

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières

BHP Billiton



/



OPA

**WMC et ses mines de
nickel, uranium, cuivre, aluminium ...**



OPA réussie de BHP Billiton sur WMC

**Alliance stratégique de Codelco (Chili)
avec China Minmetals**

ECOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux

ECOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet «[www.industrie.gouv.fr / energie](http://www.industrie.gouv.fr/energie)» de la Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières du Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie.

ECOMINE rassemble et analyse les informations sélectionnées dans la presse pour leur intérêt général. Les références des publications utilisées sont données à la suite de chaque article.

La rédaction de la revue ECOMINE est assurée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

La revue ECOMINE comporte cinq grandes rubriques :

- *informations générales* avec trois volets : cours et tendances des métaux ; fondamentaux de l'économie mondiale ; dossiers et faits d'actualité ;
Rédacteurs : JM. Eberlé, A. Coumoul
- *informations sectorielles*, relatives aux métaux de base et d'alliage, au diamant et aux métaux précieux, aux minéraux industriels et matériaux de construction, y compris les eaux minérales et le recyclage ;
Rédacteurs : A. Coumoul, F. Barthélémy
- *questions multilatérales*, rubrique centrée notamment sur les procédures antidumping ;
Rédacteur : JM. Eberlé
- *les Etats*, du point de vue de l'exploitation de leurs ressources ;
Rédacteur : JM. Eberlé
- *les entreprises*, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.
Rédacteur : JM. Eberlé

Une note, appelée "Eco-Note", sur un sujet particulier d'actualité accompagne chaque mois cette revue de presse.

CONTACTS DE LA REVUE ECOMINE :

*Chargée de la coordination: yveline.clain@industrie.gouv.fr

*Chargé de la réalisation : jm.eberle@brgm.fr

Avertissement

Les informations contenues dans la revue de presse ECOMINE et les opinions qui y sont exprimées n'engagent pas la responsabilité du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

SOMMAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cours et tendances7

➤ Métaux précieux : les cours de l'or et du platine restent sur une dynamique ascendante, tandis que celui du palladium évolue à la baisse

➤ Métaux précieux : le rhodium à nouveau vers des sommets ?

➤ Métaux de base : le cuivre toujours à des niveaux élevés, l'aluminium freine sa glissade, tandis que les autres métaux s'orientent vers une baisse

Fondamentaux8

➤ Economie mondiale : croissance molle, menace pétrolière et interrogations

➤ Japon : la sortie de la crise demeure hésitante, mais le pays redevient attractif

Dossiers et faits d'actualité8

➤ Succès de l'OPA de BHP Billiton sur WMC

➤ Grandes tendances dans la sidérurgie mondiale

➤ Alliance stratégique Codelco-China Minmetals signée le 31 mai

➤ La mine d'or sud-africaine en perte de vitesse

➤ Matières secondaires : la crise s'aggrave pour les ferrailles

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base15

➤ Aluminium : les ressources de bauxite de Guinée continuent d'attiser les convoitises

➤ Cuivre : Minmetals cofinancera certains projets de Codelco

➤ Etain : l'Indonésie veut renforcer sa capacité de raffinage d'étain

➤ Fer et acier : Surcapacité d'acier en Europe, et ailleurs ?

➤ Plomb-Zinc : hausses des capacités de production de zinc et de plomb en Chine

Métaux d'alliage19

➤ Chrome : la filière chrome en voie de restructuration

➤ Cobalt-Nickel : qui contribue à la chute du prix du cobalt ?

➤ Manganèse : la chute du prix du ferromanganèse pousse les producteurs chinois à fermer

➤ Molybdène : résorption du déficit du marché du molybdène entre fin 2005 et début 2006

➤ Tungstène : où en sont les producteurs de tungstène occidentaux

➤ Vanadium : le convertisseur de ferrovanadium Nikom continuera de produire pour Vanady Tula

Métaux spéciaux21

➤ Bismuth : investissements chinois sur fond de montée des prix

➤ Indium : les perspectives ne sont pas à la baisse

➤ Silicium : baisse des prix du silicium en Europe comme en Asie

➤ Titane : projets titane en bonne voie : Kenmare au Mozambique et Titanium Corp dans l'Athabasca

➤ Uranium : l'Australie tient à participer au boom minier de l'uranium

Diamant et métaux précieux23

➤ Diamant : hauts et bas dans la filière diamant chez De Beers

➤ Argent : le producteur d'argent Endeavour vise 40 tonnes dans son année fiscale en cours

➤ Or : situation des réserves minières d'or chez les cinq majors du secteur

➤ Palladium-platine : fusions dans la filière des PGM

Minéraux industriels et Matériaux de construction26

➤ Lafarge investit dans sa branche plâtre

➤ Saint-Gobain : la croissance externe se poursuit en Scandinavie et au Mexique, sans oublier la Chine

➤ Mica : des propriétés isolantes mises à profit dans l'aéronautique

➤ Consolidation en vue dans le ciment en Europe

Recyclage27

➤ Matières premières secondaires : après l'ère de l'économie de cueillette, place à l'économie industrielle

➤ Mise en route d'une plate-forme de déconstruction d'avions de ligne à Châteauroux : une première en Europe

➤ DEEE : adoption d'une proposition de l'UE destinée à adapter la directive au progrès technique

➤ Déchets ménagers : la production augmente, les coûts d'élimination aussi

➤ L'envolée du prix des quotas d'émission de GES, un défi pour l'industrie lourde, dont les cimentiers

QUESTIONS MULTILATÉRALES29

➤ Questions Globales : les mineurs de cuivre chiliens à la merci des fournisseurs de gaz argentins ...

➤ Questions Globales : ... tandis que l'Ukraine est sous la menace d'une forte augmentation du prix du gaz russe

➤ Questions Globales : gaz à effet de serre, répartition des quotas d'échange par pays et par secteur industriel et bourses d'échange

➤ Questions Globales : Vietnam, l'entrée à l'OMC pour bientôt ?

➤ Acier et alliages : Eurofer espère voir reconsidérer la question des taxes anti-dumping de l'UE sur le ferromolybdène chinois

➤ Acier et alliages : suppression sélective de taxes anti-dumping sur des produits en acier inoxydables aux Etats-Unis

➤ Autres substances : mesures anti-dumping sur les importations de magnésium russe : appels séparés d'Alcoa et d'Avisma

LES ÉTATS31

LES ENTREPRISES35

CARNET37

ÉCO-NOTE39

➤ Ressources minérales et développement durable ; par J. Varet (BRGM) ; article paru dans le n° 1 de la revue « géosciences » publié par le BRGM.

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS DE JUIN 2005**

**Métaux précieux (US\$/once)
(London fixing price)**

| | Rappel moyenne 2000 | Rappel moyenne 2001 | Rappel moyenne 2002 | Rappel moyenne 2003 | Rappel moyenne 2004 | Moyenne mai 2005 | Moyenne juin 2005 | Tendance juin/mai |
|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Argent | 4,9 | 4,4 | 4,6 | 4,9 | 6,7 | 7,0 | 7,3 | + 4,1 % |
| Or | 280 | 275 | 310 | 363 | 409 | 422 | 430 | + 2,0 % |
| Palladium | 680 | 540 | 337 | 201 | 230 | 190 | 187 | - 1,7 % |
| Platine | 545 | 515 | 540 | 692 | 844 | 866 | 880 | + 1,6 % |

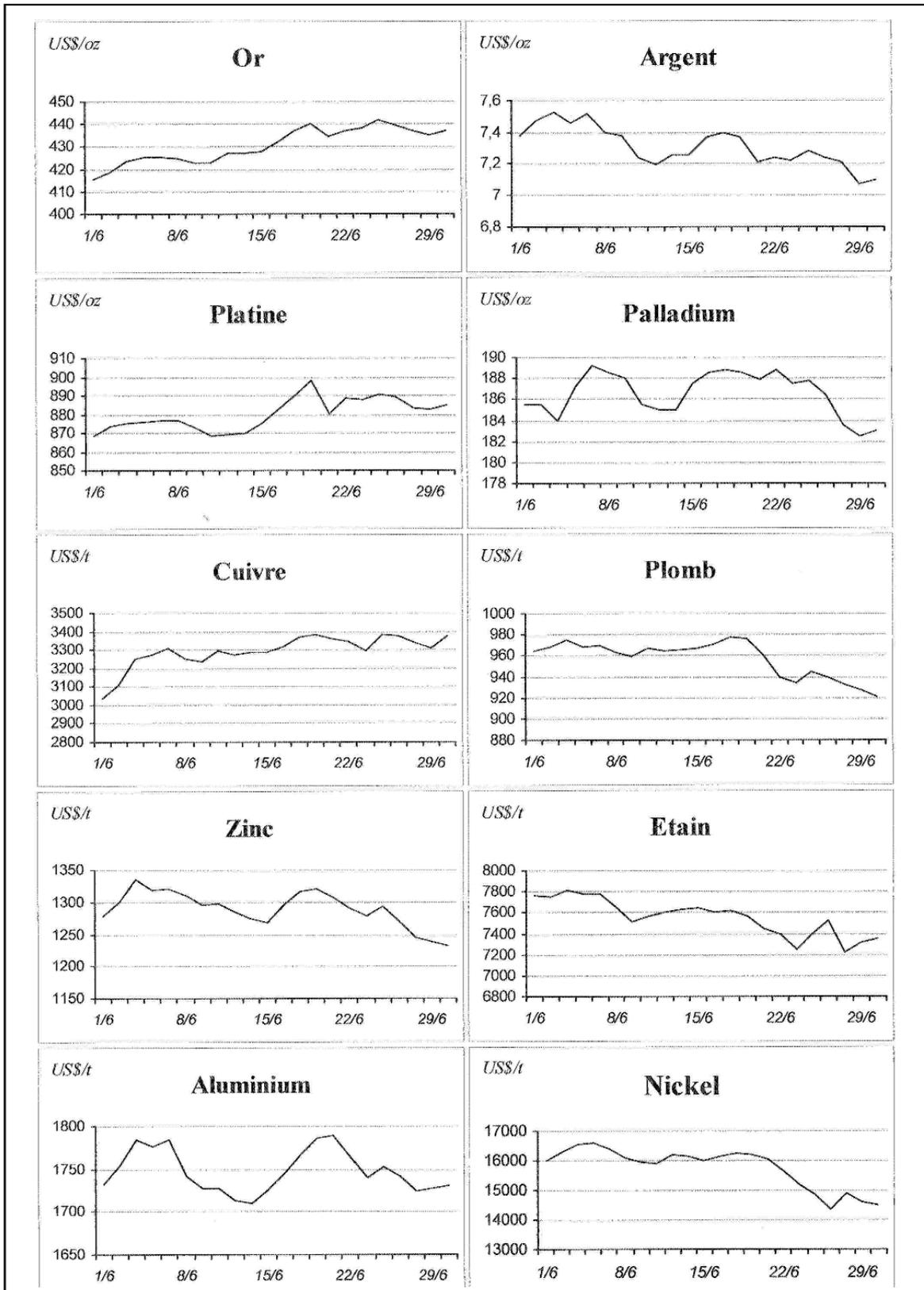
**Métaux de base et d'alliage (US\$/t)
(London LME 3 mois)**

| | Rappel moyenne 2000 | Rappel moyenne 2001 | Rappel moyenne 2002 | Rappel moyenne 2003 | Rappel moyenne 2004 | Moyenne mai 2005 | Moyenne juin 2005 | Tendance juin/mai |
|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Aluminium | 1 550 | 1 440 | 1 365 | 1 430 | 1 721 | 1 752 | 1 747 | - 0,3 % |
| Cuivre | 1 815 | 1 580 | 1 580 | 1 790 | 2 789 | 3 098 | 3 293 | + 6,3 % |
| Etain | 5 445 | 4 480 | 4 090 | 4 900 | 8 354 | 8 047 | 7 553 | - 6,2 % |
| Nickel | 8 540 | 5 940 | 6 745 | 9 610 | 13 724 | 16 113 | 15 770 | - 2,1 % |
| Plomb | 460 | 475 | 460 | 515 | 848 | 947 | 957 | + 1,1 % |
| Zinc | 1 030 | 885 | 795 | 845 | 1 063 | 1 250 | 1 290 | + 3,1 % |

**Etat des Stocks (t)
(LME)**

| | Fin 2001 | Fin 2002 | Fin 2003 | Fin 2004 | Fin mai 2005 | Fin juin 2005 (au 01/07) | Evolution juin/mai |
|------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------------|--------------------------------|-----------------------|
| Aluminium | 821 850 | 1 241 350 | 1 423 225 | 694 750 | 571 725 | 535 525 | - 6,3 % |
| Cuivre | 799 225 | 855 625 | 430 525 | 48 875 | 44 325 | 28 875 | - 34,9 % |
| Etain | 30 550 | 25 610 | 14 475 | 7 685 | 3 655 | 3 880 | + 5,9 % |
| Nickel | 19 190 | 21 970 | 24 070 | 20 892 | 8 064 | 7 032 | - 12,8 % |
| Plomb | 97 700 | 183 900 | 108 975 | 40 700 | 29 700 | 45 600 | + 53,5 % |
| Zinc | 433 350 | 651 050 | 739 800 | 629 425 | 522 925 | 611 175 | + 16,9 % |

VARIATION DES COURS SUR LA PERIODE DE JUN 2005



INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. COURS ET TENDANCE

Métaux précieux : les cours de l'or et du platine restent sur une dynamique ascendante, tandis que celui du palladium évolue à la baisse

Les cours de l'or et le platine se situent plutôt sur une dynamique ascendante, mais pour des raisons différentes.

En dépassant les 440 \$/Oz le 20 juin, le cours de l'or retrouve son niveau de fin décembre 2004. Les raisons de cette reprise semblent essentiellement liées aux derniers résultats des indicateurs conjoncturels américains parus décevants pour les investisseurs qui redoutent une progression de l'inflation liée au niveau du cours du baril de pétrole, proche de 60 \$/bl. La flambée du cours du pétrole fait craindre, en effet, un nouveau ralentissement de l'économie américaine et une rechute du dollar contre laquelle les investisseurs souhaitent se protéger. En outre, les incertitudes politiques en Europe (échec du sommet de Bruxelles) et économiques mondiales incitent pour l'instant ces derniers à se couvrir par prudence et anticipation sur le marché de l'or.

Le cours du platine de son côté est passé en un mois de 870 \$/once à 885 \$/once, avec un plus haut à près de 900 \$/t. A la différence du marché de l'or, les raisons de cette progression sont essentiellement liées aux perspectives d'évolution des fondamentaux du marché qui attirent les fonds d'investissement. En effet, la demande se trouve actuellement dynamisée par trois facteurs d'importance :

- le durcissement des normes environnementales et leur extension en Chine et en Inde ;
- la préférence européenne pour les modèles de VUL diesel qui requière des catalyseurs pour lesquels seul le platine peut être utilisé ;

- l'équipement des poids lourds en Europe à compter de fin 2005.

Ceci, alors que du côté de l'offre les groupes miniers sud-africains ont du retarder des projets d'extension de capacité en raison du ratio rand dollar défavorable, d'un accroissement des coûts de production et de problème de main d'œuvre liés à des aspects sanitaires (pandémie du sida).

La situation du palladium est différente, son prix a continué globalement à baisser très légèrement pendant ce mois, pour se situer un peu au dessus de 180 \$/once. Ce platinoïde qui intervient également comme catalyseurs des gaz automobile, n'attire actuellement pas les courtiers ni les investisseurs plus attirés par les perspectives de croissance du marché du platine. Ils vont dans ce sens jusqu'à se défaire de palladium pour acheter du platine.

(La Tribune : 20/06/2005 ; Les Echos : 21/06/2005 ; Platts Metals Week : 23/05 et 13/06/2005 ; Mining Journal : 03/06/2005)

Métaux précieux : le rhodium à nouveau vers des sommets ?

À près de 2 000 \$ par once, le cours du rhodium atteint, un niveau qu'il n'avait plus connu depuis quatre ans (avril 2001). Le rhodium, métal précieux de la famille des platinoïdes, est employé dans différents secteurs de l'industrie (chimie, verrerie, électricité - électronique, pots catalytiques pour véhicules automobiles) qui bénéficient actuellement d'un fort potentiel de croissance essentiellement alimenté :

- d'une part, par le durcissement des législations nationales sur la pollution (usages pour la catalyse d'échappe-

ment des gaz automobiles) ;

- d'autre part par le développement de nouveaux investissements industriels, essentiellement en Asie -Chine- : chimie, verrerie.

Issus des mêmes mines Sud-Africaines que le platine et le palladium, l'offre de rhodium (qui dépend à 80 % de cette région), est soumise aux mêmes aléas : retard dans les projets d'extension de capacité minière en raison du ratio rand dollar défavorable, accroissement des coûts de production et problème de main d'œuvre liés à des aspects sanitaires (pandémie du sida).

Ces facteurs favorisent la montée des prix sur un marché qui est passé d'une situation excédentaire de 104 000 onces en 2003 à une situation déficitaire de 14 000 onces en 2004.



(Les Echos : 22/06/2005 ; www.kitco.com)

Métaux de base : le cuivre toujours à des niveaux élevés, l'aluminium freine sa glissade, tandis que les autres métaux s'orientent vers une baisse

Si les cours du cuivre restent élevés, ceux de l'aluminium, du plomb, du zinc, du nickel et de l'étain, sont orientés à la baisse.

Le cuivre a poursuivi sa progression pour dépasser les 3 300 \$/t, un niveau jamais atteint depuis seize années. Les cours sont toujours soutenus par la demande, chinoise en particulier, et les stocks au LME ont encore fortement baissé ce mois (- 34,9 %) pour passer en dessous des 30 000 t. La nouvelle d'un séisme d'intensité 7,9 sur l'échelle de Richter qui a frappé la région minière du désert de l'Atacama au Chili ne semble pas avoir eu d'incidence notable sur les cours.

Concernant l'aluminium, à 1 720 \$/t la baisse de son cours enregistrée depuis mai, semble se stabiliser. La demande chinoise n'a pourtant pas décliné significativement, mais, à l'inverse du cuivre, l'offre a continué à maintenir les stocks du LME à un niveau élevé - plus de 530 000 t - et à augmenter notablement (+ 43 %) les stocks en Amérique Latine et en Asie. Les autres métaux de base ont vu leurs cours baisser régulièrement, mais pour des raisons différentes. **Le zinc** et **le plomb** ont suivi un parcours semblable, décrochant légèrement mais en restant à des niveaux encore élevés et sans être exagérément affectés par la montée des stocks, + 17 % pour le premier et + 54 % pour le second. L'étain poursuit la baisse qu'il a entamée à mi-mai qui lui a fait perdre plus de 900 \$ par tonne, mais il est vrai que le métal avait atteint un prix très élevé de plus de 8 000 \$/t. Le nickel s'est inscrit en retrait en fin de mois, revenant à 14 500 \$/t, mais après être resté à plus de 16 000 \$/t - un niveau record - pendant plus d'un mois (mi-mai au 20 uin).

(Les Echos : 15, 28 et 29/06/2005 ; analyse BRGM)

2. FONDAMENTAUX

Economie mondiale : croissance molle, menace pétrolière et interrogations

Les interrogations sur le futur de l'économie mondiale sont plus que jamais d'actualité avec, pendant ce mois de juin, une aggravation des tensions sur le prix du pétrole et une confirmation du renversement de ten-

dance sur la parité dollar/euro au profit du premier.

- Les prévisions de croissance ont déjà été modifiées, en particulier par les experts de l'OCDE (voir tableau) : Pour l'Europe (zone euro) est privilégié le scénario d'une reprise « molle » en 2005 suivie d'une reprise plus vigoureuse pour 2006 ; pour les Etats-Unis, les experts restent plus optimistes pour 2005, tandis que c'est encore l'hypothèse d'une croissance molle qui est donnée pour le Japon.

| | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | |
|---------------------------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|
| | OCDE | CE | Insee | OCDE | CE | Insee | OCDE | CE | Insee |
| Europe (zone euro) | 1,8 | 2,0 | | 1,2 | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 2,1 | |
| Allemagne | 1,0 | | | 1,2 | | 1,1 | 1,4 | | |
| Espagne | | | | | | 3,2 | | | |
| France | 2,3 | | | 1,4 | | 1,5 | 2,0 | | |
| Italie | | | | | | 0,0 | | | |
| Etats-Unis | 4,4 | | | 3,6 | | | 3,3 | | |
| Japon | 2,6 | | | 1,5 | | | 1,7 | | |

- Le prix du pétrole s'est hissé vers la barre des 60 \$/baril, puis l'a dépassée le 28 juin (61,95 \$ le baril à New York). Ce nouvel essor pourrait ponctuellement être attribué à des inquiétudes politiques (élections iraniennes), mais il paraît plutôt s'inscrire sur une pente régulièrement ascendante (de 30 à 60 \$/baril) qui pourrait, si elle perdure, valider l'hypothèse émise d'un choc pétrolier « rampant ». La cause de ce phénomène reste une demande mondiale de plus en plus forte que ne parvient qu'avec difficulté à satisfaire une production pourtant croissante de l'OPEP près de 85 Mb/jour et il est question de l'augmenter encore de 0,5 Mb/jour.

(Les Echos : 23, 28/06/2005 ; Le Figaro : 25/06/2005 ; La Tribune : 13, 20, 24, 27/06/2005)

Japon : la sortie de la crise demeure hésitante, mais le pays redevient attractif

Avec un chiffre de croissance pour le 1^{er} trimestre 2005 de + 5,3 %, corrigé en rythme annuel à + 4,9 %, le Japon paraît bien conforté sur la voie d'un redémarrage. Le rythme est en progression de 1,3 % par rapport au trimestre précédent, mais les analystes s'attendent en revanche à un ralentissement au second trimestre. Ce résultat a été atteint sans qu'il y ait eu

jusqu'à présent de combat résolu contre une déflation récurrente depuis plus de deux ans maintenant. Ce facteur contraire paraît pourtant sur le point d'être surmonté, même si l'indice des prix se maintient encore actuellement autour de - 0,2 %.

Cependant, les chiffres du commerce extérieur de mai, décevants, apportent une note d'inquiétude. Même si le bilan du commerce extérieur reste positif (+ 1,5 %), les exportations sont en recul de 2,5 %, avec des résultats

en net retrait pour l'Union Européenne et l'Asie (respectivement - 7,9 et - 4,7 % en volume). Des contre-performances aggravées par un essor des importations

(+ 18,6 %). Cette situation est imputable à la hausse des hydrocarbures et des matières premières en général.

Au total, le Japon reste optimiste quant à la pérennité de sa reprise économique. Cette appréciation paraît en tout cas partagée par les investisseurs puisque leurs investissements directs ont doublé en 2004-2005 par rapport à ceux constatés dans l'exercice précédent, en atteignant, selon le Ministère des Finances, le niveau de 4 030 MdY (30,3 Md€). Cet afflux de capitaux se traduit par le fait qu'actuellement un quart environ de la Bourse de Tokyo est possédée par des étrangers.

(Les Echos : 14 et 24/06/2005 ; La Tribune : 30/06/2005)

3. DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

Succès de l'OPA de BHP Billiton sur WMC

La prise de contrôle de l'Australien WMC par le géant anglo-australien BHP Billiton (BHPB's) marque certainement une étape majeure dans l'histoire de la consolidation dans le monde de la mine. Elle permet en effet à la nouvelle entité non seulement d'augmenter de taille et d'améliorer sa posi-

tion de producteur mondial pour deux métaux importants - le cuivre et le nickel -, mais aussi d'entrer sur le marché de l'uranium, au potentiel fort au regard des perspectives de croissance d'équipements en centrales énergétiques nucléaires qui existent au plan mondial.

