Le minerai de fer du Venezuela et du Labrador

Benoît Brouillette

Volume 45, numéro 1, avril-juin 1969

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1003600ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1003600ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cette note

Brouillette, B. (1969). Le minerai de fer du Venezuela et du Labrador.
L'Actualité économique, 45(1), 105-117. <https://doi.org/10.7202/1003600ar>

Le minerai de fer du Venezuela et du Labrador

En février 1969, nous avons eu l'occasion de visiter la principale mine de fer du Venezuela, celle de Cerro Bolivar exploitée par l'Orinoco Mining Company, dont les activités sont comparables à celles de nos mines du Nouveau-Québec et du Labrador. En compagnie des géographes d'Amérique Latine qui avaient participé à un colloque de l'U.G.I. à Caracas, nous avons été les hôtes de la Corporacion Venezolana de Guayana, organisme étatisé chargé de promouvoir l'expansion économique de la région. L'excursion avait pour but de nous montrer le complexe sidérurgique de SIDOR, Siderugica del Orinoco, les barrages en cours d'aménagement sur le rio Caroni, Macagua I et Guri, et les installations d'une des deux entreprises qui exploitent les gisements de fer de Guayana.

Cette Guyane vénézuélienne s'étend sur la rive droite de l'Orénoque sur 300,000 km² entre la Colombie à l'ouest, la Guyane anglaise à l'est et le Brésil au sud. C'est un vaste pays montagneux, recouvert par la sylvie amazonienne, sauf sur la lisière des savanes qui prolongent vers l'est les llanos de l'Orénoque. La mise en valeur de multiples ressources naturelles y a attiré en dix ans une population supérieure à 250,000 h., faisant de cette région à peu près vide auparavant l'un des principaux fronts pionniers du monde moderne.

La partie que nous avons vue s'allonge le long du rio Caroni, un des grands tributaires de l'Orénoque, dont le débit moyen dépasse 17,000 m³ à la seconde. Notre avion en provenance de Caracas, un DC 9 de la société Aeropostal, s'est posé à Santo Tome de Guayana, ville nouvelle (1963) à la confluence du Caroni et de l'Orénoque, formée par Puerto Ordaz sur la rive occidentale du tributaire et par San Felix et le port de Palua sur la rive opposée qu'on atteint par un pont neuf en aval des splendides chutes infé-

rieures du Caroni. L'ensemble forme une agglomération urbaine très vaste et entièrement planifiée comme les villes minières dans la brousse canadienne, à la différence qu'ici, sous le 7ème parallèle au nord de l'Équateur, on cherche plus à se protéger de la chaleur que du froid. Le confort s'exprime par la climatisation, depuis les chambres d'hôtel jusqu'aux voitures mises à notre disposition. Rien d'étonnant, en conséquence, que les travaux sur le terrain puissent s'effectuer sans interruption douze mois par année, donc jouir d'un avantage appréciable sur nos mines du Labrador où l'extraction et le transport du minerai non bonifié s'interrompent en hiver.

L'existence du fer dans la région était connue depuis deux siècles des moines catalans dont les couvents en ruines constituent de précieux vestiges historiques, mais la grande découverte survint en 1947, au terme des recherches entreprises par les géologues de l'Oliver Iron Mining Co., filiale de la U.S. Steel Corp. Ces derniers avaient repéré, à une centaine de milles de l'Orénoque, en remontant le Caroni, le gisement qui allait devenir célèbre sous le nom de Cerro Bolivar. Il s'agit d'hématite à forte teneur en fer, jusqu'à 69 p.c., dont le minerai type est l'*hematitica dura brillante*, dont les veines ont plus de deux mètres d'épaisseur. On y trouve aussi de la limonite jaune et de la géothite à 60 p.c. de Fe, donc, une matière première exceptionnellement riche. Le Cerro Bolivar est une énorme butte-témoin qui domine de deux à trois cents mètres la pénéplaine environnante dont l'altitude moyenne semble être légèrement inférieure à 500 m. Au dire de nos informateurs, toute la colline est faite de minerai productif, avec fort peu de morts-terrains. De telle sorte que le gisement s'exploite de bas en haut et non, comme ailleurs dans le monde, en d'immenses excavations comme celles de Schefferville ou du Mesabi Range, au lac Supérieur. C'est, pourrait-on dire, une mine exploitée à l'envers.

