F. Romanet Du Caillaud, «Les mines de nickel de la région de Sudbury (province d'Ontario, Canada)», extrait du Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris (1900), reproduit dans SHNO, «Les mines de nickel de la région de Sudbury», *Documents historiques* n° 38, 1960, pp. 6-26.

Tableau 5: Potentiel minier des compagnies dans la région de Sudbury, 1890

Compagnies	CCC	Dominion Mineral Co.	H.H. Vivian
Propriété en exploitation (acres)	18,000	480	320
Droits miniers additionnels (acres)	-----	5,000	4,000
Quantité de minerai extrait des mines au premier octobre 1890 (tonnes)	105,000	45,000	8,000
Capacité des hauts-fourneaux (tonnes)	72	14	5
Capacité quotidienne de broyage du minerai (tonnes)	1,200	400	150
Estimation de la quantité de minerai exploitable (tonnes)	650,000,000	2,500,000	240,000

Source: *Report of Commander Folger and Lieutenant Buckingham to the Secretary of the United States Navy upon the Nickel and Copper Deposits of Sudbury, Ontario*, p. 20.

production of less than one thousand tons a year satisfied its principal use.»³⁹ Pour la CCC, l'entente allait devenir déterminante puisqu'elle lui permettait subitement de s'élever au-dessus des autres. Pour la région de Sudbury, elle se traduira par la première véritable fièvre du nickel, alors que prospecteurs et spéculateurs se laisseront porter par le désir de réaliser leurs plus grands espoirs, tout comme les entreprises Algoma Nickel Company⁴⁰, Emmens Metal Company et Drury Nickel Company, qui tenteront leur chance dans la région en 1891.⁴¹

³⁹ Thompson et Beasley, p. 71.

⁴⁰ Fait intéressant, Francis H. Clergue, homme d'affaires bien connu et propriétaire d'un moulin de pâte à papier à Sault-Sainte-Marie, s'est porté acquéreur de mines dans la région de Sudbury après que la CCC eut refusé de lui vendre un sous-produit, le soufre. Clergue voulait récupérer le soufre afin de l'utiliser pour son procédé chimique au sulfite nécessaire à la fabrication du papier. Il dira d'ailleurs: «Je me suis rendu aux usines de Sudbury et j'ai découvert qu'elles dépensaient et perdaient 2,000 \$ par jour en libérant allègrement dans les airs des masses de gaz sulfureux», voir Schull, p. 163.

⁴¹ Des trois compagnies minières, seul la Drury Nickel Company entreprendra activement des travaux d'exploitation minière. Main, pp. 22-23.

La perspective de voir le marché du nickel devenir de plus en plus intéressant avait aussi poussé la Orford Copper Company et son propriétaire, Robert M. Thompson, à multiplier les efforts, au début des années 1890, pour trouver un procédé de raffinage plus efficace que celui utilisé jusqu'à présent. Là où des métallurgistes émérites (Garnier, Hoepfner, Browne) avaient échoué, l'avocat et hommes d'affaires Thompson allait réussir en menant ses propres recherches pour finalement se porter acquéreur d'un brevet détenu par Wm. B. Tatro depuis 1877.⁴² En 1893, Thompson obtiendra des brevets aux États-Unis et dans plusieurs autres pays, à l'exception de l'Allemagne où l'on considérait que les résultats prétendus n'étaient pas concluants.⁴³ Communément appelé le procédé «tops and bottom», parce que l'action combinée du coke métallurgique et d'un sulfate alcalin contribuait à dissoudre les sulfures de fer et de cuivre et, par le fait même, à séparer le cuivre sur le dessus et le nickel en dessous,⁴⁴ la méthode adoptée par la Orford Copper Company allait permettre à la CCC de distancer la concurrence.

L'ambition de Thompson n'allait toutefois pas se limiter au marché américain. Entre 1892 et 1895, le propriétaire de la Orford Copper Company engagera une guerre des prix sans merci contre son grand rival sur la scène mondiale, la compagnie Le Nickel, propriétaire de mines très riches en Nouvelle-Calédonie et, surtout, principale

⁴² Thompson disait en être venu aux mêmes conclusions que Tatro. L'histoire est racontée dans les mémoires de D.H. Browne, manuscrit non publié (circa 1889), cité dans LeBourdais, *Sudbury Basin*, pp. 68-69

⁴³ Thompson et Beasley, p. 90.

⁴⁴ A.P. Coleman, *L'industrie du nickel particulièrement dans la région de Sudbury, Ontario*, Ottawa, Imprimerie du gouvernement, 1915, p. 166.

pourvoyeuse de nickel dans l'important marché européen.⁴⁵ Comme l'a souligné Main, l'amélioration du procédé de raffinage fera en sorte que le produit issu des usines de la Orford Copper Company deviendra «acceptable to the German Silver and electroplating trades, areas where Le Nickel had been immune to competition.»⁴⁶ Incapable de suivre le rythme, Le Nickel en viendra à une entente de partage de la clientèle européenne, permettant ainsi à la Orford Copper Company de s'emparer d'une large portion du marché mondial du nickel.⁴⁷

Dans la foulée de cette guerre des prix et en raison d'un contexte économique plutôt difficile, trois compagnies minières cesseront leurs activités dans la région de Sudbury durant la dernière décennie du XIX^e siècle: la H.H. Vivian Company, en 1894; la Dominion Mineral Company, en 1895; et la Drury Nickel Company, en 1897.⁴⁸ Évidemment, pour la CCC, le chemin était libre. Il faudra en effet attendre l'arrivée de la compagnie Mond Nickel, en 1898, pour voir une autre entreprise d'importance s'établir dans la région de Sudbury. Entre-temps, le village de Sudbury prenait de l'ampleur et en 1893, dix ans précisément après l'arrivée du premier chemin de fer dans la région, l'ancien camp de construction ferroviaire devenait une ville. Pendant ce temps, à six kilomètres au sud-ouest, Copper Cliff deviendra véritablement le village minier de la CCC. Voyons maintenant dans quel contexte ces transitions prendront forme.

⁴⁵ Jamie Swift, *The Big Nickel: Inco at Home and Abroad*, Kitchener, Between the Lines, 1977, p. 21.

⁴⁶ Main, p. 34.

⁴⁷ Thompson et Beasley, p. 93.

⁴⁸ Robert Stephenson (sous la dir.), *A Guide to the Golden Age: Mining in Sudbury, 1886-1977*, Sudbury, Département d'histoire, Université Laurentienne, 1979, pp. 18-20.

3.2 Sudbury: l'embryon d'une région métropolitaine

L'évolution de l'industrie minière ne sera pas sans conséquences pour le village de Sudbury. En 1890, la CCC déménagera ses bureaux administratifs de Sudbury, où l'entreprise s'était établie en 1886, à Copper Cliff, le village minier qui regroupait les principales mines et usines de la compagnie minière. Si, pour Copper Cliff, la décision prendra la forme d'un contrôle presque complet du village par la compagnie (ville de compagnie),⁴⁹ à Sudbury, elle provoquera une rupture graduelle mais significative, entraînant une coupure des liens directs avec l'entreprise qui, faut-il le rappeler, se dirigeait vers le quasi-monopole du nickel dans la région. En effet, petit à petit, le personnel de direction de la CCC, autrefois impliqué dans la vie sociale du village de Sudbury, choisira d'habiter à proximité des opérations minières de Copper Cliff.⁵⁰

Même si Sudbury n'avait rien d'un village purement minier, la proximité et l'importance de l'industrie entraîneront, pour reprendre l'expression de Bray, «une relation d'ambivalence» qui se situera entre la dépendance et l'autonomie.⁵¹ Cette attitude sera notamment présente dans le *Sudbury Journal* qui verra le jour le 5 mars 1891. Institution clé dans le développement de la région, elle mérite qu'on s'y intéresse d'une façon particulière.

⁴⁹ Voir Eileen Alice Goltz, «Genesis and Growth of a Company Town: Copper Cliff, 1886-1920», mémoire de maîtrise, Sudbury, département d'histoire, Université Laurentienne, 1983, 256 p.

⁵⁰ Bray, p. 25.

⁵¹ *Ibid.*, p. 24.

La création du *Sudbury Journal* (1891)

À l'évidence, la région minière de Sudbury se distinguait de plus en plus des petites communautés environnantes. Les bases de ce qui allait devenir une région «métropolitaine» commençaient à se définir. Aux institutions de plus en plus nombreuses viendra s'ajouter, le 5 mars 1891, le *Sudbury Journal*, un hebdomadaire qui se targuera d'ailleurs d'être le plus important dans la région du Nord, étant publié «within a radius of 79 miles east of the C.P.R. to North Bay; 133 miles southwest on the "Soo" R.R. to Thessalon; and 550 miles west to Port Arthur.»⁵² En choisissant pour devise «Devoted to the mining interests and development of Nipissing and Algoma Districts» le journal voulait illustrer dans quelle mesure, inévitablement, l'avenir ferait une grande place à la au développement de l'industrie minière et, surtout, du nickel. Évoquant ses pensées dans la toute première publication, l'éditeur du *Sudbury Journal*, James Orr, ne pouvait être plus clair en affirmant:

We recognize the fact at the outset that Sudbury is unique, that there is no other place like it in the world. We have here the bull's eye of a great new district of Canadian territory, a district for long neglected because of its supposed poverty, but now the centre of potential wealth. Nickel, one of the precious metals hitherto drawn in small quantities by mere laboratory process from refractory ores, is found here in masses, whose value none can state, because the most conservative estimate looks like wild exaggeration. (...) It is the meeting place of two great railway lines and the objective point of others that are to be built within a short time. It may be predicted with reasonable certainty that Sudbury, as the centre of the greatest nickel district in the world has a splendid future before it.⁵³

⁵² James Orr, Éditorial, *Sudbury Journal*, 8 avril 1891, p. 4.

⁵³ James Orr, Éditorial, *Sudbury Journal*, 5 mars 1891, p. 4.

Associé au journal pendant ses 27 années d'existence, Orr sera directement impliqué dans les principaux aspects de la vie quotidienne de Sudbury. Membre du premier conseil municipal, fondateur de la Chambre de commerce, l'éditeur se joindra à plusieurs institutions à caractères social et récréatif, allant de sa présence au sein de conseils scolaires à l'organisation d'un club d'échecs.⁵⁴ De ce personnage influent, Lebourdais dira:

First and foremost, he was a capable printer, as the typographical excellence of his paper amply attests. In addition, he wrote well, if perhaps somewhat addicted to an over-profused style: he never let one word suffice if two could be employed. This was all the more strange in that everything had to be set by hand. Jimmy did most of his «writing» at the case. During its earlier years, Jimmy produced most of the copy, attended ball games, council meetings, and other public events, and wrote the editorials.⁵⁵

La politique éditoriale du journal aura tendance à saluer les mesures qui visaient à promouvoir l'ensemble du développement économique de la région, voire à la création d'emploi. Ainsi, en plus d'exiger, de la part des gouvernements, la mise en place de politiques favorables au développement agricole,⁵⁶ la création de mesures protectionnistes pour stimuler l'industrie forestière⁵⁷ ainsi que l'adoption de lois pour encourager l'investissement minier,⁵⁸ le journal laissait rarement échapper une occasion pour souligner et corriger le contenu d'articles qui pouvaient avoir une incidence

⁵⁴ Ashley Thomson, «The 1890s», chapitre 2 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C.M. Wallace et Ashley Thomson, Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 33 et 45.

⁵⁵ LeBourdais, *Sudbury Basin*, p. 75.

⁵⁶ James Orr, Éditorial, *Sudbury Journal*, 26 janvier 1899, p. 4.

⁵⁷ James Orr, Éditorial, «The Canadian Wood Pulp Question», *Sudbury Journal*, 24 décembre 1896, p. 4.

⁵⁸ James Orr, Éditorial, «A Mining Policy», *Sudbury Journal*, 24 décembre 1896, p. 4.

négative sur l'avenir de la région, notamment ceux parus dans les journaux du sud de l'Ontario.⁵⁹

En 1891, Orr se réjouira grandement de la création d'un Bureau des mines dont le mandat «is to be a practical institution devoted to the development of mining and not to the mere collection of information for the use of scientists».⁶⁰ Dès la parution de ses tous premiers articles, l'éditorialiste se dira également favorable à l'établissement d'une usine d'affinage du minerai dans la région de Sudbury.⁶¹ Il insistera même sur la nécessité pour les gouvernements d'investir dans un projet de recherche dont l'objectif serait de découvrir une méthode de traitement du minerai viable en Ontario:

It is quite true that in respect of mining this course has never been followed, but in other industries it is the regular established policy of the Government. This is particularly true of the pursuit of agriculture. In order to educate young men in the profession of farming, an Agricultural College has been established at Guelph, which is carried on at an expense of over \$ 20,000 a year.(...) Agriculture is a business that can be undertaken in some fashion with comparatively little capital (...) But mining, in the other hand, is a business necessarily calling for the investment of great capital and the organization of large bodies of skilled men under the direction of those having special knowledge which can be acquired only by years of study and long experience.⁶²

Le *Sudbury Journal*, par la voie de son éditorial, ne prendra pas toujours partie en faveur des entreprises minières. Lorsque l'entrepreneur forestier, J.W. Munro, sommera

⁵⁹ Voir, entre autres, en réponse à un article publié dans le *Citizen and Country* de Toronto: James Orr, Éditorial, «A False Report», *Sudbury Journal*, 30 août 1900, p. 4 et; ensuite, en réponse à un article du *Toronto World*: James Orr, Éditorial «Queer Mistakes», *Sudbury Journal*, 20 septembre 1900, p. 4.

⁶⁰ James Orr, Éditorial, «The Bureau of Mines», *Sudbury Journal*, 14 mai 1891, p. 4.

⁶¹ James Orr, Éditorial, «The Question», *Sudbury Journal*, 13 août 1891, p. 4.

⁶² James Orr, Éditorial, «Aid for the Customs Smelter», *Sudbury Journal*, 3 mars 1892, p. 4.

la CCC «not to take any more timber – not pine but tamarac ties for their track – off one of the Company's lots that they bought and got the patent for over eight years ago» dans le canton de Snider, Orr ne pourra s'empêcher de dénoncer la situation inéquitable entre les entreprises minières et forestières en rapport avec la coupe de bois:

No other mines in the world requires so much timber in different forms as our nickel mines here, and especially for fuel. The Canadian Copper Company uses about 15,000 cords of wood every year, besides a great deal of timber for the mine and various other purposes. (...) Of course in the Mines Act the miner is allowed to take all the timber he may need for mining and building purposes off his location, if not previously taken off by the limit holder. In other words, the Government sells the timber to the lumberman, takes his money, and then tells the miner to use up all he wants of it. A pretty state of things truly. The result, as might be expected, is a conflict between the limit holders and the mining companies, and the trouble has hardly commenced yet.⁶³

Favorable au développement industriel dans son ensemble, Orr n'en demeurait pas moins opposé aux politiques qui favorisaient les monopoles, les considérant grandement responsables des insuccès des plus petites entreprises. Au sujet du manque de transparence des compagnies minières qui se refusaient à rendre public le rapport de leurs opérations, l'éditorialiste soulignera que cette politique allait à l'encontre du développement minier dans le district, étant donné que «if a property is good the more its merits are made known the better, and if a property is no good any amount of secrecy will not help to sell it.»⁶⁴ Quelques années plus tard, à la suite d'une décision des tribunaux qui devait nuire aux intentions de la CCC de se procurer des terres à faible coût sans intention apparente d'en faire l'exploitation, Orr constatera:

⁶³ James Orr, Éditorial, «Timber and mining», *Sudbury Journal*, 10 janvier 1894, p. 4.

⁶⁴ James Orr, Éditorial, «Why is it ?», *Sudbury Journal*, 20 février 1896, p. 4.

This decision will establish the law concerning such joint ownerships and furnish a remedy for the prospector and prevent the success of the policy adopted by the Copper Co. for tying up and keeping idle large copper and nickel properties if worked would be competitors with them.⁶⁵

Aux yeux de Orr, le grand nombre de concessions minières détenues par la CCC mais non exploitées représentaient donc une entrave au développement de la région. L'avenir économique dépendait des richesses minérales et, sans aucun doute, c'est la raison pour laquelle l'éditorialiste dénoncera avec véhémence tout obstacle à leur exploitation, que ce soit par la concentration à outrance des propriétés ou, encore, en raison des politiques gouvernementales néfastes à l'expansion de la région. Là-dessus, le journal sera particulièrement intransigeant. Toutefois, il n'en sera pas toujours ainsi.

En effet, dans une région qui comprenait des communautés agricoles, forestières et minières, la dynamique des intérêts propres au journal était loin d'être toujours évidente. Comment, par exemple, prendre position dans un dossier qui favorise un village ou un groupe d'intérêt par rapport à d'autres, sans pour autant se mettre à dos des lecteurs et des annonceurs? Pour cette raison, certains sujets seront particulièrement délicats. Comme l'a suggéré Thomson, Orr se fera plutôt discret en ce qui concerne le projet de convertir Sudbury en ville, par crainte d'irriter les lecteurs et les gens d'affaires du canton «by telling them that Sudbury would be better off without them.»⁶⁶ Malgré tout, en 1893, Sudbury deviendra officiellement une ville qui, avec Copper Cliff, représenteront les deux plus importantes agglomérations de la région. Une ville et un village auxquels nous allons maintenant nous intéresser.

⁶⁵ James Orr, Éditorial, «An Important Case», *Sudbury Journal*, 21 septembre 1899, p. 4.

⁶⁶ Thomson, «The 1890s», chapitre 2 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C.M. Wallace et Ashley Thomson, p. 35.

Sudbury: la création d'une ville (1893)

Au début des années 1890, marchands et professionnels de Sudbury vont se donner les moyens de leurs ambitions en faisant de leur village une ville.⁶⁷ Après tout, avec son millier d'habitants, Sudbury comptait presque la moitié de la population du canton de McKim, ce qui demeurait toutefois bien en deçà du minimum requis par la loi de l'époque, c'est-à-dire 2,000 habitants.⁶⁸ Cependant, en 1892, grâce aux pressions politiques exercées par les promoteurs du projet, l'acte constituant Sudbury en corporation urbaine sera sanctionné et, officiellement, la ville verra le jour le premier janvier 1893.⁶⁹ En plus d'accroître le territoire, la reconnaissance de Sudbury à titre de ville allait permettre aux élus municipaux de mener à bien les projets collectifs qui demandaient une certaine concertation. D'ailleurs, dès le milieu des années 1890, la ville entreprendra des travaux en rapport avec le système d'aqueduc, les égouts et les services d'électricité.⁷⁰

Comme l'a bien démontré Dennie, le conseil municipal de Sudbury, durant la dernière décennie du XIX^e siècle, ne sera pas tellement l'apanage d'une religion ou

⁶⁷ En 1891, le village de Sudbury comptait déjà quelques commerces, notamment, l'hôtel White House (1886), l'établissement Revere House (1888), les magasins Martin's Clothing (1889), Cochrane Hardware (1889) et A. Silverman and Sons (1890), l'institution bancaire Ontario Bank (1890), la maison d'édition Journal Printing (1891), ainsi que la pharmacie Mulligan (1891). Gilbert A. Stelter, «The Origins of a Company Town: Sudbury in the Nineteenth Century», Sudbury, *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 3, n° 3, février 1971, p. 18.

⁶⁸ Selon le recensement fédéral de 1891, le canton de McKim comptait 2,354 habitants. Anne Prud'homme a estimé la population du village de Sudbury à 1,329 habitants. Voir «Les pensionnaires apparentés et non apparentés dans la région de Sudbury, 1891-1901», mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1999, p. 35-36 et l'annexe 1.

⁶⁹ Louis Héroux, «Aperçu sur les origines de Sudbury», Sudbury, SHNO, *Documents historiques* n° 2, 1945, p. 20.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 21.

d'une langue par rapport aux autres mais, davantage, le haut lieu des prises de décisions de gens d'affaires conscients des avantages reliés à l'administration publique locale.⁷¹ En analysant les occupations des membres du conseil municipal entre 1893 et 1900 (voir le tableau 6), Dennie en est même venu à la conclusion qu'environ 60 % des élus étaient des marchands et des gens d'affaires, dont certains oeuvraient dans les secteurs miniers et forestiers:

Louis Laforest was not only a hotel owner, but a wood contractor and prospector. Don O'Connor was a hotel owner, prospector, timber and mine developer. As a class, they pursued the objective of creating the necessary institutions to establish themselves and Sudbury as suppliers to the workers and owners of the surrounding lumber and mining camps.⁷²

Pour parvenir à leurs fins et accroître leur emprise sur un territoire de plus en plus large, les gens d'affaires feront la promotion de plusieurs projets de routes et de voies ferrées, en plus de créer une Chambre de commerce qui, à compter de 1895, servira de véritable instrument de lobbying auprès des gouvernements provincial et fédéral, notamment en ce qui concerne le dossier de la fumée sulfureuse que nous aborderons un peu plus loin. Mais d'abord, parlons du village minier qui sera véritablement le premier à subir les contrecoups de cette pollution.

⁷¹ Donald Dennie, «Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class», thèse de doctorat, Ottawa, Carleton University, 1989, p. 44.

⁷² *Ibid.*, p. 45.

Tableau 6: Occupations des membres du conseil municipal de Sudbury, entre 1893-1900

Occupations	Fonction au sein du conseil	
	Maire	Conseiller
Marchand/Gens d'affaires	2	19
Avocat	1	2
Physicien	-	3
Agent d'assurances	1	2
Sous-traitant	-	2
Barbier	-	1
Éditeur	-	1
Livreur	-	1
Laitier	-	1
Maçon	-	1
Inconnu	-	4

Source: Donald Dennie, *Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class*, Ottawa, thèse de doctorat, Carleton University, 1989, p. 44.

Copper Cliff: la «compagnie town» en trois temps

Si, comme le suggère Stelter,⁷³ Sudbury répondait indirectement aux critères d'une «ville de compagnie» parce que les activités minières, très importantes pour la région, prenaient place à l'extérieur de la ville, Copper Cliff, au contraire, était tout à fait conforme à la définition d'une région dont le développement était complètement façonné par l'entreprise CCC qui, à toutes fins utiles, en était la propriétaire. Unique chercheuse à s'être intéressée en profondeur à l'histoire de Copper Cliff, Eileen A. Goltz établira trois étapes dans l'évolution de cette «ville de compagnie» qui, tient-elle à préciser, évoluera dans une relation symbiotique «between Sudbury as a supplier of services and Copper Cliff as a user of services.»⁷⁴

La première étape identifiée par Goltz, celle du «camp minier», commence en 1886 avec les premiers travaux d'exploitation de la CCC, notamment le creusage des puits et

⁷³ Stelter, p. 3.

⁷⁴ Goltz, (abstract).

l'extraction du minerai. Caractérisée par la présence de quelques travailleurs de sexe masculin qui serviront de main-d'œuvre exclusivement à l'industrie minière, cette première période donnera lieu à la construction provisoire de quelques cabanes en bois dans les environs des mines.⁷⁵ D'une nature plus permanente, l'étape du «village industriel», qui débutera en 1888 avec la construction de la première usine de concentration du minerai, sera marquée par l'arrivée des premières familles, l'établissement de commerces et l'implantation d'un bureau de poste du gouvernement fédéral. C'est durant ces années comprises entre 1888 et la fin des années 1890 que la CCC exprimera concrètement son emprise sur le village en y construisant la première école et, ensuite, les premières églises.⁷⁶

Beaucoup plus longue, puisqu'elle se poursuivra jusqu'à la création de la Municipalité régionale de Sudbury en 1973, la troisième étape prendra racine en 1901 avec l'incorporation de Copper Cliff à titre de ville.⁷⁷ Même si Copper Cliff aura son propre conseil municipal, la CCC va resserrer son emprise sur la «ville de compagnie» en procédant, durant les deux premières décennies du XX^e siècle, à l'embauche officielle d'agents de la paix et – très important pour une communauté – à la délimitation d'une propriété qui deviendra le cimetière réservé exclusivement aux personnes de l'endroit d'origine anglo-saxonne.⁷⁸ Cette discrimination, selon Goltz, ne sera pas limitée exclusivement au lieu où l'on porte les morts. Elle s'étendra à plusieurs facettes de la vie quotidienne, notamment lorsque la CCC interdira aux Canadiens français et aux

⁷⁵ *Ibid.*, p. 12.

⁷⁶ *Ibid.*, p. 54.

⁷⁷ En 1901, avec ses 2,500 habitants, Copper Cliff compte une population plus importante que celle de Sudbury (2,027 habitants). Recensement du Canada, 1951.

⁷⁸ Goltz, «Genesis and Growth of a Company Town», p. 192.

Finlandais, dès l'étape du «village industriel», d'habiter le quartier des maisons construites par la compagnie, «the true company town, wherein the company provided recreational and medical facilities, and encouraged the growth of a business and retail section.»⁷⁹

Autant la CCC fera tout en son pouvoir afin de fournir un environnement de travail qui incitera ses employés spécialisés à demeurer à Copper Cliff, autant l'entreprise aura d'abord tendance à refuser de donner son accord «to any amenities it considered unnecessary to its central purpose»⁸⁰, c'est-à-dire à l'exploitation minière. Pendant longtemps, les dirigeants de la CCC et les gens d'affaires s'opposeront aux projets de tramway entre les deux régions, inquiets de l'influence que pourrait avoir Sudbury sur Copper Cliff.⁸¹ Cette situation changera avec la construction du tramway au milieu des années 1910. Nous y reviendrons au prochain chapitre mais, en attendant, attardons-nous plutôt à la nature du débat sur la fumée sulfureuse avant le début du XX^e siècle, des émanations de soufre, précisons-le, qui se dégageaient des lits de grillage de Copper Cliff mais dont les effets se faisaient sentir dans l'ensemble de la région de Sudbury.

3.3 La fumée sulfureuse

L'historiographie, souvent à la remorque du discours officiel, n'a pas accordé d'importance aux réactions suscitées par la fumée sulfureuse dans les dernières années

⁷⁹ Eileen A. Goltz, «The Image and Reality of Life in a Northern Ontario Company-Owned Town», dans Matt Bray et Ashley Thomson (sous la dir.), *At the End of the Shift: Mines and Single-Industry Towns in Northern Ontario*, Toronto, Dundurn Press, 1992, pp. 63.

⁸⁰ *Id.*, «Genesis and Growth of a Company Town», p. 194.

⁸¹ Matt Bray, «1910-1920», chapitre 4 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C.M. Wallace et Ashley Thomson, p. 95.

du XIX^e siècle. Nous l'avons dit en introduction, à l'époque, la fumée était beaucoup plus un symbole de succès et de prospérité. Tout au plus, les historiens se contenteront d'y faire brièvement allusion.⁸² Pourtant, la fumée était déjà particulièrement irritante et, surtout, elle ne faisait pas l'affaire de tous. Là-dessus, Thompson et Beasley seront très clairs lorsqu'ils diront, en parlant des premières tentatives pour griller le minerai à ciel ouvert dans la région de Sudbury, qu'en moins d'un mois, la fumée faisait déjà l'objet d'une controverse: «Farmers emphasized the damages to their crops; the company minimized the losses».⁸³ Dans la présente section de ce chapitre, nous nous intéresserons aux témoignages de l'époque, en nous penchant notamment sur un débat soulevé dans le *Sudbury Journal*, litige que nous replacerons dans son contexte nord-américain, sans perdre de vue les ambitions monopolistiques de la CCC.

Les premières réactions

Les travaux de raffinage du minerai n'étaient pas encore commencés dans la région de Sudbury que, déjà, Samuel Ritchie s'interrogeait en rapport avec l'emplacement du premier haut fourneau qui servirait à produire la matte tant recherchée. Pour des raisons économiques évidentes, Ritchie souhaitait que la fonderie soit établie dans le village de Sudbury, à proximité des mines Stobie et Copper Cliff, de façon à réduire au minimum la distance de transport du minerai. Cependant, l'homme d'affaires n'était pas sans savoir que les fumées sulfureuses qui se dégageraient de ces installations pourraient devenir une source importante de désagrément pour les résidents de l'endroit. Dans une

⁸² Plus souvent qu'autrement, les auteurs se contenteront de faire une simple description de la laideur pittoresque de la région. Voir notamment Schull, p. 73.

⁸³ Thompson et Beasley, p. 51.

lettre adressée en décembre 1886 à L.H. Ashman, premier surintendant de la CCC, Ritchie estimera toutefois que les lits de grillage allaient permettre l'évacuation d'une quantité suffisante de fumée sulfureuse «to make the balance of the work tolerable at Sudbury.»⁸⁴

Après avoir effectué les premiers essais de grillage à ciel ouvert en utilisant une petite quantité de roches, Ashman interviendra rapidement auprès de Ritchie pour lui suggérer de construire la fonderie à au moins un «mille» de Sudbury, compte tenu du fait que les fumées sulfureuses issues des premières expérimentations étaient «exceedingly strong».⁸⁵ Malgré la faible quantité de minerai utilisé, le surintendant parvenait difficilement à contenir son inquiétude. Tout en admettant que les ouvriers n'avaient pas été incommodés outre mesure, Ashman disait entrevoir l'avenir avec difficulté, notamment lorsque les vents seraient défavorables et que les quantités de minerais à épurer deviendraient plus importantes. Tout comme Ritchie, son questionnement en rapport avec les effets néfastes des fumées sulfureuses était relié non pas aux conséquences sur le milieu naturel mais plutôt à l'inconfort des résidants et, plus particulièrement, des travailleurs.

La destruction de la végétation, déjà anticipée par le métallurgiste E.D. Peters, ira bien sûr en s'aggravant au fur et à mesure que les activités de grillage du minerai gagneront en importance. Or, les années 1890 donneront lieu à une augmentation relativement constante de la production dans la région de Sudbury (voir le tableau 7). De 59,329 tonnes en 1890, la quantité de minerai raffiné passera à 211,960 tonnes en

⁸⁴ Archives de la CCC, Lettre de Samuel Ritchie à L. H. Asham, 19 décembre 1886.

⁸⁵ Archives de la CCC, Lettre de L. H. Asham à Samuel Ritchie, 23 décembre 1886.

1900, soit une mesure 3 fois et demie plus élevée. Ainsi, pour donner un exemple, Copper Cliff comptera 45 lits de grillage en 1896, dont certains vont devoir demeurer en état de combustion pendant deux ou trois mois, afin d'être en mesure de griller jusqu'à 1,500 tonnes de minerais chacun.⁸⁶

Tableau 7: Productions annuelles de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury (1890-1900)

Année	Minerai extrait (tonnes)	Minerai fondu (tonnes)	Nickel		Cuivre		Emplois	
			Tonnes	Valeur \$	Tonnes	Valeur \$	Nombre	Salaires \$
1890	130,278	59,329	1,780 *	504,000 *	----	----	----	----
1891	85,790	71,480	2,155 *	610,000 *	2,012 *	241,000 *	----	----
1892	72,349	61,924	2,082	591,000 *	1,936	232,000 *	----	----
1893	64,043	63,944	1,653	455,000 *	1,431	115,000 *	----	----
1894	112,037	87,916	2,570	613,000 *	2,748	196,000 *	----	----
1895	75,439	86,546	2,315	405,000 *	2,365	161,000 *	----	----
1896	109,097	73,505	1,948	357,000 *	1,868	131,000 *	----	----
1897	93,155	96,093	1,999	360,000	2,750	200,000	535	253,000
1898	123,920	121,924	2,783	514,000	4,186	268,000	637	316,000
1899	203,118	171,230	2,872	526,000	2,834	176,000	839	444,000
1900	216,695	211,960	3,540	757,000	3,364	320,000	1,444	729,000

Source: Rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario entre 1894 et 1901.

* Données tirées de l'Ontario Metal Mining Statistics, Mineral Policy Background Paper n° 16, (Nickel, p. 37; Cuivre, p. 19), dans Ian M. Drummond (sous la dir.), *Progress without Planning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second World War*, University of Toronto Press, 1987, p. 382-383.

La Commission sur les ressources minérales de l'Ontario décrira l'épuration du minerai, en 1890, de la façon suivante :

The ore is run through crushers at the Copper-cliff mine and is graded according to size, after which it is loaded on cars and taken over an elevated track to the roasting yard, located about three hundred yards from the smelting furnace. The beds of the yard have been made with layers of clay and gravel, for the want of better material, and shallow drains have been cut for the purpose of drawing off water in the event of a heavy rainfall during the roasting operation. About thirty beds have been prepared in this way, and each heap when finished contains from

⁸⁶ Ontario, Bureau des mines, *Rapport annuel*, 1896, p. 271.

400 to 600 tons of ore. In building a heap a layer of fine ore is spread upon the bed to the depth of six inches, and over this a layer of wood to the depth of eighteen inches. The fuel used is dry pine - the remains of an extensive forest fire which swept over this country some fifteen (sic) years ago. It is laid with frequent openings for draughts along the sides and ends, while sticks are set on end at intervals throughout the heap to serve as chimneys. The wood is covered with coarse ore to the depth of two or three feet, and this in turn by fines to prevent a too rapid combustion, the whole when completed making a pile about six feet high. The fire is set to kindling material in the draught openings, and as it spreads and the heat increases the sulphur of the ore adds to the fuel, sending up a heavy, yellowish cloud of acrid smoke. The heap burns from thirty days to seven weeks⁸⁷

Bien qu'ils insistent sur la densité et l'âcreté de la fumée, les commissaires ne feront aucunement allusion aux effets néfastes de ces émanations sur la santé humaine et le milieu naturel, sinon pour donner leur assentiment complet à la décision de ne pas avoir recours à des toitures de bois pour protéger les tas de minerais contre les intempéries.⁸⁸ Si la construction de toits présentait l'avantage de rendre la pratique du grillage plus efficace et rapide en isolant le minerai de la pluie et de la neige, la Commission admettra, sans grandes précisions, que l'utilisation d'abris pouvait également contribuer à retenir la fumée, une situation «not desirable for the health or comfort of the attendants, as the best of roasting yard is as unsavory as a gehenna.»⁸⁹ Ainsi, parce qu'investie de la responsabilité de créer un contexte favorable à la croissance de l'industrie minière,

⁸⁷ Ontario, *Report of the Commission upon the Mineral Resources of Ontario*, pp. 378-379.

⁸⁸ Il est difficile d'évaluer dans quelle mesure les toits ont été utilisés par les compagnies minières américaines pour protéger les tas de grillage. La pratique ne semble toutefois pas avoir été courante. Voir la photographie dans M.-L. Quinn, «Industry and Environment in the Appalachian Copper Basin, 1890-1930», *Technology and Culture*, vol. 34, n° 3, juillet 1993, p. 582.

⁸⁹ Ontario, *Report of the Commission upon the Mineral Resources of Ontario*, p. 379.

la Commission négligera de faire une quelconque référence aux aspects négatifs du grillage.

Néanmoins, le masque du progrès parviendra de plus en plus difficilement à nier l'évidence à l'effet que la fumée sulfureuse était en train de détruire le paysage de Sudbury. Déjà en 1892, le professeur G.F. Wright, pourtant originaire de la région fortement industrielle de Cleveland, en Ohio, ne pouvait s'empêcher, à la suite de sa visite à Sudbury, de constater la grande désolation:

The country is naturally the very picture of desolation, consisting of Archaen rocks with little soil and covered with a stunted growth of trees. But the mines make it doubly desolate through the effects of the fumes of sulphur set fire in roasting the ore ... At Sudbury immense pits of roasting ore give out so much sulphur that all the trees are withered in the near vicinity, and the effect is felt for miles around in the direction of the prevailing winds ... Happily it does not seem to be at the cost of the health of the workmen, for they appear to thrive and are contented in the receipt of good wages.⁹⁰

Wright ne sera pas le seul visiteur à faire de telles observations durant les années 1890. De passage dans les districts d'Algoma et de Nipissing en 1893, H.A. Hilyard présentera, dans la revue *The Canadian Magazine*, le profond contraste qui s'était offert à ses yeux lors de son voyage entre le lac Nipissing, «a scene of beauty», et Copper Cliff:

we notice that all the trees and shrubs are leafless, and that it is almost impossible to find a blade of grass. This is due to the sulphuric fumes which escape from the furnaces and roast beds. These fumes will kill any kind of vegetation within a mile or a mile and a half of the works: one can even now get a good sniff of them, although we are a mile away from the furnaces.⁹¹

⁹⁰ G. F. Wright, Observations tirées d'un rapport publié dans le *Cleveland Plain Dealer*; dans le *Sudbury Journal*, «As Seen by an Outsider», 13 octobre 1892.

⁹¹ H.A. Hilyard, «The Nickel Region of Canada», *The Canadian Magazine*, vol. 1, n° 4, juin 1893, pp. 307-308.

Dans un tel contexte, il y a fort à parier que l'atmosphère était parfois suffocante et que la dévastation de la végétation avait pris des proportions encore plus dramatiques. C'est du moins ce que suggère le témoignage de A.V. Forsyth qui, en se remémorant sa visite dans la région de Copper Cliff durant la dernière moitié des années 1890, avait gardé le souvenir, d'une part, d'un paysage constamment enveloppé dans un épais nuage de fumée et, d'autre part, d'un sol caractérisé par une absence complète de verdure.⁹² Affirmant que la fumée sulfureuse était la cause «of much grief in the district», notamment de la part de fermiers désabusés par la destruction de leurs récoltes, Forsyth disait avoir constaté que la fumée pouvait aussi devenir la source de graves désagréments pour la santé, parfois même mortels lorsque certaines conditions étaient réunies:

the worst times were on a cold morning when there was no breath of wind. The smoke would settle in a heavy gray blanket over the whole district, at times so dense there would be choking with fumes and shivering with cold at the same time. The longest continuous spell I can recall lasted forty-eight hours and an aged woman died from the effects.⁹³

Les ravages du soufre étaient donc évidents. Pourtant, jusqu'au tournant du siècle, les rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario passeront complètement sous silence toutes les questions relatives aux effets néfastes de la fumée sulfureuse sur la végétation. Difficile de s'en étonner, surtout que le Bureau avait été créé spécifiquement pour encourager le développement minier et, plus important encore, que la CCC avait le quasi-monopole de la région minière la plus intéressante en Ontario. Habilités du pouvoir d'assurer la sécurité des ouvriers en vertu de la

⁹² Archives de la CCC, A.V. Forsyth (Mémoires), «Early Trips Through Mine and Smelter», aucune date, circa 1945, pp. 6-7. À noter que le texte fait référence à la période 1896-1900.

⁹³ *Ibid.*

Loi sur les mines, les inspecteurs gouvernementaux ne manqueront pas l'occasion de souligner les risques inhérents à la manipulation du minerai dans les lits de grillage, surtout durant la période de combustion.⁹⁴ En plus d'interdire le maniement d'explosifs lorsque le minerai est en complète ignition, les inspecteurs exigeront l'utilisation de sifflets d'alerte de même que l'installation, en plusieurs endroits stratégiques, d'écrêteaux destinés à faire connaître les risques d'explosions.⁹⁵ Par contre, un peu comme s'il s'agissait d'un inconvénient «tolérable», la fumée n'est jamais associée à une forme de danger. Voilà ce qui explique probablement en grande partie le relatif silence des historiens sur le sujet.

Le débat

Le 24 septembre 1899, le débat sur les effets dommageables de la fumée sulfureuse se transportera toutefois sur la place publique.⁹⁶ Contre toute attente, le *Sudbury Journal* décide de reproduire intégralement un article publié deux semaines plus tôt dans le journal le *Leader* de Cleveland, dans lequel J. Stevenson Burke, président et important

⁹⁴ Ontario, Bureau des Mines, *Rapport annuel*, 1896, p. 271.

⁹⁵ Ontario, Bureau des Mines, *Rapport annuel*, 1899, p. 34.

⁹⁶ Cet épisode de l'histoire de Sudbury a été simplement mentionné par Matt Bray et très sommairement raconté par Stelter. Aucune analyse ou mise en contexte du débat n'a donc encore été faite à ce jour. Voir l'article de Matt Bray, «A Company and a Community», p. 24; et les deux articles de Gilbert A. Stelter, «The Origins of a Company Town», *op. cit.*, pp. 28-29, ainsi que «Community Development in Toronto's Commercial Empire: The Industrial Towns of the Nickel Belt, 1883-1931», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 6, n° 3, juin 1974, p. 12-13.

actionnaire de la CCC,⁹⁷ accuse ouvertement l'entreprise ferroviaire Pennsylvania Railroad de négligence en rapport avec l'utilisation du charbon.⁹⁸ Quelques pages plus loin, en réplique à la prise de position de Burke, le rédacteur en chef du *Sudbury Journal*, James Orr, publie un éditorial dans lequel il accuse le propriétaire de la CCC de faire preuve d'un manque flagrant de consistance dans ses propos.⁹⁹ Pour la première fois, les observations en regard des effets néfastes de la fumée sulfureuse proviennent non pas d'étrangers qui sont de passage dans la région, mais de personnes qui ont des intérêts à Sudbury.

Bien que les deux textes laissent place à la subjectivité et à l'interprétation des deux hommes, leurs témoignages posent néanmoins les grands principes d'un débat qui prendra des dimensions encore plus importantes au cours des années à venir dans la région de Sudbury. Nonobstant leurs intentions profondes, les deux belligérants avaient, par-dessus tout, une forte crédibilité. Originaire de Cleveland, une ville industrielle prospère,¹⁰⁰ Burke était, à n'en pas douter, passablement familier avec le milieu des affaires, ayant non seulement des intérêts financiers dans la CCC mais aussi dans des

⁹⁷ À noter que Samuel Ritchie a été directeur et président de la CCC jusqu'au 13 septembre 1887, date de sa démission. En raison de ses qualités de vendeur, il demeurera toutefois avec l'entreprise à titre de promoteur et d'actionnaire, mais c'est Thomas W. Cornell qui occupera la présidence jusqu'en janvier 1891, pour ensuite être remplacé par J. Stevenson Burke jusqu'en 1902. Thompson et Beasley, p. 53.

⁹⁸ J. Stevenson Burke, «Indictment or Injunction - He is Contemplating the Question of Appealing to the Courts to Compel the Abatement of Smoke in Cleveland», interview accordé au journal *The Cleveland Leader*, Cleveland, Ohio, 24 septembre 1899, p. 6; reproduite dans le *Sudbury Journal*, le 5 octobre 1899, p. 4.

⁹⁹ James Orr, Éditorial, «Consistency, Etc.», *Sudbury Journal*, le 5 octobre 1899, p. 4.

¹⁰⁰ Ville portuaire importante de la région des Grands Lacs, Cleveland deviendra l'une des plus grandes régions industrielles américaines dans la seconde moitié du XIX^e siècle, notamment grâce à sa production sidérurgique. C'est aussi dans cette ville que John D. Rockefeller va donner naissance à un empire qui le rendra maître de l'industrie pétrolière américaine entre 1863 et 1911.

entreprises ferroviaires.¹⁰¹ Fondateur du *Sudbury Journal*, l'éditorialiste Orr, reconnu pour ses opinions tranchées, avait tout de même un certain intérêt à mesurer la portée de ses propos, ne serait-ce que pour éviter de se mettre à dos des gens d'affaires locaux naturellement favorables au développement minier et, de surcroît, acheteurs de publicité. Il nous apparaît donc important, ici, d'analyser de larges extraits de ces deux articles évocateurs de la sensibilité relative du public à l'égard de l'environnement.

De prime abord, soulignons que la critique de Burke venait relancer un débat sur la purification de l'air qui, à l'exemple d'autres grands centres urbains aux États-Unis, durait depuis déjà quelques années. Au milieu des années 1880, le charbon a supplanté le bois au chapitre de la plus importante source énergétique utilisée sur le territoire américain, principalement en raison de l'énorme consommation des chemins de fer, des usines et des manufactures.¹⁰² L'augmentation de la demande énergétique coïncidera aussi avec une pénurie de charbon anthracite et, conséquemment, à un recours de plus en plus grand à un charbon bitumineux d'une qualité moindre et beaucoup plus nocif pour l'environnement.¹⁰³ Que ce soit par le biais des chambres de commerce ou de toutes autres organisations, des gens d'affaires de villes comme Chicago, Boston, Cincinnati,

¹⁰¹ Dans sa correspondance, J. Stevenson Burke signe un papier à lettres avec pour en-tête, les noms de 4 entreprises ferroviaires: Burke Toledo & Chic Central Railway Company, Hanawha & Michigan Railway Company, Cleveland & Hapening Valley Railway Company, Central Ontario Railway Company; voir ANC, Lettre de Stevenson Burke à Wilfrid Laurier, Cleveland, 26 octobre 1897, Fonds Sir Wilfrid Laurier (MG 26 G1, vol. 54, bobine C-751).

¹⁰² Martin V. Melosi, «Energy Transitions in the Nineteenth-Century Economy», dans *Energy and Transport: Historical Perspectives on Policy Issues*, sous la dir. de George H. Daniels et Mark H. Rose, Beverly Hills, Sage Publications, 1982, p. 56.

¹⁰³ Martin V. Melosi, «Environmental Crisis in the City: The Relationship between Industrialization and the Urban Pollution», dans *Pollution and Reform in American Cities, 1870-1930*, sous la dir. de Martin V. Melosi, Austin, University of Texas Press, 1980, pp 4 -7.

Cleveland, Rochester, Baltimore, Pittsburgh et St. Louis seront au nombre de ceux qui dénonceront, pour des raisons morales ou économiques, les dommages causés par l'utilisation excessive du charbon.¹⁰⁴

Face à un problème qui semblait grandissant et à l'inaction persistante du conseil de Cleveland dont certains membres disaient douter de la légalité d'imposer un règlement qui obligerait les producteurs de fumées nuisibles à trouver une solution au problème, Burke suggérait d'emprunter la voie juridique. À son avis, devant le refus d'agir d'une entreprise fautive, il n'y avait que deux avenues: présenter une demande d'injonction ou déposer une mise en accusation. Pour justifier sa prise de position, Burke insistera énormément sur la négligence de la compagnie et l'ampleur de la détérioration causée par la fumée sulfureuse qui se dégage du chemin de fer passant à proximité de sa propriété:

Why must I submit to have my books destroyed, my carpets ruined, my furniture eaten up, the paint taken off my house, and my property besmirched because some one chooses to burn a poor quality of coal or to use a good quality without judgement ! There is in every ton of soft coal fifteen or sixteen pounds of sulphur, and this goes out into the air and makes sulphuric acid. It eats the paint off of the houses, it destroys the tin roofs on our buildings, it gets into the joints in our furniture and eats them away, and it ruins our clothes.¹⁰⁵

Nous verrons, dans le prochain chapitre, que cette description de la destruction se rapproche considérablement des problèmes qui seront soulevés dans la région de Sudbury. Pour l'instant, l'aspect subséquent abordé par Burke dans l'entrevue est

¹⁰⁴ Frank Uekoetter, «Divergent Responses to Identical Problems: Businessmen and the Smoke Nuisance in Germany and the United States, 1880-1917», *Business History Review*, vol. 73, hiver 1999, p. 659.

¹⁰⁵ Stevenson Burke, «Indictment or Injunction ...», p.6.

particulièrement intéressant. Le président de la CCC soulèvera, en effet, une question fondamentale lorsqu'il s'intéresse spécifiquement à la source des dommages qui, dans ce cas-ci, est une fumée constituée de particules très fines dont il est difficile de mesurer avec précision l'impact destructif en raison de facteurs externes qui changent continuellement. En réponse à cette problématique qui place la victime dans une situation où elle est incapable de fournir une preuve physique du produit destructeur, Burke opposera la force de l'évidence:

Suppose I have a garden , or a fruit tree, where I wanted to raise some fruit for myself. My neighbor has one of those huge smokestacks, which pours out a volume of black smoke all day. It floats over my garden and settles on my fruit. Nothing can mature with a coat of that sulphuric acid on the outside of it. My fruit is, therefore, ruined by my neighbor's smoke, and I am the loser, am I not? What is to prevent me then taking steps to protect myself by compelling my neighbor to stop that smoke ? (...) Smoke is a substance, not like a rock, of course, but it is a substance nevertheless, and can be classed as filth. (...) If my neighbor shoveled refuse into my garden to my detriment I could hold him for it, for there would be the physical demonstration to back me up. Why can't I hold him for the destruction of my property, when, while the evidence is not based on such a physical demonstration the deed is apparent, nevertheless.¹⁰⁶

Même si Burke ne le dit pas textuellement, son raisonnement laisse sous-entendre que, dans une situation qui met en cause la fumée, il serait tout à fait logique de pouvoir tenir une entreprise légalement responsable de nuisance, non pas tellement en fournissant une preuve tangible du produit nuisible, mais en offrant une argumentation basée sur les dommages, en faisant valoir l'expérience et l'habitude. À ce principe, Burke ajoutera celui, non moins important, de la loi du nombre. Se défendant bien de vouloir mettre un terme à l'utilisation du charbon, l'homme d'affaires américain dira souhaiter la mise en

¹⁰⁶ *Ibid.*

place d'une réglementation restrictive qui rendra justice à ceux qui se considèrent victimes et qui constituent la majorité de la population. En ce sens, Burke estimera qu'il est du devoir des élus municipaux de rendre une ordonnance au nom de l'ensemble des citoyens de Cleveland, de façon à prévenir une nuisance dont les contrecoups ne se mesurent pas seulement au niveau pécuniaire:

The law is for the protection of the masses. There is no one part of the people, and if one part does something which injures all, it is within the power of the whole people to stop that certain thing. (...) Did you ever stop to consider the loss that this smoke entails on this city every year. You make an estimate sometime, and you will find that smoke costs more in one year than the whole of the tax levied.(...) The nuisance, therefore, has spread over the entire city. If it were not for the smoke how much more desirable a place would Cleveland be to live in ? About 100 per cent you say, well there it is. The smoke nuisance has not alone affected us financially, but it is making this an undesirable place to reside.¹⁰⁷

La réaction de l'éditorialiste du *Sudbury Journal*, James Orr, sera pour le moins «vitriolique». Loin de dénoncer le principe même de vouloir obliger légalement des entreprises à réduire leurs émanations de fumées dommageables, le journaliste voudra plutôt utiliser une ironie amère pour décrier la piètre qualité de l'air dans la région de Sudbury et, ainsi, exprimer un sentiment normalement refoulé. Pour étayer son argumentation, Orr fera une description passablement détaillée et acrimonieuse des multiples effets de la fumée sulfureuse dans la région. Prenant bien soin de rappeler aux lecteurs que Stevenson Burke était lui-même à la tête de la plus importante compagnie productrice de fumée nuisible sur le continent, Orr n'hésitera pas à dépeindre une réalité calamiteuse:

¹⁰⁷ *Ibid.*

The ores of this company, from which the copper and nickel is obtained, contain about 30 % of sulphur. The ores are piled in great heaps, of 100 to 2000 tons, and are then fired and keep burning from two to three months At least 150 tons of this sulphur is converted into sulphur fumes every twenty-four hours and rise in great white clouds in the atmosphere. In the stillness of the night and the morning these sulphur fumes settle close to the ground and make human life almost intolerable and vegetable life altogether impossible in and around the works, and for miles in the direction of the prevailing winds. From 50,000 to 60,000 tons of these ores are kept constantly burning at the company's works at Copper Cliff, where most of the employees of the company live, making a population of about 2,000. Men, women and children suffer not only the greatest inconvenience but the greatest misery on this account, and this nuisance extends even to Sudbury. The clouds of sulphur fumes are sometimes so dense in town that buildings on the opposite side of the street are hid from view. (...)Constant coughing, women and children bleeding at the nose and lungs, throats half burned out from the choking and suffocating influence of the poisonous atmosphere in which they are compelled to live, eat and sleep, day and night. The mortality among children at Copper Cliff, owing to this cause, is unusually large, and said to be greater than in any other place in Ontario. Then, the farmers' crops within several miles of the works are more or less damaged every year, not one of whom has ever been compensated by the company for losses sustained in this way.¹⁰⁸

Plus qu'une simple comparaison entre l'ampleur de la dévastation dans la région de Sudbury et l'envergure des dommages à Cleveland, Orr voudra surtout se faire un devoir de prendre au mot le président de la CCC sur la responsabilité des compagnies en ce qui concerne la fumée dommageable. Bien qu'il refuse d'avancer catégoriquement l'idée que le conseil municipal de Sudbury devrait adopter une politique pour inciter la CCC à réduire ses émissions nocives dans l'atmosphère, l'éditorialiste soulèvera tout de même la question, tout en soulignant le caractère irresponsable de ses dirigeants:

There are no flowers or fruits or any vegetable life at Copper Cliff. None could exist. Only animal life can exist, and exist, not live, is the proper word. (...) Not one dollar has ever been expended by the

¹⁰⁸ James Orr, Éditorial, «Consistency, Etc.», *Sudbury Journal*, le 5 octobre 1899, p. 4.

Copper Company in an effort to abate the nuisance of these sulphur fumes. Not one dollar has ever been expended to relieve the suffering of the women and children who are compelled to live in these fumes day and night, and who have been compelled to live so during a period of more than twelve years. (...) Now, taking Judge Burke at his own word, should he not be indicted and his company enjoined for maintaining a nuisance a thousand times more intolerable than the one of which he himself complains. (...) We are reliably informed that all these fumes could be used to the advantage of the Company if the Company's interest were considered instead of the individual interest of its managers. Large properties immediately adjoining the mines of the Copper Company have been purchased by the manufacturers of paper pulp, and the ores from these properties will be taken to Sault Ste. Marie and there roasted and the fumes converted into sulphuric acid. This roasting will be done without establishing an intolerable nuisance to the residents of that place, as is also done at New York and many other places where sulphuric acid is manufactured.¹⁰⁹

En conclusion à son éditorial, James Orr tentera d'expliquer l'apparente indifférence de la population à lutter contre la forte présence de fumées nocives dans la région de Sudbury. Contrairement à une ville comme Cleveland dont l'économie est relativement diversifiée, Orr soulignera que la région de Sudbury est à toutes fins utiles contrôlée par une compagnie devenue monopole, la CCC. Dans un contexte où l'entreprise peut facilement imposer ses vues et où les rapports de force sont presque inexistantes, Orr estime que la contestation est plus souvent qu'autrement «étouffée»:

The men with families who live at Copper Cliff are wholly dependent upon this company, and any man either in Copper Cliff or Sudbury who raises a voice or a hand against the imperious will of this corporation is certain to be as severely boycotted as were the patrons of the Street Railway in Cleveland, whose employees had gone on strike. Judge Burke and the other officials of the Copper Company in Cleveland were loud in their denunciations of the boycott which was enforced by the striking railway men, but they forget their protestations against boycott in Cleveland when they come to Sudbury, and in contact with any miner, prospector, or dealer in mines who

¹⁰⁹ *Ibid.*

dares to sell or buy or operate any mine in this district, and they employ the most artful and resourceful means to break him down and to break up his negotiations, contracts and sales.¹¹⁰

Bien qu'il soit difficile d'évaluer d'une façon absolue la véracité de chacun des propos avancés dans ces deux témoignages, force est d'admettre que les arguments des deux hommes se rejoignent à deux niveaux. Dans un premier temps, Orr et Burke s'entendent pour dire que la présence d'une grande quantité de fumée sulfureuse peut avoir des conséquences très dommageables. Là-dessus, pendant que le président de la CCC déplore avec vigueur la dévastation de la végétation et la corrosion de biens matériels, l'éditorialiste du *Sudbury Journal* étend sa critique en insistant également sur la santé des animaux et des êtres humains. Dans un deuxième temps, les deux hommes, convaincus que les entreprises fautives manquent à leurs responsabilités, exigent la mise en place de mesures afin de remédier à la situation. Toutefois, à ce chapitre, Orr introduira une notion supplémentaire importante, celle du dédommagement. Une chose est certaine, en dépit des caprices de la subjectivité, les propos des deux hommes étaient, à leur façon, le reflet de profonds débats sur la pollution atmosphérique dans les pays industrialisés et, notamment, aux États-Unis.

Pour bien mettre en perspective les allégations exprimées par Burke et Orr, il importe donc d'ouvrir notre analyse au contexte nord-américain et, par le fait même, à l'historiographie portant sur la pollution atmosphérique aux États-Unis, particulièrement durant le dernier quart du XIX^e siècle. Chez les historiens, deux tendances semblent se dessiner: ceux, plus nombreux, qui cherchent à comprendre le mouvement progressiste américain à travers la croisade anti fumée qui a caractérisé plusieurs grandes villes

¹¹⁰ *Ibid.*

industrielles américaines et ceux, minoritaires, qui s'intéressent aux dommages causés par la fumée sulfureuse issue des différents procédés métallurgiques, particulièrement sur la végétation. L'exercice est d'autant plus important, qu'à partir du moment où les agriculteurs et les compagnies minières se retrouvent devant les tribunaux pour débattre des problèmes engendrés par la pollution atmosphérique, les experts, les études et les rapports d'enquête proviendront des États-Unis.