Cette prise de contrôle s'est en fait avérée délicate. En effet, après avoir précédemment rejeté l'offre du groupe suisse Xstrata, les actionnaires de WMC n'ont accédé que progressivement à l'offre de BHPB's : moins de 30 % des actions cédées une semaine avant la date d'échéance de l'OPA et la barre des 50 % a été passée tardivement le 03 juin (55,45 %), permettant de repousser la date d'échéance au 17 juin. Et ce n'est qu'à cette date que BHPB's a obtenu les 90 % (90,59 %) qui lui permettaient de finaliser une OPA initiée le 08 mars.

Le rachat de WMC avait été initialement approuvé par le gouvernement australien sur la base de l'offre faite par BHPB's, soit une somme totale de 8,2 MdA\$ (6,3 Md\$) avec 7,85 A\$ par action. A la conclusion de l'opération, l'acquisition de WMC aura coûté un total de 9,7 MdA\$ (7,3 Md\$). Seule manque maintenant l'autorisation formelle du Trésor australien, alors que la Commission de l'Union Européenne a pour sa part déjà donné son feu vert, estimant qu'il n'y aura pas entrave à la concurrence.

BHP Billiton, né lui-même en mars 2001 de l'union de BHP et de Billiton, était déjà leader mondial du secteur minier et l'acquisition de WMC renforce donc largement cette position (voir tableau) pour un groupe largement diversifié au niveau de ses actifs (voir graphique) :

- Dans le domaine des métaux de base où BHPB's devient n° 2 mondial du cuivre derrière le chilien Codelco et le n° 3 du nickel derrière le russe Norilsk Nickel et le canadien Inco ;
- dans le domaine de l'énergie, où BHPB's, déjà producteur de pétrole, de gaz naturel et de charbon, s'empare du tiers estimé des réserves mondiales d'uranium contenues dans le gisement géant d'Olympic Dam, par ailleurs mine importante de cuivre (et d'or).

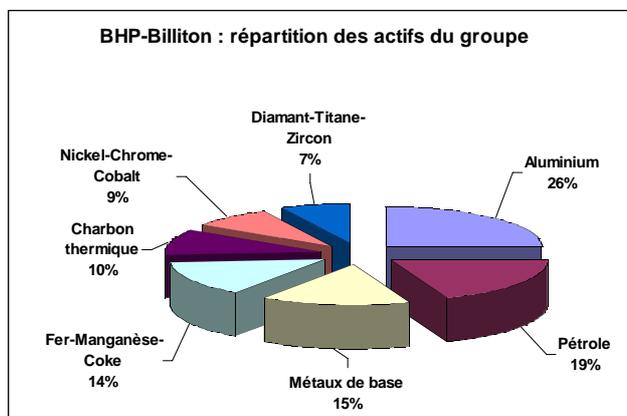
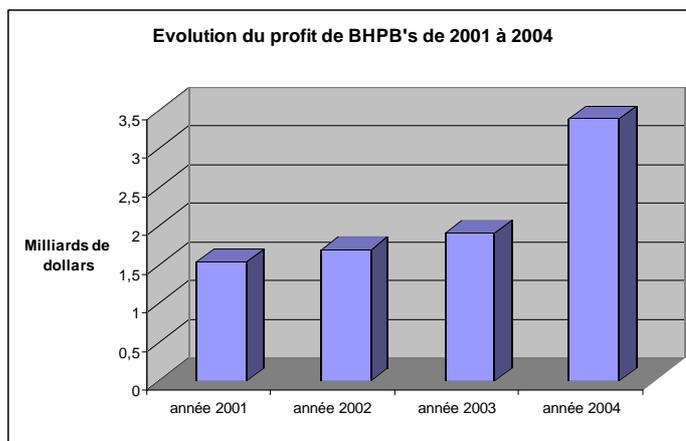
déjà très performant comme le montre l'évolution de ses profits de 2001 à 2004 (voir schéma).

(Les Echos : 20/06/2005 ; Mining Journal : 03, 10/06/2005 ; Metal Bulletin : 06/07/2005 ; Platts Metals Week : 06/07/2005 ; Mines & Carrières : juin 2005 ; site www.bhpbilliton.com)

Grandes tendances dans la sidérurgie mondiale

En Chine, la création de groupes sidérurgiques géants (la nouvelle norme mondiale évoquée l'an dernier par les dirigeants de Mittal Steel et d'Arcelor) est d'actualité mais semble devoir tourner à la « guerre » entre Provinces. D'après le dernier classement du Metal Bulletin publié en mars, 43 des 113 sidérurgistes mondiaux de production au moins égale à 2 Mt en 2004 sont chinois. Si seulement Shanghai Baosteel (n° 6 avec 21,41 Mt) et Anshan

| substance | Principales zones géographiques de présence de BHPB's + WMC | Rang mondial | Production cumulée de BHPB's + WMC |
|----------------|---|--------------|------------------------------------|
| Charbon à coke | Australie, Afrique du Sud | 1 | 35,3 Mt |
| Manganèse | Australie, Afrique du Sud | 1 | 4,95 Mt |
| Cuivre | Chili | 2 | 0,901 Mt |
| Nickel | Australie | 3 | 0,196 Mt |
| Minerai de fer | Australie, Afrique du Sud | 3 | 94,2 Mt |
| Diamants | Canada, Australie | 4 | 5,482 Mct |
| Alumine | Australie, Brésil, Surinam, Afrique du Sud, Mozambique | 4 | 4,224 Mt |
| Aluminium | Australie, Brésil, Surinam, Afrique du Sud, Mozambique | 5 | 1,256 Mt |
| Pétrole | Australie, Royaume-Uni, Etats-Unis, Algérie, Pakistan | 19 | 58 Mbarils |



L'absorption de WMC permettra des synergies, pour un montant estimé à 91 M\$, mais entraînera des dépenses exceptionnelles de l'ordre de 95 M\$. Les marchés accueilleront sans doute bien cette fusion qui devrait conforter la santé d'un groupe

(n° 19 avec 11,93 Mt) figurent dans les 20 sidérurgistes mondiaux à plus de 10 Mt/an, 13 autres sidérurgistes chinois figurent dans le groupe de capacité 5-10 Mt/an, 28 dans le groupe 2-5 Mt/an et un nombre indéterminé dans le dernier groupe (fig. suivante). L'importance relative des 13 acteurs de capacité 5-10 Mt est intéressante puisqu'ils représentent un tiers de la production nationale évaluée à 272,5 Mt.

Toutefois, un premier niveau de consolidation a été réalisé lorsque

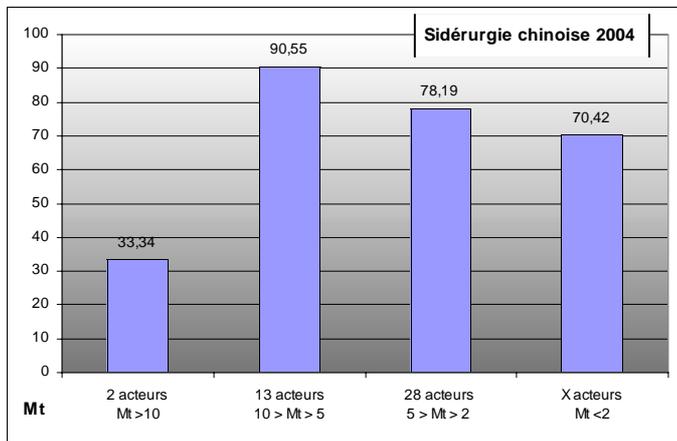


Fig. - Répartition des sidérurgistes chinois en 4 groupes suivant leur production 2004 (Metal Bulletin : mars 2005) et productions cumulées par groupe.

Dongbei Special Sheet, fabricant d'aciers spéciaux du Liaoning, a absorbé les aciéries de Fushun et de Beiman en 2004. Le gouvernement central s'est d'abord engagé dans le soutien de certains producteurs, à l'exemple de l'essor pris par Shanghai Baosteel. Plus récemment, il s'est aussi engagé dans un plan d'élimination des petits industriels par l'imposition de normes d'efficacité, et une restructuration plus profonde serait en cours. Apparemment, les Provinces ont perçu une menace directe de leurs intérêts économiques et parfois pris les choses en main en programmant elles-mêmes des fusions. En contrepoint, les sidérurgistes montrent souvent leur détermination à protéger leur libéralisation économique en cours.

Au Hebei (voisin de Beijing), le gouvernement local a ainsi préparé une croissance accélérée pour deux compagnies par l'absorption de quatre plus petites : il est prévu que Handan absorbe Shijiazhuang et Xingtai (6,80 + 2,08 + 2,16 Mt) et que Tangshan absorbe Xuanhua et Chengde (7,66 + 3,33 + 2,18 Mt). Mais Xingtai, qui n'est plus contrôlée qu'à 26 % par les capitaux provinciaux, se dit engagée dans sa propre restructuration économique tandis que Shijiazhuang s'est lancée dans un grand projet de joint venture avec le Japonais Kobe Steel pour construire une unité de production de DRI (Direct Reduced Iron) de capacité 0,5 Mt/an. Au Liaoning (Nord du pays), la fusion de Anshan et de Benxi (11,93 + 5,49 Mt) n'est toujours qu'au stade de projet tandis que Dongbei Special Sheet s'est engagé dans son

propre plan de croissance qui portera sa capacité d'acier brut de 2,3 à 3,2 Mt/an dans les 3 à 5 prochaines années. Il est encore question de fusionner Wuhan et Echeng (9,31 + 2,01 Mt) au Hubei (Centre-est du pays), et Hangzhou et Chongqing (2,78 + 2,64 Mt) au Zhejiang (voisin de Shanghai).

L'Inde est le deuxième marché émergent avec son milliard d'habitants et un taux de croissance de son PIB de 8,4 % l'an dernier. Il est estimé que la demande d'acier indienne devrait passer de 36 à 55-60 Mt d'ici 2012 alors que le pays n'est aujourd'hui pas auto-suffisant. L'Inde, quatrième producteur mondial de minerai de fer et disposant de coke et de main d'œuvre qualifiée à faible coût, en a les moyens. Les sidérurgistes indiens et étrangers ont donc accéléré projets et investissements dans le pays connu pour fournir son voisin chinois sur le marché spot. Parmi les projets de complexes en cours (extraction de fer + aciérie), on peut citer ceux de Tata Steel, 3,4 Md\$ pour 4,3 Mt/an d'acier dans l'Etat d'Orissa puis 2,3 Md\$ pour 5 Mt/an d'acier dans celui de Chattisgarh, et l'arrivée remarquée de Mittal Steel qui propose un projet de 6,9 Md\$ pour 10 Mt/an d'acier dans l'Etat de Jarkhand.

Mais, à divers titres, en particulier la priorité accordée aux besoins propres de matières premières minérales et au développement économique structurel, autorités et compagnies locales s'opposent de plus en plus aux grands projets basés sur l'exportation de matières brutes ou à valeur ajoutée insuffisante : « ... exporting iron ore is a national crime ». C'est le cas du projet porté par la joint venture Posco - BHP-Billiton de construction en Orissa d'un complexe représentant un investissement de 10-12 Md\$ et des milliers d'emplois. Le projet initial inclut la construction d'un complexe minier de capacité 40 Mt/an

(1 000 Mt sur 25 ans) et d'une aciérie de capacité 12 Mt/an. La pierre d'achoppement est donc la part exportable de minerai. Posco avait déclaré réserver 60 % de la production de minerai à ses besoins, locaux ou extérieurs pour d'autres aciéries du groupe, et dédier les 40 % restants à l'exportation (hors Posco). Pour compliquer l'affaire, Posco a aussi invoqué la nécessité d'importer du minerai riche brésilien pour le mélanger au minerai local jugé trop alumineux. En tout état de cause, le gouvernement local a déclaré n'autoriser à l'exportation qu'un maximum de 15 % de la production de minerai de fer, laissant Posco et BHP-B.

Au Brésil, le boom des investissements se poursuit, guidé par les énormes ressources de fer du pays et l'hyperactivité de CVRD, à la fois 1^{er} mineur mondial de fer et présent en aval dans nombre de projets sidérurgiques, et soutenu par les groupes étrangers à l'exemple d'Arcelor qui bâtit son pôle acier brésilien.

CVRD continue de multiplier les projets de développement, mais dans le pays, des industriels locaux ont commencé à se mobiliser contre le prix trop élevé du minerai de fer. Certains producteurs de fonte à l'exportation du Minas Gerais ont arrêté leur production devenue à perte et le prix des slabs sur le marché à l'exportation suit une tendance baissière inquiétante.

Le groupe brésilien a signé avec les aciéristes sud-coréens Posco (Pohang Iron & Steel Co) et Dongkuk Steel deux accords importants. Avec Posco, CVRD s'est engagé dans un plan de relèvement de 4,5 à 6 Mt/an de la capacité de pelletisation de leur joint venture Kobrasco, implantée à Ponta de Tubarão (Etat de Espírito Santo), qui complète un précédent accord de construction en commun d'une usine intégrée de production de slabs de capacité 4 Mt/an, voire 7,5 Mt/an à São Luis (Etat de Maranhão). Avec Dongkuk, CVRD va construire dans l'Etat de Ceará une usine de slabs de capacité 1,5 Mt/an. Le groupe brésilien fournira la totalité des 2,5 Mt/an de pellets nécessaires à la production. La répartition des investissements et le planning de ces projets n'ont pas encore été précisés.

En outre, CVRD vient de confirmer son engagement de construire en joint

venture avec l'Américain Nucor une usine de production de fonte de capacité 400 kt/an dans la région de Carajás.

Enfin, deux groupes sidérurgiques russes, TMK et Commetprom, ont signé un protocole d'accord avec des représentants de l'Etat de Pernambuco pour construire un complexe de capacité finale 3 Mt/an pour un coût estimé à 1,8 Md\$. Le projet prévoit la construction en deux phases égales de 1,5 Mt/an de capacité de production d'acier brut et d'usinage de produits plats. Le minerai de fer sera fourni par Mhag Mineracão, qui dispose dans l'Etat du Rio Grande do Sul d'un gisement dont les réserves sont estimées à 3 milliards de tonnes et qu'il exploitera avec une capacité de 5 Mt/an.

(*Interfax - China Metals* : 21/05/2005 ; *La Tribune* : 08/06/2005 ; *L'Usine Nouvelle* : 02/06/2005 ; *Metal Bulletin* : 30/05/2005, 06-13-20/06/2005 ; *Mining Engineering* : June 2005 ; *Mining Journal* : 27/05/2005)

Alliance stratégique Codelco - China Minmetals signée le 31 mai

Le n° 1 mondial des producteurs de cuivre Codelco (Corporación Nacional del Cobre) et China Minmetals ont signé le 31 mai un accord de coopération de long terme. Cet accord, d'une durée de quinze ans, se traduit par la création d'une joint venture à 50 : 50, Sociedad Codelco - Minmetals (SCMM) qui portera les projets, achats de cuivre contractualisés ou investissements miniers. D'après Codelco, l'apport financier chinois à ses besoins d'investissement pourra atteindre jusqu'à 2 Md\$.

L'accord est assorti d'un premier contrat d'approvisionnement de cuivre, de type « off-take », portant sur la fourniture de 56 750 t/an de cuivre cathode pendant 15 ans. Suivant les termes du contrat, le métal sera vendu à un prix convenu (à la base indexé sur la cotation LME) qui approchera au final 103-105 cts/lb (2 271-2 315 \$/t). Via la Banque de Développement Chinoise, Minmetals va prépayer son métal en injectant 550 M\$ dans la SCMM, ce qui représente un peu plus de quatre années d'approvisionnement.

L'accord de long terme formalise également l'option de Minmetals d'acquiescer 25 % du capital du projet Gaby (150 kt/an, 600 M\$) qui devrait entrer en production à partir de 2008.

La démarche de Codelco s'inscrit dans un plan de développement stratégique sur dix ans, de coût de financement estimé entre 13 et 17 Md\$ que le mineur a décidé de partager avec d'autres investisseurs suivant différentes options : grands contrats pré-payés, partenariats miniers, ouverture du capital. L'expansion de sa production, 1,84 Mt l'an dernier, vise des objectifs de 2,4 Mt/an d'ici 2012 et de 3,0 Mt/an à l'échéance 2015 du programme. Le PDG de Codelco a néanmoins rappelé que le 1^{er} contrat de SCMM représentait, en fait, 3 % de la production du groupe.

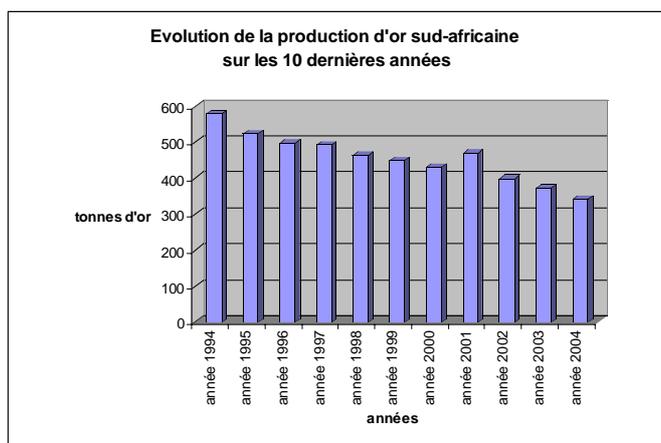
De son côté, Minmetals a réussi une opération de 1^{er} plan conformément à son statut d'Agence d'Etat chinoise en charge de garantir les besoins nationaux de matières premières minérales. La demande officielle chinoise de cuivre s'est élevée à 3,2 Mt en 2004, près du cinquième de la demande mondiale. Elle est à près de 80 % satisfaite par les importations, soit 2,6 Mt en flux global (concentrés, cathodes, semi-produits...), dont 0,7 Mt provenait du Chili (cuivre cathode). La Direction de Codelco estime à 3 Mt/an la quantité de cuivre chilien qui sera importée en Chine à l'horizon 2010.

(*La Tribune* : 01/06/2005 ; *Metal Bulletin* : 13/06/2005 ; *Mining Journal* : 03/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 13/06/2005 ; *Recyclage Récupération Magazine* : 10/06/2005)

La mine d'or sud-africaine en perte de vitesse

La production d'or de l'Afrique du Sud du premier trimestre 2005 s'est élevée à 73,8 tonnes, soit une baisse de presque 13 % par rapport à celle enregistrée sur la même période ca-

lendaire en 2004. Les raisons invoquées sur l'instant sont la fermeture de plusieurs puits en raison d'un coût d'exploitation trop élevé, lui-même non compensé par un prix de l'or en rand affaibli par un change rand/dollar défavorable. Ainsi, en raison d'un rand trop fort, les coûts d'exploitation ont cru de 5,5 % pendant cette période tandis que le prix de l'or baissait de 7,7 %. Mais cette baisse s'inscrit sur une dynamique défavorable qui a conduit depuis 10 ans à une baisse progressive de la production sud-africaine, dont le pourcentage de contribution à la production mondiale n'a cessé de décroître également.



En 2004 de même, la production, à 343 t, était en baisse de 9 % par rapport à celle de 2003. Et même si le prix de l'or en dollar s'était accru de 13 % pendant l'année, les 15 % pris par le rand contre le dollar avaient entraîné une dépréciation de 4 % du prix de l'or en rand. En même temps, les coûts d'exploitation se trouvaient augmentés par la conjonction de plusieurs facteurs tels que coût de main d'œuvre (50 % du coût de production), coût de l'acier et des équipements, coût de l'énergie et coût de l'eau (+ 18 % par an sur les 3 dernières années) qui ont grimpé plus vite que l'inflation en 2003 et 2004.

Cette situation accentue ce qui est perçu comme un déclin par les africains du sud qui constatent aujourd'hui que la production de 2004, de 342,7 tonnes, est la plus basse depuis 1931, et qui se souviennent que leur pays produisait 1 000 tonnes en 1970 ce qui correspondait à 70 % de la production mondiale. Sur les 10 dernières années, la production d'or sud-africaine a baissé de 580 à

342 tonnes (- 238 t) et sa contribution à la production mondiale est passée de plus de 25 % à 12,5 %.

surtout en Asie (Asie Centrale et Philippines peut-être).

(Mining Journal : 03/07/2005 ; Metal Bulletin Monthly : juin 2005 ; site internet de l'USGS)

Matières secondaires : la crise s'aggrave pour les ferrailles

Après avoir connu une année 2004 faste, les cours des ferrailles et scraps se sont orientés à la baisse,

d'abord avec des hésitations, d'octobre-novembre à mars 2005, puis avec une forte diminution en avril, mai et juin. Avec cette tendance, désormais aggravée, la situation commence à être considérée comme critique par les analystes, tant européens qu'américains.

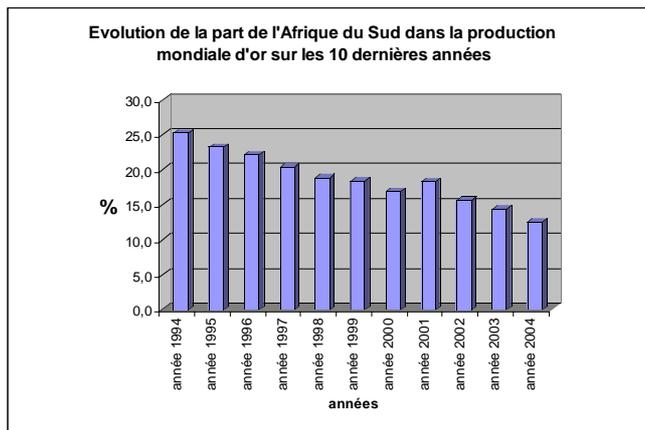
Pourtant, en début d'année encore, nombre de sidérurgiques continuaient à se disputer les ferrailles, et bien des pays mettaient en place des taxes ou

cette même année 2004, et si les volumes collectés, à 14,9 Mt, se sont accrus de 8 %, les ventes, à 2,7 milliards d'euros, ont quant à elles progressé de 70 % par rapport à celles de 2003 en raison de la hausse des prix négociés.

La raison principale de ce renversement de tendance est évidemment la chute de la demande sur le marché : - 20 % depuis le début de l'année. À ce facteur s'ajoutent les déstockages de matériels et leur arrivée sur le marché à des prix souvent bradés :

- la demande en acier a globalement décliné. Par exemple, deux secteurs industriels phare, l'automobile et le BTP, n'ont pas contribué à la demande d'acier à la hauteur attendue. En outre, l'offre d'acier elle-même est devenue surabondante avec l'exportation de l'acier chinois ;

- beaucoup ont stocké pendant la période de forte demande, pensant écouler au mieux leur marchandise plus tard. Le déstockage déjà intervenu et le surcroît d'offre en découlant ont nui aux cours, en particulier lorsqu'il s'agit d'offres « bradées ».



