

Les opérations minières outre-mer

Le BRGM, acteur central de la politique publique

Poursuivre les opérations minières françaises outre-mer dans un contexte qui est vite devenu post-colonial, telle fut la mission du BRGM, outil majeur de la politique minière française jusque dans les années 1980.

par **Paul-Henri BOURRELIER*** et **Jean LESPINE****

A l'issue de la Deuxième guerre mondiale, tandis que les entreprises privées de la métropole consacraient leurs forces à reprendre pied, le Gouvernement décidait, parallèlement aux nationalisations dans le secteur de l'énergie, de constituer des structures publiques d'appui à la mise en valeur des ressources minières des territoires sous obédience française. Les techniques d'exploitation à ciel ouvert et les besoins d'approvisionnement en minerais avaient, en effet, considérablement évolué durant les hostilités et il fallait reconstituer des capacités minières françaises capables de tenir leur place, face aux entreprises étrangères, beaucoup plus puissantes.

L'effort a porté sur deux niveaux :

- celui des Directions des mines et de la géologie, qui existaient déjà avant la guerre, mais dont les moyens ont été considérablement accrus. Ces services, implantés à Dakar, à Brazzaville, à Tananarive et à Hanoï, étaient chargés de la carte géologique et de la prospection générale ;
- celui des Bureaux miniers devant intervenir en aval, sur le modèle du Bureau marocain créé en 1928, en collectant les indices, en réalisant des reconnaissances de gisements (dont certains avaient été repérés depuis

longtemps), puis en participant, éventuellement, en coopération avec d'autres sociétés ou organismes financiers et industriels, à leur mise en exploitation.

C'est ainsi qu'ont été créés trois Bureaux miniers : en 1948, le *Bureau Minier de la France d'Outre-mer (BUMIFOM)* (société d'Etat) et le *Bureau de Recherches Minières de l'Algérie (BRMA)* (établissement public à caractère industriel et commercial) ; puis, en 1949, le *Bureau Minier Guyanais* (un EPIC, comme le précédent). Le secteur de compétence du BUMIFOM était l'Afrique au sud du Sahara, Madagascar, la Nouvelle-Calédonie. Ces institutions avaient leur siège à Paris.

Quelques années plus tard, cette organisation a été étendue à la métropole par la transformation du Bureau de Recherches Géologiques et Géophysiques (créé en 1941) en un EPIC, le *Bureau de Recherches Géologiques Géophysiques et Minières (BRGGM)*, ce qui ajouta, à la vocation initiale de l'établissement, touchant à l'infrastructure géologique, une vocation industrielle et commerciale faisant de lui un quatrième bureau minier.

* Ingénieur général des mines honoraire, Ancien Directeur général du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières).

** Coframines.

LES GRANDES OPÉRATIONS MINIÈRES AFRICAINES

Dans le courant des années cinquante, plusieurs grands projets à la mesure des ambitions retrouvées ont émergé, et les tractations pour constituer des opérateurs, garantir des débouchés, rassembler des financements, concevoir l'exploitation... se sont engagées, en concertation avec les pouvoirs publics. Dans l'ensemble, par comparaison aux années noires, ces tentatives constituaient un pari et une résurrection. La France, décidée à la croissance, solidaire avec l'Afrique et avec d'autres zones géographiques sous son influence, relevait le défi du continent américain, de l'Australie et de l'Afrique du Sud. Les gisements les plus importants étaient ceux de minerais de fer (en Mauritanie, en Guinée et au Gabon), de bauxite (en Guinée), de cuivre (en Mauritanie), de phosphate (au Sénégal et au Togo), de manganèse (au Gabon), de potasse (au Congo).

Des acteurs français privés (comme la banque Rothschild, Paribas, Mokta...) ou les Mines Domaniales des Potasses d'Alsace, société publique de statut privé, savaient se montrer entreprenants, mais, face aux ogres anglais et américains, ils avaient besoin de l'arbitrage de l'État, qui jouait de son poids pour fixer, si besoin était, des règles du jeu assurant l'équilibre, et qui permettait de recourir à des financements comme ceux de la Banque Mondiale. Roland Pré, président du BUMIFOM, conservait le rôle de promoteur du développement économique qu'il avait antérieurement exercé, dans sa fonction de Gouverneur.

Chaque opération eut ses caractéristiques propres :

- la Miferma (Mines de fer de Mauritanie) réunissait quatre entreprises sidérurgiques européennes (anglaise, française, italienne et allemande) majoritaires, Cofimer (Paribas) et des sociétés du groupe Rothschild, le BUMIFOM faisant l'appoint (avec 27,15 %), et la Banque Mondiale accordant un prêt de 66 millions de dollars ;
- dans Comilog (Compagnie Minière du Haut Ogooué, exploitant le manganèse du Gabon), la parité entre le sidérurgiste américain US Steel et l'ensemble des intérêts français (conduits par le BUMIFOM) avait été obtenue à la suite d'une intervention énergique du ministre de l'Outre-mer ;
- le leadership de Taïba relevait de Paribas (et, pendant un court intermède de trois ans, de l'IMCC, dont le siège était en Floride) ;
- de son côté, la Compagnie Togolaise des Mines du Bénin (CTMB), devenue par la suite l'Office Togolais des Phosphates (OTP), a été mise sur pied par un certain nombre de sociétés phosphatières d'Afrique du Nord (l'Office Chérifien des Phosphates excepté) (le leadership relevait de Paribas) ;
- la Compagnie des Potasses du Congo (CPC) était conduite par les Mines Domaniales des Potasses d'Alsace (MDPA) ;

- Enfin, la Somima (cuivre d'Akjoujt) était dirigée par l'Anglo American.

Plusieurs de ces opérations constituaient de véritables exploits techniques : voie ferrée au milieu des dunes (pour la Miferma), téléphérique le plus long du monde raccordé au chemin de fer acrobatique Congo-Océan (pour Comilog), creusement d'un puits de mine traversant un aquifère, par congélation (en milieu tropical !) (pour CPC).

[Pour une présentation synthétique des entreprises Miferma, Comilog, Taïba et CTMB, voir les annexes].

