



bulletin d'information

Juin 2000

Productivité dans l'industrie des minéraux et des métaux

Productivité dans l'industrie des minéraux et des métaux

Au Canada, les divers secteurs de l'industrie des minéraux et des métaux (IMM) sont l'exploration, l'exploitation de mines et de carrières, la production de métaux de première fusion, la fabrication de produits métalliques ouvrés et la fabrication de produits minéraux non métalliques. Ces secteurs constituent une importante source de revenus, tant à l'échelle régionale que nationale. Ils comptent pour près de 4 % de notre produit intérieur brut (PIB), 11 % des biens que nous produisons et 13 % de nos exportations. Ils génèrent près de 386 000 emplois directs répartis dans tout le pays et de nombreux emplois dans des industries connexes. Enfin, au Canada, l'IMM est beaucoup plus importante que la nouvelle économie, représentée par le secteur de la technologie de l'information, qui contribue pour 3 % à notre PIB.

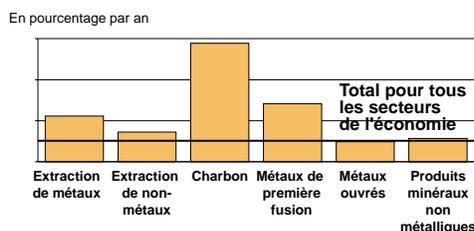
La productivité est une mesure de l'efficacité avec laquelle les intrants, tels que l'effectif, les capitaux et les ressources naturelles, sont utilisés au sein d'une entreprise, d'une industrie ou d'une économie pour produire des biens et

des services. Elle se définit comme étant le rapport entre la quantité d'extrants et la quantité d'intrants. Notre IMM affiche une productivité élevée, ce qui indique qu'elle comporte des secteurs dynamiques, « en plein essor », qui utilisent des technologies de pointe.

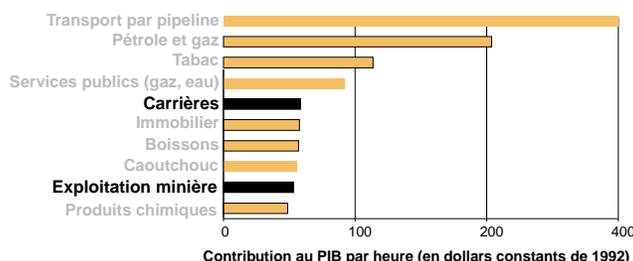
Au Canada, la croissance annuelle de la productivité de l'IMM a dépassé le total pour tous les secteurs de l'économie au cours du plus récent cycle économique, soit de 1984 à 1998. La productivité de l'industrie canadienne du charbon s'est accrue au rythme remarquable de près de 6 % par an et a ainsi éclipsé les gains enregistrés dans la plupart des autres industries au cours de cette période.

Deux des dix secteurs en tête de liste pour la productivité du travail font partie de l'IMM. Cette dernière enregistre un taux élevé de création de richesses par travailleur et, de ce fait, hausse le niveau de vie des Canadiens et des Canadiennes.

Croissance annuelle moyenne de la productivité du travail dans l'IMM, Canada, 1984-1998



Les dix industries en tête pour la contribution au PIB par heure de travail, Canada, 1998



productivité

dans l'industrie des minéraux et des métaux

« ... le Canada doit devenir et demeurer le pays « le plus ingénieux » au monde dans l'intendance, la mise en valeur, l'utilisation et l'exportation des ressources naturelles, c'est-à-dire le mieux équipé en technologies de pointe, le plus écologique, le plus soucieux de ses responsabilités sociales, le plus productif et le plus concurrentiel, et servir de modèle en ce qui concerne le développement durable. »

Ralph Goodale
Ministre des Ressources naturelles

« Tout ne se ramène pas à la productivité mais, à long terme, presque tout s'y ramène. La capacité d'un pays d'améliorer son niveau de vie au fil du temps dépend presque uniquement de sa capacité à augmenter sa production par travailleur. »

Paul Krugman
Économiste, Massachusetts Institute of Technology



En règle générale, la croissance de la productivité de l'IMM a été plus élevée au Canada qu'aux États-Unis. Dans la majorité des secteurs de l'IMM, le Canada surpasse les niveaux de productivité du travail atteints aux États-Unis. Ainsi, un mineur canadien produit 4,2 tonnes de minerai de fer par heure alors qu'un mineur américain en produit 3,7. Les mineurs du secteur canadien du charbon et de l'uranium produisent, eux aussi, plus par heure que leurs homologues des États-Unis.