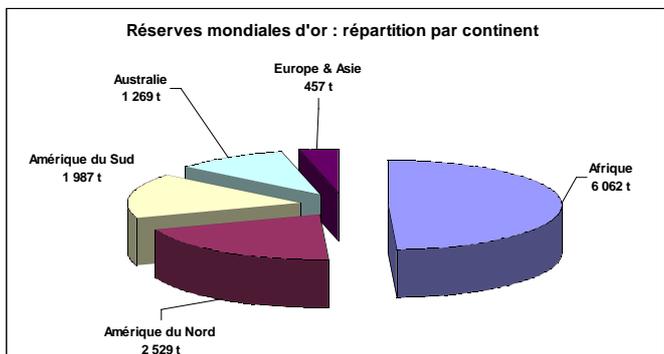
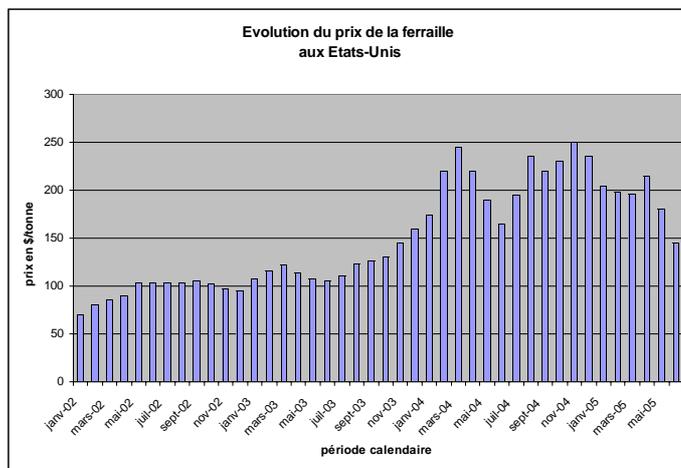
Ainsi, en 35 ans l'Afrique du Sud est passée du statut de pays producteur d'or majeur dominant (70 %) à celui de producteur important (12,5 %).

La parité rand/dollar pourrait certes évoluer de façon plus favorable, les techniques d'extraction minières pourront peut être encore s'améliorer, mais deux contraintes importantes subsisteront :

- la profondeur des mines sud-africaines et leurs difficultés d'exploitation, en particulier quand on les compare aux grandes mines à ciel ouvert d'Amérique du Sud (Pérou), ou de l'Asie Centrale ou même de l'Afrique de l'Ouest ;

Dans ces conditions, il sera difficile à l'industrie aurifère sud-africaine de retrouver son rang de producteur dominant, même si l'Afrique du Sud reste de loin le pays hôte des plus importantes réserves au monde.

autres mesures dissuasives visant à éviter ou tout au moins à limiter l'exportation de leurs ferrailles. En même temps, cette forte demande (la consommation des ferrailles dans le monde a



On devrait par contre continuer à observer un essor de production - et de réserves - en Amérique du Sud et

du début 2004, l'envolée des cours des matières premières. La France n'est pas restée à l'écart de cette « ruée » en

atteint 420 Mt en 2004) et leur rareté relative sur les marchés conduisaient leurs cours à progresser fortement, reproduisant avec décalage, à partir

Si l'essor de la demande avait été tiré par la Chine, cette dernière est également largement responsable de sa décline. Ainsi, aux Etats-Unis, les exportations de ferrailles vers la Chine ont diminué de 26 % pendant le premier trimestre 2005 pour passer de un peu plus de 1 Mt en 2004 à 750 000 t environ. D'autres destinations asiatiques des exportations américaines sont également en phase de déclin, voire d'effondrement : Hong Kong

avec - 42,8 %, la Corée du Sud avec - 43,6 % et le Japon avec - 73,8 %. Ces quatre chiffres contribuent à rendre pessimistes les observateurs américains.

EXPORTATIONS AMERICAINES DE FERRAILLES

| | 1 ^{er} trimestre 2005 | 1 ^{er} trimestre 2004 | Variation en % |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Chine | 758 710 | 1 022 388 | - 25,8 % |
| Corée du Sud | 223 067 | 395 461 | - 43,6 % |
| Hong Kong | 9 398 | 16 420 | - 42,8 % |
| Japon | 4 994 | 19 057 | - 73,8 % |
| Divers pays | 465 226 | 128 996 | + 260,7 % |
| Turquie | 417 248 | 147 364 | + 183,1 |
| Mexique | 285 082 | 255 724 | + 11,5 % |
| Thaïlande | 212 182 | 126 513 | + 67,7 % |
| Canada | 376 119 | 356 504 | + 5,5 % |
| Malaisie | 142 350 | 55 356 | + 157,2 % |
| Taiwan | 81 246 | 26003 | + 212,4 % |
| Total | 2 975 622 | 2 549 786 | + 16,7 % |

(d'après American Metal Market)

Pourtant, dans le même temps, d'autres destinations d'exportations américaines ont connu au contraire une forte progression : Canada (+ 5 %), Mexique (+ 11,5 %), Thaïlande (+ 67,7 %), Malaisie (+ 57,2 %), Turquie (+ 183,1 %) et Taiwan (+ 212,4 %).

Finalement, un bilan global pour le premier trimestre 2005 fait ressortir une hausse de + 16,7 % par rapport à la même période en 2004, avec 2,976 Mt contre 2,550 Mt.

(American Metal Market : 13/06/2005 ; L'Usine Nouvelle : 02 et 09/06/2005 ; Metal Bulletin : 20/06/2005 ; Recyclage Récupération Magazine : 27/05 et 03, 10/06/2005)

INFORMATIONS SECTORIELLES

1. MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

Les ressources de bauxite de la Guinée continuent d'attiser les convoitises

N° 1 mondial pour les ressources de bauxite, la Guinée s'est fixée pour objectif depuis peu de développer en parallèle le raffinage sur place de la matière première.

Le projet Global Alumina (GlobAl) de construction d'une raffinerie d'alumine de capacité finale 2,8 Mt/an à Boké a finalement obtenu l'accord de principe de l'Assemblée Nationale guinéenne. Après les contrats d'« off-take » passés avec Dubaï Aluminium et China Aluminium Group portant sur 50 % de la production et le démarrage de certains travaux d'infrastructure, notamment portuaires, GlobAl étudie maintenant la question du financement. Une délégation de 45 banquiers s'est rendue sur place le 19 juin pour mieux mesurer l'ampleur de ce projet estimé à 2,5 Md\$. GlobAl devant disposer de sa propre mine de bauxite, le choix du site et les conditions d'obtention n'ont pas encore été clarifiés.

D'autres groupes voudraient prendre pied dans le pays. BHP-Billiton aurait proposé une alliance à Rusal dont le grand projet d'exploitation des bauxites de Dian Dian, dans le Nord du pays, tarde à démarrer faute du financement nécessaire. Il s'agit de mettre en route une capacité minière de 6,6 Mt/an et de construire une raffinerie d'alumine de 1,2 Mt/an en phase 1, de relever ces capacités à 12 Mt/an et 2,4 Mt/an en phase 2, enfin de construire une usine électrolytique de 240 kt/an en phase 3. Le coût global du projet a été estimé à 2,6 Md\$ alors que BHP-B se dit prêt à investir en Guinée 2,5 Md\$.

Chalco et les investisseurs étatiques chinois semblaient plus intéres-

sés par la possibilité d'acheter les 15 % de l'Etat dans la raffinerie de Friguia (Alumina Co of Guinea). Ces 15 % avaient d'abord été proposés à la vente par le Ministère des Mines à Rusal, détenteur du capital restant, qui avait jugé la transaction trop chère. En outre, Rusal contrôle l'approvisionnement avec 100 % du capital de Friguia SA qui détient les droits sur la bauxite. Mais l'idée d'une privatisation complète s'inscrivant dans une ligne politique de désengagement de l'Etat du secteur a été récemment contestée au niveau du gouvernement et des élus.

(American Metal Market : 23/05/2005 ; Africa Mining Intelligence : 25/05/2005, 22/06/2005 ; Platt's Metals Week : 23/05/2005)

Restructuration dans la filière aluminium européenne

Engagé dans un plan de réduction de son exposition aux coûts élevés de main d'œuvre et d'électricité en Europe, le groupe Norsk Hydro a annoncé son intention de fermer deux sites industriels en Allemagne et une ligne d'électrolyse en Norvège. Norsk Hydro devrait fermer l'usine électrolytique allemande de Stade (71 kt/an) d'ici la fin 2006, et arrêter la ligne de cuves de type Söderberg dans son usine norvégienne d'Hoyanger (environ 20 kt/an) en automne ou au début 2006. Le groupe veut également céder ses 33,3 % de la fonderie de Hambourg (135 kt/an), dotée d'une unité de production d'électrodes au carbone, d'ici la fin 2005.

Ces objectifs entrent dans une stratégie de long terme du groupe norvégien qui doit supprimer en Europe 185 kt/an de capacités - soit 10 % de sa capacité globale actuelle - d'ici la fin 2007. Le gouvernement allemand s'étant saisi du dossier, Norsk Hydro s'est déclaré ouvert à des négociations.

L'autre grand européen, Alcan, continue de retailler dans son périmè-

tre d'activité afin de pouvoir davantage se renforcer dans les secteurs « ... à plus fort taux de croissance, tel la fabrication des tubes plastiques et laminés pour les emballages cosmétiques ». Le groupe canadien vient de céder trois usines de fabrication de tubes en aluminium (France, Italie, Tchéquie) qui seront réunies dans une même société et il va réduire de 410 personnes l'effectif de ses usines d'extrusion de Singen (Allemagne) et de Sierre (Suisse). En dépit du repositionnement du groupe sur des secteurs plus lucratifs, l'action Alcan a perdu 30 % de sa valeur à la Bourse de Paris depuis le début de l'année.

Enfin, Corus vient de réaffirmer son intention de céder sa division aluminium en déclarant avoir effectué une sélection parmi les candidats restants, mais laissé sa « short list » ouverte. Corus produit 250 kt/an de métal primaire dans deux sites, Delfzijl aux Pays Bas et Voerde en Allemagne.

(Le Figaro Economie : 25/05/2005 ; Metal Bulletin : 13-20/06/2005 ; Mines & Carrières : Mai 2005 ; Platt's Metals Week : 20/06/2005)

L'expansion chez le producteur vénézuélien Alcasa se complique

Au départ, CVG (Corporation Venezolana de Guyana, entreprise publique), voulait ajouter une 5^e ligne de production de 240 kt/an dans l'usine de sa filiale Alcasa qui produit à partir de ses lignes 3 et 4 de capacité 210 kt/an. Le projet étant coûteux, CVG a cherché un partenaire et trouvé Glencore avec lequel le financement - aujourd'hui estimé à 850 M\$ - devait être réparti à 13-87 % ou 30-70 %. Au début de février 2005, les contrats techniques ont été signés, confirmant le choix de la technologie AP30 d'Alcan-Pechiney.

Depuis, CVG-Alcasa a d'abord proposé d'abandonner l'AP30 pour la

technologie locale Venalum V-350 dite plus économique, puis essayé d'équilibrer les participations en avançant le principe d'un plafond de 49 % pour les investisseurs étrangers. Plus récemment, les responsables d'Alcasa ont fait appel aux compagnies Mitsubishi (Japon) et Gerald Metals (Suisse) pour moderniser et remettre en route les lignes de cuves 1 et 2 (210 kt/an) arrêtées en décembre 1998 pour raison de coût opératoire trop élevé. Enfin, CVG-Alcasa a manifesté son intention de rouvrir l'appel d'offres pour le partenariat dans la 5^{ème} ligne de cuves.

De leur côté, les responsables de Glencore ont déclaré continuer les négociations avec CVG-Alcasa, étant entendu que n'était pas en cause l'accord de principe sur leur partenariat.

(*Platt's Metals Week* : 06-13-20/06/2005)

Nouveau gros projet de fonderie d'aluminium dans le golfe persique ?

Le groupe indien Nalco, engagé dans une expansion générale de ses capacités, a annoncé qu'il étudiait la possibilité de construire une usine électrolytique de capacité 500 kt/an dans un pays du Golfe persique ou proche de la région. Nalco déclare rechercher dans cette région, entre autres avantages, de faibles coûts énergétiques et des conditions fiscales intéressantes.

Le renforcement de la position du groupe à l'exportation par un projet « off shore » a-t-il été influencé par le récent problème apparu en Orissa où un défaut d'approvisionnement en charbon a affecté la bonne marche de l'usine d'électrolyse d'Angul (345 kt/an) ? Dans l'année fiscale indienne en cours (jusqu'au 31 mars 2006), Nalco devrait produire 345 kt d'aluminium, dont 41 % pour l'export, contre 338 kt précédemment, dont 39 % exportés.

(*Metal Bulletin* : 20/06/2005)

CUIVRE

Minmetals cofinancera certains projets de Codelco

Dans le cadre de l'alliance de long terme convenue entre le géant chilien du cuivre Codelco et China Minmetals

(cf. Dossiers et faits d'actualité), plusieurs projets cuivre devraient s'ouvrir au financement chinois.

Au premier rang desquels figure le projet à 600 M\$ de Gaby, portant sur une capacité de 150 kt/an par voie hydrométallurgique, et dont la mise en production est prévue pour 2008 ou 2009. Minmetals a une option d'acquisition de 25 % du projet à condition que la mise en production ne dépasse pas 2009. Codelco gardant une part majoritaire de 51 %, le Chilien prévoit le financement du solde par une ouverture du capital auprès de fonds de pensions chiliens.

Minmetals devrait pouvoir s'intéresser à au moins un des deux derniers projets cuivre chiliens de Codelco, Mocha ou Toki (cf Ecomine mai 2005).

Mais Codelco devrait garder son indépendance sur les actifs actuels de la Division Norte, malgré les investissements qui seront nécessaires à l'augmentation de capacité en cours d'étude. De 1 000 kt/an actuellement, la capacité devrait être relevée à 1 200 kt/an à partir de 2009, pour une durée de 15-20 ans. Les hausses potentielles concernent le concentrateur de Chuquicamata (objectif 300 kt/jour), la production du projet Mansa Mina qui démarrera en 2009 (180 à 230 kt/jour), voire une hausse de capacité du concentrateur de minerai sulfuré de Radomiro Tomic (objectif 70 kt/jour).

(*Interfax - China Metals* : 28/05/2005 ; *La Tribune* : 01/06/2005 ; *Metal Bulletin* : 13/06/2005 ; *Mining Journal* : 03/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 13-20/06/2005)

Falconbridge veut doubler sa production de cuivre d'ici 5 à 10 ans

Devenu Noranda-Falconbridge après son absorption par son principal actionnaire, puis rebaptisé Falconbridge Ltd, le producteur canadien a révélé un plan de développement devant doubler sa production de cuivre, actuellement de 500 kt/an, au cours des 5-10 prochaines années, soit à l'horizon 2010-2015.

Falconbridge compte sur une hausse de production de 400 kt/an avec ses deux mines en activité de

Collahuasi et de Lomas et sur une hausse de 100 kt/an avec la mise en production de deux projets greenfield, El Pachon et El Moro.

La compagnie précise que cette expansion a un double objectif. D'une part, elle s'inscrit dans le changement de stratégie devant favoriser le développement des secteurs du cuivre et du nickel par rapport à ceux du zinc et de l'aluminium, mais sans négliger ces derniers. D'autre part, elle vise davantage l'amélioration du rendement et l'optimisation de la durée de vie des actifs en question que celle du simple tonnage.

(*Metal Bulletin* : 13/06/2005)

Phelps Dodge mise sur la lixiviation des concentrés de cuivre sulfuré

Après avoir expérimenté la technologie de lixiviation des concentrés de cuivre plusieurs années sur le site de la mine de Bagdad (Arizona), l'Américain Phelps Dodge est prêt à la développer à la vraie échelle industrielle sur le site de la mine de Morenci (Arizona).

La méthode fait appel à un broyage conventionnel suivi d'une concentration par flottation, d'une lixiviation sous pression puis d'une récupération directe du cuivre par électrolyse. A Morenci (85 % Phelps Dodge - 15 % Sumitomo Metal Mining), l'application de la lixiviation sur concentrés permettra d'optimiser l'exploitation des minerais sulfurés. La capacité d'électrolyse actuelle, répartie sur trois unités, est de 380 kt/an de cuivre cathode.

Dans le budget de 210 M\$ affecté à la construction de la nouvelle unité de pré-traitement, est prévue la remise en route d'un concentrateur. La capacité ajoutée de 200 kt/an sous forme de concentrés, qui représente environ 65 kt/an de cuivre contenu, devrait commencer à produire en 2007 et compenser la perte de vitesse de la lixiviation en tas.

En fait, la montée en puissance de ce projet prendra le relais du déclin ou de la disparition programmés d'autres actifs représentant 420 M\$ dans les comptes de la compagnie. Cela concerne l'arrêt des unités de fonderie traditionnelle (raffinerie de Miami en Arizona, fonderie de Chino au Nouveau

Mexique), l'arrêt confirmé de la mine de Cobre tandis que celui de la mine de Tyrone est repoussé (Nouveau Mexique).

(*Mining Journal* : 10/06/2005 ; *Platt's Metal's Week* : 06/06/2005)

Amodiation du gisement de cuivre de classe mondiale d'Udokan en novembre

La mise en concurrence pour l'amodiation des droits d'exploitation du gisement de cuivre russe d'Udokan, qui doit avoir lieu en novembre, comportera trois candidats majeurs. Tous trois sont des « locaux », ainsi que le stipule la nouvelle réglementation écartant les investisseurs étrangers des ressources minières jugées stratégiques. Ce sont Uralelectromed, filiale d'Urals Mining & Metallurgical Co, Norilsk Nickel et le kazakh Kazakhmys qui est détenu à 42 % par le conglomérat sud-coréen Samsung.

Le gisement d'Udokan, qui est réputé renfermer 20 Mt à 2,5 % Cu (0,5 Mt Cu), représenterait la moitié des ressources (mesurées + indiquées) russes de cuivre. Son coût de développement est estimé à 1,5 Md\$, dont 400 M\$ pour l'unité de concentration du minerai et 100 M\$ pour les droits d'exploitation.

(*Metal Bulletin* : 06/06/2005)

ÉTAIN

L'Indonésie veut renforcer sa capacité de raffinage d'étain

Le gouvernement indonésien (l'Etat est actionnaire à 65 % de PT Timah et à 16 % de PT Koba) souhaite que la capacité de raffinage du pays puisse absorber la totalité de la production de concentrés estimée à 110 000 t/an. La capacité de raffinage actuelle étant donnée pour 98 000 t/an, le gouvernement envisage la création d'une joint venture prenant en charge la construction d'une nouvelle fonderie. PT Timah, PT Koba et la province de Bangka Belitung feraient partie des investisseurs.

L'Indonésien PT Tambang Timah vient de construire une fonderie d'étain à Kundur, sur l'île de Riau. Sa localisation à proximité des ressources locales doit permettre, en particulier, d'éviter le piratage des livraisons de concentrés

entre Kundur et le complexe de raffinage installé sur l'île de Bangka. La nouvelle unité de fonderie, entrée en production vers la mi-juin, a une capacité de 5 000-6 000 t/an qui porte la capacité globale du producteur à 52-53 kt/an. PT Timah déclarant viser un objectif de production annuel de 42 kt (environ 35 kt en 2004), la compagnie utilisera la capacité « libérée » sur le complexe de Bangka pour fondre des stocks de slags (résidus de fonds de fours).

(*Platt's Metals Week* : 06-20/06/2005)

FER ET ACIER

Surcapacité d'acier en Europe, et ailleurs ?

La surcapacité de la filière sidérurgique européenne, qui s'est traduite par l'augmentation des stocks, a conduit les industriels à réagir pour maintenir le niveau de prix en réduisant leurs productions tandis que d'énormes capacités sont en gestation ailleurs (cf. Dossiers et faits d'actualité).

Thyssen Krupp Stahl et Corus, après de premières réductions de production au 2^{ème} trimestre - respectivement de 500 et de 70 kt - ont déclaré poursuivre leur effort. Les réductions annoncées pour le 3^{ème} trimestre seront respectivement de 200 et de 160 kt. C'est aussi le cas chez Arcelor qui n'a pas communiqué les montants des réductions de tonnage, comme chez Riva Group, et chez Salzgitter qui produira 50 kt de moins. C'est toute la filière qui paraît affectée et pas seulement les majors du secteur, à l'exemple du sidérurgiste danois DanScan Metal qui va prolonger d'un mois l'arrêt de son usine de fabrication de billettes d'acier. Les sidérurgistes européens espèrent encore que les carnets de commande vont se remplir et contribuer au retour des stocks à un niveau normal à l'instar de ce qui se passe aux Etats-Unis, sauf dans certains secteurs (surcapacité dans les produits plats).

A l'échelle mondiale, le ralentissement de la croissance du secteur sidérurgique est évoqué alors que l'offre chinoise d'acier (prévision de 340-350 Mt) s'annonce en forte surcapacité par rapport à la demande. Curieusement, la NDRC chinoise (Commission Nationale pour le

Développement et les Réformes) aurait pris la décision de ne pas intervenir directement sur la surcapacité mais de compter sur une autorégulation par l'affaiblissement des prix intérieurs qui... aura une répercussion sur le flux à l'exportation. Certains signes de baisse d'activité en Asie seraient imputables à d'autres raisons, comme le surstockage du minerai de fer en Chine (estimé à 30 Mt), la baisse de régime saisonnière de mai à août, voire les mesures anti-surchauffe du gouvernement chinois.

Cette détente s'est répercutée sur le prix spot du minerai australien qui est passé sous les 100 \$/t. On peut souligner ici la première réaction de prudence apparue chez les mineurs de fer, avec l'annonce par BHP-Billiton d'un échéancier retardé et étalé pour son projet d'expansion à Pilbara (Australie occidentale). La décision finale de lancement de ce projet à plus de 2 Md\$ (relèvement de la production à 152 Mt/an) ne devrait être prise qu'au 4^{ème} trimestre 2005 et l'augmentation accomplie par étapes en conjonction plus étroite avec la demande.

(*Interfax - China Metals* : 21/05/2005 ; *La Tribune* : 30/06/2005 ; *L'Usine Nouvelle* : 09/06/2005 ; *Metal Bulletin* : 06-20/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 13/06/2005 ; *Recyclage Récupération Magazine* : 17/06/2005)

Stagnation de la filière DRI et confrontation des producteurs vénézuéliens à la baisse des prix

D'après Midrex Technologies, la production mondiale de DRI (Directed Reduced Iron, filière des aciéries électriques) s'est élevée à 54,6 Mt en 2004, en hausse de 10,4 % par rapport à 2003 (tabl. suivant).

En fait, ce taux de croissance se traduit au niveau de la part DRI dans la sidérurgie mondiale par une stabilité puisqu'elle se situe à 5,2 % contre 5,1 % en 2003. A l'échelle des cinq années considérées et en écartant « l'incident de parcours » 2001, quand la production de DRI a enregistré un recul plus important que celui de l'offre de minerai de fer, la fourchette résultante 5,0-5,2 % marque une stagnation de la filière.

| Croissance comparée des productions de minerai de fer, d'acier brut et de DRI | | | | | |
|---|--------|--------|--------|----------|----------|
| Mt | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| minerai de fer | 975,00 | 940,00 | 990,00 | 1 080,00 | 1 170,00 |
| croissance annuelle | 9,6% | -3,6% | 5,3% | 9,1% | 8,3% |
| acier brut | 847,60 | 850,30 | 903,80 | 969,30 | 1 054,60 |
| croissance annuelle | 7,4% | 0,3% | 6,3% | 7,2% | 8,8% |
| DRI | 43,78 | 40,32 | 45,08 | 49,45 | 54,60 |
| croissance annuelle | 13,4% | -7,9% | 11,8% | 9,7% | 10,4% |
| % DRI / acier brut | 5,2% | 4,7% | 5,0% | 5,1% | 5,2% |

Sources des données : minerai de fer (Raw Material Data), acier brut (International Iron & Steel Institute), DRI (Midrex Technologies).

Deuxième producteur mondial de DRI derrière l'Inde, le Venezuela a produit 7,83 Mt en 2004, dont 6 Mt ont été exportées. Les industriels de la filière viennent de décider de réduire de 25 % leur production afin de maintenir le niveau de prix dans le contexte baissier : après une baisse de 265-270 \$/t à 220 \$/t des prix fob vers la fin mai, les principaux clients nord-américains essaient aujourd'hui d'obtenir des contrats vers 180 \$/t.

