

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE

PRESENTE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN ETUDES QUEBECOISES

PAR

MAURICE MILOT

LES FORGES DE DRUMMONDVILLE 1880-1911:
FIN D'UNE INDUSTRIE ARTISANALE AU QUEBEC

SEPTEMBRE 1984

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

CURRICULUM STUDIORUM

NOM : Maurice MlLOT

NAISSANCE: Le 7 septembre 1928, Drummondville (Québec)

B.A. : Université du Québec à Trois-Rivières, 1980

AVANT-PROPOS

En préparant ce travail, nous avons eu l'avantage de profiter des conseils et de l'encouragement de plusieurs historiens et amis. Nous voulons remercier d'une façon spéciale messieurs Maurice Carrier, notre directeur de thèse, et Georges Massey. Sans leur inlassable encouragement et leurs suggestions toujours judicieuses, nous n'aurions peut-être pas achevé cette étude.

Drummondville, décembre 1985.

Maurice Milot

TABLE DES MATIERES

CURRICULUM STUDIORUM	ii
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIERES	iv
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	ix
LISTE DES TABLEAUX	xi
LISTE DES PLANS ET CARTES	xiii
LISTE DES RECLAMES PUBLICITAIRES	xiii
LISTE DES REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES	xiv
BIBLIOGRAPHIE ANNOTEE	xv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I: <u>John McDougall et ses entreprises</u>	23
1. <u>John McDougall, industriel</u>	23
1.1 La William Burry and Company	24
1.2 La Caledonia Iron Works	26
1.3 La John McDougall and Company	30
1.3.1 L'alliance McDolugall-Brown	31
1.3.2 La fabrication des roues de fonte	33
1.3.3 Sources d'approvisionnement	37
1.3.4 Une industrie prospère	40
1.3.5 Dissolution de partnership	43
1.4 L'alliance McDougall-Cowans	43
1.4.1 Robert Cowans (1831-1900)	44
1.4.2 A la recherche de fonte brute	46
2. <u>Robert McDougall (1833-1885)</u>	47
2.1 Les forges de Saint-Pie-de-Guire	52
3. <u>La Grande Crise de 1873-1879</u>	55
3.1 La panique des chemins de fer	56
3.2 L'industrie du fer	58
3.3 La Politique Nationale	61
3.4 La concurrence	65

4. <u>La situation de l'entreprise en 1880</u>	66
4.1 Les conditions de travail	67
4.2 Une politique de développement	68
4.2.1 Les forges Grondin	69
4.2.2 Des forges à Drummondville	70
5. <u>John McDougall, financier</u>	70
CHAPITRE II: <u>L'usine de Drummondville</u>	72
1. <u>La région de Drummondville</u>	72
1.1 Drummondville - 1880	74
1.2 Topographie et géologie	75
1.3 La limonite	79
1.3.1 Analyses des limonites régionales	81
1.4 Un centre d'abattage forestier	84
1.5 L'industrie laitière s'installe	86
1.6 Le village de Simpson	87
1.7 Le service ferroviaire local	93
1.8 Le choix du site des forges est arrêté	96
2. <u>L'achat du site des forges</u>	97
2.1 Les démarches préliminaires	99
2.2 L'offre de la famille Watts	100
2.3 L'évolution des pourparlers	105
2.4 Demande d'exemption de taxes	106
2.5 Une question de droits riverains	109
2.6 Un mémoire d'ententes	112
3. <u>La mise en place de l'infrastructure</u>	117
3.1 Le plan d'aménagement du site	118
3.2 Les préparatifs de la construction	119
3.3 La construction du premier fourneau	122
3.4 Une production expérimentale	123
3.5 La construction du deuxième fourneau	127
3.6 Des complexes autonomes	130
4. <u>Organisation de l'usine</u>	132
4.1 Techniques de traitement du minerai de fer	132
4.1.1 La réduction au haut fourneau	134
4.2 Description des fourneaux de Drummondville	135
4.3 Les charbonnières	141
4.4 Classification de la gueuse	145
5. <u>L'abandon des forges de Saint-Pie-de-Guire</u>	147
5.1 Difficulté d'approvisionnement en bois	148
5.2 Le transport	151

5.3 Des difficultés techniques	153
5.3.1 Insuffisance de la Rivière-aux-Vaches	153
5.3.2 Un fourneau inefficace	154
5.4 Manque de personnel qualifié	155
6. <u>Le personnel de Saint-Pie s'installe à Drummond-</u> <u>ville</u>	157
CHAPITRE III: <u>L'administration de Robert McDougall, 1880-</u> <u>1885</u>	159
1. <u>La comptabilité</u>	161
1.1 La petite caisse	163
2. <u>Immobilisations</u>	164
2.1 Les terrains	164
2.2 Les bâtisses	167
2.3 L'équipement	171
3. <u>Coûts des matières premières</u>	172
3.1 Les minerais	173
3.2 Le bois	177
4. <u>Comptabilité de la production</u>	181
4.1 Problème de combustible	186
5. <u>Le transport</u>	188
5.1 Le service de la compagnie du Sud-Est	189
5.2 Facturation des frais de transport	190
5.3 Un problème de livraison	190
5.4 Grantham Iron Works	193
6. <u>Le travail</u>	194
6.1 Les salaires	196
6.2 La comptabilité du travail	199
6.3 Les entrepreneurs	201
6.4 Les grèves	202
6.5 L'écurie	203
7. <u>L'administrateur</u>	205
7.1 Sa philosophie	205
7.2 Son "know how"	206
7.3 Un collaborateur	208
7.4 Fin de sa carrière	208

CHAPITRE IV: <u>L'administration de George McDougall,</u> <u>1886-1906</u>	212
1. <u>George McDougall</u>	212
2. <u>La période de 1886 à 1890</u>	216
2.1 La vente du magasin et de la boulangerie . . .	216
2.2 Un concurrent: les forges de Radnor	219
2.2.1 La Drummond, McCall & Company	223
2.2.2 La Montreal Car Wheel Company	224
2.2.3 La Canada Iron Furnace Limited	226
2.3 Les rapports de l'Inspecteur des mines . . .	233
2.4 Exemption de taxes municipales	235
2.5 Les relations avec la maison-mère	236
3. <u>La décennie 1890-1900</u>	237
3.1 Une fermeture évoquée	238
3.2 Les rapports de George McDougall	239
3.2.1 Une exploitation minière négligée . . .	242
3.3 A la recherche de minerais	244
3.3.1 L'hématite de Chester	244
3.3.2 L'hématite de East Bolton	245
3.4 Le déclin d'une usine	246
4. <u>Vers la fusion, 1900-1911</u>	247
4.1 Autre exemption de taxe accordée	248
4.2 La "John McDougall Caledonian Iron Works Com- pany (Limited)"	249
4.3 Les intérêts Drummond et McDougall	252
4.4 La "Canada Iron Corporation (1908)"	253
4.4.1 L'ère des fusions	256
4.4.2 La concurrence	257
5. <u>Données économiques générales</u>	260
5.1 Les statistiques fédérales	262
5.2 Les statistiques provinciales	263
5.3 Les rapports de production	264
5.3.1 Une production anormalement basse . . .	268
5.4 Les prix de revient	270
5.4.1 L'évolution du marché de la gueuse . .	275
5.5 Les frais d'exploitation	281
5.5.1 Le coût des matières premières	281
5.5.2 Les salaires	282
5.6 Les primes à la production	283
5.7 La fin des forges de Drummondville (1911) . .	290
5.8 L'état des stocks à la fermeture	293
6. <u>Les derniers directeurs locaux</u>	294

7. <u>La vente des propriétés</u>	296
8. <u>John McDougall, le fondateur</u>	299
CHAPITRE V: <u>Fin des forges</u>	301
1. <u>La chimie tue les forges anciennes</u>	302
1.1 Les forges anciennes sacrifiées	307
1.2 L'industrie du fer se concentre en Ontario	310
1.3 La Canada Iron en faillite (1913)	313
1.4 Les nouveaux administrateurs	315
1.5 Une concurrence étrangère impitoyable	318
1.6 Le "dumping" et l'investissement direct	318
2. <u>L'impact des forges sur Drummondville</u>	328
2.1 La prospérité apportée par cet établissement	330
2.2 La récession des années 1890-1896	331
2.3 Un réveil industriel, 1900-1914	333
2.4 Une époque révolue	335
2.5 Troisième phase économique	340
2.6 Les interventions de Max Aitken	341
2.6.1 La Southern Canada Power	344
2.6.2 La AEtna Chemical Company of Canada Ltd	345
2.7 Drummondville: ville de la soie	347
CONCLUSION	348
APPENDICES	
A. <u>Les raisons de fermeture des forges anciennes au Canada</u>	366
B. <u>Glossaire d'expressions en sidérurgie</u>	375
C. <u>La famille McDougall de Trois-Rivières</u>	383

TABLE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEN	Archives de l'Evêché de Nicolet
AMD	Archives de la Municipalité de Drummondville
AMTR	Archives de la Municipalité de Trois-Rivières
ANQ-M	Archives Nationales du Québec, centre régional de Montréal
ANQ-MBF	Archives Nationales du Québec, centre régional de la Mauricie/Bois Francs
ANQ-Q	Archives Nationales du Québec, centre régional de la capitale
APC	Archives Publiques du Canada
APJA	Archives du Palais de Justice d'Arthabaska
APJM	Archives du Palais de Justice de Montréal
APJTR	Archives du Palais de Justice de Trois-Rivières
ASHCQ	Archives de la Société Historique du Centre du Québec
ASN	Archives du Séminaire de Nicolet
ASTR	Archives du Séminaire de Trois-Rivières
BED	Bureau d'Enregistrement du comté de Drummond
BEM	Bureau d'Enregistrement de Montréal
BESF	Bureau d'Enregistrement de Saint-François-du-Lac
BETR	Bureau d'Enregistrement de Trois-Rivières
<u>BRH</u>	<u>Bulletin des Recherches Historiques</u>
<u>CJEPS</u>	<u>The Canadian Journal of Economics and Political Science</u>
<u>DBC</u>	<u>Dictionnaire Biographique du Canada</u>
FLM	Fonds Leslie Millar
PUF	Presses Universitaires de France

PUL	Presses de l'Université Laval
<u>RHAF</u>	<u>Revue d'Histoire de l'Amérique Française</u>
UQAM	Université du Québec à Montréal
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières

LISTE DES TABLEAUX

1-	Analyse de limonites	83
2-	Dimensions relatives des hauts fourneaux fondant la limonite au Québec en 1880-81	140
3-	Approximate Cost of Building Mason Work of a blast furnace at Drummondville	169
4-	Statements of amounts due for Ore, 1880	174
5-	Statement showing quantity of ore prepared and received	176
6-	Rapports hebdomadaires 1881 d'achats de bois	180
7-	Iron Statement for Grantham Furnace to 1 st March 1881	184
8-	Production de fer à Drummondville selon les envois à Montréal pour la période du 22 décembre 1880 au 2 mai 1881 (5 mois)	185-6
9-	Rapports d'achats de minerai et de bois pour la période se terminant au 31 janvier 1881	198
10-	Les rémunérations	200
11-	Les productions annuelles et leur prix de revient	220
12-	Geological & Natural History Survey - Mining returns - Pig Iron	240
13-	Rapports miniers, année 1887 - Les forges de Drummondville	265
14-	Les productions annuelles de gueuse, 1887-1911	266
15-	Coûts de la gueuse aux forges de Drummondville en regard des prix américains de Philadelphie	273
16-	Ventes de fer à l'exportation, 1880-1884	276
17-	Le marché de la gueuse à Montréal 1881, 1 ^{er} semestre	277

18- Prix de la gueuse sur les marchés canadiens et américains	279
19- Prix de la gueuse sur les principaux marchés	280
20- Quantités de fer en gueuse fabriqué avec des minerais canadiens et étrangers, et primes payées pour les forges de Radnor, Drummondville et Midland (Ont.) de 1902 à 1911	285-6
21- Production globale de gueuse en Amérique du Nord	287
22- Fer en gueuse produit au Canada et sur lequel le gouvernement fédéral a payé une prime	288
23- Annual production of pig iron by Provinces, since 1886	289
24- Comptabilité de la gueuse	293
25- Certains fourneaux au coke	308
26- Jeu d'alliances dans la filière des directeurs, 1912	319
27- Prix de la gueuse "fonderie" livrée à Toronto, Hamilton, Brantford, Galt, Guelph, etc.,	322
28- Prix moyens de la gueuse "fonderie" dans les grands centres nord-américains comparés aux prix de Toronto et de Montréal	323
29- Population de certains comtés des Cantons de l'Est - le comté de Drummond - les cantons	349

LISTE DES PLANS ET CARTES

1-	La région du lac Saint-Pierre	1
2-	Plan de Montréal (quartier Saint-Antoine)	25
3-	Assises géologiques: région de Drummondville	78
4-	Cantons, villes et villages: région de Drummondville	88
5-	Plan de Drummondville (dessin de Robert McDougall)	103
6-	Plan de la partie nord-est du 2 ^e rang de Grantham	111
7-	Plan cadastral des cantons de Grantham, Simpson et Wickham indiquant les lots de la compagnie McDougall en 1908	168

LISTE DES RECLAMES PUBLICITAIRES

1-	Caledonian Works - John McDougall (1864-5)	27
2-	George Brush - E.E. Gilbert	29
3-	W.J.M. Jones - (Alfred Brown)	32
4-	Caledonian Works - John McDougall (1867)	41
5-	The John McDougall Caledonian Iron Works,	250
6-	John McDougall, marchand de Trois-Rivières	385

LISTE DES REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES

1- Dessins d'un cercle refroidisseur et de roues	36
2- Robert McDougall	48
3- Lettre de Robert McDougall	53
4- Le site des forges de Drummondville	116
5- Les employés à la construction du premier fourneau en 1880	120
6- Les deux haut fourneaux	129
7- Les hommes de métier	137
8- Les charbonniers devant leurs "kilns"	143
9- Un chantier de la compagnie McDougall	179
10- Fiche de production journalière de la gueuse	182-3
11- Employés aux forges McDougall de Drummondville, autour de 1910	195
12- Les forges de Drummondville - George McDougall	211
13- Annuaire du Southern Quebec Telephone	214
14- Lettre de la cie McDougall à la Commission géologique du Canada	274
15- Le financier Max Aitken, 1879-1964	326
16- Le conseil de ville de Drummondville	350
17- Vestiges des forges de Drummondville en 1984	365
18- Dessin d'un haut fourneau	382
19- Signatures diverses	387
20- Iron Ore production in Canada 1886-1956	388

BIBLIOGRAPHIE ANNOTÉE

Les écrits se rapportant à l'industrie du fer et de l'acier au Canada sont épars, partant, difficiles à réunir. De plus, à notre connaissance, il n'existe pas de documentation manuscrite importante sur le sujet, puisque, semble-t-il, les entreprises n'ont conservé aucun document relatif à leurs activités. Comme il s'agissait, dans la plupart des cas, d'entreprises familiales, la gestion des affaires se confondait, le plus souvent, avec l'ensemble des activités financières du père, dont la comptabilité demeurerait le plus souvent rudimentaire. Dans sa thèse de doctorat sur l'industrie du fer et de l'acier au Canada, présentée en 1915 à l'Université Harvard des Etats-Unis, W. J. A. Donald affirme que les écrits sur l'historique et le développement de cette industrie au Canada sont difficiles d'accès. La situation, depuis, ne s'est pas beaucoup améliorée, notamment aux Archives publiques et aux Archives nationales où les documents n'en sont, dans l'ensemble, qu'au préclassement.

I- LES SOURCES MANUSCRITES

Concernant les forges de Drummondville, nos sources primaires ont été constituées de manuscrits provenant d'abord du fonds Leslie Millar, petit-fils de leur gérant-fondateur, Robert McDougall, des archives des gouvernements fédéral et

provincial, et de leurs organismes (entre autres, ceux du ministère québécois des Terres de la couronne et, subséquemment, des Mines) ainsi que des rapports et de la correspondance transmise à la Commission géologique du Canada et au Département des mines à Ottawa, entre 1887 et 1912, par les dirigeants de la compagnie McDougall, propriétaires des forges. Des recherches intensives ont également été faites dans les Bureaux de l'enregistrement et les Palais de Justice d'Arthabaska, de Drummondville, de Trois-Rivières, de Montréal et de Saint-François-du-Lac, afin de retrouver tous les actes ayant quelque rapport avec les forges de Drummondville et les McDougall, de Montréal et de Trois-Rivières. Les minutes des corporations municipales de la région de Drummondville ont également fait l'objet d'une lecture intégrale pour la période de 1880 à 1911 et certains actes ont été retenus. Enfin, la consultation de fonds de corporations privées a permis de compléter nos informations. L'ensemble de la documentation ainsi constituée représente une liasse d'au moins trois cents documents d'importance inégale. Une recension détaillée suit:

A. Fonds Leslie Millar (FLM)

1. Une correspondance de M. Robert McDougall

La correspondance retrouvée de Robert McDougall avec son bureau d'administration à Montréal, qui constitue la princi-

pale documentation de ce travail, est sans doute unique en son genre. Les pages rédigées entre 1879 et 1881 relatent en détail les événements journaliers se déroulant aux forges de Saint-Pie-de-Guire, l'érection des forges de Drummondville, et l'ensemble des activités des deux usines durant cette période. Ces textes sont contenus dans un cahier (21mm sur 28mm) formé de 298 feuilles (oignon) paginées, formant un corpus de lettres d'affaires manuscrites, rédigées entre 1858 et 1881 par Robert McDougall. Ce sont des copies de lettres reproduites par ce procédé ancien qui consistait à mouiller les impressions d'une page pour ensuite les décalquer sur des feuilles transparentes. Jadis enroulées l'une sur l'autre, ces feuilles ont été reliées par la suite pour mieux les conserver. (Malgré une calligraphie de premier ordre, certaines de ces feuilles sont difficiles à lire. Il a fallu utiliser un miroir pour décrypter certains mots.)

Purement administrative, cette correspondance couvre les activités journalières de son auteur durant son séjour à Chicago, à titre d'agent de son oncle, James McDougall, le propriétaire de Canal Flour Mill, de Montréal, et de la période charnière allant de la fermeture des forges de Saint-Pie-de-Guire à l'ouverture de celles de Drummondville.

- Chicago - pages 1 à 102 (juin 1858 à janvier 1859),
- Saint-Pie - pages 103 à 172 (décembre 1879 à avril 1880),

- Drummondville - pages 173 à 296 (mars 1880 à avril 1881).

A de nombreuses lettres sont joints des états de compte et des rapports réguliers (hebdomadaires et mensuels, habituellement) que l'auteur transmettait à sa compagnie, la John McDougall and Company, à Montréal. On y trouve également un plan du village de Drummondville qu'il a dessiné de mémoire en 1879 (page 113, 15 décembre 1879).

Grâce à l'obligeance de M. Leslie Millar, nous avons pu reproduire ces lettres pour en conserver copies. Nous en avons, par la suite, dactylographié, traduit en français et résumé toutes celles qui pouvaient servir à notre travail sur les forges de Saint-Pie et celles de Drummondville (pages 102 à 296).

Cette correspondance constitue notre plus importante source d'information. Son authenticité ne fait aucun doute: elle est attestée par les descendants de l'auteur et la graphologie. Sa valeur est également inestimable, parce que source rare et, à notre sens, d'une exceptionnelle qualité.

Parcs Canada en a réalisé un microfilm (200 clichés; M-15, 15-2-1975), conservé à leur bureau de Québec.

2. Boîte de souvenirs

Une boîte en carton (30 x 50 x 35 cm) contient des centaines de photographies et cartes postales. Ce sont des

souvenirs d'intérêt familial tout au plus. Les photos ne sont pas identifiées sauf une, de M. et Mme Robert McDougall, qui a retenu l'attention. Elle fut prise à l'occasion de leur mariage en 1860 par Livernois, le célèbre photographe de Québec.

La photo de Robert McDougall jointe à ce travail en est un détail agrandi.

Historique:

La mère de M. Leslie Millar(*), Ida McDougall, est la fille aînée de Robert McDougall. Son père, Charles Howard Millar, registrateur du Bureau de l'enregistrement du comté de Drummond, exerça aussi le métier de photographe commercial à Drummondville à partir des années 1880. L'essentiel de sa collection de photos est aujourd'hui la propriété du musée McCord de l'Université McGill de Montréal.

Les photos des forges jointes à ce travail proviennent pour la plupart de la collection McCord.

B. Archives publiques du Canada (APC)

1. Division des manuscrits

MG24, I54, Inst. rech. 242:

British American Land Co. - Valentine Cooke, page 465.

* M. Leslie Millar est décédé le 25 janvier 1984 à l'âge de 92 ans.

MG29, D61, vol. 10:

Papiers Henry J. Morgan, pages 3862-65, E. J. Hemming.

MG30, D1, Inst. rech. 570, Fonds Francis Joseph Audet:

Nous n'avons rien retenu de ce fonds qui ne contenait que des informations sans importance au sujet des personnalités de la région drummondvilloise.

MG36 - vol. 1035:

Chemise "South Eastern Railways". Rapports annuels au ministère des Chemins de fer et Canaux (1875-1895). Ils ne comportent que peu de détails pertinents. McDougall and Co. n'y apparaît pas comme fournisseur d'équipement.

2. Section des archives économiques et scientifiques

Cette section des APC renvoie à plusieurs reprises au nom des McDougall mais aucune n'a de rapport avec les MM. McDougall de Drummondville ou à leurs usines de Montréal.

AEtna Explosives Company Ltd. - Le dossier concerne cette compagnie qui s'installa sur des terrains de la Compagnie McDougall dans le canton de Wickham au début de la Guerre 1914-18. Il contient une correspondance d'affaires avec des intervenants politiques et des hautes instances militaires britanniques et canadiennes.

Statistiques Canada (RG31)

Consulté: Sur microfilm; recensements nominatifs 1871 et 1881 pour le district électoral de Drummond-Arthabaska.

Direction des Ressources minérales, 1885-1961 (RG87)

Consulté: Rapports annuels d'opération fournis à la Commission géologique du Canada (1887 à 1901) et au Département des mines, Division des ressources et des statistiques minérales, par les administrateurs des forges de Drummondville. Vol. 18.

Ministère de la Consommation et des Corporations Canada.
Service des renseignements.

Les actes d'incorporation et de dissolution de:
"The John McDougall Caledonian Iron Works Company
(Limited)", (1900-1918).

Ministère de l'Industrie et du Commerce, section des
statistiques minérales. Courbe de la production de
minerai de fer au Canada 1886-1956. Référence no 68,
1957.

Parcs Canada

Le bureau de Québec de Parcs Canada a constitué une documentation volumineuse sur les vieilles forges du Québec en dépouillant systématiquement les archives où il pouvait en être question. Le dépôt comprend des découpures de journaux, photos, et une série d'actes notariés photostatés. Retenu: du notaire Petrus Hubert (4 actes); du notaire Pierre-Léger Hubert (4 actes); du notaire T.-Eugène Normand (1 acte); du notaire James Steward Hunter (4 actes); de William Francis Lighthall (2 actes); de Charles Cushing (1 acte). Monsieur Michel Bédard est le responsable de ce dossier.

C. Archives nationales du Québec (ANQ)

1. ANQ - centre régional de Montréal (ANQ-M)

Du minutier du notaire J. Hilarion Jobin, (1866-1881), retenu: contrat de vente de "La Compagnie des Mines de la Rivière St-François" à John McDougall (acte 13347, 17-2-1874).

Des registres d'état civil de l'église presbytérienne Knox (St.Andrew), no 233, fol. 20, 1873: mariage de Robert Cowans, un des principaux actionnaires et directeur de la compagnie McDougall.

2. ANQ - centre régional de la Mauricie/Bois Francs
(ANQ-MBF)

Du minutier de Me Petrus Hubert, N.P. (2AC-49), l'index aux noms. Dans ce minutier, au moins 22 actes ont été rédigés, de 1858 à 1871, par des membres de la famille McDougall de Trois-Rivières, impliqués directement ou indirectement dans les forges de Saint-Maurice et de l'Islet. Consulté: actes numéros 3483, 4823, 4254, 5065, 5121, 5122, 5290, 5451 à 5459, 5691, 5693, 5696, 5766, 5767, 5842.

3. ANQ - centre régional de la capitale (ANQ-Q)

Consulté: Fonds E 0020 du ministère des Richesses naturelles, qui contient la correspondance générale du Département des Terres de la Courone, ainsi que les rapports des compagnies minières (boîtes 284 à 381). La documentation dans ces boîtes, n'est pas définitivement classée. C'est un fouillis.

Registre des lettres "C", (novembre 1899 à mai 1903: Bureau des Mines; cote: E0020-T0390. Loc.: 1C02-3402A). Retenu: pages 21, 90, 100, 113, 116, 159, 233, 378. Retenu après consultation, certains documents des boîtes 284, 7A02-2102A, (texte anglais d'une conférence de M. Thomas Drummond sur le charbon de bois), ainsi que 285, 286 et 291, contenant les rapports annuels transmis par la firme McDougall pour les forges de Drummondville pour les années 1887 à 1914.

D. Archives de l'enregistrement

1. Bureau d'enregistrement du comté de Drummond (BED)

Consulté: Index au cadastre - Drummondville, quartier Est. Les volumes du registre "B" qui ren-

ferment la transcription d'actes notariés (sous seing privé). On y retrouve des contrats de ventes, de mariages, des testaments, des donations, des hypothèques, des mainlevées, servitudes, etc. Au moins 50 actes concernent des transactions des messieurs McDougall des forges de Drummondville, depuis 1875 à 1918 inclusivement. (Registre B, vol. 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 36, 38, 40, 42, 54, 57, 63, 64, 65, 66, 70, 75.)

2. Bureau d'enregistrement de Montréal (BEM)

Consulté: Index aux noms - secteurs Montréal-Ouest et Hochelaga, pour les années 1850 à 1888.

Noté: des registres "B" de Montréal-Ouest, les enregistrements des actes suivants: numéro 3104 de Me Anthony Brogan et numéro 11753 de Me James Smith, datés de 1878 (enrg. 10 464) et 1864 (enrg. 38 058), respectivement.

3. Bureau d'enregistrement de Trois-Rivières (BETR)

Consulté: Index aux noms pour les années 1865 à 1880.

Noté: Dix actes concernant les affaires de la famille McDougall des forges de Saint-Maurice et de l'Islet. (Registre B. vol. 28, 31, 32, 33 et 34)

4. Bureau d'enregistrement de Saint-François-du-Lac (BESF)

Consulté: Actes concernant les forges de Saint-Pie-de-Guire, 1885. (Registre B, vol. 15 et 16; index aux cadastres.)

E. Archives judiciaires

1. Palais de justice d'Arthabaska (APJA)

Consulté: Les index aux noms des minutiers des notaires Joseph-Ena Girouard (1881-1897) et de Louis-Georges Manseau (1883-1895) ayant pratiqué à Drummondville à l'époque des forges (1880-1911).

Noté: Joseph-Ena Girouard, N. P., 21 actes passés par des officiers de la compagnie McDougall de Drummondville entre 1883 et 1895.

Louis-Georges Manseau, N. P., 1 acte (no 3118).

N.B.: Une partie des archives du Palais de Justice a été transférée à Trois-Rivières, dans un entrepôt situé sur la rue Bellefeuille. Elles contiennent, entre autres, les minutiers des premiers notaires du district et la documentation des procès de la Cour Supérieure jusqu'en 1952.

Consulté: L'index du plumitif 1864-1952, Cour Supérieure d'Arthabaska. Liasse de documents de douze procès reliés directement ou indirectement aux forges McDougall de Drummondville, contenus dans des boîtes, et numérotés de façon originale. Dans une même boîte, on trouve la documentation des procès numérotés 1, 11, 111, 211, 311, etc.; dans une autre, les documents dont les numéros de procès se terminent par un "2": 2, 22, 222, 322, et ainsi de suite.

Noté: Le contenu des liasses de documents des procès no 31, 118, 136, 137, 135, 76, 119, 70, 59, 155, 121, 489.

2. Palais de Justice de Montréal (APJM)

Consulté: Registres d'état civil, église St. Andrew (Church of Scotland) de Montréal, registre 276, 1892, acte de décès de John McDougall; église Crescent, presbytérienne, de Montréal, registre 214, 1900, acte de décès de Robert Cowans; église St. Andrew and St. Paul, presbytérienne, registre 279, 1918, acte de décès de Edgar Mill McDougall.

3. Palais de Justice de Trois-Rivières (APJTR)

Consulté: L'index aux noms des minutiers du notaire Pierre-Léger Hubert et les registres d'état civil de l'église presbytérienne St. Andrew de Trois-Rivières.

Noté: L'acte de sépulture de Robert McDougall et certains actes de naissance dans la famille

McDougall. Extrait des minutiers du notaire Pierre-Léger Hubert, l'acte no 3700 du 11 août 1880.

F. Archives municipales

1. Archives de la municipalité de Drummondville (AMD)

Consulté: Registres des délibérations du Conseil. Procès-verbaux 1875-1882; 1882-1888; 1888-1891; 1891-1902; 1902-1907; 1907-1913. Registres des règlements municipaux 1 à 275, numérotés R-1, R-2, R-3. Rôle d'évaluations, 1880-1900. Rôle de perceptions de 1893 (taxe d'affaires); règlement 49, 11-6-1889.

G. Archives privées

1. Archives de l'Evêché de Nicolet (AEN)

Dépouillé systématiquement:

Registre des rapports paroissiaux 1885-1913 (S. Eng. à S. Germ.)

Les rapports transmis par les curés de Saint-Frédéric de Drummondville, de Saint-Cyrille et de Saint-Germain, à la Chancellerie de l'Evêché pour les années 1885, 1888, 1891, 1894, 1898, 1902, 1906, 1907, 1910, concernant leur administration, ont été notés. Ils contiennent, entre autres, un recensement de la population, un état de la situation financière de la fabrique et des écoles ainsi que des informations sur l'émigration et l'immigration.

2. Archives de l'Evêché de Trois-Rivières (AETR)

Consulté: Registres d'insinuation comprenant les procès-verbaux de visites pastorales faites par Mgr Louis-François Laflèche à Saint-Frédéric de Drummondville pour les années 1877 et 1880.

3. Archives du Séminaire de Nicolet (ASN)

Grandes collections (GP)

Fonds Arthur Bergeron: Boîte 2, no 25, lettre de Edward John Hemming et photographies des forges de Drummondville.

Fonds Majorique Marchand, Agenda.

4. Archives du Séminaire de Trois-Rivières (ASTR)

Documents concernant les forges, tiroir (N-3).

Ce tiroir ne contient rien qui n'ait déjà été publié dans des livres, revues ou journaux, si ce n'est quelques notes manuscrites de Mgr Tessier qui lui ont servi pour ses écrits sur les forges de Saint-Maurice.

5. Archives de la Chambre de Commerce du comté de Drummond

Registre des procès-verbaux du 28 novembre 1901 au 7 février 1938. 298 pages. Certaines résolutions visent la compagnie McDougall directement et d'autres traitent d'économie locale et régionale au début du siècle; le principal problème des commerçants, membres de la Chambre, étant, semble-t-il, le service ferroviaire, à Drummondville.

6. Archives de la Société historique du Centre du Québec

Fichier onomastique des actes des registres d'état civil des églises protestantes St.George de Drummondville et St.Mark d'Acton Vale.

7. Archives - Madame E. Charland-Rajotte

Rôles d'évaluation de la municipalité des Cantons-Unis de Wendover et Simpson pour 1878 et 1884.

8. Archives de l'Université Queen de Toronto

Minutes du Conseil d'administration de la Compagnie de navigation Richelieu et Ontario, 26 mai 1881 au 3 septembre 1897 (pages 304-458).

II- LES SOURCES IMPRIMEES

A. Publications officielles

Un certain nombre de publications officielles des gouvernements de la province de Québec, de l'Ontario et du fédéral, se présentent ici comme sources secondaires de plus ou moins d'importance selon l'utilisation que nous pouvions faire de leur contenu.

1. Le gouvernement du Québec

Statuts du Québec, 1868-1912 (publié après chaque session). Ils contiennent notamment les lois générales de la province, les subventions accordées à certaines compagnies, le budget de la province ainsi que les actes d'incorporation et d'amendements des constitutions de compagnies privées, sanctionnées par le lieutenant-gouverneur en conseil à la fin de chaque session. Les volumes portent l'inscription (au dos) "Lois du Québec".

Débats de l'Assemblée législative. Marcel Hamelin édit. Québec, 4 vol. parus. I: 1^{ère} législature, 1867-1870; II: 2^e législature, 1871-1875; III: 3^e législature, 1875-1878; IV: 8^e législature, 1893-1897.

Annuaire statistique. (1^{ère} année). Produit par le Bureau des statistiques du Secrétariat provincial, Québec, E.-E. Cinq-Mars, Imprimeur de Sa Majesté le Roi, 1914. (Concernant le fer: pages 279-280 et 287)

Autres documents:

Choinière, Lucien. Etude pédologique du comté de Drummond. Ministère de l'agriculture, Bulletin technique no 7, 1960.

Clark, T. H. Rapport géologique 102. Région de Yamaska-Aston. Ministère des Richesses naturelles, Québec, 1964.

Globensky, Yvon. Rapport géologique préliminaire (no 102). Service de l'exploration géologique de la région de Drummondville (Partie Est), ministère des Richesses naturelles, Québec, 1969.

Province de Québec. "Rapport de l'ingénieur des mines du Québec, de 1882 à 1896". Publié dans le Rapport du Commissaire des terres de la couronne, de 1883 à 1897.

Ces rapports du ministère des Terres et Forêts et, plus tard, du ministère de la Colonisation et des Mines, sont rédigés par Joseph Obalski (1852-1915), ingénieur minier, le premier surintendant des mines de la province de Québec (1881 à 1909). Ses notes sur l'industrie minière proviennent des renseignements obtenus sur place à l'occasion de ses visites des sites et des installations minières de la province ou des rapports demandés régulièrement aux entreprises exploitantes.

------. Ministère des mines. L'industrie minière de la Province de Québec en 1951. Québec, Redempti Paradis, Imprimeur de la Reine, 1953, 111 pages.

------. Ministère des terres et forêts. Service de l'arpentage et de la géodésie. Plans officiels des cantons de Wendover, Simpson, Grantham, Wickham. (arpentés en 1851 par Patrick Daly, 4 pages).

2. Le gouvernement de l'Ontario

Commission royale d'enquête

Report of the Royal Commission on the Mineral Resources of Ontario and Measures for their development. Toronto, Warwick & Sons, Printers, 1890. 566 pages.

Ce rapport contient une étude exhaustive sur l'industrie du fer et de l'acier au Canada. Il y est question de la compagnie McDougall, de Montréal, propriétaire des forges de Drummondville.

3. Le gouvernement fédéral

Statuts du Canada, 1867-1912 (publiés après chaque session). En plus des lois générales du parlement, on y trouve les actes d'incorporation et d'amendements à la constitution de certaines compagnies qui ont obtenu des lettres patentes à ce niveau de gouvernement.

Débats de la chambre des Communes du Canada (comptendu officiel, (1870-1915). Le titre de cette publication varie selon les volumes.

Le gouvernement publia un index général en 1891 couvrant les sessions de 1877 à 1890.

General Index to the Journals of the House of Commons of the Dominion of Canada and the Sessional Papers of Parliament, from 1877 to 1890, inclusive, by Wm. C. Bowles. Printed by order of Parliament. Ottawa, Brown Chamberlin, Printer of the Queen's most Excellent Majesty, 1891.

Journaux de la Chambre des Communes du Canada. Du 10 février au 1^{er} avril 1876. (39 Vict., 3^e Session, 3^e Parlement du Canada. Session 1876). Imprimé par ordre de la Chambre des Communes. Ottawa, MacLean, Roger et Cie, imprimeurs, vol. X, 1876.

Ce volume contient le Rapport du comité spécial sur les causes de la dépression actuelle de l'industrie manufacturière, minière, des affaires

commerciales et maritimes, du commerce de bois et des pêcheries. (39 Victoria), Appendice (No 3) A. 1876. x-280 pages.

Recensements décennaux

Canada. Ministère de l'Agriculture. Recensements du Canada: 1871, 1881, 1891, 1901, 1911 (en plusieurs volumes).

Les données de ces rapports sur les mines sont approximatives et peu fiables.

Annuaire statistique du Canada

Canada. Ministère de l'Agriculture. Annuaire statistique 1887. (3^e année de publication). Ottawa, 1888. (La bibliothèque des APC ne possède pas les volumes précédents). Consulté: 1889, 1890, 1891, 1892, 1896, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, (En 1905, l'annuaire ne produit pas de rapport sur les mines).

Ces rapports, dont le premier volume paraît en 1886 pour les données de 1885, fournissent des renseignements fort utiles sur la production minière du Canada. Peu détaillées au début et pas toujours précises, du fait que les chiffres proviennent de prospectus de compagnies minières uniquement, ces rapports le deviennent au tournant du siècle. À partir de 1902, on y trouve les chiffres de production pour chacun des établissements sidérurgiques, basés sur la comptabilité des primes accordées par le gouvernement aux producteurs de fer et d'acier.

Canada, Ministère du Commerce. Annuaire du Canada, 1913, 1916-17. Plusieurs de ces annuaires donnent des informations sur les forges existantes, la production annuelle pour chacune ainsi que le montant de la prime obtenue sur le fer en gueuse produit de minerais canadiens ou étrangers.

Commission géologique du Canada / Geological Survey of Canada, 1842-1953 (RG45)

La Commission géologique du Canada fut créée en 1842 pour effectuer des recherches scientifiques et

des études sur le terrain dans le but de mesurer l'étendue des ressources naturelles du Canada.

Cette commission recueillit et publia des statistiques complètes sur la production et les industries métallurgiques du pays.

Son premier directeur, Sir William Edmond Logan, géologue canadien, de Montréal, présenta au gouvernement un premier rapport, le 1^{er} janvier 1845, intitulé: Report of Progress for the year 1842-43 (159 pages), suivi, à peu d'intervalle, (1^{er} mai) d'un deuxième, pour l'année 1844. Par la suite, les rapports devinrent annuels et en 1856 le "Geological Survey" présentait un index des treize premiers rapports jusque-là publiés. D'autres parurent pour les périodes de 1863-84; 1884-1906; 1905-1916.

Tous ces documents sont traduits en français, mais dans des volumes dont les titres varient: au début, "Exploration géologique - Rapport des opérations", ou "Commission géologique - Rapport géologique", plus tard, "Rapports de géologie et d'histoire naturelle du Canada - Rapport sur les ressources minières" et "Rapport de la Division de la Commission géologique du ministère des Mines", etc.

La liste qui suit, présentée par ordre alphabétique des auteurs consultés, donne le titre anglais de la publication quand la version française n'a pu être trouvée.

Brumell, H. P. Report on the Mining & Mineral Statistics of Canada for the year 1888. Geological and Natural History Survey of Canada, Montreal, William Foster & Co., 1888. (Séries "S", pages 41s-43s: Statistics on Iron).

Ells, R. W. Rapport sur les Richesses minérales de la province de Québec. Commission de géologie et d'histoire naturelle du Canada. Ottawa, Brown Chamberlin, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté la Reine, 1890, (série "K", pages 20k à 30k). Il s'agit du rapport annuel 1888-1889. Dans cette série "K", Ells résume l'histoire des forges de la province de Québec.

----- . Annual Reports. New Series, VII, 1894.
 Part "J", 157 pages. Report on a Portion of
the Province of Quebec comprised in the South
West Sheet of the "Eastern Townships". Map
 (Montreal Sheet). Il est ici question du
 minerai de fer de Saint-Jérôme exploité par la
 Canada Iron Furnace Company et fondu aux
 forges de Radnor (pages 109j à 110j).

Harrington, Bernard James. Rapport des opérations
pour 1873-74. Exploration géologique du Ca-
 nada, Montréal, Dawson Frères, 1875, pages
 230-231; 246 à 255; 274 à 314. Ce volume con-
 tient une analyse de la composition chimique
 de divers minerais de fer (pages 234-237), une
 classification des minerais ferrugineux (page
 193) et un exposé de considérants économiques
 relatifs à l'exploitation du minerai de fer
 dans les usines québécoises (pages 242-251).

Hoffman, Christian. Report of Progress for 1877-78.
 Geological Survey of Canada. Montréal, Dawson
 Brothers, 1879. Le volume débute par un résumé
 des rapports antérieurs présentés par la Com-
 mission géologique pour le Québec (pages 1, 2,
 3). Suit une description des préparatifs de
 son département pour l'exposition de Paris de
 1878 et la rédaction du rapport de B. J. Har-
 rington, soumis à la Commission en 1875, se
 poursuit. Les pages 309-312 traitent de la
 pierre à chaux.

Hunt, Thomas Sterry. Rapport des opérations de 1866
à 1869, accompagné de cartes géologiques et
topographiques. Traduit de l'Anglais par ordre
 de S. E. le Gouverneur général en Conseil,
 sous la direction de la Commission géologique
 du Canada, 1871, (plus de 900 pages). Dans son
 rapport (pages 271-336) le professeur Hunt
 produit une étude des minerais de fer du
 Canada et suggère des modes d'exploitation
 minière, se basant surtout sur des études com-
 paratives provenant des pays scandinaves.

Ingall, Elfric Drew. Rapport annuel pour 1897.
 Commission géologique du Canada, Division de
 la Statistique minérale et des Mines. Ottawa,
 S. E. Dawson, Imprimeur de la Reine, 1899, (no
 668). La section "D", Statistiques sur la pro-
 duction annuelle du fer de 1886 à 1897 et de
 production par province, pages 83s à 85s.

Logan, William Edmond. Report of Progress for the year 1849-50. Geological Survey of Canada. "Iron and Copper Ores of Murray Bay and of the South of St. Laurence River". Totonto, Printed by Lovell and Gibson, 1850, pages 80 à 83.

Philadelphia International exhibition, 1876. Descriptive Catalogue of a Collection of the Economic Minerals of Canada, and Notes on a Stratigraphical Collection of Rocks. Geological Survey of Canada, Montreal, Lovell Printing & Publishing Co., 1876. 152 pages. Ce document de la Commission d'exploration décrit les divers minéraux exposés par les industriels canadiens à l'occasion de cette exposition.

Commission royale d'enquête

Rapport de la Commission royale sur les relations du travail avec le Capital au Canada. Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1889. 189 pages.

Rapport de la Commission royale des relations entre le Dominion et les Provinces. Vol. 1. Canada: 1867-1939. Ottawa, 1940. 285 pages. (Rapport Rowell-Sirois).

Autres publications officielles

Canadian Mineral Statistics, 1886-1956. Ref.:
Paper No. 68. Ottawa, Queen's Printer, 1957.

Drolet, Jean-Paul. Minéralogie pratique et industrie minérale. Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1966. Ministère des Mines et des Relevés techniques.

Dufresne, A.-O. "The Department of Mines of the Province of Quebec", in Canadian Mining Journal, vol. 69, No. 10 (october 1948) pages 103-110.

General Review of the Mining Industry. Catalogue no 26-201. (Ottawa, Queen's Printer). Annual.

Ces documents publiés par le Département des Mines et Relevés techniques du ministère des Mines fournissent

des informations de premier ordre concernant l'industrie du fer, en général.

Gross, G. A. Economic Geology. Report No. 22, vol. 1. General Geology and Evaluation of Iron Deposits, Ottawa, 1965.

Robinson, A.-H.-A. Les Industries minérales du Canada, 1933. Ministère des Mines. Division des Mines, no 739. 1934.

The Transactions of the Canadian Mining Institute. Vol. XX, Montreal, 1917. Cette publication donne l'indice des prix du fer sur le marché international de Chicago.

B. Journaux

1. Arthabaska:

L'Union des Cantons de l'Est, 14 déc. 1866 +. Hebd.

Ce journal a été dépouillé systématiquement pour les années 1868 à 1912. Les nouvelles de Drummondville sont rares durant toute la période. Certains articles concernent le fer et son extraction, plus particulièrement dans la région de Bécancour. Ce minerai était, en grande partie, fondu à Drummondville.

2. Drummondville:

La Justice, 5 sept. 1901 au 2 mars 1906. Hebd.

Premier journal à paraître à Drummondville; il était la propriété de Me Napoléon Garceau. La collection de ce journal est incomplète. Elle ne comporte que 40 numéros échelonnés sur toute la période de sa parution (publication irrégulière). (Collection de La Parole Limitée).

La Parole, 1^{er} avril 1926 +. Hebd. Dépouillé systématiquement pour la période de 1926 à 1975. Monsieur Adélard Rivard, qui en fut le rédacteur en chef durant de nombreuses années, rédigea, entre 1930 et 1960, en certaines circonstances, de courts articles sur les forges de Drummondville.

Le Présent, 7 sept. 1912 au 28 fév. 1914. Hebd. Autre journal de Me Napoléon Garceau de Drummondville. La collection de ce journal est presque complète (62 numéros durant 17 mois de parution). Dépouillé systématiquement, ce journal fournit trois articles concernant les forges de Drummondville, en 1912.

3. L'Avenir:

Le Défricheur: 27 nov. 1862 au 27 déc. 1866. Hebd. Premier journal en français dans les Cantons de l'Est. Il appartenait à Jean-Baptiste-Eric Dorion. La collection de ce journal, microfilmée et disponible à la bibliothèque de l'Université du Québec à Trois-Rivières, est incomplète. On y traite souvent des mines de cuivre de la région d'Acton Vale, mais jamais de fer. La dernière année de son existence, sa parution fut irrégulière.

4. Montréal:

Le Devoir: 10 janvier 1910 +. Quot. Dépouillé sporadiquement pour la période de 1911 à 1913.

The Gazette: 3 juin 1778 +. Quot. Dépouillé sporadiquement pour la période de 1900 à 1910.

La Minerve: 9 nov. 1826 au 27 mai 1899. Quot. A partir du 8 sept. 1865. Dépouillée systématiquement depuis 1869 jusqu'à sa disparition en 1899. (Copies du journal conservées à la Régionale Saint-François de Drummondville). Ses éditoriaux sur l'économie à l'époque de la crise des années 1874 et suivantes sont utiles à la compréhension des problèmes de l'industrie canadienne. Une chronique intitulée: NOUVELLE DE L'INTERIEUR, rapporte de brèves nouvelles d'intérêt régional.

Le Moniteur du Commerce. 1881-. Hebd. Bimens. Organe officiel de la Chambre de Commerce de Montréal. Compilation faite pour 1881 et 1882 des prix du fer, sur le marché de Montréal, fournis par le journal régulièrement.

5. Saint-Justin de Maskinongé:

L'Echo de Saint-Justin. 2 nov. 1921 +. Hebd. Dépouillé systématiquement. Ce journal est devenu l'Echo de Louiseville à partir de 1948. Une série d'articles sur les forges de la région et celles de la rive sud du Saint-Laurent, signés NARATOR, sont parus en novembre et décembre 1933. Ces articles véhiculent de nombreuses inexactitudes.

6. Sorel:

La Gazette de Sorel, 13 août 1857 à 1900? Hebd. Dépouillé systématiquement pour les années 1868 à 1880.

7. Trois-Rivières:

Les archives du Groupe de recherche en études québécoises de l'Université du Québec à Trois-Rivières possèdent un fichier thématique des journaux de Trois-Rivières. Une référence aux thèmes: "fer", "acier", "forges", "fonderie" permet, en peu de temps, de connaître ce que ces journaux ont écrit sur ces sujets.

Extraits des journaux suivants:

Le Bien Public, 1909 +. Hebd. Cinq articles entre 1909 et 1918 se rapportant à l'industrie du fer.

La Concorde, 1879-1884. Quatre articles de ce journal, entre 1880 et 1881 traitent du fer et de son industrie dans la région.

Le Constitutionnel, 4 juillet 1868 à 1883. Quatre articles sur le fer, entre 1874 et 1875.

Le Journal des Trois-Rivières, 1865-1893. Dix articles retenus, entre 1871 et 1890, ont trait au fer dans la région.

Le Nouveau Trois-Rivières, 17 juil. 1908-1917. Trois articles de ce journal, entre 1908 et 1910.

La Paix, 2 août 1884 au 31 décembre 1890. Un seul article retenu en 1890.

Le Trifluvien, 1888-1909. Six articles retenus entre 1891 et 1894.

8. Toronto:

Monetary Times, Toronto, Hebd. Publié depuis le 15 août 1867 sous le titre de Canadian Monetary Times and Insurance Chronicle, le journal devint, le 25 mars 1870, le Monetary and Commercial Times, Insurance Chronicle, et le 8 juillet 1871, le Monetary Times and Trade Review, Insurance Chronicle. Une consultation sporadique de ce journal s'est avérée utile.

III- OUVRAGES DE REFERENCE

A. Annuaire, recueils biographiques et guides divers

Bernier, Benoît. Guide de présentation d'un travail de recherche. Montréal, Les Presses de l'Université du Québec, 1976, 55 pages.

Borthwick, J. Douglas. "John McDougall" in History and Biographical Gazetteer of Montreal to the Year 1892. Montréal, John Lovell and Son, publishers, 1892.

Canada Classified Directory for 1865-66, (annuaire). Toronto, Mitchell & Co.

Canada Directory for 1857-58. Containing Names of Professional and Business men, and of the principal inhabitants in the Cities, Towns and Villages throughout the Province, etc. (Corrected to Nov. 1857). Montreal, Printed and Published by John Lovell.

Canadian biographical dictionary and portrait gallery of eminent and self-made men, 2 volumes. Toronto; Chicago; New York, 1880-81, (biographie de John McDougall, page 319.).

Dictionnaire biographique du Canada, vol. IX, de 1861 à 1870; vol. X, de 1871 à 1880; vol. XI, de 1881 à 1890. Québec. Presses de l'Université Laval.

Eastern Townships Gazetteer, 1867. St. Johns, L. C., Smith & Co. publishers.

Kirby, J. Ed. The British North American Almanac and the Annual Record for the year 1864. Montreal, Lovell, (1864), 368 pages.

Lanthier, Pierre et Alain Gamelin. L'Industrialisation de la Mauricie. Dossier statistique et chronologique 1870-1975. Publication du Groupe de Recherche sur la Mauricie, Université du Québec à Trois-Rivières (cahier no 6), novembre 1981. 489 pages.

Lovell's Gazetteer of British North America, 1881.

Lovell's Province of Quebec Directory for 1871.

Mackay's Montreal Directory for 1865-66. Montreal, John Lovell.

Men of Today in the Eastern Townships. Biographical Section compiled by Erastus G. Pierce. Sherbrooke, Sherbrooke Record Company, 1917.

Mitchell's Canada Gazetteer and Business Directory for 1864-65, (No. 1- to be revised and continued). Toronto, W. C. Chewett & Co., 1864.

Morgan, Henry James. The Canadian Men and Women of the Time: a Handbook of Canadian Biography. Toronto, William Briggs, 1898 (1st edition), and edition of 1912 (Who's who?).

Rose's National Biographical. Series I. A Cyclopedia of Canadian Biography, being Chiefly men of the Time. Collection of persons distinguished in Professional and Political Life; leaders in the Commerce and Industry of Canada, and Successful Pioneers. Toronto, Ed. Rose Publishing Company, 1886.

Shevenell, R.-H. Recherches et thèses / Research and Theses. Ottawa, Les éditions de l'Université d'Ottawa, 1963. 162 pages. (3^e éd.).

Southern Quebec Telephone. Directory 1897. (Drummondville et les environs).

Trottier, Louise. Les Forges. Historiographie des Forges du Saint-Maurice. Montréal, Boréal Express, en collaboration avec Parcs Canada, 1980. 170 pages.

(Cet ouvrage contient une bibliographie exhaustive des écrits parus sur les vieilles forges du Québec).

B. Cartes et photographies

APC - Land L. C. Grantham. Plan of lot No. 4 in the 2^d Range of Grantham, signed P. Daly, 23^d July 1851.

ASN - Fonds Arthur Bergeron, Photographies diverses.

Choinière, Lucien. Etude pédologique du comté de Drummond. Division des sols. Ministère provincial de l'Agriculture. Sainte-Anne-de-la-Pocatière, comté de Kamouraska, Faculté d'Agriculture, 1954. Cartes II et IV.

Eastern Townships Gazetteer, 1867. Publicité de la Caledonia Foundry.

Garneau, Réal. Drummondville. Collection de photographies.

Illustrated Atlas of the Eastern Townships and South Western Quebec. H. Belden & Co. 1881. Reprint ed. 1972 edited by Ross Cumming, Printed by Richardson, Bond & Wright Ltd. Owen Sound, Ont. 88 p.

Milot, Gilles. Drummondville. Collection de photographies.

Mitchell's Canada Directory, 1864-65. Publicité de la Caledonia Foundry.

Musée McCord. Université McGill de Montréal. Collection Millar, photographies des forges de Drummondville.

Trout, J. M. and Edw. The Railways of Canada for 1870-71. Totonto, facsimile ed. reprinted by Coles Publishing Co., 1970, 213 pages. Publicité de Alfred Brown, partenaire de John McDougall.

IV- SOURCES ORALES

A. Interviews:

- M. Roch Cardin, sellier de Drummondville. Les forges ont été pour lui un important client.
- M. Albert Côté, de Drummondville-Nord, a vendu du minerai aux forges. Son père a acheté de la Canada Iron Corp., une grande étendue de terrain dans Simpson, formant les lots 1 et 2 du 1^{er} rang.
- M. Alfred Lafond, du 3^e rang de Simpson. Il a travaillé comme bûcheron, à l'emploi des forges, vers 1900. Il est devenu propriétaire d'un lot, de ce même canton, ayant appartenu aux McDougall.
- M. Leslie Millar, Rosemère, Qué., autrefois de Drummondville, petit-fils de Robert McDougall, est né en face des forges, dans Wendover, en 1892. Il a beaucoup fréquenté l'endroit, à l'époque où son oncle George McDougall en était le gérant.
- Mme Hélène Collins Pellerin, de Drummondville. Née à Drummondville, elle a vécu dans une des habitations des forges, chez son oncle M. Mathias Berthiaume, un prospecteur de la compagnie.
- M. Camille Tessier, né à Drummondville dans une habitation des forges. Il y a vécu quelques années. Son père fut charretier pour la compagnie.
- M. Joseph Tremblay, ex-employé des forges en 1908 alors qu'il avait 16 ans. Il demeure à Saint-Nicéphore (Drummond). Il a lui-même acheté des terres de la Compagnie dans Wickham-Est.

Les rencontres ont eu lieu entre 1979 et 1983, sauf pour Roch Cardin, grand-père maternel de l'auteur, de qui il tient des informations précieuses sur les forges pour en avoir parlé à plusieurs reprises avant son décès en 1945.

V- ETUDES (livres et revues)

A. Ouvrages généraux et synthèses diverses

Arthur, Eric et Thomas Ritchie. Iron, The story of cast and wrought iron in Canada from the seventeenth century to the present. Toronto, Les Presses de l'Université de Toronto, 1982. 242 pages.

Bartlett, James Herbert. Manufacture, Consumption and Production of Iron, Steel and Coal in the Dominion of Canada. Montreal, Dawson Brothers, Publishers, 1885. 167 pages.

Beaud, Michel. Histoire du capitalisme 1500-1980. Paris, Seuil, 1981. 331 pages.

Beaud, Michel, Pierre Danjou et Jean David. Une multinationale française. Pechiney Ugine Kuhlmann. Paris, Seuil, 1975. 297 pages.

Bédard, Michel. Le contexte de fermeture des Forges du Saint-Maurice, 1846-1883. Parcs Canada, (Québec), 1980. 194 pages.

Bellemare, J.-E. "Les vieilles Forges Saint-Maurice et les Forges Radnor", Bulletin des recherches historiques, vol. XXIV, no 9: sept. 1918: 257-270.

Blanchard, Raoul. Le centre du Canada français, "Province de Québec". Montréal, Beauchemin, 1948. 577 pages.

Boucher, Thomas. Mauricie d'autrefois. "Coll. L'Histoire Régionale" no 11. Trois-Rivières, éds. du Bien Public, 1952. 207 pages.

Bouchette, Joseph. Description topographique de la Province du Bas-Canada. Londres, 1815.

----- . A topographical Dictionary of Lower Canada. The Brithish Dominion in North America. London, 1832.

Bourdages, Laure Porlier. Les forges de Moisie-Est 1875-1975. Sept-Iles, Editions Le musée des Sept-Iles. 90 pages.

Canada and its Provinces. A History of the Canadian People and their Institutions by one hundred

- associates. Vol. XV and XVI, Province of Quebec. Toronto, Edinburgh Edition, The Edinburgh University Press, 1914.
- Caron, Ivanhoë. La colonisation de la province de Québec, Vol. 2, Les Cantons de l'Est, 1791-1815. Québec, L'Action sociale Ltée, 1927. 379 pages.
- Caron Napoléon. Deux voyages sur le Saint-Maurice. Trois-Rivières, P. V. Ayotte, libraire-éditeur, [s. d.] 319 pages.
- Cornell, Hamelin, Ouellet, Trudel. Canada, unité et diversité. Ed. revue et augmentée. Montréal, Holt, Rinehart et Winston Ltée, 1971. 622 pages.
- Dales, John H. Hydroelectricity and Industrial Development, Quebec, 1898-1940. Cambridge, Mass., 1957. 269 pages. Chapter 6, "The Southern Canada Power", pages 124-141.
- Davis, John. L'extraction et le traitement des minéraux au Canada. Rédigé pour la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada, 1957. 445 pages.
- Donald, W. J. A. The Canadian Iron and Steel Industry. A Study in the Economic History of a Protected Industry. Boston, Houghton Mifflin Company, The Riverside Press, Cambridge, 1915. 376 pages.
- Easterbrook, W. R. et Hugh B. J. Aitken. Canadian Economic History. Toronto, MacMillan, 1967. 606 pages.
- Eastern Townships Bank. Charter and Annual Reports 1859-1912. Sherbrooke, Qué. 1912. 512 pages.
- Faucher, Albert. Québec en Amérique au XIX^e siècle, chapitre VIII, "Relations spatiales et industrie sidérurgique", pages 161 à 186. Montréal, Fides, 1973. 247 pages.
- Fauteux, Joseph-Noël. Essai sur l'industrie au Canada sous le Régime français. Québec, Ls-A. Proulx, 1927. 2 vol.
- Filteau, Hélène, Jean Hamelin et John Keyes. "Sénécal, Louis-Adélard", in DBC, vol. XI, de 1881 à 1890. Pages 894-904.

- Gauthier, Benoît. Les sites sidérurgiques en Mauricie. Rapport de recherches, Université du Québec à Trois-Rivières, avril 1983. 111 pages.
- Gilles, Bertrand. Les origines de la grande industrie métallurgique en France, Paris, Eds Domat Montchrestien, 1947.
- Glazebrook, G. P. de T. A History of Transportation in Canada. Vol. I- "Continental Strategy to 1867", 191 pages; Vol. II- "National Economy, 1867-1936", 293 pages. Toronto, McClelland and Stewart, 1964, (2^e éd.).
- Hamelin, Jean et Yves Roby. Histoire économique du Québec, 1851-1896. Montréal, Fides, 1971, xxxviii-436 pages.
- Hamelin, Marcel. Les premières années du parlementarisme québécois (1867-1878). Québec, Les Presses de l'Université Laval, "Cahiers d'histoire de l'Université Laval", no 19, 1974. xii-387 pages.
- Hughes, Everett C. "Industry and the Rural System in Quebec", in The Canadian Journal of Economics and Political Science. The Journal of the Canadian Political Science Association. Vol. VI, Feb. to Nov., 1938: 341-349.
- Innis, H. A. et A. R. M. Lower. Select Documents in Canadian Economic History, 1783-1885. Toronto, 1933. viii-845 pages.
- Kilbourn, William. The Elements Combined. A History of the Steel Company of Canada. Toronto, Clarke, Irwin & Co. Ltd., 1960. 335 p.
- Killykelly, D. "The Steel Industry of Canada", in Canadian Geographical Journal, May, 1938: pages 16-32.
- Levasseur, N. "Mines de marais et les anciennes Forges de Radnor", Bulletin de la Société de Géographie du Québec, vol. 5, no 3 (mai et juin 1911), pages 185 à 192.
- Linteau, Paul-André. Maisonnette ou Comment des promoteurs fabriquent une ville. Montréal, Boréal Express, 1981. 280 pages.
- Linteau, Paul-André, René Durocher et Jean-Claude Robert. Histoire du Québec contemporain. De la confédération à la crise (1867-1929). Montréal, Boréal

Express, 1979. 658 pages.

Massey, Georges. "McDougall, John", Dictionnaire biographique du Canada. Vol. XI, de 1861 à 1870. Université Laval, 1982, p. 535.

Massicotte, E.-Z. "Histoire de la paroisse Saint-Maurice", BRH, vol. 35: 6 juin 1929; vol. 35: 5 mai 1929; vol. 35: 8 août 1929; vol. 31: 10 octobre 1925.

-----". "Les forges de Sainte-Geneviève", BRH, vol. 41: 9 septembre 1935, pages 564 à 567; vol. 41, 10 octobre 1935, pages 708 à 711.

McDougall, David J. The St. Francis Forges and the Grant-ham Iron Works. A technical History. Montréal, 1973. (texte dactylographié, inédit). 109 pages.

-----". "The final half-century of charcoal iron production in Quebec - 1861 to 1911", Canadian Mining Journal, Aug. 1971: 1-4.

-----". "The Grantham Iron Works", CIM, 1983, vol. 76, no 855: 72-76.

Nadeau, Michel. "La fin de Shefferville", Le Devoir, 3 novembre 1982.

Naylor, R. T. , The History of Canadian Business 1867-1914. (2 vol.). Toronto, J. Lorimer & Co., 1975. (Vol. 1, The Banks and Financial Capital. 296 pages).

Niosi, Jorge. Le contrôle financier du capitalisme canadien. Montréal, Ed. Les Presses de l'Université du Québec à Montréal, 1978. 216 pages.

Obalski, Joseph. Industries minérales de la Province de Québec, Canada. Brochure préparée pour l'Exposition universelle de Paris (1900). Janvier 1900, 34 pages (imprimé par les soins du gouvernement de la province de Québec).

-----". Mines et minéraux de la province de Québec, 1889-1890. [s. d.], [s. l.], 174 pages.

Patterson, W. G. "The Long Point Furnace", Canadian Mining Journal, september 1939, pages 546-8.

Quinn, Magella. "Les capitaux français et le Québec, 1855-1900", RHAF, Vol. 24, no 4, mars 1971: 527-566.

- Rowe, R. C. "The St.Maurice Forges", in Canadian Geographical Journal, 9: 1 july. 1934: 14-22.
- Saint-Amant, Joseph-Charles. Un coin des Cantons de l'Est. Histoire de l'envahissement pacifique mais irrésistible d'une race. Drummondville, La Parole, 1932. 354 pages.
- Saint-Germain, Maurice. Une économie à libérer. Le Québec analysé dans ses structures économiques. Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 1973. 471 pages.
- Simpson, Bruce Liston. History of the Metal-Casting Industry. Chicago, Edward Keogh Printing co., 1969. 268 pages. (An American Foundrymen's Society publication).
- Swank, James M. History of the manufacture of Iron in all Ages, and Particularly in the United States from Colonial Times to 1891. Also, A Short History of Early Coal Mining in the United States. Philadelphia, USA., The American Iron and Steel Association, 1892. 554 pages.
- Taylor, A. J. P. Beaverbrook. Toronto, Markham, (Penguin Books Canada Ltd.) 1972, 896 pages.
- Temin, Peter. Iron and Steel in Nineteenth-Century America. An Economic Inquiry. Cambridge, Mass., USA, The M.I.I. Press, 1964. 304 pages.
- Tessier, Albert. Les Forges Saint-Maurice (1729-1883). Trois-Rivières, Editions du Bien Public, 1952. 240 pages.
- Trout, J. M. and Edw. The Railways of Canada for 1870-1. Toronto, 1871, Facsimile ed. reprinted by Coles Publishing Co. 1970. 213 pages.
- Traversy, Paul. "Le chemin de fer sur la glace entre Hochelaga et Longueuil", Société d'Histoire de Longueuil, cahier no 13, décembre 1980. pages 3 à 12.

B. Les thèses

- Gamelin, Alain. La compagnie des moulins à vapeur de Pierreville. Thèse de maîtrise à l'Université du Québec à Trois-Rivières. 1980. Copie dactylographiée.

- Gervais, Gaétan. L'expansion du réseau ferroviaire québécois (1875-1895). Thèse de Ph. D. (histoire), Université d'Ottawa, 1978. lix-538 pages.
- Eldon, Donald. American Influence in the Canadian Iron and Steel Industry. Thèse de Ph. D., Harvard, Un., 1952. Publiée en 1954 - Rochester, N. Y., Université de Rochester. ix-574 pages.
- Hunter, Jean I. The French Invasion of the Eastern Townships. A Regional Study. Thèse de M. A. (sociologie), Université McGill, Montréal, 1939.
- Martel Eve. L'industrie à Montréal en 1871. Thèse de M. A. (histoire), Université du Québec à Montréal, 1976.
- Martel, Jules. Histoire du système routier des Cantons de l'Est avant 1855. Thèse de M. A. (histoire), Université d'Ottawa. Victoriaville, 1960.
- Rivard, Jean-Yves. La Politique Nationale et le développement industriel du Québec, 1870-1910. Thèse de M. A. (sciences économiques), Université de Montréal, 1960. 108 pages.
- Rudin, Ronald. The Development of four Quebec Towns, 1840-1914: A Study of Urban and Economic Growth in Quebec. Thèse de doctorat en philosophie, Université York, Toronto, 1977. 310 pages.
- Vallières, Marc. La gestion des opérations financières du gouvernement québécois, 1867-1920. Thèse de Ph. D., Université Laval, 1980.
- . Les industries manufacturières du Québec, 1900-1959. Thèse de maîtrise en histoire, Université Laval, 1974.

C. Manuels didactiques

- Blouin, A. Metals Terminology / Terminologie des métaux (CANNET). Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. Canada, Ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources, 1980.
- Cazaud, R. et R. LeRoux, Métallurgie. Tome I, Paris, Dunod, 1970 (69^e édition). 289 pages.
- Détrez, Pierre. Manuel des aciers moulés, avril 1974.

Eds. Techniques des industries de la fonderie,
Paris.

Dézert, B. Minerais métalliques et métallurgie de base dans le monde. Paris V, centre de Documentation universitaire. Paris, Imprimerie Soulas. [s. d.]. 308 pages.

Garin, Henri. Les Mines. Paris, PUF, 1967 (6^e édition). Coll. "Que sais-je?" no 465.

Hilly, G. & C. Chaussin. Cours de métallurgie. Paris, 1968. 252 pages.

Hone, A. Métallurgie, métaux et matériaux connexes. Montréal, Ecole Polytechnique. (Dessins et modèles de fourneaux).

Lebreton, H. Manuel pratique du fondeur de fonte. Paris, Dunod, 1966. (4^e édition). 224 pages.

Monceau, Magdeleine et Janine Rouge. Dictionnaire technique des termes utilisés dans l'industrie du pétrole. Collection des dictionnaires techniques, no 1, éd. technique, Paris XV^e, 1963.

Morgan, Lucy. L'Industrie primaire du fer et de l'acier au Canada. Rédigé pour la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques, 1956.

Rivet, Daniel. L'acier et l'industrie sidérurgique. Coll. "Que sais-je?", no 561. Paris, PUF, 1978. 127 pages.

Troost, L. et E. Péchard. Traité élémentaire de chimie. (21^e éd.). Paris, Masson et Cie. 1929.

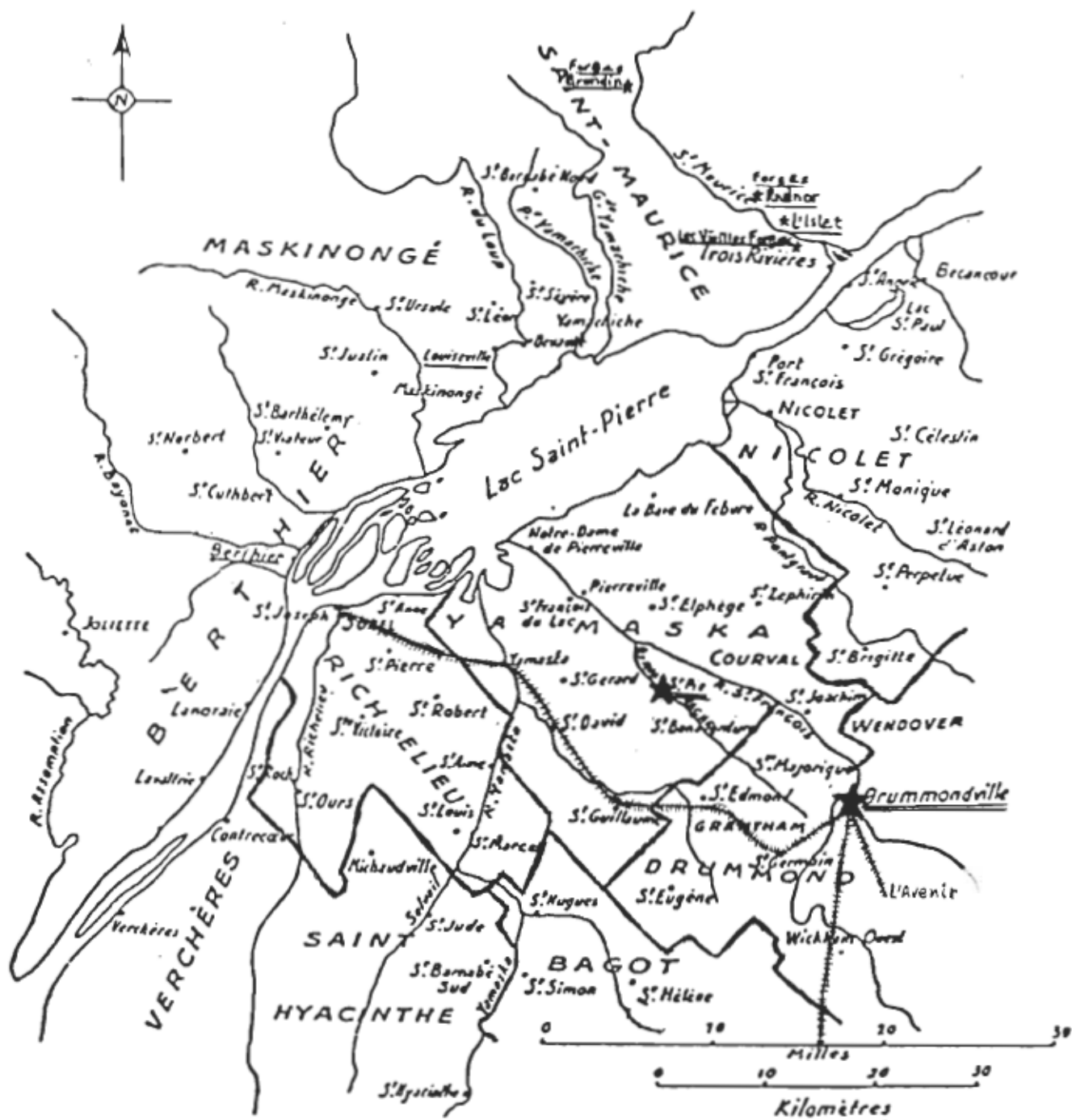
Ajoutons enfin que la consultation de nombreux ouvrages traitant de l'industrie du fer et de l'acier a permis de découvrir deux synthèses importantes nécessaires à la compréhension de l'évolution de la sidérurgie au Canada. La première, de James Herbert Bartlett, intitulée: The Manufacture, Consumption and Production of Iron, Steel and Coal, in the Dominion of Canada, datée de 1885, retrace l'histoire de

cette industrie à partir d'une documentation puisée notamment aux rapports de la Commission géologique du Canada, en particulier sur celui de Bernard James Harrington, de 1873-74, qui fournit un résumé des écrits sur le sujet depuis les débuts de la Commission, en 1842, de même qu'aux rapports statistiques ministériels, à partir de 1868 jusqu'à 1884. Ses comparaisons avec la même industrie en Europe et aux Etats-Unis permettent d'en cerner l'évolution. La deuxième, intitulée: The Canadian Iron and Steel Industries, est une thèse de doctorat présentée en 1915 à l'Université Harvard, des Etats-Unis, par W. J. A. Donald. L'ouvrage constitue l'une des recherches les plus complètes faites jusque-là sur l'histoire de l'industrie sidérurgique canadienne. L'accent y est mis sur les effets des politiques gouvernementales de protection de l'industrie, de 1879 jusqu'en 1915. Utile pour ses très nombreux détails concernant les entreprises sidérurgiques canadiennes, l'oeuvre est parfois trop servile et répète les erreurs de Bartlett et de Harrington sur laquelle elle s'appuie au départ.

Parmi les études plus récentes sur le sujet, le travail que présente Albert Faucher, au chapitre VII, "Relations spatiales et industrie sidérurgique", dans son Québec en Amérique au XIX^e siècle, paru en 1973, est original en ce sens qu'il apporte un point de vue canadien sur l'évolution de cette industrie. A l'appui de sa thèse, Faucher cite souventefois Bartlett et Donald. Enfin, la plus récente

étude sur l'industrie canadienne du fer vient de paraître en introduction d'une histoire de l'art du fer ornemental au Canada, sous le titre: Iron, parue en 1982, et réalisée par Eric Arthur et Thomas Ritchie, de l'Université de Toronto. Il s'agit, à notre connaissance, d'une synthèse fort bien documentée qui ne répète pas les inexactitudes constatées dans les écrits plus haut mentionnés. Les erreurs que nous avons pu remarquer dans Harrington, Bartlett et Donald, qui se sont répétées ailleurs, notamment dans Faucher et Albert Tessier, (Les Forges Saint-Maurice), seront indiquées, à l'occasion, dans le cours de ce présent travail.

La région du lac Saint-Pierre.



INTRODUCTION

L'industrie de l'extraction et du traitement du minerai de fer fut lente à s'établir au Canada. Plus d'un siècle après l'arrivée des Français en Amérique du Nord, le fer était encore importé, soit en objets manufacturés ou en barres pour être moulé ou forgé. Pourtant des gisements importants et riches de différents minerais de fer, connus des premiers explorateurs, auraient pu être exploités et notamment la limonite, appelée aussi minerai des marais (bog ore), découverte à certains endroits dans les Maritimes et au Québec, notamment dans les basses terres du Saint-Laurent, où elle se présentait en de nombreux dépôts, la plupart faciles d'accès (1).

Cette limonite du bassin du lac Saint-Pierre, exploitée par cette "industrie artisanale (2)", et plutôt rurale que

-
1. John Davis, l'Extraction et le traitement des minéraux au Canada, Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada, 1957, page 373: Dès 1604, Champlain mentionne l'existence de gisements de fer et d'argent à la baie Saint-Marie, en Acadie. A la même époque le sieur de Monts "avait envoyé à la recherche de ces mines" qui paraissaient fort riches.
 2. L'expression "industrie artisanale" utilisée dans ce texte doit se comprendre par rapport à "industrie lourde", comme l'entend Albert Faucher dans Québec en Amérique au XIX^e siècle, chap. VIII, "Relations spatiales et industrie sidérurgique", page 166: " ... la province de Québec [n'a pas réussi] à s'adapter à l'évolution technologique qui [...] l'obligeait à devenir une industrie lourde, d'artisanale qu'elle avait été."

constituèrent les forges anciennes (3) érigées dans cette région, se trouve en agrégats, formés lentement depuis l'âge paléozoïque inférieur, le long des flancs de la moraine récessionnelle de Saint-Narcisse, que traverse la rivière Saint-Maurice et autres cours d'eau voisins, au nord du fleuve Saint-Laurent et de la moraine de la région de Drummondville, serpentée par la rivière Saint-François. On en trouve encore par endroits malgré la récupération intensive effectuée au cours des XVIII^e et XIX^e siècles, mais son exploitation industrielle ne pourrait plus se justifier aujourd'hui, car le fer qu'on en fabriquait peut maintenant se produire facilement avec d'autres minerais dans les grands complexes sidérurgiques modernes de "l'industrie lourde", localisés dans la région des Grands Lacs.

Au XVII^e siècle, l'intendant Talon, les gouverneurs Frontenac et de Denonville avaient, à maintes reprises, tenté d'obtenir des autorités royales l'autorisation d'instaurer une industrie sidérurgique dans la colonie, mais sans succès. En France, les fabricants de fer, redoutant la concurrence, empêchaient l'ouverture de toute usine de fabrication du fer

3. En français le terme "forges", au pluriel, a un sens très large. Il désigne l'établissement industriel qui fabrique, à la fois, la fonte et des produits finis en fer, comprenant le haut fourneau aussi bien que la fonderie, l'atelier de fabrication des moules et les équipements de laminage et de refonte de la gueuse, et, par extension, la communauté qui entoure le complexe de l'usine.

au Canada. Leur influence à la cour avait même forcé le Roi à retarder "sine die" cette autorisation qui eut satisfait aux désirs des autorités locales (4).

Deux périodes nettement distinctes marquent l'évolution de cette industrie au Canada. La première, celle des grandes découvertes, ou ère artisanale du fer, débute aux premières heures de la colonisation et atteint son plus haut niveau de production en 1902, avec 400 000 tonnes de minerai de fer, avant de s'effondrer pour n'en plus produire que 72 tonnes en 1924 et plus rien par la suite jusqu'en 1939: le total de la production pour toute la période n'ayant été que d'environ six millions de tonnes. La deuxième, celle de l'ère moderne du fer et de l'acier, commence en 1952, avec une production de cinq millions de tonnes de minerai, pour s'accroître sans cesse d'environ mille tonnes par année (5) jusqu'à ces dernières années alors que cette industrie a subi une baisse de la demande due, en grande partie, à la venue sur les marchés

-
4. Joseph-Noël Fauteux, Essai sur l'industrie au Canada sous le Régime français. Québec, Ls.-A. Proulx, 1927, vol. I, page 40: Talon inspecte (1665) les bords de la rivière du Gouffre à la baie Saint-Paul; ibid., page 43: Frontenac signale à Colbert (1672) la découverte de gisements près de Trois-Rivières; ibid., page 48: le marquis de Denonville fait vérifier à nouveau l'état des mines dans la région de Trois-Rivières (1685-6); ibid., page 52: le roi délègue les directeurs des forges de Bretagne pour examiner la situation: leur rapport est plutôt défavorable - il fallait s'y attendre.
 5. W.T. Easterbrook et al., l'Industrie canadienne au XX^e siècle. Traduction d'Alfred Dubuc, juin 1964, page 38; aussi, John Davis, op. cit., page 58; v. graphique page 388.

de divers alliages pouvant remplacer avantageusement le fer et l'acier (6). Les forges de Drummondville, qui ont fonctionné de 1880 à 1911, appartiennent donc à l'ère artisanale du fer.

