

AVRIL 2007

# ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières



## Constitution de United Company Rusal

*Lingotière brandie dans la nouvelle  
fonderie d'aluminium de Khakas  
en Russie (photo Rusal)*

**Cours des métaux : nouvelle poussée haussière pour les métaux précieux, les métaux de base, le cobalt, l'uranium...**

**Croissance et stratégie pour Xstrata présent sur plusieurs fronts**

**Fer - acier : nouvelle vague de consolidation**

**Eco-Note : projets nickel calédoniens ; interrogations et perspectives après les événements des derniers mois**

# ÉCOMINE

## Revue d'actualité des minéraux et des métaux

\*\*\*\*\*

ÉCOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet « [www.industrie.gouv.fr](http://www.industrie.gouv.fr) »/Chiffres clés/Études et publications/Écomine, de la direction générale de l'Énergie et des Matières Premières du Ministère de l'Économie et des Finances et de l'Industrie.

ÉCOMINE 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 ÉCOMINE est assurée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

La revue ÉCOMINE 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 : J.M. Éberlé, Ph. Gentilhomme, 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, B. Martel-Jantin
- **questions multilatérales**, rubriques centrées notamment sur les procédures antidumping.  
Rédacteurs : R. Pelon
- **les États**, du point de vue de l'exploitation de leur ressources.  
Rédacteurs : J.M. Éberlé, P. Lebret
- **les entreprises**, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.  
Rédacteurs : J.M. Éberlé, P. Lebret

Une note, appelée « Éco-note », sur un sujet particulier d'actualité accompagne chaque mois cette revue de presse.

### CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- \* *Chargée de la coordination* : [yvelyne.clain@industrie.gouv.fr](mailto:yvelyne.clain@industrie.gouv.fr)
- \* *Chargés de la réalisation* : [a.coumoul@brgm.fr](mailto:a.coumoul@brgm.fr) ; [jm.eberle@brgm.fr](mailto:jm.eberle@brgm.fr)

### Avertissement

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

## SOMMAIRE

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

#### Cours et tendances .....7

- Métaux précieux : nouvelle poussée haussière
- Métaux de base : forte remontée du cuivre, stabilité pour l'étain, hausses sensibles pour les autres métaux y compris le nickel toujours instable
- Le cobalt renoue avec les 30 \$/lb et l'uranium passe la barre des 100 \$/lb

#### Fondamentaux .....8

- Economie mondiale et prévisions du FMI : la croissance mondiale est au plus haut depuis les années 60 et l'année 2007 devrait s'inscrire dans la continuité
- Taux des Banques Centrales : probablement une nouvelle hausse à la BCE et toujours l'expectative à la FED
- Le Brésil rejoint le groupe des pays à PIB supérieur à 1 000 Md\$

#### Dossiers et faits d'actualité .....10

- Croissance et stratégie pour Xstrata présent sur plusieurs fronts : OPA sur LionOre, vente des actifs aluminium, commercialisation du nickel-cobalt confiée à Glencore et achat d'actifs énergie
- Nouvelle vague de consolidation dans le secteur du fer et de l'acier
- OPA de Lundin Mining sur Rio Narcea Gold Mines

### INFORMATIONS SECTORIELLES

#### Métaux de base .....13

- Aluminium : United Company Rusal est née fin mars
- Cuivre : ICSG, prévisions 2007-2011 de l'offre de cuivre
- Etain : la tension sur l'offre d'étain a commencé à se relâcher
- Fer et acier : données 2006 et prévisions 2007-08 de la demande mondiale d'acier

- Plomb-Zinc : les cours du zinc et du plomb sont au firmament

#### Métaux d'alliage .....18

- Cobalt - nickel : CDI, production de cobalt en baisse de 1,6 % en 2006 mais relais de croissance possible avec la technologie GTL
- Magnésium : Norsk Hydro tourne la page du magnésium
- Manganèse : l'affermissement de sa demande de manganèse fait de la Chine le centre de gravité du marché et soutient la hausse des prix
- Vanadium : le retour de la surcapacité de l'offre de vanadium en question

#### Métaux spéciaux .....19

- Bismuth : le prix du bismuth à plus de 16 \$/lb en fin de mois
- Titane : la capacité mondiale de production d'éponge de titane devrait plus que doubler d'ici 2010
- Uranium : Cigar Lake reporté à 2010 et Ranger sinistré, le prix du « yellow cake » franchit les 100 \$/lb

#### Diamant et métaux précieux .....21

- Diamant : De Beers en butte avec les réglementations au Canada et en recentrage d'exploration en Afrique
- Argent : Cour d'Alene rassuré en Bolivie sur l'avenir de son projet argent de San Bartolomé
- Or : Gold Reserve obtient des autorités du Venezuela le feu vert au lancement du projet or de Las Brisas
- Palladium-platine : Eland Platinum a commencé la production à ciel ouvert sur la mine sud-africaine d'Elandsfontein

### Minéraux industriels et matériaux de construction .....23

- Minéraux lourds : nouveau départ pour le projet kényan de Kwale
- Dioxyde de titane : la hausse de la demande de pigments dans la région Asie-Pacifique bénéficiera de la croissance économique estimée à 6,3 % l'an jusqu'en 2015

### Eaux Minérales .....23

- Pas d'article ce mois-ci

### Recyclage .....23

- Consolidation dans le secteur du recyclage
- Recyclage de l'aluminium : les industriels européens doivent évoluer pour affronter la concurrence mondiale
- Recyclage des déchets de placo-plâtre : la Grande Bretagne et les fabricants de placo-plâtre signent un accord de réduction de la mise en décharge

### QUESTIONS MULTILATÉRALES .25

- Questions globales : vers la suppression des primes à l'exportation du secteur sidérurgique chinois
- Périmètres économiques : barrières européennes contre l'aluminium importé des pays du Golfe Persique
- Minéraux industriels : sables interdits à l'exportation en Chine et en Indonésie
- Silico-alliages : détaxation du silicium russe importé en Europe

### LES ÉTATS .....27

### LES ENTREPRISES .....29

### CARNET .....31

### ÉCO-NOTE .....33

- Projets nickel calédoniens : interrogations et perspectives après les événements des derniers mois (jusqu'à fin avril 2007) ; par A. Coumoul et J.M. Eberlé

## TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS D'AVRIL 2007

### Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne mars 2007	Moyenne avril 2007	Tendance avril 07 mars 07
<b>Exprimés en dollars/once</b>								
<b>Argent</b>	4,6	4,9	6,7	7,3	11,5	13,8	<b>13,7</b>	<b>- 0,4 %</b>
<b>Or</b>	310	363	409	445	604	655	<b>680</b>	<b>+ 3,7 %</b>
<b>Palladium</b>	337	201	230	202	320	350	<b>368</b>	<b>+ 5,3 %</b>
<b>Platine</b>	540	692	844	897	1 143	1 219	<b>1 278</b>	<b>+ 4,9 %</b>
<b>Exprimés en euros/once</b>								
<b>Argent</b>					9,2	10,0	<b>10,2</b>	<b>+ 2,1 %</b>
<b>Or</b>					481	495	<b>503</b>	<b>+ 1,6 %</b>
<b>Palladium</b>					255	264	<b>272</b>	<b>+ 3,1 %</b>
<b>Platine</b>					910	920	<b>945</b>	<b>+ 2,7 %</b>

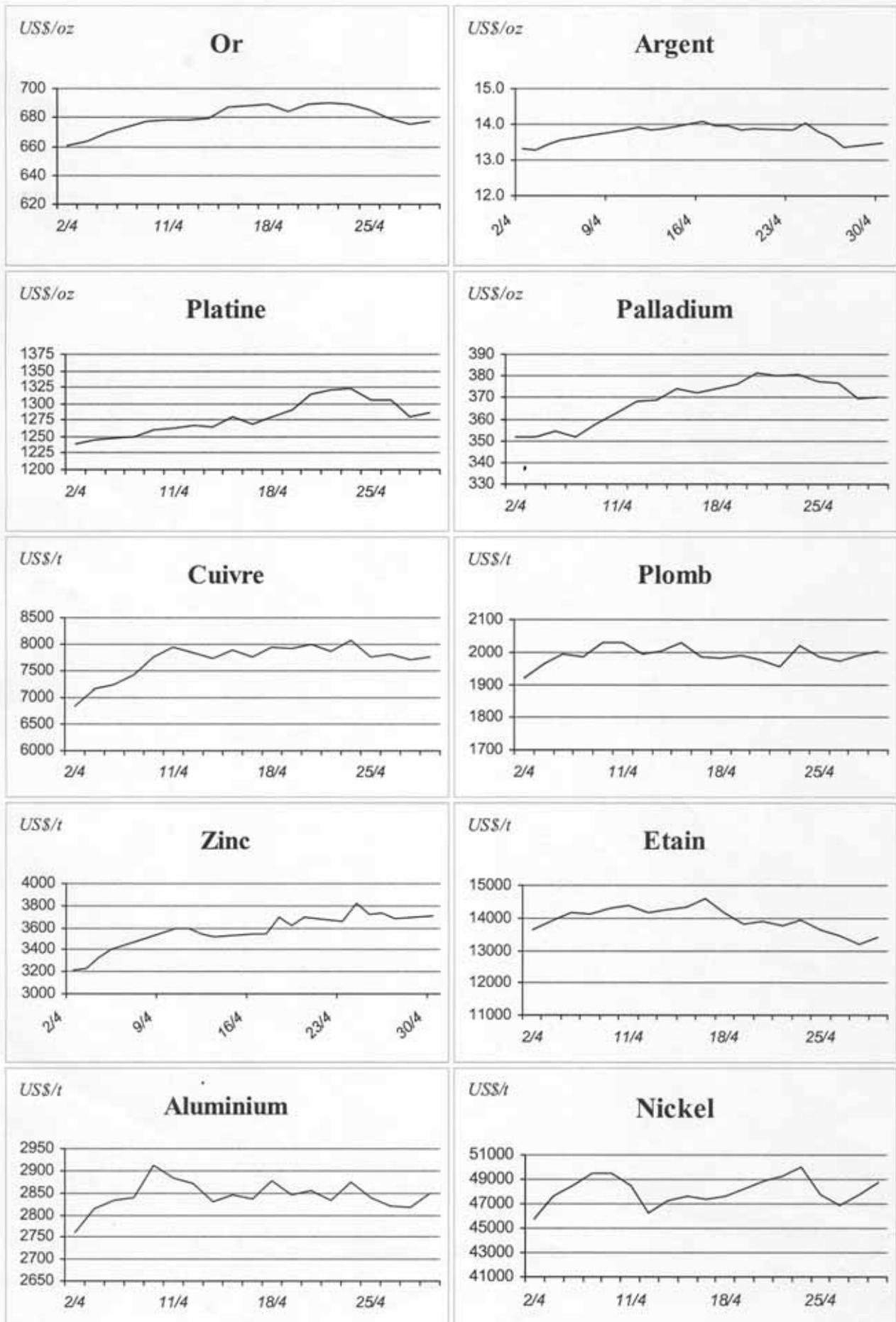
### Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne mars 2007	Moyenne avril 2007	Tendance avril 07 mars 07
<b>Exprimés en dollars/tonne</b>								
<b>Aluminium</b>	1 365	1 430	1 721	1 899	2 580	2 758	<b>2 844</b>	<b>+ 3,1 %</b>
<b>Cuivre</b>	1 580	1 790	2 789	3 503	6 676	6 427	<b>7 710</b>	<b>+ 19,9 %</b>
<b>Étain</b>	4 090	4 900	8 354	7 335	8 743	13 821	<b>13 956</b>	<b>+ 1,0 %</b>
<b>Nickel</b>	6 745	9 610	13 724	14 569	23 229	43 632	<b>48 044</b>	<b>+ 10,1 %</b>
<b>Plomb</b>	460	515	848	941	1 282	1 886	<b>1 990</b>	<b>+ 5,5 %</b>
<b>Zinc</b>	795	845	1 063	1 392	3 256	3 277	<b>3 579</b>	<b>+ 9,0 %</b>
<b>Exprimés en euros/tonne</b>								
<b>Aluminium</b>					2 051	2 081	<b>2103</b>	<b>+ 1,0 %</b>
<b>Cuivre</b>					5 292	4 849	<b>5 700</b>	<b>+ 17,5 %</b>
<b>Étain</b>					6 945	10 415	<b>10 319</b>	<b>- 0,9 %</b>
<b>Nickel</b>					18 385	32 906	<b>35 522</b>	<b>+ 8,0 %</b>
<b>Plomb</b>					1 018	1 421	<b>1 472</b>	<b>+ 3,5 %</b>
<b>Zinc</b>					2 573	2 471	<b>2 640</b>	<b>+ 6,8 %</b>