(Metal Bulletin : 30/05/2005, 13/06/2005)

Le projet gabonais d'exploitation du fer de Belinga mûrit

Au Gabon, le projet d'exploitation du minerai de fer de Belinga vient de marquer une étape importante avec la création du consortium d'investisseurs. Toutefois, il restera à définir la part de chacun alors que le montant de l'investissement est déjà alourdi de 450 M€ par la construction des grandes infrastructures nécessaires (voie ferrée, barrage hydroélectrique, port en eau profonde, etc...) et que les besoins en fer chez certains partenaires sont tout autant exacerbés.

La place de principal actionnaire et d'opérateur revient d'autorité au groupe brésilien CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) qui est le n° 1 mondial des producteurs de minerai de fer. D'après des déclarations officielles, le gouvernement souhaiterait qu'il prenne une part de 51 % mais il est attendu que le géant du minerai de fer exige davantage. Deux autres investisseurs sont des compagnies chinoises à capitaux d'Etat. Il s'agit de Sinosteel et de la CMEC (China National Machinery and Equipment Import and Export Corporation). En fait, cette dernière serait aussi habilitée à réaliser les énormes travaux d'infrastruc-

ture tel que cela avait été convenu par des officiels chinois et le Président du Gabon en personne.

Le quatrième investisseur du consortium est la société franco-gabonaise Comilog (Compagnie Minière de l'Ogoué), qui vise une participation de l'ordre de 10 %, « conforme à ses capacités financières » suivant son Directeur. La Comilog est détenue à 27 % par l'Etat du Gabon, à 51,2 % par Eramet-SLN et à 7,7 % par la Cogema.

D'après des sources gabonaises, la fixation de l'actionnariat devrait être finalisée d'ici un an et le lancement de la production est espéré en 2008.

(Africa Mining Intelligence : 06/07/2005 ; Mines & Carrières : Mai 2005)

PLOMB - ZINC

Hausses des capacités de production de zinc et de plomb en Chine

La demande chinoise de zinc et de plomb ne cessant de progresser avec un effet de levier sur les prix (+ 35 % en 2004 pour le zinc), les producteurs multiplient les hausses de capacité. Un industriel de la filière évalue la production chinoise de zinc de cette année à 2,2 Mt alors que la demande est attendue vers 2,7 Mt, soit un déficit prévisionnel de 500 kt bien plus important que le flux importateur net de 100 kt cité par l'International Zinc and Lead Study Group le mois dernier. Les hausses de capacité actuelles listées ci-dessous représentent 500 kt pour le zinc, situant le prochain palier de capacité de la filière vers 2,7 Mt, qui coïncide avec la fourchette d'estimation de 2,5-3,0 Mt avancée par l'industriel chinois (tabl. suivant).

| capacités : kt | Province | métal | ancienne capacité | capacité ajoutée et date | capacité en projet |
|---------------------------|---------------|-------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| Yunnan Jinding Zinc Co | Sichuan | Zn | 120 | 100 juil-05 | 130 |
| idem | | Pb | 0 | | 50 |
| Dongling Zinc Co | Shanxi | Zn | 65 | 100 janv-06 | |
| Yuguang Gold-Lead Group | Henan | Zn | 0 | 100 mai-05 | |
| idem | | Pb | 230 | | |
| Zijin Mining | Mongolie int. | Zn | 65 | 100 juin-06 | |
| Anyang Minshan Nonferrous | | Pb | 10 | 52 août-05 | |
| Chihong Zinc | Yunnan | Zn | 60 | 100 août-05 | |

Tabl. : Nouvelles capacités chinoises de Zn-Pb.

(Metal Bulletin : 30/05/2005, 13-20/06/2005 ; Platt's Metals Week : 06/06/2005)

Vedanta Resources augmente de 74 % sa capacité de production de zinc

Dans la ligne de ses excellents résultats 2004 (exercice finissant au 31 mars) qui se sont traduits par une hausse de 41 % de son bénéfice net, le groupe anglo-indien Vedanta Resources vient d'achever une phase d'expansion de sa capacité de production de zinc raffiné qui a été portée de 230 à 400 kt/an.

L'expansion est localisée au niveau d'Hindustan Zinc Ltd (53 % Vedanta, via les 65 % de Sterlite Industries dans HZL et les 82 % de Vedanta dans Sterlite). HZL voit la capacité d'extraction à la mine Rampura Agucha (Rajasthan) passer de 2,30 à 3,75 Mt/an et celle de zinc raffiné du complexe de Chanderiya de 100 à 270 kt suite à la construction d'une unité de production hydrométallurgique. Vedanta se félicite des 361 M\$ du coût final du projet, incluant la construction d'une centrale thermique à charbon de 154 MW à Chanderiya, qui représente une économie de 15 % par rapport au budget prévisionnel. En outre, les réserves minières ont été augmentées de 25 % en une année, étant aujourd'hui estimées à 50,1 Mt à 12,8 % Zn (6,41 Mt) et 1,9 % Pb (0,95 Mt).

Au cours de l'exercice précédent, la production minière de HZL s'est élevée à 354 629 t (zinc contenu), et celle de zinc raffiné à 212 kt via ses fonderies Chanderiya (100 kt/an) et Debari (68 kt/an) situées au Rajasthan, et Vizag (45 kt/an) en Andhra Pradesh.

(Metal Bulletin : 06/06/2005 ; Mining Journal : 03/06/2005, Platt's Metals Week : 06/06/2005)

2. METAUX D'ALLIAGE

CHROME

La filière chrome en voie de restructuration

Qu'est ce qui motive le retrait d'Anglo American et de BHP-Billiton de la filière chrome et l'engagement du groupe Kermas ou des producteurs chinois ? Après la cession de Samancor Chrome en Afrique du sud, Anglo American cède, au Zimbabwe, sa filiale Zim Alloys, qui est aussi un désengagement du pays. Le producteur de ferrochrome a été repris par des investisseurs locaux qui ont aussitôt annoncé étudier une augmentation de la capacité.

Le groupe Kermas dispose à présent, avec trois compagnies, d'une force de frappe qu'il ne demande qu'à développer. Samancor Chrome a une capacité de ferrochrome de 1 000 kt/an en haute teneur de carbone, 70 kt/an en teneur de carbone moyenne et 45 kt/an en teneur de carbone faible. La Russe Serov a une capacité de 110 kt/an pour la qualité haute teneur de carbone et de 100 kt/an pour les deux autres qualités. Enfin, l'Allemande Elektrowerk Weisweiler a une capacité de 38 kt/an dans une qualité spéciale à très faible teneur de carbone.

Kermas devrait rapidement développer le formidable potentiel de Samancor Chrome qui est réputée disposer de 50 % des réserves mondiales de chromite. Augmenter la capacité de minerai à 3 Mt/an, voire 10 Mt/an est possible d'après son Directeur qui cherche un partenaire potentiel pour doubler la capacité actuelle de ferrochrome.

Conforté par un contrat d'approvisionnement de trois ans signé avec Shanghai Baosteel, Jinguang Enterprise Group (Sichuan) va relever sa capacité de ferrochrome de 25 %, soit une nouvelle capacité de 150 kt/an. JEG doit livrer à l'aciériste n° 1 chinois 60 000 t de ferrochrome à haute teneur de carbone en 2005, 80 000 t en 2006 et 100 000 t en 2007. Conscient que la croissance dans la sidérurgie va se tasser, le producteur est convaincu que les besoins dans le domaine des aciers inoxydables resteront forts.

(Africa Mining Intelligence : 08/06/2005 ; Metal Bulletin : 30/05/2005, 06/06/2005)

COBALT - NICKEL

Qui contribue à la chute du prix du cobalt ?

Après être passé brutalement sous la barre des 20 \$/lb en octobre 2004, le prix du cobalt a continué son repli pour revenir vers les 15 \$/lb le mois dernier, niveau qui était un support de résistance possible. Mais d'après les négociants, les prix ont chuté en juin sous la poussée de ventes à prix proposés inférieurs au niveau des autres transactions. A la mi-juin, la qualité 99,3 % est ainsi descendue à 13,0-13,7 \$/lb et la qualité 99,8 % à 13,9-14,3 \$/lb.

On s'interroge sur le ou les producteurs responsables de telles offres ? WMC aurait proposé du matériel (99,8 %) vers 14,85 \$/lb à la mi-juin et vers 14 \$/lb plus récemment. Norilsk aurait assurément proposé des prix inférieurs pour augmenter sa part de marché, à l'exemple d'un 14 \$/lb affiché dès la mi-mai.

Sous le coup de cette pression à la baisse non justifiée, les négociants anticipent une baisse du prix du cobalt vers les 12 \$/lb, tout en référant au seul recours immédiat qui serait l'assèchement de l'offre congolaise par l'affaiblissement du prix.

(Metal Bulletin : 30/05/2005, 13-20/06/2005)

Implats entre aux côtés de Dynatec dans le projet nickel malgache d'Ambatovy

Après l'avis favorable concluant l'étude de faisabilité en février dernier et la transformation des 47 % d'intérêt de Phelps Dodge en part du capital de son partenaire Dynatec, le projet Ni-Co d'Ambatovy butait sur le coût d'investissement, estimé à 2,25 Md\$. Une solution a été trouvée avec l'accord de joint venture à 50 : 50 entre Dynatec et Impala Platinum Holdings Ltd (Implats) signé le 26 mai.

L'arrivée d'Implats, outre les 50 M\$ et les garanties bancaires apportés, doit aussi alléger le budget prévisionnel grâce au choix de construire l'unité de raffinage de 230 M\$ sur le complexe de raffinage de PGM d'Implats à Springs (Afrique du sud), où infrastructures et compétences existent déjà. Cette partie du projet mise sous la responsabilité d'Implats, la partie minière reste sous la responsabilité de Dynatec qui en sera l'opérateur.

Avant de prendre leur décision finale, les partenaires vont faire réviser l'étude de faisabilité en fonction de ce changement. La présence d'Implats (mineur de PGM) s'inscrit dans son objectif de diversification dans la filière nickel, dont il est déjà producteur de 20 000 t/an. L'accord prévoit qu'un autre partenaire puisse entrer dans la joint venture à hauteur de 25 %, qui ramènerait les parts de Dynatec et d'Implats à 37,5 %. Il pourrait s'agir d'industriels chinois, Jinchuan Nonferrous et Shanghai Baosteel étant cités.

Le projet prévoit l'extraction à ciel ouvert de minerai latéritique à partir des deux gisements d'Ambatovy et d'Analamay, à une capacité de 60 000 t/an Ni et de 5 600 t/an Co (plus la production de 186 kt/an de sulfate d'ammonium). Mis en pulpe, le minerai doit être transporté par pipeline vers la côte distante de 195 km. C'est la localité de Toamasina qui a été choisie pour accueillir l'unité de lixiviation acide sous pression, dont le produit est un concentré mixte à 55,2 % Ni et 4,2 % Co. Les réserves doivent assurer une vingtaine d'années de production, avant de passer au traitement des minerais à basses teneurs qui auront été stockés (tabl. suivant).

| | Mt | Ni % | Ni t | Co % | Co t |
|----------------------|-------|------|-----------|-------|---------|
| réserves prouvées | 44,1 | 1,12 | 493 920 | 0,102 | 44 982 |
| réserves probables | 80,9 | 0,99 | 800 910 | 0,097 | 78 473 |
| subtotal | 125,0 | 1,04 | 1 294 830 | 0,099 | 123 455 |
| stock basses teneurs | 39,4 | 0,69 | 271 860 | 0,064 | 25 216 |
| total | 164,4 | 0,95 | 1 566 690 | 0,090 | 148 671 |

Tabl. : Réserves Ni - Co des gisements malgaches d'Ambatovy et d'Analamay.

(Interfax - China Metals : 21/05/2005 ; Metal Bulletin : 30/05/2005 ; Mining Journal : 04/03/2005, 03/06/2005 ; Platt's Metals Week : 30/05/2005)

Au moins deux compagnies chinoises dans le projet nickel-cobalt de Ramu

Après avoir signé un accord avec les autres actionnaires du projet nickel-cobalt de Ramu en mars 2005, China Metallurgic Construction Corporation (MCC) a signé avec des responsables gouvernementaux de Papouasie - Nouvelle Guinée un accord parallèle de coopération pour le développement du projet.

Le capital du projet, dont le coût total d'investissement est évalué à 650 M\$, est partagé entre trois acteurs : 85 % pour MCC, 15 % pour Ramu Nickel Ltd (filiale 100 % de Highlands Pacific Ltd) et 15 % pour Mineral Resources Development Corp (100 % Etat de PNG).

D'après certaines déclarations, l'entrée d'autres compagnies chinoises en tant que partenaires de MCC est toujours possible. Il est surtout question de Jilin Ji'en Nickel Co qui pourrait prendre une part de 10 % du capital.

(Interfax - China Metals : 21/05/2005)

MANGANÈSE

La chute du prix du ferromanganèse pousse les producteurs chinois à fermer

D'un prix supérieur à 1 100 \$/t en octobre 2004, le ferromanganèse est descendu par paliers brutaux de 50, 100 puis 125 \$ au niveau de prix actuel, vers 825 \$/t à fin mai. La situation est même pire en Chine avec des offres à 750-770 \$/t fob voire 750 \$/t cif Taiwan qui se justifieraient par un dumping des producteurs poussés à céder leur matériel devant la menace d'une taxation à l'exportation, alors que la demande est stagnante.

Dès l'approche des 800 \$/t, le n° 2 chinois de la filière « hauts fourneaux », Langfang Xinda Ferroalloys (70 kt/an), avait décidé d'arrêter sa production, en réaction « à la récession généralisée du marché du ferromanganèse ». Une autre explication à ce mouvement de fermeture avancée ici est la hausse du coût du charbon. D'après les responsables de Langfang, environ 70 % des capacités chinoises de ferromanganèse seraient déjà arrêtées.

L'effondrement du prix a été répercuté en amont, les prix des minerais importés d'Australie passant à 248-254 \$/t et la qualité 46 % du Gabon à 242-248 \$/t.

(Metal Bulletin : 30/05/2005)

MOLYBDÈNE

Résorption du déficit du marché du molybdène entre fin 2005 et début 2006

L'équilibre offre - demande de molybdène est d'autant plus délicat à obtenir que la production (exemple 2004) est à 65 % de type co-produit ou sous-produit, contre 31 % pour la part en tant que métal principal et 4 % pour le métal recyclé. Un premier panorama du marché mondial, présenté par le Metals Economics Group, tient compte d'une seule offre minière totale et d'une demande globale groupant primaire + recyclé (fig. suivante). L'offre minière, très généralement excédentaire jusqu'en 1998, est contrebalancée par la demande globale en 1999, puis reste insuffisante jusqu'en 2004. Le déficit atteint un maximum de 27 kt en 2003 et redescend à 21 kt en 2004. En 2003, après quatre années de déficit, le prix était encore « contenu » à 5,13 \$/lb, avant d'exploser à 15,92 \$/lb l'année suivante.

Un deuxième panorama du marché est apporté par George Song, Directeur de Shanxiang Minmetals

(basé en Californie), qui l'a présenté lors d'une conférence sur les ferroalliages tenue à Pittsburgh. Pour 2003-2004 et 2005 (prévision), il distingue les origines du métal primaire et estime la part de métal recyclé. Son estimation offre-demande 2004 est très sensiblement supérieure à celle de MEG (tabl. suivant).

| Principaux éléments du marché du molybdène : période 2003-2004 et prévision 2005 | | | |
|--|-------|-------|-------|
| Molybdène : kt | 2003 | 2004 | 2005p |
| (1) demande | 154,2 | 170,1 | 187,1 |
| (2) production primaire | 61,4 | 62,6 | 57,6 |
| (3) sous et co-produit | 87,5 | 103,1 | 119,1 |
| (4) recyclage | 5,0 | 5,0 | 6,8 |
| (5) total offre | 154,0 | 170,7 | 183,5 |
| balance (5) - (1) | -0,3 | 0,6 | -3,6 |
| variation sur stock | 2,3 | 2,5 | 2,8 |
| déficits estimés | -2,6 | -2,0 | -6,4 |

Tabl. Marché du molybdène : la ligne « variation sur stock » a été ajoutée pour expliquer la différence entre la balance apparente et les déficits annoncés, et la part du recyclage 2003 est extrapolée.

Le déficit durable du marché explique donc le niveau de prix actuel, qui correspond au plus haut en près de trente ans : fin mai, l'oxyde se négociait à 38,5-40 \$/lb et le ferromolybdène à 98-101 \$/kg cif Europe. Néanmoins, le marché devrait s'équilibrer entre la fin 2005 et le début 2006 avec l'arrivée de nouvelles capacités et malgré une baisse des exportations chinoises (baisse générale des teneurs exploitées et croissance de la demande domestique).

Les dernières annonces de croissance de production viennent de Climax Molybdenum (division de Phelps Dodge), et de mineurs chinois de la région d'Huludao.

Phelps Dodge devrait investir 22 M\$ pour que la mine d'Henderson (Colorado) augmente sa capacité de 14 500 t/an à 18 100 t/an vers la mi-2006. Il étudie encore la possibilité de reprendre la production sur la mine de Climax (Colorado), arrêtée depuis 1995, avec un objectif de capacité de 4 500-

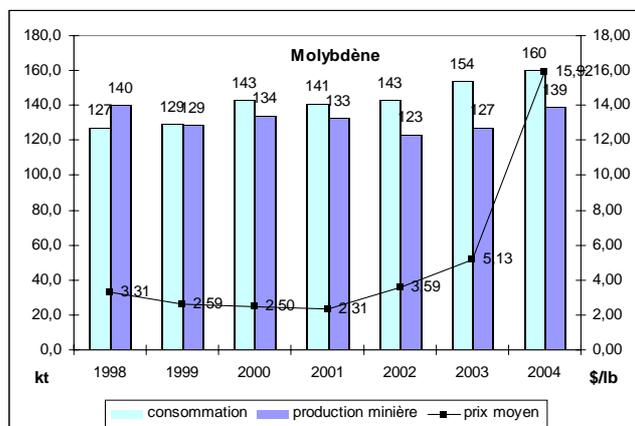


Fig. : Consommation, production minière mondiales et prix du molybdène de 1998 à 2004 (MEG - Strategic Report, May/June 2005).

9 000 t/an. Enfin, il pourrait optimiser la sous-production de molybdène sur les mines de cuivre de Sierrita et de Bagdad (Arizona). En Chine, cinq ou six mineurs de taille notable devaient être sollicités vers la fin juin pour participer à une redistribution de licences d'exploitation du molybdène dans la région d'Huludao (Liaoning). Dans cette région réputée fournir la moitié des concentrés chinois, les autorités compétentes avaient fait cesser leur activité à nombre de petits exploitants en février dernier, pour des raisons d'illégalité, d'insuffisance de moyens ou de sécurité, ou autres.

(MEG - *Strategic Report* : May/June 2005 ; *Metal Bulletin* : 30/05/2005, 13/06/2005 ; *Mining Journal* : 27/05/2005 ; *Platt's Metals Week* : 30/05/2005, 13-20/06/2005)

TUNGSTÈNE

Où en sont les producteurs de tungstène occidentaux ?

Le marché mondial du tungstène toujours écrasé par la production chinoise représentant entre 75 et 88 % du total (suivant les sources), tous les producteurs occidentaux sont en situation de survie. L'intermittence de l'activité, les aides gouvernementales ou les investissements directs de clients voulant assurer approvisionnement et standard de qualité sont les différentes voies de recours utilisées.

Les trois producteurs occidentaux les plus connus sont le Portugais Beralt Tin & Wolfram (mine de Panasqueira), l'Autrichien Wolfram Bergbau und Hütte (mine de Mittersill) et le Canadien North American Tungsten (mine de Cantung). En 2003, ils réussissaient à assurer des productions de 720 t pour Beralt, 1 380 t pour Mittersill et 3 650 t pour NAT, contre 62 000-68 000 t pour les producteurs chinois.

Depuis, Beralt a été mis sous administration judiciaire en février 2004 afin d'éviter la faillite, puis a changé d'actionnaire en février 2005 tout en étant soutenu par des aides gouvernementales. WBH a une production quasi confidentielle et NAT, qui a dû interrompre brutalement son activité en décembre 2003 sur un problème financier cherchait, depuis, de nouveaux soutiens pour relancer la production. Cela

semble chose faite depuis peu, les premiers concentrés étant annoncés pour le mois d'août. NAT a signé un contrat de vente portant sur 70 % de la production, estimée approcher la capacité initiale, soit 4 000 t/an (métal dans concentrés) et se dit prêt à livrer le reste sur le marché spot à défaut de pouvoir le contractualiser.

Le haut niveau de prix actuel va justifier la réactivation d'une autre mine canadienne située en Colombie Britannique et exploitée par Placer Dome de 1971 à 1973. Les droits de la mine « Invincible » ont été rachetés par la compagnie Sultan Minerals, qui possède déjà ceux d'une autre mine de tungstène, Emerald. A sa fermeture, Invincible avait atteint une capacité de 343 kt à 0,66 % WO₃ (1 800 t de métal contenu).

(*Engineering & Mining Journal* : May 2005 ; *Metal Bulletin* : 20/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 23/05/2005, 06-13/06/2005)

VANADIUM

Le convertisseur de ferrovandium Nikom continuera de produire pour Vanady Tula

Rachetée en fin de 1^{er} trimestre 2005 par la compagnie tchèque Kovo Hute Mnisek et la russe Vanady Tula, en joint venture à 50 : 50, l'usine de ferrovandium Nikom a fait l'objet d'une revente par son actionnaire tchèque. Vanady Tula (ex-Tulachermet) a réussi à signer avec le nouvel actionnaire, non désigné, un accord entérinant son exclusivité sur la commercialisation de la production.

L'usine tchèque Nikom, qui a une capacité de 3 500 t/an, est le seul four-convertisseur de ferrovandium en Europe.

(*Metal Bulletin* : 30/05/2005)

3 - MÉTAUX SPÉCIAUX

BISMUTH

Investissements chinois sur fond de montée des prix

La Chine tend à devenir le marché directeur pour le bismuth, comme pour

beaucoup d'autres métaux, en poursuivant ses investissements de production. La société Yunnan Copper Bismuth Industry Co (YCBI) devient ainsi le 1^{er} producteur de bismuth chinois avec une capacité de production totale de 1 000 t par an en investissant dans 2 nouvelles fonderies. En Mongolie Intérieure, la fonderie de Chifeng dont la capacité est de 300-400 t a démarré début juin ; dans le Sud-Ouest du Yunnan, celle de Kunming aura une capacité comparable et devrait être opérationnelle dès septembre. Avec ces investissements, la Chine assurera bientôt près de 50 % de la production mondiale du petit métal qui est estimée à environ 4 000 t par an. Cette augmentation de l'offre, malgré la faiblesse de la demande, n'a pas déstabilisé le marché qui progressait légèrement, aussi bien au niveau domestique qu'à l'exportation. Les cours en une semaine ont progressé de 10 centimes pour atteindre 3,60-3,85 \$ la livre prix fob au départ de Chine.

(*Metal Bulletin*: 06-20/06/2005)

INDIUM

Les perspectives ne sont pas à la baisse

Lors de sa conférence annuelle qui s'est tenue à Lisbonne du 1 au 3 juin, la « Minor Metal Trade Association » (Association pour le Commerce des Petits Métaux) a fait le point sur le marché de l'indium dont le cours a été multiplié par 10 depuis juin 2002.

Après un sommet historique à 1 010-1 070 \$/kg enregistré en avril, les cours ont reflué en juin mais le seuil symbolique des 1 000 \$ ne devrait pas tarder à être franchi à nouveau, tant le déséquilibre entre demande et offre sera difficile à résorber du fait du statut de sous-produit de la mine du zinc qu'a le métal blanc.