La pollution atmosphérique dans les villes industrielles américaines

Aux États-Unis, dans la deuxième moitié du XIX^e, la fumée constituait déjà un problème environnemental majeur dans les villes industrielles.¹¹¹ En plus des industries, des commerces, des locomotives et des bateaux à vapeur, les résidences regroupées dans des espaces de plus en plus restreints contribuaient à polluer l'air d'une façon importante et quotidienne. Comme nous l'avons déjà dit, l'utilisation d'un charbon moins cher mais plus polluant ne fera qu'amplifier le problème.¹¹² Au fur et à mesure que la situation s'aggrave, l'argument voulant que la fumée symbolise la prospérité deviendra de moins en moins convaincant. En plus des amoureux de la nature et du plein air, des gens

¹¹¹ David Stradling et Joel A. Tarr, «Environmental Activism, Locomotive Smoke, and the Corporate Response: The Case of the Pennsylvania Railroad and Chicago Smoke Control», *Business History Review*, n° 73, hiver 1999, p. 678.

¹¹² Il faut aussi mentionner le nombre croissant de manufactures aux États-Unis dans la seconde moitié du XIX^e siècle. En 1899, 40 % des 500,000 établissements industriels sont des manufactures. De plus, la production a largement augmenté. Par exemple, entre 1879 et 1899, la fabrication de bottes et de souliers est passée de 64,053 à 136,313 unités. Entre 1876 et 1899, la production d'acier a augmenté de 597,000 à 11,227,000 tonnes. Voir Martin V. Melosi, «Environmental Crisis in the City», p. 6.

d'affaires seront parmi les premiers à dénoncer la pollution atmosphérique, convaincus «that the economic prospects of their city were at stake.»¹¹³

Le discours tenu par Stevenson Burke, propriétaire de la CCC de même que de chemins de fer aux États-Unis, était donc loin d'être le fruit d'une saute d'humeur passagère. Comme l'a souligné Meisner Rosen en ce qui concerne le Chicago des années 1890:

Dirty clothes and faces were not the only problems. Many businessmen found that the only way they could protect their goods from smoke damage was to keep their windows closed. (...) The costs were enormous. Smoke exacted an emotional as well as a physical toll, for in addition to causing respiratory distress and burning eyes and covering people and their possessions with soot, it cast a gloomy pall over the sky that made the city much darker, and to many minds far more depressing, than the countryside. More concretely, smoke imposed significant economic costs.¹¹⁴

Les pressions des gens d'affaires inciteront certaines villes à adopter des mesures bien précises pour tenter d'atténuer le problème. Dès 1868, par exemple, la ville de Pittsburgh interdira au chemin de fer d'utiliser le bois ou le charbon bitumineux dans les environs de la ville.¹¹⁵ Fait intéressant, pour des raisons de productivité, les propriétaires de locomotives adopteront également des mesures pour réduire les émanations de fumées sulfureuses. À la fin du XIX^e siècle, conscientes de la corrélation entre la volonté d'économiser le carburant et les efforts pour enrayer le problème de la fumée, des compagnies ferroviaires vont notamment procéder à l'électrification de leurs chemins de

¹¹³ Frank Uekoetter, p. 641.

¹¹⁴ Christine Meisner Rosen, «Business Against Pollution in Late Nineteenth Century Chicago», *Business History Review*, n° 69, automne 1995, p. 353.

¹¹⁵ J. A. Tarr et B. Lamperes, «Changing Fuel Behavior and Energy Transitions: The Pittsburgh Smoke Movement, 1940-1950: A Case Study in Historical Analogy», *Journal of Social History*, n° 14, été 1981, p. 562.

fer, en plus d'embaucher des techniciens spécialisés dans la préparation du charbon.¹¹⁶ C'est ce qui fera dire à Pittman que les ingénieurs, souvent perçus comme les initiateurs de cette croisade anti fumée, se sont d'abord et avant tout intéressés à la lutte contre la pollution atmosphérique parce que «coal smoke meant unburned fuel and therefore inefficiency and waste».¹¹⁷ Ainsi, les améliorations technologiques, parfois présentées comme étant la résultante d'efforts pour protéger l'environnement, dissimulent d'abord et avant tout une réussite du point de vue de la productivité. C'est un argument à retenir. Voyons maintenant quelle était la nature des débats dans les régions minières.

La pollution atmosphérique issue des opérations métallurgiques

En cette fin du XIX^e siècle, Sudbury n'était certes pas la seule région minière en Amérique du Nord aux prises avec un sérieux problème de fumée sulfureuse. Comme nous l'avons mentionné dans la section précédente, les gisements de certaines mines de cuivre américaines, tout particulièrement de l'Ouest, s'apparentaient beaucoup à la nature du minerai contenu dans le sous-sol de Sudbury, notamment en ce qui concerne la présence d'une quantité importante de sulfure. Conséquemment, dans ces régions, les méthodes qui permettront d'extraire les métaux varieront très peu. Étant donné que le grillage à ciel ouvert deviendra la base principale de ce type de métallurgie, les conséquences néfastes résultant de l'émanation de fumée ne manqueront pas d'attirer

¹¹⁶ Joel Tarr et E Koons, «The Regulation of a Mobile Pollution Source», chapitre 4 dans George H. Daniels et Mark H. Rose, *Energy and Transport: Historical Perspectives on Policy Issues*, London, Sage Publications, 1982, p. 74.

¹¹⁷ Walter E. Pittman Jr., «The Smoke Abatement Campaign in Salt Lake City, 1890-1925», *Locus*, vol. 2, n° 1, automne 1989, p. 69.

l'attention et de susciter des controverses qui gagneront en importance au fur et à mesure que les activités minières prendront de l'expansion.

D'un point de vue géographique, les principaux points litigieux seront concentrés dans quatre États: (1) les villes de Butte et Anaconda au Montana; (2) la région du sud-est du Tennessee délimitée par les frontières de la Georgie et de la Caroline du Nord; (3) Salt Lake City en Utah; et enfin, (4) les comtés de Shasta, Contra Costa et Solana en Californie.¹¹⁸ Évidemment, plusieurs autres régions minières seront affectées par les fumées sulfureuses sans, toutefois, déboucher sur des affaires contentieuses d'aussi grande importance: soit parce que les conditions géographiques rendaient la destruction moins perceptible, soit parce qu'il y avait absence de rivalité d'intérêts.¹¹⁹ L'avenir démontrera toutefois, qu'en ce qui concerne Sudbury, la discorde découlant des activités minières ne pourra véritablement pas être dissociée des débats survenus aux États-Unis.

À cet égard, les descriptions des conditions environnementales dans les régions minières américaines durement touchées par la fumée sulfureuse dans le dernier quart du XIX^e siècle, montrent clairement que James Orr, malgré le style acerbe de son éditorial, n'était pas le seul à penser que les fumées nuisibles pouvaient être la source de graves problèmes pour le milieu naturel et la santé humaine. Aux États-Unis, dès le milieu des années 1870, le paysage de certains territoires commençait déjà à montrer des signes évidents de dévastation, comme en témoignent ces observations au sujet d'une région située au sud des Appalaches:

¹¹⁸ Charles H. Fulton, «Metallurgical Smoke», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, Washington, Government Printing, 1915, p. 82.

¹¹⁹ En Arizona et au Nouveau Mexique, par exemple, les litiges n'auront pas une aussi grande ampleur.

... the country is denuded of timber, much of it having been consumed in the making of charcoal, and large quantities have been destroyed by the fumes from the smelting furnaces, which, charged with sulphurous acid, wither and deaden all vegetation by their poisonous contact.¹²⁰

Ces portraits évoquant la dégradation de l'environnement deviendront, bien sûr, de plus en plus fréquents, dès le début des années 1880, avec la forte recrudescence des activités dans l'industrie américaine du cuivre. Avant le passage au XX^e siècle, c'est sans doute dans la région de Butte, au Montana, que la mésentente en regard des actions à prendre pour atténuer les impacts de la fumée sulfureuse atteindra son paroxysme. Chef-lieu de l'Amalgamated Copper Co., l'une des plus importantes entreprises minières de l'époque aux États-Unis, Butte va se retrouver au cœur d'un profond débat qui, dans un premier temps, portera sur les dommages causés à la santé. Fait intéressant, à une époque où la fumée constituait un signe évident de prospérité, plusieurs croyaient que les vapeurs sulfureuses avaient des valeurs curatives pour la santé:

I must say that the ladies are very fond of this smoky city, as it is sometimes called, because there is just enough arsenic there to give them a beautiful complexion, and that is the reason the ladies of Butte are renowned wherever [sic] they go for their beautiful complexions ... I say it would be a great deal better for other cities in the territory if they had more smoke and less diphtheria and other diseases. It has been believed by all the physicians of Butte that the smoke that sometimes prevails there is a disinfectant, and destroys the microbes that constitute the germs of disease ... it would be a great advantage for other cities to have a little more smoke and business activity and less disease.¹²¹

¹²⁰ J.B. Killebrew et J.M. Safford, cité dans M.-L. Quinn, «Early Smelter Sites: A Neglected Chapter in the History and Geography of Acid in the United States», *Atmospheric Environment*, vol. 23, n° 6, 1989, p. 1287.

¹²¹ William Andrews Clark (1889), extrait d'un discours de ce propriétaire de mines devant la Montana Constitutional Convention de 1889, dans Frederic L. Quivik, «Smoke

Cette croyance perdurera longtemps. Encore en 1898, dans un hôtel de Ducktown, au Tennessee, on pouvait lire sur l'en-tête du papier à lettres de l'établissement: «The Sulfur smoke here is recommended for the cure of Catarrh, Asthms, and Hay fever.»¹²²

À Butte toutefois, la situation sera tout à fait particulière. Même si les activités minières n'ont véritablement commencé qu'en 1880, la production annuelle de cuivre augmentera d'une façon prodigieuse entre 1885 et 1890, passant de 68 à 113 millions de livres. Dans un contexte où la croissance des activités minières se traduisait par la présence de plus en plus fréquente d'une fumée sulfureuse très dense, un fort mouvement d'insatisfaction et d'opposition verra le jour. Composé de citoyens qui œuvraient à l'extérieur du secteur minier, le regroupement recevra l'appui de certains leaders de la politique municipale et du milieu des affaires. Même l'*Anaconda Standard*, un des principaux journaux de la région, n'hésitera pas à joindre le mouvement pour des raisons stratégiques de concurrence.

Médecin au département de santé, le docteur Heber Robarts était au nombre de ceux qui intervenaient régulièrement sur la place publique pour dénoncer les dommages causés par la fumée nuisible:

Those who say the sulphur smoke is healthy talk non sense. The facts are that there is not a solitary disease germ that is affected by the sulphur fumes of this town ... It has been apparent that when the smoke rolls into the town with a great deal of sulphur and for long duration the return of death certificates are more numerous, especially pneumonia. The sulphur is a direct, painful irritant to the glottis and

and Tailings: An Environmental History of Copper Smelting Technologies in Montana, 1880-1930», thèse de doctorat, Philadelphie, University of Pennsylvania, 1998, p. 204.

¹²² Lettre envoyée par The Enterprise Hotel, 13 janvier 1898, dans M.L. Quinn, «Industry and Environment», p. 584.

respiratory tract. The oxygen of the air is replaced by sulphur ... In cases of pneumonia it greatly increases the danger [of death]. In pneumonia and typhoid fever it is necessary to have fresh air.¹²³

Le regroupement obtiendra une victoire mitigée. Les entreprises minières n'auront plus recours aux lits de grillage mais, encore là, pour des raisons de productivité. Par ailleurs, à la fin de la décennie, l'Almagamated Copper Co. fera construire quatre cheminées hautes de 66 mètres chacune (200 pieds) pour disperser la fumée sulfureuse sur une plus grande distance. Cependant, une nouvelle dispute opposera l'industrie minière aux agriculteurs qui vivaient en périphérie. Comme dans plusieurs autres régions minières de l'Ouest américain, le début du XX^e siècle sera caractérisé par de nombreux contentieux juridiques qui ouvriront la voie à plusieurs études scientifiques sur les effets des fumées sulfureuses. Comme nous l'avons déjà dit, ces recherches se retrouveront ultérieurement au cœur d'un débat juridique entre les agriculteurs et les compagnies minières de Sudbury. Entre-temps, pour évacuer cette fumée dense et nuisible, que ce soit dans les villes industrielles ou les régions minières, la cheminée semblait être «la» solution.

En effet, à la fin du XIX^e siècle, les entreprises auront de plus en plus recours à la construction d'immenses cheminées. Comme le montre le tableau 8, en 1890, une demi-douzaine de cheminées dans le monde faisait déjà plus de 110 mètres, les quatre plus élevées étant situées en Europe. Toutefois, il est intéressant de noter que ces cheminées

¹²³ *Standard*, 6, 29 décembre 1890; 2 avril, 1891; *passim*, dans Donald MacMillan, «A History of the Struggle to Abate Air Pollution from Copper Smelters of the Far West, 1885-1933», thèse de doctorat, département d'histoire, Université du Montana, 1973, pp. 31-32.

Tableau 8: Liste des cheminées les plus hautes au monde en 1890

Régions	Compagnies	Hauteur	Remarque
Glasgow, Écosse	Townsend	454 pieds (151 mètres)	Sur une base de béton.
Friberg, Saxony *	Halsbrucke	452 pieds (151 mètres)	Sur une élévation.
Glasgow, Écosse	Tennant & Co.	435 pieds (145 mètres)	Sur une base de béton.
Bolton, Angleterre	Dobson & Barlow	367 pieds (122 mètres)	Sur une base de béton.
Boston, États-Unis	Fall River Iron Co.	350 pieds (116 mètres)	Sur une base de béton.
Harrison, États-Unis	Clark Thread	335 pieds (112 mètres)	Sur une base de béton.

Source: Article intitulé Tall Chimneys, dans *The Manufacturer and Builder, A Practical Journal of Industrial Progress*, mai 1890, vol. 22, n° 5, p. 1.

Toujours en construction, cette cheminée était considérée comme la plus haute au monde, étant située sur une élévation de 219 pieds (73 mètres).

géantes, en plus de repousser la fumée au loin, permettaient aussi et surtout un accroissement de la productivité, comme le souligne cet extrait d'un article publié en 1892 dans *The Manufacturer and Builder*, un journal destiné aux entrepreneurs américains:

The object of a chimney is, of course, well known to be the means by which the draft necessary for the proper combustion of the fuel is produced, as well as to furnish a means of discharging the noxious products of combustion into the atmosphere at such a height (sic) from the ground that they may not be considered a nuisance to people in the vicinity of the chimney. Regarding the second of the above purposes for which chimneys are built, we need only say that it is of secondary importance only, and that where due attention is given to the proper methods of setting boilers, and proportioning grate areas, furnaces and rate of combustion, the smoke nuisance is comparatively unknown, and is of no practical importance whatever. The main points, then, to be considered in designing chimneys, are the right proportions to insure, first, a good and sufficient draft, and, second, stability.¹²⁴

Cette description de l'utilité d'une cheminée est digne d'intérêt et nous aurons à y faire référence dans les chapitres à venir lorsque la controverse sur la pollution atmosphérique gagnera en importance dans la région de Sudbury. Retenons toutefois que

¹²⁴ Article intitulé «Chimneys», dans *The Manufacturer and Builder: A Practical journal of Industrial Progress*, New York, décembre 1882, p. 274.

la cheminée, souvent présentée comme étant la solution aux problèmes de pollution atmosphérique, permet non seulement de disperser la pollution en évacuant la fumée sur une grande distance mais, aussi et surtout, d'accroître la production en facilitant une combustion idéale. Par ailleurs, en analysant l'épisode controversé dans le *Sudbury Journal*, entre Stevenson Burke et James Orr, nous avons été à même de constater que le relatif «silence» de la population par rapport aux inconvénients de la fumée sulfureuse dans la région de Sudbury était loin d'être représentatif de la sévérité des dommages causés, tant en ce qui concerne la vie végétale et animale, que la santé des habitants.

Conclusion

Le début des années 1890 marquera donc un point tournant à la fois pour l'industrie du nickel et pour la région de Sudbury. En obtenant l'important contrat de la Marine américaine et en réussissant à améliorer sa méthode d'affinage, le tandem CCC-Orford est parvenu non seulement à contrôler le marché américain du nickel mais, de surcroît, à s'accaparer d'une bonne part du marché européen, jusque-là monopolisé par l'entreprise Le Nickel. La guerre des prix entraînée par cette lutte au marché du nickel sur la scène mondiale aura des conséquences néfastes sur des compagnies minières dans la région de Sudbury déjà fortement ébranlée par une situation économique défavorable. Plusieurs entreprises devront même cesser leurs activités.

Nous l'avons vu, cette conjoncture a aussi été grandement favorisée par l'intervention d'un État plutôt favorable aux grandes entreprises et aux situations monopolistiques. Pour promouvoir l'industrie et offrir un certain encadrement aux

entreprises, le gouvernement ontarien va créer un Bureau des mines chargé de fournir toute l'information nécessaire à la découverte et à l'exploitation de nouveaux gisements dans la province. La CCC, qui contrôlait déjà l'essentiel des droits miniers les plus intéressants dans la région de Sudbury, sera aussi favorisée par la politique d'augmentation des prix de vente des concessions minières, se retrouvant en concurrence avec des entreprises qui devaient encourir des dépenses quatre fois plus élevées que dans le passé afin de se porter acquéreur d'un terrain minier. De plus, une fois la concession minière obtenue, l'entreprise se voyait dans l'obligation d'entreprendre un minimum de travaux d'exploitation.

Pendant ce temps, les marchands et les professionnels de la ville de Sudbury se donneront les outils nécessaires pour créer un climat propice au développement économique. En 1893, le village deviendra ville et le conseil municipal sera surtout constitué de gens d'affaires qui verront à leurs propres intérêts, notamment en s'impliquant dans une Chambre de commerce qui sera créée en 1895. À environ six kilomètres de là, soit à Copper Cliff, la situation va aussi beaucoup évoluer. Peu de temps après avoir déménagé ses bureaux administratifs à proximité de son complexe minier de Copper Cliff, la CCC construira une école, une église et des maisons pour des ouvriers qui seront de plus en plus accompagnés de leur famille. Ce sera le début de la «ville de compagnie» et, par la suite, d'une relation d'interdépendance entre les deux villes.

Dans ce monde en pleine évolution, le *Sudbury Journal* et son éditeur James Orr, prendront partie. Sympathique au développement industriel de la région, Orr n'hésitera toutefois pas à dénoncer les intentions monopolistiques de la CCC, notamment en ce qui

concerne ses nombreuses concessions minières inexploitées, bien souvent au détriment des petites entreprises et de l'expansion économique de la région dans son ensemble. Contrairement à ses habitudes, Orr dénoncera également les effets néfastes de la fumée sulfureuse émise par la CCC. En 1899, dans un éditorial rédigé en réponse à un article soulignant l'indignation d'un propriétaire de la CCC au sujet de la pollution atmosphérique à Cleveland, Orr soulignera avec virulence les conséquences horribles du soufre sur la faune, la flore et la santé des résidants. Discours plutôt exceptionnel qui s'apparentait tout de même avec la situation vécue dans certaines villes américaines. Dans la région de Sudbury, le poids du monopole aidant, la critique sera plutôt tiède.

CHAPITRE 4

L'ABOMINATION DE LA DÉSOLATION (1901-1914)

Nous considérons par ressources naturelles toutes les choses dont l'homme peut faire usage en vue de pourvoir à son existence ou à son confort, cela comprend ce qui est à la surface de la terre, comme le sol et les eaux; ce qui existe à l'intérieur, comme les minéraux, et ce qui se trouve au-dessus de la surface ou les forêts. Nous convenons que ces ressources devraient être exploitées, mises en usage et conservées pour l'avenir, dans l'intérêt du genre humain sur qui incombe la tâche perpétuelle et indéniable de préserver et de régulariser l'emploi des sources naturelles de la vie et du bien-être. Nous convenons que ces ressources, absolument nécessaires à la vie, doivent être regardées comme des utilités publiques, et que les propriétaires ont des devoirs impérieux à remplir vis-à-vis du public, et qu'il faut, autant que possible, prendre des mesures préventives efficaces contre le monopole.¹

Extrait de la déclaration des principes adoptés lors de la Conférence de l'Amérique du Nord sur la conservation des ressources, en mai 1908, à Washington, cet énoncé résume admirablement bien le tourment qui accompagnera la forte période de prospérité comprise entre le tournant du siècle et la fin du premier conflit mondial.² Convoquée par un président américain passionné de la nature, Théodore Roosevelt, cette conférence sans précédent sur le continent servira d'assise à la création de politiques et d'institutions vouées à l'utilisation judicieuse d'un milieu naturel nettement menacé par une poussée industrielle axée sur l'exploitation effrénée des matières premières et une concentration

¹ Cité et traduit par la Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, p. 8.

² La conférence découlait d'une recommandation de la Commission des cours d'eau intérieurs des États-Unis, dont le mémoire avait été déposé le 3 octobre 1907.

prononcée des pouvoirs économiques.³ Le défi ne s'arrêtait donc plus à protéger une forêt en perdition mais, dans un sens plus global, à assurer la survie de tous les éléments constituants de la nature dans l'intérêt, non pas des monopoles, mais du public.⁴

Pays participant, le Canada donnera suite à cette conférence avec l'établissement, en 1909, de la Commission de la conservation, un organisme indépendant chargé de promouvoir, auprès du gouvernement fédéral et du public, un modèle de développement qui devait favoriser un équilibre entre les impératifs de la croissance économique et la nécessité d'assurer une protection de l'ensemble des richesses naturelles pour les besoins futurs.⁵ Regroupant des représentants de chacune des provinces, plus particulièrement des milieux politique, industriel et scientifique, la Commission était composée de comités qui produiront de nombreux rapports et documents sur l'état des forêts, des eaux, des terres agricoles, des minerais et de la santé publique.⁶ Création du gouvernement de Wilfrid Laurier, la Commission aura à sa tête deux personnes réputées, le politicien Clifford Sifton à la présidence et le géographe James White à la direction.

Que cette vive inquiétude en regard de la dégradation de la nature prenne forme simultanément de chaque côté de la frontière n'a rien de vraiment étonnant. Après tout, à l'exemple de l'Angleterre du siècle précédent, les États-Unis du début du XX^e siècle étaient parvenus au rang de la plus grande puissance industrielle mondiale. Favorisé par

³ B.W. Hodgins, J. Benedickson et R.P. Gillis, «The Ontario and Quebec Experiments with Forest Reserves, 1883-1930», *Journal of Forest History*, vol. 26, n° 1, janvier 1982, pp. 22-23.

⁴ Voir l'essentiel du discours de Roosevelt dans Carolyn Merchant, *Major Problems in American Environmental History: Documents and Essays*, Lexington, Mass., D.C. Heath and Company, 1993, pp. 350-352.

⁵ Michel Girard, *L'écologisme retrouvé: Essor et déclin de la Commission de la conservation du Canada*, Ottawa, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 1994, p. 40.

⁶ Nous verrons, un peu plus loin, que la Commission de la conservation s'est intéressée spécifiquement à l'exploitation minière dans la région de Sudbury.

une croissance démographique inouïe, une accentuation prononcée de l'urbanisation et l'utilisation à plus grande échelle de l'électricité, le développement de l'industrie américaine ne se fera pas indépendamment d'un accès grandissant aux vastes ressources naturelles du Canada, un pays moins peuplé et peu industrialisé mais au territoire immense. L'utilisation des ressources naturelles dans une économie nord-américaine sans cesse plus intégrée, que ce soit dans une perspective d'exploitation démesurée ou dans le cadre d'une planification ordonnée, ne connaissait pas de véritables frontières.⁷

Dans le présent chapitre nous tenterons de voir comment s'est traduit de façon concrète dans la région de Sudbury ce discours préconisant la protection et la préservation de l'environnement. L'accroissement de la dévastation du milieu naturel engendrée par le développement intense des industries forestière, agricole et minière durant les premières années du XX^e siècle fait en sorte que notre région d'analyse représente un lieu géographique privilégié pour mener à bien une telle étude, surtout que les investissements américains y ont joué un rôle fondamental. Au cours de cette période, Sudbury va connaître un développement considérable avec l'arrivée de l'électricité, la construction de chemins de fer et le développement d'un réseau de communication.⁸

Le chapitre comporte deux grandes sections. Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la coupe du bois dans la région de Sudbury entre 1901 et 1914.⁹

⁷ Au sujet du rôle de l'État en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles dans le nord de l'Ontario, voir le chapitre 3 dans H.V. Nelles, *The Politics of Development: Forests, Mines and Hydro-Electric Power in Ontario, 1849-1941*, Toronto, University of Toronto Press, 1974, pp. 108-153.

⁸ Donald Dennie, «Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class», thèse de doctorat, Ottawa, Université Carleton, 1989, pp. 134-135.

⁹ Personne n'a encore vraiment analysé l'importance de l'industrie forestière spécifiquement pour notre région d'analyse. Les deux auteurs les plus fréquemment cités, Hallsworth et de Lestard, se sont intéressés à l'exploitation des forêts dans l'ensemble du district forestier de Sudbury, un territoire beaucoup plus vaste. Aussi,

L'exercice nous semble fondamental puisque durant cette décennie et demie précédant la Première Guerre mondiale, la forêt sudburoise fera l'objet d'un ravage presque complet. Un examen minutieux des coupes de bois effectuées dans cette région nous permettra d'évaluer l'importance de cette destruction sans retenue et, surtout, d'en dégager les principales caractéristiques quant à la participation des compagnies forestières, des agriculteurs et des compagnies minières. Encore une fois, nous verrons que les politiques gouvernementales ontariennes ont grandement favorisé l'exploitation à outrance de la forêt.

Dans un deuxième temps, nous tenterons de circonscrire le débat entourant les conséquences de la fumée sulfureuse sur la végétation et la santé. L'expansion des opérations de la CCC et l'entrée en scène dans la région de Sudbury de la Mond Nickel, un joueur déjà bien établi dans l'industrie mondiale du nickel, entraîneront une hausse remarquable des activités minières.¹⁰ Stimulée par la course aux armements en Europe,¹¹ la production minière triplera entre 1901 et 1914, ce qui aura pour effet d'augmenter substantiellement le problème de pollution atmosphérique. Pendant que les plus beaux arbres tomberont sous les coups de hache des bûcherons et des agriculteurs, les vapeurs de soufre de plus en plus abondantes viendront amplifier les dégâts causés à la

leurs études ne rendent pas pleinement compte du caractère particulier de la région de Sudbury. Voir: Gwenda Hallsworth, «“A Good Paying Business”: Lumbering on the North Shore of Lake Huron, 1850-1910 with Particular Reference to the Sudbury District», mémoire de maîtrise, Sudbury, Université Laurentienne, 1983, 166 p.; et J.P.G. de Lestard, *A History of Sudbury Forest District, Ontario*, Department of Lands and Forests, «District History Series», n° 21, 1967, 90 p.

¹⁰ Peter Krats, «The Sudbury Area to the Great Depression: Regional Development on the Northern Resource Frontier», thèse de doctorat, London, The University Of Western Ontario, 1988, p. 239.

¹¹ John Deverell and the Latin American Working Group, *Falconbridge: Portrait of a Canadian Mining Multinational*, Toronto, Lorimer, 1975, p. 29.

végétation. L'analyse en parallèle des deux secteurs d'activité, les forêts et les mines, nous permettra de mieux nuancer le discours environnemental.

4.1 Le saccage des forêts

La première décennie du XX^e siècle en sera une d'expansion dans l'industrie forestière en Ontario.¹² D'une façon générale, le «boom» dans la construction et la forte demande dans la fabrication du papier journal, deux phénomènes stimulés par l'urbanisation et l'industrialisation de plusieurs régions en Amérique du Nord, aura pour effet direct de créer une forte demande en bois, essentiellement les pins blancs et les pins rouges pour les scieries ainsi que les épinettes blanches et les épinettes noires pour les usines papetières. De plus, en Ontario, le gouvernement avait imposé la «condition manufacturière» de 1898, une loi qui encouragera la transformation du bois d'œuvre à l'intérieur des frontières canadiennes en interdisant l'exportation des billots coupés sur les terres de la Couronne.¹³ Dans la même veine, en 1901, la loi ontarienne de la «condition manufacturière» s'étendra à l'abattage des épinettes, ce qui favorisera l'établissement d'usines de pâtes et papier en Ontario.¹⁴

¹² Dans la seule province de l'Ontario, par exemple, entre 1900 et 1910, le nombre de scieries passe de 847 à 1,079. Durant la même période, la somme totale des salaires versés dans l'industrie du bois de sciage grimpe de 26 à 36 millions de dollars. Voir Peter W. Sinclair, «The North and the North-West: Forestry and Agriculture», chapitre 5 dans *Progress Without Planning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second World War*, sous la dir. de Ian Drummond, Toronto, University of Toronto Press, 1987, p. 79.

¹³ Pour un résumé des modifications tarifaires qui ont précédé l'adoption de cette loi en Ontario, voir Guy Gaudreau, *Les récoltes des forêts publiques au Québec et en Ontario, 1840-1900*, Montréal & Kingston, McGill-Queen's University Press, 1999, pp. 91-92.

¹⁴ Roger Bernard, «Peuplement du Nord de l'Ontario», *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, p. 20.

Le tournant du siècle sera aussi caractérisé en Ontario par l'ambition de coloniser rapidement les nouvelles terres du Nord. Inquiet de voir la population migrante étrangère ou canadienne préférer s'établir dans les provinces de l'Ouest, le gouvernement ontarien ne ménagera aucun effort pour promouvoir les avantages du Nouvel-Ontario.¹⁵ La présence de nombreuses industries dans les secteurs minier et forestier sera présentée comme un gage de succès pour quiconque osera tenter l'aventure de la colonisation du Nord, comme en fait foi ce document promotionnel gouvernemental publié en 1901 :

Everyone familiar with the difficulties of colonizing a new country can realize what a great advantage this is to the settler without capital or the man of limited means. Many laborers who, under ordinary conditions, would have had no opportunity of acquiring a homestead, simply because they could not afford to wait for a crop and leave their families lacking bread, can obtain work in connection with some of the numerous industrial enterprises for a longer or a shorter term, and take up a farm in the neighborhood as soon as they have saved sufficient money to live on until they can depend on their produce. The growing settlements afford them a steady and remunerative market, not merely for their crops, live stock and farm produce but for the timber, such as in former days was burned off in order to clear the land.¹⁶

Le nord de l'Ontario était présenté comme une véritable «terre promise». Assuré d'un emploi, le colon qui choisissait de s'établir à proximité d'une industrie bénéficiait non seulement d'un marché intéressant pour écouler son bétail et sa production agricole mais, au surplus, de revenus additionnels découlant de la vente du bois sur sa propriété. La construction de chemins de fer et l'émergence de l'industrie des pâtes et papier ouvraient également de nouvelles perspectives au colon, en lui permettant de vendre des

¹⁵ Donald Dennie, *À l'ombre de l'INCO: Étude de la transition d'une communauté canadienne-française de la région de Sudbury, 1890-1972*, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 2001, p. 82.

¹⁶ Ontario, «Land Settlement in New Ontario: A Short account of the advantages offered land seekers in Ontario», Commissaire des terres de la Couronne, Toronto, Warwick Bro's & Rutter, 1901, p. 9.

essences d'arbre variées. Bref, comme le soulignait un autre document promotionnel du gouvernement ontarien publié en 1894, le nord de l'Ontario représentait, à l'opposé du sud, une terre d'accueil idéale pour le colon dépourvu d'argent et de connaissances approfondies des activités agricoles, même quand ce dernier héritait d'une terre au relief accidenté:

What is wanted is land that can be had for the performance of settlement duties or for little more than that; land on which a man possessing good health, strong arms and a resolute heart can go with only a rudimentary knowledge of agriculture (...) For the truth is that when this great natural drawback of broken land is looked into, it is seen to have some compensating features. (...) Many a farmer in Southern Ontario would conceive himself blest indeed if he had a hundred acres of hill or bush pasture attached to his farm; if he could have his fuel and fencing and building material for the cutting; if, in short, he had to own two hundred acres instead of one hundred, which is practically all the disadvantage entailed by the broken character of the land.¹⁷

Cette volonté d'exploiter les ressources et de peupler le nord de l'Ontario au tournant du XX^e siècle est accompagnée d'un certain désir de protéger la forêt pour les années à venir, un sentiment qui sera d'ailleurs partagé à la fois par les autorités politiques et les dirigeants d'entreprises forestières. D'ailleurs, la *Commission royale sur la protection forestière en Ontario*, créée en 1897 afin d'analyser les possibilités de préserver ou de reboiser les forêts déjà lourdement dévastées en raison du défrichement agricole, des coupes forestières et des incendies de forêt,¹⁸ sera présidée par Edward W. Rathburn, le président de Rathburn Lumber Company. À ses côtés, on retrouvera notamment le président de la Collin's Inlet Lumber Company, John Bertram. Dans leur

¹⁷ Ontario, «Our Northern Districts. Eastern Algoma, North Nipissing, Rainy River and the Temiskaming Settlement», Toronto, Warwick Bro's & Rutter, 1894, pp. 6 et 8.

¹⁸ Ontario, *Report of the Royal Commission on Forestry Protection in Ontario, 1899*, Toronto, L.K. Cameron, 1900, p. 5.

rapport qui sera déposé en 1899, les commissaires proposeront la création de nouvelles réserves forestières, l'adoption de politiques favorisant la coupe de bois sélective ainsi que l'embauche de gardes-forestiers pour tenter de réduire le nombre d'incendies résultant d'activités humaines comme la chasse, le tourisme et la prospection.¹⁹ Leurs suggestions seront basées sur un principe qui dénotait une certaine clairvoyance par rapport au rôle de la végétation dans l'environnement:

It is well understood by those who have given the matter any consideration, that all vegetation plays a most important part in making the earth habitable for mankind. In the process of assimilating food the plant exhales the oxygen so essential to the maintenance of animal life, and absorbs the poisonous carbon dioxide given off by decaying matter, and by animals, in the process of respiration. In this way vegetable life and animal life form the proper corollary for each other, and help to maintain that equilibrium in the atmosphere necessary for the health of both.²⁰

Partant de cette mise en contexte, voyons maintenant comment a évolué plus concrètement le développement forestier dans la région de Sudbury. Jusqu'à la Première Guerre mondiale, l'industrie du bois demeure le fer de lance de l'économie de la région. Cependant, nous constaterons que cette période sera transitoire. La coupe excessive de la matière ligneuse entraînera le déclin relatif du secteur forestier par rapport à une industrie minière qui verra sa production augmenter continuellement. Il nous semblait donc fondamental, ici, de mesurer l'étendue de l'industrie forestière, notamment en ce qui concerne la relation entre les activités agricoles et l'exploitation de la forêt. Évidemment, nous jetterons aussi un regard particulier sur les activités forestières de la Canadian Copper Company, une entreprise minière qui consommait une très grande

¹⁹ *Ibid.*, p. 20.

²⁰ *Ibid.*, p. 9.

quantité de bois pour la fabrication de ses puits et de ses galeries mais, surtout, pour l'alimentation de ses lits de grillage.

L'évolution des coupes forestières

Il est difficile d'établir l'ampleur de la coupe forestière dans la région de Sudbury avant le début du XX^e siècle. En effet, bien qu'ils offrent une vue générale des territoires de coupe accordés aux entreprises, les registres des concessions forestières, mieux connus des spécialistes, n'évoquent en rien les quantités réelles de bois récoltés puisqu'ils se contentent de déterminer les différents titulaires annuels de permis. Par contre, une autre source gouvernementale moins connue, les registres de coupe de bois du district de Sudbury, nous permet de brosser un tableau d'ensemble assez précis des activités forestières dans notre région d'analyse entre 1901 et 1915.²¹ En plus d'avoir à noter chacune des récoltes forestières effectuées annuellement, leur lieu de provenance précis et le nom de l'entreprise ou de la personne qui en faisait rapport, l'agent responsable des registres devait aussi faire la distinction entre la matière ligneuse coupée sur des terres «patentées» obtenues par les agriculteurs par opposition à celle issue des concessions forestières détenues par les entreprises.²² La nuance est importante puisque, contrairement à la matière ligneuse récoltée sur une concession forestière (terre

²¹ Microfilmés en 1994, les registres de coupe forestière du district de Sudbury sont regroupés en trois volumes intitulés *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975*. Pour les besoins de notre étude nous avons utilisé le volume 1 portant sur les années 1901 à 1923. Ontario Crown Lands, APO, RG 1-44-0-11. Malheureusement, pour les années antérieures, les registres sont encore introuvables.

²² Pour plus de détails en ce qui concerne la portée des registres et notre traitement des données, voir l'annexe 2.

publique), le bois coupé sur les terres d'un agriculteur officiellement détenteur de ses titres de propriété (terre privée) n'était pas assujéti aux redevances.²³

C'est sans aucun doute Gaudreau qui, jusqu'à présent, a exploité le plus systématiquement les registres de coupe forestière dans le district de Sudbury.²⁴ La présente section de ce chapitre est d'ailleurs grandement inspirée de son article portant sur les communautés agricoles de Hanmer et Blezard (voir la carte 1), tant en ce qui concerne l'approche générale que la méthodologie.²⁵ Précisons toutefois que Gaudreau n'aura traité que des cantons de Bowell, Wisner, Lumsden, Hanmer, Capreol et Blezard, soit une région qui correspondait essentiellement à l'ancienne municipalité de Vallée-Est.²⁶ Pour dégager un portrait plus précis qui tiendra davantage compte des coupes forestières reliées aux activités minières de même que des récoltes de bois effectuées sur des terres moins propices à l'agriculture, nous avons convenu de nous intéresser à l'ensemble des cantons de notre région d'analyse qui ont fait l'objet de coupes forestières, soient 23 cantons.

²³ Nous reviendrons, un peu plus loin, à cette distinction importante entre les terres privées et les terres publiques. Pour une bonne définition de ces deux types d'activité, voir Guy Gaudreau, «Le développement des activités forestières en Ontario (1855-1900): une prise de vue quantitative», *Revue du Nouvel-Ontario*, n° 12, 1990, p. 66.

²⁴ Donald Dennie a comptabilisé les coupes forestières, d'abord, dans les cantons de Balfour et de Rayside pour les années 1901 à 1931 et, ensuite, dans le canton de Morgan pour les années 1901 à 1910. Son analyse des données, quoiqu'intéressante, demeure toutefois sommaire. Voir *À l'ombre de l'Inco*, pp. 107-110.

²⁵ Guy Gaudreau, «Les activités forestières dans deux communautés agricoles du Nouvel-Ontario, 1900-1920», *RHAF*, vol. 54, n° 4, printemps 2001, pp. 501-529; voir aussi «La sous-traitance forestière dans le Nord-Est ontarien, 1900-1930», *Labour/Le travail*, vol. 40, automne 1997, pp. 75-112.

²⁶ Vallée-Est a constitué une municipalité indépendante de 1969 à 1999.

Le tableau 9 illustre fort bien l'importance de la coupe forestière dans la région de Sudbury pour les saisons comprises entre 1901-1902 et 1914-1915. En confondant toutes les catégories de bois récoltés durant cette période de 14 ans, nous en arrivons à un volume total qui dépasse les 90 millions de pieds cubes pour l'ensemble de notre région.

Tableau 9: Total du bois coupé dans la région de Sudbury entre 1901 et 1914, en milliers de pi³

Années	Total du bois coupé	Bois de sciage		Bois à pâte		Bois divers	
		Volume	(%)	Volume	(%)	Quantité	(%)
1901-02	9,393	8,982	(95,6)	-----	-----	411	(4,4)
1902-03	14,975	12,977	(86,7)	1,149	(7,7)	849	(5,7)
1903-04	8,405	6,023	(71,7)	245	(2,9)	2,136	(25,4)
1904-05	10,713	8,600	(80,3)	389	(4,5)	1,725	(16,1)
1905-06	6,552	4,856	(74,1)	1,192	(18,2)	504	(7,7)
1906-07	5,058	4,058	(80,2)	504	(9,9)	496	(9,1)
1907-08	5,694	2,626	(46,1)	1,602	(28,1)	1,466	(25,7)
1908-09	3,970	2,056	(51,8)	1,805	(45,5)	110	(2,8)
1909-10	5,904	2,518	(42,7)	2,240	(38,0)	1,147	(19,4)
1910-11	5,608	2,131	(38,0)	982	(17,5)	2,495	(44,5)
1911-12	4,282	567	(13,2)	1,868	(43,6)	1,847	(43,1)
1912-13	5,907	553	(9,4)	2,832	(48,0)	2,521	(42,7)
1913-14	2,614	329	(12,6)	1,108	(42,4)	1,176	(45,0)
1914-15	1,822	426	(23,4)	1,109	(61,0)	287	(15,7)
Total	90,897	56,702	(62,4)	17,025	(18,7)	17,170	(18,9)

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG 1-44-0-11, 298 p.

Si nous ramenons cette production sur une base annuelle moyenne, nous constatons qu'elle est, à toutes fins utiles, sensiblement la même que celle observée annuellement durant la dernière décennie du XIX^e siècle au Saguenay Lac-St-Jean, une importante région forestière québécoise dont la superficie, à l'époque, était tout de même dix fois plus grande que notre territoire d'analyse.²⁷ Cependant, dans la région de Sudbury, on

²⁷ En fait, si on prend en compte la superficie des territoires, nous constatons que la production de bois de sciage et de bois à pâte dans la région de Sudbury est comparable à celle des principales régions forestières au Québec et en Ontario à la fin du XIX^e siècle. Voir les tableaux comparatifs dans Gaudreau, *Les récoltes des forêts publiques*, pp. 127 et 163.

notera qu'une bonne partie de cette coupe forestière a été effectuée en très peu de temps. En fait, presque la moitié (47,8 %) du bois coupé durant cette période de 14 ans découle des récoltes réalisées au cours des quatre premières années.²⁸

Véritable «saccage», ces activités forestières obéissaient tout de même à un certain ordre de développement. Les entreprises forestières vont d'abord montrer un intérêt particulier pour le bois de sciage. Destinés essentiellement aux importants marchés urbains des États-Unis, de l'Angleterre ainsi que du Québec et de l'Ontario, les pins blancs et les pins rouges seront donc les premiers à tomber sous la hache des bûcherons. À preuve, entre les saisons 1901-1902 et 1906-1907, 83 % du bois coupé dans la région de Sudbury avait pour principale finalité de servir aux travaux de construction ou de menuiserie. À ce chapitre, la saison 1902-1903 donnera lieu à des récoltes tout à fait exceptionnelles. En une seule année, la production totale de bois de sciage effleurera les 13 millions de pieds cubes, une performance de loin supérieure à chacune des saisons forestières du dernier quart du XIX^e siècle au Saguenay Lac-St-Jean.²⁹

Dans la seconde moitié de notre période d'analyse, cette prépondérance marquée pour le bois de sciage s'amenuisera toutefois de façon considérable. À l'épuisement rapide des plus imposants spécimens de pins se juxtaposera, sans compenser véritablement, une demande de plus en plus importante pour le bois à pâte et les bois divers. En moyenne, entre les saisons 1907-1908 et 1914-1915, le bois de sciage ne représentera plus que 32 % de l'ensemble des récoltes.³⁰ En prenant en compte les quatre

²⁸ Rappelons que les registres disponibles ne tiennent pas compte de l'abattage des arbres survenu avant 1901, abattage qui a sans doute été important dans les zones plus proches de la voie du Canadien Pacifique que traverse la région.

²⁹ Gaudreau, *Les récoltes des forêts publiques*, pp.127 et 163.

³⁰ Cela s'apparente à ce que Gaudreau avait observé pour les cantons de Vallée-Est. Voir «Les activités forestières», p. 510.

dernières années seulement, cette proportion va même chuter à moins de 13 %. La saison 1911-1912 marque d'ailleurs une coupure radicale. Que ce soit en terme de pourcentage ou en chiffre absolu, le bois de sciage devient, à proprement parler, une production négligeable avec des volumes annuels enregistrés qui frôlent le demi-million de pieds cubes. En une seule décennie, les entreprises se seront donc arraché l'essentiel du bois de sciage disponible, abattant les magnifiques pins blancs de la région qu'évoque d'ailleurs le nom de la paroisse fondatrice de Sudbury, Sainte-Anne-des-Pins.

Vues dans une perspective globale, les productions cumulatives de bois à pâte et de bois divers vont représenter presque 40 % du volume total de bois coupé dans la région de Sudbury avec, somme toute, des parts égales respectives qui dépasseront les 17 millions de pieds cubes. Conditionnées par les fluctuations de la demande et le potentiel inégal d'une région forestière dont l'accès se fera de façon graduelle, les productions de bois à pâte et de bois divers connaîtront d'importantes variations. La construction, dès 1906, d'une voie ferrée du Canadian Northern Railway dont l'objectif sera de raccorder Capreol à Parry Sound, en passant par Coniston, aura non seulement pour effet de relier directement le nord de la région de Sudbury à Toronto mais, en plus, de provoquer un intérêt subit pour la production à grande échelle de traverses de chemin de fer, principalement dans les cantons situés le long de son parcours.³¹

Tiré de la répartition annuelle des principaux produits de bois divers, le tableau 10 montre d'ailleurs bien ce phénomène. On notera d'abord qu'au plus fort de la

³¹ Avant d'entreprendre ce projet, les entrepreneurs torontois William Mackenzie et Donald Mann s'étaient déjà illustrés dans le transport ferroviaire en construisant une petite ligne de chemin de fer (Canadian Northern Railway) pour acheminer le blé de l'ouest du Manitoba vers le centre du pays. Ils étaient également propriétaires de gisements de fer dans la région de Capreol. Voir Donald Dennie, «Les relations de

construction du chemin de fer du Canadian Northern Railway dans la région de Sudbury, soit en 1906 et 1907, la production de traverses sera tout simplement phénoménale. En deux saisons, 188,456 pièces de bois faisant en moyenne 5 pieds cubes seront acheminées.³² La construction d'une gare en 1908 et l'ajout subséquent de petits embranchements, entre 1910 et 1914, feront de Capreol un point de jonction important du système ferroviaire dans le nord de la région de Sudbury. Il n'est donc pas étonnant de constater que durant notre période d'analyse de 14 ans, plus de la moitié (54 %) de la production de traverses dans la région de Sudbury provienne du seul canton de Capreol.

Tableau 10: Répartition annuelle des principaux produits de bois divers dans la région de Sudbury, 1901-1914

Années	Chauffage (cordes)	Poteaux (unités)	Traverses (unités)	
			Total	(Canton de Capreol)
1901-1902	5,137	----	----	----
1902-1903	10,608	----	----	----
1903-1904	25,165	----	8,173	----
1904-1905	19,215	5,474	10,329	----
1905-1906	----	----	100,896	(80,566)
1906-1907	----	1,612	87,560	(75,726)
1907-1908	16,938	327	21,057	(993)
1908-1909	----	86	21,671	----
1909-1910	11,214	419	48,725	(30,369)
1910-1911	27,423	1,998	38,987	(26,732)
1911-1912	21,114	222	30,897	(13,818)
1912-1913	28,455	20	48,933	(590)
1913-1914	14,003	43	16,684	(5,951)
1914-1915	3,518	----	----	----
Total	182,790	10201	433,912	(234,735)
Total en pi³	14,623,200	153,015	2,169,560	(1,173,675)

Source: Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923), APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

classes sociales à Sudbury en 1919», *Revue du Nouvel-Ontario*, numéro 12, 1990, pp. 162-163.

³² Essentielle au bon fonctionnement des chemins de fer du point de vue des communications, la construction de lignes télégraphiques génère une autre production qui se traduira par la demande de poteaux télégraphiques et téléphoniques.

C'est toutefois la production de bois de chauffage, non pas pour l'autoconsommation des agriculteurs – car celle-ci ne peut pas être estimée – mais, plus précisément, pour les activités industrielles, qui fera de la région de Sudbury une zone forestière au développement hors du commun. La présence d'industries minières, pour lesquelles la nécessité d'utiliser de grandes quantités de bois était cruciale en vue d'alimenter les lits de grillage, se traduira par un désir évident de consacrer une proportion substantielle de la coupe forestière à la production de chaleur. En 14 ans, même en faisant abstraction du bois dont la coupe n'a pas été enregistrée dans les registres officiels, un grand total de 182,790 cordes de bois de chauffage ont été tirées de la région de Sudbury, soit l'équivalent de 14,6 millions de pieds cubes, ou encore, 85 % de l'ensemble du bois divers. À peu de chose près, l'intérêt pour le bois de chauffage était comparable à celui pour le bois à pâte, c'est dire l'importance des activités minières.

Entre 1901 et 1914, la proportion de bois coupé sur des lots agricoles atteindra environ 20 %, soit un peu plus de 18 millions de pieds cubes sur un grand total de 91 millions (voir le tableau 11). La répartition de ces récoltes ne sera toutefois pas uniforme. On remarquera, d'une part, qu'environ la moitié du bois coupé sur des lots agricoles était consacrée à la production de bois à pâte (48 %) et, d'autre part, que ces récoltes étaient surtout concentrées dans sept cantons (88 %), soit ceux de Fairbank, de Balfour, de Dowling, de Capreol, de Hanmer, de Morgan et de Hutton. En moyenne, dans ces cantons à vocation agricole, 40 % du bois récolté (15,928,049 pi³) provenait de terres patentées. C'est donc dire que les entreprises forestières, de même que les sous-traitants³³ qui fournissaient le bois de chauffage aux sociétés minières, ont eu un accès

³³ Par sous-traitants, nous entendons l'ensemble des personnes responsables des chantiers forestiers et qui sont redevables aux concessionnaires. Notre définition

relativement important à des terres privées exemptes des redevances forestières, surtout au nord de notre région.³⁴

Tableau 11: Catégories de bois récoltés dans chaque canton avec référence au statut juridique, entre 1901-1914, en milliers de pi³

Cantons *	Coupe de bois totale				Bois de sciage		Bois à pâte		Bois divers	
	Total	(rang)	Lot	(%)	Total	Lot	Total	Lot	Total	Lot
Hutton	6,110	(6)	3,311	(54)	5,921	3,122	185	185	5	5
Bowell	1,262	(16)	-----		1,263	-----	-----	-----	-----	-----
Wisner	3,088	(11)	27	(1)	1,925	-----	567	27	596	-----
Norman	7,015	(5)	-----		6,922	-----	93	-----	-----	-----
Levack	9,632	(2)	160	(2)	6,243	-----	3,134	160	255	-----
Morgan	11,562	(1)	1,851	(16)	8,558	33	2,315	1,129	689	689
Lumsden	7,576	(4)	320	(4)	6,048	6	1,490	293	38	22
Hanmer	3,161	(10)	1,486	(47)	1,733	360	1,045	743	383	383
Capreol	7,928	(3)	2,759	(35)	5,141	435	1,543	1,081	1,243	1,243
Maclennan	324	(18)	20	(6)	317	13	-----	-----	7	7
Dowling	5,816	(7)	2,562	(44)	3,165	493	2,490	1,909	160	160
Balfour	3,944	(9)	2,901	(73)	358	190	1,378	1,351	2,208	1,359
Rayside	294	(20)	282	(96)	-----	-----	37	24	258	258
Bleazard	303	(19)	202	(67)	36	5	204	175	63	22
Garson	1,778	(14)	184	(10)	1,587	-----	83	83	109	101
Fairbank	1,240	(17)	1,059	(85)	104	48	1,102	977	33	34
Creighton	4,485	(8)	661	(15)	1,870	93	1,113	482	1,502	86
Snider	7,388	(4)	-----		824	-----	-----	-----	6,564	-----
Neelon	9	(23)	9	(100)	-----	-----	-----	-----	9	9
Dryden	1,287	(15)	-----		1,287	-----	-----	-----	-----	-----
Drury	1,990	(13)	10	(0,5)	1,990	9	-----	-----	-----	-----
Graham	2,905	(12)	229	(8)	877	-----	246	30	1,782	199
Waters	176	(21)	-----		176	-----	-----	-----	-----	-----
Broder	124	(22)	-----		124	-----	-----	-----	-----	-----
Non identifié	1,500		-----		234	-----	-----	-----	1,266	-----
Région	90,897		18,033	(20)	56,703	4,807	17,025	8,649	17,170	4,577

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

* Les cantons sont énumérés en respectant un ordre géographique du nord vers le sud.

comprend les sous-traitants et les contremaîtres. Toutefois, afin de simplifier notre analyse, comme les contremaîtres sont beaucoup moins nombreux et que leur statut semble parfois interchangeable, nous ne ferons mention que des sous-traitants. Voir Gaudreau, «La sous-traitance forestière», pp. 75-77.

³⁴ Il est important de préciser que le lot agricole n'est pas nécessairement l'équivalent d'une terre patentée. Comme l'a expliqué Gaudreau, plusieurs lots agricoles n'étaient pas patentés au moment de la coupe «car leurs détenteurs n'avaient pas respecté toutes les conditions pour bénéficier de la "patente".» Dans ce cas bien précis, l'entreprise forestière devait payer un droit de coupe tout en dédommageant le titulaire du lot. Voir «Les activités forestières», p. 507.

Lorsqu'on analyse l'évolution annuelle du développement forestier dans chacun des cantons, le contraste est indiscutable entre les moitiés nord et sud de la région de Sudbury (voir le tableau 12). Pour l'ensemble de la période de 14 ans, les volumes cumulatifs de bois coupés dans les cantons de la section nord (69,8 millions de pi³) sont, au bas mot, trois fois plus élevés que ceux récoltés dans les cantons plus au sud (21 millions de pi³). Mis à part les cantons de Maclellan (Lac Wahnapiatae) et Fairbank (rivière Vermillion), dont le territoire est largement couvert par des cours d'eau, ce sont

Tableau 12: Coupes annuelles de bois par canton dans la région de Sudbury, 1901-1914, en milliers de pi³

Cantons *	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914
	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915
NORD (tot.) (69,785)	8,221	14,846	5,870	8,832	5,392	4,631	4,030	2,773	4,061	3,413	2,435	2,907	1,344	1,030
Hutton				1,705	211	235			1,241	1,397	409	448	153	311
Bowell	1,015		15				14	172	29	18				
Wisner				1,251	356	13		31	208	23	495	3	390	317
Norman	1,712	1,241	1,599	1,782	634			31	16					
Levack	16	2,050	1,237	585	1,082	854	714	1,081	914	264	387	387	60	
Morgan	1,923	3,173	69	1,910	1,597	844	906	75	373	60	241	382	1	7
Lumsden	275	2,108	1,184	1,065	323	1,407	353	125	57	294	1	381		
Hanmer	230	1,048	127	95	167	239	357	251	340	150	89	51	3	13
Capreol	456	3,651	667		443	491	901	216	152	378	238	106	87	142
Maclellan	304											20		
Dowling	952	716	17	297	293	487	510	288	481	171	209	810	432	151
Balfour	76	859	955	142	29	40	111	238	233	396	269	314	206	75
Rayside					13	1	5			227	39			9
Bleazard					169		45	11	9	5	58	1		5
Garson	1,262				75	20	114	254	8	30		4	12	
SUD (tot.) (21,097)	1,170	129	2,536	1,882	1,162	422	1,658	1,197	1,842	2,196	1,846	2,998	1,268	791
Fairbank					72		1	233	24	34	149	393	154	174
Creighton	450	50	740	130	551					275	11	1,040	653	586
Snider	720	79		909			1,370		916	1,086	1,037	1,271		
Neelon						1			1	3				
Dryden					539	249	244	256						
Drury			262					532	871	262	54		9	
Graham			314	563		172	43			499	538	294	452	31
Waters								176						
Broder									30	37	57			
Non identifié			1,220	280										
Cantons en exploitation	13	10	13	13	16	13	15	16	18	20	17	16	13	12

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

* Les cantons sont énumérés en respectant un ordre géographique du nord vers le sud.

les cantons aux alentours de la ville de Sudbury (McKim, Neelon, Broder, Waters, Rayside et Blezard) qui offrent les plus bas niveaux de production enregistrés dans les registres de coupe forestière, entre 1901 et 1914.

Au-delà des facteurs naturels, comme les incendies observés par les arpenteurs, c'est le défrichement inhérent aux premières années de la colonisation qui explique en grande partie ce décalage. Nous avons vu dans le premier chapitre que le chemin de fer du Canadien Pacifique (la voie ferrée principale et son embranchement vers la région d'Algoma), dont la construction est antérieure aux registres forestiers disponibles, a nécessité un important déboisement sur des trajectoires qui rejoignent précisément douze cantons (voir la carte 1). Les faibles rendements enregistrés dans les cantons de Rayside et de Blezard, deux cantons pourtant reconnus comme ayant un potentiel forestier intéressant par les arpenteurs provinciaux qui ont visité le territoire durant les années 1880, s'expliquent largement par le passage de la voie ferrée du Canadien Pacifique dans les environs. Or, pour l'essentiel, le chemin de fer du Canadien Pacifique suit un parcours sinueux dans neuf cantons de la partie sud.