### État des Stocks au LME (t)

	Fin 2003	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin mars 2007	Fin avril 2007	Tendance avril 07 mars 07
<b>Aluminium</b>	1 423 225	694 750	622 700	699 325	811 325	<b>826 725</b>	<b>+ 1,9 %</b>
<b>Cuivre</b>	430 525	48 875	72 600	182 800	178 075	<b>157 200</b>	<b>- 11,7 %</b>
<b>Étain</b>	14 475	7 685	12 585	12 970	9 635	<b>8 515</b>	<b>- 11,6 %</b>
<b>Nickel</b>	24 070	20 892	23 964	6 648	5 418	<b>5 016</b>	<b>- 7,4 %</b>
<b>Plomb</b>	108 975	40 700	41 350	41 125	33 250	<b>41 575</b>	<b>+ 25,0 %</b>
<b>Zinc</b>	739 800	629 425	437 800	88 450	106 275	<b>96 375</b>	<b>- 9,3 %</b>

## VARIATION DES COURS DES METAUX PENDANT LE MOIS D'AVRIL 2007



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## COURS ET TENDANCES

### Métaux précieux : nouvelle poussée haussière

Le mois d'avril a été globalement une nouvelle période de hausse pour les métaux précieux malgré l'affaiblissement de la dernière semaine. Les cours ont terminé sur des gains notables, de 4-5 %, sauf pour l'argent qui recule de 0,4 %.

Le cours de l'**or** continue d'être soutenu par la demande des investisseurs, d'autant plus que persistent les incertitudes géopolitiques, que le dollar s'est à nouveau affaibli et que paraît se dessiner, enfin, l'ébauche du ralentissement économique depuis longtemps appréhendé. Les économistes de GFMS soulignent « ...qu'ils ne voient pas de signes précurseurs d'un affaiblissement imminent du cours de l'or » et restent confiants dans la tenue du cours qui pourrait même dépasser le record établi en 2006. L'évolution du cours de 2000 à aujourd'hui (fig. suivante), qui suggère que le sommet de cycle n'est pas encore atteint, n'est pas incompatible avec une telle perspective.

Le cours de l'**argent** a suivi une évolution voisine de celle de l'or. Comme pour l'or, l'évolution de son cours de 2000 à aujourd'hui (fig. ci-contre) montre que le haut de cycle n'est peut-être pas encore atteint.

Le cours du **platine** s'est hissé au-dessus des 1 300 \$/oz, niveau équivalent à celui d'il y a un an. Selon Johnson Matthey, après une année 2006 qui s'est terminée par un déficit proche de 20 000 oz, l'offre et la demande actuelles tendent vers un équilibre qui devrait être atteint d'ici la fin 2007. En outre, le cours du métal a été soutenu par le lancement à Londres d'un ETC<sup>1</sup> qui pourrait mobiliser davantage d'investisseurs et de spéculateurs.

Comme pour le platine, le cours du **palladium** se rapproche des cours élevés du début 2006 malgré la situation excédentaire structurelle du marché. Le marché 2006 s'est soldé par un surplus de 1,63 Moz (51 t).

(Base de données BRGM ; La Tribune : 12/04/2007 ; Les Echos : 05/04/2007 ; Mining Journal : 07-14-21-28/04/2007 ; Platt's Metals Week : 09/04/2007 ; Site web leblogfinance : 20/04/2007)

Enfin, le cours de l'étain s'est stabilisé.

Le cours de l'**aluminium** a bénéficié du renforcement de la demande chinoise adossée au « boom » économique, qui est venu compenser le faible ralentissement américain. Pour preuve de la solidité du marché, le prix de l'alumine a augmenté de 8 %.

Le cours du **cuivre** est revenu à hauteur de 8 000 \$/t, un niveau abandonné depuis sept mois. Comme prévu, c'est la reprise des achats chinois (et la reconstitution des stocks) qui en est le moteur, sans oublier l'effet d'affaiblissement du dollar. Cette situation demeure néanmoins précaire en raison du passage rapide possible du marché à la situation de surplus attendue.

La dynamique qui a contribué au relèvement des cours du **plomb** (passé de 1 600 \$/t à près de 2 000 \$/t) et du **zinc** (passé de 3 200 à 3 700 \$/t) vient de craintes de pénurie et des niveaux bas des stocks (cf. Informations sectorielles).

Jusqu'où ira le cours du **nickel** qui a franchi les 50 000 \$/t ? Il continue son irrésistible ascension commencée au second trimestre 2006. L'échec du développement de la production HPAL qui perdure (en attendant la seconde phase) et les problèmes rencontrés par les projets néocalédoniens ne peuvent complètement justifier la situation. Vers la mi-avril, Jacques Bacardats, PDG d'Eramet, distinguait le « vrai marché » du nickel, certes tendu, du « marché du LME » dont le cours est ouvert à la speculation.

La hausse du cours de l'**étain** a marqué une pause ce mois-ci, aussitôt perçu le début de retour à une situation normale de la production en Indonésie : le cours a évolué autour des 14 000 \$/t.

Les augmentations ininterrompues des cours de l'aluminium, du plomb, du nickel et de l'étain sur un an suggèrent

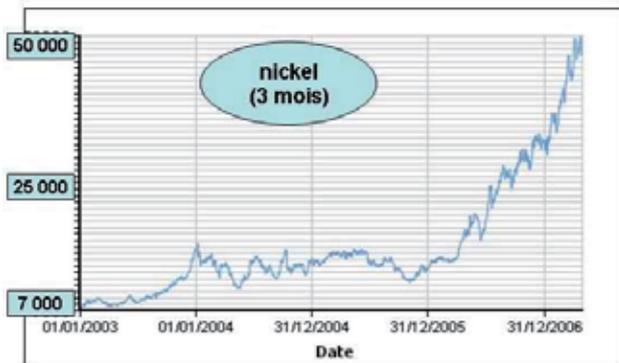
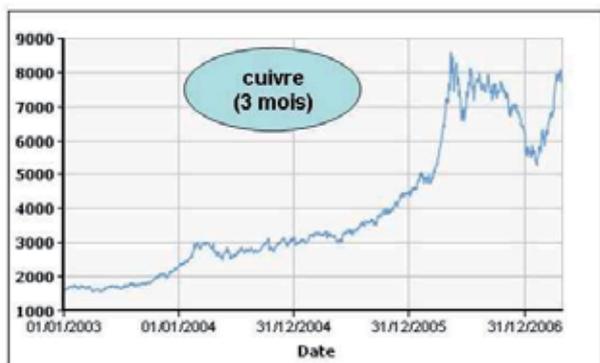
### Métaux de base et d'alliage : forte remontée du cuivre, stabilité pour l'étain, hausses sensibles pour les autres métaux y compris le nickel toujours instable

Sous une impulsion apparue en début de mois, le cours du cuivre a gagné près de 20 %, celui du zinc 9 %, celui du plomb 5,5 % et celui de l'aluminium 3 %. Malgré son instabilité tout au long du mois, le cours moyen du nickel a encore gagné 10 %.

<sup>1</sup> Exchange Trade Commodity, nouveau produit financier proche de l'action.



que le sommet du grand cycle haussier, engagé depuis fin 2003, n'est pas encore atteint. Avec une évolution différente, les cours du cuivre (fig. suivante) et du zinc, qui avaient chuté en fin 2006, ont repris leur tendance haussière. Pour ces deux métaux, le passage par un sommet « gaussien » est un des arguments avancés par les analystes soutenant l'amorce d'une fin de « super-cycle ». L'évolution des cours en 2007-2008 peut encore réserver la surprise d'allonger l'amplitude du super-cycle actuel, voire de déboucher sur un cycle atypique associant une pente montante plus franche et classique à une pente descendante « hésitante ».



