

Contribution hollandaise et belge aux recherches géologiques et minérales au Brésil

L'Office Belge du Commerce Extérieur nous transmet la note ci-après relative à la contribution belge aux recherches géologiques et minérales au Brésil. Nous la reproduisons en espérant qu'elle intéressera les lecteurs des Annales des Mines de Belgique.

CONTRIBUTION BELGE

Une notice minutieuse sur les gisements de diamant et leur exploitation dans la province du Minas Gerais est publiée par Sébastien Joseph Denis de Herve, en 1840, dans le Bulletin de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles.

Dans un livre de 427 pages, intitulé « De la Colonisation au Brésil », publié à Bruxelles en 1843, Charles Van Lede donne des informations détaillées sur les activités brésiliennes, ainsi que sur ses mines. C'est lui qui, le premier, fait l'ébauche de la géologie de Santa Catarina. Il observe que la Montagne Générale (Montagne de la Mer) est constituée par les granits et les formations métamorphiques primitives. Quant à la rivière Itajai-Açu, une série de roches gréseuses, schistes et psammites schisteux se trouvent sur un fond de granit. Il ajoute que, appuyée sur la formation plutonique de la Montagne Générale, commence alors une formation horizontale, sablonneuse, qui recouvre des couches de 50 centimètres de charbon minéral schisteux et luisant, de mauvaise qualité, intercalées entre des couches de follicule bitumineux. Les principaux affleurements connus sont ceux des rives de la rivière Passa Dois, affluent gauche de la rivière Tubarao, et ceux de la rivière Mae Luiza, affluent de l'Ara-ranguá. Il rappelle que la découverte du charbon à Santa Catarina date de 50 ans avant, et est due à un hasard. Elle est le fait d'un convoyeur qui vit avec frayeur brûler les pierres noires qui servaient d'appui à sa casserole.

M. Ghusin décrit en 1841, dans le Bulletin de l'Académie des Sciences de Bruxelles (vol. VIII, n° 5), un fossile univalve dans un arénite rouge du Minas Gerais.

Des notices pétrographiques sur les roches de l'île de Fernando de Noronha, recueillies par l'expédition du « Challenger » en 1873 et 1876, sont divulguées par Alphonse François Renard (1842-

1903) et Constantin Henri Gérard Louis Malaise (1834).

En 1902, le Comte van der Brulen recommence l'exploitation des veines aurifères de la rivière des Bruscas, dans le municipe de Princesa Isabel, Paraíba, rencontrant le même insuccès que la compagnie anglaise qui avait tenté la même exploitation en 1865.

Jules Demaret-Freson publie, en 1903, une petite étude économique comparative entre les gisements de manganèse de Lafaiete, Minas Gerais, et ceux du Caucase (Tchiaturi, etc.), concluant que, au change de 12-1/2, le minerai brésilien pourrait arriver à plus bas prix en Grande-Bretagne.

En 1906, la S.A. Ougrée-Marihaye, de Ougrée, fonde une société subsidiaire au capital de 7 millions de francs pour exploiter les mines de manganèse de l'Urucum, à 20 km au sud de Corumbá, dont la réserve est évaluée à 40 millions de tonnes. Des galeries pour l'extraction sont ouvertes et un plan incliné est construit pour conduire le minerai jusqu'à la rive de la rivière Paraguai. Les tentatives d'exportation échouent cependant pour divers motifs.

Le minéralogiste H. Buttgenbach présente, en 1924, à l'Académie Royale des Sciences de Bruxelles, une longue étude sur la phénacite et l'eucrasie du Minas Gerais.

L'ingénieur géologue Dr Fred C. von der Weid séjourne durant la décennie de 1940 au Brésil pour des activités privées dans le domaine de l'exploitation des minerais. Vers 1944, il dirige l'exploitation et l'amélioration du graphite de Sao Fidelis dans l'Etat de Rio de Janeiro.

L'Ambassadeur René van Meerbeke, qui quitte le Brésil à la fin de 1957, réunit dans son bagage culturel de bonnes connaissances de géologie. Durant son séjour parmi nous, il ne cesse de proclamer la nécessité pour le gouvernement brésilien de donner une plus grande attention à un programme de vastes recherches géologiques et minérales, comme

le gouvernement belge en a réalisé au Congo, surtout dans la région du Katanga, car il est certain que le Brésil est potentiellement très riche en ressources minérales.

L'ingénieur civil des mines Gaston Max Achille Verhas, né le 19 avril 1905 à Petrograd, mais de nationalité belge, diplômé en 1928 par l'École Polytechnique de Bruxelles, après avoir travaillé dans les fabriques de soude caustique de Tavaux, Salinde-Giraud et Domblase, en France (1930-1936), passe deux ans à Bruxelles comme adjoint à la Direction Générale de Solvay & Cie. Ensuite, il travaille au Portugal comme ingénieur-chef de la Fabrique de Soude Caustique de Pova de Santa Fria, et, en 1941, il vient au Brésil comme expert technique de la Mission Spéciale de Solvay & Cie pour étudier l'implantation de l'industrie des alcalis dans ce pays.