Le lendemain de notre arrivée, nous y sommes allés en voiture en traversant en une heure et demie une savane peu utilisée sauf pour un élevage très extensif. On appelle Ciudad Piar la ville nouvelle que l'Orinoco Mining a établie au pied du Cerro Bolivar pour y loger son personnel, comme l'a fait l'Iron Ore of Canada à Schefferville. Un groupe de « cadres » nous attendait au siège de la société, et, après avoir entendu les explications requises sur la visite et sur les fonctions de la ville, nous sommes montés dans

l'autobus qui allait nous conduire à l'endroit des travaux. La seule fonction de Ciudad Piar est de servir d'entrepôt au matériel roulant, ferroviaire et routier, de l'entreprise et de fournir l'énergie électrique nécessaire. Or, malgré l'abondance des forces hydro-électriques du Caroni, c'est encore une centrale thermique au mazout qui approvisionne la ville et le chantier en énergie. Sur la route en lacets qui gravit la colline, nous avons pu observer l'ensemble du paysage environnant dans la mesure où le permettait la végétation plus dense sur les flancs de la colline que dans la plaine, véritable lambeau de la forêt équatoriale. Parmi les espèces multiples d'arbres et de lianes, une se détache nettement sur le fond vert foncé. C'est l'*araguaney*, arbre de grande taille qui se recouvre entièrement de fleurs jaunes à sa floraison en avril et mai. Pour notre plus grande joie, quelques-uns avaient à l'avance revêtu leur parure. Au sommet, le premier chantier que nous avons vu était sur un replat artificiel où un train recevait son chargement. L'opération se fait ici, comme partout ailleurs, à l'aide d'énormes pelles actionnées à l'électricité, puisant leurs charges dans des tas de minerai préparés antérieurement. Ailleurs, là où le rail n'était pas encore posé, de puissants béliers mécaniques, perchés sur un gradin supérieur, poussaient le minerai utile vers une falaise vive au bas de laquelle les pelles chargeront plus tard les wagons. Un train complet se compose, exactement comme au Labrador, de 125 wagons tirés par trois locomotives Diésel. Il n'y a que peu de travailleurs dans un tel chantier ; ce sont des techniciens s'affairant autour de leurs mécaniques mastodontes, des géologues qui indiquent les types de minerais à charger et les rebus à éviter, des électriciens qui manipulent les câbles électriques pour actionner les pelles.

Toutefois, s'il existe des différences entre les installations du Venezuela et celles du Labrador, c'est au port d'embarquement qu'on les trouve. L'Orinoco Mining s'est bâti un port à l'embouchure du Caroni, Puerto Ordaz, comme l'Iron Ore dut le faire à Sept-Îles. On nous y a conduit le jour de notre arrivée. Les trains qui descendent du Cerro Bolivar se groupent dans une vaste cour de triage, et les rames se détachent en direction de l'appareil de déchargement automatique. Chaque wagon est basculé dans un réservoir au-dessous duquel des bandes porteuses acheminent le minerai vers des usines de broyage, puis vers le silo dans lequel

s'opère le mélange qui donnera au produit sa qualité standard. Cette dernière possède une teneur en fer de 58 p.c. à l'état naturel ou de 64 p.c. à l'état sec. À Sept-Îles, il n'y a pas de broyage, car, s'il est nécessaire, il se fait sur le carreau de la mine. Mais ici, on est plus pressé qu'à Puerto Ordaz pour deux motifs : la courte saison de travail, six mois par an, et le volume beaucoup plus considérable à manipuler. L'appareil automatique de vidage prend deux wagons à la fois, en « tandem », et déverse le minerai sur des bandes porteuses vers deux directions, soit le navire en chargement, soit les aires où le minerai est entreposé.