En plus des besoins découlant de la construction des villages et du commerce du bois,³⁵ les exigences liées aux activités minières ont, à coup sûr, grandement accéléré le déboisement de la partie sud de la région de Sudbury avant la fin du siècle. Déjà en 1894, la CCC utilisait jusqu'à 15,000 cordes de bois de chauffage (1,200,000 pi³) annuellement pour ses activités de grillage,³⁶ sans compter la matière ligneuse nécessaire pour la construction des bâtiments et le boisage des galeries et des puits permettant

³⁵ En 1899, par exemple, les permis de coupe de trois cantons situés en périphérie de notre région d'analyse (Foster, Nairn et Trill) ont été vendus aux enchères, à Toronto, pour des prix totalisant presque sept cents mille dollars. *Sudbury Journal*, le 26 octobre 1899, p. 5.

³⁶ *Sudbury Journal*, Éditorial, «Timber and Mining», le 10 janvier 1894, p. 4.

l'exploitation souterraine des mines. Évidemment, dans la deuxième moitié des années 1890, le besoin en bois ira en augmentant, surtout que la quantité de minerai fondu passera de 73,505 tonnes en 1896 à 270,380 tonnes en 1900. Nous allons maintenant voir dans quelle mesure, durant la décennie et demie qui précède la Première Guerre mondiale, la CCC se trouvera en concurrence avec les entreprises forestières, les compagnies ferroviaires et les agriculteurs pour s'approprier le bois tant recherché.

Les exploitants forestiers

Au début du XX^e siècle, les concessionnaires forestiers seront nombreux à se partager la matière ligneuse tirée des forêts de la région de Sudbury. En tout, durant la période comprise entre 1901 et 1914, 54 compagnies se prévaudront de leurs permis de coupe. Cependant, nous constatons qu'un grand nombre d'entre elles auront une très courte période d'activité dans la région. Au total, 29 compagnies tireront profit des forêts de la région de Sudbury pendant seulement un an. Ce chiffre s'élève à 38 si nous prenons en compte les entreprises qui ont exploité le territoire pendant une aussi brève période que deux ans. En fin de compte, à peine une demi-douzaine de compagnies seront demeurées dans la région pendant plus de cinq saisons³⁷, soit les entreprises Morgan Lumber (6), Saginaw Salt & Lumber (9), Spanish River Pulp & Paper (13), Canadian Copper Company (8),³⁸ Loveland and Stone (10) et Larwood Lumber (6). Les entreprises intéressées par le bois de sciage quitteront les lieux avec l'épuisement des pins.

³⁷ Comme l'explique Gaudreau, l'épuisement rapide des forêts force les entreprises à déménager leurs activités d'abattage. Voir «Les activités forestières», p. 528.

³⁸ À notre avis, deux facteurs expliquent cette brève période d'exploitation forestière de la CCC. D'abord, la compagnie avait eu le loisir d'exploiter ses propres lots miniers, ce qui n'a évidemment pas été comptabilisé. Ensuite, il est fort possible que l'entreprise ait

Les données recueillies viennent en quelque sorte renforcer une tendance à laquelle nous avons précédemment fait allusion. L'exploitation grandissante des forêts pour la récolte de bois à pâte et de bois divers se traduira non seulement par une augmentation importante des récoltes réalisées sur les lots des agriculteurs mais aussi, par un accroissement substantiel du nombre d'intervenants dans le secteur forestier. Entre les saisons 1907-1908 et 1914-1915, une moyenne de 157 sous-traitants ou individus ont contribué annuellement à la coupe forestière dans la région de Sudbury, en comparaison avec une proportion moyenne de 82 durant la période largement dominée par la production de bois de sciage, c'est-à-dire celle comprise entre les saisons 1901-1902 et 1906-1907. Que ce soit d'une manière directe ou par le biais d'un intermédiaire, les agriculteurs auraient donc joué un rôle plus important dans la production de bois à pâte et de bois divers que dans celle du bois de sciage.

Le tableau 13 confirme cette assertion. En effet, lorsque nous isolons la production des agriculteurs, nous sommes en mesure de constater que 56% (2,716,000 pi³) du total de leur coupe forestière (4,823,000 pi³) découle du secteur du bois à pâte.³⁹ Notons aussi que la production de traverses vient au deuxième rang avec une quantité totale de bois coupé qui frôle le million de pieds cubes. Cependant, en dépit du fait que les agriculteurs soient fort nombreux, soit 559, la somme totale de leur production forestière dépassera à peine 5% (4,823,000 pi³) de tout le bois coupé dans la région (90,897,000 pi³) durant

acheté son bois d'autres entreprises ou en provenance de cantons extérieur à la région d'analyse.

³⁹ Encore une fois, nous partons du seuil maximal défini arbitrairement par Gaudreau, à l'effet que la coupe de bois maximale d'une famille paysanne «ne pouvait dépasser, soit l'équivalent de 200 cordes de bois ou 100 000 pmp». Voir «Les activités forestières», p. 527.

Tableau 13: Coupes annuelles de bois effectuées à des fins commerciales par les agriculteurs de la région de Sudbury de 1901-1914, en milliers de pi³

Années	Coupe forestière totale	Coupe des agriculteurs					
		Total	Bois de sciage	Bois à pâte	Bois divers		
					Traverses	Poteaux	Bois de chauffage
1901-02	9,393	29	29	-----	-----	-----	-----
1902-03	14,975	28	6	22	-----	-----	-----
1903-04	8,405	53	26	27	-----	-----	-----
1904-05	10,713	110	44	33	21	12	-----
1905-06	6,552	536	50	219	267	-----	-----
1906-07	5,058	315	112	28	157	18	-----
1907-08	5,694	533	190	279	62	2	-----
1908-09	3,970	390	103	252	34	1	-----
1909-10	5,904	472	64	217	189	2	-----
1910-11	5,608	803	55	336	131	7	274
1911-12	4,282	638	45	442	85	3	63
1912-13	5,907	330	-----	319	10	1	-----
1913-14	2,614	290	-----	246	27	-----	17
1914-15	1,822	296	-----	296	-----	-----	-----
Total	90,897	4,823 (5,3 %)	724	2,716	983	46	354

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

cette période de 14 ans.⁴⁰ Leur contribution globale demeure modeste, ce qui confirme l'une des conclusions de Gaudreau⁴¹ à l'effet que la coupe de bois sur des lots n'occupe pas une place centrale dans l'agriculture et qu'elle s'inscrit comme une des nombreuses activités agricoles décrites par Bouchard sous la pluriactivité.⁴²

Avec la participation des fermiers, le nombre d'intervenants forestiers dans la région de Sudbury a donc augmenté d'une façon inversement proportionnelle au volume total de bois récolté. En comparaison avec les concessionnaires intéressés aux récoltes de bois

⁴⁰ Manifestement, la coupe de bois des agriculteurs n'était pas destinée à alimenter la CCC.

⁴¹ Pour ajouter à son argumentation, Gaudreau avait aussi déterminé que seulement la moitié des agriculteurs de sa région d'analyse avait déclaré des récoltes forestières. «Les activités forestières», p. 529.

⁴² Pour un résumé des principales activités auxquelles se livraient les familles paysannes, voir Gérard Bouchard, *Quelques arpents d'Amérique: Population, économie, famille au Saguenay, 1838-1971*, Montréal, Boréal, 1996, pp. 138-139.

de sciage, ceux recherchant le bois à pâte et les bois divers ont généralement privilégié le recours à un plus grand nombre de sous-traitants et d'agriculteurs pour mettre la main sur des produits forestiers spécifiques. Par exemple, six entreprises vont se partager la presque totalité des récoltes de traverses de chemin de fer.⁴³ En moyenne, chacune d'entre elles négociera avec plus d'une cinquantaine de sous-traitants ou d'agriculteurs. Fait intéressant, même si aucune de ces entreprises n'a été associée à la région de Sudbury pendant plus de deux ans, elles auront tout de même récolté 79 % de la production entière de traverses, c'est-à-dire 344,458 sur un grand total de 433,912.

Cette prolifération des concessionnaires dont la stratégie était de s'associer à plusieurs sous-traitants et agriculteurs pour obtenir expéditivement des produits forestiers spécifiques aura certes contribué à l'épuisement très rapide de la matière ligneuse dans la région de Sudbury. Avec la bénédiction d'un gouvernement provincial pourvoyeur de permis, les entreprises n'auront aucune véritable retenue.⁴⁴ Pour une même saison, il était d'ailleurs relativement fréquent de voir entre trois et cinq concessionnaires détenir des permis de coupe dans un même canton. L'exemple de la région de Balfour pour la saison 1910-1911 est particulièrement évocateur (voir le tableau 14). Quatre entreprises vont en effet s'adjoindre quatre sous-traitants et 35 agriculteurs pour s'approprier un total de 395,836 pieds cubes de produits forestiers aussi

⁴³ Ce sont les entreprises: Louis Laforest (1905-1906), Mackenzie and Mann (1906-1907), Canadian Northern Railway (1909-1910, 1910-1911), W.C. Cochrane (1910-1911, 1913-1914), Cochrane and Laforest (1911-1912, 1912-1913) et enfin, Harris Tie and Timber Company (1912-1913).

⁴⁴ Il faut dire qu'à compter de 1892 les nouvelles concessions forestières affermées seront vendues selon les catégories de bois. Ainsi, dans un même canton, il ne sera pas rare de voir des entreprises de bois de sciage et des compagnies de bois à pâte obtenir des droits de coupe. Voir Gaudreau «Les récoltes des forêts publiques», p. 117.

Tableau 14: Coupes forestières dans le canton de Balfour pour la saison 1910-11

Entreprises (4)	Sous-Traitants (4)	Agriculteurs (35)	Bois de sciage (billots)	Bois à Pâte (cordes)	Bois divers				
					Traver- ses (unités)	Chauf- fage (cordes)	Poteaux de télé- phone	Piquets de 8 pieds	
Spanish River Pulp & Paper (aucune redevance)		A Larouche		36					
		Joseph Groulx		36					
		Martin Daminan		109					
		Mathew Mooney		55					
		Alderic Leclair		54					
		Albert Guise		71					
		Noa Poulin		32					
		Joseph Dubreuil		25					
		Fred Jolie		33					
		Longo Jolie		13					
		John Jolie		54					
		J B Turcotte		136					
		Dudonne Blais		142					
		Fortuna Pilon		101					
		August Oldenberg		27					
William Poulin		32							
Joseph Aubin		34							
Larchwood Lumb. (redevance)		John Jolie	8						
		Albert Racine	109						
Larchwood Lumb. (aucune redevance)		Dudonné Blais	81		1,300	1	77	75	
		Mathew Mooney	64			31	28	176	
		David Ménard	42		62	1		913	
		Joseph Dubreuil	109			22		1,308	
		John Jolie	116			3	83	288	
		A. Larouche	59			2		860	
		J. B. Turcotte	24			1	13	214	
		William Poulin	22		374		89	583	
		Télesphore Blais	40			1	195	41	
		Joseph Aubin	36		22	2		575	
		Albert Racine	118			2	30	366	
		Alphonse Leclair	33		38	1	32	124	
Canadian Copper Company (aucune redevance)		Jos Castonguay				90			
		Charles Brosseau				78			
		James Gauthier				16			
		Aldéric Leclair				120			
		Longo Jolie				75			
		Alphonse Blais				30			
		August Oldenberg				16			
		Théodore Lacelle				175			
		Geo Rouleau				80			
		The Pulp. Co. Placide Lacelle				155			
						460			
				Florian Dubois			14		
				Jos Castonguay			45		
				Gilbert Paquette			96		
				Louis Giroux Sr.			74		
				P.O. Montpellier			125		
			Theodore Lacelle				230		
			Fortuna Pilon				335		
		Elzéar Brosseau			75				
		Louis Gratton			148				
		A Brosseau			125				
		M Marcotte			200				
		C Castonguay			64				
Total (pi³)			5,833	113,813	8,980	231,440	8,205	27,565	

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

variés que du bois de sciage, du bois à pâte, des traverses, du bois de chauffage, des poteaux de téléphone ainsi que des piquets de huit pieds.

Deux entreprises auront tout de même retenu notre attention d'une façon toute particulière: la Spanish River Pulp and Paper et la Canadian Copper Company. Comme le montre le tableau 15, les deux compagnies se sont distinguées par l'ampleur de leurs acquisitions en produits forestiers. Ensemble, elles auront réussi à arracher presque le tiers (31,7 %) de toute la matière ligneuse déclarée dans les registres de coupe forestière en ce qui concerne la région de Sudbury pour les saisons comprises entre 1901 et 1915. De 1902 à 1910, la Canadian Copper Company n'aura recours qu'à un ou deux sous-traitants pour son approvisionnement en produits forestiers. Ses principaux fournisseurs, D.H. Haight et Patrick Savage, exploiteront surtout les cantons aux environs de Sudbury, notamment ceux de Snider et de Creighton. Signe évident d'un certain épuisement des ressources forestières à proximité des sites de traitement du minerai, la CCC élargira son champ d'action, dès la saison 1910-1911, en s'adjoignant plusieurs sous-traitants pour gérer la coupe forestière dans des cantons situés plus au nord, soit ceux de Fairbank, de Blezard, de Rayside, de Balfour, de Dowling, de Capreol, et de Morgan. Pour les saisons 1910-1911 et 1911-1912 seulement, la CCC en sera venue à des ententes avec un total de 73 sous-traitants ou agriculteurs pour acquérir 48,081 cordes de bois de chauffage ainsi que 3,224 traverses de chemin de fer.⁴⁵

⁴⁵ Il est aussi intéressant de noter qu'à compter de la saison 1912-1913, D.H. Haight (Haight & Dickson) et Patrick Savage seront eux-mêmes détenteurs de concessions forestières situées dans des cantons aussi éloignés que ceux de Wisner et de Hutton. Leurs récoltes importantes de bois de chauffage nous laissent croire que les deux entrepreneurs vendaient probablement leurs produits forestiers à la CCC.

Même si l'entreprise minière s'est intéressée à un volume relativement important de matière ligneuse pour le sciage (14,645 billots) et à la production de traverses (13,734), le bois de chauffage constituait de loin son produit de prédilection en raison de la forte consommation des lits de grillage. Entre 1903 et 1913, la CCC s'est en effet emparée de 66 % du bois de chauffage déclaré dans les registres, ce qui représente plus de la moitié (56 %) du bois divers récolté par l'ensemble des concessionnaires.⁴⁶ Les activités forestières de la Canadian Copper Company sont d'autant plus impressionnantes qu'elles font évidemment abstraction de la matière ligneuse que l'entreprise a été en mesure de se procurer sur ses propres lots, notamment dans les cantons de McKim, de Snider, de Drury et de Graham, ainsi que sur des territoires à l'extérieur de notre région d'analyse.⁴⁷

Aucun concessionnaire forestier n'aura toutefois envahi les forêts de la région de Sudbury d'une façon aussi saisissante que la Spanish River Pulp and Paper.⁴⁸ Entre 1902 et 1914, l'entreprise de pâtes et papier aura mis la main sur la presque totalité (99 %) du bois à pâte récolté sur l'ensemble du territoire, en soutirant 146,637 cordes sur un total de 148,042. En plus d'être parvenue à étendre ses activités dans 17 cantons différents, la SRP&P aura eu recours au plus grand nombre d'intervenants forestiers en s'associant en moyenne avec 55 sous-traitants pendant une période de 13 saisons consécutives. D'ailleurs, si nous ajoutons les 25,458 cordes de bois de chauffage que l'entreprise a

⁴⁶ Ce chiffre ne tient pas compte du bois acheté à d'autres concessionnaires forestiers.

⁴⁷ On estime d'ailleurs qu'entre 1901 et 1921, la Canadian Copper Company (ultérieurement l'Inco) aurait récolté 200,000 cordes de bois (16,000,000 de pi³) pour alimenter ses lits de grillage, cinq millions de pieds de mesure de planche (833,333 pi³) de bois de sciage (pins blancs et pins rouges), 75,000 traverses et 1,000 cordes de bois à pâte. Voir Hallsworth, p. 124.

⁴⁸ La Spanish River Pulp and Paper s'était vu octroyer un immense permis de coupe, appelé concession papetière, dans la région d'Espanola en 1897.

achetées entre 1902 et 1905, nous constatons que la SRP&P a récolté, à elle seule, 20 % de tout le bois coupé dans la région de Sudbury entre 1901 et 1915, soit presque 19 millions de pieds cubes sur un total de 91 millions (voir le tableau 15).⁴⁹

Tableau 15: Coupes forestières de la Spanish R.P. & P. et de la CCC, 1901-1914,

Années	Spanish River Pulp & Paper			Canadian Copper Company				Total (pi ³)
	Bois à pâte (cordes)	Bois divers		Bois de sciage (billots)	Bois divers			
		Chauffage (cordes)	Total (pi ³)		Chauffage (cordes)	Traverses	Po-teaux	
1901-02								
1902-03	9,993	10,609	1,998	6,790				128
1903-04	2,133	11,449	1,161		13,716	8,173		1,138
1904-05	3,383	3,400	661		11,360			909
1905-06	10,365		1,192					
1906-07	4,378		504					
1907-08	13,932		1,602	206	16,938	2,337		1,369
1908-09	14,627		1,682					
1909-10	19,474		2,239	7,077	11,214			917
1910-11	8,162		939		26,967	3,224	46	2,174
1911-12	16,240		1,868	572	21,114			1,692
1912-13	24,625		2,832		19,556			1,565
1913-14	9,639		1,108					
1914-15	9,686		1,114					
Total	146,637	25,458	-----	14,645	120,865	13,734	46	-----
Total en pi ³	16,863,376	2,036,600	18,899,976	153,167	9,669,200	68,670	690	9,891,726

Source: *Timber Agent's Book of the Sudbury District, 1901-1975, vol.1 (1901-1923)*, APO, Ontario Crown Lands, RG1-44-0-11, 298 p.

Bien que ces résultats enregistrés dans les registres gouvernementaux puissent paraître considérables, il y a fort à parier qu'ils sont passablement inférieurs aux quantités réelles de bois récoltées directement sur le terrain.⁵⁰ Comparaisant devant la

⁴⁹ Entre 1905 et 1928, pour l'ensemble du district forestier de Sudbury, on estime que la SRP&P avait coupé: 1,000,000 de cordes de bois d'épinette, 20,000 cordes de bois de sapin et plus d'un million de traverses. Voir de Lestard, p. 27.

⁵⁰ En ce sens, nous abondons dans le même sens que Gaudreau à l'effet que les déclarations dans les registres de coupe sont d'environ 50 % inférieures aux récoltes réelles. Voir «Les activités forestières», p. 506.

Commission Riddell-Latchford sur l'industrie forestière ontarienne en avril 1920,⁵¹ le magnat de l'industrie forestière et président de la SRP&P, W.J. Bell, y est allé de quelques aveux qui montrent bien que les concessionnaires forestiers avaient tendance à présenter une image réductrice de leurs exploitations, d'une part, en sous-estimant grandement les récoltes⁵² et d'autre part, en multipliant leur nombre de filiales afin d'obtenir des concessions forestières additionnelles.⁵³ Ironiquement, en 1919, le célèbre homme d'affaires sudburois offrira à la ville un vaste terrain aux abords du lac Ramsey afin d'agrandir un parc qui, ultérieurement, portera son nom.⁵⁴

Difficile aussi de ne pas penser que de grandes quantités de bois ont probablement été vendues à l'abri des redevances en raison de manœuvres frauduleuses. C'est du moins ce que laissait entendre le député de Sudbury et ministre des Terres, des Forêts et des Mines de l'Ontario, Frank Cochrane, à l'occasion de la première Assemblée annuelle de la Commission de la conservation du Canada:

nous avons trouvé que, dans les townships déjà ouverts, les colons ont pris ces terrains à surface inégale, en vue de s'emparer du bois de construction, sur promesse d'en faire des terres agricoles. Par cette supercherie, des terres ont été enlevées au fonctionnement des permis

⁵¹ Voir la série d'articles publiée dans le *Sudbury Star*, le 28 avril 1920, le 15 mai 1920, le 19 janvier 1921, le 16 février 1921.

⁵² Plutôt que de nier les nombreux rapports qui faisaient état d'un écart de 50 % entre les volumes de bois inscrits dans les livres de la compagnie et ceux déclarés au gouvernement, Bell tentera d'expliquer la différence en faisant valoir l'analphabétisme de ses propres mesureurs ainsi que les variations entre différentes techniques de mesurage du bois.

⁵³ Admettant que l'objectif ne visait qu'à augmenter ses chances d'obtenir un plus grand nombre de territoires de coupe, Bell fera état de la création de huit filiales aux noms différents qui seront contrôlées en grande partie par les propriétaires de la SRP&P.

⁵⁴ Bell offrira le terrain en échange de la fermeture de certaines routes qui donnaient accès à sa demeure. L'entente se concrétisera en 1926. Voir Matt Bray, «1910-1920», chapitre 4 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C.M. Wallace et Ashley Thomson, Toronto, Dundurn Press, 1993, pp. 106-107.

de coupe de bois, en autant qu'il s'est agi (sic) d'arbres autres que des pins, au détriment du propriétaire de permis, et sans avantage pour la Couronne.⁵⁵

L'analyse des résultats contenus dans les registres de coupe forestière nous aura permis de faire quelques constats importants. D'abord, les données recueillies illustrent bien que, en dépit des conséquences néfastes des incendies, la région de Sudbury était peuplée d'une forêt suffisamment dense et riche en bois pour attirer un grand nombre d'entreprises et de sous-traitants. Ensuite, en raison de la conjoncture propice au développement industriel de la région, l'exploitation de la forêt aura été particulièrement intense. La construction rapide de chemins de fer, l'utilisation à grande échelle de bois de chauffage pour les activités minières et l'exploitation simultanée des forêts pour alimenter les industries du sciage et du papier, donneront lieu à une course effrénée pour mettre la main sur la matière ligneuse. Pour obtenir rapidement les produits du bois afin de devancer les colons, les concessionnaires auront d'ailleurs recours à un grand nombre de sous-traitants.

Évidemment, l'agriculteur a tiré profit de ce développement forestier accéléré. Toutefois, avant même que ne commence la Première Guerre mondiale, nous avons observé que l'essentiel de la production forestière dans la région de Sudbury était déjà chose du passé. Si les entreprises et, dans une certaine mesure, les sous-traitants avaient la possibilité de déplacer leurs activités de coupe de bois hors de la région, il en était tout autrement pour le colon dont la propriété avait été largement défrichée pour répondre à l'avidité des compagnies minières et forestières. Ainsi, au fur et à mesure que ses terres

⁵⁵ Frank Cochrane, «La conservation des ressources naturelles de la province de l'Ontario», Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, pp. 84-85.

seront dénudées, l'agriculteur devra se replier vers d'autres activités afin de pallier son manque à gagner, notamment par le travail saisonnier de bûcheron dans les chantiers, une facette de cette pluriactivité déjà bien décrite par Gérard Bouchard. Cependant, comme nous le verrons dans les pages qui suivent, la pollution découlant des activités minières viendra compliquer leur situation.

4.2 Les conséquences de la fumée

En rapport avec les méfaits de la pollution atmosphérique, les écrits polémiques de Stevenson Burke et de James Orr, respectivement propriétaire de la CCC et éditeur du *Sudbury Journal*, n'auront pas de véritables suites aux lendemains de leur publication, en 1899, dans l'hebdomadaire local. Sûrement conscient de l'importance grandissante de l'industrie minière et, conséquemment, du ressac qu'une mauvaise presse contre une entreprise aussi influente que la CCC pourrait entraîner sur son journal, l'éditorialiste se gardera bien de critiquer à nouveau l'entreprise minière en ce qui a trait aux dommages causés par la fumée sulfureuse. Pourtant, la période comprise entre 1901 et 1914 donnera lieu à un accroissement de la destruction par le soufre, particulièrement dans les environs des lits de grillage de la CCC, à Copper Cliff, comme l'atteste ce témoignage:

Imagine a town without lawns, or parks, or breathing spaces, where the pigs and chickens and children run about on rocks, fairly calcined by the many vapors. Imagine a back yard as bare and forbidding as a billiard table before the green baize is glued on. Imagine the saucer in the hills, knotted and humped with hummocks of rock on which are perched frame houses, unpainted and garish; log shacks, lean - to - everything - in the way of a dwelling that is small, stuffy, uncomfortable, and hideous.⁵⁶

⁵⁶ H.F.G., «Sudbury in City's Garb», dans le *Sudbury Journal*, le 16 octobre 1902, p. 1.

Évocation imagée d'une triste réalité humaine, cette description de la région de Sudbury n'en demeurerait pas moins le souvenir saisissant d'un correspondant du *Toronto Star* (H.F.G.) manifestement sidéré par son passage dans une région où la fumée du progrès devenait à la fois un signe de modernisme et de décadence. Publié à l'automne 1902 dans le *Toronto Star* et le *Sudbury Journal*, son texte dépeignait un profond contraste. D'un côté, la ville de Sudbury, exemple sublime d'une «civilisation évoluée» avec ses églises, ses hôtels, ses banques, son bureau de poste, ses hôpitaux, ses rues pavées et son important journal.⁵⁷ De l'autre, Copper Cliff, une ville industrielle que les lits de grillage de la Canadian Copper Company avaient réussi à transformer en véritable «abomination de la désolation». Malgré tout, le journaliste insiste: «Copper Cliff is cruel only to be kind. Without Copper Cliff Sudbury would be only a name.»⁵⁸

Le correspondant du *Toronto Star* (H.F.G.) n'avait pas été le premier à éprouver un tel sentiment d'ambivalence. Deux ans plus tôt, dans un article publié en France à la suite du Congrès international de géographie économique et sociale, le spéculateur foncier et écrivain français, Frédéric Romanet du Caillaud, avait fait l'apologie de ce territoire riche en ressources forestières et minières. Dès la première phrase de son texte, il écrira que «Sudbury est une petite ville du plus grand avenir.»⁵⁹ Véritable plaidoyer en faveur de l'investissement de capitaux français dans la région de Sudbury, l'auteur mettra aussi en

⁵⁷ Au début du siècle, Sudbury comptait notamment six hôtels et trois succursales bancaires.

⁵⁸ H.F.G., «Sudbury in City's Garb», p. 1.

⁵⁹ Frédéric Romanet du Caillaud, «Les mines de la région de Sudbury (province d'Ontario, Canada)», *Société de géographie commerciale*, Congrès International de géographie économique et commerciale, deuxième section, Paris, 1900. Cette publication a été rééditée par la Société historique du Nouvel-Ontario, Sudbury, *Documents historiques* 38, 1960, p. 6. Ce texte était basé sur le contenu d'articles publiés dans le *Sudbury Journal* ainsi que dans les rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario.

évidence l'engouement des capitalistes anglais et américains.⁶⁰ Pourtant, dans une lettre écrite à son épouse à l'été 1902, Romanet du Caillaud exprimait sans détour son aversion pour Copper Cliff: «Je n'ai rien vu de plus lugubre que ce village minier. Est-ce ici les portes de l'enfer ? (...) Quand donc la compagnie bâtira-t-elle une cheminée qui diluerait dans l'air le soufre si nuisible à la végétation?»⁶¹

Cette question sert en quelque sorte de point de départ à la présente section. Dans les pages qui suivent nous essaierons de mieux comprendre cette période de latence qui caractérise le débat au sujet de la pollution atmosphérique issue des lits de grillage des compagnies minières. Nous le ferons en nous intéressant, dans un premier temps, aux modalités de *Loi sur la santé publique* de l'Ontario et, dans un deuxième temps, à l'état des connaissances par rapport aux multiples effets néfastes de la fumée. Avant toute chose, il importe toutefois de faire une mise en contexte en s'attardant à l'évolution des secteurs agricole et minier en ce début du XX^e siècle.

Expansion du secteur agricole

La grande intensité des coupes forestières observées durant la première décennie du XX^e siècle aura une influence déterminante sur le mouvement de colonisation dans la région de Sudbury. Comme le montre le tableau 16, entre 1901 et 1911, la proportion de

⁶⁰ Auteur de plusieurs ouvrages sur des sujets divers, le «comte» Frédéric Romanet du Caillaud s'était intéressé à la géographie du Nouvel-Ontario dès le début des années 1890. Après son arrivée au Canada en 1900, il visitera la région de Sudbury pour la toute première fois en 1902. Vers 1904, il se portera acquéreur de plusieurs terrains situés notamment aux abords du lac Ramsey. En 1906, la *Société de géographie commerciale* publiera son texte intitulé: «Le Nouvel-Ontario, (Canada)».

⁶¹ Lettre de Frédéric Romanet du Caillaud à son épouse, 14 juin 1902, dans «Frédéric Romanet du Caillaud Comte de Sudbury (1847-1919)», SHNO, *Documents historiques* n^{os} 55-56-57, 1971, p. 68.

Tableau 16: Répartition par canton des populations rurale et urbaine dans la région de Sudbury, 1901-1911

Cantons	1901	1911
Population totale	10,283	18,975
Balfour	437	557
Blezard	474	456
Bowell	-	-
Broder	20	238
Capreol	-	585
Creighton	94	57
Denison	663	1,600
Dill	12	181
Dowling	102	296
Drury	117	390
Dryden	186	177
Fairbank	-	-
Falconbridge	20	15
Garson	105	740
Graham	27	131
Hanmer	189	643
Hutton	-	553
Levack	-	-
Lorne	19	72
Louise	-	116
Lumsden	7	85
McKim	512	310
Maclellan	23	4
Morgan	-	-
Neelon	140	342
Rayside	820	865
Snider	369	986
Trill	4	46
Waters	129	227
Wisner	-	-
Population en milieu rural	4,469	9,672
Pourcentage de la population rurale	43 %	51 %
Sudbury	2,027 (20 %)	4,150 (22 %)
Chelmsford	493 ¹	550
Copper Cliff	2,500	3,082
Population en milieu urbain	5,814	9,303
Pourcentage de la population urbaine	57 %	49 %

Recensement fédéral de 1941

1. Non incorporée

() Indique la représentation en pourcentage de la population de la ville de Sudbury par rapport la population totale de la région.

la population vivant en milieu rural a augmenté d'une façon plus importante que celle vivant en milieu urbain.⁶² De fait, en moins de dix ans, le nombre de paysans habitant la campagne va même surpasser le total de personnes vivant en milieu urbain. Pour être plus précis, en 1901, sur une population totale de 10,283 habitants, 57 % (5,814 habitants) vivait en milieu urbain contre 43 % (4,469 habitants) en milieu rural. En 1911, ces proportions vont changer. Sur une population globale de 18,975 habitants, 51 % (9,672 habitants) des résidants se retrouvaient en milieu rural contre 49 % (9,303 habitants) en milieu urbain. Ainsi, en raison des emplois et du marché générés par l'expansion de l'industrie forestière, les colons auront tôt fait de s'établir sur des terres qui, en raison de la coupe des arbres, deviendront de plus en plus propice au défrichement pour la culture.⁶³

On notera que durant cette même décennie, la population de Sudbury (4,150 habitants) éclipsa celle de Copper Cliff (3,082 habitants). Comme l'a fait remarquer Thomson, avec le développement en périphérie des industries forestière, agricole et minière, respectivement premier, deuxième et troisième secteurs d'activité économique en importance dans la région, la ville de Sudbury, centre de commerce et de distribution des services, consolidera «its position as a regional metropolis that dominated the

⁶² À l'époque, «la population qui habitait dans les limites des cités, des villes et des villages constitués était classée, indépendamment de son importance numérique, comme population urbaine et, le reste, comme population rurale.» Cette précision tirée de l'introduction au recensement du Canada de 1951, p. xi.

⁶³ Dans le chapitre 6 nous verrons que cette augmentation du nombre de fermes et de la superficie des terres en culture se poursuivra jusqu'en 1921. Par la suite, le secteur agricole connaîtra un déclin dans la région de Sudbury en raison d'un «mouvement vers le regroupement des propriétés foncières». Voir Roman Brozowski, Keith Topps et David Rees, «L'agriculture et la colonisation», chapitre 6 dans *Un vaste et merveilleux pays*, sous la dir. de Gaétan Gervais, Matt Bray et Ernie Epp, Le ministère des Affaires du Nord de l'Ontario, Publié par l'Université Lakehead de Thunder Bay et l'Université Laurentienne de Sudbury, 1985, p. 121.

Nickel Belt». ⁶⁴ Outre Sudbury (1893) et Copper Cliff (1901), Chelmsford sera la seule autre agglomération à recevoir le titre de ville avant 1911, en dépit d'une population qui, somme toute, n'atteindra que 550 habitants. À la fin de la première décennie du XX^e siècle, l'essentiel de la population de la région de Sudbury vivra donc en campagne afin de s'occuper de la coupe du bois et des travaux des champs.

D'ailleurs, en 1911, la région de Sudbury comptera 967 fermes dont la superficie totale atteindra 137,228 acres, soit une moyenne de 142 acres par propriété (voir le tableau 17). ⁶⁵ Presque les deux-tiers de ces fermes (613) seront concentrées dans «la «vallée», une vaste région qui recoupe les cantons agricoles de Dowling, de Balfour, de Rayside, de Morgan, de Blezard, de Lumsden, de Hanmer et de Capreol. Dans l'ordre, l'avoine, le foin, la pomme de terre, le blé et l'orge seront les principales cultures. L'intérêt pour les fourrages servant à l'élevage du bétail découlait notamment des besoins pour la production laitière, première source de revenu des agriculteurs de la région de Sudbury. ⁶⁶ Cette nourriture fourragère était aussi utilisée pour alimenter les chevaux qui, jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale, représenteront «la force motrice principale sur les fermes.» ⁶⁷ Toutefois, comme nous allons maintenant le voir, la fumée d'une production minière sans cesse croissante fera de plus en plus entrave aux récoltes des agriculteurs.

⁶⁴ Thomson, «1900-1910», chapitre 3 dans *Sudbury: Rail Town*, p. 58.

⁶⁵ Notons qu'à cette époque, la région de Sudbury comprenait des cantons de deux districts voisins, soit ceux d'Algoma est et de Nipissing. De plus, le regroupement des données pour le recensement de 1911 fait en sorte que nous devons inclure quelques cantons situés à l'extérieur de notre région d'analyse.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 76.

⁶⁷ Dennie, *À l'ombre de l'Inco*, p. 99.

Tableau 17: Terres occupées suivant la condition des fermes par cantons dans la région de Sudbury, en 1911

Cantons	Nombre de fermes occupées	Superficie des fermes occupées (acres)	Superficie des terres améliorées (acres) *	Principales cultures				
				Avoine (bo.)	Foin (ton.)	Pommes de terre (bo.)	Blé de printemps (bo.)	Orge (bo.)
District d'Algoma est								
Balfour et Morgan	106	17,591	6,103	41,712	3,583	19,762	208	3,880
Creighton, Snider et Waters	45	7,653	1,507	5,158	1,098	7,230	829	12
Denison, Drury, Graham et Trill	27	4,368	1,148	2,661	524	3,758	217	50
Dowling	38	6,254	793	3,025	433	3,873	70	110
Foster, Lorne, Louise et Nairn	52	7,150	1,159	3,332	491	5,846	83	235
Lumsden et Rayside	150	19,729	8,735	71,725	5,470	36,956	819	7,096
District de Nipissing								
Awrey, Dryden et Hagar	56	9,111	1,544	5,675	1,142	3,079	320	45
Broder	58	7,344	902	3,810	805	4,915	210	255
Capreol, Normand et Rathbun	82	10,055	1,570	6,107	550	7,891	82	710
Cleland, Davis, Falconbridge et McCarthy	8	1,280	121	335	14	-----	-----	5
Dill et Secord	29	4,593	449	2,340	297	1,530	125	-----
Garson et Neelon	102	14,365	2,672	15,488	1,276	13,990	1,104	164
Hanmer et Blezard	173	20,782	5,419	34,969	3,848	29,453	373	4,262
McKim	41	6,953	2,018	14,652	1,113	4,595	985	290
Total	967	137,228	34,140	210,989	20,644	142,878	5,425	17,114

Source: Recensement du Canada pour l'année 1911.

* Les terres améliorées comprennent celles en culture, en pâturage et en jachère.

Les mines et la fumée

L'année 1902 sera caractérisée par deux événements qui influenceront grandement l'histoire de l'industrie minière dans la région de Sudbury. D'abord, le premier avril 1902 marquera la naissance de l'International Nickel Co., un conglomérat issu d'une

fusion d'intérêts des entreprises Canadian Copper Company,⁶⁸ Orford Copper Company, The Anglo-American Iron Company, American Nickel Works, Nickel Corporation Limited, Vermillion Mining Company of Ontario et la Société minière Calédonienne.⁶⁹ Cette fusion de compagnies oeuvrant dans le secteur du nickel avait largement été orchestrée par J. Pierpont Morgan, un homme d'affaires influent de New York qui, l'année précédente, avait créé la United States Steel afin de regrouper les principales forces corporatives de l'industrie américaine de l'acier.⁷⁰ Grâce à cette double opération qui consistait à monopoliser l'offre et la demande de nickel et d'acier, la lucrative industrie de l'armement reposait dorénavant entre les mains de quelques dirigeants d'entreprise, dont Robert M. Thompson.⁷¹

Le printemps 1902 avait aussi été témoin d'une grande première en ce qui concerne la Mond Nickel. Après plusieurs années de recherches et de nombreux mois semés d'embûches, l'entreprise minière parviendra à traiter ses premières véritables mattes de nickel et de cuivre dans la région de Sudbury.⁷² Tout en étant concrètement sur le même territoire que la CCC, la Mond Nickel ne représentait toutefois pas une concurrence

⁶⁸ La CCC demeurera une filiale de l'International Nickel Company (société américaine) jusqu'au 25 mars 1918, date où elle sera transférée à l'International Nickel Company of Canada, une filiale créée par la société mère américaine pour prendre le contrôle de l'ensemble des opérations métallurgiques canadiennes. Malgré tout, la CCC préservera son nom jusqu'au 26 février 1919, date de sa dissolution. Elle deviendra alors l'International Nickel Company of Canada. Pour simplifier le tout, nous ferons donc référence à la CCC jusqu'en 1919 (fin du chapitre 5). Par la suite nous parlerons de l'Inco (chapitre 6).

⁶⁹ D.M. LeBourdais, *Sudbury Basin: The Story of Nickel*, Toronto, The Ryerson Press, 1953, p. 96.

⁷⁰ Jamie Swift, *The Big Nickel: Inco at Home and Abroad*, Kitchener, Between the Lines, 1977, p. 21.

⁷¹ John F. Thompson et Norman Beasley, *For the Years to Come: A Story of International Nickel of Canada*, Toronto, Longmans, Green & Company, 1960, p. 143.

⁷² A.C. Sturney, *The Story of Mond Nickel*, Plaistow (Angleterre), The Curwen Press, p. 23.

inquiétante, n'ayant ni l'ambition de ravir le marché américain du nickel à son principal compétiteur, ni l'intention de construire une usine d'affinage en terres canadiennes.⁷³ En fait, privilégiant une forme de cartel, les deux entreprises s'entendront afin de contrôler le marché et la concurrence.⁷⁴ Dans un tel contexte, l'industrie minière sudburoise connaîtra une progression remarquable et, nous le verrons plus loin, la végétation en subira les conséquences néfastes.

Durant la première décennie et demie du XX^e siècle, la production minière augmentera considérablement dans la région. Comme le montre le tableau 18, l'exploitation du nickel, un minerai déjà reconnu pour sa grande valeur, prendra une importance de plus en plus grande en comparaison avec celle du cuivre. Ainsi, de 1902 à

Tableau 18: Production annuelle de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury, 1900-1914

Année	Minerai extrait (tonnes)	Minerai fondu (tonnes)	Nickel		Cuivre		Emplois	
			(tonnes)	Valeur \$	(tonnes)	Valeur \$	Nombre	Salaires \$
1900	216,695	211,960	3,540	756,626	3,364	319,681	1,444	728,946
1901	326,945	270,380	4,441	1,859,970	4,197	589,080	2,284	1,045,889
1902	269,538	233,388	5,945	2,210,961	4,066	616,763	1,445	835,050
1903	152,940	220,937	6,998	2,499,068	4,005	583,646	1,277	746,147
1904	203,388	102,844	4,743	1,516,747	2,163	297,126	1,063	570,901
1905	284,090	257,745	9,503	3,354,934	4,525	688,993	1,176	833,822
1906	343,814	340,059	10,776	3,839,419	5,260	806,413	1,117	1,117,420
1907	351,916	359,076	10,602	2,270,442	7,003	1,020,913	1,660	1,278,694
1908	409,551	360,180	9,563	1,866,059	7,501	1,062,680	1,680	1,286,265
1909	451,892	426,336	13,141	2,790,798	7,873	1,122,219	1,796	1,234,904
1910	652,392	628,947	18,636	4,005,961	9,630	1,374,103	2,156	1,698,184
1911	612,511	610,788	17,049	3,664,474	8,966	1,281,118	2,439	1,830,526
1912	737,656	725,065	22,421	4,722,040	11,116	1,581,062	2,850	2,357,889
1913	784,697	823,403	24,838	5,237,477	12,938	1,839,438	3,512	3,291,956
1914	1,000,364	947,053	22,759	5,108,997	14,448	2,080,034	3,464	3,131,520

Source: Rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario entre 1901-1915.

⁷³ Dennie, «Sudbury 1883-1946», p. 154.

⁷⁴ Swift, p. 23.

1914, la quantité de nickel produite dans la région de Sudbury passera de 4,441 tonnes à 22,759, alors que la quantité de cuivre passera de 4,197 tonnes à 14,448. Évidemment, dans un tel contexte, la fumée retiendra de plus en plus l'attention.

En effet, la quantité de soufre évacuée des lits de grillage augmentera d'une façon pour le moins fulgurante en ce début de siècle. Dans une étude exhaustive des caractéristiques du bassin minier de Sudbury, le géologue et professeur à l'université de Toronto, A.P. Coleman, établira que la masse de minerais traités dans les lits de grillage de la seule région de Copper Cliff était passé à 150,000 tonnes en 1902, comparativement à une moyenne qui oscillait entre 100,000 et 120,000 tonnes dans les deux ou trois années précédentes.⁷⁵ En publiant cette étude du géologue Coleman dans son Rapport annuel de 1903, le Bureau des mines de l'Ontario acceptait, pour la toute première fois, d'aborder publiquement l'aspect destructeur des fumées sulfureuses issues des lits de grillage du minerai:

The sulphur dioxide rising from the roast heaps has destroyed most of the vegetation for a mile or two around and has injuriously affected the more sensitive plants as far as Sudbury, three miles to the east. The destruction near the roast beds is complete, so that scarcely a green thing survives and the swampy flats have been turned into deserts with white or gray or brown stumps of the trees once growing there. The unpainted houses have taken on a curious brown tinge, and certain colors of the painted houses have suffered. Telegraph and fence wires are rapidly corroded and have to be frequently replaced. The fumes, being free from arsenic, seem to have no ill effect on men or animals, however, the numerous school children for example, looking plump and rosy. The tree which withstands the sulphur dioxide the best is the maple, and this may often be found green when all the other trees are reduced to bare skeletons.⁷⁶

⁷⁵ A.P. Coleman, «The Sudbury Nickel Deposits», dans le *Rapport annuel du Bureau des mines de l'Ontario*, Toronto, L.K. Cameron, 1903, pp. 285-286.

⁷⁶ *Ibid.*, pp. 285-286.

De cette représentation des ravages causés par la fumée sulfureuse se dégagent trois éléments importants. D'abord, l'état de dévastation n'était manifestement pas uniforme, passant d'une gravité extrême à proximité des lits de grillage à une intensité généralement décroissante en fonction de l'éloignement. Il n'est donc pas étonnant que la région de Copper Cliff ait été dévastée au premier chef. Toutefois, nous retenons aussi que le soufre ne semblait pas avoir le même effet destructeur sur l'ensemble de la végétation. En prenant en considération l'orientation des vents, il n'était donc pas impossible que certaines zones éloignées recouvertes d'une végétation fragile puissent être davantage affectées par les fumées sulfureuses que certains territoires situés à une moins grande distance des lits de grillage.⁷⁷ Enfin, la fumée sulfureuse avait pour propriété d'accélérer la corrosion de certaines matières inertes, notamment celle des métaux.

Si, aux yeux du géologue Coleman, l'anhydride sulfureux qui se dégageait des lits de grillage semblait en apparence inoffensif pour la santé humaine, l'article du correspondant du *Toronto Star* (H.F.G.) que nous avons cité précédemment, toujours en rapport avec l'année 1902, présentait une toute autre impression. Convaincu qu'une fumée aussi dense et corrosive ne pouvait être sans danger pour la santé humaine, le journaliste y voyait d'ailleurs l'un des facteurs essentiels au taux anormalement élevé de mortalité infantile dans la région de Copper Cliff. Exposant sa propre expérience dans la région, le correspondant estimait que la fumée, principalement par temps humide,

⁷⁷ La fumée était source de désagrément pour les agriculteurs mais, également, pour les citoyens. Dans le rapport annuel du Bureau des mines de 1903, on explique qu'un des trois champs de grillage à Copper Cliff serait abandonné puisque «[i]ts location is disagreeably near the town and works.», p. 121.

devenait un élément particulièrement incommodant et ce, même aux environs de la ville de Sudbury:

The most outward and visible sign of Sudbury's prosperity is the sulphur smoke, which on the clearest days gets into the unaccustomed stranger's lungs and makes him wonder what germ is gnawing at his air-pipes. That sulphur smoke sneaks along a valley for four miles, turns a corner, and in damp weather the reek is so thick that one side of Sudbury's main street can't glimpse the other.⁷⁸

Bien sûr, les agriculteurs en subiront les effets. Exaspéré par l'ampleur démesurée de la dévastation des récoltes lors d'une journée d'été de 1906, un fermier du canton de Neelon fera parvenir une lettre au *Sudbury Journal* dans laquelle il implore le gouvernement provincial d'intervenir au nom des agriculteurs afin de trouver une solution aux problèmes causés par les fumées sulfureuses. L'argumentation du fermier est digne d'intérêt puisqu'elle soulève une réalité qui, à l'évidence, heurte le bon sens.

When we farmers applied to the Government to purchase our lands, the same Government required us to settle thereon (sic) and to cultivate them. Therefore the Government guaranteed us to be able to cultivate them. Are we able to cultivate them if, when crops are growing, sulphurous vapors come and destroy them?

The Government has the right and power to protect us - who have purchased Crown lands for cultivation - against the damage caused by industrial people.

The Government must take whatever measures are necessary in order that the Canada Copper Company may:

- 1) Now pay just indemnities for damage caused by their sulphurous smoke;
- 2) In future change that roast bed system into a more modern one, so that we may not henceforth lose in one day the result of a whole year's labor.⁷⁹

⁷⁸ H.F.G., «Sudbury in City's Garb», dans *Sudbury Journal*, le 16 octobre 1902, p. 1.

⁷⁹ *Sudbury Journal*, «Copper Cliff Sulphur Gas. (To the Editor of the Journal)», le 12 juillet 1906, p. 5.

Nous l'avons vu, de par ses politiques de colonisation, le gouvernement provincial a incité de nombreux colons à relever les défis que posait l'agriculture dans le nord de l'Ontario. Pour encourager un développement agricole rapide, la loi prévoyait comme principale condition à l'obtention des titres de propriété, le défrichage rapide d'une portion du territoire. Dans les régions industrielles comme Sudbury, la présence d'usines était présentée comme un avantage certain pour l'écoulement des produits de la ferme. Or, comme le faisait remarquer ce fermier, rien ne laissait entrevoir que leurs récoltes seraient détruites par ces mêmes compagnies. C'est en faisant valoir ce raisonnement que l'agriculteur exigeait, d'une part, des compensations pour les pertes déjà encourues et, d'autre part, l'utilisation d'équipements miniers modernes susceptibles de corriger le problème. Cette stratégie de développement contradictoire plaçait le gouvernement dans une position délicate.

Dès le tout début de sa fondation, en 1909, la Commission de la conservation du Canada s'est intéressée au grillage du minerai dans la région de Sudbury. Toutefois, ce ne sont pas tellement les problèmes reliés à la destruction des récoltes qui retiendront l'attention. L'organisme dénoncera surtout les pertes de cuivre et de nickel qui résulteront de cette méthode primitive de concentration du minerai. Dans le premier rapport annuel de la Commission, publié en 1910, le directeur de la division minière du service des Mines du Canada, Eugène Haanel, accusera les compagnies minières de dilapider les ressources minérales de la région.

Quiconque a parcouru la région et fait l'examen du grillage de ce produit, a dû être surpris de voir la perte qui résulte de la méthode employée. Une partie des oxydes de cuivre et de nickel du minerai se convertit, pendant le grillage, en sulphates, et quand il pleut l'eau emporte certaines parties de ce produit précieux. J'ai vu là de grandes mares d'eau vert-bleuâtre, dans lesquelles il y avait du sulphate de

civre et du nickel en dissolution; ce mélange pénètre dans le sol et s'y perd, tandis que ce dioxyde sulphureux détruit toute végétation dans le voisinage.⁸⁰

Évidemment, les choses iront en s'aggravant et la protestation gagnera en importance.⁸¹ En 1912, ayant été forcée d'annuler son spectacle inaugural parce que les fleurs avaient été lourdement endommagées par la fumée sulfureuse, la Société d'horticulture de Sudbury, présidée par le fleuriste et homme d'affaires J.F. Black, se tournera vers le Conseil de ville et la Chambre de commerce pour obtenir réparation des dommages causés par les entreprises minières sans, toutefois, obtenir de véritable succès.⁸² Non seulement les autorités ne donneront pas suite à cette demande mais, illustration parfaite du pouvoir des compagnies, la Société d'horticulture disparaîtra. Pourtant, la dévastation était de plus en plus évidente. Décrivant le paysage de Sudbury en 1912, le géologue A.P. Coleman indiquait à nouveau:

Les effets des vapeurs sulphureuses sur la végétation environnante sont désastreux, surtout pour les arbres de la famille des conifères, de sorte que peu après la construction d'un terrain de grillage, les marécages voisins contenant des cèdres, ne laissent voir que des troncs dénudés, et des plantes meurent même à deux ou trois milles au loin, dans la direction des vents prédominants. Il est intéressant de noter que

⁸⁰ Eugène Haanel, «Les économies possibles dans la production des minéraux au Canada», Commission de la conservation du Canada, *Premier rapport annuel*, Ottawa, Mortimer, 1910, p. 75.

⁸¹ Nous ne disposons d'aucune information au sujet des premières indemnités versées par les entreprises minières aux agriculteurs sinistrés en raison de la fumée sulfureuse. Toutefois, pour calmer les agriculteurs mécontents, il est fort probable que les compagnies minières de Sudbury, à l'exemple des entreprises américaines, ont choisi d'offrir certaines compensations monétaires aux fermiers de façon à faire baisser la tension et à éviter toutes possibilités de poursuite judiciaire. Citant un article du *Sudbury Star*, Bray raconte qu'entre 1909 et 1914 le chef de police du comté (sheriff) faisait office d'arbitre entre les compagnies minières et les agriculteurs pour trouver des terrains d'entente. Voir «The Province of Ontario and the Problem of Sulphur Fumes Emissions in the Sudbury District: An Historical Perspective», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, p. 82.

⁸² *Sudbury Journal*, «Want Action Taken re Sulphur Nuisance» le 10 octobre 1912, p. 1.

l'érable résiste aux vapeurs sulfureuses mieux que tous les autres arbres, de sorte que de petits groupes d'érables peuvent se voir sur beaucoup de versants dénudés des collines, près de Copper Cliff, depuis que le chantier de grillage a été transporté à un mille au nord, derrière un groupe de collines. (...) Les lits de grillage envoient dans l'air des centaines de tonnes d'anhydride sulfureux par vingt-quatre heures, et il est peut-être étonnant que ce réactif puissant n'ait pas accompli plus de destruction qu'on en a remarqué.⁸³

Bien qu'il soit hasardeux de vouloir déterminer avec précision dans quelle mesure le soufre dégagé des lits de grillage présentait des dangers pour la santé humaine, force est d'admettre que sa présence en grande quantité devait, à tout le moins, être néfaste au bon fonctionnement des voies respiratoires. Difficile toutefois de discerner avec acuité les conséquences souvent dissimulées de troubles pulmonaires, surtout à une époque où des maladies graves et contagieuses comme la fièvre typhoïde étaient largement répandues dans la région de Sudbury.⁸⁴ Au sujet des effets de la fumée sulfureuse sur la santé, la réalité se situait probablement quelque part entre, d'un côté, les analyses subjectives des spécialistes obnubilés par l'idée du progrès et, de l'autre, le récit impressionniste de témoins dont la vision était, pour différentes raisons, obscurcie par des préjugés défavorables.

La fumée et la santé publique

Dans la région de Sudbury, il faudra d'ailleurs attendre plusieurs décennies avant que les problèmes de santé associés à la fumée sulfureuse des entreprises minières ne

⁸³ A.P. Coleman, *L'industrie du nickel: particulièrement dans la région de Sudbury, Ontario*, Ottawa, ministère des mines (Canada), traduit de l'anglais (1913), Imprimerie du gouvernement, 1915, 212 p.p. 149.

⁸⁴ Voir Ashley Thomson, «1900-1910», chapitre 3 dans *Sudbury Rail Town*, p. 69.

fassent l'objet d'un véritable débat.⁸⁵ Ironiquement, en matière de santé publique, ce n'est pas la fumée conséquente au traitement du minerai qui suscitera la première controverse mais, plutôt, celle évacuée par une blanchisserie industrielle de Sudbury, l'American Steam Laundry. Ainsi, en février 1916, dans ce qui deviendra selon le *Sudbury Star* «probably the first action taken to abate the smoke nuisance in Sudbury», l'inspecteur sanitaire régional ordonnera à l'entreprise consommatrice de charbon «to either increase the height of his smoke stack sufficiently that the smoke will not invade the premises of his neighbors or cease using it.»⁸⁶ En émettant son préavis, l'inspecteur invoquait la section 76 de la Loi ontarienne sur la santé publique:

The medical officer of health or the sanitary inspector of a municipality or a member of a local board may, in the daytime, as often as he thinks necessary, enter into and upon and examine any premises, and if upon such examination he finds that the premises are in a filthy or unclean state, or that any matter or thing is there which, in his opinion, may endanger the public health, he may order the owner or occupant of the premises to cleanse the same and to remove or destroy what is so found therein.⁸⁷

⁸⁵ Encore une fois, rappelons que nous faisons ici abstraction des problèmes de santé entraînés par la fumée à l'intérieur des fonderies.

⁸⁶ *Sudbury Star*, «Proceed Against Smoke Nuisance Under Health Act», 7 février 1916, p. 7.

⁸⁷ Ontario, *Revised Statutes of Ontario*, 1914, vol. II, chapitre 218 intitulé «Nuisances», article 76, p. 2993. Adoptée en 1912, la Loi ontarienne sur la santé publique représentait donc la première véritable mesure législative de la province pour tenter d'enrayer les problèmes de santé reliés à la pollution atmosphérique. D'une perspective relativement large, la politique définissait comme facteurs de nuisance: «[a]ny condition existing in any locality which is or may become injurious or dangerous to health or prevent or hinder in any manner the suppression of disease», ce qui incluait, notamment, «[a]ny chimney emitting smoke in such quantity as to be injurious or dangerous to health.» La loi était donc claire, l'évacuation d'une fumée jugée dangereuse pour la santé publique était passible de sanctions, au même titre, par exemple, qu'un chantier de construction dangereux, une maison ou une école trop bondée, une ventilation déficiente à l'usine, des urinoirs insalubres, ou encore, une étable insuffisamment grande pour loger le bétail.

La pollution de l'air n'était pas la seule source de désagrément en vertu de la loi. Site d'approvisionnement en eau potable, le lac Ramsey faisait aussi l'objet d'une attention particulière de la Commission de la santé publique. En annonçant les mesures prises à l'égard de l'American Steam Laundry, l'inspecteur sanitaire régional soulignait qu'une notification avait également été émise contre un résidant de Sudbury, lui demandant «to discontinue the practice of dumping all household slops into the ravine, and to use the proper sanitary appliances, or vacate the premises.»⁸⁸ La loi renfermait donc un pouvoir coercitif important. Si une personne refusait de se plier aux demandes de l'inspecteur, ce dernier avait le droit d'entreprendre les actions nécessaires pour remédier aux problèmes et, devant un refus de payer, de refiler la facture à l'individu fautif sous forme de taxes municipales.⁸⁹ En dernier recours, la Commission pouvait s'en remettre aux tribunaux, si les sommes impliquées dépassaient 2,000 \$.

Comment alors expliquer le fait que les entreprises minières de la région de Sudbury n'ont jamais été contraintes à se plier aux principes de cette loi? Après tout, l'énorme quantité de fumée sulfureuse dégagée des lits de grillage était certainement tout autant, sinon plus dangereuse pour la santé humaine que les vapeurs émises par la blanchisserie industrielle ou la saleté des ordures répandues dans la nature par une seule personne. À notre avis, une bonne partie de la réponse repose dans le caractère régional de la mise en application de la loi. Bien que la mesure législative ait eu une envergure provinciale de par son orientation, la responsabilité première du processus de décision pour identifier les problèmes et suggérer des solutions incombait aux autorités locales. Le jeu des

⁸⁸ *Sudbury Star*, «Proceed Against Smoke», 7 février 1916, p. 7.