En accord avec l'Imperial Chemical Industries Ltd., de Londres, et la E.I. du Pont de Nemours, de Wilmington, Delaware, qui forment au Brésil le consortium Duperial, la Solvay & Cie, ayant à sa tête le Baron de Boël, organise, ici, deux entreprises : la première, intitulée Industrias Quimicas Eletro-Cloro S.A. (Elclor), monte à Sao Paulo une fabrique de soude électrolytique, sous la direction de l'ingénieur Verhas, laquelle fait de rapides progrès grâce à une grande demande des produits du chlore. La seconde, qui prend le nom de Industrias Brasileiras Alcalinas S.A. (Ibasa), étudie l'installation d'une fabrique de soude caustique Solvay, la première à Maceio, Alagoas, ensuite à Socorro, Sergipe, réalisant dans ce dernier Etat divers sondages pour la découverte de dépôts de sel gemme et calcaire. Ce programme de recherches est contrôlé par le géologue Jean Joaquim, ingénieur-chef de Solvay à Bruxelles. Malgré ses grands efforts, l'ingénieur Verhas ne réussit pas à mener à bien le projet de la fabrique du Sergipe, surtout à cause des difficultés économiques (le sel gemme se trouve à 1.200 mètres de profondeur) et du manque d'intérêt démontré par le gouvernement fédéral à assurer les conditions minima nécessaires au succès. La compagnie est alors dissoute et l'ingénieur Verhas est transféré à Barcelone.

Antoine Moyar, de Bruxelles, publie périodiquement, dans son annuaire *The Diamond Industry*, beaucoup d'informations sur le diamant au Brésil.

En 1919, le groupe luxembourgeois de l'Arbed (Aciéries Réunies de Burbach, Esch et Dudelange) se lie à des capitalistes du Minas Gerais. Il fonde la Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira. Un petit haut fourneau d'une production de 30 tonnes de

fonte par jour est monté à la station sidérurgique à Sabará, Minas Gerais, sous la direction de l'ingénieur métallurgiste Soissons. Les premiers résultats ne sont pas réconfortants étant donné la petite échelle de l'entreprise. Le dynamique ingénieur Louis J. Enschedé est envoyé en 1928 au Brésil pour étudier la fermeture de l'usine sidérurgique, qui n'avait jamais réussi à distribuer à ses actionnaires le plus petit dividende. Mais, en arrivant ici, il se rend compte qu'il y a au Brésil un très grand avenir et, pour cela, il insiste pour obtenir un programme plus étendu, comprenant une usine plus grande, laquelle s'installerait plus tard sur la rive de la rivière Piracicaba, affluent de la rivière Roce, au même endroit où l'ingénieur français Joao de Monlevade avait monté sa forge en 1825.

Sous la direction technique successive des ingénieurs compétents luxembourgeois Enschedé, Albert Scharle et Joseph Hein, l'usine devient un grand succès et s'agrandit continuellement. Fonctionnant comme la meilleure école pratique de sidérurgie dans le pays, c'est elle qui prépara la création en 1941 de l'usine de Volta Redonda, de la Compagnie Sidérurgique Nationale. Les directeurs généraux de l'Arbed, les ingénieurs Gaston Barbanson, Félix Chomé et Guillaume Konsbruck, vinrent plusieurs fois au Brésil. Un grand nombre d'ingénieurs métallurgistes luxembourgeois et belges assurent la coopération technique aux entreprises de la Belgo-Mineira, comme le Consul Jean Thiry, Charles Wurth, Robert Lousch, René Wagner, Henri Meyers, Gustave Peffer, Emile Demuth et beaucoup d'autres.

Du regretté Enschedé, décédé en 1953, un de ses compagnons belorizontins, l'ingénieur J.B. Araujo, disait : il est grand comme sa patrie — le micro-territoire du Luxembourg — qui possédant à peine 320.000 habitants — moitié de la population de la capitale du Minas — produit trois fois plus d'acier que tout le Brésil !

Avec le développement de l'exploitation des minerais, une société sœur de la Belgo-Mineira est fondée, qui prend le nom de Sociedade Anonima Mineiraçao da Trindade (Samitri), qui est en train de développer un programme d'exportation sur une large échelle des minerais de fer et de manganèse d'Alegria vers le Luxembourg. Sur invitation de cette entreprise, l'ingénieur M. Bragard, du Centre National de Recherches Métallurgiques de Liège, vient au Brésil en août 1964 pour étudier le problème de l'amélioration des itabirites siliceuses du Minas Gerais.