En 2004, la demande excédait l'offre combinée de matériel primaire et de matériel recyclé d'environ 5 t (679 contre 674 t). Dès 2007, si la demande est conforme aux anticipations, le déficit pourrait atteindre 274 tonnes avec une demande de 1 528 t pour une offre totale de 1 254 t. A ce stade, la production de matériel secondaire avec un total d'environ 804 t dépasserait celui de la mine. Selon Rob Wilson,

Directeur commercial pour les petits métaux chez Teck Cominco, le déficit pourrait même atteindre 364 t si les stocks se trouvaient au plus bas.

La demande continue enregistrée pour les différents types d'écrans - écrans plats, écrans à plasma, écrans à cristaux liquides - affole en effet tous les indicateurs ; les secteurs les plus consommateurs ayant une croissance qui ne se dément pas. Elle serait ainsi évaluée entre 32 et 40 % par an pour les seuls écrans à cristaux liquides. La question n'est donc plus que de savoir l'importance des sommets qui vont être atteints et à quelle échéance ils le seront. Les spéculateurs devraient y trouver leur compte.

(*Metal Bulletin*: 13/06/2005 ; 20/06/2005)

SILICIUM

Baisse des prix du silicium en Europe comme en Asie

En Europe, alors que les contrats d'achat pour le troisième trimestre se concluent normalement en juin, les consommateurs préfèrent puiser dans leurs stocks avant de revenir sur le marché. Ce qui déçoit les producteurs chinois qui anticipaient une montée des prix suite à l'annulation des taxes anti-dumpings qui les pénalisaient sur le marché européen. Le métal se négocie à 1 280-1 310 € la tonne, prix entrepôt à Rotterdam le 24 juin alors qu'ils pouvaient atteindre 1 330 € la semaine précédente.

Au départ de Chine la situation n'est pas meilleure avec des prix qui ne dépassent pas 845-854 € la tonne prix fob pour les meilleures qualités.

(*Metal Bulletin*: 13-27/06/2005)

Des puces de silicium pour retrouver la vue

Des rétines artificielles développées sur des puces au silicium sont en cours de développement dans une unité de recherche de l'Université de Pennsylvanie. Elles sont inspirées du fonctionnement des neurones. Il reste encore cependant à améliorer les matériaux d'encapsulation bio-compatibles et les interfaces de stimulation avant qu'une prothèse haute fidélité ne devienne une réalité, peut-être vers 2010.

(*Pour la science* : mai 2005)

TITANE

Projets titane en bonne voie : Kenmare au Mozambique et Titanium corp dans l'Athabasca

Le projet de sable de plage de Moma au Mozambique qui appartient à la société Kenmare resources Plc est en cours de construction et devrait être opérationnel pour la mi-2006. L'optimisation du flow sheet de traitement a permis de porter la production annuelle prévue d'ilménite de 615 000 t à 701 000 t soit une augmentation de 86 000 t par an. Par contre les contrats de vente du minerai ne sont pas encore finalisés.

Dans l'Alberta au Canada, la société Titanium Corp a annoncé la prolongation d'un an du contrat la liant à Syncrude Canada Ltd qui exploite les sables bitumineux de l'Athabasca ainsi qu'à un fabricant de blanc de titane. Titanium Corp développe actuellement un procédé visant à valoriser les minéraux de titane et de zircon contenus dans les tailings des sables exploités par Syncrude pour les produits pétroliers.

Les nouveaux développements concernent l'installation d'une unité de prétraitement par voie humide visant à séparer les sables à minéraux lourds de l'eau et des résidus pétroliers qu'ils contiennent encore. Cette installation d'échantillonnage sera mise en place à Fort Mac Murray où Syncrude stocke ses tailings. Les sables seront ensuite transportés par camion à l'usine de Titanium Corp située à Regina (Saskatchewan). La nouvelle installation prévue devrait être opérationnelle à mi 2005 et coûtera 495 750 US\$. La production à grande échelle est anticipée pour 2007.

(*Industrial Minerals* : June 2005)

URANIUM

L'Australie tient à participer au boom minier de l'uranium

Alors que l'Australie s'était hissée dès les années 1970 comme un acteur majeur de la mine de l'uranium puisqu'elle détenait à l'époque 26 % des réserves mondiales identifiées, le dé-

veloppement du secteur avait été ensuite sérieusement affecté par un choix politique qui empêchait le développement de toute nouvelle mine. La situation pourrait bientôt changer avec le retour en grâce du nucléaire civil, celui-ci étant appréhendé maintenant par la classe politique australienne comme « une solution propre » aux problèmes soulevés notamment par le protocole de Kyoto. Le chef de la diplomatie australienne a ainsi déclaré : « il est dans l'intérêt national de l'Australie, puisque nous exportons de l'uranium, qu'il y ait une expansion mondiale de l'énergie nucléaire ». Les exportations annuelles d'uranium australien rapportent près de 300 M\$ et devraient progresser rapidement aussi bien en valeur qu'en volume si l'on prend en compte les sujets en développement et les travaux d'exploration en cours.

Le gisement de cuivre et uranium d'Olympic Dam est ainsi considéré comme un des premiers gisements mondiaux d'uranium par les réserves qu'il pourrait contenir. Le gisement d'Honeymoon en Australie du sud pourrait contenir 10 310 t d'U₃O₈. La prospection est active dans les autres Etats au fort potentiel : Australie de l'Ouest, Territoires du Nord, Queensland.

L'Australie négocie d'autre part des garanties avec la Chine pour exporter le précieux minerai dans ce pays qui va renforcer sa capacité de production d'électricité d'origine nucléaire.

(*Mining Journal* : 13/05/2005 ; *La Tribune* : 06/06/2005 ; *Africa Mining Intelligence* : n° 110 : 8-21/06/2005)

Niger, Guinée, Namibie , Tanzanie : l'uranium continue d'attirer les juniors minières

Financées par des levées de capitaux sur les bourses canadiennes, australiennes voire celle de Londres, les sociétés minières juniors s'orientent vers les ressources au plus fort potentiel, après l'or, le nickel, c'est le tour de l'uranium dont les cours sur le marché spot sont passés de 7,25 \$ la livre d'U₃O₈ en janvier 2001 à 29 \$ en juin 2005 (source Ux Consulting LLC).

Elles s'intéressent préférentiellement aux zones déjà inventoriées, voire celles où des exploitations sont en cours. L'Afrique constitue un des ter-

rains d'action privilégiés. Des annonces le plus souvent promotionnelles, destinées à lever des fonds se succèdent.

La société australienne Murchison United NL a initié une reconnaissance préliminaire sur des indices d'uranium mis en évidence en Guinée entre 1981 et 1987 par une mission d'exploration menée par la firme américaine Davy McKee. Elle disposerait dans cette zone de permis de reconnaissance. Murchison aurait également l'ambition de se positionner au Mali et au Niger. Dans ce dernier pays où jusqu'à présent la Cogema française était le seul exploitant, la compagnie canadienne Greencastle Resources Ltd a déposé le 7 juin une demande de concession sur la zone dénommée Tin Negoran qui couvre 1 988 km² et où de l'uranium a brièvement été exploité au cours des années 1990.

En Tanzanie, les sociétés australiennes Deep Yellow et Goldstream Mining ont déposé des permis en avril tandis qu'en Namibie deux autres sociétés australiennes Bannerman Resources et Extract Resources souhaitent se positionner autour des exploitations existantes de Rössing (Rio Tinto) et Langer Heinrich (Paladin Resources). Bannerman Resources a été introduit sur la bourse australienne fin avril en tant qu'explorateur de nickel pour se recentrer ensuite sur l'uranium dont l'intérêt sur le long terme suscite toutes les convoitises.

(Africa Mining Intelligence : n° 111 : 22-05/07/2005 ; n° 110 : 8-21/06/2005)

Cadarache choisi pour Iter

Le choix du site pour l'implantation du futur réacteur expérimental de fusion nucléaire est définitivement arrêté après de longs mois de négociations : ce sera Cadarache, en France. Tels sont les termes de l'accord signé le 28 juin à Moscou par les six partenaires du projet : Corée du sud, Chine, Japon, Etats-Unis, Russie et Union Européenne.

Le choix du site n'est pas fortuit : en presque 50 ans, le centre nucléaire de Cadarache est devenu un des pôles européens majeurs pour la recherche sur l'énergie nucléaire et les recherches sur la fission emploient plus de 2 000 personnes. Le pôle fusion (la filière Iter) regroupe de son côté plus de 300 personnes qui travaillent depuis 1988 sur l'instrument Torre Supra, un

préalable indispensable à Iter au même titre que le réacteur européen à fusion Jet en fonctionnement en Angleterre depuis 1983. Le centre abrite également une plateforme de recherche sur les énergies alternatives (solaire, biomasse bio-énergie). Au total plus de 4 000 personnes travaillent sur le site et, avec Iter 1 000 personnes supplémentaires sont attendues.

Selon les termes de l'accord, le partenaire hôte devra assurer 50 % du coût de la construction du réacteur, estimé à 4,7 Md€ (à priori, 40 % pour l'UE et 10 % pour la France) alors que les partenaires non hôtes n'y contribueront qu'à hauteur de 10 %. Le Japon aurait néanmoins obtenu comme compensation de disposer de 20 % du personnel et de 20 % des contrats industriels liés à la construction.

Celle-ci devrait prendre 10 ans, période au cours de laquelle 1 000 emplois directs et 1 400 emplois indirects sont attendus. L'exploitation devrait durer 30 ans pour un pari qui n'est pas encore gagné mais qui fait rêver : fournir une solution énergétique propre et illimitée pour les siècles à venir en reproduisant ce qui se passe au cœur du soleil : la fusion de noyaux de deutérium et de tritium, deux isotopes de l'hydrogène, afin de produire de l'hélium, des neutrons et... une grande quantité d'énergie.

(AFP Sciences n° 1499 : 26/05/2005 ; Le moniteur : 28/06/2005 ; La Tribune : 28/06/2005 ; L'Humanité : 30/06/2005 ; Journal de l'Environnement : 31/01/2005, 23/02/2005 ; Les Echos : 19/01/2005)

4. DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

Hauts et bas de la filière diamant et chez De Beers

De Beers a considéré l'année 2004 comme une autre bonne année pour

l'industrie mondiale du diamant. D'après ses propres données (proches de celles établies par Raw Material Data), la valeur de la production mondiale de diamants bruts a atteint 11,2 Md\$, soit une hausse sur un an de 24,4 %, supérieure à celle de 2003 (+ 23,3 %) qui avait succédé à la baisse de 2002 (- 11,0 %). Sa répartition souligne la prépondérance de deux pays, le Botswana et la Russie, assumant 44 % du total, soit 4 900 M\$, ou celle des pays africains listés représentant 63 % de la production identifiée, soit 6 800 M\$ (fig. suivante). Parmi les « Autres pays » qui sont au nombre d'une douzaine, on peut citer en particulier la Guinée, la République Centrafricaine et la Sierra Leone.

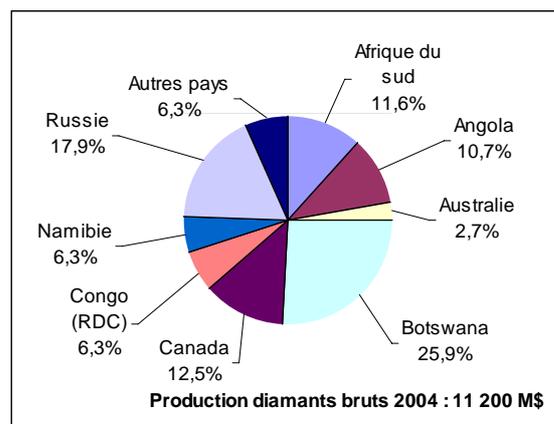


Fig. : Répartition par pays de la production mondiale de diamants bruts 2004, en valeur (Source De Beers dont les données sont arrondies à 100 M\$ près).

Les ventes 2004 de la filiale de commercialisation de De Beers - la Diamond Trading Company qui englobe une part importante de la production d'Alrosa - ont atteint 5,7 Md\$, soit une hausse de 3 % par rapport à 2003 et une part de marché de l'ordre de 50 %. Le Directeur général de la De Beers a déclaré compter sur une hausse de la production du groupe afin de satisfaire la croissance continue de la demande.

Cependant, De Beers se trouve confronté en Afrique du sud à l'épuisement de certaines exploitations souterraines dans l'émblématique région de Kimberley (Nord de la Province du Cap). Sont concernées les mines de Wesselton, Dutoitspan et Bultfontein, qui seraient en pertes d'exploitation croissante depuis 2003. Divers paramètres économiques ont baissé avec effet cumulatif sur le coût opératoire : non seu-

lement la baisse de teneur a pour conséquence d'augmenter la dilution mais le renforcement du Rand par rapport à l'US\$ a un effet de levier, dont se plaignent tous les mineurs sud-africains.

Par ailleurs, De Beers et le gouvernement d'Angola ont signé l'accord de joint venture (respectivement 49 % et 51 % via l'Endiama) signifiant le retour du groupe dans ce pays après cinq ans d'absence. Conformément aux nouvelles règles, De Beers n'a obtenu qu'un permis d'exploration de 3 000 km² dans la zone sélectionnée du Luanda Norte, où le groupe avait mis en évidence une soixantaine de kimberlites. Tous les autres arriérés existant entre les deux parties ont été réglés sous forme d'« à valoir » que De Beers récupérera sur les revenus des éventuelles exploitations.

(Africa Mining Intelligence : 08/06/2005 ; Mining Magazine : June 2005 ; Mining Journal : 27/05/2005, 03/06/2005)

ARGENT

Le producteur d'argent Endeavour vise 40 tonnes dans son année fiscale en cours

La montée en puissance de la production à la mine d'argent de Santa Cruz et à la fonderie de Guanacevi, située près de Mexico, devraient permettre à Endeavour de viser plus de 40 tonnes durant l'année fiscale en cours commencée le 1^{er} mars 2005. L'année précédente, la production avait atteint 13,9 t.

Son Directeur a résumé la situation en précisant la capacité disponible en début d'année, 0,87 t/mois, et celle attendue en fin d'année, 5,1 t/mois, qui ne constituera encore que la moitié de l'objectif final. Le coût opératoire moyen de l'année est évalué à 4,50 \$/oz. D'autres sous-produits sont récupérés en quantités mesurées, or, zinc, plomb et cuivre.

(Platt's Metals Week : 23/05/2005)

OR

Situation des réserves minières d'or chez les cinq majors du secteur

Une comparaison des réserves en terre des principaux producteurs mon-

diaux d'or a été récemment publiée dans Engineering & Mining Journal, dont les éléments les plus significatifs sont ici présentés. Ces réserves, annuellement révisées, sont fondamentales puisque leur niveau influe directement sur le cours de l'action des producteurs et justifie souvent des opérations de fusion ou d'OPA. L'évaluation dépend, notamment, d'un prix de référence de l'once d'or (en US\$ dont les variations sont étroitement suivies) et des coûts opératoires reliés aux monnaies locales (Rand sud-africain, Dollar australien, Dollar canadien...) dont les fluctuations ont pu prendre une importance parfois majeure, à l'exemple du Rand.

D'après les données fournies, ces « réserves » ont été calculées sur la base d'un prix de 350 \$/oz ou approchant. Leur comparaison chez les cinq majors, Newmont, AngloGold Ashanti, Barrick, Gold Fields et Placer Dome, reste significative malgré l'absence des « ressources ». Sont considérées plus précisément la répartition continentale des réserves et les données principales de production/réserves/investissements (fig. et tabl. suivants).

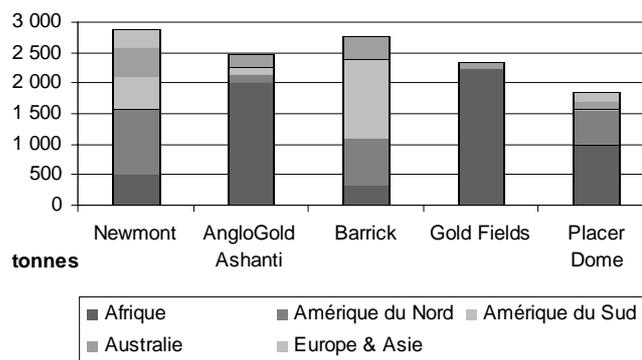


Fig. : Répartition continentale des réserves d'or des cinq majors.

| tonnes | Newmont | AngloGold Ashanti | Barrick | Gold Fields | Placer Dome |
|--|---------|-------------------|---------|-------------|-------------|
| (1) réserves à fin 2003 ou échéance fiscale 2003 | 2 840 | 2 610 | 2 675 | 2 536 | 1 882 |
| (2) réserves à fin 2004 ou échéance fiscale 2004 | 2 874 | 2 454 | 2 771 | 2 350 | 1 863 |
| variation : (2) - (1) | 34 | -156 | 96 | -186 | -19 |
| (3) production 2004 | 218 | 190 | 156 | 131 | 115 |
| ratio (2) / (3) | 13,2 | 12,9 | 17,8 | 18,0 | 16,2 |
| (4) budget explo 2005 | 185 M\$ | 90 M\$ | 120 M\$ | 35 M\$ | 90 M\$ |
| ratio (4) / (3) | 0,85 | 0,47 | 0,77 | 0,27 | 0,78 |

Tabl : Comparaison des réserves d'or 2003-2004 des cinq majors, traduites en années de production et des investissements d'exploration traduits en M\$ investis par tonne produite.

Newmont a des réserves bien réparties géographiquement, dont 1 089 t lo-

calisées au Nevada et 516 t sur le complexe péruvien Yanacocha - Minas Congas. Celles d'AngloGold Ashanti et de Gold Fields sont au contraire très concentrées sur l'Afrique. Chez AngloGold, 1 216 t représentant la moitié des réserves sont localisées en Afrique du sud, tandis que Gold Fields concentre 1 888 t sur trois mines sud-africaines, Driefontein, Kloof et Beatrix. Pour Barrick, dont la moitié des réserves se trouve en Amérique du sud, les principaux tonnages viennent de Goldstrike (Nevada, 587 t), de Pascualama (Pérou, 547 t) et de Veladero (Argentine, 398 t). Enfin, les réserves de Placer Dome sont pour moitié concentrées en Afrique, dont 865 t sur la seule joint venture South Deep située en Afrique du Sud.

Les données du tableau permettent de constater les efforts de Newmont qui, après avoir augmenté ses réserves de 34 t en 2004, dispose de seulement 13 ans de production mais a le ratio d'investissement 2005 le plus élevé à 0,85 M\$/t. En comparaison, Barrick, qui a des réserves de 96 t lui conférant 18 ans de

production, consacre cette année à l'exploration un montant à peine moins élevé de 0,77 M\$ par tonne produite en 2004. Les réserves d'AngloGold Ashanti et de Gold Fields sont donc en très net recul en raison de la forte parité de la monnaie locale. Mais tandis que Gold Fields dispose encore de 18 ans de production et consacre le budget minimum à l'exploration, AngloGold dispose de moins de 13 ans de production tout en ne

consacrant qu'un budget moyen à l'exploration. Enfin, Placer Dome se situe

dans la bonne moyenne de ces trois critères en dépit d'un recul des réserves de 1 %.

(*Engineering & Mining Journal* : May 2005)

La justice sud-africaine trouve à Harmony une porte de sortie à son OPA manquée sur GoldFields

La Haute Cour de Justice d'Afrique du sud (Division du Witwatersrand) a statué le 20 mai dernier sur le sort de l'OPA lancée par le producteur Harmony Gold sur son concurrent Gold Fields il y a sept mois, décrétant l'OPA caduque depuis la fin du délai légal du 18 décembre 2004. De plus, Harmony n'a plus droit à effectuer de nouvelles manœuvres sur la cible qu'il s'était choisie pendant une durée d'un an.

Cela met un terme officiel à cette tentative manquée d'OPA qui avait tourné à une véritable opération de destruction mutuelle de valeur. Harmony ayant perdu la moitié de son capital boursier, son offre par échange d'actions était de plus en plus infondée sans, pour autant, l'inciter à renoncer clairement ou à redéfinir sa stratégie. Cette décision de la Haute Cour de Justice intervient à temps alors que le gouvernement sud-africain s'alarmait des lourdes conséquences économiques de la bataille. Les dépenses d'Harmony liées à cette opération, dont 25 M\$ pour les seuls frais de justice, ont fortement dilué les bénéfices du 1^{er} trimestre 2005 et pèseront aussi dans une autre bataille plus récemment formalisée, celle de la rentabilité de ses sites miniers.

La question sous-tendue par l'épilogue est le devenir des 11,5 % du capital de Gold Fields acquis à l'issue de l'OPA, « qu'il n'était pas question de garder pour le seul fait d'irriter les responsables de Gold Fields » d'après une déclaration du Directeur d'Harmony. Une moitié a été cédée début juin, via des placiers américains, pour un montant de 315 M\$, Harmony conservant 5,4 % du capital de l'ex-cible afin de « pouvoir participer à toute éventuelle restructuration ». Plusieurs compagnies, intéressées, auraient approché Harmony avant cette vente, dont Norilsk Nickel qui détient 20 % de Gold Fields.

(*La Tribune* : 20/05/2005 ; *Les Echos* : 23/05/2005 ; *Metal Bulletin* : 23/05/2005, 06/06/2005 ; *Mining Journal* : 10/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 23/05/2005)

Barrick Gold démarre au Pérou l'exploitation de Lagunas Norte mais est retardé sur son projet chilien de Pascua-Lama

Après la mise en production du gisement d'or tanzanien de Tulawaka en début d'année, Barrick Gold a commencé celle de Lagunas Norte, au Pérou, début juin. La production minière d'or y atteindra 17 t/an à pleine capacité. En plein renouvellement de ses ressources, le producteur canadien inaugurera une 3^{ème} mine d'or d'ici la fin de l'année, avec la mise en production prévue au cours du dernier trimestre du gisement argentin de Veladero.

Cependant, le développement du gisement d'or chilien de Pascua Lama, dont la construction doit commencer en 2006 pour une mise en production en 2009, risque d'être retardé. Après avoir mené à terme l'évaluation du projet, Barrick vient de recevoir un avis négatif de la commission spécialisée (COREMA) à l'étude d'impact environnemental. En cause, l'existence de plusieurs petits glaciers d'altitude sur le futur site minier que Barrick se proposait de déplacer en transportant plusieurs millions de tonnes de glace vers un autre glacier voisin. Dans sa réponse, la COREMA s'oppose à l'élimination des petits glaciers et suggère de limiter la dimension d'une carrière à ciel ouvert à tel endroit ou de renoncer à l'exploitation souterraine à tel autre. Les responsables chez Barrick se veulent optimistes sur l'issue du problème, s'agissant d'un gisement dont les réserves atteignent 547 t et dont le coût d'investissement est évalué à 1,5 Md\$.

(*Metal Bulletin* : 06/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 06-20/06/2005)

Résultat favorable de l'étude de faisabilité du projet or-argent russe de Kupol

L'étude de faisabilité du gisement russe de Kupol a conclu favorablement

à son développement technique et économique. Développé par Bema Gold Corp, il est situé dans la région sibérienne orientale de Chukotka. Le bilan des réserves et ressources pris en compte pour l'étude de faisabilité fait état de 120 tonnes d'or et près de 1 500 t d'argent en réserves et de 180 tonnes d'or et près de 2 300 t d'argent en ressources (tabl. suivant).

| | Mt | Au g/t | Au t | Ag g/t | Ag t |
|----------------------|------|--------|------|--------|-------|
| réserves probables | 7,1 | 16,9 | 120 | 214,0 | 1 519 |
| ressources indiquées | 6,4 | 20,3 | 130 | 257,0 | 1 645 |
| ressources inférées | 4,0 | 12,4 | 50 | 171,4 | 686 |
| total | 17,5 | 17,1 | 300 | 220,0 | 3 850 |

Tabl. : Bilan des réserves et ressources du gisement d'or-argent de Kupol.

