

La COMILOG, une « success story »

par **Philippe GROS**, ancien administrateur délégué de la Comilog (1996-1998)
(Texte relu par Marcel Abéké, directeur général de Comilog SA)

Entre les observations de B. Choubert, géologue du service des mines de l'Afrique Equatoriale Française, signalant des indices de manganèse dans les rapides de l'Ogooué en 1944 et celles de J. Nicaud et R. Briot, confirmant des indices dans la région de Franceville, près du plateau de Bangombé, en 1945, il aura fallu peu d'années pour confirmer l'existence d'un gisement de manganèse de taille mondiale, créer la Compagnie Minière de l'Ogooué, lancer le projet d'exploitation d'une mine, qui produit aujourd'hui plus de 3 millions de tonnes/an d'un minerai marchand, ce qui la place au deuxième rang mondial.

LA DEMANDE DE MANGANÈSE EN 1950

Le manganèse est un métal indispensable à la fabrication de tous les aciers, en tant que désulfurant, que désoxydant ou encore en tant que composant d'alliage. Il sert également à la métallurgie du cuivre et à celle de l'aluminium, à la fabrication des piles électriques, des ferrites (des matériaux magnétiques), de fongicides, d'aliments destinés aux animaux, de pigments, de carburants. Dans l'échelle des besoins en métaux, le manganèse se situe au quatrième rang, après le fer, l'aluminium et le cuivre.

A la fin de la Seconde guerre mondiale, les ressources en manganèse étaient rares et l'industrie occidentale (à cette époque, essentiellement américaine) se trouvait très dépendante des exportations de Russie, qui était alors – et de très loin – le premier producteur de ce métal.

En 1949, dans les prémices de la guerre froide, l'URSS décida d'arrêter ses exportations de ce métal éminemment stratégique.

L'US Steel Corporation, alors premier sidérurgiste et aciériste mondial, se lança dans la recherche tous azimuts de nouvelles ressources en manganèse, notamment en Afrique Equatoriale Française.

LA DÉCOUVERTE

Le Bureau Minier de la France d'Outre-mer (BUMIFOM), sur la base de signalements antérieurs, et US Steel entreprirent, en 1951 une recherche systématique, qu'elles poursuivirent jusqu'en 1953 et qui révéla l'exis-

tence, sur divers plateaux du Haut Ogooué, dans la région de Moanda, d'une vaste formation minéralisée dont on pouvait, dès cette époque, estimer les réserves à plus de 100 millions de tonnes.

LA CRÉATION DE LA SOCIÉTÉ ET LA DÉCISION D'EXPLOITATION

En septembre 1953, la Comilog était constituée, en vue de poursuivre l'étude du gisement et la faisabilité d'un projet d'exploitation : il s'agissait d'une société anonyme, au capital initial de 150 million CFA (réparti entre le Bumifom 22 %, la Compagnie de Mokta 14 %, la compagnie de l'Oubangui oriental 15 % et US Steel 49 %).

Les études de faisabilité conduites avec le maximum de célérité qu'autorisait la complexité des problèmes posés dans cette région très enclavée du Gabon, à plusieurs centaines de kilomètres du port le plus proche, aboutirent à la fin 1957 à la décision de mise en exploitation et, à cette fin, de réunir les financements nécessaires (avec les concours de la BIRD, de la CCCE et d'un pool bancaire franco-américain) à un investissement considérable (près de 25 milliards de Francs CFA, soit environ 600 millions de dollars actuels).

Le 2 octobre 1962, la première tonne de minerai marchand était expédiée vers Pointe Noire, au Congo, en la présence de Léon Mba, premier président de la jeune République Gabonaise !

LE GISEMENT

Ce gisement appartient à la série du Francevilien qui borde le cours supérieur de l'Ogooué : une série détritico-carbonatée du Précambrien moyen, reposant en discordance sur le socle granitique ancien, et au sommet de laquelle (ou du moins au sommet de ce qu'il en reste) se situent, localement, des formations manganésifères, formées en milieu lagunaire réducteur. Ces formations, pratiquement horizontales et d'une épaisseur moyenne variant entre 5 et 6 mètres, constituées essentiellement de polianite, de pyrolusite et d'autres bioxydes de manganèse hydratés reposent, lors-

qu'elles existent, sur des schistes noirs et sont recouvertes par 5 à 10 mètres d'argiles pisolithiques.

