



Minerais en exploitation à Madagascar

Nickel et cobalt

Le Nickel est un métal blanc argenté qui a une grande résistance à l'oxydation et à la corrosion. Grâce à ses propriétés, il est généralement utilisé dans les fonderies d'acier inoxydable et dans certains alliages. Le cobalt est un métal qui permet d'augmenter les propriétés mécaniques, la résistance à l'usure et à la corrosion des alliages. Les principales utilisations du cobalt sont dans des superalliages pour la fabrication de pièces de moteurs et dans des accumulateurs.

Jusqu'à ce jour, Ambatovy est la plus importante activité minière à Madagascar. Il devrait produire chaque année et sur 29 ans, 60 000 tonnes de nickel, 5 600 tonnes de cobalt et 210 000 tonnes de sulfate d'ammonium. La réalisation des infrastructures telles que le pipe-line, l'usine de traitement et de raffinage, l'agrandissement du port de Tamatave a été initié par le lancement d'appels d'offre en 2007. La quantité de nickel exportée au courant de l'année 2012-2013 est de 30 098,66 tonnes avec une valeur d'exportation de 997 milliards d'Ar. La quantité de cobalt exportée est de 2 445 tonnes avec une valeur d'exportation de 143 milliards d'Ar.

Ilménite

La fusion de l'ilménite permet d'en extraire le fer et le dioxyde de titane (TiO_2). Aujourd'hui, 90% de la production sont utilisés dans la fabrication de peintures, plastiques et papiers sous forme de pigment blanc et les 10% restants sont employés dans l'industrie de l'automatique et aéronautique sous forme de titane métal. Les pays émergents comme la Chine, l'Amérique Latine, l'Inde en sont les principaux consommateurs et constituent 70 à 80 % de la demande. La capacité de production d'ilménite installée par QMM Rio Tinto est de 25 000 tonnes de zircon et 750 000 tonnes d'ilménite. En 2000, un autre gisement a été découvert au nord de Tuléar avec une production attendue de 560 000 tonnes dont 6,5% de minéraux lourds. L'exploitation de ces deux gisements positionnera Madagascar au rang des grands pays producteurs d'ilménite et de titane aux côtés de l'Australie, du Canada et de l'Afrique du Sud.

Uranium

Ce minerai est utilisé dans le fonctionnement de réacteurs nucléaires afin de produire de l'électricité. La société Pam Atomique Madagascar (PAM) s'est lancée dans la prospection sur 4 sites dans le sud (Folakary, Makay, Faratsiho et Tranomora). Depuis 2005, de nombreuses sociétés se sont lancées dans la prospection de l'uranium. PAM a détecté la présence d'uranium de haute qualité dans le gisement de Tranomora, au Nord-Ouest de Fort Dauphin avec une concentration moyenne de 4,329gr/t. ALM et Forex, quant à elles, prospectent dans la région de Melaky. La société Red Island Resources Uranium travaille dans la région de Beninitra. Quant à, Pencari Mining Corp, elle a ses activités dans les régions du Centre, de l'Ouest et du Sud, ainsi que les sociétés Haddington et Uranium Star.

Chrome

Le chrome résiste à la corrosion et au ternissement, il est utilisé principalement à la fabrication d'acier inoxydable, dans la coloration et la peinture, à l'amélioration de la résistance à la corrosion.

La société Kraomita Malagasy est présente sur le marché mondial du chrome depuis 1969. Elle exploitait deux grands gisements : le gisement d'Ankazotaolana avec une réserve de 2,3 millions de tonnes (déjà épuisé) et le gisement de Bemanevika. Le chrome de Madagascar est exporté principalement vers la Chine. La capacité de production est de 150 000 tonnes par an. La quantité de chrome exportée au courant de l'année 2013 est de 132 500 tonnes.



Graphite

Le graphite est utilisé dans la sidérurgie, la construction métallique, électrique et sert également d'alliage.

L'utilisation domestique la plus courante est la fabrication du crayon. Le graphite figurait parmi les principaux minerais exploités à Madagascar au début du 20ème siècle. En 1925, le pays était le premier exportateur de graphite et aujourd'hui avec la concurrence de la Chine, cette activité a perdu de son importance. A ce jour, les gisements se situant vers Ambatolampy, Ampanihy et au Sud de Vatomaniry restent exploités par quelques sociétés à capitaux français telles que les Etablissements - Gallois. La production annuelle globale moyenne est de 7 000 tonnes.

Fer

Le fer est le principal élément entrant dans la composition de l'acier. Madagascar y possède des potentialités, attirant de nombreux investisseurs. Mais la teneur en fer de la plupart des gisements reste faible avec un taux de 30%, son exploitation reste difficile comparée aux autres pays producteurs. Les réserves de Soalala (au Sud de Mahajanga) estimées à 360 millions de tonnes avec une teneur de 35% de fer. La réserve à ce jour explorée appartient à la société WISCO. Le gisement de Bekisopa à l'Ouest de Fianarantsoa où les réserves sont estimées à 10 millions de tonnes avec une teneur de 60%, est exploré par Clining Minig Corp. Enfin, la réserve du gisement de fer à Fasintsara à l'Ouest de Mananjary est estimée à environ 100 millions de tonnes à 35% et celle de Betioky estimée à 30 millions de tonnes à 24% de teneur.

Bauxite

La bauxite constitue le principal minerai permettant la production d'aluminium. Plusieurs gisements de bauxite ont été découverts dans le Sud-Est de Madagascar et dans le Nord de Fort Dauphin jusqu'à Farafangana. Les teneurs restent faibles et le produit est moins compétitif comparé à la bauxite des pays grands producteurs tels que la Guinée, l'Australie et le Brésil. Le gisement le plus important est celui de Manantenina à 110 km de Fort Dauphin avec une réserve estimée à 165 millions de tonnes et une teneur en alumine de 41%. Notons que 2 tonnes d'alumine produit 1 tonne d'aluminium. Les réserves des gisements de Vangaindrano et de Farafangana sont estimées à 100 millions de tonnes avec une teneur de 37%.

Zircon

Le zircon est le principal minerai de zirconium et de hafnium, utilisés dans les réacteurs nucléaires. Il est utilisé dans les industries nucléaires et chimiques en raison de sa résistance à haute température et aux minéraux radioactifs. Il est également utilisé dans les fonderies des industries réfractaires et tient un rôle non négligeable dans le secteur de la construction (travaux publics, construction navale, etc....). La valeur estimée de ce minerai dans les régions de Tamatave et de Manantenina est de 1,6 millions de tonnes. La quantité de minerais de zirconium exportée est de 96 371,1 tonnes avec une valeur d'exportation de 139 milliards d'Ar.

Charbon

Le charbon est le combustible fossile le plus utilisé dans le monde pour la production d'électricité : il produit plus de 40 % de l'électricité mondiale. De nombreux pays l'utilisent encore comme source d'énergie principale comme la Pologne (94 %), l'Afrique du Sud (92 %), la Chine (77 %) et l'Australie (76 %). La société Madagascar Consolidated Mining, a mené une recherche dans la réserve de Sakoa estimant celle-ci à 65 millions de tonnes. Les sociétés Pan African Mining et Lemurs y mènent également d'importants travaux d'exploration.

Calcaire

Le calcaire est une roche sédimentaire, facilement soluble à l'eau. Il est utilisé dans la construction et dans l'industrie. A ce jour la compagnie Sheritt prospecte un gisement de calcaire à Tuléar. D'autres compagnies comme « Jindal Steel & Power Limited », DIAMOND CEMENT et OSHO MADAGASCAR s'intéressent également à d'autres gisements de calcaire à Tuléar.