Le plan de production étant toujours prévu à 17 t/an d'or et 184 t/an d'argent pour un coût d'investissement augmenté de 7 %, à 364 M\$, l'étude a cependant profondément révisé la conception technique du projet. Sur le type d'exploitation d'abord, qui devient essentiellement souterrain : sur une hypothèse initiale inchangée de capacité de traitement des minerais de 3 000 t/jour, répartie pour 1/3 carrière - 2/3 souterraine, la proportion passe à 8 % carrière - 92 % souterraine. Sur la méthode d'exploitation souterraine ensuite, puisqu'elle se fera très majoritairement par tranches d'exploitation verticales.

Le circuit de traitement comprend un broyage primaire suivi d'une concentration par gravité dont la totalité du produit résultant est ensuite lixivié en tas ; les récupérations y avoisinent 94 % pour l'or et 79 % pour l'argent.

À l'issue de ses engagements financiers, principalement établis en fonction des réserves mises en évidence, BGC obtiendra 75 % du capital de la société exploitante : il paiera pour cela 10 \$/oz à la région sur sa part du tonnage.

(*Interfax - Metals & Mining* : 03/06/2005 ; *Mining Journal* : 10/06/2005)

PALLADIUM - PLATINE ET AUTRES PGM

Fusions dans la filière des PGM

Via sa filiale Lonmin Investments Canada, Lonmin a réussi son OPA à

190 M\$ sur Southern Platinum en obtenant 92,6 % des actions de sa cible à l'échéance du 10 mai. Conformément au règlement, l'offre a été étendue au 28 juin pour les porteurs des actions restantes avant le retrait de la cotation. Le seul actif opérationnel de Southern Platinum (91,5 % du capital) est la mine de Messina située sur la partie orientale du Bushveld Igneous Complex sud-africain. Celui-ci, rebaptisé Lonmin Platinum Limpopo, a fait aussitôt l'objet d'une déclaration de relance de sa production qui n'a pas encore atteint ses objectifs initiaux. Le plan annoncé, auquel Lonmin va consacrer 75 M\$, prévoit de porter celle-ci de 45 000 oz/an à 75 000 oz/an (1,4 à 2,3 t/an) d'ici 2007. En plus de Messina, Lonmin acquiert en Afrique du sud 50 % de la joint venture Dwaalkop, 85 % du projet Millenium Platinum et 100 % du projet Paradise Platinum et, au Gabon, 95 % du projet Monts de Cristal Platinum.

Par ailleurs, la junior FNX Mining Co a proposé aux actionnaires d'une autre junior, Aurora Platinum, une fusion de leurs actifs valorisant Aurora à 39 M\$ (31,5 M\$). Une assemblée extraordinaire des actionnaires d'Aurora devait se prononcer le 20 juin sur la proposition de FNX. Aurora dispose de permis pour le nickel, le cuivre, le platine et le palladium ainsi que l'or dans les provinces de l'Ontario et du Québec et dispose de 60 % des droits afférents à la mine Falconbridge, incluant le site historique et la partie East-Falconbridge. De son côté, FNX détient en Ontario plusieurs permis dans la région du Sudbury Basin et elle est actionnaire majoritaire (75 %) et opératrice de la mine de Mac Creedy West qui a produit 3 000 t de nickel l'an dernier.

(*Metal Bulletin Monthly* : June 2005 ; *Mining Journal* : 17/06/2005 ; *Platt's Metals Week* : 30/05/2005, 13/06/2005)

Autorisation de développement accordée au projet à PGM sud-africain Two Rivers

En Afrique du sud, les partenaires de joint venture African Rainbow Minerals et Impala Platinum ont accordé leur autorisation au développement du projet à PGM de Two Rivers. Situé dans la partie orientale du Bushveld Igneous Complex, le gise-

ment dispose de 40 Mt de réserves à teneur moyenne 4,18 g/t (167 t) et contenu de platine - palladium en proportion relative favorable de 5 : 3. Le rythme d'exploitation prévu, 6,8 t/an, autorise une exploitation sur 20 ans.

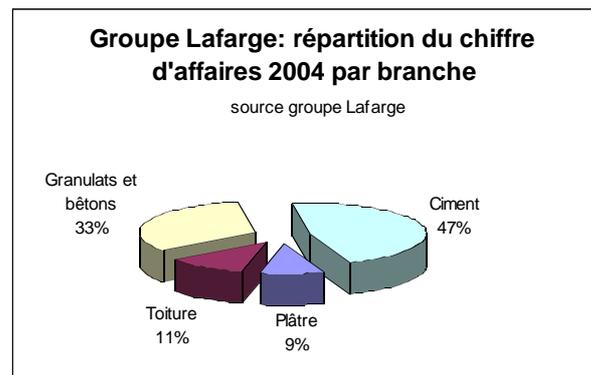
Sur un coût d'investissement évalué à 180 M\$, les partenaires bénéficient de crédits bancaires à hauteur de 90 M\$ et se répartiront le reste au prorata de leurs intérêts, soit 165 M\$ pour ARM qui détient 55 % et 135 M\$ pour Impala Platinum et ses 45 %.

(*Platt's Metals Week* : 13/06/2005)

5. MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Lafarge investit massivement dans sa branche plâtre

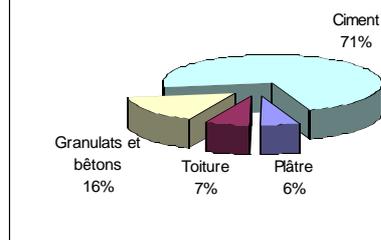
Le groupe Lafarge qui a réalisé en 2004 un C.A. de 14 438 M€ répartit son activité autour de 4 branches. Si le ciment reste le secteur clé avec 47 % du C.A. et 74 % du résultat, le groupe n'en poursuit pas moins le développement des autres branches, en particulier de la plus petite, l'activité plâtre pour laquelle le retour sur capitaux, en forte progression, est passé de 6,3 % en 2003 à 9,5 % en 2004, soit l'équivalent de celui de la branche ciment.



Lafarge veut augmenter d'ici deux ans sa capacité de production de plaques de plâtre de plus de 20 %, ce qui représente une capacité addition-

Groupe Lafarge: répartition du résultat courant 2004 par branche

source : groupe Lafarge



nelle de 200 M m². Il va ainsi investir 300 M€ aux Etats-Unis, en Grande Bretagne et dans les pays émergents.

Aux Etats-Unis, il investira 75 M\$ pour moderniser et doubler la capacité de production de son usine de New York. Au Royaume-Uni, pays du leader mondial British Plasterboard (BPB) et où le marché est en croissance continue, il construira une usine de plaques de plâtres pour un montant de 45 M€.

La construction de 2 usines est prévue en Chine, à Shanghai et à Chongqing, auquel s'ajoute le doublement de la production de l'usine de Dangjin en Corée du sud. Les autres projets concernent : la Turquie (Istanbul), la Roumanie, l'Afrique du Sud, l'Ukraine, le Mexique et l'Arabie Saoudite.

(*Le moniteur* : 27/06/2005 ; *L'Usine Nouvelle* : 27-30/06/2005)

Saint-Gobain : la croissance externe se poursuit en Scandinavie, au Mexique et en Chine

Le Groupe Saint-Gobain poursuit le développement de ses différents secteurs d'activité. Dans le vitrage, il va construire une nouvelle ligne de production de verre plat au Mexique sur le site de Cuautla Morelos où il dispose déjà d'installations. La production devrait démarrer dès 2006, elle sera destinée au marché

mexicain, mais aussi à l'export vers les Etats-Unis, l'Amérique Centrale et les Caraïbes. Le pôle distribution bâtiment qui a réalisé en 2004 un chiffre d'affaires

de 13,7 Md€ se développe en Europe du Nord par le rachat du troisième distributeur norvégien de matériaux de construction dont le chiffre d'affaires 2004 a atteint 514 M€. Dans le domaine des abrasifs et réfractaires, le rachat déjà annoncé du leader chinois du carbure de silicium fin, Danfeng, basé dans la province d'Heilongjiang a été finalisé en juin. Le producteur chinois dont la capacité de production annuelle est de 15 000 t, a réalisé un chiffre d'affaires de 20 M\$ en 2003.

(*Industrial Minerals* : juin 2005 ; *Le moniteur* : 07-23/06/2005)

Mica : des propriétés isolantes mises à profit dans l'aéronautique

La société Cogébi filiale du groupe diversifié Nord-Est à travers sa filiale Compagnie Royale Asturienne des Mines est le principal producteur mondial de matériaux isolants à base de micas. La société en association avec l'entreprise Daher spécialisée dans la logistique industrielle et la fabrication de pièces pour l'aéronautique a mis au point un procédé baptisé « Codax » permettant d'intégrer des feuilles ultrafines de mica dans les matelas d'isolation qui garnissent l'intérieur des fuselages d'avions. L'objectif est de répondre aux nouvelles normes de résistance au feu édictées par la F.A.A. (Federal Aviation Administration), qui entreront en vigueur à partir de 2007. Désormais, il faudra que ces revêtements soient capables de résister à des températures de 1 100 °C pendant au moins 4 minutes. Le mica est particulièrement adapté à ce type de contrainte puisqu'il supporte des températures supérieures à 1 000 °C, ne s'enflamme pas, et surtout ne dégage pas de fumées.

(*L'Usine Nouvelle* : 30/06/2005)

Consolidation en vue dans le ciment en Europe

La prise de contrôle surprise du premier cimentier allemand, le groupe Heidelberg Cement relance les spéculations sur la poursuite de la consolidation dans le secteur qui a déjà vu le suisse Holcim prendre le contrôle de l'anglais Aggregate Industries (début 2005) tandis que le mexicain Cemex reprenait l'anglais R.M.C. (Ready Mix Concrete) fin 2004.

Le lancement d'une OPA sur l'allemand Heidelberg a bien été une surprise même si l'opération doit plus être considérée comme une évolution puisque l'initiateur de l'opération, l'allemand Adolf Merckle, détenait déjà directement 12,8 % du cimentier et qu'il était allié au principal actionnaire du groupe le cimentier Schwenk.

L'opération de rachat est pilotée par la société Spohn Cement également présente dans la finance et l'automobile, Spohn Cement propose 60 € par action, soit une prime de 20 % par rapport au cours de la clôture qui a précédé le lancement (50,25 €).

(*L'Usine Nouvelle* : 16/06/2005 ; *Les Echos* : 16/06/2005 ; *Le moniteur* : 14/06/2005)

6. RECYCLAGE

Matières premières secondaires : après l'ère de l'économie de cueillette place à l'économie industrielle

Dans son édition 2005, le rapport Cyclope sur les grands marchés mondiaux présente, pour la première fois, un chapitre consacré aux matières premières secondaires. Face au décollage économique de la moitié de l'humanité, Chine en tête mais aussi Inde prochainement, l'explosion de la demande oblige à recourir de façon plus systématique aux matières premières issues du recyclage qui seules permettent de raccourcir les cycles de production. Les produits que nous devons recycler pour des raisons écologiques et environnementales représentent ainsi des enjeux économiques non négligeables comme le montre l'emballage récemment observé sur le prix des ferrailles. Philippe Chalmin souligne ainsi... « qu'après la grande époque du gaspillage, il faut revenir à des pratiques proches du chiffonnier d'autrefois dans une véritable démarche de développement durable. Par ailleurs, l'époque où les prix des matières premières secondaires étaient pratiquement négatifs est totalement révolue, et nous sommes ainsi passés de produits dont la valeur n'avait que celle de la cueillette à une valorisation matière : le prix des ferrailles, c'est celui de l'acier il y a deux

ans ». Les filières se sont déjà transformées, les récupérateurs deviennent producteurs de matières premières et négociants, mais la profession est encore très éclatée et les acteurs avant tout locaux. Dans un marché mondialisé, une consolidation du secteur devrait intervenir avec l'émergence d'opérateurs internationaux qui marquera une nouvelle étape pour la filière.

Pour une meilleure appréhension du poids de l'industrie du recyclage, quelques chiffres provenant d'un marché directeur comme celui des Etats-Unis fixera les enjeux. En 2004, la production des matières premières recyclées s'est élevée à 30 Md\$. Deux tiers des aciers produits dans ce pays utilisent des ferrailles, environ 60 % des métaux et alliages produits sont composés de déchets de métaux non ferreux et l'emploi de papier recyclé représente 40 % des besoins de l'industrie papetière. En 2004, les recycleurs ont traité plus de 130 Mt de matériaux destinés au marché américain ou à l'exportation. Le gisement de MPS (matières premières secondaires) se répartit comme suit aux Etats-Unis :

- 70 Mt de ferrailles ;
- 60 Mt de papier ;
- 4,1 Mt d'aluminium ;
- 3,5 Mt de verre ;
- 1,5 Mt de cuivre ;
- 1,4 Mt de plomb ;
- 1,1 Mt d'acier inoxydable ;
- 300 000 t de plastique (bouteilles) ;
- 248 000 t de zinc ;
- 56 millions de pneus.

(*Recyclage Récupération Magazine* : n° 25 : 24/06/2005, revue Cyclope juin 2005)

Mise en route d'une plate-forme de déconstruction d'avions de ligne à Châteauroux : une première en Europe

La première plate-forme européenne de déconstruction des avions civils et militaires a été inaugurée le 6 juin sur l'aéroport de Châteauroux-Déols. L'entreprise Bartin Aero recycling assure actuellement le démantèlement de deux Boeing et deux autres attendent leur tour.

Un avion contient entre 65 et 75 % de métaux dont 85 % d'alliage d'aluminium, 10 % d'acier, 3 % de titane et

2 % de cuivre. Le reste est composé de bois (planchers), d'isolants, de matières plastiques, de verre, sans oublier les pneumatiques.

Le traitement d'un avion en fin de vie ressemble à peu de chose près à celui d'un VHU (Véhicule Hors d'Usage). Après une phase de récupération des pièces détachées (moteurs, trains d'atterrissage, partie mobile de voilure et sièges), l'avion est dépollué (vidange du kérosène, dégazage, vidange des circuits de freinage et des circuits hydrauliques). Vient ensuite la préparation du recyclage où les déchets non-métalliques facilement démontables sont évacués. Une opération de découpe des grosses pièces permet ensuite d'obtenir des éléments transportables et broyables. Après broyage, le tri fin est réalisé par flottation, la valorisation des métaux se fait à 80 %.

La flotte aérienne civile est attendue en forte hausse sur les 15 prochaines années, elle devrait ainsi passer de 15 000 appareils à près de 30 000. Sur la même période ce sont près de 8 000 appareils qui devraient être retirés du circuit. À plus court terme, c'est-à-dire dans les trois ans à venir, cela représente entre 500 et 600 avions à démanteler dans le monde dont 100 en France et en Europe.

(Recyclage Récupération Magazine : n° 24 : 17/06/2005)

DEEE : adoption d'une proposition de l'UE destinée à adapter la directive au progrès technique

Le 6 juin, la Commission européenne a adopté une proposition de décision modifiant, l'annexe de la directive 2002/95/CE du 27 janvier 2003, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. L'une des trois modifications proposées prévoit notamment que les matériaux contenant du plomb, du mercure, du cadmium, du chrome hexavalent, des polybromobiphényles (PBB) ou des polybromodiphényléther (PBDE) ne font l'objet d'aucune interdiction d'utilisation, car il n'existe pas de composants pouvant les remplacer.

(Journal de l'Environnement : 20/06/2005 ; Recyclage Récupération Magazine n°24: 17/06/2005)

Déchets ménagers: la production augmente, les coûts d'élimination aussi

La « production » journalière de déchets a plus que doublé en France depuis 1960. Avec un taux de progression annuel de 1 %, les ordures ménagères ont cumulé un tonnage en 2003 de 34 Mt soit 548 kg par habitant et par an. Dans ce total, les ordures ménagères en mélange représentent plus de 69 % et la collecte sélective moins de 9 %. Par destination, l'incinération assure 40 % des traitements, le stockage en CET, tandis que la valorisation ne dépasse pas 10 %. La collecte sélective qui dessert désormais 55 M habitants, coûte 650 M€ en 2003 contre 50 M€ en 1990. Les industriels en assument le financement à hauteur de 50 % à travers leur contribution à Eco-Emballage. L'Etat a réduit sa participation de 50 % en 1990 à 20 % aujourd'hui, ce qui a rendu encore plus visibles la hausse pour les collectivités locales.

(Recyclage et Valorisation n° 9 : juin 2005 ; Journal de l'Environnement : 21/06/2005 ; Recyclage Récupération Magazine n° 24 : 17 juin 2005)

Kyoto : l'envolée du prix des quotas d'émission, un défi pour l'industrie lourde, dont les sidérurgistes et les cimentiers

Les premiers échanges enregistrés par Powernext Carbon - bourse française d'échanges de quotas d'émission de Gaz à Effets de Serre¹ - montrent une envolée du prix à 23,35 €. Si cette tendance à la hausse des cours devait persister, cela pourrait constituer un facteur favorable supplémentaire à des mouvements de délocalisations, notamment dans le secteur des biens intermédiaires où les prix sont mondiaux et la valeur ajoutée difficile à exprimer.

Dans ce domaine, la stratégie affichée par le cimentier Lafarge est claire : l'entreprise est en avance par rapport aux quotas fixés jusqu'en 2007, mais, si de nouveaux efforts étaient demandés,

faute de marges de manœuvre pour l'amélioration des performances, nous serons contraints d'aller produire ailleurs, en Turquie et au Maroc. Il n'est pas question d'acheter des droits de CO₂ pour produire en Europe, surtout « à ce prix là » explique Gaëlle Monteiller, Directrice Environnement du groupe.

Les industriels redoutent également le manque de visibilité sur l'évolution du prix des quotas, une trop grande fluctuation constituant un handicap pour tout investissement à long terme, élément propre à cette industrie très capitalistique. Le risque est donc grand de voir les industriels mettre leurs projets de délocalisation à exécution si les règles environnementales ne sont pas éclaircies et si les cours des droits d'émissions continuent à s'envoler. Face à ce défi, quelle sera la position de la Commission pour l'attribution des quotas au-delà de 2007 puis ensuite de 2012 ?

(JdLE: 22-24/06/2005 ; Les Echos : 07/06/2005 ; Le Monde 22/06/2005 ; Recyclage Récupération Magazine n° 25 : 24/06/2005)

¹ Cf QUESTIONS MULTILATERALES

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GÉNÉRALES

Les mineurs de cuivre chiliens à la merci des fournisseurs de gaz argentins ...

L'Argentine, qui fournit du gaz au Chili, a décidé de geler ses exportations au niveau de 2004 pour respecter les termes d'un accord bipartite sur le commerce de gaz entre l'Argentine et la Bolivie (la Bolivie ne veut pas que son gaz aille au Chili).

En conséquence, la compagnie Electroandina, client des argentins et fournisseur en énergie électrique des mines chiliennes, dont Chuquicamata, El Abra et Radomiro Tomiccette, pourrait être rapidement conduite à limiter les quantités délivrées à hauteur de celles pratiqués aujourd'hui. Les nouveaux projets miniers localisés dans ces régions seraient alors menacés.

(Metal Bulletin : 30/05/2005)

... tandis que l'Ukraine est sous la menace d'une forte augmentation du prix du gaz russe

Le gazier russe Gazprom a menacé de tripler les prix du gaz qu'il fournit à l'Ukraine. Or l'Ukraine est un très gros consommateur d'énergie gazière : le pays en consomme annuellement 70 Md.m³, dont près de 30 Md.m³ sont importés de Russie. De plus, comme d'autres républiques ou régions de l'ex-URSS, l'Ukraine continuait jusqu'à présent à bénéficier de tarifs privilégiés de la part de la Russie. Dans l'hypothèse d'un triplement du prix, qui se situerait alors à hauteur de 160 \$/1000 m³, l'économie du pays serait sérieusement menacée, avec en particulier des préjudices à l'industrie des métaux et l'industrie des produits chimiques, grandes consommatrices d'énergie, et qui représentent plus de la moitié des exportations ukrainiennes.

Toutefois, dans les dures négociations qui s'annoncent, l'Ukraine

dispose d'un atout de taille car 85 % des exportations de ce même gaz russe vers l'Europe transitent par des gazoducs traversant le territoire ukrainien (15 % passent par la Biélorussie) et l'Ukraine pourrait en contrepartie augmenter ses tarifs de transit.

(La Tribune : 16/06/2005)

Gaz à effet de serre : répartition des quotas par pays et par secteur industriel

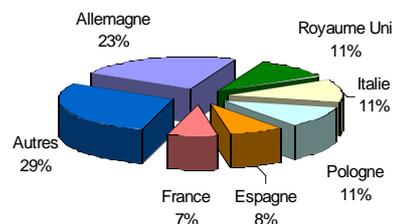
Dans le cadre du protocole de Kyoto, la Directive européenne sur la limitation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), dans un premier temps, a décidé de faire porter l'effort de réduction sur les industriels en ne prenant en compte que les émissions de CO₂. Pour la période 2005-2007 les industriels vont ainsi devoir limiter leurs émissions à 2 Mds de tonnes de CO₂ par an. L'allocation des « quotas » a été négociée pays par pays puis validée par la Commission. A ce jour, seul le plan d'allocation de la Grèce reste à valider. En France, 1 126 sites ont reçu gratuitement 156 millions de permis pour 2005. En cas de dépassement, la Directive prévoit pour les contrevenants une amende de 40 € par tonne supplémentaire émise.

Depuis le 1^{er} janvier 2005 la mise en place de bourses d'échange de quotas d'émissions est effective, trois plates-formes d'échanges se disputent déjà les permis susceptibles d'être échangés. Les bourses de l'électricité norvégienne

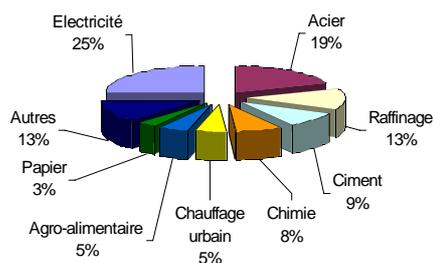
(Nordpool) et allemande (European Energy exchange) ont inauguré leur offre carbone dès le printemps et réaliseraient des volumes d'échange quotidiens variant entre 100 000 et 200 000 t. La bourse hollandaise European Climate exchange afficherait de son côté des échanges journaliers d'environ 300 000 t, soit près de 40 % des transactions journalières en Europe.

Dans ce paysage, La bourse française du carbone lancée le 24 juin par Powernext, la bourse d'échange d'électricité française, part avec un handicap lié à son démarrage différé mais aussi au fait que les industriels nationaux, électriciens en tête, ont reçu peu de permis comparativement aux autres pays européens compte tenu de la forte contribution du nucléaire à la production d'électricité nationale.

Répartition géographique des permis d'émission pour la période 2005-2007 dans l'UE à 25
source : Commission Européenne



Répartition des quotas d'émission par secteurs concernés en France en %
source Pnaq français



(Le Monde 22/06/2005 ; Recyclage
Récupération Magazine n° 25 :
24/06/2005)

Vietnam : l'entrée à l'OMC pour bientôt ?