En Nouvelle-France, la fabrication du fer débute en 1737 aux vénérables forges de Saint-Maurice (7), communément appelées: "Vieilles Forges" (8). Le sieur Poulin de Francheville, un riche marchand canadien, de Montréal, avait obtenu les autorisations royales d'exploitation du minerai de la région avoisinante, sept ans auparavant, en conformité d'un plan secret auquel le gouvernement métropolitain l'avait supposément intéressé, visant à construire au Canada des vaisseaux pour la flotte royale (9). Sa tentative ayant échoué, faute d'experts en ce domaine, le sieur de Francheville dut abandonner sa charte en 1735 (10). C'est à partir de 1737 que démarre vraiment la production du fer, par "La Compagnie des Forges", formée l'année précédente, par François-Etienne Cugnet, Pierre-François Taschereau, et autres (11) qui, à

-
6. Michel Nadeau, "La fin de Schefferville", dans le Devoir, mer. 3 novembre 1982.
 7. Les forges de Saint-Maurice étaient situées du côté ouest de la rivière Saint-Maurice, à une dizaine de kilomètres au nord de Trois-Rivières.
 8. C'est une coutume dans la région de Trois-Rivières d'appeler "Vieilles Forges", les forges de Saint-Maurice, les plus anciennes au Canada, sinon en Amérique, selon Joseph-Noël Fauteux, op. cit., pages 37-8.
 9. Joseph-Noël Fauteux, op. cit., page 56.
 10. Ibid., page 113.
 11. Ibid.: l'Arrêté en Conseil d'Etat est daté du 22 avril 1736.

leur tour, ne pourront administrer leurs forges à profit et devront les abandonner en 1741 (12). Suite à ces déboires, elles seront exploitées au nom du Roi (13), par des experts français envoyés sur place expressément (14). Mais, en raison de malversations et de mauvaise administration, ces forges, pourtant seules à fournir à la population canadienne, poêles, quincaillerie et outils en fer, ne présenteront à la Couronne que des déficits (15).

Après la Conquête, les administrateurs des forges disparaissent, mais la Couronne britannique les remet en marche et les confie à un détachement militaire à qui elle ordonne de produire des armements d'artillerie (16); une tactique, sans doute, pour démontrer la puissance du conquérant. Le pouvoir anglais raffermi, le gouvernement s'en départira, en les louant à diverses reprises, à partir de 1767, pour enfin les vendre à l'entreprise privée, qui au rythme des conjonc-

-
12. Ibid., 15 octobre 1741.
 13. Ibid., Louis XV ordonne en 1743 de faire réparer l'usine et d'entreprendre l'exploitation en son nom.
 14. R. W. Ells, Rapport des opérations 1888-9, Commission géologique du Canada (série "k"), pages 21k-22k.
 15. J.-H. Bartlett, Manufacture, Consumption and Production of Iron, Steel and Coal in the Dominion of Canada. Montréal, 1885, page 9 et suiv., cité de Peter Kalm, in Travel into North America, London, 1771, page 7.
 16. R. C. Rowe, "The St. Maurice Forges", in Canadian Geographical Journal, 9: 1 juillet 1934; page 6: un article de la capitulation mentionne que les forges de Saint-Maurice, passant à la Couronne britannique, seront opérées par les autorités militaires durant quelques années.

tures, tentera de les exploiter à profit (17).

Au cours du XIX^e siècle, l'utilisation répandue de la vapeur comme force motrice, fait surgir, dans les pays industrialisés, une industrie du fer et de l'acier qui perfectionne ses modes de production grâce aux découvertes technologiques en ce domaine. Ses principaux clients deviennent les armateurs et les entrepreneurs de chemins de fer qui créent une véritable révolution industrielle. La Grande-Bretagne, première puissance économique mondiale, avant d'être dépassée par les Etats-Unis, fait des bonds spectaculaires dans la production du fer. Ne comptant que 85 fourneaux, en 1788, dont la production totale annuelle s'élève à 86 300 tonnes, cent ans plus tard, elle produit 8 586 680 tonnes de fer de ses 928 fourneaux en opération. Les Etats-Unis, qui deviendront le plus important producteur mondial de fer et d'acier, verront leur production passer de 53 908 tonnes, en 1810, à 9 202 703 tonnes, en 1890 (18).

Au Canada, les tentatives d'augmenter la production du fer sont plus timides mais non moins réelles, dépendant des réactions occasionnelles de la mère-patrie. Le colonisateur, qu'il soit Français ou Anglais, n'est pas différent; il agit habituellement en fonction des intérêts de la métropole, pour

17. J. H. Bartlett, op. cit., page 15.

18. James M. Swank, History of the Manufacture of Iron in all Ages, Philadelphie, 1892, pages 532-6.

qui les colonies sont des fournisseurs de matières premières (19). Au Québec, les forges de Saint-Maurice se verront bientôt coïncées par un véritable "dumping" des produits britanniques sur les marchés locaux. Des intérêts canadiens et américains, qui vont tenter d'exploiter des forges sur la rivière Batiscan en formant la Batiscan Iron Works, en 1793, ne parviendront pas à se tailler un marché viable; eux qui voulaient faire tomber les forges de Saint-Maurice en fabriquant les mêmes produits. Leurs installations seront démantelées en 1813 et l'établissement vendu plus tard "à la poursuite du Roi contre les héritiers de John Craigie", qui en avait été le principal actionnaire (20).

Malgré cet insuccès, la découverte de divers minerais ferrifères dans d'autres provinces, incitera certains entrepreneurs à les exploiter pour les vendre aux Etats-Unis à l'état brut ou simplement grillés. Cependant quelques audacieux, sans expérience, vont tenter de les fondre sur place et leur aventure les amènera à la déconfiture. En Ontario, le premier haut fourneau (le 3^e au Canada) sera érigé sur

-
19. Adam Smith, Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations. Les grands thèmes. Paris, Gallimard, coll. Idées. Section 3, Des colonies, pages 295 et suiv.
 20. E.-Z. Massicotte, "Histoire de la paroisse Saint-Maurice", BRH, vol. 41: 9 septembre 1935, pages 564, 567, 710; Joseph Bouchette, A Topographical Dictionary of Lower Canada, London, 1832, page 32; E. W. Ells, Geological and Natural History Survey of Canada, "On the mineral resources of the province of Quebec", (série "k") (angl.).

un site, appelé Furnace Falls (plus tard Lyndhurst), à proximité de la rivière Gananoque qui se jette dans le Saint-Laurent, à sa source, dans le lac Ontario. Ces forges vont d'abord réduire sur place le magnétite trouvé dans la région avoisinante et par suite de l'épuisement des gîtes, l'obligation d'exploiter des minerais plus éloignés, de moindre qualité, amènera leur faillite (21). D'autres fourneaux seront par la suite installés en Ontario, notamment dans les cantons de Marmora et de Madoc, avec plus ou moins de succès, ne fonctionnant que sporadiquement.

Dans les Maritimes, l'exploitation des minerais de fer et de charbon tarde à se réaliser. Les premières usines de fer apparaissent autour des années 1830, à Londonderry, en Nouvelle-Ecosse, de même qu'à Woodstock, au Nouveau-Brunswick, un peu plus tard, mais elles ne fonctionnent que par intermittance. D'autres tentatives de fondre le minerai de fer, associées à l'exploitation du charbon, parviendront à se maintenir en activité, mais encore, pour des périodes plutôt courtes. Le minerai de fer des Maritimes étant, en général, pauvre et contenant trop de soufre, les minéralogistes de l'époque suggéraient aux exploitants de se contenter de griller le minerai pour lui enlever le gros de sa

21. Eric Arthur et Thomas Ritchie, Iron, Cast and Wrought Iron in Canada from the seventeenth century to the present, Toronto, pages 9-10.

gangue et de le vendre ainsi aux Etats-Unis (22).

Dans les autres provinces canadiennes, le minerai de fer est rare ou inexistant, sauf en Colombie Britannique où on a découvert de nombreux gîtes de magnétite, de limonite et d'hématite, le long du littoral et sur les îles côtières. Les dépôts n'ont cependant pas l'importance de ceux de l'Ontario ou du Québec, mais ceux de la région de la rivière Campbell, sur l'île de Vancouver, ont été exploités par des compagnies américaines. Personne n'a pris l'initiative de fondre sur place ces minerais pourtant riches (pouvant produire environ 50% de fer). Les statistiques de la Commission géologique du Canada ne notent, à l'ère artisanale du fer, qu'une exploitation faite en 1888 par la Texada Island Mine, qui a extrait 8 372 tonnes de minerai, livrées à Irondale, W. T. (U.S.A.), pour produire 4 350 tonnes de gueuse, utilisées à la confection de roues de wagon (23).

La Commission géologique du Canada, dans son rapport de 1873-4, dénombre dix-sept hauts fourneaux érigés à différentes époques, dans les Maritimes, le Québec et l'Ontario,

-
22. H. P. Brumell, The Mining and Mineral Statistics of Canada for the year 1888, Geological and Natural History Survey of Canada, 1888, page 42s et suiv.
 23. A.-H.-A. Robinson, Les Industries minérales du Canada, 1933, Ministère des Mines, 1934, page 54; Geological Survey of Canada, Geology and economics Minerals of Canada, Département des Mines, Ottawa, 1957, page 373; H. P. Brumell, op. cit., 1866-7-8, pages 42s et suiv.

dans les localités suivantes:

ONTARIO.	QUEBEC.	NEW BRUNSWICK.	NOVA SCOTIA.
Madoc.	St. Maurice Forges.	Woodstock.	Abbiton Mines
Marmora.	L'Islet.	.....	Londonderry
Fernco Falls or	Batiscan.	.....	Clementport
Lyndhurst.	Rivière aux Vaches.	.....	Nictaux (2)
Normandale.	Bay St. Paul (2).	.....	.....
.....	Hull.	.....	.....

* L'auteur oublie les forges de Radnor, de Saint-Tite et de Moisie (24) (25).

Certains de ces fourneaux n'ont vécu que le temps d'une expérience de fonte; d'autres sont apparus un peu plus résistants; mais aucun n'a pu survivre aux innovations technologiques (voir appendice A). Au Québec, une douzaine de forges

24. Les forges de l'Islet étaient situées dans le canton du même nom, à environ huit kilomètres plus haut que les Vieilles Forges de Saint-Maurice, sur la rive opposée du Saint-Maurice, dans la paroisse de Mont Carmel. Les forges de Batiscan se trouvaient à environ dix kilomètres de l'embouchure de la rivière Batiscan dans le fleuve Saint-Laurent. Celles de la Rivière-aux-Vaches s'élevaient sur la petite rivière du même nom, un affluent de la rivière Saint-François, sur la rive sud, à environ quinze kilomètres du fleuve, au village de Saint-Pie-de-Guire, comté de Yamaska. Les forges de Baie Saint-Paul avaient été construites près du village de Saint-Urbain, à dix kilomètres environ de Baie Saint-Paul. Dans la région immédiate de Hull-Ottawa, deux forges ont vu le jour à intervalle de dix ans (1857, 1867), et leur vie fut de très courte durée (environ un an). Les forges de Radnor étaient situées dans le canton du même nom, à un endroit appelé Fermont, sur la Rivière-au-Lard, dans le rang Sainte-Marguerite, non loin de la rivière Saint-Maurice, du côté Est. Les forges de Saint-Tite étaient situées dans la paroisse du même nom, comté de Champlain, à environ trente-cinq kilomètres de Trois-Rivières.

25. Bernard James Harrington, Rapport des opérations 1873-4, Commission géologique du Canada, page 298.

en tout, ont vu le jour durant cette ère artisanale du fer; celles qui résistèrent le plus longtemps furent les forges de Saint-Maurice (1737-1883), les plus importantes, celles de Radnor (1854-1910) et les dernières à s'éteindre, les forges de Drummondville (1880-1911).

La plupart de ces forges ne réduisaient que la limonite, mais d'autres ont tenté de fondre divers autres minerais plus durs et parfois plus riches quoique sans succès économique. Les forges de Hull ont tenté une courte expérience de fonte du magnétite (26) tandis que les forges de la Baie Saint-Paul, ou de Saint-Urbain, fondaient le minerai titanique provenant d'une colline voisine (27). Sur la côte nord, à l'embouchure de la rivière Moisie, W. M. Molson (28), de Montréal, finança, en 1867, une expérience fort intéressante de fondre les sables noirs des grèves qui contiennent du magnétite, de l'hématite et du titanite, selon un procédé

26. T. Sterry Hunt, Rapport d'opération, 1866-9, Commission géologique du Canada, page 280.

27. Ibid.

28. W. M. Molson, fondateur de la Banque du même nom.

inventé par le docteur Hubert Larue (29), de l'Université Laval, de Québec. On y construisit jusqu'à huit affinerie fabriquant des loupes de fer. Ce fer, qui possédait une grande force de tension et se travaillait facilement à chaud et à froid, était utilisé à Montréal pour la confection d'essieux de wagons de chemin de fer (30).

Toutes les forges anciennes au Canada, qui fondaient la limonite, fonctionnaient selon le procédé de fonte au haut fourneau. Le travail s'effectuait en trois phases, allant de l'extraction du minerai (phase primaire) pour en produire une fonte brute, dite de première fusion, présentée sous forme de gueuse (phase intermédiaire), avant de subir la refonte au cubilot ou le laminage (phase secondaire), selon les besoins exprimés. Aux forges de Saint-Maurice, on a jamais tenté d'éviter cette phase intermédiaire de la fabrication du fer,

-
29. Dr François-A.-H. Larue (1833-1881), docteur en médecine, professeur, homme de lettres, (études médicales à Louvain et Paris), devient professeur à l'Université Laval (Qué) en 1859, poste qu'il conserve jusqu'à son décès survenu le 25 septembre 1881. T. S. Hunt donne une description détaillée de son appareil à purifier les sables (page 294, Rapport d'opération, 1866-9, de la Commission géologique du Canada). Selon Hunt, c'est au docteur Larue, professeur de chimie à l'Université Laval, que l'on doit les études les plus approfondies des sables ferrugineux du bas du fleuve (pages 294 et 323, du rapport plus haut cité).
30. Ibid., pages 136, 294, 309, 314, 317, 323; Laure Porlier Bourdage, les Forges de Moisie-Est, 1875-1975. Sept-Iles, éd. le Musée de Sept-Iles, [s. d.]; J. H. Bartlett, op. cit., page 19-21; Joseph Obalski, Mines et Minéraux de la province de Québec, page 15; B. J. Harrington, op. cit., page 310.

comme on l'a fait en Nouvelle-Ecosse, par un procédé conduisant directement du minerai au moulage ou à l'acier. Toute leur vie, ces forges ont fabriqué leurs produits de la même façon, n'améliorant que très peu leurs procédés techniques.

Déjà en 1873-4, le professeur B. J. Harrington, éminent minéralogiste canadien, attaché à la Commission géologique du Canada (31), constatait que l'existence des forges au Canada était précaire, disant que la liste des succès était plus longue que celle des succès (32). Les forges de Saint-Maurice qui s'étaient acquises une grande réputation avec leurs poêles, n'en fabriquaient à peu près plus à cette époque: à peine utilisait-on cent cinquante tonnes de fonte à cette fabrication. Elles avaient confectionné des roues de wagons un certain temps, mais, malgré leur réussite, elles avaient dû abandonner cette production pour des raisons encore inconnues: question de concurrence, peut-être.

Parmi les facteurs qui sont venus perturber le bon fonctionnement des forges de l'ère artisanale et ont causé leur fermeture, le plus important est sans doute le fait qu'elles n'aient pu dépasser le stade artisanal de production. Les forges canadiennes fonctionnaient toutes selon le mode tra-

31. Harrington, Bernard James (1848-1907), minéralogiste, professeur à l'Université McGill de Montréal, durant trente-six ans, membre du personnel de la Commission géologique du Canada, de 1872 à 1879.

32. B. J. Harrington, op. cit., page 298.

ditionnel, voire archaïque, dont les traits fondamentaux se caractérisent par: l'utilisation restreinte de l'énergie (la roue à eau sur des ruisseaux), la lenteur de leur production, le manque de capital de roulement, la diversité des produits finis, sans spécialisation particulière. C'était une industrie associée à la vie rurale: les paysans fournissant la main-d'oeuvre d'appoint durant les mortes-saisons pour soutenir le travail de quelques artisans et employés permanents: des hommes à tout faire. Se limitant à l'exploitation des ressources forestières et des gisements miniers superficiels qui n'offrent pas de difficulté d'extraction, l'industrie n'évolua que très peu et jamais ne put arriver au stade de la manufacture où apparaît une division du travail plus marquée. Leur production resta toujours limitée à la capacité de leurs fourneaux (de 5 à 7 tonnes de fonte par jour). Pour survivre, il leur aurait fallu passer à ce stade de la manufacture qui, au XIX^e siècle, se caractérise par: l'utilisation de la vapeur comme force motrice, une production massive et spécialisée dans une gamme limitée de produits finis, la jouissance de capitaux relativement importants, la possibilité de réaliser des économies d'échelle, en somme, devenir une industrie à caractère urbain jouissant du travail d'ouvriers nombreux, sans qualification précise, mais n'ayant pas d'autres occupations. Dans cette industrie, la division du travail, sous surveillance, joint à une prolongation souvent induite du temps de travail, permet une grande productivité. Incapables

de passer à ce stade de production, malgré qu'elles aient utilisé la vapeur durant leurs dernières années d'opération pour suppléer occasionnellement au manque d'eau, comme force motrice, les forges anciennes ne purent que végéter un temps avant de devoir fermer définitivement. L'émergence d'une industrie plus forte et plus dynamique allait apporter le coup de mort à ces forges encore en opération à la fin de la décennie 1870.

Au milieu du XIX^e siècle, de nombreuses entreprises sidérurgiques totalement indépendantes des vieilles forges s'implantent autour des grands centres urbains, Montréal et Toronto, en particulier, en vue de fabriquer toutes espèces de produits en fer, allant de la quincaillerie aux machines-outils jusqu'à l'équipement lourd de transport. Cette industrie secondaire s'installe à la faveur des décisions politiques du gouvernement britannique qui s'empresse de satisfaire les désirs de ses grands financiers et entrepreneurs d'exporter vers les colonies leurs capitaux et leur "know how" acquis dans la construction ferroviaire.

Encouragés ainsi à se chercher des débouchés nouveaux dans les colonies, certains entrepreneurs anglo-saxons s'installent au Canada, attirant avec eux capitaux, expertise, machinerie et ouvriers (Irlandais et Ecossais) dans le but de réaliser, avec la complicité du gouvernement local, des projets de construction ferroviaire de grande envergure,

telle cette ligne du Grand-Tronc qui réunira l'Ontario au Québec, en direction des ports maritimes de la côte-est américaine. Une ombre au tableau: le transport maritime trans-atlantique d'alors, saisonnier et trop lent, qui oblige à se procurer aux Etats-Unis les matériaux non disponibles au pays afin de ne pas retarder indûment la construction, provoquant de ce fait l'invasion des américains dans l'économie canadienne et le risque politique d'une perte éventuelle de son autonomie.

Considérant le risque de perdre sa colonie, d'autant plus que de nombreux commerçants, affectés par la nouvelle politique libre-échangiste de la mère-patrie, proposent déjà l'annexion du Canada aux Etats-Unis et que l'insuffisance d'industries dans les villes provoque l'exode massif des populations outre frontières, la Grande-Bretagne se voit donc forcée de permettre l'établissement d'industries plus autonomes dans sa colonie (33), notamment celle du fer et de l'acier, considérées comme le moteur de la croissance économique d'un pays souverain.

33. Linteau, Durocher, Robert, Histoire du Québec contemporain. De la Confédération à la crise. Montréal, Boréal Express, 1979, page 77: A l'époque de la Confédération l'assouplissement des contraintes politiques et économiques au sein de l'Empire britannique permet un certain développement autochtone. C'est toujours une économie de type colonial, exportateur de matières premières, importateur des produits du fer.

De nombreux financiers anglo-saxons s'intéressent alors à la formation de sociétés industrielles au Canada. Ils vont s'associer à de riches marchands canadiens influents dans le milieu politique, dont la richesse est la plus souvent foncière, et qui vont fournir, à proximité des centres urbains, les sites les plus adéquats à la construction de grands établissements.

Assurée d'un droit de regard sinon d'un contrôle décisionnel absolu sur ces nouvelles institutions, cette bourgeoisie d'affaires anglo-saxonne verra, tout en assurant la rentabilité de ses investissements, à protéger l'industrie britannique, tel que recommandé par les autorités politiques londonniennes. Ainsi, Drummond-McCall & Company de Montréal, soutenu par des capitaux anglais, obtiendra le monopole exclusif de la vente du fer au Canada, étant les seuls distributeurs autorisés à vendre en Amérique les marques britanniques de fer les mieux cotées sur le marché international du fer: Summerlee, Coltness, Calder, Langloan, Eglington, etc. Et ainsi, seront sauvegardés les avantages commerciaux que recherche au Canada l'industrie sidérurgique de Grande-Bretagne, tout en satisfaisant partiellement les nouveaux industriels canadiens et la population, par la création d'emplois.

Mais, écartées de ce programme de développement économique, les forges canadiennes, encore en opération, n'ont pas

d'autre choix que de disparaître, à moins de pouvoir exploiter à fond les qualités que possède leur fer - qualités de trempe au moulage en coquille (chilling) - qu'on ne retrouve pas sur les fers anglais et écossais exportés à l'époque (34). Ce type particulier de fer est alors essentiel à la confection du genre de roues de wagons de chemin de fer utilisées par les compagnies ferroviaires en Amérique (35). Il est également le meilleur pour la fabrication de tuyaux d'aqueduc ou de gaz.

A la fin des années 1870, à l'exception des forges de Radnor, toutes les forges au Québec périssent et vont disparaître en peu de temps. Quant sera annoncée, en 1879, une politique gouvernementale de tarifs douaniers visant la protection de l'industrie canadienne du fer et de l'acier, ce sera trop tard; diverses raisons auront précipité leur fermeture (v. appendice A). Cependant, un nouvel établissement de forges naîtra à Drummondville en 1880, ayant pour unique fonction de produire cette fonte aux propriétés particulières recherchées pour la confection des roues de wagons de chemin

34. J.H. Bartlett, op. cit., page 147: The majority of pig iron imported into Canada comes from Scotland, and is used principally in the manufacture of stoves and hollow-ware, all of which are thin castings.

35. Report of the Royal Commission on the Mineral Resources of Ontario and Measures for their Development, Toronto, page 328: Owing to its purity, fine quality and strength charcoal, iron is used largely in Canada and the United States for malleable castings, and chiefly for car wheels.

de fer. Propriété de John McDougall, un industriel montréalais, fabricant de machines lourdes et de roues de wagons, ces forges lui fourniront la matière première requise par ses usines de production secondaire. Quant aux forges de Radnor, qui auront résisté à la fermeture, mais ne produisant plus que de faibles quantités de fonte annuellement, leur renaissance surviendra dix ans plus tard, sous une administration nouvelle, dirigée par de puissants financiers étrangers alliés aux familles Drummond et McCall, de Montréal, poursuivant des objectifs semblables à ceux de John McDougall, à Drummondville. Ces deux établissements se limiteront à la production du fer en gueuse.

Concernant les forges de Drummondville, l'historiographie est à peu près muette à leur sujet. Exception faite de quelques rapports succincts de la Commission géologique du Canada (rapports 1873-4, 1889) et ceux du ministère des Terres et des Mines de la province de Québec, rédigés par Joseph Obalski (36) entre 1887 et 1900, le seul écrit d'importance est une étude, non encore publiée, de David J.

36. Obalski, Joseph, (1852-1915), ingénieur minier, surintendant des mines de la Province de Québec, de 1881 à 1909. D'origine française, il arriva au Québec en 1881 pour occuper ce poste. Il est l'auteur d'un Traité de minéralogie pratique, d'un volume intitulé: Mines et minéraux de la province de Québec, 1889-90, (174 pages) et d'un opuscule (34 pages) intitulé: Industries minérales de la Province de Québec, 1900, rédigé pour l'exposition universelle de Paris. Il était gradué de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.

McDougall, un géologue, professeur à l'Université Concordia, de Montréal, qui se veut une histoire technique des forges de Saint-Pie-de-Guire et de Drummondville. L'auteur en a présenté un résumé, d'abord dans le Canadian Mining Journal, du mois d'août 1971 et, plus récemment, en 1983, dans la revue CIM (vol. 76, no 855, pages 72-76). Ce travail répond à beaucoup de questions sur les établissements des McDougall, de même que sur l'évolution de la technologie en sidérurgie. Nous avons vérifié toutes les informations que ce travail contient avant de poursuivre nos propres recherches, dans l'optique d'une histoire économique et sociale de cette industrie à Drummondville.

Au départ, la présente recherche visait à répondre aux questions précises qui suivent: Qu'était cette compagnie McDougall, de Montréal, qui selon Joseph-Charles Saint-Amant, l'auteur d'un Coin des Cantons de l'Est, transporta à Drummondville son usine de Saint-Pie-de-Guire, dans le comté de Yamaska (37)? Quels furent les critères qui l'amena à établir à Drummondville une telle usine? Quelles furent les causes de sa fermeture en 1911? Quel rôle elle joua à l'intérieur de l'industrie sidérurgique québécoise ou canadienne? Enfin, quel fut l'impact économique et social d'une telle entreprise

37. Joseph-Charles Saint-Amant, un Coin des Cantons de l'Est, Drummondville, La Parole, 1932, page 345.

pour Drummondville et sa région immédiate? A toutes ces questions, nos recherches, rendues difficiles par l'éparpillement des sources, ont tout de même abouti à des découvertes permettant d'apporter des éléments de réponses à chacune d'elles.

Appuyée sur un cadre de connaissances acquises dans le domaine de la sidérurgie, l'organisation des matériaux ainsi accumulés pour ce travail, servira à la rédaction d'une monographie dont le premier chapitre trace un portrait de monsieur John McDougall, le fondateur de ces forges, décrivant ses projets en sidérurgie, ses initiatives financières et ses succès comme industriel. Ensuite, le travail se consacrera plus particulièrement aux motifs qui ont déterminé le choix de Drummondville comme site d'une usine de forges, à la mise en place de son infrastructure et à son organisation matérielle en vue d'une production régulière de fer. Après avoir suivi les activités de chacun de ses gérants et analysé, au fur et à mesure, leurs décisions, en fonction des directives qu'ils recevaient de la maison-mère, à Montréal (chapitres III et IV), notre dernier chapitre tentera une analyse des politiques de ses dirigeants dans leur recherche d'instruments susceptibles d'apporter à leur entreprise une rentabilité sans cesse accrue. Ayant voulu déterminer le rôle exact joué par ce petit établissement au sein de l'industrie sidérurgique québécoise et canadienne, il restera à en mesurer l'impact sur la région de Drummondville, qui en a été l'hôte,

et de confirmer ou d'infirmier la thèse d'Albert Faucher voulant que cette industrie, qui fut d'une "persévérance étonnante (38)", soit disparue au Québec parce qu'elle ne s'est pas adaptée aux changements technologiques (39).

En appendice, nous avons cru à propos d'insérer un tableau sommaire des établissements canadiens de fer de l'ère artisanale, donnant pour chacun les causes de leur disparition, ainsi qu'un lexique des mots et expressions du vocabulaire particulier à la sidérurgie dans le but d'éviter au lecteur des recherches dans les dictionnaires spécialisés. Enfin, notre travail se complète par un historique de la famille McDougall de Trois-Rivières dont certains membres ont joué un rôle éminemment actif dans l'industrie du fer au Québec.

38. Albert Faucher, op. cit., page 183.

39. Ibid., page 173: Les forges québécoises disparurent sous la pression du progrès technique; pages 162-3: Le Québec a bénéficié d'un attardement dans l'ancienne structure [...] avant de sombrer dans l'évolution destructrice d'un artisanat révolu; Eric Arthur, op. cit., page 44: Les usines d'Acadie et les forges Saint-Maurice ont failli parce qu'elles ne purent s'accommoder assez rapidement aux changements technologiques.

CHAPITRE I

John McDougall et ses entreprises

Les forges McDougall installées à Drummondville en 1880, appartenaient à monsieur John McDougall, un industriel de Montréal, propriétaire de la Caledonia Iron Works, une fabrique d'engins à vapeur, de chaudières et de machines-outils, ainsi que de la John McDougall and Company, une fonderie spécialisée dans la confection de roues de wagons de chemin de fer. Ces forges, baptisées par son gérant-fondateur "Grantham Iron Works" (1), fabriquaient une fonte, dite, de première fusion, à l'usage exclusif de ces deux établissements.

1. John McDougall, industriel

Né dans le Berwickshire, en Ecosse, en 1825 ou 26 (2), ce John McDougall, qu'il ne faut pas confondre avec son homo-

-
1. Cette appellation n'a cependant jamais eu de caractère officiel.
 2. The Canadian biographical Dictionary and portrait gallery of Eminent and self-made men. (2 vol., Toronto, 1880-1), II: 319; J. Douglas Borthwich, History and Biographical Gazetteer of Montreal to the year 1892. Montreal John Lovell and Son, publishers, 1892, pages 443-444. Cette biographie est simplement un résumé de celle du Canadian biographical Dictionary de 1880-1. On y dit qu'il est né en 1826 et son acte de décès dit qu'il est décédé à l'âge de 67 ans, en août 1892 (APJM, registre de l'église St.Andrew de Montréal, no 276, 1892).

nyme, John McDougall, des vieilles forges de Saint-Maurice (3), émigre au Canada avec ses parents en 1832 (4). Selon les biographes de son temps, sa scolarité se limite à un vague cours primaire, comme il se donne à l'époque en son pays d'origine (5). Malgré ce handicap dont il dira souffrir grandement, il deviendra un industriel prospère et un grand financier, à Montréal, sa ville d'adoption.

1.1 La William Burry and Company

Son cheminement dans le monde industriel débute, alors qu'il est tout jeune encore, par l'apprentissage des métiers de mécanicien et de fondeur qu'il fait chez William Burry, un manufacturier de meules de moulins, dont l'usine est située le long du canal Lachine, non loin des écluses Saint-Gabriel, à l'extrémité ouest de la rue William, entre les rues Basin et des Seigneurs (6). Devenu son partenaire, par un contrat d'association qu'ils passent en 1854 sous la raison sociale de William Burry and Company, John McDougall acquiert le droit au tiers des profits de l'entreprise (7). La société jouit notamment de l'appui de la famille Ogilvie qui lui pro-

-
3. George Massey, "John McDougall", in DBC, vol. IX, de 1861 à 1870, page 535.
 4. The Canadian biographical Dictionary, op. cit., page 319.
 5. Ibid.
 6. "Mill stones and bolting cloth", selon un acte notarié de James Smith (no 4335), du 28 juin 1858 (ANQ-M); aussi plan de la page suivante.
 7. Ibid.: inventaire des biens de la société Wm. Burry and Company.



Source: David J. McDougall, The St. Francis Forges and Grantham Iron Works, page 10.

cure de nombreux avantages financiers, dont les contrats de confection et d'entretien de la machinerie de ses moulins à farine (8). Mais, quatre ans plus tard, l'association se voit dissoute par suite de la mort de monsieur Burry, survenue au cours du mois de mars 1858 (9); ce qui force McDougall à acheter la part de son ex-partenaire, que sa succession lui cédera pour la somme de 10 878,29 \$, selon inventaire. A peine âgé d'un peu plus de trente ans, il devient alors l'unique propriétaire d'une importante usine qu'il pourra développer à volonté en mettant à profit son expérience de mécanicien et de constructeur de moulin. Enthousiaste, il rebaptise aussitôt l'usine du nom de "Caledonia", afin de signifier avec fierté ses origines (10).

1.2 La Caledonia Iron Works

Le nouveau propriétaire de la William Burry, devenue Caledonia Iron Works, s'empresse d'agrandir son usine et

-
8. Ibid.; Alexander Walker Ogilvie fut exécuter de la succession de William Burry (ANQ-M, acte 11753, James Smith, réf.: acte du 10 mars 1858, testament de Wm. Burry); John McDougall achète du même Alex W. Ogilvie, une résidence dans le quartier Saint-Antoine, à Montréal, par acte passé chez le notaire James Smith, le 17 décembre 1855 (acte 3104, 23 août 1878, H. Brogan).
 9. ANQ-M, minutiers James Smith, acte 5436, 4 juillet 1859: "Assignment of debts by G. W. Weaver and Alexander Walker Ogilvie, es Quality, to John McDougall". Dans la société William Burry and Company, John McDougall était devenu partenaire à part égale quant à l'inventaire des biens et au partage des profits et pertes avec William Burry.
 10. Voir réclames publicitaires, pages 23 et 28; Canadian biographical..., op. cit., p. 319.

CALEDONIAN WORKS,
MONTREAL.
JOHN McDOUGALL, PROPRIETOR.
MANUFACTURER OF
Steam Engines and Boilers,
MILLWRIGHT WORK & MILL MACHINERY OF ALL KINDS.
Water Wheels on the Newest and most Approved Plan.
BARK AND SMUT MILLS.
MANUFACTURER OF MILL STONES, & DEALER IN BOLTING CLOTHS.
Plans and Specifications prepared, and Mill Sites Located.
CALEDONIAN WORKS, ST. GABRIEL LOCKS.

d'acheter des terrains adjacents, sur la rue William, pour y construire d'autres bâtisses. Il diversifie ses fabrications, produisant, en plus des meules de moulins, diverses pièces d'équipement de scieries et des machines lourdes, chaudières à vapeur, engins stationnaires et tuyaux de toutes sortes. Sa publicité dans les journaux et divers périodiques de l'époque mentionnent les produits qu'il peut fabriquer et diverses machines dont il est un distributeur autorisé. Durant les années 1860, sa réclame rappelle, entre autres, qu'il est dépositaire et vendeur autorisé de certains instruments tels une roue hydraulique (turbine) de "Leppel" (11) et de nombreux autres produits (12). Un article intitulé: "L'industrie canadienne", paru dans la Minerve du 22 avril 1872, rapporte que "M. Brush (13), McDougall et Gilbert (14), construisent des engins stationnaires de cent et de cent vingt-cinq chevaux-vapeur et employent trois mille ouvriers de plus qu'en 1860 (15). On apprend également que McDougall obtient des contrats importants de la ville de Montréal et de d'au-

-
11. La Minerve des années 1865 jusqu'en 1870, reproduit quotidiennement cette réclame.
 12. Voir reproduction de publicités commerciales, page suivante.
 13. Voir réclame publicitaire dans le Eastern Townships Gazetteer, 1867, reproduite à la page 29.
 14. Ibid., page 29.
 15. La Minerve, 22 avril 1872, article intitulé: "L'industrie canadienne".

EAGLE FOUNDRY.

GEORGE BRUSH,

34 King Street, near Canal Basin, Montreal,

MANUFACTURER OF ALL KINDS OF

STEAM ENGINES, WATER MACHINERY,

Mill Gearing, Boiler Work, Light and Heavy Forgings,

MACHINE AND AGRICULTURAL CASTINGS IN BRASS OR IRON.

ALSO.

Steam Pumps, Hand Pumps of various patterns, Hoisting Machines, Bark Mills, Jack Screws,
Purchase Blocks, Power Presses, &c., &c. Founders' Materials always on sale.

ORDERS PROMPTLY EXECUTED.

PATTERNS FURNISHED.

E. E. GILBERT,

CANADA ENGINE WORKS,

MONTREAL.

PORTABLE AND STATIONARY ENGINES,

HEAVY FORGINGS,

IRON AND BRASS CASTINGS,

BOILER WORK,

And every description of Engine and Machine Work.

tres municipalités pour la fourniture et l'installation de tuyauteries et de pompes à incendie (16).

La prospérité de l'établissement ne fait pas de doute et la dette que McDougall a contractée envers la succession Burry, devant s'amortir en cinq versements annuels consécutifs, reçoit quittance générale, pleine et entière, comme convenu, par acte notarié daté du 27 avril 1864 (17). Libéré de toutes dettes "passives", le propriétaire de la Caledonia se retrouve enrichi d'un capital net dorénavant disponible pour d'éventuels investissements.

1.3 La John McDougall and Company

Fort de ce capital et des surplus qui s'accumulent à son usine Caledonia, éminemment rentable, et également du "know how" acquis par ses ouvriers dans la fabrication de machines lourdes et de précision, John McDougall décide de profi-

-
16. Ibid., 21 novembre 1871, publicité; 2 avril 1874,/ le comité de l'eau de la ville de Montréal accorde à John McDougall un contrat pour tuyaux de fer;/ 1^{er} février 1875,/ à une séance du comité de l'eau, [...] les contrats pour les tuyaux, etc., ont été accordés à John McDougall; les ouvrages en cuivre à Robert Michell et Cie; les tuyaux de plomb à la Montreal Rolling Mills Company,/ selon leur soumission respective;/ 5 juillet 1876,/ autre soumission de John McDougall à la ville, acceptée pour des extras en fer et en fonte pour la construction de l'hôtel de ville;/ 2 mai 1877,/ la "Caledonia Works" de Montréal: une puissante pompe à incendie dite: "Blake's pump", d'une capacité considérable et qui est mise en mouvement par le pouvoir d'un moulin à scie./.
 17. ANQ-M, minutiers James Smith, acte 11753, quittance générale envers la succession Burry.

ter des retombées qu'apportent à l'industrie du fer et de l'acier la construction ferroviaire, en plein essor à ce moment-là, pour tenter l'expérience de la production de roues de wagons de chemin de fer. Et pour s'assurer une clientèle, il s'associe à Alfred Brown (18), un vendeur de fer bien connu à Montréal.

1.3.1 L'alliance McDougall-Brown

C'est du 15 décembre 1864 qu'est daté l'acte par lequel John McDougall et Alfred Brown s'associent, en "partnership", pour une durée de cinq ans, sous la raison sociale de John McDougall and Company, en vue de la fabrication et de la vente de roues de wagons de chemin de fer (19). Leur contrat stipule qu'une fonderie sera construite à cette fin sur un emplacement situé en arrière des bâtisses de la Caledonia Iron Works, rue William, et que son administration sera partagée comme suit: John McDougall aura la direction des hommes et des travaux, tandis que Alfred Brown s'occupera des achats et des ventes, en se réservant les deux tiers des profits de l'entreprise. Mais, monsieur McDougall exigera que cette société ne soit, en aucune manière, mêlée aux affaires

-
- 18. Voir ci-après la publicité de W.J.M. Jones, qui se dit le successeur de Alfred Brown, à titre de vendeur d'équipements ferroviaires, au 20 de la rue St.Sacrement. Les bureaux de John McDougall étaient situés au 22 de la même rue.
 - 19. Voir entête de lettre, page 274: "Railway Car Engine and Truck Wheels".

[195]

W. J. M. JONES,

(ACCESSOR TO ALFRED BROWN)

DEALER IN

Railway Supplies,

20 ST. SACRAMENT STREET.

MONTREAL.

de la Caledonia (20), même si les deux établissements vont utiliser le même bureau, au 22 de la rue Saint-Sacrement, au centre ville de Montréal (21).

1.3.2 La fabrication des roues de fonte

Les chariots de wagons de chemin de fer que fabriquait la compagnie McDougall comportaient des roues confectionnées selon un procédé particulier, dit de la fonte en coquille. On connaît ce métier ou cet art de fabriquer les roues de fonte, grâce aux écrits sur le sujet que nous ont fourni certains auteurs, dont sir Lowthian Bell et James M. Swank, parmi les premiers (22). Selon eux, il faut, pour répondre aux exigences de qualité et à certaines normes de sécurité, que la roue de wagon possède à la fois de grandes qualités de flexibilité afin que son centre puisse absorber, sans casser, les contraintes et les chocs que lui impriment les rails, et suffisamment de dureté au niveau du boudin et de la jante pour résister à l'usure. Ces résultats s'obtiennent par la fonte en coquille, qui est un moule dont la partie correspondant au

-
20. ANQ-M, minutiers de J. S. Hunter, acte 10811, 15 décembre 1864, "Partnership between John McDougall and Alfred Brown".
 21. Mackay's Montreal Directory, 1865-6, pages 54, 92, 210. Il y est indiqué que John McDougall demeure au 551 Saint-Joseph (quartier Saint-Antoine), tandis que Alfred Brown habite au 114 Avenue Union.
 22. Citation de sir Lowthian Bell dans Report of the Royal Commission on the Minerals of Ontario, 1890, pages 328-9; James M. Swank, op. cit., page 15.

boudin et à la jante de la roue est formée d'un anneau métallique refroidisseur, ("chiller"), ayant la propriété de figer le métal en fusion à son contact. Il se produit alors une cristallisation plus ou moins profonde, donnant un fer trempé de grande résistance si, bien entendu, la fonte utilisée en possède les propriétés. Sur certains types de fer, la fonte en coquille ne produit que peu ou pas d'effet, alors que sur d'autres, elle peut cristalliser le fer jusqu'à une profondeur de un à deux pouces. La fonte blanche par exemple, est dure et se cristallise facilement. Elle possède une grande résistance aux contraintes, mais elle est tellement cassante qu'elle ne fléchit pas, de sorte que, si elle subit un choc instantané (à ondes trop courtes), elle se casse facilement. Les fondeurs américains et canadiens utilisaient de préférence la fonte grise, celle que l'on produisait au four à charbon de bois (à air froid) à partir de la limonite continentale (23).

Des essais avec les fontes provenant d'Angleterre et d'Ecosse n'avaient pas donné satisfaction, du fait qu'elles ne cristallisaient pas suffisamment en coquille. Il manquait à leur composition chimique le magnésium et le silicium; ces éléments qui provoquent la cristallisation, et, trop souvent, elles contenaient trop de soufre, cet élément dévalorisant les alliages ferrugineux. Or, la limonite du bassin du

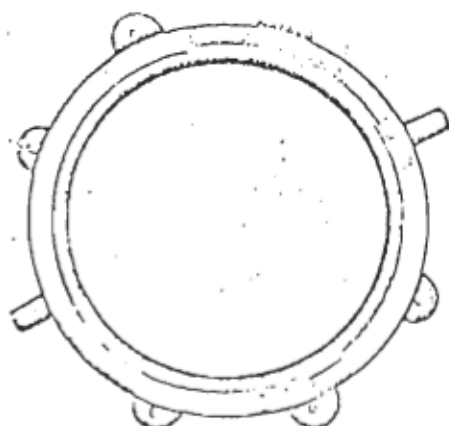
23. Report of the Royal Commission on the Minerals of Ontario, 1890, pages 328-9.

Saint-Laurent, particulièrement celle de la plaine du lac Saint-Pierre, exempte de soufre, possédait tous les éléments requis pour fabriquer la fonte idéale nécessaire à la confection des roues de wagons de chemin de fer.

Le besoin de cette fonte pour la confection de roues donna aux forges anciennes - celles du Québec notamment - une nouvelle vocation et une chance de survivre. Ces forges artisanales qui, jusqu'au milieu du XIX^e siècle, produisaient surtout une fonte servant aux moulages légers et à la forge, allaient dorénavant s'orienter vers la production exclusive de cette fonte particulière exigée par les fondeurs de roues. Parmi elles, les forges de Saint-Maurice et de l'Islet, qui avaient failli s'éteindre au début des années 1860, faute d'une demande suffisante de leurs produits finis et semi-finis, avaient repris vie, grâce à la vente de leur production entière de gueuse à la compagnie McDougall de Montréal.

N'eut été de la demande toujours grandissante de roues, occasionnée par les besoins des compagnies ferroviaires, ces forges n'auraient sans doute pas survécu à la concurrence que leur livraient les fabricants de fer étrangers, écossais et américains plus particulièrement. La gueuse écossaise, ayant les propriétés recherchées pour la confection de moula-

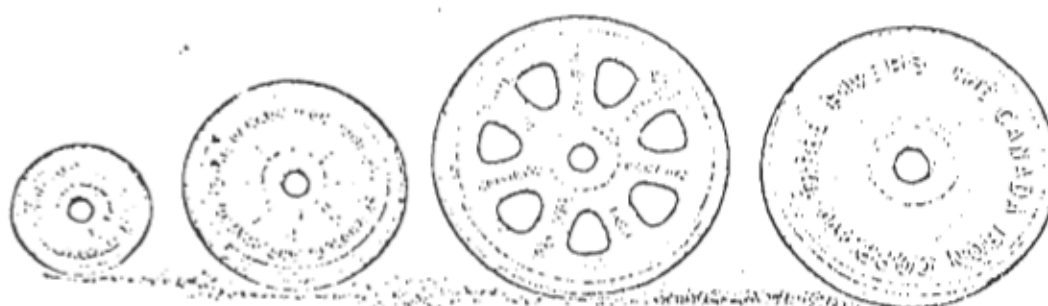
Dessins de cercle refroidisseur
et de roues de wagon



A Car Wheel Chiller



Reinforced Spoke Pattern Wheels



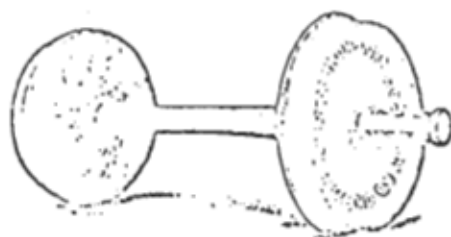
Single plate chilled
cast iron car
wheel.

Single plate chilled
cast iron car
wheel.

Spoke pattern
chilled cast iron
car wheel.

Double plate
chilled cast iron
car wheel.

The sizes and weights of standard car axles are as follows:—



Capacity Car	Journals	Dia. Wheel Seat	Weight per axle
20 tons	3½ x 7 inches	5½ inches	436 lbs.
30 "	4½ x 8 "	6½ "	536 "
40 "	6 x 9 "	6½ "	605 "
50 "	5½ x 10 "	7 "	810 "

Source: The Canada Iron Corporation, 1910.

ges légers et d'instruments d'usage domestique (24), coûtait alors moins cher sur le marché de Montréal que celle produite dans les forges canadiennes.

Si les forges québécoises ont "bénéficié d'un attardement à disparaître", selon l'expression d'Albert Faucher, ce fut justement parce qu'elles répondaient à ce besoin industriel spécifique (25) et non, comme il le prétend, aux caprices des forgerons de village et des artisans-fondeurs qui n'en auraient pas accepté d'autres (26).

1.3.3 Sources d'approvisionnement

La fonte utilisée par les usines de McDougall à Montréal - environ quarante-cinq tonnes par jour durant les années 1880 (27) - provient, en grande partie, des hauts fourneaux des états américains de New York et du Vermont. Son prix, sujet aux aléas du marché et frappé de frais douaniers variables, incite à rechercher des sources locales d'approvisionnement sûres, exemptes de ces inconvénients. C'est pourquoi John McDougall s'intéresse aux forges existantes au Québec, avec l'intention, non seulement de se procurer leur fonte à bon marché, mais aussi de s'imposer financièrement dans leur administration, en vue d'en augmenter sensiblement la production. Plus

24. J.H. Bartlett, op. cit., page 147, "les fers écossais servaient surtout à la fabrication de poêles et d'articles ménagers en fer".

25. Ibid., page 115.

26. Albert Faucher, op. cit., page 162.

27. The Royal Commission of Ontario, op. cit., page 329.

indépendante face aux prix du fer sur les marchés, son entreprise posséderait ainsi le contrôle du processus complet de la fabrication de ses produits finis, allant du stade primaire, concernant l'extraction du minerai, au stade intermédiaire, qui est celui de la fabrication de la fonte brute, pour en arriver au stade secondaire, celui de la confection du produit fini (28).

Dès 1865, un an à peine après sa fondation, la compagnie McDougall achète, par contrat, la production totale des forges de Saint-Maurice et de l'Islet (29), pour les cinq années à venir. Il y est stipulé que 1 500 à 2 000 tonnes de gueuse devront, chaque année, être livrées à Montréal, au quai de la compagnie, durant la saison navigable, réserve accordée d'environ 150 tonnes de fonte par an, afin que les forges conti-

-
28. Nous empruntons cette classification de "stades primaire et intermédiaire" (matières premières et produits bruts) aux auteurs d'une étude sur Pechiney Ugine Kuhlman (PUK), de Michel Beaud, Pierre Danjou et Jean David, (Paris, Seuil, 1975), page 61.
29. Voir note 24, page 10, concernant les forges de l'Islet.

nuent leur fabrication de poêles et de chaudrons (30).

D'après David J. McDougall, il semble que McDougall soit intervenu financièrement lors de l'achat de ces forges réalisé en 1863 par son homonyme, John McDougall, un marchand de Trois-Rivières (31). Les forges de Saint-Maurice et de l'Islet ne fonctionnaient plus depuis leur saisie par la Couronne en 1861 et leur nouveaux propriétaires, Onésime Héroux et Louis Dupuis, à qui elles avaient été adjugées lors d'un encan public ordonné par le gouvernement pour s'en départir, ne les avaient pas exploitées (32). Ainsi donc John McDougall de Montréal aurait été le grand responsable de la survie de ces forges. Ses interventions futures dans les affaires des McDougall de Trois-Rivières tendra à le prouver.

-
30. ANQ-M, minutiers du notaire William Francis Lighthall, acte 3297, 30 octobre 1865: le contrat stipule que tout le fer qui sera produit aux deux forges (de Saint-Maurice et de l'Islet), durant cinq ans à venir, sera vendu à John McDougall and Company, permission cependant accordée de se réserver 150 tonnes de fonte annuellement pour fabrication de poêles et de chaudrons. Les propriétaires de ces forges s'engagent à fournir de 1 500 à 2 000 tonnes de fer par année, livrées à Montréal, au quai Saint-Gabriel, par bateau ou barge, durant les saisons navigables; l'acte 5293 du 15 février 1871, chez le même notaire, est un renouvellement de contrat pour 2 000 à 2 500 tonnes de fer, avec même réserve de 150 tonnes pour poêles et chaudrons. La durée de ce contrat se limite à la fin de la saison navigable de 1872.
 31. David J. McDougall, The St. Francis forges and Grantham Iron Works, page 14.
 32. Georges Massey, McDougall John, dans DBC, vol. IX, p. 535-538; N. Caron; Deux voyages sur le Saint-Maurice, p. 272.

1.3.4 Une industrie prospère

En 1870, six ans à peine après sa fondation, la compagnie McDougall est devenue une des plus importantes industries de fabrication d'équipement de transport à Montréal. Le recensement de 1871 indique que les trois plus grandes fonderies de Montréal, produisant pour plus de 100 000 \$ annuellement, sont la Caledonia Iron Works, propriété de John McDougall, avec une production de 104 000 \$, l'entreprise de W. Clendinning, avec 130 000 \$ et celle d'Ives & Allan, avec 200 000 \$. La John McDougall and Company est inscrite comme étant la propriété de A. Brown (le nom de John McDougall y est omis) et il est noté qu'elle fabrique des roues de wagon de chemin de fer (33).

Cette entreprise, située dans Sainte-Anne, possède des capitaux d'une valeur de 50 000 \$ et utilise la vapeur comme force motrice pour une capacité de quinze chevaux-vapeur. Elle emploie soixante hommes, soit 12% de la main-d'oeuvre travaillant dans la fabrication d'équipement de transport et leur verse 20% de la masse salariale. Elle achète pour 85 000 \$ de matière première pour réaliser une production de 144 000 \$, soit le quart de toute la production du groupe de la catégorie industrielle dite "Equipement de transport" (34).

L'entreprise est donc importante autant par la valeur de la production qu'elle réalise que par son genre de production. Elle transige avec la plupart des compagnies ferro-

33. Eve, Martel, l'Industrie à Montréal en 1871. Thèse de maîtrise en histoire, Université du Québec à Montréal, 1976, page 84.

34. Ibid.

CALEDONIAN WORKS.

JOHN McDOUGALL,

ENGINEER,

Millwright, Founder and Machinist,

MANUFACTURER OF

ENGINES AND BOILERS,

French Burr Mill Stones, Bark and Barley Mills,

AND DEALER IN

Dutch Anchor Bolting Cloth, Leather and Rubber Belting, Smut and Screen Wire,
&c., &c., &c.,

ST. GABRIEL LOCKS, MONTREAL.

viaires au pays (35) de même qu'avec la Montreal City Passenger Railway (36).

Nul doute que cette prospérité est grandement redevable aux contacts établis par Alfred Brown dans le monde des chemins de fer, mais John McDougall lui-même, possède dans ce milieu, des relations d'affaires solides. Avec Louis-Adélarde Senécal, qui est en train de devenir le magnat des chemins de fer au Québec, McDougall entretient des liens d'affaires depuis déjà longtemps. Il a fabriqué pour lui, à ses ateliers de la Caledonia, les équipements de ses nombreux moulins dans les Cantons de l'Est et a même participé financièrement à certaines de ses entreprises de scieries et de construction navale. On les retrouve ensemble sur le conseil d'adminis-

-
35. John McDougall fut actionnaire de certaines compagnies de fer. On le retrouve souvent près de Louis-Adélarde Senécal, le magnat des chemins de fer au Canada, avec qui il partage des directorats de compagnies ferroviaires et autres. La Minerve, 17-4-1883, John McDougall, Robert Cowans et Ls.-A. Senécal forment le conseil d'administration du chemin de fer du Nord (QMO&O); 17-12-1883, John McDougall au conseil d'adm. du chemin de fer Jacques-Cartier; 17-7-1883 au chemin de fer Lachine et Hochelaga, etc. etc. ANQ-M, minutiers J. S. Hunter, N. P., acte 22448, 16-11-1876: le Grand-Tronc transfère une garantie de 4 000 \$ accordée à the Toronto Car Wheel Co., à John McDougall pour contrat de roues; Ibid., no 23126, 13-7-1877: quittance donnée au Grand-Tronc par John McDougall and Co.
36. La Montreal City Passenger Railway, fondée en 1861, devint en 1886, la Montreal Street Railway, utilisant en français le nom de Compagnie des Chars Urbains de Montréal, selon Paul-A. Linteau, Maisonnette, Comment des promoteurs fabriquent une ville, Montréal, Boréal Express, 1981, pages 74-76; la Minerve, 27-4-1883, au sujet de la compagnie des Tramways de Montréal et de sa réforme entreprise par Ls.-A. Senécal.

tration de la Cumberland Railways and Coal, en Nouvelle-Ecosse, à ses tout débuts. Ils y siègent à titre de président, à tour de rôle.

1.3.5 Dissolution de partnership

En 1873, alors que leur entreprise jouit d'une grande prospérité et que sa renommée n'exige aucune publicité, l'association McDougall-Brown prend fin. On n'en connaît pas les motifs. Mais leur convention de 1864, qui prévoyait une durée de cinq ans à leur partnership, se sera prolongée de quatre autres années. Dans l'acte de dissolution de leur association, ils conviennent, entre autres, ce qui suit: "Alfred Brown s'engage à ne pas fonder d'autres entreprises du même genre nulle part au Canada jusqu'en 1875 et, en retour, John McDougall, qui poursuivra seul les activités de la John McDougall and Company, promet de ne pas s'adjoindre d'autres partenaires pour la même période (37)."

1.4 L'alliance McDougall-Cowans

Au bureau de la John McDougall & Company, Robert Cowans, un homme en qui John McDougall accorde toute sa confiance, se fait remarquer par ses talents d'administrateur et de conseiller. Il sera invité à participer aux profits de l'entreprise en 1876, au terme de l'entente inscrite à l'acte de

37. ANQ-M, minutiers James Stewart Hunter, acte 18494, 19 mars 1873: Dissolution of partnership.

dissolution du "partnership" avec Alfred Brown, qui interdisait à John McDougall d'admettre des partenaires dans son entreprise jusqu'en 1875.

1.4.1 Robert Cowans (1831-1900)

Originaire de Cooper, près d'Edimbourg, en Ecosse (38), Robert Cowans a 45 ans lorsqu'il devient l'associé de John McDougall, son beau-frère (39). L'acte de "partnership", daté du 25 avril 1876, qui stipule que l'association durera trois ans, ne sera jamais renouvelé, ni non plus révoqué (40). Sa participation à la société sera des plus actives durant toute sa vie. Dans toutes les entreprises où McDougall est actionnaire, on retrouve le nom de Cowans. Ils siègent ensemble à plusieurs conseils d'administration, entre autres, à la Cumberland Railway and Coal, de Springhill, en Nouvelle-Ecosse (41), dans certaines compagnies ferroviaires ainsi que dans la Compagnie de navigation Richelieu et Ontario que préside Louis-Adélard Sénécal (42). Très près des intérêts de

38. David J. McDougall, op. cit., page 99.

39. John McDougall était marié à Mary Cowans, sa soeur. Dans un acte de vente d'une maison entre John McDougall et Robert Cowans, ce lien de parenté y est mentionné, (minutiers, not. H. Brogan, no 3104, 23 août 1878, ANQ-M).

40. ANQ-M, minutiers Charles Cushing, acte 7723, 25 avril 1876: "Articles of copartnership between John McDougall and Robert Cowans".

41. David J. McDougall, op. cit., page 99.

42. La Minerve, 17 avril 1883 et 12 juillet 1883; minutes de la Compagnie Richelieu & Ontario (Archives de l'Université Queen, Toronto).

son beau-frère, il est parfois difficile d'établir, à travers de nombreuses transactions où apparaît son nom, s'il agit pour son compte personnel, celui de McDougall ou de la société McDougall, surtout en ce qui concerne les propriétés foncières qu'il a acquises durant sa vie. En juillet 1890, deux ans avant le décès de John McDougall, il détient une procuration générale lui permettant d'agir seul au nom de la compagnie McDougall (43). Par la suite, il dirigera la compagnie encore quelque temps, avant d'en céder l'administration à son neveu, Edgar Mill McDougall, le fils de John McDougall (44). En 1900, il acceptera la fusion des entreprises McDougall en une compagnie à responsabilité limitée, sous la raison sociale de John McDougall Caledonian Iron Works, ce que McDougall avait toujours refusé de faire durant sa vie. Sa mort surviendra un mois plus tard (45). Veuf de Annie Kay, il s'était marié à Sorel, le 3 juin 1873, à Elizabeth Somerville Parson, fille d'Edmund Henry Parson et de Janet Gardner (46). Son fils, John Robert Cowans, fut gérant de la Cumberland Railway

-
43. Cowans détient cette procuration par acte notarié daté du 11 juillet 1890 (ANQ-M, minutiers J. S. Hunter, acte enrg. au BED, B-36, 26075, 15 août 1890).
44. Edgar Mill McDougall dirige la "John McDougall and Company" à partir de 1894, selon sa biographie parue dans The Canadian Men and Women of the Time, 1912, page 761.
45. APJM, registre de l'église Crescent presbyterian, de Montréal, no 214, 1900: décédé à Washington, le 18 avril 1900, inhumé à Montréal, le 20 avril 1900, âgé de 69 ans.
46. ANQ-M, registre d'état civil de l'église presbytérienne Knox (St.Andrew), minute 233, folio 20, 1873: John McDougall est son témoin.

and Coal, de Springhill (N.-É.), de 1889 à 1910 (47).

1.4.2 A la recherche de fonte brute

L'année 1873 sera mémorable pour les futurs associés McDougall-Cowans, non seulement à cause du mariage de ce dernier, mais surtout parce qu'elle verra se réaliser l'achat des forges de Saint-Pie-de-Guire, dans le comté de Yamaska, qu'ils avaient décidé suite à leur échec dans leur tentative de s'emparer des forges de Saint-Maurice et de l'Islet.

La société John McDougall et fils de Trois-Rivières, qui en était propriétaire, avait refusé l'offre que leur avait faite John McDougall de Montréal de cautionner ses emprunts à la banque, alors qu'elle se trouvait en grande difficulté financière, causée par le règlement de la succession de son fondateur, le père John McDougall, décédé en 1870. Nous ne connaissons pas les conditions qu'avait faites McDougall de Montréal en leur offrant son aide. Sans doute l'aura-t-on trouvé trop exigeant, puisque les frères McDougall ont refusé carrément au risque même de perdre sa clientèle (48). Ce qui arriva, alors qu'en 1873, John McDougall acquit les forges de Saint-Pie. Les McDougall de Trois-Rivières ne parvinrent pas à préserver leur autonomie et furent forcés, en 1876,

47. David J. McDougall, op. cit., page 98.

48. La société John McDougall and sons, de Trois-Rivières, propriétaire de ces forges, n'avait toujours eu qu'un seul client pour son fer, depuis sa fondation en 1863 (actes 4571, 16 avril 1863 et acte 4575, 27 mars 1863, concernant les achats des forges de Saint-Maurice et de l'Islet, chez le notaire Petrus Hubert et actes 3297, 30 octobre 1865 et 5293, 15 février 1871, du notaire Light-hall, de Montréal, achats de fonte), sauf pour une certaine production peu importante de poêles et de divers petits articles d'usage domestique et agricole.

d'abandonner l'administration de leurs forges à une autre société, la G. & A. McDougall, qui fut elle-même incapable de les faire fonctionner avec profit. Les forges de l'Islet disparurent en 1878 (49), et celles de Saint-Maurice en 1883 (50). Et comme il fallait s'y attendre, la compagnie McDougall de Montréal cessa de transiger avec les McDougall de Trois-Rivières. Après 1872, John McDougall ne signe plus aucune entente avec eux (51), mais se tourne plutôt du côté sud du fleuve pour acquérir les forges de Saint-Pie-de-Guire (52), après avoir convaincu Robert McDougall, le directeur des Vieilles Forges, d'abandonner son poste et d'aller diriger l'usine de Saint-Pie.

2. Robert McDougall (1833-1885)

Robert McDougall, qui fut successivement directeur des forges de Saint-Maurice, de Saint-Pie-de-Guire et de Drummondville, est né à Pointe-Lévi (Lévis), le 17 juillet 1833 (53). Ses parents, John McDougall et Margaret Purvis, étaient arrivés d'Ecosse, quelques mois plus tôt. Son enfance se

49. J. H. Bartlett, op. cit., page 15; R. W. Ells, Rapport d'opération pour 1889, Commission géologique du Canada, page 23K.

50. APJTR, Cour Supérieure, procès no 22, cause 281: Témoignage qui confirme que le haut fourneau fut éteint définitivement le 11 mars 1883.

51. ANQ-M, minutiers W. F. Lighthall, acte 5293, 15 février 1871, contrat et entente pour la vente de fonte, durée, 1 an. (le dernier trouvé).

52. Ibid., minutiers J.-H. Jobin, acte 13347, 17 février 1874, vente de la Compagnie des Mines de la Rivière Saint-François à John McDougall.

53. David J. McDougall, op. cit., page 87.

ROBERT McDOUGALL
1833-1885
Gérant-fondateur
des
forges McDougall de Drummondville



Détail d'une photo prise par Livernois de Québec, à l'occasion de son mariage en 1860.

Source: Fonds Leslie Millar (archives privées).

passa à Trois-Rivières où sa famille s'établit l'année suivante (54). On le retrouve par la suite à l'emploi de son oncle, James McDougall, (le frère de son père) propriétaire de Canal Flour Mills, à Montréal. Il deviendra son agent à Chicago de 1857 à 1859. Là-bas, il transige des achats de grain américain et vend du bois de construction canadien. Sa correspondance de Chicago nous apprend qu'il achète du blé qu'il fait livrer au Canada par cargos naviguant sur les Grands Lacs jusqu'à Kingston, sur le Saint-Laurent, qu'il transige avec des banques de New York les traites de son oncle, qu'il a été paralysé dans ses activités par les fièvres typhoïdes durant le mois de décembre 1859, et qu'enfin, il demande son rappel à Montréal, parce que, dit-il, les prix des grains ont chuté de façon alarmante aux Etats-Unis, suite à la récession en Europe qui s'est répercutée aussitôt en Amérique en 1859. Il ne voit plus alors ce qui pourrait justifier qu'il demeurât plus longtemps à Chicago (55).

En 1867, alors qu'il est engagé avec ses frères, dans la société de son père, la John McDougall and sons, il demeure aux forges de Saint-Maurice (56). L'année suivante, un acte

54. Ibid.

55. FLM, correspondance de Robert McDougall avec son oncle James McDougall (lettre 36, 56, 70 et 102, en particulier).

56. ANQ-MBF, minutier Petrus Hubert, acte 5065, 26 avril 1867: Deed of copartnership between John McDougall and his sons.

notarié indique qu'il est résident de la paroisse de Saint-Etienne (57) et en 1873, il demeure encore aux forges de Saint-Maurice; un autre acte notarié le présente comme marchand au poste des forges de Saint-Maurice (58). Mais, en juillet 1874, il déménage sa famille à Trois-Rivières, dans une maison qu'il loue au numéro 8 de la rue Niverville. Ses enfants y demeurent jusqu'au décès de leur mère en 1877 (59), alors qu'ils vont le rejoindre à Saint-Pie-de-Guire, où il est déjà rendu depuis le début de 1874.

Suite à sa nomination comme administrateur des forges de Saint-Pie, Robert McDougall fait parler de lui dans les journaux trifluviens. Le Constitutionnel et le Journal des Trois-Rivières, mentionnent, en 1875, sa nomination à la direction de ces forges et font état de sa découverte, à Saint-Bonaventure, dans le comté de Yamaska, d'un gîte important de minéral de fer (60).

Devenu le gérant-fondateur des forges de Drummondville,

57. Ibid., acte 5121, 5122 (hypothèques), 6 janvier 1868.

58. Ibid., acte 5459, 24 février 1873.

59. David J. McDougall, op. cit., page 90.

60. Le Constitutionnel, 22 janvier 1875; le Journal des Trois-Rivières, 28 janvier 1875.

il s'installe à loyer, avec sa famille (61), dans une maison sise sur la rue Saint-Georges, propriété de monsieur George L. Marler de Montréal (62). Il avait auparavant tenté, sans succès, de louer la résidence de monsieur Edward John Hemming, voisine du site des forges, près de la rivière Saint-François (63). Il demeurera au même endroit jusqu'à la fin de ses jours.

-
61. Marié à Mary Cochrane Wilson, en 1860 (ANQ-MBF, minutier Petrus Hubert, acte 5459, 24 février 1873: testament de Mary Cochrane Wilson); Robert McDougall est le père de quatre enfants: Mary, née en 1861, qui épousa à Drummondville, John Valentine Cooke (ASHCQ, registre de l'église presbytérienne St.Mark, d'Acton Vale, 12 juillet 1884; BED, registre B-30, no 21297, 14 juillet 1884, enregistrement du contrat de mariage de John V. Cooke et de Mary McDougall; ministres Joseph Ena Girouard, acte no 1221, 7 juillet 1884); Ida Stewart, née en 1863, qui devint l'épouse de Charles Howard Millar, également de Drummondville (ANQ-MBF, registres de l'église presbytérienne St.Andrew, de Trois-Rivières (1 AC-49.1), registre no 17, page 5: Ida McDougall est née le 7 avril 1863, aux forges de Saint-Maurice; ASHCQ, registre de l'église anglicane St.George, de Drummondville: mariage à Charles Howard Millar, le 4 février 1886); Maurice, né en 1864 et Annie Grey, née en 1866 (ANQ-MBF, registres de l'église St.Andrew, de Trois-Rivières, no 19, page 3: Robert Maurice McDougall est né le 4 décembre 1864, baptisé le 30 janvier 1865; registre no 21, page 4: Annie Grey est née le 5 juillet 1866, baptisée le 21 février 1867).
62. FLM, page 272, 31 mars 1881.
63. Ibid., page 110, 16 décembre 1879.

Sa correspondance d'affaires, rédigée entre 1858 et 1881, dénote, par sa calligraphie, un esprit ordonné et peut-être, un tempérament d'artiste (64). Quelques lettres, plus longues qu'à l'ordinaire, comportent des explications minutieuses de faits et de situations, mais jamais de détails superflus, demeurant ainsi toujours claires et très bien articulées. Celles qui concernent l'administration des forges de Saint-Pie (St. Francis Forges) et de Drummondville (Grantham Iron Works), ont permis de reconstituer des étapes importantes de leur histoire respective.

2.1 Les forges de Saint-Pie-de-Guire

Fondées en 1868 par M. Adolphe Toupin de Saint-François-du-Lac, dans le comté de Yamaska, avec le concours de certains commerçants montréalais regroupés en une société dite: "La Compagnie des Mines de la Rivière St-François", ces forges possédaient l'infrastructure complète d'un village de forges, comme on les connaissait à l'époque au Québec. En plus du haut fourneau, on y comptait cinq charbonnières, une forge, un moulin à farine, une trentaine de logements pour les employés, des étables, un magasin, une boulangerie, etc. (65), qui s'élevaient autour d'un bassin que forme la

64. Voir copie photostatique d'une de ces lettres, à la page qui suit.

65. ANQ-M. minutiers J.-Hilarion Jobin, N.P., acte no 13347, 17 février 1874: vente des forges de la "Compagnie des Mines de la Rivière St-François" à John McDougall.

Montreal 12th Aug 1881
 Messrs John McDougall & Co

Enclosed I beg to hand you
 a statement of the one prepared during the past
 summer with the amounts due for one right -
 I presume that for the amounts due in Montreal
 I may give an order on you for payment - I
 have been requested by Mr. Cornwell to render an
 account at an early date and I will attach
 the order to the account if you wish it settled
 in that way - I beg to advise order on
 you in favor of Legget & Hamilton for \$70⁰⁰ which
 please pay and charge to my private ac^t

The case came to hand today but there was
 no key attached to it - The furnace at
 St. Francis is doing better as you will see by
 the enclosed note - Furnace here all right -
 Carts and choppers increasing in number

Yours Very Truly
 R. W. Dougall

Rivière-aux-Vaches, dans la paroisse de Saint-Pie-de-Guire, du comté de Yamaska, à quelque vingt kilomètres du fleuve. Le directeur de l'établissement, M. Antoine Richer-Laflèche, avait réussi à produire, en cinq ans, plus de 5 000 tonnes de fonte (66), quand survint, en 1873, une décision des propriétaires d'abandonner l'exploitation. Les journaux ont alors donné comme raison de la fermeture, "l'épuisement du minerai dans la région", n'en connaissant sans doute pas les véritables raisons, puisqu'à l'automne, l'administration nouvelle de McDougall déclare en avoir trouvé encore en abondance tout autour du site et dans les paroisses environnantes (67). Robert McDougall tirera de ces forges une production équivalente à celle des forges de Saint-Maurice quand celles-ci fonctionnaient à plein temps, soit, en moyenne, 1 200 tonnes par année, et ceci, jusqu'à leur fermeture en 1881 (68).

Après son échec aux forges trifluviennes, compensé par l'achat des forges de Saint-Pie, John McDougall attendra quelques années avant de se lancer à nouveau dans d'autres projets visant la production de la fonte brute, espérant que la conjoncture devienne meilleure.

66. Bernard J. Harrington, op. cit., page 249 (texte angl.): la production fut de 5 520 tonnes, selon ce qu'avait déclaré M. Richer.

67. Le Constitutionnel (Trois-Rivières), 29 avril 1874, page 2, col. 2: "La fonte n'est pas épuisée comme le croyait l'ancienne compagnie, au contraire, il y en a pour alimenter les fourneaux pendant un très grand nombre d'années".

68. FLM, page 119, 29 décembre 1879.

3. La Grande Crise de 1873-1879

Au moment où, en 1874, la vente de ces forges survient, le Canada subit, comme tous les pays industrialisés, une période de dépression des affaires qui durera jusqu'en 1879. Les excédents des importations sur les exportations s'accumulent. Une concurrence étrangère déloyale ébranle des établissements possédant pourtant d'amples capitaux et certains font faillite. En 1873, le compte de la balance des paiements démontre un excédent d'importations de 47 627 269 \$ et Dun, Barlow & Company, l'agence mercantile de Montréal, rapporte 994 faillites au pays. L'année suivante, les excédents d'importation s'établissent à 49 475 750 \$ et les faillites à 966. La situation s'aggrave d'année en année jusqu'en 1879 (69). Certaines banques qui en subissent les contrecoups font elles-mêmes faillite.

Durant cette même période, les Américains ferment leurs frontières par des tarifs douaniers extrêmement élevés, ils écoulent leurs produits à prix réduits au Canada; on les accuse même de pratiquer le "dumping" (70). Les commerçants les plus affectés sont ceux qui transigent avec l'extérieur (l'industrie du bois, en particulier), et ceux qui sont exposés à la concurrence avec les pays étrangers. De 1876 à 1879,

69. La Minerve, 28 janvier 1879, extrait du Journal du Commerce.

70. Tom Naylor, The History of Canadian Business 1867-1914, vol. I, page 61, note 83.

les exportations de produits forestiers tombent de moitié. Les prix des marchandises ouvrées accusent une diminution beaucoup plus rapide que ceux des produits agricoles. La crise s'aggrave lentement jusqu'en 1879 alors que le total des exportations a diminué de 20% par comparaison aux chiffres de 1873 (71). Mais, malgré tout, au Québec, la construction ferroviaire se poursuit, en particulier dans les Cantons de l'Est. Elle progresse tout en permettant à l'industrie du fer et de l'acier de se développer.

3.1 La panique des chemins de fer (72)

Au Québec, les compagnies ferroviaires se forment avec l'autorisation du gouvernement de la province, son appui et celui des corporations municipales qui les subventionnent (73), afin de répondre aux désirs d'un public qui réclame les chemins de fer à grands cris, quoiqu'il ne souscrit guère à leur financement. En 1874, malgré la récession en cours, le gouvernement du Québec parvient à emprunter sur le marché

-
71. Le Rapport du comité spécial sur les causes de la dépression, 1876: la Nouvelle-Angleterre et New York s'approvisionnent en bois dans le Michigan et le Wisconsin; le Rapport Rowell-Sirois, 1940, page 52.
 72. Michel Beaud, Histoire du capitalisme 1500-1980. Paris, Seuil, 1981, page 164: expression utilisée par l'auteur pour exprimer cet engouement généralisé pour les chemins de fer.
 73. La Minerve, 12 mai 1875: le gouvernement provincial subventionne les compagnies de chemins de fer sur son territoire selon des barèmes établis pour classer ces chemins, en trois catégories (chemins d'intérêt national ou régional). Le Fédéral ne subventionne que le Grand-Tronc et l'Intercolonial.

londonnien un montant de quatre millions de dollars (74) lui permettant de respecter ses engagements envers les compagnies de chemins de fer. Mais, les difficultés de l'économie le contraignent à retarder ou stopper temporairement certains projets de construction ferroviaire en cours de réalisation. Prenant pour acquit que la plupart de ces compagnies n'ont de privé que le nom (75) - leur source de financement venant des fonds publics en grande partie - le Trésorier provincial, après concertation avec les dirigeants des compagnies, procède à des modifications de leurs projets d'expansion afin de pouvoir couper dans les subventions. Il se produit alors un certain ralentissement dans la construction ferroviaire, ralentissement qui ne va pas jusqu'à la paralysie parce que le gouvernement verse régulièrement les subventions promises. Par ailleurs, une attention particulière est apportée à la construction de wagons dont l'urgence se fait sentir, obéissant ainsi au développement de nouvelles habitudes de transport créées par la mise en place de nouveaux réseaux de chemins de fer. Aussi, l'entreprise de John McDougall se voit-elle favorisée par des commandes de roues qui vont stimuler ses activités et, du coup, augmenter sa prospérité.

-
74. Magella Quinn, "Les capitaux français et le Québec, 1855-1900", RHAF, vol. 24, no 4, mars 1971, page 546.
 75. Gaëtan Gervais, l'Expansion du réseau ferroviaire québécois (1875-1895). Thèse de Ph. D. (histoire), Université d'Ottawa, 1978, pages 511 à 513; la Minerve, 11 décembre 1875, "le rapport Robertson".

3.2 L'industrie du fer

Au début de la crise, l'industrie canadienne du fer produisant l'équipement des compagnies ferroviaires et des machines de toutes sortes s'est grandement améliorée et peut répondre à presque tous les besoins du pays. Selon la Minerve, les statistiques fédérales de 1871 sur la production du fer sont éloquentes en ce sens (76).

A Montréal, Brush, McDougall et Gilbert construisent des engins stationnaires, tandis que la Montreal Rolling Stock Company exploite une grande entreprise de confection de wagons de chemins de fer. La compagnie Pullman construit à Pointe Saint-Charles des "chars-palais" de grande classe. A Québec, Bisselt et Peters construisent, eux aussi, des wagons de chemins de fer. A Toronto, Czowski & Company ont entrepris la fabrication de rails de fer et dans les Maritimes, on en fait autant (77).

La Montreal Rolling Mills est renommée pour ses scies en acier. Les établissements de Peck, Watson & Co., et Pillow & Wersey, sur le Canal Lachine, sont connus pour les clous et fers à cheval de tous genres qu'ils fabriquent. Frattingham & Workman confectionnent des haches, des pioches, des pelles, des tarrières, des faux, des ciseaux, etc. Montréal possède

76. La Minerve, 22 avril 1872: "Industrie canadienne".

77. Ibid.

même des usines de machines à coudre, propriétés de Bowman & Company et Lavaloc & Williams, qui emploient plus de douze cent cinquante ouvriers en 1872 (78).

Cependant, un problème marque l'industrie du fer du fait que les grandes entreprises ferroviaires américaines ont interrompu la construction de leurs grands projets et que leurs surplus de production d'articles en fer est venu inonder le marché canadien (79). Les industriels et commerçants demandent au gouvernement une protection particulière comme étant leur "seul moyen de salut", disent-ils, tandis que les américains, pour leur part, réclament au contraire l'établissement du libre-échange (80).

Au début de 1874, un groupe d'industriels du fer se réunit à Ottawa afin de former un mouvement de pression en vue d'obtenir la protection de leur industrie contre l'invasion des marchés canadiens par les produits étrangers. Dans la requête qu'ils adressent au gouvernement, ils suggèrent l'imposition d'un droit de 10% ad valorem sur toute importation de fer, à l'exception des rails, jusqu'à ce que cette industrie soit plus développée et une augmentation de 5% au tarif

78. Ibid.

79. Rapport de la commission spéciale sur les causes de la dépression, 1876, page v.

80. La Minerve, 19 mai 1876.

de 10% existant sur la ferraille (81). Par contre, d'autres groupes réclament plutôt la remise en vigueur du traité de réciprocité des années soixante avec les Etats-Unis, mais les américains opposent à cette demande un refus catégorique (82). Indécis, mais pressé d'agir, le Parlement décide, à sa session d'hiver de 1876, de former un comité spécial de la Chambre, avec mandat de s'enquérir des causes du marasme économique au pays; les recommandations serviront à la rédaction d'un projet de loi établissant une politique économique globale, à caractère autonomiste (83). McDonald, s'en servira pour décrocher le pouvoir avec le parti conservateur, ayant défini durant la campagne électorale de 1878 son contenu qui visait la protection du commerce et de l'industrie, affirmant partout que "l'ère coloniale pour le Canada était révolue".

81. Ibid., 27 mars 1874; Tom Naylor, op. cit., page 36.

82. "En 1874, George Brown avait tenté sans succès de négocier un traité de réciprocité avec les Etats-Unis qui aurait stimulé l'économie canadienne. Le refus des Américains d'accéder à la réciprocité amena les manufacturiers à demander la protection tarifaire pour exclure les étrangers du marché canadien". (Canada Unité Diversité, page 429).

83. Canada, Journaux de la Chambre des Communes du Canada, 39 Vic., 3e session, 3e parlement (session 1876). Appendice (No 3): "Rapport du comité spécial sur les causes de la dépression actuelle de l'industrie manufacturière, minière, des affaires commerciales et maritimes, du commerce du bois et des pêcheries". Ottawa, MacLean, 1876, x-280 pages.