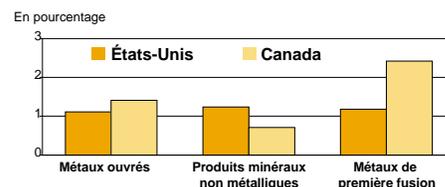
Déterminants de la croissance de la productivité

La forte croissance de la productivité de l'IMM résulte d'investissements dans l'actif matériel. Au cours des deux dernières décennies, le rapport entre les investissements et la valeur ajoutée a été deux fois plus élevé dans l'IMM que dans l'ensemble de l'industrie de la fabrication.

L'innovation, un autre important facteur de la croissance de la productivité, s'est manifestée dans tous les aspects de l'exploitation minière et de la transformation des minéraux et des métaux, depuis l'exploration jusqu'à la protection de l'environnement. Les technologies utilisées aujourd'hui n'ont rien à voir avec celles dont on se servait il y a dix ans, encore moins il y a un demi-siècle. Le secteur de l'exploration a innové notamment dans les systèmes de positionnement mondial et les techniques géochimiques. Le secteur de l'extraction et de la transformation s'est montré novateur entre autres en robotique, en téléopération et dans l'amélioration de la configuration des mines et des systèmes de manutention automatisés. On pourrait aussi mentionner comme autre exemple de progrès technologique l'amélioration des procédés de surveillance et de restauration de l'environnement.

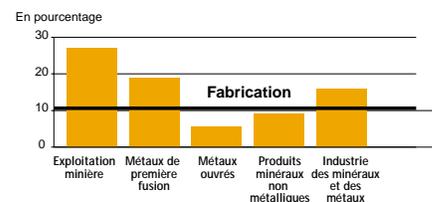
La productivité élevée de l'IMM s'explique aussi par l'amélioration de son capital humain. Les employés et les dirigeants de l'IMM l'emportent aujourd'hui sur leurs prédécesseurs pour la durée des études, les connaissances et les compétences. En 1981, une minorité de l'effectif de l'IMM — environ le tiers — avait fait des études postsecondaires, alors qu'en 1996, c'est la majorité de cet effectif qui avait étudié au niveau postsecondaire. L'IMM comprend des secteurs fondés sur les connaissances.

Croissance annuelle moyenne de la productivité dans l'IMM, États-Unis et Canada, 1984-1997



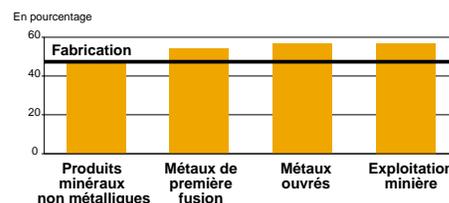
Source : Centre de étude du niveau de vie.

Indice de l'investissement¹ dans certaines industries, Canada, 1984-1997



¹ [(formation brute de capital fixe/valeur ajoutée) x 100]
Sources : Ressources naturelles Canada et Statistique Canada.

Part de l'effectif ayant fait des études postsecondaires, IMM et industrie de la fabrication, Canada, 1996



Sources : Ressources naturelles Canada et Statistique Canada.

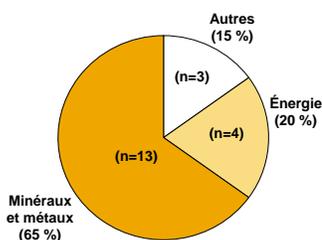
productivité

dans l'industrie des minéraux et des métaux

Retombées de la croissance de la productivité

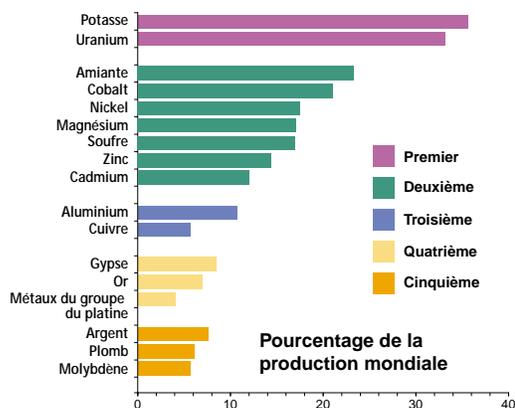
En augmentant de beaucoup sa productivité, l'IMM a pris de l'expansion au même rythme que le reste de l'économie canadienne au cours des deux dernières décennies. L'IMM a ainsi maintenu constante sa part de la production économique canadienne. Au cours de la période de 1994 à 1998, 13 des 20 entreprises qui, selon leurs revenus, ont connu la croissance la plus rapide étaient des sociétés minières.