Source : LME

(Base de données BRGM ; *Financial Times* : 11/04/2007 ; *La Tribune* : 30/03/2007, 19/04/2007 ; *Le Figaro* : 10/04/2007 ; *Les Echos* : 30/03/2007, 06/04/2007 ; *L'Usine Nouvelle* : 10/04/2007 ; *Metal Bulletin* : 09-16/04/2007 ; *Mining Journal* : 06-13-20-27/04/2007 ; *Recyclage Récupération* : 10/03/2007)

### Le cobalt renoue avec les 30 \$/lb et l'uranium passe la barre des 100 \$/lb

Le prix du **cobalt** a dépassé les 30 \$/lb en début de mois pour osciller ensuite entre 27 et 31 dollars suivant les

marchés. C'est un niveau que le métal bleu n'avait plus atteint depuis onze ans. D'après les experts du Cobalt Development Institute, l'origine de cette flambée du prix est l'augmentation constante de la demande qui est passée de 24 000 t en 1995 à 60 000 t en 2006 (+ 9,1 % entre 2005 et 2006) pour une offre correspondante de 53 930 t. Avec un marché actuellement dynamisé par la construction des véhicules hybrides, les prévisions situent vers 121 000 t la demande à l'horizon 2015. Les batteries des véhicules hybrides utilisent 3 à 5 lb de cobalt (1,4-2,3 kg) par unité. En outre, la vulnérabilité de l'offre est particulièrement élevée dans la mesure où le cobalt est un coproduit des gisements de nickel (pour 53 %) ou de cuivre (pour 41 %) et donc soumis aux aléas géopolitiques conjoints.

Le cours de l'uranium (oxyde d'uranium U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) a atteint et dépassé ce mois-ci le seuil des 100 \$/lb, le gain sur trois mois atteignant 45 %. Le niveau de la demande est toujours élevé et, surtout, devrait le devenir davantage avec la part grandissante de l'énergie nucléaire civile (fig. suivante). Le prochain lancement, le 6 mai, d'un contrat sur l'oxyde d'uranium à la bourse américaine du Nymex devrait contribuer à soutenir le cours.

Néanmoins, le marché redeviendrait excédentaire à partir de 2009.

(*Financial Times* : 13/04/2007 ; *Les Echos* : 04/04/2007 ; *L'Usine Nouvelle News* : 11-18/04/2007 ; *Mining Journal* : 13-27/04/2007)

## FONDAMENTAUX

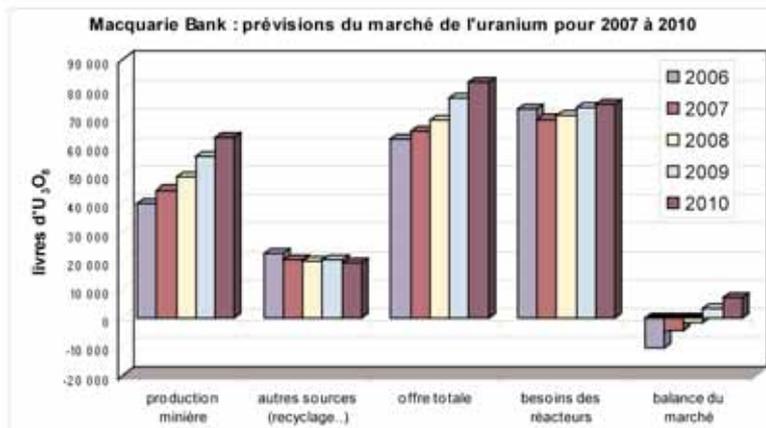
### Economie mondiale et prévisions du FMI : la croissance mondiale est au plus haut depuis les années 60 et l'année 2007 devrait s'inscrire dans la continuité

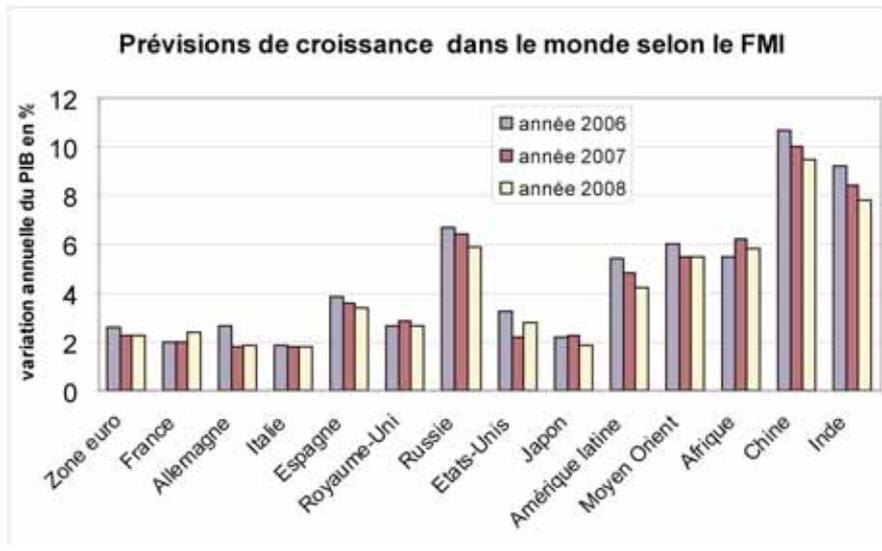
Résumées, les prévisions du Fonds Monétaire International (FMI) pour 2007 et 2008, soulignent qu'après les bonnes performances en termes de croissance de PIB durant l'année 2006, qui ont amené la croissance à + 5,4 % (niveau jamais atteint depuis les années 60), l'économie mondiale devrait rester à un haut niveau en 2007 et 2008, avec un taux prévisionnel approchant 5 % (fig. suivante).

Jusqu'en septembre 2006, le FMI redoutait une correction brutale due à la forte hausse des coûts de l'énergie, mais cet effet a été d'autant moins fort que prévu que ces coûts ont baissé par la suite. Un autre facteur d'inquiétude du FMI comme du G7, la coexistence d'un fort surplus commercial chinois et d'un fort déficit américain, n'a pas encore eu l'impact négatif redouté. Dans ces conditions, le FMI reste optimiste, même s'il anticipe un certain ralentissement.

Plusieurs situations régionales sont à souligner :

- la Zone euro devrait se hisser au niveau des Etats-Unis, voire les dépasser ;





Source : FMI in Les Echos, Le Figaro et Le Monde

- les perspectives restent bonnes pour l'Afrique ;
- la croissance restera soutenue dans les économies émergentes de la Chine et de l'Inde, même si la première n'a, jusqu'à présent, pas réussi à éviter la « surchauffe ».

Plutôt largement favorable, cette situation mondiale s'expliquerait en partie par une bonne tenue générale de l'indice de performance de la productivité globale (fig. suivante). Cet indice s'est globalement révélé stable depuis 1990-1991 pour les pays d'économie avancée ainsi que pour le monde dans son ensemble. Le phénomène à souligner est la progression de l'indice des pays émergents et en voie de développement depuis 1995 : après avoir été inférieur à celui des pays d'économie avancée, il l'a rattrapé en 1996 et l'a dépassé franche-

ment à partir de 2001-2002.

(Financial Times : 30/03/2007 ; La Tribune : 30/03/2007, 12/04/2007 ; Le Figaro : 12/04/2007 ; Le Monde : 30/03/2007, 13/04/2007 ; Les Echos : 12/04/2007)

### Taux des Banques Centrales : probablement une nouvelle hausse à la BCE et toujours l'expectative à la FED

En Europe, la Banque Centrale Européenne (BCE) a décidé à la mi-avril de maintenir son taux principal inchangé à 3,75 %. Toutefois, une majorité d'observateurs s'attend à une prochaine hausse en juin, qui porterait le taux principal à 4 %. C'est à ce niveau de 4 % que le Président de Business Europe (patron des patrons européens) a déclaré placer un seuil

d'alerte, estimant qu'un dépassement de ce seuil accélérerait dangereusement la valorisation de la devise européenne et menacerait la croissance dans l'Union Européenne.

Aux Etats-Unis, la Réserve Fédérale (la « FED ») est restée sur sa stratégie d'attente. Le léger ralentissement de l'économie américaine -même si le taux de croissance du 4<sup>ème</sup> trimestre 2006 de + 2,5 % en rythme annuel a dépassé les attentes- laisserait envisager une baisse des taux permettant la relance. Cependant, le contrôle de l'inflation reste un sujet brûlant pour la FED qui préfère rester prudente. En effet, deux tendances contrastées sont observées sur l'ensemble du 1<sup>er</sup> trimestre 2007 : si l'indice global des prix a globalement évolué vers une baisse (de + 4 % en janvier en rythme annuel à + 2,8 % en mars), l'indice des prix hors alimentation et énergie a suivi une évolution contraire (de + 2,1 % à + 2,8 %).

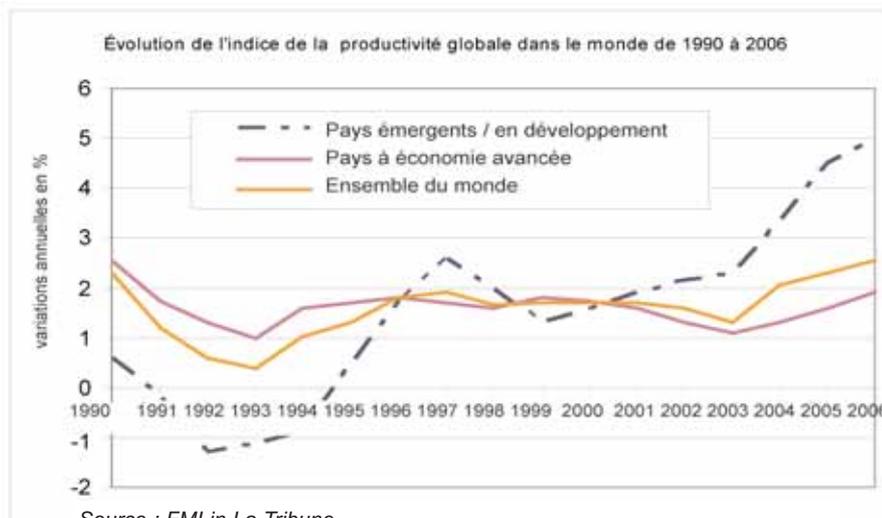
(BCE : bulletin d'avril 2007 ; Financial Times : 31/03/2007 ; La Tribune : 10-13-17/04/2007 ; Les Echos : 02-13-18/04/2007 ; L'Usine Nouvelle : 06/04/2007)