Le quai de Puerto Ordaz, parallèle au rivage, peut accommoder deux minéraliers bout à bout. Mais, on ne charge qu'un navire à la fois, à l'aide d'une immense grue mobile montée sur rail qui amène la courroie porteuse au-dessus de la cale du navire. Le chargement s'opère de la même manière à Sept-Îles. Il semble, toutefois, que les travaux de dragage soient plus onéreux sur l'Orénoque que sur le Saint-Laurent pour les usagers. Ceux-ci paient plusieurs millions de dollars par année sur les 250 km de la « boca grande », canalisée à travers les alluvions du delta pour atteindre l'Atlantique. Chez nous, la navigation d'hiver exige la présence de brise-glaces, mais ceux-ci font leur travail aux frais de l'État. Bientôt, Puerto Ordaz ne se contentera plus de n'être qu'un port de chargement. On se prépare à y exercer une importante fonction industrielle. L'Orinoco Mining commence à construire, au voisinage de ses broyeuses de minerai, une usine de bonification pour transformer son minerai en « briquettes » dont la teneur en fer s'élèvera à 85 p.c. Le projet exige un investissement d'environ 40 millions de dollars pour construire un convertisseur d'une capacité d'un million de tonnes au début. Le gouvernement du Venezuela s'est réservé le droit de participer dans une proportion de 25 p.c. au capital à souscrire.

En fait, l'Orinoco Mining jouit en ce moment d'un quasi monopole pour l'extraction du fer vénézuélien, mais ce ne sera sans doute pas pour longtemps. La société eut, dès ses origines, un concurrent américain, l'Iron Mines of Venezuela, filiale de Bethlehem Steel, qui exploite le gisement d'El Pao, situé à une trentaine de milles de l'Orénoque sur la rive droite du Caroni, et qui expédie son minerai au quai de Palua, situé dans le quartier de San Felix

de Guayana. Le premier minéralier à transporter du fer du Venezuela aux États-Unis fut le Bethox qui arriva le 22 mars 1951 à l'usine de la Bethlehem Steel de Sparrow's Point. Le premier chargement de l'Orinoco Mining fut celui du Tosca, le 9 janvier 1954, à destination de l'usine Fairless de la U.S. Steel de Philadelphie. Mais, sur une production totale actuelle d'environ dix-sept millions de tonnes, l'Orinoco en fournit quatorze, l'Iron Mines, trois. Les deux sociétés se partagent les 29,000 hectares concédées qui renferment des réserves estimées à 940 millions de tonnes ; il en reste cependant près de 700 millions en réserves non concédées. Tels sont les gisements de San Isidro et d'El Trueno qu'un nouveau consortium groupant des intérêts canadiens, américains et français, a entrepris d'étudier en 1968. Son objectif serait de fournir du minerai à la sidérurgie Sidor à Matanzas et de mettre sur le marché international 4.5 millions de tonnes de grenailles vers 1973. L'investissement requis serait de l'ordre de 90 millions de dollars.

Si l'on en croit les statistiques officielles¹, les placements dans les mines de fer du Venezuela sont lucratifs : entre 1951 et 1965, chaque année a enregistré un bénéfice net (*utilidad despues del impuesto sobre la renta*), sauf en 1953 et 1954. En 1965, le profit s'éleva à 190.9 millions de bolivars, soit 42.4 millions de dollars, sans compter une somme sensiblement égale versée en impôt sur le revenu à l'État. Éloquentes statistiques dont on rechercherait en vain l'équivalent dans l'*Annuaire statistique du Canada*.

Avant de passer à la situation canadienne, examinons brièvement la production et le commerce du fer au Brésil, autre concurrent de notre pays en Amérique latine. Ce dernier l'exporte depuis trois ans sur le Venezuela en établissant des records de production chaque année. En 1967, le Brésil a produit 23.5 millions de tonnes de minerai de fer, et en a exporté 14.3 millions. Mais, contrairement au Venezuela, c'est l'État brésilien qui exploite et exporte la majeure partie de cette richesse. En effet, la Companhia Vale do Rio Doce (C.V.R.D.) a pris en main les extraordinaires gisements d'Itabira près de Belo Horizonte, dans Minas Gerais, et en a organisé le commerce par le port nouveau de Tubarão près de Vitoria, sur l'Atlantique, où existe une usine de bonification d'une

1. *Compendio estadística de Venezuela*, Ministerio de Fomento, Caracas, 1968, p. 256.

capacité de deux millions de tonnes. Plusieurs sociétés étrangères s'efforcent cependant de pénétrer au Brésil, notamment Hanna de Cleveland qui vient de s'unir à des intérêts allemands pour fonder la firme Minerações Brasilieras Reunidas (M.B.R.). Son objectif, qui frise la mégalomanie, est d'investir 600 millions de dollars dans des gisements acquis au Minas Gerais depuis quelques années, et d'évacuer le minerai vers le sud par un port à créer de toutes pièces sur la baie de Sepetiba, au voisinage de Rio de Janeiro. Une filiale de la U.S. Steel aurait, en outre, fait d'importantes découvertes dans l'État de Para, au nord-est du pays.