Les vingt sociétés ayant la croissance la plus rapide selon le revenu, Canada, 1994-1998



Source : Report on Business Magazine, juillet 1999.

Part et rang du Canada dans la production mondiale de minéraux et de métaux, 1997



Source : Ressources naturelles Canada.

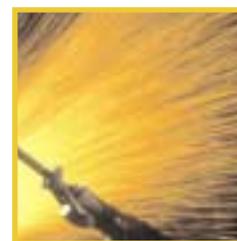
Grâce à la forte croissance de sa productivité, l'IMM a aussi pu conserver et créer des emplois bien rémunérés dont un bon nombre se trouvent dans des régions rurales ou éloignées où les sources d'emplois sont peu abondantes. L'IMM n'a pas haussé sa productivité aux dépens des travailleurs. Ses niveaux d'emploi sont demeurés stables au cours de la dernière décennie. De plus, de nombreux emplois ont été créés dans des secteurs connexes comme la fabrication d'équipements, les transports, la construction, les services de consultation, les essais, la transformation des minéraux, les services financiers et le droit.

Grâce à ses gains de productivité, le Canada est un des cinq grands producteurs mondiaux dans le cas de 17 minéraux. Ainsi, il détient le premier rang pour la production de potasse et d'uranium, le deuxième pour la production de nickel et de zinc, le troisième pour la production d'aluminium et de cuivre, et le quatrième pour la production d'or. En outre, le Canada se classe au deuxième rang dans le monde pour l'ensemble des minéraux et des métaux produits.

La croissance de sa productivité a permis à l'IMM non seulement de demeurer compétitive sur les marchés mondiaux, mais également de maintenir sa production malgré la baisse des prix.

« ... nos industries traditionnelles sont revitalisées et renouvelées [...] les fondements de l'assise industrielle du Canada du XX^e siècle sont en voie d'être remodelés à l'image de la nouvelle économie axée sur la technologie de pointe et la valeur ajoutée. »

Paul Martin
Ministre des Finances



« ... les produits de base
[dont les minéraux et les
métaux] jouent encore un
rôle important dans la richesse
du Canada et le niveau de vie
de ses habitants, et il devrait
en être ainsi pendant quelque
temps encore. »

Gordon Thiessen
Gouverneur de la Banque
du Canada

Conclusions

La production et la transformation de minéraux et de métaux demeurent des activités importantes au Canada étant donné l'innovation et les gains de productivité qu'elles suscitent. L'IMM comporte des secteurs dynamiques qui ont recours à des employés et à des dirigeants hautement qualifiés ainsi qu'à des technologies de pointe. Il existe un rapport étroit entre l'IMM et la nouvelle économie.

L'IMM et la nouvelle économie seront indissociables dans l'avenir, tout comme elles l'ont été dans le passé. La nouvelle économie influera sur l'offre et la demande de minéraux et de métaux. Du côté de l'offre, les nouvelles technologies continueront d'accroître la productivité et de réduire les coûts de production. Quant à la demande, s'il est vrai que nous sommes entrés dans une nouvelle ère numérique, la plupart des pays connaîtront la prospérité. Une croissance économique mondiale synchronisée fera exploser la demande et assurera la stabilité des prix des minéraux et des métaux. L'IMM demeurera donc une composante importante de la prospérité économique du Canada au cours de ce nouveau siècle.

Pour plus d'information...

Veillez contacter :

Peter Trelawny
Secteur des minéraux et des métaux
Ressources naturelles Canada
Téléphone : (613) 995-3422
Courriel : ptrelawn@nrca.gc.ca



La photo ci-dessus (gracieusement fournie par Ressources
Aber Ltée) montre un diamant
canadien provenant de la
propriété Diavik, dans les
Territoires du Nord-Ouest.

www.nrca.gc.ca/mms

Canada