LA DÉCOLONISATION

La décolonisation, survenue au cours de la préparation de ces opérations, n'a pas affaibli la volonté des dirigeants français, qui désiraient léguer aux pays nouvellement indépendants des réalisations industrielles qui contribueraient à leur viabilité et consolideraient leurs liens économiques avec l'ancienne métropole.

Mais il fallut alors décider du devenir des directions des mines et de la géologie : celle de Tananarive a été remise aux Malgaches ; celle de Hanoi a été reprise par les autorités du Viêt-Minh (les uns et les autres ont conservé religieusement la documentation léguée par les Français !). En AEF, les quatre nouveaux États étaient opposés au maintien de toute structure fédérale, mais Yvon Bourges, chargé de veiller à l'évolution de cette zone, réussit à persuader leurs gouvernements de créer un Institut Equatorial de Recherches Géologiques et Minières, qui poursuivit son activité pendant quelques années. Quant à l'AOF, la direction de Dakar disparut rapidement ; certains États créèrent ensuite de petits bureaux miniers, qui restèrent dotés de faibles ressources, pour la plupart.

Quant aux quatre bureaux miniers dont les sièges étaient en France, il est apparu judicieux de constituer un organisme à large compétence permettant de regrouper les moyens techniques et de réduire les frais généraux. Ces quatre bureaux miniers ont donc fusionné, en 1959, formant le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

C'est finalement cet établissement qui a repris le rôle des directions de Dakar et de Brazzaville, sur financements du FAC pour le compte des États, tandis que le FAC finançait directement les recherches du BRGM, en aval. Ce double rôle du Bureau n'a d'ailleurs pas été sans créer quelques problèmes d'image ; mais il permettait d'assurer le sauvetage des équipes et de l'expérience acquise.

Cette vaste opération de regroupement, difficile sur le plan humain et logistique, a pu être menée à bien grâce à la coopération des différentes autorités de tutelle de l'établissement, à la patience et la diplomatie des différents responsables, et au dévouement du personnel géologue.

Si les activités minières occupaient dans la gestion du BRGM une place prépondérante, confirmée par la nomination à sa présidence (après le départ de Roland Pré) de personnalités issues du monde minier et par une cotutelle du Ministère de la Coopération, l'organisme a hérité du BRGM une vocation scientifique qui s'est affirmée avec la décision de constituer le centre scientifique et technique d'Orléans. Les moyens des laboratoires, les fortes compétences en matière de géologie et les pilotes de minéralurgie ont contribué à

Taïba a connu de sérieuses difficultés mais elle les a surmontées, grâce à la ténacité de Cofimer (groupe Paribas) et à l'équipe qui l'a reprise en main ; les difficultés géologiques et techniques ont eu raison de la CPC (1) et de la Somima, et ont entraîné la perte de tous les capitaux investis. Dans l'ensemble, le succès a dépendu de la maîtrise de la complexité technique des opérations et de la capacité de l'équipe à assumer la pleine responsabilité de l'affaire en établissant des rela-



© Marta Nascimento/REA

Le nickel calédonien a toujours été l'une des principales ressources métalliques de la France d'outre-mer (mine à ciel ouvert, province Nord).

adosser la partie minière de l'établissement à des moyens techniques de pointe.

Le regroupement des moyens de l'État dans le domaine géologique et minier patiemment poursuivi par la Direction des mines s'achevait, en 1968, avec leur rattachement au BRGM, après de difficiles et délicates négociations avec les milieux géologiques universitaires du Service de la Carte Géologique (resté depuis sa création, en 1868, sous l'autorité de cette Direction).

tions de confiance entre les techniciens, les commerçants, les financiers et les nouveaux États.

Le BRGM était à la tête d'un portefeuille important, sans avoir été présent dans toutes les opérations : il n'avait pas suivi, dans l'exploitation de phosphate au Togo, dans l'extraction de chromite (montée par Ugine à Madagascar) et celle de bauxite (ouverte en Guinée par Péchiney), ni dans les exploitations d'uranium au Gabon

LES RÉSULTATS MINIERES ET LA POSITION DU BRGM DANS LES ANNÉES 1960

Deux opérations ont brillamment réussi : Miferma (démarrée en 1963), et Comilog (démarrée en 1962) ;

(1) Les quelques forages d'exploration effectués sur le gisement du Congo apparaissaient tellement favorables que l'investissement minier et de transport a été engagé directement, sans phase exploratoire intermédiaire par travaux miniers. L'expérience géologique et minière des MDPA était circonscrite au bassin alsacien, seule leur filiale, la Société Commerciale des Potasses d'Alsace, ayant acquis une position internationale dans la chimie des engrais et leur distribution. L'encadrement ne s'est pas impliqué dans les deux opérations minières lancées hors-métropole, l'une au Congo, l'autre au Saskatchewan (Canada), qui ont aussi connu des déboires.

(puis au Niger), où il avait découvert les premiers indices. Par ailleurs, les conditions dans lesquelles la Guinée s'est détachée ont durablement retardé le projet de minerai de fer de Nimba – Simandou. L'incertitude qui régnait sur l'avenir statutaire de la Nouvelle-Calédonie avait amené le Ministre à évincer provisoirement du Territoire le BUMIFOM, qui, entre autres, avait été réceptionnaire des titres miniers de Goro, hérités de la mise sous séquestre des biens japonais.

Au fil des ans, le BRGM a, par contre, été impliqué dans d'autres grands projets, qui ont fait long feu :

- A la suite de la promesse faite par le général de Gaulle, lors de sa visite en Nouvelle-Calédonie, de créer une seconde entreprise métallurgique de nickel (2), le BRGM y était rappelé en 1968 ; il lui était demandé de former, avec Inco, leader mondial, une société de projet qui se dénommerait Cofimpac, dont un ancien préfet et le premier directeur général du BRGM, Henri Nicolas, prendraient la tête. Le BRGM apportait des gisements qu'il n'avait pas eu la possibilité d'explorer, et détenait 60 % des actions ; INCO fournissait les moyens, y compris un procédé de traitement qui restait à mettre au point. Cet attelage déséquilibré ne pourra résister au retournement de la conjoncture.