3.3 La Politique Nationale

Mise en vigueur à l'automne de 1879, cette politique, dite nationale, visait essentiellement deux buts: la protection et le revenu; protection de l'industrie canadienne par l'imposition de nouveaux tarifs à l'importation et par un relèvement important des droits tarifaires existant jusque-là; le revenu des impositions devant être appliqué à la construction d'un réseau ferroviaire continental (84). MacDonald croyait fermement que cette politique allait corriger la faiblesse de l'économie du pays.

Sachant que le succès d'une économie se mesure à l'importance de son industrie sidérurgique (85), et que cette industrie pourrait redonner au pays vigueur et prospérité, le gouvernement lui créa un marché approprié en engageant l'Etat dans le financement de la construction du réseau intercontinental du Pacifique canadien. Et pour protéger cette industrie, tout en incitant à la création d'une industrie primaire du fer, le Parlement imposa, à l'automne de 1879, un tarif de 2 \$ la tonne sur l'entrée de tous fers étrangers.

84. Jean-Yves Rivard, la Politique nationale et le développement industriel du Québec, 1870-1910. Les effets de la politique tarifaire. Thèse de maîtrise en science économique, 1960. Université de Montréal, page 6.

85. James H. Bartlett, op. cit., page 109.

Créatrices d'emplois permanents et temporaires (86), l'industrie du fer et la compagnie du Pacifique canadien vont, de pair, faciliter la mise en place d'une politique d'immigration visant à former des noyaux de population à différents postes stratégiques le long de son réseau projeté, afin de redonner au pays une vigueur nouvelle. C'est dire toute l'importance que prendra l'industrie canadienne du fer et de l'acier au cours des années subséquentes.

Cependant, l'attitude de la communauté d'affaires envers la Politique nationale est ambivalente, certains de ses membres lui étant tout à fait hostiles, d'autres, enthousiastes (87). En fait, on réalise, à l'usage, que le tarif protège certains secteurs clés de l'industrie et en affaiblit d'autres (88). Les manufacturiers de produits finis du fer réagissent furieusement à la nouvelle politique, disant qu'elle ne répond pas à leur demande de "protection à l'industrie naissante, à la sauvegarde des droits acquis et à la sécurité des investissements (89)". L'incitation indirecte à la production de matières premières que devait produire le

86. Tom Naylor, op. cit., page 37: MacDonald disait en campagne électorale que la protection allait amener 30 000 ouvriers spécialisés au pays pour diriger les nouvelles industries.

87. Ibid., page 55.

88. Ibid.

89. Jean-Yves Rivard, op. cit., page 6.

tarif ne les fait pas bouger. Les fabricants de moulages légers préfèrent toujours les fers anglais et écossais, tandis que les constructeurs de structures d'immeubles et de ponts n'acceptent que certaines catégories de fer, à grande résistance, fabriquées aux Etats-Unis. Tout en se plaignant, les manufacturiers de produits finis refilent leurs frais douaniers à leurs clients, par des augmentations de prix, oubliant facilement qu'ils profitent du "dumping" du fer étranger sur les marchés canadiens (90).

C'est en Ontario surtout que la Politique nationale joue un rôle d'incitation à la production primaire du fer (91). Au Québec et dans les Maritimes, la situation des forges n'est en rien modifiée; elle continue à péricliter. Il semble, à ce moment-là, qu'à Montréal, seul John McDougall y trouve une occasion favorable d'augmenter localement sa production

90. Ibid., page 76.

91. Il n'est pas exact de prétendre, comme le fait Tom Naylor que: "... following the new duty of \$2.00 per ton on pig iron, the little Quebec forges all became active again", (op. cit., page 54). Sur la rive nord, les deux seules forges encore en opération à ce moment-là, Saint-Maurice et Radnor ne fonctionnent à peu près plus. Saint-Maurice va fermer définitivement en 1883, tandis que, sur la rive sud, Saint-Pie va s'éteindre en 1881. Quant à l'usine de Hochelaga dont l'auteur mentionne la fondation, elle ne fonctionne que le temps d'une tentative de fondre le minerai de fer au pétrole qui a échoué. Seules, au Québec, les forges de Drummondville ont vu le jour en même temps que le tarif, pour produire une dizaine de tonnes de fer par jour. Il apparaît donc abusif de prétendre que: "... the tariff stimulated a boom in the industry for Ontario and Quebec". En Ontario, certes, mais pas au Québec (J.-Y. Rivard, op. cit., page 76).

primaire de fer, et, selon W. J. A. Donald, il aurait construit ses forges de Drummondville même sans protection parce qu'il existait alors un marché extérieur important pour les roues de wagons (92). A son avis, toutes les usines de fer et d'acier qui ont réussi, ont démarré à cause de conditions techniques fondamentales qui favorisaient leur développement plutôt qu'à cause de l'application de la Politique nationale, au chapitre de la protection de l'industrie du fer et de l'acier (93). Dans les faits, l'établissement de McDougall, à Montréal, utilise, au début des années 1880, environ quarante-cinq tonnes de gueuse par jour dont cinq seulement sont fabriquées à ses forges de Saint-Pie, la différence provenant des Etats-Unis (94). Si la direction a décidé d'ériger des hauts fourneaux à Drummondville, c'est en vue de produire du fer à des coûts inférieurs à ceux des fers étrangers, son premier souci étant de produire cette fonte particulière requise pour la confection de roues de wagons que seuls les hauts fourneaux anciens, réduisant la limonite, sont susceptibles de produire adéquatement.

92. W. J. A. Donald, The Canadian Iron and Steel Industry, 1915, page 125: "As there was a foreign market for the product of the car-wheel plant, these furnaces would have been built whether or not protection had increased in 1879."

93. Ibid.

94. Commission royale d'enquête sur les mines de l'Ontario, op. cit., page 329.

3.4 La concurrence

Dès 1880, le commerce de roues de wagons de chemin de fer possède des débouchés nombreux, même sur les marchés extérieurs (95). En ce domaine, la compagnie McDougall n'a alors qu'un seul concurrent à Montréal, la Montreal Car Wheel Company (96), qui ne se préoccupe pas de produire sa gueuse, préférant l'acheter des Etats-Unis, de Salisbury et du Lac Supérieur, à 28 \$ et même 38 \$ la tonne, selon les qualités (97). En province, George McDougall, l'administrateur des forges de Saint-Maurice fait l'acquisition d'une fonderie à Trois-Rivières où il fabrique des roues à partir de la gueuse produite à ses forges et de celle qu'il achète aux forges de Radnor (98). Cette fonderie ne fera pas longtemps concurrence à la compagnie McDougall; des problèmes administratifs l'amèneront bientôt à cesser toutes opérations. Quant aux forges de Radnor, la succession de Georges Benson Hall, qui en est propriétaire, ralentit sa production, qui ne dépassera pas 1 000 tonnes par an, à partir de 1880, jusqu'à l'incendie du début de 1884 qui va en détruire les installations (99).

95. W. J. A. Donald, op. cit., page 124.

96. Au sujet de cette compagnie, voir page 224.

97. La Commission royale d'enquête de l'Ontario, page 329.

98. Le Journal des Trois-Rivières, 4 avril 1880, la Concorde, 20 août 1880, rapportent que la fonderie de la société McDougall à Trois-Rivières a déjà vendu 2 000 roues à la ligne de chemin de fer du Great Western en Ontario et qu'elle fabrique en moyenne 120 roues par semaine. Leur fonte provient des forges de Saint-Maurice et de Radnor.

99. Le Journal des Trois-Rivières, 18 février 1884. L'incendie est daté du 11 février 1884.

Et même si au cours de l'année le fourneau est reconstruit et remis en marche, la production va diminuer jusqu'à la vente de l'établissement, en 1889, à des intérêts financiers dirigés par la famille Drummond de Montréal (100). Dans de telles circonstances, John McDougall a le chemin pratiquement libre pour tenter de contrôler l'industrie primaire du fer.

4. La situation de l'entreprise en 1880

Au début des années 1880, toute l'industrie d'équipements de transport au pays connaît un essor remarquable. Tandis que la région nord des Grands Lacs est en train de devenir la Ruhr canadienne, celle de Montréal voit de nombreux établissements prospérer grâce aux chemins de fer; les plus importants étant les ateliers du Grand-Tronc, où quelques milliers de travailleurs y gagnent leur vie dans des usines immenses érigées le long du canal Lachine (101).

Les usines de la John McDougall, elles-mêmes situées le long du canal, produisent de plus en plus de roues de wagons de chemins de fer pour satisfaire la demande. Les activités

100. J.-E. Bellemare, "Les Vieilles Forges Saint-Maurice et les forges Radnor", dans le Bulletin des Recherches historiques, vol. XXIV, sept., 1918, no 9, page 267: En 1889, la cie Canada Iron Furnace fait l'acquisition des forges Radnor avec toutes ses propriétés.

101. Paul-André Linteau, op. cit., page 18.

sont fébriles. L'annuaire Mackay de 1881 indique que la John McDougall and Company emploie 300 hommes de métier dans ses différents départements, la fonderie, l'atelier de machinage et l'usine de roues de wagons (102), alors que dix ans plus tôt, elle n'employait que soixante hommes (103).

4.1 Les conditions de travail

Quant aux conditions de travail aux usines de la compagnie McDougall et de la Caledonia, elles ne sont ni plus ni moins bonnes qu'ailleurs dans ce domaine industriel. Une mention est faite, lors des audiences de la Commission royale d'enquête sur les rapports entre le Capital et le Travail, tenues à Montréal en mars-avril 1888, que chez McDougall, à l'intérieur de l'usine, le transport du fer en fusion constitue un danger permanent (104). D'après certains ouvriers interrogés, qui ont travaillé un peu dans toutes les fonderies de Montréal, les conditions sont semblables un peu partout. Un bon mouleur est payé 2,40 \$ à 2,50 \$ par jour, mais on tente de le remplacer le plus souvent par un journalier que l'on paye 1,50 \$ en moyenne par jour et parfois même par de trop jeunes garçons (12, 13 ans) dont on empêche le per-

102. Canadian Engineer, vol. II, page 80, cité dans W. J. A. Donald, op. cit., page 119.

103. Eve Martel, op. cit., page 84.

104. Commission royale d'enquête sur les rapports qui existent entre le Capital et le Travail au Canada: témoignages enregistrés à Montréal au début de 1888, no 518, O'Flaherty, John, mouleur de Montréal.

fectionnement dans le métier de mouleur. Partout dans ce genre d'usine, à Montréal, les employés souffrent de la fumée et des émanations de gaz. Les gages sont, en général, distribués aux quinze jours, mais, à certains endroits, une fois par mois. C'est, semble-t-il, le cas chez McDougall. Les témoignages que font les ouvriers à la Commission d'enquête sont accablants et brossent un tableau sombre du fonctionnement des usines, plus particulièrement aux ateliers du Grand-Tronc, aux usines de Clendinning et chez Ives & Allan. Les mouleurs dénoncent surtout le travail à la pièce imposé par les compagnies qui, selon eux, ruine la santé des travailleurs (105). Mais ces problèmes n'empêchent pas les dirigeants des établissements de McDougall de poursuivre leur politique de développement.

4.2 Une politique de développement

Afin d'accroître leur production primaire de fer, les dirigeants de la compagnie McDougall mûrissent, à l'été de 1879, deux projets d'expansion de leur entreprise: l'un consiste à stimuler la reprise des activités aux forges Grondin de Shawinigan et l'autre, à s'installer dans la région de Drummondville, au centre d'un secteur riche en minerai fer-

105. Ibid., liste de certains témoignages rendus en rapport avec l'industrie du fer à Montréal: Bolton, Thos, no 561, chez Ives & Co.; Boyd, Wm., no 345; Duffy, Owen, no 515; Lalonde, Pierre, no 347; Lapierre, Henri, no 531; Marin Wm., no 346; O'Flaherty, no 518, Irving, John, no 522; Powers, R., no 512.

rugineux.

4.2.1 Les forges Grondin (106)

Aux forges Grondin, situées dans la paroisse de Saint-Boniface de Shawinigan, John McDougall tente de répéter l'expérience de Saint-Pie en stimulant la reprise de ses activités avec la collaboration d'Alexander Mill McDougall, un frère de Robert McDougall, jadis directeur des forges de l'Islet qui, en 1880, dirigeait celles de Saint-Maurice. Mais l'expérience est un fiasco. Alexander McDougall et Louis Dussault, qui avaient sous-loué l'établissement, ne parviennent pas à l'administrer efficacement (107). En 1881, les forges ne fonctionnent plus, par suite de gâchis au fourneau que Robert McDougall juge sévèrement: "It would appear, dit-il, that they could not convert the ore. Everything turned into cinder. It is sad to see such imbecility (108)." Lors d'une assemblée des créanciers, tenue le 9 mars 1881, les états financiers démontrent que les capitaux investis ne rapportent même pas 10 ¢ dans la piastre (109). La faillite est alors éminente, la fermeture ne tardera pas et John McDougall y perdra son investissement.

106. Ces forges auraient été construites, en 1877, par Hyacinthe Grondin, un marchand originaire de Saint-Pie-de-Guire, dans le comté de Yamaska.

107. La Concorde (Trois-Rivières), 4 août 1880. Le journal annonce que l'on a commencé à réparer les fourneaux et que Dussault et McDougall vont employer des centaines de bras.

108. FLM, page 241, 22 février 1881.

109. Ibid., page 268, 18 mars 1881.

4.2.2 Des forges à Drummondville

Dans la poursuite de ses projets d'expansion, John McDougall aura plus de succès à Drummondville où Robert McDougall, gérant de l'usine de Saint-Pie, son homme de confiance, saura y mettre sur pied le plus sophistiqué des complexes industriels de forges du Québec d'alors. Localisées à un carrefour ferroviaire qui s'est constitué depuis quelques années et qui prend sans cesse de l'importance, les forges McDougall pourront jouir d'un service de transport adéquat en direction des fonderies à Montréal de même que sur l'ensemble des réseaux de chemins de fer, déjà tissés serrés à travers les Cantons de l'Est, afin de récupérer les matières premières nécessaires à la fabrication de leur fer. Comme la concurrence entre les transporteurs maritimes et ferroviaires a eu pour effet d'uniformiser les tarifs de fret, le transport par eau n'est plus un critère de localisation pour ce genre d'industrie. L'efficacité industrielle tient, de plus en plus, à la rapidité du transport, devenu le facteur primordial de sa productivité. Le bateau est lent, le rail rapide. Drummondville, bien desservie par le rail, constitue, au coeur de vastes forêts et de riches dépôts de limonite, un pôle naturel de production du fer.

5. John McDougall, financier

En 1880, John McDougall, maintenant âgé de 55 ans, a atteint l'apogée de sa carrière en sidérurgie. Confiant en

ses hommes clés, Robert Cowans, à Montréal, et Robert McDougall, à Drummondville, il leur accorde une grande latitude administrative. Les laissant se débattre avec leurs problèmes, il n'interviendra qu'à l'occasion, afin d'apaiser les conflits qui surviennent entre les deux hommes. Il ne se soucie guère, non plus, de la concurrence que pourrait faire à son établissement la société G. & A. McDougall qui, au printemps de 1880, remet en marche l'ancienne fonderie de messieurs Larue et Turcotte à Trois-Rivières et où, selon le Journal des Trois-Rivières, on fabrique 120 roues de wagons de chemin de fer par semaine (110). Dorénavant, il oriente ses activités beaucoup plus vers le monde de la finance où, dans le sillage de son ami, Louis-Adélard Sénécal, qui deviendra le surintendant du Chemin de fer du Nord, il investit dans les compagnies de transport (ferroviaires et maritimes) qui lui assurent de nombreux contrats pour ses usines.

110. Le Journal des Trois-Rivières, cité dans la Minerve du 7 avril 1880.

CHAPITRE II

L'usine de Drummondville

1. La région de Drummondville

Pour répondre aux désirs de sa compagnie de s'installer dans la région de Drummondville, à l'été de 1879, Robert McDougall, gérant de l'usine de Saint-Pie-de-Guire, va se rendre sur les lieux. On le prie de choisir le site le plus adéquat à l'érection d'un haut fourneau, en respectant les normes alors admises en sidérurgie, tout en lui permettant d'innover, selon ses désirs, dans l'aménagement des infrastructures de l'usine à construire en vue d'améliorer sensiblement la production du fer.

La coutume ancienne en sidérurgie voulait que l'on produise le fer à proximité des sources d'approvisionnement du minerai et du bois, près d'un ruisseau qui fournisse la force motrice nécessaire à la soufflerie du haut fourneau. On défrichait, tout autour, une clairière pour y installer des charbonnières, des hangars et des camps à l'usage du personnel. La fonte du minerai étant une occupation saisonnière, on fondait durant l'hiver les stocks de minerai accumulés durant l'été précédent. Peu onéreuse, cette production était cependant fort restreinte et de qualité variable. Si l'on

désirait produire à l'année longue, il fallait s'équiper d'une façon beaucoup plus sophistiquée.

Le désir de la compagnie McDougall, en 1879, est de construire, sur la rivière Saint-François, au centre de cette région riche en minerai de fer que sont les cantons de Simpson, Wendover, Grantham et Wickham, entourant Drummondville, un haut fourneau pouvant produire du fer sur une période d'au moins neuf mois par année. Robert McDougall est alors chargé de déterminer le site d'implantation d'une usine et, pour ce faire, procède de façon méthodique. On le constate à ses écrits sur la question (1).

La première de ses préoccupations consiste à choisir un endroit sur la rivière Saint-François pouvant permettre l'installation d'une roue d'eau nécessaire à la soufflerie d'un haut fourneau. Ce site doit aussi offrir au personnel régulier de l'usine l'opportunité de s'organiser une vie convenable en même temps qu'il doit être, à proximité, si possible, d'un bassin de main-d'oeuvre. Il considère l'importance de s'ajuster au système de communications en place et d'obtenir des exemptions de taxes et autres avantages fiscaux normalement accordés à l'industrie sidérurgique en général. En somme, il s'agit pour lui de respecter les critères

1. FLM, la correspondance de Robert McDougall avec la direction générale à Montréal, pages 111 à 127, notamment.

d'efficacité reconnus dans le monde de la sidérurgie par l'expérience du passé (2). Le choix définitif du futur site de l'usine des forges se fera en considération, d'abord et avant tout, du réseau de transport, obligeant la compagnie à construire son usine du côté gauche de la rivière Saint-François, à proximité du chemin de fer de la compagnie du Sud-Est.

1.1 Drummondville - 1880

Tracé dans cette vallée du Saint-François, en bordure des Cantons de l'Est (3), le comté de Drummond a, comme centre névralgique, Drummondville, ce village pompeusement appelé "ville" depuis sa fondation en 1815, qui tente de devenir l'axe industriel de la région, en plus du pôle des activités commerciales et tertiaires qu'il est déjà.

-
2. Ces critères d'efficacité sont énumérés dans des écrits nouveaux sur le sujet, entre autres, dans le rapport de l'Economic Geology, Report no. 22, vol. I, General Geology and Evaluation of Iron Deposits, By G. A. Gross. Ottawa, Queen's Printer, 1965, page 76: "Tout projet de mine dépend, en premier lieu, du grade et de la qualité du minerai, des coûts de transport et de raffinage et des possibilités du marché... Ensuite, on tient compte des possibilités existantes ou potentielles d'énergie, des avantages techniques de l'opération de la mine, de l'environnement pour faciliter la vie au personnel de la mine, des avantages fiscaux à tous les niveaux gouvernementaux et du système politique en place", (traduction de l'auteur).
 3. Les Cantons de l'Est ou l'Estrée, est cette bande territoriale de la province de Québec, située entre les Etats-Unis et le fleuve Saint-Laurent d'une part, le Richelieu et la Chaudière d'autre part, moins la partie occupée par les seigneuries, (définition de Jules Martel, Histoire du système routier des Cantons de l'Est avant 1855. Thèse de M. A., Université d'Ottawa, page 4).

Situé sur la rive gauche de la rivière Saint-François, dans le canton de Grantham, desservi par le chemin de fer de la compagnie du Sud-Est, le village de Drummondville est le chef-lieu du comté de Drummond. La cour de Circuit y tient ses assises régulières. On y compte deux églises (église d'Angleterre et église catholique romaine), un bureau de télégraphe, deux hôtels, onze magasins, deux manufactures de bobines, deux scieries, un moulin à farine et un moulin à carder. Population 750 (4).

Les édiles de cette municipalité invitent l'industrie à venir occuper une main-d'oeuvre disponible qui augmente d'une année à l'autre. Dans une publicité faite aux Etats-Unis (5), ils vantent l'abondance des forces hydrauliques pouvant être tirées de la rivière Saint-François, au niveau du village, et le service régulier du train en direction et de Sorel et de Montréal.

1.2 Topographie et géologie

Cette région comporte des terres au relief peu accentué dont l'élévation moyenne est de 300 pieds au-dessus du niveau de la mer. Des dépôts de sable et d'argile, de même que quelques marécages, couvrent une grande partie de ce territoire. Les eaux des cantons de Wickham et Grantham s'écoulent vers le Saint-Laurent par la rivière Saint-François, tandis que

-
4. Canada Directory for 1879-80, Montreal. Published by John Lovell, 1880, (traduction de l'auteur).
 5. Gazetteer of British North America, 1880; Illustrated Atlas of the Eastern Townships and South Western Quebec; H. Belden & Co., 1881, page 19.

celles des cantons de Simpson et Wendover se dirigent plutôt vers la rivière Nicolet. Du point de vue géologique, les roches consolidées de la région sont d'âge paléozoïque inférieur, en majorité d'origine sédimentaire, quoique certaines soient d'origine volcanique et intrusive.

Les rapports géologiques officiels pour le territoire des Cantons de l'Est sont rares. La première mention de travaux géologiques concernant cette région se trouve dans la Géologie du Canada de William Logan (1863). Au cours des années qui suivent, il ne se publie que peu de choses importantes sur la région. Il faudra attendre 1916 et 1924 pour lire les divers mémoires de Foerste, rédigés pour la Commission géologique du Canada, sur les formations géologiques de cette région. La première mention de l'existence de minerai ferrugineux dans le canton de Simpson est cependant faite par Joseph Bouchette, dans son Dictionnaire Topographique du Bas-Canada de 1832. William Logan, dans son rapport à la Commission géologique du Canada pour 1847-8 en fournira une localisation approximative des dépôts (6).

Une description topographique et géologique faite à la fin du siècle dernier par un géologue amateur, mais averti,

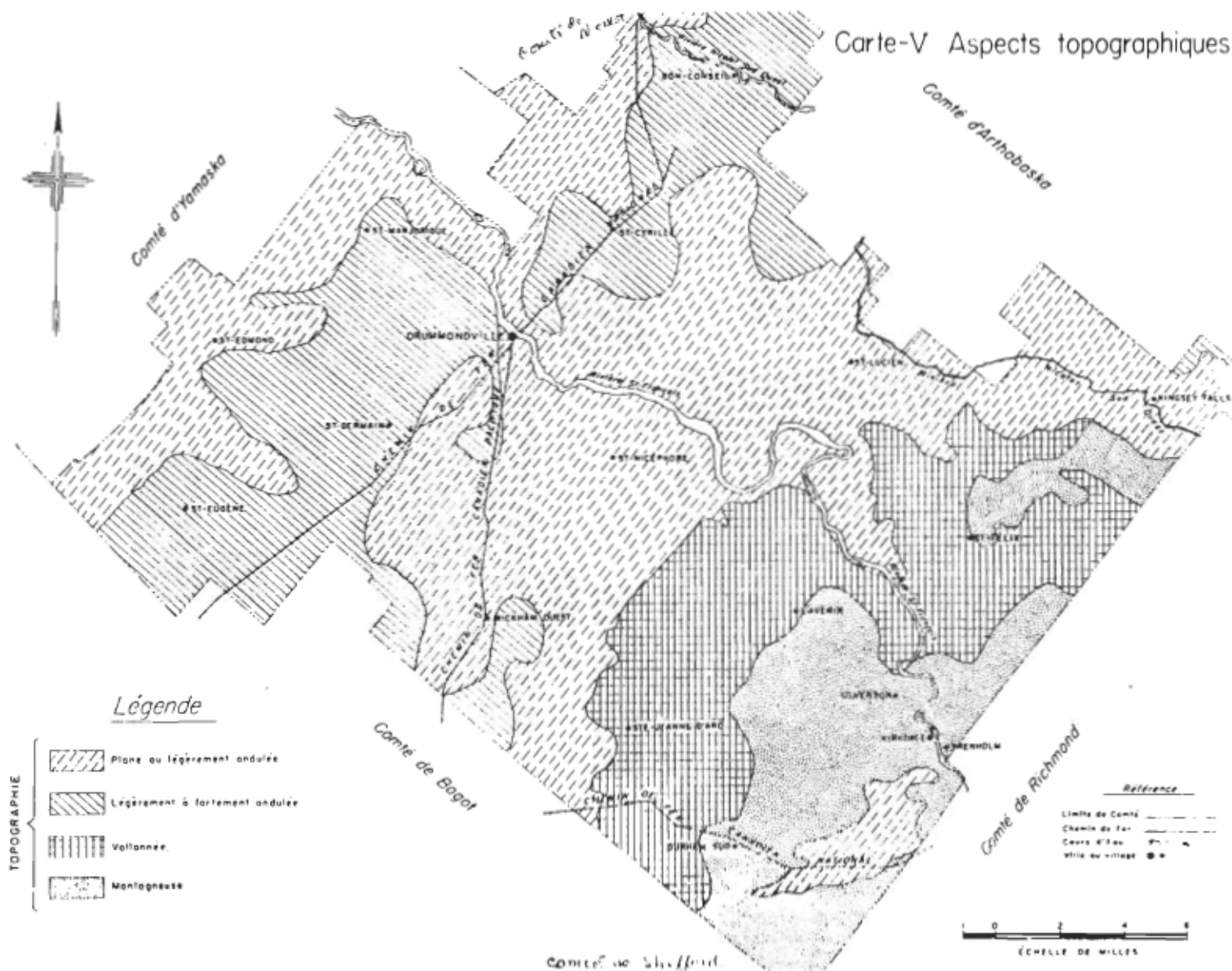
6. Joseph Bouchette, A topographical Dictionary of Lower Canada. London, 1832, pages 354-5; Yvon Globensky, Rapport géologique 102. Québec, ministère des Richesses naturelles, 1969, page 5.

indique que les terres des cantons de Wendover et Simpson touchent au sud-ouest à la rivière Saint-François en descendant en pente douce vers le nord-est de sorte qu'aucun cours d'eau ne se jette dans cette rivière. A l'origine, le sol est humide et même marécageux, dit-il, mais on l'aurait asséché par drainage en dirigeant l'eau par de nombreux ruisseaux vers son penchant naturel, en direction de la rivière Nicolet. Le sol, absolument uni, ne présente que deux protubérances dans Simpson. C'est un terrain d'alluvion, mêlé de cailloux roulés, disséminés en traînées longitudinales, sans doute originaire des Alléghanys. On y trouve, surtout dans Simpson, beaucoup de fer limoneux et aussi de l'ocre jaune. Considéré sous l'aspect géologique, ajoute-t-il, le terrain de ces deux cantons appartient à cette partie du silurien inférieur qu'on appelle "Formation de Lévis", dans Simpson, de "Lauzon" et de "Sillery" dans Wendover (7).

Les limonites des quatres cantons entourant Drummondville (Grantham, Wickham, sur la rive gauche du Saint-François et Wendover et Simpson, sur la rive droite), sont de même nature que toutes celles qu'on a extraites au nord du Saint-Laurent pour les Vieilles Forges de Saint-Maurice. Selon les géologues, elles sont de formation récente, car,

7. Joseph-Charles Saint-Amant, op. cit., pages 406-7: selon un texte retrouvé de J.-E. Bellemare, 2^e curé de Saint-Cyrille-de-Wendover.

Carte-V Aspects topographiques



Source: Lucien Choinière, Etude pédologique du comté de Drummond, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Faculté d'Agriculture, 1954.

elles se présentent ordinairement près de la surface, dans des terrains sablonneux, et proviennent fréquemment de sables ferrugineux (8). Variant en épaisseur de quelques pouces à plusieurs pieds, atteignant parfois jusqu'à sept ou huit pieds, ce minerai couvre des surfaces de plusieurs acres et quelquefois de plusieurs kilomètres carrés (9).

1.3 La limonite

Appelée hématite brune ou minerai des marais (bog ore), la limonite est un oxyde hydraté ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) que l'on trouve dans les alluvions, en petites couches, accompagnant souvent des dépôts de tourbe. Le minerai trouvé autour de Drummondville se rencontrait plus particulièrement dans les terres basses où poussent l'épinette rouge et la pruche. Les concrétions en étaient dispersées dans le sol, où elles formaient des poches continues, couvrant de petites surfaces sur des épaisseurs de quelques pouces à deux et trois pieds parfois et de capacité variant de quelques tonnes à plusieurs centaines de tonnes. On comparait son apparence à l'écaille qui se forme à l'intérieur d'une bouilloire à vapeur, ou à un mâchefer. Les prospecteurs de la compagnie McDougall savaient les localiser avec précision par des moyens fort simples. Ils remontaient les ruisseaux pour s'arrêter aux endroits où

8. R. W. Ells, Rapport des opérations, 1888-89, série "K", pages 29k-30k.

9. Joseph Obalski, op. cit., page 21.

l'eau paraissait rouillée: c'était l'indice de l'existence, à proximité, de certains dépôts. Après avoir découvert des gîtes, ils en délimitaient l'étendue et la profondeur pour ensuite aviser le directeur des forges qui envoyait des ouvriers dégager ce minerai habituellement recouvert de quelques pouces de terre. Leur travail s'effectuait au pic et à la pelle. Lavé dans un tamis à main qu'on agitait dans l'eau quelques instants, puis disposé en tas, il était prêt à être livré à l'usine (10).

La limonite que les prospecteurs ont découverte dans Simpson, au cours des années 1870, possédait, en plus de sa haute teneur en fer, (environ 50%), la propriété de se combiner facilement au fourneau avec d'autres minerais, notamment ceux de Wickham et de la région de Yamaska, facilitant leur fonte (11). On calcula que les quantités exploitables autour de Drummondville étaient suffisantes pour fournir un haut fourneau, produisant de cinq à sept tonnes de fer par jour, pour au moins vingt ans (12).

-
10. FLM, papiers McDougall; B. J. Harrington, op. cit., page 285; Joseph Obalski, "Rapport de l'ingénieur des mines du Québec", publié dans le Rapport du Commissaire des Terres de la couronne, 1893-4, page 79; Illustrated Atlas of the Eastern Townships and South Western Quebec, H. Belden & Co., 1881, page 19.
 11. FLM, page 140, 2 février 1880: The Simpson ores are now coming in, and as they combine well with the St. Guillaume and Wickham ores which we have on hand, there is a marked change in the working of the furnace since...
 12. Ibid., page 115, 15 décembre 1879.

Les lots qui en contenaient le plus appartenaient, pour la plupart, à de grandes entreprises forestières, dirigées notamment par messieurs Thomas McGreevy (13), Louis Tourville (14) et Louis-Adélard Sénécal (15), des personnages bien connus des McDougall, avec lesquels ils entretenaient des relations d'affaires variées.

1.3.1 Analyse des limonites régionales

Au Canada, les gîtes les plus importants de limonite furent ceux du district de Trois-Rivières ou de la région située entre les rivières Saint-Maurice, Batiscau et Sainte-Anne. D'autres dépôts existaient dans les cantons de Stanbridge, Farnham, Simpson, Ascot, Ireland, Eardley, Hull, Tem-

-
13. L'hon. Thomas McGreevy, conseiller législatif (1825-1897). Constructeur d'édifices publics et de chemins de fer, il fut conseiller municipal de la ville de Québec (1858-1864), député de Québec-Ouest au fédéral (1867-1892 et 1894-1896) et nommé au conseil législatif (Stadacona) en 1867; poste qu'il abandonna en 1874 (la double représentation n'étant plus permise). Né à Québec le 29 juillet 1825 il y mourut le 2 janvier 1897. (BRH, vol. XXXIX, no 8, août 1933, page 511). Le 18 avril 1878, il achète pour la somme de 6 226 \$ les lots mis en vente par le syndic Fair dans la faillite de Valentine Cooke. L'acte de vente est rédigé par le notaire J.-G. Couture de Québec, le 10 octobre 1878; enregistré au BED, le 3 décembre suivant (B-29, 18238).
 14. L'hon. Louis Tourville (1831-1896), entrepreneur forestier, actionnaire important dans de nombreuses compagnies, premier président de la Banque D'Hochelaga (1874), participe à la gestion de ses principales entreprises avec Joël Leduc.
 15. L'hon. Louis-Adélard Sénécal (1829-1887). Biographie récente dans le DBC, vol. XI, rédigée par Hélène Filteau, Jean Hamelin et John Keyes, pages 894-905.

pleton, les seigneuries de Vaudreuil, Lotbinière, Lauzon et Saint-Vallier. Les rapports de Harrington, (1873-74), et de Hunt, (1863), fournissent des analyses détaillées de ces minerais (16). Déjà, en 1847-48, William Logan, géologue de la Commission géologique d'Ottawa, faisait mention de la limonite des townships de Stanbridge et de Simpson (comté de Drummond) que l'on disait d'une certaine importance. Il en avait alors étudié certains échantillons. Quant aux analyses de son successeur à la Commission, Bernard James Harrington, elles furent effectuées sur du minerai provenant plus particulièrement de la région de Vaudreuil et de la rivière Saint-Maurice. Ses rapports indiquent que celui de la côte Saint-Charles à Vaudreuil, est une variété concrétionnaire ordinaire jaunâtre ou brun-rougeâtre, tandis que celui des rangs Sainte-Angélique et Sainte-Elizabeth, est noir ou noir-brunâtre et contient une forte proportion d'oxyde de manganèse. Dans le voisinage des forges de Saint-Maurice, il en a reconnu plusieurs variétés, sans toutefois en trouver qui correspondent exactement à celui fortement magnésien de Vaudreuil (17).

Ces analyses ont été présentées ici (Tableau I) dans le

-
16. R. W. Ells, Rapport des opérations, 1888-89, page 24t, cite Harrington et Hoffman, ses prédécesseurs à la Commission géologique du Canada, Rapport des opérations, 1873-74, pages 231, 234.
 17. B. J. Harrington, Rapport des opérations, 1873-74, page 286.

TABLEAU I

Analyse de Limonites

Par le Docteur T. S. Hunt, M. S. G.

	I	II	III	IV	V	VI
Peroxyde de fer	74.50	76.95	-----	77.60	74.30	64.80
Sesquioxide de manganès	-----	-----	-----	0.30	traces	5.50
Alumine	0.30	0.80	-----	-----	-----	-----
Silice	7.10	1.50	5.43	5.40	3.60	4.80
Acide phosphorique	-----	-----	1.52	1.81	1.80	Indét.
Substance volatile	<u>18.95</u>	<u>19.80</u>	<u>19.70</u>	<u>17.25</u>	<u>22.20</u>	<u>23.65</u>
	100.85	99.05	-----	102.36	101.90	98.75
Fer métallique	52.15	53.86	-----	54.32	52.01	45.36

Provenance no I,

Petite-Côte, Vaudreuil

Provenance nos II, III,

Côte Saint-Charles, Vaudreuil

Provenance nos IV, V, VI,

Forges de Saint-Maurice

Source: R. W. Ells, rapport des opérations 1888-89, page 27k.

but de faire ressortir les qualités physiques et chimiques qui faisaient des limonites du sol québécois un produit de tout premier ordre, considéré comme l'équivalent des minerais connus dans les pays scandinaves et pouvant produire les plus belles qualités de fer. Harrington note que dans la plupart des cas, la limonite des sols québécois est libre d'impuretés comme le phosphore ou le soufre (18). Cependant, les quantités sont limitées. Il ajoute que ce sont des minerais qui se sont formés rapidement par un processus d'évolution par lequel le fer s'est dissout des roches ferrugineuses par des acides organiques dans les eaux de pluie pour se concentrer ensuite en gâteaux. Descendant lentement des montagnes vers les vallées, ils conglomèrent dans les marais, d'où cette appellation de minerai des marais (bog ore). Rien de surprenant que la région du lac Saint-Pierre ait été recouverte de ce minerai exceptionnel, ce lac étant un résidu de la mer de Champlain. Les limonites de Simpson et de Wickham seraient donc semblables à celles que Hunt a analysées pour la région des forges de Saint-Maurice (nos IV, V, VI, du tableau I).

1.4 Un centre d'abattage forestier

Depuis les années 1860, le comté de Drummond tout entier était devenu un vaste chantier d'abattage forestier. Les statistiques du recensement fédéral de 1871 indiquent que le

18. Voir appendice A.

comté était encore riche en plusieurs essences de bois non encore exploitées. On en coupait un peu de toutes essences, en particulier le pin et l'épinette rouge. L'écorce de pruche pour le tannage des peaux constituait la principale source de revenus de nombreux résidents du comté (19). Le bois de chauffage coupé durant l'année représentait 60 603 cordes. Les essences exploitées étaient le pin blanc et rouge, le chêne, l'épinette rouge, le merisier, l'érable et l'orme. Le pin et le chêne se vendaient équarris ou sciés en lattes et en douves par les scieries locales (20). Le comté se distinguait également par sa production de sucre d'érable (21).

Cette exploitation intensive de la forêt eut à subir les contre-coups de la Grande Crise de 1873-78 qui affecta plus particulièrement les entrepreneurs forestiers du Québec à cause de la baisse des prix sur les marchés d'exportation.

-
19. Canada, recensement de 1871: "10 533 cordes de bois, comparé à 13 065 cordes pour le comté de Bagot".
 20. Ibid., "Le comté comptait 36 scieries, employant 240 ouvriers à temps plein, tandis que dans Yamaska, on en comptait seulement 16, mais pour une production plus importante. Total estimé de production: Drummond, 192 765 \$, Yamaska, 222 700 \$".
 21. Ibid., 130 771 livres de sucre d'érable; le double des productions de Richelieu et de Yamaska.

Les principaux exploitants des forêts du comté de Drummond, Valentine Cooke, de Wendover, et la Compagnie des moulins à vapeur de Pierreville, se sont empêtrés dans des difficultés financières telles qu'ils furent obligés de déposer leur bilan, en 1876. Tout le domaine de Cooke, situé dans les cantons de Simpson et de Wendover, passa à un créancier, monsieur Thomas McGreevy, un important entrepreneur en construction, de Québec, qui le fit exploiter, durant quelques années, par des entrepreneurs forestiers locaux. Les forges de Saint-Pie-de-Guire achetaient déjà le bois et le minerai qu'il leur offrait.

1.5 L'industrie laitière s'installe

Le recensement de 1871 laisse voir que le comté de Drummond subissait un retard dans son développement agricole par rapport aux comtés voisins, le défrichage s'effectuant plus lentement. Cependant, il s'orientait résolument vers l'industrie laitière (22). Les terres défrichées produisaient du blé, de l'avoine et d'autres grains, en quantités aussi importantes que dans les comtés voisins (23), le foin et les

22. Ibid.: "Production, 320 638 livres de beurre et de fromage dans Drummond, tandis que dans Bagot on en produit 87,5%, Yamaska, 67,3% et Richelieu, 67,5% par rapport à Drummond."

23. Ibid.: "Production de blé: 40 000 boisseaux pour Drummond, par rapport à 32 049 et 50 000 pour ses voisins. Production d'avoine: 267 986 boisseaux pour Drummond, Bagot, 275 809 boisseaux, Richelieu, 316 959 et Yamaska, 302 290."

patates, en plus grandes quantités (24). Quant aux fermiers, leur nombre était sensiblement le même que dans les comtés limitrophes (25) et celui des journaliers, de 468 (26).

De nombreux fermiers, à la recherche de revenus d'appoint et leurs garçons offrant leurs services comme journaliers, formaient une réserve de main-d'oeuvre potentielle pour des travaux en chantiers forestiers ou en usines.

1.6 Le village de Simpson (27)

Le premier choix de Robert McDougall quant au site, et à son avis, celui qui paraissait le plus logique, aurait été le village de Simpson, dit aussi "village de la Tannerie" en face de Drummondville.

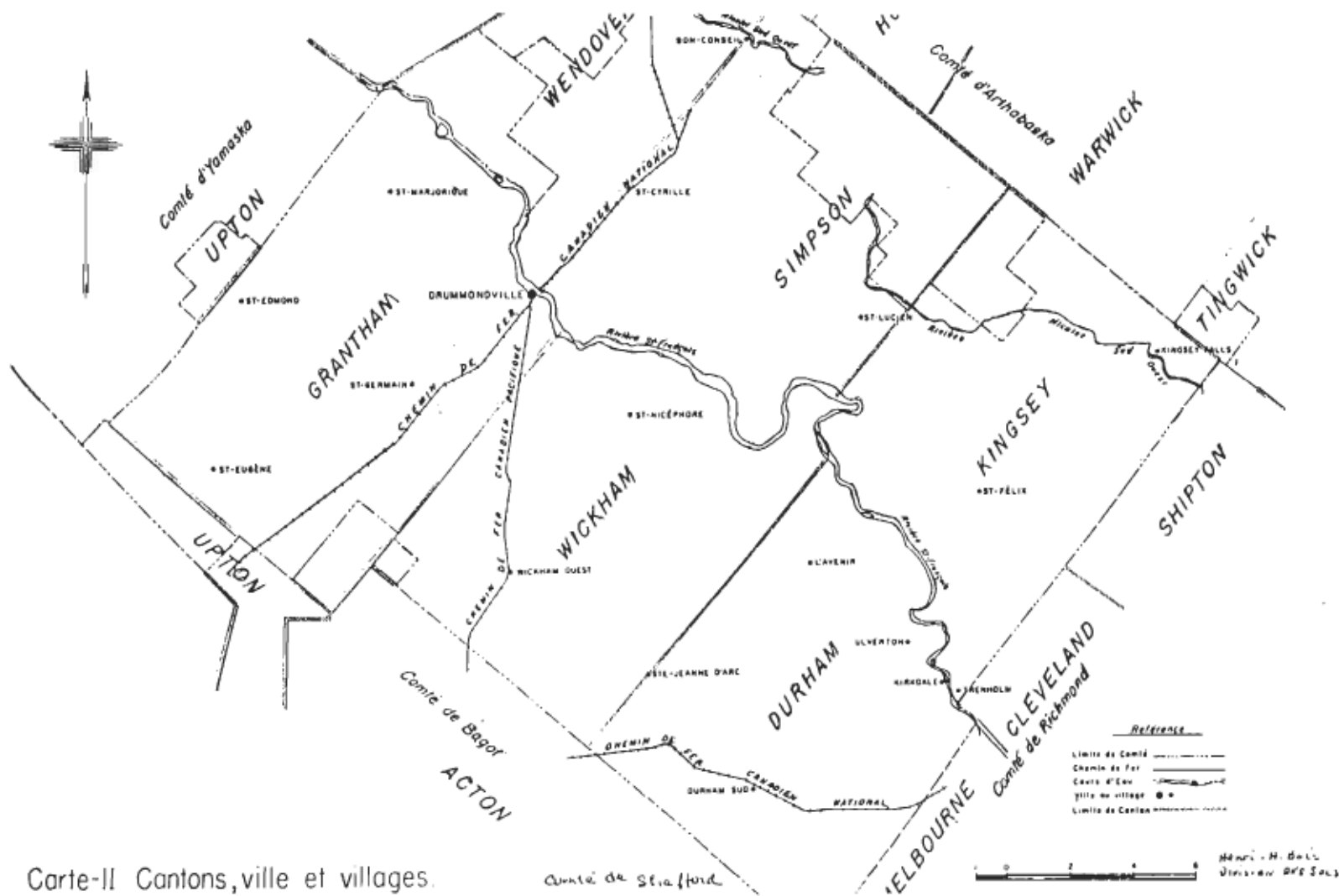
Situé sur la rive droite de la Saint-François, en face de Drummondville, le village de Simpson était alors une agglomération formée d'une cinquantaine de familles, vivant dans des logements situés autour de la tannerie et fabrique

24. Ibid.: "Le foin: 18 774 tonnes par rapport à 17, 16 et 14 000 tonnes dans les comtés voisins."

25. Ibid.: le nombre des fermiers est sensiblement le même dans les comtés voisins de Bagot, de Yamaska et de Richelieu.

26. Ibid.

27. BED, B-29, 20145, 9 mars 1883: la tannerie de Shaw était communément appelée: "Simpson Tannery", d'où le nom de ce bourg ou village.



de tannin des messieurs Shaw (28) et de la scierie de John Valentine Cooke (29), auxquelles elles fournissaient la main-d'oeuvre (30). Ce village possédait son marché public (31), des magasins et boutiques, une école, un médecin résident (32) et même des "buvettes", a-t-on dit (33), bref, tous les services communautaires utiles et nécessaires à un regroupement de cette importance.

A cet endroit, la rivière se précipitant dans des chutes (34), forme une dénivellation d'au moins trente pieds (35). Une simple canalisation en béton ou même en bois installée sur la rive, au tournant qu'effectue la rivière juste avant de s'engager dans ces chutes, aurait pu servir à diriger l'eau dans une roue d'eau produisant la force motrice désirée

-
- 28. J.-C. Saint-Amant, op. cit., page 345; Canada, Recensement de 1871: la tannerie emploie 32 hommes, 4 femmes; BED, acte 19563, B-28, vente de W. J. Turpin à John McDougall. Il y est question de la Drummondville Bark Extract Manufacturing.
 - 29. Le moulin à vapeur de John V. Cooke était situé un peu plus bas que la tannerie. Réf.: B-25, 15684, 20 mai 1878; B-27, 18238, 3 décembre 1880; B-30, 21199, 31 mai 1884.
 - 30. FLM, page 158, 8 mars 1880: "ouvriers habiles en toutes choses."
 - 31. Entretien avec M. Albert Côté, 14 août 1981.
 - 32. Canada, recensement de 1881.
 - 33. ASN, fonds Marchand;
 - 34. Chutes baptisées "Lord's Falls" en l'honneur de M. Artemus Lord. Ne pas traduire par "Chutes du Seigneur", comme l'a fait J.-C. Saint-Amant, dans un Coin des Cantons de l'Est, (édition de 1932) page 362.
 - 35. Raoul Blanchard, le Centre du Canada français. "Province de Québec", Montréal, Librairie Beauchemin, 1947, page 52.

pour les besoins d'une telle industrie (36). L'emplacement qu'avait choisi Robert McDougall sur le lot numéro un, était situé juste à l'entrée ouest du village, là, où à cette époque, on pouvait encore voir les vestiges de puits profonds de minerai de cuivre (37). Ce site, propriété de l'honorable Thomas McGreevy depuis 1878, s'avérait des plus propices à la construction d'une canalisation de l'eau de même qu'à l'installation des bâtisses d'une usine de fer. De plus, le personnel aurait pu y trouver facilement à se loger tout autour de l'établissement.

La compagnie McDougall y acheta ce site de l'ancienne mine de cuivre et quelques autres emplacements avec maisons à logements. Mais Robert McDougall ne put recommander la construction immédiate des forges à cet endroit à cause d'un inconvénient majeur: l'absence de pont sur la rivière Saint-François qui rendait impossible l'organisation d'un service

-
36. John H. Dales, Hydroelectricity and Industrial Development Quebec 1898-1940, Cambridge, Mass., U.S.A., Harvard University Press, page 251, note 16: "une centrale électrique en aval y développe aujourd'hui 18 400 c.v".
37. R. W. Ells, Report on the Mineral Resources of the Province of Quebec, Geological Survey of Canada, Annual Reports, 1888-89, page 36k, "Copper": In Wendover, in the diorites which cross the St. Francis from the town of Drummondville, several shafts from 30-40 feet in depth were sunk between 1860 and 1863 by The Drummondville Mining Co. of Canada, but without finding copper in any quantity, though just before the suspension of the company a large vein was reported to have been struck. Since the failure of this company no further attempt has been made to ascertain its value.

régulier de transport. Le seul chemin de fer, existant du côté droit de la rivière, traversait la Saint-François à Richmond, à quelque trente kilomètres en amont du village de Simpson.

Cette absence de pont fut, durant plusieurs années, une cause de paralysie générale des activités des cantons situés sur la rive droite de la rivière, autour de Drummondville. Monsieur Valentine Cooke (38), l'entrepreneur forestier des cantons de Wendover et Simpson s'en sentait particulièrement affecté. Le bois qu'il vendait à Québec ne pouvait parvenir à destination qu'au printemps, par flottage sur la rivière en direction du fleuve, lui occasionnant alors des pertes de temps et des absences sur un marché permanent.

Lors de la construction du chemin de fer Sorel-Drummond-

38. Valentine Cooke (1819-1885), entrepreneur forestier et marchand. Il posséda d'immenses étendues de terres dans les cantons de Wendover et Simpson dont il devint le premier maire (1864). Il participa à la fondation de la cie des moulins à vapeur de Pierreville ainsi qu'à la formation de la cie de chemin de fer du Richelieu, Drummond et Arthabaska. Ses tentatives pour faire construire un pont sur la Saint-François au niveau de Drummondville ont échoué. En société avec Walter H. Brown de Richmond (Qué.) pour la vente et l'installation de scieries, il dut déclarer faillite en 1876. Thomas McGreevy, qui l'endossait à la Banque des Marchands, fut forcé de rembourser et pour se payer, acheta du syndic de la faillite, John Fair, la plupart des lots qu'il possédait dans Simpson. La cie McDougall devint propriétaire de ces lots en 1880. Réf.: J.-C. Saint-Amant, op. cit., pages 35, 310, 417-8; Fernand Ouellet, Histoire économique et sociale du Québec, page 400; BED, divers actes; 23 Vict., ch. 111, 29-30 Vict., ch. 115; 32 Vict., ch. 56, 45 Vict., ch. 106, etc.

ville, en 1871, Cooke (39), en sa qualité de maire de la municipalité de Wendover et Simpson, avait fait voter un prêt de 15 000 \$ en faveur de la compagnie ferroviaire en vue de participer à sa construction, mais à la condition expresse que l'on construise un pont double, à l'usage des trains et des voitures, afin de relier le canton de Wendover à Drummondville (40). Mais Louis-Adélarde Senécal, qui en avait eu le contrat de construction, ne le réalisa jamais (41). La compagnie du Sud-Est, devenue propriétaire de cette ligne, s'était dégagée de cette obligation envers Senécal en accord avec le gouvernement qui, en 1875, alléguant des restrictions budgétaires, avait autorisé les compagnies ferroviaires à faire des coupures dans leurs projets de construction (42). La compagnie McDougall aurait toujours pu s'installer au village de Simpson et souffrir de cet inconvénient de l'absence d'un pont et d'un chemin de fer, inconvénient qui ne pouvait être que temporaire, croyait-on alors. Mais à quel prix et pour combien de temps?

39. Valentine Cooke fut membre du conseil d'administration de la cie de chemin de fer Richelieu, Drummond et Arthabaska que présidait Edward J. Hemming.

40. ANQ-M, minutiers F. Geoffrion, acte 4065, 25 janvier 1871.

41. Ibid.; Qué., 36 Vict., ch. 51, 24 décembre 1872: Senécal devait construire un pont tubulaire en bois pour le passage des trains et voitures, par contrat avec la cie Richelieu, Drummond et Arthabaska, pour la somme de 30 000 \$.

42. La Minerve, 6 décembre 1875.

L'emplacement choisi par Robert McDougall dans Simpson ne fut donc pas retenu pour l'installation de l'usine, mais les maisons qui s'y trouvaient furent réservées pour les futurs employés des forges. Quant à l'idée de construire un pont, qui avait été retardée, sans doute à cause des déboires financiers de l'élite locale durant la Grande Crise des années 1873 à 1879, elle fut reprise sous l'impulsion dynamique de nul autre que Robert McDougall, que l'on retrouve en 1882, deux ans à peine après son arrivée à Drummondville, à la tête d'une compagnie qui se forme pour la construction d'un pont sur la Saint-François, afin de relier Drummondville à Simpson (43). Le pont fut construit et livré au public à l'été de 1885 (44).

1.7 Le service ferroviaire local

Le service ferroviaire fut donc l'un des principaux facteurs de localisation de l'usine McDougall au village de Drummondville. La compagnie du chemin de fer du Sud-Est avait promis un service régulier de fret sur son réseau sud, en

-
43. Qué., 45 Vict., ch. 106: Acte pour incorporer "La compagnie du pont de Drummondville"; le curé Marchand de Drummondville ne possédait que 500 \$ en parts, souscrites en mai 1884 (ASN, son journal, 9 mai 1884), tandis que Robert McDougall en possédait pour 600 \$ depuis 1882 (selon l'inventaire de ses biens après décès, minutiers Joseph-Ena Girouard, 1886).
44. ANQ-Q, lettre de Edward J. Hemming du 31 juillet 1884 à l'hon. Edmund James Flynn, à ce sujet; J.-C. Saint-Amant, op. cit., page 353.

direction de Montréal (via Acton, Waterloo et de là à Saint-Lambert) de même que sur sa section nord, entre Drummondville et Sorel, Drummondville étant le point de jonction des lignes. De Sorel à Montréal, le trajet pouvait se poursuivre par train avec la compagnie de la Rive Sud, ou par bateau, jusqu'à la porte des usines de McDougall, à l'entrée du canal Lachine. Robert McDougall en avait calculé les coûts, soit, en partie par train et en partie par bateau, ou directement par le train, pour réaliser qu'ils étaient sensiblement les mêmes (45). A la fin de 1880, il en coûtait par train, 6 \$ du wagon, pour des charges de 10 à 12 tonnes de fonte ou de minerai (46).

La compagnie McDougall prévoyait également poursuivre l'exploitation des gisements importants de minerai découverts dans les paroisses du comté de Nicolet qui alimentaient, depuis un certain temps, son fourneau de Saint-Pie-de-Guire. Pour le rendre à destination, ce minerai était transporté par le Grand-Tronc, sur son embranchement de Doucet's Landing (Saint-Angèle, en face de Trois-Rivières) à Arthabaska-Station (Victoriaville), pour ensuite rejoindre Acton Vale, via Richmond, où il fallait le transborder sur les wagons du Sud-Est pour atteindre Drummondville et Saint-Pie, car le Grand-Tronc ne voulait permettre aucun transfert de ses

45. FLM, page 116, 17 décembre 1879.

46. Ibid., page 180, 22 décembre 1880.

voitures sur les réseaux de compagnies ferroviaires compétitrices (47). Ce service allait donc se poursuivre comme tel à l'usine de Drummondville.

Avant d'opter pour un site au village de Drummondville, Robert McDougall s'était fait promettre, par la compagnie du Sud-Est, la construction d'une voie privée de chemin de fer, partant de l'usine projetée pour rejoindre la ligne du Sud-Est: un parcours de moins d'un kilomètre. La famille Watts de Drummondville, qui s'appropriait à offrir en location les terrains pour la construction de l'usine, acceptait volontiers de fournir tout l'espace requis pour la construction d'une rue et d'une voie ferrée en parallèle, allant de l'usine à la ligne du Sud-Est. De son côté, la compagnie du Sud-Est ne voyait pas d'inconvénient au raccordement de cette ligne de service avec son réseau, ni d'y laisser circuler ses wagons. Elle entrevoyait même de mieux entretenir son extension de ligne, de Drummondville à L'Avenir, traversant le canton de Wickham, pour desservir la compagnie McDougall qui allait exploiter les gisements ferrugineux importants qu'on avait découverts dans cette région, notamment sur le site actuel de l'école polyvalente de la Poudrière à Drummondville-Sud, autour de l'église de Saint-Nicéphore et de l'aéroport de Drummondville.

47. Gaétan Gervais, op. cit., page 496.

1.8 Le choix du site des forges est arrêté

Contraints à abandonner l'idée de s'implanter au village de Simpson, les messieurs McDougall décidèrent, à l'automne de 1879, de rencontrer monsieur William John Watts, le seigneur et maître de la région, afin de connaître son point de vue et ses suggestions concernant leur projet. Lors de leur entrevue, Watts leur suggéra de s'installer à Drummondville même, sur des terrains que sa famille possédait, à peu de distance du chemin de fer et au bord de la rivière, exactement en face du village de Simpson où ils auraient souhaité ériger leur fourneau. Peut-être n'y trouvait-on pas tous les avantages qui s'offraient sur la rive droite: plus particulièrement la proximité des grands gisements de minerai de Simpson et le bassin de main-d'oeuvre ouvrière de son village, par contre, la compagnie ne pouvait négliger le facteur transport, puisqu'elle envisageait d'établir, dans la région, un centre de traitement primaire du minerai de fer pouvant rejoindre, sans trop de difficultés et à coûts raisonnables, tous les gisements de limonites des basses-terres du Saint-Laurent. Il fallait donc tenir compte du fait que le chemin de fer reliant les grands centres atteignait le village de Drummondville, sur la rive gauche de la Saint-François, mais ne pouvait traverser sur l'autre rive, faute de pont.

Robert McDougall pensait-il à une installation temporaire ou partielle de son usine à Drummondville, puisqu'il

forma un peu plus tard cette compagnie du pont? Nous ne saurions l'affirmer. De toute façon, il se plia à la décision de son patron d'accepter les propositions faites par monsieur Watts. L'achat du site fut décidé, en principe, à la fin de décembre 1879 (48).

2. L'achat du site des forges

L'acte par lequel Mme Robert Nugent Watts vendait le site des forges à John McDougall se signa à Montréal, le 21 février 1880, "par devant" le notaire Louis-N. Dumouchel (49). La compagnie McDougall entra alors en possession de la portion nord du lot numéro 4 du 2ième rang de Grantham, dans le village de Drummondville, avec tous droits et privilèges riverains y attachés. Selon les plans et rapports officiels délivrés la veille par l'arpenteur Pierre-Nérée Dorion, du Département des Terres de la Couronne, le terrain avait une superficie de 29 acres plus ou moins; il fut acquis pour la somme de 400 \$.

Deux clauses de cet acte attirent plus particulièrement l'attention:

48. FLM, page 120, 28 décembre 1879.

49. BED, B-27, 18338, vente de terrain par Dame Charlotte Sheppard, veuve de Robert Nugent Watts à John McDougall selon minute du notaire Louis-N. Dumouchel en date du 21 février 1880.

L'acheteur aura droit de construire un chemin de fer et le faire parcourir aussi loin qu'il le désirera, à travers le reste du dit demi lot qui appartient à, et est toujours en la possession du dit vendeur, pour connecter avec la ligne du South Eastern Railway, Co., avec toutes les accommodations pour les besoins de transport et pour storage dont il aurait besoin, sans frais, à savoir: cent pieds carrés sur le dit chemin de fer et une rue le long du chemin de fer à construire sur la dite portion du dit lot.

Il est spécialement stipulé que l'acheteur ne devra pas vendre ou céder comme lots à bâtir aucune partie de la propriété mais il aura droit d'y ériger une usine à fondre pour la réduction des minerais de fer, ou toutes telles industries manufacturières qu'il croira bon d'établir, avec les bâtisses pour ses opérations et des maisons à logements pour lui-même et ses employés, et aussi toutes telles bâtisses et autres édifices qu'il pourrait trouver nécessaires pour les besoins et la prospérité de son entreprise et pour son propre usage personnel (50).

Le document est signé par John McDougall et William J. Watts, à titre de procureur général dans les affaires de madame Watts, sa mère (51).

Cet achat avait suscité auparavant un certain nombre de démarches qui, de la première rencontre des autorités de la compagnie avec le maire du village de Drummondville, en avaient provoqué d'autres relatives au site choisi ainsi qu'au règlement d'un litige ayant trait à des droits de harnachement (backwater rights) de la rivière Saint-François à la hauteur des terrains voisins.

50. Traduction de l'auteur.

51. BED, B-27, 18338, cité plus haut.

2.1 Les démarches préliminaires

Cette entrevue de John McDougall et de Robert McDougall, son gérant des forges de Saint-Pie, avec le maire, M. William John Watts, eut lieu à Drummondville, tôt à l'automne de 1879 (52). Les messieurs McDougall exposèrent alors leur projet d'ériger dans la région un complexe sidérurgique et reçurent, de la part de monsieur Watts, des offres de terrains leur paraissant avantageuses à plusieurs points de vue, de même que l'assurance du soutien et de la coopération des autorités civiles locales.

Maire de son village et député de Drummond-Arthabaska à l'Assemblée législative, William John Watts (53) gérait, avant tout, les affaires de la succession de feu son père, Robert Nugent Watts qui fut l'un des plus riches propriétaires fonciers des Cantons de l'Est. On avait déjà dit des Watts qu'ils exerçaient dans le comté de Drummond une dictature sur la population, paralysant tout progrès par leur refus obstiné de céder, à prix raisonnables, des terrains qui auraient permis à l'industrie de

52. FLM, page 114, 15 décembre 1879.

53. William John Watts, avocat, maire de Drummondville (1874-1884), député provincial (1874-1886).

54. Robert Nugent Watts, député de 1841 à 1851. Il avait hérité du major-général Heriot, fondateur de Drummondville et surintendant des Terres de la couronne pour les Cantons de l'Est, de son immense patrimoine constitué d'un grand nombre de terres, notamment dans la région de Drummondville.

s'implanter et d'y améliorer l'état de son économie (55). Mais, comme bien d'autres, la Grande Crise de 1873 à 1879 les avait ébranlés. Certains, parmi les commerçants et industriels qu'ils soutenaient financièrement, avaient dû déclarer faillite (56) ou avaient été ruinés par des incendies (57) durant cette période difficile, en particulier pour les commerçants de bois.

La venue d'une telle industrie à Drummondville pouvait donc permettre d'espérer une reprise des activités pour certains et, peut-être, pour quelques autres, de se relever de leurs malheurs.

2.2 L'offre de la famille Watts

La famille Watts était prête à louer à la compagnie McDougall, à prix nominal, tout l'espace qu'elle désirait pour ses besoins sur l'immense domaine qui lui appartenait à Drummondville. L'emplacement que désirait Robert McDougall pour y construire son usine était sis à l'entrée d'une cana-

-
- 55. L'Union des Cantons de l'est, 22 juillet 1868, page 2.
 - 56. BED, B-25, l'acte 15684 du 18 avril 1878 se rapporte à la faillite de Valentine Cooke qui fut le plus important commerçant de bois de la région; AMD, J. Trefflé Caya est nommé agent de recouvrement des taxes municipales dans les cas particuliers de messieurs G. L. Marler, Valentine Cooke et J. A. McHardy, faillis, selon résolution du 7 janvier 1878.
 - 57. La Gazette de Sorel, citée dans la Minerve du 19 juillet 1878: "le moulin de MM. Watts et McHardy de Drummondville est rasé par le feu. Celui de Marler de West-Wickham, également."

lisation se dirigeant au moulin à farine des Watts, dans les îles de la rivière, plus bas, et à l'embouchure d'un ruisseau de drainage des terres du secteur dans la Saint-François. Ce terrain, surplombant la rivière d'une hauteur de 35 pieds, offrait des avantages naturels précieux pour les installations projetées.

La lettre de monsieur Watts, détaillant l'offre de la succession, parvint à Saint-Pie au début de décembre 1879. Elle proposait la location d'une portion du lot 4 du 2ième rang de Grantham, soit de 18 à 25 acres, à 1 \$ l'acre, pour une période de cinq ans, renouvelable par la suite pour des périodes additionnelles de cinq ans, aux mêmes conditions, toutes taxes laissées à la charge de la compagnie. L'offre comportait aussi une autorisation de couper le bois sur un terrain de 300 acres, situé à moins de trois milles de Drummondville (58). Enfin, la succession était prête à vendre, "à prix raisonnable (59)", une autre portion du lot numéro 4 pour la construction d'une résidence, dix logements, hangars, étables et autres bâtisses nécessaires à l'entreprise.

Après une étude attentive de la lettre, Robert McDougall en rédigea une copie à l'intention de son patron, y ajoutant notes et commentaires, de même qu'un plan du village de Drum-

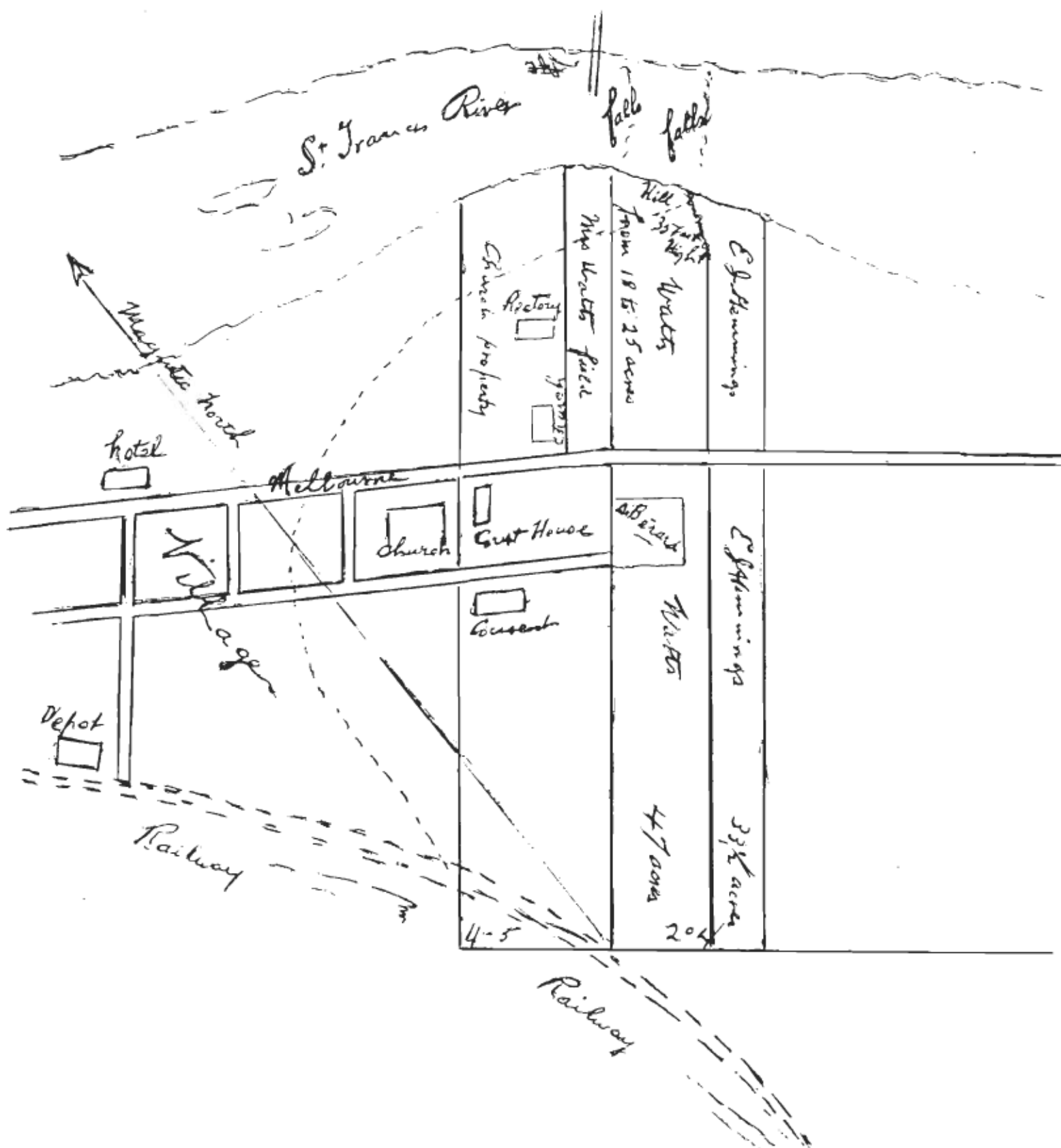
58. FLM, page 112, (non datée).

59. Ibid.

mondville, dessiné de mémoire, afin d'aider à la compréhension et de la lettre et de ses commentaires (60).

L'offre comportait des avantages certains mais aussi quelques inconvénients, de dire Robert McDougall à son patron. Au nombre des avantages, il signalait que la location d'une terre à bois était intéressante puisqu'on pourrait en constituer une réserve pour un certain nombre d'années et que son exploitation, à l'occasion, pourrait déterminer les prix que la compagnie consentirait à payer à ses fournisseurs pour leur bois. Le fait que les Watts voulaient limiter le nombre d'habitations pour le personnel de l'usine à dix n'était pas un inconvénient, selon Robert McDougall, puisqu'il considérait que l'entretien de tels logements n'était pas rentable pour l'entreprise. Son besoin se limitait à fournir le logement aux quelques familles (trois ou quatre) devant demeurer sur place en permanence pour assurer une surveillance adéquate de l'usine. L'inconvénient majeur, à ses yeux, résidait dans le fait que les Watts désiraient louer l'emplacement de l'usine plutôt que de le vendre. Pour la compagnie, l'offre n'était pas acceptable car il fallait prévoir que l'implantation à Drummondville de leur usine allait provoquer une hausse importante de la valeur foncière. La compagnie désirait s'assurer, au départ, de la propriété, de plein droit,

60. Ibid.; voir copie du plan, page 103.



des terrains sur lesquels elle allait ériger ses édifices:

This is the proper view to take. We give value to the property by our enterprise and his gains will be derived from the enhanced value of his adjacent properties and from the increased trade and other sources of revenue arising from the establishment of an important industry (61).

Enfin l'offre s'étendait à tout le lot numéro 4 de Grantham, situé du côté ouest de la route de Melbourne (rue Heriot, actuelle) jusqu'au 3ième rang; une superficie de 47 acres, offerte au même prix, afin de permettre à la compagnie de se construire un chemin pour rejoindre la ligne du chemin de fer du Sud-Est (62).

Le 16 décembre 1879, dans une lettre adressée à monsieur Thomas McGreevy, un fournisseur de minerai, Robert McDougall lui annonçait sa décision de construire une usine de fer à Drummondville, dès le printemps 1880 (63). Son principal souci était alors le règlement définitif, dans les plus brefs délais, des ententes devant mener à la signature d'un contrat avec les propriétaires.

61. Ibid., page 114, 15 décembre 1879.

62. Ibid., Watts promettait également de remettre à la compagnie McDougall le montant des taxes qu'elle aurait à payer pour 10 ans à venir.

63. Ibid., page 115-6, 16 décembre 1879.

2.3 L'évolution des pourparlers

Les pourparlers et échanges de correspondance entre William John Watts et les McDougall se poursuivirent durant la période des fêtes 1879-80. John McDougall, qui avait annoncé sa visite à Saint-Pie pour discuter de toute la question (64), invita Watts à le rencontrer à cet endroit (65). Son désir était de le convaincre de vendre son terrain plutôt que de le louer. Au fil de la discussion, monsieur Watts fournit des raisons pour justifier les préférences de sa famille pour la location plutôt que la vente du terrain convoité. Tout tenait à un vieux litige relatif au droit de propriété sur une partie du lot numéro 4 en question, datant de l'époque de la concession des terres de la couronne et du clergé, mettant en cause Edward John Hemming, leur voisin et adversaire politique qui, depuis des années, en cherchait le règlement définitif sans succès. Devant l'insistance de McDougall, les Watts durent quand même accepter de vendre et de laisser monsieur Hemming profiter de l'occasion pour soulever à nouveau ce litige; ce qui se produisit aussitôt que la transaction en cours fut connue. Il fut également question d'exemption de taxes municipales pour une période de dix ans, ainsi que le réclamait la compagnie, à l'exemple des autres entreprises sidérurgiques qui l'exigeaient ailleurs; demande

64. Ibid., page 118, 26 décembre 1879.

65. Ibid., page 120, 28 décembre 1879.

que monsieur Watts, en sa qualité de maire de Drummondville, promet de faire accepter par le conseil municipal à sa prochaine session.

2.4 Demande d'exemption de taxes

Le 5 janvier 1880, à l'occasion de sa première séance régulière annuelle, monsieur le maire, William John Watts, dépose à la table du conseil une lettre de la compagnie John McDougall, demandant "d'être exempté des taxes municipales pour une période de dix ans sur une propriété qu'elle a l'intention d'acquérir dans le quartier Est, pour y construire une usine de fabrication de fer en gueuse à partir du minerai de fer provenant de la région (66)." La demande

66. AMD, procès-verbal du 5 janvier 1880, pages 82-3: texte intégral de la résolution du Conseil du village de Drummondville autorisant la John McDougall and Company à une exemption de taxes pour une période de dix ans: "Mr Moisan, seconded by Mr Jones, moves that if Mr McDougall do establish a manufacturing industry in Drummondville for the purpose of converting the iron ore of this District into Charcoal pig iron during the course of next Summer that this council will exempt his Works and property consisting of not more than twenty-eight acres of land [...] and containing not more than ten tenement houses and private residence from municipal taxes for ten years always provided that the industry is maintained in operation at least nine months in each year. This exemption not to apply to County tax, nor the Railway tax decreed by Bylaw of the Municipal Council of the township of Grantham which shall be charged however only at the present Valuation of the property. This Council will moreover give him the right to run a railway track across the streets of this Municipality in building Cattle guards each side of street. Carried."

suscite des objections. Certains conseillers y voient la création d'un précédent dangereux et également une injustice envers une compagnie de bobines à laquelle fut accordée, tout au plus, une exemption de deux ans (67). Mais, après une discussion vive et ardue (68), les membres du Conseil de ville finissent par céder aux pressions du maire et décident, à l'unanimité, d'obtempérer à cette demande, à la condition toutefois, que l'usine fonctionne durant au moins neuf mois par année. La même résolution spécifie, de plus, que cette exemption ne s'applique pas aux taxes spéciales réparties aux municipalités par le Conseil de comté, notamment celle du chemin de fer qui était imposée sur la valeur "actuelle" de la propriété. On accorde également à la compagnie la permission de construire une voie de chemin de fer à travers les rues de la municipalité à la condition qu'elle s'oblige à installer des clôtures de chaque côté (69).

Deux jours plus tard, tout en faisant parvenir à Montréal une copie de la résolution d'exemption de taxes, rédigée par monsieur J.-Trefflé Caya, le secrétaire-trésorier de la municipalité, Robert McDougall, qui avait assisté à la

67. Ibid., minutier 1875-1882, résolution du 5 mars 1877: "exemption de taxes accordée à Dunlup & Company pour deux ans", mais la compagnie ne s'est pas installée à Drummondville; résolution du 6 mai 1878: exemption de taxes accordée à McLush & Wright pour deux ans (manufacturiers de bobines).

68. FLM, page 122, 7 janvier 1880.

69. AMD, procès-verbal du 5 janvier 1880, pages 82-3.

séance, informe son patron du succès de la démarche auprès du conseil en racontant comment s'était déroulée la discussion à ce sujet. Il conclut en ces termes:

... which is on the whole satisfactory; that clause which refers to a County Railway tax is of small amount for the tax is trifling. There was a determined stand made by some of the members to give us only two years of exemption, the same as was accorded to the spool factory, but after hard fighting they were finally worked up to ten years and clinched there (70).

A la séance du mois d'avril suivant, monsieur Watts fait enregistrer au rôle d'évaluation de la municipalité les noms de messieurs John McDougall et Robert McDougall, en spécifiant que l'exemption de taxe ne touche que la portion du lot numéro 4 du 2ième rang de Grantham, dont ils sont propriétaires à ce moment-là (71). La municipalité ne peut accorder plus d'exemption aux McDougall; car ce serait leur donner un trop grand pouvoir sur les revenus municipaux et, par le fait même, un contrôle sur l'administration locale (72).

70. FLM, page 122, 7 janvier 1880.

71. ADM, procès-verbal du 5 avril 1880, pages 87 et 197: le maire, M. Watts, propose que le rôle d'évaluation soit modifié, en conformité de l'art. 146 du code municipal, pour y inscrire le nom de John McDougall, comme propriétaire sur le lot no 4 du 2e rang du township de Grantham et Robert McDougall, propriétaire du lot no 97.

72. FLM, page 122, 7 janvier 1880: Robert dit: "... they argued that would place in my hand a too powerful lever over their revenues for it would empower me to exempt from taxation $\frac{3}{4}$ of their village if I saw fit."

Cette question de fiscalité réglée, les démarches en vue de l'achat du terrain pouvaient se poursuivre.

2.5 Une question de droits riverains

Une des principales raisons qui avaient amené les McDougall à choisir le site offert par monsieur Watts était sa situation à proximité de la rivière Saint-François, au niveau des chutes Lord, où pouvait être aménagée une centrale hydraulique. Aussi, avant de signer tout contrat, il leur fallait s'assurer d'obtenir, au préalable, les droits et privilèges requis juridiquement pour pouvoir procéder aux constructions désirées sur la rivière, sinon le site perdait automatiquement toute sa valeur pour leur usine.

La contestation appréhendée survint aussitôt après la séance du conseil, au cours de laquelle on avait accordé l'exemption de taxes, alors que Edward John Hemming (73), conseiller municipal, propriétaire du terrain voisin, fit part à Robert McDougall du problème qu'allait soulever leur installation sur ce site. Il désirait faire une mise en garde aux dirigeants de la compagnie de voir à transiger avec lui

73. Edward John Hemming (1823-1905), avocat, député de Drummond-Arthabaska à la Législature provinciale, de 1867 à 1871. Il résidait à Drummondville depuis 1858 alors qu'il avait acheté de Robert Nugent Watts le domaine appelé "Oatland", comprenant le lot 3, partie du lot 2 et cette partie du lot 4 qui faisait l'objet d'un litige. Il était, à ce moment-là, conseiller municipal.

certain droits qu'il prétendait posséder sur une portion de ce lot 4, que les Watts s'apprêtaient à leur vendre. Son discours à ce sujet fut sans équivoque. Il avisa Robert McDougall qu'il ne tolérerait pas la construction d'une centrale hydraulique au niveau de cette bande de terre (74), non plus qu'un barrage quelconque sur la rivière qui aurait pour effet d'inonder les berges de son domaine voisin (75).