Le Vietnam tente d'intégrer l'Organisation Mondiale du Commerce depuis plusieurs années. La plupart des membres de l'OMC s'y sont montrés favorables, mais il reste à obtenir l'aval de quatre pays majeurs, la Chine, l'Australie, le Canada et les Etats-Unis. Bien qu'un feu vert de Washington ne constitue qu'une des étapes à franchir, elle est symboliquement importante et l'entrée à l'OMC constituera un des sujets majeurs de discussion lors de la visite qu'effectue aux Etats-Unis le Premier ministre vietnamien.

Le Vietnam est devenu un acteur économique de taille, dont les partenaires économiques principaux sont les suivants :

- la Chine, Taiwan, Singapour, le Japon et la Corée du Sud pour les fournisseurs, avec respectivement 4,46, 3,70, 3,62, 3,55 et 3,33 milliards de dollars ;

- les Etats-Unis, le Japon, la Chine, l'Australie et Singapour pour les clients, avec respectivement 4,99, 3,50, 2,74, 1,82, et 1,27 milliards de dollar.

Beaucoup de réformes ont été effectuées et le secteur privé représente désormais 43 % du PIB national ; il fait vivre 170 000 entreprises employant plus de 90 % de la population active. Sur les 12 000 entreprises d'Etat qui existaient en 1990, il en reste seulement un peu plus de 5 000 aujourd'hui.

Le Ministre du Commerce a pour objectif d'obtenir une adhésion pour décembre 2005, mais les spécialistes s'attendent à un délai un peu plus long.

(Les Echos : 21/06/2005 ; Le Figaro : 15/06/2005)

ACIER ET ALLIAGES

Eurofer espère voir reconsidérer la question des taxes anti-dumping de l'UE sur le ferromolybdène chinois

La Fédération européenne du fer et de l'acier (Eurofer) espère pouvoir convaincre la Commission européenne

de réexaminer le bien-fondé des taxes anti-dumping - appliquées au ferromolybdène importé de Chine (+ 22,5%). Une démarche plusieurs fois ajournée, mais qui pourrait intervenir en juillet, et avec une stratégie différente de celle retenue lors des projets précédents. En effet, Eurofer comptait initialement demander qu'une revue de la question puisse déboucher sur une abolition totale de la mesure anti-dumping ; mais la Fédération pense aujourd'hui qu'une demande de suspension, d'une durée de 6 à 9 mois, serait plus adaptée.

L'UE a pris la décision d'appliquer une taxation anti-dumping de + 22,5 % sur les alliages ferromolybdène d'origine chinoise en janvier 2002. Depuis cette date, le prix du ferromolybdène à 65-70 % de molybdène a plus que décuplé, passant de 7 à environ 95 \$/kg.

Monté début juin à 99-101 \$/kg, le prix est retombé vers le 20 à 93-97 \$/kg.

(Metal Bulletin : 27/06/2005)

Suppression sélective de taxes anti-dumping sur des produits en acier inoxydables aux Etats-Unis

La Commission américaine du Commerce International (ITC) a procédé à un réexamen des taxes anti-dumping sur des produits en acier inoxydables - plaques, rubans, et feuillards - et a décidé d'abolir sélectivement ces mesures pour certains pays et de les maintenir pour les autres :

- en ce qui concerne les rubans et les feuillards : continueront à être taxés pour une nouvelle période de 5 ans ceux qui sont importés d'Allemagne, d'Italie, du Japon, de la Corée, du Mexique et de Taiwan tandis que ceux provenant du Royaume-Uni et de la France ne le seront plus ;

- en ce qui concerne les plaques : continueront à être taxées celles qui sont importées de Belgique, d'Italie, de Corée, d'Afrique du Sud et de Taiwan tandis que celles provenant du Canada ne le seront plus.

Le critère majeur retenu par la Commission reste la notion de mise en danger des industries productrices nationales par dumping des prix sur les produits importés. Cependant, l'intérêt

des producteurs n'est souvent pas le même que celui des industriels utilisateurs, et il arrive fréquemment que ceux-ci se manifestent lorsque des mesures anti-dumping sont décidées ou maintenues. C'est ce qui s'est produit dans le cas des rubans et feuillards où le syndicat des utilisateurs (Consuming Industries Trade Action Coalition) a regretté une décision de maintien qui met en péril leur compétitivité sur le marché américain pour l'élaboration de leur propre produit.

(Metal Bulletin : 27/06/2005 ; Platts Metals Week : 13/06/2005)

AUTRES SUBSTANCES

Mesures anti-dumping sur les importations de magnésium russe : appels séparés d'Alcoa et d'Avisma

Alcoa, plus grand utilisateur de magnésium aux Etats-Unis et JSC Avisma, un des deux plus grands exportateurs russes de magnésium en Amérique, ont tous deux adressé séparément au Département du Commerce ainsi qu'à la Commission du Commerce International un recours en appel contre les mesures anti-dumping frappant les importations de magnésium russe.

Suite à un dossier de plainte adressé à la Commission par le producteur de magnésium américain de Salt Lake City US Magnesium, les deux instances américaines avaient en effet décidé d'appliquer une taxe anti-dumping de + 21,71 % aux importations de magnésium russe effectuées par Avisma d'une part et VSMPO d'autre part.

A noter qu'Alcoa a par ailleurs introduit - ainsi que sa filiale Northwest Alloys Inc - une procédure d'appel contre l'application de taxes anti-dumping sur les importations d'alliages de magnésium russes et chinois.

(Metal Bulletin : 30/05/2005)

LES ÉTATS

AFRIQUE DU SUD

Les compagnies minières concernées au premier chef par le sida

Avec 5,3 à 5,6 millions de séropositifs sur 45 millions d'habitants, soit autour de 12 % de la population, l'Afrique du Sud est l'un des pays du monde le plus touché par l'épidémie du sida. Les compagnies minières sont concernées au premier chef par ce phénomène qui touche essentiellement les actifs de la population.

Anglo American estime employer 34 000 séropositifs, soit 23 % de son personnel en Afrique sub-saharienne. Le taux de contamination de son personnel n'est « que » de 5 % pour ses cadres administratifs mais atteint jusqu'à 30 % des ouvriers au sein de sa filiale AngloGold Ashanti.

La filiale sud-africaine de Lafarge estime à 10 % le taux de ses employés déjà contaminés, un taux plutôt faible par rapport à bien d'autres compagnies.

Les industriels estiment que le fléau sanitaire est à l'origine d'une perte de productivité non négligeable, conséquence de l'absentéisme lui-même induit par des dégradations de santé ou par des contraintes de traitement, ou encore par la nécessité de former de nouveaux employés, un impact économique fort, officiellement reconnu depuis 2001.

Le directeur de la filiale locale de Lafarge estime à 2 M€ le coût induit par le sida, pour un chiffre d'affaires de 450 M€, une somme qu'il espère ramener à 1,5 M€ en mettant en place un programme de lutte spécifique contre le fléau, à l'instar de nombreux industriels sud-africains.

Parmi les actions retenues par les compagnies, figure en premier lieu l'incitation au dépistage d'abord et à l'assiduité dans un traitement adapté en

second lieu. Deux objectifs d'importance quand on sait par exemple que le pourcentage des dépistages reste très inégal et parfois étonnamment faible : de 90 % chez Anglo American et 22 % chez Lafarge, mais de 10 % et 15 % respectivement chez AngloGold Ashanti et chez Anglo Platinum.

Les compagnies minières restent des industriels particulièrement vulnérables aux conséquences économiques de l'épidémie pour au moins deux raisons :

- elles emploient une main d'œuvre de condition et d'éducation modestes ;
- leur main d'œuvre travaille fréquemment loin de leurs foyers familiaux, dans un cadre et avec un mode de vie favorable à la transmission de la maladie.

(Les Echos : 28/06/2005)

CANADA

Le pays plus que jamais leader des levées de fonds en bourse des groupes miniers

L'année 2004 s'est révélée très active au Canada dans le domaine de la levée de fonds des groupes miniers, et le pays, doté des deux plus grandes places boursières spécialisées (TSX de Toronto et TSX de croissance) a vu sa position de leader renforcée : plus de 3,4 milliards d'euros, représentant 46 % des fonds mondiaux ; 890 sociétés minières représentant 8 milliards d'euros inscrites fin 2000 à la bourse des valeurs de croissance (ancienne bourse de Vancouver). La bourse est un des piliers de l'activité minière dans et hors du pays et le Canada voit ses deux places boursières occuper les deux premières places pour la levée de fonds pour l'année 2004 (cf. tableau).

| Pays hôte | Nom de la place | Rang mondial | Fonds, en millions d'euros |
|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|
| Canada | TSX (Toronto) | 1 | 1 808 |
| Canada | TSX de croissance | 2 | 1 476 |
| Australie | ASX (Sydney) | 3 | 1 145 |
| Royaume-Uni | AIM (Londres) | 4 | 838 |
| Afrique du Sud | JSE (Johannesbourg) | 5 | 814 |
| Etats-Unis | Nyse (New-York) | 6 | 162 |
| Etats-Unis | Amex (New-York) | 7 | 49 |
| Royaume-Uni | AIM (Londres) | 8 | 15 |

Cette situation est due à la conjonction de plusieurs facteurs :

- un potentiel minier de première valeur : n° 1 mondial de l'uranium et de la potasse ; parmi les 5 premiers producteurs mondiaux pour le nickel, le zinc, le cuivre, le cobalt, l'or, le titane et le diamant ;
- une longue tradition dans la mine, avec des citoyens pionniers et entrepreneurs acceptant l'aventure et le risque ;
- une fiscalité incitative avec des possibilités de déductions de dépenses d'exploration et des crédits d'impôt.

(La Tribune : 30/06/2005 ; site internet TSX)

FRANCE

La France toujours au second rang européen pour l'accueil des investissements étrangers

Selon deux études menées par l'Agence française pour les investissements internationaux et par le cabinet Ernst & Young, la France se trouve au second rang des pays appréciés par les investisseurs étrangers, toujours précédée par le Royaume-Uni. La performance française est mesurée par les évaluateurs à 490 implantations nouvelles pour un montant total d'investissement de 19,6 milliards d'euros.

L'enquête de Ernst & Young montre qu'avec 1 217 implantations, le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne ont été plus fertiles que les

20 pays d'Europe Centrale avec un chiffre de 895. Les pays de l'Est sont pourtant, comme la Chine, plébiscités par les investisseurs comme une des zones les plus attractives au monde.

(*Les Echos* : 30/06/2005)

Korloff, un joaillier lyonnais ambitieux à l'international

Korloff est une PME lyonnaise créée en 1980 (en relais d'un magasin de vente de diamants et pierres précieuses ouvert en 1978) qui a atteint une diffusion internationale qu'elle compte désormais largement amplifier.

Korloff est représentée dans 43 pays par l'intermédiaire de 25 boutiques ainsi que par 400 points de vente. Elle emploie 125 personnes et a réalisé 30 millions d'euros de chiffre d'affaires (hors licences de diamant non dévoilées) en 2004. La joaillerie, et en particulier le sertissage des diamants qui a fait la réputation de Korloff, représentent 50 % du chiffre d'affaires.

Korloff ambitionne de progresser fortement à l'international, et en particulier sur l'Asie où plusieurs implantations sont programmées. C'est sur un de ses points forts, le diamant, que la société compte s'appuyer pour augmenter sa diffusion. Dans ce domaine, que son PDG estime très porteur pour l'avenir, Korloff entend prendre de l'avance sur ses concurrents avec une nouvelle taille de diamants à 65 facettes lancée en 2004. A cet égard la société tient également à rappeler « qu'elle est la première maison à posséder sa propre taille de diamant qui a obtenu la certification du laboratoire de l'Institut international de gemmologie (IGI) ». La taille des diamants est réalisée par une société associée localisée à Anvers.

(*La Tribune* : 14/06/2005)

Montupet s'implante en Bulgarie

Le fondeur français spécialiste des pièces en aluminium pour l'automobile (culasses, jantes, pièces de freinage et de suspension) a choisi de s'implanter en Bulgarie afin d'être présent dans l'Est de l'Europe où nombre d'équipementiers sont déjà présents. Le choix de la Bulgarie apparaît original dans la

mesure où les équipementiers ont jusqu'à présent plutôt choisi la Hongrie, la Pologne et la République Tchèque.

Le projet de Montupet est celui d'une usine d'une capacité qui devrait atteindre 100 t/jour d'aluminium au bout de 3 ans, pour un coût d'investissement initial de 35 M€, possiblement porté à 80 ou même 100 M€ à l'horizon 2010. La mise en service pourrait intervenir début 2006 ; le nombre de salariés sera initialement de 200, mais pourrait grimper à plus de 800 si le développement envisagé pour 2010 se concrétise.

Le groupe Montupet a réalisé en 2004 un chiffre d'affaires de 440 M€ et emploie 3 700 salariés. Ses sites de production se situent en Europe (France, Espagne, Royaume-Uni), en Amérique du Nord (Canada) et en Amérique Centrale (Mexique).

(*L'Usine Nouvelle* : 09/06/2005)

NAMIBIE

Inquiétude des mineurs devant une possible application de royalties sur les productions autres que diamantifères

Les mineurs namibiens de substances autres que le diamant s'inquiètent d'un projet gouvernemental consistant à appliquer une disposition jusqu'à présent « oubliée » du code minier de 1992 prévoyant le paiement de royalties sur les ventes réalisées. Cette disposition prévoit l'imposition de royalties d'un montant pouvant atteindre 5 % des ventes de produits bruts ou semi-finis ; mais depuis 1994, date d'entrée en vigueur du code de 1992, elle n'a pas été mise en application. Son éventuelle application aux mineurs de diamant ne poserait pas de problèmes dans la mesure où cette disposition remplacerait la taxe de 10 % jusqu'à présent appliquée aux exportations de diamant ; et également peut-être, en raison des ressources financières des compagnies diamantifères, de Namdeb en particulier.

Le gouvernement namibien est pour sa part préoccupé par une baisse de ses revenus et souhaiterait y remédier par le biais de ces royalties.

(*Mining Journal* : 03/06/2005)

NIGER

Volonté d'investissement des canadiens sur l'uranium

La compagnie junior canadienne Greencastle Resources Ltd a déposé une demande de permis pour une concession (dénommée Tin Negoran) de 1 988 km² sur laquelle de l'uranium a été brièvement exploité dans les années 90.

Cette société est présente depuis octobre 2004 au Niger où elle conduit des travaux pour de l'or dans deux concessions.

Motivés par la demande mondiale en uranium et la montée rapide des cours du métal (28 \$/livre contre 7 \$/livre deux ans en arrière), les autorités encouragent la présence de compagnies autres que les compagnies françaises (Cogema) qui avaient jusqu'à présent un monopole, au moins de tradition, pour le développement et l'exploitation des ressources en uranium du pays.

(*Africa Mining Intelligence* n° 111 du 22/06 au 05/07/2005)

PAPOUASIE-NOUVELLE GUINÉE

Harmony autorisé à poursuivre son développement

Le gouvernement papou a accordé à Harmony un permis lui permettant de développer son projet de mine d'or-argent à ciel ouvert de Hidden Valley. Les travaux de construction devraient débuter incessamment pour déboucher sur une première production début 2007. Le projet représente un investissement de 177 M\$ et l'or devrait pouvoir être extrait à un coût opératoire de 224 \$/once. Le projet minier identifié par l'étude de faisabilité prévoit une production annuelle d'au moins 300 000 onces d'or et de 4,5 millions d'onces d'argent. Les réserves du gisement sont estimées à 1,88 Moz d'or et 25,5 Moz d'argent.

Hidden Valley est situé dans le Centre-Est du pays, une zone du pays où Harmony est très présent, puisqu'il conduit en outre à 70 km de la future mine des études de pré-faisabilité sur deux cibles prometteuses : Wafi, avec une ressource de 4 à 6 millions d'on-

ces d'or, et Golpu, avec des ressources de 1,6 Mt de cuivre et 2,8 millions d'onces d'or.

(E&MJ : avril 2005)

TANZANIE

Hausse de royalties

Le Ministre d'Etat en charge des privatisations et de la planification a annoncé que les compagnies minières opérant dans le pays et exportant du minerai non-traité auront désormais à verser au Gouvernement 5 % de royalties au lieu des 3 % jusque là demandés.

(Africa Mining Intelligence n° 111 du 22/06 au 05/07/2005)

LES ENTREPRISES

ARCELOR

Entrée en bourse (São Paulo) imminente d'Arcelor do Brasil

Le projet d'Arcelor au Brésil a bien avancé : Arcelor a poursuivi la hausse de sa contribution au capital de sa filiale CST (Compania Siderurgica de Tubarão) commencée il y a un an pour atteindre en milieu de mois le montant de 72,8 % du capital et 94,7 % du capital votant. Pour pouvoir ensuite, comme il le prévoit, introduire à la bourse de São Paulo une nouvelle filiale dénommée « Arcelor do Brasil », Arcelor doit regrouper dans une holding l'ensemble de ses participations, soit, outre CST, les 58 % qu'il détient dans Belgo-Mineira, les 75 % qu'il possède dans Vega do Sul et enfin les 27,7 % détenus chez Acesita (seul producteur d'acier inoxydable en Amérique du Sud).

Une fois en bourse, la nouvelle entité « Arcelor do Brasil » pourrait peser 6,9 Md\$ et se situerait ainsi dans la catégorie des 55 plus fortes capitalisations de l'indice « Bovespa » de São Paulo.

(La Tribune : 13/06/2005)

Le BRGM renforce son activité à l'international dans le domaine des ressources minérales

Le regain d'intérêt mondial pour les ressources minérales conjugué à l'expérience reconnue dans ce domaine au BRGM, résultent en un regain d'activité de l'Epic français à l'international.

- En **Algérie**, le Ministère de l'Energie et des Mines vient de confier au BRGM l'évaluation des ressources minérales non pétrolifères du Nord du pays et des massifs du Hoggar et des Eglabs. Les travaux, d'un montant de 1,261 M€, seront financés par la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD). Le projet

se déroulera en 3 phases : (I) inventaire des données existantes, (II) acquisition de données nouvelles par campagnes de terrain et (III) synthèses cartographiques.

A l'issue des travaux, l'Algérie sera dotée de documents d'infrastructure géologique destinés à mettre en évidence les zones d'intérêt minier afin de favoriser les investissements privés (nationaux et internationaux) nécessaires au développement des activités d'exploration.

- Au **Gabon**, le BRGM a signé avec le Ministère de la Planification et de la Programmation du Développement du Gabon (pour le compte du Ministère des Mines du Gabon) un contrat de 14,07 M€ pour l'étude des potentialités minières du pays.

Les travaux, financés par l'Union Européenne dans le cadre du Programme FED/SYSMIN, visent à développer le secteur minier des pays du Sud.

Le projet, d'une durée de 42 mois, comprend 4 volets : (I) géophysique aéroportée, (II) inventaire minier, (III) cartographie géologique et (IV) valorisation des ressources en minéraux industriels et matériaux de construction.

- Au **Congo**, le BRGM a été choisi comme expert technique pour aider la République du Congo à réintégrer le Processus de Kimberley. Le Processus de Kimberley (PK) regroupe tous les pays ayant une activité dans le diamant (production et/ou commerce) et acceptant de certifier le bon fonctionnement de leur filière commerciale. La République du Congo a été exclue du Processus en juin 2004 et se trouvait depuis écartée du commerce officiel des diamants. L'intervention du BRGM se situe à deux niveaux : (I) une expertise géologique destinée à évaluer le potentiel minier en diamant de la République du Congo (compilation de données, étude de télédétection, campagne de travaux de terrain et intégra-

tion dans un SIG), et (II) une expertise économique et juridique pour structurer la filière de production et de commercialisation des diamants.

(Bulletin Infopresse du BRGM : juin 2005)

CVRD

Premier trimestre 2005 plus que prometteur

Le géant brésilien leader mondial du minerai de fer a bien débuté l'année 2005, sur un rythme qu'il qualifie lui-même de « croissance substantielle ». Son profit net pour le premier trimestre s'élève à 698 M\$, en hausse de presque 70 % par rapport à celui enregistré sur la même période en 2004.

CRVD attribue ce résultat à une poursuite de la conjoncture mondiale favorable pour les producteurs de minerai de fer, avec une production mondiale d'acier toujours en hausse (+ 6,5 %). La demande chinoise est restée forte et les exportations vers la Chine ont connu une hausse de 24 % à l'issue de ce premier trimestre. CVRD estime pourtant que ce résultat a été obtenu dans un contexte local « défavorable » : renforcement de la monnaie brésilienne et hausse de nombre de coûts locaux tels que main d'œuvre, énergie, matières premières, pièces mécaniques et équipements. Mais d'un autre côté, CVRD souligne aussi que les résultats du groupe n'ont pas encore été impactés par les nouveaux prix (+ 71,5 %) du minerai de fer.

(Metal Bulletin : 23/05/2005)

JFE STEEL

Résultats annuels en hausse

Le n° 2 japonais de la sidérurgie a publié ses résultats annuels 2004 (année fiscale se terminant au 31 mars) qui, à l'instar de ceux de la plupart des producteurs d'acier, s'inscrivent en hausse sensible par rapport

aux chiffres de l'année 2003. Son chiffre d'affaires de 22,6 Md\$ est en hausse de 15 % et a permis de générer un profit net de 1,51 Md\$. Cette performance est largement due à une hausse des prix de vente de son acier (+ 22 %) s'appliquant sur une production de 27,7 Mt légèrement supérieure (+ 1,9 %) à celle de l'année 2003.

JFE Steel est optimiste pour l'année 2005 malgré une hausse de ses coûts en matières premières qu'il évalue pour l'instant à + 78 %.

(Metal Bulletin : 23/05/2005)

NORILSK

Profit doublé en 2004

Le géant russe du nickel (n° 1 du nickel) et des platinoïdes (n° 1 du palladium) publie cette année ses résultats annuels 2004 en conformité avec les standards internationaux. Son profit net annuel s'élève à 1,83 milliards de dollars, soit plus du double des 0,861 Md\$ réalisés en 2003. Ses ventes ont totalisé 7,03 Md\$, s'inscrivant en forte hausse par rapport aux 5,2 Md\$ comptabilisés en 2003.

Ces résultats brillants s'expliquent d'une part par un haut niveau de prix des métaux et d'autre part par une hausse de production des platinoïdes.

Les prix de vente moyens obtenus pour le nickel et le cuivre ont été respectivement de 14 121 \$/t et 2 820 \$/t, soit 57 % et 60 % de plus qu'en 2003.

En terme de volume, les ventes de nickel ont atteint 250 000 t, en baisse de 19 % avec effet de stock et en hausse de 2 000 t sans effet de stock. Les ventes de cuivre se sont élevées à 451 000 t, en retrait par rapport aux 467 000 t vendues en 2003 (mais qui incluaient 17 000 t de stocks). Par contre, les ventes de platine et de palladium ont très fortement progressé, de + 114 % et + 93 % respectivement. Malgré les règles officielles de secret qui empêchent la publication de détails

sur les volumes de production de platinoïdes russes, les analystes attribuent une partie de ces hausses à la contribution de productions en provenance de la mine de Stillwater (Etats-Unis) rachetée fin 2002 : 202 000 onces de platine et 850 000 onces de palladium en 2004 contre 64 000 onces de platine et 223 000 onces de palladium en 2003.

Enfin, les ventes d'or ont atteint 1,22 millions d'onces, un chiffre en hausse par rapport aux 0,941 Moz réalisés en 2003, une différence qui s'explique par l'acquisition par le groupe des mines de Lenzoloto et de Matrosf en fin d'année 2003.