- N'ont pas davantage abouti à l'exploitation les travaux faits sur le gisement de fer de Mékambo au Gabon, ou sur les gisements de cuivre et de cobalt du Katanga (à Tenké-Fungurumé), que le président du Zaïre avait enlevés à l'Union Minière pour les mettre à disposition d'un homme d'affaires américain.

Tout en poursuivant l'exploration en Afrique grâce aux crédits (d'un volume déclinant) attribués par le ministère de la Coopération, le BRGM a développé son activité d'exploration minière en France et dans le monde, en particulier au Canada, en Australie et en Amérique latine. Les prospecteurs, emmenés par Jacques Bertraneu, travaillaient en Europe avec les équipes dirigées par François Foglierini (pour Peñarroya) et Jacques Bernazaud (pour SNEA) (3). L'équipe du BRGM, diversifiée de par ses origines et ses champs d'opération, immergée dans ce monde minier entreprenant, adossée à l'expertise de ses laboratoires, acquiert une compétence d'avant-garde en matière d'exploration.

En métropole, plusieurs gisements – d'importance moyenne au niveau mondial – découverts par le BRGM seront exploités, le Bureau restant partenaire dans COMIREN (étain de Saint-Renan, dans le Finistère) et la Société Minière d'Anglade (exploitation de tungstène de Salau, dans l'Ariège), et cédant ses droits sur les gisements au moment de la mise en exploitation de la barytine et du plomb des Farges (en Corrèze), de la barytine de Chaillac, des terres rares de Loire-Atlantique, du plomb-zinc de Saint-Salvy.

Cependant l'activité minière du BRGM s'exerçait dans des conditions ambiguës et financièrement fragiles : la République, au plus haut niveau, considérait qu'il était le canal d'un soutien stratégique aux pays africains et à certains opérateurs privés, alors que le ministère des Finances avait tendance à considérer que les dotations

en capital qu'il avait reçues devaient lui rapporter des revenus suffisants pour lui permettre de poursuivre sa mission. Ce postulat financier ignorait la réalité économique de l'activité minière, qui va de l'exploration à l'exploitation – et jusqu'à la réhabilitation des sites exploités : cette activité ne saurait être viable qu'à la condition qu'il y ait participation à l'exploitation, et que cette participation permette de tirer le parti optimal des coups de chance que réserve l'exploration. Il n'existe, dans le monde entier, aucune société de quelque importance qui puisse vivre de façon durable uniquement de la vente de gisements après en avoir démontré l'exploitabilité. Le profit minier ne peut – le cas échéant – se réaliser que dans la durée : une découverte minière ne peut jamais être vendue à sa valeur réelle. Parce que, sans nouvelle dotation en capital, il n'avait pas les moyens financiers qui lui auraient permis de participer significativement à l'exploitation, parce que la doctrine voulait qu'il cédât le résultat de ses travaux, au moment de la mise en exploitation, le BRGM était acculé à vendre (au moins en partie) à ses partenaires, au moment, précisément, où ceux-ci devaient mobiliser les importantes ressources financières nécessaires. Par ailleurs, demeurant, dans le meilleur des cas, minoritaire dans la société d'exploitation, sa capacité d'intervention restait limitée et il n'avait pas la possibilité de s'opposer éventuellement aux décisions qui lui paraissaient inappropriées.

LE CHOC PÉTROLIER ET LE NOUVEL ORDRE ÉCONOMIQUE DES ANNÉES 1970

La France avait appuyé, avant même la décolonisation, les efforts visant à stabiliser les cours des matières premières, dont les fluctuations perturbaient les économies, souvent fragiles, des pays exportateurs (4). La flambée du prix du nickel avait été un signal précurseur d'une reprise des cours de la plupart des métaux de base, à partir de 1964. Le Club de Rome, à la fin de la décennie, l'avait interprétée comme un effet de l'épuisement

(2) Les gisements de nickel de Nouvelle-Calédonie constituaient la seule ressource française de classe mondiale. Les exportations de minerais vers le Japon (à la faveur de hautes protections élevées), par des mineurs indépendants et (temporairement) par la société Le Nickel, s'étaient développées à un point tel que le gouvernement avait dû les limiter, afin de réserver les minerais pour des traitements sur place (les fondeurs japonais n'ont jamais accepté de venir s'installer sur le territoire français). Uguine avait esquissé un projet d'électrometallurgie dans le Nord de l'archipel. Inco, leader mondial, avait proposé de traiter par voie chimique les latérites du sud, dont cette société avait mis en évidence l'importance. C'est dans ce contexte mouvementé que la SLN a réalisé sa modernisation (voir l'article de Philippe Gros).

(3) La Société des Pétroles d'Aquitaine (SNEA), sous l'impulsion de Gilbert Rutman, s'est beaucoup intéressée aux minerais métalliques. Son implication, puis celle de l'ERAP dans le sauvetage de la SLN, s'inscrit dans la suite de cette logique. La CFP a porté son intérêt vers l'uranium (et le charbon).

(4) Voir l'article de Robert Diethrich, dans ce même numéro des *Annales des Mines*.

sement des ressources minières, un phénomène qu'il exagérât. Il n'est pas surprenant que le choc pétrolier de 1973-1974 se soit répercuté au-dehors du secteur énergétique, en générant des illusions sur les profits que les États producteurs pourraient retirer de nationalisations et de l'organisation de cartels de producteurs, comme celui du phosphate, qui se montra efficace. Le choc se traduisit, pour les opérateurs industriels français, par des pressions accrues de la part des pays déten-

• en 1975, un plan stratégique d'adaptation au nouvel ordre économique, incluant le développement du recyclage, la constitution de stocks et la poursuite de l'inventaire systématique des ressources minérales du territoire français (une opération de service public, mettant à profit les grandes avancées technologiques en géochimie et géophysique).

Le secteur français des industries de base se recompose alors :



© François Perri/REA

Il a fallu construire un très long chemin de fer à travers la Mauritanie pour transporter le minerai de fer.

teurs des gisements et une compétitivité compromise par le coût des fournitures d'énergie, tandis que les barrières tarifaires, qui avaient protégé jusqu'alors les transformateurs européens, étaient démantelées.