Le Brésil garde chez lui un bon tiers, sinon la moitié de sa production de minerai ; il en exporte moins que le Venezuela, ainsi que le montre le tableau 1. Ses clients diffèrent sensiblement

Tableau 1
Exportations de minerai de fer du Venezuela et du Brésil, 1966
(en milliers de tonnes fortes)

	Venezuela	Brésil
États-Unis	12,908	2,977
Pays du Marché commun		
— Allemagne de l'Ouest	1,581	2,929
— Italie	862	759
— France	—	705
— Belgique et Luxembourg	35	430
— Pays-Bas	86	98
Sous-total	2,564	4,921
Royaume-Uni	1,279	721
Japon	—	1,810
Argentine	—	783
Canada	17	385
Tchécoslovaquie	—	389
Autriche	—	311
Pologne	—	275
Autres pays	—	134
Total des exportations	16,768	12,706
Production nationale	17,479	22,887

NOTE : *Minerals Yearbook*, vol. I-II, 1967, U.S. Dept. of the Interior, Washington, pp. 593 et 594.

de ceux de son rival. Les pays du Marché commun européen se placent au premier rang avec cinq millions de tonnes en 1966 et huit en 1967. Les achats du Japon surpasseront bientôt ceux des États-Unis au second rang ; bref, le Brésil a largement diversifié sa clientèle sur trois continents, alors que le Venezuela limite la sienne aux États-Unis et au Royaume-Uni.

Partout dans le monde, c'est plus que jamais la ruée vers le minerai de fer. Or, notre pays y participe activement. Avec une production de 37.8 millions de tonnes en 1967, le Canada double le Venezuela, sinon le Brésil. À lui seul, le Labrador québécois et terre-neuvien fournit les trois quarts de cette production. Ayant traité du sujet antérieurement², contentons-nous d'en faire une mise à jour depuis 1962. En cinq ans, la production canadienne a doublé, et, en 1967, on a extrait environ 28 millions de tonnes de fer. Ce fut l'œuvre de trois entreprises principales : Iron Ore Co. of Canada (I.O.C.), Québec Cartier Mining et Wabush Mines. La première, dont la production est égale à celle du Venezuela, exerce ses activités dans Québec et Terre-Neuve depuis sa création, il y a une vingtaine d'années. Elle est à plus de 80 p.c. aux mains d'intérêts américains, notamment Hanna de Cleveland et sa clientèle, auxquels eut recours la société canadienne Hollinger pour mettre en valeur les gisements qu'elle avait découverts. L'Iron Ore travaille sur deux gisements. Le plus ancien est celui de Schefferville, à l'extrémité septentrionale de la voie ferrée, à 360 milles du littoral, où d'énormes carrières à ciel ouvert se présentent comme des excavations béantes dans la toundra sub-arctique, de part et d'autre de la frontière provinciale, trois au Québec, autant à Terre-Neuve dont les plus récentes sont les mines Redmond et Retty (1968). L'énergie provient d'une centrale hydro-électrique de 18,700 kW aménagée entre 1954 et 1960 sur la Ménihek. On y extrait une goéthite-limonite à 54 p.c. de fer dont le traitement se limite au broyage sur le carreau de la mine avant de le charger sur les trains à destination de Sept-Îles. Schefferville expédie entre six et sept millions de tonnes par année d'un minerai utilisé directement dans les hauts-fourneaux.

2. Benoît Brouillette, *Courants commerciaux de quelques produits canadiens*, Montréal, École des Hautes Études commerciales, 1964, pp. 129-168.