⁸⁹ *Revised Statutes of Ontario*, 1914, vol. II, pp. 2994-2995.

rapports de force était donc fondamental. Pour bien comprendre, nous citerons en exemple le débat entourant l'assainissement des eaux contaminées du lac Ramsey.

Endroit de prédilection pour des activités estivales aussi diverses que le canotage, le camping, la pêche et la natation, le lac Ramsey était devenu, même avant le début du XX^e siècle, le point de rencontre idéal pour plusieurs familles de la région de Sudbury.⁹⁰ Au milieu des années 1910, la fréquentation grandissante du cours d'eau va toutefois susciter d'importantes inquiétudes du point de vue de la santé publique et de l'hygiène. À l'été 1914, lors d'une réunion du Conseil de ville, une résolution sera adoptée en vue de demander à la Commission régionale de la santé publique d'analyser la qualité de l'eau du lac Ramsey.⁹¹ Sans prétendre être expert, le maire Larry O'Connor se disait convaincu que la présence d'un trop grand nombre de baigneurs et de vacanciers durant la saison estivale était à la source des problèmes. En fait, la situation était jugée à ce point critique que le Conseil avait même songé à légiférer pour protéger la seule source en eau potable de la ville.⁹²

Les résultats de l'analyse seront sans équivoque. Recueillis aux quatre coins du lac, les 19 échantillons d'eau analysés montraient tous clairement que le lac Ramsey était «thoroughly contaminated » par l'écoulement des égouts, incitant même les auteurs du rapport à dire que le plan d'eau « must have got an awful dose of it from somewhere.»⁹³ Craignant que cette contamination ne vienne accentuer la propagation de maladies

⁹⁰ Ashley Thomson, «1890-1900» chapitre 2, dans *Sudbury Rail Town*, p. 46.

⁹¹ *Sudbury Star*, «Sanitary Survey of Lake Ramsay», le 29 juillet 1914, p. 1.

⁹² Il faut dire que durant la période estivale un nombre de plus en plus grand de campeurs provenant de l'extérieur de la ville même de Sudbury profitaient de la beauté naturelle du lac Ramsey pour y établir leurs campements ou leurs chalets. Irrité par la situation, le conseiller Loney disait avoir dénombré une quarantaine de personnes qui prenaient leur bain simultanément dans le lac sans pour autant résider dans les environs.

⁹³ *Sudbury Star*, «Pollution of Lake Ramsay is General », le 16 décembre 1914, p. 1.

infectieuses comme la fièvre typhoïde, la municipalité agira rapidement. Dès la fonte des glaces, soit au printemps de l'année suivante, la ville de Sudbury fera installer un système de purification au chlore. Les retombées seront immédiates sans, pour autant, être parfaitement satisfaisantes. À la fin de l'été 1915, les différentes analyses démontraient que les eaux du lac Ramsey «are still contaminated but the water is free from pollution after it has passed the chlorination plant.»⁹⁴

L'usine de purification n'avait évidemment pas résolu le problème à la source. Si l'action du chlore rendait l'eau du robinet propre à la consommation, le lac présentait toujours de sérieux risques pour l'hygiène de ceux qui entraient directement en contact avec l'eau. En juin 1915, rendant public son rapport commandé par la municipalité, l'inspecteur de la Commission provinciale de la santé publique sera d'ailleurs catégorique, d'une part, en recommandant la sélection d'un site plus sécuritaire pour les installations sanitaires de la presque totalité des maisons aux environs du lac et, d'autre part, en suggérant fortement au Conseil de ville d'interdire complètement la baignade dans le lac Ramsey.⁹⁵ À l'occasion d'une réunion spéciale de la Commission régionale de la santé publique, ces propositions recevront un accueil mitigé. Pour sa part, le chef médical du département de santé à Sudbury, J.B. Cook, ne cachera pas sa profonde déception:

I have read the report three times (...) but the things we wanted are not there. Anyone can see when things are dirty, but he doesn't tell us how to clean up. He says the garbage, etc., should be moved to a safe place but he doesn't say where that safe place is (...) That's always the way with the Provincial Board, they refuse to commit themselves to anything.⁹⁶

⁹⁴ *Sudbury Star*, «Campers Warned not to Drink the Lake Water», le 14 août 1915, p. 1.

⁹⁵ *Sudbury Star*, «Inspector Would Stop Lake bathing but Board Demurs», le 9 juin 1915, p. 3.

⁹⁶ *Ibid.*

Partagé par l'ensemble des intervenants municipaux présents à la rencontre, ce point de vue illustre bien l'énorme fossé qui existait entre, d'abord, la reconnaissance du problème sur le plan provincial et, ensuite, la mise en application des directives au niveau municipal. Se gardant bien de remettre en question les conclusions du rapport, les participants à la réunion dénonceront surtout le rôle ingrat qui incombait à la municipalité. Au sujet des recommandations de l'inspecteur provincial de la Commission, le maire O'Connor affirmera: «He is very cautious, he says a safe place and if we select one and anything goes wrong he will say the place wasn't safe.»⁹⁷ La décision d'interdire la baignade plaçait également les autorités municipales dans une situation politiquement délicate. Conscient du caractère impopulaire d'une telle mesure, le président de la Commission régionale de la santé publique admettra: «If we prohibit bathing we will have the whole town against us.»⁹⁸

Il importait donc de trouver une solution au problème sans pour autant se mettre à dos la population. Malgré les nombreuses tergiversations, les participants à la rencontre proposeront une motion qui servira d'échappatoire et se lira comme suit: «The sanitary inspector be requested to enforce the sanitary conditions of Ramsay Lake as embodied in the report of G.S. Young, Inspector of the Provincial Board of Health.»⁹⁹ De cette façon, les autorités locales, loin de donner l'impression d'être les instigateurs de la nouvelle réglementation, laissent plutôt entendre qu'il était de leur devoir de se plier aux directives provinciales. Aux termes de la réunion, le président régional de la Commission, M. Hankinson, ira d'ailleurs d'un commentaire réconfortant à l'endroit de

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ *Ibid.*

ceux qui appréhendaient la réaction de la population, en disant: «This work is being done at the direction of the Provincial Board, so there can be no come back at us.»¹⁰⁰

De ce bref épisode entourant les efforts de décontamination du lac Ramsey, nous pouvons tirer un enseignement important. Même si la *Loi sur la santé publique* de l'Ontario définissait un ensemble de règles juridiques provinciales qui permettaient de s'attaquer à certaines «nuisances», la responsabilité purement régionale de la mise en application de la législation avait pour effet de réduire le débat social dans un cadre purement local, voire municipal. Or, cette décentralisation administrative pouvait devenir problématique dans la mesure où les conséquences de la «nuisance» débordaient les frontières de la région d'origine du problème. Le maire de Sudbury avait d'ailleurs soulevé cette question au sujet du lac Ramsey, en disant: «What right the Board had to pay a sanitary inspector or scavenger to work in the township of Mckim?»¹⁰¹ Que faire, en effet, avec les chalets situés à proximité du lac mais dont la propriété était à l'extérieur des limites de Sudbury?

Dans un contexte de dégradation d'un milieu naturel par la pollution, ce cloisonnement régional posait un autre problème. En restreignant la prise de décision aux seules autorités locales, le processus décisionnel pouvait difficilement faire abstraction des volontés des principaux groupes d'intérêt. À ce chapitre, la controverse en ce qui a trait au lac Ramsey évoque très bien ce phénomène de pression sociale, étant donné que les décideurs étaient constamment confrontés à l'idée de déplaire à une certaine partie de la population. En interdisant la baignade, inévitablement, le maire et les conseillers municipaux s'exposaient à la critique et, de surcroît, à la possibilité de perdre certains

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ *Ibid.*

votes en vue des prochaines élections. En ce sens, il est facile de comprendre le moyen détourné utilisé par les décideurs locaux pour donner l'impression que leur résolution découlait du rapport de la Commission provinciale de la santé publique.

Tenant compte de cette réalité, il n'est donc pas tellement étonnant de constater que les entreprises minières n'aient jamais été prises à partie en rapport avec la Loi ontarienne sur la santé publique. Comment aurait-il pu en être autrement ? Dans un premier temps, la ville de Sudbury, n'ayant aucune juridiction sur la ville de Copper Cliff, pouvait difficilement dénoncer la production de fumées sulfureuses dans les lits de grillage même si les Sudburois en subissaient les contrecoups. De toute façon, et c'est un là un deuxième élément à retenir, les deux villes n'avaient, à l'évidence, aucun intérêt à s'en prendre à des entreprises créatrices de centaines d'emplois et génératrices de revenus pour de nombreuses autres compagnies, notamment, comme nous l'avons vu, dans le secteur forestier. Pour un Conseil de ville ou une Commission régionale de la santé publique, il aurait donc été suicidaire de vouloir blâmer les compagnies minières polluantes.

Étonnamment, la lutte contre les effets néfastes de la fumée sur la santé ne reposait donc pas entièrement sur la reconnaissance des dangers et l'existence d'une loi coercitive mais, peut-être davantage, sur la dynamique sociale d'une région donnée. En d'autres termes, les actions entreprises pour réduire les effets de la fumée dépendaient beaucoup moins des risques reliés à la densité des émanations polluantes que du rapport de force que les victimes avaient par rapport aux pollueurs. D'ailleurs, à l'époque où *la Loi sur la santé publique* de l'Ontario a été adoptée, les conséquences de la fumée sur la santé avaient déjà été dénoncées d'un point de vue scientifique. Dans un article publié

en 1913 par la Commission de la Conservation du Canada, Raymond C. Benner et J.J. O'Connor passent en revue les conclusions d'études de chercheurs américains et européens sur «Les méfaits de la fumée.»¹⁰² Arrêtons-nous sur ce texte afin de préciser le point de vue scientifique. Au sujet des propriétés de l'acide sulfureux et de l'acide sulfurique, les auteurs conclurent:

Ces acides corrodent et ternissent tous les métaux communs. Ils rongent beaucoup de matériaux de construction, principalement la chaux. Ils s'attaquent aussi aux draperies, au papier, à la peinture et aux autres matériaux de décoration. En brûlant, le soufre de la houille produit de l'acide sulfureux, relativement inactif, mais celui-ci s'oxyde bientôt dans l'air et se convertit en acide sulfurique beaucoup plus actif et plus corrosif. Ces acides renferment aussi du poison et altèrent la santé. (...) La pluie ne lave pas cet acide; il continue cette action corrosive jusqu'à l'épuisement complet. L'acide de l'air absorbé par la pluie, serait plus nuisible, s'il n'était enlevé de la plupart des surfaces avant que son action ne soit terminée.¹⁰³

En plus de souligner le phénomène d'amplification de l'effet destructeur des acides contenus dans la fumée lorsque ceux-ci entrent en contact avec l'air et les gouttes de pluie, ces auteurs ne manqueront pas de faire référence aux études qui démontraient que la fumée avait une influence aggravante sur les maladies du nez et de la gorge, ainsi que sur le nombre de décès dus à la pneumonie et à la tuberculose.¹⁰⁴ Au nombre des explications, ils retiendront notamment celle de Lehmann:

Bien que (...) le dioxyde de soufre (sic) contenu dans la suie soit absorbé par la membrane muqueuse nasale, les particules de carbone

¹⁰² Raymond C. Benner et J.J. O'Connor, «Les méfaits de la fumée», Commission de la conservation du Canada, *Quatrième rapport annuel*, Toronto, Warwick Bro's & Rutter, 1913, pp. 198-215.

¹⁰³ *Ibid.*, pp. 199 et 201.

¹⁰⁴ Sans être très précis, les auteurs font référence aux travaux menés par les docteurs Charles White (Fifteenth Congress of Hygiene and Demography), Klotz et Day dans la région de Pittsburgh; de même qu'aux études du docteur Louis Ascher de Konigsburgh (Allemagne) et de ses collègues, Holman et Lechman.

sont entraînées plus avant dans les voies respiratoires. Elles atteignent finalement les poumons, où elle se déposent, après avoir, sur leur passage, laissé dans les membranes muqueuses des bronches et dans celles qui recouvrent les poumons quelques-uns des acides qu'elles renfermaient.¹⁰⁵

Malgré le fait que les auteurs fassent ici référence au soufre contenu dans la suie qui se dégageait des foyers de combustion de la houille dans les grands centres industriels, leurs conclusions en rapport avec les effets des acides sont certainement valables pour une région comme celle de Sudbury, étant donnée l'énorme quantité de fumée sulfureuse évacuée des lits de grillage du minéral.¹⁰⁶ Or, en qualifiant de véritable «plaie moderne» les méfaits de la fumée, Brenner et O'Connor font exclusivement allusion aux effets de la fumée dans les grands villes industrielles.¹⁰⁷ D'ailleurs, au sujet de la végétation, les auteurs se limiteront à dire que les conséquences de la fumée dans les milieux urbains étaient généralement d'une nature «esthétique» puisqu'on y cultivait les arbres et les arbustes, non pas à des fins commerciales mais, plutôt, en vue d'ajouter «à la beauté d'une ville.»¹⁰⁸ En vertu de ce discours, le milieu naturel n'a d'importance que dans la mesure où elle est source de revenu.

¹⁰⁵ Benner et O'Connor, p. 207.

¹⁰⁶ L'article relève aussi le fait que toutes les villes américaines comptant plus de 200,000 habitants (à l'exception de quelques-unes où les problèmes ne sont pas désastreux) avaient adopté des ordonnances contre la fumée. Si, en Angleterre, une loi adoptée en 1273 interdisait déjà l'usage de la houille à Londres parce qu'elle nuisait à la santé, aux États-Unis, la première ordonnance remonte à 1856 alors que le conseil municipal de Cleveland avait interdit l'usage de la houille grasse dans les manufactures. Antérieurement à 1869, la ville de Pittsburgh publia une ordonnance stipulant «que nulle locomotive, employée à la traction des wagons sur un chemin de fer quelconque, ne devrait se servir de houille grasse ou de bois.» Chicago (1881) et Cincinnati furent les premières villes à adopter des législations officielles sur le sujet. À Pittsburgh, la première loi date de 1891.

¹⁰⁷ D'entrée de jeu, les auteurs suggèrent d'ailleurs la lecture de Julius B. Cohen et Arthur G. Ruston, *Smoke: A Study of Town Air*, Londres, Edward Arnold, 1912, 86 p.

¹⁰⁸ Benner et O'Connor, p. 205.

Au sujet des grandes villes industrielles, les auteurs constateront que les pertes financières découlant des conséquences de la fumée pouvaient atteindre des sommes considérables pour l'ensemble de la population. Reprenant les conclusions de plusieurs chercheurs, Brenner et O'Connor donneront d'ailleurs en exemple les dépenses faramineuses découlant notamment du nettoyage des édifices, du remplacement des marchandises détruites dans les magasins de gros et de détail, ainsi que du blanchissage du linge des citoyens. Ces constatations amèneront d'ailleurs les deux auteurs à préciser dans leur conclusion «que les inconvénients de la fumée sont une question économique, et que les gens, qui y sont le plus intéressés, ne sont pas ceux qui produisent la fumée, mais ceux qui en souffrent.»¹⁰⁹

L'article de O'Connor et Brenner nous renvoie essentiellement aux débats qui ont fait rage dans les grandes villes américaines en raison d'une utilisation grandissante du charbon bitumineux, polémiques auxquelles nous avons fait allusion dans le chapitre précédent pour mettre en contexte les propos de Stevenson Burke et James Orr. Aux États-Unis, dans la première décennie du XX^e siècle, plusieurs villes américaines adopteront des règlements pour lutter contre les effets nocifs de la fumée. Ce sera notamment le cas de 23 des 28 villes américaines comptant une population supérieure à 200,000 habitants, dont Cleveland, la ville d'origine de Burke. Toutefois, comme le constatera un rapport préparé pour le ministère de l'Intérieur des États-Unis, la mise en application des règlements fera défaut, «through ignorance or indifference, money and efforts have been wrongly applied.»¹¹⁰ À l'exemple de Sudbury, la lutte pour contrer la

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 215.

¹¹⁰ Samuel B. Flagg, «City Smoke Ordinances and Smoke Abatement», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 49, Washington, Government Printing Office, 1912, p. 36.

fumée nocive n'avait rien à voir avec l'absence d'une réglementation mais, davantage, avec la difficulté d'imposer des changements qui allaient à l'encontre des intérêts économiques dominants.

Conclusion

Dans le présent chapitre, nous avons donc été en mesure de constater la rapidité avec laquelle les activités de coupe du bois ont eu lieu dans la région de Sudbury. En moins d'une quinzaine d'années, les lots agricoles et les concessions forestières ont fait l'objet d'un véritable saccage, non seulement légal mais, de surcroît, favorisé par des politiques gouvernementales sans égard à l'avenir et à la qualité de l'environnement. Derrière des politiques officielles favorisant la création de réserves dont on prévoyait utiliser les ressources au moment opportun, se cachait un ensemble de réglementations qui incitaient les concessionnaires forestiers à faire des coupes expéditives, alors que le colon devait s'établir sur un territoire difficile tout en défrichant sa terre rapidement pour survivre. Dans la région de Sudbury, les compagnies minières ajouteront à cette concurrence en se portant acquéreur de milliers de cordes de bois annuellement afin d'alimenter leurs lits de grillage du minerai à ciel ouvert.

D'ailleurs, le début du XX^e siècle fera place à une augmentation constante des activités de l'industrie minière sudburoise. La fusion d'entreprises dont l'objectif était de contrôler les marchés du nickel et de l'acier en Amérique du Nord favorisera grandement les ambitions monopolistiques de la CCC qui, en 1902, deviendra une filiale de l'entreprise américaine International Nickel Company. L'arrivée de la Mond Nickel dans

la région ne menacera en rien le quasi-monopole de la CCC. Au contraire, les deux entreprises s'entendront pour protéger leurs acquis et repousser toutes formes de concurrence. En 14 ans, soit de 1901 à 1914, la production minière triplera dans la région de Sudbury.

Inévitablement, cette croissance des activités aura pour effet d'accroître les problèmes de pollution atmosphérique. Or, nous l'avons bien démontré, la question environnementale ne soulève un débat que dans la mesure où les groupes sociaux s'affrontent. Ainsi, le saccage des forêts ne soulève aucune appréhension de la part de la population. Tous les groupes d'intérêt, que ce soient les compagnies minières, les entreprises forestières ou les agriculteurs, avaient avantage à ce que la coupe de bois se fasse rapidement. D'un autre côté, la pollution atmosphérique issue d'une blanchisserie sèmera davantage la colère que les vagues répétées de fumées sulfureuses dégagées des lits de grillage du minerai! En dépit du fait que les dommages causés par le soufre étaient connus et, notamment dans certaines villes américaines, dénoncés, les agriculteurs des régions rurales de Sudbury se heurteront aux décisions urbaines plutôt favorables aux retombées économiques des mines. Dans le prochain chapitre, nous verrons que la hausse exceptionnelle de la production minière générée par la Première Guerre mondiale rendra la situation intolérable. Les fermiers de la campagne porteront l'étendard de la révolte.

CHAPITRE 5

LA SCIENCE À LA BARRE DES TÉMOINS (1914-1919)

Nay man being on the road between Sudbury and Sudbury Junction, on the C.N.R. on Monday, August 23rd, could not help smelling the odor of dying vegetation, and on the following day, the fields were a rusty dying color, instead of a living green. Is that not sufficient proof of the damage being done by sulphur smoke, and I would therefore challenge any man with a head on his shoulders, a face on his head, and a nose on his face, to deny this fact. It is to be hoped the Canadian Copper will sit up and take notice, and the farmers sit down and make a fair estimate of the damage, so as not to force said company beyond a fair and agreeable settlement; that our alternative may not be law in itself but cultivated Justice.¹

Trois phrases seulement, mais trois phrases qui situaient admirablement bien l'essence du débat entre les agriculteurs et les compagnies minières. Devant l'évidence de la destruction par la fumée, que faire ? Bien sûr, comme le soulignait ce fermier dans une lettre publiée par le *Sudbury Journal* en septembre 1915, il y a les faits. Encore faut-il en faire la preuve exacte, évaluer équitablement l'ampleur des dommages et, pour ajouter à la complexité de cette problématique, exiger réparation d'une industrie en voie de devenir, non seulement la pierre angulaire économique de la région mais, en temps de guerre mondiale, un maillon crucial de la course aux armements. D'un autre côté, pour l'agriculteur, la culture des terres était un gagne-pain et, plus encore, un mode de vie dont dépendait l'avenir de sa famille et de sa communauté. Déchiré par ce dilemme et

¹ *Sudbury Journal*, le 2 septembre 1915, p. 5.

confronté à l'alternative d'une dispute onéreuse en justice, l'appel au compromis basé sur une «justice cultivée» n'avait donc rien d'étonnant.

Cependant, le souhait exprimé par le fermier de voir les choses se régler à l'amiable ne sera pas exaucé. Moins de cinq semaines après la parution de sa lettre, des agriculteurs désabusés et insatisfaits des efforts de rapprochement décideront de prendre les grands moyens en portant leur cause devant les tribunaux. Se disant injustement victimes du préjudice de voir leurs récoltes et leurs propriétés détruites par une fumée sulfureuse résultant des activités de traitement du minerai, les agriculteurs mèneront leur lutte juridique sur deux fronts: en réclamant l'octroi d'indemnités afin de compenser leurs pertes matérielles ainsi que l'imposition d'une injonction ordonnant aux compagnies minières de supprimer la nuisance ou, dans l'éventualité d'un échec, de cesser leurs activités. Dans ce cadre légal de punition et de récompense, l'enseignement tiré des connaissances acquises dans les champs par les agriculteurs sera opposé à la connaissance découlant des expériences scientifiques d'experts à la solde de l'industrie minière.

Le chapitre 5 plonge au cœur de ce débat juridique entre les faits empiriques et scientifiques.² Dans un premier temps, nous établirons l'ensemble des circonstances qui ont donné lieu à une intensification de la dispute entre les agriculteurs et les compagnies

² Rappelons que Matt Bray est le seul historien à s'être intéressé à ce litige juridique dans la région de Sudbury. Son article, très bref, relate fort bien l'essentiel des faits qui ont débouché sur la mise en place des lois provinciales de 1921 et de 1924 portant sur la fumée sulfureuse. Par contre, le texte ne fait pas un examen minutieux des sources politiques et juridiques disponibles, en plus de faire complètement abstraction des problèmes similaires survenus aux États-Unis à la même époque. Voir «The Province of Ontario and the Problem of Sulphur Fumes Emissions in the Sudbury District: An Historical Perspective», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, pp. 81-90.

minières. Nous verrons que l'augmentation de la tension résultant de l'accélération brusque de la production minière en temps de guerre portera le conflit environnemental à son paroxysme. Dans un deuxième temps, nous jetterons un regard attentif sur le volumineux rapport de la Commission royale sur le nickel (1917) de façon à faire une synthèse des principaux arguments avancés en ce qui a trait à la possibilité d'éradiquer les problèmes reliés à la pollution atmosphérique dans la région de Sudbury. Enfin, nous nous intéresserons aux jugements de première instance prononcés en 1917 par les magistrats Middleton et Kehoe en rapport avec les poursuites déposées par les agriculteurs. La lecture de ces décisions émanant du tribunal nous permettra de mieux cerner l'origine et l'influence du discours scientifique.

5.1 L'échec d'une justice cultivée

Le déclenchement de la Première Guerre mondiale va insuffler une nouvelle vigueur à l'industrie minière canadienne. Dans un contexte de grande demande pour la fabrication de munitions et d'équipements militaires, le cuivre et, surtout, le nickel, feront de plus en plus l'objet de convoitise (voir le tableau 19). En quatre ans seulement, soit de 1914 à 1918, la production annuelle de nickel dans la région de Sudbury fera plus que doubler, passant de 23 à 46 milliers de tonnes, tandis que la quantité de cuivre produit durant cette même période augmentera de façon substantielle, passant de 14,4 à 23,8 milliers de tonnes par année. Si, au début de l'année 1915, seulement quatre des six fourneaux de la CCC étaient en activité, en 1916, non seulement seront-ils tous utilisés, mais la forte demande incitera la compagnie à en

construire un septième, toujours à Copper Cliff.³ La même année, les trois fourneaux de la Mond Nickel fonctionneront à plein régime à Coniston et la British America Nickel Corporation deviendra la troisième entreprise minière à exploiter activement le bassin de Sudbury.⁴

Tableau 19: Production annuelle de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury, entre 1910 et 1919

Année	Minerai extrait (tonnes)	Minerai fondu (tonnes)	Nickel		Cuivre		Emplois	
			Tonnes	Valeur \$	Tonnes	Valeur \$	Nombre	Salaires \$
1910	652,392	628,947	18,636	4,005,961	9,630	1,374,103	2,156	1,698,184
1911	612,511	610,788	17,049	3,664,474	8,966	1,281,118	2,439	1,830,526
1912	737,656	725,065	22,421	4,722,040	11,116	1,581,062	2,850	2,357,889
1913	784,697	823,403	24,838	5,237,477	12,938	1,839,438	3,512	3,291,956
1914	1,000,364	947,053	22,759	5,108,997	14,448	2,080,034	3,464	3,131,520
1915	1,339,322	1,272,283	34,039	17,019,500	19,608	3,921,600	4,178	3,581,639
1916	1,572,804	1,546,215	41,299	20,649,279	22,430	8,299,051	4,730	4,920,720
1917	1,536,828	1,453,661	41,887	20,943,500	21,197	7,842,890	3,356	5,570,587
1918	1,643,040	1,559,892	45,886	27,531,600	23,843	8,453,880	3,145	6,861,773
1919	614,955	754,567	22,035	11,017,500	12,099	3,387,720	2,536	3,382,154

Source: Rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario entre 1911-1920.

Un différend qui prend de l'ampleur

Cette augmentation phénoménale de la production minière dans la région de Sudbury se traduira rapidement par un accroissement considérable de la pollution atmosphérique. Se disant lui-même importuné par l'épais nuage de fumée sulfureuse qui enveloppe la région le 21 juin 1915, le représentant du ministère ontarien de l'Agriculture dans le district de Sudbury décidera, sur-le-champ, de mener une enquête

³ Ontario, Bureau des mines, *Rapport annuel*, vol. XXV, partie 1, 1916, p. 69.

⁴ Matt Bray, «1910-1920», chapitre 4 dans *Sudbury: Rail Town to Regional Capital*, sous la dir. de C.M. Wallace et Ashley Thomson, Toronto, Dundurn Press, 1993, p. 91.

auprès des agriculteurs vivant dans les environs. Dans son rapport annuel, Roméo Leroux décrit précisément l'ampleur de la dévastation:

As we walked along the street to our work the sulphur fumes were so strong that they caused a peculiar dry irritative feeling in our lungs, and caused us to cough. Later on in the day the fog rose, and the sun came out fairly hot. During the evening we went out for a little walk, and while passing some fields of grain we noted that the plants had a very sickly appearance. The whole field looked as if it had been scorched (sic) by some thing (sic), for the leaves were crumpled, and rolled up. This interested us some what, so we made further observations and found that several other kinds of plants as well had been *affected by some unnatural condition*.⁵

Après avoir parcouru les régions aux environs de la ville de Sudbury durant le reste de la saison, Leroux évalua que les récoltes avaient été détruites, à des niveaux divers, sur un vaste territoire délimité par les cantons de Balfour, Rayside, Hanmer, Capreol, Garson, Neelon, Dill, Broder et Waters. Dans les régions sévèrement affectées, le représentant gouvernemental avait aussi noté la défoliation des arbres à feuillage caduc et la corrosion avancée de certaines structures métalliques. En plus de joindre à son rapport une série de photographies illustrant les dommages, le représentant du ministère de l'Agriculture s'est aventuré à estimer les pertes encourues. En prenant l'exemple du canton de Neelon, dont il évalue la superficie totale dévastée à 2,549 acres, Leroux en arrive à la conclusion, basée sur des pertes moyennes de 10 \$ l'acre, que les agriculteurs de ce canton ont essuyé une perte cumulative de 25,490 \$.

Évidemment, il est difficile de tirer des conclusions générales de données aussi approximatives. Étant situées à proximité des lits de grillage de la CCC, les terres agricoles du canton de Neelon ont fort probablement été atteintes d'une façon particulièrement

⁵ Ontario, *Agricultural Representatives' Field Reports*, Sudbury, 1915, service de l'Agriculture, «Smelter Fumes Survey», p. 68, APO, RG 16-66.

sévère. Toutefois, comme nous l'avons vu antérieurement, plusieurs facteurs naturels pouvaient exercer une influence sur la gravité de la destruction. En raison des vents, il n'est donc pas impossible que des champs plus éloignés aient été tout aussi sérieusement endommagés. De l'avis même du représentant du ministère de l'Agriculture, la question n'était pas de savoir si la fumée sulfureuse avait un impact ou non sur les récoltes mais, plutôt, de déterminer avec précision dans quelle mesure la destruction avait été causée spécifiquement par les émanations polluantes. Chose certaine, les agriculteurs de la région de Sudbury devaient composer avec un élément extérieur aux lois naturelles du milieu qui leur causait un préjudice:

The exact loss due to the effect of smelter fume is a question which is very difficult to answer, for there are several other factors which bear on the success of the harvest, such as drainage, plant diseases, climatic conditions etc. Although such conditions do exist (sic), yet it must be admitted (sic) that the farmer who is affected by such fumes is farming at a (sic) additional decided disadvantage.⁶

Ce terrible dilemme, amplifié par une augmentation sans précédent des plaintes, fera en sorte que les ententes ponctuelles de dédommagement entre les agriculteurs et les entreprises minières seront de plus en plus difficiles à réaliser. Durant l'été de 1915, devant la recrudescence des protestations, la CCC mettra en place un comité interne d'évaluation des plaintes composé de deux personnes, dont un fermier de la région hautement respecté par l'ensemble de la communauté, Moses Gatchell.⁷ Toutefois, en raison des offres jugées trop généreuses par la compagnie, le comité sera rapidement dissout pour être remplacé, durant la même année, par un comité dit «impartial» qui regroupera trois représentants: un expert en agriculture de la CCC (Jarvis), un représentant des agriculteurs (Ponton) ainsi

⁶ *Ibid.*, p. 70.

⁷ Bray, «The Province of Ontario», p. 82.

qu'une troisième personne dite indépendante (Monteith). Encore là, le comité ne fera pas l'unanimité mais, cette fois-ci, ce seront les fermiers qui jugeront les offres insuffisantes.⁸

Ces échecs en vue de donner un cadre plus formel au règlement des litiges contribueront, à n'en pas douter, à envenimer des relations déjà passablement conflictuelles entre les agriculteurs sinistrés et les compagnies minières polluantes. En septembre 1915, cinq mandats d'accusations seront déposés contre les compagnies CCC (4) et Mond Nickel (1) devant la Cour supérieure de l'Ontario. Sur la liste des plaignants figureront notamment les noms de deux personnes bien connues, l'homme d'affaires et horticulteur J.F. Black ainsi que l'avocat-agriculteur-jardinier J.H. Clary.⁹ La nature des accusations sera, pour l'essentiel, similaire. Toutefois, fait intéressant, en plus des dommages matériels causés à ses récoltes, son boisé, ses jardins, ses bâtiments, sa machinerie, sa clôture, sa source d'alimentation en eau potable et à la bonne marche de ses affaires, J.H. Clary poursuivra la CCC en rapport avec les conséquences néfastes de la fumée sur la santé de son troupeau et de ses travailleurs.¹⁰ Pour sa part, dans sa requête, J.F. Black exigera un dédommagement de 10,000 \$ pour entrave au bon fonctionnement de ses affaires et, surtout, un ordre de la Cour enjoignant la CCC à cesser d'émettre des fumées nocives sur ses propriétés.¹¹

Les enjeux étaient donc très importants. J.F. Black ne demandait rien de moins qu'une injonction interdisant aux entreprises minières de décharger sur ses propriétés toutes formes contaminatrices de fumée.¹² Si les tribunaux lui donnaient gain cause, les compagnies

⁸ *Ibid.*

⁹ *Sudbury Journal*, «Sulphur Smoke Brings Writs in High Courts», le 29 septembre 1915, p. 4.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ J.F. Black, Rapport de réclamation déposé à la Cour de Sudbury le 16 octobre 1915, *Supreme Court Action and Matters Files*, Sudbury Court, APO, RG 22-5000, boîte 1380 (1915-1920).

¹² Entrepreneur minier, Black présidera également la Chambre de commerce de Sudbury.

minières se voyaient placées devant le coûteux dilemme de changer leurs méthodes de traitement du minerai ou, plus radicalement, de cesser complètement leurs activités. Or, à l'époque, plus de 4000 travailleurs gagnaient leur vie grâce à l'exploitation des mines de la région de Sudbury, sans compter que le nickel et le cuivre, en temps de guerre, devenaient des ressources indispensables. En outre, advenant une victoire juridique des compagnies minières, un secteur complet de l'économie sudburoise se voyait menacé de «somber» sous les conséquences néfastes d'une fumée sulfureuse qui, en raison de la forte demande en minerai, ne pouvaient que s'aggraver. Pour ces raisons, la cause ne sera entendue qu'au printemps 1916. Entre-temps, les deux partis ne demeureront pas inactifs.

L'offensive des compagnies minières

Ne voulant pas s'en laisser imposer, les compagnies minières passeront à l'action peu de temps après le dépôt des accusations en demandant l'aide du gouvernement ontarien. Au milieu du mois d'octobre 1915, dans une requête adressée au ministre des Terres, des Forêts et des Mines, la CCC reconnaît d'emblée que les fumées sulfureuses transportées par le vent «are quite injurious in their effects upon vegetation» et que, ce faisant, les fermiers ainsi que ceux qui vivent dans le voisinage «have suffered considerable damage to their crops and produce in the fields».¹³ Toutefois, après avoir expliqué que les températures anormalement humides conjuguées à l'accroissement inhabituel du grillage de minerai en temps de guerre avaient donné lieu, en 1915, à une forte hausse du nombre de plaintes, la compagnie allègue que, dans plusieurs cas, l'importance des dommages a

¹³ Ontario, «Memorandum for the Honourable, the Minister of Lands, Forests and Mines», le 14 octobre 1915, p. 1, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31.

été exagérée et que certaines terres ont même été acquises «and a pretence of farming made in order that there may be some growth of grain and grass, etc. in the hope and expectation that the same may be damaged ... so that a claim against the Company may be made.»¹⁴

La stratégie empruntée par l'entreprise minière était pour le moins habile. D'une part, la compagnie admet avec une apparente candeur que la fumée sulfureuse peut créer des torts «considérables» à la végétation et aux récoltes. À première vue, un tel aveu venant d'une entreprise qui se prépare à affronter la justice peut sembler étonnant. Toutefois, la CCC parvient à se disculper en plaçant le blâme sur des facteurs naturels et économiques extrêmes à l'égard desquels la compagnie n'a aucune influence. Non seulement se dit-elle démunie face à l'imprévisible mais, au surplus, la compagnie minière laisse clairement sous-entendre qu'elle est également l'innocente victime d'imposteurs sans scrupules qui n'hésitent aucunement à s'improviser agriculteurs dans le seul et unique but de profiter d'un contexte qui force les compagnies minières à offrir des compensations intéressantes à ceux qui ont subi des pertes.

En acceptant une partie du blâme et en accusant certaines personnes de faire preuve d'un opportunisme déplacé, la CCC souhaitait ainsi gagner à sa cause la sympathie du gouvernement en présentant l'image d'une entreprise qui subissait des injustices. Pour remédier à cette situation, la CCC suggère, dans un premier temps, de déplacer ses lits de grillage à O'Donnell dans le canton de Graham, soit un endroit «where the population is scantier» étant donné que les sites actuels sont manifestement trop près de la ville de Sudbury «and the inhabitants of that place are not infrequently subjected to

¹⁴ *Ibid.* Ce même genre d'argument sera évoqué par plusieurs compagnies forestières qui dénonçaient l'arrivée des colons sur leurs territoires de coupe.

inconvenience and discomfort by reason of the acrid fumes permeating the atmosphere.»¹⁵ Cependant, afin d'éviter que la situation ne se produise à nouveau, l'entreprise minière demande également au gouvernement ontarien de soustraire à la colonisation un territoire qui inclut 6 cantons complets (Graham, Denison, Fairbank, Creighton, Snider, Waters) de même que 70 lots répartis inégalement dans sept cantons supplémentaires (Broder, Rayside, Balfour, Dowling, Trill, Drury, Louise).¹⁶

L'argumentation de la compagnie minière ne s'arrêtera pas là. Pour donner force à sa demande, la CCC insistera sur l'importance cruciale de ses activités, à la fois pour le Canada et pour l'Empire, particulièrement dans un contexte de conflit mondial. En plus de souligner le fait qu'environ 4000 emplois découlaient directement des travaux d'exploitation minière dans la seule région de Sudbury, la CCC dépréciera la valeur des terrains visés par sa demande en spécifiant que «the character of the country being such as it is, it cannot ... be contended that legitimate settlement will be impended or hindered to any appreciable extent.»¹⁷ Or, en dépit du fait que l'entreprise exigeait un moratoire interdisant tout projet de colonisation sur un territoire aussi vaste (plus de quarante milles carrés), la CCC prendra soin d'apporter une précision importante, en spécifiant qu'il était essentiel que les activités minières y soient permises.

Il y a lieu, ici, de s'interroger relativement aux intentions véritables de la CCC. Au nombre des régions grandement susceptibles d'être menacées par la fumée sulfureuse qui se dégagerait du nouveau site de grillage proposé, nous retrouvons certains cantons parmi les plus peuplés de la région de Sudbury, soient ceux de Denison, (1,600

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*, p. 2

¹⁷ *Ibid.*, p. 3.

habitants), de Snider (986 habitants), de Rayside (865 habitants) et de Balfour (557 habitants).¹⁸ Le contexte prête à contradiction. D'un côté, la compagnie admet que sa fumée sulfureuse est nuisible et, de ce fait, propose de déplacer ses lits de grillage. De l'autre, sous prétexte que la fumée issue de nouveaux sites pourrait y faire des ravages, l'entreprise minière exige un moratoire sur la colonisation d'une vaste région qui, pourtant, était déjà passablement habitée. De fait, en agissant de la sorte, la CCC se plaçait dans une position de force, d'abord, en épargnant la ville de Sudbury et, ensuite, en proposant des règles qui favorisaient son expansion sur un vaste territoire reconnu pour sa richesse minérale. Tout cela, au détriment d'habitants déjà bien établis mais moins nombreux.

À l'exemple des compagnies forestières qui préconisaient la création de réserves dans les zones de forte tension avec d'autres groupes d'intérêt, les compagnies minières avaient tendance à vouloir imposer une vision hiérarchisée du développement dont elles pouvaient tirer bénéfice. D'ailleurs, dans la même semaine, empruntant essentiellement les mêmes arguments que la CCC, l'entreprise Mond Nickel fera une demande semblable au gouvernement ontarien «so that the evil complained of may be confined within its present limits.»¹⁹ Dans sa requête, Mond Nickel ne propose donc pas de déplacer ses lits de grillage mais, «in order to protect themselves from what they believe to be an unfair handicap in their business», exige le retrait complet ou partiel de 52 lots répartis dans 4 cantons (Dryden, Dill, Neelon, Cleland) dont le sol, de

¹⁸ Ces chiffres sont ceux du recensement canadien de 1911.

¹⁹ Ontario, «Memorandum for the Honourable, the Minister of Lands, Forests and Mines», Deputy Minister, le 18 octobre 1915, p. 1, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaints*, RG 13-31.

l'avis de l'entreprise, «is rough and rocky and the areas of cultivable land few and scattered».²⁰

Les requêtes des deux compagnies minières recevront un accueil très favorable. Par ordre du conseil et en vertu de la loi sur les Terres de la Couronne (*Public Lands Act*), le lieutenant gouverneur de l'Ontario approuvera intégralement, en quelques jours, les listes de régions interdites à la colonisation telles que proposées par la CCC et la Mond Nickel. Au sujet de cette décision, le représentant des Terres de la Couronne dans le district de Sudbury, J.K. MacLennan, indiquera que cette ordonnance avait été conçue pour restreindre le plus possible les désaccords annuels dans la région entre les compagnies minières et les agriculteurs, tout en minimisant l'impact sur le secteur agricole en laissant de vastes étendues de terre disponibles pour la colonisation «within reasonable distance from Sudbury and removed from the sulphur smoke zone».²¹

Pour le *Northern Miner*, le problème était résolu et les deux partis, tant les agriculteurs que les compagnies minières, avaient toutes les raisons de se réjouir.

Certain lands have been withdrawn from settlement and the mining companies will be allowed to use these as roast yards. These lands have been selected where the least harm will be done and hardship worked on the farmers. (...) The farmers and in fact the residents in general will not be bothered with the sulphur fumes and on the other hand the mining companies will not be constantly paying damages to the farmers.²²

²⁰ *Ibid.* p. 2.

²¹ Ontario, Copie «Order-in-Council» approuvée par le lieutenant gouverneur le 21 octobre 1915, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, G 13-31.

²² *Northern Miner*, le 13 novembre 1915, p. 8.

Les agriculteurs de la «zone enfumée»²³ ne verront évidemment pas les choses de la même façon. Ils attendront toutefois le début du procès, prévu à la mi-mars 1916, avant de présenter leur riposte.

La position des agriculteurs

En acceptant d'entériner d'une manière aussi rapide et intégrale l'ensemble des demandes présentées par les compagnies minières, la province montrait hors de tout doute dans quelle mesure elle accordait un appui entier et prioritaire au développement minier dans la région de Sudbury. Compte tenu de la conjoncture, le contraire aurait été étonnant. D'une envergure de plus en plus grande, la guerre mondiale avait contribué à faire monter en flèche la valeur du nickel et du cuivre. Alors qu'en 1915, la valeur d'une tonne de nickel fondu à Sudbury s'établissait à 150 \$, en 1916, la même tonne valait 412 \$. Durant cette même période, la valeur de la tonne de cuivre, elle, passait de 200 \$ à 370 \$.²⁴ De neuf millions de dollars en 1915, la valeur de la production totale de nickel et de cuivre fondus dans la région de Sudbury atteindra, en 1916, 25 millions de dollars. D'un point de vue militaire ou économique, les mines de Sudbury étaient donc stratégiquement intouchables.

En mars 1916, quelques jours seulement avant le début du procès, les agriculteurs de la «zone enfumée» tenteront de jouer leur carte politique de la dernière chance en tentant d'obtenir l'appui de la Chambre de commerce de Sudbury.²⁵ Rien n'était toutefois moins évident puisque les gens d'affaires avaient tout intérêt à promouvoir le développement

²³ C'est ainsi que nous traduirons l'expression fréquemment utilisée de «smoke zone».

²⁴ Voir le tableau 19.

²⁵ Pour être plus précis, le procès a commencé à Sudbury le 20 mars 1916. L'audition des derniers témoins aura lieu à Toronto, le 27 avril 1917.

minier. D'ailleurs, pour encourager le développement économique local, l'organisme avait déjà montré ses couleurs en menant une campagne auprès de la province pour que le raffinage du minerai se fasse dans la région de Sudbury. De plus, l'épisode du «Deutschland»,²⁶ dont l'aboutissement aura été de plonger la Chambre dans une profonde discorde, était certes frais à la mémoire de membres qui, dorénavant, devaient se prononcer sur les demandes d'un groupe représenté notamment par l'initiateur de cette querelle, J.F. Black, l'homme d'affaires et horticulteur. Au départ, les compagnies minières jouissaient donc d'un préjugé favorable.

Malgré tout, lors d'une réunion spéciale de la Chambre de commerce, les agriculteurs mécontents présenteront une pétition signée par 72 fermiers d'une douzaine de cantons, demandant essentiellement «the Board's assistance towards finding a more fair and amicable method of adjusting sulphur smoke claims then alleged to have been in practice this summer.»²⁷ De l'avis même du *Sudbury Star*, l'accueil sera plutôt froid. Cependant, grâce à l'insistance du rédacteur en chef du *Mining News*, J.F. Templeton, les contestataires seront en mesure d'expliquer leur position pendant plusieurs heures. D'entrée de jeu, les agriculteurs s'en prennent à la décision gouvernementale de retirer certaines terres à la colonisation. Qualifiant de «damnable lie» l'argument voulant que ces terres ne soient pas propices à l'agriculture, l'avocat J.H. Clary s'en prendra à l'intégrité des entreprises minières:

Why were those townships withdrawn ? Simply to allow the two big smelting companies to use the most primitive methods of treating ore and also the cheapest so as to increase their profits (...) They say you

²⁶ Nous traiterons plus à fond l'épisode du Deutschland un peu plus loin dans ce chapitre.

²⁷ *Sudbury Star*, le 4 mars 1916, p. 2.

can't grow anything. Why ? Ask any woman who grows flowers or any gardener and they will tell you. All you have to do is to use your nose.²⁸

Manifestement, l'argumentation juridique des agriculteurs commençait à véritablement prendre forme. Pour faire contrepoids aux énoncés des entreprises minières qui rejetaient l'essentiel du blâme de la destruction sur des facteurs externes incontrôlables, les agriculteurs s'évertueront à démontrer la mauvaise volonté des compagnies en insistant sur le caractère inapproprié et rétrograde de leurs méthodes de traitement du minerai, principalement les opérations de grillage à ciel ouvert. En plus d'alléguer que des pays comme la France, l'Allemagne et la Belgique avaient adopté des méthodes métallurgiques moins néfastes pour l'agriculture, l'avocat Clary évoquera l'exemple de certaines entreprises américaines, notamment la Tennessee Copper Co., «where the sulfur smoke had been eliminated at great expense, and notwithstanding the outlay that company was still paying substantial dividends.»²⁹

L'histoire récente donnait ici raison à l'avocat Clary. Aux États-Unis, entre 1904 et 1910, les tribunaux avaient déjà émis des injonctions très sévères contre plusieurs entreprises minières productrices de cuivre, les forçant à s'entendre avec les plaignants pour trouver une solution à leurs problèmes de pollution atmosphérique, sous peine de devoir cesser leurs activités.³⁰ Placées devant ce dilemme, certaines entreprises avaient décidé tout simplement de fermer leurs portes, telles les compagnies Bingham

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Dans son article publié en 1915 Charles H. Fulton fit le résumé des principaux procès qui ont marqué les entreprises minières américaines en rapport avec la pollution atmosphérique depuis le début du XX^e siècle; voir «Metallurgical Smoke», États-Unis, Department of the Interior, Bureau des mines, *Bulletin* n° 84, Washington, Government Printing, 1915, pp. 82-87.

Consolidated et Utah Consolidated dans la région de Salt Lake City en Utah, de même que pour les entreprises Mountain Copper et Balaklala Consolidated dans le comté de Shasta en Californie. Si, dans la plupart des cas, des groupes de fermiers ont été les initiateurs des poursuites, dans certains États, ce sont les gouvernements qui ont pris l'initiative.³¹

Même si les entreprises minières américaines avaient tenté à plusieurs reprises de faire renverser les décisions en interjetant appel, leurs efforts seront vains. Acculées au mur d'un point de vue légal, les entreprises désireuses de poursuivre leurs activités avaient consenti à se plier aux demandes des plaignants en adoptant des méthodes de traitement du minerai moins nocives. Ainsi, par exemple, pendant que l'entreprise American Smelting & Refining (Utah) acceptait de ne pas traiter le minerai trop riche en sulfure et d'améliorer le système de filtration de ses fourneaux, les compagnies Tennessee Copper et Ducktown Copper (Tennessee) consentiront à construire des usines de production d'acide sulfurique et, dans l'éventualité où celles-ci ne seraient plus en mesure de répondre aux besoins, à réduire leur production afin de respecter les limites permises en ce qui concerne la pollution atmosphérique.

À l'opposé des régions américaines où les entreprises minières ont dû faire face, dès la fin du XIX^e siècle, à une forte opposition venant des agriculteurs et des groupes d'intérêt déjà solidement enracinés, dans la région de Sudbury, territoire nouvellement colonisé, les hostilités profondes ne prendront véritablement forme qu'à partir de 1915.

³¹ Notons qu'en 1907, l'État de la Georgie avait obtenu de la Cour suprême l'imposition d'une injonction contre les compagnies Tennessee Copper et Ducktown Copper, leur interdisant de poursuivre leurs activités. De même, en 1910, le gouvernement des États-Unis avait intenté une poursuite contre la compagnie Anaconda Copper Mining pour avoir dévasté des forêts «nationales».

Outre l'augmentation substantielle de la production minière, un autre facteur conjoncturel explique le caractère grandissant de cette rivalité. Durant les premières années du XX^e siècle, au fur et à mesure que la zone de coupe forestière s'éloigne de la région immédiate de Sudbury, le nombre de fermes et d'acres cultivés augmente considérablement. Nous l'avons vu, en 1911, la région de Sudbury compte 967 fermes dont 874 (90 %) d'une superficie supérieure à 50 acres.³² Il n'est donc pas surprenant de constater que le nombre de confrontations allait en augmentant.

Malgré les réticences évidentes de la Chambre de commerce de Sudbury à prendre position dans ce dossier, l'entêtement des fermiers finira par rapporter des dividendes. Il faudra toutefois attendre la mi-avril, lors d'une rencontre avec un troisième groupe de fermiers, pour qu'une décision concrète soit prise. Devant les représentants des agriculteurs mécontents de la région de Chelmsford, dont plusieurs étaient canadiens-français, les membres de la Chambre adopteront d'abord la résolution suivante:

That this Board of Trade is of the opinion that the Government should appoint a Commission to take and keep all data with respect to sulphur smoke damage during the year 1916, in order to assist the farmers and others of the district, and that this motion be sent to Premier Hearst and Mr. Charles McCrea, M.P.P.³³

Les participants à cette rencontre s'entendront également sur deux autres résolutions qui se liront comme suit: «[t]hat the Government be requested to furnish the farmers of Sudbury District with the necessary seed for the year 1916» et «[t]hat this Board of Trade respectfully requests the mining companies to consider the (sic) roasting their ores between the months of October and April».³⁴

³² Recensement du Canada, 1911.

³³ *Sudbury Star*, «Sulphur Smoke Deputation Will Go To Toronto», le 19 avril 1916, p. 7.

³⁴ *Ibid.*

Entérinées par la Chambre de commerce, les demandes des agriculteurs auront une certaine résonance. En plus d'acquiescer à la demande d'aide des agriculteurs en relation avec l'acquisition de nouvelles semences, le gouvernement ontarien acceptera de nommer, pour l'année 1916, un enquêteur spécial chargé d'évaluer les conséquences néfastes des fumées sulfureuses. Par ailleurs, contrairement à la CCC, la compagnie Mond Nickel consentira à tenter l'expérience de limiter ses opérations de grillage à la saison hivernale. Les gains des agriculteurs étaient donc partiels puisque la CCC, de loin le plus important pollueur, n'allait apporter aucun changement à sa façon de faire, sauf celui de déplacer ses lits de grillage. D'un point de vue légal, le problème demeurerait entier. Toutefois, avant même que les tribunaux ne se prononcent, la construction d'une raffinerie au Canada et le dépôt du rapport de la Commission royale sur le nickel retiendront l'attention.

5.2 La question du nickel

L'entrée en guerre du Canada en 1914 n'aura pas pour unique conséquence de relancer la production dans les mines de la région de Sudbury. Après quelques années d'apaisement, le sentiment nationaliste prônant le raffinage du nickel au pays atteindra un sommet d'exaltation.³⁵ Dans ce conflit militaire mondial, la neutralité des États-Unis posait problème. Comment, en effet, s'assurer que le nickel acheminé vers le voisin du sud pour des fins d'affinage ne soit pas exporté vers l'Allemagne, au grand dam des pays

³⁵ En rapport avec la «Question du nickel», voir: O.W. Main, *The Canadian Nickel Industry: A Study in Market Control and Public Policy*, University of Toronto Press, 1955, pp. 76-89; et Jean-Claude St-Amant, «La question du nickel pendant la première grande guerre», pp. 5-31, dans «L'industrie du nickel à Sudbury au début du XX^e siècle: Deux études», SHNO, *Documents historiques* n° 68, 58 p.

alliés et des Canadiens qui s'enrôlaient par milliers dans les forces armées? Ironiquement, le nickel, métal stratégique dont l'essentiel de la production mondiale provenait des mines de la région de Sudbury, risquait de se retrouver aux mains des ennemis et, ainsi, de venir hanter son principal pays producteur en permettant à l'adversaire de fabriquer des armes et du matériel militaire d'une grande efficacité.³⁶

Président de la Chambre de commerce de Sudbury, J.F. Black ne fera rien pour atténuer les craintes. Dans une lettre acheminée au président de la Chambre de commerce britannique, le 13 novembre 1914, l'homme d'affaires et horticulteur sudburois suggère à l'Angleterre d'assurer un meilleur contrôle du commerce international du nickel, alléguant que la CCC avait récemment signé un contrat avec une république de l'Amérique du Sud et que «there is a persistent rumour in this district that these products will be reshipped to Germany.»³⁷ Bien que l'initiative de Black ait été vertement critiquée localement et se soit avérée fautive à la suite de la divulgation d'une entente officielle de surveillance des exportations de l'International Nickel Company (la société américaine), les pressions seront de plus en plus fortes sur les différents paliers de gouvernement pour que le nickel soit raffiné au Canada.³⁸ Pour analyser l'ensemble de la situation et faire des recommandations en rapport avec l'avenir de l'industrie

³⁶ D'autant plus que l'Allemagne achetait déjà du nickel américain.

³⁷ Copie d'une lettre de J. F. Black, président de la Chambre de commerce de Sudbury, adressée au président de la Chambre de commerce britannique, Sudbury, 13 novembre 1914, 2 pages. ANC, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, MG 26, H1 (A), vol. 106, bobine c-4337.

³⁸ Bray, chapitre 4 «1910-1920» *Sudbury: Rail Town*, p. 100.

du nickel, l'Ontario mettra en place une Commission royale sur le nickel le 9 septembre 1915.³⁹

Une raffinerie au Canada

La Commission n'aura pas encore terminé ses travaux que la décision de construire une raffinerie au Canada sera prise. Dans une lettre adressée en juin 1916 au premier ministre canadien, Robert Borden, l'International Nickel Company confirme ses intentions d'affiner son nickel au Canada dans les plus brefs délais.⁴⁰ Dans toute cette polémique, un événement contribuera grandement à précipiter la suite des événements.⁴¹ En juillet 1916, les journaux et la radio rapporteront publiquement une nouvelle à l'effet qu'un sous-marin allemand, le Deutschland, transportait en son bord une cargaison de nickel provenant des mines de Sudbury.⁴² Bien que l'International Nickel Company disait tout ignorer de cette histoire, il n'en fallait pas plus pour exacerber l'opinion publique et inciter l'entreprise minière à donner suite à ses promesses de longue date. Restait toutefois à déterminer dans quelle région la raffinerie serait construite.

³⁹ La Commission était composée de G.T. Holloway, un métallurgiste britannique; W.G. Miller, géologue provincial; T.W. Gibson, sous ministre des Mines en Ontario; McGregor Young, un avocat torontois. Voir O.W. Main, *The Canadian Nickel*, p. 154.

⁴⁰ Lettre de A. Monell, président de l'International Nickel Company, adressée à Robert Borden, premier ministre du Canada, New York, le 9 juin 1916, 2 p., ANC, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, MG 26, vol. 107, bobine c-4337, pp. 59114-59115.

⁴¹ Soulignons aussi que la Commission canadienne sur les ressources et les munitions faisait de plus en plus pression auprès du gouvernement fédéral pour que le Canada soit en mesure de raffiner au pays le nickel issu des mines de Sudbury.

⁴² En novembre de la même année, le Deutschland fera un deuxième voyage. Partant des États-Unis et se dirigeant vers l'Allemagne, le sous-marin transportait en son bord 600 tonnes de nickel. Voir, Jean Laurendeau (rechercheur), *Le Nickel et la guerre*, Reproduction d'articles parus dans le journal *Le Devoir*, [s.l.: s.n.], 1977, 65 p..