En réaction à ce contexte – qui réhabilitait des expressions quelque peu discréditées, telles que «sécurité d'approvisionnements» et «inventaire» – la Direction des mines faisait approuver par le gouvernement :

• en 1972, le Plan cuivre, dispositif inspiré de celui de l'aide au développement technologique, pour combler une lacune du tissu industriel français (il deviendra, par la suite, le Plan métaux) ;

(5) L'énergie est un déterminant décisif dans la production d'aluminium : on transforme donc les minerais de bauxite dans les sites qui bénéficient d'électricité à des prix compétitifs (Norvège, Québec). Malgré les prix français peu favorables (les centrales hydrauliques de la société Pechiney avaient été nationalisées en 1946), l'approvisionnement des usines françaises en bauxite de qualité, combiné à une technologie avancée et à une protection douanière, a permis leur développement pendant plusieurs décennies.

• Les grands opérateurs énergétiques, disposant d'un afflux de profits et de solides équipes géologiques et tentés de se diversifier, s'ouvrent à la mine :

• Elf (ex-SNEA) et la Cogema (branche minière du CEA) lorgnent vers le charbon et le cuivre, Total ayant (depuis une dizaine d'années) pris pied dans l'uranium et le charbon ;

• Pechiney fusionne avec Ugine-Kuhlmann (1971), formant ainsi le premier groupe français dans l'industrie de base et de première transformation (mais la hausse du prix de l'énergie, qui touche moins ses concurrents, affecte sa compétitivité (5)) ;

• La Société Le Nickel, assise sur les gisements les plus riches de la Nouvelle-Calédonie, avait entrepris dès la fin des années 1950 une modernisation à marche forcée. Devant le retournement du marché et la hausse des prix de l'énergie, très endettée, elle trouve en 1975 une planche de salut, par l'entrée dans son capital de la SNEA puis de l'ERAP ;

• Imétal, de même que les autres producteurs de métaux traditionnels de la communauté européenne, placés sur la défensive et considérant que l'investissement minier est devenu politiquement trop risqué, se résignent à se désengager, malgré la qualité intrinsèque de certains de leurs actifs miniers.

Mais, en même temps, les programmes du Gouvernement, notamment ceux de 1972 et 1975, dynamisent l'activité de promotion minière du BRGM, qui multiplie ses offres de service à des Etats étrangers, se présentant comme un acteur de leur développement. La première mission de ce type, celle d'Arabie Saoudite, lancée dès le milieu des années soixante dans le sillage de bonnes relations politiques avec ce pays, prit alors une ampleur exceptionnelle, apportant une autre expérience internationale originale aux équipes africaines. Le portefeuille de projets pilotés par le BRGM s'enrichit ainsi des résultats de ses diverses missions d'exploration. Le fleuron en est le gisement polymétallique de Nevès-Corvo, découvert en 1976 au Portugal. La volonté publique de développer la Nouvelle-Calédonie est également stimulante, dès lors que, libéré de son accord avec INCO, le BRGM peut se rapprocher du groupe Patino, propriétaire de Cofremmi, ainsi que d'Amamax, le premier producteur mondial de molybdène. L'idée que le BRGM devienne un promoteur actif, tout au moins pour des mines de taille moyenne et pour des filières non intégrées, comme celle de l'or, qui ne sont pas de la vocation des grands producteurs d'énergie, gagne ainsi du terrain. Dans le contexte du nouvel ordre économique qui se dessine, un partenariat avec

lui, au stade exploratoire, est attrayant pour les pays qui détiennent des gisements et pour les exportateurs de pétrole, à condition que sa participation puisse enchaîner sur des réalisations industrielles.

Finalement, le gouvernement de Raymond Barre, conseillé par Albert Costa de Beauregard (6), lui permet de franchir un pas essentiel, avec la constitution d'une holding (Coframines), avec quatre grands partenaires : Total, Cogema, la Société Générale et la BNP. C'est ainsi qu'à la fin des années 1970, l'avenir minier du BRGM se présentait sous des auspices dynamiques, avec ses trois filiales susceptibles de conduire à des développements importants :

- la Coframines, qui s'est trouvée à la tête d'un portefeuille d'affaires diverses, certaines de taille ou de valeur moyennes, d'autres plus prometteuses, comme le gisement de cuivre de Nevès-Corvo au Portugal ;
- la Cofremmi, dont l'objectif, grâce à une structure à 51 % – 49 % avec l'américain Amamax, était la mise en valeur des riches gisements de nickel de Tiebaghi, dans le Nord de la Nouvelle-Calédonie ;

(6) André Giraud (1925-1997) étant Ministre de l'Industrie, fonction qu'il occupa de 1978 à 1981.

- la Cidem, société constituée avec l'Etat du Koweït, dont l'ambition était de procéder à des développements miniers dans des pays amis.

Ces entités et leurs projets ont connu des heurs et des malheurs divers. Mais ceci serait une autre histoire...

ANNEXE 1

La Société des Mines de Fer de Mauritanie (MIFERMA)

par **Marc GALLET**, chef du Département Mine à la Miferma (de 1970 à 1974),
président de la Chambre Syndicale des Industries Minières

Bien que le BRGM n'ait que très peu participé à l'exploration, à l'exploitation ou au traitement des minerais de fer mauritaniens, sa participation financière a probablement été déterminante dans le développement de cette société purement minière, qui a été la plus importante mise en œuvre et gérée par des Français, avant sa nationalisation le 28 novembre 1974, et même pendant plusieurs années après celle-ci, dans beaucoup de ses aspects techniques.

