

RESSOURCES MINÉRALES.

quelques-uns d'entre eux sont de pauvre qualité et leur étendue est restreinte; d'autres paraissent plus encourageants, mais l'on ne s'est jamais assuré de ce qu'ils valent. L'île Calumet, dans la rivière Ottawa, contient des minerais de magnétite (aimant naturel) et d'hématite, mais leur quantité est incertaine, en l'absence de tous travaux. Une analyse du minerai d'hématite a révélé que sa teneur, tant en phosphore qu'en soufre, est très minime, mais qu'il contient une petite proportion d'acide titanique. On trouve la pierre à chaux en abondance à brève distance des gisements de minerai de fer longeant les rivières Gatineau et Ottawa, et il existe nombre de chutes d'eau peu éloignées qui pourraient fournir l'énergie électrique si l'on décidait, comme cela a été suggéré, de traiter ces minerais à l'électricité. Dans le canton de Grenville, comté d'Argenteuil, environ à mi-chemin entre Montréal et Ottawa, se trouvent des dépôts de fer dont on parle depuis des années, mais l'on y a fort peu travaillé; la magnétite y est assez répandue, mais les gisements connus sont de peu d'importance. On estime qu'il y a des millions de tonnes de limaille de fer magnétique contenant un pourcentage élevé de fer, le long de la rive nord du Saint-Laurent, dans le comté de Saguenay. Ces limailles pourraient être aisément mises en briquettes pour être employées dans les hauts-fourneaux, mais malheureusement, ils contiennent une grande proportion de titanite (ou sphène). Cette substance, quoique n'étant pas préjudiciable au fer, comme le sont le soufre et le phosphore, est cependant nuisible dans les hauts-fourneaux, lorsqu'elle se trouve en assez grande abondance et ne s'assimile pas aisément soit au fer, soit aux scories; mais si elle n'existe qu'en petite quantité, elle ne cause aucun ennui et améliore la qualité du fer.

Des expériences poursuivies sous les auspices du ministère fédéral des Mines ont démontré qu'au moyen de séparateurs magnétiques et de machines à briqueter, la limaille peut être libérée presque complètement de la titanite qu'elle contient et mise en briquettes qui, jetées dans les hauts-fourneaux, donneront du fer en gueuse de qualité supérieure. Dans la vallée du Saint-Laurent, il y a abondance de gisements de limonite (ou peroxyde de fer) remarquablement exempte de soufre et de phosphore et contenant une si minime quantité de titanite, que cet alliage constitue un avantage plutôt qu'un inconvénient. Ces minerais de fer limonite ont été employés avec succès dans des hauts-fourneaux chauffés au charbon de bois, aux forges de Radnor et de Drummondville pendant des années. Dans la province de Québec, le coke n'a jamais servi comme combustible dans la fabrication du fer; on y possède de multiples facilités pour la fabrication du fer au charbon de bois, mais quoique le fer ainsi traité soit de qualité supérieure, le coût de cette opération dépasse tellement celui de la fabrication au coke, que la concurrence n'est pas possible, à moins qu'il ne s'agisse d'un métal destiné à un usage spécial, nécessitant une marchandise de premier ordre. Si la fonte du fer par l'électricité devient un jour susceptible d'industrialisation et détrône le haut-fourneau employant le coke comme combustible, la province de Québec, avec ses nombreuses et puissantes forces hydrauliques créant l'électricité, deviendra un centre important de l'industrie sidérurgique. L'on suppose qu'il existe d'importants gisements de fer dans l'Ungava, tant à l'intérieur que sur le littoral, et les géologues