(Mining Journal : 17/06/2005)

VALLOUREC

Une situation enviable

Le groupe français spécialiste et leader mondial de la manufacture de tubes destinés aux secteurs de l'énergie (forages pétroliers et gaziers, centrales électriques) se trouve actuellement dans une situation financière extrêmement bonne : une année 2004 exceptionnelle avec un bénéfice net multiplié par 3 et un cours en bourse propulsé à plus de 210 € (au 8 juin) après une hausse de 67 % en 2004 et de 92 % depuis le début 2005 !

Mais Vallourec n'a peut-être pas terminé de satisfaire ses actionnaires car 2005 - au moins - s'annonce également sous des auspices très favorables, à tel point que la direction du groupe a relevé pour le premier trimestre sa prévision de marge pour la porter de 15 % à près de 20 %, une valeur record pour Vallourec qui n'avait jamais dépassé les 16 %.

Le secteur de l'énergie est en phase d'essor, qu'il s'agisse des hydrocarbures ou des centrales électriques et le groupe bénéficie actuellement des hausses de prix intervenues en fin 2004 et en début 2005.

Vallourec va pouvoir finaliser le rachat des 45 % détenus dans sa filiale

V&M tubes après un protocole d'accord définitif signé le 15 mai. Le groupe compte également poursuivre son développement à l'international avec le projet d'une nouvelle usine en Chine (à Changzou). Cette unité de production, spécialisée dans la finition de tubes de grande taille (pour centrale électrique) et dont le démarrage est programmé en avril 2006, aura un chiffre d'affaires annuel que Vallourec estime à hauteur de 50 M€.

(La Tribune : 09/06/2005)

VICAT

Résultats 2004 en progression

L'assemblée des actionnaires du cimentier français a approuvé les résultats annuels consolidés de l'exercice 2004. Ceux-ci montrent un chiffre d'affaires de 1,6 Md€, en progression de plus de 10 % par rapport à l'exercice antérieur, un résultat d'exploitation de 296 M€, en hausse de 25,6 % et un résultat net de 166,24 M€, en net progrès par rapport aux 130,93 M€ réalisés à l'issue de l'année 2003.

Dans le même temps, la capacité d'autofinancement a été portée à 292,65 M€ et l'endettement net du groupe a baissé pour ne plus représenter que 35 % des capitaux propres de Vicat (1,206 Md€).

Ces performances traduisent une croissance interne soutenue, en particulier à l'étranger où Vicat a réalisé 51 % de son chiffre d'affaires. Les coûts ont pu être maîtrisés tandis que les marchés étaient favorables, tant en termes de volumes de transaction qu'en termes de prix de vente. Une conjoncture qui, selon Vicat, devrait encore prévaloir globalement pour l'année 2005, même si le début de l'année a été plus défavorable - conditions climatiques difficiles -, entraînant une baisse de 1,5 % du chiffre d'affaires pour le 1^{er} trimestre 2005. Reste enfin à prendre en compte l'évolution du coût de l'énergie.

(Le Figaro : 06/06/2005)

CARNET

ALCOA

James Owens, Directeur général de Caterpillar, a été nommé membre du Directoire d'Alcoa. Alain Belda, Directeur d'Alcoa a souligné que la riche expérience de James Owens dans le domaine de la finance et de la stratégie économique, était un renfort conséquent pour le directoire.

(*Mining Journal* : 24/06/2005)

Andra (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs)

François-Michel Gonnot a été nommé Président du Conseil d'administration de l'Andra. Licencié en droit, diplômé de l'IEP Paris, ancien journaliste et député de l'Oise, François-Michel Gonnot a été auparavant Président de la Commission de la Production et des Echanges à l'Assemblée Nationale, de 1994 à 1997. Il a également été rapporteur de la loi du 3 janvier 2003 sur les marchés du gaz et de l'électricité. Par ailleurs, François-Michel Gonnot préside actuellement le club Energie et Développement.

(*Les Echos* : 02/06/2005 ; *La Tribune* : 02/06/2005)

Arcelor International Packaging

Denis Hugelmann a été nommé Président Directeur Général d'Arcelor Packaging, succédant à ce poste à Philippe Capron. Denis Hugelmann a rejoint le groupe Usinor en septembre 2000 en tant que Directeur de l'usine de Dunkerque.

(*Metal Bulletin* : 27/06/2005)

Chambre des Mines (Zimbabwe)

Jackson Murehwa a été nommé Président de la Chambre des Mines du Zimbabwe, succédant à ce poste à Ian Saunders. Diplômé en agronomie

et en management, Jackson Murehwa est également Directeur commercial de Zimplats.

(*Africa Mining Intelligence n° 110 du 08 au 21/06/2005*)

Gerdau America's Steel

Philip Casey a été nommé Président de Gerdau America's Steel. Il en était déjà le Directeur Général. Philip Casey remplace Mario Longhi qui continuera pour sa part à siéger au Conseil d'administration du groupe.

(*Metal Bulletin* : 06/06/2005)

KGHM

Marek Szczerbiak a été nommé Président du directoire de KGHM, le plus grand producteur de cuivre européen. Son prédécesseur à cette fonction, Wiktor Bladek, se retrouve pour sa part en position de Vice-Président. Cet échange de position a été décidé par le Conseil d'administration lors de sa réunion plénière du 23 juin.

(*Metal Bulletin* : 06/06/2005)

Mittal Steel

PS Venkataramanan a été nommé Président Directeur Général de la filiale mexicaine du groupe Mittal, autrefois dénommée Ispat Mexicana. Il était auparavant Directeur des ventes de Mittal Canada. PS Venkataramanan a occupé différents postes de responsabilité chez Steel Authority of India avant de rejoindre le groupe Mittal.

(*Metal Bulletin* : 30/05/2005)

Ministère des Mines et de l'Énergie (République d'Afrique du Sud)

Benedicta Lindiwe Hendricks a été nommée Ministre des Mines et de l'Énergie. Elle remplace à ce poste

Phumzile Mlambo-Ngucuka qui a été pour sa part promu au poste de Vice-Président du pays. Benedicta Lindiwe Hendricks était depuis 1999 Vice-Ministre du Commerce et de l'Industrie de l'Afrique du Sud.

(*Metal Bulletin* : 27/06/2005 ; *Mining Journal* : 24/06/2005)

NORILSK NICKEL

Sergei Stefanovich et Artem Grigorian, employés de Norilsk, ont été nommés membres du Conseil d'administration de Gold Fields. Ces nominations ont été faites sur l'initiative de Gold Fields, juste après l'échec de la tentative d'OPA - hostile - de son rival sud-africain Harmony.

(*Metal Bulletin* : 27/06/2005 ; *Mining Journal* : 17/06/2005)

Rusal

Duncan Hedditch a été nommé Vice-Directeur Général de Rusal, en charge de la branche « développement durable », un poste de responsabilité nouvellement créé. Actuellement manager des opérations de l'aluminier russe en Australie, Duncan Hedditch a rejoint le groupe Rusal en 2002 comme Directeur au centre de Krasnoyarsk.

(*Metal Bulletin* : 27/06/2005)

Severstal

Viktor Klochay a été nommé Vice-Directeur Général, en charge du développement des projets acier de Severstal. Il était précédemment Vice-Directeur général de la branche construction automobile du groupe. Viktor Klochay avait auparavant occupé les fonctions de directeur général des ateliers Zavolzhsy et de l'usine automobile de Ulyanovsk.

(*Metal Bulletin* : 27/06/2005)

ECO-NOTE



Le développement accéléré de ces deux derniers siècles est largement dû à l'exploitation intensive des ressources minérales. Le développement durable ouvre un nouveau paradigme. Si des avancées scientifiques et technologiques considérables ont été réalisées, la recherche doit encore progresser afin que l'exploitation des ressources du sous-sol soit pleinement compatible avec les objectifs du développement durable

Ressources minérales et développement durable

Parmi les thèmes prioritaires relevant des problématiques du développement durable, la question des ressources minérales n'est pas toujours prise en compte. La "terre solide" constitue pourtant une dimension fondamentale du fonctionnement et de l'équilibre de notre planète. Mais l'homme d'aujourd'hui a tôt fait d'oublier que le développement extraordinaire des sociétés modernes a avant tout reposé sur l'exploitation accélérée de ressources minérales.

Le "club de Rome" avait justement alerté sur ce point dans les années soixante, mais les concepts qui ont suivi, à Stockholm en 1972, à Rio en 1992 et Johannesburg en 2002, ont mis l'accent sur les questions environnementales et sociales plus que sur la bonne gestion des ressources de la planète.

À l'évidence, le système vivant est dépendant des ressources du sous-sol. Si certains gisements sont aujourd'hui épuisés, d'autres restent à découvrir. Pour cela, les géologues disposent d'outils de prospection, de modélisation et de gestion de l'information toujours plus puissants.

Sujet d'appropriation privée, avec une concentration accélérée dans les mains de quelques groupes multinationaux, les ressources minérales constituent un facteur déterminant pour le développement de certains pays, notamment du Sud. Une légère fluctuation du cours des matières premières peut donc avoir un effet déterminant sur l'économie de ces pays.

Globalement, la consommation annuelle mondiale de ressources minérales et énergétiques atteint 32 milliards de tonnes et 820 milliards d'euros. On distingue cinq grandes catégories : les matériaux de construction, les minéraux industriels,

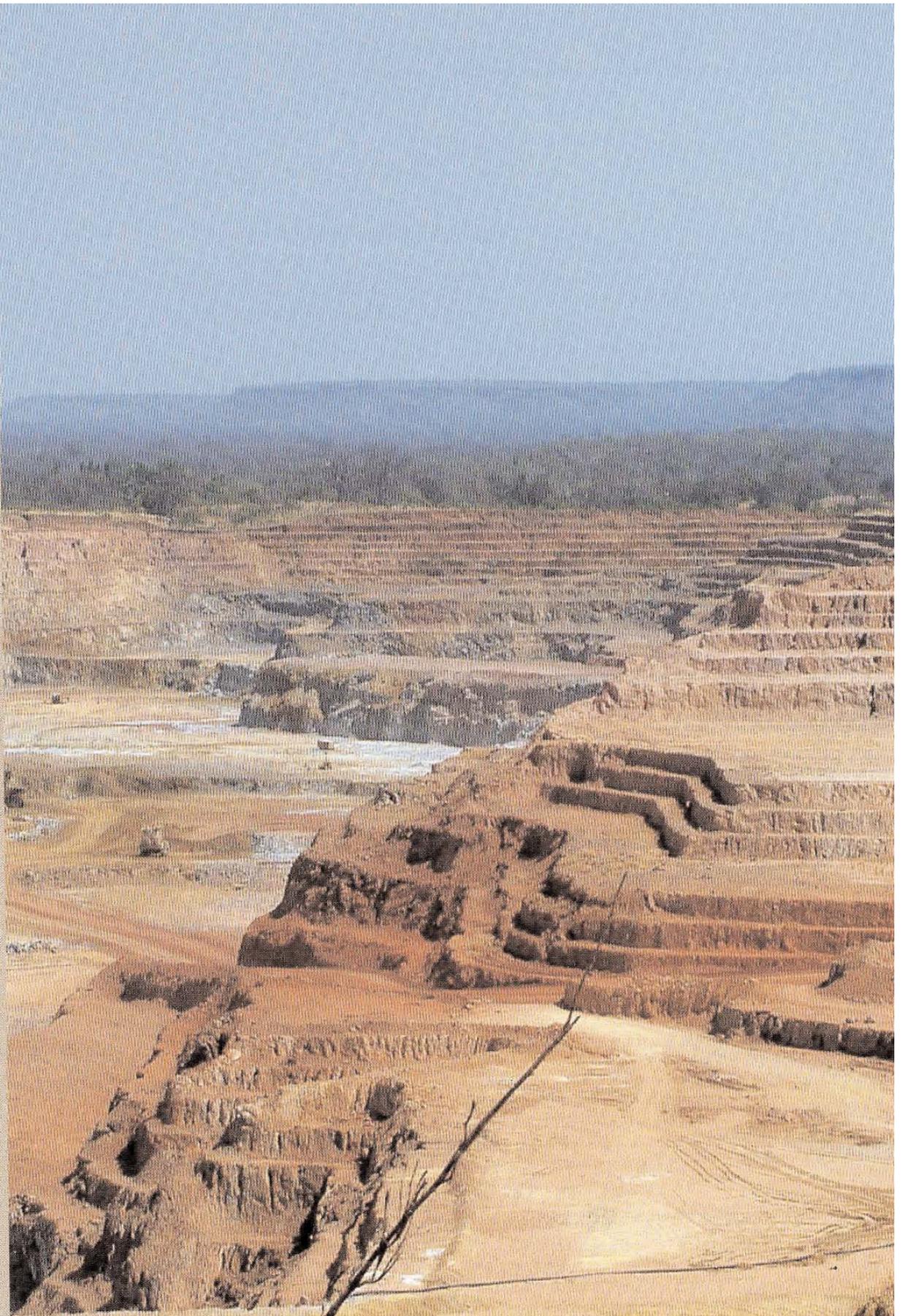
02

INTRO SCIENTIFIQUE



Jacques Varet
DIRECTEUR DE LA PROSPECTIVE
BRGM
j.varet@brgm.fr

Mine à ciel ouvert
Open pit
Sadiola, Mali
©DRCM/imag'ic -
R. Lamouille



RESSOURCES MINÉRALES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

les métaux, les minéraux énergétiques et les substances précieuses (métaux et minéraux). Les valeurs respectives varient considérablement (Fig. 1).

La croissance de l'activité minière est continue et suit en grande partie celle de la population mondiale. Comment dès lors parler de développement durable concernant des ressources non renouvelables ? Bien que des gisements soient finis -on approche pour certaines substances (le pétrole entre 2020 et 2040, le gaz naturel quelques années plus tard...) de leur demi-durée de vie- de nouvelles découvertes renouvellent les stocks (Fig. 2). En outre, des substitutions de matières premières (minérales, métalliques ou énergétiques) sont engagées chaque fois que l'état des ressources, les conditions économiques ou les évolutions technologiques le rendent nécessaire. Enfin, concernant les métaux notamment, mais aussi les matériaux, le recyclage joue un rôle important. En effet, plus que la limitation des ressources, ce sont les déchets et les pollutions induites qui nous contraignent à réduire l'intensité en matière première du développement de nos sociétés modernes. Ainsi en est-il plus particulièrement du pétrole et du gaz confrontés simultanément aux problèmes de l'épuisement de ressources fossiles et du changement climatique induit par les émissions atmosphériques.

Les évolutions scientifiques et technologiques ont été nombreuses et rapides ces dernières années. En matière de connaissance et d'inventaire des ressources minérales, l'ensemble de l'information peut être mise à disposition des opérateurs et du public. De son côté, la recherche vise à la mise au point d'outils de reconnaissance, de traitement et de gestion

Un premier impératif pour un développement durable de la gestion du sous-sol est donc de disposer de moyens publics de recherche et de gestion de l'information.

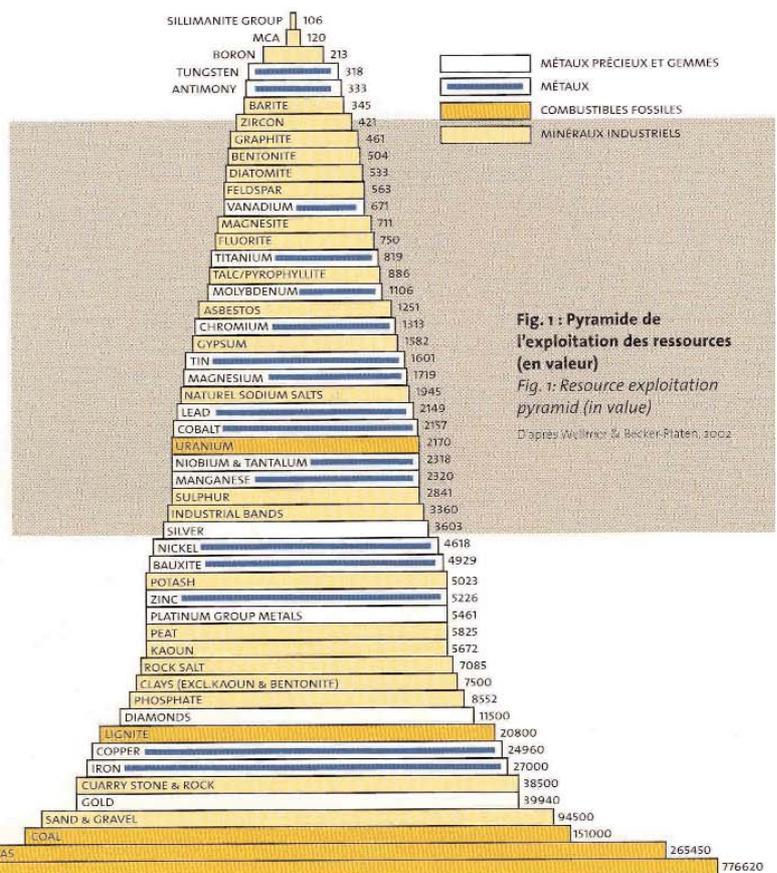


Fig. 1 : Pyramide de l'exploitation des ressources (en valeur)

Fig. 1: Resource exploitation pyramid (in value)

D'après Wulfsberg & Becker-Platen, 2002

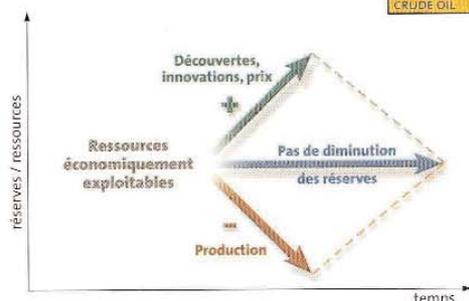
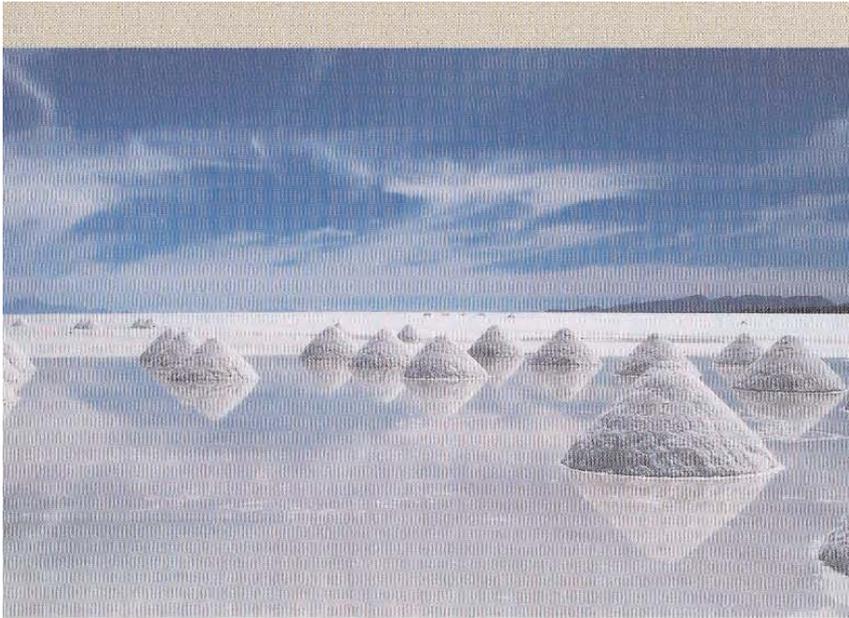


Fig. 2 : Développement durable des ressources minérales
Fig. 2: Sustainable development of mineral resources



Salar d'Uyuni, immense étendue de sel - Sud-Lipez, Bolivie.
The immense salt flats of Salar d'Uyuni - South Lipez, Bolivia

©DTGM image - B. Bougine

des ressources, à la prise en compte des dimensions environnementales, économiques et sociales.

Un premier impératif pour un développement durable de la gestion du sous-sol est donc de disposer dans les pays concernés de moyens publics de recherche et de gestion de l'information. Cela implique un gros travail de formation et de construction de capacités techniques dans les pays du Sud qui ne disposent pas de cette information stratégique pour leur développement.

En outre, une gestion durable des ressources impliquerait la mise en place de dispositifs d'échanges d'information entre les pays et une capacité d'analyse stratégique et prospective globale qui ne peut être concentrée dans les mains d'un seul, comme cela tend à être le cas aujourd'hui.

Pour assurer une bonne gouvernance, "l'intelligence minérale" doit combiner l'acquisition de données géologiques, métallogéniques, économiques, sociales, environnementales, mais aussi la veille sur les politiques sectorielles, le traitement des informations résultant de ces veilles, un effort de communication et de vulgarisation.

Perspectives de recherche en partenariat pour le développement durable

Les besoins en recherche fondamentale pour construire un système cohérent d'accès à ces données portent donc sur les méthodes permettant d'intégrer les données géophysiques dans la construction des modèles, sur le développement des méthodes de datation ponctuelles des phénomènes géologiques et sur les connaissances géologiques de base. Les

besoins technologiques concernent les levés géophysiques aéroportés, satellitaires ou géophysiques fondés sur des dispositifs au sol. L'instrumentation analytique dans le domaine de la géochronologie est également essentielle. Des outils nouveaux permettront le développement d'activités nouvelles : bases de données géoréférencées, interopérabilité, avancées sur la modélisation 3D.

Dans le domaine de la métallogénie, la recherche doit avancer sur les grandes synthèses régionales et sur les mécanismes de métallogénèse, mais aussi sur l'intelligence économique, les cycles de vie globaux des éléments métalliques, les liens avec les sciences humaines. Les besoins portent également sur le comportement thermohydromécanique de la croûte terrestre, la thermodynamique et la cinétique, l'imbrication entre phénomènes abiotiques et biogéochimiques.

Avec sa nouvelle revue, le BRGM entend contribuer à l'illustration de l'apport des géosciences à l'édification d'une société qui assure une réelle prise en compte des impératifs du développement durable. Par ce premier numéro, nous entendons montrer que, même dans le domaine des ressources minérales, les résultats scientifiques, les recherches en cours, les moyens mis en œuvre pour faire connaître et partager les informations et l'expertise permettent de progresser en ce sens. ■



Despite the depletion of certain deposits, society will continue to rely upon subsurface resources for many years to come, with numerous sites still to be explored and developed. This activity can be compatible with sustainable development, particularly that of countries in the Southern Hemisphere. For this to succeed, the countries must be in a position to develop and manage data on their resources and have at their disposal the means for operational exploration, backed up both by state and private major international organisations. Fundamental research is still needed for numerous investigation fields, with the key aim being to perfect new, increasingly efficient tools. BRGM takes stock of these important changes and considers this topic in the first issue of this new journal.

Bibliographie : Bruntland, G.H. Our common future. World Commission on Environment and Development, University Press, Oxford, (1987) – Caristan, Y. Gérer notre planète, Bulletin du Palais de la Découverte (1999). – Cook P.J. The role of the earth sciences in sustaining our life-support system. BGS TR. (1997) 17p. – Varet, J. Geology and society in the 21st century. BGR. In Friedrich Wellmer gelb. Hannover, June 2000. Int. Z. angew. Geol., (2000) 4, 190-197. – Varet, J. Les grands enjeux des sciences de la Terre au 21^{ème} siècle. Quel environnement pour demain ? (Géologues (2001) – Varet, J. et al. Pour une terre durable. BRGM, (2003) 40p. – Wellmer, F.-W., Becker-Planten, J.D. World natural resources policy (with focus on mineral resources) in Tolba MK (ed.) Our fragile world - challenges and opportunities for sustainable development. 1. Earths Publishers Co. Oxford, (2001) p. 183-207. – Wellmer, F.-W., Becker-Planten, J.D. Sustainable development and the exploitation of mineral and energy resources : a review. Int. J. Earth Sci. (2002) 91 : 723-745