

Le minerai examiné était de la classe de la magnésie, contenant environ 66 pour cent de fer métallique; mais en faisant ses estimations, M. Birkinbine calculait une moyenne de 55 pour cent de minerai, et le coût d'exploitation à \$1.60 par tonne. Comme le bois est abondant et à bon marché, il disait :

Vous n'avez rien à craindre au sujet du combustible, le bois fera un charbon de première qualité. Dans plusieurs parties des États-Unis, où le bois n'est pas en aussi grande abondance et d'aussi bonne qualité que dans le comté de Lanark et les comtés voisins, le charbon se fait dans les bois et est délivré aux forges pour 6 centins le boisseau. Quand on se sert des fourneaux, les prix sont souvent moins élevés, et une réduction est encore possible, si l'on se sert de cornues, même en utilisant des produits gazeux. Je vais démontrer la chose par un exemple : nos forges ont une série de fourneaux dans les bois qui ressemblent beaucoup à celui qui avoisine les propriétés examinées, et une personne responsable a entrepris de couper le bois, de le transporter aux fours, de le carboniser et de délivrer le charbon de bois moyennant 4 centins le boisseau.

En préparant son estimation, cependant, M. Birkinbine met le coût à 5 centins par boisseau de 20 livres, ce qu'il considère être suffisant pour un grand nombre d'années; et pour le minerai un peu difficile et les dépenses imprévues, il accorde une consommation de 110 boisseaux par tonne de fer en gueuse, ce qui est environ 15 boisseaux de plus que dans les forges du Michigan. Le coût d'une tonne de fer, d'après un mode moderne, est estimé comme suit :

18 tonnes de 55 pour cent de minerai..	\$ 3 60
0.3 tonnes de castine	0 45
110 boisseaux de charbon	5 50
Main-d'œuvre	2 00
Réparations et approvisionnements...	0 50
Intérêt et administration	0 80

Coût total par tonne..... \$12 85

M. Birkinbine estime ensuite qu'un établissement produisant 60 tonnes par jour coûterait \$200,000, et que pour pouvoir payer un dividende de 10 pour cent, il faudrait une marge de \$2.25 par tonne, en addition au prix de \$12.85, ce qui donnerait un dividende de \$15 par grande tonne. S'il en coûte \$26 par tonne pour importer ce fer, une marge de \$10, plus un bénéfice de 10 pour cent, est suffisant, il me semble, pour attirer les Canadiens vers cette industrie. M. Iedyard dit dans son témoignage qu'il avait reçu de M. J. B. Withrow, un constructeur de fourneaux, de Pittsburgh, Pennsylvanie, une estimation mettant le coût réel à moins de \$10 par tonne pour la fabrication du fer en gueuse à la mine de Belmont. On se rappellera que ces estimations sont basées sur la tonne de 2,240 livres. Il estimait le capital nécessaire à \$150,000; le matériel comprenant une machine Clapp-Griffith capable de produire l'acier à \$14 la tonne, le charbon de bois étant mis à 6 centins par boisseau.

"Supposant que la compagnie posséderait les mines," dit M. Iedyard, "nous pourrions livrer le minerai à Toronto pour \$2.25 la tonne—soit \$1.25 pour miner, et 75 centins pour le transport. Si les propriétaires du fourneau ne possèdent pas la mine, alors 50 centins par tonne seraient un bénéfice raisonnable. A Chicago, le bon minerai Bessemer vaut de \$5.25 à \$5.75. On se sert du charbon de terre de Connellsville, et je crois qu'on pourrait le livrer ici à meilleur marché, s'il n'y avait pas de droit. Le combustible étant à aussi bon marché, et le minerai à moitié prix, nous aurions de bonnes chances, si nous pouvions avoir le même marché."

Les diverses estimations sur le coût de la production sont comprises dans le témoignage de J. Pusey, fabricant de fer—le haut-fourneau projeté devant être établi dans le canton de Snowdon,

dans Haliburton, et devait faire usage du minerai des mines de la compagnie de M. Pusey. La première de ces estimations fut préparée en 1881 par MM. Taws et Hartman, de Philadelphie, pour un haut fourneau d'une capacité de 100 tonnes par semaine, où l'on voulait se servir du minerai des mines Howland, Impérial et New-York, à parts égales, donnant un mélange de 59 pour cent de fer. Voici leur estimation du coût par tonne de fer :

4,000 lbs de minerai à \$1 par tonne.....	\$1 80
2,520 lbs, à 6 centins par boisseau.....	8 40
177 lbs de pierre à chaux.....	0 10
Main-d'œuvre, dépenses de bureau et	
salaires du surintendant.....	2 50
Réparations et taxes	1 00

Coût total par tonne de fer..... \$13 80

Leur estimation du coût du fourneau, 40 pieds de hauteur et 8 pieds de diamètre, comprenant la fonderie, les poulies, la machine suffisante et les tuyaux, était de \$36,000; et 20 fourneaux à charbon, \$10,000; chaque corde de bois devant coûter \$1.30 et produire 45 boisseaux de charbon de bois. La deuxième estimation fut préparée par M. J. B. Withrow, de Pittsburgh, en 1884, et s'accorde avec celle qu'il donna à M. Iedyard. C'était pour un fourneau de forte capacité, 60 tonnes par jour, et ce calcul était basé sur le coût du matériel et l'analyse du minerai des mines Howland et Impérial fourni par M. Pusey. Voici les détails :

2 tonnes de minerai (à Howland et à Im-	
périal.....	\$2 33
80 boisseaux de charbon à 5 centins.....	4 00
1 tonne de pierre à chaux.....	0 25
Main-d'œuvre.....	2 00
Salaires et dépenses accessoires.....	0 50

Coût total d'une tonne de fer..... \$9 08

La troisième estimation fut préparée par M. Pusey lui-même, pour un fourneau d'une capacité de 30 tonnes par jour, devant être construit sur la mine "Imperial" et devant faire usage, par quantités égales, du minerai Howland et Impérial. Le minerai de cette dernière, dit M. Pusey, est trop pauvre pour l'exportation, et il veut l'utiliser sur les lieux mêmes. Voici les chiffres :

5,600 lbs. de minerai.....	\$ 2 31
200 lbs. de pierre à chaux.....	0 15
1,800 lbs. (100 boisseaux) de charbon, à	
5 par boisseau.....	5 50
Main-d'œuvre.....	2 50
Réparations, taxes, etc.....	1 00

Coût d'une tonne de fer..... \$11 46

Le témoignage de M. Shortiss, de Toronto, fournit, sur le coût de la production du fer à Snowdon, une estimation préparée en 1885 par M. McCorkquodale, surintendant des fourneaux de la "Jackson Iron Co.," dans le comté de Delta, Michigan. Cette estimation est basée sur 55 pour 100 de minerai et de charbon de bois dur, et voici les détails :

2 tonnes de minerai à \$2.50.....	\$ 5 00
100 boisseaux de charbon de bois à 5	
centins.....	5 00
Pierre à chaux.....	0 25
Main-d'œuvre et dépenses.....	1 67

Coût d'une tonne de fer..... \$11 92

William Rattle, de Cleveland, Ohio, ingénieur des mines, et chimiste analyste a comparu devant la commission, à Kingston, et a déclaré qu'il s'occupait activement de cette branche d'industrie depuis 1872. Selon lui, le minerai du district de Kingston est d'aussi bonne qualité que celui du district du lac Supérieur; comme combustible, il