Dans une lettre qui rapporte leur conversation, le directeur des forges informe son patron qu'il tenta de savoir quelle somme monsieur Hemming voulait obtenir pour ses prétendus droits de "water power" et de "backwater" sur la rivière ainsi que pour sa grève devant être inondée. Lâ-dessus, Hemming fut évasif, dit McDougall, se contentant de palabrer sur des négociations en cours avec monsieur Shaw, de la tannerie, concernant un chemin à construire le long de la grève et aussi du déplaisir que lui causait la venue d'une industrie près de sa résidence personnelle. Mais, après lui avoir rétorqué que l'usine lui apporterait probablement plus d'avantages qu'à monsieur Watts lui-même, du fait qu'il pourrait vendre des emplacements pour les ouvriers de l'usine qui devront se loger à proximité de leur travail, il se décida à faire une proposition: "il céderait ses droits si la compagnie voulait bien se charger de payer à la succession

74. La partie de ce lot dont la propriété était contestée est indiquée d'un "X" sur le plan à la page suivante.

75. FLM, page 122, 7 janvier 1880.

Plan of

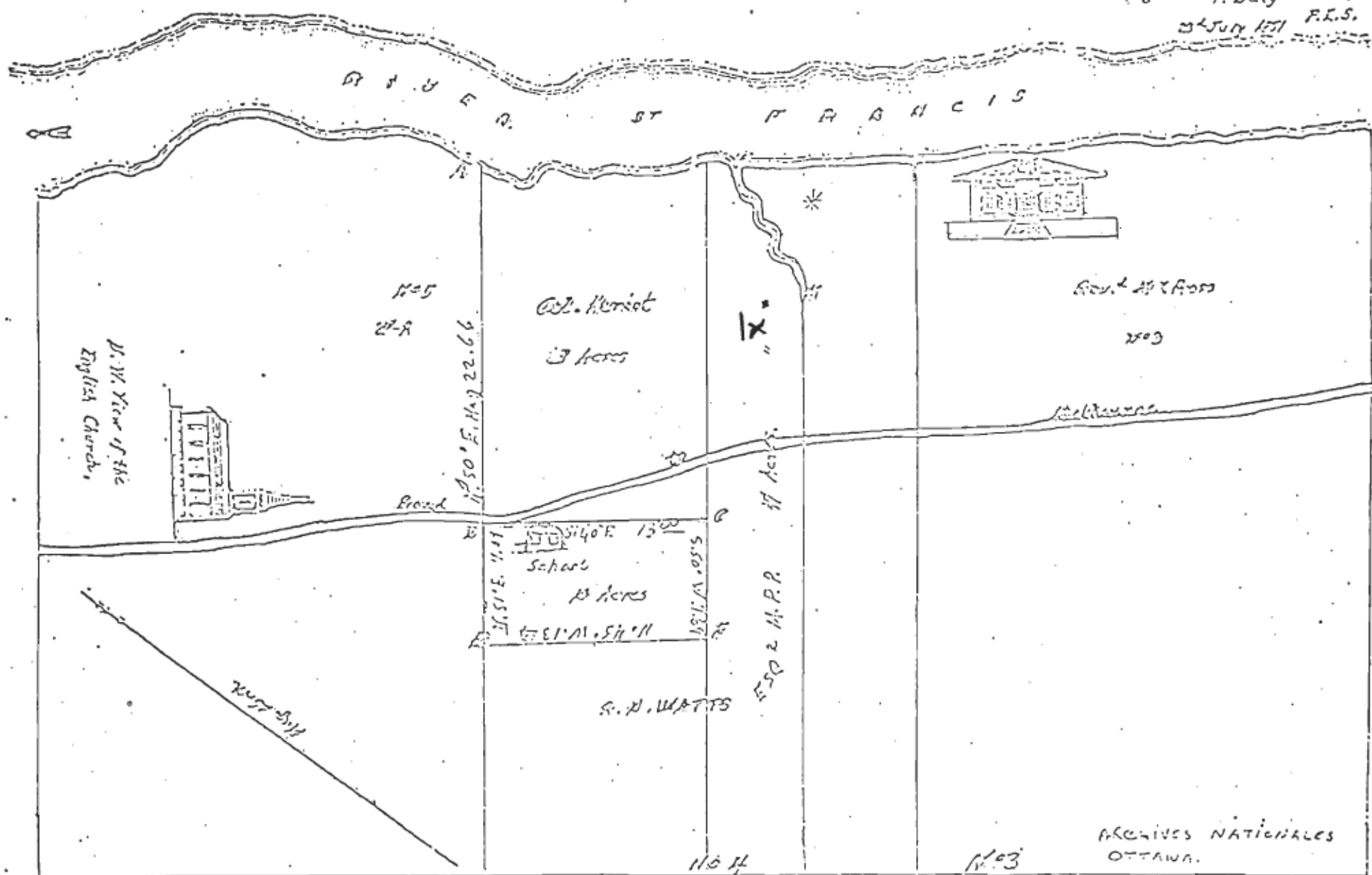
Lot Held in the 2^d Range of Granby

Map of 1851

Scale, 16 Chains to an Inch

(Signed) P. Daly

24 July 1851 P.L.S.



ARCHIVES NATIONALES
OTTAWA.

Watts le montant de la réclamation contre sa propriété". Cette demande parut à Robert McDougall excessive, "a monstrous demand, but in keeping with the animal", dit-il, quoiqu'il lui fit une proposition de bâcler l'affaire si la réclamation n'excédait pas plus de 75 \$ à 80 \$, en y mettant comme condition qu'une ligne de bornage soit tirée entre les deux propriétés jusqu'à la rivière et qu'il accorde le privilège de harnacher la rivière au niveau de sa propriété. Hemming refusa cette proposition car il désirait un règlement plus subtil de ce vieux litige afin d'obliger la famille Watts à reconnaître de façon irréfutable ses droits de propriété sur cette bande de terrain.

2.6 Un mémoire d'ententes

Le 15 janvier suivant, John McDougall se rendit à Drummondville en compagnie de son gérant de Saint-Pie, rencontrer monsieur Watts en vue de mettre au point les clauses du contrat de vente du terrain convoité (76). Mais, Robert McDougall n'était pas satisfait de la façon dont monsieur Watts leur avait proposé de régler le différend concernant les présumés droits de monsieur Hemming qui consistait, ni plus ni moins, à ne pas s'en occuper. Il retourna donc à Drummondville, cinq jours plus tard, pour en faire part à monsieur Watts (77) et, en même temps, tenter de négocier directement

76. Ibid., page 129, 13 janvier 1880.

77. Ibid., page 133, 19 janvier 1880.

avec Hemming des conditions de cession de ses droits et privilèges sur la rivière (78). Ensemble, ils rédigèrent un projet d'ententes à leur satisfaction réciproque, soumis aussitôt à John McDougall, à Montréal, pour approbation (79). Le projet revint avec quelques corrections mineures et une autorisation à Robert McDougall de signer, au nom de la compagnie, le texte définitif de ce mémoire d'ententes (80). L'acte officiel fut rédigé, sous seing privé, par le notaire Louis-Georges Manseau et signé par les parties en cause, le 20 février 1880 (81), la veille de la signature, à Montréal, d'un autre acte, intervenu entre Watts et McDougall, pour l'achat du site des forges.

Les conditions faites par monsieur Hemming pour la cession de ses droits et privilèges furent, de l'avis de Robert McDougall, fort raisonnables et peu contraignantes pour la compagnie. Selon le mémoire, les droits demandés de pouvoir harnacher la rivière et d'y construire une centrale hydraulique étaient accordés de même que la permission de faire construire une route dans le ravin formant la limite des propriétés et de prendre de la terre et du roc dans le ravin ou

78. Ibid., Robert McDougall veut bien croire que le règlement proposé par Watts dégagerait sa compagnie envers M. Hemming, mais non envers les héritiers Rickon.

79. Ibid., page 137, 30 janvier 1880.

80. Ibid., page 143, 6 février 1880.

81. APJA, minutiers Louis-Georges Manseau, acte sous seing privé, 20 février 1880: Memorandum of agreement.

sur la berge surplombant la rivière, sur le lot formant partie de son domaine, à la condition de ne pas déstabiliser le terrain ou de provoquer un éboulis dans son verger. Enfin, et surtout, ces ententes étaient faites en considération que monsieur John McDougall paierait à madame Charlotte S. Watts (82), à la décharge de monsieur Hemming, la somme de 60 \$ courant, représentant le montant qu'elle avait payé au ministère des Terres de la Couronne pour l'achat de la bande de terrain - objet du litige - (voir carte, p. 111, no 4, "X") afin que son droit de propriété soit enfin confirmé officiellement, confirmation qu'il cherchait à obtenir depuis l'achat de son domaine en 1858 (83).

Ce n'est qu'un an plus tard, le 22 avril 1881, que les parties en cause purent procéder au transfert de leurs droits. Deux actes passés concurremment devant le même notaire Manseau de Drummondville en font foi; l'un où madame Watts cède à monsieur Hemming ses droits sur cette portion du lot no 4, pour la somme de 70,81 \$ (84) et l'autre, par lequel monsieur Hemming transfère à monsieur John McDougall les droits qu'il lui avait accordés par le mémoire d'ententes

82. Mme vve Charlotte Sheppard Watts était légataire universelle des biens de feu son époux, Robert Nugent Watts.

83. APJA, acte Manseau, 20 février 1880, cité plus haut.

84. APJA, minutiers Manseau, acte no 3116, 22 avril 1881, Transfer by Dame R. N. Watts to E. J. Hemming. Ce montant de 70,81 \$ représentait le montant dû au gouvernement de 60 \$, plus intérêts accumulés depuis 1853, lors de la concession des lots par la Couronne.

du 20 février 1880, pour le même montant de 70,81 \$, devant être remis à madame Watts, conformément à l'acte précédent (85). Il fallut un an pour en arriver à ce règlement définitif, certains documents nécessaires à la rédaction de ces actes ayant occasionné de longues démarches et des délais inévitables (86).

Toutes ces procédures n'ont cependant pas retardé les préparatifs de la construction des forges qui débutèrent aussitôt après la signature de l'acte, intervenu le 21 février 1880 entre madame Watts et John McDougall, ratifiant la vente

-
85. APJA, minutiers Manseau, acte no 3118, 22 avril 1881, Transfer by E. J. Hemming to John McDougall of water power. La copie du mémoire du 20 février 1880 est attachée à cet acte.
86. BED, B-27, 18277, 5 janvier 1881, acte de rétrocession du domaine de M. Hemming pour balance due. L'acte fut passé au bureau de M. Watts qui agissait comme procureur pour la succession Rickon aux fins de cette rétrocession. Tout le débat était né du fait que, en 1871, M. Hemming avait vendu sa propriété appelée Oatland à M. J. J. Rickon, un ingénieur anglais qu'il avait fait venir pour la construction du chemin de fer. A la fin de son contrat d'engagement, ce M. Rickon partit pour Québec où il mourut en 1875. Sa famille, retournée en Angleterre, négligea de payer les taxes sur ce domaine qui finit par être vendu aux enchères en 1878 pour recouvrement d'arrérages de taxes. M. Hemming s'en porta aussitôt acquéreur, reprenant ses droits antérieurs de propriété. C'était une façon légale, parfois utilisée, pour faire disparaître sur un immeuble tous les liens passés, cachés, occultes ou autres. Mais dans ce cas-ci, le doute subsistait quant à la légalité de cette vente, du fait que ce lien sur la propriété l'était en vertu d'une autre loi gouvernementale (loi sur les terres de la Couronne et du Clergé). Il s'avérait donc préférable de régler avec le gouvernement les droits créant des liens sur cette partie de lot.

Le site des forges de Drummondville



La cour à bois et, à l'arrière plan, un hangar et le premier haut fourneau avec ses charbonnières - 1880 -

Source: Collection Charles H. Millar, Musée McCord.

de la portion du lot numéro 4, sur lequel des forges allaient s'élever (87).

3. La mise en place de l'infrastructure

L'hiver 1879-80 a débuté en lion le long de la Saint-François. Le 15 décembre, il a fait -40°F à Saint-Pie, écrivait Robert McDougall (88). Les premiers quinze jours de janvier furent doux (89), mais, à la fin du mois, une bonne tempête de neige vint paralyser les travaux dans la cour à bois et bloquer les routes (90). Tout le mois de février fut doux, trop doux même, de sorte que l'on s'inquiéta du bois bûché, prêt à être tiré de la forêt. Les routes, dans le voisinage de Drummondville, commençaient à défoncer. Mais un peu plus tard, au début de mars, la température s'est refroidie et l'on put penser à construire l'usine (91). La mise en oeuvre du chantier de construction débuta le 22 mars 1880. Robert McDougall écrivit alors à son patron: "As you are satisfied with the plan that I have submitted for the division of lot and location of buildings I will now proceed to

87. Ibid., page 143, 6 février 1880: I have begun to haul building stone on the lot in a first way, but so soon as we get the deed completed I will push the work forward actively for the Season is getting pretty well on. If you think it is prudent to urge this work at once I will do so and also get out some building timbers.

88. FLM, page 114, 15 décembre 1879.

89. Ibid., page 129, 13 janvier 1880.

90. Ibid., page 135, 27 janvier 1880.

91. Ibid., page 158, 8 mars 1880.

clean up and prepare for building (92)."

3.1 Le plan d'aménagement du site

Dans son ensemble, l'infrastructure initiale devait comprendre un haut fourneau entouré d'un hangar en bois, prolongé de sept charbonnières liées entre elles, une centrale hydromotrice au bord de la rivière, un abri pour un compresseur et un engin à vapeur, un atelier de réparations et d'entretien, une écurie, un magasin avec boulangerie attenante et des habitations à logements pour le personnel permanent de l'usine. Pour l'organisation et la surveillance des travaux, le directeur avait installé son bureau dans une baraque placée sur le terrain de l'usine (93).

Selon le plan d'aménagement, les bâtisses de l'usine allaient occuper la section sud-est du terrain; le haut fourneau serait érigé dans un ravin dévalant dans la rivière Saint-François. Quant aux édifices de service: bureau, écurie, magasin et boulangerie, de même que des habitations à logements multiples, ils s'étaleraient du côté ouest du lot (94), à l'exception des maisons du mouleur et du fondeur, dont l'une

92. Ibid., page 165, 22 mars 1880.

93. Ibid., page 166, 4 avril 1880.

94. Ibid., page 122, 7 janvier 1880: dans cette lettre Robert McDougall laisse entendre à M. Hemming que la partie "active" de ce lot (no 4) sera le long de sa ligne, tandis que sur la partie qui touche à Watts, il avait l'intention de la réserver pour une résidence.

se construirait du côté sud du fourneau, sur la berge, l'autre, au bas, face au même fourneau.

Dès les débuts, il avait été prévu, par entente avec monsieur Watts et la municipalité du village, qu'on allait tracer une rue (baptisée plus tard "des Forges") partant de la rivière pour se rendre, en direction ouest, vers la ligne de chemin de fer de la compagnie du Sud-Est (South Eastern Railways) de même qu'une voie ferrée de service longeant cette même rue, sur une distance de trois dixièmes de mille. Cette voie ferrée s'imposait pour un contrôle plus serré du chargement des wagons, mais, au printemps de 1881, elle n'est pas encore construite (95). La première mention de son existence apparaît dans un rapport de Robert McDougall fourni à James H. Bartlett pour son ouvrage sur l'industrie du fer, paru en 1885 (96).

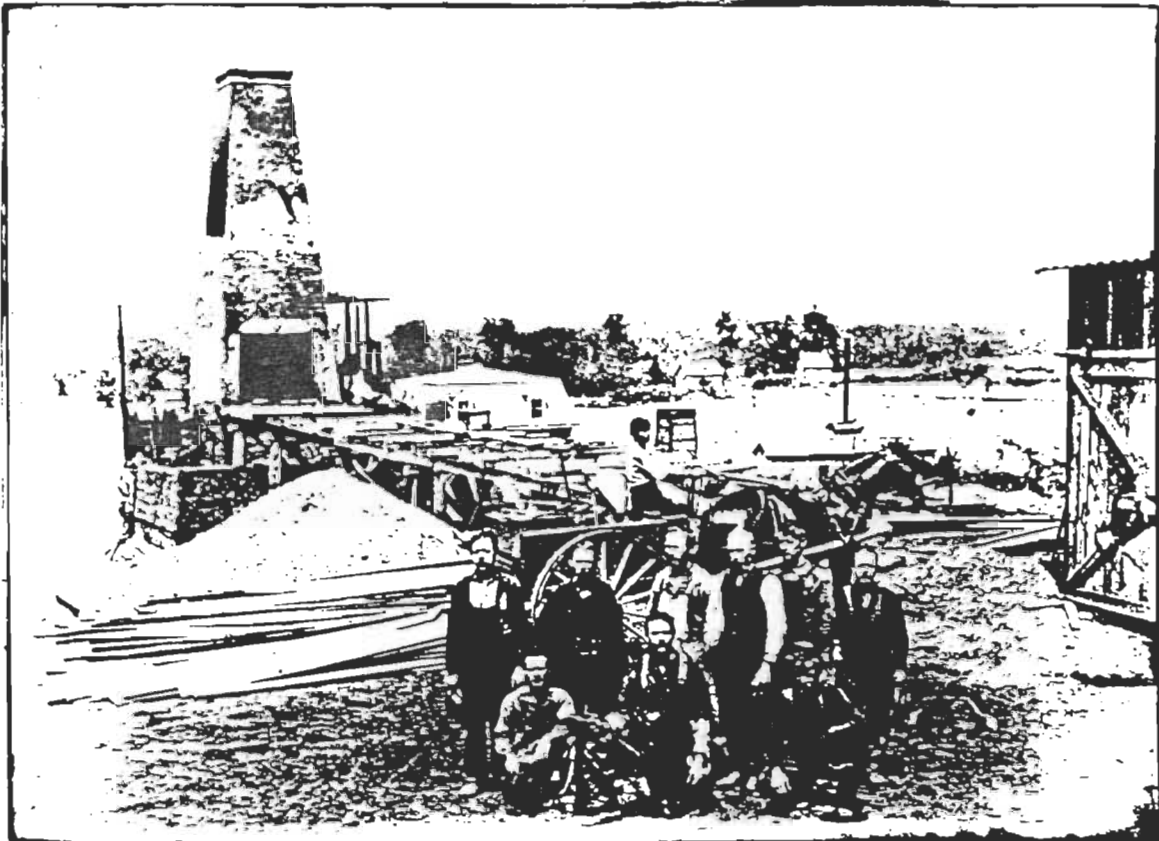
3.2 Les préparatifs de la construction

Les préparatifs de la construction du complexe s'étaient effectués dès le début de l'année 1880, simultanément à la récupération des matières premières nécessaires à la production du fer. Dans son rapport à son patron, en date du 6 février 1880, Robert McDougall écrivait qu'il avait donné

95. Ibid., page 276, 30 mars 1881.

96. J. H. Bartlett, op. cit., page 18.

Les employés à la construction du
1er haut fourneau en 1880



Source: Fonds Arthur Bergeron, ASN.

ordre d'amasser la pierre qui se trouvait sur le terrain et qu'il n'attendait que la signature du contrat de vente pour poursuivre les travaux plus activement. Son désir était de profiter de la température favorable au bon état des routes pour faire transporter les matériaux sur le chantier de construction. Au début de mars, il avait déjà trouvé un grand nombre de briqueteurs et d'ouvriers habiles, capables de n'importe quel travail (97), disponibles pour travailler à la construction de l'usine qu'il espérait entreprendre dès que les conditions climatiques allaient le permettre. Le bois de construction commença à arriver (98), de même que les autres matériaux: briques, pierres, chaux, etc. (99), et dit-il: "I am getting timber... this is fine weather for the purpose (100)". En même temps, il accumula des stocks de minerai, de bois à calciner et de la pierre à chaux, en vue de produire du fer aussitôt que le haut fourneau allait être prêt. Optimiste, le gérant des nouvelles forges avait prévu débiter la production du fer dès le début de l'été ou, au plus tard, au milieu de l'été (101). Le fourneau ne fut prêt qu'en décembre.

97. FLM, page 158, 8 mars 1880: We have a crowd of choppers in the brick at Drummondville and as a number of these men are mechanics of a low grade, but still quite competent for every work, they will come in handy when we begin to build, wich we will do as soon as the weather permits.

98. Ibid.,

99. Ibid., page 159, 9 mars 1880.

100. Ibid., page 158, 8 mars 1880.

101. Ibid., page 153, 18 février 1880.

3.3 La construction du premier fourneau

L'érection du premier fourneau débuta au cours du mois d'avril 1880, malgré certaines difficultés imprévisibles. Dans une missive à la direction générale, Robert McDougall écrivait: "our advent into Drummondville has been followed by bad luck." D'abord, la bâtisse qui servait de bureau a été complètement brûlée lors d'un incendie; seule toute la pape-rasse a pu être sauvée. Puis, brûla à son tour la scierie de monsieur McHardy (102). "This puts me out", disait-il, car John Cooke, dont la scierie est située juste en face, au vil-lage de Simpson, ne parvient pas à remplir ses commandes de ce temps-ci, et ne peut donc pas fournir le bois qui nous serait nécessaire. Les autres scieries des alentours, celle de Watkins, étant à Saint-Germain-de-Grantham (à six milles) et celle de Barry, à Wickham-ouest (environ 10 à 12 milles), sont un peu trop loin. Si nous transigeons avec eux, disait-il, il faudrait alors calculer des frais additionnels de transport (103).

Le retard ne fut pas trop long malgré cette malchance,

102. Ibid., page 166, 4 avril 1880; Recensement décennal 1881: James McHardy, 41 ans, commerçant de bois, se disant d'origine écossaise; la Minerve, 19 juillet 1878: Il était associé à William J. Watts dans cette scierie qui avait déjà brûlé en 1878.

103. Ibid., page 171, 9 avril 1880.

car McHardy put reconstruire sa scierie grâce au recouvrement de ses assurances, à l'aide de la compagnie McDougall et de monsieur Watts, le maire de Drummondville, directement intéressé dans cette entreprise. Le moulin fut remis en état de fonctionner en l'espace de quatre à cinq semaines et son propriétaire put alors remplir ses engagements (104). Entre-temps, on poursuivit les travaux de maçonnerie. La brique réfractaire recouvrant les parois intérieures du fourneau fut commandée par le bureau de la compagnie à Montréal auprès des fournisseurs de ce genre de brique importée d'Ecosse (105).

3.4 Une production expérimentale

Empressé de mettre à l'épreuve ce magnifique fourneau, plus grand que les fourneaux traditionnels connus au Québec et construit selon des plans et dessins de sa conception, Robert McDougall s'empressa de l'allumer, à titre expérimental, au début de décembre 1880, avant même que le mortier ne soit suffisamment séché entre les pierres et les briques.

Si la performance du haut fourneau, les premiers jours, fut plutôt piètre, de dire Robert McDougall, ("you have full evidence in the shape and style of the first pig iron forwarded"), elle s'explique du fait que le fourneau n'était

104. Ibid., page 173, 15 décembre 1880.

105. Ibid., page 170, 7 avril 1880. Il reste quelques-unes de ces briques sur le site des forges; elles sont marquées: "Glasgow-Scotland".

pas encore entièrement terminé (106). Mais, au milieu de décembre, le fonctionnement s'améliorait, produisant dans la journée du 15, $3\frac{1}{4}$ tonnes de fonte (107). Trois jours plus tard, le rapport était beaucoup plus encourageant. Le gérant s'en disait très satisfait: "on peut lui enfourner cent livres de minerai de plus que dans celui de Saint-Pie, pour une même quantité de combustible et le métal qui en sort est plus doux (la charge normale étant de 600 livres de minerai pour 60 barriques de charbon de bois) (108)".

Le plus important problème des débuts, fut, semble-t-il, le manque de charbon, ce qui retardait la poursuite des expériences en cours. Trois jours après son premier envoi de fer à Montréal, Robert McDougall annonçait avoir produit cinq tonnes de fer par jour avec une pression aux tuyères de seulement $\frac{1}{2}$ pouce d'air (109), et le 22 décembre suivant, la production s'inscrivait comme suit: à minuit, $3\frac{1}{4}$ tonnes et à midi, $3\frac{1}{4}$ tonnes, soit un total pour 24 heures de $7\frac{1}{2}$ tonnes obtenues à partir de 50 charges de minerai de 650 livres chacune pour récupérer plus de 50% de fer du minerai utilisé. "The furnace is doing remarkably well", disait-il, et les résultats sont particulièrement satisfaisants, signifiant

106. Ibid., page 226, 7 février 1881.

107. Ibid., page 173, 15 décembre 1880.

108. Ibid., page 204, 11 janvier 1881: une tonne = 3 barriques, environ.

109. Ibid., page 176 à 179, 18 décembre 1880.

ainsi que, dans des circonstances favorables, un minerais peut donner tout son fer, si on le traite comme il se doit, dans un fourneau bien construit (110); et d'ajouter: ce fer-là est de très grande qualité, ayant les "strength and chilling properties" recherchées par les fabricants de roues de wagon (111). Robert McDougall, homme peu loquace habituellement (112), informa ses patrons de ses succès, tout en affirmant que cette production dépassait de 5% celle de Saint-Pie (113). Il en informa également John et James McDougall, ses frères de Trois-Rivières (114). La production, pour la durée de cette expérience (15 jours), fut de 80 tonnes de fer (115). Mais, durant la période des fêtes, la production ralentit quelque peu, à cause du manque de charbon de bois (116) et aussi parce que le gérant craignait d'endommager le fourneau, la maçonnerie n'étant pas encore assez sèche (117).

Le haut fourneau de Drummondville avait permis à Robert

-
110. Ibid., page 184, 22 décembre 1880; page 186, 24 décembre 1880: la coulée de minuit fut de 3½ tonnes de 1 500 lbs de minerais, ou plus de 50%; page 200, 7 janvier 1881, the furnace scours the ore thoroughly, takes out 50% of iron.
111. Ibid., page 226, 7 février 1881.
112. Selon son petit-fils, M. Leslie Millar, "il ne parlait pas, ne riait jamais; il était un homme sévère".
113. FLM, page 201, 7 janvier 1881.
114. Ibid., page 200-1, 7 janvier 1881: John Sr. et James McDougall furent, parmi les frères McDougall, les plus engagés dans l'administration des Vieilles-Forges.
115. Ibid., page 250, 1^{er} mars 1881.
116. Ibid., page 188, 27 décembre 1880.
117. Ibid., page 190, 1^{er} janvier 1881.

McDougall de réaliser un rêve, une ambition, celle de pouvoir tirer du minerai tout le fer qu'il contient, sans pratiquement aucun gaspillage.

I am greatly pleased at having at last arrived at what may be called true results in blast furnace practice - or in other words - of being able to extract from the ore as much iron in the furnace as in the laboratory by chemical action (118).

Son but atteint, il pouvait dorénavant penser à une organisation efficace de son usine, sachant qu'un contrôle attentif de la marche de son fourneau pourrait permettre de sortir une production quotidienne d'au moins sept tonnes (119).

Dès lors, McDougall sent le besoin de faire le point et d'obtenir des accords de principe quant à l'orientation à donner aux activités de l'industrie qu'il dirige. L'expérience de production de fer si bien réussie a, cependant, soulevé des problèmes nouveaux de fourniture des matières premières et d'organisation du travail. La région étant encore vierge, les routes de chantiers pour rejoindre le minerai et le bois sont rares ou inexistantes dans certains cantons. Leur confection laisse supposer des augmentations du coût des matières premières. Il s'agit là d'un problème nouveau qu'on ne connaissait plus à Saint-Pie depuis longtemps. Il faudra

118. Ibid., page 184, 22 décembre 1880.

119. Ibid., page 212, 19 janvier 1881.

en tenir compte et s'y adapter à Drummondville. Et, comme il convient de solutionner sans tarder ces problèmes majeurs, le 20 janvier 1881, Robert McDougall invite son patron à Drummondville pour en discuter (120). Il est possible alors que celui-ci ait décidé d'envisager la fermeture de l'usine de Saint-Pie à brève échéance et qu'il ait exigé la construction d'un deuxième fourneau à Drummondville pour compenser. La correspondance est muette sur ces questions. Néanmoins, Robert McDougall reçoit bientôt l'ordre d'entreprendre la construction d'un deuxième fourneau.

3.5 La construction du deuxième fourneau

La marche du premier haut fourneau prend à peine un rythme de croisière normal en sortant une production constante de cinq tonnes par jour (121) qu'il est question de la construction d'un second fourneau. La compagnie en a décidé ainsi.

L'ordre reçu, Robert McDougall hésite pourtant à s'impliquer à nouveau dans une telle construction. Il demande des instructions écrites à cet effet, avant de commencer l'excavation et tout mettre en branle pour ériger ce deuxième fourneau. Il explique son hésitation en disant que, lors de

120. Ibid., page 213, 20 janvier 1881.

121. Ibid., page 201, 7 janvier 1881; page 205, 12 janvier 1881.

la construction du premier fourneau, il avait la certitude de trouver les quantités suffisantes de minerai dans le voisinage pour l'alimenter et que la force motrice potentielle de la rivière pouvait également suffire en tout temps de l'année. Telle ne serait peut-être pas la situation avec la construction d'un deuxième fourneau. Aussi, préfère-t-il aviser de son inquiétude avant que la compagnie ne s'engage dans aucune dépense, se disant prêt, cependant, à accepter l'ordre de construire, si on a jugé prudent et à propos de faire débiter les travaux sans délai (122).

Le 2 mars suivant, Robert McDougall écrit: "Your wishes in regard to the new furnace will be attended to (123)." Et quelques jours plus tard, il informe qu'on a commencé à apporter la pierre. Cependant, la température étant trop douce, les chemins ont défoncé, ce qui retarde le transport des matériaux de construction (124). Il faudra attendre à l'été pour pouvoir bâtir sans trop d'inconvénients (125).

Il est question de fabriquer sur place la brique de cette construction. Lors d'une visite faite aux forges de Radnor (126), Robert McDougall a vu une machine à fabriquer la brique qui l'a grandement intéressé. Il désire s'en pro-

122. Ibid., page 249, 28 février 1881.

123. Ibid., page 253, 2 mars 1881.

124. Ibid., page 257, 7 mars 1881.

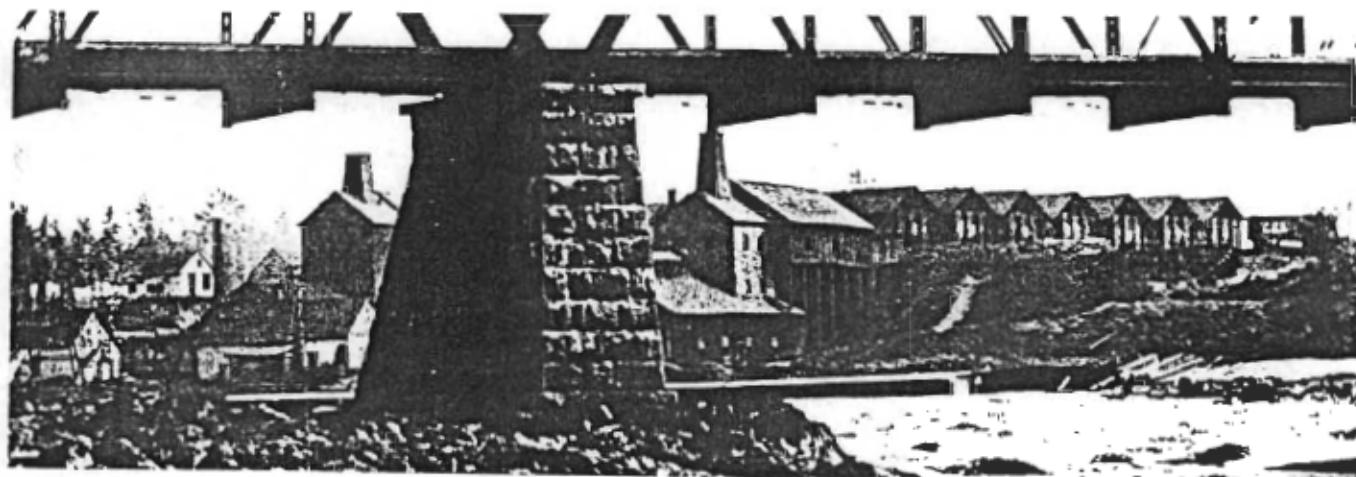
125. Ibid., page 267, 16 mars 1881.

126. Ibid., page 162, 13 mars 1880.

LES FORGES DE DRUMMONDVILLE

Le haut fourneau de 1880

Le premier haut fourneau et les constructions originales de l'usine. La longue cheminée (en fer), à gauche du haut fourneau servait à la chaudière à vapeur fournissant à l'occasion l'énergie au compresseur à air.

Le haut fourneau de 1881

A droite du pilier du pont: le deuxième haut fourneau, construit en 1881. (photo prise après 1889).

Source: Collection Millar, Archives photographiques du musée McCord, Université McGill, Montréal.

curer une semblable, car, dit-il, elle ne requiert pas d'hommes spécialement qualifiés pour la faire fonctionner (127). Au milieu d'avril, il parle de commencer bientôt à en fabriquer, si la température continue d'être clémente (128). Enfin, c'est à la fin du mois que les travaux de construction débutent, en même temps que la fabrication de la brique (129).

La seule information rapportée dans les journaux au sujet de cette construction est l'accident arrivé en juillet à un homme qui, travaillant aux fondations du fourneau, a failli se faire tuer par un éboulis qui s'est produit tout-à-coup. Il se serait brisé une jambe en plusieurs endroits, ainsi qu'une épaule (130).

3.6 Des complexes autonomes

Construits sur la pente du terrain, en direction de la rivière, ces hauts fourneaux, espacés d'une centaine de pieds l'un de l'autre, trônaient au centre de leur propre complexe utilitaire, intégré dans des bâtisses d'une hauteur d'environ deux étages et demi, avec toiture à double pente (131), ne laissant paraître qu'une souche de cheminée d'un fourneau

127. Ibid., page 259, 9 mars 1881.

128. Ibid., page 288, 26 avril 1881.

129. Ibid., page 289, 28 avril 1881; page 296, 3 mai 1881.

130. La Minerve, 28 juillet 1881; page 3, 1^{ère} col.

131. Le premier, en bois, le deuxième en brique.

construit sur des fondations de pierre des champs (132). On y avait installé, sur pilotis de bois, une rampe de chargement qui, du fourneau, allait s'appuyer au haut de la falaise. Recouverte d'un abri en bois, cette rampe se prolongeait par un hall servant à l'entreposage et à la préparation des charges du haut fourneau. Chaque complexe possédait sept "kilns" pour la fabrication du charbon de bois. Un lien vital réunissait entre eux les fourneaux jumeaux: la tuyauterie venant d'un unique compresseur, installé dans son abri, au milieu de la côte (133) et relié par un système de leviers, contrepoids, et engrenages, à une turbine logeant dans un coffre de béton surmonté d'un bâtiment en bois, sis sur le bord de la rivière. Adossé à la bâtisse du haut fourneau, un vaste hangar en bois constituait un prolongement du hall de coulée au pied de chacun des fourneaux. Celui qui entourait le fourneau "nord" se prolongeait en appentis le long de l'immeuble du fourneau et servait à l'entreposage temporaire de la gueuse avant son chargement sur des voitures pour la remonter au haut de la côte. Un peu plus bas, près de la rivière, une autre construction de bois appelée "la boutique" (134) servait d'atelier de réparations et d'entretien. Sur la rivière, une chaussée, formant une aile plutôt courte (envi-

132. Une grande partie de la pierre fut prise sur le terrain même de l'usine et sur le lot de M. Hemming, à côté.

133. Côté sud du premier fourneau.

134. Robert McDougall utilise ce mot français "boutique" pour désigner cet atelier de réparations et d'entretien.

ron 12 pieds), en béton armé, orientait un courant d'eau en direction de la grande roue d'eau, logée dans un coffre également de béton, le faisant pénétrer par une buse pour donner une pression sur ses pales. Elle pouvait développer de 110 à 150 chevaux-vapeur.

4. Organisation de l'usine

4.1 Techniques de traitement du minerai de fer

La métallurgie du fer repose sur la réduction des oxydes de fer par l'oxyde de carbone. Cette réduction se fait facilement au rouge; mais pour agglomérer le fer, qui ne fond qu'à une température très élevée, et le séparer de la gangue dans laquelle il est disséminé, il faut élever la température de façon à ce que la gangue siliceuse donne une silicate fusible (135).

A l'époque des forges artisanales, prévalaient deux moyens reconnus efficaces pour fabriquer le fer, soit par le procédé catalan ou par le procédé dit du haut fourneau (136).

135. L. Troost et E. Péchard, Traité élémentaire de chimie, (21e éd.) Paris, Masson et Cie. 1929.

136. La production du fer au charbon minéral ne débute qu'après 1830 dans les hauts fourneaux, alors qu'apparaissent les procédés Bessemer, Siemens, Thomas Gilchrist, Martin, etc., pour la fabrication de l'acier et les tentatives du Dr Hubert Larue de Québec, aux forges de Saint-Urbain et à sa fonderie de Québec, pour produire de l'acier en une seule opération de fonte du minerai.

Le premier consistait à chauffer le minerai avec seulement du charbon, pour produire un fer à peu près pur. Mais sous l'influence de la chaleur, il se formait un silicate d'aluminium engendrant une scorie fusible qui entraînait une perte partielle de fer. Le deuxième, consistait à fondre le minerai avec du charbon de bois comme combustible. L'on utilisait la pierre à chaux comme fondant, à température suffisamment élevée (750°C) pour que la chaux du calcaire se combine aux scories du minerai et qu'il passe à l'état de fonte sans perte de fer (137).

Etant donné qu'au Québec, le charbon minéral est rare mais que le bois abonde, on a toujours fondu la limonite, ou minerai des marais, par le procédé du haut fourneau chauffé au charbon de bois. Et cette technique n'a pas beaucoup évolué, quoique, à partir de 1830 apparaît le fourneau à air chaud qui tend à remplacer le fourneau original à air froid.

A Saint-Pie-de-Guire, le premier directeur, monsieur Antoine Richer, avait fait construire son fourneau en s'inspirant de celui des Vieilles Forges de Saint-Maurice, fonctionnant à air froid et également à air chaud (138); de son côté, Robert McDougall apporta, à ceux de Drummondville, des changements plus importants concernant notamment le con-

137. L. Troost et E. Péchard, op. cit.

138. B. J. Harrington, Commission géologique de Canada, Rapport d'opération 1873-74, page 299.

trôle des pressions en installant un plus grand nombre de tuyères et une tuyauterie permettant l'utilisation des gaz par leur retour au four, sans toutefois changer les principes fondamentaux de fonctionnement de ce genre de fourneau.

4.1.1 La réduction au haut fourneau

L'opération de réduction du minerai s'effectue en remplissant le haut fourneau de combustible auquel on met le feu avant de faire jouer la machine soufflante. Quand la température s'est suffisamment élevée, on ajoute des charges alternatives de minerai, de fondant et de charbon. La nature du fondant dépend de la composition de la gangue, qui a dû être déterminée par un essai préliminaire. Si la gangue est siliceuse, et c'est le cas ordinaire, on y ajoute du carbonate de calcium (castine); si elle est calcaire, on y ajoute des matières siliceuses (erbue). Le carbone dégagé par la combustion du charbon de bois se joint à l'oxygène contenu dans le minerai pour s'éliminer sous forme de gaz carbonique. Le rôle du fondant est de faciliter la fusion des impuretés contenues dans le minerai (silice, alumine, soufre, etc.) qui autrement se retrouveraient sous forme solide dans la fonte.

Le fonctionnement du haut fourneau est un procédé continu. Après avoir été mesurés, pesés, le charbon de bois, le minerai et la castine sont introduits dans le fourneau par ordre et couches successives. Le chargement se répète à

intervalles réguliers, à mesure que la charge descend aux étalages du fourneau. Quand le creuset du fourneau est plein, on le perce et la fonte s'écoule par le trou de coulée dans des rigoles de sable humide (139), donnant après refroidissement, des barres de fonte appelées "gueuses" (140).

4.2 Description des fourneaux de Drummondville

La description la plus complète qui ait été donnée des fourneaux de Drummondville a été présentée par Joseph Obalski, dans son rapport de 1889-90 pour le ministère des Mines du Québec, à la suite d'une visite à Drummondville. L'établissement, dit-il, comporte deux hauts fourneaux au charbon de bois avec soufflerie à air chaud, le chauffage de l'air étant produit par les gaz perdus du haut fourneau. La soufflerie est actionnée par une turbine et par une machine à vapeur qui, à l'occasion, supplée à la première. On compte quatorze fours de carbonisation pouvant cuire chacun 60 cordes de bois en cinq jours.

139. L'habitude de faire venir du sable d'Europe date des débuts des Vieilles Forges. On en a trouvé du semblable, aussi efficace, dans la région de Trois-Rivières.

140. J. H. Bartlett, op. cit., page 114. L'expression "Pig Iron" pour nommer ces barres de fonte sorties du fourneau est une image venant de la ferme. Bartlett écrit: "... if when molten and liquid, the iron is tapped out and run into open moulds or guetters in the sand (the feeding gutter being the "Sow" and the branches the "Pigs"), when solidified and cooled, it becomes the "Pig Iron" of commerce.

Les deux fourneaux ont 32 et 35 pieds de haut, respectivement, et sont pourvus de cinq tuyères lançant l'air à une pression de un pouce à un pouce et demi de mercure. Ces deux fourneaux sont construits sous la forme habituelle avec massif extérieur en maçonnerie. Leurs dimensions sont les suivantes:

Diamètre au gueulard	48 pouces	-	36 pouces
Diamètre au ventre	120 pouces	-	108 pouces
Diamètre au creuset	40 pouces	-	40 pouces

Chaque fourneau passe, par 12 heures, 36 charges composées comme suit:

24 minots de charbon de bois,
1 barrique ou 600 livres de minéral
 $1\frac{1}{2}$ minot de chaux

Les deux coulées par 24 heures produisent par fourneau une moyenne de cinq tonnes de fonte qui est utilisée par la même compagnie à Montréal pour la fabrication de roues de

LES HOMMES DE METIERS



Source: Collection Charles Millar, Musée McCord.

wagon (141).

L'emploi de minerais de meilleure qualité, comme ceux des cantons de Simpson et de Wickham, ont permis des rendements au fourneau d'environ 5 tonnes de fer par jour. Mais, l'utilisation de l'air chaud, par récupération des gaz au gueulard du fourneau, a également permis d'augmenter cette production à 7 et même 9 tonnes par jour. Robert McDougall ajoute à ces facteurs d'efficacité, le style nouveau de ses fourneaux, conçus pour rendre plus facile la disposition des ingrédients au gueulard et leur descente mieux contrôlée au creuset, de même que cette protection accordée au fourneau, du fait de l'avoir installé à l'intérieur d'une bâtisse, le mettant ainsi à l'abri des intempéries. Il est ainsi protégé

141. Joseph Obalski, op. cit., page 22 (rapport 1889-90); J. H. Bartlett, donne un rapport un peu moins précis en 1885, en disant que les deux hauts fourneaux ont 34 pieds de hauteur, un diamètre de 8 et de 10 pieds à l'éetalage, fonctionnant à l'air chaud et froid: "The manufacture of Iron in Canada, page 18"; R. W. Ells, dans son rapport à la Commission géologique du Canada pour 1888-89, répète ce qu'a écrit Bartlett en 1885, dans les mêmes termes. D'ailleurs, il note que sa source d'information sur les forges du Québec provient de: "... an excellent and comprehensive paper by Mr J. H. Bartlett: "On the Manufacture of Iron in Canada," read before the American Institute of Mining Engineers at the Halifax meeting, 1885. We are able to present some details of the several blast furnaces and forges which have been worked from time to time, some of which are still in operation and using the bog ores of Quebec", page 24k, Geological and Natural History Survey of Canada. Annual Report (new series), Vol. IV, 1888-1889, Montreal, Foster Brown & Co., ed., 1890.

des variations de températures susceptibles de provoquer une humidité collant aux parois extérieures et de modifier, par osmose, le processus normal de fusion à l'intérieur. Enfin, la disposition des cinq tuyères (au lieu de deux comme dans les autres fourneaux de l'époque) permet un contrôle plus adéquat des pressions d'air et de gaz (142).

Les experts des grandes forges britanniques affirmaient que l'invention de cette technique du fourneau à air chaud a permis de réaliser des économies de combustible allant, selon certains, jusqu'à 25%. Les changements qu'on a dû apporter à l'ancien fourneau à air froid pour le procédé à air chaud ont été les suivants: les soufflets de bois, qui n'auraient pu résister au vent chaud, ont été remplacés par un compresseur à air; les tuyères de cuivre, par des tuyères de fonte devant être refroidies à l'eau; la roue à eau est demeurée pour transmettre le mouvement au compresseur, mais on a installé un engin à vapeur pour suppléer aux déficiences toujours possibles de la roue hydraulique et y maintenir des pressions constantes.

142. Joseph Obalski, page 22; FLM, page 212, 19 janvier 1881: la vitesse et la direction de l'air pouvait s'ajuster au moyen de buses interchangeables sur les tuyères. Le compresseur pouvait fournir une pression de plus de 2" d'air (environ une livre au po. cu.) mais l'expérience démontra que 1½ pouce d'air (environ ½ lb au po. cu.) était parfois suffisant pour obtenir une fonte de belle qualité; Robert McDougall demande à Montréal des buses pour tuyère, de 1½", 1¾" et 2" respectivement.

TABLEAU 2

Dimensions relatives des hauts fourneaux
fondant la limonite au Québec en 1880-81

<u>Dimensions</u> <u>intérieures</u>	Vieilles Forges & <u>Radnor*</u>	<u>Saint-Pie</u>	Drummondville	
			<u>I</u>	<u>II**</u>
Hauteur	30'	30'	35'	32'
Diamètre au gueulard	3½'	3'	3'	4'
Diamètre aux étalages	7'	7'2"	9'	10'
Diamètre à l'ouvrage	2½'	2'2" x 1'8"	3'4"	3'4"
Nombre de tuyères	2'	2'	5'	5'

* Radnor: le vieux fourneau d'avant 1889.

** I : le fourneau de 1880 - II: le fourneau de 1881.

Sources: J. H. Bartlett, The Manufacture of Iron in Canada, 1885, pages 12-18 et page 120; R. W. Ells, Rapport des opérations pour 1890, Commission géologique du Canada, Ottawa, pages 24k et 25k; B. J. Harrington, Rapport des opérations pour 1873-74, Commission géologique du Canada, Ottawa, pages 299-302.

4.3 Les charbonnières

Le charbon de bois utilisé pour la fonte du minerai était produit dans des charbonnières (fours de calcination). A l'usine de Drummondville, chacun des hauts fourneaux en possédait sept (143). D'autres furent construites en forêt, dans le canton de Wickham, dès la première année des opérations de l'usine (144), mais elles n'ont fonctionné qu'un temps relativement court, semble-t-il.

Monsieur Richer, le premier gérant des forges de Saint-Pie, décrit ces charbonnières comme suit:

Une construction en brique, mesurant 50 pieds de long sur 14 ou 16 de large et 11 à 12 de haut (au faite de l'arche), avec murs d'environ 1½ pied d'épais, pouvant contenir chacun 75 cordes de bois (145).

On présume que celles de Drummondville devaient avoir à peu près les mêmes dimensions. Par contre, deux autres charbonnières de modèle différent furent ajoutées sur le site même de l'usine (146). Il s'agissait de fours semi-sphériques,

143. La photo du bas, à la page 129, permet de distinguer les sept charbonnières du fourneau de 1881.

144. FLM, page 275, 29 mars 1881.

145. Bernard J. Harrington, *op. cit.*, page 300.

146. ANQ-Q, fonds E: 0020, boîte 284, 1892: texte d'une conférence de M. E. W. Drummond sur le charbon de bois.

d'une capacité de 60 cordes de bois, appelés en anglais "Beehive model", c'est-à-dire, en forme de ruche d'abeille ou mieux, d'igloo, étant donné leurs dimensions (147), (voir photo du bas, page 143).

Richer, à Saint-Pie, fabriquait du charbon de bois en entassant dans ses charbonnières environ 60 à 75 cordes de bois mou, autour d'un feu de paille humide (148). Robert McDougall, pour sa part, disait qu'il préférerait utiliser le bois franc, autant que possible, parce qu'il en faut moins pour fondre le minerai (149). La cuisson du bois durait environ une semaine, avec du bois sec, autrement il fallait compter deux semaines pour sortir un bon charbon de bois. Une corde de bois sec donnait de 50 à 60 minots de bon charbon de bois, pesant de 12 à 13 livres au minot, l'équivalent de 60,1 et 72,1% du volume de bois employé (150). En principe, chacun des sept fours reliés à son haut fourneau devait fournir sa provision journalière. Mais, la demande devenant trop forte, par suite d'une production accrue jusqu'à 9 tonnes par jour et à cause de la lenteur de cuisson du bois trop vert, il devint nécessaire d'augmenter le nombre des charbonnières.

147. APC, RG 87, vol. 18, rapport 1887: on compte 16 kilns aux forges.

148. Bernard J. Harrington, op. cit., page 302.

149. FLM, page 246, 20 février 1881, lettre de R. McDougall à J. O. Todd.

150. J. S. Hunt, rapport des opérations, pour 1866-69, Commission géologique du Canada, 1869, page 274: un minot de charbon de hêtre et d'érable pesait près de 22 à 23 livres; B.J. Harrington, op. cit., page 302.



Source: Collection Réal Garneau, Drummondville..

Kiln en forme d'igloo ou "bee-hive"



Source: Fonds Arthur Bergeron, ASN.

C'est la raison pour laquelle on avait décidé d'ériger ce poste de charbonnage sur un chantier forestier dans Wickham-Ouest et d'y envoyer des bûcherons en vue de calciner sur place le bois qu'ils allaient couper aux alentours (151).

Le charbonnier était un ouvrier spécialisé, un artisan habile à qui on demandait de fournir, le plus rapidement possible, des masses de charbon suffisamment solide pour soutenir le minerai dans sa descente dans le fourneau tout en l'aidant à fondre.

A cause de l'insuffisance de la production de charbon de bois, Robert McDougall dut se résoudre un jour, à accepter la suggestion de son bureau de direction, de mêler au charbon de bois, du bois non carbonisé. Il eut peur de détériorer ses fourneaux en agissant ainsi, mais les résultats s'avérèrent au contraire plutôt bons. Lors d'une première tentative de fonte, il en sortit du fer blanc de très belle qualité (152). La procédure consistait tout simplement à équilibrer les charges aux fourneaux en tassant les masses de l'un et l'autre bois afin d'éviter des baisses de température, ce qui n'altérerait pas la qualité du fer produit (153).

151. FLM, page 275, 29 mars 1881.

152. Ibid., page 262, 11 mars 1881; page 263, 12 mars 1881.

153. Ibid., page 275, 20 mars 1881: "We were short of coal and may have put in too uncharred wood wich reduced the temperature."

4.4 Classification de la gueuse

Les hauts fourneaux produisent une fonte dite de première fusion qui, dans le commerce est appelée "fonte brute" et présentée sous forme de gueuse. Il est d'usage de distinguer les différentes qualités de gueuse, telles que délivrées par les forges, selon différents numéros, et marques qui indiquent au fondeur son grade, sa qualité et toutes autres particularités jugées opportunes.

Robert McDougall avait poursuivi, à Drummondville, la coutume qu'il avait établie à Saint-Pie pour la classification de sa gueuse, coutume qui provenait sans doute des Vieilles-Forges. Elles étaient d'abord marquées d'une initiale indiquant qu'elles étaient "grises", "truitées" ou "blanches", selon l'apparence de leur cassure. Puis, selon une méthode, probablement d'origine écossaise, elles étaient classifiées sur une échelle de sept degrés (nos 1, 2, 3, 4, 5, truitée et blanche) dont le numéro un représentait la plus basse qualité (154). Ainsi, la fonte numéro 1 représentait un fer d'un gris foncé, grossièrement granulé et doux, alors que le fer plus clair en couleur, au grain plus fin et au lustre plus sombre, portait les numéros 2, 3 et 4.

154. J. H. Bartlett, op. cit., page 114: la formule écossaise originale était: "Grades 1, 2, 3, 4 foundry, 4 forge, mottled, white." M. Robert McDougall ajoute un numéro 5 dans sa classification.

L'usine de Drummondville produisait également du fer blanc, plus dur que les fers gris, ayant une apparence cristalline sur une fracture fraîche. Les fers truités, intermédiaires entre les gris et les blancs, que l'on parvenait aussi à sortir des fourneaux, se classaient en "truités faibles" ou "truités forts". Dans sa correspondance, le directeur des forges signale souvent que son fer est "soft", "mottled", "white and hard" ou "chilling".

Quant à la production des hauts fourneaux, la qualité ne pouvait être toujours uniforme, compte-tenu de la composition chimique du minerai, de la qualité du "charcoal", de la pression d'air aux tuyères en cours de réduction, des ajustements aux charges aussi bien que de la condition physique du fourneau.

Lorsque Robert McDougall annonçait: "Furnace doing well, all in white", on le sentait particulièrement heureux (155). Mais, parfois, le fourneau persistait à n'évacuer que des fontes de qualités inférieures. Il écrivait alors: "Furnace doing tolerably well" ou "Furnace all right, but working rather slow" ou encore "Furnace cast only in the 1st and 2nd grades", ajoutant qu'il espère fournir de meilleurs rapports à l'avenir (156). Par contre, le souci de vou-

155. FLM., page 133, 19 janvier 1880.

156. Ibid., page 147, 12 février 1880, "g.. tolerably well"; page 135, 27 janvier 1880, "... I found the furnace all right, but working rather slow."; page 140, 2 février 1880, "... and I hope to be in a position to give a better statement at the end of the month."

loir prolonger la vie de son fourneau l'empêche parfois de produire des fers de meilleure qualité. La direction lui reproche cette attitude (157). A Montréal, on désirait avant tout des fers à forte résistance, pouvant être coulés en coquille: "with strenght and chilling properties", disait-on (158). Durant la première année d'opération à Drummondville, le gérant indiquait le plus souvent que sa production variait en qualité dans les grades 4 et 5 (159).

Une usine aussi bien organisée, en fait, la plus importante au Québec durant les années 1880, pouvait fournir aux fonderies de la compagnie, des fontes de première qualité, mais sa capacité de production était loin de suffire à leurs besoins. C'est pourquoi on souhaita poursuivre les opérations à l'usine de Saint-Pie. Mais il s'est avéré impossible de le faire, dès le début de 1881.

5. L'abandon des forges de Saint-Pie-de-Guire

Les raisons qui amenèrent la fermeture des forges de Saint-Pie furent de plusieurs ordres. Ce furent, entre autres, des difficultés d'approvisionnement en bois par suite d'épuis-

157. Ibid., page 241, 22 février 1881, "I can make any grade of iron you please to call for but as no special kind was demanded I have kept the furnace on soft iron in order to save the lining. The brick wich the lining is made is of such inferior quality that the higher grades of iron could not be produced without a sacrifice, however if you must have them they can be made for you."

158. Ibid., page 186, 24 décembre 1880.

159. Ibid., page 135, 27 janvier 1880.

sement des ressources forestières de la région de Yamaska des problèmes de transport et des troubles techniques aux installations de l'usine.

5.1 Difficultés d'approvisionnement en bois

Dans le comté de Yamaska le bois devient rare, les meilleures essences ayant toutes été coupées et vendues par les commerçants de bois, nombreux dans la région. Les terres en friche ont peu à peu disparu pour laisser place à la culture. Pour le directeur des forges, c'est une préoccupation constante. A l'automne de 1879, il informe souvent la direction générale qu'il ne se fait pas beaucoup de bois dans la région, ajoutant que les bûcherons sont peu nombreux à s'offrir pour travailler à ses chantiers. Dans son rapport annuel de décembre 1879, il dit souhaiter, qu'après les fêtes la situation se corrige alors que des hommes de la rive nord du fleuve vont certainement venir offrir leurs services (160). Mais, tout le mois de janvier, ses lettres parlent de la rareté des bûcherons: "Choppers are however yet scarce (161)." La raison, dit-il: "I am afraid that this class of labor is attracted to other localities by higher prices than we

160. Ibid., page 108, 9 décembre 1879.

161. Ibid., page 118, 26 décembre 1879; page 122, 7 janvier 1880; page 129, 18 janvier 1880.

are paying" (162). Au début de février, il décide donc d'augmenter ses taux journaliers de 30 à 33 1/3% afin de pouvoir garder à son emploi ceux qu'il a déjà. Il vient de se rendre compte qu'il y a une grande demande pour "cette catégorie d'ouvriers" sur les lignes de chemins de fer où l'on offre des salaires plus élevés (163). Cette année-là, le chemin des Piles, en partance de Trois-Rivières, est en construction et on y engage de nombreux bûcherons (164).

A cette hausse des salaires, occasionnée par la construction ferroviaire, vient s'ajouter une diminution sensible de l'offre de bois de la part des fermiers. Les compagnies de chemin de fer, qui consomment beaucoup de bois de chauffage pour leurs locomotives, ne marchandent pas sur les prix. L'inquiétude grandit alors aux forges quand on constate à la fin de février 1880 que la provision de bois ne sera pas suffisante pour l'été suivant. McDougall écrit qu'il ne lui reste qu'une seule source de dépannage: le bois de flottage déposé dans la Rivière-aux-Vaches durant l'hiver et qui parviendra à l'usine au printemps (165). Ce printemps-là, le dégel subit des routes le prend par surprise et il lui devient difficile, sinon impossible, de sortir le bois des chantiers (166).

162. Ibid., page 135, 27 janvier 1880.

163. Ibid., page 140, 2 février 1880.

164. La Minerve, 5 avril 1880, extr. du Journal des Trois-Rivières.

165. FLM, page 142, 3 février 1880.

166. Ibid., page 144, 6 février 1880; page 156, 28 février 1880.

L'automne suivant ramène le même problème. L'administration retrouve alors les mêmes inquiétudes. Le bois n'entre pas suffisamment vite, à peine pour suffire aux besoins courants (167). Le nombre de bûcherons n'est toujours pas suffisant dans les chantiers de la compagnie. Les faibles quantités de bois qu'on obtient des fermiers se vend 1,00 \$ la corde, pour du bois franc, livré dans la cour (168). Pour le 'bûchage', il faut payer 50 ¢ la corde (169) et pour le transport, entre 35 ¢ et 50 ¢ la corde, selon les distances et l'état des routes (170). Dans une lettre à la direction, datée du 18 janvier 1881, McDougall avise que les fermiers de la région ne font pas beaucoup de bois et qu'il est devenu impossible d'en acheter des coupes à prix raisonnables (171). La situation est d'autant plus délicate et d'autant plus sérieuse qu'il est à prévoir qu'elle ne se corrigera pas avec le temps et qu'elle entraînera une augmentation substantielle des coûts de production. "I shall be glad to meet you to confer about the St. Pie Works", dit-il laconiquement, dans une lettre à son patron datée du 20 janvier 1881 (172), pensant sans doute à devoir prendre des décisions radicales concernant l'usine.

167. Ibid., page 190, 1^{er} janvier 1881.

168. Ibid., page 188, 27 décembre 1880.

169. Ibid., page 193, 31 décembre 1880.

170. Ibid., page 191, 31 décembre 1880.

171. Ibid., page 211, 18 janvier 1881.

172. Ibid., page 213, 20 janvier 1881.

Dans le comté de Yamaska, après plus de dix ans d'intense défrichement, la forêt s'est épuisée. Les fermiers se sont tournés alors vers la culture céréalière et l'élevage du mouton. Les statistiques comparées des recensements fédéraux de 1871 et de 1881 précisent ce fait, tout en indiquant clairement que les espaces en culture et en pâturage ont grandement rogné la forêt (173). La situation est irréversible. Au siège social de l'entreprise à Montréal, Robert Cowans, le principal collaborateur de John McDougall, conclut de cette situation qu'il faudrait procéder à une centralisation des activités de l'industrie à Drummondville.

5.2 Le transport

La situation précaire du transport ferroviaire dans la région de Yamaska, que l'on ne prévoit pas corriger dans l'immédiat, justifie également l'abandon des installations de Saint-Pie.

En décembre 1879, il avait été question que la compagnie du Sud-Est prolonge la petite ligne de Saint-Guillaume en direction est, vers Saint-Grégoire ou Doucet's Landing. Robert McDougall avait alors écrit à J. R. Foster, le gérant général de la compagnie, pour savoir si la ligne allait bientôt rejoindre la rivière Saint-François en passant à proximité des forges et si elle allait modifier ses voies

173. Canada, recensements décennaux de 1871 et de 1881.

pour se mettre sur l'écartement standard des autres compagnies canadiennes (4 pieds 8½ pouces) (174). Cette "petite ligne", comme on l'appelait, ne fonctionnait que sur un écartement de 3 pieds 6 pouces (175). La réponse à cette lettre n'est pas connue, mais Foster demanda à Robert McDougall, le 25 décembre suivant, qu'elle pouvait être l'importance du commerce que les forges de Saint-Pie procuraient à sa compagnie (176). Et, deux mois plus tard, le Sud-Est faisait allonger la voie de service de la gare de Rivière David pour mieux accommoder les McDougall (177). Mais l'extention du chemin de fer souhaitée par le directeur des forges et les gens de la région nicolétaine ne se réalisa jamais (178).

Le mauvais service de la compagnie du Sud-Est sur sa ligne de Drummondville à Sorel (section nord) agaçait beaucoup les usagers. La route était en mauvais état et les trains subissaient des retards incontrôlables. Certaines lettres de Robert McDougall à l'agent de Rivière David (Saint-David), Vivian Würtele, font état de ce mauvais service de la compagnie (179). Tandis qu'à Montréal il fallait

174. FLM, page 117, 17 décembre 1879.

175. La Minerve, 10 octobre 1874: le Grand-Tronc compléta ses rajustements de voies de la jauge de 5'6" pour la jauge standard de 4'8½", dite "étroite" sur l'embranchement d'Arthabaska à Doucet's Landing en 1874.

176. FLM, page 119, 28 décembre 1879.

177. Ibid., page 147, 13 février 1880.

178. L'Union des Cantons de l'Est, 16 avril 1881.

179. FLM, page 150, 17 février 1880; page 151, 17 février 1880; page 203, 10 janvier 1881.

fournir du fer régulièrement au rythme du va-et-vient du train pour maintenir la productivité au plus haut niveau, à Saint-Pie on avait un besoin constant de minerai et de bois dont le transport se faisait de plus en plus par train à cause de l'éloignement des sources d'approvisionnement. Or, les délais de livraison, les erreurs et incertitudes administratives du service du fret sur cette ligne, empêchaient le fonctionnement normal de l'usine. Le rythme de la production devenant impossible à contrôler, les pertes et dommages étaient parfois irréparables.

5.3 Des difficultés techniques

Les raisons immédiates qui ont amené la fermeture de l'établissement ont été la faiblesse du débit d'eau dans la Rivière-aux-Vaches, et un fourneau devenu inefficace.

5.3.1 Insuffisance de la Rivière-aux-Vaches

Le débit d'eau de la Rivière-aux-Vaches était devenu insuffisant. Dans son rapport de janvier 1880, Robert McDougall disait que son fourneau n'a fonctionné qu'à air froid tout le mois (180), malgré que le niveau de l'eau de la rivière se soit maintenu élevé, grâce au doux temps. La turbine a pu marcher pour fournir l'air au fourneau sans l'aide de l'engin à vapeur, mais, ajoutait-il, il a été impossible

180. Ibid., page 140, 2 février 1880.

d'obtenir un air chaud et de produire des fontes de qualités supérieures (181). Compte tenu de la quantité de charbon de bois consommé, la quantité de fer obtenu fut trop faible et de piètre qualité (182), ce qui ne pouvait satisfaire les fonderies de la compagnie à Montréal, dont les besoins en fer de première qualité étaient essentiels à la fabrication de leur plus important produit: la roue de wagon.

5.3.2 Un fourneau inefficace

Enfin, le haut fourneau commence à donner des signes d'épuisement. Il faudra bientôt l'éteindre pour en changer toute la brique formant son revêtement intérieur, devenu trop endommagé par les flammes. On ne peut plus lui demander de produire des fers de qualité supérieure; on risquerait alors l'effondrement des briques réfractaires déjà amincies par la chaleur (183). Au début de janvier 1881, le rapport du directeur est clair : "le fourneau marche à froid seulement et trop lentement tout en ne fondant pas suffisamment le minerai (184)." Il s'avère nécessaire de l'éteindre pour refaire tout l'intérieur (185). La production des derniers temps est inférieure à celle de Drummondville qui fonctionne également avec un

181. Ibid., page 134, 20 janvier 1880.

182. Ibid., Page 140, 2 février 1880.

183. Ibid., page 166, 4 avril 1880.

184. Ibid., page 203, 10 janvier 1881.

185. Ibid., page 240, 17 février 1881.

mineral semblable. La consommation du charbon de bois est trop élevée et selon son coût estimé à 4 ¢ le minot, la gueuse de Saint-Pie revient à 4 \$ de plus la tonne que celle de Drummondville (186). Au début de mars, un autre rapport indique que le fourneau fonctionne trop lentement et qu'il ne sort pas assez de fer (187); il n'a donné, durant les derniers quinze jours, que quarante tonnes de fer de piètre qualité, dit le gérant (188). Enfin, au début d'avril, Robert McDougall informe ses patrons que le temps est venu de le réparer:

for I considered the life of the furnace very precarious owing to the impairs of the lining. It is probable that she will soon have to be blown out for repairs... (189).

On laissera alors le fourneau s'éteindre, mais pour ne plus jamais le rallumer. La direction aura décidé d'abandonner cet établissement. Aussi demandera-t-on à David McDougall, le régisseur et magasinier, de dresser un inventaire complet des biens meubles et immeubles appartenant à la société en vue de leur vente éventuelle (190).

5.4 Manque de personnel qualifié

Au surplus, il faut ajouter à ces raisons de fermeture,

-
- 186. Ibid., page 223, 1^{er} février 1881.
 - 187. Ibid., page 227, 7 mars 1881.
 - 188. Ibid., page 268, 18 mars 1881.
 - 189. Ibid., page 280, 4 avril 1881.
 - 190. Ibid., page 286, 16 avril 1881.

le manque de personnel qualifié demeuré sur les lieux par suite de l'ouverture de l'usine de Drummondville. Robert McDougall avait quitté Saint-Pie pour aller s'établir à Drummondville avec sa famille à l'automne 1880, alors qu'il mit en marche le fourneau de cet endroit. Personne à Saint-Pie ne semble avoir pu le remplacer. Chaque fois que le fourneau faisait défaut, il devait s'y rendre pour le réparer, ce qui l'obligeait parfois à travailler jour et nuit, semaine et dimanche (191). Le contrôle des deux établissements à la fois s'avérait, une tâche trop lourde. Le seul espoir qui aurait pu rester de sauver l'usine de Saint-Pie eut été de trouver un maître de forges compétent et dévoué mais il aurait été à peu près impossible d'empêcher les augmentations de coûts de production, pour les raisons mentionnées plus haut.

Les forges de Saint-Pie ne répondaient donc plus aux exigences de l'entreprise McDougall. Elles auraient sans doute pu survivre encore quelque temps si on s'était contenté d'une production restreinte et saisonnière, mais pas à une contrainte industrielle, axée sur l'efficacité maximale des facteurs de production, comme le désirait Robert Cowans, le grand responsable du bureau de la compagnie à Montréal.

191. Ibid., page 184, 22 décembre 1880; page 188, 27 décembre 1880; page 203, 10 janvier 1881; page 206, 12 janvier 1881; page 209, 15 janvier 1881; page 210, 17 janvier 1881.

6. Le personnel de Saint-Pie s'installe à Drummondville

Libéré des responsabilités de l'administration de cette usine, Robert McDougall pourra dorénavant mieux concentrer ses efforts au succès de l'importante entreprise qu'il a mise sur pied à Drummondville. Il y habite en permanence depuis peu, de même que ses ouvriers spécialisés de l'usine de Saint-Pie, qui l'ont suivi et se sont installés dans les logements récemment construits pour eux sur le site même des forges. Seul David McDougall, son frère, retarde à venir à Drummondville. Il y viendra, au cours de l'été 1881, dès qu'il aura terminé l'inventaire complet des biens de la compagnie à Saint-Pie.

Choisie comme centre favorable à l'implantation d'une manufacture de fer, la ville de Drummondville voit s'élever en 1880-1, un complexe sidérurgique dont l'importance se mesure visuellement au nombre de ses charbonnières (quatorze) et à ses deux hautes cheminées de plus de trente pieds.

Robert McDougall va en diriger les destinées jusqu'à sa mort survenue en 1885 alors que son frère, George, le remplacera pour demeurer en poste jusqu'en 1906, année de son décès. Les deux personnages ont des traits de caractère différents, mais chacun, à sa façon, va administrer une usine

dont l'évolution suivra celle de la demande du principal produit qui aura rendu célèbre les fonderies McDougall de Montréal: les roues de wagons de chemin de fer et de tramways urbains. Robert McDougall n'aura eu que le temps de mettre en place et de roder quelque peu une organisation adéquate pour la production efficace du fer, tandis que George McDougall tentera de poursuivre les activités d'une usine en déclin, dès les années 1890, menacée à maintes reprises de fermeture, mais qui lui survivra quand même. Les deux chapitres qui suivent traiteront de leur administration particulière.

CHAPITRE III

L'administration de Robert McDougall, 1880-1885

Le gérant des forges de Drummondville, a pour tâche d'administrer un établissement dont les activités se regroupent sous deux volets distincts: l'extraction du minerai de fer (production primaire) et la fabrication d'une fonte de première fusion (production intermédiaire) à livrer à la maison mère de la compagnie McDougall, à Montréal, sous forme de gueuse qui sera utilisée pour la confection de divers produits finis (production secondaire).

La principale responsabilité administrative de Robert McDougall consiste donc à organiser l'extraction du minerai de fer et la production du charbon de bois et de la gueuse, au meilleur de sa connaissance, aux coûts les plus bas possible. Son bureau de direction l'oblige à tenir des livres comptables et à fournir des rapports réguliers visant à établir le coût des matières premières. Mais il semble que malgré ses demandes répétées, on ait toujours refusé de l'informer, entre autres, des dépenses encourues à Montréal pour les forges de Drummondville; ce qui lui aurait permis de connaître le coût de sa gueuse (1). Pourtant, on l'oblige à rédiger tous

1. FLM, page 236, 11 février 1881.

rapports exigés par les gouvernements concernant l'établissement de Drummondville.

Les opérations administratives de la compagnie McDougall à Drummondville débutent officiellement au début de février 1880 par une demande de son directeur, au bureau de Montréal, de bien vouloir déposer à son crédit, à la Banque Molson de Sorel, une somme de 500 \$, dans un compte ouvert pour les besoins spécifiques de cette usine (2). Comme il n'existe aucun service bancaire à Drummondville, Robert McDougall demande à son patron d'user de son influence auprès des institutions bancaires afin de remédier à cet inconvénient (3).

Après avoir mis en place une infrastructure de forges selon ses désirs, Robert McDougall se montrera habile administrateur de l'entreprise dont il a la responsabilité. Pour lui, les fonctions d'achats, de production, de finance, de contrôle de l'organisation n'ont pas de secrets. Il enregistre à son bureau des rapports comptables fort détaillés pour chacune de ces fonctions; sa correspondance avec le bureau central de Montréal le démontre. Il tient les administrateurs de sa compagnie régulièrement informés de ses activités journalières, écrivant lui-même tous ses rapports à la direction, même si, à son bureau, il peut compter sur les services d'un commis.

2. Ibid., page 143-4, 6 février 1880.

3. Ibid., page 151, 17 février 1880.

Cette correspondance administrative de Robert McDougall débute par une lettre datée du 9 mars 1880 (page 159, FLM) et cesse dès le 9 avril suivant (4), pour ne reprendre qu'en décembre(5), alors qu'il présente un état des dépenses encourues au cours de l'été précédent pour la construction de l'usine et l'achat de matières premières nécessaires à la production du fer. Elle prendra fin le 5 mai 1881 (page 296) par une lettre qui mentionne, entre autres, le total des dépenses effectuées au cours du mois d'avril précédent.

Dans cette lettre, du 15 décembre 1880, le gérant des forges avise la direction qu'il a besoin, pour vérification, d'une liste détaillée indiquant, pour chacune de ses usines, séparément (Saint-Pie et Drummondville), les sommes reçues de la direction générale. Son intention est de fermer ses livres pour les réouvrir avec les formulaires d'un nouveau système de comptabilité qu'a promis de lui fournir Robert Cowans (6), lors de sa visite à Drummondville, au début de décembre 1880 (7).

1. La comptabilité

Les documents comptables que recèle la correspondance étudiée, indiquent que l'on fonctionne avec une comptabilité

4. Ibid., page 171-2, 9 avril 1880.

5. Ibid., page 173, 15 décembre 1880.

6. Ibid.

7. Ibid., page 184, 22 décembre 1880.

dite "double", passablement détaillée (8). Au début, les principaux comptes ouverts aux livres sont intitulés: "Building act.", "Mining act.", "Coal act.", "Yard & Furnace acts", plus un compte de "Profits et Pertes" (9). Les relations courantes entre l'administration locale et le bureau central de Montréal se déroulent par l'intermédiaire d'un M. Rough à Montréal (10) et de George Wilson (11) à Drummondville, commis de bureau à l'emploi de la compagnie (12). La tenue de livres de l'usine est assortie de divers rapports: mensuels, hebdomadaires, récapitulatifs, états de transferts, etc., devant être transmis régulièrement au bureau central; ce qui oblige à des vérifications occasionnelles, surtout quand les entrées à Montréal et à Drummondville ne correspondent pas. Il est arrivé à Robert McDougall, à l'occasion, de se sentir agacé par certaines vérifications. Ayant cru un jour son honnêteté mise en doute, il en fut offusqué. Et, pour éviter que persistent des mésententes bureaucratiques, il lui arriva de déléguer à Montréal son commis de bureau, George Wilson, afin de régler des différends de cette nature (13).

8. Ibid., page 236, 11 février 1881.

9. Ibid., page 296, 3 mai 1881.

10. Ibid., page 245, 24 février 1881.

11. George Wilson, 26 ans, teneur de livres, d'origine écossaise, Recensement fédéral de 1881.

12. FLM, page 245, 24 février 1881.

13. Ibid., page 236, 11 février 1881.

1.1 La petite caisse

Dans un établissement comme celui des McDougall, à Drummondville, la petite caisse est d'une grande importance. La compagnie doit avoir en mains l'argent liquide nécessaire à de nombreuses transactions avec, notamment, ses fournisseurs locaux (14) et pour répondre au besoin exprimé par ses ouvriers à temps partiel, car, affirme le directeur: "... for most of these people are strangers and poor and cannot obtain their wants from the store keepers with money dower (15)". Le bureau commande donc à son bureau central de Montréal des sommes d'argent en petites coupures et en argent dur; ce qui ne peut se trouver à Drummondville car les services bancaires font défaut. Le premier accusé de réception d'argent est daté du 10 janvier 1881 (16) et, par la suite, les envois par express, sont hebdomadaires et parfois bi-hebdomadaires, pour des montants variant, selon les besoins immédiats, entre 200 \$ et 1 300 \$. L'importance des sommes en caisse en permanence et, sans doute aussi, la protection contre l'incendie, obligent la compagnie à l'achat d'un coffre-fort qui arrive de Montréal, le 11 janvier 1881 (17). Devenues rapidement le plus important fournisseur de monnaies fiduciaires, les forges McDougall joueront un peu le rôle d'une banque

14. Ibid., page 226, 7 février 1881.

15. Ibid., page 173, 15 décembre 1880.

16. Ibid., page 203, 10 janvier 1881.

17. Ibid., page 206, 12 janvier 1881; page 212, 19 janvier 1881.

jusqu'en 1887, alors que le notaire Ena Girouard ouvrira, à Drummondville, une agence de la Banque Jacques-Cartier (18). Durant cette période, presque tout l'argent neuf distribué à Drummondville arrive aux forges par express, en provenance du bureau de la compagnie à Montréal.

Robert McDougall explique un jour à son patron que le paiement comptant est parfois avantageux parce qu'il constitue un moyen de conserver à son emploi certains employés temporaires, en particulier les bûcherons. "We are in a great measure dependent of fugative labor for this work and unless we are prepared to pay when their necessities compel them to call on us for payment they move on to other fields where this is done (19)." Or, en 1880-1, la demande de bûcherons et de charretiers est si grande qu'ils n'ont pas de difficulté à trouver un emploi où on les paye selon leur désir (20).

2. Immobilisations

2.1 Les terrains

La compagnie McDougall et Robert McDougall, personnellement, acquièrent de nombreux terrains dans la région de Drummondville, plus particulièrement dans les cantons de Simpson

18. La Minerve, 18 août 1887.

19. FLM, page 197, 6 janvier 1881.

20. Ibid., page 194, 3 janvier 1881; les demandes de bûcherons et de charretiers viennent plus particulièrement des entrepreneurs du chemin de fer des Piles sur la rive nord à cette époque-là.

et de Wickham où abondent la limonite et de nombreuses variétés de bois (21).

Après avoir réglé l'achat du site des forges, en février 1880 (22), la cie McDougall acquiert une première propriété dans Simpson, trois mois plus tard (23) et, en janvier 1882, elle achète de nombreux lots situés dans les 1^{er}, 2^e, 3^e et 5^e rangs de Simpson, jadis possession de M. Valentine, Cooke, cet important commerçant de bois de la région, failli en 1876 (24). Puis, en 1882, la compagnie achète de William J. Turpin les terrains et bâtisses entourant la tannerie de "Shaw, Brother & Cassils" et le moulin à vapeur de John V. Cooke situés

-
21. Lucien Choinière, Etude pédologique du comté de Drummond. Ministère de l'Agriculture, 1954, Carte IV, Assises géologiques, page 53.
 22. BED, B-27, 18338, 21 février 1880: vente de Dame R. N. Watts à John McDougall.
 23. Ibid., B-27, 17069, 15 mai 1880. La cie Morland Watson, en liquidation, vend à John McDougall, les lots 9 et 10 du 1^{er} rang de Simpson.
 24. BED, B-28, 19090, 4 janvier 1882: vente de Henry J. Chaloner à John McDougall pour 7 500 \$. En résumé, M. Valentine Cooke déclare faillite et le syndic John Fair, nommé le 7 février 1876 pour liquider ses biens tente une vente à l'enchère, le 30 octobre 1877. N'ayant trouvé le prix exigé par les créanciers, la vente est ajournée au 30 novembre suivant, sans plus de succès. Reprise le 18 avril 1878, Fair adjuge le tout à l'honorable Thomas McGreevy, pour la somme de 6 226 \$, (créancier lui-même dans ladite faillite à titre d'endosseur de traites bancaires: B-27, 18238). M. McGreevy revend les terrains ainsi acquis à Robert H. McGreevy et Henry J. Chaloner pour la somme de 10 000 \$ (B-27, 18239, 3 décembre 1880). Par l'acte B-28, 18789, du 3 septembre 1881, Robert McGreevy cède tout à Henry Chaloner, son partenaire, de qui John McDougall achète les lots dans Simpson (B-28, 19090), pour la somme de 7 500 \$.

au même endroit (25). Elle possède alors d'immenses terrains miniers dans Simpson et un domaine forestier couvert de bois franc. De plus, le village de Simpson lui appartient presque entièrement avec ses nombreuses habitations louées à des ouvriers, de même que la plupart des emplacements en bordure de la rivière, achetés pour éviter des problèmes de responsabilité en cas d'inondations que pourrait causer le barrage qu'on a élevé sur la rivière pour diriger l'eau à l'usine (26).

En avril 1882, la compagnie McDougall achète de la compagnie Tourville et Leduc, onze lots des 3^e et 4^e rangs du canton de Wickham, acceptant que cette dernière se réserve les droits de mine sur ces lots ainsi que le droit d'exploiter l'écorce de pruche et de sortir tous les billots de pin et d'épinette sur un certain nombre de ces lots, pour une période de trois ans (27).