S'il est probable que les Maures qui sillonnaient la région de Zouerate avaient reconnu la présence de fer, comme en témoignent les noms donnés à certains guebels (collines), aucune trace d'exploitation n'y a cependant été retrouvée. Il faut attendre la conquête de ce territoire, au début du XX^e siècle, pour que soient

signalés les premiers indices, par des militaires français. Les premières études géologiques sont réalisées juste avant la Seconde guerre mondiale, dans des conditions très difficiles, la région étant encore peu sûre. C'est en 1946 que les choses sérieuses commencent, avec l'établissement de la première carte géologique. Une junior (1) canadienne s'intéresse au sujet, qui essaie d'attirer la société américaine Bethlehem Steel Company, laquelle conclut, en 1949, à une insuffisance de réserves. Elle trouve ensuite un groupe canadien, Frobisher Limited,

(1) junior : société d'exploration qui tire ses ressources d'une levée de capitaux en bourse et qui, en cas de découverte, revend son gisement à une compagnie minière. Ce genre de société n'existe pratiquement pas en Europe.

pour mettre sur pied un groupe international qui, après plusieurs missions en 1951, aboutit à la création (le 16 février 1952) de la société des mines de fer de Mauritanie (Miferma), une société anonyme de droit mauritanien, au capital de 100 millions de francs CFA, domiciliée à Fort-Gouraud. L'actionnariat est en majorité français, même si le principal actionnaire disposant d'une minorité de blocage est canadien, et le Président est français. Dans l'actionnariat, on trouve le Bureau minier de la France d'Outremer (BUMIFOM) et la banque Rothschild, à côté de sidérurgistes français et britanniques.

Un camp est ouvert à Fort-Gouraud pour la reconnaissance du gisement de F'Dérik par sondages et galerie. Très rapidement un second camp est ouvert, 40 km plus à l'est. Quatre campagnes de prospection, financées par les actionnaires, permettent d'estimer les réserves certaines à 68 Mt et celles probables à 57Mt, avec une teneur en fer élevée. Il faut maintenant passer à l'établissement d'un projet, un projet d'une ampleur considérable, compte tenu de l'absence totale d'infrastructures. Il est, en effet, nécessaire de construire un port, un chemin de fer de plusieurs centaines de kilomètres de longueur entre la côte et la Kédia d'Idjill, deux cités pour le personnel, en plus des installations minières. Le projet le plus simple et le moins coûteux semble être de choisir, comme port, Villa Cisneros, au Rio de Oro. Un autre projet consiste à choisir, comme port, Port-Etienne, en Mauritanie, et de traverser avec le chemin de fer une bonne partie du Rio de Oro. Enfin, le troisième projet consiste à relier Port-Etienne à Fort-Gouraud, en restant durant tout le trajet en territoire mauritanien. Les négociations avec l'Espagne n'aboutiront pas ; cet échec coûtera d'ailleurs son poste au Président de la Miferma. C'est donc le dernier projet qui sera finalement retenu. A posteriori, le choix, comme port, de Port-Etienne s'avérera très judicieux, car sa baie permettra, sans trop de difficultés, d'augmenter le tonnage des minéraliers. J. Audibert, choisi comme directeur général par le deuxième président (qui disparaîtra au bout d'un an), s'entoure d'une équipe technique remarquable. Début 1957, l'actionnaire canadien vend sa participation à Rio Tinto, en doublant sa mise. Rio Tinto offre cette participation aux Rothschild, qui ne l'acceptent pas, mais vont rechercher de nouveaux actionnaires parmi les sociétés sidérurgiques européennes. C'est à cette période que sont choisis les emplacements des futures cités de Zouerate et de Cansado, à proximité de Port-Etienne. A l'automne 1957, le Général de Gaulle fait une visite à Fort-Gouraud ; il déclare, du sommet de la Kédia : « C'est toujours dans les grands paysages qu'on fait les grandes choses ». Les nécessités du financement imposent le choix, comme nouveau Président, de P. Leroy-Beaulieu, que tout le monde appelle PLB. C'est ce tandem finalement très complémentaire qui va présider aux destinées de la Miferma pendant quinze ans. Mi-1958, un devis du projet d'investissement (basé sur une production de 4 millions de tonnes par an) est prêt à être pré-

senté à la BIRD. C'est ce devis que PLB et J. Audibert vont défendre auprès de la BIRD, munis des ultimes recommandations du Baron Guy de Rothschild. La restructuration du capital, suite au départ des Canadiens, et la négociation du prêt avec la BIRD prendront deux ans et demi. Cette durée s'explique, en partie, en raison de la complexité et du coût du projet mais, surtout, par :

- des considérations politiques, liées à la naissance d'un nouvel Etat. Le 28 novembre 1958, la population ayant accepté les termes de la nouvelle Constitution Française et l'appartenance à la Communauté, l'Assemblée Mauritanienne proclame la République Islamique de Mauritanie, qui deviendra indépendante deux ans plus tard, comme tous les autres Etats de l'AOF et de l'AEF. Une convention d'établissement, qui fixe le régime fiscal de la Miferma, est signée, le 10 juillet 1959, avec l'Etat Mauritanien ;
- la révolution que représente, pour les sidérurgistes européens, ce changement dans leur approvisionnement en minerai de fer. En effet, ils avaient l'habitude de recevoir des minerais en provenance d'Europe, à faible teneur en fer et phosphoreux, pour lesquels ils avaient développé des techniques adaptées. Par ailleurs, ils redoutaient une augmentation des coûts de transport, la taille des bateaux étant encore faible ;
- le fait que c'était la première fois que la BIRD accordait un prêt à une société privée. C'est la raison pour laquelle cette banque internationale exigea (et obtint) une garantie des deux gouvernements, mauritanien et français. Elle mettra aussi comme condition au déblocage du prêt que la direction de la mine soit assurée par la Société Minière et Métallurgique de Penarroya (SMMP), une société, dirigée par les Rothschild, à la compétence internationalement reconnue ;
- les réticences des actionnaires devant l'ampleur des risques à prendre.

L'intervention de la France sera déterminante. En effet, bien qu'elle soit engagée dans un processus de décolonisation, elle ne veut pas se désintéresser du développement de ses anciennes possessions africaines, au moment où les recherches menées (pour partie, par le BUMIFOM) avaient mis au jour un certain nombre de gisements de valeur. La mise en exploitation de ces gisements nécessitait des investissements très lourds, compte tenu de l'absence totale d'infrastructures. C'est la raison pour laquelle la France voulait faire appel à des capitaux privés, tout en étant disposée à prendre les mesures indispensables pour encourager et rassurer les investisseurs potentiels.