### Le Brésil rejoint le groupe des pays à PIB supérieur à 1 000 Md\$

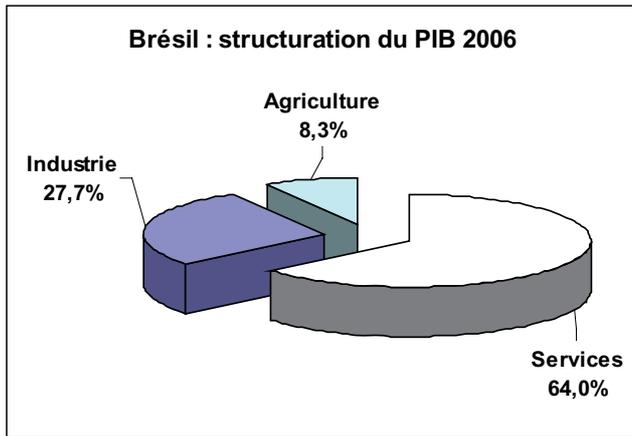
À l'issue d'une révision des méthodes statistiques servant à mesurer ses performances économiques, le Brésil a constaté que son PIB était systématiquement sous-estimé de 10,9 %. Le réajustement appliqué a permis de corriger son taux de croissance 2006 en le portant à + 3,7 % et de montrer que son PIB avait dépassé la barre des 1 000 Md\$ (751 Md€). Dans ce gotha économique à plus de 1 000 Md\$, le Brésil se situe à la huitième place, derrière la France.

La répartition du PIB par secteur économique, montrant une prédominance affirmée des services, confère curieusement au Brésil davantage une étiquette de « pays émergé » que de « pays émergent » (fig. suivante) ; en outre, le niveau de son taux de croissance se rapproche plus de ceux de la Zone euro et de la Zone nord-américaine que des taux plus forts (7 à 10 %) de l'Inde et de la Chine.

Un autre résultat notable du Brésil est la réduction très significative de la



Source : FMI in La Tribune



Source : Le Monde

dette qui est passée d'un niveau estimé « irréductible » dans les années 70-80 à 52,5 % de son PIB en 2003, puis à 45,7 % en 2006.

(Financial Times : 30/03/2007 ; La Tribune : 30/03/2007 ; Le Monde : 30/03/2007)

## DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

### Croissance et stratégie pour Xstrata présent sur plusieurs fronts : OPA sur LionOre, vente des actifs aluminium, commercialisation du nickel-cobalt confiée à Glencore et achat d'actifs énergie

Le mineur anglo-suisse Xstrata (charbon, zinc, chrome, nickel et vanadium) continue de faire l'actualité des matières premières : il maintient son OPA sur le mineur canadien LionOre, il se sépare de ses actifs aluminium, il confie la commercialisation du nickel-cobalt à Glencore et il fait l'acquisition d'actifs charbons en Australie.

Xstrata n'a pas modifié en avril sa proposition de rachat de LionOre, spécialiste du nickel, en maintenant son offre de 4 Md\$. Cependant, les analystes estiment que le cours très élevé du nickel -proche de 48 000 \$/t- est favorable à l'arrivée d'une offre concurrente. Les concurrents potentiels d'Xstrata cités sont BHP-Billiton et CVRD.

Annoncée il y a peu, la cession des actifs aluminium hérités de l'absorption de Noranda-Falconbridge vient de se réaliser. Ils ont été achetés au prix de

1,15 Md\$ par le fonds d'investissements Apollo Management. A part la mine de bauxite de Saint-Ann en Jamaïque, ces actifs sont localisés aux Etats-Unis. Ils comprennent 50 % de la raffinerie d'alumine de Gramercy (Louisiane), 100 % de l'usine électrolytique de New Madrid (240 kt/a, Tennessee) et 100 % des trois laminoirs du Tennessee, de la Caroline du Nord et de l'Arkansas. Cette décision aurait été prise dans le cadre stratégique d'une concentration des activités du groupe sur le nickel et sur le zinc : la branche aluminium représentait à peine plus 5 % du chiffre d'affaires total du groupe 2006 (1,4 Md\$ sur 26,88 Md\$) et seulement 2 % du résultat opérationnel. Néanmoins, on peut aussi remarquer que Xstrata et son actionnaire de référence Glencore (détient 35,7 % du capital de Xstrata) n'ont pas souhaité réunir leurs actifs aluminium : Xstrata a cédé les siens, Glencore a gardé ceux réunis dans la filiale 100 % Century Aluminium et mis les autres dans le nouveau groupe United Company Rusal (cf. Informations sectorielles).

Autre décision stratégique d'importance, Xstrata cède à Glencore l'intégralité de la commercialisation de ses productions de nickel, de ferronickel et de cobalt. Si cela doit éclairer les clients sur les rôles respectifs de ces sociétés, ce resserrement du nombre d'acteurs commerciaux n'est pas un avantage pour eux.

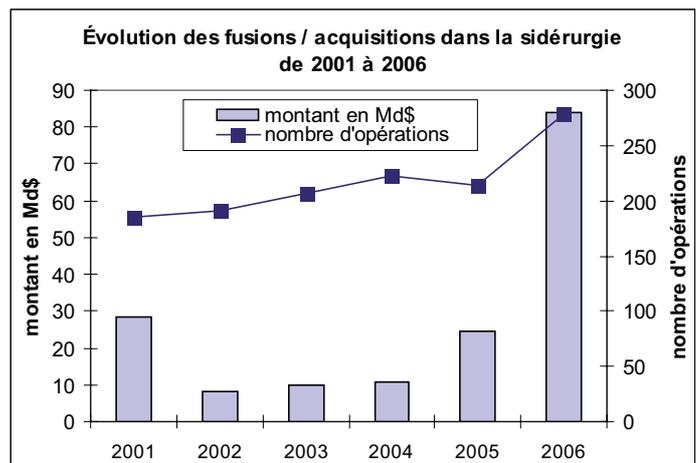
Enfin, Xstrata continue de renforcer son pôle énergie-charbon en fai-

sant l'acquisition pour 320 M\$ du mineur australien Gloucester Coal Ltd. GCL est présent dans le Sud-est australien et a réalisé un bénéfice net de 40,4 M\$ lors de son dernier exercice fiscal.

(Financial Times : 12/04/2007 ; Les Echos : 10 et 11/04/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 11/04/2007 ; Metal Bulletin : 16/04/2007 ; Metal Pages : 28/03/2007 ; Mining Journal : 13/04/2007 ; Platt's Metals Week : 09-16/04/2007)

### Nouvelle vague de consolidation dans le secteur du fer et de l'acier

La sidérurgie comme le minerais de fer ont récemment fait l'objet d'opérations de consolidation. Dans la sidérurgie, les opérations les plus remarquées ont été le rachat d'Arcelor par Mittal-Steel puis celui de Corus par Tata Steel qui vient d'être finalisé. Le mouvement paraissant atteindre ses limites dans certains pays, plusieurs nouvelles opérations internationales



Source : Thomson Financial in Les Echos

sont en cours, faisant à nouveau intervenir des industriels indiens.

Le groupe indien Essar Global, via sa filiale Essar Steel Holding, a lancé une OPA amicale quoique seulement numéraire sur le sidérurgiste canadien Algoma Steel. Sur la base de 56 C\$ par titre, elle correspond à une prime de 48 % qui valorise la cible à 1,85 MdC\$ (1,2 Md€). Seulement troisième sidérurgiste intégré canadien, Algoma Steel offre l'avantage d'être une plate forme d'accès au marché nord-américain. Spécialiste du laminage, il a livré 2,4 Mt

d'acier en 2006 et réalisé un chiffre d'affaires de 1,9 MdC\$ et un bénéfice net de 221,8 MC\$. Essar Steel, qui dispose d'un complexe intégré de 4,6 Mt/an de capacité dans l'état du Gujarat, contrôle un laminoir à froid en Indonésie, un complexe pour produits plats à Trinidad et Tobago et un laminoir à chaud au Vietnam. Sur sa lancée, Essar Steel a aussi fait une offre sur le sidérurgiste américain Minnesota Steel.

Le groupe russe Evraz poursuit sa stratégie d'implantation nord-américaine : après avoir acquis le sidérurgiste américain Oregon Steel Mills pour 2,3 Md\$ en début d'année, il négocierait le rachat amical du sidérurgiste canadien Ipsco. Ce dernier est un sidérurgiste spécialisé dans la fabrication des tubes pétroliers, secteur très rentable et en forte expansion dont il est le n° 2 en Amérique du Nord dont peut témoigner le bilan financier de l'année 2006 qui a débouché sur un bénéfice net de 643 M\$ pour un chiffre d'affaires de 3,78 Md\$. Ipsco dispose de quatre hauts-fourneaux, un au Canada et les autres aux Etats-Unis, lui assurant une capacité de production de produits d'acier de 4,3 Mt/an.

Le n° 1 de la sidérurgie russe, Severstal, poursuit un objectif de croissance externe avec une, voire plusieurs cibles d'importance, russes de préférence. Les cibles potentielles citées sont Novolipetsk, Magnitogorsk et... Evraz, groupes de capacités de production moyennes (moins de 20 Mt/an) mais à forte rentabilité.

Les 51 % du mineur de fer indien Sesa Goa mis à la vente par Mitsui Mining ont finalement échoué à Vedanta Resources. Vedanta, qui a l'ambition de

devenir une des premiers mineurs mondiaux, a dû offrir 981 M\$ pour l'emporter aux dépens d'Arcelor-Mittal. Vedanta devrait bientôt racheter une autre tranche de 20 % du capital de Sesa Goa dont le chiffre d'affaires 2006 s'est élevé à 423 M\$ en 2006 et son profit à 194 M\$. Ses actifs sont localisés dans les grandes régions minières indiennes, Goa, Karnataka et Orissa, qui lui permettent d'extraire 10 Mt/an de minerai de fer dont 95 % sont exportés. Il possède, par ailleurs, des mines de charbon à coke (280 kt/an) et une production de fonte (225 kt/an).