Le second gisement de l'Iron Ore est celui de Labrador City, situé à 178 milles au sud du précédent en territoire terreneuvien. La société Carol Pellet Co., filiale de l'I.O.C., y exploite de l'hématite-magnétite à faible teneur, entre 34 et 38 p.c., qu'elle bonifie avant de le mettre sur le marché. On trouve ici deux usines, l'une de « pelletisation », produisant de la grenaille à 64.3 p.c. de fer, l'autre qui donne des « concentrés » à 62.8 p.c. La capacité de ces usines vient d'être portée à dix millions de tonnes par année, de sorte qu'au lieu de 7.8 millions de tonnes, Labrador City en fournira une vingtaine de millions, sans tenir compte de la production de Wabush Mines dont nous parlerons plus loin. Aussi la ville a-t-elle besoin de beaucoup plus d'énergie que Schefferville ; elle l'obtient de la centrale de Twin Falls, 187,000 kW, établie en 1962 sur un tributaire du fleuve Hamilton (Churchill).

La Québec Cartier Mining, filiale de la U.S. Steel Corp., comme l'Orinoco, s'est logée au sud-est des entreprises précédentes sur des gisements d'hématite spéculaire et magnétite à 34.5 p.c., entre le lac Jeannine et le mont Reed, et dut réaliser, vers 1960, des aménagements autonomes fort considérables. Auprès des mines, il fallut bâtir un site urbain, la ville de Gagnon, dotée de l'usine de concentration qui élève la teneur du minerai à 64.7 p.c., et alimentée en énergie par une centrale de 48,500 kW sur la Hart Jaune, tributaire de la Manicouagan, enfin, relier le tout au littoral du Saint-Laurent par une voie ferrée de 193 milles aboutissant au port nouveau de Port-Cartier. En moins de dix ans, la société a atteint et même dépassé l'objectif de traiter une vingtaine de millions de tonnes de minerai brut pour obtenir huit millions de « concentrés ». L'excellente situation de Port-Cartier, sur la route du blé en aval de la voie maritime, comme port de transbordement entre les navires des Grands-Lacs et les océaniques, lui a valu d'être choisi par la société Louis Dreyfus pour y établir un silo à grain d'une capacité de 10.6 millions de boisseaux. Les navires qui le fréquentent disposent de fret dans les deux directions, céréales vers l'aval, minerai vers l'amont.

Le troisième producteur de fer au Labrador est la société Wabush Mines, formée de deux sidérurgies canadiennes, Steel Co. of Canada et Dominion Foundries and Steel de Hamilton, et d'une autre américaine, Youngstown Sheet and Tube de Pennsylvanie.

Ses gisements d'hématite spéculaire et de magnétite à 33.9 p.c. se trouvent au voisinage du lac Wabush près de Labrador City où elle a établi son usine de concentration. Le minerai est ensuite acheminé par le rail de l'Iron Ore Co. vers Sept-Îles, puis par sa propre ligne autour de la vaste baie jusqu'au port de Pointe-Noire où Wabush Mines possède une usine de « pelletisation » qui transforme les concentrés en grenailles d'une teneur de 64.2 p.c. La production en 1967 fut d'environ cinq millions de tonnes et devrait s'accroître d'un million en 1968.

La tendance est donc très nette : on fait de plus en plus de grenaille de fer au Canada, comme d'ailleurs aux États-Unis, une grenaille dont la teneur dépasse sensiblement 60 p.c. L'annuaire des Nations Unies se trompe grossièrement lorsqu'il attribue une teneur moyenne de 55 p.c. au minerai de fer du Canada et de 50 p.c. à celui des États-Unis.

Il nous reste à voir comment s'achemine le minerai du Labrador sur ses principaux marchés. Nous ne disposons sur le sujet que des données du trafic maritime de 1966³. Une très faible partie seulement s'oriente vers les aciéries canadiennes (voir tableau 2A), soit deux millions de tonnes, en majeure partie vers Hamilton, sur le lac Ontario, et le reste vers Sydney, en Nouvelle-Écosse, dans le golfe du Saint-Laurent. Le commerce extérieur engendre deux forts courants (voir tableau 2B), l'un vers l'amont du fleuve avec 13 millions de tonnes vers les aciéries des Grands-Lacs et leur arrière-pays, l'autre vers l'aval, aussi puissant, dont les deux tiers gagnent les rives de l'Atlantique, Baltimore et Philadelphie, et le reste vers l'Europe, aux pays du Marché commun et au Royaume-Uni.