Dans le cas de Miferma, cette politique se traduira par la participation du BRGM au capital, la garantie du prêt de la BIRD et l'octroi d'un prêt pour le creusement du tunnel de Choum.

En mars 1960, tout est (enfin !) bouclé. L'actionnariat comprend : le BRGM (à 27,15 %), les sidérurgies britannique, française et italienne (15 % chacune) et allemande (3,4 %), des sociétés d'investissement et du groupe Rothschild (19,4 %). 5 % du capital est réservé

à l'Etat Mauritanien (2) et un siège au conseil d'administration lui est attribué, qui sera occupé par le ministre des Mines nationales. Le financement des travaux, estimés fin 1959, à la suite du lancement d'appels d'offres internationaux sous le contrôle de la BIRD, à 37,2 milliards de francs CFA, se présente comme suit : actionnaires (13,3 milliards), prêt de la BIRD (16,2 milliards, soit 66 millions de dollars), prêts de la Caisse Centrale et de l'Etat français (7,7 milliards).

La construction durera trois années, entre l'arrivée du premier navire à Port-Etienne (le 15 avril 1960) et celle du premier train minéralier en provenance de Zouérate (le 16 avril 1963).

La France remportera 80 % du montant des marchés grâce, en particulier, à sa meilleure connaissance de l'Afrique. Pour les mines, tout le matériel sera américain pour des raisons de fiabilité, la France ayant peu d'expérience dans les matériels de cette taille. Mais les 15 locomotives seront fabriquées par Alsthom (au grand dam des Américains).

L'implantation d'une activité industrielle dans un pays de nomadisme n'a pas été sans difficultés. En effet, pour les Maures, le travail n'est pas une tâche noble ; il y a, pour cela, des esclaves noirs. Décision est prise de préparer un stock de minerai, à la mine, destiné à être évacué dès l'arrivée de la voie ferrée. Cela permettra aussi de commencer à former le personnel à la mine, comme aux activités du port et au chemin de fer. Dès septembre 1960, des centres de formation professionnelle sont créés.

L'approvisionnement de Zouérate, à partir de Port-Etienne, est fait au moyen d'énormes tracteurs Kenworth accouplés à des semi-remorques, dont la plus grosse peut porter des pièces de 60 tonnes.

Au départ, l'eau est importée par bateaux depuis les îles Canaries, jusqu'au moment où la voie de chemin de fer arrivera à Boulanouar, à 100 km de Port-Etienne, où les géologues avaient trouvé un énorme gisement d'eau potable.

Les conditions extrêmes feront que la mise en route des chantiers durera nettement plus longtemps que prévu et, en janvier 1962, le chantier de pose de la voie n'en est encore qu'au kilomètre 150. Les entreprises de construction (3) feront, à partir de ce moment-là, un énorme effort, un des objectifs à atteindre étant d'être en mesure d'expédier du minerai avant la société suédoise LAMCO, qui opère au Libéria.

Une des clefs du succès de l'entreprise a été l'adéquation du choix des hommes à la situation du moment, obtenue grâce à l'embauche ou à la nomination de nouveaux responsables, à la fin des phases d'exploration, de construction et de démarrage.

Le 4 novembre 1962, a lieu l'inauguration du tunnel de Choum (4).

Dès le démarrage, compte tenu de la lourdeur des frais fixes et de la baisse des prix du fer, une véritable fuite en

avant s'engagera pour améliorer la rentabilité. Par la mise en exploitation des différents gisements de la Kédia, la production passera :

- de 4 à 6 millions de tonnes,
 - puis de 6 à 8,5 millions de tonnes
 - et, enfin, de 8,5 à 12 millions de tonnes (en commercialisant les minerais pauvres, d'une teneur en fer de 50 à 60 %, qui avaient été stockés dès l'origine, mais dont l'enrichissement n'avait pas donné les résultats espérés).
- Par contre, les quartzites constituant les guelbs aux alentours de la Kédia, qui ne titrent qu'à entre 35 % et 40 % de fer, ont fait très tôt l'objet de recherches. Celles à gros grains de magnétite (de l'ordre du millimètre), donneront lieu à des essais d'enrichissement. Une technique à sec sera mise au point progressivement, durant une dizaine d'années, et exploitée industriellement à partir de 1984.

Durant toute la vie de la Miferma, une grande attention sera apportée au contrôle de la qualité du minerai. Malgré la multiplicité des produits commerciaux différents, des stocks d'homogénéisation importants seront constitués, au port, pour chacun d'entre eux.

Le taux de rotation du personnel expatrié est très élevé, mais certains d'entre eux, à tous les niveaux de la hiérarchie, consacreront la totalité, ou une bonne partie de leur vie professionnelle à ce projet, y compris après la nationalisation.

Le 28 novembre 1972, est créée la monnaie nationale mauritanienne : l'ouguiya.

La frustration de ne pas contrôler la principale richesse nationale et le désir d'asseoir cette monnaie nationale sur des rentrées de devises conduiront le Président Mauritanien, Mokhtar Ould Daddah, à prononcer la nationalisation de la Miferma le 28 novembre 1974. Cette nationalisation se passera dans de bonnes conditions. Les actionnaires financiers, dont le BRGM, retireront de leur investissement un taux d'intérêt de l'ordre de 3 %, tandis qu'il aura été de 8 % pour les actionnaires sidérurgistes, qui bénéficiaient d'une ristourne sur une partie de leurs achats de minerai. Le personnel expatrié, tant à Paris qu'en Mauritanie, restera en place et ne sera remplacé que très progressivement. Seuls J. Audibert et celui qu'il avait choisi pour lui succéder seront écartés. L'ensemble industriel sera intégré dans la Société Nationale d'Industrie Minière (SNIM), créée par le Gouvernement mauritanien en 1972, et il en deviendra le principal actif.

(2) L'Etat Mauritanien exercera, en partie, son option en 1963.

(3) Elles en seront récompensées en 1967, en touchant, après arbitrage, des compléments de marchés de 2 milliards de francs CFA, soit 31 % du montant de ceux-ci.