-
25. Ibid., B-28, 19563, 5 août 1882. Il s'agit ici de la vente d'une portion du lot no 2, 1^{er} rang de Simpson (200 acres), avec maison à appartement, ayant été achetée par Mme C. Faulkner, vve de Peter Cooke, failli.
 26. Plan, page 168. Sur le rôle d'évaluation de Wendover et Simpson de 1884, la cie McDougall est évaluée à 7 700 \$. Elle compte onze locataires dans ses maisons à logements du village de Simpson.
 27. BED, B-28, 19231, 15 avril 1882: Vente de Louis Tourville et Joël Leduc de la cie Tourville à John McDougall, pour la somme de 3 125 \$. Note: la cie Tourville et la Cie des moulins à vapeur de Pierreville s'étaient accaparés depuis quelques années des droits de mine sur l'ensemble des lots des quatre cantons entourant Drummondville. Pour extraire le minerai des lots qu'elle vient d'acheter de Tourville la cie McDougall devra payer des droits de 5 ¢ la barrique, selon l'acte précité.

Auparavant, en février 1881, Robert McDougall avait demandé et obtenu l'autorisation d'acheter une terre à bois dans la région de Saint-Pie (28) et en mars suivant, il avait choisi un terrain dans Wickham, "bien garni de beau bois franc" disait-il, avec l'intention d'y installer des charbonnières (29).

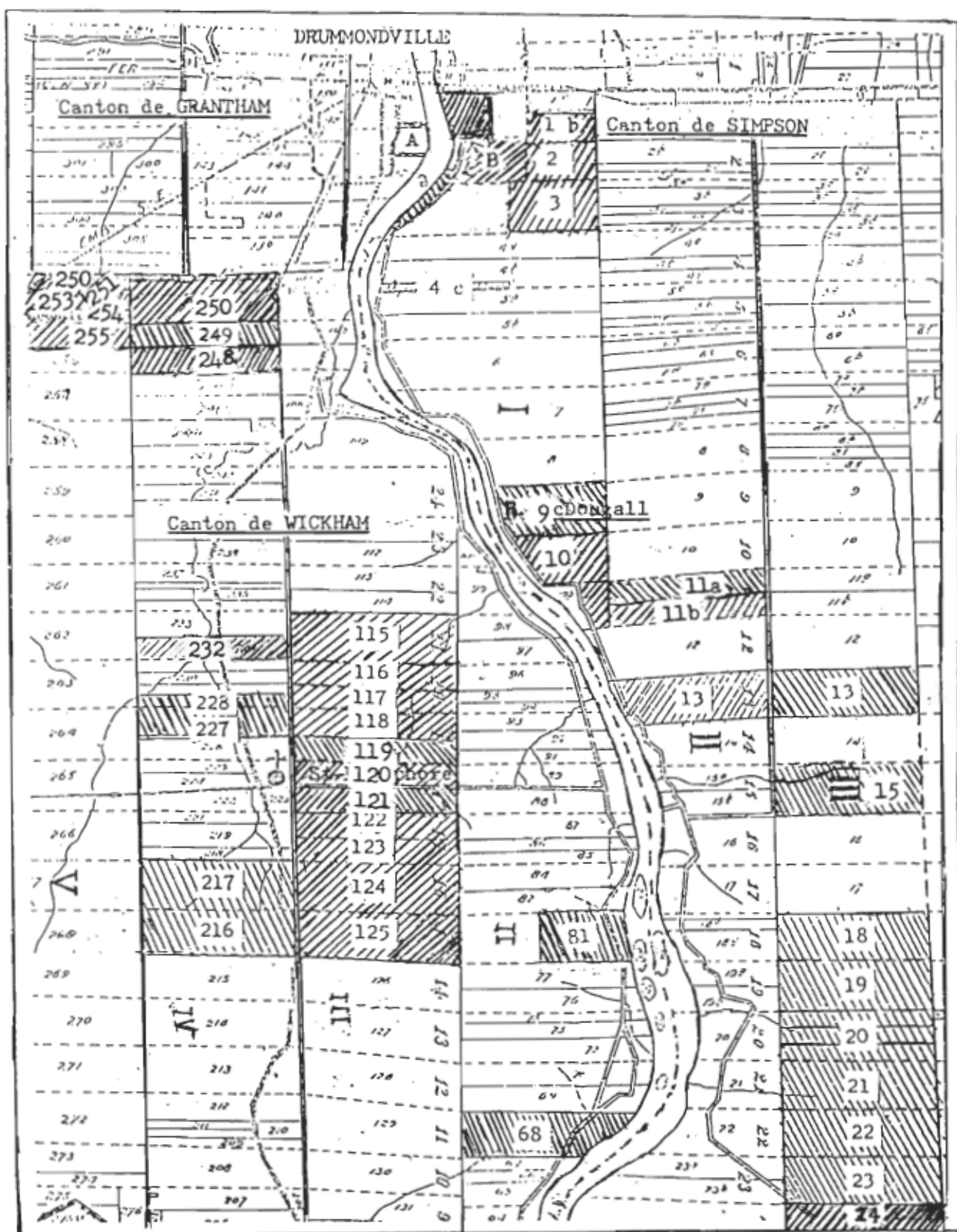
Au cours des ans, la compagnie s'enrichit de d'autres propriétés en achetant des terrains vendus pour le compte des municipalités par l'entremise du Conseil de comté (Drummond), en recouvrement de taxes impayées (30), et procède à la vente de quelques terres à certains de ses employés ou travailleurs occasionnels (31). Le plan qui suit indique les possessions terriennes des forges, en 1908 (32).

2.2 Les bâtisses

Le coût des installations originales de l'usine s'éta-

-
- 28. FLM, page 225-6, 4 et 7 février 1881: achat d'un lot contenant environ 1 000 cordes de bois franc - 200 \$.
 - 29. Ibid., page 275, 29 mars 1881: "I have selected a lot well timbered in which the hard woods largely preponderate and favorably situated for a coaling station in the woods, disait Robert McDougall." Ce lot portait le no 81, 2^e rang Wickham (v. plan, page 168).
 - 30. Entre autres: B-39, 28677, 21 mars 1894 et 28678, 21 mars 1894, portions de lots no 19 et 20 du 4^e rang de Wickham, (BED).
 - 31. BED, B-36, 26075, 15 août 1890: vente de J. McDougall à Elzéar Tremblay, lot 22, 3^e rang Wickham, que la cie possédait depuis le 5 juillet 1885. B-38, 27425, 20 avril 1892: vente de John McDougall à Raphaël Carbonneau, portion du lot 20, 4^e rang Wickham.
 - 32. Voir plan, page 168.

Propriétés des forges McDougall - 1908 -



Source: BED, B-54, 41879, 17-11-1908, vente à la Canada Iron, avec rectifications sur B-57, 44835, 08-09-1911. Les lots vendus portent des rayures et un numéro dactylographié. N'apparaissent pas ici les lots 11 et 12 du 5^{ème} rang de Simpson.

blit difficilement. Cependant, certains états de compte ou rapports administratifs en donnent une idée approximative. Le tableau qui suit indique les coûts de la maçonnerie du premier fourneau.

TABLEAU 3

Drummondville, 26/26/1881.

Approximate Cost of Building MasonWork of a blast furnace at DrummondvilleTime list at man per day

4 Masons 1 à 2.00 p. day & 3 à 1.50 p. day	6.50	\$
4 Stone Carriers to supply masons 80 ¢	3.20	
2 Mortar makers 80 ¢	1.60	
2 Hod carriers 80 ¢	1.60	
2 Men & horses to approach stone 1.00	2.10	15.00 \$
20 feet of Mason Work @ 1 foot p. day 15.50	300.00	
17 feet of Mason Work @ 3 feet p. day	85.00	
At cheminey 12 days of two masons @ 3.50	42.00	
Do 12 days of two hod carriers at 1.60	19.20	
Do 12 days of one Mortar maker at 80 ¢	9.60	
Scaffolding & Material	21.70	
Stone for Mason work	200.00	
8 cars of limestone at 7.50 (60.00)		
Wood to burn & time burning/lime (100.00)	160.00	
About 75 bricks at 2½ dollars	187.50	
Excavating foundation & Drains, about	100.00	
	1 125.00	\$

Source: FLM, page 247, 26 février 1881.

A ce montant de 1 125 \$ peuvent s'ajouter des achats de bois chez McHardy pour 320,15 \$ (33) et chez Watkins pour 14,88 \$ (34), et des listes de paye d'ouvriers qu'on peut estimer à 740 \$ (35) plus 16,86 \$ de pierres (36): un total de 2 217 \$ auquel devraient s'ajouter des dépenses, dont on ne connaît pas l'importance, faites par le bureau de Montréal.

Quant à la construction du deuxième fourneau, commencée au début de 1881, les données ne sont pas plus complètes puisque la correspondance de McDougall se termine en mai, bien avant la fin des travaux (37). Selon les rapports transmis jusqu'au 5 mai 1881, on a payé en salaires, 136,15 \$ (38) plus 250 \$ (39) soit 386,15 \$, plus des comptes de bois à John V. Cooke, Lackie, Hemming et Allard, totalisant 629,77 \$ (40). Robert McDougall baptisa ce deuxième fourneau: "St. Francis", en souvenir des forges de Saint-Pie: "St. Francis Iron Works (41)".

Nous ne connaissons pas le coût des bâtisses annexes à l'usine, ni celui des maisons, du magasin, de la boulangerie, des écuries, construits tout autour des hauts fourneaux. Cependant, la municipalité du village de Drummondville, par un

33. FLM, page 173, 15 décembre 1880.

34. Ibid., page 224, 3 février 1881.

35. Ibid., page 196, 31 décembre 1881: 3/4 de 973 \$.

36. Ibid., page 164, fin mars 1880.

37. Ibid., page 296, 3 mai 1881.

38. Ibid., page 281, 4 avril 1881.

39. Ibid., page 296, 3 mai 1881.

40. Ibid., page 287, 21 avril 1881; page 281, 4 avril 1881; page 270, 24 mars 1881; page 288, 21 avril 1881.

41. APC, RG 87, vol. 18.

amendement à son rôle d'évaluation, en mai 1882, fixe à 7 000 \$ la valeur totale de ce complexe industriel. La description au procès-verbal du premier mai se lit comme suit:

"John McDougall	magasin		1 500
do	boulangerie		1 000
do	maison no 1, 4	logements	1 000
do	do	2, 4 do	1 000
do	do	3, 5 do	1 000
do	do	4, 4 do	1 000
do	2 offices,	3 do	500 (42)."

2.3 L'équipement

Lorsque les travaux de construction du premier fourneau furent achevés, quelques-uns des ouvriers qui y avaient participé purent demeurer à l'emploi de la compagnie. On les occupa, en premier lieu, à la fabrication des instruments et outils devant former l'équipement requis pour la bonne marche de l'usine, puis à son entretien et aux réparations mineures courantes. Ils fabriquèrent donc des trémis de minerai, des moules à gueuse, des brouettes pour le transport du charbon de bois des charbonnières aux fourneaux, des "sleighs" et "bobsleighs" utilisés pour le transport du bois et du minerai des chantiers à l'usine, avec leurs boîtes et garde-fous, etc. (43). Pour justifier, auprès de son bureau de direction, la nécessité d'employer ces ouvriers à temps plein, Robert McDougall disait: "... the "boutique" men are an essential

42. AMD, minutier 1882-1888, page 139, résolution du 1^{er} août 1882, "mutations".

43. FLM, page 226, 7 février 1881.

part of our staff and are required throughout the year (44)."

Ces ouvriers ont fabriqué sur place toutes les voitures de la compagnie. Leur boutique était équipée d'un feu de forge au charbon minéral (le charbon de bois étant trop lent pour le travail du fer en barre), leur permettant de faire, notamment, des grosses soudures, des grillages pour trémis à mine, des bacs de lavage de minerai, plier des lames de fer pour couvrir les roues et les lisses de leurs voitures et aussi réparer les haches en acier (45). Pour le transport du charbon de bois des charbonnières au fourneau, on avait fait fabriquer, par un dénommé Paquin, des corbeilles de forme ovale, en bois tressé (46).

3. Coûts des matières premières

Le 18 janvier 1881, Robert McDougall annonce qu'il constate un essor remarquable dans toutes les activités de l'usine. Le minerai et le bois entrent sans difficulté (47). Se

44. Ibid.

45. Ibid., page 215, 22 janvier 1881: achat de fer chez Cyrille Labelle à Montréal, 13,48 \$; page 279, 2 avril 1881: demande pressante à Montréal de fer pour roues; page 282, 6 avril 1881: achat de clous et de fer, soit 20 à 25 barres de fer plat de 2" par $\frac{1}{2}$ " d'épaisseur pour bandes de roues.

46. Ibid., page 174, 15 décembre 1880: paiement de corbeilles tressées à M. Paquin, 52,13 \$. Ces corbeilles de forme ovale, mesurant environ 5 pieds de long, servent également de mesure pour les charges au fourneau. On en voit quelques-unes sur la photo de la page 143.

47. Ibid., page 211, 18 janvier 1881.

basant sur l'expérience de production tentée en décembre 1880, il instaure un système d'une grande souplesse en vue d'obtenir, à des prix de revient avantageux, les principaux matériaux nécessaires à la production du fer: minerai, pierre à chaux et bois à carboniser.

3.1 Les minerais

La compagnie exploite le minerai qu'elle trouve sur ses terres et en achète de particuliers qui lui en offrent ou consentent à le laisser extraire par ses employés, moyennant le paiement de droits régaliens spécifiques. Les contrats ou ententes verbales concernant le paiement de ces droits stipulent "qu'un montant de cinq centimes sera alloué au vendeur par charge-barrique de mine de fer lavée qui sera prise, exploitée et enlevée par l'acquéreur sur sa propriété." Quant aux fournisseurs qui apportent eux-mêmes le minerai à l'usine, on leur accorde le même prix, ou parfois moins (2,5 ¢ ou 2 ¢), selon l'état de propreté du minerai délivré. Les cultivateurs et colons, dans Simpson, notamment, ramassaient "la mine", comme on disait à l'époque, et l'apportaient en voiture à l'usine. Pour en avoir un meilleur prix, ils la lavaient à plusieurs reprises, sur les lieux d'extraction d'abord, à la ferme parfois et à la rivière, à proximité du site des forges, avant de l'offrir à la compagnie (48). Le rapport qui suit, présenté par Robert Mc-

48. Interview, Albert Côté, été 1981.

Dougall au bureau de sa compagnie, à Montréal, indique, tout à la fois, les noms des fournisseurs du minerai qui a servi à la fabrication des toutes premières gueuses à Drummondville, son origine et les montants payés en droits régaliens.

TABLEAU 4

Statements of amounts due for Ore, 1880

Drummondville, Jan'y/12/1881.

		<u>Dirty Ore</u>	<u>Clean</u>	
Pierreville Lumber Company				
From Simpson, lot no. 7			8 150 @ 5 ¢	407,50 \$
E. J. Hemming	Simpson and Grantham		2 426 @ 5 ¢	121,30
do	Simpson	2 000	2 ¢	50,00
G. J. Marler	Grantham		40 @ 5 ¢	2,00
E. Courchesne	do		80 @ 5 ¢	4,00
Manseau	do		40 @ 5 ¢	2,00
M. Fernet	Wickham		862 @ 5 ¢	43,10
Abraham Hall	do		33 @ 5 ¢	1,65
Leonard Fosbrooke	Grantham		157 @ 5 ¢	8,85
do	do	750	@ 2½ ¢	18,75
Chs. Millar (I. McD)*	Wickham		1 315	
do	do	<u>1 500</u>		
		4 250.13 103		659,75 \$

* (I. McD) Ida McDougall, fille de Robert McDougall, épouse de Charles Millar.

Source: FLM, page 205, 12 janvier 1881.

Pour les trois premiers mois d'opération, on a donc utilisé 13 103 barriques de minerai propre, ayant produit environ 185 tonnes de fer. Quant au minerai non lavé, une grande quantité était restée en forêt, la récupération devant se faire au cours de l'été suivant (49).

Durant les premières années d'opération, le minerai vient de Simpson et de Wickham, en grande partie, mais aussi de Grantham. Un peu plus tard, il en arrive aussi de Farnham, d'Acton, de Gentilly, de Saint-Wenceslas (Nicolet), de Saint-Bonaventure, de Saint-Guillaume et de Saint-David (Yamaska) (50). Dans la correspondance de McDougall on trouve des ordres de paiements de droits miniers en faveur de gens demeurant à ces endroits (51). Des offres de divers minerais viennent également d'ailleurs. Un jour les propriétaires d'une mine de cuivre de Capelton (près Lennoxville) ont envoyé à Drummondville des échantillons de minerai de fer et de pierre à chaux tirés de leurs puits en souhaitant en vendre aux forges. Mais aucune transaction ne se réalisa avec eux à cause surtout de la distance qui en aurait augmenté le coût. Par ailleurs, Robert McDougall avait jugé ces minerais trop sulfureux (52).

49. FLM, page 205, 12 janvier 1881.

50. Ibid., pages 115, 117, 132, 140, 159, 165, 258, 270.

51. Ibid., pages 258, 259, 8 et 9 mars 1881, page 270, 24 mars 1881.

52. Ibid., page 155, 23 février 1880; page 163, 15 mars 1880.

A la fin de février 1881, le bureau de l'usine prépare pour le bureau de direction de Montréal, le rapport suivant:

TABLEAU 5

Statement showing quantity of ore
prepared and received

March 1st, 1881.

Ore received in December	1 141 200
Ore received in Jan'y	2 816 125
Ore received in Feb'y	<u>3 342 810</u>
	7 300 135 lbs
Deduct dirty one	<u>421 930</u>
	6 878 205 lbs
At 600 lbs to the barrique it forms	11 464 barriques*
Add to this 56 cars (*) shipped in summer and not included in receipt	<u>1 960</u>
	13 420 barriques

* 1 tonne = 3,5 barriques

(*) Il s'agit plutôt de 56 tonnes (probablement livrées par chemin de fer) x 3,5 = 1 960 barriques.

Source: FLM, page 252, 1^{er} mars 1881.

Quant aux achats de pierre à chaux, ils sont beaucoup moins fréquents puisqu'il n'en faut que de faibles quantités pour aider la limonite à fondre. La comptabilité ne dévoile que deux achats de cette matière, faits au cours du mois de mars

1881. Le prix payé: 12 ½ ¢ du 1 000 livres (53). Elle provient de la rivière Noire, non loin de son embouchure dans la Saint-François, à Drummondville, et de Durham-Sud, le long du chemin de fer du Grand Tronc (54).

3.2 Le bois

Pour fondre le minerai de fer, la compagnie utilise le bois qu'elle fait bûcher par ses employés sur ses propres terres et celui qui lui est offert par des entrepreneurs forestiers et les fermiers des alentours.

La compagnie McDougall, qui quitte la région de Yamaska appauvrie par l'exploitation intensive et même abusive qu'on a faite de ses forêts durant les deux décennies précédentes, s'approvisionne dorénavant au coeur des forêts du Piedmont, dans les comtés de Drummond et de Bagot, où l'exploitation n'est pas encore trop avancée. Elle profite de cette richesse, même s'il lui faut tracer et construire à ses frais de nombreux chemins de chantiers.

Les bûcherons de la compagnie McDougall travaillent habituellement du 1^{er} décembre au 1^{er} avril (55). Le transport

53. Ibid., page 256, 5 mars 1881, page 273, 26 mars 1881: 61 739 livres = 7,67 \$.

54. Interview avec monsieur Leslie Millar, juillet 1981.

55. B. J. Harrington, Rapport des opérations pour 1873-4, Commission géologique du Canada, page 294 et suiv.: selon rapport fourni par M. Richer pour les forges de Saint-Pie. D'après la correspondance de Robert McDougall, la situation est la même à Drummondville.

du bois se pratique de janvier à avril, sur chemins glacés expressément afin d'alléger les fardeaux à tirer, et ce, jusqu'au dégel du printemps.

En 1880, la compagnie paye en moyenne 50 ¢ la corde de bois de bonne qualité, mais ne refuse aucun bois au-dessus de 2 pouces de diamètre. Par contre, elle doit payer environ 35 ¢ aux charretiers pour frais de transport. Dans un rapport récapitulatif des dépenses encourues durant l'été de 1880, daté du 15 décembre suivant, le directeur de l'usine indique des achats de bois totalisant 682,48 \$ pour 1 380.3 cordes, au coût moyen de 50 ¢ la corde et, pour son transport à l'usine, 60,27 \$ payés aux charretiers (à 35 ¢ la corde) (56). A la fin de l'année, il ajoute des achats totalisant 510 \$ et des frais de transport s'élevant à 333 \$ (57). Robert McDougall avise alors que pour obtenir un bon bois franc, il lui faut payer jusqu'à 1,00 \$ la corde, livraison dans la cour comprise (58). Au mois de janvier 1881 le directeur des forges décide de fournir au bureau de Montréal un rapport hebdomadaire de ses achats de bois: rapport qu'il continuera à produire jusqu'à la fin de mars, (v. tableau 6, page 180).

56. FLM, page 164, mars 1880; pages 173-4, 15 décembre 1880: rapport récapitulatif.

57. Ibid., page 164, pages 187, 191, 192, 193 de la fin décembre 1880.

58. Ibid., page 188, 27 décembre 1880.

Bûcherons et charretiers sur un chantier de la compagnie McDougall dans Simpson
au tournant du siècle



Source:ASN, Fonds Arthur Bergeron

TABLEAU 6
Rapports hebdomadaires 1881
d'achats de bois

<u>Janvier</u>	<u>Bois coupé</u>	<u>Bois transporté</u>
11	45,37 \$	37,08 \$
17	136,35 \$	72,26 \$
22	285,59 \$	242,79 \$
31	276,03 \$	143,37 \$
<u>Février</u>	<u>Bois coupé</u>	<u>Bois transporté</u>
12	298,77 \$	165,90 \$
19	414,35 \$	458,78 \$
26	474,13 \$	527,00 \$
<u>Mars</u>	<u>Bois coupé</u>	<u>Bois transporté</u>
5	245,81 \$	173,31 \$
26	899,60 \$	318,84 \$ (59)

N.B.: Certains rapports semblent manquer en février.
 Mais, en avril, la direction générale demande
 un rapport mensuel modifié (60).

Les principaux fournisseurs sont des propriétaires ter-
 riens de la région de Drummondville: messieurs Charles H.
 Millar, Edward J. Hemming, Robert Brock, William J. Watts,
 Pierre Bourgeau, William McHardy, M. Bibeault, M. Côté, M.
 Timmons, M. Lackie, At. Marrier, Ted. Hamel, Hy. Métivier,
 William Timmons, Robert Welsh, Antoine Cusson, Jérémie Mar-

59 Ibid., pages 204, 210, 215, 222, 237, 242, 248, 256,
 273.

60. Ibid., page 296, 3 mai 1881: premier rapport mensuel in-
 diquant les dépenses par chapitre: Building, Mining,
 Coal, Yard & Furnace.

cotte, Victor Daniel, P. Duquet, Octave Lavoie, L. Lemire, S. Bourassa (61) pour ne nommer que ceux-là.

4. Comptabilité de la production

Afin de connaître avec la plus grande exactitude possible la production des hauts fourneaux, le personnel, qui en avait la charge, devait tenir une fiche particulière de contrôle des opérations sur laquelle étaient inscrits le nombre et les quantités de chacune des charges de charbon et de minéral consommés au fourneau ainsi que les quantités et la qualité de la fonte obtenue. A la fin du mois, cette fiche était complétée par un résumé indiquant le pourcentage minéral/fer obtenu (62). Le bureau sortait, à intervalles réguliers, un inventaire des stocks de gueuses en mains, tenant compte des livraisons faites à Montréal pour la même période (63). Ces rapports étaient transmis à la direction générale, à Montréal, avec indication de bien vouloir accuser réception, aux fins de certifier les quantités de fonte expédiées et reçues ainsi que leurs grades. Nous en avons compilé les données pour toute la durée de cette correspondance et produit un tableau qui permet de constater la régularité du fonction-

-
61. Ibid., cette liste de fournisseurs provient des divers états de comptes soumis à la compagnie par le directeur local. Les noms conservent ici leur orthographe originale.
62. Voir modèle de fiche rédigé pour les opérations du fourneau de Saint-Pie, (St. Francis Iron Works), pour le mois de janvier 1881, page 182. McDougall n'en fournit pas pour les fourneaux de Drummondville.
63. Voir tableau 7, page 184.

St. Francois Iron Works

Statement for Jan'y 1881

Fiche de production journalière de la gueuse

date	Chgs	Coal	ore	Iron	Quantity	Grade	
					C or B		
Jan'y	1	22	20	400	Thorn	30	4
	2	23			6 am	25	3
		19			in H	35	4
	3	20			in H	30	6
	4	21			6 am	35	2
	5	21			Thorn	30	2
	6	20			5 am	35	6
		20			in H	35	5
	7	19			6 am	35	5
	8	23			Thorn	30	9
		20			in H	35	5
	9	25			6 am	40	3
	10	24			7 am	40	6
		19	450		in H	35	4
	11	24			Thorn	30	5
		20			in H	20	9
	12	18			Thorn	15	5
		14	400		in H	20	4
	13	16			Thorn	30	6
		17			in H	30	6
	14	17			Thorn	40	6
		15			in H	20	6
	15	18			Thorn	35	6
		16			in H	25	6
	16	15			Thorn	25	6
		16			in H	20	2
	17	15			Thorn	20	2
		16			in H	30	2
	18	16			Thorn	25	2
		16			in H	25	6
	19	17			Thorn	25	6
		15			in H	20	6
	20	16			Thorn	-	5
	21	21			in H	-	3
	22	22			57 m	15	3
		24	425		in H	1	5
		677				10 55	-

S. Francisco Iron Works - Statement of

date		Chgs	Coal	Ore	Hours	Quantity	Grade	Remarks
		677		425		1035 -		
Jan	23	24			6 pm	40	- for	
	24	27			noon	40	2	
	25	25			6 am	45	2	
	26	28			in the	40	2	
		25			6 pm	35	2	
	27	25			noon	45	2	
	28	25			6 am	35	2	
		24			in the	40	2	
	29	25		450	6 pm	40	3	
	30	23			noon	30	3	
	31	24			6 am	35	2	
		24			in the	35	2	
		975				1495		
						<p> <i>Pig Iron Produced</i> 74 ¹/₄ tons <i>Ore Consumed</i> 180 ¹/₂ - <i>Costs of</i> 195 Rupees <i>Yield from ore</i> 41 ⁴³/₁₀₀ p.c. </p>		

nement de l'usine à ses débuts (64). (v. page 182-183).

Le rapport qui suit démontre la précision des données enregistrées au compte courant de production du fer.

TABLEAU 7

Iron Statement for Grantham Furnace
to 1st March 1881

Dec. Furnace returns	80-15-0-0			
Jan'y do do	152-10-0-0	233.0560		
Less Shipments				
Dec. returns from Montreal				
		53.1235		
Jan'y do do				
	<u>138.1980</u>	<u>192.0975</u>	40.0575	
Feb'y Furnace returns			<u>123.1680</u>	
On hands, Tons				
			164.15/5540	
The balance shown to be on hand includes cars no 19-20-21-22 of which no returns have yet been made.				

Rob. McDougall

Source: FLM, page 250, 1er mars 1881.

Ce rapport servait de contrôle des feuilles de production journalière des fourneaux dont la compilation se faisait mensuellement. Une copie était adressée à Montréal pour information.

64. Voir tableau 8, page 185-6.

TABLEAU 8

Production de fer à Drummondville selon les envois à
Montréal pour la période du 22 décembre 1880
au 2 mai 1881 (5 mois)

	<u>Nombre de</u> <u>wagons</u>	<u>Envois</u> <u>numérotés</u>	<u>Tonnes</u> <u>longues (t.l.)*</u>	
1880-déc. 22	2	1 & 2	24	
1880-déc. 24	2	3 & 4	24	
1880-déc. 27	1	5	12	
1880-déc. 30	3	6,7 & 8	36	8 wagons= 96 t.l.
1881-jan. 6	2	9 & 10	24	
1881-jan. 7	1	11	12	
1881-jan. 13	2	12 & 13	24	
1881-jan. 18	1	14	12	
1881-jan. 19	1	15	12	
1881-jan. 20	1	16	12	
1881-jan. 24	1	17	12	
1881-jan. 26	1	18	12	10 wagons=120 t.l.
1881-fév. 17	2	19 & 20	24	
1881-fév. 28	2	21 & 22	24	4 wagons= 48 t.l.
1881-mars 10	2	23 & 24	24	
1881-mars 11	1	25	12	
1881-mars 14	1	26	12	
1881-mars 15	2	27 & 28	24	
1881-mars 18	1	29	12	
1881-mars 19	1	30	12	
1881-mars 21	1	31	12	
1881-mars 22	1	32	12	
1881-mars 28	2	33 & 34	24	12 wagons=144 t.l.
1881-avril 1	2	35 & 36	24	
1881-avril 2	3	37,38 & 39	36	
1881-avril 4	1	40	12	
1881-avril 6	3	41,42 & 43	36	
1881-avril 7	2	44 & 45	24	
1881-avril 9	2	46 & 47	24	
1881-avril 16	2	48 & 49	24	

TABLEAU 8 (suite)

Production de fer à Drummondville selon les envois à
Montréal pour la période du 22 décembre 1880
au 2 mai 1881 (5 mois)

		Nombre de <u>wagons</u>	Envois <u>numérotés</u>	Tonnes <u>longues</u> (t.l.)*
1881-avril 20	1		50	12
1881-avril 26	2		51 & 52	24
1881-avril 28	1		53	12 19 wagons=228 t.l.
1881-mai 2	1		54	12 <u>1 wagon = 12 t.l.</u>
				54 wagons=648 t.l.

Moyenne: 5 mois, 130 tonnes

* La tonne longue équivaut à 2 240 livres.

Source: FLM, tiré des pages 184 à 289 inclusivement.

4.1 Problème de combustible

A Saint-Pie, les qualités de fer variaient beaucoup d'une coulée à l'autre pour toutes sortes de raisons, allant de la plus ou moins bonne qualité des ingrédients au contrôle de l'intensité de la chaleur et de l'état du fourneau (65). Mais à Drummondville la compagnie se fit plus exigeante,

65. FLM, page 157, 3 mars 1880.

ordonnant la production exclusive d'un fer de haute qualité, pouvant cristalliser facilement à la refonte. On spécifia clairement au directeur de ne fabriquer que du fer très rigide pouvant cristalliser rapidement à la refonte. Au cours du mois de février 1881, McDougall reçut un avis en ce sens qui ne lui plut pas parce qu'on lui demandait s'il était capable de produire un fer plus dur. Il répondit qu'il pouvait produire n'importe quel fer, mais que jusqu'ici il s'en était tenu à produire du fer doux parce que, d'abord, on ne lui en avait jamais demandé d'autres et, que, de plus, on ne pouvait produire ce fer de haute qualité sans risquer des dégâts au fourneau, la brique réfractaire étant de piètre qualité (66). En mars suivant, les demandes de fer augmentant, la direction alla jusqu'à lui suggérer de fonctionner avec du bois non carbonisé ou mêlé avec du charbon de bois dans certaines proportions, afin de produire davantage de cette gueuse tant désirée par les fondeurs des ateliers de McDougall. Robert McDougall n'osait pas procéder ainsi, mais répondit alors qu'il pouvait adopter ce système, si on l'exigeait de lui, disant: "... if it is to be a matter of getting out the largest possible quantity of iron, this system can be adopted (67)".

66. Ibid., page 241, 22 février 1881.

67. Ibid., page 263, 12 mars 1881.

Aussi, après un premier essai, le fourneau produisit un fer blanc, jugé de bonne qualité (68).

Malgré l'insuffisance de ses charbonnières à fournir le charbon de bois, Robert McDougall demeurait toujours satisfait de son fourneau disant que son rendement répondait à toutes les espérances (69). Mais sa correspondance de la fin de mars 1881 fait état de son problème de combustible.

The furnace is not doing so well to-day. It is in white iron and cold. We were short of coal and may have put in too much uncharred wood which reduced the temperature. We have good coal to-day which will bring her round (70).

La bonne marche des fourneaux était perturbée par un mauvais équilibre des charges de bois non calciné avec le charbon de bois. Les hommes de fourneaux ne s'habituèrent pas vite à cette procédure de mixage des carburants. Mais, peu après, il précisait que son fourneau allait mieux, ne produisant cependant que du fer blanc, malgré qu'il fut plus chaud, mais que les cendres s'écoulaient plus aisément (71).

5. Le transport

En 1880, le transport de la gueuse à Montréal s'effectue par le train, sur des wagons plates-formes. De même en est-

68. Ibid., page 262, 11 mars 1881.

69. Ibid., page 251, 1^{er} mars 1881.

70. Ibid., page 275, 29 mars 1881.

71. Ibid., page 276, 30 mars 1881.

il pour la livraison du minerai à l'usine, provenant des paroisses de l'intérieur, sur la rive sud du fleuve. Ce moyen de transport est encore loin d'être parfait, mais s'améliore graduellement, d'année en année.

5.1 Le service de la compagnie du Sud-Est

La compagnie du Sud-Est, en difficultés financières constantes, parvient tant bien que mal, à fournir au moins quatre wagons plates-formes en permanence pour la livraison du fer à Montréal et le ramassage du minerai sur son parcours (72). Des employés des forges, préposés au chargement et au déchargement des wagons, doivent surveiller si la compagnie respecte sa norme, permettant le chargement de douze tonnes de fer ou de minerai par wagon (73). Mais, le directeur des forges se plaint de la lenteur du retour des wagons à Drummondville, surtout après un aller en direction de Montréal. "I would like to forward the iron much faster than is being done, but, I cannot get cars (74)." écrit-il un jour. Afin d'améliorer la situation, il demande à son patron de faire des pressions auprès des autorités supérieures du Sud-

72. Ibid., page 116, 17 février 1879.

73. Ibid., page 143, 6 février 1880: A cause du mauvais état de sa ligne Sorel-Drummondville, le Sud-Est ne pouvait permettre qu'un chargement de dix tonnes sur ses wagons, tandis qu'elle en permettait douze sur la ligne Drummondville-Waterloo, beaucoup mieux entretenue.

74. Ibid., page 264, 14 mars 1881.

Est, sachant que son influence y est prépondérante (75). Par contre le service de trains-express semble efficace, si l'on en juge par le fait que la correspondance et les envois d'argent ne subissent aucun retard. Au moins trois lettres par semaine reçoivent leur réponse.

5.2 Facturation des frais de transport

Au compte "Transport", le commis aux livres inscrit le paiement de frais de fret et d'express dont la somme totale mensuelle, au cours des mois d'hiver (1880-1) varie entre 180 et 200 \$ (76). Le fer livré à Montréal est payé par le bureau central de la compagnie.

5.3 Un problème de livraison

L'organisation de la livraison régulière du fer, au rythme du va-et-vient des convois ferroviaires entre Drummondville et Montréal, crée, au début des opérations, certains problèmes d'ajustement qui amèneront des prises de décisions importantes visant à améliorer le service. Un incident malencontreux dont on veut éviter la répétition en est le détonateur.

75. Ibid., page 267, 16 mars 1881.

76. Ibid., page 209, 15 janvier 1881, page 260, 10 mars 1881.

Au début de janvier 1880, on remarque, à Montréal, que les quantités de fer reçues ne correspondent pas à celles qu'indiquent les avis du gérant de l'usine. L'alerte donnée par le bureau central amène des vérifications plus attentives des envois. Robert McDougall demande d'accuser réception immédiatement après chaque envoi: "when the iron is weighed off so as to enable us to check shipments (77)." Mais la persistance de différences de poids d'un envoi à l'autre provoque un malaise très grand chez les administrateurs et une correspondance au ton parfois acerbe entre les parties impliquées. Les pertes déclarées sont-elles véritablement dues au vol? Il semble, qu'au bureau de Montréal, on en doute. Ne serait-ce pas plutôt une défectuosité des balances? La direction générale le croit. Après vérification des balances à Drummondville et la persistance des différences de poids, Robert McDougall conclut au vol en cours de route, sans toutefois en posséder la preuve. Ce problème occupe le bureau des forges tout le mois de janvier 1881 et, en mars suivant, il en est encore question. Une dizaine de lettres traitent de cette question sous tous ses aspects, jusqu'au jour où l'hypothèse de vol semble se confirmer alors qu'on apprend d'un charretier d'Acton, digne de foi, qu'il a vu des enfants jouer sur des wagons chargés de fer et en jeter des barres par terre. Affirmant avoir remplacé ces barres sur les wagons, ce char-

77. Ibid., page 188, 27 décembre 1880.

retier se demande si les enfants s'amuse^{nt} réellement ou si, plutôt, ils ne sont pas engagés par quelqu'un pour placer ce fer le long de la voie, à l'abri, en vue de s'en emparer en toute sécurité, à la faveur de la nuit (78). Les soupçons de vol en cours de route, que le gérant des forges prétendait depuis un certain temps, se confirment donc et la compagnie de chemin de fer en est vraisemblablement responsable. "I am confident that the iron was shipped and I think that the Railway should be made to produce it or its equivalent in money (79)," écrit Robert McDougall à son patron.

L'affaire meurt d'elle-même et, par la suite, la correspondance reste muette sur le sujet. Il ne pouvait évidemment être question de changer de compagnie de transport, le Sud-Est étant le seul transporteur dans la région. Cependant, l'incident incite à une surveillance beaucoup plus serrée des envois de fer tout en justifiant la construction d'une voie de service, partant de la ligne du Sud-Est pour atteindre la cour de l'usine (une distance d'environ un demi kilomètre), afin de faciliter le contrôle des chargements et déchargements des wagons. Une des mesures prises par le gérant local durant ces événements avait été d'obliger le chef de gare à marquer lui-même chacune des pièces de fer, qu'on lui donnait à livrer, du mot "Grantham" et de bien numéroter chaque pièce (80) avant d'en facturer l'envoi.

78. Ibid., page 276, 30 mars 1881.

79. Ibid., page 222, 31 janvier 1881.

80. Ibid.

5.4 Grantham Iron Works

La nécessité d'un contrôle plus serré des envois de fer à Montréal avait forcé l'administration à indiquer, sur chaque barre de fer, des marques pour les identifier correctement, notamment un numéro particulier ainsi que l'adresse de l'établissement. Or, on trouvait fastidieux d'écrire sur des pièces de fer le mot "Drummondville", surtout si elles étaient courtes. On employa alors le mot "Grantham", suscitant ainsi l'idée de baptiser l'usine de Drummondville: "Grantham Iron Works". En demandant à la compagnie McDougall l'autorisation d'utiliser cette appellation, Robert McDougall s'expliquait ainsi:

I branded the iron "Grantham" awaiting your pleasure on that point. Grantham is the name of this Township and appeared to me more suitable for a brand than "Drummondville", being shorter (81).

Cette marque sur le fer devint rapidement dans l'esprit de son proposeur le nom souhaitable pour désigner l'usine de Drummondville. A partir du 20 janvier 1881, il utilise cette raison sociale de façon permanente pour toute sa correspondance. Sur tous actes officiels où il indique sa profession, Robert McDougall se dit "gérant de Grantham Iron Works" à Drummondville (82). Cette appellation sera dorénavant utili-

81. Ibid., page 207, 13 janvier 1881.

82. On trouve cette indication sur certains actes notariés et d'état civil, notamment à l'église St.George de Drummondville.

sée couramment sur les rapports jusqu'en 1908, alors que les forges vont passer à la Canada Iron Corporation (83). Cependant, elle ne semble pas avoir été connue, ni à l'hôtel de ville de Drummondville ni de la part de Saint-Amant, l'auteur d'un Coin des Cantons de l'Est, qui ne l'ont pas utilisée. Les personnes interviewées ne se souviennent pas, non plus, de ce nom, ni d'en avoir vu l'indication sur les bâtisses de l'usine.

6. Le travail

Le personnel régulier des forges en 1880-1, se composait du surintendant, Robert McDougall, d'un commis de bureau et aux balances, George Wilson (84), d'un prospecteur, Mathias Berthiaume (85), des chauffeurs, chargeurs et mouleurs aux hauts fourneaux, ainsi que des charbonniers: en tout, une

83. APC, RG-87, vol. 18. Les rapports de 1893, 1894, 1896, 1902, notamment, transmis à la Commission géologique du Canada et au ministère des Mines, portent cette inscription "Grantham Iron Works". Par contre, les rapports faits pour le ministère des Mines à Québec, entre 1892 et 1903 sont signés par George McDougall, sans mention de cette raison sociale.

84. Canada Recensement décennal de 1881: George Wilson, teneur de livres, 26 ans, demeure à l'hôtel Boisvert (Jos.).

85. Ibid., Mathias Berthiaume, 22 ans, marié, demeure chez son père Adolphe, dans une des maisons des forges. Employé à tout faire au début, il devient prospecteur, voyageant continuellement à la recherche de nouvelles sources de minerai. Durant sa carrière, il parcourut tout le sud du fleuve jusqu'en Gaspésie ainsi que le territoire des Cantons de l'Est en son entier jusqu'aux lignes américaines, informant régulièrement le bureau de ses découvertes par télégraphe, selon sa nièce, Mme Pellerin, (entrevue, été 1981).



Employés aux forges McDougall de Drummondville, [s. d.].

trentaine de personnes qui, avec l'aide de leur famille, se partageaient l'ensemble des tâches d'opération de l'établissement. La direction embauchait des aides, au besoin, pour parer aux urgences ou soulager des tâches pénibles, ses hommes de métier vieillissants. Les mineurs, bûcherons et charretiers travaillaient à temps partiel, comme contractuels (86). Le magasin général et la boulangerie de la compagnie étaient tenus par David McDougall (87). Au printemps de 1881, les forges donnaient du travail à 152 personnes (88).

6.1 Les salaires

Les salaires des hommes de métier variaient autour de 30 \$ par mois, pension comprise, tandis que les journaliers touchaient de 20 à 25 \$ par mois. On embauchait des aides à raison de 30 et 50 centimes par jour (89). Quant aux mineurs et bûcherons - employés saisonniers - ils étaient engagés pour travailler par équipes et payés à raison de 20 centimes

-
- 86. Les charretiers à temps plein: M. Berthiaume, L. Berthiaume, A. Duhaime, R. Landry; occasionnels: Ludger Bélisle, J. P. Connolly, E. Courchesne, J. P. Gacien, A. Gressien, F. Gagnier, E. Lafleur, Frs Lafleur, H. Lafleur, Louis Lefebvre, J. P. Laramée, E. Marrier, J. P. McHegg, Paul Morreau, J. P. Morreau, J. P. Roy, Ludger Turcotte, Wm Welsh.
 - 87. David McDougall est venu rejoindre son frère Robert à Drummondville au cours de l'été 1881, semble-t-il, après avoir fermé les forges de Saint-Pie. Son nom apparaît à l'acte d'incorporation de la compagnie du pont de Drummondville, en mai 1882.
 - 88. Canada, Recensement décennal de 1881.
 - 89. Entretien avec monsieur Joseph Tremblay, été 1978 (un ex-employé).

du 1 000 livres pour le minerai et à 50 centimes la corde pour l'abattage du bois. Les prix accordés aux charretiers variaient de 35 à 50 centimes et parfois 60 centimes la corde dépendant des distances à parcourir. L'extraction du minerai, son lavage et sa mise en tas, s'effectuaient entre le 20 mai et le 1^{er} décembre tandis que son transport se faisait l'hiver en même temps que celui du bois. Du 1^{er} décembre au 1^{er} avril, on tentait d'engager le plus grand nombre de bûcherons pour former des équipes devant abattre le bois sur les terres de la compagnie et celles de son gérant (90). Le coût du bois ainsi produit déterminait le prix à payer aux entrepreneurs et particuliers qui venaient en offrir à la compagnie; normalement 50 ¢ pour la coupe, plus les frais de transport (entre 35 et 50 ¢): approximativement, 1 \$ la corde. Les deux rapports qui suivent fournissent des exemples de contrôle administratif des achats, tels que transmis au bureau central à Montréal.

Durant l'hiver de 1881, les plus importants fournisseurs de bois furent Edw. J. Hemming, C. L. Marler, G. Bibeault, M. Timmons, W. Watkins, J. V. Cooke, des cantons de Grantham, Simpson et Wickham. La compagnie achetait aussi tout le bois

90. FLM, page 193, 31 décembre 1880: La compagnie paye à une équipe de 16 hommes 56,87 \$ pour 113,3 cordes de bois; Robert McDougall possédait certains lots, dont l'un, donné à sa fille Ida (Mme Chs Millar), qu'il faisait défricher durant les premières années des forges.

qui lui était offert ayant au moins deux pouces de diamètre (91).

TABLEAU 9

I. Rapport des achats de minerai et de bois pour la
semaine se terminant au 31 janvier 1881.

"Ore Hauled	904.480 lbs @ .20/100 lbs	= 180.82
Wood cut	552.1 cords	= 276.03
Wood hauled	356 cords	= <u>143.47</u>
		\$600.32"

(En moyenne : 50 ¢ la corde pour la coupe
en moyenne : 40 ¢ la corde pour le transport)

Source: FLM, page 222, 31 janvier 1881.

II. Rapport des achats de minerai et de bois
(récapitulatif) au 1er février 1881

"Ore hauled	1.193.40 lbs @ .20/1000 lbs	= 238.58
Wood cut	723.1 cords @ (50 ¢)	= 360.97
Wood hauled	788.3 cords @ (41 ¢)	= <u>325.96</u>
		\$925.51"

Le prix du bois varie entre 40 ¢ et 60 ¢ la corde.

Source: FLM, page 233, 1er février 1881.

91. Une liste de 23 noms apparaît à un état de compte du 31 décembre 1880 (page 191), indiquant le paiement de très petites quantités de bois: 2 cordes et même 2/10 de corde, laissant supposer que la compagnie réglait ses comptes pour terminer son année.

6.2 Comptabilité du travail

Du point de vue comptable, les rémunérations payées apparaissent dans des comptes particuliers, sous des rubriques permettant de connaître les coûts des principaux départements de l'usine. Exemple:

<u>1881</u>	<u>March</u>	<u>April</u>
Time Building act.	136,15	250,00
Time Coal act.	47,80	40,00
Time Mining act.	55,40	48,00
Time Yard & Furnace acts.	785,84 (92)	769,05 (93)

La coutume de payer les employés permanents en argent et en bons a prévalu aux forges de Drummondville au moins jusqu'en 1902 (94) et probablement jusqu'à la fermeture en 1911. On note cependant qu'ils avaient demandé et obtenu, en 1889, d'être payés tous les quinze jours au lieu d'une fois par mois (95).

Pour les employés réguliers, le régime de paiement par

92. Ibid., page 281, 4 avril 1881.

93. Ibid., page 296, 3 mai 1881.

94. La Chambre de Commerce du comté de Drummond, procès-verbaux 1902, pages 10-12: La Chambre passa une résolution (11 février 1902) menaçant la Cie McDougall de poursuite "si elle ne cessait cette pratique d'émettre des bons de paye (pitons) sur lesquels elle exigeait lors du remboursement une commission de 5%." Mais à l'assemblée suivante (12 mars), J.-N. Turcotte, marchand général de Drummondville, enregistra sa dissidence sur la résolution (page 12). Le Présent, journal local, rapporte en 1912 (édit. du 25 octobre) que ce 5% escompté aux travailleurs sur leurs gages était une initiative non autorisée du gérant, J.-A. Manseau.

95. AMD, minute du procès-verbal du 8 mai 1889, page 58.

bons ne semblait pas faire de difficulté. En fait foi ce contrat de vente du magasin et de la boulangerie des forges à la compagnie Dubuc, en 1886, dans lequel il est stipulé que "le vendeur promet de donner des bons à ses employés, payables et échangeables exclusivement au magasin devenant la propriété de l'acheteur, si ses hommes veulent bien les accepter (96)." Mais, avec le temps, tous les commerçants locaux acceptèrent en paiement ces fameux "pitons" (v. note 94).

TABLEAU 10

Les rémunérationsListes de paye

1.	Décember 1880	Time		\$973.02
2.	January 1881	Time		976.59
3.	March 1881	Time - coal	\$47.80	
		Time - mining	\$55.40	
		Time - yard & furnace	\$785.84	
				\$889.04
4.	April 1881	Time - mining	\$48.00	
		Time - coal	40.00	
		Time - yard & furnace	\$769.05	
				\$857.05

Source: FLM, pages 196, 224, 281, 296.

96. APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 2198, 8 novembre 1886.

6.3 Les entrepreneurs

L'accès aux chantiers dans la région de Drummondville était encore difficile en 1880, les routes pour y parvenir n'étant pas encore ouvertes en plusieurs endroits. La situation créait au directeur des forges, un problème nouveau puisqu'à Saint-Pie, les routes allant aux différents chantiers de la région étaient défrichées depuis de nombreuses années. On pouvait donc y donner à contrat la fourniture de presque tout le bois utilisé aux forges, à un prix comprenant tous les frais et même l'entretien des routes. A Drummondville, il ne fut pas possible d'instaurer ce système de contrat avec les entrepreneurs. Les négociations achoppaient sur leurs trop grandes exigences, disait McDougall. Une tentative faite en ce sens lors de l'essai expérimental de décembre 1879, avait démontré qu'il allait en coûter cher pour le transport du bois et du minerai. Se sentant maîtres de la situation, les charretiers en avaient profité pour exiger des frais que Robert McDougall avait alors trouvés fort exagérés (97).

Pour ne pas perdre le contrôle de la situation, le gérant des forges crut qu'il n'y avait rien de mieux que de

97. FLM, page 226, 7 février 1881: "... when we blew in and had we not had teams of our own, we would have been stuck for want of stock, and beside this if we were completely at their mercy they would not be slow to take advantage of our necessities to tax us exorbitantly in prices whenever an opportunity occurred".

recourir à la division du travail. C'est pourquoi, dit-il, nous donnerons la coupe du bois à une équipe d'hommes et le charroyage à une autre, travaillant indépendamment l'une de l'autre (98). Même si la compagnie doit construire et entretenir certains chemins à ses frais, c'est la façon la plus économique de procéder pour activer la production et le transport du bois dans la cour, avait-il conclu.

6.4 Les grèves

Dès le début de janvier 1881, des incidents sont venus bouleverser quelque peu le nouveau système mis en place. A la pénurie de main-d'oeuvre dans les chantiers, causée, en grande partie, par une compétition venant des compagnies ferroviaires qui embauchaient des bûcherons à gros prix (99),

98. Ibid., "I therefore had to divide the work and get the cutting by one set of men and the hauling done by another who worked independent of each other ..."

99. A la fin de décembre 1880, Robert McDougall s'inquiétait en pensant que pour attirer un nombre plus important d'hommes, il faudrait augmenter le prix habituellement payé pour leurs services (FLM, page 188, 27 décembre 1880). Les bûcherons sont des gens en grande demande par la Compagnie de chemin de fer du Nord et on les paie mieux, étant donné l'urgence des travaux de construction de la ligne des Piles (pages 207-8, 13 janvier 1881). Il pouvait compter sur 30 bûcherons à ce moment-là, en souhaitant de pas les perdre, car plusieurs pensaient sérieusement s'offrir à la compagnie ferroviaire. Le problème de la rareté des bûcherons était le même aux Vieilles Forges. "My brother who manages the St. Maurice Forges informs me that wood cutter are very scarce with him and he has some fears of not getting out his quantum. His furnace went into bast a few days ago", écrivait-il à son patron (page 197, 6 janvier 1881)".

s'est ajoutée une grève des charretiers. Robert McDougall raconte qu'à un moment donné, alors qu'il ne comptait qu'une douzaine d'attelages au travail, il refusa d'acquiescer à leur demande de construire à ses frais des routes secondaires de chantiers, ce qui provoqua une grève générale spontanément. Exigeant une augmentation immédiate des taux payés pour le charroyage, les charretiers avaient quitté leur travail, dit McDougall, sachant qu'il ne parviendrait pas, sans eux, à sortir le bois déjà coupé dans les chantiers durant la saison d'automne. Après des négociations qui ont duré plus d'un mois et avoir accepté des rajustements de taux, les charretiers retournèrent à leur travail, au milieu de février (100).

Durant la même période, les mineurs se mirent, eux aussi, en grève pour une hausse de cinq cents du 1 000 livres de minerai, juste à un moment où la cessation de leur travail aurait pu embarrasser sérieusement l'administration. Dans leur cas, cependant, ils durent céder et retourner au travail quand ils apprirent qu'on n'allait pas acquiescer à leur demande (101).

6.5 L'écurie

Robert McDougall est aux prises avec une administration tatillonne qui l'oblige à justifier le moindre de ses gestes.

100. Ibid., page 239, 16 février 1881.

101. Ibid., page 226, 7 février 1881.

Au ton de certaines de ses lettres, on sent parfois son impatience, son agacement même (102). Ainsi, l'oblige-t-on, un jour, à définir l'emploi du temps de ses chevaux, autrement dit, à prouver la rentabilité de son écurie. On tente de le persuader qu'il serait plus économique de louer des attelages occasionnellement que de maintenir l'existence d'une grande écurie. Pour toute défense, il décrit simplement l'emploi du temps de ses chevaux dans un texte qui a le grand mérite de décrire la vie journalière aux forges. Ainsi, dit-il:

... permettez-moi de signaler que vous n'avez que peu de renseignements sur ce que nos chevaux font réellement, car les informations sur le bois et le minerai qui apparaissent dans nos rapports hebdomadaires n'indiquent qu'une partie du travail qu'ils produisent. Il n'y a pas là de renseignements au sujet du bois déplacé dans la cour de l'endroit où il est empilé par les "jobbers" aux portes des "kilns" où il doit être chargé. Il n'est pas non plus fait mention du charroyage du minerai au fourneau, ni du déplacement des cendres au dépotoir à cendres, ni du transport du fer aux balances et au dépôt, ni de la fourniture du haut fourneau en pierre à chaux, ni de plusieurs autres choses de même nature qui leur est constamment imposé tel, par exemple, le déménagement de deux pleins wagons de bois pour vous, il y a quelques jours. Et quand il est convenu de construire une route, nos chevaux sont envoyés pour sortir les premières charges de bois, de terres, etc., et, quoiqu'ils ne sortent pas les plus grosses charges, dans tous les cas ils n'ont certes pas la part la plus facile de l'ouvrage (103).

102. Ibid.

103. Ibid., traduction de l'auteur; Ibid., pages 173, 19 207, 214, 215, (décembre-janvier 1880-81); achats 6, d'avoine; Ibid., page 281, achat de foin.

Les chevaux qui sont entretenus aux forges (une trentaine environ en 1881) méritent, selon Robert Mcdougall, certains égards.

7. L'administrateur

7.1 Sa philosophie

La philosophie du directeur des Forges se résumait à ce principe qu'une entreprise doit être capable de s'autogérer avec suffisamment d'indépendance pour pouvoir dominer les rapports de force dans toutes négociations. Ayant prévu que la venue de l'industrie à Drummondville allait provoquer l'augmentation, non seulement de la plus-value foncière, mais également des biens de consommation, il avait décidé d'ouvrir, à cet endroit, comme à Saint-Pie, un magasin général et une boulangerie afin de freiner les hausses de prix des denrées et, par ricochet, celles des salaires des employés. Et ce fut, dans ce même esprit, qu'il organisa un système d'approvisionnement de ses hauts fourneaux en matières premières, quelque peu différent de celui qui prévalait à Saint-Pie, mais tenant compte de certaines particularités du milieu et des réactions suscitées par les grèves qu'il eut à subir. La division du travail à Drummondville devint plus importante qu'à Saint-Pie pour ses engagés dans les chantiers. Le maintien d'une écurie lui permettant d'organiser ses propres attelages, s'avéra le moyen le plus efficace de contrôler à la baisse les prix demandés par les entrepreneurs

pour les travaux d'extraction du minerai, la coupe du bois et leur transport.

7.2 Son "know how"

Robert McDougall possédait le "know how" en sidérurgie. A la direction des usines de la compagnie McDougall à Saint-Pie et à Drummondville, il démontra, à maintes reprises, ses compétences. La politique industrielle qu'il instaure dès les débuts afin de réaliser des économies d'échelle, dénote la cohérence de sa gérance. On ne peut pas dire qu'il fut de ces maîtres de forges craintifs face à l'innovation. L'industrie sidérurgique lui doit des améliorations sensibles dans la facture des hauts fourneaux traditionnels au bois qui ont permis d'obtenir la réduction pratiquement parfaite du minerai de fer, parvenant ainsi aux mêmes résultats qu'en laboratoire, dans des conditions idéales (104). Grâce à ses initiatives, les forges anciennes au charbon de bois purent demeurer, un certain temps encore, utiles à l'industrie du fer.

Répondant à des informations demandées en rapport avec la valeur de certains minéraux soumis pour analyse, Robert McDougall démontre ses connaissances du métier de maître de forges tout en prodiguant des conseils pratiques permettant d'évaluer les chances de succès de certaines exploitations

104. Ibid., page 184, 22 décembre 1880; page 200, 7 janvier 1881; page 201, 7 janvier 1881. C'est également le point de vue de David J. McDougall, op. cit., page 33.

minières. On en trouve des exemples dans certaines de ses lettres, notamment dans celle adressée à un monsieur Dunning, de Capelton, près de Lennoxville, qui lui fait parvenir des échantillons de pierre à chaux et de minerai:

I regret that your lime was not a success here as a flux - may try it again on other ores ... I am in receipt of (the) samples of iron ore by express. I am afraid that they will contain too much sulphur to be utilized to advantage in our works and the charge for transportation would probably make it cost more than we are paying for ore suitable to our wants (105).

En une autre occasion, le surintendant des forges écrit à un dénommé J. O. Todd, au sujet d'échantillons divers:

... In order to determine the value of the ore for reduction into iron it will be necessary to have it analyzed to ascertain its constituent elements and as this is some trouble and expense I do not care about doing it until I know more about the deposit. I shall be in your section of the country in the early spring and will call on you. In the meantime you can let me know the length and breadth of the vein as seen on the surface and the description of the rock in which it outcrops. The value of the ore in the bed will depend on its quality and also on the possibilities it offers for mining and shipping (106).

Robert McDougall connaît bien aussi la fabrication des poêles. A la demande de son patron, John McDougall, il lui arrive de dessiner des plans de poêles et réchauds qu'il lui envoie avec notes explicatives (107).

105. Ibid., page 155, 23 février 1880; page 163, 24 mars 1880.

106. Ibid., page 246, 20 février 1881.

107. Ibid., page 264, 14 mars 1881.

7.3 Un collaborateur

Le gérant-fondateur des forges de Drummondville est, pour son patron, ce type de collaborateur à qui on accorde volontiers toute latitude pour agir, sachant qu'il saura, par des efforts de connaissance, dépasser les limites physiques et les moyens techniques pour apporter des innovations heureuses. Il joue ce rôle d'"entrepreneurship" qui, selon l'économiste Schumpeter, ne se contente pas d'obéir à la poussée des antécédents pour faire progresser son activité économique mais sait poser cet acte décisif finalisant qu'est l'innovation.

7.4 Fin de sa carrière

La carrière de Robert McDougall aura été malheureusement de courte durée. Hospitalisé à Montréal du 24 au 27 novembre 1883 (108), il reviendra à Drummondville, souffrant d'une ophtalmie qui l'emportera le 27 décembre 1885, à l'âge de 52 ans (109). On ne sait pas si cette maladie fut causée par un accident de travail: un "flash" ou brûlure aux yeux, par exemple, qui aurait provoqué une infection incontrôlable; ses descendants n'en ont aucune idée. George McDougall, son

108. Notes de la famille Millar sur Robert McDougall.

109. Des médecins d'aujourd'hui croient qu'une ophtalmie pouvait entraîner la mort puisqu'on ne possédait pas alors la pénicilline; APJTR, Registre d'état civil: paroisse St. Andrew de Trois-Rivières, acte de sépulture de Robert McDougall, le 31 décembre 1885.

frère, que l'on retrouve à l'emploi des forges à titre de mécanicien, depuis l'été de 1883 (110), prendra sa succession à son décès, après l'avoir aidé à mettre de l'ordre dans ses affaires personnelles. La vente qui s'effectuera de ses biens fonciers dans Saint-Pie, à l'été de 1885, provoquera, en même temps, la vente des biens meubles et immeubles de la compagnie McDougall à cet endroit (111).

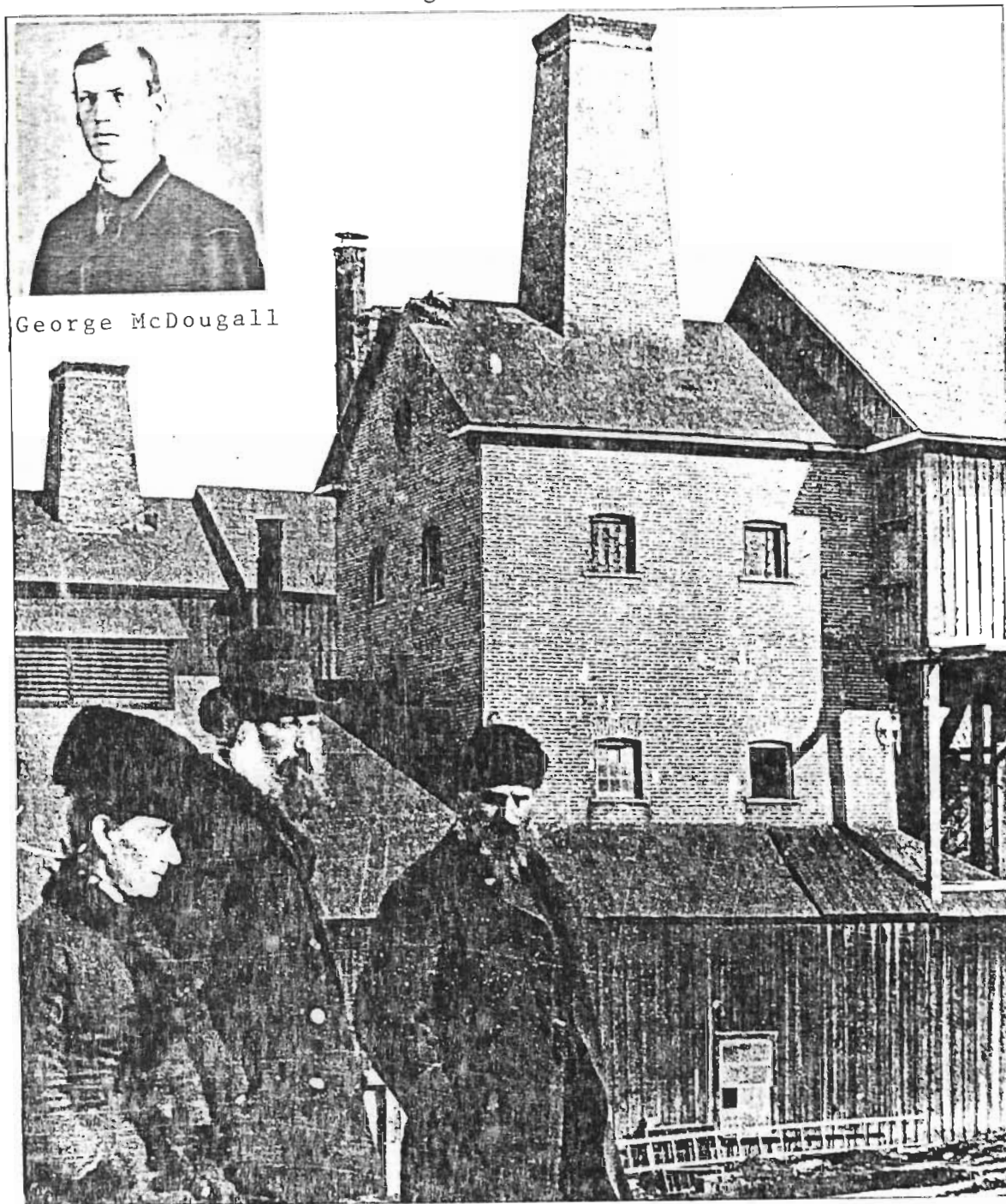
En plus d'avoir érigé et géré les forges durant son séjour à Drummondville, Robert McDougall s'était, comme nous l'avons vu, impliqué dans la formation de la compagnie du pont de Drummondville dont il présida les destinées (112) à ses débuts. Il acquit, plus tard, à l'été de 1884, une scierie, située sur la rivière Noire, au 3^{ième} rang de Gran-

-
- 110. APJA, minutiers Joseph-Ena Girouard, acte 941, 29 novembre 1883: vente à C.-B. Lafond d'une terre dans Grantham. George McDougall, qui se dit mécanicien, demeurant à Drummondville, agit lors de cette vente à titre de procureur pour son frère Robert.
 - 111. BESF, B-16, 473, acte 26829, 17 juillet 1885. Acte de L.-O. Hétu, N. P., de Montréal, en date du 9 juillet 1885. Vente de John et Robert McDougall à Jean-Baptiste Doucet, des lots 95, 96, 91, 160 et 189, appartenant à John McDougall et des lots 86, 87, 88, 89 et 214, appartenant à Robert McDougall.
 - 112. Québec, 45 Vict., chap. 106: "Acte pour incorporer "La Compagnie du pont de Drummondville.", [Sanctionnée le 27 mai 1882]. La pétition fut présentée par Robert McDougall, William Mitchell, David McDougall et William John Watts, tous du village de Drummondville, et David Mitchell, de Simpson. Furent nommés directeurs provisoires: Robert McDougall, William Mitchell et William John Watts.

tham, appartenant à la société Desrochers, Mitchel & company (113). Dans un inventaire de ses biens après décès, rédigé par le notaire Joseph-Ena Girouard de Drummondville, on constate qu'il laisse à ses enfants, ses seuls héritiers, un terrain avec scierie, ainsi que des quantités importantes de bois et la machinerie de cette scierie, son mobilier résidentiel, une police d'assurance au montant de 6 000 \$ ainsi que six parts de 100 \$ chacune dans la Compagnie du pont de Drummondville (114).

-
113. APJA, minutiers du notaire Joseph-Ena Girouard, acte 1249, 29 juillet 1884: vente à l'encan: "partie du lot 8, 3^e rang, avec moulin à scie à vapeur, chaudière, engin, autres machineries, moulin à bardeau et accessoires, autres dépendances, une maison, les "booms", chafnes, etc.," pour 1 700 \$ comptant, plus 300 \$ à 6% d'intérêt. William John Watts, procureur de la société, en est le vendeur autorisé, (Enrg.: BED, B-30, 21360, 30-7-1884).
114. Ibid., acte 1958, 13 février 1886: Inventaire après décès des biens de Robert McDougall, rédigé en présence de George, le gérant des forges et de Thomas, gérant de la Banque de Québec, à Montréal, ses frères, exécuteurs testamentaires.

Les forges de Drummondville



Le complexe des forges. On ne voit des hauts fourneaux que les souches de cheminées du dessus des bâtisses. A l'avant scène: M. et Mme George McDougall, (Charlotte Watts) et David McDougall. La photo date de 1886 ou 1887.

Source: Collection Millar, Archives photographiques du musée McCord, Université McGill, Montréal.

CHAPITRE IV

L'administration de George McDougall, 1886-1906

1. George McDougall

George McDougall, le deuxième gérant des forges de Drummondville, a succédé à feu son frère, Robert McDougall, le gérant-fondateur de ces mêmes forges, immédiatement après sa mort survenue le 27 décembre 1885. Né à Trois-Rivières, le 10 septembre 1835 (1), il était le cinquième des fils de John McDougall et de Margaret Purvis.

Il est difficile de le suivre durant sa vie, tout au moins avant son arrivée à Drummondville, parce qu'à la même époque, vivaient six ou sept George McDougall, parents ou pas entre-eux, mais impliqués dans les mêmes domaines d'activité: le commerce du fer ou l'industrie sidérurgique. Certains actes notariés indiquent qu'il est aux forges de Saint-Maurice en 1867 (2), en 1869 (3), en 1875 (4), et en

-
1. David J. McDougall, op. cit., page 92.
 2. ANQ-MBF, minutiers Petrus Hubert, acte 5065, 26 mars 1867: partnership between John McDougall and sons.
 3. Ibid., acte 5122, 6 janvier 1868: obligation de la compagnie John McDougall and sons envers Janet Purvis.
 4. Ibid., acte 5696, 8 novembre 1875: hypothèque prise par la Banque de Québec sur les biens immeubles de la John McDougall.

1876 (5). Après, il semble avoir demeuré avec sa mère à la Rivière-du-Loup (Louiseville), comme l'atteste un autre acte notarié de 1879 (6). De 1880 à 1882, il est, semble-t-il, gérant des forges de Saint-Maurice (7). En 1883, on le retrouve à Drummondville, travaillant aux forges à titre de machiniste (8). Il serait venu prêter main forte à son frère Robert, gravement atteint par la maladie (9). Devenu gérant de l'établissement au début de janvier 1886, suite au décès de ce dernier (10), il conserve ce poste au moins jusqu'à l'été de 1905 (11). Sa résidence à Drummondville, qu'il avait baptisé "River View", était située au bout de la rue des Forges, près de la rivière, attenante au bureau de l'usine (12).

-
5. Ibid., acte 5766, 29 août 1876: renonciation de droits pour permettre la vente des forges de Saint-Maurice.
 6. BETR, minutiers Pierre-Léger Hubert, acte du 1er mai 1879, enrg. B-28, 386, 5 mai 1879.
 7. Michel Bédard, le Contexte de la fermeture des Forges Saint-Maurice, page 115.
 8. APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 941, 29 novembre 1883: vente où il est dit que George McDougall est résident de Drummondville.
 9. David J. McDougall, op. cit., page 92: Robert McDougall a été admis à l'hôpital, à Montréal, le 24 novembre 1883.
 10. APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 1958, 13 février 1886: inventaire des biens de feu Robert McDougall.
 11. Ibid., acte 4801, 20 juillet 1895: George McDougall est dit "gérant des Forges de la ville de Drummondville"; Cour Supérieure: procès no 121, Edgar M. McDougall et al., vs The Drummond Cotton. Ce dossier contient une assermentation de George McDougall faite par Me W. Moisan, le 5 juin 1905, indiquant qu'il est "gérant des Forges, demeurant à Drummondville".
 12. Southern Quebec Telephone, 1897: "28, McDougall, George ... Mgr Grantham Iron Works, River View", (v. p. 214).

DRUMMONDVILLE, Miss E. L. MOISAN, Local Manager.		
27	Bernard & Miller.....	Registrars..... Heriot
18	Boisvert, Ernest.....	Station Agent..... St. George's
14	Blanchette, Henry.....	Carter..... Lindsay
	Brouillard, Ovide.....	Mech & Contractor... Carmel Hill
16	Canadian Pacific Ry.....	Station
	Church George.....	Merchant..... Mitchell Station
	Church, Mitchell & Fee..	Lumber Merchants, Mitchell Station
	Drummond County Ry.....	Station..... Mitchell Station
	Drummond County Ry.....	Station..... Carmel Hill
13	Drummond County Ry.....	Station..... Dorion
20	Duclos, George.....	Hotel-keeper..... Heriot
26	Girard, Henry.....	Car Acct. & Auditor, Lowring
12	Houston, William.....	Gen. Supt. D.C.R., Lindsay
28	McDougall, George.....	Mgr. Grantham Iron Wks, River View
16	Manson Joseph.....	Station Agent..... Heriot
	Mitchell William.....	Gen. Mgr. D.C.R., office, Dorion
17	Mitchell William.....	Maple Grove
21	Miller Charles.....	Postmaster..... Lord's Farm
3	Newton, Samuel.....	Sec.-Treas. D.C.R., Grantham Hall
7	Ouellette, Abraham.....	Gen. Pas. & Fgt. Agt., St. George's
11	Ouellette, Edward.....	Gen. Mgr. Tour-Lum. Co., Lindsay
22	Turner, Napoleon.....	Tailor..... Heriot
	Theroux, Emile.....	Hotelkeeper..... St. Cyrille
4	Watts, William.....	Advocate..... Heriot
24	Vassal, Henry.....	Lumber Merchant... St. Henry's Village

Durant son séjour à Drummondville, George McDougall fut longtemps conseiller ou échevin de la municipalité, occupant, à son tour, le poste de pro-maire (13). La Justice, journal local, a parlé, en 1902, de conflit d'intérêt à son sujet, la ville ayant acheté de la compagnie McDougall une roue d'eau à un prix supérieur de 170 \$ à la soumission faite par la compagnie "Jenks" pour une roue plus puissante (14). Beau-frère de William John Watts, maire de Drummondville et député provincial (de 1874 à 1885 et de 1897 à 1901), il était bien intégré au clan anglophone qui dirigeait tout à Drummondville, de dire Me Napoléon Garceau, le rédacteur et propriétaire du journal La Justice (15).

George McDougall était, paraît-il, un homme très sociable. On rapporte que lors d'une cérémonie, tenue à Drummondville, en décembre 1897, en l'honneur de monsieur William Houston, surintendant de la Compagnie de chemin de fer du comté de Drummond, à laquelle il participait, "il déclama quelques morceaux de choix" pour agrémenter la fête (16). Dans sa famille, on en dit autant.

-
13. AMD, minute du procès-verbal du 1er février 1905:
"George McDougall, échevin, est nommé pro-maire. Il préside l'assemblée du 5 mai 1905.
 14. La Justice, (Drummondville), 26 décembre 1902, vol. 2, no 27: Editorial de Me Napoléon Garceau.
 15. Ibid., 21 novembre 1903, no 15: "La dictature Mitchell".
 16. L'Union des Cantons de l'Est, 2 décembre 1897, p. 3.

Son mariage à Charlotte Watts, de Drummondville est enregistré à l'église anglicane St.Mark d'Acton Vale, le 18 octobre 1888 (17). Marié à un âge avancé, le couple n'eut pas d'enfant (18). Il mourut à Montréal, le 25 novembre 1906 et inhumé au cimetière Mount Royal, deux jours plus tard. Une commémoration funèbre eut lieu à cette même église St.Mark, présidée par le ministre résident, Louis C. Würtele, un ami de toujours de la famille Watts de Drummondville (19).

2. La période de 1886 à 1890

2.1 La vente du magasin et de la boulangerie

Cette courte période est surtout marquée par la vente du magasin et de la boulangerie que Robert McDougall avait fait construire sur le terrain même de l'usine en vue de desservir les familles de ses employés. S'étant instituée fournisseur exclusif de leurs denrées alimentaires essentielles, la compagnie avait perpétué à Drummondville cette forme de contrôle des salaires, connue depuis longtemps aux forges de Saint-Maurice, également poursuivie à Saint-Pie-de-Guire, consistant à rémunérer les employés en bons d'achat, appelés "pitons", négociables au magasin et à la boulangerie de la compagnie. A chacun de ces endroits, David McDougall, un autre des frères McDougall, occupa la fonction de magasinier.

17. ASHCQ, registre de l'église St.Mark.

18. David J. McDougall, op. cit., p. 92.

19. ASHCQ, registre de l'église St.Mark, p. 235.

La décision de George McDougall de se départir de ces installations serait venue, paraît-il, d'une intervention de monsieur Watts, le maire du village, qui, pour satisfaire les marchands locaux, qui se plaignaient du tort que leur causait la compagnie en tenant tel commerce, avait dû exiger que la compagnie paie la taxe spéciale d'affaires qu'elle s'était toujours refusée à payer. La compagnie McDougall céda alors son magasin général et sa boulangerie à l'entreprise privée.

Un acte de vente, passé devant le notaire Ena Girouard, en date du 8 novembre 1886, stipule que la compagnie vend à "Dubuc et compagnie", commerçants de Drummondville, toutes les marchandises dans le magasin, pour la somme de 7 315,89 \$, déterminée par inventaire, tout en louant l'immeuble servant de magasin et celui de la boulangerie, à raison de 20 \$ par mois, pour trois ans, avec droit de renouvellement pour une période additionnelle de cinq ans. Le contrat leur accorde également l'usage d'une étable de la compagnie pour y loger deux chevaux et l'espace pour y entreposer le fourrage. Cependant, monsieur McDougall se réserve le droit de maintenir un surveillant au magasin jusqu'à paiement complet du montant de la vente "afin de prévenir le déplacement de toutes marchandises", selon les termes mêmes du contrat. Par contre, le vendeur promet de donner des bons à ses employés, payables et échangeables exclusivement au magasin devenant propriété de "Dubuc et compagnie", si ses hommes veulent

bien les accepter (20).

Si on se fie à l'histoire orale, cette vente du magasin et de la boulangerie serait survenue plutôt parce que la compagnie McDougall ne pouvait plus contrôler son crédit. Venus des forges de Saint-Pie, suite à leur fermeture en 1881, les employés et leur famille avaient été attirés par toutes les commodités et les attraits de la vie urbaine à Drummondville et, en tentant d'améliorer leur niveau de vie, ils se seraient endettés "jusqu'au cou", d'abord et avant tout au magasin et à la boulangerie de la compagnie. "Tandis que le grand magasin à rayon de J.-N. Turcotte retenait leur épouse, les ouvriers des forges fréquentaient les tavernes et les hôtels", semble-t-il. (Ces gens des forges n'avaient pas trop bonne réputation dans le milieu petit bourgeois drummondvillois). Par contre, il apparaît notoire que la compagnie abusait de ses employés. Plutôt que d'augmenter leurs salaires et leur permettre de vivre plus décemment, en fonction de leur nouveau milieu social, elle avait préféré se débarrasser de son magasin et de sa boulangerie, s'évitant ainsi des ac-

20. APJA, minutiers, J.-Ena Girouard, acte 2198, 8 novembre 1886. Ont signé au contrat, avec John McDougall, pour la compagnie Dubuc, Zélia B. Dubuc et l'abbé Alfred Smith, curé de Sainte-Brigitte-des-Saults, qui déposent en garantie de paiement une série de billets à brève échéance entre les mains de Wm. J. Watts. Dubuc et compagnie possèdent toujours le magasin en 1891 (voir Girouard, acte 3619, 10 août 1891). La cie Dubuc vend plus tard à E.-A. Piché (Dubuc & Co, étaient propriétaires d'un magasin à Sainte-Brigitte, vendu à E.-A. Piché: voir Girouard, acte 3414 le 2 mai 1890).

cumulation de dettes et les laissant aux prises avec des commerçants indépendants qui, pour recouvrer leurs dus, pouvaient se montrer plus sévères et même menacer de leur couper les vivres.

David McDougall, le magasinier de la compagnie McDougall, perdit son emploi trois ans plus tard, en 1889, alors que Dubuc et compagnie, les nouveaux propriétaires de la boulangerie et du magasin, eurent achevé leurs paiements, conformément au contrat de vente. Il quitta Drummondville avec sa famille pour aller s'établir à Montréal, où il travailla pour le journal The Gazette (21).

2.2 Un concurrent: les forges de Radnor

A la fin des années 1880, il ne reste plus au Québec que deux forges: celles de Drummondville, sur la rive sud, et celles de Radnor, sur la rive nord. Mais, ces dernières fonctionnent au ralenti. Ses propriétaires, la succession de George Benson Hall, se montrent beaucoup plus intéressés à les vendre qu'à les opérer: donc, aucune concurrence entre les deux établissements proprement dits.