Proches de l'International Nickel Company et originaires de la même province que le premier ministre Borden, Wallace Nesbitt et Lorne McGibbon, deux importants promoteurs immobiliers d'Halifax, montreront un intérêt particulier pour ce projet de développement d'envergure. Toutefois, la question environnementale suscitait certaines inquiétudes. Dans une lettre qu'ils avaient acheminée au Conseil privé fédéral par l'intermédiaire de leur firme d'avocats le 25 janvier 1916, les deux hommes d'affaires s'étaient dit prêts à investir «provided the fumes did not blast the vegetation in the country».⁴³ Citant en exemple la destruction dans la région de Sudbury, Nesbitt et McGibbon demanderont au gouvernement Borden d'intervenir auprès de la Commission canadienne de la conservation en vue de faire la lumière sur le sujet, puisque «as much as we would like the Nickel Refinery, we would not stand for an industry that would ruin the place.»⁴⁴

La Commission de la conservation met alors moins d'une semaine à se prononcer sur la question. Dans une lettre acheminée au Conseil privé, en date du premier février 1916, le président adjoint de la Commission, James White, avait offert des explications pour le moins mitigées. Ainsi, après avoir pris soin d'indiquer que l'essentiel du soufre contenu dans le minerai des mines de Sudbury était extrait, sur place, durant les premières étapes de traitement, White tiendra à spécifier:

The process used by the Orford Company in their works at Bayonne, New Jersey, is that of smelting the matte with coke and sodium sulphate. In this process particularly, no fume or nuisance would be caused. Summing up, therefore, I think you could take it that, if a

⁴³ Lettre signée par Hector McInnes de la firme d'avocats McInnes, Mellish, Fulton & Kenny, adressée à A.E. Blount, secrétaire du premier ministre, Halifax, Nouvelle-Écosse, 25 janvier 1916, 2 pages, ANC, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, MG 26, H-1 (A), vol. 107, bobine C-4337, pp. 58988-58989.

⁴⁴ *Ibid.*

nickel refinery were established on waste land in the vicinity of a city practically no nuisance need be caused thereby. I say «waste land» because, from an aesthetic point of view, no smelter can be considered a valuable addition to a locality.⁴⁵

Même si, de prime abord, tout semblait indiquer que la raffinerie serait construite dans une ville des provinces de l'Atlantique et, plus précisément à Sydney,⁴⁶ les experts de l'International Nickel Company en viendront à la conclusion que les conditions économiques et géographiques d'approvisionnement en matières premières, de transport des produits finis et de recrutement de la main-d'oeuvre seraient plus avantageuses dans le sud de l'Ontario. Avant de s'engager à construire la raffinerie, l'entreprise minière imposera quatre conditions à la province: (1) un engagement favorisant l'acquisition d'un terrain à un prix raisonnable, (2) l'octroi d'une aide gouvernementale afin de développer davantage la centrale électrique sur la Spanish River, (3) la promesse que la compagnie pourra utiliser le procédé d'affinage du minerai qui lui convient sans être menacée par l'imposition d'une taxe et, surtout, (4) une entente comme quoi la compagnie «should have relief from harassing, injunction suits, or damage suits (...) as long as the Company takes all reasonable precaution (...) to render the said fumes harmless.»⁴⁷ À n'en pas douter, d'un point de vue environnemental, l'entreprise minière commençait à faire preuve d'une sensibilité accrue en raison des poursuites et des demandes des agriculteurs.

⁴⁵ Lettre de James White, président adjoint de la Commission canadienne de la conservation, adressée à A.E. Blount, secrétaire du premier ministre Borden, Ottawa, 1 février 1916, ANC, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, MG 26, H-1 (A), vol. 107, bobine C-4337, pp. 59002-59003.

⁴⁶ L'annonce semblait même être un fait accompli. Voir *The Standard*, «Sydney Gets Big Industry», St-John Nouveau-Brunswick, 5 juillet 1916.

⁴⁷ Lettre de E.F. Wood, premier vice-président de l'International Nickel Company, adressée au premier ministre du Canada, Robert Borden, New York, 20 juillet 1916, 3 p., ANC, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, MG 26, vol. 107, bobine C-4337, pp. 59203-59205.

L'Ontario ayant rapidement donné suite aux demandes de l'entreprise minière, l'International Nickel Company choisira la région de Port Colborne, dans le sud de l'Ontario, pour y établir sa raffinerie. D'ailleurs, la construction de l'usine commencera dès le mois d'octobre 1916. D'une superficie totale de 350 acres donnant directement sur les rives du lac Érié, l'endroit présentait des avantages stratégiques importants au chapitre du transport terrestre et maritime, la propriété étant située au sud de la voie ferrée de la compagnie ferroviaire du Grand Tronc et, de surcroît, à l'est du canal Welland. D'un coût approximatif initial de quatre millions de dollars, le projet nécessitait, notamment, l'achat de dix millions de livres d'acier et la construction de deux cheminées hautes de 350 pieds chacune.⁴⁸ Malgré la pénurie d'ouvriers consécutive à la participation de plusieurs travailleurs à l'effort de guerre, la raffinerie sera opérationnelle dès l'automne 1917. Entre-temps, la Commission royale sur le nickel déposait son rapport.

Le rapport de la Commission royale sur le nickel

Le 19 mars 1917, soit un an et demi après sa création, la Commission royale sur le nickel soumettra son rapport au gouvernement ontarien.⁴⁹ Dans cet ouvrage imposant

⁴⁸ Document intitulé «Memorandum regarding the Port Colborne Plant of the International Nickel Company of Canada Limited», circa novembre 1917, 4 pages, ANC, MG 26 H-1, *Fonds Sir Robert Borden*, correspondance, vol. 107, bobine C-4337, pp. 59367-59370.

⁴⁹ La Commission a été créée le 9 septembre 1915 afin de mener une enquête en profondeur sur l'industrie du nickel en vue d'en tirer les meilleurs bénéfices particulièrement en temps de guerre. Les formules de taxation du minerai et le projet d'établir une raffinerie au Canada étaient au cœur des préoccupations. Les audiences ont eu lieu dans les régions de Sudbury, de Cobalt et de Timmins. Afin d'être parfaitement au fait des plus récentes méthodes de production du nickel, les commissaires ont visité certains pays producteurs, dont les États-Unis, l'Angleterre, la France, la Norvège, la Nouvelle-Calédonie et la Tasmanie.

d'environ 600 pages, les auteurs n'auront toutefois consacré qu'un bref chapitre à la question de la fumée sulfureuse.⁵⁰ Loin de faire le point sur l'ampleur des ravages causés aux récoltes des agriculteurs de la «zone enfumée» dans la région de Sudbury, le chapitre intitulé *Recovery and Utilization of Sulphur* s'est surtout attardé aux aspects économiques du dossier et, plus particulièrement, aux possibilités éventuelles, pour les compagnies minières de Sudbury, de faire la commercialisation des rejets sulfureux, que ce soit sous la forme d'acide sulfurique ou de dioxyde de soufre. Fait intéressant, les conclusions du rapport ont été rendues publiques la journée précédant le début les audiences de la Cour supérieure de l'Ontario.

Au sujet du grillage à ciel ouvert, les commissaires admettront que la proportion la plus importante d'acide sulfurique «is driven off on the roast heaps under the worst possible conditions for agriculture, as the roast heaps are low-lying, and the gas, which is about two and one-fifth times as heavy as air, flows along the ground unless carried away by the wind.»⁵¹ Tout en soulignant le fait que la Norvège avait complètement aboli cette pratique «and have even given up smelting during the summer months, in order to avoid the heavy damages which they previously had to pay to the owners of forests in the vicinity», les commissaires se montreront plutôt conciliants en ce qui concerne la région de Sudbury.⁵² Plutôt qu'émettre une opinion en faveur de l'adoption de méthodes moins nocives pour l'environnement, le rapport conclura que les compagnies minières avaient vraiment fait tout le nécessaire pour minimiser l'ampleur des dommages. Le

⁵⁰ Ontario, *Report of the Royal Ontario Nickel Commission*, Toronto, A.T. Wilgress, 1917, xliv-584 p. + annexes.

⁵¹ *Ibid.*, p. 487.

⁵² *Ibid.*, p. 487.

problème, ici, c'est que la volonté des entreprises n'a rien à voir avec la capacité technique d'agir. Au contraire, le calcul est purement économique.

Ainsi, après avoir indiqué que la CCC maintenait constamment en activité ses opérations de grillage, ce qui se traduisait par le traitement simultané de 250,000 tonnes de minerais réparties dans une centaine de lits de frittage d'une dimension moyenne de 100 pieds (33 mètres) sur 40 pieds (13 mètres) avec une hauteur 8 pieds, (2,6 mètres) les commissaires tiendront à faire deux précisions. D'abord, ils souligneront que les nouveaux sites présentaient l'avantage d'être situés dans une région où l'industrie agricole n'aurait jamais été florissante. Ensuite, ils ajouteront que l'interdit de colonisation de certaines terres environnantes «mostly non-agricultural in their character, has resulted in the roast heaps of the Canadian Copper Company being removed to a district where the objections are less serious.»⁵³ Ici, l'ingéniosité n'aura donc pas été d'avoir amélioré les méthodes de traitement du minerai mais, simplement, d'avoir déplacé le problème dans une région où l'impact économique des fumées était moindre.

Pourtant, les commissaires seront les premiers à dénoncer la méthode de grillage du minerai à l'air libre en insistant, non pas tellement sur les méfaits de la fumée mais, davantage, sur l'énorme gaspillage qui en résultait:

In addition to nuisance, it is important to remember that the roasting of the ore in heaps, although, at first sight cheap, economical and efficient, deserves by no means to be considered as good metallurgical or chemical practice. The result of roasting is very irregular, and although this is a matter of practically no direct importance in connection with the smelting and refining, the heap roasting leads to considerable loss of nickel and copper, particularly the former.⁵⁴

⁵³ *Ibid.*, p. 487.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 489.

En plus des pertes effrénées de ressources minérales, les auteurs du rapport étaient d'avis que le grillage à ciel ouvert présentait aussi l'inconvénient de ne pas permettre la récupération du soufre, privant ainsi l'entreprise minière d'un revenu potentiellement intéressant. D'ailleurs, les commissaires ne manqueront pas de souligner que le grillage du minerai effectué exclusivement durant les mois d'hiver, bien qu'avantageux d'un point de vue environnemental, laissait tout de même échapper une importante quantité de soufre. En ce sens, il n'est donc pas étonnant de constater que la Mond Nickel songeait de plus en plus, pour des raisons économiques, à délaisser complètement l'utilisation du grillage à l'air libre, comme en fait d'ailleurs foi cette lettre écrite le 21 février 1917, par le président des installations de la Mond Nickel à Coniston, C.V.

Coreless:

We have been running a month or two, experimentally, with no roasted ore (from roast heaps) whatever on the charge, using only the proper proportion of sinter that the normal ratio of fines would make, should we abandon heap-roasting altogether. We intend running for some months in this way, while collecting full data for the final calculation as to the economy of the practice. While we are succeeding technically, the calculation as to the economy is much more complicated than would appear at first sight, so that at present I can offer no opinion on the economy of this practice. As winter roasting eliminates all damage to neighbors from the roast yard, the question as to abandoning heap roasting altogether will be purely one of economy. My present feeling is that heap-roasting will be eliminated from our operations entirely within a year or two.⁵⁵

La question n'était donc pas de savoir s'il était possible, d'un point de vue technique, de récupérer le soufre qui se dégageait des sites de fonte du minerai. Après tout, la Mond Nickel en faisait la démonstration. Les commissaires ont d'ailleurs constaté qu'aux États-Unis, en Espagne, en Angleterre ainsi que dans plusieurs autres

⁵⁵ *Ibid.*, p. 487.

pays, la récupération du soufre et d'autres fumées nocives avait donné lieu à la création d'une importante industrie dont les activités contribuaient directement à maximiser l'utilisation des ressources naturelles, au grand bénéfice des producteurs et des utilisateurs. La question n'était pas de savoir, non plus, si la CCC serait en mesure de faire des profits. Les rendements parlaient d'eux-mêmes.

En fait, pour les propriétaires et actionnaires de l'entreprise, la vraie question consistait plutôt à se demander si l'entreprise minière ferait «suffisamment» de profit. Là-dessus, les propriétaires prendront soin d'ajouter qu'en tenant compte de l'ensemble des circonstances qui prévalaient dans la région de Sudbury, les compagnies étaient dans l'impossibilité de se départir du grillage à l'air libre :

The Commission estimates that the total yearly discharges from the heaps, smelters and refineries, is not less than 300,000 tons of sulphur discharged in the form of sulphurous acid gas, and capable of producing nearly a million tons of ordinary sulphuric acid. This is equal to about one quarter of the total annual consumption of the United States, of which one-fourth (1 million tons) is produced from the discharged gases from smelters, and exceeds all probable requirements of Canada for many years. (...) Sulphurous acid gas could be utilized direct in pulpmaking and other industries, but the present conditions are not favorable for such use, owing to the distance of such plants from Sudbury.⁵⁶

De l'avis des commissaires, les compagnies de Sudbury ne pouvaient bénéficier d'un marché intéressant. La plus grande proportion d'acide sulfurique consommée aux États-Unis servait à la transformation du phosphate naturel en superphosphate afin d'obtenir un produit fertilisant.⁵⁷ Or, comme l'ont souligné les auteurs du rapport,

⁵⁶ *Ibid.*, pp. xli-xlii.

⁵⁷ Soulignons qu'aux États-Unis, sur une consommation annuelle totale d'acide sulfurique de 3,250,000 tonnes, l'industrie productrice de fertilisants consommait, à elle seule, 2,400,000 tonnes.

l'industrie canadienne du phosphate, durement éprouvée par la concurrence américaine, offrait bien peu de possibilités à ce chapitre. Grandes consommatrices d'acide sulfurique, l'industrie pétrolière et l'industrie productrice de carbonate de soude n'avaient, pour leur part, aucune usine dans les environs du district de Sudbury. Enfin, le «salt cake» obtenu à la suite de l'utilisation de l'acide sulfurique et utilisé dans le procédé d'affinage du minerai par la Orford Copper Company faisait l'objet d'une demande beaucoup trop faible par rapport à l'énorme quantité de soufre disponible à Sudbury.

Au Canada, c'est l'industrie papetière qui présentait la plus grande demande en acide sulfurique. Or, comme il est spécifié dans le rapport, la plus grande proportion d'acide sulfurique utilisée par les entreprises forestières découlait de la combustion du soufre. En 1915, par exemple, 43,432 tonnes de soufre ont été importées au Canada, comparativement à 29,856 tonnes en 1914. Le soufre importé provenait essentiellement de la Louisiane et servait surtout à desservir les usines de pâte. Quant à la possibilité d'utiliser le soufre produit à Sudbury, le rapport évoque plusieurs facteurs qui vont à l'encontre de cette possibilité, dont les coûts de transport:

It may be well to point out that there is no large amount of wood suitable for pulp making in that vicinity. From the very nature of their operations, pulp mills are forced to distribute themselves rather than to segregate, and the establishment of a large sulphite industry near Sudbury with a view to utilizing its sulphur dioxide, is unlikely. The only alternative is the shipment of the sulphur dioxide, in some form, to the pulp mills. The gas may be liquified, but this is expensive, and the handling of the liquid gas in cylinders is costly. A saturated solution of the gas in water at ordinary temperatures is weak in sulphur dioxide, and the freight would be correspondingly heavy, and the same objection holds against solution of calcium or magnesium bisulphite.⁵⁸

⁵⁸ *Ibid.*, p. 492.

Du rapport de la Commission royale sur le nickel de l'Ontario nous retenons donc un élément très important. La méthode de grillage à l'air libre, telle qu'utilisée à Sudbury, présentait plusieurs désavantages même pour les entreprises minières. Non seulement la fumée qui s'en dégageait était-elle fortement nuisible à la végétation mais, au surplus, l'opération donnait lieu à des pertes énormes de minerai, sans compter qu'elle permettait l'évacuation d'une ressource utile dans la production d'acide sulfurique, c'est-à-dire le soufre. Bien que sa récupération était techniquement réalisable, le raisonnement qui menait à l'aboutissement d'un tel projet était basé sur une réflexion purement mathématique dans le seul souci d'obtenir un gain d'efficacité économique. Il faudra donc se souvenir de cette argumentation lorsque les entreprises minières, se disant soucieuses de protéger l'environnement, aboliront le grillage à ciel ouvert un peu plus tard. Tenant compte de cette perspective, nous nous attarderons maintenant à l'interprétation légale.

5.3 La traduction en justice

Le 31 mai 1917, après 34 jours de procès sans jury qui se seront échelonnés sur une période d'un peu plus d'un an, à la fois dans les régions de Toronto et de Sudbury, le juge William Edward Middleton rendra finalement son jugement en ce qui a trait aux accusations portées par des fermiers de la «zone enfumée» contre les compagnies CCC et Mond Nickel. Au tout début de son jugement de 160 pages, le juge explique que les deux partis ont décidé, d'un commun accord, de sélectionner six cas de poursuites qui allaient servir de «cause témoin». Contre la CCC, la cour a donc retenu les poursuites de

l'horticulteur et homme d'affaires, J.F. Black; du propriétaire de deux fermes de grandes dimensions, Jos. Bélanger; d'une femme propriétaire de deux fermes aux dimensions plus petites, Mona Taillefer; ainsi que de l'entreprise Sudbury Dairy Company, une ferme laitière qui faisait aussi la pasteurisation du lait. Contre la Mond Nickel, deux cas ont été sélectionnés, soit ceux de l'avocat-fermier J.F. Clary et du couple Ostrosky, propriétaire d'une petite ferme à Coniston.

Avant d'analyser d'une façon détaillée le jugement Middleton et, subséquemment, le jugement Kehoe⁵⁹ en rapport avec le litige dans la région de Sudbury, il importe de bien comprendre les concepts et les règles de droit qui s'appliquent à la common law (délict civil), particulièrement en ce qui concerne la responsabilité délictuelle que constitue la nuisance. Héritage du droit britannique, la common law se caractérise par un ensemble de principes juridiques que les tribunaux et les législateurs interprètent en fonction d'une société en constante évolution. Résultats de l'analyse critique de la jurisprudence et des considérations de principes relatives aux particularités de chacune des causes, les décisions judiciaires ne sont donc pas prises indépendamment du bagage culturel des juges et des juristes appelés à se prononcer. Pour nous donner un point d'ancrage historique concret, partons d'un jugement du juge Middleton qui a marqué la jurisprudence au Canada.⁶⁰

⁵⁹ Désabusés par la tournure des événements, des fermiers se tourneront vers la Cour divisionnaire de l'Ontario du district de Sudbury. Pour ce faire, plusieurs d'entre eux devront toutefois consentir à réduire leurs demandes étant donné que la juridiction de cette Cour ne permettait pas d'accepter les poursuites supérieures à 500 \$. Voir le *Sudbury Star*, le 20 septembre 1916, p. 1.

⁶⁰ La présente section est largement inspirée du chapitre 15 portant sur «la nuisance» dans l'excellente synthèse du juge Allen M. Linden, *La responsabilité civile délictuelle*, (traduction de *Canadian Tort Law*), quatrième édition, Cowansville Qc, Les éditions Yvon Blais Inc., 1988, pp.601-636.

La nuisance comme délit civil

Le juge Middleton n'en était effectivement pas à ses premières armes en ce qui concerne les cas de nuisance.⁶¹ En 1910, entre autres, dans une cause portée en appel (*Appleby c. Erie Tobacco Co.* – 1910), le magistrat avait renversé une décision de première instance, de concert avec ses collègues Sutherland et Meredith, en imposant une injonction interdisant à une manufacture de tabac d'émettre des odeurs nocives.⁶² Convaincu des désagréments causés par les odeurs et inspiré par certains cas de jurisprudence britannique,⁶³ le juge Middleton avait indiqué dans son jugement:

Now, it is to be borne in mind that an arbitrary standard cannot be set up which is applicable to all localities. There is a local standard applicable in each particular district, but, though the local standard may be higher in some districts than in others, yet the question in each case ultimately reduces itself to the fact of nuisance or no nuisance, having regard to all the surrounding circumstances.⁶⁴

En s'exprimant de la sorte, le juge Middleton posait tout le problème d'évaluation du délit que représente la nuisance. À la base, un trouble est considéré nuisible lorsque l'usage déraisonnable d'un bien-fonds par une partie entraîne une perte de jouissance d'un bien-fonds par une autre partie. Toutefois, dans la common law, la notion de trouble déraisonnable demeure abstraite dans la mesure où le tribunal n'a pas vraiment à

⁶¹ Magistrat d'expérience, le juge Middleton avait été invité à écrire *The Rules of Practice and Procedure of the Supreme Court of Ontario (in civil matters)*, Toronto, L. K. Cameron, Printer to the King, 1913, 245 p.

⁶² En première instance, le juge C. Boyd avait plutôt décidé d'accorder des dédommagements au plaignant.

⁶³ Le juge Middleton faisait notamment référence aux causes suivantes: *Walter c. Selfe* - 1851, *Fleming c. Hislop* - 1886, *Colls c. Home and Colonial Stores Limited* - 1904, *Rushmer c. Polsue and Alfieri Limited* - 1906.

⁶⁴ W.E. Middleton, jugement de la Cour d'appel, *Appleby c. Erie Tobacco*, 23 décembre 1910, Ontario Law Reports, vol. XXII, p. 36. Ce jugement sera d'ailleurs repris par d'autres juges dans les causes suivantes: J.A. Hodgins, *Beamish c. Glenn* - 1916, Ontario Law Reports, vol. XXXVIII, p. 158; et J. Sutherland, *Oakley c. Webb* - 1919, Ontario Law Reports, vol. XXXVI, p. 151.

déterminer, au même titre que dans les cas de négligence, si la conduite de l'accusé est interdite, volontaire ou involontaire. La nuisance étant «un type de préjudice subi»,⁶⁵ il est donc du devoir de la Cour d'établir jusqu'à quel point il y a préjudice, c'est-à-dire, d'évaluer si la perte de jouissance du requérant est acceptable ou inacceptable dans un contexte donné, même si la source du problème n'est pas nécessairement une infraction à la loi. Ainsi, un même facteur de désagrément pourrait représenter une nuisance dans certaines circonstances et, dans un autre contexte, ne pas constituer un trouble déraisonnable.

Pour établir dans quelle mesure il y a préjudice, le tribunal devra tenir compte de la gravité du trouble, de la sensibilité du demandeur, du comportement du défendeur et, très important en ce qui concerne la région de Sudbury, de la particularité du voisinage.⁶⁶ Si les dommages causés par l'accusé ne sont pas significatifs en rapport avec les inconvénients prévisibles dans un contexte donné ou, encore, si la sensibilité du demandeur est plus prononcée que la «normale», il y a peu de chance que le tribunal pénalise le défendeur. De même, si la Cour détermine que l'attitude du défendeur n'est pas déraisonnable ou que le trouble est convenable dans une région donnée, le demandeur n'aura vraisemblablement pas gain de cause. En somme, un désagrément comme le bruit peut être acceptable en ville, inacceptable en campagne, raisonnable le jour, déraisonnable la nuit.

Comme l'écrivait Stephen Thomas, bien que les facteurs nuisibles à la qualité de vie puissent être d'origine multiple, tant du point de vue technique que social, les recours légaux pour y remédier prennent essentiellement deux formes, soit l'imposition d'une

⁶⁵ Linden, p. 601.

⁶⁶ *Ibid.*, pp. 610-622.

injonction, soit l'octroi de dédommagements.⁶⁷ Abondamment cité dans les recueils de jurisprudence de la common law, le jugement du juge A.L. Smith dans la cause *Shelter c. City of London Electric Lighting Company - 1895* fait autorité en la matière, établissant quatre critères en vertu desquels les indemnisations doivent être préférées à l'injonction: 1) que le préjudice causé aux droits légitimes du demandeur soit peu important; 2) qu'il puisse être évalué en argent; 3) qu'il puisse être adéquatement réparé par le versement d'une somme d'argent peu importante 4) et que l'octroi d'une injonction ait, en l'espèce, un effet oppressif sur le défendeur.⁶⁸

Encore une fois, la voie de la raison ouvre sur une part importante de subjectivité. Au regard des sanctions légales possibles, les juges doivent tenir compte de plusieurs éléments. De façon générale, Thomas remarque que les tribunaux auront tendance à imposer une injonction lorsque le type de nuisance rend l'évaluation des dommages difficile (bruit, odeur), lorsque le prolongement excessif du trouble peut éventuellement mener à l'expropriation du demandeur ou, encore, lorsque l'allocation d'une indemnisation monétaire n'a aucun effet dissuasif sur l'attitude du défendeur. De plus, les magistrats préféreront se tourner vers l'octroi de dédommagements, si l'injonction entraîne des contrecoups économiques trop importants.⁶⁹ Voyons maintenant comment le juge Middleton a perçu le contentieux environnemental entre les agriculteurs et les compagnies minières de la région de Sudbury.

⁶⁷ Stephen Thomas, «Nuisance - Prevention or Payment?», *The Cambridge Law Journal*, vol. 41, n° 1, avril 1982, p. 87.

⁶⁸ Traduction dans Allen M. Linden, *La responsabilité civile*, p. 633-634.

⁶⁹ Thomas, «Nuisance - Prevention or Payment?», pp. 100-108.

Le jugement Middleton

En dépit du fait que les agriculteurs aient décidé, avant même que le procès ne commence, de retirer leur demande d'injonction, le juge Middleton a tenu à spécifier, dès le début de son jugement, qu'il n'aurait pas acquiescé à leur demande. Son argumentation traduit d'ailleurs bien dans quel état d'esprit il abordait le litige. Reconnaissant que la fumée provenant des lits de grillage était susceptible de constituer une nuisance qui, en plus d'être désagréable, pouvait également causer des dommages à la végétation et, dans certains cas, nécessiter l'imposition d'une injonction, le juge Middleton tiendra toutefois à préciser:

In each case it ultimately becomes a question of degree and in a much modified sense a question of the greatest good to the greatest number. I do not mean by this as I shall show that for the more purpose of easily producing metal of value the owner of a mine may sacrifice his neighbours, but I think there are circumstances in which it is impossible for the individual to so assert his individual rights as to inflict a substantial injury upon the whole community. The individual right must be tenderly consigned but if pressed too far, if the Courts are found impotent, the Legislature must intervene and the right of Eminent Domain must be asserted for the weal of the community as a whole.⁷⁰

D'un point de vue légal, le juge considérait donc que sa responsabilité ne se limitait pas à réparer un préjudice mais, plus important encore, à s'assurer que le droit de l'individu ne brimait pas de façon importante le droit de la collectivité. Cette assertion qui met en opposition deux notions fondamentales du droit, nous apparaît être centrale à la compréhension du jugement. Même si le juge, en étayant sa décision, faisait précisément référence à la demande d'injonction, nous déduisons, par extension, que son interprétation du contexte s'appliquait nécessairement aux mesures correctives

⁷⁰ *Black c. Canadian Copper Company*, Copie du jugement Middleton, le 31 mai 1917, p. 2, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

proposées pour régler le litige, dans la mesure où celles-ci pouvaient compromettre sérieusement le bien-être de la collectivité ou, dans le cas qui nous occupe, la bonne marche des activités minières. Conséquemment, sans le dire ouvertement, le juge n'allait donc pas imposer la cessation du trouble ou l'allocation de dédommagements si ce recours impliquait, de par leur sévérité, une remise en question de la survie des entreprises minières. Encore fallait-il, dans l'espace et dans le temps, définir cette «collectivité».

Spécifiant que son analyse ne portait pas sur l'ensemble du district de Sudbury, tel que défini d'un point de vue juridique mais, plus précisément, sur la région délimitée par le bassin nickélicifère, le juge Middleton en viendra d'abord à la conclusion qu'en forçant les mines à cesser leurs activités, «the community could not exist at all - once close the mines, the mining community be at an end and the farming would not long continue» étant donné que les agriculteurs «would find farms easier to operate and nearer general markets if the local market ceased». ⁷¹ Par ailleurs, estimant que la forêt dans la région de Sudbury avait été incendiée à plusieurs reprises et que le territoire était moins propice aux activités agricoles et forestières qu'à l'exploitation minière, le juge Middleton tiendra à préciser qu'avant la découverte de minerais «this whole country remained a wilderness but when mines were opened up towns and villages sprang up around the mines and farms began to be cultivated to supply the needs of the community.» ⁷²

Cette prémisse de départ, sinon complètement fautive, nous semble à tout le moins trompeuse. D'abord, en prenant pour région d'analyse le bassin nickélicifère, le juge adoptait par le fait même des frontières géographiques qui, nécessairement,

⁷¹ *Ibid.*, p. 3.

⁷² *Ibid.*, p. 3.

correspondaient à une représentation du développement économique articulée autour des activités minières. La nuance est importante puisque le principe du «plus grand bien pour le plus grand nombre» prend sa signification en fonction d'un espace donné. À preuve, pour les fermiers vivant dans un canton à vocation agricole ou, plus largement, dans la vallée réputée pour la qualité de ses terres, le droit de la «collectivité» passait, bien évidemment, par la protection de leur secteur d'activité économique, c'est-à-dire l'agriculture. D'une apparence objective et rationnelle, le raisonnement du juge cachait cependant une certaine subjectivité qui rejaillira sur l'ensemble de son argumentation.

D'ailleurs, en affirmant que les villes et les villages de la région de Sudbury devaient leur existence, à toutes fins utiles, au développement des activités minières, le juge Middleton présentait une image historique déficiente. Dans les chapitres précédents, nous avons clairement démontré que les industries forestière et agricole, favorisées par les activités liées à la construction de chemins de fer, avaient joué un rôle prédominant dans le développement de la région jusqu'à la Première Guerre mondiale.⁷³

Par ailleurs, plus loin dans son jugement, le juge Middleton indiquera que les tribunaux ne peuvent se permettre de détruire un secteur aussi important que l'industrie minière uniquement parce que quelques fermes avaient été endommagées, surtout que, ajoutera-t-il, les agriculteurs sont venus dans la région en toute connaissance de cause:

Nickel is essential for many of the world's greatest industries; the metal is only found in a few places; it cannot be mined and placed upon the market without producing a nuisance affecting, at most, a comparatively small area; those going into that area to farm have (in almost all cases) gone there with their eyes open, seeking to avail

⁷³ Pour sa part, Michael Kelly conclut que ce rôle déterminant des activités minières dans la région ne s'affirme qu'à partir des années 1920; voir «By Divine Right: Sudbury as a Regional Metropolis, 1900-1910.», mémoire de maîtrise, Université de Toronto, 1984, p. 11.

themselves of a market in which abnormally high prices rule because of the demands created by those mines and their great distance from ordinary sources of supply.⁷⁴

Là encore, l'argumentation demande certaines nuances. Certes, plusieurs agriculteurs ont immigré dans la région de Sudbury en sachant très bien que la présence de compagnies minières se traduirait par l'existence d'un marché intéressant pour écouler leurs productions. Toutefois, il est important d'ajouter, d'une part, que les efforts promotionnels du gouvernement ontarien pour encourager la colonisation du Nord n'étaient pas étrangers à cette façon mercantile de concevoir le peuplement et, d'autre part, que les colons désireux d'exploiter la terre étaient bien loin de se douter que leurs récoltes seraient détruites par les fumées nocives de ces mêmes entreprises. Aussi, dans leur poursuite, les agriculteurs ne s'en prennent pas au caractère utilitaire des activités minières mais, plutôt, à la destruction de leurs récoltes entraînées par l'utilisation de méthodes «primitives».

Évidemment, l'argumentation juridique des deux partis sera diamétralement opposée. Tout en admettant détruire jusqu'à un certain point les récoltes, les compagnies minières feront valoir que ces dommages «are the inevitable result» d'opérations minières effectuées depuis 1886, d'abord, en vertu du droit que leur conférait «an Act of the Dominion of Canada being Chapter 99 of the Statutes» et, ensuite, en conformité «to the most approved and up to date methods (...) to prevent injury to other persons or to their property and to minimize all annoyance, inconvenience or discomfort».⁷⁵

⁷⁴ *Black c. Canadian Copper Company*, p. 3.

⁷⁵ *Canadian Copper Company*, «Statement of defence against Sudbury & Copper Cliff Dairy Co.» déposé devant la Cour suprême de l'Ontario le 23 décembre 1915, APO, *Supreme Court Action and Matter Files*, Sudbury, boîte 1380, RG 22-5000.

En rapport avec l'ampleur grandissante des dommages, les agriculteurs alléguèrent que la charte de l'entreprise ne leur accordait aucun droit de détruire la propriété d'autrui et, surtout, que les méthodes de traitement du minerai, loin d'être adéquates du point de vue de la nuisance, étaient privilégiées dans l'unique but de réaliser un plus grand profit.⁷⁶

Alors que les agriculteurs miseront sur l'expérience pratique et la présentation de nombreux témoignages pour établir la preuve à l'effet que leurs récoltes ont été détruites par la fumée sulfureuse, les compagnies minières tenteront de réduire au minimum l'impact de leurs activités en abordant la question sur deux fronts. Dans un premier temps, elles feront tout en leur pouvoir pour déprécier la crédibilité des agriculteurs en s'attaquant principalement à leur manque d'expertise du milieu agricole, ce qui impliquait, dans plusieurs cas, la piètre qualité des récoltes. Dans un deuxième temps, les entreprises minières jetteront leur dévolu sur la démonstration scientifique en vue de circonscrire le plus possible la portée des dégâts causés par les opérations de traitement du minerai. La preuve découlant des travaux d'experts aura, à n'en pas douter, une influence considérable sur l'analyse du juge Middleton.

Much time and money has been expended in preparing for the defence of these actions and I have had throughout to be on my guard lest the plaintiffs should be found waging an unequal warfare, but the plaintiffs represent a large constituency and their case has been well looked after. The admission by the defendants of certain evidence has saved the expense incident to expert evidence and has brought before the court the result of proceedings in other jurisdictions where similar situations have been faced.⁷⁷

⁷⁶ Sudbury & Copper Cliff Dairy Co. Ltd., «Reply» déposé le 3 janvier 1916, APO, *Supreme Court Action and Matter Files*, Sudbury, boîte 1380, RG 22-5000.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 4.

Plusieurs spécialistes renommés témoigneront pour les compagnies minières: Robert P. Ruttan, directeur de la faculté de chimie à l'Université McGill; Ernest DeCoriolis, un diplômé du Collège agricole de l'Ontario qui, en plus d'avoir mené des recherches à l'université de l'Illinois, a aussi œuvré à titre d'expert-conseil en chimie pour différentes entreprises comme la Cuban Company (Cuba), la Canada Starch Co. ainsi que la Canada Linseed Oil Mills; A.P. Coleman, auteur et professeur au département de géologie de l'université de Toronto; George A. Guess, un professeur au département de métallurgie de l'université de Toronto qui a travaillé pour de nombreuses compagnies minières dont la CCC, la Tennessee Copper Co. et la Trail Smelter (C.B.); monsieur Aitken, expert conseil en métallurgie de Chicago; et le professeur Thomas F. Manns, spécialiste en pathologie végétale au Collège agricole de l'État du Delaware.

En plus de faire témoigner les trois représentants du département de l'agriculture de la CCC (R.L. Moorhouse, T.D. Jarvis et monsieur Ferguson), les entreprises minières soumettront six documents rédigés par des scientifiques américains qui se sont intéressés aux effets nocifs de la fumée sulfureuse sur la végétation, c'est-à-dire: deux recherches de J.K. Haywood publiés par le Bureau de chimie du ministère américain de l'Agriculture;⁷⁸ l'analyse du métallurgiste Charles H. Fulton⁷⁹ et le volumineux rapport de la Commission Selby,⁸⁰ deux ouvrages publiés en 1915 pour le compte du bureau des

⁷⁸ J.K. Haywood, «Injury to Vegetation by Smelter Fumes», États-Unis, Department of Agriculture, Bureau of Chemistry, *Bulletin* n° 89, Washington, Government Printing, 1905, 23 p.; et J.K. Haywood, «Injury to Vegetation and Animal Life by Smelter Wastes», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 113, Washington, Government Printing, 1908, 40 p..

⁷⁹ Fulton, «Metallurgical Smoke», *loc. cit.*.

⁸⁰ J.A. Holmes (sous la dir.), «Report of the Selby Smelter Commission», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 98, Washington, Government Printing, 1915, 528 p. + annexes.

Mines du département américain de l'Intérieur ; enfin deux documents produits en 1917 et accompagnés d'affidavits attestant l'authenticité des recherches de chercheurs d'expérience, le chimiste et métallurgiste Edward P. Fleming⁸¹ ainsi que le pathologiste et physiologiste des plantes, P.J. O'Gara.⁸² Jamais analysés dans la perspective des événements qui se sont déroulés dans la région de Sudbury, ces documents méritent qu'on s'y arrête, car ils font état de différentes démarches scientifiques utiles à la compréhension du litige.

Chef du laboratoire d'analyse des insecticides et de l'irrigation agricole au bureau de chimie du département américain de l'Agriculture, J.H. Haywood avait effectué, dès le tout début du XX^e siècle, une série d'études sur le terrain afin d'évaluer les effets nocifs des fumées sulfureuses sur la végétation dans certaines zones litigieuses.⁸³ Exécutées à la demande du département américain de la Justice mais publiées par le département de l'Agriculture, ses recherches étaient menées en deux temps. La première étape consistait à recueillir, dans les zones enfumées, des échantillons des sols, des arbres, des eaux et des minerais en vue d'en faire l'analyse chimique et, ainsi, d'établir quelles étaient les proportions de soufre contenues dans chacun des prélèvements. Dans la seconde partie

⁸¹ Edward P. Fleming, «Statement of Experiments, Investigations, and Conclusions in Connection with the Occurrence of Sulphur Dioxide (SO₂) in the Atmosphere, and its Effect on Vegetation», signé sous serment à Salt Lake City, Utah, le 2 mai 1917, 12 p., APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31.

⁸² P.J. O'Gara, «Statement of Experiments, Investigations, and Conclusions in Connection with the Occurrence of Sulphur Dioxide (SO₂) in the Atmosphere, and its Effect on Vegetation» signé sous serment à Salt Lake City, Utah, le premier mars 1917, 12 p., APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31.

⁸³ En 1903-1904, Haywood mènera des recherches dans la région de Redding en Californie (Mountain Copper Company); en 1905-1906, il s'intéressera à la région montagneuse de Butte, au Tennessee, un État aux frontières communes avec celles de la Georgie et de la Caroline du Nord (Tennessee Copper Co. et Ducktown Copper, Sulphur & Iron Co.); en 1907, il se rendra dans la région d'Anaconda au Montana (Anaconda Copper Mining Co. et Washoe Copper Mining Co.).

de ses analyses, Haywood procédera à la fumigation de différentes plantes en laboratoire afin de déterminer avec précision quelles étaient les quantités minimales de soufre nécessaires à la destruction de la végétation.⁸⁴

La contribution de Haywood présente un intérêt à deux niveaux. En plus de faire office de pionnier aux États-Unis en matière de recherche scientifique relativement aux effets nuisibles du soufre sur la végétation, le chimiste américain a aussi le mérite d'avoir fait la lumière sur les études qui ont été réalisées sur le sujet en Allemagne, dans la deuxième moitié du XIX^e siècle.⁸⁵ Plus précisément, les travaux du chimiste américain mettent en relief deux écoles de pensée avec notamment, d'un côté, Freytag⁸⁶ (1869) et Schröder⁸⁷ (1872) dont les recherches démontraient que le feuillage constituait l'unique organe de transmission des dommages à la végétation et, de l'autre, Wieler⁸⁸ (1905) dont les travaux illustraient qu'à plus long terme, le dioxyde et le trioxyde de soufre contenus

⁸⁴ Pour enfumer ses plantes, Haywood utilisait une armoire vitrée et scellée hermétiquement

⁸⁵ J.A. Stöckhardt, dont les travaux ont commencé en 1849, a été le premier, non seulement à mener des études scientifiques en rapport avec les effets de la fumée sur la végétation mais, également, à établir clairement un lien entre le soufre contenu dans la houille et les conséquences nuisibles du dioxyde de soufre sur la végétation. Pour les lecteurs qui lisent l'allemand, voir «Über einige durch den Bergbau und Hüttenbetrieb für die Landeskultur entstehende Benachteiligungen» Z.f. deutsche Landwirte, NF 1, 1850; voir aussi H.G. Dässler et S. Börtitz, «Air Pollution and its Influence on Vegetation», Dordrecht, Junk Publishers, 1988, p. 11.

⁸⁶ M. Freytag, «Wissenschaftliches Gutachten über den Einfluß des Hüttenrauches bei den fiscalischen Hüttenwerken zu Freiberg auf die Vegetation der benachbarten Grundstücke und ganz besonders auf die Gesundheit der Haustiere», namentlich des Rindvieh's. Mitt. d. Landw. Akad. Poppelsdorf 2, 1869.

⁸⁷ J. von Schröder, «Die Einwirkung der schwefligen Säure auf die Pflanzen». Der chem. Ackersmann 18, 1872, pp. 197-219; voir aussi, J. von Schröder et W. Schmitz-Dumont «Neue Beiträge zur Rauchfrage», Tharander Forstliches Jahrbuch 46, 1896, pp. 1-50.

⁸⁸ A. Wieler, «Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säure auf die Pflanzen», Verlag Gebrüder Bornträger, Berlin, 1905.

dans la fumée dégagée des hauts-fourneaux avait également des effets sur le sol, détruisant ainsi les plantes à travers les racines.⁸⁹

Sans rejeter complètement la théorie de Wieler,⁹⁰ Haywood abondera dans le même sens que Freytag et Schröder, en partant du principe que le soufre parvenait à détruire les plantes en s'attaquant au feuillage de deux façons:

For each pound of sulphur burned 2 pounds of sulphur dioxid (sic) are formed and given off into the atmosphere, a part of which acts directly on the foliage of the trees. Sooner or later, however, all of the sulphur dioxid (sic) is changed by the action of the oxygen of the air into sulphur trioxid, and it is in this form that we may expect to find it in the foliage of trees. The moisture present in the air unites with this sulphur trioxid (sic) to form the highly corrosive compound sulphuric acid, which in turn acts upon the delicate foliage.⁹¹

Bien qu'il eut reconnu d'emblée que le niveau d'humidité jouait un rôle déterminant en rapport avec l'étendue des dommages causés à la végétation, Haywood ne tiendra aucunement compte de ce facteur dans ses recherches visant à déterminer la quantité minimale de soufre nécessaire pour entraîner la destruction. Le chimiste notera, par exemple, qu'en soumettant des pins à six fumigations d'une heure chacune en utilisant une quantité de dioxyde de soufre dans une proportion équivalente à une partie sur 100, toutes les aiguilles se flétrissaient et la plupart devenaient jaunes et brunes. Aussi, son analyse montrait qu'en réduisant la quantité de dioxyde de soufre dans une proportion égale à une partie sur 10,000, mais en augmentant le nombre de fumigations à 50, les pins étaient sérieusement endommagés.⁹² Dans ses recherches, le chimiste américain

⁸⁹ Haywood, «Injury to Vegetation and Animal Life», 1908, p. 8.

⁹⁰ Haywood parlera de la nécessité de mener d'autres recherches.

⁹¹ Haywood, «Injury to Vegetation by Smelter Fumes», 1905, p. 9.

⁹² Haywood, «Injury to Vegetation and Animal Life», 1908, p. 9.

s'en tenait donc uniquement à trois variables, soit la quantité de soufre, la fréquence et la durée des fumigations.⁹³

Présentant le désavantage de ne pas reproduire fidèlement l'ensemble des facteurs d'influence en milieu naturel, la méthode d'expérimentation de Haywood suggérait tout de même, à l'exemple de plusieurs recherches menées en Allemagne, que les dommages pouvaient subvenir d'une manière lente et progressive, «due to the after-effects and chronic damage» résultant de l'accumulation graduelle de l'acide sulfurique dans les plantes.⁹⁴ Cette constatation avait d'ailleurs incité certains chercheurs allemands, dès les années 1890, à avancer la théorie des «dommages invisibles» (invisible damage) qui, en opposition à une destruction rapide et apparente de la végétation (visible injury), faisait référence à une dévastation douce et imperceptible causée par une fumée sulfureuse moins dense et dispersée:

sulfurous acid, distributed in a gaseous form over wide districts, is usually breathed in by the plant slowly but permanently. The former effect, appearing rapidly and eating into the issue, is distinguished as "acute" from the phenomenon of a slow poisoning which is termed "chronic injury from smoke." Of course, the latter effect must have made itself felt inside the plant before the external characteristics appeared. The chlorophyll apparatus is changed (...) even if the plants still appear perfectly normal. In this case an invisible injury from smoke is spoken of.⁹⁵

⁹³ Alors qu'en 1903-1904 Haywood avait fait des expérimentations seulement sur le pin et une plante légumineuse (cowpeas), dans les années subséquentes, le chercheur s'intéressera également au chêne noir, au chêne blanc, au cèdre, au châtaignier.

⁹⁴ H.G. Dässler et S. Börtitz, «Air Pollution ...», p. 11.

⁹⁵ Paul Sorauer, *Manual of Plant Diseases*, 3^e édition, traduction de l'allemand (*Handbuch der Pflanzkrankheiten*) par Frances Dorrance, Wilkes-Barre, PA, Record Press, 1922, p. 721. À noter que le chapitre 16 (pp. 718-736) fait une excellente revue historique des ouvrages portant sur les effets des fumées nocives sur la végétation.

Dans son évaluation des documents, le juge Middleton soulignera que les trois premiers travaux, soit les deux de Haywood et celui de Fulton, ne lui auront été d'aucune utilité dans l'élaboration de son jugement, en raison du caractère périmé de leurs méthodes de recherche. Admettant avoir basé sa décision sur la critique de P.G. O'Gara, mentionné plus haut, le juge Middleton affirmera, au sujet des études de Haywood:

His investigations were conducted upon plants grown in greenhouses and under glass and with gas of a strength very much greater than that found in the actual conditions surrounding smelters. Such investigations have no value when compared with tests made upon plants, growing in their natural situation with gas of the same intensity as that supposed to cause the injury. Then again he incorrectly assumed that the sulphur contents as found by an analysis of the plant was in index of the injury done by the dioxide.⁹⁶

Plus loin, le juge Middleton en viendra essentiellement aux mêmes conclusions en ce qui a trait à l'ouvrage de Fulton, en ajoutant qu'il s'agissait d'une compilation de résultats de plusieurs études dont les conditions de recherche «differed widely from the actual conditions found».⁹⁷ Encore une fois, le juge s'inspirait grandement des conclusions contenues dans le document de O'Gara, à l'effet que l'analyse de Fulton, basée essentiellement sur les résultats de travaux menés en laboratoire, faisait abstraction de facteurs aussi importants que la température, l'humidité relative et la luminosité.⁹⁸

En revanche, le rapport de la Commission Selby retiendra l'attention du juge Middleton. Plus récent, puisque publié en 1915, le rapport faisait suite à un contentieux environnemental s'apparentant à celui qui prévalait dans la région de

⁹⁶ *Ibid.*, p. 11.

⁹⁷ *Ibid.*, p. 11.

⁹⁸ O'Gara, «Statement of Experiments, Investigations», 1917, p. 6.

Sudbury à plusieurs égards.⁹⁹ Devant l'impasse entraînée par l'imposition d'une injonction forçant la Selby Smelting and Lead Company (comté de Solano dans l'État de Californie) à cesser ses activités de traitement du minerai «during which period said nuisance exists», soit du 15 mars au 15 octobre de chaque année, une importante Commission avait été mise en place pour trancher le débat.¹⁰⁰ Composée de 30 chercheurs et présidée par le directeur du bureau des Mines des États-Unis, J.A. Holmes, la Commission avait mené des études approfondies pendant une période de 17 mois, soit du 1^{er} juin 1913 au 5 novembre 1914.

Estimant vouloir éviter les erreurs graves du passé, la Commission avait conduit ses expérimentations, non pas en procédant d'une manière uniformisée à la fumigation de plantes dans des armoires vitrées et hermétiques mais, plutôt, en tentant de recréer le plus fidèlement possible les conditions changeantes d'exposition aux fumées sulfureuses telles qu'observées à proximité des sites de traitement du minerai grâce, entre autres, à l'utilisation d'un système de ventilation qui permettra de faire circuler l'air dans des structures de bois entourées de celluloïd permettant une certaine régulation.¹⁰¹ Toutefois, alléguant le manque de temps et d'argent, la commission se contenta d'analyser une seule plante, l'orge. De l'avis des chercheurs, la céréale présentait l'avantage d'être la

⁹⁹ Au début du XX^e siècle, les récriminations répétées des agriculteurs des comtés de Contra Costa et Solano, dans l'État de la Californie, en rapport avec les fumées sulfureuses émises par les compagnies Selby Smelting & Lead Co., General Chemical Co. et Mountain Copper Co., aboutiront devant les tribunaux. Le 14 mars 1905, le procureur de district du comté de Solano intentait une poursuite, au nom des résidents de la ville de Benicia, demandant une injonction contre la Selby Smelting & Lead Co.. Les plaignants auront gain de cause. Ils obtiendront une injonction dans un jugement de la Cour supérieure qui sera rendu le 16 juillet 1908.

¹⁰⁰ Jugement du juge L.G. Harrier de la Cour supérieure du comté de Solano, État de Californie, le 16 juillet 1908; dans J.A. Holmes (sous la dir.), «Report of the Selby ...», p. 3.

¹⁰¹ Holmes (sous la dir.), «Report of the Selby», pp. 40-41.

plus sensible aux effets des fumées sulfureuses. Au terme de son analyse, la Commission détermina que trois facteurs avaient une influence vitale sur la portée des dommages causés à la végétation:

First, concentration of the sulphur dioxide; second, length of time of the application of the atmosphere containing the sulphur dioxide; and, third, the quantity of moisture or water vapor present in the atmosphere during the application of the fumigating mixture. The effect of light, although distinct, is of minor importance. It is obvious that high concentrations under otherwise similar conditions will produce greater injury than low concentrations, but owing to the variability of the field conditions it is impossible to say, without fixing these variables, that a given concentration will produce a given result.¹⁰²

La série d'expériences avait donc démontré, à toutes fins utiles, qu'il était impossible d'en arriver à établir de façon précise la concentration minimum de dioxyde de soufre nécessaire pour entraîner des dommages à la végétation. Une grande quantité de dioxyde de soufre pouvait avoir des conséquences moins importantes sur la végétation qu'une petite quantité si la durée de fumigation ou le niveau d'humidité était moindre. Toutefois, en tenant compte de la moyenne des résultats obtenus, la commission établira:

That a fumigation of barley with an atmosphere containing 20 parts SO₂ per million of air if applied for 15 minutes under the average conditions of humidity of the smoke zone will produce very acute injury of the «kill-back» type. Under the same humidity conditions 10 parts SO₂ per million will produce the same amount of injury in 30 minutes, while a like for an hour with the same humidity conditions.¹⁰³

Ces observations seront, sans contredit, favorables à la cause des compagnies minières. Affirmant qu'il était presque impossible que toutes les conditions soient

¹⁰² *Ibid.*, p. 43.

¹⁰³ *Ibid.*, p. 44.

réunies simultanément, la Commission conclura que l'entreprise avait déjà apporté les améliorations nécessaires à ses installations pour éviter de causer des dommages et qu'elle n'avait pas à s'inquiéter «so long as the total output of sulphur dioxide which is discharged through all of the stacks of the Selby smelter into the atmosphere is less than 80 tons per day of 24 hours during each hour of which day less than 3 ½ tons of sulphur dioxide are discharge».¹⁰⁴ Non seulement l'entreprise était blanchie de tout soupçon mais, au surplus, elle pouvait dorénavant compter sur des normes précises. D'autres chercheurs iront encore plus loin.

Fleming et O'Gara, directeurs du département responsable des enquêtes reliés à la fumée pour l'American Smelting and Refining Company (ASARCO), une importante entreprise minière située dans les environs de Salt Lake City, au Utah, ont poursuivi, de leur propre aveu, le travail amorcé par la Commission Selby en étendant leurs observations à l'analyse des dommages causés par la fumée sulfureuse sur d'autres plantes. Or, leurs recherches ont reçu un accueil pour le moins favorable du juge Middleton qui tiendra d'ailleurs à préciser que leurs études «have been so thorough and on such an extensive scale that the results attained must so far as the evidence before me is concerned be regarded as final and conclusive».¹⁰⁵ De leurs expériences de fumigation, Fleming et O'Gara ont établi que des dommages légers apparaîtront sur les feuilles:

when exposed for three hours continuously to an average concentration of one part of SO₂ per million, provided that during these three hours it was daylight and the wind remained constant, and the humidity exceeded 70 %, and the temperature

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 58.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 12.

exceeded 40°, and, further, that the danger to the vegetation by SO₂ could only occur during these very infrequent periods of critical weather.¹⁰⁶

Acceptant pleinement ces conditions et reconnaissant volontiers qu'elles étaient très rarement réunies, le juge Middleton conclura que les agriculteurs ont eu tendance à exagérer leurs pertes, particulièrement ceux vivant à une distance importante des lits de grillage du minerai. Compte tenu de la difficulté à départager le vrai du faux dans l'évaluation des dommages, le juge admettra avoir accordé des sommes compensatoires avec une certaine retenue. Ainsi, J.F. Black se verra remettre la somme de 1000 \$; Mona Taillefer, 800 \$; la compagnie Sudbury Dairy, 1000 \$; Jos. Bélanger, 750 \$; J.H. Clary 1,400 \$ et le couple Ostrosky, 500 \$.¹⁰⁷ Insatisfaits des compensations accordées, certains d'entre eux porteront leur cause en appel. Entre-temps, la Cour divisionnaire du district de Sudbury se prononcera.

Le jugement Kehoe

Résidant de longue date de la région de Sudbury, le juge J.J. Kehoe aura, en juillet 1917, une approche plus favorable à la cause des agriculteurs, comparée à celle du juge Middleton, originaire de Toronto.¹⁰⁸ Aux arguments contradictoires des fermiers et des compagnies minières en ce qui a trait à la destruction ou non de récoltes par la fumée sulfureuse, le juge Kehoe évitera de parler de malhonnêteté, se contentant plutôt d'affirmer que les deux partis croyaient vraiment dire la vérité. Au sujet des contrecoups de la fumée sulfureuse, il accordera toutefois une certaine priorité au témoignage visuel

¹⁰⁶ Fleming, «Statement of Experiments, Investigations», 1917, p. 15.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 30.

¹⁰⁸ Bray, «The province of Ontario», p. 85.

puisque «[t]he witnesses who speak of what they see and feel are to be taken in preference to those who speak from signs that they see and the observations which they make after the events have happened.»¹⁰⁹

Affirmant avoir pris connaissance des preuves présentées lors du procès tenu devant le juge Middleton, le juge Kehoe fera remarquer que, contrairement à ce que prétendait le magistrat de la Cour supérieure de l'Ontario, les fermiers ne sont pas tous venus s'établir dans la région de Sudbury dans l'espoir de tirer profit d'un marché favorisé par la présence des compagnies minières. Au contraire, tiendra-t-il à préciser, certains d'entre eux sont venus s'établir dans la région avant l'arrivée des compagnies minières et l'exploitation du nickel «when lumbering afforded a profitable market for a farmer was in full swing» et la construction du chemin de fer «also brought them higher prices and towns and villages sprang up, the existence of which in Sudbury district is more due to other causes such as I have indicated than to mining operations.»¹¹⁰

Malgré ces deux notes discordantes par rapport au jugement Middleton, le juge Kehoe accordera des sommes inférieures, soit 175 \$ à Joseph David, 150 \$ à Louis R. Giroux 150 \$, 300 \$ à Morley Arthur, 140 \$ à Matti Lindala et 80 \$ à John Lindala. Cette fois-ci, ce sera la Canadian Copper qui portera la cause en appel. Trois raisons seront invoquées par la compagnie pour en appeler de la décision: 1) le jugement allait à l'encontre des preuves déposées; 2) le juge a erré en faisant abstraction de l'ensemble des conditions naturelles et en estimant que la seule présence de fumée se traduisait nécessairement par la destruction de la végétation; 3) la description du demandeur

¹⁰⁹ *David et al. c. Canadian Copper Company*, copie du jugement rendu le 16 juillet 1917, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, [RG 13-31].

¹¹⁰ *Ibid.*, pp. 3-4.

correspondait davantage à une destruction causée par la maladie plutôt qu'à la présence du soufre.¹¹¹

En fin de compte, personne n'était véritablement satisfait. À preuve, les deux partis porteront les causes en appel. Entre-temps, une demande d'injonction sera déposée pour empêcher la CCC de causer des dommages sur les fermes aux environs de leur nouveau champ de grillage du minerai à ciel ouvert, dans le canton de Graham. Les agriculteurs avaient espoir, avec la fin de la guerre et l'élection d'un gouvernement qui représenterait les intérêts des travailleurs et des fermiers, que leur cause recevrait un accueil plus favorable que dans le passé. Même si les agriculteurs mécontents ne parviendront pas à obtenir gain de cause, le gouvernement ontarien sera plus ouvert à trouver une solution.