Pour conclure, il y aurait à examiner les effets des implantations minières en pays neufs, tant chez nous qu'en Amérique latine. Le premier de ces effets est d'attirer le peuplement. Ce qui fut fait, même sous le rude climat du Labrador, mais encore davantage sous les tropiques. En 1951, aucune des trois villes actuelles du Labrador n'existait, et, sur la Côte-Nord, il n'y avait que Sept-Îles dont la population dépassait à peine 2,000 h. Aujourd'hui, on trouve dans la région 34,600 h. répartis entre cinq aggloméra-

3. *Shipping Report*, vol. V, Bureau fédéral de la Statistique, Ottawa, 1966.

tions : Sept-Îles, 19,000 h., Labrador City, 5,000 h., Gagnon, 4,000 h., Port-Cartier, 3,500 h. et Schefferville, 3,100 h. On ne peut affirmer que tous les travailleurs vivent directement des mines, mais ce sont elles qui ont créé de nouveaux emplois dans une région totalement vide, à l'intérieur du moins.

En Guyane vénézuélienne, presque vide elle aussi en 1950 avec 4,000 h., on vise plus haut que chez nous. On veut faire de Santo Tome de Guayana la ville modèle et moderne du monde tropical⁴. Elle comptait déjà 50,000 h. en 1962 et dépasse 105,000

Tableau 2

Le commerce du minerai de fer du Labrador en 1966

(en milliers de tonnes faibles)

A. Commerce intérieur, cabotage			
Cargaisons chargées aux ports de	Volume	Cargaisons déchargées aux ports de	Volume
Pointe-Noire	1,870.2	Sydney	174.3
Sept-Îles	276.5	Montréal	5.0
Port-Cartier	45.3	Hamilton	2,012.1
		Toronto	0.6
Total	2,192.0		2,192.0
B. Commerce extérieur			
Sept-Îles	14,534.2	États-Unis :	
Port-Cartier	9,222.9	ports du lac Érié	9,332.8
Pointe-Noire	2,400.0	ports du lac Michigan	3,729.6
		total des Grands Lacs	13,062.4
		ports de l'Atlantique	8,316.6
		Europe :	
		pays du Marché commun	2,415.8
		Royaume-Uni	2,317.6
		Autres pays	45.6
Total	26,158.0		26,158.0

4. C.V.G., *Guayana, Cornerstone of the Development of Venezuela*, Caracas, 1963.

h. en 1967, mais ambitionne de quadrupler ce chiffre pour 1975. Une enquête conduite par la C.V.G. en 1962, a révélé que les nouveaux venus y affluaient au rythme de 800 par mois, et le plus urgent problème était de les loger convenablement. En effet, sur 8,650 familles de l'époque, 2,800 vivaient dans ce qu'on appelle à Caracas des « ranchos », des taudis semblables à ceux des « favelas » de Rio de Janeiro. La première tâche des planificateurs, recrutés au M.I.T. et à l'université Harvard, fut de s'attaquer au problème du logement. Nous avons vu en février 1969 des milliers de petites maisons individuelles propres et un nombre impressionnant d'immeubles de trois ou quatre étages à logements multiples, et nulle part de « ranchos ». Mais, la ville possèdera-t-elle 400,000 h. d'ici quelques années ? C'est peu vraisemblable ; toutefois, l'ensemble urbain nous a paru fort attrayant, même si le site renferme encore actuellement plus de rues pavées et bordées de lampadaires que de rangées d'habitations.