(4) Ce tunnel sera responsable d'un très grave accident en août 1969. Lors de l'annexion du Rio de Oro par le Maroc, la frontière sera très légèrement déplacée, de façon à ce que la voie puisse contourner le massif montagneux, ce tunnel étant abandonné.

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 débouage 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,

entraînant l'obligation d'investissements nouveaux, d'où la recherche de nouveaux partenaires.

Par ailleurs, les débuts de la commercialisation sont difficiles, malgré la qualité du produit : les usines de fabrication d'acide phosphorique – unique débouché du phosphate de Taïba – sont réticentes à changer de matière première et à rechercher de nouveaux réglages de leurs unités, en des temps où l'offre excède la demande. Enfin, le prix de vente ne décolle pas : il reste désespérément calé entre 12 et 13 dollars la tonne, et cette situation persistera jusqu'en 1973 inclus.

Le niveau d'équilibre financier escompté à l'origine se situait entre 500 000 et 600 000 tonnes par an ; il est plutôt, désormais, de 1 M tonnes.

C'est dans ce contexte que l'on voit arriver, en fin 1962, une société américaine (IMCC) ayant une option sur une part majoritaire dans le capital de TAIBA, et liée à la société par deux contrats d'assistance : un contrat commercial, et un contrat technique. Ce dernier se traduit par l'arrivée sur le site d'une équipe de management musclée, composée d'une bonne douzaine d'ingénieurs et d'un directeur ; tous américains. Pendant cette période, Taïba complète ses moyens d'enlèvement des stériles et elle améliore son organisation administrative et comptable.

Malgré cela, fin 1965, ses pertes cumulées atteignent deux fois le montant du capital et deux fois le chiffre d'affaire annuel, si bien que la société IMCC décide de ne pas lever l'option qui lui était offerte : l'équipe américaine repart en Floride et les actionnaires d'origine se retrouvent à nouveau seuls.

Jacques de Fouchier, président de Paribas, et également président de Cofimer, actionnaire important de Taïba, prend les choses en mains en mettant en place un nouveau conseil d'administration, dont le président est Max Robert et l'administrateur délégué Claude Gabriel, tous deux étant déjà en charge des phosphates du Togo et possédant donc une bonne expérience de cette activité minière. Sous leur impulsion, un nouveau projet d'exploitation est défini : transport par *dumpers* entre l'extraction et un atelier de préparation à terre (remplaçant le ponton flottant), puis transport hydraulique vers l'usine de traitement et renforcement de la capacité de décapage par roue-pelle, convoyeurs à bande ripable et remblayeurs. Cet investissement est décidé en 1968 et la nouvelle méthode d'exploitation, dite à sec, démarre, le 20 août 1970.

Les trois années qui suivent, de 1971 à 1973, confirment la validité des choix techniques : au cours de ces trois années, malgré un prix de vente inchangé depuis le début et des frais financiers égaux à 20 % du chiffre d'affaire, Taïba dégage, après des amortissements normaux, un bénéfice égal à quelques pourcents du chiffre d'affaire.

Mais les excès du marché (prix de vente inchangé pendant près de 15 ans) provoqueront d'autres excès, en sens inverse. C'est l'époque du Club de Rome (inquiétudes sur la raréfaction des matières premières) et du premier choc pétrolier.

Dans cette ambiance, une augmentation du prix de vente de l'acide phosphorique et un déficit de l'offre en phosphates (2 MT, sur un marché flottant de 50 MT) donnent des idées aux mineurs : ils décident, en fin d'année 1973, de tripler leurs prix de vente. Dans les six premiers mois de 1974, les tensions sur le marché restent vives et, en août, le prix de vente pratiqué par Taïba atteint 81 dollars : après 13 ans de stagnation, le prix aura ainsi plus que sextuplé, en six mois !

Pour l'exercice 1974, le résultat d'exploitation est égal à 80 % du chiffre d'affaire ! Bien entendu, grâce à cela, toutes les pertes cumulées des années antérieures sont largement épongées.

Le gouvernement du Sénégal décide d'entrer au capital de Taïba à hauteur de 50 % par rachat d'actions en provenance des partenaires privés : cette part de l'Etat sénégalais bénéficie d'un traitement de faveur au niveau des superdividendes.

Mais l'envolée des cours des matières premières provoque immédiatement un triplement des prix des engrais : les agriculteurs deviennent dès lors économes, la demande en phosphate redevient inférieure à l'offre et, à partir de 1976, tous les producteurs sont amenés à réduire considérablement les prix, pour s'adapter à cette nouvelle situation. Taïba, grâce à une structure financière assainie, est en mesure d'investir pour pallier les difficultés nées de l'évolution du gisement, phénomène normal pour toutes les mines. Or, il faut, à partir de 1980, affronter des recouvrements stériles de plus en plus épais (panneaux de Keur Mor Fall, puis de Tobène).

Par ailleurs, depuis quelques années, le paysage de la profession évolue : les usines européennes de production d'acide phosphorique ont des difficultés croissantes à respecter les exigences environnementales, les petites unités ferment, et, tout comme le Maroc, qui investit massivement dans la production d'acide phosphorique, le Sénégal se dote, aux portes de la mine, d'une usine de valorisation du phosphate. Ce projet, dans lequel Taïba aura joué un rôle moteur, est également porté par les instances politiques et par la banque mondiale : il s'agit d'un accord exemplaire entre deux pays du Sud, le Sénégal et l'Inde, celle-ci prenant une part majeure du capital et s'engageant à se porter acheteur de l'intégralité de l'acide phosphorique produit. Le Sénégal deviendra ainsi, en 1985, avec les ICS (Industries chimiques du Sénégal), exportateur d'acide phosphorique à destination essentiellement du marché indien. La capacité de production de la mine, calculée en tonnes de concentré marchand, fluctue, dans ces années-là, entre 1,5 et 2 millions de tonnes, dont une part (de 30 à 50 %), excédant la capacité d'absorption par l'unité de production d'acide phosphorique, continue à être exportée.

ICS et Taïba évolueront en parallèle quelques années. Mais ces deux unités, captives l'une de l'autre, et de petite taille face à leurs concurrents directs, fusionneront en 1996. Depuis cette date, Taïba n'est plus le nom d'une mine, mais celui d'un phosphate.