Conclusion

L'accroissement sans précédent de la production minière provoqué par le déclenchement de la Première Guerre mondiale aura donc eu pour effet d'amplifier grandement le litige entre les compagnies minières et les agriculteurs dans la région de Sudbury. Au fur et à mesure que le nickel et le cuivre prendront le chemin des usines de fabrication d'armes et de munitions pour le compte des pays alliés, les nuages de soufre, beaucoup plus étendus et fréquents, deviendront également de plus en plus incommodes et dévastateurs. Placé devant l'évidence de la destruction des récoltes et les impératifs de la guerre, le gouvernement ontarien acceptera d'emblée et très rapidement de cautionner les solutions proposées par les compagnies minières, soit le déplacement des lits de grillage,

¹¹¹ *Sudbury Journal*, «Appeal in Sulphur Smoke Cases», le 23 août 1917.

l'imposition d'un moratoire sur la colonisation d'un vaste territoire et, finalement, la permission d'inclure une clause interdisant aux acheteurs de nouvelles propriétés de poursuivre les compagnies minières en raison des problèmes causés par la fumée sulfureuse.

Pour les agriculteurs déjà bien établis dans la région, la fumée sulfureuse posait toujours problème. Devant l'impasse des pourparlers avec le gouvernement ontarien et l'échec des négociations pour en arriver à des compromis avec les compagnies minières, les agriculteurs se tourneront, en 1916, devant les tribunaux. Évidemment, leur tâche ne sera pas facile. Après tout, le Canada était en guerre et la Commission royale sur le nickel avait rendu public son rapport en mars 1917, quelques jours seulement avant que le jugement ne soit rendu. Dans leur volumineux rapport, les commissaires favoriseront grandement les compagnies minières en ce qui concerne le contentieux environnemental. Sans véritablement s'attarder aux problèmes du secteur agricole, ils feront valoir que la récupération du soufre, bien que techniquement réalisable, ne présentait aucun avantage économique pour les entreprises minières de la région de Sudbury.

En cour de justice, les agriculteurs n'auront pas plus de chance. Le premier magistrat qui entendra la cause, le juge Middleton, ne cachera pas son préjugé favorable, d'une part, à l'égard d'une industrie minière dont la production était indispensable en temps de guerre et, d'autre part, à l'endroit d'une preuve scientifique qui lui semblait à l'abri de tout soupçon. Partant du faux principe historique que le secteur agricole avait toujours été dépendant de l'industrie minière et se basant sur des études américaines réalisées dans un contexte totalement différent de la région de Sudbury, le juge Middleton accordera des dédommagements inférieurs aux demandes des agriculteurs, alléguant que les fermiers

avaient fait preuve d'excès dans l'évaluation de leurs pertes. Quelques mois plus tard, le juge Kehoe rendra un jugement plus favorable aux agriculteurs, en insistant sur la crédibilité des témoignages des fermiers et en affirmant que le secteur agricole dans la région de Sudbury avait des sources antérieures à l'établissement de l'industrie minière.

Au terme de ce contentieux juridique, le litige entre les entreprises minières et les agriculteurs de la région de Sudbury demeurait entier. En effet, rien dans les jugements ne laissait entrevoir une solution pour les années à venir. Au contraire, les circonstances laissaient entrevoir un débat juridique perpétuel. Insatisfaits de leurs compensations monétaires, les fermiers porteront le jugement Middleton en appel. Inquiète de voir le nombre de plaintes augmenter d'une année à l'autre, la CCC fera de même avec le jugement Kehoe, en espérant que le tribunal d'appel délimitera avec précision une région propice aux dommages causés par la fumée. Dans le prochain chapitre, nous verrons que l'État comblera le vide laissé par un système juridique manifestement désemparé par l'ampleur du problème.

CHAPITRE 6

DE LA RAISON DE DROIT À LA RAISON D'ÉTAT (1920-1945)

J'ai commencé à travailler pour Inco en 1937. (...) Nous, on avait des fermes dans la vallée ici. Mais les récoltes mouraient toutes à cause du soufre qui venait des fours à fusion (...) Il y avait des jours où on ne pouvait même pas voir chez le voisin. La fumée, on ne faisait pas seulement la sentir, on la goûtait aussi. Il y avait beaucoup de pression sur les compagnies à cause des récoltes détruites. Les fermiers avaient même pas de foin pour le bétail. Autrefois, la région ici était riche en grains, en blé d'Inde et en noisettes. Mais tout ça a disparu avec les fours à fusion. Les arbres mouraient en commençant par la tête.¹

Évoqué par Philius Castonguay, un mineur à la retraite et ancien fermier de la région de Chelmsford, ce sentiment de tristesse empreint de rancœur et d'humiliation représentait la dure réalité que vivront plusieurs centaines d'agriculteurs de la région de Sudbury durant ce quart de siècle compris entre la fin de la Première Guerre mondiale et l'aboutissement de la seconde. À leur grand désarroi, l'augmentation phénoménale de la production minière aura des conséquences catastrophiques sur leurs récoltes, en dépit de l'adoption de lois portant sur la fumée sulfureuse par le gouvernement ontarien et de l'abolition des lits de grillage à ciel ouvert par l'Inco.² De fait, la pollution de l'air atteindra des proportions sans précédent. En permettant dès 1931 à l'Inco d'obtenir de

¹ Extrait d'un témoignage relaté dans Sheila McLeod Arnopoulos, *Hors du Québec point de salut?*, Montréal, Libre Expression, 1982, pp. 171-172.

² Le 6 janvier 1920, l'International Nickel Company of Canada héritera officiellement de la marque déposée Inco. À noter que la compagnie utilisait tout de même ce sigle depuis le 29 avril 1919.

meilleurs rendements, le recours à des fours de fusion alimentés au charbon et surmontés par des cheminées aura pour conséquence inévitable d'évacuer sur une plus grande distance les brouillards de soufre, ce qui provoquera l'indignation des fermiers.³

Le tournant des années 1930 sera aussi caractérisé par des changements importants en ce qui concerne l'organisation des entreprises dans l'industrie minière de la région de Sudbury. En décembre 1928, l'International Nickel Company of Canada, contrôlée par des intérêts américains, se fusionnera avec la Mond Nickel, propriété d'intérêts britanniques.⁴ Les deux entreprises qui, force est de l'admettre, auront dominé outrageusement l'exploitation du nickel et du cuivre dans la région de Sudbury au cours des trois premières décennies du XX^e siècle, prendront pour nom l'International Nickel Company of Canada.⁵ L'accord ne mettra pas fin au cartel dans les environs de

³ À la fin des années 1920, la découverte d'une technique économique de flottage dans les bains d'huile va inciter la CCC à se tourner vers les fours à fusion. Pour une explication plus détaillée, voir Benoit Brouillette, «Le nickel et le cuivre de Sudbury», *L'Actualité économique*, 13^e année, vol. 1, n^o 1, avril 1937, pp. 5-6. Précisons également que le bois pour alimenter les lits de grillage était de plus en plus coûteux. En 1910, les compagnies minières sudburoises ont consommé 24,651 cordes de bois d'une valeur totale de 76,705 \$, soit 3,11 \$ la corde. En 1917, les compagnies ont eu recours à 28,846 cordes au coût de 115,250 \$, soit 4,00 \$ la corde. L'année suivante, en 1918, le total de cordes de bois s'élevait à 35,296 au coût total de 161,262 \$, soit un peu plus de 4.50 \$ la corde. Ces chiffres sont tirés des rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario pour les années 1910, 1917 et 1918.

⁴ Conclue en décembre 1928, l'entente de fusion se concrétisera officiellement le premier janvier 1929. Le désir de contrôler entièrement la mine Froid dans la région de Sudbury a été un facteur important de rapprochement entre les deux compagnies. Jusqu'alors, chacune des deux entreprises minières possédait une partie de la propriété. A.C. Sturney, *The Story of Mond Nickel*, Plaistow (Angleterre), Curwen Press, 1951, p. 43.

⁵ Légalement, l'Inco deviendra ainsi une entreprise canadienne. Voir l'excellent article de Matt Bray et Angus Gilbert, «The Mond – International Nickel Merger of 1929: A Case Study in Entrepreneurial Failure», *Canadian Historical Review*, vol. 76, n^o 1, 1995, pp. 19-42.

Sudbury.⁶ Au contraire, la même année, une nouvelle entreprise fera son apparition dans la région: Falconbridge.⁷ Plus petite et orientée vers le marché européen, la Falconbridge ne représentera pas une réelle menace pour l'Inco qui, plus que jamais, sera en position d'imposer les conditions de son monopole.⁸

Dans le présent chapitre nous avons choisi de nous pencher sur une période d'analyse relativement longue, soit précisément 25 ans. De cette manière, nous serons davantage en mesure d'évaluer l'évolution des effets nocifs de la pollution de l'air dans la région de Sudbury. Pour bien tenir compte des transformations, tant du point de vue environnemental que corporatif, nous avons séparé notre chapitre en deux périodes. Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux années comprises entre la fin de la Première Guerre mondiale et le début de la Grande Dépression, soit de 1920 à 1929. En plus d'examiner les jugements de la cour d'appel dans le litige qui oppose les agriculteurs aux compagnies minières, nous analyserons la portée et, surtout, les retombées concrètes des lois provinciales en rapport avec la fumée sulfureuse. Dans un deuxième temps, nous aborderons la période qui s'étend du début de la Grande Dépression à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, soit de 1930 à 1945. En poursuivant notre analyse des plaintes déposées contre les compagnies minières, nous constaterons que la substitution des lits de grillage par des fours de

⁶ En 1929, Inco contrôlait 90 % du marché mondial du nickel. Voir O.W. Main, *The Canadian Nickel Industry: A Study in Market Control and Public Policy*, Toronto, University of Toronto Press, 1955, 168 p.

⁷ L'entreprise mettra peu de temps à s'établir. Quelques jours après sa fondation, soit le 28 août 1928, la Falconbridge construira sa première mine. L'exploitation du minerai commencera au printemps de 1930. Philip Smith, *A History of Mining in Ontario: Harvest from the Rock*, Toronto, Macmillan of Canada, 1986, p. 220.

⁸ John Deverell and the Latin American Working Group, *Falconbridge: Portrait of a Canadian Mining Multinational*, Toronto, Lorimer, 1975, p. 38.

fusion n'aura fait place qu'à une augmentation et à un déplacement du problème de la pollution atmosphérique.

6.1 De la responsabilité du juge au pouvoir du politicien (1920-1930)

Le 19 janvier 1920, la cour divisionnaire de l'Ontario rendra publiques deux décisions relativement aux demandes d'appels déposées, d'une part, par des agriculteurs mécontents du jugement Middleton⁹ et, d'autre part, par les compagnies minières insatisfaites du jugement Kehoe.¹⁰ Pour tenir compte de l'ensemble des témoignages et éviter de présenter une argumentation contradictoire en rapport avec les deux causes qui, de leur propre avis, réunissaient essentiellement les mêmes preuves, les juges du tribunal d'appel conviendront de présenter leurs conclusions d'une manière simultanée.¹¹ Alléguant que les juges Middleton et Kehoe étaient parvenus, d'une façon générale, à bien soupeser les pour et les contre d'une documentation particulièrement dense et complexe, les magistrats de la cour divisionnaire refuseront unanimement

⁹ *Taillefer v Canadian Copper Co., Balanger (sic) v Canadian Copper Co., Clary v Mond Nickel Co., Ostrosky v Mond Nickel Co.*, copie du jugement de la cour divisionnaire de l'Ontario, division des appels, le 19 janvier 1920, 7 p., APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

¹⁰ *Lindala v Canadian Copper Company and 4 other Cases* (Joseph David, Louis Giroux, Morley Arthurs, M.Lindala, J. Lindala), copie du jugement de la cour divisionnaire de l'Ontario, division des appels, le 19 janvier 1920, 17 p., APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

¹¹ Dans les deux causes, le tribunal sera composé des juges John J. Maclaren, James Magee, Frank E. Hodgins et William N. Ferguson. Seul le juge William R. Meredith s'ajoute au groupe en ce qui concerne l'appel déposé en rapport avec le jugement Middleton. À l'époque, la cour divisionnaire de l'Ontario comprenait un tribunal d'appel dont les cinq membres pouvaient changer d'une année à l'autre. Voir Margaret A. Banks, «The Evolution of the Ontario Courts, 1788-1981», dans *Essays in the History of Canadian Law*, éd. par David H. Flaherty pour The Osgoode Society, vol. 2, University of Toronto Press, 1983, pp. 530-531.

de renverser les jugements rendus en première instance.¹² Ici, une analyse des deux jugements s'impose.¹³

Le jugement Meredith

En portant leur cause en appel, les agriculteurs font valoir que le juge Middleton avait erré dans son évaluation de la preuve en basant sa conclusion sur les résultats d'études réalisées dans un contexte différent du leur. Ils feront notamment référence aux travaux effectués par les chercheurs américains O'Gara et Fleming dont les échantillons de terre analysés provenaient, non pas d'un sol acide comme celui de la région agricole de Sudbury mais, à l'opposé, d'un sol présentant un taux élevé d'alcalinité. Or, devant le tribunal d'appel, les fermiers soutiendront que l'absorption d'importantes quantités de soufre par des terrains fortement acides empêchait les semences de germer dans le sol. En réponse à cette argumentation, le juge Meredith affirmera que «However that may be,

¹² Pour éviter toute confusion avec les jugements prononcés en première instance, nous parlerons dorénavant de la cour d'appel.

¹³ Il est important de noter que, contrairement à la procédure en première instance, le jugement rendu par un tribunal d'appel n'est pas l'aboutissement d'une délibération individuelle mais, plutôt, le résultat d'une réflexion collective. Loin d'avoir à refaire entièrement un nouveau procès, les juges de la cour d'appel ont pour tâche principale de réexaminer le premier jugement de façon à déterminer si le juge a commis une erreur de droit dans l'interprétation de la loi ou, encore, dans l'évaluation de la crédibilité des témoins et de la pertinence de la preuve. Dans un contexte où les juges doivent délibérer en groupe et trancher un litige qui a déjà fait l'objet d'une analyse juridique, la modification d'un premier jugement ne survient que dans les cas où l'erreur de droit est évidente. Lorsqu'une cause est entendue en appel, le jugement ne doit donc pas se traduire par une pure et simple substitution d'opinions personnelles. Cette nuance est fondamentale puisqu'elle implique que les juges de la cour d'appel n'ont pas à être en accord parfait avec l'intégralité des raisonnements exprimés par le magistrat de première instance afin, en dernière analyse, de cautionner sa conclusion.

it is sufficient to say that the onus of proving that the soil injury was due to the smoke and fumes rested upon the plaintiffs and that that onus was not satisfied.»¹⁴

Donc, à l'exemple de leurs prédécesseurs en première instance, les juges de la cour d'appel reconnaissaient que la fumée sulfureuse détruisait la végétation. Toutefois, pour établir les causes précises et la portée réelle des dommages causés par le soufre, les magistrats se voyaient contraints de s'en remettre aux nombreux travaux scientifiques qui avaient été déposés à titre de preuve par les compagnies minières et dont les conclusions tendaient à montrer que les mauvaises récoltes étaient davantage le résultat dévastateur de maladies que la conséquence néfaste de la fumée sulfureuse. En ce sens, comme l'explique le juge Meredith, le jugement Middleton était difficilement contestable:

if the expert testimony adduced by the Companies is to be relied on, there is in my opinion no escape from that conclusion. That testimony appeared to the trial judge as being reliable, and he accepted and acted upon it, and there is no ground upon which we would be justified in reversing that finding of fact.¹⁵

Essentiellement en accord avec le jugement Middleton, le juge Meredith parvenait tout de même difficilement à cacher une certaine perplexité. On notera que son choix de mots est d'ailleurs évocateur d'un certain sentiment de renoncement par rapport aux explications scientifiques lorsqu'il affirme, au mode conditionnel, que «si nous devons nous en remettre» à la preuve des experts, «nous ne pouvons nous soustraire à cette conclusion.» Conscient des limites des tribunaux à prendre en compte la multiplication des expérimentations et la complexité des observations, le juge Meredith ne manquera d'ailleurs pas, à l'instar du juge Middleton, d'insister sur la nécessité de créer une

¹⁴ *Taillefer v Canadian Copper Company*, p. 4.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 2-3.

Commission d'enquête qui permettrait à des experts, à l'exemple de la Commission Selby, d'analyser d'une manière méthodique les conséquences nocives de la fumée sur le sol et la végétation.

Entérinée par l'ensemble des magistrats appelés à réévaluer le jugement Middleton, cette brève remarque du juge Meredith laisse d'ailleurs sous-entendre un certain dissentiment en ce qui concerne les arrangements financiers consentis aux agriculteurs en guise de dédommagement:

We were invited by the counsel for the appellants to review the order as to costs. Although the disposition that was made of the costs was somewhat *unusual* we cannot say that it was not one that in the exercise of his discretion it was not competent for the trial judge to make, and that being the case in the absence of leave from him which has not been obtained, the order is not open to review.¹⁶

Ce regard prudent, mais tout de même critique, du juge Meredith à l'égard d'un jugement contesté par les agriculteurs n'avait rien de véritablement étonnant. En 1916, dans la cause *Beamish c. Glenn*, un litige qui opposait un forgeron de Toronto aux habitants d'un quartier résidentiel qui vivaient dans les environs de son entreprise, le magistrat s'était résolument rangé du côté des plaignants.¹⁷ À l'époque, le juge Meredith avait maintenu la décision de première instance d'imposer une injonction contre un forgeron reconnu coupable de nuire à la qualité de vie des résidents qui vivaient à proximité de son atelier, malgré le fait que l'accusé détenait un permis de la ville et que son travail respectait parfaitement les normes du métier. Meredith avait d'ailleurs conclu,

¹⁶ *Ibid.*, p. 4.

¹⁷ Analysant cette position en 1916 du juge Meredith, Jennifer Nedelsky parle d'une attitude qu'on pouvait presque qualifier d'anti-industrielle. Voir «Judicial Conservatism in an Age of Innovation: Comparative Perspectives on Canadian Nuisance Law 1880-1930», dans *Essays in the History of Canadian Law*, David H. Flaherty (ed.), The Osgoode Society, 1981, p. 293.

dans un premier temps, «that the carrying on of the defendant's business, even in an ordinary, careful and proper manner, cannot be continued there» en raison du préjudice que ces activités entraînaient et, dans un deuxième temps, que le pouvoir de la ville «is a restrictive power, not one under which the right can be given to any one man to injure the property of another, or so to deprive another of any of his property or other rights.»¹⁸

Les deux principes évoqués par le juge Meredith sont particulièrement intéressants en ce qui concerne le contentieux dans la région de Sudbury. En effet, pour assurer leur défense, les compagnies minières ont continuellement évoqué qu'elles étaient, en vertu de la loi canadienne, «duly incorporated and (...) duly empowered and authorized to carry on the business of mining and smelting as now carried on» et, de plus, que leurs opérations ont toujours été menées «according to the most approved and up to date methods, and every possible effort has been made (...) to prevent injury to other persons or to their property and to minimize all annoyance, inconvenience or discomfort».¹⁹ Or, comme nous l'avons vu précédemment, le délit que constitue la nuisance n'a pas nécessairement à voir avec l'intention de l'accusé et, plus important, la reconnaissance par la loi d'une constitution en société commerciale demeure restrictive, en ce sens qu'elle n'autorise personne à porter atteinte aux droits d'autrui de jouir de sa propriété.

Nous sommes donc maintenant en mesure de mieux comprendre l'envergure du défi juridique que devaient relever les agriculteurs. Non seulement le fardeau de la preuve reposait-il entièrement sur leurs épaules mais, de surcroît, ils étaient forcés de dénoncer

¹⁸ *Beamish v Glenn*, Appellate division, *Ontario Law Reports*, vol. 36, Toronto, Canada Law Book Company, 1916, pp. 16-17.

¹⁹ Voir, par exemple, *Sudbury & Copper Cliff Dairy Co. Ltd. v Canadian Copper Company*, déposition de la défense, le 23 décembre 1915, APO, *Supreme Court Action and matter Files*, Sudbury, boîte 1380, 1915-1920, RG 22-5000.

une action nuisible qui, nous l'avons vu dans le chapitre précédent, n'était pas jugée déraisonnable au point de constituer une infraction à la loi. Ainsi, comme il n'y avait pas apparence de négligence d'un point de vue légal, les agriculteurs devaient faire la preuve qu'ils étaient victimes d'un préjudice uniquement en démontrant que la fumée sulfureuse était responsable de la destruction de leurs récoltes. Toutefois, la masse de documents scientifiques déposés par les compagnies minières tendaient à montrer le contraire. Dans les pages qui suivent, nous allons nous intéresser plus particulièrement à l'argumentation scientifique qui, nous le constaterons, était loin d'être un exemple d'objectivité. Nous le ferons en analysant le jugement Hodgins.

Le jugement Hodgins

À peine effleurée par le juge Meredith, l'idée implicite d'une relative impuissance des cours de justice devant la «vérité scientifique» sera abordée directement par le juge Hodgins dans son évaluation du jugement Kehoe.²⁰ Reprenant un passage du jugement Bowen, fait en 1886, dans la cause *Fleet v The Managers of the Metropolitan Asylum District*, le juge Hodgins fera remarquer:

Courts of Law and Courts of Justice are not fit places for the expertise of the inductive logic of science. Life is short; it is impossible to place endless time at the disposal of litigants; and the laws of evidence are based upon this very impossibility of prolonging enquiries to endless length. There is hardly a scientific theory in the world, which if we were to examine into it in Law Courts, might not take year after year of the whole time of tribunal.(...) The truth is, when you are dealing with scientific theories, it is hopeless for Courts of Law to do more than to take the evidence of scientific men.²¹

²⁰ D'entrée de jeu, le juge Hodgins tient à spécifier que son analyse s'étendra inévitablement au jugement Middleton étant donné que le juge Kehoe s'en était fortement inspiré.

²¹ *Lindala v Canadian Copper Company*, p. 3.

Il est certes difficile de ne pas être d'accord avec une telle assertion lorsqu'on observe l'abondance de la documentation scientifique soumise à la cour par les compagnies minières. Composé de 528 pages et regroupant plus de 250 tableaux statistiques récapitulatifs, le rapport Selby aura nécessité à lui seul, avec la participation d'une trentaine de scientifiques, une quinzaine de mois de recherches (du premier juin 1913 au premier septembre 1914) uniquement pour l'étape de la collecte des données.²²

Sans abdiquer complètement, le juge Hodgins admettait donc avec une certaine candeur les conditions impossibles auxquelles les juges étaient parfois confrontés lorsque mis en présence d'une grande abondance de résultats découlant d'une profusion d'expériences scientifiques en chimie, en agronomie, en métallurgie et en médecine vétérinaire. Comment, en effet, pouvoir vérifier en très peu de temps chacune des données expérimentales de travaux scientifiques effectués, sur de très longues périodes de temps et dans des contextes bien différents, tant en laboratoire que sur le terrain? Aux yeux de juge Hodgins, compte tenu du temps dont disposent les tribunaux pour rendre une décision, la tâche semblait pour le moins irréalisable.

Cet aveu est crucial lorsqu'on parle du délit que représente la nuisance. Il implique, en effet, un écart important entre ce que les juges doivent faire pour appliquer la loi et ce qu'ils sont véritablement en mesure d'accomplir. En reconnaissant que la cour de justice n'est pas parfaitement apte à évaluer la preuve scientifique qui lui est soumise, le juge

²² En cour d'appel, la CCC avait soumis une documentation supplémentaire de 332 pages. *Lindala v. Canadian Copper Co.*, Ontario Law Reports, vol. 47, 1920. Également, pour mettre toutes les chances de son côté, l'entreprise minière avait de nouveau retenu les services du très réputé cabinet d'avocats torontois McCarthy, Osler, Hoskin & Harcourt. Pour un bref historique de cette organisation, voir Curtis Cole, «McCarthy, Osler, Hoskin, and Creelman, 1882-1902: Establishing a Reputation, Building a Practice», dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 4, éd. par Carol Wilton, The Osgoode Society, 1990, pp. 149-166.

chargé de l'application des lois et responsable d'assurer la réparation des dommages reconnaît la relative limite du processus juridique. Démuni, le magistrat aura plutôt tendance à accepter les résultats des recherches scientifiques, un peu comme s'il s'agissait de faits nécessairement reconnus et véridiques. Toutefois, rien ne prouve que les expériences ont été réalisées conformément aux exigences d'objectivité et de précision de la science.

D'ailleurs, sans faire une analyse en profondeur des recherches déposées par les compagnies minières, le juge Hodgins accordera une attention particulière à certains arguments qui, durant le procès, ont été présentés comme étant des faits indéniables même si leurs prémisses découlaient d'expériences scientifiques menées dans un contexte étranger à celui de la région de Sudbury, notamment en ce qui a trait aux particularités du sol, aux éléments du climat et au volume de fumée sulfureuse. Réalisées dans certains États de l'Ouest américain, les études soumises aux tribunaux présentaient également, de l'avis du juge, certains éléments contradictoires qui, sans nécessairement donner raison aux fermiers, suscitaient certaines interrogations quant à la pertinence de la preuve scientifique soumise. Compte tenu de l'importance des jugements dans le débat opposant les agriculteurs aux compagnies minières, voyons avec plus de détails le raisonnement du juge Hodgins.

En cour d'appel, la compagnie Inco réitérera son argumentation à l'effet que les terres des fermiers Louis B. Giroux et Joseph David, tous deux du canton de Balfour, étaient situées à l'extérieur du corridor affecté par la fumée sulfureuse. L'entreprise maintiendra, en effet, que les propriétés situées au-delà d'une distance moyenne de 6,77 milles (11 kilomètres) des points d'émission se trouvaient à l'écart de la zone de

destruction. Or, comme le souligne le juge Hodgins, le jugement Middleton indiquait clairement qu'il aurait été inapproprié «to define any area with accuracy beyond which injury by smoke would be so improbable that it would be considered immune»²³ en raison des nombreux facteurs qui conditionnent son impact. D'ailleurs, faisant notamment référence aux exposés de T.D. Jarvis²⁴ et Edward P. Fleming²⁵, le juge Hodgins soulignera que cette décision n'avait aucunement été contestée.²⁶

Il y a lieu, ici, de se poser une question fondamentale. Pourquoi, compte tenu du résultat satisfaisant des jugements Middleton et Kehoe à son égard, la riche et puissante compagnie Inco tenait-elle absolument à retourner devant les tribunaux pour, globalement, dénoncer les sommes accordées à deux petits agriculteurs du canton de Balfour? Après tout, les débats juridiques sont extrêmement coûteux et, à l'opposé, Joseph David (175.00 \$) et Louis B. Giroux (150.00 \$) s'étaient vu accorder une somme totale de 325.00 \$, un montant tout à fait négligeable si on le compare à la totalité des dédommagements versés à l'ensemble des fermiers et, évidemment, à l'argent investi dans la préparation juridique de la défense. Pour bien saisir, il faut évacuer la question

²³ Copie du jugement Middleton, Supreme Court, le 31 mai 1917, pp. 8 et 9, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31.

²⁴ Rappelons que T.D. Jarvis représentait le service d'agriculture de la CCC.

²⁵ Edward P. Fleming, copie de «Statement of Experiments, Investigations, and Conclusions in Connection with the Occurrence of Sulphur Dioxide (SO₂) in the Atmosphere, and its Effect on Vegetation», signé sous serment à Salt Lake City, Utah, le 2 mai 1917, 12 p.

²⁶ L'argument était pour le moins contradictoire avec la position de l'entreprise dans le passé. En effet, en 1915, la CCC avait demandé de soustraire une grande région à la colonisation pour atténuer le problème relié à la fumée sulfureuse. Or, les terres sélectionnées dans les cantons de Denison, de Fairbank, de Dowling, de Drury, de Lorne et de Louise sont à l'extérieur de la prétendue «zone enfumée» de 11 kilomètres. Le double discours n'avait qu'un seul objectif, soit celui de fermer des cantons à l'agriculture pour ainsi favoriser les activités minières, tant la coupe des arbres pour le grillage que l'exploitation du minerai.

purement monétaire et circonstancielle des deux individus et se tourner du côté du principe, celui de vouloir faire accepter une «zone enfumée» précise et immuable.

Ce souhait des compagnies minières de tracer les limites d'un territoire propice à la destruction par la fumée visait, par delà la reconnaissance d'une certaine culpabilité, à soustraire la compagnie de toutes responsabilités à l'extérieur d'une zone bien déterminée. Si les jugements Kehoe et Middleton correspondaient généralement aux attentes des entreprises dans le contexte bien précis du tournant des années 1920, à plus long terme, ils ne garantissaient aucunement que le problème était circonscrit et, par le fait même, que les plaintes n'iraient pas en augmentant en relation avec une éventuelle et prévisible augmentation de la production. Même si le juge Middleton avait refusé sans équivoque de parler d'une «zone enfumée» formelle, dans leurs exposés, les experts y faisaient constamment allusion.²⁷ En retournant devant les tribunaux, l'Inco voulait donc, une fois pour toutes, régler le contentieux à son avantage et, ainsi, assurer son avenir. Le juge Hodgins voyait toutefois les choses d'une façon différente. Pour étayer sa réflexion, il soulignera, non sans cacher son étonnement, que durant tout le procès, aucune référence n'a été faite en rapport avec la quantité de SO₂ qui se dégageait des fonderies de Sudbury. Citant en exemple les travaux de Fleming et de la Commission Selby, le juge fera remarquer que la concentration de SO₂ représente, au même titre que le taux d'humidité, une variable cruciale dans l'évaluation des effets nocifs de la fumée. Son raisonnement était donc très simple. Si l'on peut dire qu'une fumée hautement sulfureuse peut avoir, même durant une période de fumigation moins longue, des conséquences destructrices aussi graves qu'une fumée moins sulfureuse dont la durée d'action serait

²⁷ À la page 9 de son exposé, le juge Middleton soulignait que l'expression «zone enfumée» était utilisée dans un sens très «vague».

plus importante, la mesure de la quantité de SO₂ devient alors fondamentale. Pour preuve, le juge citera d'ailleurs le rapport Selby:

A consideration of all of the data collected in the investigation leads the commission to the belief that a fumigation of barley with an atmosphere containing 20 parts SO₂ per million parts of air if applied for 15 minutes under the average conditions of humidity of the smoke zone will produce very acute injury of the "kill-back" type. Under the same humidity conditions 10 parts SO₂ per million will produce the same amount of injury in 30 minutes, while a like amount of injury will be caused by 5 parts SO₂ per million persisting for an hour with the same humidity conditions.²⁸

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la concentration de SO₂, le taux d'humidité dans l'air, la durée et la fréquence d'exposition à la fumée ainsi que le type de récolte sont autant d'éléments qui doivent être pris en considération pour établir le niveau potentiel de destruction de la fumée sur les différentes récoltes. Or, le juge Hodgins fera observer que la preuve scientifique déposée devant le juge Middleton fait, à toutes fins utiles, complètement abstraction des circonstances précises qui ont prévalu dans la région de Sudbury. L'argumentation des experts, précisera-t-il sur un ton particulièrement critique et sévère,

... relies wholly upon the visible results on the leaves, taking what they show and then reasoning back to the description given of the experiments in the various States, and concluding therefrom that SO₂ could not have been present in Sudbury to any injury degree. This is not quite the accepted scientific way of testing what happened there and to these farms.²⁹

Loin d'en rester là, le juge Hodgins s'évertuera par la suite à justifier son désaveu de la preuve scientifique. Se réclamant des observations faites par les experts eux-mêmes

²⁸ J.A. Holmes (sous la dir.), «Report of the Selby Smelter Commission», États-Unis, Department of the Interior, Bureau of Mines, *Bulletin* n° 98, Washington, Government Printing Office, 1915, p. 43.

²⁹ *Lindala v Canadian Copper Co.*, p. 7.

durant les procès de première instance, le juge Hodgins démontrera, par un agencement logique des propositions, que les risques de destruction de la végétation étaient, sinon plus, au moins tout aussi grands dans la région de Sudbury en comparaison avec les régions analysées par les experts américains. Le juge insistera d'abord sur les constatations du chercheur américain Edward P. Fleming, à l'effet que l'humidité de l'air «is the most important factor in regulating the effect of SO₂ on plant life»³⁰. Citant les rapports du service de l'agriculture de la CCC pour les saisons 1915 et 1916, le juge Hodgins estimera que «[t]aken into consideration with the wet season, the very large quantity of gas emanating from the roast beds and smelter, there is the probability that the experiments, and the expert testimony relied upon, do not, as applied in these cases, rest upon the assured foundation of proven fact.»³¹

Le juge Hodgins fait aussi référence à un autre élément digne d'intérêt. Le rapport Selby porte, en effet, uniquement sur les effets du dioxyde de soufre sur la plante jugée la plus sensible, c'est-à-dire l'orge. À ce sujet, le juge Hodgins retiendra les écrits de l'expert américain P. J. O'Gara, comme quoi «the results obtained upon barley alone will not permit us to form any conclusion as to the possible effects on other crops which are known to be more resistant.»³² Se disant dans l'ensemble insatisfait de la qualité des preuves présentées sur une base scientifique, le juge Hodgins finira par conclure:

Upon the whole I am not satisfied that the conclusions of the experts urged before us as being undeniable and conclusive go quite that far. They are no doubt accurate statements of opinions formed after careful investigation and experiment. But as applied to the conditions existing near Sudbury I am not entirely satisfied that they have deprived the respondents of any claim. We must be satisfied in cases such as these that the judgment appealed from is wrong. I am myself not satisfied -

³⁰ Fleming, «Statement of Experiments», p. 4.

³¹ *Lindala v Canadian Copper Co.*, p. 9.

³² *Ibid.*, p. 9.

nor indeed quite persuaded that the amounts allowed by the learned trial judge are as large as might well have been given on the conflicting evidence produced. No such ground has been taken, and the result will therefore be the dismissal of the appeals. The costs below are given upon the proper scale. No question of title as such was involved.³³

Malgré une argumentation qui soulevait certains doutes par rapport à la preuve scientifique soumise par les compagnies minières, les deux jugements en cour d'appel, d'une façon concrète, n'auront absolument rien changé au différend entre les agriculteurs et les compagnies minières. D'un côté, les juges avaient établi un barème de compensation que les fermiers considéraient nettement inférieur aux pertes encourues à la suite de la destruction de leurs propriétés par la fumée sulfureuse. De l'autre, les magistrats ont refusé d'obtempérer aux demandes des compagnies minières quant à la délimitation d'une «zone enfumée» formelle, ce qui laissait présager une possible augmentation des plaintes pour les années de fortes productions. Devant l'impasse et un contexte de plus en plus hostile entre les deux groupes d'intérêt, les yeux se tourneront vers le gouvernement provincial.

Les lois de 1921 et de 1924

L'Ontario n'échappera pas au vent de militantisme du mouvement des agriculteurs qui soufflera sur le Canada à la fin des années 1910.³⁴ Contre toute attente, en 1919, le

³³ *Ibid.*, p. 13.

³⁴ En 1919, sur la scène canadienne, un groupe de députés unionistes dissidents, insatisfait du manque de sensibilité de son propre gouvernement en rapport avec les revendications des agriculteurs, jettera les bases du Parti progressiste, une formation politique qui parviendra à gagner 64 sièges dès l'élection fédérale de 1921. Sur le plan provincial, outre l'Ontario (1919), les agriculteurs se feront également élire en Alberta (1921). Ils auront aussi beaucoup de succès au Manitoba, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

parti des Fermiers unis prendra le pouvoir en Ontario.³⁵ En juillet 1920, devant le nombre croissant de plaintes et de pétitions des agriculteurs de la «zone enfumée», le nouveau premier ministre de l'Ontario, E.C. Drury, ainsi que son ministre de l'Agriculture, Manning Doherty, feront une visite éclair dans la région de Sudbury. Accompagnés de l'avocat J.H. Clary, ainsi que de J.M. Clairoux et de Jacob Jarvis, dont la présence était requise à titre d'interprètes francophone et finlandais, les deux politiciens visiteront plusieurs fermes de la région de Sudbury. Au terme d'une journée où ils auront parcouru une distance de 160 kilomètres, Manning Doherty confiait au *Sudbury Star*:

That he saw on many of the farms visited in six townships evidence of damage done to crops, fences and buildings, this and past seasons by sulphur fumes and gasses. He stated that while he had heard much of the prevalence of disease and the damage caused to crops thereby, he had seen no evidence of disease on the trip. Sulphur fumes, he pointed out, lowered the vitality of plants and vegetation and rendered them more susceptible to disease. Hon. Mr. Doherty was non-committal as to the steps to be taken by the Government following the visit of himself and the Premier to this farming section. "We simply came to see for ourselves," he said, adding that he thought this was the better course to pursue in view of the many complaints from farmers lodged with his department.³⁶

Le premier ministre fera essentiellement le même constat. Le bilan qu'il trace de sa journée au journaliste du *Sudbury Star* en dit long sur la difficulté, même pour un gouvernement qui représente les agriculteurs, d'intervenir dans un tel dossier:

Voir R. Douglas Francis, Richard Jones et Donald B. Smith, *Destinies: Canadian History since Confederation*, deuxième édition, Toronto, Harcourt Brace, 1992, p. 251.

³⁵ Dans la région de Sudbury, le représentant des fermiers et des travailleurs, A.P. Sweeney, connaîtra moins de succès en terminant troisième derrière le conservateur Charles McCrea et le libéral R. Arthur. Donald Dennie, «Sudbury 1883-1946: A Social Historical Study of Property and Class», thèse de doctorat, Sudbury, Université Laurentienne, 1989, p. 283.

³⁶ *Sudbury Star*, le 24 septembre 1920, p. 1.

Premier Drury expressed himself as much surprised and impressed with the excellence of the farming country in the sections visited, stating that he saw some farms that would do credit to older parts of Ontario. The Premier also stated that he saw much evidence of damage caused by sulphur fumes and gasses to crops, and more particularly to fences and buildings, and was convinced that the farmers had a grievance and were in many instances working under intolerable conditions. On the other hand, however, he realized the importance of the nickel industry, and he did not wish to take any steps that would prove detrimental to it.³⁷

La pression pour une intervention gouvernementale devenait de plus en plus forte. En plus des nombreuses plaintes et pétitions acheminées au ministère de l'Agriculture, des fermiers des cantons de Waters et de Broder avaient déposé devant la cour, quelques jours seulement avant la visite des deux politiciens, dix mandats d'accusations contre l'Inco et son prédécesseur, la Canadian Copper Co., pour des dommages causés à leurs propriétés.³⁸ D'origine finlandaise, les fermiers exigèrent, entre autres, «a mandatory order of the court directing the defendants with all do expedition to abate the alleged nuisance caused by permitting the escape of noxious fumes, flue dust, and gasses generated at its smelters and other reduction works».³⁹ Les agriculteurs avaient espoir, maintenant que la guerre était terminée, que les tribunaux leur accorderaient une injonction.

Quelques mois plus tard, soit à la mi-décembre, le gouvernement Drury fera finalement connaître ses intentions par un projet de loi. Pour éviter que le contentieux entre les agriculteurs de la «zone enfumée» et les compagnies minières se retrouve

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Insatisfaits, les agriculteurs John Ristimaki, John Harju, Gus Halmis, John Salo, Elias Kallio et Maria Kulmala du canton de Waters, ainsi que Erk Hautamaki du canton de Broder retournent devant les tribunaux (cour suprême de l'Ontario), APO, *Supreme Court Action and Matter Files*, Sudbury, RG-22-5000, boîte 1380 (1915-1920).

³⁹ *Ibid.*

continuellement devant les tribunaux, le gouvernement propose de nommer un représentant officiel qui agirait à titre d'arbitre et dont la décision serait sans appel. En vue d'équilibrer les forces des deux partis en présence, le gouvernement suggère aussi d'embaucher un expert agricole qui aurait pour tâche, au nom des agriculteurs, d'amasser les preuves et de préparer leur défense. En vertu de cette politique qui relèverait de la juridiction du ministère de l'Agriculture, les compagnies minières continueraient de rémunérer leur propre équipe d'experts en la matière.⁴⁰ Contrairement à la suggestion des cours d'appel, le gouvernement ontarien n'a donc pas opté pour la création d'une Commission d'experts.

Intitulée *The Damage by Fumes Arbitration Act*, la loi sera adoptée le 3 mai 1921.⁴¹

Comme prévu, la mesure législative autorisait le lieutenant-gouverneur à nommer un arbitre qui héritera du droit exclusif d'évaluer la valeur des dommages et d'accorder des dédommagements en conséquence; lesquels dédommagements «shall be binding upon the parties and not subject to appeal or to be questioned or reviewed, restrained or removed by prohibition, injunction, certiorari or other process or proceeding in

⁴⁰ *Sudbury Star*, le 18 décembre 1920.

⁴¹ Cela n'est pas sans nous faire penser à l'analyse que faisait Benedickson dans son article intitulé «Private Rights and Public Purposes in the Lakes, Rivers, and Streams of Ontario, 1870-1930», dans *Essays in the History of Canadian Law*, vol. 2, éd. par David H. Flaherty, The Osgoode Society, 1983, pp. 365-417. L'auteur observe une transition dans la gestion des conflits portant sur l'exploitation des ressources naturelles au tournant du siècle, particulièrement en ce qui concerne l'utilisation multiple des cours d'eau par les compagnies forestières et les entreprises de production d'électricité. En analysant des causes juridiques opposant des entreprises dans les deux secteurs d'activité durant cette forte période d'industrialisation, Benedickson constate que l'État (le gouvernement ontarien) et les autorités administratives gouvernementales vont graduellement se substituer à un système judiciaire perçu comme étant de moins en moins apte à régler les contentieux. Tout se passe comme si les juges parviennent de plus en plus difficilement à gérer des conflits qui opposent le droit à la «vie privée» par rapport aux «biens communs», le droit à la «propriété» par opposition au droit au «progrès».

any court.»⁴² Bref, d'une certaine façon, le pouvoir suprême de l'arbitre outrepassait celui d'un juge, puisque la force exécutoire de sa décision équivalait à celle rendue en cour de justice, sans qu'on ne puisse toutefois en appeler de sa décision devant une juridiction supérieure. Mis à part quelques amendements, cette loi de 1921 demeurera en vigueur jusqu'en 1970. Il est donc crucial, ici, d'en faire une analyse plus détaillée.

Portant exclusivement sur les dommages causés directement ou indirectement par la fumée sulfureuse aux récoltes, aux arbres et à la végétation, la loi prévoyait qu'une réclamation «shall be given by the person aggrieved to the person offending within seven days of such damage occurring» et que, dans l'éventualité d'un désaccord entre les deux partis sur les termes d'une entente de dédommagement, «the person aggrieved shall have the right at any time before November first of the year in which the damage is alleged to have occurred» d'avoir recours à l'arbitrage.⁴³ En ce qui concerne l'aspect financier, le texte stipulait que les coûts reliés au processus de règlement du conflit devaient être entièrement assumés par l'arbitre en respectant les dispositions prévues dans la loi ontarienne sur l'arbitrage.⁴⁴

La *Damage by Fumes Arbitration Act* de 1921 n'aura certes pas eu l'impact souhaité. Son adoption, il faut le dire, est survenue en pleine récession économique, au moment où la production de nickel avait chuté radicalement dans la région de Sudbury, passant de 46,000 tonnes en 1918 à moins de 9,000 tonnes en 1922 (voir le tableau 20). Conséquemment, le problème de destruction de la végétation découlant des émissions de fumées sulfureuses avait perdu de son importance, d'autant plus qu'en 1920, la Mond

⁴² Ontario, *The Damage by Fumes Arbitration Act, 1921*, Statuts de l'Ontario, 1921 [11, Geo. V], chapitre 85, pp. 284-285.

⁴³ *Ibid.*, p. 284.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 285.

Nickel cessait d'utiliser la méthode de grillage du minerai à l'air libre.⁴⁵ Peu pressé par les événements, le gouvernement Drury décidera d'attendre avant de nommer un arbitre. En 1921 et 1922, ce sera le juge Frederick Stone, de Sault-Sainte-Marie, qui occupera les fonctions intérimaires d'arbitre. Son approche sera essentiellement la même que celle préconisée par les magistrats qui l'ont précédé.⁴⁶

Tableau 20: Production annuelle de nickel et de cuivre dans la région de Sudbury, entre 1918 et 1945

Année	Minerai extrait (tonnes)	Minerai fondu (tonnes)	Nickel		Cuivre		Emplois	
			(tonnes)	Valeur \$	(tonnes)	Valeur \$	Nombre	Salaires \$
1918	1,643,040	1,559,892	45,886	27,531,600	23,843	8,453,880	3,145	6,861,773
1919	614,955	754,567	22,035	11,017,500	12,099	3,387,720	2,536	3,382,154
1920	1,200,830	1,087,531	30,615	15,307,350	16,021	4,005,300	3,258	5,555,469
1921	262,593	393,768	9,128	4,051,000 *	6,323	1,102,000 *	1,895	1,557,696
1922	259,569	314,120	8,678	7,038,000 *	5,421	2,067,000 *	1,492	2,009,335
1923	1,187,354	1,140,160	31,029	9,563,000 *	15,769	3,456,000 *	2,496	3,093,402
1924	1,411,980	1,307,694	34,638	11,309,000 *	18,490	3,820,000 *	2,459	2,859,600
1925	1,264,748	1,258,849	36,596	15,947,000 *	19,636	4,738,000 *	2,650	3,487,051
1926	1,322,050	1,309,782	39,038	14,374,000 *	24,159	4,829,000 *	3,132	4,359,066
1927	1,305,917	1,350,214	39,623	15,262,000 *	25,969	4,947,000 *	3,418	4,919,445
1928	1,457,910	1,476,704	43,393	22,319,000 *	29,704	8,770,000 *	3,845	6,005,697
1929	1,991,910	2,033,457	58,095	27,115,000 *	46,315	14,623,000 *	4,546	7,069,995
1930	2,115,139	2,357,154	61,112	24,455,000 *	70,800	14,056,000 *	5,246	7,992,294
1931	1,690,192	1,689,874	40,643	15,267,000 *	38,811	8,907,000 *	3,530	5,087,215
1932	790,614	793,552	16,936	7,180,000 *	16,176	4,408,000 *	2,269	3,363,692
1933	1,533,887	1,523,814	36,710	20,130,000 *	25,932	10,119,000 *	3,325	4,857,632
1934	2,903,310	2,896,959	64,344 *	32,139,000 *	102,530 *	14,823,000 *	----	----
1935	3,608,437	3,616,223	69,282 *	35,350,000 *	126,014 *	19,296,000 *	----	----
1936	4,634,434	4,620,183	84,869 *	43,879,000 *	143,957 *	26,899,000 *	----	----
1937	6,318,907	6,304,517	112,395 *	59,470,000 *	156,633 *	40,565,000 *	----	----
1938	6,276,232	6,280,283	105,283 *	53,916,000 *	154,515 *	30,406,000 *	----	----
1939	7,850,636	7,839,187	113,055 *	50,923,000 *	164,215 *	32,637,000 *	----	----
1940	8,361,532	8,342,323	122,781 *	59,804,000 *	173,965 *	34,742,000 *	----	----
1941	9,974,272	9,974,409	----	----	----	----	----	----
1942	12,078,145	12,078,722	----	----	----	----	----	----
1943	12,913,346	12,912,332	----	----	----	----	----	----
1944	12,954,346	12,966,679	----	----	----	----	----	----
1945	10,854,735	10,865,722	----	----	----	----	----	----

Source: Rapports annuels du Bureau des mines de l'Ontario entre 1919-1931.

* Données tirées de l'Ontario Metal Mining Statistics, Mineral Policy Background Paper n° 16, (nickel, p. 37; cuivre, p. 19), dans Ian M. Drummond (sous la dir.), *Progress without Panning: The Economic History of Ontario from Confederation to the Second World War*, University of Toronto Press, 1987, p. 382.

⁴⁵ L'abandon de la méthode de grillage à l'air libre par la compagnie Mond Nickel n'a pas suscité de grandes réactions puisque, d'une part, la crise avait grandement fait chuter les niveaux de production et, d'autre part, que l'Inco demeurait, de loin, le plus grand pollueur. Nous verrons jusqu'à quel point dans la prochaine section.

⁴⁶ Matt Bray, «The Province of Ontario and the Problem of Sulphur Fumes Emissions in the Sudbury District: An Historical Perspective», *Revue de l'Université Laurentienne/Laurentian University Review*, vol. 16, n° 2, février 1984, p 86.

En 1923, dans un contexte économique plus favorable qui, notamment, donnera une nouvelle impulsion à la production minière dans la région de Sudbury, le parti conservateur reprend le pouvoir.⁴⁷ Le chef du parti et ancien ministre des Terres, des Forêts et des Mines, G. Howard Ferguson, devient donc premier ministre de l'Ontario.

Pour occuper les fonctions de ministre des Mines, Ferguson fera confiance à un homme déjà passablement familier avec le dossier de la fumée sulfureuse, le député de Sudbury, Charles McCrea. Quelques mois plus tard, les conservateurs annulent la loi de 1921 afin de la remplacer par une nouvelle législation, la *Damage by Fumes Arbitration Act* de 1924, dont la juridiction reviendra toutefois au ministère des Mines par opposition au ministère de l'Agriculture. Loin d'être purement symbolique, ce changement traduisait un profond virage philosophique. Forcés de négocier avec un ministère favorable au secteur minier, les agriculteurs insatisfaits des résultats de l'arbitrage se retrouveront ainsi dans un contexte de dépendance.

Outre ce changement de perspective en termes de juridiction, la loi de 1924 ressemblera étrangement à celle de 1921. En fait, seules de légères modifications seront apportées. D'abord, on tiendra à préciser que la loi touche précisément la fumée sulfureuse «arising from the smelting or roasting of nickel-copper ore».⁴⁸ Si le fermier se voyait encore une fois accordé sept jours, suivant le passage de la fumée sulfureuse, pour déposer une demande de dédommagement, il devait toutefois, en vertu de la nouvelle

⁴⁷ Pour sortir de la récession et compenser l'important recul enregistré dans les ventes avec la fin de la guerre, les entreprises Inco et Mond Nickel entreprendront avec succès, dès 1922, d'importants programmes de recherche afin de trouver de nouveaux débouchés à leurs productions. Inco, *Annual Report*, 1922.

⁴⁸ Ontario, *The Damage by Fumes Arbitration Act, 1924*, Statuts de l'Ontario, 1924 [14, Geo. V], chapitre 76, pp.182

législation, présenter ses doléances non plus seulement à la compagnie fautive, mais à l'arbitre qui avait pleine et entière responsabilité de mener enquête et de recueillir les faits pour chacune des réclamations.»⁴⁹ Comme le souligne l'historien Matt Bray, il s'agissait du changement le plus significatif «in that it meant there would have to be a permanent, full-time arbitrator living in Sudbury who would be able to survey damages as soon as they happened, and thus be in a better position to make an informed decision than previously had been the case.»⁵⁰

Enfin, la nouvelle loi stipulera que rien ne pouvait empêcher les deux partis d'en arriver à une entente mutuelle satisfaisante avant l'arbitrage et qu'une somme «not exceeding \$ 5,000 in any year to cover the expenses of administering this Act, including the salary or other remuneration of the arbitrator, shall be payable annually to the Province by the company or companies smelting or roasting nickel-copper ore.»⁵¹ C'est à l'arbitre qu'incombait la tâche de répartir les frais encourus par chacune des compagnies mais, changement important, son évaluation des dédommagements pouvait être annulée par le ministère des Mines. C'est donc dire que l'arbitre, dont le salaire était, à toutes fins utiles, défrayé par les entreprises minières, devait constamment garder à l'esprit que sa décision serait évaluée par un ministère favorable au développement de l'industrie minière.⁵² Voyons comment le tout se traduira concrètement.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Bray, «The Province of Ontario», p. 87.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Jamie Swift, *The Big Nickel: Inco at Home and Abroad*, Kitchener, Between the Lines, 1977, p. 116.

Des lois et un arbitre contestés

L'augmentation remarquable de la production minière durant les années 1920 aura pour conséquence d'exacerber les hostilités entre les agriculteurs et les compagnies minières. Bien que nous n'ayons pas été en mesure d'obtenir, outre l'année 1926, les rapports annuels de l'arbitre responsable de gérer la loi de 1924 sur les dommages causés par la fumée sulfureuse, la correspondance pertinente à cette législation entre la compagnie Inco et R.H. Murray nous permet tout de même d'établir avec une relative précision non seulement le jour, le nombre et la provenance des plaintes déposées mais, aussi, le montant des dédommagements accordés à ceux qui ont eu recours au processus d'arbitrage.⁵³ Si, d'un côté, l'Inco se faisait un devoir d'acheminer hebdomadairement à l'arbitre les «réclamations» des plaignants, tout en prenant soin de préciser le nom de la personne, le canton, le lot, la concession et la date de réception, de l'autre, l'arbitre avait la responsabilité de faire parvenir à la compagnie, individuellement ou en groupe, la teneur des différents montants alloués à titre de compensation.

Évidemment, en regard des plaintes, une mise au point importante s'impose. Puisque les griefs ne sont basés que sur l'observation et la bonne foi des plaignants, il y a fort à parier qu'un certain nombre de ces doléances étaient injustifiées, soit parce qu'un mauvais diagnostic des causes avait été fait, soit parce que le demandeur avait volontairement fait une fausse déclaration. Dans cette optique, nous éviterons de tirer des conclusions trop arrêtées. Par le biais de la comparaison, nous nous concentrerons davantage à l'analyse des grandes tendances. Rien ne nous permet de croire, en effet, que

⁵³ À ce chapitre, seule la correspondance pour les années 1925, 1926, 1929, 1942 et 1944 est entreposée aux Archives publiques de l'Ontario. L'année 1929 est toutefois incomplète.

les auteurs des griefs aient fait fausse route dans des proportions à ce point inégales, d'un canton à l'autre ou d'une année à l'autre, pour nous empêcher d'examiner les multiples rapports de ressemblance et de différence. Mais d'abord, voyons comment était distribuée la population rurale et urbaine de la région au début des années 1920.

Comme le montre le tableau 21, la ville de Sudbury représentait une force d'attraction de plus en plus importante pour quiconque venait s'établir dans la région.

Tableau 21: Répartition par canton des populations rurale et urbaine dans la région de Sudbury, 1921, 1931, 1941 (habitants)

Cantons	1921	1931	1941
Population totale	25,490	39,222	61,270
Balfour	534	758	747
Bleazard	503	523	533
Broder	448	528	573
Capreol	660	516	556
Dryden	146	231	574
Falconbridge	28	445	905
Garson	710	1,218	1,968
Hanmer	760	695	710
Levack	252	420	40 (1)
Lorne	328	328	276
Louise	278	276	241
McKim	440	533	5,105
Neelon	1,528	2,400	1,009 (2)
Rayside	952	1,067	962
Snider	1,157	1,465	1,726
Waters	455	524	772
Autres	2,046	1,928	1,715
Population rurale totale	11,225	13,855	18,412
Pourcentage	44 %	35 %	30 %
Villes et villages			
Sudbury	8,621	18,518	32,203
Capreol	1,621	1,684	1,641
Chelmsford	561	725	905
Coniston			2,245
Copper Cliff	2,597	3,173	3,732
Levack			895
Population urbaine totale	14,265	25,367	42,868
Pourcentage	56 %	65 %	70 %

Source: Recensement du Canada, 1951.

1. Ville de Levack incorporée en 1938 et détachée du canton Levack.

2. Ville de Coniston incorporée en 1934 et détachée de Neelon.

Alors qu'en 1911, la population de la ville était de 4,150 habitants, ce qui correspondait à 22 % de la population totale de la région, en 1921, cette proportion passera à 34 % en vertu d'une population qui atteignait 8,621 habitants. La vitalité exceptionnelle de l'industrie minière, embrasée par la Première Guerre mondiale, n'était certes pas étrangère à ce phénomène d'urbanisation. Une chose est certaine, le poids démographique de la ville et des villages devenait de plus en plus incontestable. Malgré une population rurale qui avait augmenté en chiffre absolu, passant de 9,671 à 11,225 habitants entre 1911 et 1921, la proportion globale de la population en milieu urbain passait de 49 à 56 %.

En marge de ce recul démographique relatif du monde rural par rapport au milieu urbain durant les années 1910, il est important de noter que le secteur agricole a tout de même poursuivi sa progression. En effet, si en 1911, la région de Sudbury comptait 967 fermes, pour une superficie totale de 137,228 acres défrichés dans une proportion de 25 % (34,140 acres), en 1921, on dénombre 1,146 fermes d'une étendue globale de 163,652 acres propres à la culture dans une proportion de 30 % (49,066 acres).⁵⁴ Là-dessus, le tableau 22 est digne d'intérêt. Que l'on tienne compte du nombre d'exploitants, de l'étendue des fermes ou de la superficie des terres en culture, trois cantons agricoles se dégagent nettement de l'ensemble de notre région, soit ceux de

⁵⁴ Il faut préciser que ces données sont très conservatrices étant donné qu'en 1911, le recensement regroupait les données de certains cantons situés à l'extérieur de notre territoire d'analyse. Ainsi, le total de 967 fermes auquel nous faisons référence prend en compte celles que l'on retrouvait aussi dans les cantons de Trill, de Foster, de Nairn, de Awrey, de Hagar, de Rathburn, de Cleland, de Davis, de McCarthy, de Secord, et de Creelman. D'autre part, en 1911, une quinzaine de fermes dont la superficie était inférieure à un acre ont été comptabilisées, alors qu'en 1921, les fermes devaient compter au moins un acre.