Des opérations de moindre envergure sont mentionnées, dont le rachat de la société mexicaine Siderúrgica Tultilán (Sidertul), via l'acquisition de sa maison mère Grupo Feld, par le sidérurgiste brésilien Gerdau Group. Les capacités de Sidertul vont être portées, d'ici la fin 2007, de 350 à 500 kt/an pour l'acier brut et de 330 à 430 kt/an pour les produits laminés.

*(Financial Times : 09/04/2007 ; La Tribune : 17/04/2007, news du 17/04/2007 ; Les Echos : 20-23-25/04/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 14-16-23-24/04/2007 ; Metal Bulletin : 02-16/04/2007)*

### **OPA de Lundin Mining sur Rio Narcea Gold Mines**

Après la fusion avec Eurozinc qui l'a fait accéder aux gisements portugais de Neves Corvo (cuivre-zinc) et d'Aljustrel (cuivre-zinc-plomb), Lundin Mining Corp veut poursuivre sa croissance externe avec deux nouvelles opérations.

D'une part, le mineur a en cours une OPA sur Rio Narcea Gold Mines Ltd

avec une offre de 745 M\$ en numéraire qui représente un bonus de 20 % pour les actionnaires. L'actif principal de Rio Narcea est le gisement espagnol à nickel-cuivre d'Agua Blanca (environ 11 kt/an de nickel et 8 kt/an de cuivre à pleine capacité) dont les réserves prouvées et probables s'élèvent à 11,5 Mt à 0,6 % de nickel (69 kt) et 0,47 % de cuivre (54,4 kt). En outre, Rio Narcea possède des permis d'exploration au Portugal, le projet or mauritanien de Tasiast et détient 20 % de la compagnie Chariot Resources qui développe le projet cuivre péruvien de Marcona.

D'autre part, Lundin Mining procède dans le même temps à une OPE sur Tenke Mining, autre compagnie canadienne qui est engagée dans le développement du gisement de cuivre-cobalt de Tenke-Fungurumé (Copperbelt de République Démocratique du Congo). Lundin propose 1,73 action Lundin par titre Tenke Mining, soit une plus value de plus de 31 % et une valorisation de Tenke Mining à hauteur de 1,2 Md\$. Cela correspond dans la société commune à une part de 73 % pour les actionnaires de Lundin et à une part de 27 % pour ceux de Tenke.

Lundin Mining dispose actuellement de quatre mines en opération : Neves Corvo, Zinkgruvan (zinc-plomb-argent) et Storliden (cuivre-zinc) en Suède, et Galmoy (zinc-plomb) en Irlande. La cinquième, Aljustrel, devrait commencer à produire en septembre prochain.

*(La Tribune : 13/04/2007, news du 17/04/2007 ; Les Echos : 13-24/04/2007 ; Metal Bulletin : 09/04/2007 ; Mining Journal : 06/04/2007)*

# INFORMATIONS SECTORIELLES

## MÉTAUX DE BASE

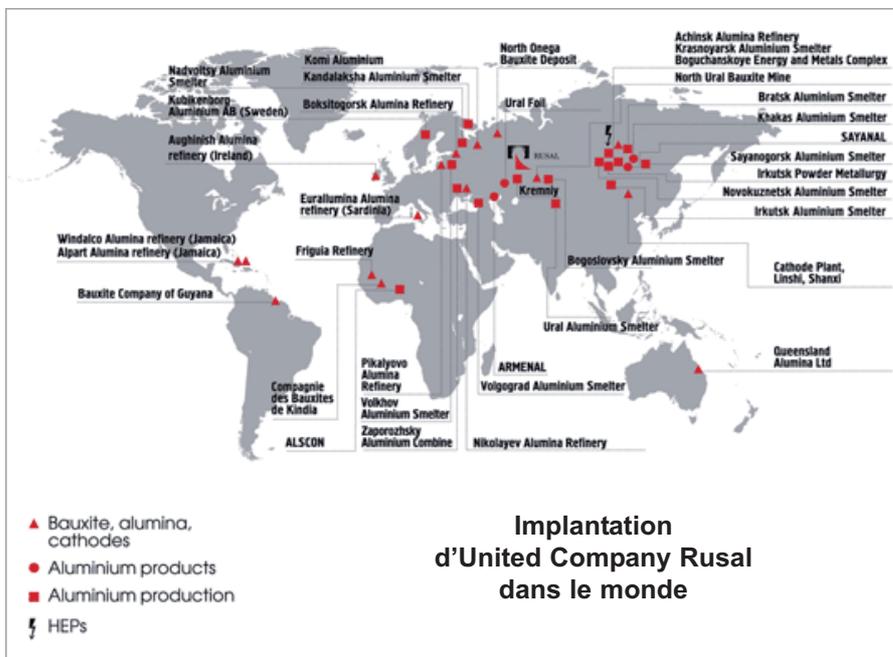
### ALUMINIUM

#### United Company Rusal est née fin mars

Après la signature du protocole de fusion du 9 octobre 2006 et l'obtention des accords des autorités européennes et russes en charge du respect des règles de la concurrence en février 2007, United Company Rusal (UCR) est officiellement née le 27 mars 2007. Les actifs regroupés sont ceux de Rusal (66 % de la nouvelle entité), de Sual (22 %) et les actifs aluminium de Glencore (12 %), hors actifs sous la bannière Century Aluminium dont Glencore détient 35,7 % du capital.

UCR devient leader mondial de la filière avec des capacités globales de près de 4 Mt/an d'aluminium (12 % de la production mondiale), 11 Mt/an d'alumine (17 %), une division emballages et une division d'ingénierie (héritée de Rusal qui développait ses propres technologies d'électrolyse). Son chiffre d'affaires pro forma 2007 est évalué à 12 Md\$. Le nouveau groupe est présent sur tous les continents et ses 110 000 employés sont répartis dans 17 pays (fig. suivante) : en opérateur majoritaire ou en participation, le groupe dispose de 4 mines de bauxite, 10 raffineries d'alumine, 14 usines d'électrolyse, 3 usines de transformation et de centres d'ingénierie.

Son PDG, Alexander Bulygin (cf. Carnet), a déclaré qu'un plan de développement de la nouvelle entité pour la période 2008-2010 était en cours d'étude. Sur les 270 projets qui seront passés en revue d'ici le 1<sup>er</sup> novembre, les cinq à dix jugés prioritaires bénéficieront du budget de développement annuel global de 2,5 à 3 Md\$. Devraient figurer la fonderie de Boguschanskoye (600 kt/an) et l'unité hydroélectrique captive de 3 000 MW (en joint venture 50 : 50 avec le pro-



ducteur d'énergie Hydro OGC), la fonderie de Taishet (750 kt/an), la fonderie (300-500 kt/an) et la raffinerie d'alumine (1 400 kt/an) de Komi, ainsi que les hausses de capacités des fonderies de Khakass (+ 300 kt/an) et d'Irkoutsk (+ 165 kt/an).

Deux plus récents projets viennent d'être approuvés. Initié en août 2006 par Rusal et Rosatom (agence nucléaire russe), le projet de construction en Sibérie orientale d'une usine électrolytique de capacité 600 kt/an couplée à une source d'électricité nucléaire vient d'être formalisé. Une étude de faisabilité doit être menée d'ici la fin 2007 pour ce projet estimé à 4 Md\$. Le second est la construction d'une unité électrolytique et d'une centrale thermique captive à Java (Indonésie), de budget global estimé à 2,9 Md\$.

UCR devrait être introduit sur le marché boursier d'ici dix-huit mois. D'ici là, si Alcoa arrive à absorber Alcan (information du 7 mai), UCR perdra sa place de n° 1 mondial de l'aluminium.

(L'Usine Nouvelle News : 01/02/2007, 28/03/2007, 17/04/2007 ; Metal Bulletin : 02-16/04/2007 ; Mining Journal : 23-30/03/2007, 13/04/2007 ; Platt's Metals Week : 26/03/2007 ; Site web rusal.com)

#### Le pacte d'actionnaires de Global Alumina est enfin constitué

En marge d'une prochaine révision des contrats miniers due à l'arrivée d'un nouveau gouvernement fin mars, la Guinée va enfin voir se développer le projet de raffinerie d'alumine de Global Alumina Corp (GAC).

GAC (via Global Alumina International Ltd et Guinea Alumina Corp Ltd) va céder les deux tiers du capital du projet à trois associés pour un montant total de 260 M\$ dont 85 % doivent être obligatoirement réinvestis. Global Alumina gardant 33,33 % du capital, BHP-Billiton disposera de 33,33 %, Dubai Aluminium (Dubal) de 25 % et Mubadala Development Co de 8,33 %.

Le financement des 3 Md\$ du projet devrait être finalisé d'ici la fin 2007.

La raffinerie d'alumine aura une capacité de production de 2,8 Mt/an dont la vente est assurée à 88 % : Dubal et Glencore International ont déjà contractualisé l'achat de 40 % et de 15 %, respectivement, alors que BHP-Billiton devrait utiliser sa quote-part. Le début de production est programmé pour la mi-2010.