Mais cette «jeune» entreprise n'aura pas la tâche facile, dans une conjoncture qui présentera bien des points communs avec celle des premières années de Taïba, au

point de conduire, à nouveau, en 2008, à des augmentations spectaculaires des cours des phosphates et de l'acide phosphorique. Jusqu'à quand ?

ANNEXE 4

Les phosphates du Togo

par Jacques HOUYVET

Dès 1945, l'Administration des Mines s'est préoccupée de l'incidence, sur le marché, des différences de qualité des minerais de phosphate produits en Afrique du Nord, et des risques excessifs que cette situation pourrait entraîner, notamment au détriment des producteurs d'Algérie et de Tunisie, face au producteur marocain, dont le minerai est naturellement plus riche.

Sous l'égide de l'Administration a alors pris naissance, à Paris, le Comptoir des Phosphates d'Afrique du Nord (CPAN) réunissant l'Office Chérifien des Phosphates, la Compagnie des Phosphates de Constantine, la société de M'Dilla, la société des Phosphates Tunisiens et la Compagnie des Phosphates de Gafsa. Cet organisme, détenant le monopole des ventes de tous ces producteurs, avait en charge la péréquation des ventes.

Presque simultanément, un compte bloqué, alimenté par un prélèvement sur ces ventes, fut établi, avec, pour objectif, la création d'un Centre de Recherches des Phosphates Minéraux, situé à Aubervilliers. La direction de ce centre fut confiée au Directeur Général Technique du CPAN, J. Bursaux, ingénieur du Corps des Mines. Les recherches ont été immédiatement orientées vers les techniques d'enrichissement des minerais. Dès 1948, elles ont permis la mise en place de laveriers à Kaala-Djerba et à Metlaoui, en Tunisie.

En 1951, J. Bursaux, appelé à la direction générale de la Société des Phosphates Tunisiens, est remplacé par R. Saint-Guilhem, ancien directeur du Cerchar et également ingénieur du Corps des Mines. Il poursuit les recherches engagées par son prédécesseur, mais il propose, de plus, au conseil d'administration du CPAN l'engagement d'une campagne de prospection minière dans les territoires français de la côte tropicale africaine, pour répondre aux préoccupations des producteurs, dont les gisements sont en voie d'épuisement. Sa proposition est acceptée par les membres du Conseil, à l'exception de l'Office Chérifien des Phosphates.

Une première campagne est confiée en 1952 à L. Visse, géologue, assistant à la Sorbonne.

Celle-ci met en évidence des indices prometteurs, singulièrement au Moyen-Congo et au Togo. Sont ainsi

créées, dès 1954, la Société des Phosphates du Congo et la Société Minière du Bénin (SMB), financées, à parts égales, par les sociétés intéressées.

La mise en exploitation du gisement découvert au Moyen-Congo ne verra pas le jour, notamment en raison de l'épaisseur du recouvrement du gisement et de l'abandon par les pouvoirs publics du projet de barrage du Kouilou-Niari.

En revanche, la SMB, dont la Compagnie des Phosphates de Constantine prend le contrôle, devient en 1956 la Compagnie Togolaise des Mines du Bénin (Cotomib), dont la direction générale est confiée à M. Robert, Directeur Général Adjoint de la Compagnie des Phosphates de Constantine. Une convention d'établissement ayant pour objet la stabilisation pendant 25 ans des charges fiscales de l'exploitant est signée en 1957 entre la Cotomib et le Gouvernement Togolais.

Les moyens financiers nécessaires à la mise en exploitation étant réunis, sous l'égide de l'Union des Mines, avec le concours de la Caisse de Coopération, M. Robert fait appel à C. Gabriel, ingénieur des Ponts et Chaussées d'Outre-mer, ancien directeur des Travaux Publics du Gabon, puis directeur de cabinet du Ministre des Travaux Publics de Guinée, et lui confie la direction sur place de l'exploitation. Fort de ses connaissances techniques, théoriques et pratiques et de son expérience africaine, il mettra en place, puis en fonctionnement, les équipements nécessaires pour la découverte du gisement à ciel ouvert situé à Hahotoé, le transport ferroviaire du minerai brut du gisement au centre industriel de Kpémé (en bord de mer), la construction d'une centrale électrique, d'une usine d'enrichissement, d'un vaste atelier d'entretien, d'une aire de stockage abritée pour le minerai marchand, d'une installation de chargement par convoyeur à bande, au rythme de 3 000 tonnes/heure, de navires jusqu'à une capacité de 50 000 tonnes, ancrés en rade foraine, au bout d'un wharf de 1 200 mètres de long.

Le succès de l'exploitation, dont la production a débuté en 1960, conduira la compagnie à compléter les investissements d'origine pour porter, dès le début des

années 1970, la production annuelle à plus de 3 millions de tonnes.

En 1974, l'envolée du prix international des phosphates atteint un niveau tel que le Gouvernement togolais décide la nationalisation de l'exploitation : la Cotomib devient ainsi l'Office Togolais des Phosphates (OTP). Les indemnisations correspondantes ayant été acceptées par les actionnaires, une société d'assistance technique est créée, sous le nom de Société Auxiliaire des Mines du Bénin (Auximin), par C. Gabriel, en partenariat égal entre le Gouvernement Togolais, d'une part et la banque Paribas (Cofimer), d'autre part ; grâce à l'action de cette société, et moyennant une redevance convenue, la poursuite de l'exploitation antérieure sera assurée, avec la même efficacité, cependant que l'OTP assure directement la vente du minerai et la gestion financière.

Cet équilibre durera plus de vingt ans, la société Auximin étant devenue, entre temps, la société Tecmin. Ultérieurement, les prélèvements excessifs du Trésor Public Togolais par rapport aux profits de l'Office pèsent lourdement sur sa capacité de procéder au renouvellement indispensable du matériel, et conduiront inéluctablement à la mise en liquidation de l'OTP, en 2007.

Des pourparlers initiés par le Gouvernement Togolais seraient actuellement en cours avec la Banque Islamique de Développement, en vue de la reprise de l'exploitation.