En 1887, les héritiers Hall louent leurs forges à George McDougall, de Trois-Rivières, qui produit environ trois

21. David J. McDougall, op. cit., page 96. Ce David McDougall était le grand-père de David J. McDougall, l'auteur de l'ouvrage cité dans ce travail.

mille tonnes de fer à des coûts semblables à ceux des forges de Drummondville dont la production, pour la même période, est quatre fois plus importante, (tableau 11).

TABLEAU 11

Les productions annuelles et leur prix de revient

	RADNOR	DRUMMONDVILLE
1 887	1 355 tonnes à 21.50 \$	4 152 tonnes à 21.00 \$
1 888	635 " à 24.00	3 608 " à 24.00
1 889	1 025 " à 25.00	3 607 " à 26.00

Source: APC. Direction des ressources minérales, RG 87, vol. 18.

La situation va changer et ces forges vont devenir rentables quand des magnats du fer auront formé la Canada Iron Furnace, une compagnie pouvant y injecter d'importants capitaux afin de les exploiter à profit.

Quelques années auparavant, en 1883, Louis-Adélard Sénécal, le grand argentier des "bleus" à Québec, et puissant contrôleur de compagnies de chemins de fer, avait bien tenté de s'emparer de ces forges, dans un de ses grands élans visant à monter le plus grand "holding" financier canadien-

français jamais vu au Québec (22), mais, la Société générale de la Colonisation et des Exploitations industrielles, "cette grande oeuvre nationale" qu'il avait formée, devant regrouper les dix plus importantes sociétés québécoises, ne put résister aux obstructions et aux chantages de groupes financiers anglophones rivaux. Senécal décida de retirer sa demande de charte d'incorporation pour cette société (23). Il y perdit l'argent déboursé (250 000 \$ plus intérêts) en acompte sur une promesse d'acheter les avoirs de la succession Hall (comprenant, entre autres, les forges de Radnor), pour un montant de 1 600 000 \$. Ce patrimoine aurait constitué son apport dans la société (24). Cet échec et une autre tentative ultérieure d'acheter les forges de Radnor, également manquée, retombèrent, en grande partie, sur McDougall, le propriétaire des forges de Drummondville, l'un des principaux bailleurs de

22. La Minerve, 12 mars 1883: Senécal et un groupe de financiers demandent à Québec par "bill privée", l'octroi d'une charte de compagnie, au capital de 10 000 000 \$, dans le but d'aider, par le placement de ces capitaux, à l'exploitation des ressources agricoles, forestières et industrielles, soit indirectement par l'entremise d'autres compagnies qu'elle aurait appuyés de ses capitaux et de son crédit, soit directement en se chargeant elle-même de ces entreprises. Le projet de loi est retiré aussitôt après sa présentation, devant la critique de ses adversaires politiques et les entraves d'un groupe de financiers anglophones de Montréal.

23. Ibid., lettre de Senécal à J. A. Mousseau, le premier ministre.

24. Hélène Filteau et al., SENECAL, DBC, XI, 1982, page 902: Senécal perdait 250 000 \$ et les intérêts sur un versement de 210 000 \$ qu'il devait. Dans une deuxième tentative pour acheter les forges de Radnor (15 février 1884), il perd 25 000 \$ sur sa promesse d'achat de 150 000 \$.

fonds de la Société générale et des transactions de Senécal, avec la succession Hall (25).

Cet échec de Senécal-McDougall dans leur tentative d'acquérir les forges de Radnor et par conséquent le contrôle de la production primaire du fer au Québec ne s'avèra pas trop dommageable pour eux puisqu'en peu de temps ils purent se reprendre en d'autres transactions beaucoup plus payantes. En effet, durant les années 1883-4, ils ont réalisé la plus grande opération financière du siècle par la vente du chemin de fer du Nord (QMO&O) au Pacifique canadien, vente qui leur rapporta probablement près d'un million de dollars (26). Selon Robert Rumilly, jamais on avait vu au Canada des particuliers réaliser un tel exploit financier (27). Et, en avril 1883, John McDougall obtint, par l'entremise d'une société de courtage, formée ad hoc, l'adjudication d'une émission d'obligations du gouvernement provincial pour un montant de 1 500 000 \$ (28).

-
25. Robert Rumilly, Histoire de la province de Québec, Tome IV, page 92; ANQ-Q, minutiers E. G. Meredith, actes 2449 et 2591 du 18 août 1883 et du 30 janvier 1884.
 26. La Minerve discute avec l'Etendard du bénéfice véritablement réalisé par Senécal et McDougall qui serait de l'ordre de 928 000 \$, (la Minerve, 11 juin 1883 et 15 juin 1883).
 27. Robert Rumilly, op. cit., page 92.
 28. Marc Vallières, la Gestion des opérations financières du gouvernement québécois 1867-1920. Thèse de doctorat, Université Laval, 1980, pages 123-4 et 212. En avril 1883, un syndicat formé de George A. Drummond, John McDougall et Alfred Brown, achète une émission d'obligation du gouvernement provincial au montant de £ 500 000. Alfred Brown est ce personnage qui, avec John McDougall, fonda, en 1864, la John McDougall and Company (voir page 31 de ce travail).

Pour ajouter à cet échec du côté de Radnor, John McDougall voit, quelques années plus tard, en 1889 plus exactement, un concopétiteur, George E. Drummond, de Montréal, former avec l'appui de capitaux américains et britanniques la Canada Iron Furnace, une compagnie suffisamment puissante pour s'ac-
caparer des forges de Radnor et de leurs dépendances (29). Dès
lors on constate qu'il existe une concurrence réelle, au ni-
veau de la vente des roues de wagon, entre Drummond et McDoug-
all. Aura-t-il alors pensé se retirer de ce domaine d'activité?
Nous ne pouvons l'affirmer. Mais, la rumeur a couru à Drummond-
ville, cette année-là, de la fermeture imminente des forges (30).

2.2.1 La Drummond-McCall & Company

Pour comprendre l'évolution des forges de Radnor, il
faut se rapporter à la Drummond-McCall & co., une compagnie
dont le département commercial fut établi par George E.
Drummond et James T. McCall en juillet 1881 (31) et à la-
quelle vint se joindre Thomas J. Drummond, deux ans plus
tard. Cette compagnie montréalaise se spécialisait dans l'im-
portation de la gueuse écossaise et anglaise et de métaux
lourds. Elle exerçait un monopole sur la vente des fers

29. J.-E. Bellemare, loc. cit., page 267.

30. AMD, minute du 7 mars 1889, page 26: Le conseil forme un
comité spécial pour rencontrer les dirigeants de la
compagnie, à Montréal, à cet effet.

31. W. J. A. Donald, op. cit., page 119.

britanniques au Canada, de St. John, N.-B. à Vancouver, et même jusque dans l'Ouest américain. Le fer en gueuse et l'acier (notamment les rails) des marques les plus réputées: "Summerlee", "Calder", "Govan" et de l'acier "Mossend", de la compagnie Dixon de Glasgow, etc., passaient obligatoirement par la Drummond-McCall qui en était le grossiste (32). Il ne manquait à son organisation qu'un secteur industriel en sidérurgie, secteur qu'elle décida de développer au début des années 1880.

2.2.2 La Montreal Car Wheel Company

Au début des années 1880, la compagnie Drummond-McCall s'associa donc à P. H. Griffin, magnat du fer aux Etats-Unis, président de la New York Car Wheel, un homme reconnu comme un grand spécialiste de la confection de roues de fonte trempée, afin d'acquérir la Montreal Car Wheel. Dans son usine de Lachine, au Québec, Griffin mit sur pied des procédés de fabrication de roues exigeant des matières premières reconnues pour leurs qualités supérieures. La gueuse utilisée provenait de Salisbury (à 38 \$ la tonne), du Lac Supérieur (à 27 \$ la tonne) et de certains autres fourneaux américains réputés pour la haute qualité de leurs produits (33). Durant les an-

32. Ibid.: Drummond-McCall, and Company, a firm of iron and steel merchants in Montreal, practically controlled the marketing of all the products.

33. The Royal Commission on minerals ... of Ontario, op. cit., page 329: The Salisbury iron costs about \$38 per gross ton delivered at the works, and the Lake Superior iron about \$27.

nées 1880, leur fonderie en consommait environ vingt tonnes par jour, comparativement à quarante-cinq tonnes pour la John McDougall and Company (34). De plus, Griffin installa un atelier de tournage de roues (machined wheel) dans le but de corriger les défauts des roues au sortir des moules. S'étant acquis une réputation de perfectionniste, il imprima aux produits de la Montreal Car Wheel la marque d'excellence. Nombreuses furent les compagnies ferroviaires qui devinrent les clients de la compagnie: Le Pacifique canadien, l'Intercolonial, le Kingston & Pembroke Ry, le Canada Atlantic Ry, le chemin de fer Québec au Lac Saint-Jean, etc. Leurs roues de tramways trouvèrent un marché important en Ecosse et en Angleterre. Cependant, la compagnie ne possédait pas le contrôle des prix de ses matières premières qui étaient, en plus, taxées d'une douane à l'importation, en vertu du tarif protecteur canadien sur les fers étrangers (35). C'est pour quoi elle décida, après avoir analysé les limonites du centre du Québec, de remédier à ces inconvénients en formant une compagnie qui verrait à la production locale d'une gueuse qu'elle payait jusque-là à gros prix.

34. Ibid.: La gueuse de Salisbury avait la réputation d'être la meilleure au monde.

35. Un des membres de la famille Drummond, Sir George A., fut l'un des conseillers du gouvernement qui recommanda fortement cette politique protectionniste inscrite à la Politique nationale de MacDonald, (Montreal biographical, vol. III, 1914, pages 304-10).

2.2.3 La Canada Iron Furnace Limited

Autre formation des intérêts Drummond et McCall, associés à ce même P. H. Griffin de Buffalo, et à des intérêts anglais, représentés par un monsieur Strott, de Sheffield, dans le Yorkshire, en Angleterre, la Canada Iron Furnace, est fondée en 1889 (36), pour s'emparer des forges de Radnor, en vue de fournir à la Montreal Car Wheel la gueuse qu'elle utilise pour produire ses roues de wagon.

L'acquisition de l'usine de fer de Radnor et de son patrimoine minier et forestier procurait à la nouvelle compagnie ce que stipule l'acte de vente, savoir: ses propriétés, droits et équipements, comprenant les forges, soixante cottages pour les employés, une carrière de pierre à chaux, une centrale hydraulique, une ligne de chemin de fer avec ses ponts et voies de services, un atelier de roues de wagons et un quai d'embarquement de marchandises à Trois-Rivières, un site pour des charbonnières et une centrale hydraulique aux Grandes Piles, les dépôts de minerai du Lac-à-la-Tortue, ainsi que les droits miniers sur 100 000 acres de terre, dans le district de Saint-Maurice (37).

Les nouveaux propriétaires allaient maintenir le vieux

-
36. W. J. A. Donald, op. cit., page 119. L'auteur écrit, par erreur, que la Canada Iron Furnace a été fondée en 1899 au lieu de 1889: APC, RG 87, vol. 18: le siège social de la Société est à Montréal, dans l'édifice de la New York Life Insurance.
37. W. J. A. Donald, op. cit., pages 109-110; le Trifluvien, 23 mars 1892.

fourneau de pierre en opération pour une période de deux ans encore, le temps d'établir avec précision, par des tests soigneux faits à leur usine de Lachine et de St.Thomas (Ont.), la qualité de la fonte produite de la limonite du Lac-à-la-Tortue et de la région du Saint-Maurice. On y découvrira bientôt que cette fonte au charbon de bois possède des qualités exceptionnelles de cristallisation au moulage en coquille, supérieures à celles que produisent les forges américaines les plus connues, à l'exception, peut-être, des produits des usines de Salisbury, qui avaient la réputation d'être les meilleurs au monde.

Dans un discours prononcé lors d'une convention minière internationale, tenue à Montréal, monsieur Griffin, le président de la compagnie, avait déclaré que des essais de la gueuse de Radnor dans leurs fabriques de roues de Lachine et de St.Thomas, en Ontario, s'étaient avérés concluants. Ce fer possédait toutes les qualités requises pour une bonne trempe, étant à la fois doux et flexible, au grain dense, pouvant être utilisé avec succès pour tous moulages industriels (38).

Rassurés par de tels résultats, la compagnie avait donc décidé de moderniser ses installations à Radnor pour produire, sur une grande échelle, cette fonte particulière. Elle y avait construit un haut fourneau tout en métal, le plus grand

38. J.-E. Bellemare, loc. cit., pages 268-9.

du genre au Canada (39). Joseph Obalski en donne une description détaillée:

Il a, dit-il, 40 pieds de hauteur par 9 pieds de diamètre, à enveloppe métallique; la partie supérieure étant supportée par des colonnes en fonte et la partie inférieure, depuis le ventre, étant à courant d'eau (water jacket). L'air y est soufflé à une température de 750 degrés, par 4 tuyères en bronze, à une pression de 3,5 livres, et chauffé dans des appareils à tuyaux. La machine soufflante sera remplacée par une machine Weiner d'une forte capacité qui augmentera la pression. Il produit 25 tonnes par jour; on en espère 40. Le pouvoir vient d'une batterie de 4 chaudières chauffées par les gaz du fourneau (40).

Ce fourneau, impressionnant par sa hauteur, fut inauguré le 10 mars 1892, lors d'une cérémonie à laquelle madame John Drummond fut invitée à y mettre le feu symboliquement (41). Son contrôle fut aussitôt confié à un chimiste, spécialisé en métallurgie du fer, pouvant, par analyse des minerais et des coulées de fonte, produire les ferro-alliages demandés (42).

Par la suite, la Canada Iron Furnace fit construire quatorze charbonnières à proximité du fourneau, six autres à Saint-Jacques-des-Piles et d'autres encore le long du chemin de fer des Basses-Laurentides où la compagnie avait "acheté

39. Le Trifluvien, 23 mars 1892.

40. Joseph Obalski, Rapport 1892, pages 75-6.

41. Le Trifluvien, 23 mars 1892.

42. Douglas Borthwick, op. cit., page 308.

des limites très considérables" (43). Quant au minerai, les directeurs crurent, au début, que les réserves de Gentilly, de Lanoraie et du fond du Lac-à-la-Tortue (près de Shawinigan) étaient suffisantes pour fournir du minerai pour au moins trente ans à venir (44). Le rapport de la compagnie, adressé au ministère des Mines à Québec, pour l'année 1892, indique que 750 personnes travaillaient pour la compagnie qui avait extrait plus de 20 000 tonnes (longues) de minerai valant environ 90 000 \$ (45).

Constamment à la recherche de nouveaux gisements, la compagnie exploita le minerai spéculaire et magnétique des montagnes de Saint-Jérôme (46) et d'autres gîtes de magnétite qu'elle fit travailler dans la région de Sherbrooke (47). Elle exploita également des gisements de limonite découverts aux environs du lac Weedon (Wolfe) (48). Obalski signale, en 1893, que les principaux sites d'exploitation, sont le Lac-à-la-Tortue, les environs de Gentilly, la région de Kildare et la seigneurie de Vaudreuil, aux environs de Saint-Lazare. En 1896, il ajoute à sa nomenclature le district de Joliette

43. Joseph Obalski, Rapport 1892, page 83: 3 fours demi-sphériques, contenant chacun 65 cordes de bois, ont été construits pour la fabrication du charbon de bois.

44. Le Trifluvien, 23 mars 1892.

45. ANQ-Q, fonds E-0020, boîte 285, chemise 130000/92, doc. 576, 1893.

46. Le Trifluvien, 23 mars 1892.

47. Ibid., 5 décembre 1893: la cie fit l'acquisition de riches terrains miniers dans Sherbrooke-Est.

48. Joseph Obalski, Rapport 1893-4, page 78.

et de Hudson Height (Vaudreuil) (49).

La prospérité de la compagnie n'aurait sans doute cessé de grandir, n'eut été de l'obligation qui lui fut faite par le gouvernement du Québec en 1895 de s'inscrire comme compagnie devant être régie par la "Loi concernant la colonisation et le développement à donner à l'industrie minière (50)", qui en fit une société de colonisation (51). La compagnie se trouva alors contrainte à établir un certain nombre de colons sur ses lots et de ne s'en réserver aucun pour plus de dix ans (52), ce qui lui créa des problèmes d'approvisionnement. En effet, les nouveaux propriétaires terriens dont la loi favorisait l'établissement en vinrent, au gré des marchés, à vendre leur bois et leur minerai à des prix toujours de plus en plus élevés (53). Thos J. Drummond, en charge des forges, écrira quelques années plus tard, que sa compagnie a l'intention de fermer son usine et d'aller s'installer en Ontario, parce que le gouvernement québécois ne fait rien pour aider l'industrie minière (54). Mais la compagnie éprouvait également des dif-

49. Ibid., Rapport 1893, page 102; Rapport 1897, page 261; Elfric Drew Ingall, Rapport 1897, Commission géologique du Canada, page 109J.

50. Québec, 59 Vic., chap. XXIII, sanctionné le 21 décembre 1895.

51. Dans le sens de la section 10e, du chap. 7e, du titre 4e des Statuts refondus, art. 1725 et suiv.

52. Québec, 59 Vic., chap. XXIII, cité ci-avant.

53. Joseph Obalski, Rapport 1889-90, page 23: "Il lui en coûtait beaucoup moins cher d'exploiter le minerai du Lac-à-la-Tortue".

54. ANQ-Q, fonds E:0020, boîte 285, chem. 1300/98.

ficultés à lutter contre des rivaux étrangers (55); certaines grandes firmes américaines ne se gênaient pas pour pratiquer le "dumping" de leurs produits sur les marchés canadiens. Ces raisons conjuguées furent sans doute à l'origine de la décision prise en 1899 de construire à Midland, sur la baie Georgienne, en Ontario, un fourneau d'une capacité journalière de 125 tonnes, pouvant utiliser le coke comme combustible (56). Ainsi, pensa-t-on conserver au moins le marché intérieur des roues de fonte en produisant en plus grande quantité une gueuse de grande qualité, grâce aux innovations en chimie métallurgique appliquées par ses ingénieurs. Des minerais plus durs et plus riches venant des grands centres miniers de la région des Grands Lacs vinrent, en peu de temps, suppléer à la limonite généralement utilisée (57); l'évolution des connaissances en chimie le permettant dorénavant.

L'administration locale des forges de Radnor n'avait pas à se soucier de la vente de sa production de gueuse. Elle était pratiquement toute dirigée à la Montreal Car Wheel qui la distribuait dans ses fonderies, soit à Lachine, soit à

55. Jean Hamelin et Yves Roby, Histoire économique ..., page 251.

56. Canada, Annuaire statistique, 1899, page 145: le fourneau avait 65 pieds de hauteur, un diamètre de 12 pieds, une capacité de production annuelle de 30 000 tonnes; W. J. A. Donald, op. cit., pages 191 et 300: 125 tonnes par jour.

57. Canada and its provinces, vol. XVI, "Province of Quebec", Toronto, 1914, page 577.

St.Thomas (58). Plus tard, on l'utilisa également à la confection de tuyaux à eau et à gaz dans ses usines de Lachine (annexées à l'usine de roues) et de Trois-Rivières, administrées par le même groupe financier, sous la raison sociale de Drummond-McCall Pipe Foundry (59).

Produisant exclusivement pour les besoins des entreprises qui les maintenaient en opération, au rythme de leurs besoins, les forges de Radnor et de Drummondville ne se faisaient donc aucune compétition directe. La concurrence existait, sans doute, au niveau des contrats de roues avec les compagnies de chemins de fer, mais nous n'avons pas de données à ce sujet. Nous savons, cependant, que les familles Drummond, McCall, McDougall, ont entre elles des relations amicales; étant des actionnaires importants dans les mêmes compagnies de chemins de fer à qui elles fournissent le matériel ferroviaire. Au domaine de la sidérurgie, elles se retrouvent ensemble, en particulier, sur le conseil d'administration de la Cumberland Coal and Railway de la Nouvelle-Ecosse d'où elles vont organiser, en 1908, une fusion importante de leurs entreprises dans une corporation qui s'appellera "la Canada Iron Corporation". Les forges de Radnor et de Drummondville y seront alors intégrées.

58. Commission royale d'enquête sur les mines ... de l'Ontario, page 329: "Les fonderies de St.Thomas utilisaient de 25 à 30 tonnes de gueuse au charcoal par jour durant les années 1880".

59. Douglas Borthwick, op. cit., pages 308-9.

Selon W. J. A. Donald, la réorganisation des divers établissements des McDougall et des Drummond aura permis à ces entreprises de profiter des avantages de l'intégration verticale à tous les niveaux de la production afin de réaliser des économies d'échelle et, par conséquent de mieux se comporter face à la concurrence étrangère (60).

2.3 Les rapports de l'Inspecteur des mines

D'après les informations recueillies par Joseph Obalski, l'ingénieur et inspecteur des mines pour le gouvernement provincial, lors de son passage à Drummondville en 1889, les forges s'alimentent à plusieurs sources de minerai, non seulement des cantons voisins de Simpson, Grantham et Wickham, mais aussi d'Acton (Bagot), de Saint-Wenceslas (Nicolet) et de Saint-Lazare (Vaudreuil) (61). A ce dernier endroit, la limonite possède une haute teneur en fer métallique (62).

60. W. J. A. Donald, op. cit., page 118.

61. Joseph Obalski, Rapport 1889, ministère des Terres, pages 95-6; R. W. Ells, Rapport d'opération 1890, page 26k: le dépôt de Vaudreuil, qu'on utilise pour l'alimentation des forges de Drummondville, est mentionné, dès 1845, dans le rapport de la Commission géologique du Canada. Il y est dit qu'il se présente dans un grand nombre de lots, et qu'il a une épaisseur de 4 pieds dans la Côte Saint-Charles et dans la Petite Côte.

62. Ibid., page 29k: "Les analyses du Dr. Hunt, de la Commission géologique, indiquent pour la Petite Côte: fer métallique, 52,15%, Côte Saint-Charles, 53,86%.

Dans le rapport qu'il transmet au ministère des Terres de la Couronne, duquel dépend le Département des Mines, Obalski affirme que l'industrie du fer reste stationnaire dans la province. "Aux Forges de Radnor", dit-il, "un haut fourneau, et à Drummondville, un des deux fourneaux ont été en exploitation, fabriquant une bonne fonte ..." (63). Les deux compagnies ont produit pour la période du 1^{er} juillet au 30 juin 1888-9:

	<u>Tonnes de fonte</u>	<u>Ouvriers</u>
Radnor (probable).....	1 000	40
Drummondville (J. McDougall & Cie)	3 000	75

Ces chiffres sont évidemment très approximatifs. Les déclarations fournies à la Commission géologique du Canada indiquent:

	<u>Drummondville</u>	<u>Radnor</u>	
1888	3 608	635	
1889	3 607	1 025	(64).

De toute façon, la performance pour chacun des fourneaux ne fut pas vraiment impressionnante puisqu'à sept tonnes par jour chacun, la production des deux fourneaux aurait dû atteindre plus de 5 000 tonnes annuellement. En fait, les deux fourneaux de Drummondville ne fonctionnent presque jamais en-

63. Joseph Obalski, Rapport 1889, pages 95-6.

64. Dir. des ressources minérales, RG 87, vol 18, rapports 1888 et 1889.

semble et à leur pleine capacité.

Durant l'été, les forges de Drummondville auraient employé 160 hommes et durant l'hiver, 260, la plupart rattachés à l'extraction et au charroyage du minerai (65).

2.4 Exemption de taxes municipales

A Drummondville, au mois de mars 1889, la ville reçoit de la firme McDougall une demande de renouvellement d'exemption des taxes municipales pour une autre période de dix ans. Cependant, la rumeur persistante de la fermeture des forges incite les échevins à former un comité chargé de rencontrer Robert Cowans, le chargé d'affaires de la compagnie (66). Le 8 mai suivant, le comité fait son rapport au conseil et une résolution est préparée "à l'effet d'exempter de taxes "John McDougall and Company", suivant l'entente avec monsieur Cowans (67)". La résolution, n'obtenant pas l'unanimité, est mise au vote mais adoptée à la majorité. L'opposition vient de l'échevin Louis-Nathaniel Piché qui veut, sans doute, attirer l'attention publique, puisque la résolution suivante au procès-verbal en est une qui, selon sa proposition demande de

65. Ibid.

66. AMD, minute du p. v., 7 mars 1889, page 26: le comité fut formé de J.-Ena Girouard, le maire, et de deux échevins.

67. Ibid., minute du p. v., 8 mai 1889, page 57.

"charger monsieur Edward John Hemming, avocat et échevin, de bien vouloir écrire à Robert Cowans pour lui demander de consentir à payer ses hommes tous les quinze jours au lieu de tous les mois (68)".

Cette proposition de l'échevin Piché, lui-même employé des forges, laisse supposer qu'il avait promis de jouer de son influence au conseil en faveur du personnel de l'usine. Par ailleurs, la vente du magasin et de la boulangerie ainsi que la pression faite au conseil de ville pour inciter la compagnie à payer ses employés tous les quinze jours plutôt qu'une fois par mois, dénotent bien que l'administration des forges est peu soucieuse de son personnel.

2.5 Les relations avec la maison-mère

Les relations de George McDougall avec Robert Cowans, du bureau de direction de la compagnie, sont aussi tendues et difficiles qu'elles l'étaient sous Robert McDougall. Cowans a placé à Drummondville un parent, Herbert Cowans, à titre d'agent de la compagnie, chargé des achats et probablement de la surveillance générale de l'établissement (69). Mais, en décidant de demander à nouveau le renouvellement de l'exemp-

68. Ibid., minute du p. v., 8 mai 1889, page 58.

69. APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 2042, 17 mai 1886; acte 2043, 22 mai 1886; acte 2051, 29 mai 1886, Herbert Cowans, agent de la compagnie; George Wilson est toujours à son poste en 1889, voir acte 3307, J.-Ena Girouard, 18 décembre 1889.

tion des taxes municipales pour les dix prochaines années, la compagnie laisse supposer que la décision de fermer l'usine est oubliée ou remise sine die. On ne retrouve pas, à l'hôtel de ville de Drummondville, un compte-rendu de la visite à Montréal du conseiller Edward John Hemming qui pourrait fournir les explications à cette attitude de la compagnie face à ses forges de Drummondville. David J. McDougall croit que Robert Cowans était beaucoup plus intéressé aux activités de la Cumberland Coal and Railway, en Nouvelle-Ecosse, dont il était l'un des directeurs, qu'aux forges de Drummondville qu'il souhaitait un jour fermer (70).

3. La décennie 1890-1900

La compagnie McDougall connaît durant cette période des bouleversements majeurs au sein de son organisation. A Montréal, John McDougall abandonne peu à peu la direction de son entreprise avant de mourir, le 29 août 1892 (71), tandis que Robert Cowans, son associé, qui dirige la compagnie avec pleins pouvoirs depuis juillet 1890 (72), en laissera le gou-

70. David J. McDougall, op. cit., page 89.

71. BED, B-70, 53703, 24 décembre 1918; APJM, Registre d'état civil de l'église St. Andrew (presbytérienne), de Montréal, vol. 276, 1892.

72. Robert Cowans détient une procuration générale pour agir au nom de John McDougall dans les affaires de la compagnie McDougall, depuis le 11 juillet 1890, par acte notarié chez H. P. Hunter, N. P., voir BED, B-36, 26075, 15 août 1890.

vernaill, en 1894, à Edgar Mill McDougall (73), fils de John McDougall qui, en accord avec son oncle, fusionnera, en 1900, leurs deux établissements en une compagnie à capital limité, sous la raison sociale de John McDougall-Caledonian Iron Works.

3.1 Une fermeture évoquée

A Drummondville, cet accord avec la municipalité accordant une exemption de taxes pour dix ans, n'empêche pas la rumeur de la fermeture prochaine des forges de circuler. Dès 1891, une résolution du conseil vient suspendre le règlement qui accordait à John McDougall and Company l'exemption demandée parce qu'il est question que "la dite compagnie doit suspendre bientôt ses opérations (74)". Mais, le 1^{er} avril suivant, après considération du problème, le conseil leur accorde à nouveau l'exemption demandée. Le secrétaire écrit: "que la compagnie est exemptée de taxes générales ordinaires" seulement, et ce "pour une période de dix ans, s'appliquant à la propriété située dans le quartier Est de la ville, connue sous le nom "Des Forges" (propriété comprenant les forges et dix maisons à logements) à la condition que les usines demeurent en opération au moins neuf mois par année (75)".

73. Edgar Mill McDougall dirige la John McDougall and co. à partir de 1894, selon sa biographie, parue en 1912 dans le Canadian Men and Women of the Time, page 761, (v. détails à la note 81).

74. AMD, minute du p. v. du 24 février 1891, page 231.

75. Ibid., 1^{er} avril 1891, pages 233-4, résolution no 47.

3.2 Les rapports de George McDougall

En 1893, les producteurs canadiens de gueuse ne sont pas nombreux. La Commission géologique du Canada dénombre cinq fourneaux en activité, dont trois en Nouvelle-Ecosse et deux au Québec, administrés par les compagnies suivantes:

- | | |
|---|----------------|
| - The New Glasgow Iron, Coal and Railway Co. Ltd; | } N.S. |
| - The Londonderry Iron Company; | |
| - The Pictou Charcoal Iron Company. | |
| | |
| - The Canada Iron Furnace Company; | } QUE.
(76) |
| - Messrs John McDougall & Company. | |

Leur production est dorénavant mieux connue grâce aux rapports annuels que ces établissements doivent présenter à la Commission géologique, et à leur gouvernement provincial. Le tableau qui suit (no 12) donne, à titre d'exemple, le résumé de certains rapports rédigés par George McDougall à l'intention de la Commission géologique du Canada pour rendre compte des opérations des forges de Drummondville, en vue de l'obtention des primes accordées à la production du fer en gueuse. L'exactitude des données en est certifiée par le notaire J.-Ena Girouard, conseiller juridique de la compa-

76. E. D. Ingall, Rapport des opérations pour 1894, Commission géologique du Canada, page 66 et suiv.

gnie et Charles H. Millar, le registraire du Bureau d'enregistrement du comté de Drummond.

TABLEAU 12

Geological & Natural History SurveyMining returnsPig Iron

<u>Drummondville</u>	<u>1890</u>	<u>1894</u>	<u>1899</u>
1. Nombre de fourneaux:	2	1	1
2. Fonte produite:	2 494 tonnes à 20 \$	1 445.2 tonnes à 17 \$	1 011.8 tonnes à 18 \$
3. Minerai utilisé:	11 940 livres à 1 \$/1 000	7 252 livres à 1 \$/1 000	4 854.1 livres à 1 \$/ 1 000
4. Charbon de bois:	481 180 barr. à 05 ¢	310 700 barr. à 05 ¢	216 650 barr. à 05 ¢
5. Pierre à chaux:	3 653 livres à 50 ¢	1 149 500 livres à 45 ¢	917 700 livres à 50 ¢
6. Nombre d'ouvriers:	250*	33	31

* Ce nombre de 250 signifie que la compagnie a procédé en 1890 à l'extraction de minerai et que plus de 200 ouvriers y travaillaient, car le nombre d'employés réguliers à l'usine était d'une trentaine environ.

Source: APC, RG 87, vol. 18, rapports annuels de la John McDougall & company.

Le groupement des données de chacun de ces rapports annuels, présentés dans les tableaux synoptiques qui apparaissent

sent plus loin sous le titre "Données économiques générales" (p. 260), a apporté des précisions quant à l'exploitation du minerai de fer du Québec. La production réelle de gueuse sortie de l'usine de Drummondville depuis 1887 et celle des autres forges au Canada, dorénavant connus, permettront de juger de l'apport économique de cette industrie dans le milieu drummondvillois et de sa région périphérique, tout en déterminant avec précision la place qu'elle a occupée dans le réseau des forges anciennes au Québec.

Quant au Département des Mines de la province de Québec, son intérêt s'est plutôt limité à l'exploitation des minéraux qu'à leur raffinage. Ses demandes de renseignements se limitent aux activités sur le site des mines, sans égard à l'utilisation qu'on fait des minéraux, qu'ils soient travaillés localement ou exportés à l'état brut.

Cependant, de l'ensemble des rapports soumis par George McDougall aux divers offices gouvernementaux, se dégagent certaines données relatives au travail dans les divers chantiers miniers régionaux maintenus par la compagnie au cours des ans. Ainsi, a-t-on pu calculer qu'elle a occupé, à ses travaux saisonniers, en moyenne, cent hommes annuellement. En 1892, elle en aurait embauché jusqu'à 367 (77), leur pa-

77. ANQ-Q, fonds E:0020, boîte 285, chemise 1300/92, 16 janvier 1893.

yant 50 ¢ du mille livres pour le minerai lavé et mis en tas (78). Les rapports mentionnent également, qu'à partir de 1895, l'administration a suspendu ses activités, à cause de difficultés techniques aux fourneaux (79), ce qui a provoqué l'arrêt des travaux d'extraction des minerais. Le travail n'a repris que deux ans plus tard, en 1897, alors qu'on a livré aux forges 4 760 tonnes de minerai (80).

3.2.1 Une exploitation minière négligée

L'extraction du minerai ferrugineux, cette fonction primaire en sidérurgie, demandait, aux dirigeants de la compagnie McDougall, des prises de décisions ponctuelles importantes, principalement en regard du choix des gîtes à exploiter. Afin d'obtenir des minéraux aux coûts les plus bas, non seulement déterminaient-ils, au préalable, la qualité et les quantités du minerai trouvé, mais également le coût/distance des sites miniers à l'usine de Drummondville, de même que les coûts de la main-d'oeuvre sur les chantiers, variant en raison de l'accessibilité de ces sites. Au début des années 1890, la compagnie a organisé, par ententes avec des entrepreneurs, de vastes chantiers saisonniers dans la région de Saint-Wenceslas lui permettant de se procurer à bon prix son minerai autant que son bois. Mais elle n'a pas poursuivi de

78. Ibid., chem. 14200/93, 22 janvier 1894.

79. Ibid., chem. 14550/95, 21 janvier 1896.

80. Ibid., boîte 286, lettre du 29 novembre 1897 de George McDougall à Joseph Obalski, chem. 500/97; Ibid., document 60, 4 janvier 1898.

telles opérations de façon continue pour des raisons qui resteront sans doute à jamais inconnues. A l'usine, on n'utilisa qu'un seul fourneau et sa production annuelle a subi des écarts importants jusqu'à la fermeture en 1911. La potentialité de son organisation locale, tant humaine que matérielle, ne fut pas utilisée à sa pleine capacité. Les fonderies, à Montréal, fonctionnaient-elles au même rythme? Il nous a été impossible de le découvrir.

La compagnie se soucie peu de ses promesses faites à la ville de fonctionner au moins neuf mois par année. Durant la décennie 1890-1900, les deux fourneaux ne sont en marche que de 1890 à 1892; par la suite et jusqu'à la fermeture de l'usine, un seul fourneau fabrique la gueuse, sa production ne dépassant pas 2 000 tonnes par année au début de la décennie, pour diminuer de moitié un peu plus tard. (v. tableau 14, p. 266).

Il faut cependant noter les efforts déployés par Edgar Mill McDougall (81), pour améliorer la situation. Les démar-

81. McDougall, Edgar Mill, 1870-1918. Fils de John McDougall, né à Montréal en 1870, épousa, en février 1896, Rachel Maud, fille de Jackson Rae, de Montréal. Gérant de la John McDougall and co., vice-président de la Cumberland Coal and Railway, président de la John McDougall-Caledonian Iron Works Ltd., il demeurait au 786 de la rue Dorchester, avec résidence d'été à Dorval. Il est décédé à Los Angeles, Calif., le 4 avril 1918 et inhumé à Montréal, au cimetière Mount Royal, le 10 avril suivant, (Canadian Men and Women of the time. Edition 1912, page 761); APJM, registre no 279 de l'église St. Andrew and St. Paul (presbyterian) de Montréal, 1918).

ches qu'il entreprend dès sa prise de contrôle de l'usine en 1894, en vue d'exploiter des gîtes de minerais plus condensés et plus durs pour mêler à la limonite provenant des régions voisines, démontrent un certain intérêt pour les forges de Drummondville. Il croit probablement possible de fondre des mélanges de minerais durs dans les fourneaux anciens au charbon de bois malgré les expériences antérieures désastreuses.

3.3 A la recherche de minerais

3.3.1 L'hématite de Chester

En 1895, la compagnie McDougall s'intéresse à une découverte d'hématite faite à Sainte-Hélène-de-Chester, sur le lot 12 du 11^e rang. Edgar Mill McDougall, le nouvel administrateur de la compagnie, prie monsieur Obalski, l'ingénieur des mines pour le gouvernement provincial, d'en faire l'inspection et d'émettre une opinion. Après sa visite des lieux, Obalski écrit qu'en effet "il existe une ou plusieurs bandes de calcaire paraissant magnésien et renfermant de l'hématite de très belle qualité". "Ces bandes, dit-il, doivent vraisemblablement traverser sur les lots voisins", et il ajoute:

J'ai étudié particulièrement une de ces veines. Elle a une largeur de 3 à 400 pieds et paraît plonger verticalement, courant dans une direction N.S. [...] on voit de l'hématite solide mais je n'ai pas constaté une épaisseur de plus de deux pieds (82).

82. ANQ-Q, fonds E:0020, boîte 285, chemise 7876/95, brouillon de lettre de M. Obalski à la cie McDougall, daté du 8 juillet 1895.

La compagnie McDougall en a demandé les droits miniers par la suite (83).

3.3.2 L'hématite de East Bolton

D'autre part, la compagnie McDougall indique, en 1903, qu'elle exploite l'hématite sur le lot 1300, du 10^e rang de East Bolton, dans le comté de Brome. Elle en aurait tiré 200 tonnes durant le mois de novembre pour être livrées à Drummondville. Mais ce minerai étant très dur, on doit utiliser des drilles fonctionnant à la vapeur pour l'extraire du sol, d'où son coût élevé de 8 \$ la tonne comparé à celui de la limonite des marais qui ne dépasse pas 2 \$. A-t-on pu s'en servir au fourneau de Drummondville? Il a été impossible de le savoir (84).

Au début de son règne, George McDougall avait tenté, sur ordre de la direction, à Montréal, de fondre un mélange de minerai des marais avec du minerai magnétique de la région de Sherbrooke (85), mais les résultats avaient été désastreux,

83. Ibid., boîte 288, chemise 4733/1900. La cie McDougall demande les droits miniers sur ce lot appartenant à Achille Racine.

84. Ibid., boîte 291, chemise 26550/04, doc. 2516/04; BED, B-54, 41879, 17 novembre 1908: la compagnie possédait le lot no 1300, dans sa partie nord, du canton de Bolton, à deux milles environ à l'est de Orford Pond. Monsieur N. S. Pavder était le gérant de l'exploitation.

85. R. W. Ells, rapport 1889-90, page 17k, 21k; ce fer magnétique venait tout probablement de la route Belvédère, sur la rive gauche de Saint-François, sinon de la mine de Smith, dans le 6^e Rang d'Ascot, dont les gîtes ont été exploités à cette époque.

sans doute parce que les hauts fourneaux n'avaient ni les dimensions, ni la forme convenable pour la réduction de ces minerais réfractaires (86). Des expériences semblables tentées à Radnor n'avaient pas eu plus de succès (87).

3.4 Le déclin d'une usine

L'intérêt de Edgar Mill McDougall pour l'hématite, ce minerai plus dur que la limonite, laisse croire qu'il étudiait les possibilités d'ajustement d'au moins un de ses deux fourneaux afin de pouvoir le réduire. Sans doute, pensait-il obtenir le charbon minéral nécessaire à la fonte de ce minerai de la Cumberland Coal & Railway, dans les Maritimes, où il a succédé à son père au conseil d'administration. Mais ses plans n'ont pas fonctionné comme prévus, les fourneaux ne pouvant s'ajuster pour l'utilisation du charbon minéral.

Durant ce temps, la population de Drummondville et ses édiles n'avaient pas tort de s'inquiéter des rumeurs de fermeture des forges puisqu'elles ne fonctionnaient que par intermittance, ne tenant en marche qu'un seul fourneau.

Et tandis qu'au village de Fermont, sur la rive droite du Saint-Maurice, les forges de Radnor reprenaient vie, pour

86. Ibid., page 24k; B. J. Harrington, rapport 1873-4, p. 301.

87. R. W. Ells, rapport 1889-90, page 24k.

devenir aussitôt la plus importante entreprise de production primaire de fer au Québec, à Montréal, la compagnie McDougall avait perdu ses deux propriétaires, John McDougall et Robert Cowans, tous deux décédés.

4. Vers la fusion, 1900-1911

Au début du XX^e siècle, l'industrie sidérurgique canadienne est menacée par la US Steel Company qui tente de s'implanter au Canada (88). Pour se protéger, les propriétaires de nombreuses entreprises se tournent vers les compagnies de fiducie, que soutient la haute finance britannique, pour réaliser des fusions et des consolidations financières. Dans le cas des intérêts McDougall et Drummond, dont les établissements se spécialisent dans la fabrication des mêmes produits: les roues de wagon et le tuyau de fonte, le Montreal Trust joue ce rôle technique de consolidation et de recapitalisation nécessaires à leur survie. La Canada Iron, cette corporation, formée en 1908 par les McDougall et les Drummond à l'aide du Montreal Trust, parvient à mieux contrer la concurrence américaine sur les marchés locaux, en établissant un contrôle sévère de ses coûts de production. Ainsi donc, au renforcement financier par recapitalisation et fusion suivra nécessairement une réorganisation administrative qui va

88. W. J. A. Donald, op. cit., pages 244 à 286.

s'attaquer aux structures mêmes de leurs établissements, entraînant la fermeture éventuelle des forges de Radnor et de Drummondville. Mais, jusqu'à l'avènement de cette fusion, les activités à l'usine de Drummondville se poursuivent tant bien que mal.

4.1 Autre exemption de taxe accordée

Une autre demande d'exemption de taxe est faite à la ville au cours du mois d'août 1900 pour une période de dix ans. Les échevins l'acceptent, mais à la condition que la compagnie fasse installer l'eau de l'aqueduc dans leurs maisons à logements (89). Quelque temps auparavant, la compagnie s'était laissé poursuivre en justice par la ville pour le paiement des taxes spéciales qu'elle refusait de payer. George McDougall avait fini par les payer lui-même, personnellement (environ 50 \$) pour éviter les troubles que la fermeture de l'usine aurait peut-être provoqués (90).

89. AMD, p. v. 6 août 1900, page 500, règlement no 86.

90. Ibid., p. v. 23 mars 1898, page 353. Il s'agissait des montants dus sur la taxe spéciale décrétée en 1871 par le Conseil de comté (règlement 38) en paiement d'un emprunt pour la construction du chemin de fer, répartis sur toutes les municipalités du comté de Drummond. Drummondville avait bien spécifié à la compagnie McDougall, en 1880, qu'elle ne pouvait l'exempter de cette taxe, puisqu'elle ne lui appartenait pas, en étant simplement le collecteur.

4.2 La "John McDougall Caledonian Iron Works Company (Limited)" (91)

A Montréal, Edgar Mill McDougall s'inquiète de l'avenir de ses deux établissements: la Caledonia Iron Works et la John McDougall and company dont les activités ralentissent par suite d'une certaine saturation dans la construction. Le boom de la construction ferroviaire dans l'Est du pays est désormais chose du passé. C'est vers l'Ouest que le développement économique surgit et que s'annonce un avenir prometteur pour les produits du fer. Tandis que la Canada Iron Furnace, des forges de Radnor, se rapproche de ces nouveaux marchés, ayant ouvert dès 1899 un important complexe sidérurgique à Midland, en Ontario, Edgar McDougall et son oncle, Robert Cowans, décident de former en 1900 la John McDougall Caledonian Iron Works Company (Limited), en vue de ramener, sous une même administration, les deux établissements que John McDougall, le fondateur, n'avait jamais voulu réunir (92). Les forges de Drummondville resteront exclues de cette formation et demeureront la propriété des héritiers McDougall et de Robert Cowans, qui vont les passer plus tard, en 1908,

91. Canada, 63 Vic., chap. 3, mars 1900: "Incorporation en vertu de la première partie de la Loi des compagnies (chap. 79)." Capital autorisé: 500 000 \$: parts émises 150 000 \$ (100 \$ chacune).

92. Il l'avait bien spécifié dans l'acte de partnership de 1864 (ANQ-M, minutier J. S. Hunter, acte 10811) que les affaires des deux usines ne devraient en aucune manière être confondues: un geste de prudence "toute écossaise".

The

John McDougall
Caledonian
Iron Works
Co. Limited

Montreal

ENGINES
BOILERS
MACHINERY
HEAVY
FORGINGS
AND
CASTINGS
OF EVERY
DESCRIPTION



Manufacturing and
General Agents for

"WORTHINGTON" PUMPS

AND

NEW YORK FILTER CO.'S
FILTERS
(for Water Works and commercial purposes)

"CALDWELL" WATER TUBE
BOILERS,

"RIPE"
HYDRAULIC ENGINES,

WATER WHEELS,

Etc., Etc.

à la Canada Iron Corporation (93).

A ses usines de Montréal, Edgar McDougall, le directeur général de la Compagnie, poursuit sa production de machines lourdes et de roues de wagon de chemin de fer, souvent par sous-contrats venant de fonderies dans lesquelles la famille McDougall a des intérêts financiers, plus particulièrement en Ontario et dans les Maritimes. La famille McDougall est actionnaire majoritaire dans la Canada Iron & Foundry Company d'Ontario ainsi que dans la fabrique de tuyaux d'eau de la Londonderry Iron Company en Nouvelle-Ecosse. Cependant, McDougall doit tenir compte de la puissance de la société, Drummond-McCall, elle-même impliquée dans la production de roues, qui contrôlent au Canada le marché du fer et également celui des rails d'acier (94).

93. La formation de cette compagnie, en 1905, aura permis de dégager les fonderies des liens créés par certaines clauses aux testaments de John McDougall et de Robert Cowans. Un acte enregistré au BED, sous le numéro A1, 715, en 1905, stipule que l'ensemble des immeubles des forges à Drummondville et dans la région est affecté par lesdits testaments; Canada, Ministère des Corporations et approvisionnements, Ottawa: rapport certifié de la liquidation de la compagnie John McDougall Caledonian Iron Works, selon l'art. 106, de la Loi des compagnies, chap. 79 et amend., 1917, daté du 17 juin 1918. Cette liquidation survient à la mort de Edgar Mill McDougall, son président, le 4 avril 1918 (APJM, registres de l'église presbytérienne St.Andrew and St.Paul, vol. 279, 1918).

94. W. J. A. Donald, op. cit., page 279; APC, RG 87, vol. 18: la Londonderry Iron Works dont les usines sont situées à Londonderry (N.-E.) à son bureau de direction au 35 Saint-François-Xavier, à Montréal. Elle emploie environ 300 ouvriers à la fabrication de divers produits finis de fer, utilisant, en 1900, près de 10 000 tonnes de fonte de fer de toutes sortes.

4.3 Les intérêts Drummond et McDougall

Durant leur vie, John McDougall et Robert Cowans ont participé à la formation ainsi qu'au financement de nombreuses sociétés, pour la plupart reliées directement à leur spécialité: le fer. Aussi, les voit-on dans la Cumberland Coal and Railway Company, en Nouvelle-Ecosse, dès ses débuts en 1883, avec Louis-Adélard Senécal, s'échangeant, à tour de rôle, les postes de direction. Edgar Mill McDougall, le fils de John McDougall, en deviendra le vice-président (95) et John Robert Cowans, le fils de Robert Cowans, le gérant, de 1899 à 1910 (96). Quant aux Drummond, que l'on retrouve alliés aux McCall, dans la direction des forges de Radnor et d'une grande fonderie de tuyaux à Montréal, depuis 1890: la Drummond-McCall Pipe Foundry (97), ils se joindront aux McDougall, à partir de 1902, pour prendre le contrôle de la Londonderry Iron Company, en Nouvelle-Ecosse (98).

95. W. J. A. Donald, op. cit., page 264: la Cumberland Coal and Railway Co. a été incorporée en 1883, étant une fusion de la Springhill & Parrsboro Coal & Railway et de la Springhill Mining Co.

96. The Canadian Men and Women ..., op. cit., page 761; W. J. A. Donald, op. cit., page 279: H. R. Drummond, G. E. Drummond et Edgar McDougall furent directeurs de la Cumberland Coal & Railway Company.

97. Ibid.

98 Ibid., page 118.

La réciprocité d'intérêts qui unit les familles McDougall et Drummond dans l'industrie sidérurgique, les oblige à des consensus et des prises de décisions communes en vue de protéger leurs entreprises face à la concurrence étrangère, devenue de plus en plus menaçante au tournant du siècle. Et comme il leur faut raffermir leur pouvoir, c'est par la mise en commun de leurs effectifs qu'ils croient y parvenir: ce qui donnera, en 1908, le mariage de ces deux groupes financiers dans une corporation soutenue par le Montreal Trust and Deposits, qui leur permettra d'obtenir des capitaux importants en provenance de Londres (99).

4.4 La "Canada Iron Corporation (1908)"

Incorporée le 4 juin 1908, la Canada Iron Corporation démarre avec un capital initial souscrit de 7 446 000 \$, divisé en 74 460 parts de 100 \$ chacune, dont 27 590 parts privilégiées et 46 870 parts ordinaires (100). La corporation a fusionné les compagnies suivantes:

99. Ibid., page 122: la fusion des diverses usines des McDougall et des Drummond, de Montréal, ont rendu leurs entreprises plus complètes ... et leur ont facilité la compétition.

100. BED, B-54, 41880, 26 novembre 1908.

- John McDougall and Company;
- Drummond Iron Mining Company;
- Annapolis Iron Mining Company;
- Canada Iron Furnace Company;
- Londonderry Iron and Mining Company (101);
- Montreal Pipe Foundry (102);

et certaines mines en Ontario (103).

Les forges de la John McDougall and company, à Drummondville ainsi que celles de Radnor et de Midland (Ont.), appartenant à la Canada Iron Furnace (104), sont, de ce fait, passées à cette corporation nouvelle. Cependant, Edgar McDougall n'a pas cédé ses fonderies de Montréal à ce nouveau "merger" dont il était pourtant l'un des principaux promoteurs. Considérant les risques d'une telle entreprise, il avait préféré se réserver la propriété de ces usines afin d'éviter d'être complètement ruiné, advenant la faillite de la nouvelle corporation.

101. W. J. A. Donald, op. cit., page 344: Edgar McDougall est un des directeurs de la Londonderry Iron and Mining Co.

102. Ronald Rudin, The Development of four Quebec Towns, 1840-1914. A study of Urban and Economic Growth in Quebec. 1977, pages 218-9; J.-E. Bellemare, loc. cit., page 267: "La Canada Iron Furnace est dissoute en 1908 après consolidation verticale d'un groupe d'industries du fer et de l'acier au Canada, dont la Montreal Pipe, et autres, dans la Canada Iron Ltd."

103. W. J. A. Donald, op. cit., page 344; APC, RG 87, vol. 18: La mine Radnor située à Eganville et celles de Brookfield (Ont.), de Torbrook (N.-E.) et de Bathurst (N.-B.).

104. Les forges de Midland étaient les plus importantes de la Canada Iron Furnace, ayant produit en 1901, 42 208 tonnes de fer avec 325 hommes (RG 87, 1902).

L'exécutif de la nouvelle corporation fut formé des principaux dirigeants des compagnies regroupées: Thomas J. Drummond, président, George E. Drummond, vice-président, Edgar McDougall, H. E. Dument, H. Cockshutt et George Gude-
well, directeurs, auxquels est venu se joindre un groupe particulier de directeurs représentant des grands financiers de Londres, en Angleterre, qui s'étaient adjoints les services de deux Canadiens, Max Aitken et J. Hamilton Benn, pour surveiller leurs intérêts (105). Toutes les actions ordinaires et privilégiées de la corporation furent émises aux dirigeants des compagnies constituantes; ce qui représentait environ 33% de la première émission d'actions faite pour un montant de 600 000 £ (106).

L'inventaire des actifs de la nouvelle corporation démontrent que ses biens mobiliers et immobiliers sont constitués de quatre mines de fer, cinq hauts fourneaux et fonderies, dans sept villes canadiennes, produisant du minerai de fer, de la gueuse, des roues de wagon, des tuyaux de fonte, des engins stationnaires, des bouilloires et toutes sortes de moulages spéciaux en fonte. La gueuse cristallisante à la re-fonte, que lui procurent ses hauts fourneaux, lui permet d'exercer un quasi-monopole sur les produits qu'elle fabrique (107). Dans un article intitulé: "La Canada Iron", le Bien

105. W. J. A. Donald, op. cit., page 279-80; voir aussi tableau intitulé: Chart Showing interlocking directorates, 1912, page 259.

106. Ibid., page 280.

107. Ibid., page 282.

Public (Trois-Rivières), du 2 juillet 1909, écrira:

La réunion de ces 6 ou 7 compagnies et toutes ces exploitations aussi diverses, et maintenant syndiquées en une seule, permettront à ce monopole, dans l'industrie de la fonte, une opération de grande envergure.

La vente des forges de Drummondville à la Canada Iron Corporation s'est réalisée à l'automne de 1908 par un acte conclu entre les héritiers McDougall et les exécuteurs testamentaires de Robert Cowans, d'une part, et les messieurs Drummond, représentant la Corporation, d'autre part, pour la somme de 480 000 \$, payable en actions de la nouvelle corporation (108).

4.4.1 L'ère des fusions

La Canada Iron Corporation fut le premier des grands consortium nés de la dépression de 1907-08. Ont vu le jour dans les années subséquentes: la Dominion Steel Corporation (1909), regroupant des compagnies de charbon, de fer et d'acier, de bois et de chemins de fer, dont la Cumberland Railway and Coal Company, dans laquelle la famille McDougall possédait toujours des actions et la Steel Company of Canada (1910) réunissant, sous une même autorité, une quinzaine de

108. BED, B-54, 41879, enrg. 17 novembre 1908, selon acte du notaire H. de M. Marler, de Montréal: "Deed of Hypothec, Mortgage and Pledges, granted the Canada Iron Corporation in favor of the Montreal Trust & Deposits Company". Fondé en 1889, le Montreal Trust fonctionne sous la gouverne de Max Aitken, (Jorge Niosi, le Contrôle financier du capitalisme canadien, 1978, pages 52 et 88).

compagnies dont les activités s'étendaient de la production primaire du fer et de l'acier à la production secondaire, en un grand éventail de produits finis. Au moins six autres regroupements semblables, quoique moins importants financièrement, auront été formés ces années-là. Ces consolidations industrielles se sont réalisées grâce à l'intervention directe de sociétés de fiducie, en particulier, le Montreal Trust & Deposits, le National Trust et le Crown Trust, ces nouvelles sociétés financières nées durant la dernière décennie du XIX^e siècle (109). La Dominion Steel, avec un capital de 70 millions de dollars, devint la plus importante de ces consolidations financières (110).

Au Canada, le jeu complexe d'accords et de rivalités, de domination et de coalition, se voyait dorénavant orienté, canalisé et surveillé par le haut état-major des grands trusts représentant les plus puissantes familles capitalistes, en deux mots, l'oligarchie capitaliste du pays et de la mère-patrie.

4.4.2 La concurrence

Ces grandes coalitions, qui constituent la forme moderne de la concentration des entreprises, ont débuté au Canada à l'aube du XX^e siècle. Ainsi, dans l'industrie du fer et

109. Ibid.

110. W. J. A. Donald, op. cit., pages 279-80.

de l'acier, les établissements se sont développés naturellement, passant par des phases qui les amenaient automatiquement à des fusions et à des restructurations industrielles et financières en vue du contrôle des marchés. Cette politique se poursuit encore de nos jours.

W. J. A. Donald, dans sa thèse (1915) sur l'industrie sidérurgique canadienne fait remarquer qu'à la fin du siècle dernier, la concurrence dans les industries canadiennes du fer n'existait pas ou très peu; elle venait plutôt des Etats-Unis. Les mêmes personnes - souvent un petit groupe d'amis - se retrouvaient sur les conseils d'administration des firmes regroupées (111), formant des cartels en vue d'empêcher l'intrusion des Américains dans leur champ d'activité (112). Ces barons canadiens du fer formèrent, à l'occasion, des associations "ad hoc" pour se protéger. C'est ainsi qu'en 1911, ils s'associaient pour exiger du gouvernement un raffermissement des barrières tarifaires et exiger une loi anti-dumping efficace qui empêche l'invasion américaine du marché intérieur du fer (113).

Le gouvernement se plia volontiers à leurs exigences, mais la volonté politique manqua à Ottawa pour imposer la loi

111. Ibid., page 280.

112. Ibid., page 281.

113. Ibid., page 279: "La U S Steel aurait même à un certain moment contrôlé le marché canadien de certains produits de fer et d'acier. La multinationale contrôla à un moment la Dominion Wire Mfg., Co., avant qu'elle soit transférée à la Steel Corporation of Canada, en 1910."

en y apportant des sanctions. Pour contrer cette loi anti dumping et étouffer le marché domestique, les Américains avaient créé l'habitude de remettre aux acheteurs canadiens de fer 99% du montant des douanes payées à l'importation. La production de gueuse par des industries canadiennes ne put résister à ces assauts, d'autant plus que le gouvernement avait étendu sa loi sur les primes à la production du fer aux minerais étrangers autant que canadiens (114).

Dans ce contexte de forte concurrence, les activités des forges de Drummondville se sont donc poursuivies en évoluant dans une conjoncture devenant de moins en moins favorable à l'industrie artisanale du fer. Au surplus, des améliorations technologiques à la production du fer, résultant de découvertes en chimie minérale allaient rendre caduques les forges anciennes. Il ne restait pratiquement plus qu'à envisager la fermeture pure et simple de ce genre d'usine et de tenter d'en transférer les actifs dans une corporation nouvelle qui procéderait à l'amalgame d'établissements sidérurgiques à fabrication multiple, de la production primaire, en passant par la production intermédiaire, jusqu'aux produits finis. Edgar McDougall a accepté de participer à la formation de la Canada Iron, cette corporation qui lui permit d'éviter la perte de valeurs acquises, mais au prix de l'abandon de son établissement drummondvillois, devenu inévitable dans

114. Canada, Annuaire statistique, 1899. Loi de 1897, chap. 6, accordant 3 \$ la tonne pour la gueuse produite de minerais canadien et 2 \$, de minerais étrangers (page 145).

les circonstances. Les tergiversations remarquées dans l'administration des forges, au cours de leur dernier vingt ans, dénotent, pour le moins, le malaise créé par cette évolution dans l'industrie sidérurgique, frappant davantage l'industrie artisanale du fer, dont les forges de Drummondville et même celles de Radnor, malgré une production annuelle plus importante (v. tableau 14, p. 266, où la différence entre la production de Drummondville et celle du Québec, représente la production de Radnor).

Les rapports annuels transmis à la Commission géologique du Canada, présentés ci-après, précisent, par des chiffres absolus, une situation se détériorant d'année en année, malgré certains efforts de redressement tentés par la direction à certains moments.

5. Données économiques générales

Les livres comptables de la compagnie McDougall ne semblent pas avoir été conservés après la vente des forges de Drummondville à la Canada Iron en 1908 ni à la fermeture des fonderies de Montréal en 1918. Nos recherches en ce sens sont demeurées vaines. Cependant, les rapports fournis aux gouvernements - fédéral et provincial - et retrouvés à partir de 1887, permettent une analyse assez précise de l'ensemble des opérations effectuées à l'usine de Drummondville, jusqu'à sa fermeture en 1911.

Ce sont les rapports à la Commission géologique du Cana-

da, demandés pour compilations statistiques, et ceux du Vérificateur général, en vue d'établir le montant des primes à payer sur la guese produite de minerai domestique, qui s'avèrent les plus parfaits. Dans les dossiers de la Commission, on retrouve de nombreuses lettres et avis d'entreprises sidérurgiques exigeant la confidentialité des données fournies; ceci laisse donc croire à leur exactitude concernant, tout au moins, les quantités de fonte produites. Cependant, les chiffres se rapportant aux coûts du minerai, du fondant et du carburant n'ont pas la même précision.

Quant aux rapports demandés par le gouvernement provincial, ils ont surtout pour but de contrôler l'octroi des permis de mine et le respect par les entrepreneurs des ordonnances concernant le travail des jeunes dans les mines (115). Ils ne touchent donc que les opérations d'extraction des minéraux, leur coût et le nombre d'ouvriers occupés à ce genre de travail, ne tenant pas compte de l'utilisation faite des minéraux récupérés.

115. La législation minière au Québec prévoit que les mines appartiennent au gouvernement sur tous terrains non vendus et sur ceux vendus depuis 1880. Le gouvernement accorde des permis de recherche et peut vendre ou louer les terrains contenant des minerais à raison de 2 à 10 dollars l'acre ou 1 dollar l'acre pour location annuelle. Le gouvernement ne réclame aucune royauté ni aucun droit sauf les droits de police et de protection des ouvriers. La surveillance des mines, leur police, etc., sont faites par l'inspecteur des mines qui doit être en même temps ingénieur des mines, (J. Obalski, Industries minérales de la Province de Québec, 1900, p. 33-4).

Pour la période initiale des forges, allant de 1880 à 1887, les seules données comptables que nous possédions sont celles de Robert McDougall, dans sa correspondance de 1880-1, étudiées au chapitre II du présent travail, auxquelles s'ajoutent les renseignements très approximatifs résumés dans les rapports de la Commission géologique du Canada en 1886 (116), et ceux du ministère des Terres et Forêts du Québec.

5.1 Les statistiques fédérales

Au Canada, la coutume de fournir aux gouvernements des rapports détaillés sur les activités minières ne s'établit, d'une façon sérieuse, qu'à partir des années 1885 (117). Jusque-là, les rapports de production minérale sont très peu élaborés, excepté en Nouvelle-Ecosse et en Colombie-Britannique où la collecte de droits miniers est une source importante de revenu public. En Ontario et au Québec, aucune statistique n'a été conservée avant 1871. Les seuls rapports que l'on connaisse pour ces provinces sont ceux du recensement fédéral, pris pour la première fois en 1871 et à nouveau en 1881; mais ces rapports sont très incomplets, puisque la seule information qu'ils fournissent est la quantité de miné-

116. R. W. Ells, Rapport d'opérations, 1889-90. Commission géologique du Canada, p. 21k à 36k.

117. La Commission royale sur les mines ... de l'Ontario, page 414. Aux Etats-Unis, les premiers rapports indiquant la valeur des productions minérales n'apparurent qu'en 1880-81, sous l'égide de Mr King de la Commission géologique américaine. Le département des statistiques minières et technologiques fut établi en 1882, en vue de la publication de rapports annuels sur les ressources minérales du pays.

rais bruts produits durant l'année précédente. En 1870, la Commission géologique avait tenté de ramasser et de publier des statistiques annuelles, mais les rapports fournis par les entrepreneurs miniers furent si peu nombreux et tellement imparfaits que le travail fut discontinué à la fin de la troisième année. Les données recueillies furent, malgré cela, résumées avec leurs imperfections, en 1886, et l'on publia trois rapports annuels la même année. Des renseignements généraux sur les mines paraîtront à partir de 1884 dans les Annuaire statistiques publiés par le ministère de l'Agriculture, sans trop de précision au début, mais s'améliorant au cours des ans (118).

5.2 Les statistiques provinciales

Au début de son mandat, George McDougall reçoit Joseph Obalski, l'Inspecteur des mines de la province de Québec, qui prépare un état détaillé de la situation minière dans la province pour publication dans le Rapport du Commissaire des Terres de la Couronne, organe officiel du ministère des Terres et Forêts du Québec (119). L'auteur résume les activités

118. Ibid.

119. Obalski, Joseph, entreprit la rédaction de rapports annuels, décrivant les activités de son département quelques années après sa nomination au poste d'inspecteur des mines pour la province de Québec. Concernant le fer, son premier rapport date de 1888.

aux forges de Drummondville, à partir de leur fondation, rapportant que les deux fourneaux de Drummondville peuvent produire de 3 à 4 000 tonnes de fonte en consommant environ 10 000 tonnes de minerai par an, et qu'ils en auraient produit à partir du mois de décembre 1880 jusqu'en 1889, environ 30 000 tonnes, tirées de 10 000 tonnes de minerai annuellement (120). Ce sont les seules statistiques disponibles pour la période allant de 1880 à 1887 et J. H. Bartlett, dans son ouvrage intitulé The Manufacture of Iron in Canada, (1885), affirme qu'avant 1887, les données que l'on retrouve sont presque toujours des estimés. La production de gueuse de 30 000 tonnes déclarée par Obalski semble quelque peu supérieure à la réalité, puisque la capacité de production journalière de chacun des deux fourneaux ne pouvait dépasser sept tonnes et qu'ils n'ont jamais fonctionné à plein rendement, ayant subi des arrêts plus ou moins prolongés à plusieurs reprises. D'ailleurs, Obalski lui-même rapporte qu'un seul fourneau a fonctionné sans interruption durant sept mois, en 1889, produisant 3 000 tonnes de fonte (ce qui semble exagéré également) (121).

5.3 Les rapports de production

A partir de 1887, la Commission géologique exige des maîtres de forges qu'ils remplissent un formulaire détaillé

120. Joseph Obalski, op. cit., page 22.

121. Ibid.

permettant de connaître les coûts de production de leur fonte en regard de la production déclarée pour l'obtention des primes gouvernementales. Le premier rapport présenté par George McDougall, pour l'année 1887, dont l'accusé de réception est daté du 16 février 1888, à Ottawa, se lit comme suit:

TABLEAU 13

Rapports miniers, année 1887les forges de Drummondville

Fourneaux en opération:	2	
Production de gueuse:	4 152 tonnes (courtes)	
	à 21 \$	= 87 192 \$
Minerai utilisé:	10 014 tonnes à 2 \$	= 20 028 \$
Charbon de bois:	7 883 100 barriques	
	à 05 ¢	= 39 155 \$
Pierre à chaux:	2 000 000 livres à	
	70 ¢/1 000	= 1 400 \$
Nombre d'employés:	250 environ	

Source: APC, RG 87, vol. 18, document de 1888.

Et la compilation des données de production, fournies par la compagnie McDougall à la Commission géologique du Canada, pour les années 1887 à 1911, a permis d'établir le tableau qui suit:

TABLEAU 14

Les productions annuelles de gueuse, 1887-1911*

	<u>Drummondville</u>	<u>Au Québec</u>	<u>Pourcentage québécois</u>	<u>Production canadienne</u>
1887	4 152	5 507	75,3	24 827
1888	3 608	4 243	85,0	21 779
1889	3 607	4 632	77,8	25 921
1890	2 494	3 390	73,5	21 772
1891	2 538	3 051	83,1	23 891
1892	2 394	8 050	29,7	42 443
1893	2 052	9 475	21,6	55 947
1894	1 445	8 623	16,7	49 967
1895	664	7 262	00,9	42 454
1896	1 014	6 615	15,3	67 268
1897	880	9 392	00,9	58 007
1898	1 095	7 135	15,3	77 015
1899	1 012	7 094	14,2	102 943
1900	816	6 055	13,4	96 575
1901	827	6 875	12,0	274 376
1902	1 742	7 970	13,8	357 902
1903	1 766	9 635	18,3	297 885
1904	2 919	11 121	26,2	303 454
1905	2 418	7 588	31,8	525 306
1906	2 210	7 845	28,1	598 411
1907	2 476	10 047	24,6	651 962
1908	2 438	6 709	36,3	630 835
1909	20	4 770	00,4	757 162
1910	2 169	3 237	67,0	800 797
1911	<u>658</u>	<u>658</u>	100	917 535
	47 414	166 979	28,4	

* En tonnes courtes (2 000 livres).

Sources: Canada, Annuaire statistique, 1912, page 14 (angl.); RG 87, Vol. 18, rapports annuels de la compagnie; ANQ-Q, E:0020, ministère des Richesses naturelles, rapports annuels de la compagnie.

Ce tableau indique donc qu'entre 1887 et 1891 la production des forges de Drummondville représente 78,9% de la production québécoise (1888: 85%; 1891: 83%) et que, par la suite, son importance a chuté comparativement à celle des forges de Radnor, ne représentant qu'environ 18,7% de la production annuelle québécoise, par la suite, jusqu'à la vente de l'usine à la Canada Iron, en 1908.

Comme nous ne possédions pas de données précises pour la période initiale, de 1880 à 1887, nous avons utilisé les estimés établis par R. W. Ells, de la Commission géologique du Canada (122) et ceux de David J. McDougall (123), qui déterminent une production de 4 000 et 4 285 tonnes par année, afin d'en arriver à déterminer la production totale de l'usine de Drummondville, durant toute son existence. Ainsi, avons-nous calculé que la production "estimée" pour 1880 à 1886, correspondant à la période de la gérance de Robert McDougall, serait de 25 791 tonnes, venant s'ajouter à la production annuelle déclarée de 47 414 tonnes, entre 1887 et 1911, pour donner une production totale de 73 205 tonnes pour toute la durée des opérations des forges. Par décennie, la production représenterait pour les années:

1880 - 1889	37 158 tonnes
1890 - 1900	16 404 "
1901 - 1911	19 643 "

122. R. W. Ells, op. cit., page 26k (angl.).

123. David J. McDougall. op. cit., appendice IB.

D'après les rapports à la Commission géologique du Canada, on note que les deux fourneaux ne fonctionnent presque jamais en même temps. Parfois c'est le plus ancien (baptisé: St.Francis) qui fonctionne seul et, en d'autres occasions, le deuxième (baptisé: Grantham) vient à la rescousse du premier (124).

Quant au grand écart entre la production québécoise et celle du Canada dans son ensemble, il s'explique par la production des Maritimes (l'usine de Londonderry, en particulier) pour la période de 1880 à 1890 et, plus tard, par celle de l'Ontario où se concentre de plus en plus l'industrie sidérurgique (à Midland et à Hamilton, notamment).

5.3.1 Une production anormalement basse

Pour quelles raisons la compagnie a-t-elle restreint sa production à partir de 1892? Faut-il en attribuer la cause à la disparition, cette année-là, de son fondateur, John McDougall, et/ou au manque d'intérêt, pour les forges de Drummondville, de son successeur à la direction de la compagnie, Robert Cowans? L'évolution de la demande des roues de wagon de chemin de fer aurait-elle diminuée sensiblement? Une orientation plus accentuée de la production de machineries

124. APC; RG 87, vol. 18. Le rapport pour l'année 1891 note pour la première fois ces appellations des fourneaux.

lourdes aux fonderies de la compagnie exigeait-elle moins de cette fonte aux qualités particulières de "schilling", produite à Drummondville? Notre documentation ne répond pas à ces questions. Nous savons, seulement qu'aux forges, la situation est tendue par suite de la nomination de George McDougall à la gérance de l'établissement en 1886, Robert Cowans y ayant placé au même moment un nommé Herbert Cowans (sans doute un parent) comme agent de la compagnie, en charge des achats locaux (125). De plus, on pourrait croire que l'usine n'intéresse plus vraiment la compagnie McDougall et qu'elle est maintenue en opération par l'influence qu'exercent les édiles municipaux de Drummondville pour en assurer la survie, y étant, pour la plupart, intéressés directement. Comme nous l'avons vu plus haut, les conseillers Watts et Hemming y tirent des revenus substantiels de la vente de leur bois à la compagnie. M. Hemming y a placé un de ses fils. Le greffier de la ville, J.-A. Manseau, est en même temps comptable aux forges. George McDougall, le gérant, est également conseiller municipal et apparenté, par alliance, aux Watts, la famille la plus puissante financièrement et politiquement dans la région. Une telle situation oblige sans doute les propriétaires de la compagnie McDougall à certains égards envers ces gens qui leur ont jadis facilité grandement leur implantation à Drummondville.

125. APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 2042, 17 mai 1886; acte 2043, 22 mai 1886; acte 2051, 29 mai 1886.

Il faut cependant convenir que la compagnie McDougall poursuivait sa fabrication de gueuse à Drummondville parce que son prix de revient ne dépassait pas ceux des marchés, pour des qualités semblables. Et, pour demeurer en opération, la direction locale se vit toujours forcée de surveiller de très près ses coûts. Aussi, tenta-t-elle constamment de paralyser l'évolution salariale de ses employés, permanents ou occasionnels, de même que les prix payés aux fournisseurs de minerais et de bois. Elle parvint ainsi à maintenir ses coûts en deçà des prix de la gueuse jugée, sur les marchés du fer, de qualité beaucoup inférieure, quoique le rendement de ses fourneaux ne se soit jamais maintenu à sa pleine capacité normale de production journalière et ce, dès 1892 et jusqu'à la fermeture.

5.4 Les prix de revient

Les prix du fer en gueuse, durant le dernier quart du XIX^e siècle, n'ont pas beaucoup varié si ce n'est à la baisse, par suite des découvertes techniques qui ont facilité la production de la fonte en quantité beaucoup plus importante. La Commission géologique du Canada, qui a tenté de suivre l'évolution des prix de la gueuse, fournit des rapports en ce sens à partir de son Rapport d'opération de 1873-4, sous la plume du professeur B. J. Harrington dont les "Considérations économiques" font état des données fournies alors par les forges de Saint-Maurice et celles des forges des Maritimes, plus particulièrement.

Ainsi, pour les forges de Saint-Maurice, Harrington écrit que le coût de production s'élève à 19,50 \$ ou 20 \$ la tonne, le combustible, a lui seul, représentant près de 11 \$ sur le coût total (126). A Drummondville, pour la période de 1880 à 1886, il serait imprudent de risquer des chiffres, même approximatifs, malgré la précision des rapports de son directeur d'alors, Robert McDougall. Les relevés du service de la comptabilité générale à Montréal qui, seuls, pourraient déterminer ces coûts, nous manquent. Ces données semblent avoir toujours été conservées secrètes.

On se demande d'ailleurs si ces coûts n'ont jamais été déterminés avec précision par les fabricants de fer. Le Rapport de la Commission royale sur les mines de l'Ontario, de 1890, prétend que les coûts de production du fer étaient gardés secrets. Peu de dirigeants ou de propriétaires de cette industrie ne voulaient divulguer de tels renseignements par peur de la concurrence (127). D'ailleurs, les conditions de production variaient tellement d'un fourneau à l'autre et pour un même fourneau qu'il était pratiquement impossible d'en connaître les coûts véritables d'opération. De plus, l'état physique d'un fourneau en marche variait d'une journée à

126. B. J. Harrington, Rapport des opérations, 1873-4, Commission géologique du Canada, page 294 et suiv.

127. Commission royale sur les mines ... de l'Ontario, op. cit., page 330.

l'autre, pour des raisons diverses, occasionnant des coulées de gueuse de qualités également variées.

Dans son rapport à la Commission géologique du Canada, la compagnie McDougall, en 1887, déclare que sa production annuelle de gueuse s'évalue à 21 \$ la tonne (128). Le tableau qui suit indique les coûts estimés de la gueuse produite à partir de 1887, première année des rapports faits par la compagnie à Ottawa, jusqu'à la fermeture de l'usine au printemps de 1911. Ces coûts sont comparés à ceux du marché du fer de Philadelphie pour ces mêmes années.

128. Voir photocopie de la lettre à cet effet, ci-contre.

TABLEAU 15

Coûts de la gueuse aux forges de Drummondville
en regard des prix américains de Philadelphie

	<u>Prix de revient déclarés</u>	<u>Prix américains</u>	<u>Production en tonnes</u>	<u>Total \$</u>
1887	21,00	20,93	4 152	87 192
1888	24,00	18,88	3 608	86 592
1889	26,00	17,76	3 607	93 782
1890	20,00	18,41	2 494	49 880
1891	20,00*	17,42	2 538	50 760
1892	20,00*	15,75	2 394	47 860
1893	20,00*	14,52	2 052	41 040
1894	17,00	12,66	1 445	24 565
1895	17,00	13,10	664	11 288
1896	22,00	12,95	1 014	22 308
1897	18,00	12,10	880	15 840
1898	18,00	11,66	1 095	19 710
1899	18,00	19,37	1 012	18 216
1900	18,00	19,98	816	14 688
1901	17,50	15,87	827	14 472
1902	18,00	22,19	1 742	31 356
1903	20,00	19,92	1 766	35 320
1904	20,00	15,57	2 919	58 380
1905	20,00	17,88	2 418	48 360
1906	25,00	20,98	2 210	55 250
1907	25,45	22,40	2 476	63 014
1908	25,44	17,24	2 438	62 023
1909	25,45	17,46	20	509
1910	26,33	17,36	2 169	57 110
1911	26,34	15,71	658	17 332
			47 414	1 026 847

* Estimé

Sources: APC, RG 87, vol. 18; W. J. A. Donald, op. cit., Appendix II, American prices of certain iron and steel products, by years, 1860, 1912, (Philadelphia), p. 343.

En réponse à une demande de la Commission géologique de fournir des renseignements omis dans le rapport annuel de 1887 concernant leur coût de production de la gueuse, la compagnie McDougall répond ce qui suit:

JOHN McDUGALL.

ROBERT COWANS.

John McDougall & Co.
Manufacturers of
Cold Blast Charcoal Pig Iron
Railway Car Engine and Truck Wheels
P.O. BOX 1774
MONTREAL
FURNACES: DRUMMONDVILLE, QUE.
WORKS AND OFFICE: 874 WILLIAM STREET
MONTREAL
Montreal Feb 22 1888

E. Coste Esqr
Mining Engineer
Geological Survey
Ottawa

Dear Sir

In reply to yours of the 21st -
The iron we make at
Drummondville is not for sale, we
use it ourselves in the manufacture of
car wheels;

We allow the Drummondville
furnaces \$21⁰⁰ per ton for it. on the cars,
taking into consideration the quality
of the iron it is worth more than that.

Yours truly
John McDougall

AFC, RG-87, vol. 18.

La compagnie McDougall évalue donc à 21 \$ la fonte produite à son usine de Drummondville tout en admettant que sa qualité en ferait, sur le marché, un fer valant beaucoup plus.

La moyenne des prix de revient, calculée selon le tableau précédent, fixe à 18 \$ le coût moyen du fer produit à Drummondville entre 1887 et 1905. Les coûts augmentent sensiblement par suite de la vente des forges à la Canada Iron Corporation (1908), puisque la production de 1909, peu importante cependant (20 tonnes), aurait coûté 25,45 \$ et celle de 1910 (2 169 tonnes), 26,34 \$, et se serait vendue à 29,50 \$ la tonne (129). L'augmentation des coûts était due, en grande partie, à l'utilisation de minerais importés des Etats-Unis qu'on a mêlé au minerai local (130), et à une administration déficiente qui ne savait comment concilier les opérations de ses fourneaux de Drummondville avec celui de Radnor, acquis la même année.

5.4.1 L'évolution du marché de la gueuse

Autour des années 1870, la fonte se vend aux environs de 28 à 30 \$ la tonne. John McDougall accorde aux directeurs des forges de Saint-Maurice 28 \$ la tonne pour leur production annuelle durant ces mêmes années (131). La Grande crise de 1873 à 1879 amène une chute généralisée des prix du fer et la reprise ne parvient pas à rejoindre les sommets atteints.