La reconnaissance, tout d'abord par puits, et ensuite par sondages, a permis d'identifier, dans un premier temps, sur plusieurs plateaux situés à environ 600 mètres d'altitude entourant et surplombant le village de Moanda, sous une relativement faible couverture, l'existence de ces formations minéralisées, assez puissantes et régulières, et d'en estimer les réserves probables à plus de 200 millions de tonnes d'un minerai de manganèse d'une teneur métallique de l'ordre de 48 %. La prospection détaillée fut alors entreprise sur le plateau Bangombé, couvrant 40 km² à proximité immédiate de Moanda, à la maille 125 m, resserrée à 62,5 m dans la zone d'attaque de la future exploitation, où deux carrières furent ouvertes pour tester le traitement minéralurgique du minerai brut et son adaptabilité métallurgique. Les réserves ainsi prouvées – sur ce seul plateau – étaient de l'ordre de 100 millions de tonnes, avec une teneur de près de 50 %.

L'EXPLOITATION MINIÈRE

L'exploitation minière, dans un tel contexte, est aisée : décapage de la couverture à la *dragline* et rejet des stériles dans le vide laissé par l'avancement des fronts de taille ; sélection des zones en fonction des qualités ; extraction à la *dragline* (à l'époque), ultérieurement à la pelle à câble, puis à la pelle hydraulique ; transport par *dumpers* de 30 tonnes (en 1962, de 85 ou 100 tonnes, aujourd'hui), jusqu'à la station centrale de concassage ; reprise, sous la station, par convoyeur, jusqu'au débouillage et criblage (et/ou à la laverie, pour la production de minerais enrichis destinés à la chimie).

LA PROBLÉMATIQUE DU TRANSPORT DU MINERAI MARCHAND

C'était bien évidemment, après la confirmation du gisement, le point le plus difficile, le plus lourd et, au sens propre comme au sens figuré, le plus acrobatique du projet, dès lors qu'il s'agissait de transporter jusqu'à 1,5 millions tonnes de minerai en zone forestière vierge et montagneuse, sur une distance de 800 à 500 kilomètres selon l'alternative envisageable entre la voie Nord (conduisant vers Libreville) et la voie Ouest (conduisant à se raccorder au chemin de fer Congo-Océan pour atteindre le port de Pointe-Noire).

Le coût de la première solution, qui consistait à longer l'Ogooué jusqu'à Lambaréné, puis à rejoindre Libreville, apparut, pour les tonnages envisagés, hors de toute rentabilité. Trente plus tard, cette solution

sera cependant mise en œuvre avec succès, après la réalisation du Transgabonais, désenclavant le Nord-Est de ce pays.

En 1962, c'est donc la voie Ouest qui fut retenue, avec un téléphérique de 76 kilomètres (record mondial !) traversant le massif accidenté du Chaillu pour atteindre le bassin du Congo, puis une voie ferrée de 285 km pour rejoindre à M'Binda le CFCO et atteindre Pointe-Noire, 200 km plus loin, où un port minéralier fut construit. Le tout offrant une capacité annuelle pouvant aller jusqu'à 1,5 millions de tonnes, avec des trains de 2 500 tonnes de port et dont le temps de rotation était de 48 heures. Travaux gigantesques, avec de nombreux ouvrages d'art, dans un environnement topographique et forestier particulièrement ardu.

Bien évidemment, ces installations industrielles impliquaient des moyens de production d'énergie et de maintenance, et les infrastructures sociales nécessaires (y compris hôpital et écoles).

A cet égard, comme ailleurs, l'impact régional de la mine fut considérable, en termes de développement induit et notamment à Moanda, devenue aujourd'hui une ville de près de 50 000 habitants.

ÉVOLUTIONS AU-DELÀ DES ANNÉES DE DÉMARRAGE

Étudié durant les années de pénuries de manganèse, le projet prévoyait (prudemment) une production initiale de 500 000 tonnes/an, devant augmenter avec la croissance de la demande, mais dont les principaux « goulots d'étranglement » étaient cependant dimensionnés en vue d'un triplement de la production.

Peu après ces quelques premières années, la Comilog fut cependant confrontée à une baisse des cours du manganèse – première épreuve (classique, au demeurant, dans ce métier des matières premières), crise d'abondance liée partiellement à l'arrêt des achats du *stock-pile* américain, mais aussi, plus fondamentalement, aux difficultés de la reconstruction et de la structuration des sidérurgies européennes et japonaise.

La puissance des installations, la qualité du minerai et le déploiement de l'activité commerciale dans les trois zones du marché permirent de gagner progressivement la place de deuxième fournisseur du marché, et de la conserver. Ainsi, progressivement, durant les années 70, la production et les ventes atteignirent la pleine capacité.