L'essentiel pour l'avenir de la région consiste moins à se loger qu'à trouver de l'emploi. Or, c'est par ses multiples horizons de travail que la Guyane se distingue de notre Labrador. On a commencé, ici comme chez nous, par exporter le minerai de fer, et cela se continue, ainsi que nous l'avons dit précédemment. Mais on songe, et cela est capital, à doter le pays d'une vie économique autonome. On y a d'abord implanté un complexe sidérurgique qui doit transformer une part sans cesse croissante du fer local. Depuis 1962, la consommation intérieure oscille entre cinq et six cent mille tonnes, et se dirige surtout vers SIDOR, la vaste usine de Matanzas, banlieue de Ciudad Guayana, sur la rive droite de l'Orénoque. Créée en 1961, cette entreprise nationalisée s'était fixé comme objectif une production de 750,000 tonnes d'acier en 1963-1964 et deux millions et demi en 1970. Faute de houille comme partout ailleurs en Amérique du Sud, on y a installé des fours électriques de type Tysland-Hole norvégiens, et on devait se servir du nouveau procédé Udy. L'acier sert à fabriquer des produits semi-finis, tels que fils de fer, clous, barres, tiges rondes ou carrées, poutres, tuyaux pour oléoducs et gazoducs. L'usine dispose d'un quai à eau profonde pour expédier sa production sur les marchés intérieurs et extérieurs. Après six ans de marche, seuls les directeurs de l'entreprise savent si elle a réussi ou non ; car, après un départ qui

avait semblé prometteur, les statistiques officielles sont devenues muettes à son sujet depuis 1963, date à laquelle la production de la fonte avait atteint 301,707 tonnes et celle de l'acier, 363,996 tonnes. Toutefois, l'American Iron Ore Association estime la production d'acier brut du Venezuela à 713,000 tonnes en 1966. L'objectif souhaité semble encore lointain ; et le prix de revient doit être encore trop élevé au niveau de la concurrence internationale, tant il est vrai que la vieille méthode des hauts-fourneaux reste encore la moins chère pour fabriquer de la fonte. Le malheur, c'est qu'ici comme au Québec il n'y a pas de charbon.

Quoi qu'il en soit, la présence d'une sidérurgie, même si elle démarre lentement, ne manquera pas de provoquer d'autres implantations industrielles dans la région. Tel est le cas d'une fabrique d'aluminium, l'ALCASA, Aluminio del Caroni, qui s'est établie en 1967 dans le secteur industriel. Fondée en coopération entre le C.V.G. et la société américaine Reynolds, elle a déjà doublé sa production pour la porter à 25,000 tonnes et devrait atteindre 100,000 tonnes en 1970. Le facteur essentiel est moins la présence de la bauxite des Guyanès à proximité que les richesses hydro-électriques en voie d'aménagement sur le rio Caroni. On y trouve, en effet, deux centrales partiellement en service, Macagua I avec six turbines de 62,300 kW chacune et Guri avec trois turbines de 175,000 kW installées et sept autres qui le seront bientôt. Cette dernière usine, une fois terminée, rivalisera avec les plus puissantes du monde, comme celle de Churchill au Labrador ou de Bratsk en Sibérie. Elle sera reliée au reste du pays, et peut-être à la Colombie, par une ligne de transport de force dont la tension s'élèvera à 400,000 volts. Actuellement, les lignes de plus forte tension sont à 230,000 volts. Ceux qui nous ont fait visiter cet impressionnant chantier, après nous avoir reçu à déjeuner, étaient si convaincus de posséder les plus puissantes installations de l'univers qu'il eut été impoli de ma part de leur dire qu'au Québec on dispose depuis plusieurs années de lignes de 735,000 volts. Le prix du kilowatt-heure de Guri, lorsque la capacité totale de la première phase des travaux sera complétée, sera, estime le président de la compagnie, d'environ 2.3 mills, tarif si bas qu'il ne manquera pas de stimuler l'implantation de nouveaux usagers.

Les perspectives de développement sont multiples. Des études

sont en cours pour intéresser des industries électro-chimiques, des usines de pâtes et papiers qui utiliseraient les abondantes pinèdes des Caraïbes, enfin, il y aurait à mettre en culture les terres fertiles du delta de l'Orénoque si elles étaient protégées par des digues des inondations annuelles du fleuve capricieux. En outre, d'importants gisements de pétrole et de gaz naturel commencent, depuis 1964, à être exploités au nord de l'Orénoque, entre Tucupita et Caracas. Bref, les hommes sont en train de s'approprier un pays neuf sous les tropiques, dont le chaud climat n'est pas désagréable, quand soufflent les alizés de l'est. Le milieu naturel du Labrador est sans doute moins invitant, mais on y habite quand même.

Benoît BROUILLETTE,
professeur à l'École des
Hautes Études commerciales (Montréal).