129. APC, RG 87, rapport de l'année courante.

130. Ibid.: 1910: 1 270 tonnes de minerai extrait localement et 2 157 tonnes reçues des Etats-Unis en 1910 (lettre du 15 mars 1911 au Département des Mines, à Ottawa).

131. ANQ-M, minutiers Lighthall, acte 3297, 30 novembre 1865 et acte 5293, 15 février 1871.

Si l'on s'arrête aux rapports du Département des douanes, tirés des Rapports du Commerce et de la Navigation, au Canada, les prix de la gueuse canadienne, pour exportation, ont diminué de 25,30 \$ à 22 \$ la tonne en l'espace de quatre ans, entre 1880 et 1884.

TABLEAU 16

Ventes de fer à l'exportation, 1880-1884

<u>Années</u>	<u>Quantités en tonnes</u>	<u>Prix</u>	<u>Prix la tonne</u>
1880	2 846	72 023 \$	25,30 \$
1881	11	179	16,28
1882	65	1 000	15,38
1883	14	317	22,60
1884	3	66	22,00

Sources: J. H. Bartlett, op. cit., d'après les rapports pour les années indiquées: pages 72, 82 et 87.

On explique généralement ce phénomène de régression des ventes par une augmentation de la demande locale, occasionnée par la construction ferroviaire, principalement celle du Pacifique canadien (132).

Pour la période de 1880 à 1885, les prix de la fonte au charbon de bois importée varient, selon les qualités, de 18 à 38 \$ la tonne. La fonte de Détroit, aux Etats-Unis, se vend de 25 à 27 \$ la tonne, transport et douane payés; celle

132. Jean-Yves Rivard, op. cit., page 7.

d'Alabama, par contre, se vend 30 \$ et celle de Salisbury, la plus renommée de toutes, 38 \$ (133). Quant aux fontes écossaises et anglaises, elles se vendent à Montréal, entre 18 et 21 \$ la tonne. A partir de 1881, le Moniteur du Commerce, une revue hebdomadaire des affaires qui vient d'être fondée à Montréal, fournit la liste des prix de gros du fer en gueuse étranger vendu sur le marché métropolitain, où l'on peut noter une tendance à la baisse qui se maintient jusqu'en 1885, tout au moins.

TABLEAU 17

Le marché de la gueuse à Montréal

1881, 1er semestre.

Prix de gros à la tonne (ex- navire)	Variations janvier- mai		Variations juin - juillet	
1. Summerlee	20,50	21,50	18,50	19,00
2. Coltness	20,50	21,50	18,50	19,00
3. Langloan	20,50	21,50	18,50	19,00
4. Summerlee	20,50	21,50	18,50	19,00
5. Glengarnock	20,00	21,00	17,50	18,00
6. Carnbroe	19,50	20,00	17,50	18,00
7. Eglinton	19,00	20,00	18,50	19,00

Sources: le Moniteur du Commerce, 1881.

133. Les seules importations enregistrées aux douanes durant la période ici mentionnée sont: 1882 - 6 837 tonnes; 1883, 2 198 tonnes; et 1884, 2 893 tonnes, selon J. H. Bartlett, op. cit., page 89.

A partir de juin 1881, l'hebdomadaire parle d'abord d'un ralentissement momentané dans la consommation, ce qui occasionne un encombrement du marché et rend onéreuse toute production. Par la suite, la tendance à la baisse se poursuit et le marché n'a pas l'élasticité suffisante pour réagir, de sorte qu'il en sera ainsi tant que la production ne diminuera pas. La situation n'est donc pas propice à l'érection de fourneaux pour la production du fer. Aux Etats-Unis, "quelques faillites viennent chaque jour révéler la situation", poursuit le Moniteur (134). Les prix que fournissent la Gazette de Montréal, et la Iron Trade Review de Cleveland, Ohio, en date de vendredi, 24 juillet 1885, indiquent bien la tendance à la baisse du prix du fer sur les marchés.

134. Le Moniteur du Commerce, 25 mai, 9 juin, 24 juin 1881.

TABLEAU 18

Prix de la gueuse sur les marchés canadiens et américains"Pig iron - July 1885

CANADA

UNITED STATES

Duty: 2.00 \$ per ton
 Bounty: 1.50 \$ per ton

Bounty: 6.72 \$ per ton

<u>Brand</u>	<u>Price per gross ton</u>	<u>Brand</u>	<u>Price per gross ton</u>
Coltness	17.50 \$	No 1, Ohio, Scotch, (Softener)	17.70 \$
Langloan	17.50	No 2, Ohio, Scotch, (Softener)	16.70
Calder	16.50	No 1, Foundry (all lake ore)	16.70
Summerlee	16.50	No 2, Foundry (all lake ore)	15.50
Dalwellington	16.00	No 1, Foundry (lake ores with cin-der mixture)	16.00
Eglington	15.00	No 2, Foundry (lake ores with cin-der mixture)"	15.00

Sources: J. H. Bartlett, Manufacture, Consumption and Production of Iron, Steel and Coal in the Dominion of Canada, Montréal, 1885, (Dawson Bros Publishers), page 151-2.

Le Coltness, entre autres, qui se vendait 20,50 \$ et 21,50 \$ en 1881 (135), baisse jusqu'à 17,50 \$ en 1885 (136).

Les prix de la gueuse varient peu durant les deux dernières décennies du siècle. Ils sont toujours à peu près les mêmes également au début du XXe siècle. Ainsi, découvre-t-on que la moyenne des prix payés sur les principaux marchés nord-américains et canadiens du fer, entre 1906 et 1912, ne varient que d'environ 4 \$ la tonne d'un endroit à l'autre. Le tableau suivant en fait foi.

TABLEAU 19				
<u>Prix de la gueuse sur les principaux marchés</u>				
	<u>"Chicago district</u>	<u>Buffalo district</u>	<u>Toronto district</u>	<u>Montreal district</u>
1906	21.40 \$	20.25 \$	19.50 \$	17.75 \$
1907	25.50	24.50	20.00	18.50
1908	18.50	17.50	19.00	17.25
1909	18.50	17.50	18.25	17.00
1910	18.00	17.00	18.25	17.25
1911	16.00	15.00	17.50	16.75
	_____	_____	_____	_____
High	27.85 \$	26.75 \$	21.00 \$	19.00 \$
Average	19.65	18.60	18.75	17.40
Low	15.00	14.50	16.75	16.25
	_____	_____	_____	_____
January 1912	15.50 \$	15.00 \$	17.25 \$	18.00 \$"
Source: W. J. A. Donald, <u>op. cit.</u> , page 354, appendice.				

135. Référence au tableau 17, page 277.

136. Ibid.

On peut ajouter à ces informations une lettre de Drummond, McCall & Co. de Montréal, en date du 7 février 1911, en réponse à une demande du Département des Mines (Ottawa), qui indique que le fer en gueuse se vendait 18,50 \$ et même 18 \$ la tonne en ce début d'année, tandis qu'au cours de 1910, il s'était vendu 20 \$ la tonne à Montréal, en moyenne 19,50 \$ pour l'année. On aurait même trouvé du fer anglais à 17,50 \$ la tonne durant l'été, ajoute l'auteur de la lettre.

5.5 Les frais d'exploitation

5.5.1 Le coût des matières premières

Au sujet du coût des matières premières nécessaires à la production de gueuse, la compagnie McDougall déclare des montants qui semblent plutôt approximatifs. Concernant le minerai, en particulier, il est évalué à 2 \$ la tonne, entre 1887 et 1900 alors qu'il augmente de 40 ¢ jusqu'à 85 ¢ en 1906 et à 3 \$ en 1907. Les coûts de la pierre à chaux utilisée comme fondant ne varient pas beaucoup non plus. Etant fixés à 70 ¢ le mille livres en 1887, ils tomberont à 45 ¢ (1896) pour monter à 1,00 \$ (1901 et 1906). En 1904-5, on aura payé 2,20 \$ pour ce même matériau. Quant au charbon de bois, fabriqué sur le site de l'usine, dans quatorze charbonnières, à partir de 1880, auxquelles on en aura ajouté deux autres de forme circulaire (modèle Beehive) vers 1900, on évalue son coût à 05 ¢

la barrique durant toute la période d'opération de l'usine (137).

Toujours selon les rapports annuels des McDougall, le minerai (la limonite des marais) provient en particulier des cantons de Simpson, Wendover, Grantham et Wickham, dans le comté de Drummond, du comté de Nicolet, région de Saint-Wenceslas et Bécancour, et du comté de Bagot, aux environs d'Acton Vale. En 1906, il en vient du comté de Missisquoi et en 1908 du comté de Lotbinière. On a également exploité les minerais de Saint-Lazare, dans Vaudreuil, durant quelques années. A cet endroit, la limonite possède une haute teneur en fer métallique (138). La compagnie déclare qu'elle obtient en moyenne 36% de fer des minerais fondus et parfois 40% (139), mais ne déclare pas les frais de transport de ses matières premières.

5.5.2 Les salaires

Quant à son personnel, dans ses rapports à la Commission géologique du Canada, la compagnie McDougall déclare chaque année avoir trente et un hommes à son service à l'usine, s'occupant du fonctionnement des fourneaux, des charbon-

137. APC, RG 87, vol. 18, les rapports annuels.

138. Voir note 62.

139. APC, RG 87, vol. 18, rapport de 1904.

nières et des tâches connexes. Le nombre d'hommes engagés pour ses travaux d'extraction du minerai, son transport, lorsque fait par voiture, et à la coupe du bois sur ses terres, il varie d'année en année. Certains hivers, en 1887 et en 1890 notamment, la compagnie rapporte qu'elle a, à son emploi, 250 et 260 hommes respectivement. A l'été de 1892, elle en aurait embauché 160. En 1892, elle en déclare 267. Quant aux salaires payés, ils peuvent s'évaluer, sans risque de trop grande erreur, à 20 \$ par mois, en moyenne, les hommes de métier recevant un peu plus. Mais la compagnie ne rapporte pas le total des salaires payés annuellement. Nous n'avons pas, non plus, de données concernant les ententes prises avec les entrepreneurs de chantier. Il n'existe aucun contrat en ce sens chez les notaires locaux avec qui la compagnie transigeait habituellement.

5.6 Les primes à la production

Le prix de revient de la gueuse tel que déclaré par les forges tenait-il compte des primes gouvernementales reçues pour sa fabrication ? Les rapports ne l'indiquent pas. Mais, elles servaient surtout à payer les frais de transport.

Dans sa Politique nationale de 1879, le gouvernement Macdonald, qui désirait favoriser la construction d'un réseau national de chemins de fer, avait institué un tarif douanier sur les importations du fer afin d'en payer le coût. Cependant, cette mesure eut l'inconvénient de laisser aux Améri-

cains l'initiative des prix, vu que l'industrie sidérurgique canadienne ne pouvait pas répondre à la demande des chemins de fer. Il fallut donc remédier à la situation en accordant des primes à la production de la gueuse de minerais domestiques afin d'encourager les initiatives locales en ce domaine. Ainsi donc, au tarif de 2 \$ imposé sur le fer étranger depuis l'automne 1879 qui n'a pas découragé l'importation américaine, vint s'ajouter une prime de 1,50 \$ la tonne, à partir de 1883, sur la production locale de la gueuse. Ce montant augmenta par la suite jusqu'à 3 \$ la tonne pour diminuer et disparaître complètement en 1912 (140). Les pressions faites alors par les principaux industriels canadiens du fer pour son maintien ne furent pas considérées (141).

Les tableaux suivants indiquent les chiffres de production, compilés selon les Annuaire statistiques du Canada, pour l'obtention de la prime gouvernementale octroyée à la fabrication de gueuse de minerais canadiens ou étrangers par les trois principales forges de la Canada Iron: Radnor, Drummondville et Midland (Ont.), entre les années 1902 et 1911.

140. W. J. A. Donald, op. cit., appendice "D", page 334.

141. Ibid., appendice "J", page 347.

TALBEAU 20

Quantités de fer en gueuse fabriqué avec des
minerais canadiens et étrangers, et primes payées
pour les forges de Radnor, Drummondville et Midland (Ont.)

de 1902 à 1911*

FORGES RADNOR

(Canada Iron Furnace Co. et Canada Iron Corporation)

1 fourneau, 35 tonnes (1909)

	Canadien		Etranger		Total des primes
	tonnes	primes	tonnes	primes	
1902	5,352'16	15,581 \$	1,386'86	2,722 \$	18,303 \$
1903	4,718'86	12,741	1,914'26	3,446	16,187
1904	5,200'	14,500	1,600'	3,200	17,700
1905	----	----	----	----	----
1906	---- informations inexistantes----				8,243
1907	----		----		5,440
1908	5,212'	10,944	2,677'	2,945	13,889
1909	1,500'	3,150	538	592	3,742
1910	4,148	6,885	1,410	807	7,692
1911					

LES FORGES DE DRUMMONDVILLE

(John McDougall & Co. et Canada Iron Corporation)

2 fourneaux, 5 et 7 tonnes (1909)

	Canadien		Etranger		Total des primes
	tonnes	primes	tonnes	primes	
1902	1,043'02	3,027 \$	----	----	3,027 \$
1903	1,942'08	5,244	----	----	5,244
1904	1,862'64	5,029	----	----	5,029
1905	----	----	----	----	----
1906	---- informations inexistantes----				4,447
1907	----		----		2,063
1908	2,556'	5,368	----	----	5,368
1909	1,826'	3,826	----	----	3,826
1910	578'	520	----	----	520
1911	1,688'	1,519	163	65 \$	1,584

LES FORGES DE MIDLAND

(Propriété de Canada Iron Corporation 1909)

2 fourneaux, 125 et 150 tonnes (au charbon et au coke)

	Canadien		Etranger		Total des primes
	tonnes	primes	tonnes	primes	
1902	18,837'86	56,037 \$	12,327'91	24,109 \$	80,146 \$
1903	9,837'08	26,560	24,847'46	44,725	71,285
1904*	8,762'65	23,199	25,736'48	46,006	69,205
1905	----	----	----	----	----
1906	informations inexistantes				32,013
1907	----	----	----	----	23,353
1908	6,592'	13,971	21,437'	23,353'	37,324
1909	13,260'	26,706	22,820'	22,558'	49,264
1910	7,292'	11,649	32,534'	20,287'	31,936
1911	5,348'	4,813	31,509'	12,604'	17,417

* Ces chiffres sont des moyennes des années précédentes.
La compagnie a présenté ses données globalement pour
ses usines de Radnor et de Midland.

Source: Canada: Annuaire statistique, 1902 à 1911.

Ces tableaux permettent, entre autres, de faire ressortir l'importance de l'utilisation du minerai de fer américain par rapport au minerai canadien pour ces trois usines. Ainsi, à Drummondville, on n'a presque pas fondu de minerai américain, sauf, exceptionnellement, la dernière année (163 tonnes), tandis qu'à Radnor, le rapport fut en moyenne de un à trois, américain/canadien. Mais à Midland, l'utilisation du minerai américain fut beaucoup plus importante, presque constamment supérieure. La production globale dans les fourneaux canadiens pour les années 1908 à 1911, selon l'origine des minerais, se présente comme suit:

TABLEAU 21

Production globale de gueuse en Amérique du Nord

	<u>de minerai canadien</u>	<u>de minerai américain</u>
1908	233 513 tonnes	1 168 807 tonnes
1909	179 735 "	1 037 586 "
1910	236 246 "	1 225 222 "
1911	90 593 "	1 043 078 "

Source: Canada: Annuaire statistique.

TABLEAU 22

Fer en gueuse produit au Canada
et sur lequel le gouvernement fédéral
a payé une prime

Année fiscale	Fer en gueuse produit au Canada	
	de minerai canadien	de minerai étranger
	tonnes	tonnes
1884 30 juin.....	29,593	-
1885 ".....	25,770	-
1886 ".....	26,180	-
1887 ".....	39,717	-
1888 ".....	22,209	-
1889 ".....	24,823	-
1890 ".....	25,697	-
1891 ".....	20,153	-
1892 ".....	30,294	-
1893 ".....	46,948	-
1894 ".....	62,522	-
1895 ".....	31,692	-
1896 ".....	52,052	-
1897 ".....	33,254	-
1898 ".....	19,576	53,463
1899 ".....	31,861	46,186
1900 ".....	34,618	67,221
1901 ".....	99,758	50,581
1902 ".....	73,101	268,553
1903 ".....	46,450	274,741
1904 ".....	46,445	226,989
1905 ".....	59,452	327,267
1906 ".....	86,523	495,335
1907 31 mars (9 mois).....	67,224	349,041
1908 ".....	108,359	578,421
1909 ".....	97,826	511,605
1910 ".....	129,684	610,560
1911 ".....	52,893	534,576

Note: L'entrée en franchise du minerai de fer étranger, à partir des 1897, provoque donc une augmentation très importante de gueuse fabriquée de ce minerai (surtout américain).

Source: Canada: Annuaire statistique, 1911, p. 424

TABLEAU 23

THE PRODUCTION OF IRON AND STEEL IN CANADA

TABLE II

Annual production of pig iron by Provinces, since 1886¹

Calendar Year	Nova Scotia (tons)	Ontario (tons)	Quebec (tons)	Total (tons)
1887.....	19,820	—	5,507	24,027
1888.....	17,556	—	4,243	21,709
1889.....	21,289	—	4,032	25,021
1890.....	18,982	—	3,300	21,772
1891.....	21,353	—	2,538	23,891
1892.....	40,040	—	2,504	42,443
1893.....	40,472	—	2,475	55,947
1894.....	41,344	—	8,623	49,967
1895.....	35,104	—	7,262	42,454
1896.....	32,351	28,302	6,015	67,208
1897.....	22,500	20,115	2,302	45,007
1898.....	21,027	48,253	7,135	77,015
1899.....	31,100	64,749	7,024	102,943
1900.....	28,133	62,387	6,055	96,575
1901.....	161,130	110,371	6,875	274,376
1902.....	237,244	112,688	7,070	357,002
1903.....	201,240	87,004	2,035	290,285
1904.....	164,488	127,845	11,121	303,454
1905.....	261,014	256,704	7,588	525,306
1906.....	316,008	275,568	7,845	599,421
1907.....	306,450	275,459	10,047	651,002
1908.....	332,042	271,484	6,700	650,335
1909.....	345,380	407,012	4,770	757,162
1910.....	350,287	447,273	3,237	800,797
1911.....	390,242	520,633	639	917,515
1912.....	424,924	580,693	—	1,014,587

¹ Canada, *Report on the Production of Iron and Steel in Canada*, 1912, p. 14.

Comme l'indique ce tableau, le Québec ne produit plus de fer en gueuse à partir de 1912.

Les deux tableaux précédents dénotent une situation qui va entraîner la fin de l'industrie canadienne de la production primaire du fer (142).

Si l'on préférait fondre le minerai américain, c'était en raison de son prix inférieur à tous les autres. Les gisements, les plus importants du monde, des régions de Buffalo, Cleveland, Youngstown, Pittsburg et Chicago (143) ont orienté la production canadienne, au nord des Grands Lacs, principalement à Hamilton et quelque peu à Midland, aux fourneaux de la Canada Iron. Mais, à cause des distances, livrer les minerais à Radnor et à Drummondville n'aurait fait qu'en augmenter les coûts inutilement. Il valait donc mieux abandonner ces fourneaux d'un autre âge, malgré leur production d'un fer reconnu pour ses qualités exceptionnelles.

5.7 La fin des forges de Drummondville (1911)

La fin des opérations aux forges de Radnor et de Drummondville se précipite à partir de 1910. Cette année-là, les fourneaux de Drummondville n'ont fonctionné que durant 272 jours et celui de Radnor, 41 jours; ceux de Midland, 7 mois et 4 mois respectivement (144). En 1911, seules au Québec, les forges de Drummondville demeurent en marche, ne produi-

142. Voir tableau 22.

143. The Transactions of the Canadian Mining Institute, 1917, vol. XX, page 361.

144. Canada, Annuaire statistique, 1910.

sant qu'avec un fourneau seulement tandis qu'à Radnor, le fourneau est définitivement éteint (145). Les forges de Drummondville ont fermé cette année-là après 106 jours de travail, ayant produit 3 657 tonnes de fonte avec 48 employés auxquels on a payé 432,28 \$ en salaires (146). En 1912, il ne reste plus aucun fourneau en marche au Québec (147). Puis, en 1913, c'est au tour des fourneaux de Midland de ralentir leur production et de cesser en août, n'ayant fonctionné que 92 et 184 jours respectivement (148). La Canada Iron Corporation déclare faillite cette année-là et les activités de ses usines sont alors suspendues pour un temps indéfini (149). Le Montreal Trust, son principal bailleur de fonds, suscitera, en 1915, la formation d'une nouvelle compagnie, la Canada Iron Foundries afin de remettre en marche les usines jugées efficaces pour la production de tuyaux de fonte plus spécifiquement (150).

A Drummondville, George McDougall n'a pas vu cet amalgame de ses forges dans la Canada Iron Corporation. Il est décédé, après une brève maladie et inhumé à Montréal en

145. Ibid., 1911.

146. Ibid., 1912; APC, RG 87, vol. 18, rapport 1911.

147. Voir tableau 23, page 289.

148. Canada, Annuaire statistique, 1913.

149. BED, B-66, 50097, 21 février 1916: vente de la Canada Iron Corporation à la Canada Iron Foundries. Il est noté à cet acte que le Montreal Trust a obtenu de la cour Supérieure, le 18 septembre 1913, un jugement lui permettant de liquider les actifs de la Canada Iron Corporation.

150. Ibid.; voir également page 313, "La Canada Iron en faillite (1913)".

1906 (151). Lui a succédé, Joseph-A. Manseau, un vieil employé à la comptabilité de l'usine, qui cumulait la charge de secrétaire-trésorier de la ville de Drummondville (152). Joseph, comme on l'appelait, était un homme controversé. A plusieurs reprises, il fut l'objet des foudres de Napoléon Garceau dans La Justice et Le Présent, feuilles qu'il publia successivement au début du siècle (153). Ayant été accusé d'escompter aux travailleurs des forges 5% de leurs gages, à titre de commission, la compagnie l'aurait remercié de ses services, avait-il écrit en 1912 (154).

Quant au personnel régulier de l'usine, vieilli, il avait perdu tout dynamisme. La compagnie, durant les dernières années, n'embauchait que des aides temporaires.

Pouvait-on prévoir cette fermeture? L'a-t-on cru définitive? Peut-être pas, puisqu'à la fin de décembre 1910, la compagnie avait demandé à la ville de lui fournir l'eau pour les besoins de ses fourneaux (155), ce qui lui avait été accordé sans hésiter et sans tarder (156). A l'hôtel de ville,

-
- 151. APJA, Cour Supérieure: cause 121, assermentation de Geo. McDougall à Drummondville, le 5 juin 1905; la Justice (Drummondville), 28 avril 1905: George McDougall est toujours conseiller municipal à Drummondville; ASHCQ, registre de l'état civil, St. Mark d'Acton Vale, acte de décès, page 235. (1906).
 - 152. APJA, Cour Supérieure: cause 489, 28 juin 1911, J.-A. Manseau se dit gérant des forges de Drummondville.
 - 153. La Justice, 26 décembre 1902, 27 mars 1903; le Présent, 25 octobre 1912.
 - 154. Le Présent, 25 octobre 1912, vol. 1, no 7, col. 2.
 - 155. AMD, minute du 15 décembre 1910, page 290.
 - 156. Ibid., 21 décembre 1910, page 292.

le 8 février 1911, un avis de motion fut déposé par monsieur Léopold Poirier, proposant un règlement pour renouveler à la compagnie McDougall son exemption de taxes municipales (157). Le secrétaire en prépara le texte, qui fut présenté à deux reprises à la table du conseil (158), mais jamais ratifié. C'était vraiment la fin.

5.8 L'état des stocks à la fermeture

A partir de 1907, la compagnie fournit à la Commission géologique du Canada des états de son stock de gueuse en main.

A la fermeture en 1911, il reste donc en stock 4 044 tonnes de fonte et un dernier rapport fait en 1914 (159),

TABLEAU 24

Comptabilité de la gueuse

	Production (tonnes)	En stock (tonnes)
1907	2 476	58
1908	2 437,68	1 464
1909	20	1 453
1910	2 429	3 379
1911	657	4 328
1912	-	4 044

Vendu en 1909, 31 tonnes; en 1910, 503 tonnes. La différence est utilisée aux fonderies de la compagnie.

Source: APC, RG 87, vol. 18, les rapports annuels.

157. Ibid., 8 février 1911, page 300.

158. Ibid., 15 février 1911, pages 301-2; du 2 mars 1911 page 303.

159. APC, RG 87, vol. 18, rapport de 1914.

concernant les activités de la Canada Iron, indique qu'il reste encore à Drummondville 2 447 tonnes de fonte.

Il apparaît fort douteux, qu'avant 1908, une bonne partie de la production de Radnor et de Drummondville ait été vendue au Canadien Pacifique, à la Rhodes Curry Company et à la Canada Iron & Foundry de l'Ontario, comme l'affirme W. J. A. Donald (160). Une partie de la production de Radnor, peut être, nous l'ignorons, mais pas celle de Drummondville. Dans chacun de ses rapports au gouvernement, la compagnie McDougall affirme que sa production complète sert à ses usines uniquement. Sous l'administration de la Canada Iron, la gueuse est réservée à ses usines de moulage de Trois-Rivières, de Montréal et de St.Thomas en Ontario, où elle sert à la fabrication de roues de wagons et de tuyaux de fonte.

6. Les derniers directeurs locaux

Si Robert McDougall, a joué un rôle d'entrepreneurship véritable, il apparaît que son successeur, George McDougall, n'a pas eu ce génie innovateur qui exploite les potentiels, réalise les ressources, exprime cette tension essentielle au progrès, à la recherche de l'efficacité. Peut-être faudrait-

160. W. J. A. Donald, op. cit., pages 225-6; ces assertions, dans l'ouvrage de St-Amant, un Coin des Cantons de l'Est, voulant que les rails du Pacifique aient été faits à Drummondville (p. 345) ou que ce fer ait été expédié presque exclusivement en Angleterre (p. 367), sont sans fondement.

il lui accorder que la politique générale de la compagnie ne lui permettait pas d'exercer une stratégie plus dynamique, où il aurait exprimé plus d'audace et d'agressivité, face au potentiel de son usine. La sous-utilisation des fourneaux durant son administration s'expliquerait par la carence de gîtes miniers suffisamment importants, à des distances raisonnables, pour en organiser l'extraction. Pour la période de 1887 à 1910 (23 ans), dont nous possédons les rapports officiels de production, ses fourneaux (5 et 7 tonnes par jour) auraient dû sortir environ 4 200 tonnes annuellement ou 96 000 tonnes pour toute la période, tandis qu'on en produisit à peine 47 000 tonnes. Par contre, à Radnor, la production se maintint de façon constante pour la même période (v. tableau 14, p. 266). Leur fourneau, d'une capacité maximale de trente-cinq tonnes par jour, produit en moyenne 6 600 tonnes par an (161). Comment comprendre autrement, cette paralysie de production des années 1897, 1900 et 1901, justifiée seulement par une défectuosité mécanique? On tentait alors de se constituer des stocks de minerai, notamment dans la région de Bécancour, mais non sans difficulté. McDougall n'avait pas accès aux gisements importants situés dans cette même région, dont les droits d'exploitation appartenaient à Radnor.

161. Calculs établis sur une base annuelle de production de 350 jours.

Aux fonderies de Montréal, a-t-on ralenti la fabrication de roues? La pauvreté de la documentation accessible ne nous permet pas d'y répondre.

7. La vente des propriétés

En 1915, la Canada Iron Foundries chargea M. George Drysdale (162) de démolir les installations de l'usine et vendit le site trois ans plus tard à un groupe d'associés dont George Drysdale, Napoléon Pelletier, Cyrias Duchesne et Edward Richard James Tanner, pour la somme de 10 000 \$. Ces personnes avaient acheté le terrain dans l'intention de le revendre à la Butterfly Hosiery, une entreprise américaine qui s'y installa pour fabriquer des bas de soie pour dames (163). En 1916, la Southern Canada Power s'était fait octroyer par la Canada Iron Foundries une partie du lot 50 (N-E) et tous les droits que détenaient les McDougall sur les rives du Saint-François (164) afin de monter leurs installations de barrage, canal et centrale électrique. Les lots nos 249 et 250 de Wickham (site actuel de l'école polyvalente "La Pou-

162. George Drysdale avait été gérant des forges de Radnor. (Fonds E-0020, registre "C", T0390, page 90, lettre 3890).

163. BED, B-70, 53703, 24 décembre 1919: Vente de la Canada Iron Foundries à Geo. Drysdale et al. Il s'agit d'une partie du lot no 4 devenu, au nouveau cadastre, no 50, excluant la portion vendue par John McDougall à la ville (acte 31157) et celle vendue à la Southern Canada Power (acte 51219).

164. Ibid., B-66, 51219, 20 décembre 1916: vente de la Canada Iron Foundries à la Southern Canada Power. Le lot 50 est le nouveau numéro au cadastre du lot 4 de jadis.

drière") furent vendus par la Canada Iron, l'année même de sa fermeture, à Antoine Rocheleau (165) qui les revendait en 1915 à la AEtna Chemical Co. Ltd, une usine de poudre à canon venue s'installer à Drummondville durant la première Grande Guerre (166). Les autres terrains ont été vendus, à l'occasion, par l'une ou l'autre des compagnies, successivement propriétaires des forges, et, souvent, avec l'appui financier du Montreal Trust qui accordait aux acheteurs des prêts avantageux (167). Enfin, un groupe de chasseurs ont acquis un certain nombre de lots dans Simpson, aux limites du canton de Kingsey, pour s'en faire un club de chasse et de pêche. Les matériaux des édifices de l'usine (bois, briques, pierres, etc.) ainsi que l'équipement furent achetés par messieurs Charles Manseau et J.-Napoléon Turcotte de Drummondville (168).

La cloche que John McDougall avait fait installer sur les bureaux des forges, en 1880, pour appeler les ouvriers au travail, obtenue par M. Charles Manseau, fut apportée à ce club de chasse et pêche (le club de la Gaïeté) et montée au campanile de leur petite chapelle, construite tout près de la rivière St-François, sur la rive droite, à environ dix kilo-

165. Ibid., B-57, 44841, 8 septembre 1911.

166. Ibid., B-63, 49135 et 49137, juillet 1915.

167. Ibid., B-58, 45562, 1912, lots IB, 2 et 3, 1^{er} rang de Simpson, vendus par la Canada Iron Corporation à M. William Côté, pour 550 \$.

168. La Parole (Drummondville), 26 octobre 1944.

mètres en amont de Drummondville (169).

Durant son existence, cette entreprise de John McDougall a connu une certaine forme d'intégration verticale au niveau de la production mais sans briser radicalement les formes artisanales d'organisation du travail; l'homme de métier étant demeuré le rouage central du procès de travail, à Drummondville comme à Montréal. L'avènement des nouveaux procédés de fabrication des roues au moyen de la gueuse produite au coke, grâce aux découvertes de la chimie minérale, aurait sans doute obligé l'administration à effectuer des réformes majeures dans son organisation matérielle tout en nécessitant l'engagement de personnes spécialisées dans ces nouvelles techniques. Edgar Mill McDougall n'a pas jugé bon de le faire. En 1900, il forme une compagnie limitée avec ses deux établissements qu'il maintient en opération jusqu'à sa mort en 1918 (170). Ayant refusé de les inclure dans la Canada Iron Corporation par prudence, sans doute, en cas d'une faillite de cette corporation nouvelle.

-
169. Ibid., cette petite cloche d'origine anglaise, montée sur une locomotive achetée par le Grand-Tronc pour l'inauguration du pont Victoria et que M. John McDougall s'était fait donner, devint un instrument du culte, à partir du 20 avril 1915, alors qu'elle commença à sonner l'appel à l'office divin, après avoir, durant trente ans, appelé au travail les ouvriers des forges.
170. Canada, Ministère de la Consommation et des Corporations, rapport annuel de la Compagnie, transmis par les liquidateurs, W. G. Failayson et George Gardiner, de Montréal, le 21 février 1919; APJM, registres de l'église presbytérienne St. Andrew and St. Paul, numéro 279, 4 avril 1818.

8. John McDougall, le fondateur

Décédé le 29 août 1892 (v. note 71) à sa résidence d'été de Maisonneuve, John McDougall, le fondateur des forges de Drummondville, fut, durant les dernières années de sa vie, impliqué financièrement dans un grand nombre d'entreprises, non seulement sidérurgiques ou de chemin de fer, mais dans diverses autres, dont la Compagnie de navigation Richelieu et Ontario, où il siégea avec Robert Cowans, son associé, de 1882 à 1887, durant tout le règne de Louis-Adélard Sénécal à la présidence de son conseil d'administration (171). David J. McDougall croit qu'en plus de sa participation financière importante dans la Cumberland Coal and Railways, de Springhill, en Nouvelle-Ecosse, dans laquelle on retrouve au début, Sénécal, et plus tard, les Drummond, il devient actionnaire dans des compagnies, de jute, d'horloges électro-mécaniques et de téléphone (172). Par contre, il demeure difficile de connaître avec certitude l'ampleur de ses investissements, car les "John McDougall" en affaires sont nombreux au Québec et parfois difficiles à identifier. Les nombreuses immobilisations

171. Les minutes du conseil d'administration de la Cie de navigation Richelieu et Ontario (Archives de l'Université Queen, Toronto).

172. David J. McDougall, op. cit., page 97.

foncières qu'il a effectuées, en son nom propre ou avec Robert Cowans ou encore au nom de la société John McDougall, ne permettent pas de connaître avec précision sa valeur financière personnelle. Malgré son peu d'audace, craignant le risque, c'est avec cette grande prudence en affaires, proverbiale aux Ecossais, que John McDougall est parvenu au rang de l'élite bourgeoise industrielle et financière influente à Montréal assez rapidement. A sa mort, il laisse à ses cinq enfants (173) une fortune qui nécessitera plus tard une loi spéciale du parlement afin d'éviter la vente en justice de ses actifs, constitués, en plus de biens meubles et immeubles, d'un grand nombre d'actions et d'obligations dans plusieurs compagnies canadiennes (174).

173. Marié à deux reprises, sa seconde épouse, Mary Cowans, est la soeur de Robert Cowans, son associé. Ses enfants: Edgar Mill, Agnes Kenneth, Linda Barbara, Jessie Edgar et Maud Mary, (BED, B-54, minute 41879 de l'acte 8113 du notaire H. de M. Marler, 17 novembre 1908).

174. Québec, 2 Ed. VII, chap. 114: Loi concernant les successions du feu John McDougall et de feu dame Maud Mary McDougall, (sanctionnée le 26 mars 1902).

CHAPITRE V

Fin des forges

La principale raison qui a provoqué la disparition des forges de Drummondville et sonné la fin de l'usage des hauts fourneaux au charbon de bois au Québec, fut la mise en application en fonderie de certaines techniques d'analyse chimique de la fonte permettant de produire le ferro-alliage requis pour la confection des roues de wagons, non seulement avec cette gueuse au charbon de bois, mais avec diverses variétés de gueuse au coke. Cette connaissance allait automatiquement créer une concurrence nouvelle dans le monde de la sidérurgie puisque, dorénavant, il deviendrait possible de confectionner des roues avec la fonte au coke, beaucoup moins onéreuse à l'achat que la fonte au charbon de bois.

A la Canada Iron, cette compagnie détentrice du monopole canadien de la vente des roues de fonte, l'initiative la plus importante qui découla de cette concurrence appréhendée consista à moderniser son système de contrôle administratif, suivant ainsi l'exemple de l'industrie américaine. Ses dirigeants avaient compris, qu'au contrôle scientifique des alliages de fer, devait correspondre un contrôle administratif de la production, également scientifique. Il s'en suivit une restructuration précipitée de leur organisation ame-

nant: fermetures, relocalisations, agrandissements d'usines, et contrôles plus serrés des coûts de production. Tout fut mis en oeuvre, à l'intérieur des usines demeurées en opération, pour obtenir des économies d'échelles: production de masses, contrôles sévères des achats de matières premières et de la productivité du travail. La fermeture des forges de Radnor et de Drummondville et la concentration de sa production à Midland, en Ontario, firent partie de stratégies de planification visant à fonctionner selon les principes de gestion de la grande industrie moderne.

1. La chimie tue les forges anciennes

La nécessité de produire du fer à bon marché a suscité, de tout temps, des recherches d'ordre technologique et scientifique. Quoique la plupart des procédés suggérés n'aient pas franchi les étapes du laboratoire ou de l'atelier pilote, l'application dans les fonderies de certaines méthodes d'analyse chimique des minéraux a cependant permis la production d'une variété presque illimitée de ferro-alliages, dont celui qui pouvait le mieux correspondre aux exigences de la confection des roues de wagon. Dès lors, se trouvait solutionné le problème qui, jusque-là, empêchait les fondeurs d'utiliser la gueuse au coke au cubilot. Le dosage adéquat de diverses variétés de fonte permettait d'obtenir, à la refonte, le ferro-alliage désiré. Il ne restait donc aux entreprises spécialisées dans la fabrication des roues qu'à

se recycler en fonction de techniques nouvelles de refonte de la fonte au cubilot recommandées par les chimistes et entrer dans l'ère de la sidérurgie moderne, dont l'industrie, pour être rentable, ne pouvait éviter le gigantisme.

L'histoire du moulage des roues de fonte à voile plein semble être une invention américaine qui apparaît au milieu du XIX^e siècle. Asa Whitney de Philadelphie avait obtenu, en 1847, un brevet d'inventeur pour son procédé de trempe par "chiller", du contour des roues de fonte moulées. Appliqué en fonderie, ce procédé fonctionna bien aussi longtemps qu'on put obtenir la gueuse fondue au charbon de bois dans des fours à air froid mais on ne parvint pas aux mêmes résultats, en utilisant la gueuse provenant des fours à air chaud utilisant l'anthracite comme combustible. Cette fonte ne cristallisait pas suffisamment. En 1880, on tenta de remédier au problème en ajoutant du manganèse à la fonte, mais sans succès. On n'y parvint que plus tard, par l'utilisation d'une mixture de ferromanganèse (1). En Europe, ce genre de roues de fonte n'a pas eu la faveur des constructeurs de wagons de chemins de fer. Encore aujourd'hui, voit-on des rayons de bois ou de fer fixés à une jante de fer trempé sur la plupart des wagons, sauf, sur certains trains de passagers ultra rapides. Au Canada, l'usage des

1. Bruce L. Simpson, History of the Metal Casting Industry, publication de l'American Foundrymen's Society, 21^{ème} éd., Chicago, 1969, page 196.

roues à voile plein a suivi l'évolution américaine. Les fonderies ont fabriqué leurs roues en utilisant la fonte grise, produite aux forges anciennes, de la limonite fondue dans les hauts fourneaux au charbon de bois. Même si la qualité de cette fonte n'était vérifiée que de façon empirique, par simple appréciation à la cassure, les résultats, ici comme aux Etats-Unis, s'avéraient très satisfaisants; les fondeurs n'en voulaient pas d'autres. Les forges de Radnor ont d'ailleurs présenté, avec orgueil, à l'occasion de grandes expositions internationales, de ces roues "inusables et parfaitement sécuritaires", comme le disait leur publicité (2). La compagnie McDougall en a fait autant, lors de l'exposition de Philadelphie, en 1876 (3). Ces productions artisanales faisaient la gloire de leurs fabricants qui s'enrichissaient en profitant de la grande demande qu'en faisaient les compagnies ferroviaires en pleine expansion.

Les dirigeants de la John McDougall and Company ont-ils appliqué dans leurs usines les procédés de fabrication du fer issus des nouvelles connaissances en chimie minérale? On ne pourrait l'affirmer avec certitude. Il semble toutefois que

-
2. Les dirigeants de Radnor avaient exposé à l'Exposition de Londres, en 1862, une paire de roues restées intactes après 158 000 milles de marche (E. Z. Massicotte, BRH, vol. 31: 10 et 25 oct., p. 301).
 3. John McDougall and Company présente une paire de roues à l'Exposition de Philadelphie, en 1876 (Canada, Commission géologique, Catalogue descriptif des minéraux de fer, Lovell, 1876, 152 p.).

l'utilisation de ces méthodes analytiques du métal ne soient apparues dans les fonderies québécoises qu'après 1895. Peu de temps après sa fondation, dès 1910, la Canada Iron Corporation, qui gère ses établissements selon des principes administratifs scientifiques, emploie des experts-fondeurs ou techniciens spécialisés en chimie des minéraux, capables de produire les ferro-alliages demandés par ses clients. On les retrouve à ses usines de Trois-Rivières, de Hamilton, de St. Thomas et de Fort William. Leur rôle consiste à surveiller les opérations de la fonte de la gueuse pour en fabriquer l'alliage désiré. Durant le processus de la fonte au cubilot, un technicien prélève des échantillons, à intervalles réguliers, permettant d'analyser la fluidité de la fonte liquide et d'y apporter les quantités précises des éléments qu'elle doit contenir, soit par ajouts à dosage calculé ou réactions provoquées. Le produit qui en sort possède alors la structure moléculaire recherchée. S'il s'agit de produire une fonte pour roues, son ferro-alliage doit être exempt de soufre et de phosphore et posséder les quantités de silicium et de manganèse requises pour obtenir un fer trempé. La gueuse de limonite fondue au charbon de bois possédait, à un haut degré ces qualités (4). Mais, grâce aux découvertes en chimie, il devint possible, dans certaines fonderies, de les obtenir

4. Voir appendice "A", pages 361 à 368.

autrement et avec plus de chance de succès. A la Canada Iron, ces maîtres-fondeurs, qu'on appelait "ingénieurs", observaient, pour ce genre d'opération, les normes édictées par la Master Car Builders Association (5).

L'application de ces procédés d'analyse chimique a apporté de grandes améliorations aux produits finis. Tandis qu'une roue de fonte de 1890 était condamnée après un an d'usage ou 12 000 milles, vers 1910, en dépit du fait que la capacité des wagons de chemin de fer ait plus que doublée, leur vie pouvait être garantie pour une durée de cinq ans et 75 000 milles (6).

Rien donc d'"étonnant" ou de "paradoxal" à cette persévérance des techniques anciennes ou à "l'attardement du Québec dans l'ancienne structure (7)" dont Albert Faucher attribue la cause à la persistance des forges à servir une clientèle d'artisans-forgerons préférant le fer au charbon de bois aux autres fers. Comme nous venons de le voir, l'adoption de la technologie du coke n'a pas été retardée pour cette raison (8). Ce que Faucher ne semble pas avoir vu, c'est que la véritable et importante clientèle qui accordait ses préférences à l'ancien produit à base de charcoal (9) se

5. David J. McDougall, op. cit., page 83.

6. Ibid., page 84.

7. Albert Faucher, Québec en Amérique, op. cit., page 164.

8. Ibid., page 162-3 et 183.

9. Ibid., page 164.

retrouvait plutôt chez les fondeurs de roues de wagons et chez les fabricants de tuyaux de fonte pour systèmes urbains d'aqueduc et de gaz. Si on situe l'industrie des roues de fonte trempée dans son moment technologique, et qu'on admet que les transformations de la métallurgie ont été tour à tour commerciales, administratives, physiques, mécaniques, chimiques, comme l'affirme Faucher (10), c'est à ce dernier stade que les forges du Québec ont décroché.

C'est alors seulement, qu'on oublia la gueuse des fourneaux au charbon de bois devenue de plus en plus coûteuse parce qu'impossible à produire en grandes quantités alors que les fourneaux immenses des grands complexes sidérurgiques de la région des Grands Lacs pouvaient produire à moindres coûts, une gueuse au coke tout aussi satisfaisante pour les besoins des fonderies.

1.1 Les forges anciennes sacrifiées

Les fourneaux des forges anciennes ont donc été abandonnés à cause des changements techniques suscités par l'introduction dans les fonderies de l'analyse chimique de la gueuse. L'usage de la gueuse au coke étant devenue possible, les fonderies allaient, dorénavant, s'approvisionner aux grandes usines de la région des Grands Lacs. A la Canada

10. Albert Faucher, op. cit., page 167.

Iron, on entrevoyait de réaliser des économies d'échelle importantes avec le grand fourneau (250 tonnes par jour) de Midland, où on désirait produire cette gueuse au coke en grande quantité. Les vieux fourneaux de Radnor et de Drummondville, beaucoup plus petits, n'étaient plus économiquement rentables, d'autant plus qu'on ne pouvait les convertir au charbon minéral ou mieux, au coke. Un ensemble de données complétées dans le tableau qui suit (no 25), d'après J. H. Bartlett, dans son ouvrage: The Manufacture of Iron in Canada (1885), indique bien les économies pouvant être réalisées en produisant le fer au charbon minéral ou au coke, dans des fours de grandes dimensions. L'auteur note que la température

TABLEAU 25

Certains fourneaux au coke

<u>Années</u>	<u>Hauteur</u>	<u>Capacité</u>		<u>Tonnes semaine</u>	<u>Charbon / tonne de fer</u>
1835	40' à 50'	5 000 p. c.	air froid	70	120
1845	"	"	à 650°F	120	85
1855	"	"	à 800°F	320	62
et en utilisant les gaz pour la vapeur et l'air chaud					
1865	80'	20 000 p. c.	à 1 000°F	450 à 550	40
avec un minerai possédant environ 42% de fer.					

Source: J. H. Bartlett, The Manufacture of Iron, 1885, page 120.

la plus haute et la plus régulière maintenue durant la fonte occasionne une épargne notable de coke dans le fourneau et par conséquent, en terme de travail, une diminution de main-d'oeuvre. On a calculé, à l'époque, que dans un établissement ayant douze fourneaux, on avait fait une économie de travail de plus ou moins trente hommes employés auparavant au chauffage des feux, de l'engin à air et des fourneaux (11).

Cependant, cette évolution technique -- facteur d'efficacité -- n'avait de sens qu'en fonction de la localisation des fourneaux à proximité des matières premières et à l'intérieur d'un réseau de transport peu coûteux, conformément à l'équation de circulation de Gottman, "distance-coût", déterminante et prioritaire dans le choix de sites industriels (12). D'où cet intérêt accentué pour la Canada Iron envers son usine de Midland qui possédait, croyait-on, tous ces avantages.

Les seuls espoirs pour une remise en marche de la production primaire du fer au Québec, disait-on à la fin du siècle, eut été que la fonte du fer par l'électricité soit un jour susceptible d'industrialisation et vienne détrôner le

11. J. H. Bartlett, op. cit., page 119.

12. D. Dezert, Minerais métalliques et métallurgie de base dans le monde, Paris, [s. d.], page 18.

haut fourneau chauffé au coke (13).

1.2 L'industrie du fer se concentre en Ontario

Le coût du transport dans l'industrie sidérurgique a toujours été un facteur important, sinon déterminant, de la localisation de ses usines. Il le fut à Drummondville pour la compagnie McDougall, en 1880, à cette époque où le transport ferroviaire prenait avantage sur le transport maritime du fait de sa rapidité relative. A l'aube du XX^e siècle, les transports, autant maritime que ferroviaire, s'établissent en fonction de l'orientation qu'a subi la demande au pays, créant ainsi de nouveaux points de diffusion. C'est la raison qui incita la Canada Iron à centraliser ses opérations à Midland, où elle croyait profiter de cette évolution. Située sur la baie Georgienne, cette ville jouissait d'un système adéquat de transport, aussi bien par eau que par rail. Le minerai de fer, provenant des immenses gisements américains au sud des Grands Lacs, y entraît à des prix avantageux. De plus, la compagnie profitait, pour la fabrication de la gueuse, d'une prime gouvernementale accordée autant pour la fonte du minerai américain que canadien. Comme nos tableaux le démontrent, la corporation a fondu du minerai américain à Radnor et quelque peu à Drummondville durant les dernières années, mais beaucoup plus à Midland, les frais de transport y étant moins grands à cet endroit. La proximité de la ville de Midland des pôles

13. Canada, Annuaire statistique du Canada, 1917, page 57; W. J. A. Donald note les expériences de fourneaux électriques exécutées au début de la guerre de 1914 par le professeur Stanfield de l'Université McGill de Montréal, pages 232-3.

les plus importants de la grande sidérurgie américaine devait, selon toute vraisemblance, favoriser le Canada Iron dans ses projets d'avenir. La corporation, dans ses prévisions à plus ou moins long terme, voyait Midland comme la porte d'entrée de l'Ouest avec ses marchés fabuleux en perspective que le développement des chemins de fer et de l'agriculture promettaient pour ces régions éloignées.

Après la fermeture des dernières forges anciennes au Québec, il resta encore, dans la province, du minerai ferriqueux pouvant être exploité facilement. L'Annuaire statistique de 1917 rapporte que "l'on trouve toujours, dans la vallée du Saint-Laurent, abondance de gisements de limonite remarquable, exempts de soufre et de phosphore (14)". Il semble, d'ailleurs, que la Montreal Pipe de Trois-Rivières ait continué à produire sa gueuse du minerai des alentours jusqu'en 1932 (15). Cependant, le facteur transport, en fonction du développement de l'économie générale au pays, justifiait les réaménagements décidés par la Canada Iron.

La fabrication du fer en grandes quantités implique l'existence d'installations adéquates localisées en fonction

14. Canada, Annuaire statistique, 1917, page 57.

15. Ronald Rudin, op. cit., page 219, dont référence à Benoit Brouillette, le Développement industriel de la Vallée du Saint-Maurice, 1932, page 43: au cubilot, probablement, car elle ne possédait pas de hauts fourneaux à Trois-Rivières.

de l'origine des approvisionnements en matières premières. Or, ni au Québec, ni en Ontario même, n'existent le charbon ou des gisements importants de minerai de fer, en territoire accessible, économiquement à l'époque (16). Pour survivre, l'industrie sidérurgique canadienne ne peut donc éviter de s'approcher de la région des Grands Lacs, en contacts faciles avec les plus grands gisements ferrugineux au monde.

Le Canada Iron s'orienta en fonction de ces critères d'efficacité, ayant l'assurance de pouvoir exploiter à profit, un commerce nouveau créé par la construction ferroviaire à l'Ouest du pays. Mais, malgré les disponibilités financières importantes de cette corporation, il lui fut impossible de conserver la maîtrise du commerce canadien du fer. Forts pourtant de l'appui politique du sénateur George A. Drummond, qui avait travaillé à la mise en application de la Politique nationale de Macdonald, favorisant l'industrie canadienne, de Max Aitken qui tentait d'empêcher la US Steel de s'emparer de l'industrie canadienne du fer (17) et de grands financiers britanniques, il s'avéra que les boulever-

-
16. Les grandes réserves de minerais ferrugineux de la région de l'Ungava et du Labrador ne seront ouvertes à l'exploitation qu'après épuisement des gisements américains des Grands Lacs, à partir de 1952, et par eux.
 17. William Kilbourn, The Elements combined. A History of the Steel Company of Canada, Toronto, 1960, p. 70: Max Aitken désira empêcher la US Steel de s'emparer de l'industrie canadienne du fer. "His aim was to build up Canadian industry, wholly financed within the Empire".

sements précipités par des décisions trop radicales sinon trop ambitieuses des dirigeants causèrent la paralysie de la corporation. Il s'en suivit une restructuration financière importante et une réforme administrative non moins importante.

1.3 La Canada Iron en faillite (1913)

Croulant sous le poids d'une énorme dette, à l'été de 1913, la Canada Iron Corporation déclare faillite. Elle devra abandonner ses mines de fer ainsi que ses hauts fourneaux, dont son usine de Midland, la plus importante de ses installations (18). Pourtant, l'année précédente, dans son rapport annuel aux actionnaires, le président de la corporation, monsieur Thomas J. Drummond (19), se montrait très optimiste au sujet de l'avenir de son institution. Les affaires de nos fonderies, disait-il, démontrent un très fort rendement, en constante progression et, en dépit des effets mauvais de la compétition américaine sur les profits de 1911 et 1912, le tonnage annuel de la production, obtenu de tous les départements, assure à la corporation, une suprématie permanente dans ses champs particuliers d'opération, de la gueuse au produit fini de roues de wagons, de tuyaux d'eau en fonte et

18. W. J. A. Donald, op. cit., pages 225-6; Canada, Annuaire statistique 1914 et 1915: Tous les fourneaux de la Canada Iron ont été fermés durant toute l'année; l'Annuaire de 1917 rapporte que Midland a été fermé en 1913 et son plus grand fourneau vendu à Algoma Steel Corporation, qui l'a fait enlever.

19. W. J. A. Donald, op. cit., pages 225-6.

de tuyaux à gaz, aux moulages généraux. La demande des produits de notre corporation, précisait-il, augmente de jour en jour et va nécessiter encore d'autres extensions à nos établissements, notamment dans l'Ouest, afin de pouvoir suivre l'expansion générale du pays. La corporation, disait-il en terminant, occupe une position qui lui permet de lutter et de prendre avantage du commerce grandissant au Canada (20).

Mise en tutelle, la Canada Iron Corporation fut administrée temporairement par le Montreal Trust & Deposits, fiduciaire de la faillite, qui obtint l'ordre de la Cour Supérieure de Montréal d'en liquider tous les biens, meubles et immeubles, pour se rembourser des prêts qu'il lui avait consentis (21). Toutes les propriétés québécoises de la corporation, dont les forges de Radnor et celles de Drummondville, ainsi que le Lac-à-la-Tortue (comté de Champlain), le Lac-aux Sables, dans le canton de Shavigny (comté de Portneuf), la fonderie de Trois-Rivières et de nombreux lots à travers la province, aussi bien dans la région de Sherbrooke que dans celle de Chicoutimi, furent mis en vente. Et, pour remettre en marche cette industrie paralysée, deux ans plus tard, en 1915, le Montreal Trust forma, avec l'apport de capitaux neufs, provenant en grande partie de financiers anglais, la

20. Ibid., pages 225-6

21. BED, B-64, 50097, 21 février 1916: l'ordre de la Cour Supérieure est daté du 18 septembre 1913.

Canada Iron Foundries Limited, une compagnie qui remit en marche certains établissements non vendus de la défunte corporation (22). Dans cette réorganisation financière, on reconnaît l'inspiration et l'aide de Sir Max Aitken (Lord Beaverbrook), le président du Montreal Trust (23), qui participait également à l'administration de la défunte Canada Iron (24).

Ainsi donc, l'organisation industrielle montée par les intérêts financiers des familles Drummond et McDougall s'étant essoufflée par insuffisance de capitaux financiers, se réorganisa par suite d'une injection d'argent frais et d'une nouvelle administration qui se soucia d'appliquer des politiques de gestion plus efficaces visant à éviter les erreurs du passé et à assurer aux investissements un rendement accru.

1.4 Les nouveaux administrateurs

L'évolution de ces restructurations dans l'industrie canadienne du fer cache souvent ses initiateurs à travers des groupes capitalistes, financiers et industriels. Mais, dans

22. BED, B-64, 50098, 21 février 1916: émission d'actions - Canada Iron Foundries et Montreal Trust & Deposits.

23. Jorge Niosi, le Contrôle financier du capitalisme canadien, 1978, page 53: Aitken achète le Montreal Trust en 1906. Il le revend en 1908 à un groupe de capitalistes liés à la Banque Royale; W. J. A. Donald, op. cit., page 345-6.

24. La Canada Iron Foundries devint en 1918 la Canron Limited, dont l'une des usines fonctionne toujours à Trois-Rivières.

le cas de la Canada Iron Foundries, on y trouve encore en 1916, à travers le jeu des alliances, la présence des fondateurs, membres des familles Drummond, McDougall et McCall qui, associés à certaines autres personnalités du milieu de la sidérurgie et de la haute finance, forment le conseil d'administration de cette nouvelle compagnie, née d'une recapitalisation. Thomas J. Drummond en est le premier président et Edgard Mill McDougall en deviendra, à son tour, président et directeur-général. En vue d'assurer la rentabilité de la corporation, leur tâche s'avère difficile, puisqu'ils doivent procéder à des fermetures d'usines, en réorienter d'autres par l'abandon de certaines productions et l'introduction de nouvelles, tout en mâtant les grèves que de tels changements radicaux amènent inévitablement. Sous le couvert de leur conseil d'administration, dont les membres n'ont d'autres intérêts que le dividende, les décisions administratives deviennent plus dures, en particulier, au niveau des employés (25). Ainsi, pour ne pas céder aux revendications syndicales, on réforme, à l'occasion, l'état-major de l'entreprise en modifiant les postes de commande, ou en changeant

25. W. J. A. Donald, op. cit., note la paralysie causée par des grèves longues et continues chez la Dominion Iron & Steel ainsi qu'à la Dominion Coal Co., au début du XX^e siècle (p. 206) et énumère plus loin (p. 277) parmi les causes ou raisons de fusion, "la répression des unions de travail, comme étant une fin désirable". Plus, il remarque que depuis 1903, la gérance de la Dominion Iron & Steel a été agressive mais efficace (p. 298).

leurs titulaires, dans une stratégie planifiée que peut se permettre la compagnie anonyme pour mieux exercer son pouvoir, même de répression. Et c'est ainsi que l'élite financière, à travers les grandes entreprises, perpétue son comportement de seigneurs de l'ancien temps, appliquant un régime d'autorité qui demeure toujours de type féodal. Les techniques de gestion et de contrôle inspirées des Rockefeller, Carnegie et Morgan, aux Etats-Unis, ont été transportées dans l'industrie canadienne du fer et de l'acier et utilisées en vue de contrer les actions du prolétariat ouvrier dans ses tentatives de se regrouper pour se défendre contre les abus patronaux. Cette nouvelle forme de gestion apparaît, en filigrane, dans les rapports annuels du président de la Canada Iron ainsi qu'il en est ailleurs, en Amérique, dans l'industrie sidérurgique de l'époque (26). Comme l'écrivent les auteurs d'une monographie récente sur la société française Pechiney Ugine Kulmann ("PUK"), qui s'installe présentement à Bécancour, au Québec, "... les grandes entreprises et les groupes capitalistes sont les féodalités de notre temps", "ce sont les nouveaux seigneurs (27)."

26. Ibid.

27. Michel Beaud, Pierre Danjou et Jean David, une Multinationale française. Pechiney Ugine Kuhlmann, Paris, Seuil, 1975, page 16: Le "patronat" étant de droit divin, c'est donc un crime que de manquer à ses devoirs envers son suzerain en se mettant en rébellion vis-à-vis de la direction.

Le tableau qui suit (p. 319) laisse voir l'enchevêtrement des liens qui unissent les grandes firmes sidérurgiques canadiennes à un petit groupe restreint de capitalistes, dont certains, peuvent être qualifiés de barons de la sidérurgie au Canada.

1.5 Une concurrence étrangère impitoyable

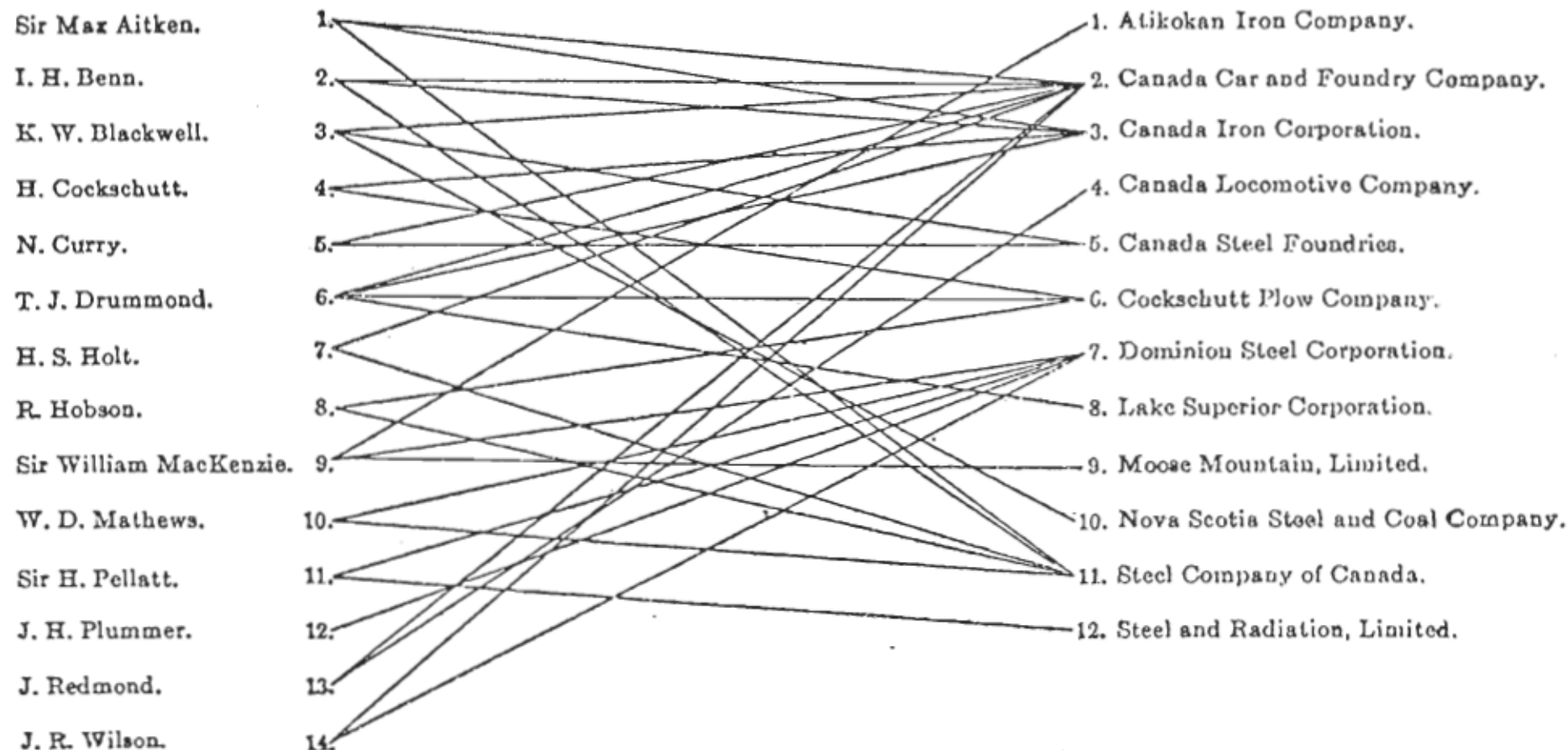
En dépit d'une politique de restructuration en profondeur, de concentrations spatiales et financières, de stratégies de planification du travail, en vue de consolider son pouvoir, la Canada Iron Foundries subit des coups durs. Le plus important est, sans contredit, la concurrence des fabricants étrangers, britanniques et américains qui s'exerce, non seulement par le "dumping" de leurs produits bruts et finis, mais également par des investissements directs dans l'industrie canadienne du fer et de l'acier. Cette concurrence est impitoyable et fait ressortir la faiblesse concurrentielle de cette industrie, pourtant protégée, qui ne peut rivaliser avec les sociétés américaines s'installant au pays en créant des filiales de leurs entreprises prospères. A l'avant-garde, l'industrie américaine possède des techniques de production et d'administration qui ont déjà fait leurs preuves sur un marché hautement concurrentiel.

1.6 Le "dumping" et l'investissement direct

La Grande Bretagne jouissait d'avantages particuliers

TABLEAU 26

Jeu d'alliances dans la filière des directorats, 1912

Chart showing interlocking directorates, 1912

Source: W. J. A. Donald, The Canadian Iron and Steel Industry. A study in the Economic history of a protected Industry. Boston, 1915, p. 346.

pour son commerce du fer en colonie. Possédant des usines bien équipées techniquement et une main-d'oeuvre sous payée, elle profitait, au surplus, de droits d'entrée préférentiels de 1,68 \$ la tonne ou l'équivalent de 10% ad valorem que lui accordait le gouvernement canadien. Ses fabricants pouvaient donc inonder les marchés canadiens de leurs surproduction. Par contre, l'industrie américaine du fer qui produisait environ huit millions de tonnes de fer, à partir de 1896, en produisait en 1915 trente-sept millions de tonnes (28), qu'elle tentait de vendre à tout prix. Durant les années 1911-12, années de dépression, plusieurs fabricants de fer offraient leurs produits sur les marchés canadiens à des prix inférieurs à leur coût de revient. Les usines de Buffalo ont vendu de la gueuse entre 12,50 \$ et 13 \$ la tonne, c'est-à-dire, en bas du prix coûtant (29), tandis que le fer de qualité "fonderie" s'est vendu au Canada jusqu'à 2 \$ de moins la tonne qu'aux Etats-Unis.

La clause canadienne destinée à empêcher le "dumping" n'était pratiquement pas contrôlable car on tolérait trop d'exception à la règle générale. On calcule qu'au moins 75 000 tonnes de gueuse ont été importées annuellement par les manufacturiers de machineries agricoles canadiens sur

28. The Transaction of the Canadian Mining Institute, 1917, vol. xx, Montréal, page 297.

29. W. J. A. Donald, op. cit., page 355.

lesquelles un rabais de 99% sur le tarif de douane a été accordé, l'équivalent d'environ 2,80 \$ la tonne de source américaine, et 1,68 \$ de source anglaise. Les manufacturiers canadiens qui ne voulaient pas perdre cette part du marché devaient, en conséquence, absorber ce rabais (30). D'après les rapports, pour l'année se terminant le 31 mars 1911, sur 270 120 tonnes de gueuse venant de l'extérieur, dont 151 349 tonnes proviennent des Etats-Unis, près de la moitié de cette quantité a été utilisée pour la fabrication d'articles qui, sous la cédule "B" du tarif douanier, a obtenu un rabais de 99% des droits (31).

Si les revisions successives des tarifs de la Politique nationale de 1879 avait toujours pour but de protéger l'industrie canadienne du fer, les dernières, à la baisse, visaient des impératifs politiques autres, dont celui de permettre l'entrée massive du capital américain, créateur d'emplois nouveaux. A partir de 1898, les primes aux fabricants de fonte de minerais canadiens passèrent de 2 \$ à 3 \$ la tonne, mais la loi venant abolir le tarif accordait, du même souffle, une prime de 2 \$ pour la production de mine-

30. Ibid.

31. Le gouvernement accordait un rabais de droits à certains fabricants de produits peu ou pas protégés, tels la machinerie agricole et certains fils de fer. Cette faveur avait été consentie suite aux protestations des fermiers de l'Ouest qui tentaient de payer moins cher leur équipement aratoire: W. J. A. Donald, op. cit., page 312.

rais étrangers (32). Ce fut aussitôt l'envahissement du minerais américain dans les forges et fonderies canadiennes dont la production de fer et d'acier dépassa bientôt de 80% la demande domestique. Des filiales de l'industrie américaine se sont installées en territoire canadien, notamment à Hamilton et à Sault-Sainte-Marie, afin de profiter de ces primes. La loi pour les abolir n'est survenue qu'en 1910, faisant disparaître du coup toute prime en faveur de la production du fer et de l'acier.

TABLEAU 27

Prix de la gueuse "fonderie" livrée à Toronto,
Hamilton, Brantford, Galt, Guelph, etc.

	U.S.A.	Anglais	Canadien	
1906.....	\$23.25	\$19.50	\$19.50	Avge. \$18,85
1907.....	27.75	20.25	20.25	delivered.
1908.....	20.75	19.00	19.00	\$1.10 Freight
1909.....	20.50	18.25	18.25	from furnace.
1910.....	20.00	18.50	18.50	\$17.75 at
1911.....	18.00	18.50	18.00	Canadian furn-
Jan., 1912.....	17.25	19.00	17.25	ace
				\$16.15 at Can-
				adian furnace

A noter que les prix sur la gueuse de fabrication canadienne étaient déterminés par les prix les plus bas obtenus de sources extérieures.

Source: W. J. A. Donald, op. cit., p. 355.

32. Loi de 1897, Canada, 60-61 Vict., chap. 16; selon Lucy Morgan (l'Industrie primaire du fer et de l'acier au Canada, 1956), le gouvernement avait reconnu le principe d'assurer une forte protection à l'industrie du fer et de l'acier en voie d'expansion tout en permettant l'entrée en franchise de produits non fabriqués au Canada ou du fer destiné à être utilisé par certains fabricants chez-eux.

Les fabricants de fer américains pouvaient se permettre des rabais sur leurs marchandises en considérant une rentabilité à long terme. Ainsi, les bonnes années de 1906 et 1907 pouvaient-elles compenser pour les moins bonnes, telles 1911 et 1912, sans qu'ils se sentent trop affectés, chose que ne pouvaient se permettre les fabricants canadiens, semble-t-il, faute de capital de roulement.

TABLEAU 28

Prix moyens de la gueuse "fonderie" dans
les grands centres nord-américains comparés
aux prix de Toronto et de Montréal

	Chicago	Buffalo	Toronto	Montréal
1906.....	\$21.40	\$20.25	\$19.50	\$17.75
1907.....	25.50	24.50	20.00	18.50
1908.....	18.50	17.50	19.00	17.25
1909.....	18.50	17.50	18.25	17.00
1910.....	18.00	17.00	18.25	17.25
1911.....	<u>16.00</u>	<u>15.00</u>	<u>17.50</u>	<u>16.75</u>
Haut.....	\$27.85	\$26.75	\$21.00	\$19.00
Moyen.....	19.65	18.60	18.75	17.40
Bas.....	<u>15.00</u>	<u>14.50</u>	<u>16.75</u>	<u>16.25</u>
Janvier 1912.....	\$15.50	\$15.00	\$17.25	\$18.00

Source: W. J. A. Donald, op. cit., p.354.

Cependant, l'abolition des primes provoqua des plaintes de la part des industriels qui demandèrent au gouvernement une révision complète de ses politiques tarifaires et de primes. Dans un mémoire adressé au Ministre des Finances, en date du 21 novembre 1911, tous les manufacturiers de fer et d'acier réunis en un front commun tentèrent de faire prolonger le régime des primes. Ils alléguaient surtout que la faiblesse de la loi anti-dumping leur était grandement préjudiciable du fait qu'elle permettait aux Américains d'exercer, sans vergogne, un véritable "dumping" de leurs produits du fer et de l'acier. Mais, malgré le poids des signatures de ce mémoire, ce système des primes ne fut pas remis en vigueur (33). Le gouvernement avait jugé bonne cette politique des primes favorisant l'installation d'industries américaines en territoire canadien, mais son but atteint, jusqu'à un certain point, elle n'avait plus raison de demeurer en vigueur plus longtemps.

Les signataires du mémoire étaient, pour les compagnies suivantes:

Dominion Iron and Steel Company, Limited,
J. H. Plummer, président;

Nova Scotia Steel and Coal Company, Limited,
Thomas Cantley, gérant général;

Londonderry Iron and Mining Company,
John J. Drummond, gérant-directeur;

The Canada Iron Corporation, Limited,
Edgar McDougall, vice président et directeur général;

33. W. J. A. Donald, op. cit., pages 347-8.

Deseronto Iron Furnace Co.,
R. J. Mercur & Company, administrateurs;

Algoma Steel Company, Limited,
T. J. Drummond, président;

Atikokan Iron Company,
par William Mackenzie.

Les compagnies canadiennes furent donc condamnées à s'effacer devant la toute puissante US Steel, dont l'hégémonie ne pouvait plus être contestée; la porte lui étant dorénavant grande ouverte, ainsi qu'aux autres industries américaines, d'installer, au Canada, des filiales de leurs établissements. C'est avec la participation technique et financière des Américains que de grandes usines sidérurgiques se sont construites, notamment à Hamilton, Sydney (N.-E.) et Sault-Sainte-Marie, en Ontario.

Cette situation ne fut pas sans créer une certaine panique chez les grands financiers londonniens qui, pour faire contrepoids à cet envahissement des Américains, se replièrent sur Max Aitken, à qui on demanda de recycler les capitaux britanniques au pays (34). Son nom apparaît dans le prospectus de nombreuses entreprises en restructuration au début du siècle, plus particulièrement dans celles du fer, de l'acier et de l'électricité (35).

34. Ibid., page 277.

35. Le rôle prépondérant de Max Aitken dans les restructurations financières et la création de grandes industries s'étendit à tout le Commonwealth britannique durant la première Grande Guerre. Il en récolta, pour ses bons services à l'élite bourgeoise anglaise, le titre de lord Beaverbrook.



Le financier Max Aitken, 1879-1964,
devenu Lord Beaverbrook en 1917.
(Archives Norman, Musée McCord)

Source: Linteau, Durocher, Robert, Histoire du Québec con-
temporain, Boréal Express, (Montréal), 1979, page 382.

Au domaine des roues de fonte, le fait que la gueuse de limonite ait perdu son caractère d'exclusivité pour leur confection et que la science ait indiqué d'autres moyens d'obtenir un produit de beaucoup supérieur au produit traditionnel, un réaménagement structurel en profondeur s'imposait à la firme qui désirait demeurer sur le marché. Cette innovation destructrice des modes anciens de fabrication n'avait laissé aux messieurs Drummond et McDougall, les propriétaires des forges de Radnor et de Drummondville, qu'une alternative, ou abandonner la partie, ou procéder à une restructuration en profondeur de leur entreprise. Ils optèrent pour la réorganisation et ce choix s'avéra le meilleur. Demeurés maîtres de l'industrie après fusion de leurs entreprises dans la Canada Iron Corporation (1908), ils purent se vanter, durant quelque temps encore, de monopoliser la fabrication des roues de fonte au Canada.

Techniques de productions modifiées, hauts fourneaux sacrifiés, usines de production de roues déplacées géographiquement, telles furent les conséquences immédiates de l'utilisation des connaissances nouvelles en chimie dans les usines de la Canada Iron. Les dépenses engendrées par ces changements radicaux dévorèrent cependant les capitaux accumulés de la corporation qui ne put éviter la faillite. Mais, restructurée par injection d'argent frais, la corporation poursuivit ses activités en sauvant les investissements de ses premiers bailleurs de fonds, les familles McDougall,

McCall et Drummond, quoique, l'influence des fondateurs se dilua dans un conseil d'administration qui ne visait que le rendement maximum des investissements, par une productivité sans cesse accrue, afin de contrer l'envahissement des concurrents américains venus faire la guerre des prix sur leur propre terrain.

Indispensables à l'industrie des roues de chemin de fer durant toute la deuxième partie du XIX^e siècle, les forges anciennes, qui ne purent prendre place dans les structures nouvelles de cette industrie modernisée, se sont éteintes à jamais, autour des années 1910, ayant assisté à l'apogée de la production d'équipement de transport de l'industrie canadienne des années 1890 (36).

2. L'impact des forges sur Drummondville

Drummondville, en 1880, était un village dont les activités industrielles s'articulaient autour d'une tannerie et de deux manufactures de bobines. La venue des forges McDougall, qui devaient exploiter le minerai de fer des cantons environnants, a changé la face de la région plus que ne l'avaient fait ces industries, depuis leur implantation dans ce milieu, quelques années auparavant. Tandis qu'on écorchait

36. Jean Hamelin et Yves Roby. Op. cit., p. 267.

"Équipement de transport"

<u>1861</u>	<u>1871</u>	<u>1881</u>	<u>1891</u>	<u>1901</u>
648 041 \$	2 910 000 \$	3 600 000 \$	9 900 000 \$	8 058 000 \$

vif les plus belles pruches de la région, les dépouillant de leur écorce pour en extraire le jus à tanner des peaux, on s'était, depuis l'arrivée des forges, mis à bêcher le minerai de fer de son sol et à abattre les autres arbres de la forêt pour en faire, non plus de la potasse et de la perlasse, comme autrefois, mais du charbon de bois à l'usage des hauts fourneaux. L'application de cette vieille méthode séculaire de réduction de la limonite au moyen du charbon de bois comme combustible procurera un nouveau débouché lucratif aux commerçants de bois ainsi qu'aux propriétaires de boisés, et du travail à de nombreux bûcherons, concourant ainsi à l'essor de l'économie régionale.

Modeste centre régional administratif et commercial, Drummondville atteint le stade industriel de son développement alors que l'industrie des forges s'implante en son sein. Cependant, cette jeune ville, qui cherche à s'industrialiser, passe lentement d'un secteur d'activité à un autre. On constate que le trait dominant de son industrie au siècle dernier est son caractère éphémère. Les petites fabriques qui s'y installent ont toutes la vie courte, exception faite de l'usine des McDougall, qui va demeurer en opération durant plus de trente ans, résistant à la fermeture à maintes reprises.

2.1 La prospérité apportée par cet établissement

En se fixant à Drummondville, cette industrie provoque un développement important. Déjà, en octobre 1882, à peine deux ans après leur installation, la Minerve rapporte que Drummondville est une des localités les plus prospères des Cantons de l'Est. On y a construit dans le village, depuis le printemps, 67 maisons et d'autres sont en construction. Les usines de la compagnie McDougall, dit-on, sont en pleine activité, procurant de l'emploi à plus de deux cents personnes. La population du comté de Drummond qui était de 10 605 habitants, en 1871, s'établit à 14 139, en 1881 (37). Lors de ses visites pastorales, Mgr Louis-François Laflèche, évêque de Trois-Rivières, enregistre pour 1881, 1 361 âmes pour la paroisse Saint-Frédéric qui comprend Drummondville et une partie du canton de Grantham. En 1882, le curé Marchand a recensé au cours de sa visite paroissiale annuelle d'octobre, 2 020 âmes. L'augmentation en chiffres absolus est de 669 âmes (38) et tient sans doute, en grande partie, à la venue des forges. Les McDougall embauchent en moyenne 300 ouvriers, dont une trentaine, en permanence, à l'usine même, et les autres, à temps partiel, dans les chantiers, pour la coupe du

37. CANADA, recensements décennaux de 1871 et 1881.

38. AETR, rapports des visites pastorales faites dans la région par Mgr Louis-François Laflèche en 1881 et les rapports annuels des curés au chancelier de l'évêché sur l'état de leur paroisse.

bois, l'extraction du minerai et son voiturage.

Quoique, en principe, le fer produit à Drummondville ne soit pas mis en vente, étant retenu entièrement pour les fonderies de la compagnie à Montréal, l'industrie approvisionne, à partir de 1889, une petite fonderie locale, la Compagnie industrielle de Drummondville qui deviendra l'année suivante la Fonderie de Drummondville, administrée par David Hébert et Joseph-Ena Girouard, le notaire attitré des McDougall à Drummondville (39). On dit que les forges leur fournissent des rebus de fonte et des pièces de gueuse difficilement transportables par le train à leurs fonderies de Montréal.

2.2 La récession des années 1890-1896

En 1889, Drummondville, qui vient d'obtenir, l'année précédente, une charte de ville, compte 2 701 habitants, mais sa population se met aussitôt à diminuer. La récession fait des ravages au niveau des petites industries locales qui ferment leurs portes. P.-E. Rioux, le directeur du journal la Parole, écrit dans l'ouvrage de Saint-Amant, un Coin des Cantons de l'Est:

39. AMD, règl. 37, du 19 décembre 1889; APJA, minutiers J.-Ena Girouard, acte 3414, 2 mai 1890, formation de la Fonderie de Drummondville Ltée. Cette société, qui se spécialisait dans la fabrication de moulages légers et de pièces mécaniques, devient la Fonderie J.-A. Gosselin, après sa faillite de 1899 (BED, B-44, 3216, 26 février 1900, vente à J.-A. Gosselin par le syndic de la faillite).