Balfour, de Rayside et de Hanmer. Viennent ensuite les cantons de Broder, de Waters, de Capreol, de Garson, de Blezard, de Lorne et de Louise.

Tableau 22: Terres occupées suivant la condition des fermes par subdivisions dans la région de Sudbury en 1921

Cantons	Nombre de fermes occupées	Superficie des fermes occupées (acres)	Superficie des terres en culture (acres)					
			Total	Principales cultures				
				Avoine	Foin	Pommes de terre	Blé de printemps	Orge
Balfour	135	18,626	6,252	2,020	3,541	230	21	162
Blezard	64	7,847	1,943	594	1,124	129	34	39
Broder	84	11,750	1,556	267	1,096	95	40	-
Capreol	73	8,163	1,880	725	984	133	-	-
Creighton	11	1,882	305	55	218	14	1	7
Denison	17	3,477	666	165	466	10	3	10
Dill	39	6,254	713	205	446	51	8	-
Dowling	48	8,040	1,555	506	947	44	8	25
Drury	29	5,377	852	155	602	42	12	-
Dryden	18	3,413	438	102	295	16	12	5
Fairbank	13	1,801	465	118	275	19	6	10
Falcon.	9	1,630	295	148	126	13	4	-
Garson	66	9,761	1,915	538	1,169	75	53	11
Graham	7	754	191	18	168	3	2	-
Hanmer	111	13,918	3,813	1,229	2,003	362	35	113
Lorne	62	10,316	1,302	226	874	72	37	-
Louise	61	10,434	1,269	140	935	53	17	3
Lumsden	8	1,200	231	99	110	11	3	8
McKim	24	4,221	1,063	186	766	56	20	8
MacLennan	1	160	15	-	14	1	-	-
Morgan	13	1,760	449	216	201	29	1	-
Neelon	28	4,864	1,239	285	804	62	49	-
Rayside	151	16,746	7,807	2,634	4,294	430	125	186
Snider	3	522	34	2	13	5	-	-
Waters	71	10,736	2,421	306	1,814	89	94	12
Total	1,146	163,652	38,669	10,939	23,285	2,044	585	599

Source: Recensement du Canada pour l'année 1921.

Il est intéressant, ici, de constater que le développement agricole dans la région de Sudbury nous renvoie à un découpage géographique et ethnique bien délimité (voir la carte 1). Situés au cœur de la Vallée, les cantons de Balfour, de Rayside, de Blezard, de Hanmer et de Capreol étaient composés d'une population largement canadienne-française. Cachée entre des collines qui engouffrent l'air, la région était donc

particulièrement vulnérable à la fumée sulfureuse. En périphérie de cette Vallée et dans les espaces situés plus au sud, nous retrouvons les cantons de Waters, de Broder, de Lorne et de Louise, des territoires colonisés en grande partie par une population d'origine finlandaise.⁵⁵ À proximité des lits de grillage, ces terres agricoles étaient donc tout aussi propices à la destruction. Pour compléter cette vue d'ensemble, notons que plus on se rapproche de la ville de Sudbury et du canton de McKim, plus la proportion de personnes d'origine britannique est élevée.

On ne s'étonnera donc pas maintenant de constater que les plaintes déposées en vertu de la loi de 1924 proviendront de quelques cantons bien précis et, conséquemment, que les auteurs de ces griefs seront dans une grande mesure des Canadiens français (50 %) et des Finlandais (17 %).⁵⁶ Les deux années qui suivront l'entrée en vigueur de la législation seront d'ailleurs fort révélatrices.⁵⁷ Ainsi, sur un nombre cumulatif de 904 plaintes déposées en 1925 et 1926, environ 60 % (539) provenaient de cinq cantons fortement agricoles, soit ceux de Balfour, de Blezard, de Rayside, de Broder et de

⁵⁵ Les Finlandais s'établiront également en grand nombre dans certains cantons situés tout juste à l'extérieur de notre région d'analyse, soit ceux de Dill, de Cleland, de Secord et de Burwash. Voir, Oiva W. Saarinen, *Between a Rock and a Hard Place: A Historical Geography of the Finns in the Sudbury Area*, Waterloo (Ont.), Wilfrid Laurier University Press, 1999, p. 92.

⁵⁶ Ces moyennes sont basées uniquement sur la consonance des noms. Or, compte tenu du fait, d'une part, que certains noms finlandais tels Jacobson ou Anderson peuvent désigner une personne d'une autre origine et, d'autre part, que certains Finlandais ont changé de nom notamment pour trouver de l'emploi, il y a fort à parier que le pourcentage de Finlandais était un peu plus élevé.

⁵⁷ Pour l'année 1924, nous n'avons aucune liste émanant du bureau de l'arbitre attestant le nombre précis de plaintes formulées ainsi que la valeur des compensations accordées. Pour cette raison, nous ferons abstraction de cette première année dans nos calculs. Il est toutefois important de souligner que la correspondance de l'Inco révèle que l'arbitre a octroyé au moins 1563.37 \$ à 43 plaignants en 1924. Durant cette même année, sept personnes se sont vu refuser un dédommagement. Ajoutons aussi que l'essentiel des plaintes provenait de la Vallée et que 37 des 50 plaignants avaient des noms de consonance canadienne-française.

Waters (voir le tableau 23). Fait à noter, dans la Vallée, la fumée sulfureuse ne semble pas avoir affecté outre mesure les récoltes des fermiers qui vivaient dans les cantons éloignés de Hanmer et de Capreol, les deux régions n'ayant fait l'objet que de 17 griefs au total en deux ans.

On notera cependant le nombre élevé de griefs venant du canton de McKim et, plus spécifiquement, de la ville de Sudbury. Pour les deux années, le canton aura été la source de 145 plaintes déposées par 73 personnes différentes.⁵⁸ Or, dans une région où l'agriculture est en perte de vitesse, la situation a de quoi nous laisser perplexe.

Tableau 23: Plaintes reçues par Inco en relation avec la fumée sulfureuse pour les années 1925 et 1926

Cantons	1925		1926	
	Nombre de plaignants	Nombre total de plaintes	Nombre de plaignants	Nombre total de plaintes
Balfour	18	25	3	3
Blezard	36	55	8	8
Broder	63	95	56	90
Capreol	1	1	--	--
Denison	10	15	8	21
Dill	--	--	1	1
Dowling	2	3	--	--
Dryden	--	--	--	--
Fairbank	3	4	--	--
Garson	18	32	16	21
Graham	2	5	1	3
Hanmer	11	12	3	4
Lorne	3	4	--	--
Louise	5	8	4	8
Lumsden	1	1	--	--
McKim	60	79	57	66
(Sudbury)	(45)	(57)	(42)	(46)
Neelon	16	33	22	35
Rayside	57	78	57	96
Snider	4	4	4	5
Waters	31	47	27	42
Total	341	501	267	403

Source: Correspondance entre l'Inco et l'arbitre R.H. Murray, APO, RG-13-31; pour l'année 1925, boîte 1, fichier RG-13-31-0-6.1, «Complaints, 1925»; pour l'année 1926 boîte 2, fichier RG-13-31-0-7.2, «Sulfur Fumes Arbitrater's file».

* Les données pour la ville de Sudbury sont incluses dans le total pour le canton de McKim.

⁵⁸ Un total de 44 personnes ont présenté leurs doléances à la fois en 1925 et en 1926.

Toutefois, en examinant les chiffres attentivement, nous constatons que le nombre de plaignants (73) dépasse de beaucoup le nombre de fermes (24) recensées en 1921 pour le canton de McKim. De ce croisement des données, se dégage une conclusion. Même en postulant que la presque totalité des propriétaires agricoles aurait choisi de déposer des plaintes contre l'Inco, cela nous laisserait une bonne cinquantaine d'individus qui, sans être agriculteurs, dénonçaient tout de même les dommages causés à la végétation sur leur propriété.⁵⁹

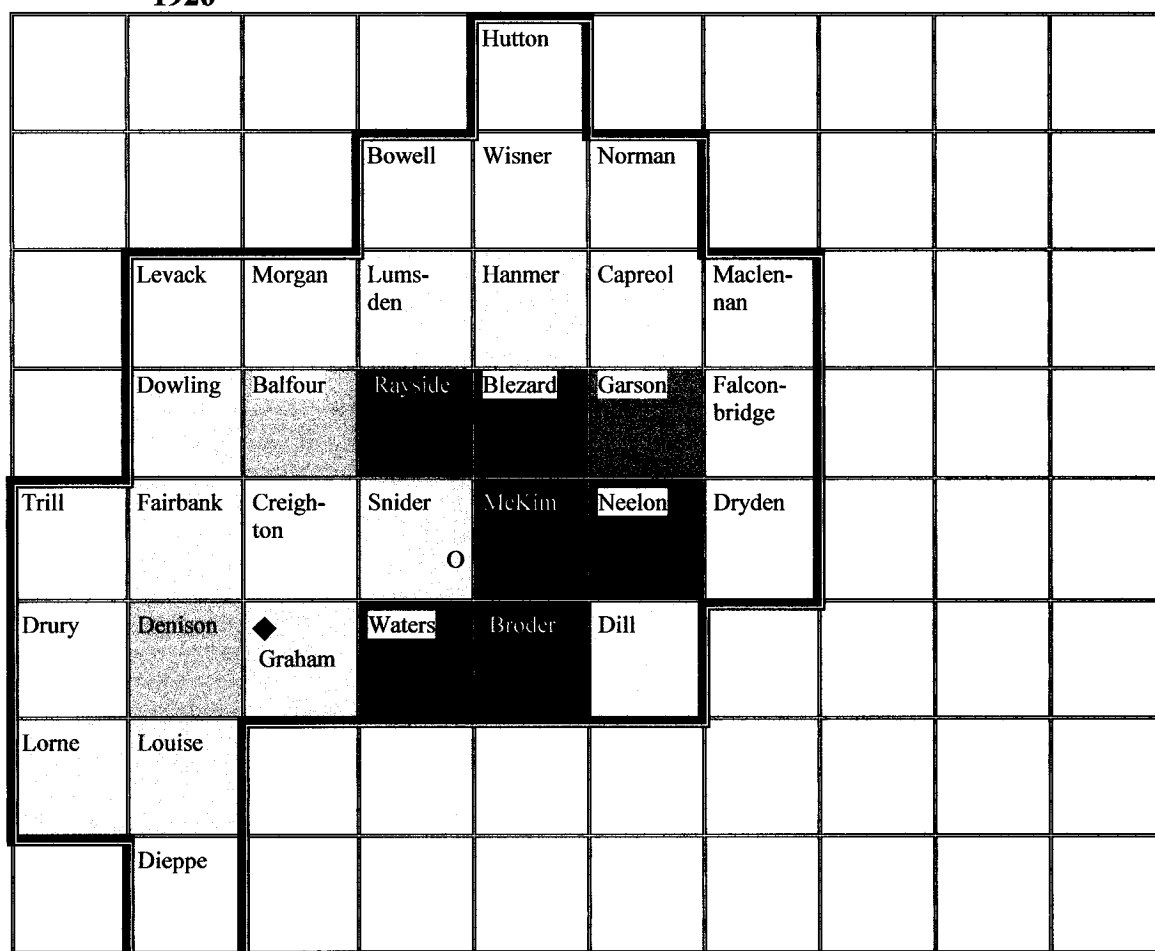
Le constat est important. D'une part, il établit hors de tout doute que les agriculteurs n'étaient pas les seuls à dénoncer les effets de la fumée sulfureuse en ce qui a trait à la végétation. On peut sans doute penser qu'un certain nombre de personnes vivant dans les principales agglomérations, tels les villages de Chelmsford et de Capreol, ont présenté des griefs contre la compagnie minière afin de dénoncer les dommages causés à leurs jardins, leurs arbres ainsi qu'à leurs potagers. Rappelons d'ailleurs que le recensement de 1921 ne tenait pas compte des terres dont la superficie était inférieure à un acre et, dans un ordre autre d'idée, que la Société d'horticulture de Sudbury en était déjà à ses 4^e et 5^e années d'existence depuis sa renaissance. Plus modeste, l'importance ornementale ou vivrière de ces productions n'était pas à négliger.

Du point de vue spatial, la figure 1 montre clairement que l'essentiel des plaintes déposées contre la compagnie Inco, durant les années 1925 et 1926, provenait des cantons situés à l'ouest et au nord de l'emplacement des champs de grillage à ciel ouvert. La forte concentration de la population et la prépondérance du secteur agricole dans ce

⁵⁹ En ce qui concerne les plaintes de corporations, seul le Sudbury Cemetery Co. a présenté des doléances, c'est-à-dire, une plainte en 1925 et 3 en 1926.

vaste territoire explique en grande partie cette situation. Cependant, le vent dominant du sud-ouest dans la région de Sudbury jouait sans contredit un rôle très important. On peut ainsi comprendre, notamment, que des cantons aussi populeux et agricoles que l'étaient ceux de Balfour (135 fermes), de Louise (61 fermes) et de Lorne (62 fermes) avaient fait l'objet d'un moins grand nombre de plaintes que le canton de Garson (66 fermes), pourtant situé à une distance beaucoup plus grande des lits de grillage.

Figure 1: Provenance des plaintes reçues par l'Inco pour les années 1925 et 1926



◆ Lits de frittage O'Donnell dans le nord-ouest du canton de Graham (Lot 7 Concession 5)

O Fonderies et usines de concentration du minerai de Copper Cliff

Nombre de plaintes

0-5	6-19	20-39	40-59	60-99	100 et +
-----	------	-------	-------	-------	----------

Mis à part les quelques plaintes déposées à la fin du printemps et au début de l'automne, c'est durant la saison estivale que la proportion de griefs prend vraiment toute son ampleur. Nul doute que les successions de temps chaud, sec et humide contribuaient beaucoup à ce phénomène. En gardant toujours à l'esprit le délai maximum d'une semaine entre l'observation des dommages et le signalement des doléances à la compagnie minière, tel que prévu par la loi, nous pouvons voir dans le tableau 24 que 97 % des griefs avaient été soumis à l'entreprise durant les mois de juin (23 %), juillet (42 %) et août (32 %). Pour être encore plus précis, nous pourrions également dire que 64 % des plaintes avaient été acheminées durant une courte période de six semaines, c'est-à-dire celles comprises entre le premier juillet et le 15 août. Cette réalité donnait certes du poids à l'argument de ceux qui souhaitaient un arrêt temporaire des activités minières pour protéger les récoltes.

Tableau 24: Distribution des plaintes reçues par l'Inco pour les années 1925 et 1926

Année	Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre	
	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31	1-15	16-30
1925 (501)	1		57	101	136	74	65	66	1	
1926 (403)	2		14	35	61	108	130	29	21	3
Total	3		71	136	197	182	195	95	22	3
(%)	(0,3)		(8)	(15)	(22)	(20)	(22)	(10)	(2)	(0,3)

Source: Correspondance entre Inco et l'arbitre R.H. Murray, APO, RG-13-31; pour l'année 1925, boîte 1, fichier RG-13-31-0-6.1, «Complaints, 1925»; pour l'année 1926 boîte 2, fichier RG-13-31-0-7.2, «Sulfur Fumes Arbitrator's file».

Les compensations

En matière de compensation, le fonctionnement était presque toujours le même. Une fois que l'entreprise minière avait reçu le grief du plaignant, le représentant du service de l'agriculture de l'Inco, C.D. Ferguson, se rendait le plus tôt possible sur place pour,

d'abord, s'enquérir de la situation et, ensuite, tenter d'en venir à une entente par la voie de la conciliation. Si l'Inco admettait ses torts et que les deux partis en venaient à un accord sur le dédommagement à verser, le processus prenait fin immédiatement. Par contre, lorsqu'il y avait désaccord, le plaignant pouvait alors se tourner vers l'arbitrage. Dès lors, pour débattre la question, une rencontre était organisée entre le demandeur, le défendeur et l'arbitre Murray. Pour attester de la véracité des commentaires, les sections importantes de la discussion qui avait alors lieu étaient sténographiées.

Pour l'agriculteur, le face-à-face prenait souvent l'allure d'une véritable épreuve. Seul et loin d'être toujours familier avec la langue anglaise, le fermier se voyait forcé de confronter verbalement sa version des faits à celle d'un expert qui, fort de son expérience et de son savoir, avait également l'avantage, puisqu'il pouvait y consacrer tout son temps, d'avoir une vision globale de la situation et, ainsi, d'être en mesure de convaincre par la comparaison. Étant donné que l'arbitre n'avait pas la chance, plus souvent qu'autrement, de voir l'étendue des dégâts aux lendemains de la fumigation, la discussion se transformait en véritable débat de faits entre l'agriculteur et l'agronome de l'Inco. En dernière analyse, l'arbitre devait donc s'en remettre à la version des deux belligérants. Après quelques semaines de délibérations, les décisions étaient acheminées par courrier à chacun des deux partis.

En 1925, 78 personnes sur 341 avaient opté pour l'arbitrage (voir le tableau 25).⁶⁰ Sur les 57 décisions rendues par l'arbitre R.H.Murray, en date du 16 janvier 1926, 37 se sont soldées par l'octroi d'une compensation, contre 20 par un refus de

⁶⁰ R.H. Murray, *List of Applications for Arbitration and Disposition to Date*, le 16 janvier 1926, 5. p., APO, RG-13-31.

dédommagement.⁶¹ En tout, l'Inco avait dû déboursier 1,087 \$ afin d'indemniser les 37 personnes qui avaient eu gain de cause en arbitrage, ce qui se traduisait par une moyenne

Tableau 25: Liste des plaignants ayant reçu des compensations d'Inco en 1925

Nom du plaignant	Canton	Montant accordé par l'arbitre (\$)	Montant demandé par le plaignant (\$)	Montant offert par la compagnie (\$)
Beaulieu O.	Rayside	11.00	-----	-----
Bonin E.	Rayside	10.00	75.00	-----
Bonin M.	Rayside	12.50	40.00	-----
Buchowski	Broder	9.50	50.00	-----
Clement Fred.	Sudbury	20.00	50.00	-----
Demers F.	Sudbury	3.00	35.00	-----
Gauthier David	Louise	40.00	100.00	25.00
Gladu François	Broder	15.50	18.00	15.00
Gladu Louis	Broder	18.00	20.00	10.00
Grabot Jos.	Broder	35.00	50.00	20.00
Hanninen Victor	Broder	16.00	75.00	13.00
Israelson Anton	Broder	210.00	505.50	135.00
Joliat A.	Rayside	7.00	35.00	-----
Kallio Geo.	Waters	53.00	110.00	35.00
Kallio Jacob	Waters	105.00	150.00	90.00
Kallio W.J.	Waters	15.00	20.00	10.00
Kinnunen Otto	Broder	41.00	75.00	30.00
Langdon A.	Bleazard	15.00	100.00	-----
Lanto E.	Broder	10.00	-----	-----
Leduc André	Bleazard	13.00	300.00	-----
Maki Yalmar	Broder	10.00	175.00	10.00
Maloney J.S.	Neelon	35.00	50.00	20.00
McFadden Mrs. J	Sudbury	3.00	18.00	3.00
Ménard Geo.	Rayside	12.00	60.00	-----
Methe Hubert	Rayside	10.00	80.00	10.00
Methe Willis	Rayside	7.00	100.00	-----
Montpellier E.	Balfour	8.50	-----	-----
Paquette Elzéar	Garson	60.00	90.00	60.00
Pharand Alphonse	Hanmer	27.50	-----	10.00
Pottle Syd. A	McKim	116.50	-----	80.00
Poulin David *	Rayside	15.00	-----	-----
Purala S.	Broder	20.00	75.00	12.00
Roach Fred	Sudbury	20.00	101.75	18.00
Rose Dolphise	Bleazard	9.50	20.00	-----
Rose H.C.	Sudbury	7.50	30.00	5.00
Trottier Ovila	Rayside	15.00	100.00	15.00
Walli Mrs. G.	Waters	50.00	150.00	50.00

Source: Document intitulé *Liste of Applications for Arbitration and Disposition to Date*, 16 janvier 1926, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

* Le montant versé n'était pas inscrit sur la liste. Toutefois, dans une lettre signée par l'arbitre Murray et datée du 28 janvier 1926, David Poulin se verra accorder la somme de 15.00 \$.

⁶¹ À noter que la liste datée du 16 janvier 1926 montre que 12 personnes ont décidé de ne pas donner suite à leur demande, trois plaignants étaient absents au moment de l'arbitrage, quatre dossiers demeuraient toujours en suspens et une entente à l'amiable était intervenue au préalable.

de 29 dollars par demandeur. Toutefois, sauf quelques rares exceptions, l'arbitre avait manifestement accordé une plus grande crédibilité aux offres soumises par la compagnie en regard des demandes déposées par les plaignants. L'écart était pour le moins important. En tenant compte uniquement des données relatives aux 17 personnes dont nous connaissons les trois offres, nous en arrivons aux sommes moyennes suivantes: 117 \$ exigés par les plaignants, 34 \$ offerts par la compagnie et 46 \$ accordés par l'arbitre. Pour l'année 1926, le rapport annuel de R.H. Murray fait état d'un total de seulement 166 plaintes.⁶² Même en tenant pour acquis que l'arbitre aurait consolidé la quantité de plaintes de façon à ne retenir que le nombre de demandeurs, cela est tout de même bien loin des 403 griefs déposés par les 267 plaignants auxquels nous avons fait référence antérieurement en citant la correspondance entre la compagnie minière et l'arbitre.⁶³ C'est donc dire qu'au terme de leur rencontre initiale avec le représentant du service de l'agriculture de l'Inco, une centaine de personnes ont jugé préférable d'abandonner leur démarche. Certaines d'entre elles, volontairement ou non, avaient sans doute faussement évalué les causes de leurs mauvaises récoltes. Toutefois, à en juger par le caractère acrimonieux de certains échanges entre les deux partis lors des sessions d'arbitrage, il y a fort à parier que des plaignants, intimidés devant l'autorité, ont tout simplement capitulé.

⁶² En 1926, le nombre de plaintes est beaucoup moindre. Étant donné que nos observations corroborent parfaitement ce que nous avons dit pour l'année 1925, nous ne reprendrons pas l'ensemble des explications. Soulignons toutefois que pour l'année 1926, seulement 22 plaintes ont été soumises à l'arbitrage, soit 18 contre l'Inco et quatre contre la Mond Nickel. Au total, les deux entreprises ont versé 913,30 \$ aux agriculteurs. Copie du rapport de R.H. Murray, *Annual Report of the Sulphur Fumes Arbitrator (1926)*, 24 mars 1927, 9 p., APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31.

⁶³ Il faut de plus mentionner que les 166 plaintes incluaient celles de l'Inco et de la Mond Nickel, ce qui n'était pas le cas des 403 griefs formulés par les 267 plaignants.

La session d'arbitrage survenue en 1925 relativement à la plainte déposée par Fred Roach (tableau 26), un homme d'affaires de la ville de Sudbury qui, à ses heures, était

Tableau 26: Session d'arbitrage relativement à la plainte déposée par F. Roach en 1925

Mr. Murray	The smoke may have injured the appearance of the trees, both the big and the little, but I am quite sure one smoke will not affect the life of them. I am sure it wasn't severe enough to injure them permanently.
Mr. Roach	If I thought it did, I would put in double.
Mr. Ferguson	Do you mean you are claiming \$ 50.00 for the appearance. How much damage do you think the weather did.
Mr. Roach	I told you I watered the garden twice every day. (...)
Mr. Murray	As far as the flowers are concerned, does this price you give here represent the selling price or just the decrease in values as far as appearance go. Are you accustomed to making any revenue out of your garden?
Mr. Roach	I have made a little. I can't say I made much. But when you have a hobby and spend an hour before breakfast and two or three hours at night ...
Mr. Ferguson	I have the same thing happen to my garden.
Mr. Murray	Of course you are in a different position.
Mr. Ferguson	But Mr. Roach lives here and is a contractor and if business is brisk that is better for him and business in this town largely depends on the Mines.
Mr. Roach	You misunderstand, we are not in an unorganized district now, we are supposed to be civilized. If I did damage to your plant I would be responsible. (...)
Mr. Murray	I'll admit and every one else admits that sulphur in the smoke is detrimental to vegetation. On the other hand you should look at it from the standpoint of the whole community. If the smoke is stopped, the smelting is stopped. What are you prepared to offer Mr. Roach on his garden and trees?
Mr. Ferguson	\$ 18.00
Mr. Roach	\$ 18.00 is that all. You are a cur. You must be afraid of your job. Ten years ago I had no flowers and Mr. Jarvis came down and went around ...
Mr. Murray	There is no call for any personal remarks Mr. Roach. (...)
Mr. Roach	Again you must understand I had 3000 plants to start with. That is something for one man to look after and cultivate.
Mr. Ferguson	You certainly didn't have 3000 when I was there.
Mr. Roach	You give another man \$ 10.00 or \$ 15.00 for a little vegetable garden.
Mr. Ferguson	Vegetables are more use than flowers.
Mr. Murray	I think it should depend on the work. He may get quite a return from the satisfaction derived from a good garden.
Mr. Ferguson	But he did get a good garden. Didn't your flowers look well in September ?
Mr. Roach	I admit they were, but I didn't get what I was aiming for.
Mr. Ferguson	You got second prize didn't you?
Mr. Roach	Yes I got second. It was the first year I devoted all to flowers.
Mr. Murray	Who got the first?
Mr. Ferguson	Smart got the first, but he didn't have what I had.
Mr. Ferguson	Its absurd - 25 ¢ a piece for flowers, the total value isn't that
Mr. Murray	For those flowers you sold, did you have to take any less on account of the poorer condition of the foliage?
Mr. Roach	I don't want to sell flowers, but there is a boy next door; he is simple and he wanted to sell for me, so after the show he sold and we went 50-50. But shouldn't I sell a lot out of 3000 plants?
Mr. Murray	Well, I'll let you know in a few days.

Source: Entrevue sténographiée intitulée *Examination of Mr. Roach, APO, Sulphur Fumes Arbitrator administrative and Complaints*, RG 13-31.

aussi jardinier, nous semble particulièrement évocatrice de la teneur des confrontations. Nous en avons d'ailleurs reproduit quelques extraits significatifs. On notera, d'abord, la différence évidente de perspective entre les deux partis. Si, pour le représentant de la compagnie, la valeur des fleurs détruites équivalait uniquement au prix du marché et au caractère utilitaire du produit, pour le plaignant, l'ampleur de la besogne quotidienne, la belle apparence du paysage et la jouissance du jardin constituaient également des facteurs d'appréciation importants. Par ailleurs, le représentant de l'Inco et l'arbitre feront aussi valoir l'intérêt suprême des activités minières dans leur évaluation de la valeur marchande des fleurs. Dans ce contexte, la frustration du plaignant est flagrante.

Au début de l'année 1927, R.H. Murray aura l'occasion de faire une visite d'observation dans certains États américains de même qu'en Colombie-Britannique, afin de s'enquérir des méthodes d'affinage du minerai utilisées par des entreprises qui, à l'exemple de l'Inco et de la Mond Nickel, devaient composer avec de sérieux problèmes de pollution atmosphérique. Dans son rapport soumis au ministre des Mines, Murray insistera grandement sur la solution adoptée par plusieurs compagnies minières, soit la construction de cheminées suffisamment hautes pour disperser au loin les fumées nocives. Au sujet de la cheminée de 585 pieds construite par l'entreprise Anaconda Copper Mining, au Montana, Murray conclura, par exemple, «This extraordinary height allows great diffusion and decreases the possibility of any great concentration of injury from sulphur dioxide, arsenic or lead.»⁶⁴

⁶⁴ R.H. Murray, Rapport d'observation en relation avec la visite de sites miniers aux États-Unis et en Colombie-Britannique, le 29 mars 1927, 24 p. APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG 13-31. .

Dans la région de Sudbury, l'exemple sera d'ailleurs suivi par l'Inco. De 1928 à 1930, l'entreprise remplacera ses vieilles fonderies de Copper Cliff et ses lits de grillage à ciel ouvert par des installations plus modernes, surmontées d'une cheminée haute de 510 pieds⁶⁵ (170 mètres) et capable de disperser la fumée sur une plus grande distance. De plus, pour répondre à une demande sans cesse grandissante, l'entreprise minière fera construire une raffinerie à Copper Cliff.⁶⁶ Toutefois, dans les rapports annuels de l'Inco et du Bureau des mines, il ne sera jamais question des avantages que pouvait représenter la cheminée en ce qui concerne l'environnement. Dans la prochaine section, nous verrons quel sera l'impact de cette cheminée géante.

6.2 La cheminée salvatrice (1930-1945)

Sudbury ne sera pas épargnée par la crise des années 1930.⁶⁷ En deux ans seulement, la production de minerai traité dans la région diminuera des deux tiers, passant d'un sommet de 2,4 millions de tonnes, en 1930, à seulement 793,000 tonnes en 1932 (voir le tableau 20). Conséquemment, ce profond ralentissement des activités minières aura de sérieuses répercussions sur le nombre d'emplois dans les mines qui, durant cette même période, chutera de 5,246 à 2,269. Toutefois, la secousse sera très brève à Sudbury. Rapidement, les fortes demandes mondiales en nickel et en cuivre donneront lieu à une augmentation vertigineuse de la production. Dès 1934, les mines de Sudbury

⁶⁵ Inco, *Annual Report*, 1929, p. 9.

⁶⁶ À Copper Cliff, durant l'été de 1930, l'Inco mettra en opération sa nouvelle fonderie ainsi que sa raffinerie. Dans son rapport annuel, l'entreprise se dira en mesure de produire davantage et à un coût moindre. Inco, *Annual Report*, 1930, pp. 6 et 7.

⁶⁷ Sudbury a obtenu le statut de ville le 4 août 1930.

enregistreront des rendements historiques qui, dans la foulée de la reprise économique de 1937, seront constamment surpassés pour atteindre, en 1944, l'impressionnante production de 13 millions de tonnes de minerai.

Cette progression remarquable de l'industrie minière donnera un nouveau souffle au phénomène d'urbanisation. Dans l'ensemble de la région de Sudbury, l'écart entre les populations urbaines et rurales sera de plus en plus net (voir le tableau 21). Ne représentant que 49 % de la population totale en 1911 (9,303), l'agglomération en milieu urbain passera successivement à 56 % en 1921 (14,265), à 65 % en 1931 (25,367) et à 70 % en 1941 (42,868). Centre industriel de plus en plus important, la ville de Sudbury exercera une force d'attraction manifeste. Son poids démographique proportionnel ira d'ailleurs en augmentant considérablement. Avec ses 4,150 habitants en 1911, la population de Sudbury représentait moins du quart de la population totale de la région (22 %). Trois décennies plus tard, avec ses 32,203 habitants, la ville de Sudbury, à elle seule, constituait plus de la moitié de la population totale de la région (53 %).

À une époque où les faillites et les mises à pied étaient courantes, Sudbury deviendra une région de prédilection pour trouver un emploi. Durant les deux décennies de l'entre-deux-guerres, aucune ville canadienne ne connaîtra un accroissement relatif de sa population aussi prononcé. Les chiffres ont de quoi impressionner. En 1911, Sudbury n'était pas au nombre des 90 villes les plus importantes au pays. Or, en 1921, elle passe au 66^e rang; en 1931, elle grimpe à la 38^e position et; en 1941, Sudbury devient le 22^e centre urbain le plus peuplé au Canada, ce qui lui confère également le 7^e rang en importance en Ontario, derrière Toronto (2), Hamilton (5), Ottawa (6), Windsor (8),

London (11) et Kitchener (20).⁶⁸ Si le nombre de citadins augmente, les agriculteurs seront beaucoup moins nombreux.

Ainsi, à la différence des années comprises entre le tournant du XX^e siècle et la fin de la Première Guerre mondiale, les deux décennies correspondant à la période de l'entre-deux-guerres (1920-1940) donneront lieu à une régression significative de l'industrie agricole dans la région de Sudbury (voir le tableau 27).⁶⁹ En vingt ans

Tableau 27: Répartition des fermes occupées dans la région de Sudbury, 1921 et 1941

Subdivisions	Total		De 1 à 10 acres		De 11 à 50 acres		De 51 à 100 acres		De 101 à 200 acres		De 201 à 299 acres		300 acres et plus	
	1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941
Balfour	135	101	1	-	14	9	49	37	57	39	7	6	7	10
Bleazard	64	78	-	5	6	8	36	40	14	15	3	6	5	4
Broder	84	69	1	1	4	2	23	19	48	37	4	6	4	4
Capreol	73	62	-	-	1	2	43	27	28	26	1	2	-	5
Garson	66	31	1	1	3	-	20	11	32	13	3	2	7	4
Hanmer	111	99	-	-	1	2	58	67	38	23	9	4	5	3
Lorne	62	59	-	2	-	4	10	9	45	40	4	2	3	2
Louise	61	-	-	-	-	-	7	-	46	-	3	-	5	-
Rayside	151	153	1	2	14	14	77	80	47	41	8	14	4	2
Waters	71	73	1	-	4	7	17	17	39	37	6	6	4	6
Autres	268	145	4	2	8	11	53	31	150	69	14	6	39	26
Total	1,146	870	9	13	55	59	393	338	544	340	62	54	83	66

Source: Recensements du Canada, 1921 et 1941.

⁶⁸ Toutes ces données sont issues du recensement du Canada pour l'année 1941, pp.211-212.

⁶⁹ Malheureusement, le recensement de 1931 ne tient pas compte de la division par canton en ce qui a trait aux statistiques sur le secteur agricole. Afin d'avoir une image précise du recul en agriculture dans la région de Sudbury, nous avons décidé de comparer les années 1921 et 1941. Toutefois, nous garderons à l'esprit que l'essentiel de cette décroissance a eu lieu durant les années 1930. D'ailleurs, en s'attardant au district de Sudbury, un territoire beaucoup plus vaste que notre région d'analyse, nous constatons que le nombre de fermes a diminué entre la fin de la Première Guerre mondiale et la Grande Dépression, passant de 2,267 à 2,148. Cependant, durant cette même période, la superficie des terres agricoles a très légèrement augmenté. Après 1930, le nombre de fermes et la superficie des terres iront en décroissant. En 1941, le district ne comptera plus que 2,045 fermes.

seulement, le nombre total de fermes en exploitation sur l'ensemble du territoire diminuera du quart, passant de 1,146 à 870. On notera que cette baisse affectera d'une façon toute particulière le nombre de fermes dont la superficie était supérieure à 100 acres et inférieure à 201 acres, celles-ci voyant leur nombre chuter de 37 %, passant de 544 à 340. Au nombre des cantons à vocation agricole, ceux de Balfour, de Broder, de Capreol, de Garson, de Hanmer et de Louise verront leur nombre de fermes diminuer considérablement, alors que dans les cantons de Blezard, de Rayside et de Waters, le nombre d'exploitations agricoles n'augmentera que légèrement.

Ce bilan négatif du nombre de fermes se reflétera également en ce qui concerne la superficie des terres occupées et le nombre d'acres en culture (voir le tableau 28). En fait, le déficit agricole est même plus important encore à ce chapitre. Au total, l'étendue des terres agricoles en exploitation diminuera d'une peu plus de 70 %, passant de 163,652 acres en 1921, à seulement 47,998 acres en 1941. Quant à la superficie des terres en culture, elle passera, durant cette même période de 20 ans, de 38,669 acres à 31,267 acres, soit un recul d'environ 20 %. Précisons qu'en 1941, la pomme de terre demeure, et de loin, le produit maraîcher de prédilection des fermiers, étant particulièrement prisée dans les cantons à prédominance canadienne-française. Cependant, dans l'ensemble du territoire, le fourrage destiné à la nourriture du bétail (foin-avoine) occupe toujours la plus grande part des terres en culture, comptant pour plus de 80 % des acres cultivés.

De façon générale, entre 1920 et 1940, nous constatons donc que l'agriculture est nettement en perte de vitesse dans la région de Sudbury, un phénomène qui – il est important de le souligner – est particulièrement vrai en ce qui concerne les années 1930.

Tableau 28: Terres occupées et superficies en culture dans la région de Sudbury, 1921 et 1941

Cantons	Superficie des fermes occupées (acres)		Superficie des terres en culture (acres)							
			Total		Principales cultures					
					Avoine		Foin		Pommes de terre	
1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941	1921	1941	
Balfour	18,626	7,303	6,252	5,087	2,020	885	3,541	3,498	230	210
Bleazard	7,847	3,203	1,943	2,391	594	454	1,124	1,385	129	236
Broder	11,750	2,415	1,556	2,120	267	146	1,096	1,746	95	64
Capreol	8,163	3,725	1,880	1,690	725	643	984	750	133	135
Garson	9,761	1,768	1,915	1,048	538	88	1,169	779	75	68
Hanmer	13,918	5,750	3,813	2,605	1,229	842	2,003	1,080	362	372
Lorne	10,316	1,635	1,302	1,433	226	78	874	1,241	72	25
Louise	10,434	-	1,269	-	140	-	935	-	53	-
Rayside	16,746	11,055	7,807	7,754	2,634	1,316	4,294	4,970	430	690
Waters	10,736	3,214	421	2,802	306	290	1,814	2,269	89	69
Autres	45,355	7,930	10,511	4,337	2,260	691	5,451	3,190	376	167
Total	163,652	47,998	38,669	31,267	10,939	5,433	23,285	20,908	2,044	2,036

Source: Recensements du Canada pour les années 1921 et 1941.

Comme l'a fait remarquer Saarinen, l'urbanisation grandissante sur l'ensemble du territoire, les coûts d'exploitation agricole sans cesse croissants, l'attrait pour les salaires élevés dans les mines, la concurrence de gros agriculteurs du sud et, très certainement, les dommages causés aux récoltes par la fumée sulfureuse, ont incité plusieurs fermiers à vendre leur ferme, en totalité ou en partie.⁷⁰ Voyons l'impact de ce changement conjoncturel dans le conflit qui oppose les agriculteurs aux compagnies minières.

Augmentation de la pollution et des griefs

Nous venons de le voir, peu importe si nous prenons en considération le nombre d'exploitants, la superficie des fermes occupées ou, encore, l'étendue des terres en culture, une conclusion demeure: le secteur agricole connaît un recul important dans la

⁷⁰ Saarinen, p. 73.

région de Sudbury durant la période de l'entre-deux-guerres. Cette conjoncture de déclin, parallèlement aux efforts de dispersion de la fumée sulfureuse, aurait normalement dû déboucher sur un assainissement des relations entre les agriculteurs et les compagnies minières. Or, il n'en sera rien. Comme nous le verrons maintenant, après une relative période d'accalmie qui coïncide avec la fin du grillage à ciel ouvert et le ralentissement des activités minières au début des années 1930, le conflit perdure et, toutes proportions gardées, les agriculteurs seront encore plus nombreux à manifester leur insatisfaction.

Inévitablement, la croissance effrénée de la production minière observée dans la région de Sudbury dès le milieu des années 1930 se traduit par l'émission d'une plus grande quantité de fumée sulfureuse (voir le tableau 29). Entre les années 1936 et 1940, les entreprises minières sudburoises laisseront s'échapper, en moyenne, un million de tonnes de soufre annuellement dans le ciel de la région. L'intensification des activités minières entraînée par le déclenchement de la Deuxième Guerre mondiale aura

Tableau 29: Estimation des rejets d'anhydride sulfureux dans l'atmosphère de la région de Sudbury, entre 1936 et 1945 (en tonne)

Années	Quantité de soufre dans le minerai	Émission totale de soufre	Soufre récupéré pour la production d'acide sulfurique
1936	293,024	759,128	14,152
1937	381,445	994,716	14,090
1938	376,941	994,735	16,897
1939	407,490	1,148,071	16,126
1940	414,839	1,259,025	18,688
Moyenne	374,748	1,031,135	15,991
1941	432,212	1,330,288	10,057
1942	516,377	1,468,422	18,634
1943	487,431	1,512,892	16,907
1944	468,633	1,469,261	17,876
1945	416,859	1,252,438	16,847
Moyenne	464,302	1,406,660	16,064
Total		12,188,976	160,274

Source: Ontario Research Foundation, Rapport intitulé *The Removal of Sulphur Gases from Smelter Fumes*, service des Mines de l'Ontario, Toronto, Baptist Johnston, 1949, p. 2.

pour résultat direct, entre 1941 et 1945, de gonfler cette moyenne annuelle à 1,4 million de tonnes. En tout, pour cette période totale de dix ans, plus de 12 millions de tonnes de soufre auront donc émané des cheminées de la région de Sudbury, une quantité considérable quand on pense, d'une part, que seulement 160 mille tonnes de soufre ont été récupérées et, d'autre part, que chaque tonne de soufre émise se transforme en deux tonnes d'anhydride sulfureux.

Au jeu des comparaisons entre les deux compagnies minières de la région de Sudbury, c'est le géant Inco qui remporte, haut la main, la palme du plus grand pollueur. Un bref coup d'œil sur le tableau 30 nous permet de dissiper tout doute à ce chapitre. Si nous prenons en compte la quantité totale de minerai concentré dans la région de Sudbury entre 1935 et 1945, à la fois à Copper Cliff (Inco), à Coniston (Inco) et à Falconbridge, nous en arrivons à un total de 43,4 millions de tonnes. Avec sa production cumulative dépassant les 40 millions de tonnes enregistrées durant cette

Tableau 30: Minerai fondu dans la région de Sudbury entre 1936 et 1945, en milliers de tonnes

Années	Copper Cliff			Coniston			Falconbridge		
	Minerai concentré	Contenu en cuivre	Contenu en nickel	Minerai concentré	Contenu en cuivre	Contenu en nickel	Minerai concentré	Contenu en cuivre	Contenu en nickel
1936	1,659	46	65	834	20	24	231	3	5
1937	2,393	49	91	892	18	25	285	3	7
1938	2,452	47	89	824	16	23	291	4	8
1939	2,917	47	94	852	16	24	328	5	9
1940	3,304	56	104	905	14	26	262	4	7
1941	3,439	57	111	953	13	29	330	5	10
1942	3,897	59	118	987	12	28	355	6	11
1943	4,150	58	123	802	11	24	416	6	12
1944	4,106	59	121	628	9	20	476	6	12
1945	3,378	62	105	663	9	20	412	5	10
Total	31,695	540	1,021	8,340	138	243	3,386	47	91

Source: Ontario Research Foundation, Rapport intitulé *The Removal of Sulphur Gases from Smelter Fumes*, service des Mines de l'Ontario, Toronto, Baptist Johnston, 1949, p. 2.

même période de dix ans, l'entreprise Inco contrôlait donc une part supérieure à 90 % des activités de concentration du minerai extrait des mines de Sudbury, ne laissant à la Falconbridge qu'une quantité relativement négligeable. Notons également que les proportions étaient essentiellement les mêmes, tant en ce qui concerne le cuivre que le nickel.

Résultat de cette forte augmentation de la production, l'Inco construira, en 1937, une deuxième cheminée géante dans la région de Sudbury qui, à raison de ses 554 pieds (85 mètres), surpassera en hauteur la structure érigée à la fin des années 1920. Du coup, Sudbury entrerait véritablement dans le gigantisme minier. À la fin de la Deuxième Guerre mondiale, aucune ville sur le continent américain ne comptera sur son territoire deux cheminées aussi hautes que celles que l'on retrouvait dans la région de Sudbury (voir le tableau 31). À titre de comparaison, les cheminées construites en 1925 et 1927 à Trail, en Colombie-Britannique, ne feront que 400 et 256 pieds (133 et 85

Tableau 31: Les cheminées les plus élevées au monde, en 1947

Région	Hauteur (pieds)	Minerais	Remarque
Selby, Californie	605	Plomb-Or-Argent	
Chinnampu, Corée	600	Cuivre	
Anaconda, Montana	585	Cuivre	Construite sur une élévation
Tacoma, Washington	571	Cuivre	Construite sur une élévation
Copper Cliff, Ontario	554	Cuivre- Nickel	
Oroya, Perou	550	Cuivre-Silver	Construite en altitude
Port Colborne, Ontario	512	Nickel	
Copper Cliff, Ontario	510	Cuivre-Nickel	
Great Falls, Montana	506	Cuivre	
Hurley, Mexico	500	Cuivre	
San Luis Potosi, Sinaloa	481	Plomb	
Clarkdale, Arizona	430	Cuivre	
Trail, C..B. Canada	400	Plomb-Zinc	
El Paso, Texas	400	Cuivre-Plomb	
Tooele, Utah	350	Plomb	
Trail, C.B. Canada	256	Plomb-Zinc	
Burma, Asia	+ 200	Plomb	Construite sur une élévation

Source: Ontario Research Foundation, Rapport intitulé *The Removal of Sulphur Gases from Smelter Fumes*, service des Mines de l'Ontario, Toronto, Baptist Johnston, 1949, p. 2.

mètres). En ajoutant la cheminée de 512 pieds (171 mètres) construite à Port Colbourne, en 1918, l'Inco possédait donc, au milieu des années 1940, trois des huit cheminées les plus hautes du continent américain. Les efforts de dispersion et l'intensification des activités minières feront en sorte que le nombre de plaintes adressées annuellement à l'Inco sera, sinon plus, au moins tout aussi grand que durant les deux décennies qui ont précédé la crise économique de 1930. En effet, le tableau 32 montre que le géant minier a reçu 416 plaintes en 1929, contre 569 en 1944. Bien qu'il s'agisse d'un échantillonnage plutôt mince, ces données illustrent bien que l'insatisfaction relativement à la destruction de la végétation par la fumée pouvait atteindre un niveau aussi élevé que durant les années antérieures à la construction des cheminées et à l'entrée en vigueur des lois sur l'arbitrage.⁷¹ Toutefois, phénomène très intéressant si nous comparons avec la période précédente, la distribution géographique des plaintes sera différente.⁷² Là-dessus, le tableau 33 est fort révélateur.

Tableau 32: Nombre de plaintes reçues par l'Inco en relation avec la fumée sulfureuse pour les années 1929 et 1944

Année (nombre de plaintes)	Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre	
	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31	1-15	16-30
1929 (416)		14	36	97	131	88	29	21		
1944 (569)			37	137	143	78	107	60	7	

Source: Correspondance entre Inco et l'arbitre R.H. Murray, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

⁷¹ Dans un éditorial du *Sudbury Star* publié le 31 octobre 1947 et intitulé «Unwise embarrassment», on fait référence au fait que l'entreprise Inco doit payer entre 50 et 60 mille dollars par année en guise de compensation aux agriculteurs. On ajoute que pour l'année en cours, 533 agriculteurs avaient déjà accepté l'offre de dédommagement de la compagnie. D'autre part, quatre cas avaient été référés à l'arbitre.

⁷² Notons que cinq institutions exigeront des compensations de la part de l'Inco, soit l'Orphelinat d'Youville, le couvent Saint-Joseph, les Sœurs Grises ainsi que deux cimetières, le Park Lawn Cemetery et le Sudbury Cemetery Co.

Tableau 33: Localisation des plaintes reçues par l'Inco en relation avec les conséquences de la fumée sulfureuse pour les années 1929 et 1944

Cantons	1929		1944	
Région de Sudbury	Nombre de plaignants	Nombre de plaintes	Nombre de plaignants	Nombre de plaintes
Balfour	5	6	21	26
Blezard	21	27	68	96
Broder	40	55	46	72
Capreol	-	-	23	34
Denison	9	10	-	-
Dill	3	3	9	11
Dryden	2	3	4	6
Garson	14	20	13	23
Graham	4	4	1	1
Hanmer	7	8	73	91
Louise	18	20	-	-
Lumsden	1	1	2	2
McKim	47	61	10	13
(Sudbury) *	(37)	(43)	(2)	(2)
Neelon	27	40	17	20
Rayside	72	122	65	92
Snider	4	8	1	2
Waters	22	27	39	66
Inconnu	1	1	1	1
Extérieur de la région de Sudbury				
Cleland			1	1
Hawley				
Appleby			2	2
Awrey			1	2
Hagar			6	7
Casimir			1	1
Markstay				
Total	297	416	404	569

Source: Correspondance entre Inco et l'arbitre R.H. Murray, APO, *Sulphur Fumes Arbitrator administrative and complaint*, RG-13-31.

* Les données relatives à la ville de Sudbury sont incluses dans le total du canton de McKim.

Trois constats se dégagent. D'abord, le nombre de griefs augmente considérablement dans certains cantons situés à l'intérieur de la Vallée. Aux augmentations observées dans les cantons de Balfour (81 %), de Blezard (78 %) et de Hanmer (92 %), soulignons que le canton de Capreol, épargné en 1929, fera l'objet de 34 plaintes en 1944. Dans un deuxième temps, on remarquera que durant les années 1940, des griefs ont été formulés

dans des cantons situés à l'extérieur de notre région d'analyse, notamment ceux de Cleland, de Hawley, de Appleby, de Awrey, de Hagar, de Casimir et de Markstay. Enfin, le nombre de plaintes a diminué de beaucoup dans les cantons situés aux environs de la ville de Sudbury, particulièrement ceux de McKim (13) et de Neelon (20). L'érection de cheminées géantes aura donc eu l'effet escompté, soit la dispersion de la fumée sulfureuse sur une plus grande distance et, plus particulièrement, à l'extérieur de la ville de Sudbury.

Comparant la provenance des plaintes pour les années 1929 et 1944, la figure 2 illustre d'ailleurs parfaitement bien ce déplacement géographique de la destruction par la fumée. Si, avant la construction des cheminées, l'essentiel des plaintes provenait de la ville de Sudbury et des cantons limitrophes à celui de McKim, en 1944, les griefs auront pour origine, non plus tellement le corridor hautement peuplé formé par les cantons de Snider, de McKim et de Neelon mais, plutôt, une zone beaucoup plus étendue dont les principaux secteurs de litige seront les cantons de Hanmer, de Rayside, de Blezard, de Waters et de Broders. La forte accentuation des émissions de SO₂ conséquente à l'augmentation phénoménale de la production minière est donc venue contrebalancer le phénomène de dispersion de la fumée.

La raison du plus fort

Les fermiers de la région de Sudbury ne seront pas les seuls à dénoncer la *Damage by Fumes Arbitration Act*. Dans le sud de l'Ontario, des agriculteurs s'insurgeront avec vigueur contre les effets nocifs de la fumée sulfureuse issue de l'usine d'affinage de l'entreprise Inco, à Port Colborne. En réaction à une enquête effectuée durant l'été 1937

Figure 2: Localisation des plaintes reçues par l'Inco en 1929 et en 1944

1929				Hutton					
			Bowell	Wisner	Norman				
	Levack	Morgan	Lumsden	Hanmer	Capreol	Maclennan			
	Dowling	Balfour	Rayside	Blezard	Garson	Falconbridge			
Trill	Fairbank	Creighton	Snider	McKim *Sudbury	Neelon	Dryden			
Drury	Denison	Graham	Waters	Broder	Dill				
Lorne	Louise								
	Dieppe								

1944				Hutton					
			Bowell	Wisner	Norman				
	Levack	Morgan	Lumsden	Hanmer	Capreol	Maclennan			
	Dowling	Balfour	Rayside	Blezard	Garson	Falconbridge			
Trill	Fairbank	Creighton	Snider	McKim *Sudbury	Neelon	Dryden	Awrey	Hagar	
Drury	Denison	Graham	Waters	Broder	Dill	Cleland	Hawley	Appelby	
Lorne	Louise								Casimir
	Dieppe								

Nombre de plaintes

0-5	6-14	15-29	30-59	60-89	90 et +
-----	------	-------	-------	-------	---------

par l'arbitre Murray et dont les conclusions tendaient à montrer que les récoltes d'oignons avaient été détruites, non pas par les émissions de SO₂ mais, davantage, par de fortes pluies et un mauvais système de drainage, l'agriculteur du canton de Humberstone, Howard Carrothers, tiendra à exprimer son désaccord et à rétablir certains faits auprès du ministre ontarien des Mines, Paul Leduc:

First - there was no heavy rain on our gardens during July - The Garden were partly flooded the week of June 21st to 26st .
 After that we worked on the ground practically every day. During July the crop recovered from the June rains and should have made at least a 50 % or 60 % normal crop. (...) The crop was healthy and growing good until on or about Aug. 12th, after that it certainly became grey, then brown and more withered every day. (...) As to the unfavorable soil conditions, practically all large onion fields are on much soil and these are naturally acid.⁷³

Pour renforcer son argumentation à l'effet que la terre était parfaitement propice à la culture de cette plante potagère, Carrothers ne manquera pas de souligner le fait qu'en 1935 les agriculteurs de la région avaient récolté, en moyenne, 825 boisseaux d'oignons par acre. Comment expliquer un tel rendement, demandera-t-il, si le sol n'était pas convenable à la culture des oignons? Après avoir fait valoir les observations du chimiste W.P. Gillespie, surintendant de la Scottish Fertilizers à Welland, qui avait catégoriquement noté la présence de certains résidus de soufre dans les spécimens d'oignons qui lui avaient été soumis, Carrothers n'hésitera pas à qualifier de suffocantes les nombreuses exhalaisons sulfureuses qui, par bouffées, gênaient passablement la respiration des cultivateurs, particulièrement durant l'été de 1937. D'ailleurs, en

⁷³ Lettre de Howard Carrothers à Paul Leduc (ministre ontarien des Mines), le 1^{er} février 1938, APO, *Correspondence of the Minister of Mines* (RG 13-1), boîte 5, «Sulphur Fumes», 1938.

vingt ans d'agriculture dans la région, Carrothers estimait n'avoir jamais été témoin d'une telle pollution.

Irrité par la situation qui n'en finissait plus de se répéter, Howard Carrothers décide de faire parvenir au ministre des Mines, le 6 juin 1938, un oignon renfermant les traces d'une fumée sulfureuse de l'affinerie de l'Inco. Son intervention en début de saison n'avait pas cette fois pour objectif de dénoncer la destruction des récoltes; il s'agissait plutôt d'une mesure préventive qui visait à démontrer hors de tout doute la présence de traces sulfureuses sur les oignons. Pour mener une enquête, le ministre Leduc fera alors appel aux spécialistes du Collège de l'agriculture de Guelph. Au terme de sa recherche, le botaniste J.E. Howitt constatera non seulement que la condition du sol était excellente mais, au surplus, que le drainage ne présentait aucun signe de déficience. Par contre, le botaniste indiquera clairement que, dans l'ensemble du champ, «some of the onions were white and bleached and, in some cases, had turned yellow, showing evidence of what appeared to me to be sulphur fume injury».⁷⁴

Quelques jours plus tard, soit à la mi-juillet, l'histoire prendra toutefois une toute autre tournure. Ainsi, lors d'une deuxième visite effectuée après que le président du Collège eut indiqué au ministère de l'Agriculture que «There are several problems which will require study if we are to give these people any satisfactory answer»,⁷⁵ Howitt en viendra à une conclusion diamétralement opposée. Estimant, dans un premier temps, que les plantes potagères avaient parfaitement survécu aux dommages causés par le soufre, le

⁷⁴ J.E. Howitt, Rapport remis à G.I. Christie, président du Collège de Guelph, le 14 juin 1938, APO, *Correspondence of the Minister of Mines* (RG 13-1), boîte 5, «Sulphur Fumes», 1938.

⁷⁵ Lettre de G.I. Christie, président du Collège agricole de Guelph, à W.R. Reek, ministre adjoint au ministère de l'Agriculture, Guelph, le 7 juillet 1938, APO, *Correspondence of the Minister of Mines* (RG 13-1), boîte 5, «Sulphur Fumes», 1938.

botaniste du Collège de Guelph émettra l'opinion, dans un deuxième temps, que la détérioration encore plus accentuée des oignons était uniquement reliée à la pauvreté d'un sol tout simplement impropre à cette culture, «being very acid and very low in nitrate, nitrogen, and low in phosphorous, potassium and calcium.»⁷⁶ Du coup, le botaniste venait d'établir que les émissions de soufre n'avaient rien à voir avec les dommages observés.

Difficile d'expliquer avec exactitude les raisons précises de cette volte-face. Les conditions naturelles avaient-elles véritablement changé à ce point? Les pressions politiques ont, peut-être, incité le botaniste à fournir des explications en vue de faire taire la controverse. Nous ne serions le dire avec certitude. Toutefois, la problématique soulevée par le président du Collège agricole de Guelph, à l'effet que comme quoi la complexité des facteurs à prendre en compte nécessiterait des recherches plus approfondies afin d'obtenir des réponses précises aux interrogations des agriculteurs, laisse définitivement entendre que toutes les mesures n'ont pas été prises pour identifier les sources du problème d'une façon adéquate. Encore une fois, à l'exemple de ce que nous avons observé dans la région de Sudbury, les chercheurs ont non seulement omis de s'intéresser à la quantité de SO₂ émise dans la région mais, de surcroît, à l'ensemble des facteurs qui influencent son impact.