(Africa Mining Intelligence: 04/04/2007 ; Metal Bulletin : 02-16/04/2007 ; MB daily : 12/04/2007 ; Mining Journal : 30/03/2007, 13/04/2007 ; Platt's Metals Week : 19/03/2007, 02/04/2007)

## CUIVRE

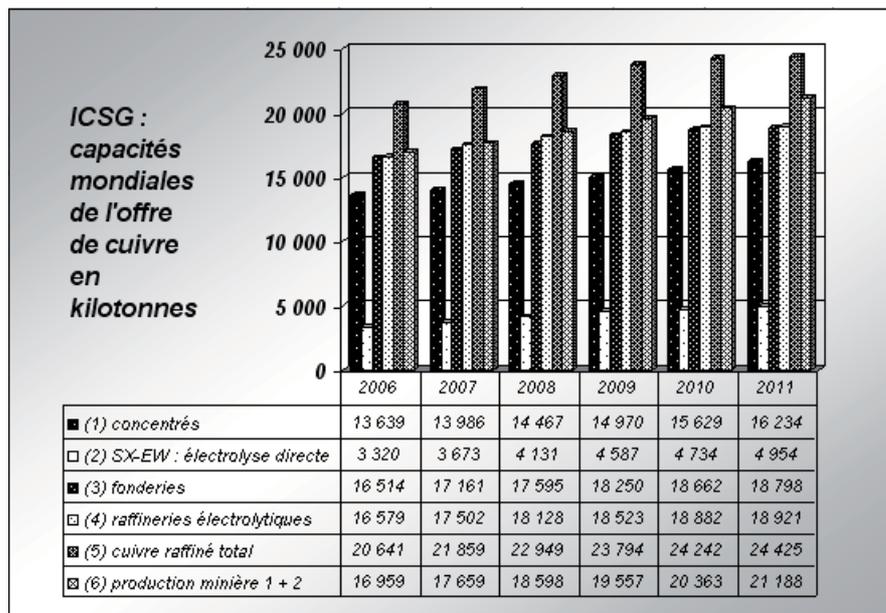
### ICSG : prévisions 2007-2011 de l'offre de cuivre

L'International Copper Study Group (ICSG) a livré fin mars son actualisation trimestrielle du bilan prévisionnel des capacités de production mondiales de cuivre<sup>2</sup> pour la période 2007-2011 (fig. suivante). Sur les cinq années considérées, la capacité de production minière de cuivre (6) devrait augmenter de 24,9 %, à 21,2 Mt (4,6 % l'an), alors que la capacité de production de cuivre raffiné (5) augmenterait de 18,3 %, à 24,4 Mt (2,7 % l'an). En fait, une fois mise à part la capacité de production directe in situ de cuivre cathode (2) qui montre le plus fort taux de développement (+ 49,2 %, soit 8,4 % l'an), on notera que les capacités de productions de concentrés (+ 14,1 %) et de cuivre raffiné (+ 18,3 %) devraient évoluer pour arriver en 2011 à une capacité similaire de 18,8-18,9 Mt/an.

En termes de tonnage, la croissance attendue en cinq ans se traduit par 2,6 Mt/an de plus de concentrés de cuivre, 1,6 Mt/an de plus de cuivre cathode in situ, 2,3 Mt/an de plus pour les capacités de fonderie et de raffinage électrolytique.

Pour 2006, l'ICSG mentionne des taux d'utilisation des capacités de 88,3 % pour la production minière (6) et de 84,0 % pour celle de métal raffiné (5).

<sup>2</sup> L'évaluation de l'ICSG tient compte des capacités existantes comptabilisées à 100 %, excluant le problème des mines ou fonderies à production volontairement réduite, voire mises « sous cocon ».



Le consultant Macquarie Bank a évalué, de son côté, la prévision de consommation mondiale de cuivre jusqu'en 2010. De 17 600 kt en 2006 (17 000 kt pour l'ICSG), la consommation mondiale est estimée atteindre 18 294 kt en 2007 et 21 054 kt en 2010, soit des tonnages inférieurs de 16 % et de 13 % aux capacités correspondantes de la ligne (5). Cette évaluation insiste sur le rôle clef de l'évolution de la consommation de cuivre chinoise. Estimée à 3,6 Mt en 2006, la demande chinoise pourrait augmenter d'environ 400 kt en 2007 si sa croissance augmente de 10 %. Pour comparaison, la production locale de concentrés aurait augmenté de 27 % en 2006, à 755 kt de cuivre contenu, et la production de cuivre raffiné de 20 %, à près de 3 000 kt.

(Metal Bulletin : 02/04/2007 ; Platt's Metals Week : 09/04/2007 ; Raw Materials Data ; Site web icsg.org)

## ÉTAIN

### La tension sur l'offre d'étain a commencé à se relâcher

Malgré de nouvelles saisies de concentrés d'étain illégaux en Indonésie, le retour à une situation normale de la production d'étain a marqué une étape importante en avril avec l'attribution de trois nouvelles licences de production à des fonderies et de trois nouvelles licences d'exportation. Sur le LME, le cours de l'étain est passé de plus de 14 000 \$/t

la 1<sup>ère</sup> quinzaine à plus de 13 000 \$/t la 2<sup>ème</sup> quinzaine.

Le nombre de fonderies agréées de la région de Bangka-Belitung passe à onze sur la quarantaine de fonderies existantes. Les cinq sociétés auxquelles les licences d'exportation ont déjà été accordées sont PT Timah Tbk (65 % Etat indonésien), PT Bellitin Makmur Lestari, PT Yuchenindo Mining Industry, PT Koba Tin (75 % Malaysia Smelting Corp, 25 % PT Timah) et CV Dutra Putra Banka. Leurs capacités de production sont d'importances très inégales, approchant 40 000 t/an pour PT Timah, 25 000 t/an pour PT Koba Tin et 500 t/an pour PT Yuchenindo.

PT Timah, qui a produit 51 846 t d'étain en concentrés en 2006 (dont 21 % d'origine marine) et 44 689 t d'étain raffiné, devrait conserver ce niveau de production en 2007. PT Koba Tin a reçu sa licence d'exportation en fin de mois seulement, alors que certains des dirigeants accusés de commercialisation d'étain illégal étaient encore emprisonnés.

(Metal Bulletin : 26/03/2007, 02-09/04/2007 ; MB daily : 05/04/2007 ; Mining Journal : 20/04/2007 ; Platt's Metals Week : 26/03/2007, 02-16/04/2007 ; Recyclage Récupération : 02/04/2007)

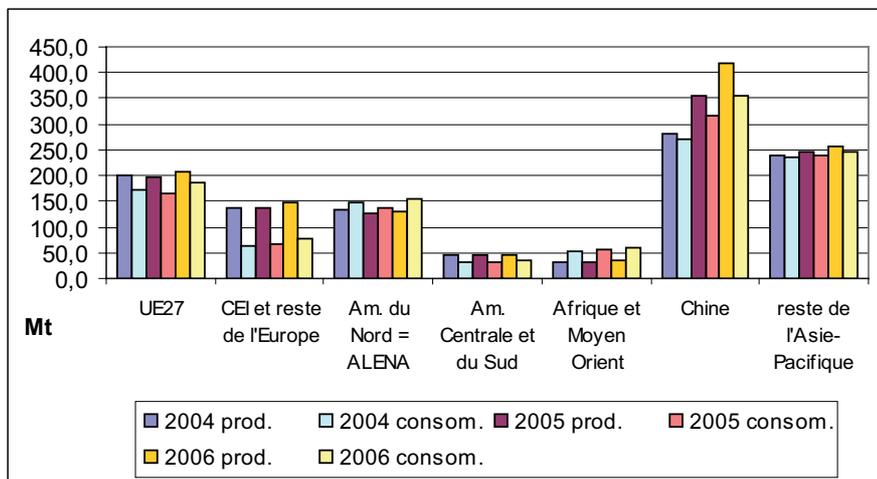
## FER et ACIER

### Données 2006 et prévisions 2007-08 de la demande mondiale d'acier

D'après l'IISI<sup>3</sup>, la consommation mondiale d'acier<sup>4</sup> a augmenté de 9,8 % en 2006, à 1 113,2 Mt, sur une production qui a été évaluée à 1 239,5 Mt. La distribution géographique de cette progression de consommation montre un groupe à taux forts (+14,1 % pour l'ALENA<sup>5</sup>, +14,0 % pour l'ensemble CEI et reste de l'Europe, +13,1 % pour la Chine, +11,2 % pour l'UE27 et +10,8 % pour l'Amérique Centrale et du Sud) et un groupe à taux faibles (+2,8 % pour l'Asie-Pacifique sans la Chine et +2,3 % pour le bloc Afrique et Moyen Orient).

À ces données de production non détaillées a été juxtaposée l'évolution des consommations apparentes pour la période 2004 à 2006 (fig. suivante faisant apparaître une UE27 virtuelle en 2005-2006). A noter que les données IISI laissent apparaître un excédent mondial d'une centaine de millions de tonnes d'acier entre les productions et les consommations apparentes fournies.

#### IISI : productions et consommations régionalisées d'acier dans la période 2004-2006



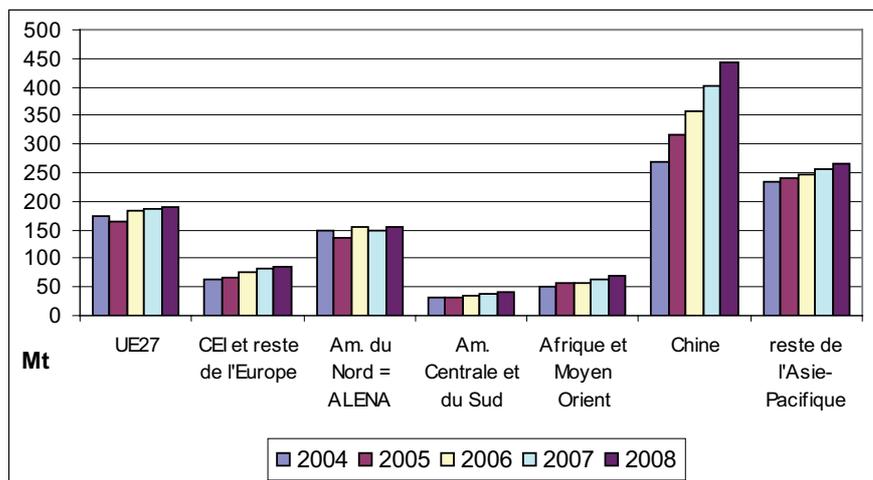
L'entité CEI + reste de l'Europe a été rejointe par la Chine en tant que régions à forte vocation exportatrice. A l'opposé, l'Afrique, le Moyen Orient et l'Amérique du Nord confirment une

tendance importatrice. Entre ces deux pôles, l'UE27, l'Asie-Pacifique sans la Chine et l'Amérique Centrale et du Sud maintiennent un solde positif.

Ces données peuvent présenter des écarts non négligeables avec les données plus commerciales des flux internationaux. Ainsi, l'UE27 montre une balance (production/consommation apparente) excédentaire de 22,2 Mt en 2006 (environ 19 Mt pour l'UE25) alors

L'IISI a également fourni une prévision de la consommation apparente d'acier en 2007 et 2008. Globalement, l'augmentation serait de 5,9 % en 2007 (1 179 Mt) et de 6,1 % en 2008 (1 250 Mt), avec une incidence de la Chine sur la hausse des tonnages de 71 % en 2007 et de 56 % en 2008. L'évolution régionale comparée de ce poste sur les cinq années de 2004 à 2008 est également significative (fig. suivante).