A compter de 1889 et pendant une quinzaine d'années, la population de Drummondville ne cessa de décliner. Le village, dévasté par un incendie en 1898, des manufactures fermèrent leurs portes et, enfin, éprouvés par la crise économique qui sévit à cette époque, un bon nombre de familles prennent le chemin des Etats-Unis (40).

Aux forges, comme nous l'avons écrit plus haut, depuis le début des années 1890 les deux fourneaux ne fonctionnent que rarement en même temps, ce qui entraîne une diminution sensible de toutes leurs activités reliées à la production du fer. Les industries les plus anciennes à Drummondville disparaissent ou subissent des difficultés financières qui les paralysent presque totalement. La tannerie de la compagnie Shaw & Cassil, qui emploie une dizaine d'ouvrier, ferme ses portes au début des années 1890; les grandes scieries de Vassal et de Tourville doivent ralentir leur production faute de marché pour leur bois. La Fonderie de Drummondville a accumulé pour plus de 4 700 \$ de comptes à recevoir et ne pourra éviter la faillite (41). Seules les petites industries artisanales résistent à la fermeture, sans doute parce que leurs propriétaires "mangent leur vieux gagné", pour employer l'expression consacrée. Et, comble de malheur, le grand incendie de 1898 a détruit tout le centre-ville, soit les trois quart des habitations de la municipalité. Triste fin de siècle.

40. Joseph-Charles Saint-Amant, op. cit., page 360.

41. BED, B-44, 33212, 6 juin 1900, ratification de la vente à J.-A. Gosselin par le Cour Supérieure.

Malgré tout, les édiles municipaux font des efforts de redressement de cette situation désastreuse dans laquelle se trouve la population en s'engageant aussitôt dans la construction d'une usine hydro-électrique sur le terrain même des forges, et utilisent leur barrage sur la rivière. Le but visé est d'encourager l'implantation de nouvelles industries tout autour. En 1903, Napoléon Garceau, un avocat-politicien, nouveau-venu dans le milieu, écrit dans son journal La Justice que "si Drummondville ne prospère pas généralement, il y a cependant certaines personnalités qui savent s'ouvrir un chemin à travers l'apathie générale et prendre les devants dans la voie du commerce (42)." Les affaires ont repris, en grande partie grâce à l'électricité, au système d'aqueduc que la ville a tenté d'améliorer, créant ainsi des emplois, de même qu'à sa politique de subventions à l'industrie. Dans sa publicité, la ville ne manque pas de faire ressortir, comme autre avantage de localisation industrielle à Drummondville, que les deux grandes compagnies ferroviaires, le Pacifique et l'Intercolonial (devenu le CN) font jonction en cette ville.

2.3 Un réveil industriel, 1900-1914

Une certaine élite locale s'engage elle-même dans la formation d'entreprises industrielles. L'honorable William Mitchell, cet entrepreneur drummondvillois enrichi par

42. La Justice (Drummondville), 15 mai 1903.

la vente du chemin de fer du Drummond County au gouvernement, s'implique avec son partenaire, M. J. Greenshields de Montréal et Antoine Rocheleau, un riche financier aussi de Drummondville, dans l'établissement d'une fabrique de chaussures que la compagnie F.-X. Charbonneau de Montréal viendra exploiter, sur le site des forges (43). Garceau, vantera cette initiative dans son journal La Justice, en ajoutant que la manufacture prend beaucoup d'extension et que les ouvriers sont en nombre insuffisant pour répondre à ses besoins (44). Quelques autres fabriques du secteur mou de l'industrie (cigares, chemises, allumettes) viendront s'installer à Drummondville, apportant, pendant quelques années, du travail à une main-d'oeuvre en grande partie féminine, mais elles auront toutes disparu à l'aube de la première Grande Guerre.

Dans son étude sociologique célèbre sur Drummondville (45), Everett C. Hughes qualifie la situation qui a prévalu à Drummondville au début du siècle de marasme (doldrums), ajoutant que la population fut moindre en 1911 qu'elle ne l'était en 1901. Pourtant, au contraire, les statistiques fédérales indiquent que la population passa de 16 245 à

43. BED, B-49, 37858-9, avril 1905; F.-X. Charbonneau, en faillite, est vendu à O.B. Shoe Ltd., en juin 1910 (BED, B-56, 43521). La ville avait accordé en septembre 1904 un bonus de 15 000 \$ à cette firme de Saint-Henri (Mtl) pour son installation à Drummondville.

44. La Justice, 15 mai 1903.

45. Everett C. Hughes, "Industry and the Rural System in Quebec", CJEPS, vol IV, 1938, p. 346-7.

17 149 pour le comté de Drummond, l'augmentation s'étant produite plus particulièrement dans la ville de Drummondville (46). Ce ne fut pas non plus un état de marasme quand on pense que durant la première décennie du siècle, on a construit, en plus des usines, des édifices publics assez importants, dont un hôtel de luxe, le Manoir Drummond, un collège-pensionnat et une église non moins grandiose. La reconstruction domiciliaire, suite au grand incendie de 1898, a apporté aux constructeurs et aux scieries de la région des revenus fort intéressants. La population active, plutôt enthousiaste, espérait en l'avenir. En 1909, un correspondant au journal le Bien Public de Trois-Rivières, exprimait ce sentiment en ces termes:

La crise commerciale qui a traversé Drummondville par les derniers temps semble tirer à sa fin. La Canada Iron Company doit reprendre sous peu ses opérations et l'on croit généralement que les autres compagnies vont aussi se remettre sur pied (47).

Il ne se doutait pas, bien entendu, que les forges allaient abandonner définitivement leurs hauts fourneaux deux ans plus tard, les autorités municipales non plus d'ailleurs, comme nous l'avons vu plus haut.

2.4 Une époque révolue

La fermeture des forges et des autres usines de ce début

46. Voir tableau 29, page 349.

47. Le Bien Public (Trois-Rivières) 27 juillet 1909.

de siècle, vint clore la deuxième phase de l'histoire économique de Drummondville, la première (1815-1880), s'étant caractérisée presque exclusivement par l'industrie du bois et de ses sous-produits et celle du cuir, la deuxième (1880-1914), par l'implantation des forges, cette industrie lourde qui donna tant d'espoir, et l'émergence, à côté de l'industrie du bois, de petites usines diverses, plutôt artisanales, trop faibles pour résister à la concurrence. Est disparue, durant cette même période, la vieille bourgeoisie du pouvoir local.

Ces vieilles familles bourgeoises anglophones de Drummondville, formant l'élite du pouvoir, dont on a cité quelques noms lors de l'implantation des forges, en 1880 (chap. II et IV), sont disparues, soit par la mort, soit par l'émigration. Monsieur William J. Watts est parti pour Montréal afin d'occuper le poste de registrateur du Bureau d'enregistrement (48); monsieur Edward John Hemming est allé finir ses jours à Knowlton, dans les parages de son cousin, l'honorable Christopher Dunkin, qui avait, comme lui, été député de Drummond-Arthabaska à la législature provinciale (49). John Valentine Cooke, cet important commerçant de bois du canton de Wendo-ver, est attiré par le grand développement de l'industrie fo-

48. BED, B-53, 40807, 25 septembre 1905, testament de M. Watts.

49. ASN, fonds Arthur Bergeron, sa lettre d'adieu au Barreau de Drummondville, datée: Knowlton, 19 novembre 1900.

restière en Colombie Britannique et part pour Vancouver avec sa femme, Mary McDougall, fille de Robert McDougall des forges, et toute sa famille (50). J.-Ena Girouard, lié par alliance aux Watkins - autre famille anglophone locale - quitte tout pour le Klondyke, en 1898, où Laurier l'a nommé registraire et membre du Conseil du Yukon (51).

Le départ des Watts et de leurs consorts, au tournant du siècle, signifia la fin d'un régime de type seigneurial qu'ils avaient maintenu en place jusqu'à la fin du siècle, même si le territoire entourant Drummondville n'a jamais été une seigneurie. Malgré les déboires de l'industrie qui tente de s'enraciner dans le milieu, c'est le début d'une ère nouvelle qui verra apparaître une société urbaine.

Quant aux employés des forges, réduits au chômage, la Canada Iron leur a-t-elle offert du travail à Midland, en Ontario, où elle avait centralisé ses opérations de fabrication du fer? Personne aujourd'hui ne semble le savoir. Ceux qui demeuraient dans les habitations de la compagnie ont pu y demeurer en payant loyer à la compagnie un certain temps, jusqu'à leur vente à des particuliers.

Les Watts disparus de la scène politique locale, William

50. AMD, procès-verbal du 11 avril 1890, page 154.

51. Jean Genest, "Joseph-Ena Girouard et son temps", l'Action nationale, avril 1981, vol. LXX, no 8, p. 695.

Mitchell prend les rênes du pouvoir avec ses supporteurs, tentant de prolonger encore cette dictature d'ancien régime. Cependant, des nouveaux-venus s'immiscent dans les affaires municipales en provoquant des batailles fort animées au Conseil de ville. Parmi eux, Me J.-Napoléon Garceau, ce jeune avocat, arrivant de Montréal, apporte aux activités socio-économiques du milieu un souffle tout neuf. Politicien, reconnu au Québec comme grand nationaliste, les deux feuilles qu'il publie successivement durant les premières années du siècle, La Justice et Le Présent, lui permettent de s'attaquer, en particulier, aux autorités locales en place, qu'il accuse de despotisme, tout en poursuivant une démarche visant à faire surgir des hommes publics plus indépendants d'esprit et surtout plus soucieux du bien-être collectif. La Chambre de commerce, dont il suscite la formation, s'anime sous ses impulsions pour défendre des intérêts locaux, notamment ceux des industriels et des commerçants, aux prises, à cette époque, avec les compagnies ferroviaires qui leur donnent un très mauvais service de fret. Garceau se sert de la Chambre et de ses journaux pour attaquer, à quelques reprises, les administrateurs des forges, dénonçant leur attitude malsaine envers leurs employés et leurs intrigues avec les échevins pour obtenir des contrats sans soumission. Ses dons d'orateur le servent bien et son langage, coloré d'expressions marxistes, frappe l'imagination.

Revenant à l'impact que les forges auraient dû produire

sur l'économie régionale, force nous est, au terme de cette étude, de constater qu'il fut loin de correspondre aux attentes des élites locales du temps qui avaient favorisé leur venue. Après avoir donné un plein rendement de leurs fourneaux durant les premières années, les forges ont, par la suite, fonctionné au ralenti jusqu'à leur fermeture. Elles furent plutôt une source d'inquiétudes permanentes pour les édiles municipaux; les résolutions pour le renouvellement d'exemptions de taxe à la compagnie en font foi. On aura également remarqué que, pour obtenir des réponses favorables, tant soit peu, à leurs légitimes revendications, les employés y parvenaient par l'intervention du Conseil de ville. Le maire devait constamment s'imposer pour forcer la compagnie à agir. Ainsi, dut-on, un jour, l'obliger à rendre ses logements plus salubres, à y installer l'aqueduc et, plus tard, l'électricité. Cette industrie ne créa donc pas de boom économique dans la région, comme on aurait pu s'attendre d'une industrie lourde. On ne peut dire, non plus, qu'elle joua directement le rôle d'une industrie motrice provoquant des investissements de nature à accélérer le processus de croissance urbaine. Elle a tout simplement épuisé en quelques années cette limonite précieuse des sols de la région pour ensuite se contenter de produire, au ralenti, de faibles quantités de fer durant les vingt années qui ont suivi, répondant ainsi, plus aux désirs des autorités politiques locales de maintenir des emplois qu'à ses propres besoins. Mais, si ses quelques trente employés recevaient des salaires jugés bons, comparés à ceux payés dans les usines locales, leur tra-

vail était extrêmement dur et ils y laissaient leur santé en peu d'années. Les efforts que les dirigeants de la Canada Iron et du Trust de Montréal ont fait pour se débarrasser de leurs biens fonciers dans la région furent, à notre opinion, l'élément le plus positif apporté par les forges McDougall à Drummondville. Ce n'est qu'indirectement qu'elles auront fait naître au Québec une nouvelle ville industrielle.

2.5 Troisième phase économique

Drummondville, dans sa troisième phase d'évolution, assiste à un réveil industriel important que suscite la Southern Canada Power venue exploiter sa plus grande richesse naturelle, les chutes du Saint-François à ses pieds. Ce réveil se produit grâce à l'influence de Max Aitken, croyons-nous (52), ce grand financier de Montréal, originaire de la Nouvelle-Ecosse, à qui la couronne britannique a octroyé en 1917 le titre prestigieux de lord Beaverbrook pour services rendus aux capitalistes anglais dont il sut protéger les investissements dans les entreprises canadiennes (53). Cette usine hydro-électrique et une usine de guerre, la AEtna Che-

52. De nombreux indices le laissent supposer, dont les transactions immobilières de M. Antoine Rocheleau, homme d'affaires de Drummondville, sur les propriétés des forges, depuis leur fermeture.

53. John H. Dales, op. cit., pages 128-130; Linteau, Durocher, Robert, op. cit., page 383: "Herbert Holt, Louis-Joseph Forget, Max Aitken, réalisent les principales fusions d'entreprises au Canada".

mical, qui viendront stimuler l'économie locale et régionale, auront fait partie de ses plans d'urgence visant à renflouer le Montreal Trust, qui risquait de s'effondrer sous le poids de la dette énorme qu'il avait héritée de la Canada Iron Corporation, tombée en faillite en 1913.

2.6 Les interventions de Max Aitken

Max Aitken, qui avait été l'un des principaux actionnaires de la Canada Iron Corporation et du Montreal Trust, dont il présida les destinées, avait également participé au regroupement de la plupart des industries sidérurgiques canadiennes, dans un effort en vue d'établir une puissance capable de résister à l'imposante US Steel of America qui envahissait tout le secteur du fer et de l'acier au Canada. La Steel of Canada, incorporée en 1910 par ses soins, avait regroupé de nombreuses entreprises du fer et de l'acier en Ontario comme au Québec et dans les Maritimes (54). Mais, les difficultés qui forcèrent la Canada Iron à déclarer faillite, en 1913, avaient mis le Montreal Trust, qui la soutenait financièrement, en très mauvaise posture, l'amenant au bord de la faillite (55). Or, une telle faillite n'était pas concevable au Canada, pas plus d'ailleurs qu'en Grande Bre-

54. Jorge Niosi, op. cit., page 95; le tableau no 26, page 319, indique sa participation dans les compagnies de fer et d'acier au Canada, en 1915.

55. Le capital souscrit du Montreal Trust était à 90% britannique, selon Jorge Niosi, op. cit., page 96.

tagne, où la loi des banques régit également les banques de placements et les compagnies de fiducie de manière à protéger les avoirs du public. Dans les milieux politiques, tant canadiens que londonniens, on s'inquiéta de cette menace et encore plus du scandale et de la perte de confiance que provoquerait, à travers tout le Commonwealth, une banqueroute dans une institution financière qui se devait, comme les banques, garantir la sécurité des dépôts. Max Aitken fut alors prié d'apporter une solution à ce problème afin d'éviter toutes éclaboussures politiques. La récapitalisation qu'il proposa pour la Canada Iron afin de lui apporter des possibilités de poursuivre ses activités et de se libérer de ses vieilles dettes, fut accueillie avec soulagement en Angleterre, où les banques se sont empressées de souscrire à l'émission d'obligations lancée en 1916 par la Canada Iron Foundries, la nouvelle corporation issue de la Canada Iron, en faillite.

Dorénavant, le conseil d'administration du Montreal Trust allait surveiller de très près la gestion de la nouvelle corporation, afin d'éviter que ne se répète une telle crise financière. L'un de ses premiers soucis fut de vendre les propriétés abandonnées des forges de Radnor et de Drummondville pour en retirer les sommes permettant de couvrir le montant des actions offertes à leurs propriétaires lors de la fusion. Dans le cas des forges McDougall, leur valeur aux livres s'élevait à un montant de 450 000 \$ dont

250 000 \$ en actions de la corporation. Comment récupérer de telles sommes ? En redonnant une valeur marchande aux biens immobiliers de Drummondville, que la dépression, causée par la fermeture des forges et des autres petites industries, avait fait chuter à presque rien. Actionnaire important dans la Southern Canada Power, lord Beaverbrook (56) amènera celle compagnie à considérer comme prioritaire, parmi ses nombreux projets de produire l'électricité dans les Cantons de l'Est, celui de s'installer à Drummondville, sur les propriétés des forges. Quant à la AEtna Chemical, une information glissée habilement à l'oreille de personnes influentes auprès de la AEtna Explosives de New York, ses propriétaires, suscitera son installation à Drummondville pour produire de la poudre à canon, déjouant en même temps les plans de l'establishment ontarien, associé à l'Imperial Munitions Board, de Londres, qui avait décidé que toute la production de munitions réservée au Canada par la mère-patrie allait se fabriquer en Ontario. La nouvelle Canada Iron Foundries put ainsi se libérer, à profit, de tous ses biens fonciers dans la région de Drummondville, profitant de la vigueur apportée à l'économie locale par la venue de ces deux importantes industries.

56. Max Aitken, lord Beaverbrook, fut également promoteur de compagnies hydro-électriques à travers tout le Commonwealth.

2.6.1 La Southern Canada Power

Peu de temps après sa fondation, en 1913, la Southern Canada Power, cette compagnie qui se proposait d'exploiter les forces hydrauliques des rivières des Cantons de l'Est, achète de la corporation municipale de Drummondville et de la Canada Iron Foundries, terrains, droits riverains, un certain nombre d'emplacements de chaque côté de la rivière Saint-François et la centrale électrique déjà existante, en vue d'aménager un barrage plus important sur cette rivière et une usine qui produira, au départ, environ 18 400 c. v. d'énergie électrique (57). Mais, comme il lui faut trouver un marché pour ses surplus de production, elle se fera le promoteur industriel de Drummondville (58). Des industries viendront s'y installer grâce au travail intéressé de promotion fait par ses principaux actionnaires, dont lord Beaverbrook, lui-même. Le site où s'élevaient les hauts fourneaux des forges sera vendu à une compagnie américaine, la Butterfly Hosiery, dont les machines à tricoter nécessitent l'électricité pour fonctionner, et l'un des principaux sites d'exploitation du minerai, dans Wickham, deviendra le lieu d'installation des usines de la AEtna Chemical pour la fabrication de poudre à canon, durant la première Grande Guerre.

57. Ibid., "Max Aitken est à l'origine de la fondation de cette compagnie".

58. Jean I. Hunter, The French Invasion of the Easter Townships: A regional Study. Thèse de M. A. en sociologie, Université McGill, 1939, page 108.

2.6.2 La AEtna Chemical Company of Canada Ltd (59)

Construite à l'automne de 1915, sur les lots 249 et 250 de Wickham, ayant appartenu aux forges (60), la AEtna Chemical débuta sa production de poudre de nitro-cellulose, au printemps suivant (61). En août 1917, elle employait 1 153 hommes dont un grand nombre, venant de l'extérieur, s'installèrent à Drummondville, en pension, d'autres y amenant leur famille, de sorte qu'à l'été de 1917, la population de ses nouveaux-venus aurait dépassé 2 500 personnes. Après avoir été empêché de vendre son produit à l'Imperial Munitions Board et subi une explosion à son usine, qui a fait une vingtaine de morts, la compagnie déposa son bilan au printemps de 1919 (62). Peu de ces gens venus travailler pour cette usine

-
59. APC, RG 28, la AEtna Chemical Compagny Ltd., était une filiale d'une compagnie américaine, la AEtna Explosives, dont le capital-actions fut établi à 1 000 000 \$. En 1915, elle construit à Drummondville une usine, évaluée en 1917, à 3 000 000 \$. Son produit: une poudre de nitro-cellulose qu'elle tente de vendre à l'Imperial Munitions Board, pour les besoins des armées anglaises.
60. Ibid.: les lettres patentes de la compagnie canadienne sont datées du 15 mai 1915; BED, B-63, 49135, 14 juillet 1915, vente d'Antoine Rocheleau à Leonard Crewe; B-63, 49137, 26 juillet 1915, vente de Crewe à la AEtna Chemical. Leonard Carter Crewe se dit "superintendant de construction" quand il passe, à Drummondville, chez le notaire Walter Moisan, les actes de ventes ci-devant mentionnés.
61. Ibid.: au début de 1916, la compagnie était prête à produire, pour un contrat avec la Canadian Car Co. Ltd.
62. BED, B-70, 54115-6, 8 avril 1919: la AEtna Chemical cède ses biens à Francis G. Bush, de Montréal, le syndic nommé dans la faillite de la compagnie; B-70, 54174, 16 avril 1919: Bush vend la AEtna Chemical à la St. John Dry Dock & Shipbuilding Co. de St. John, N.-B.

de guerre sont demeurés dans la région. Cependant, de nombreux fermiers des alentours, qui y avaient trouvé des revenus d'appoint, purent devenir propriétaires de leur ferme.

L'affaire de la AEtna en fut une de politique ténébreuse dans laquelle le gouvernement canadien eut à subir des pertes qu'il aurait refilées plus tard à la Canadien Marconi, venue installer sur le site de la "Poudrière" des antennes émettrices servant à la communication sans fil en direction de l'Angleterre. Les tours réceptrices furent élevées sur la rive nord, sur des terrains ayant déjà appartenu à la Canada Iron dans la paroisse de Yamachiche (63).

63. Au début de la guerre de 1914-18, le gouvernement de Londres avait adopté une politique qui avait explicitement pour objet de répartir les productions de défense à travers tout le Commonwealth britannique. Au Canada, l'establishment de Toronto parvint à obtenir pour des villes ontariennes à peu près tout ce qui fut offert par l'Angleterre, mais dans le cas de la production de poudre à canon, il arrivait tardivement, la AEtna Explosives de New York s'étant installée à Drummondville, avec une raison sociale canadienne. Il ne restait qu'à empêcher cette compagnie de vendre son produit à l'armée anglaise. Le président de l'Imperial Munitions Board avise par un télégramme, en date du 19 avril 1916, qu'aucune commande ne sera accordée à la AEtna Chemical et le 20 juin 1917, la British Chemical Co. fabrique le même produit à Trenton. Max Aitken, qui détestait les Américains, avait réussi à engager une de leurs firmes dans la production de guerre, à Drummondville, pour des raisons que nous connaissons maintenant, et ce, en dépit de l'establishment torontois. L'affaire de la AEtna ayant été portée devant la Cour fédérale américaine, les procureurs de la compagnie recommandèrent que l'usine de Drummondville soit vendue, soit au gouvernement canadien, soit à l'Imperial Munitions Board, pour 2 000 000 \$, les deux tiers de sa valeur aux livres. Robert Borden, le premier ministre, fut contacté à ce sujet, mais nous ignorons la solution qu'il proposa.

La "Poudrière" contribua à augmenter la plus-value des biens fonciers et à l'enrichissement de personnes avisées qui achetèrent de la Canada Iron Foundries de nombreux lots ayant jadis appartenus à la compagnie McDougall des forges de Drummondville. Procédant ainsi au partage des dépouilles des forges, plusieurs ont su profiter d'avantages de paiement à long terme offerts par le Montreal Trust qui contrôlait la vente de ces terres ou lopins de terres, défrichés ou pas, et situés principalement dans les quatre cantons avoisinant Drummondville.

2.7 Drummondville: ville de la soie

Basée sur l'exploitation de ses forêts et de ses mines de fer, l'industrie de Drummondville dévia momentanément sur la production de guerre, grâce, indirectement aux forges disparues. Elle reçut par la suite des fabriques de produits textiles (soie et coton) venues d'Angleterre et des Etats-Unis, tout en demeurant un important centre de l'industrie du bois de sciage (64).

L'évolution de Drummondville ne s'est pas faite sans heurts, mais au gré des conjonctures, ses industries sont

64. La scierie Vassal, passée aux mains d'Alexandre Mercure, prit de l'importance, par suite de la disparition de petites scieries régionales, et la Campbell-MacLaurin Lumber, spécialisée dans le bois de construction, exploita une scierie employant trente ouvriers permanents, entre 1908 et 1938.

parvenues à faire vivre modestement une population considérée comme stable. Aujourd'hui, ville moyenne à l'échelle du Québec, Drummondville se présente comme une agglomération de troisième ordre, dans le réseau urbain québécois. Bien installée au coeur d'une région demeurée fortement agricole où l'industrie laitière prédomine, elle devient le lieu où se polarisent un grand nombre d'activités autant économiques que sociales et culturelles.

TABLEAU 29

Population de certains comtés des Cantons de l'Est

	<u>1861</u>	<u>1871</u>	<u>1881</u>	<u>1891</u>	<u>1901</u>	<u>1911</u>
DRUMMOND	9,414	10,975	14,130	16,639	16,041	17,149
SHER- BROOKE	5,899	8,516	12,221	16,088	18,426	23,211
ARTHA- BASKA	13,134	17,241	19,153	23,254	22,958	24,441
CANTONS DE L'EST	134,303	155,974	187,699	213,966	255,530	254,536

Le comté de Drummond - population par cantons

	<u>1861</u>	<u>1871</u>	<u>1881</u>	<u>1891</u>	<u>1901</u>	<u>1911</u>
Durham	3,152	3,806	3,877	3,389	2,964	2,819
Grantham	2,395	2,829	4,764	6,980	5,864	6,503
Kingsey	2,403	2,637	3,105	2,460	2,387	2,182
Wendover et Simpson	608	767	1,279	2,300	3,443	3,787
Wickham	<u>856</u>	<u>936</u>	<u>1,195</u>	<u>1,610</u>	<u>1,587</u>	<u>1,858</u>
Le comté	9,414	10,975	14,130	16,639	16,245	17,149

Source: Compilation de Jean J. Hunter, The French Invasion of the Eastern Townships. A Regional Study.
Thèse de maîtrise en sociologie, Université
McGill, Montréal, 1939.

CONSEIL DE VILLE
DE
DRUMMONDVILLE



- | | | |
|------------------------|------------------|----------------------|
| 1 A. Mercure, Maire | 2 G. E. N. Pepin | 3 Léopold Poirier |
| 4 J. W. St-Onge | 5 J. A. Gendron | 6 Ephrem Archambault |
| 7 <u>J. A. Manseau</u> | 8 Frs Gauthier | 9 J. Pinard |

Source: Programme souvenir du 100^e anniversaire de Drummondville, 1915.

CONCLUSION

Une entreprise naît, se développe et, quelquefois meurt, comme ce fut le cas pour la John McDougall and Compagny, disparue par fusion dans un groupe de sociétés amalgamées, suite à des tensions diverses: tension de l'approvisionnement, tension de la technique, tension de la concurrence, qui avaient contribué à rendre son avenir incertain. L'histoire des forges de Drummondville, c'est un volet de l'histoire de cette firme, dans laquelle elles n'occupèrent qu'une fonction départementale.

Deux aspects fondamentaux de cette monographie retiennent l'attention: l'évolution de l'entreprise en fonction des innovations en sidérurgie et les stratégies développées par ses dirigeants pour en gérer la croissance aussi bien que la décroissance. Les succès et les échecs de son fondateur, John McDougall, et leurs répercussions sur l'administration de ses forges et de ses fonderies, informent sur l'histoire des forges québécoises dans leur ensemble, au cours de cette dernière phase de l'ère artisanale du fer, marquée par les besoins particuliers des compagnies de chemin de fer.

Les forges de Drummondville sont donc nées de la fièvre des chemins de fer au Canada qui a provoquée l'intérêt de John McDougall pour la confection de roues de fonte à voile plein utilisées par les compagnies de chemin de fer et de tramways urbains pour l'ensemble de leurs wagons. Ces nou-

velles compagnies ferroviaires, se traçant des circuits à travers le pays, apportaient à l'industrie du fer et de l'acier des commandes de nouveaux biens d'équipement, allant des rails au matériel roulant, jusqu'aux structures de leurs ponts et de leurs édifices. Certaines pièces demandées exigeaient des procédés de fabrication particuliers et des standards élevés de qualité, plus particulièrement, ces roues, dites à voile plein, utilisées par toutes les compagnies ferroviaires en Amérique du Nord.

Comme nous l'avons décrit, la fabrication de ce genre de roues exigeait une fonte caractérisée en premier lieu par sa capacité de se cristalliser à la refonte pour produire un fer trempé de très grande endurance. Or, la limonite de la côte est américaine et celle du bassin du Saint-Laurent, au Québec, possédait cet atout qu'on ne retrouvait pas, par exemple, dans les fers anglais et écossais qui, au milieu du XIX^e siècle, engorgeaient les marchés canadiens. Cette particularité fut donc, après 1880, la base, ou mieux, la raison de survivre des forges anciennes au Québec. Sans cette demande d'un tel fer, les deux fourneaux de Drummondville n'auraient pas vu le jour, ni le grand fourneau érigé à Radnor, dix ans plus tard.

L'entreprise de McDougall se développa et progressa en relation intime avec ses ouvriers-artisans de la Caledonia Iron Works (autre entreprise de John McDougall), dont l'expé-

rience dans la refonte de la fonte au cubilot et l'utilisation de machineries d'ajustage de pièces de fonte devenaient un atout primordial pour la réussite du coulage des roues. Ces hommes allaient devenir, pour lui, le gage du succès de son entreprise. La qualité de leurs roues de fonte, vite reconnue, attira de plus en plus de commandes de la part des compagnies de chemin de fer, de sorte que la compagnie McDougall devint l'un des plus importants manufacturiers d'équipement de transport à Montréal. De 1871 à 1881, le nombre de ses employés passa de soixante à trois cents.

Les forges de Drummondville, pour leur part, ont produit la gueuse nécessaire à la fabrication de ces roues, durant trente ans: à deux fours, en opération continue au cours des dix premières années et, par la suite, par intermittance, le plus souvent à un seul four, jusqu'à ce que les découvertes en chimie minérale, permettant la fabrication au cubilot d'un alliage ferrugineux de meilleure valeur et à moindres coûts, viennent signer leur arrêt de mort.

Voilà ce qui ressort globalement de l'évolution matérielle de cette entreprise, jusqu'à ce qu'il devint nécessaire d'abandonner la partie sous les effets d'une véritable révolution technique, apportée par l'invention de méthodes d'analyse des alliages métalliques. La gueuse produite massivement dans les immenses fourneaux de la région des Grands

Lacs allait, dorénavant, devenir la matière première couramment utilisée pour la confection des roues de wagons de chemin de fer.

L'autre aspect que nous avons voulu dégager de cette monographie, met en lumière les politiques ou stratégies de développement adoptées par John McDougall et ses successeurs pour gérer la croissance de leur entreprise et également sa décroissance.

Au départ, John McDougall cherche à structurer solidement son entreprise et s'associe à Alfred Brown, un vendeur de fer réputé de Montréal, qui peut lui assurer une bonne clientèle. Il s'en dissocie, une dizaine d'années plus tard, afin d'y faire entrer Robert Cowans, son comptable, à titre de partenaire à qui il confie l'entière responsabilité de l'administration financière de l'entreprise, tandis qu'il s'occupe de la vente de ses produits. De ce côté, il se sent rassuré par ses relations d'affaires avec Louis-Adélard Sénécal, un ami, avec qui il transige comme fournisseur et réparateur d'instruments et d'équipements de moulins et de scieries et qui, à partir de 1870, devient entrepreneur de construction ferroviaire. Il compte sur ses faveurs pour la vente de ses produits tout en participant activement à ses projets de création de diverses compagnies de chemin de fer. McDougall devient le grand financier des projets non moins grands de cet entrepreneur enthousiaste que l'on bap-

tisa: "le Roi des chemins de fer au Canada".

Durant les premières années de leurs opérations, les fonderies de McDougall utilisent une gueuse de limonite provenant des forges anciennes américaines de l'Etat de New York et de la Nouvelle-Angleterre, notamment. Cette situation, qui maintient son entreprise dépendante des Américains, l'incite à s'intéresser aux forges du Québec. Son intérêt pour les forges de Saint-Maurice et de l'Islet se manifeste dès leur mise en vente par le gouvernement. John McDougall, son homonyme de Trois-Rivières, qui va s'en porter acquéreur, en 1863, aura aussitôt son appui et l'assurance de la vente de toute sa production de gueuse. Mais, après la mort de ce monsieur McDougall, en 1870, il se voit forcé d'abandonner ses projets de contrôler ces forges, la succession ayant refusé ses offres. Il se tourne alors du côté des forges de Saint-Pie-de-Guire, abandonnées par leurs propriétaires en 1873, pour les exploiter et s'assurer ainsi une production de gueuse équivalente à celle que lui fournissaient les forges de Saint-Maurice et de l'Islet.

La construction de deux fourneaux à Drummondville et le financement des forges Grondin de Shawinigan s'inscrivent dans le plan de McDougall visant à contrôler toute la production de la gueuse au Québec. Echec à Shawinigan, mais réussite à Drummondville où il va exploiter, non seulement le

minéral des cantons avoisinants, mais aussi des gisements importants de limonite situés le long du fleuve, en direction est, dans le comté de Nicolet et à quelque'autres endroits dans les Cantons de l'Est. Malheureusement, les gisements les plus importants sont situés dans la région de Gentilly où les droits miniers appartiennent à la succession de George Benson Hall, propriétaire des forges de Radnor. La succession Hall est tout à fait disposée à se départir de cet héritage, ses intérêts s'étant tournés vers une entreprise montréalaise qui va tenter de fondre les minerais de fer par le procédé "Duryee blow pipe furnace", utilisant le pétrole brut comme carburant. John McDougall s'en porte donc acquéreur par l'intermédiaire de Senécal qui, en 1883, veut en faire un actif important d'une compagnie de gestion d'entreprises, mais s'étant vu forcé d'abandonner son projet, il y perd l'argent emprunté de McDougall, déposé en acompte pour l'acquisition de ces forges. L'occasion qui s'était présentée de contrôler enfin les forges québécoises, puisqu'il ne restait en activité que celles de Radnor, à part les siennes à Drummondville, venait de tomber. Ce fut alors la fin de ses grandes ambitions. Quelques années plus tard, en 1889, la famille Drummond de Montréal, aidée par des financiers américains et britanniques, formera la Canada Iron Furnace, en vue de s'emparer des forges de Radnor et d'y exploiter un grand fourneau d'une capacité de trente-cinq tonnes de fer par jour.

John McDougall, qui n'aura pu empêcher les Drummond d'occuper le champ d'activité qu'il convoitait depuis longtemps, devra se résoudre à accepter une décroissance inévitable de ses forges, sinon les fermer. Après sa mort en 1892, Robert Cowans et, en 1894, Edgar Mill McDougall, vont poursuivre la fabrication de la gueuse à Drummondville, mais au ralenti, jusqu'à la fusion de leur établissement en 1908, dans la Canada Iron Corporation, avec les forges de Radnor et d'autres entreprises sidérurgiques connexes.

Ayant réalisé que l'usine de Drummondville ne pouvait plus être rentable, même en y injectant des capitaux très importants en vue de construire de nouveaux fourneaux adaptés aux techniques nouvelles de production du fer, Edgar M. McDougall avait accepté, au nom des successions McDougall et Cowans, de participer à la formation de cette corporation qui constituait un atout stratégique de développement d'un groupe d'entreprises dont la vie était en jeu. Son apport net dans la nouvelle corporation, évalué à 480 000 \$, lui assura un fauteuil confortable au bureau de direction de la corporation.

Quant à l'administration de l'usine de Drummondville, une analyse attentive de la correspondance de Robert McDougall et de certains actes notariés, à la lumière des politiques de la direction générale à Montréal, telles que décrites plus haut, démontre que, durant toute son existence, elle fut perturbée par Robert Cowans, l'associé du grand patron. Les frères

McDougall, Robert et George, successivement gérants des forges, ont vécu en situation de conflit permanent avec Cowans, provoquée par des divergences fondamentales d'opinion concernant l'administration de l'usine.

Le conflit le plus important éclate dès la première année de la fondation des forges. Robert McDougall, qui connaît par ses prospecteurs l'étendue des principaux gisements de limonite de la région de Drummondville, affirme que, sur la base d'une production, durant neuf mois par année, son haut fourneau peut fonctionner normalement pour une vingtaine d'années à venir. Mais voilà qu'à peine six mois après l'érection de ce fourneau, Robert Cowans, qui influence les décisions de John McDougall, son beau-frère, l'oblige à en construire un deuxième, à côté du premier, afin de les opérer simultanément, sans arrêt, douze mois par an. Le gérant de l'usine va obéir, mais non sans aviser officiellement de son désaccord, sachant qu'en forçant ainsi le rythme de la production, les gisements de minerai des alentours auront été complètement vidés de leur contenu avant cinq ans.

Les deux hommes ne s'entendent pas et ne s'entendront jamais. C'est la guerre des nerfs qui s'installe entre un comptable, sans doute expérimenté, et un maître de forges dont l'expérience est certaine et le sens de l'administration très évident. Par exemple, Cowans exige qu'on fasse l'essai du fourneau avec du charbon minéral, obtenu à bon compte, de

la Cumberland Coal and Railways, en Nouvelle-Ecosse, où, avec John McDougall, il est un des actionnaires importants; cette expérience s'avère un fiasco et il faudra refaire à neuf l'intérieur du fourneau. Plus tard, il exige qu'on mêle du bois vert au charbon de bois pour compenser la lenteur de la production des charbonnières; enfin, il envoie, à Drummondville, du minerai extrait de gisements acquis dans Saint-Lazare (comté de Vaudreuil) et ce minerai ne se mêle pas facilement avec ceux des cantons avoisinant l'usine. Cowans vise, semble-t-il, la productivité maximale de l'usine en recherchant des économies d'échelle. Ainsi, le même personnel va devoir faire fonctionner, en même temps, deux fours au lieu d'un. Par contre, Robert McDougall est surtout déçu de voir qu'il ne peut produire un fer de qualité supérieure à la satisfaction des fondeurs de roues à Montréal. Les fours, dont il a perfectionné le modèle, produisent, si utilisés correctement, le maximum de fer récupérable du minerai fondu, c'est-à-dire, 50%, tel qu'en laboratoire. Aussi, se voit-il forcé d'aviser son patron qu'étant forcé d'agir selon les diktats de Cowans, son produit ne répond pas aux normes exigées et que c'est tout simplement du gaspillage que d'utiliser ainsi la limonite. Cette situation désagréable, qu'il doit vivre, va l'inciter bientôt à préparer sa sortie des forges. En 1884, il acquiert une scierie importante à Drummondville, vers laquelle, par la suite, il oriente de plus en plus ses activités. Mais, il meurt peu de temps après, avant d'avoir démissionné.

Son frère George, qui lui succède, n'aura pas la tâche plus facile. Nommé à ce poste plutôt par influence politique (en 1888, il devient le beau-frère de Wm. Watts, le député du comté), il se verra constamment surveillé par Herbert Cowans, un parent que Robert Cowans lui impose à Drummondville pour contrôler les achats. Etant, de plus, forcé d'organiser des chantiers d'extraction minière à distance, notamment dans la région de Nicolet (Saint-Wenceslas), les ententes à conclure avec les entrepreneurs locaux sont souvent difficiles et les coûts de production du minerai augmentent sans cesse. C'est, croyons-nous, la raison qui explique les ralentis de production du fer et le fonctionnement d'un seul fourneau, à partir des années 1890. Robert Cowans avait, depuis longtemps, réalisé l'impossibilité de rentabiliser un tel établissement et après certains efforts inutiles, tentés pour en changer les modes de fabrication du fer, il s'était refusé à tout investissement capital et même à des dépenses essentielles d'entretien pour le maintenir en opération. Il n'accepta, tout au plus, que l'administration locale continue à réduire en fonte le minerai qu'elle parvenait à trouver, à la condition que son coût demeure inférieur aux prix du fer de qualité moyenne sur les marchés.

Si Senécal n'avait pas raté son grand projet de gestion industrielle, le patrimoine acquis de la succession Hall eut permis à McDougall d'exploiter les grands gîtes de limonite

de Bécancour et de Gentilly. La Canada Iron Furniture, qui devint propriétaire de Radnor, en 1889, en poursuivit, à son profit, une exploitation intensive jusqu'à la fin du siècle.

La place occupée par les forges à l'intérieur de l'industrie du fer ne fut pas imposante, certes: seulement 73 000 tonnes de fonte en trente ans, comparativement à 120 000 tonnes environ à Radnor, en vingt ans, mais le coût de leur production - en moyenne 18 \$ la tonne - se comparait avantageusement à celui du fer de Salisbury, qui n'était pas meilleur, mais se vendait entre 36 et 38 \$ la tonne. Le prix de revient de la gueuse de Drummondville s'est toujours maintenu au niveau des prix moyens de vente des fers de qualité commune, grâce, en partie, à la prime gouvernementale accordée aux producteurs canadiens de gueuse, de même qu'aux bas prix payés pour les matières premières et aux salaires très bas des employés de l'usine.

Il se dégage comme conclusion générale que la gueuse de limonite ayant perdu son caractère d'exclusivité pour la fabrication des roues de wagons de chemin de fer, par suite des découvertes en chimie minérale, les forges de Drummondville, dont les fourneaux ne pouvaient s'adapter à la fabrication de gueuse au coke, ne possédaient plus désormais cette unique raison ayant jusque-là permis aux forges anciennes de résister à

la fermeture durant les années 1870. L'échec de John McDougall, dans ses tentatives de contrôler l'industrie primaire et intermédiaire du fer, devenu une réalité lors de la reprise des activités aux forges de Radnor, au début des années 1890, aurait pu être un motif valable de fermeture des forges de Drummondville, dès lors privées de sources importantes de minerais, mais leur persistance à demeurer en opération ne s'explique que par les pressions des autorités civiles locales sur la compagnie McDougall, malgré les attitudes peu encourageantes de Robert Cowans, le directeur général de la compagnie. De leur côté, les administrateurs locaux considéraient qu'il leur était possible de produire du fer à bon marché, grâce, en particulier, à l'octroi des primes gouvernementales accordées à la production du fer qui, à leur sens, compensaient amplement pour les frais de transport des matières premières à l'usine. Leur abolition en 1910 incita la Canada Iron, devenue propriétaire de l'établissement, à cesser définitivement toute fabrication de fer à Drummondville. Ces primes à la production de la gueuse étaient devenues, dans le cas des forges québécoises, tout au moins, un viatique retardant la fin d'une industrie moribonde condamnée à disparaître à cause de ses inaptitudes aux changements. La création d'une véritable industrie lourde du fer ne pouvait, à cette époque, se réaliser au Québec, faute de minerais en quantités industrielles accessibles à des coûts raisonnables.

Notre hypothèse du sauvetage des biens de la compagnie par Max Aitken qui, du même souffle, permit à Drummondville de devenir un centre industriel important, nous est apparue plausible par déduction, après considération du déroulement des activités fébriles des spéculateurs sur immeubles, suite à la fermeture des forges. Il serait intéressant de pousser plus avant le raisonnement par une étude plus approfondie de ces mouvements de la propriété foncière.

D'autres recherches pourraient également compléter ce travail et sans doute préciser certains points où notre documentation a fait défaut, afin de mieux faire connaître le rôle indispensable qu'on joua ces forges et celles de Radnor, en leur temps, en fabriquant, à partir d'une ressource naturelle rare, une fonte répondant adéquatement aux exigences particulières de certains produits du fer.

Pour rappeler le souvenir de cet établissement à Drummondville, il ne reste qu'un bout de chemin de fer longeant la rue "Des Forges", et, au bord de la rivière, les vestiges d'une structure en ciment armé formant les murs du coffre de la roue d'eau qui produisait l'énergie à la soufflerie des hauts fourneaux. Le fouilleur peut y trouver, par ci, par là, sur l'emplacement de la défunte usine, des morceaux de crasse dont l'analyse pourrait déterminer les diverses composantes du fer qu'on y a fabriqué. Des masses de cette scorie ont servi de fondement aux vieilles rues de la ville de Drummondville.

Ce travail, qui se veut surtout une source sérieuse de références, devrait, pour être vraiment utile, ouvrir la voie à d'autres recherches et d'autres écrits sur le sujet. C'est là notre souhait.



APPENDICE A

Les raisons de fermeture des forges anciennes au Canada

Les conditions difficiles d'une production locale à faible échelle ont frappé toutes les anciennes forges du Canada d'instabilité et de propension à la faillite. Cette situation a, par conséquent, découragé tout mouvement important d'investissement en capital et la venue d'entrepreneurs expérimentés en ce domaine. Les raisons de cette instabilité, de même que les causes les plus probables de la fermeture de chacune des usines connues au Canada sont présentées dans le tableau qui suit. L'abandon des entreprises se ramènent aux principales raisons suivantes: "manque de capital", "l'inefficacité du management", "problèmes de matières brutes", et "difficultés de mise en marché du produit fini". Le même tableau laisse voir également que certains des gisements ferri-fères fournissant les hauts fourneaux étaient petits et que la valeur des minerais diminuait en direction du Canada central, à cause de la présence de soufre, et en direction des Maritimes, à cause d'excès de phosphore. Le minerai canadien le plus pur que l'on ait exploité est sans doute la limonite des marais de la vallée du Saint-Laurent, entre Québec et Montréal, dont les dernières usines de transformation sont disparues après réorganisation financière des institutions qui les opéraient.

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse), et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combus- tible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible qualité						
<u>Nouvelle-Ecosse</u>								
1. Annapolis Mining Company, à la tête de la rivière Moose (1825 à 1874, sporadiquement) récipients en fonte, fer en barre					X			compétition anglaise
2. General Mining Asso- ciation (1829 à 1830); gueuse et produits de fonderie		X (P)			X			
3. Acadia Iron Works, Londonderry of Canada, Londonderry Iron Com- pany, Londonderry Iron and Mining Co., etc; (1850 à 1883), (1887 à 1898), (1903 à 1913); coke; gueuse, acier, produits de laminoir			X		X		X	les bas prix au milieu des années 1890
4. Nictaux falls; (1856, fermé durant les années 1860)		X (P)						

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse), et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combustible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible qualité						
<u>Nouveau-Brunswick</u> 5. Woodstock; (1848 à ?) gueuse blanche pour plaque d'armure (pour l'Angleterre)	X	X (S-P)						
<u>Québec</u> 6. a) Les Forges de Saint-Maurice (1730 à 1883 avec quelques in- terruptions); fer à forger, à mouler et fer en barre. b) Les Forges de L'Islet, comté de Cham- plain (1857-1878); gueuse à moulage.				X		X		
7. Batiscan Iron Works, Batiscan, comté de Champlain (1798 à 1813) fer en barre , en gueuse								décès de John Craigie, le principal partenaire de la société
8. Les Forges de Saint- Tite, comté de Cham- plain (1870 - 1888); gueuse.						X		

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse), et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combustible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible qualité						
9. Moisie Iron Company, sur la rive nord du Saint-Laurent (1867 à environ 1875); gueuse en grande quan- tité						X	X	hausse des tarifs américains
10. a) Canada Iron Mining & Manufacturing compa- ny, de Montréal, Hull (1857 à 1859), (1867- 1868); gueuse b) Haycock Iron Com- pany, Hull et Gatineau (1872-1873); loupes		X (S)	X			X		feu non rentable financièrement
11. Canadian Titanic Iron Company (1872- 1873), Saint-Urbain, comté de Charlevoix; gueuse		X (S+P+Cr)						le minerai de fer titanique était difficile à fondre, donc trop dispendieux à exploiter

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse) et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combustible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible qualité						
12. Les Forges de Radnor Larue et compagnie (1854 à 1874), (1875 à (1889); gueuse, pro- duits de forge et de moulage, roues de wagon; Radnor Forges; Cana- da Iron Furnace Compa- ny (1889 à 1908), Canada Iron Corporation (1908 à 1910); gueuse pour roues de wagon et tuyaux				X		X	X	feu; la succession G.B. Hall tente de s'en départir disparue par décision administrative, la production jugée trop dispendieuse
13. Quebec Steel, Qué- bec (1873-1874); sables ferrugineux fondus au four Siemens-Martin					X	X		
14. Canadian Iron and Steel Company, Hoche- laga (1882); fer en barre fait di- rectement par un pro- cédé de Georges Duryee de New York utilisant le pétrole comme car- burant. Expérience ratée.								problèmes techniques

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse), et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combustible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible qualité						
15. Les Forges de Saint-Pie-de-Guire, comté de Yamaska (1868 à 1881); gueuse pour fabrication de roues de wagon	X		X					décision du propriétaire de déménager à Drummondville
16. Les Forges McDougall de Drummondville (1880 à 1911); gueuse pour roues de wagon et confection de machinerie lourde								passées à la Canadian Iron Corporation en 1908 en même temps que les Forges de Radnor, disparaissent pour la même raison
17. Les Forges Grondin, Shawinigan (1877-1881); gueuse				X		X		feu
<u>Ontario</u> 18. Lyndhurst (1800 à 1816 environ) ou Furnace Falls; fer en barre, produits de forge		X		X				frais de transport du minerai trop élevé

Entreprise, lieu, période de production (entre parenthèse), et genre de production	Raisons de fermeture de l'entreprise							
	Matériaux bruts			Manque de capital	Inefficacité		Problèmes de marketing	Autres
	Réserve de minerais		Combus- tible		du travail	de la gérance		
	Petites	Faible						
19. Les Forges de Potter's Creek, sur le Lac Erié, (1818 à 1847);	X		X					
20. Les entreprises de Van Norman, Normandale (fourneau construit en 1815 par John Mason), (1820 à 1847); gueuse	X		X					
21. Madoc (1833-?);								
22. Marmora, sur la rivière Crow (1847- 1848); gueuse		dur à fondre					X	compétition anglaise et ouverture des canaux du Saint- Laurent
23. Houghton, comté de Norfolk (1854); roues de wagon							X	problèmes techniques
Note: "Cr" chrome, comme impureté dans le minerai "P " phosphore comme impureté dans le minerai "S " soufre comme impureté dans le minerai								

Sources:

1. KILLYKELLY, D., "The Steel Industry of Canada", reprint form the Canadian Geographical Journal, May 1938, page 18; W. J. A. Donald, op. cit., page 56; P. H. Griffin, in Transaction of the Canadian Mining, Vol. 21, 1892-3, page 537.
2. DONALD, W. J. A., op. cit., page 56.
3. KILLYKELLY, loc cit., page 19; W. J. A. Donald pages 58, 72, 106-7.
4. DONALD, W. J. A., page 57.
5. Ibid.
6. KILLYKELLY, loc. cit., page 9; W. J. A. Donald, op. cit., pages 45-6; B. J. Harrington, Commission géologique du Canada, Rapport des opérations pour 1873-4, page 301; R. W. Ells, Rapport des opérations pour 1888-9, page 25k; N. Caron, Deux voyages sur le Saint-Maurice, Trois-Rivières, P. V. Ayotte, éditeur, [s. d.], page 234.
7. MASSICOTTE, E.-Z., "Histoire de la paroisse de Saint-Maurice", BRH, Vol. 41:9, sept. 1935, page 564; A. Tessier, Les Forges de Saint-Maurice 1729-1883, page 140; Benoît Gauthier, Les sites sidérurgiques en Mauricie, Rapport de recherches, U.Q.T.R., avril 1983, pages 17-18.
8. TESSIER, A., op. cit., page 140; Benoît Gauthier, op. cit., pages 52-62.
9. DONALD, W. J. A., pages 47, 72; Joseph Obalski, Mines et minéraux de la Province de Québec, page 15; J. H. Bartlett, The Manufacture of Iron in Canada, pages 19, 21.
10. DONALD, W. J. A., pages 41 et suiv.; J. H. Bartlett, op. cit.,

pages 18-22; T. S. Hunt, Rapport des opérations pour 1866 à 1869, Commission géologique du Canada, pages 282-3; B. J. Harrington, pages 297-8, page 313.

11. HARRINGTON, B. J., pages 274-5; W. J. A. Donald, page 41.
12. DONALD, W. J. A., op. cit., page 109; J. H. Bartlett, pages 16, 17; E.-Z. Massicotte, loc. cit., page 295; R. W. Ells, loc. cit., page 25k.
13. BARTLETT, J. H., op. cit., pages 21-22; idem, in Transaction of the Canadian Mining, Vol. 14, 1885-6; B. J. Harrington, page 310.
14. BARTLETT, J. H., op. cit., page 523.
15. HARRINGTON, B. J., loc. cit., pages 299-302; Fonds Leslie Millar (FLM).
16. Notre travail.
17. FLM, page 241, page 265.
18. DONALD, W. J. A., op. cit., pages 47-50.
19. BARTLETT, J. H., op. cit., page 532.
20. PATTERSON, W. J., "The Long Point Furnace", in Canadian Mining Journal, septembre 1939, pages 546-8; W. J. A. Donald, pages 51-3; E. Arthur et Ritchie, Iron, page 12.
21. Ibid.
22. Ibid.
23. BARTLETT, J. H., op. cit., page 532; W. J. A. Donald, op. cit., pages 53-4.

APPENDICE B

Glossaire d'expressions en sidérurgie

Acier: fer allié à une faible quantité de carbone, obtenu par fusion et susceptible de devenir très dur par la trempe.

Bog Iron Ore: une variété spongieuse d'oxyde de fer hydraté ou "limonite". On la trouve en couches ou masses au niveau des sols sablonneux sous un marais ou marécage.

Boudin: saillie interne de la jante des roues d'un wagon ou d'un tramway, qui les maintient sur des rails.

Cassure: le caractère ou l'apparence d'une surface de roche ou de minerai fraîchement cassée. Les particularités de la cassure permettent de distinguer les minéraux et les roches les unes des autres.

Castine: pierre calcaire que l'on mêle au minerai de fer pour faciliter la fusion de la gangue. Cette pierre contient de la chaux en forte proportion. Selon les régions, la castine varie de composition (pierre à chaux, macadam, etc.).

Charge: on appelle charge l'ensemble: coke + minerai + fondant, introduit dans le haut fourneau à intervalles réguliers (toutes les 45 minutes, par exemple).

Combustible: matière qui produit de l'énergie calorifique et qui, en métallurgie, doit présenter une résistance à l'écrasement très élevée afin de pouvoir descendre dans la cuve du haut fourneau sans s'effriter ni se tasser. On recherche celle qui produit le moins de cendre possible et qui soit, si possible, sans trace de soufre.

Coulée en sable: cette coulée de la fonte est obtenue généralement en envoyant le métal liquide à même des rigoles aménagées dans le sol du hall de coulée pour former des gueuses dont la masse varie de 15 à 50 kg.

Crasse: voir laitier.

Creuset: endroit du haut fourneau où la fonte et le laitier liquides se rassemblent. Le creuset porte le trou de coulée du laitier et, à un niveau inférieur, le trou de coulée de la fonte.

Cuve: dans le haut fourneau, partie tronconique, allant en s'évasant légèrement vers le bas.

Dépôt: tout ce qui repose; résidus laissés par le passage de l'eau; mais aussi toute matière ayant une forme quelconque et précipitée par des agents chimiques ou autres, comme les minerais, etc.

Etalage: dans le haut fourneau, "tronc de cône qui raccorde le ventre".

Fer en gueuse: gros lingot de fer fondu de figure triangulaire tel qu'il sort des grands fourneaux sans avoir reçu aucune préparation. Ce type de fer est impur, cassant et ne peut être forgé. "Pig Iron" est l'expression anglaise.

Fondant: matière aidant à la fonte du minerai. La gangue d'un minerai, généralement siliceuse ou calcaire, est pratiquement infusible. Pour la transformer en une scorie fusible vers 1300°C, il faut combiner cette gangue avec une substance de fonction chimique antagoniste, de façon à former un silicate facile à fondre. C'est ainsi qu'aux minerais siliceux on ajoute un fondant calcaire (castine) et aux minerais calcaires un fondant argileux (erbue).

Fonte: un alliage de fer et de carbone contenant de 2,5 à 4% de ce dernier corps. Elle sert au moulage ou est affinée pour donner de l'acier. Les fontes moulées sont celles qui, une fois fondues, sont versées dans des moules dans lesquels elles se solidifient, donnant alors des pièces

coulées en fonte, utilisées par diverses industries. On distingue les fontes par leur couleur. Ainsi, les fontes blanches sont celles dont la cassure à une teinte très claire, d'aspect métallique; les fontes grises ont une cassure de couleur grise et les fontes truitées ont une cassure qui présente à la fois des zones grises et des zones blanches. (L'appellation "truité" est employée par analogie avec la peau de la truite - points gris sur fond blanc).

Flux: en métallurgie, toute substance ajoutée pour faciliter la fonte d'une autre (voir: fondant).

Facture: voir cassure.

Gangue: impureté qui entoure un minerai: on élimine la gangue par fusion du minerai avec un fondant qui se combine aux impuretés. La gangue c'est l'enveloppe du minerai.

Gisement: disposition des couches minérales dans le sein de la terre. Les gisements sont d'origine intrusive ou sédimentaire.

Gîte: masse de minéraux en leur gisement.

Gueulard: ouverture latérale à la partie supérieure du fourneau, par laquelle sont introduites les charges, c'est-à-dire, le combustible et les matériaux à fondre.

Gueuse: voir fer en gueuse.

Haut fourneau: grand four à cuve à axe vertical.

Hématite: un des minerais de fer les plus communs. Il est un peroxyde ou sesqui-oxyde, qui contient environ 70% de fer métallique et 30% d'oxygène quand il est pur. On le distingue facilement du magnétite ou du fer titanique par ses raies et sa poudre rougeâtres. Une variété hydratée d'hématite s'appelle la limonite ou hématite brune. Poids sp. 5.0. (Hématite, signifiant en grec: rouge-sang).

Ilmenite: appelé aussi fer titanique ou ménacconite. Il est un minéral dur, noir comme la magnétite et composé d'oxyde de fer avec une quantité variable d'oxyde de titanium.

In situ: expression latine employée en minéralogie pour distinguer les roches solides ou fixes par opposition à celles qui sont "lâches" et peuvent être transportées.

Kiln: grand réceptacle pour carboniser les minerais, la pierre à chaux ou le bois, etc. Les traducteurs du ministère des Mines d'Ottawa, au siècle dernier, employaient les expressions "four de carbonisation" pour le bois et "four de grillage" pour les minerais. On utilise aussi le mot "charbonnière" pour désigner le four à produire du charbon de bois (charcoal).

Laitiers: ce sont des produits, des réactions, qui de la cuve aux étalages, ont lieu dans le haut fourneau entre le fondant et la gangue du minéral. Les laitiers sont des silicates de fer. Le mot "crasse" est aussi utilisé en sidérurgie en ce sens que ce sont des "matières de rebut" qui se forment durant la fonte et l'affinage du métal et nagent au-dessus. Leurs rôles sont de séparer la fonte liquide de la gangue scorifiée et de permettre l'élimination de certaines impuretés nuisibles à la qualité de la fonte.

Laminoir: machine composée de deux cylindres d'acier qui tournent en sens contraire et qui réduisent à une épaisseur précise la pièce de métal qu'on y fait passer. Cette opération est appelée "laminage".

Limonite: ou hématite brune; un oxyde de fer hydraté. Voir Hématite.

Lit: couche ou strate de roches de caractère uniforme. Il peut être séparé par de simples lignes, couches ou strates de d'autres lits comme lui, où il peut être associé à des lits différents de lui par la couleur, la texture, la composition, etc.

Magnétite: ou minéral de fer magnétique. C'est un oxyde de fer noir ou protosésqui-oxyde de fer, dans la proportion de 72% de fer, de 28% d'oxyde quand le minéral n'est

pas mélangé à des impuretés. Il a un lustre métallique: sa poudre est noire et se présente sous forme cristalline et granuleuse, quelquefois terreuse et compacte, mais se broie facilement en gros sable noir et il est attiré par l'aimant. On le trouve principalement en veines et lits à travers les roches primaires et quelquefois dans les grès, etc. (poids sp. 5.1.).

Marteaux ou martinets: sont formés d'une masse de fonte, emmanchée au bout d'une poutre; celle-ci est encadrée par deux montants verticaux, auxquels elle est fixée par des tourillons qui lui permettent de basculer. Elle est actionnée par un arbre de cames horizontal tournant sous l'impulsion d'une roue à aubes laquelle est mue par un courant d'eau.

Minerai: roche, contenant sous forme combinée un métal que l'on peut isoler par un traitement plus ou moins complexe.

Minerai de fer des marais: il s'agit de la limonite ou hémate brune.

Minéraux économique: tous minéraux ayant une valeur commerciale.

Mines de savane: dépôts ferrugineux localisés dans des endroits marécageux. On désigne sous le nom de minerai de fer des marais, le fer qui en est extrait.

Ouvrage: partie supérieure du creuset où sont disposés les tuyères pour souffler le vent.

Pig Iron: voir fer en gueuse.

Prospecteur: une personne engagée pour explorer les minéraux ayant une valeur certaine ou pour vérifier les présumées découvertes faites par d'autres.

Réserves: le ministère des Mines et Relevé techniques du Canada utilise une méthode de classement des réserves de minerai, des plus importants métaux et minéraux, et les

regroupe par catégories selon les définitions admises officiellement par l'ONU. On distingue: réserves mesurées de réserves indiquées, de réserves présumées et de réserves potentielles.

Réserves mesurées (prouvées): réserves dont on détermine le tonnage d'après les dimensions révélées par les affleurements, tranchées, exploitations et sondages, et la qualité, d'après les résultats d'échantillonnages détaillés.

Réserves indiquées (probables): réserves dont on détermine le tonnage et la qualité en partie d'après des mesures, échantillons ou chiffres de production précis, et en partie d'après une extrapolation à une distance raisonnable, sur la base des données géologiques.

Réserves présumées (possibles): réserves dont on estime la quantité en se fondant surtout sur une connaissance générale de la géologie du gisement et pour lesquelles on dispose tout au plus d'un petit nombre d'échantillons ou de mesures.

Réserves potentielles: comprend les gisements connus de minéraux dont l'extraction est subordonnée à l'amélioration des prix, des méthodes d'extraction ou de conditionnement, des moyens de transport, etc.

Scorie: matière résiduaire qui nage à la surface des métaux en fusion. Mâchefer.

Unité de poids: l'unité de poids communément employée dans l'industrie minérale est la tonne avoir-du-poids (tonne courte) qui contient 2 000 livres. Dans le cas de certaines substances minérales (charbon, minerai de fer), l'unité employée est la tonne forte (aussi appelée grosse tonne ou tonne anglaise) qui contient 2 240 livres avoir-du-poids. Certaines statistiques sont parfois présentées en indiquant l'équivalence d'une tonne métrique, pesant 1 000 kilogrammes, ou 2 204,6 livres avoir-du-poids.

Sources:

- BLOUIN, A., Metals Terminology/Terminologie des métaux (CANNET). Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. Canada, Ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, 1980.
- DAVIS, John, l'extraction et le traitement des minéraux au Canada. Texte rédigé pour la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada. Octobre 1957, pages 284-287.
- DROLET, Jean-Paul, Minéralogie pratique et Industrie minérale. Ottawa, Impr. de la Reine, 1966. Min. des Mines et des Relevés techniques.
- GARIN, Henri, Les Mines. Paris, P.U.F., 1967 (6^e édition). Col. "Que sais-je?", no 465.
- "Glossary of Geological and Mining terms" in Report of the Royal Commission on the mineral resources of Ontario and measures for their development. Toronto, Printed by order of the Legislative Assembly, 1890. 566 pages.
- HILLY, G. et C. Chaussin, Cours de métallurgie. Paris, Dunod, 1968, (4^e édition). 252 pages.
- LEBRETON, H., Manuel pratique du fondeur de fonte. Paris, Dunod, 1966, (4^e édition). 224 pages.
- MONCEAU, Magdeleine et Janine Rouge, Dictionnaire technique des termes utilisés dans l'industrie du pétrole. Coll. des Dictionnaires techniques, no 1, éd. technique, Paris XV^e, 1963.
- MORGAN, Lucy, l'Industrie primaire du fer et de l'acier au Canada. Texte rédigé pour la Commission royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada. Octobre 1956. (Appendice B).
- TEMIN, Peter, Iron and Steel in Nineteenth Century America. An economic Inquiry. Cambridge, M.I.T. Press, 1964. 304 pages.
- TROTTIER, Louise, Les Forges. Historiographie des Forges du Saint-Maurice. Montréal, Boréal Express, 1980, 170 pages.

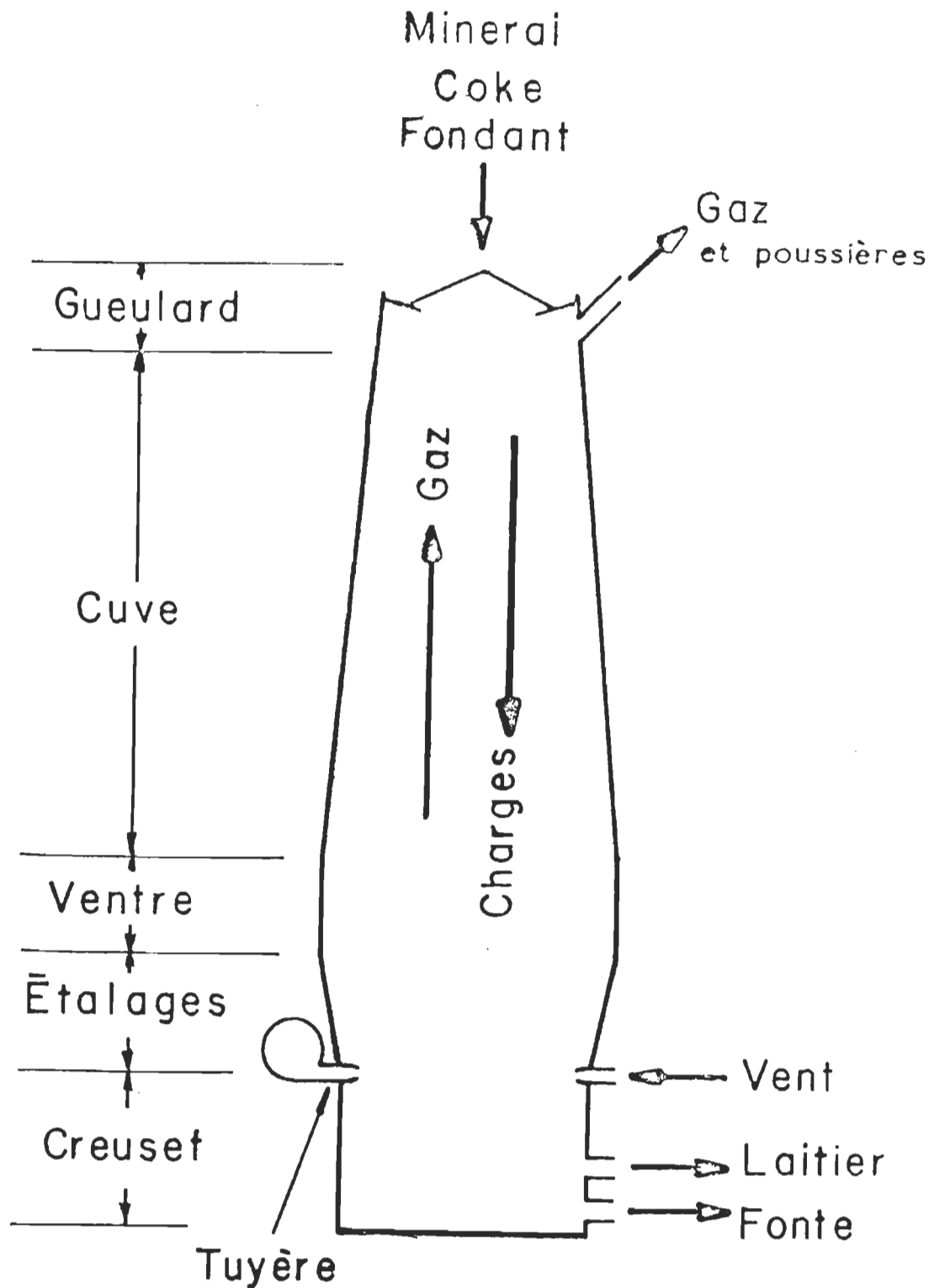


Fig. 3-6: Le haut fourneau.

Source: A. Hone, Métallurgie, métaux et matériaux connexes,
Montréal, Ecole polytechnique, [s. d.].

APPENDICE C

La famille McDougall de Trois-Rivières

La famille McDougall, célèbre dans l'histoire de Trois-Rivières au siècle dernier, est originaire d'Ecosse (1). John McDougall, le père, débarqua à Pointe-Lévi (Lévis) en 1833 avec sa femme Margaret Purvis et quatre enfants en bas âge: Anne, John jr., James et William (2). L'année suivante, la famille est établie à Trois-Rivières, près du pont du Saint-Maurice (3). Devenu marchand général à partir de 1842, John McDougall s'installe d'abord rue du Platon puis rue des Forges en 1848 (4). En 1863, il se porte acquéreur des forges Saint-Maurice et de L'Islet (5) auxquelles il associe ses fils en 1867 (6).

Aux quatre enfants nés en Ecosse, sept autres sont venus s'ajouter pour compléter la famille McDougall. A la mort du "père John" (7) - comme on l'appelait dans la région trifluvienne - la clan des McDougall de Trois-Rivières comptait soixante-quinze membres (8). Par ordre chronologique des naissances, nous donnons ici la liste des enfants de John McDougall et de Margaret Purvis, y inclus les renseignements que nous avons pu recueillir à leur sujet.

Anne McDougall	(1825-1860), épouse de John Paterson, 1847*
John McDougall	(1827-1883), époux de Janet Loch
James McDougall	(1829-1886), époux de Margaret Wilson, 1854*
William McDougall	(1831-1886), époux de Agnès Henderson
Robert McDougall	(1833-1885), époux de Mary C. Wilson, 1860*
George McDougall	(1835-1906), époux de Charlotte Watts, 1888*
David McDougall	(1838-1892), époux de Alice Linton
Alex M. McDougall	(1840-1903), époux de Elizabeth Armstrong
Thomas McDougall	(1843-1923), époux de Helen Oliver Baptist, 1873*
Janet McDougall	(1845-1914), épouse de Robert Wilson, 1871*
Margaret McDougall	(1847-1882), épouse de Robert Linton, 1867*

(9)

* année de mariage

Quatre des fils McDougall ont fait carrière dans l'industrie des forges: Robert, George, David et Alexander Mill. Mais forcés d'abandonner les Vieilles Forges et celles de l'Islet, suite aux difficultés occasionnées par le règlement de la succession paternelle (10), Robert, George et David se retrouvent aux forges de Saint-Pie-de-Guire et de Drummondville, tandis que Alexander, resté le seul représentant de la famille aux forges Saint-Maurice et l'Islet, forme une société avec son cousin George, sous la raison sociale G. & A. McDougall, (11) pour acheter et poursuivre les activités des deux forges (12).

John, fils et James demeurent à Trois-Rivières où ils exploitent le magasin général (13). William, devenu avocat, député fédéral du comté de Trois-Rivières (1868-1874), finit sa carrière active à Aylmer, comme juge de la Cour Supérieure pour le district d'Ottawa (14). Et Thomas, entré à la Banque de Québec de Trois-Rivières, en devint l'agent, et en 1868, il est à Montréal où il gravit tous les échelons jusqu'à la gérance-générale et à la présidence de l'institution. Au début du siècle il fut aussi président de la Chambre de compensation de Montréal et vice-président de la Shawinigan Water & Power (15).

THREE RIVERS ADVERTISEMENTS.

171

JOHN McDOUGALL,

WHOLESALE AND RETAIL

Grocer, Wine, & Spirit Merchant,

AND DEALER IN

DRY GOODS, HARDWARE, PUTTY, GLASS,

Paints and Oils, Bar Iron and Steel,

Proprietor of the St. Maurice Forge & Iron Works,

ALSO, DEALER IN

FLOUR, GRAIN, & PROVISIONS,

DES FORGES STREET,

THREE RIVERS.**BRANCH OF QUEBEC BANK,**

JOHN McDOUGALL, - - AGENT.

Trois Rivières.

HART, McDOUGALL & HOULISTON,**ADVOCATES,**

Cor. Alexander and Notre Dame Street,

THREE RIVERS

1. ASTR, papiers McDougall, N-3, Mc40, documents datés de 1927. Voir aussi "La famille McDougall" in Bulletin des recherches Historiques, no XXXIII, no 7: juil. 1927.
2. David J. McDougall, The St. Francis Forges and Grantham Iron Works, texte inédit (dactylographié). Montréal, 1973, page 107.
3. Georges Massey, McDOUGALL JOHN, in DBC, vol. IX, Cat. V., page 535 et Albert Tessier, les Forges Saint-Maurice 1729-1833, éds du Bien Public, 1952, page 152.
4. ASTR, papiers McDougall, N-3, Mc 40, loc. cit.
5. ANTR, minutiers Petrus Hubert, acte no 4571, 16 avril 1863, vente des forges de l'Islet par Louis Dupuis à John McDougall; acte 4575, 27 avril 1863, vente des forges Saint-Maurice par Onésime Héroux à John McDougall.
6. ANTR, minutiers Petrus Hubert, acte no 5065, 26 avril 1867, "Deed of partnership between John McDougall and sons".
7. APJTR, registre d'état civil de l'église presbytérienne St. Andrew de Trois-Rivières; registre no 24, acte de sépulture de John McDougall, 25 février 1870.
8. ASTR, papiers McDougall, N-3, Mc40.
9. David J. McDougall, op. cit., "Appendix 2", page 197; ANTR, minutiers Petrus Hubert, actes nos 5451 à 5459, 24 février 1873, testaments de John jr., James, Alexander, David et de leurs épouses. Aussi, voir Georges Massey, BAPTIST GEORGE, in DBC, vol. X, page 36.
10. BETR, enrg. no 17692, minutiers Pierre-Léger Hubert, acte no 587, 24 juin 1868, testament de John McDougall, et ANTR, minutiers Petrus Hubert, actes no 5766 et 5767, 29 avril 1876, renonciation de droits sur les forges pour en permettre la vente.
11. APJTR, minutiers Pierre-Léger Hubert, acte no 2774, 20 décembre 1876, "copartnership between George and Alexander McDougall".
12. APJTR, minutiers Pierre-Léger Hubert, acte no 2769, 18 décembre 1876, "vente des forges Saint-Maurice et de l'Islet à la société G. & A. McDougall".
13. Le recensement fédéral de 1871 indique que John McDougall jr. et James McDougall demeurent à Trois-Rivières et sont marchands.
14. Pierre-Georges Roy, les Juges de la Province de Québec, publié par les Archives du Gouvernement de la Province, 1933. Imprimeur, Rédempti Paradis, page 363.
15. The Canadian Men and Women of the Time: A hand-book of Canadian biography. Toronto, Ed. Henry James Morgan. (First ed. 1898, page 733) (2nd ed. 1912) pages 762-3.

John McDougall
R. Cowans

John McDougall

Robert Cowans



R. W. Dougall

Robert McDougall

George McDougall

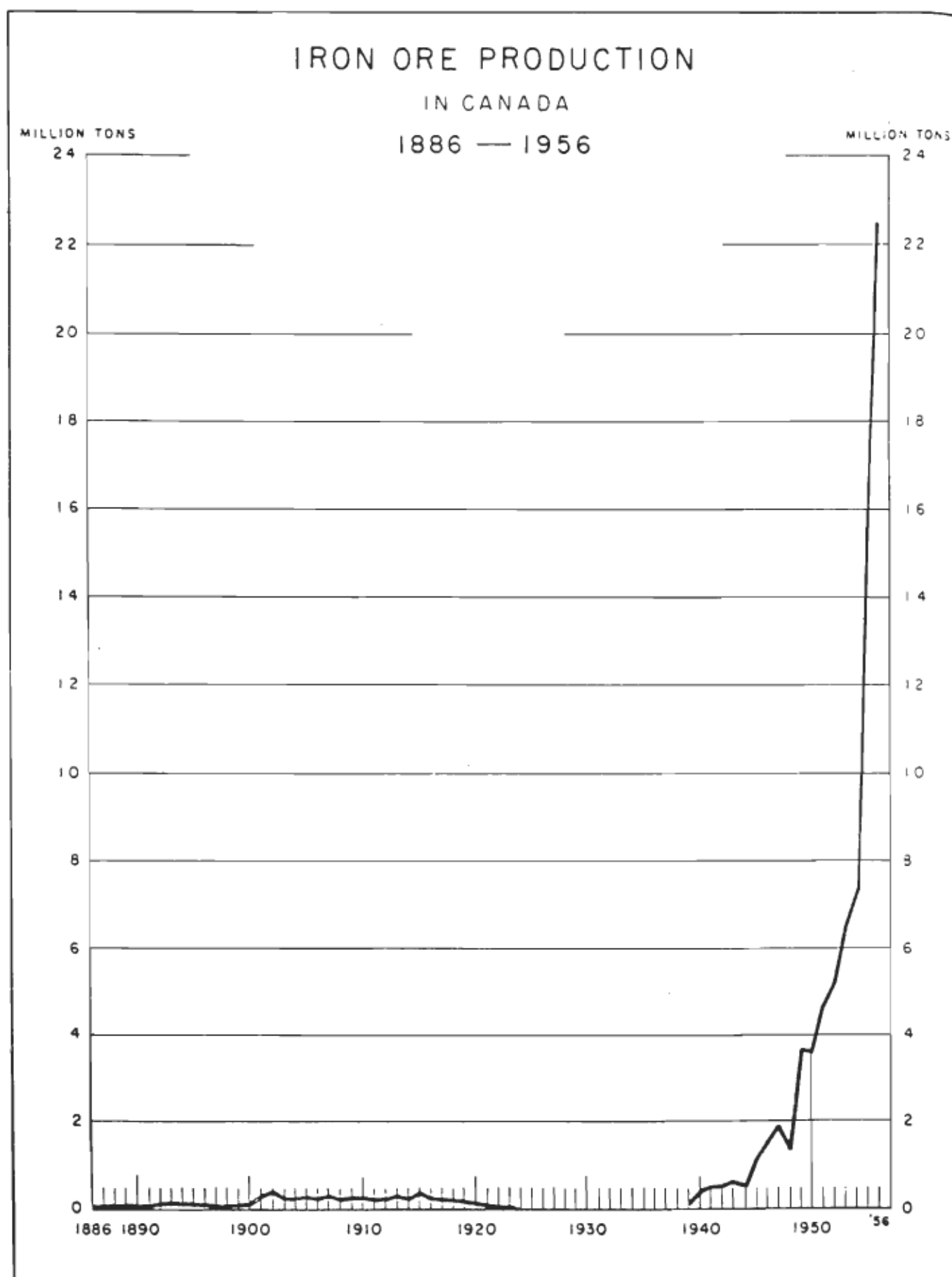
George McDougall

Edward John Hemming

E. Hemming

W. J. Watts

William John Watts



Source: Canada, Dominion Bureau of Statistics, "Canadian Mineral Statistics 1886-1956, Reference Paper No. 68, 1957.