Certes, l'épisode nous laisse sur une impression de «déjà-vu». Malgré les dénonciations répétées et l'adoption d'une résolution officielle du canton de

⁷⁶ J.E. Howitt, Rapport remis à G.I. Christie, président du Collège de Guelph, le 7 juillet 1938, APO, *Correspondence of the Minister of Mines* (RG 13-1), boîte 5, «Sulphur Fumes», 1938.

Humberstone critiquant le travail de l'arbitre Murray,⁷⁷ les requêtes des agriculteurs afin que des analyses plus poussées soient effectuées se heurteront à un mur d'indifférence. En 1938, les entreprises minières sudburoises produisaient plus de six millions de tonnes de minerais, ce qui correspondait, en plus des milliers d'emplois sous-jacents, à des contenus de nickel et de cuivre dont les valeurs totales atteignaient plus de 80 millions de dollars. Dans un contexte où le ministère des Mines avait la responsabilité, en vertu de la loi, d'évaluer la pertinence des demandes d'enquête des agriculteurs dont l'aboutissement aurait pu remettre en question l'ampleur des travaux miniers effectués dans la région de Sudbury, l'attitude de résistance n'a donc rien de véritablement surprenant. Dans la région de Sudbury comme dans le canton de Humberstone, compte tenu de l'importance de l'industrie minière, il était donc plus simple et avantageux de jeter le blâme sur la qualité de la terre, les soubresauts des éléments de la nature et l'inexpérience des cultivateurs.

Conclusion :

Les jugements en cour d'appel prononcés en 1920 n'ont pas donné lieu à une réformation des décisions prises en première instance par les juges Middleton et Kehoe en rapport avec les dédommagements accordés aux agriculteurs victimes de la fumée sulfureuse. D'un côté, les agriculteurs n'ont pas obtenu de sommes supplémentaires. D'un autre côté, les compagnies minières ont échoué dans leur volonté d'inciter les

⁷⁷ Lettre d'Ernest F. Clerk, greffier du canton de Humberstone, à Paul Leduc (ministre des Mines), Port Colbourne, le 6 avril 1938. APO, *Correspondence of the Minister of Mines* (RG 13-1), boîte 5, «Sulphur Fumes», 1938.

tribunaux à délimiter précisément une zone propice à la destruction de la nature par le soufre. Devant l'abondance des preuves scientifiques soumises et les difficultés de prendre en compte chacune des expérimentations, les juges suggéreront la mise en place d'une commission spéciale chargée d'analyser le problème.

Dès l'année suivante, l'Ontario optera plutôt pour la création d'une loi régissant le fonctionnement d'un processus d'arbitrage entre les agriculteurs et les compagnies minières. Cette mesure législative avait pour but d'éviter la prolifération des poursuites judiciaires, une entrave au bon fonctionnement du développement économique. L'arbitre, nommé par le gouvernement, devenait donc la seule personne en mesure d'évaluer les dommages et, se faisant, d'accorder des dédommagements. L'agriculteur, pour sa part, se retrouvait bien souvent dans une situation intimidante. Seul dans son champ, il devait défendre son point de vue contre deux experts, l'arbitre et un représentant de la compagnie minière. Dans un tel contexte, il n'est donc pas surprenant que certains fermiers refusaient de donner suite à leur plainte.

Malgré l'abolition des lits de grillage par l'Inco en 1930, les dommages causés aux récoltes constitueront toujours un problème très sérieux dans la région de Sudbury. D'ailleurs, même si le nombre de fermes et la superficie des terres en culture diminuent, les plaintes en rapport avec la fumée sulfureuse augmentent considérablement durant les années comprises entre le début de la Grande Dépression et la fin de la Deuxième Guerre mondiale. En fait, la construction par l'Inco de deux cheminées géantes, l'une en 1930 et l'autre en 1937, permettra à la compagnie d'augmenter sa productivité d'une façon phénoménale. Avec l'évacuation du soufre sur une plus grande distance, on assiste alors à un déplacement des problèmes causés par la pollution atmosphérique.

CONCLUSION

Nous venons d'en faire la démonstration, le discours environnemental transcende l'état des connaissances et les énoncés d'intention. Derrière l'écran des institutions et des lois se cachent des motivations et des rapports de force qu'il importe de mettre au jour afin d'être véritablement en mesure de saisir la portée réelle de cette relation qu'entretient l'être vivant avec la nature. Le contenu d'un rapport d'enquête ou le libellé d'un règlement n'a de véritable sens que dans la mesure où l'on s'intéresse à son origine et, plus important encore, à son application concrète dans la réalité. Or, pour saisir l'ensemble des subtilités du discours environnemental, il importe donc de le replacer dans une dynamique complexe qui intègre les changements sociaux et les transformations du milieu naturel dans une action réciproque. Dans la région de Sudbury, c'est un enchaînement particulier des causes et des effets de cette relation qui a mené à la dévastation presque complète de la végétation.

Vu dans cette optique, l'arrivée du chemin de fer du Canadien Pacifique en 1883 provoque un déclenchement. Du jour au lendemain, l'accès au territoire et les possibilités de transport modifient complètement la réalité de l'environnement en lui donnant une signification économique. Les arbres, l'eau et la terre prennent tout d'un coup une valeur d'exploitation intéressante. En plus de permettre l'accès aux zones propices à la colonisation déjà identifiées par les arpenteurs, la voie ferrée devient, en elle-même, un facteur important de peuplement, en générant des emplois et en devenant un élément

rassembleur de la communauté. En très peu de temps, les bûcherons, les agriculteurs et les premiers colons s'établiront dans les environs avec le ferme espoir de la réussite.

Jusque-là, l'origine de Sudbury s'apparente donc à l'histoire de plusieurs petites communautés du nord de l'Ontario qui ont vu le jour au fur et à mesure que les travaux de construction de la voie ferrée progressaient. Les agriculteurs défrichent leurs terres, se réservent une quantité de bois pour leur propre consommation et, quand cela est possible, vendent les surplus aux entreprises forestières. Certains d'entre eux, pour se procurer un revenu d'appoint, travaillent temporairement dans les camps de bûcherons. D'ailleurs, l'interdépendance des secteurs agricole et forestier ne fait pas de doute dans une perspective environnementale. La destruction de la forêt, même lorsqu'elle deviendra un véritable saccage au début du XX^e siècle, ne soulèvera aucune appréhension majeure dans la région de Sudbury.

Ce sera tout le contraire en ce qui concerne les activités minières. Dès la fin du XIX^e siècle, la fumée sulfureuse évacuée des lits de grillage à ciel ouvert soulèvera l'indignation des agriculteurs qui verront leurs récoltes détruites. Devant l'évidence des dommages causés, les compagnies minières en viendront d'abord à des ententes de dédommagement avec les agriculteurs. Cependant, l'augmentation phénoménale de la production durant la Première Guerre mondiale donnera une dimension tout à fait différente au problème. En 1915, par crainte de voir le nombre de compensations augmenter sans cesse, les compagnies proposeront au gouvernement ontarien de soustraire un vaste territoire à la colonisation et d'adopter une réglementation interdisant aux nouveaux résidents d'exiger réparation en rapport avec les effets nocifs de la fumée sulfureuse. Très rapidement, leurs vœux seront exaucés.

Contrairement à la destruction des forêts résultant de la coupe de bois abusive, la dévastation de la végétation consécutive à l'exploitation des mines entraînera donc un débat sur la gestion des ressources dans la région de Sudbury. Cependant, ce contentieux n'aura rien à voir avec une volonté de protéger l'environnement ou un désir d'éliminer le gaspillage. La levée de boucliers contre les effets néfastes du grillage à ciel ouvert découlera plutôt d'un conflit purement économique entre deux secteurs d'activité: les mines et l'agriculture. Tenant compte de l'importance de l'industrie minière particulièrement en temps de guerre, le gouvernement n'hésitera aucunement à favoriser les compagnies au détriment du développement agricole. D'une certaine façon, cette prise de position politique cadrerait très bien avec une stratégie gouvernementale essentiellement favorable à l'industrie minière et, plus particulièrement, au quasi-monopole de la CCC.

Ces politiques gouvernementales ne mettront toutefois pas fin au débat en ce qui concerne les agriculteurs déjà bien établis dans la région de Sudbury. Malgré l'intention de la CCC de déplacer ses lits de grillage, une initiative qui allait de paire avec la requête d'interdire la colonisation sur un territoire donné, les agriculteurs voudront obtenir justice dès 1915 en empruntant la voie des tribunaux. À l'exemple des fermiers qui vivaient sensiblement la même situation aux États-Unis, notamment à Butte au Montana, les agriculteurs de la région de Sudbury fondaient beaucoup d'espoir sur l'exercice du pouvoir judiciaire. Dans l'enceinte du tribunal, les faits vécus et les témoignages rapportés par les fermiers seront opposés aux conclusions d'experts qui présenteront, au nom des entreprises minières, les résultats de nombreuses expériences scientifiques de chercheurs américains. En 1917, deux jugements de première instance seront rendus.

D'entrée de jeu, le jugement Middleton en cour supérieure cachait mal un préjugé très favorable à l'égard des entreprises minières. Dans un premier temps, le juge affirmera que les villes et les villages dans la région de Sudbury ont vu le jour avec l'industrie minière. Cette prémisse était pourtant fausse. Nous avons en effet démontré que les activités agricole et forestière avaient précédé l'exploitation des mines, ce qu'a d'ailleurs tenu à préciser le juge Kehoe dans un jugement de la cour du district de Sudbury. Dans un deuxième temps, le juge Middleton admettra bien candidement avoir accepté les conclusions des études américaines sans véritablement vérifier si les recherches étaient conformes aux exigences d'objectivité et de précision de la science. Pourtant, nous avons aussi constaté que les dommages causés à la végétation par la fumée sulfureuse dépendent de plusieurs facteurs.

Ainsi, en raison du phénomène de photosynthèse, le soufre aura un impact plus grand durant le jour étant donné que les stomates sur l'épiderme de la plante sont alors ouvertes en vue d'assurer les échanges gazeux nécessaires à la respiration végétale. Le taux d'humidité joue également un rôle très important puisque le dioxyde de soufre se transforme en acide sulfurique au contact de l'eau. Naturellement, le vent aura une influence sur la direction du brouillard de soufre et, de la même manière, un terrain vallonné aura tendance à retenir cette pollution, ce qui aura pour effet d'accroître les risques de dommages à la végétation. Enfin, la quantité et la fréquence des émanations de soufre doivent être prises en considération, d'autant plus que les plantes présentent des niveaux de sensibilité variés par rapport aux effets des substances polluantes.

Cette explication est fondamentale puisqu'elle établit hors de tout doute l'importance de mesurer chacun des facteurs d'influence dans un contexte donné pour

être en mesure de tirer des résultats probants. Or, en acceptant les conclusions d'études menées aux États-Unis, le juge Middleton n'était certes pas en mesure de prendre en compte la réalité des agriculteurs de la région de Sudbury. Aussi, en rendant sa décision, il abondera dans le même sens que les arguments avancés par les compagnies minières à l'effet que les dommages causés à la végétation étaient davantage reliés aux éléments du climat, à une terre impropre à la culture et aux lacunes des méthodes agricoles employées par les fermiers. Si le juge Middleton sera défavorable aux agriculteurs dans son jugement, le juge Kehoe, dont la décision était davantage basée sur les faits racontés par les fermiers, sera un peu plus conciliant. Rien n'empêche que les deux jugements seront portés en appel par des agriculteurs mécontents du jugement Middleton et des compagnies minières insatisfaites de la décision rendue par le juge Kehoe.

Dans ce contentieux juridique opposant les compagnies minières aux agriculteurs, la science aura donc joué un rôle déterminant. Il convient toutefois de se poser une question cruciale en rapport avec l'objectivité de la preuve scientifique déposée. En embauchant les meilleurs chercheurs et en sélectionnant les études dont les conclusions servaient à justifier leurs actions, les compagnies minières s'assuraient de mettre la main sur une connaissance expérimentale difficilement contestable. Toutefois, bien qu'il soit difficile d'émettre des doutes quant à la rigueur des recherches, leur utilisation est certainement discutable. En 1920, dans un jugement de la cour d'appel, le juge Hodgins fera d'ailleurs remarquer qu'aucune étude soumise par les compagnies minières ne faisait état des quantités de soufre émanant de la région de Sudbury, un facteur pourtant incontournable en vue de déterminer les effets précis de la fumée sulfureuse sur la végétation.

Aux yeux du juge Hodgins, la profusion d'études soumises par les compagnies minières posait également problème. Pour être en mesure d'attester de la véracité de chacun des faits scientifiques avancés, un énorme travail de vérification s'imposait. Là-dessus, le magistrat sera très clair. Dans le cadre restreint d'un procès, il estimait qu'il était impossible d'approfondir avec minutie les travaux d'une multitude d'experts oeuvrant dans différents champs de spécialisation. L'aveu prend toutes les allures d'une abdication. D'ailleurs, à l'exemple des magistrats de premières instances, le juge Hodgins recommandera de confier l'analyse des problèmes engendrés par la fumée sulfureuse à une commission d'enquête.

Plutôt que de tenter d'étudier le problème dans l'espoir de trouver des solutions, le gouvernement des Fermiers unis de E.C. Drury décidera de gérer la crise environnementale en adoptant, dès 1921, la *Damage by Fumes Arbitration Act*. Cette législation n'aura pas une longue vie puisque trois ans plus tard, le gouvernement conservateur de G.H. Ferguson la remplacera par la *Damage by Fumes Arbitration Act* de 1924. À la base, les deux lois étaient presque similaires. Un arbitre se voyait confier la pleine et entière juridiction non seulement sur l'évaluation des dommages mais, aussi, sur le montant des compensations à accorder. Une différence était toutefois notable. Alors qu'en 1921 la loi était sous la responsabilité du ministère de l'Agriculture, en 1924 elle sera confiée au ministère des Mines. La modification était significative. Ironiquement, en vertu de ce changement, les agriculteurs insatisfaits des dédommagements accordés devaient se plaindre auprès d'un ministère responsable du développement minier.

Contestée par les agriculteurs, la loi représentait un véritable permis de polluer pour les entreprises minières. Moyennant une somme d'environ 50,000 \$ par année, les compagnies étaient en mesure d'augmenter leur production sans nécessairement subir la menace de poursuites judiciaires ou l'adoption d'une réglementation plus sévère en rapport avec les émanations de fumée sulfureuse. Contrairement à certaines entreprises américaines, les compagnies minières de Sudbury seront à l'abri des injonctions et des politiques de fermeture temporaire durant la saison estivale. De plus, l'Inco n'abolira ses lits de grillage qu'en 1930, alors qu'elle adoptera une nouvelle technologie moins coûteuse. La construction des cheminées géantes en 1930 et 1937 aura toutefois pour effet de déplacer le problème de la pollution sur une plus grande distance. Forte de son monopole, rien n'empêchera l'Inco de devenir l'une des entreprises les plus polluantes au monde.

Il convient, ici, de revenir à la question centrale qui a servi de fil directeur à notre recherche et que nous avons posée en introduction. Comment, en effet, a-t-on pu laisser la nature se désintégrer d'une façon aussi complète dans la région de Sudbury? En d'autres termes, comment comprendre le rôle de la société humaine dans cette métamorphose écologique renversante d'un territoire densément peuplé d'arbres en un paysage lunaire? Certes, comme dans plusieurs régions destinées à la colonisation, les activités agricoles et forestières ont provoqué une destruction considérable de la nature. Cependant, ce sont les activités minières et, notamment, les nombreux brouillards de soufre issus des différentes opérations métallurgiques qui donneront lieu à une destruction presque totale de la végétation restante, ce qui se traduira éventuellement par l'érosion de la couche terrestre, laissant ainsi à découvert le sol rocheux et stérile du

Bouclier canadien. Pour répondre adéquatement à notre interrogation de base en rapport avec cette désolation environnementale, nous devons saisir pleinement l'interaction entre les systèmes qui caractérisent l'être humain et le milieu naturel.

Les premiers facteurs d'explication sont d'ordre géologique. Le sous-sol de la région de Sudbury abrite un gisement métallifère d'une richesse remarquable qui, en contrepartie, contient une masse minérale difficilement exploitable en raison de son étendue, de son épaisseur et de sa teneur. D'abord, la grande profondeur des gîtes entraîna la construction d'un important réseau de puits inclinés et de galeries souterraines pour assurer l'évacuation de la matière rocheuse entre les travaux de fonds et les opérations à la surface. À l'époque, la construction des murs de soutènement nécessita donc la consommation d'énormes quantités de bois. Ensuite, pour obtenir le minerai tant recherché, principalement le cuivre et le nickel, la roche était soumise à une série de traitements métallurgiques qui visaient à extraire le sulfure et à isoler les différents métaux. Lorsque le minerai est chauffé à très haute température pour en permettre la concentration, le soufre qui s'en dégage subit, au contact de l'eau et de l'air, des transformations chimiques qui finiront par former des précipitations acides très nocives pour l'environnement naturel, entre autres pour les végétaux.

Le caractère complexe de cette formation géologique aura une influence indéniable sur la nature monopolistique de l'exploitation minière dans la région de Sudbury. À la fin du XIX^e siècle, lorsque le gisement métallifère commence véritablement à susciter un certain intérêt, l'industrie minière canadienne est au stade embryonnaire, le nickel n'est toujours pas reconnu comme un métal vraiment recherché et le raffinage d'un minerai hautement sulfuré présente un défi technologique d'une très grande envergure. Dans ces

circonstances, des investisseurs américains, menés par Samuel Ritchie, seront les premiers à réunir les capitaux nécessaires et l'expertise souhaitée en vue d'exploiter les richesses minérales de la région. Graduellement, par un jeu d'association d'affaires avec des entrepreneurs américains tels R.M. Thompson et J.P. Morgan, les propriétaires de la CCC seront en mesure d'acquérir l'essentiel des droits miniers sur le territoire, de concevoir un procédé de raffinage du minerai qui rendra l'ensemble de l'opération profitable et, enfin, de développer ainsi que de contrôler le marché du nickel de manière à rendre l'entreprise dominante sur le plan mondial.

La position géographique de Sudbury aura également des incidences profondes sur les types d'opérations métallurgiques privilégiées. D'une part, comme le territoire minier est éloigné des grandes villes industrielles américaines ainsi que des principales voies navigables y donnant accès, il était primordial pour les entreprises minières de procéder, sur place, à une épuration initiale du minerai afin de réduire la masse rocheuse et, par le fait même, de diminuer les coûts du transport ferroviaire. D'autre part, la région minière étant située à une grande distance des sites d'extraction du charbon, un combustible indispensable au fonctionnement des fours dans les usines de concentration, il devenait particulièrement onéreux d'importer la matière première des États-Unis. Cependant, comme la région de Sudbury regorgeait de pins blancs et de pins rouges, des combustibles peu coûteux mais moins efficaces en raison de leur courte durée d'ignition, les industriels miniers préféreront adopter une méthode de combustion plus économique mais beaucoup plus lente et, surtout, extrêmement plus polluante, c'est-à-dire, le grillage du minerai à ciel ouvert sur d'immenses surfaces recouvertes de bois.

Ces choix technologiques et financiers stimulés par les motivations pécuniaires d'industriels miniers auront donc, à leur tour, des conséquences particulièrement désastreuses sur l'environnement de la région de Sudbury. En fait, l'impact sur l'écosystème se fera sentir à deux niveaux. Ainsi, pour alimenter leurs champs de frittage, les entreprises minières consommeront des quantités considérables de matière ligneuse, contribuant par le fait même à dépouiller le territoire de sa forêt. De plus, la fumée sulfureuse, à la fois dense, constante et basse en altitude, aura de puissants effets destructeurs sur la nature et, notamment, sur les récoltes des agriculteurs. Naturellement, au fur et à mesure que la production augmentera, la dévastation deviendra de plus en plus sérieuse. La mainmise de la CCC sur le marché mondial du nickel se traduira toutefois par une indépendance d'action qui fera en sorte que l'entreprise sera en mesure d'exploiter avantageusement les richesses minérales, en dépit du fait que la méthode d'épuration initiale était loin d'être efficace tant du point de vue environnemental qu'économique. En plus d'une pollution atmosphérique singulièrement ravageuse, le grillage à ciel ouvert causait un énorme gaspillage résultant de l'écoulement dans le sol d'une certaine quantité de métaux.

Déjà, cette suite de propositions donne matière à réflexion en ce qui concerne les notions d'«efficacité» économique et de progrès «technologique». Dans son sens premier, la technologie a pour fonction d'aider l'homme à surpasser ses propres limites en vue d'atteindre une meilleure efficacité. Encore faut-il définir cette efficacité! Pour les industriels miniers de la région de Sudbury, la recherche du profit maximum semblait être l'objectif unique. Favorisée par un territoire généreusement boisée et une relative emprise sur le marché mondial du nickel, l'Inco, par exemple, ne cessera d'avoir recours

au grillage à ciel ouvert qu'en 1930, une décennie après la Mond Nickel et plusieurs années après les entreprises minières américaines comparables. Les pertes de métaux ainsi que les répercussions sociales et économiques de la pollution découlant de cette méthode primitive et grossière de concentration ne seront, à vrai dire, aucunement prises en considération. En fait, l'adoption par l'Inco d'un procédé métallurgique plus moderne coïncidera, non pas à un désir d'atténuer le problème de nuisance, mais plutôt, à une volonté de la compagnie d'augmenter significativement sa production alors que le prix du bois devenait moins avantageux compte tenu de l'éloignement graduel des activités forestières.

Nous pourrions reprendre essentiellement le même raisonnement en ce qui concerne les tentatives de récupération des sous-produits de l'affinage, principalement la transformation des fumées sulfureuses en des biens propres au commerce. Évoquant des motifs de rentabilité, l'Inco accusera un retard considérable. Il faudra attendre l'année 1930 avant que le géant minier ne convertisse une faible partie de ses rejets d'anhydride sulfureux afin d'obtenir un produit ayant une valeur marchande intéressante. Pourtant, en Europe, aux États-Unis et à Trail, en Colombie britannique, la production dérivée de la fumée sulfureuse servait déjà à produire des fertilisants et de l'acide sulfurique afin d'alimenter, entre autres, les agriculteurs et les producteurs de papier. Pendant longtemps, à ce chapitre, l'Inco considérera que les coûts de production et de transport surpassaient largement les espoirs de bénéfices, compte tenu de l'ampleur de ses émanations sulfureuses et de la position géographique défavorable de Sudbury en regard des marchés potentiels. Encore là, le «progrès» technologique est au service d'une

«efficacité» économique basée uniquement sur une optimisation du rendement qui fera complètement abstraction des retombées négatives globales.

Dans l'ensemble, cette philosophie d'entreprise limitée spécifiquement à une équation financière entre les recettes potentielles et le capital investi sera cautionnée, et même, encouragée par l'État, plus particulièrement le gouvernement de l'Ontario dont la juridiction comprenait la gestion des ressources naturelles sur l'ensemble de la province. Ainsi, pour stimuler une exploitation rapide du territoire, les politiques relatives à l'acquisition et à l'exploitation des droits miniers seront remaniées, dès le début des années 1890, de façon à inciter les prospecteurs et les petits investisseurs à se départir de leurs propriétés, ce qui donnera lieu à une forte concentration des avoirs, notamment dans la région de Sudbury. Par ailleurs, en ce qui a trait à l'usage de la méthode du grillage du minerai à ciel ouvert, le gouvernement n'hésitera aucunement à répondre par l'affirmative aux demandes de la CCC et de la Mond Nickel afin de soustraire une large portion du territoire à la colonisation et, ainsi, permettre aux entreprises minières de poursuivre leurs activités. Cette compatibilité des objectifs ne surprend guère puisqu'elle recouvrait parfaitement les intentions de profit des industriels et les ambitions de développement économique de l'État en ce qui concerne l'exploitation des richesses naturelles. Cette primauté des lois de la rentabilité et du marché était, sommes toutes, parfaitement prévisible.

Toutefois, dans le contexte d'un contentieux juridique qui met en cause les droits de propriété et les problèmes de nuisance, la fonction des tribunaux et le rôle de la science nous sont apparus dignes d'intérêt. Après tout, si les magistrats ont pour mandat, suivant leur autorité juridictionnelle, d'appliquer équitablement les lois qui définissent les

rapports entre les hommes, les scientifiques ont la responsabilité, conformément aux exigences d'objectivité de leur discipline, d'interpréter impartialement les «lois» qui définissent les différents phénomènes observés dans la nature. Or, nous avons démontré jusqu'à quel point l'exercice du droit en justice et l'expérience scientifique n'échappent pas aux dépendances culturelles et, par le fait même, aux influences sociales.

Il est en effet important de préciser qu'en vertu du droit de la responsabilité civile (common law), l'acte de rejeter des produits polluants dans l'atmosphère n'est pas, en tant que tel, prohibée par la loi. Rien n'interdit formellement, par exemple, le recours à la méthode de grillage du minerai à ciel ouvert pour effectuer la concentration du minerai. Cependant, la pollution de l'air constituera un délit dans la mesure où il est démontré qu'elle est la source d'un préjudice et, très important, que les troubles causés sont déraisonnables dans les circonstances. La question n'était donc pas seulement de savoir, d'une manière absolue, si la fumée sulfureuse était nuisible aux intérêts des agriculteurs mais, d'une façon plus générale, de comparer «la gravité du préjudice causé à l'utilité de la conduite du défendeur». En se basant sur des faits, le juge tentera donc de déterminer si l'acte reproché conduit véritablement à la perte d'un bien et, dans l'affirmative, si le tort causé va à l'encontre des exigences de la raison, notamment, en tenant compte des particularités du voisinage. Le cas échéant, le tribunal émettra une injonction enjoignant le défendeur à cesser l'acte, ou encore, exigera une réparation équitable.

En ce qui concerne le différend juridique entre les agriculteurs et les compagnies minières dans la région de Sudbury, notre analyse des événements a, par contre, clairement démontré que l'opinion du juge Middleton était fondée sur une prémisse trompeuse et un raisonnement déductif qui faisait preuve d'un grand manque de

discernement. Ainsi, en estimant que les fermiers devaient, jusqu'à un certain point, s'attendre et se résigner à voir leurs récoltes détruites par les activités minières, étant donné que l'agriculture avait toujours été subordonnée à l'exploitation des ressources minérales dans la région, le magistrat partait d'un postulat erroné afin d'établir si les circonstances de la dévastation étaient raisonnables. Non seulement avons-nous été en mesure d'observer que les agriculteurs et les bûcherons avaient été les premiers à coloniser le territoire mais, au surplus, nous avons fait la démonstration que le potentiel agricole et forestier avait été reconnu, bien avant l'arrivée des entreprises minières, par les arpenteurs de la province. D'ailleurs, notre évaluation des coupes de bois a aussi montré que l'industrie forestière avait été le véritable fer de lance économique de la région de Sudbury jusqu'à la Première Guerre mondiale.

Dans l'esprit du juge Middleton, «l'utilité de la conduite» des entreprises minières avait manifestement préséance sur la «gravité du préjudice» causé. Aussi, dès le début de son jugement, le magistrat affirmera sans détour que l'«intérêt public» ne pouvait être remis en cause compte tenu de la très grande importance de l'industrie minière pour la région et, surtout en temps de guerre, pour l'ensemble du pays. Au cœur de ce raisonnement, c'est le respect des droits de propriété qui est soumis aux règles de l'économie de marché. Bien qu'il reconnaissait d'emblée que la destruction engendrée par le traitement de minerai entraînait des pertes financières évidentes pour les agriculteurs, le juge Middleton considérait que l'imposition de sanctions trop sévères contre les entreprises minières aurait des conséquences négatives sur une plus grande partie de la population. En ce sens, il est important de le préciser, la définition de ce que représente l'«intérêt public», même dans un cadre juridique, peut être restreinte aux

notions de profit et de rentabilité. D'ailleurs, le juge Middleton ne tiendra aucunement compte, dans son évaluation globale de la situation, de l'ampleur du gaspillage causé par le recours à une méthode métallurgique primitive.

Dans cette même veine, pour mesurer la «gravité du préjudice» et, conséquemment, établir les compensations à verser, le juge Middleton s'en remet à la bonne foi des preuves scientifiques déposées par les entreprises minières, tout en alléguant que les experts présentaient une image d'intégrité. Sans remettre en question l'honnêteté des chercheurs, nous avons tout de même été en mesure de constater que les études soumises présentaient de sérieuses lacunes du point de vue de la rigueur scientifique. En effet, ayant été réalisées aux États-Unis, ces recherches ne pouvaient véritablement tenir compte des multiples facteurs qui ont une influence sur les modifications physico-chimiques des polluants, notamment la météorologie et le relief de la région. Qui plus est, les chercheurs n'ont jamais pris en considération les quantités de soufre émises dans la région de Sudbury, une donnée pourtant fondamentale à tout raisonnement déductif.

La destruction presque complète de la végétation dans la région de Sudbury est donc attribuable à un ensemble de causes et d'effets spécifiques qui ne peuvent être compris qu'en analysant l'interaction qui existe entre les systèmes qui caractérisent l'être humain et le milieu naturel. D'un côté, la nature monopolistique de l'exploitation des ressources minérales, elle-même favorisée par l'isolement de la région, les propriétés géologiques du territoire et les visées économiques de l'État, permettra aux entreprises minières d'utiliser une méthode métallurgique primitives et fortement destructive, grâce à la disponibilité de la matière ligneuse à proximité. D'un autre côté, en présence d'un rapport de force inégal entre les compagnies minières et les agriculteurs, les tribunaux et

le gouvernement mettront tout en œuvre pour favoriser l'industrialisation de la province au détriment des droits de propriété et au nom d'un «intérêt public» orienté vers la rentabilité.

De ces constats, nous pouvons en venir à deux grandes conclusions. Premièrement, comme l'a d'ailleurs reconnu le juge Hodgins, le fonctionnement de la cour de justice n'est pas bien adapté à l'analyse méticuleuse de questions environnementales d'une telle ampleur. Comment est-ce possible pour un juge qui, de prime abord, n'a aucune formation spécifique en physique, en chimie ou en botanique, de remettre en question les travaux de scientifiques qui renferment de nombreuses expériences et qui, au surplus, ont été réalisés sur une période beaucoup plus longue que le temps requis pour émettre un jugement?

Deuxièmement, le processus d'évaluation environnementale doit favoriser l'implication des sciences humaines de même que la participation de la population en général et, par le fait même, ne pas laisser l'exclusivité de l'analyse uniquement à des personnes issues du milieu scientifique. Les résultats de recherches récentes tendent d'ailleurs à montrer que les agriculteurs avaient probablement raison d'affirmer que leurs récoltes avaient été affectées par le soufre même si aucune marque n'était apparente sur les plantes.¹ Comme l'a si bien dit Edgar Morin, «il ne s'agit pas ici d'opposer l'expérience vécue à l'abstraction théorique, les sciences sociales aux sciences exactes»,

¹ Voir notamment Michael Treshow et Franklin K. Anderson, *Plant Stress from Air Pollution*, New York, John Wiley, 1989, p. 54; cité dans James Robert Allum, «Smoke Across the Border: The Environmental Politics of the Trail Smelter Investigation», Thèse de doctorat, Kingston, Queen's University, 1995, p. 25.

mais plutôt, de contribuer à «les enrichir les unes les autres en les faisant communiquer.»²

Dans la présente thèse, nous avons réussi à démontrer que l'histoire environnementale de Sudbury est beaucoup plus riche et complexe que l'historiographie ne le laissait croire. Jusqu'ici, deux épisodes séparés par un long silence avaient retenus l'attention: l'entrée en vigueur de la loi provinciale sur la fumée sulfureuse au début des années 1920 et la construction de la cheminée géante de l'Inco au début des années 1970. Notre recherche a aussi clairement démontré la nécessité d'une prise de vue continentale des activités minières, notamment en ce qui concerne les études scientifiques et les causes juridiques. Pour comprendre la grande dévastation dans la région de Sudbury, il importait d'adopter une approche multidisciplinaire et de saisir le discours environnemental par-delà les frontières.

² Edgar Morin, *Science avec conscience*, Paris, Fayard, 1982, p. 24.

ANNEXE 1

Portrait socio-démographique de la région de Sudbury basé sur le recensement fédéral de 1891

Les données recueillies lors du recensement canadien de 1891 sont particulièrement dignes d'intérêt. Dans un premier temps, elles nous permettent de tracer un portrait socio-démographique de trois régions, soient celles de Chelmsford, Sudbury et North Bay, en regroupant des informations relatives à la population, à l'état civil et à l'occupation des terres (voir le tableau 1). Dans un deuxième temps, elles nous donnent une idée générale des productions agricoles privilégiées dans chacune de ces régions, tant en ce qui concerne les récoltes des champs que les produits de l'élevage (voir le tableau 2). Pour simplifier notre analyse, nous avons accolé trois noms aux subdivisions territoriales privilégiées dans le recensement. Ainsi, à titre conventionnel, la région de Chelmsford recoupe les villages de Chelmsford et de Cartier,¹ de même que le canton de Snider;² la région de Sudbury est composée des cantons de Blezard, McKim et Broder et; enfin, la région de North Bay comprend les cantons de Widdifield, Phelps et Orlig, un vaste territoire situé aux environs de la rivière Mattawa et du lac Nipissing. (voir la carte 2).³

En incluant la région de North Bay dans notre étude, nous sommes en mesure d'établir des comparaisons, notamment avec la région de Sudbury. En effet, le découpage territorial du recensement fait en sorte que les deux régions ont sensiblement la même superficie, étant donné que le regroupement des informations est basé, dans les deux cas, sur les résultats cumulatifs de trois cantons. De plus, les statistiques regroupées dans le tableau 5 montrent que les deux régions ont des populations totales comparables. Ainsi, en 1891, «jour du recensement», la région de North Bay comptait 2,210 habitants et 414 familles, alors qu'on dénombrait 2,354 habitants et 429 familles dans la région de Sudbury. Toutefois, lorsqu'on jette un coup d'œil du côté des sexes, nous constatons que la région de Sudbury (58 %) compte une proportion d'hommes légèrement plus élevée que celle de North Bay (54 %). Bien que les proportions de personnes mariées et célibataires soient à peu près semblables dans chacune des régions, il en est tout autrement lorsqu'on analyse les données en relation avec l'origine culturelle. Ainsi, le pourcentage de Canadiens français est plus important dans la région de Sudbury (36 %) en rapport avec

¹ Les deux villages font partie du canton de Balfour.

² Le canton de Snider comprend le village minier de Copper Cliff.

³ À noter qu'à cette époque le village de North Bay faisait partie du canton de Widdifield et que le village de Sudbury se retrouvait dans le canton de McKim. Ici, pour des raisons pratiques qui nous permettront de faire des comparaisons dans les chapitres suivants, nous parlerons des régions de North Bay et de Sudbury, sachant très bien qu'elles deviendront des centres urbains d'importance dont la superficie finira par déborder les frontières d'un seul canton.

Tableau 1 : Comparaison des caractéristiques socio-démographiques des régions de Chelmsford, North Bay et Sudbury, 1891 *

Section	Sous-section	North Bay	Sudbury	Chelmsford
Population	Occupation	2,210	2,354	755
	Familles	414	429	151
	Demeures (maisons, navires, chantiers)	414	429	148
État civil	Hommes	1,184	1,369	423
	Femmes	1,026	985	332
	Mariés	804	816	273
	Enfants et non-mariés	1,359	1,491	473
	Canadiens français	514	838	532
	Autres	1,696	1,516	223
Occupants de terres et terres occupées	Total des occupants	140	108	103
	Propriétaires	113	105	100
	Fermiers	23	3	2
	Employés	4	-	1
Étendue des terres et nombre d'occupants	0 acre et moins	66	18	4
	1 acre à 50	1	9	4
	51 acres à 100	16	16	17
	101 acres à 200	41	37	34
	201 et plus	16	28	44
Étendue et condition des exploitations	Total occupé (acres)	14,071	21,010	24,919
	Total amélioré (acres)	1,298	4,029	1,474
	Sous culture (acres)	1,043	3,210	1,330
	En pâturage (acres)	238	772	120
	En forêt (acres)	12,773	16,981	23,445
	Jardins et vergers (acres)	17	47	24

Source : Recensement du Canada 1891.

*Pour les fins de notre analyse, la région de North Bay comprend les cantons de Widdifield, Phelps et Orlig; la région de Sudbury est composée des cantons de Blezard, McKim et Broder; et la région de Chelmsford recoupe le canton de Snider et les villages de Cartier et Chelmsford.

celle de North Bay (23 %). Notons que dans la région de Chelmsford, territoire agricole, les francophones sont majoritaires, représentant 532 (70 %) des 755 habitants.⁴

Le tableau 1 illustre aussi une réalité fort intéressante. Si le nombre de personnes occupant des terres (propriétaires, fermiers ou employés) est plus élevé dans la région moins peuplée de North Bay (140) que dans la région de Sudbury (108), la situation est tout à fait contraire lorsqu'on analyse l'étendue totale du territoire occupé.⁵ Alors que la dimension totale des terres occupées atteignait 21,010 acres dans la région de Sudbury, elle n'était pourtant que de 14,071 acres dans la région de North Bay. Ce phénomène qui, de prime abord, peut sembler paradoxal, s'explique par le fait que le ratio entre le nombre d'occupants et la superficie des terres occupées est, en moyenne, beaucoup plus grand

⁴ À noter que les pourcentages de Canadiens français sont probablement inférieurs à la réalité. En introduction au recensement il est en effet précisé «que dans la province de l'Ontario, pour diverses causes, plusieurs personnes d'origine canadienne-française n'ont pas été énumérées comme telles.» Voir le *Premier volume du recensement de 1891* (Canada), p. XIX.

⁵ En reprenant l'expression consacrée «terre occupée» nous faisons référence à une terre à vocation agricole. Il faut toutefois rappeler que les activités forestières étaient courantes sur ces terres, à la fois pour des besoins personnels ou pour des motifs commerciaux.

dans la région de Sudbury. Le recensement démontre, en effet, que 60 pourcent des occupants dans la région de Sudbury vivaient sur des terres dont la grandeur était supérieure à 100 acres. À l'inverse, dans la région de North Bay, la majorité des occupants (59 %) vivait sur des terres dont la superficie était égale ou inférieure à 100 acres. Toute proportion gardée, les propriétaires et fermiers occupaient donc des terres beaucoup plus grandes dans la région de Sudbury.

L'écart entre nos deux régions d'analyse est encore plus grand si l'on tient compte du nombre d'acres améliorés; c'est-à-dire, des terres qui ont été défrichées pour faire place à des activités de culture et de pâturage (voir le tableau 1). Si, dans la région de North Bay, le nombre total de terres améliorées était de seulement 1,298 acres, dans la région de Sudbury le nombre atteignait 4,029 acres, soit une superficie 3 fois plus grande. En choisissant de consacrer 80 pour cent de leurs terres améliorées à la culture et 20 pour cent au pâturage, les agriculteurs de nos deux régions d'analyse ont adopté une stratégie similaire. Le recensement de 1891 montre toutefois très clairement que le nombre d'acres encore boisés demeurait très important dans les deux régions, s'établissant à 12,773 acres dans la région de North Bay (91 % des terres occupées), comparativement à 16,981 acres dans la région de Sudbury (81 % des terres occupées).

Le tableau 2 est évocateur d'une autre différence marquante entre les deux régions.⁶ D'une façon générale, lorsqu'on compare les superficies et les récoltes de produits des champs, la région de North Bay se démarque en ce qui concerne la production de pommes de terre. Ainsi, pendant que dans la région de Sudbury la mise en culture de 35 acres de pommes de terre se traduisait par la production de 3,281 boisseaux, soit près de 94 boisseaux l'acre; dans la région de North Bay, pour la même culture, on réussissait à obtenir 14,175 boisseaux répartis sur une superficie de 108 acres, ce qui se traduit par un rendement de 131 boisseaux à l'acre. Par contre, lorsqu'on s'intéresse plus particulièrement aux animaux de la ferme, la région de Sudbury se distingue dans l'élevage des moutons pour la viande et la laine; des cochons pour le lard et le bacon; du bétail pour la viande; et surtout des poules et des poulets pour la viande et les œufs.

Dans la région de Chelmsford, on notera aussi quelques faits marquants. D'abord, d'une façon générale, les fermiers possèdent des terres d'une dimension encore plus grande que leurs confrères de la région de Sudbury. En effet, 76 pour cent des 103 occupants dans la région de Chelmsford ont des propriétés supérieures à 100 acres, atteignant même le grand total de 24,919 acres de terres occupées, ce qui est encore une fois supérieur aux chiffres observés dans la région de Sudbury. Toutefois, signe évident d'un début de colonisation, 94 pour cent (23,445 acres) des terres occupées par les fermiers étaient à l'état de forêt.⁷ Malgré tout, avec seulement 1,330 acres de terres en culture, les fermiers de Chelmsford ont fait des récoltes presque similaires à celles des cultivateurs de Sudbury en ce qui concerne l'avoine (2,783 boisseaux) et les pommes de terre (3,127), en plus d'obtenir un rendement de beaucoup supérieur en ce qui a trait aux

⁶ Évidemment, lorsqu'il est question de production agricole, il est difficile de tirer de grandes conclusions en se basant uniquement sur une seule saison. Pour cette raison, nous nous en tiendrons aux tendances évidentes en évitant de multiplier les comparaisons.

⁷ Nous verrons d'ailleurs que ces forêts feront l'objet d'une coupe intensive dans la première décennie du XX^e siècle.

Tableau 2: Comparaison des productions agricoles entre les régions de Chelmsford, North Bay et Sudbury, 1891 *

Section	Sous-section		North Bay	Sudbury	Chelmsford
Produits des champs	Blé	Acres	2	91	20
		Boisseaux (printemps)	15	561	147
		Boisseaux (automne)	-	800	45
	Orge	Acres	11	20	16
		Boisseaux	129	590	236
	Avoine	Acres	188	200	235
		Boisseaux	3,307	3,242	2,783
	Seigle	Boisseaux	60	15	-
	Pois	Boisseaux	216	772	1,938
	Sarrazin	Boisseaux	116	78	10
	Fèves	Boisseaux	12	-	-
	Mais	Boisseaux	39	-	-
	Pommes de terre	Acres	108	35	50
		Boisseaux	14,175	3,281	3,127
	Navets et autres racines	Acres	22	11	22
		Boisseaux	4,746	2,095	1,700
	Foin	Acres	479	338	421
Tonnes		451	367	380	
Graines de mil et de trèfle	Boisseaux	-	28	1	
Animaux et produits	Animaux de travail	Chevaux âgés de plus de 3 ans	154	157	110
		Poulins et pouliches, 3 ans et moins	11	10	6
		Bœufs de labour	6	7	2
	Animaux de ferme	Vaches laitières	171	178	118
		Autres bétails de race bovine	91	84	92
		Moutons	12	34	36
		Cochons	54	243	79
	Volaile	Dindes	36	42	6
		Oies	20	44	14
		Canards	49	5	3
		Poulets et poules	825	2,338	1,306
		Autres volailles	93	322	8
	Animaux tués ou vendus et produits	Bétails tués ou vendus	13	607	13
		Moutons tués ou vendus	3	612	4
		Cochons tués ou vendus	53	527	37
		Livres de beurre de ménage	5,097	6,409	3,748
		Livres de fromage de ménage	-	-	-
		Livres de laine - Fine	25	50	16
		- Grosse	44	124	106

Source : Recensement du Canada 1891.

*Pour les fins de notre analyse, la région de North Bay comprend les cantons de Widdifield, Phelps et Orlig, alors que la région de Sudbury est composée des cantons de Blezard, McKim et Broder. La région de Chelmsford recoupe le canton de Cartier et le village de Chelmsford.

pois (1938 boisseaux). On notera enfin, l'élevage de 1,306 poulets et poules et la production de 3,748 livres de beurre.

De nos observations tirées du recensement de 1891, deux orientations semblent se dessiner. Malgré une grande diversité des cultures, la région de North Bay se spécialisait dans la culture maraîchère et, plus spécifiquement, dans la production des racines comestibles, tels le navet et la pomme de terre. La région de Sudbury, d'autre part, montrait un intérêt tout particulier pour l'élevage d'animaux et, par conséquent, pour la culture des fourrages qui servent à l'alimentation du bétail, c'est-à-dire, le foin et l'avoine. La région de Chelmsford, pour sa part, se situait à quelque part entre les deux.

ANNEXE 2

Les registres de coupes forestières

Responsabilité de l'agent forestier attribué au district, la tenue des registres servait à compiler les résultats annuels de la coupe forestière des entreprises afin d'établir le total des redevances à payer en contrepartie de l'utilisation des terres (voir l'exemple à l'annexe X). Soulignons que les pages des registres sont originalement divisées en sections verticales. Ainsi, pour chaque entreprise, l'agent devait inscrire dans des colonnes désignées par des titres imprimés : (1) les noms des sous-traitants (by whom cut), (2) le canton ou la région de provenance du bois (township or locality), (3) le lot et la concession du bois coupé sur les terres d'agriculteurs (Lot., Con.), (4) les catégories de bois (Pine saw Logs, Pine Dim Timber), (5) ainsi que la valeur des billots à l'unité et au volume (Pieces, Feet B.M.). Généralement, dans les colonnes de droite non identifiées, l'agent forestier précisait les variétés d'arbre recueillies.

Cette organisation adaptée principalement à la coupe d'arbres pour l'industrie du sciage comportait toutefois l'inconvénient de pas être suffisamment détaillée pour prendre en compte la grande diversité des activités forestières. Au fur et à mesure que les exploitants s'intéresseront au bois à pâte et aux différentes espèces d'arbre utilisées, entre autres, pour le chauffage, la construction de chemins de fer ainsi que pour l'établissement de réseaux télégraphiques et téléphoniques, l'agent forestier sera forcé d'ajouter de nombreuses subdivisions manuscrites qui, par moment, rendront la lecture des données laborieuse. Aussi, pour désigner les coupes forestières exercées sur des terres patentées exemptes de redevance, l'agent forestier apportera une précision supplémentaire en différenciant les productions sujettes à un recouvrement par rapport à celles qui ne l'étaient pas (Subject to Crown Dues, Clear of Dues).

En plus d'être parfois confronté à une répartition des chiffres relativement désordonnée et complexe, le chercheur qui s'intéresse aux registres de coupe forestière doit également composer avec plusieurs unités de mesure étant donné que les différentes catégories de bois n'ont pas été appréciées en utilisant la même base d'évaluation des volumes. Si, par exemple, l'évaluation du bois de sciage se faisait surtout en pied de mesure de planche (pmp), celle du bois à pâte était généralement inscrite en pied cube (p³). Par ailleurs, le « billot » ne pouvait véritablement servir d'unité de mesure puisque sa dimension fluctuait en fonction de la période et du territoire analysés.¹ Pour être à même de dresser un bilan cumulatif homogène et significatif, il importait donc d'uniformiser les unités de mesure en établissant un dénominateur commun basé sur des facteurs d'équivalence qui nous permettaient de faire les conversions appropriées.

¹ Par contre, dans les très rares cas où l'agent forestier ne donnait que le nombre de billots ou de cordes, nous calculions l'équivalence en nous basant sur la moyenne des résultats obtenus antérieurement dans la même région.

Suivant l'exemple de Gaudreau, nous avons choisi de ramener l'ensemble de nos unités de mesures en pied cube. Les équivalences suivantes ont donc été retenues:

6 pieds de mesure de planche (pmp)	1 pied cube
1 corde de bois à pâte (1)	115 pieds cubes
1 corde de bois de chauffage (résineux ou feuillus)	80 pieds cubes
1 traverse de chemin de fer	5 pieds cubes
1 poteau de téléphone ou de télégraphe (2)	15 pieds cubes
1000 pièces de bardeau (cèdre)	16 pieds cubes
1 pied linéaire (3)	0,5 pied cube

1. Tout au long de notre période d'analyse, les agents forestiers considèrent qu'une corde de bois à pâte équivaut à 115 pieds cubes
2. Étant donné que les agents forestiers ne font pas toujours clairement la distinction entre les poteaux de téléphone et les poteaux de télégraphe, nous avons établi la moyenne à 15 pieds cubes.
3. Certaines pièces de bois étaient mesurées en pieds linéaires.

Pour compiler nos statistiques de façon à être en mesure de bien cerner les différentes tendances qui ont défini l'évolution des récoltes, nous avons regroupé nos résultats en trois grandes catégories: le bois de sciage, le bois à pâte et, finalement, un groupe de bois divers composés essentiellement de bois de chauffage, de traverses de chemin de fer ainsi que des poteaux de téléphone et de télégraphe.² Afin de suivre adéquatement le déplacement des activités forestières d'un point de vue géographique, nous avons fait le calcul des données annuelles pour chacun des cantons, à l'exception de ceux de Dill et de Trill dont les limites ne rejoignent que partiellement notre territoire. Étant donné qu'aucune coupe forestière n'a été comptabilisée dans les cantons de Falconbridge, de Dieppe, de McKim, de Louise, de Lorne et de Denison, le territoire d'étude est donc circonscrit à 23 cantons.

Notre compilation des données a aussi été effectuée en distinguant les récoltes de bois faites sur des terres patentées de celles exécutées à l'intérieur des concessions forestières.³ Dans le cadre de notre analyse, cette nuance est importante puisqu'elle nous permet de faire la distinction fondamentale entre l'exploitation forestière sur des terres privées (patentées) et publiques (sous concession forestière). Contrairement à la matière ligneuse récoltée sur une concession, le bois coupé sur les terres d'un agriculteur officiellement détenteur de ses titres de propriété n'était pas assujéti aux redevances. D'un point de vue commercial, le développement forestier sur des terres patentées présentait donc un double avantage. Pour l'agriculteur, la vente de son bois se traduisait par un revenu d'appoint intéressant, peu importe si la transaction se faisait directement avec des concessionnaires forestiers ou par l'intermédiaire d'un sous-traitant. Par

² Dans la mesure où la quantité n'était pas négligeable, nous avons aussi tenu compte d'autres petites catégories de bois divers tels les bardeaux de cèdre et les piquets.

³ Comme l'a constaté Gaudreau, les agents forestiers prenaient soin de préciser le lot et la concession lorsque le bois provenait de terres patentées, ce qui permettait à l'entreprise forestière d'exiger une exemption de redevances.

ailleurs, en bénéficiant d'une exemption de taxes, l'entreprise forestière obtenait son bois à un coût avantageux.

Riches en informations, les registres de coupe présentent tout de même certaines limites. Outre le fait que ceux retrouvés ne remontent qu'à l'année 1901, soulignons que les comptes rendus des agents forestiers ne tenaient aucunement compte des quantités de bois récoltés par des agriculteurs ou des entreprises qui désiraient tout simplement faire usage du bois récolté sur leurs terres pour leurs propres besoins. La construction de clôtures ou de bâtiments de même que l'utilisation des poêles à bois pour le chauffage et la préparation des repas ont certes nécessité le recours à une grande quantité de matière ligneuse non comptabilisée.

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1:	Répartition des exportations minières ontariennes entre 1869 et 1888 (en dollars)	81
TABLEAU 2:	Production minière du Canada et de l'Ontario pour les années 1870, 1880 et 1887.....	83
TABLEAU 3:	Production mondiale de cuivre par décennies (1801-1930).....	84
TABLEAU 4:	Production mondiale de cuivre pour la décennie 1881-1890	85
TABLEAU 5:	Potentiel minier des compagnies dans la région de Sudbury, 1890	112
TABLEAU 6:	Occupations des membres du conseil municipal de Sudbury, entre 1893-1900.....	123
TABLEAU 7:	Productions annuelles de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury (1890-1900)	128
TABLEAU 8:	Liste des cheminées les plus hautes au monde en 1890.....	148
TABLEAU 9:	Total du bois coupé dans la région de Sudbury entre 1901 et 1914, en milliers de pi ³	162
TABLEAU 10:	Répartition annuelle des principaux produits de bois divers dans la région de Sudbury, 1901-1914.....	165
TABLEAU 11:	Catégories de bois récoltés dans chaque canton avec référence au statut juridique, entre 1901-1914, en milliers de pi ³	167
TABLEAU 12:	Coupes annuelles de bois par canton dans la région de Sudbury, 1901-1914, en milliers de pi ³	168
TABLEAU 13:	Coupes annuelles de bois effectuées à des fins commerciales par les agriculteurs de la région de Sudbury de 1901-1914, en milliers de pi ³	172

TABLEAU 14:	Coupes forestières dans le canton de Balfour pour la saison 1910-11	174
TABLEAU 15:	Coupes forestières de la Spanish R.P.& P. et de la CCC, 1901-1914	177
TABLEAU 16:	Répartition par canton des populations rurale et urbaine dans la région de Sudbury, 1901-1911	183
TABLEAU 17:	Terres occupées suivant la condition des fermes par cantons dans la région de Sudbury, en 1911	186
TABLEAU 18:	Production annuelle de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury, 1900-1914	188
TABLEAU 19:	Production annuelle de nickel et de cuivre dans le district de Sudbury, entre 1910 et 1919	210
TABLEAU 20:	Production annuelle de nickel et de cuivre dans la région de Sudbury, entre 1918 et 1945	279
TABLEAU 21:	Répartition par canton des populations rurale et urbaine dans la région de Sudbury, 1921, 1931, 1941 (habitants)	283
TABLEAU 22:	Terres occupées suivant la condition des fermes par subdivisions dans la région de Sudbury en 1921	285
TABLEAU 23:	Plaintes reçues par Inco en relation avec la fumée sulfureuse pour les années 1925 et 1926.....	287
TABLEAU 24:	Distribution des plaintes reçues par l'Inco pour les années 1925 et 1926.....	290
TABLEAU 25:	Liste des plaignants ayant reçu des compensations d'Inco en 1925	292
TABLEAU 26:	Session d'arbitrage relativement a la plainte déposée par F. Roach en 1925	294
TABLEAU 27:	Répartition des fermes occupées dans la région de Sudbury, 1921 et 1941	298
TABLEAU 28:	Terres occupées et superficies en culture dans la région de Sudbury 1921-1941	300

TABLEAU 29:	Estimation des rejets d'anhydride sulfureux dans l'atmosphère de la région de Sudbury, entre 1936 et 1945 (en tonne)	301
TABLEAU 30:	Minerai fondu dans la région de Sudbury entre 1936 et 1945, en milliers de tonnes	302
TABLEAU 31:	Les cheminées les plus élevées au monde, en 1947.....	303
TABLEAU 32:	Plaintes reçues par l'Inco en relation avec la fumée sulfureuse pour les années 1929, 1942 et 1944.....	304
TABLEAU 33:	Plaintes reçues par l'Inco en relation avec les conséquences de la fumée sulfureuse pour les années 1929 et 1944.....	305

LISTE DES FIGURES

FIGURES 1:	Provenance de plaintes reçues par l'Inco pour les années 1925 et 1926.....	289
FIGURES 2:	Localisation des plaintes reçues par l'Inco en 1929 et en 1944.....	307

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ.....	ii
REMERCIEMENTS	iv
CARTE 1: RÉGION DE SUDBURY (1900).....	v
CARTE 2: RÉGION DE SUDBURY (1915).....	vi
INTRODUCTION.....	vii
BIBLIOGRAPHIE.....	xvi
1. Sources d'archives	xvi
2. Sources imprimées	xvii
3. Études.....	xxi
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	xxxvi
CHAPITRE 1: HISTORIOGRAPHIE ET CADRE D'ANALYSE	
1:1 Historiographie	3
1:2 Problématique	27
1:3 Sources et méthodologie	32
CHAPITRE 2: SUDBURY, TERRE DE COLONISATION (1883-1890)	
2.1: Des ressources à exploiter.....	45
2.2 L'arrivée du chemin de fer, la colonisation et les mines...67	
2.3: L'industrie nord-américaine du cuivre.....	80
CHAPITRE 3: VISION D'ENFER SUR FOND DE MONOPOLE (1890-1900)	
3.1: La CCC pose les derniers jalons d'un monopole en devenir.....	100
3.2: Sudbury: l'embryon d'une région métropolitaine.....	115
3.3: La fumée sulfureuse	125
CHAPITRE 4: L'ABOMINATION DE LA DÉSOLATION (1901-1914)	
4.1: Le saccage des forêts.....	156
4.2: Les conséquences de la fumée	180
CHAPITRE 5: LA SCIENCE À LA BARRE DES TÉMOINS (1914-1919)	
5.1: L'échec d'une justice cultivée.....	209
5.2: La question du nickel	224
5.3: La traduction en justice	235

CHAPITRE 6: DE LA RAISON DE DROIT À LA RAISON D'ÉTAT (1920-1945)

6.1:	De la responsabilité du juge au pouvoir du politicien (1920-1930).....	262
6.2:	La cheminée salvatrice (1930-1945).....	296
CONCLUSION.....		313
ANNEXES.....		330
LISTE DES TABLEAUX.....		337
LISTE DES FIGURES.....		340
TABLE DES MATIÈRES		341