#### IISI : consommations apparentes d'acier, données 2004-2006 et prévisions 2007-2008



La hausse de la consommation chinoise en 2007-08 resterait à un taux d'au moins 10 %. L'Afrique et le Moyen Orient, l'Amérique Centrale et du Sud ainsi que la CEI et le reste de l'Europe auraient des taux de 8 % à 6 %. L'Asie-Pacifique sans la Chine approcherait 4 % alors que l'UE27 resterait sous 2 % d'augmentation (1,5 % puis 1,9 %). L'ALENA baisserait de 3 % en 2007 pour remonter de 4 % en 2008. La plus faible hausse de consommation d'acier est donc attendue dans l'UE27 alors que le moteur principal resterait la Chine. D'après Nae Hee Han, chef économiste de l'IISI, ce rôle de la Chine perdurerait au moins jusqu'en 2015. Mr Han anticipe une consommation chinoise de 662 Mt à cette date, soit 41 % de la consommation mondiale estimée, contre 32 % en 2006.

(Metal Bulletin : 02-09/04/2007 ; MB daily : 03/04/2007 ; Recyclage Récupération : 09-16/04/2007 ; Site web worldsteel.org)

qu'est relaté le mécontentement des industriels européens de l'UE25 citant une balance des flux importatrice nette de 9 Mt. La balance chinoise a atteint un excédent de 62,6 Mt en 2006 alors qu'est mentionné un tonnage à l'exportation de 43 Mt (produits finis).

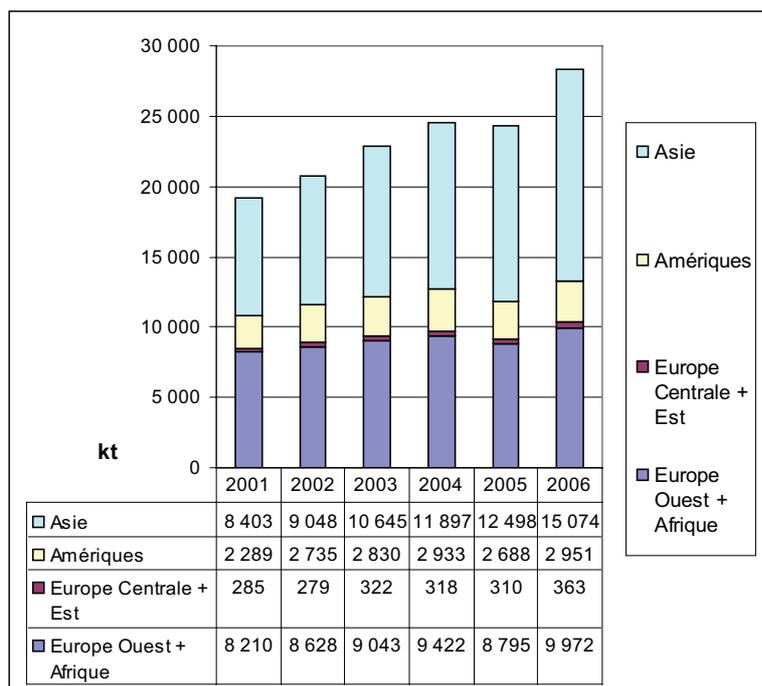
<sup>3</sup> International Iron & Steel Institute.

<sup>4</sup> Consommation apparente.

<sup>5</sup> Accord de Libre Echange de l'Amérique du Nord (Canada, Etats-Unis, Mexique)

## La production mondiale d'acier inoxydable est répartie en forte hausse après le coup d'arrêt de 2005

D'après l'ISSF<sup>6</sup>, la production mondiale d'acier inoxydable a atteint 28 359 kt en 2006, soit 16,7 % de mieux qu'en 2005 qui a connu un recul de 1,1 % de la production. Les hausses sont fortes dans toutes les régions distinguées par l'ISSF (fig. suivante), particulièrement en Asie (+ 20,6 %) et en Europe Centrale et de l'Est (+ 16,8 % mais dans un faible volume) par rapport à l'Europe de l'Ouest et l'Afrique (+ 13,4 %) et aux Amériques (+ 9,8 %).



De 2001 à 2006, la production mondiale d'acier inoxydable a augmenté de 48 %. La progression montre un fort contraste entre une production asiatique en hausse de + 79 % (53 % de la production mondiale en 2006) et les autres régions distinguées dont les hausses sont échelonnées de 22 % à 29 %.

La croissance devrait continuer en 2007 : Michael Wright, responsable du Bureau of International Recycling, anticipe une hausse globale de 9,5 %.

Passée principal producteur en 2006, avec 5,3 Mt, la Chine disposerait cette année d'une capacité de 7,3 Mt. Malgré la tentative des autorités chinoi-

ses de réguler la très forte croissance de la filière, cette dynamique exceptionnelle peut d'autant plus aisément changer la donne du marché que les producteurs locaux sont plus enclins à jouer la réduction des prix au moment où le nickel et le chrome atteignent des records de cours. Les producteurs chinois font une large place aux aciers inoxydables austénitiques à plus faible teneurs de nickel, aux aciers inoxs ferritiques et, plus récemment, à l'utilisation de « nickel pig iron » à la place de nickel raffiné. Les producteurs chinois devraient donc gagner des parts de marché à l'exportation partout où les hautes qualités ne sont pas exigées.

que l'augmentation du périmètre d'activité est incessante et tous azimuts. En croissance interne d'ici 2010, près de 10 Mt/an d'augmentation de capacités « brownfield » sont déjà cernées dans plusieurs pays à faibles coûts, tels l'Ukraine, le Kazakhstan, l'Afrique du Sud, l'Algérie ou le Brésil. En Afrique du Sud, le groupe construira deux fours à DRI de capacité globale 250 kt/an d'acier sur le site de Vanderbijlpark. En Algérie, la capacité d'Arcelor-Mittal Annaba doit passer de 1,2 à 2,0 Mt/an d'ici 2008 tandis qu'au Brésil est envisagée une hausse de capacité de 2,5 Mt/an de la production de brames. Le groupe ouvrira en Pologne au 3<sup>ème</sup> trimestre 2007 un centre de services avec une capacité de 450 kt/an. En externe, le groupe a finalisé au Mexique le rachat du sidérurgiste intégré Sicartsa qui produit 2,4 Mt/an de billettes, 1,7 Mt/an de tiges, fils et autres produits longs et il serait aussi question du rachat de la société française Vallourec qui est leader mondial des tubes en acier sans soudure utilisés dans les secteurs du pétrole et de l'énergie et dont l'actionnaire de référence, Salzgitter, vient de sortir du capital.

À un mois d'intervalle, Arcelor-Mittal semble avoir rehaussé son objectif d'autosuffisance en minerai de fer. De « plus de 60 % », le taux visé à l'horizon 2010 serait maintenant de 75 %. Si cela correspond à passer de 45 Mt/an à 65 Mt/an par rapport aux besoins actuels, il est clair que l'augmentation constante de périmètre impliquera une hausse beaucoup plus importante.

La croissance du groupe rencontre néanmoins des obstacles. Ainsi, sa stratégie de croissance en Chine doit faire face à l'étroit contrôle des autorités qui ralentit les rachats d'actifs : Arcelor-Mittal détient 29,5 % du capital de la société Valin Steel Tube & Wire Co, part qu'il espère porter à 40,8 % et attend des autorités leur réponse à l'acquisition de 38 % de Laiwu Iron & Steel Co, opération initiée par Arcelor. Une autre déconvenue est la vente manquée des 51 % de Mitsui Mining dans le capital du mineur indien Sesa Goa, vente finalement emportée fin avril par le groupe Vedanta Resources qui a dû offrir 981 M\$ pour l'emporter face à

Le prix de la tonne cif Chine de « 304 » laminé à chaud a fait un bond de 600 \$ au début avril, passant de 4 100-4 200 \$/t à 4 700-4 900 \$/t.

(Metal Bulletin : 26/03/2007 ; MB daily : 05-12/04/2007 ; Recyclage Récupération : 02-16/04/2007 ; Platt's Metals Week : 16/04/2007 ; Site web worldsteel.org)

### Arcelor-Mittal continue de consolider et de gagner des parts de marché

L'annonce par le PDG d'Arcelor-Mittal que le groupe sera parmi les premiers à atteindre les 200 Mt/an de capacité d'acier brut intervient alors

<sup>6</sup> International Stainless Steel Forum

Arcelor-Mittal, CVRD, Aditya Birla et Essel Mining.

Par ailleurs, l'usine de Sparrows Point, aux Etats-Unis, dont la vente a été exigée par les autorités anti-trust après l'absorption d'Arcelor et de Dofasco, aurait comme acheteur potentiel la société Esmark.

(Africa Mining Intelligence : 21/03/2007 ; Les Echos : 25/04/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 25/04/2007 ; Metal Bulletin : 26/03/2007, 02-09/04/2007 ; MB daily : 28/03/2007, 04-17-18/04/2007 ; Mining Journal : 13/04/2007 ; Recyclage Récupération : 02/04/2007)

## PLOMB - ZINC

### Les cours du zinc et du plomb sont au firmament

Alors que la demande mondiale de plomb et de zinc se renforce, les problèmes rencontrés par trois mines australiennes, l'engagement des autorités chinoises dans la régulation de leur filière plomb-zinc et la diminution logique des stocks expliquent la forte progression des cours de ces métaux en avril. Le cours du plomb a évolué autour de la barre des 2 000 \$/t, celui du zinc est remonté près de la barre des 3 800 \$/t.

Le bilan récent de l'International Lead & Zinc Study Group a conclu à l'équilibre pour le marché du plomb 2006 et à un léger déficit pour celui du zinc. Pour le plomb, la production minière a atteint 3 492 kt, la production de métal raffiné primaire et secondaire 8 024 kt (56 % de métal recyclé), face à une demande évaluée à 8 031 kt (cf Ecomine de mars 2007). Pour le zinc, la production minière a atteint 10 425 kt, la production de métal raffiné primaire et secondaire 10 704 kt, face à une demande de 11 034 kt. Au 26 avril néanmoins, les stocks du LME se situaient à 94 600 t pour le zinc (à peine plus de 3 jours de consommation mondiale) et à 43 000 t pour le plomb (deux jours). L'insuffisance attendue de l'offre dans le court terme s'est renforcée à l'occasion de divers événements survenus en Australie et en Chine.