Dans les années 80, l'État Gabonais développa la voie ferrée longeant l'Ogooué, de Libreville jusqu'à Franceville, dans le but de désenclaver l'Est et le Sud-Est du pays et de permettre les développements tant de l'industrie forestière que de l'industrie minière. Il invita ainsi Comilog, en 1986, à créer un port minéralier à Owendo, à proximité de Libreville, offrant à cette dernière la possibilité d'augmenter sa production marchande, en adéquation avec la croissance de la deman-

de de manganèse mondiale. A la fin de l'année 1988, le port minéralier, avec une capacité de stockage de 600 000 tonnes, son wharf de chargement des minéraliers à l'extrémité d'une jetée de 850 mètres de longueur afin d'atteindre des tirants d'eau suffisants, son raccordement à la voie ferrée, ainsi que l'embranchement de la ligne vers Moanda, étaient achevés et des trains Comilog de 7 200 tonnes, tractés par deux locomotives, circulaient quotidiennement sur cette nouvelle voie (un investissement de 37 milliards CFA de l'époque, soit environ 160 millions d'Euros actuels. Un investissement d'autant plus opportun que, le 5 septembre 1991, un accident ferroviaire majeur, au Congo, conduisit à mettre un terme définitif à la voie d'évacuation, en service depuis 1962 !)

Dans les années 80, la Comilog s'est développée à l'aval, essentiellement dans la métallurgie et la chimie du manganèse, par acquisitions en Belgique, en Italie, en France, en Chine, aux USA, et en créant au pied du site minier une usine d'agglomération.

Enfin, durant toutes ces années l'actionariat de la Comilog évolua, avec la participation de l'Etat Gabonais, le retrait d'US Steel, l'entrée au capital de Gencor, la consolidation du groupe d'actionnaires français... Cela, jusqu'à la cession des parts de ces deux derniers à Eramet, en 1996.

ANNEXE 3

Les phosphates de TAIBA (Sénégal)

par Louis LASSERRE

En 1880, à l'occasion des travaux de construction de la ligne de chemin de fer reliant Dakar à St-Louis du Sénégal, le géologue H. Hubert constate, au cours de fouilles, la présence de phosphate de chaux très chargé en anhydride phosphorique. Ces travaux vont durer jusqu'à la Première guerre mondiale, qui empêchera la publication des observations réalisées par H. Hubert. Les recherches sont arrêtées là.

Pendant la Seconde guerre mondiale, la Société Pechiney conduit en 1942 une mission géologique d'Oran au Sénégal, *via* le Sahara. Les recherches se poursuivent et les phosphates de Thiès (Sénégal) commencent à être mis en valeur. En 1944, le directeur général des mines de l'Afrique Occidentale Française, Gilbert Arnaud, découvre un autre gisement de phosphate de chaux. En 1945, la présence de dépôts de phosphate de chaux dans la zone de Taïba N'Diaye est à nouveau vérifiée. Le BUMIFOM et la SERMIS (Société d'Etudes et de Recherches Minières du Sénégal) entreprennent des recherches systématiques.

Un sondage révèle l'existence du gisement de Taïba en 1949 et, en 1952, le BRGM et la SERMIS créent une société d'études et mettent en place une unité pilote. En 1953, une fouille pilote est creusée.

Le gisement que les sondages ont mis en évidence possède un titre élevé en P_2O_5 et c'est ce que recherche particulièrement le Comptoir français des phosphates d'Afrique du Nord, chargé à cette époque de la commercialisation des phosphates du Maghreb, dont la teneur est en général relativement faible. Les réserves

estimées sont de l'ordre de 100 millions de tonnes ; il s'agit d'un gisement de taille moyenne.

1957 voit la création de la Compagnie Sénégalaise des Phosphates de Taïba. Georges-Jean Painvain en assume la présidence.

C'est en 1960 que les premières tonnes de concentré sont produites par l'usine et, le 10 août, le premier navire chargé de phosphate de Taïba quitte le port de Dakar à destination du Japon...

La méthode d'exploitation retenue s'inspire en partie de celle pratiquée dans certaines mines de Floride, en particulier par son transport hydraulique, qui achemine le minerai brut de la mine à l'usine de traitement. Mais elle innove de façon audacieuse, en plaçant la station de départ de ce transport hydraulique sur un ponton flottant, équipé d'un cylindre débourbeur et de cribles vibrants chargés d'éliminer tous les gros sillex que contient le minerai. Celui-ci est extrait, sous 10 mètres d'eau, par une *dragline* dont le conducteur a pour mission de sélectionner la couche minéralisée et ce, sans la voir !

Dès la mise en route, il apparaît que les sondages destructifs n'avaient pas permis de constater que les sillex inclus dans la couche de phosphate, parfois cimentés entre eux, pouvaient atteindre le mètre-cube et qu'alors la machine prévue pour extraire le minerai (une *dragline* 7W) n'en était pas capable. Il devint donc nécessaire d'utiliser partiellement la machine prévue pour enlever le recouvrement sablonneux (*dragline* 1250B) pour extraire, également, le minerai lui-même. De ce fait, la capacité d'enlèvement des stériles se révèle insuffisante,