En Australie, le passage obligatoire de la production souterraine à la pro-

duction à ciel ouvert pour deux mines opérées par Xstrata pose des problèmes : le projet de grande carrière de la mine de McArthur River (28 kt de plomb, 140 kt de zinc en 2006) est retardé pour des raisons environnementales tandis que la production de concentrés à Mount Isa (130 kt de plomb, 200 kt de zinc en 2006) est en retard sur ses objectifs au point de ne plus approvisionner la raffinerie de plomb britannique de Northfleet (173 kt en 2006). Par ailleurs, la compagnie Ivernica, opératrice de la mine de plomb de Magellan, est confrontée à un grave problème de pollution autour du site portuaire d'embarquement des concentrés (63 kt de plomb en 2006 et un objectif 2007 de 85 kt) et a dû cesser ses livraisons.

En Chine, le train de mesures des autorités va fixer un seuil minimum à la création de nouvelles unités, mines, fonderies primaires ou fonderies secondaires, et contraindre les unités existantes trop petites ou trop polluantes à fermer. La National Development and Reform Commission fait état de l'existence de 411 mines et de 466 fonderies de plomb-zinc, ainsi que de capacités de 2 800 kt/an pour le plomb raffiné et de 3 400 kt/an pour le zinc raffiné. Cela n'est cependant pas antinomique avec la forte croissance attendue de la filière qui doit répondre à une demande croissante, qu'elle vienne du secteur automobile ou de celui de la construction (batteries et tôles galvanisées en particulier). Ainsi, Shenzhen Zhongjin Langan Nonfemet Co a l'ambition de démultiplier sa capacité de production de zinc en la portant à 1 Mt/an d'ici 2012 alors que les autres producteurs ont aussi des plans de développement, dont le n° 1 actuel, Huludao Zinc (390 kt/an).

Les hausses de capacités sont en route partout dans le monde. Au Japon, Toho Zinc et Dowa Mining ont annoncé une hausse de leurs capacités, de 10 % pour le premier (63 300 t de zinc raffiné au 1<sup>er</sup> semestre fiscal en cours) et de 12 % pour le second (68 700 t de zinc pour la même période). En Inde, Hindustan Zinc (filiale de Vedanta Resources) devrait démarrer en cours d'année sa nouvelle fonderie de zinc de 220 kt/an construite dans l'Etat d'Uttarakhand alors que sa fonderie principale de Chanderiya, dans l'Etat du

Rajasthan, passera à 550 kt/an en juillet prochain.

(L'Usine Nouvelle : 12/04/2007 ; Metal Bulletin : 26/03/2007, 02-09/04/2007 ; MB daily : 05-12/04/2007 ; Mining Journal : 06/04/2007 ; Recyclage Récupération : 02/04/2007 ; Platt's Metals Week : 26/03/2007, 02-09-16/04/2007 ; Site web ilzsg.org)

### Étude de faisabilité positive pour le gisement canadien à Zn-Pb et connexes de Wolverine

La junior Yukon Zinc Corp (YZC) développe dans le grand Nord canadien le gisement polymétallique de Wolverine dont l'étude de faisabilité achevée a conclu à la possibilité d'une production de 53,4 kt/an de zinc et de 6,0 kt/an de plomb.

Situé dans le Yukon à 200 km au Nord-ouest du lac Watson, le gisement a des réserves (prouvées et probables) de 5,2 Mt à 9,66 % Zn (502 kt), 1,26 % Pb (65 kt), 0,91 % Cu (47 kt), 1,36 g/t Au (7 t) et 281,8 g/t Ag (1 465 t).

Sont prévues une exploitation souterraine par chambres et piliers, une unité de broyage du minerai de capacité 1 400 t/jour et une unité de flottation. Le coût du développement de 183 M\$ inclut la réalisation d'une piste « tous temps » de 24 km qui doit relier la mine à la route « Robert Campbell », de façon à évacuer par camions les concentrés vers Port of Stewart distant de 860 km.

Les réserves connues autorisent une production sur huit années à la cadence de 53,4 kt/an de zinc, 6,0 kt/an de plomb, 4,9 kt/an de cuivre, 0,6 t/an d'or et 152 t/an d'argent. Il existe des ressources qui, confirmées, ajouteraient trois années de production. Si le plan de financement d'YZC n'est pas retardé, le début de la production pourrait intervenir fin 2008 ou début 2009.

(Engineering & Mining Journal : March 2007)

# MÉTAUX D'ALLIAGE

## COBALT – NICKEL

### CDI : production de cobalt en baisse de 1,6 % en 2006 mais relais de croissance possible avec la technologie GTL

Le Cobalt Development Institute (CDI) rapporte, dans son bilan de l'année 2006, que la production mondiale de cobalt raffiné<sup>7</sup> a baissé pour la première fois depuis 1994 : elle s'est élevée à 53 932 t, soit 1,6 % de moins qu'en 2005 (tabl. suivant).

D'un point de vue technique, on peut ajouter que la production de cobalt 2005 (fig. suivante) est à 38 % d'origine cuivreuse alors qu'elle n'est plus que de 21 % pour les gisements de nickel-cobalt sulfurés dont la part va encore décroître et de 18 % pour les gisements de nickel-cobalt latéritiques (oxydés) dont la part va progresser. La part de recyclé (domaine d'OM Group et d'Umicore) est passée à 20 % en 2005 mais devrait retomber à 15 % en 2010.

Du côté de la consommation, le CDI précise qu'en 2005 le cobalt est utilisé à 58 % par le secteur métallurgique (dont 21 % dans les superalliages et

appel au cobalt pour la partie catalyse, pourrait offrir au marché une importante perspective de croissance.

(Metal Bulletin : 26/03/2007, 09/04/2007 ; Metal Bulletin daily : 02/04/2007; Platt's Metals Week : 16/04/2007 ; Site web thecdi.com)

## MAGNÉSIUM

### Norsk Hydro tourne la page du magnésium

En juillet 2006, le groupe norvégien Norsk Hydro avait décidé de céder sa branche magnésium continuellement en perte à cause de la concurrence des prix chinoise. Le groupe avait donc mis en vente ses usines du Canada (Bécancour), d'Allemagne (Bottrop) et de Chine (Xi'an) qui représentent une capacité de production combinée de 110 000 t/an.

Début avril 2007, le groupe a fermé l'usine modèle de Bécancour (Québec-Canada, 75 kt en 1999, environ 50 kt en 2005 et autant en 2006) trois semaines après l'arrêt de la production. Aucun repreneur ne s'est présenté et les 400 emplois sont perdus. Il ne reste plus en Amérique du Nord qu'un seul producteur-négociant de magnésium primaire, US Magnesium.

Dans le même temps est mentionnée une hausse du prix du magnésium sur le marché chinois (de 2 100-2 150 à 2 170-2 180 \$/t fob) en raison d'une tension sur l'offre du marché spot.

(Metal Pages : news des 25/10/2006, 16-17/04/2007 ; Platt's Metals Week : 16-23/04/2007)

## MANGANÈSE

### L'affermissement de sa demande de manganèse fait de la Chine le centre de gravité du marché et soutient la hausse des prix

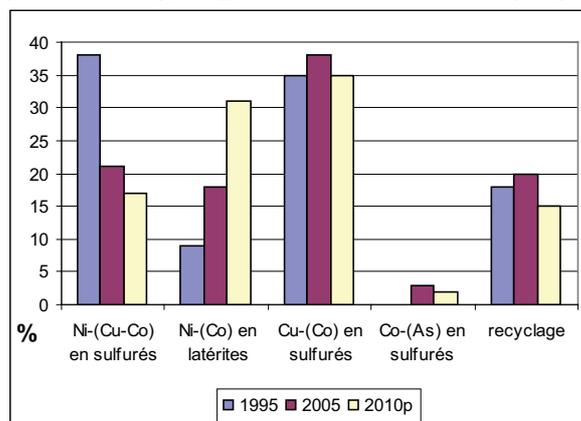
Les 422 Mt d'acier produites en 2006 en Chine, et les dernières annonces de hausse prévisible de 10 % pour

CDI : offre de cobalt en tonnes	2002	2003	2004	2005	2006	évol.05-06 %	évol.02-06 %	évol.02-06 t
OMG Group	8 200	7 990	7 893	8 170	8 580	5,0%	4,6%	380
Xstrata	3 993	4 556	4 670	5 021	4 927	-1,9%	23,4%	934
Norisk	4 200	4 654	4 524	4 748	4 759	0,2%	13,3%	559
ICCI	3 065	3 141	3 325	3 391	3 312	-2,3%	8,1%	247
Chambishi	4 344	4 570	3 769	3 648	3 227	-11,5%	-25,7%	-1 117
Umicore	1 135	1 704	2 947	3 298	2 840	-13,9%	150,2%	1 705
autres membres CDI	5 227	4 791	5 683	5 327	6 192	16,2%	18,5%	965
Chine	1 842	4 576	8 000	12 700	12 700	0,0%	589,5%	10 858
Murrin Murrin	1 838	2 039	1 979	1 750	2 096	19,8%	14,0%	258
autres membres non CDI	7 363	6 874	6 846	6 781	5 299	-21,9%	-28,0%	-2 064
ventes de la DLA	1 481	2 907	1 077	888	256	-71,2%	-82,7%	-1 225
production mondiale	41 207	44 895	49 636	54 834	53 932	-1,6%	30,9%	12 725
offre mondiale (avec ventes DLA)	42 688	47 802	50 713	55 722	54 188	-2,8%	26,9%	11 500

Globalement sur 2006, les hausses de production chez OMG (+ 5 %), à Murrin Murrin (+ 20 %) et chez des producteurs moyens membres ou non membres du CDI –à l'exemple de Sumitomo grâce à la montée en puissance de Coral Bay- n'ont pas été compensées par les baisses. Les plus importantes baisses sont pour Umicore (- 14 %) et les producteurs zambiens, Chambishi (- 11,5 %) et Mopani Copper Mines (- 19 %). Cette étude détaillée ne doit pas masquer l'incertitude qui porte sur les statistiques de production chinoises (24 % de la production mondiale) faisant apparaître 12 700 t en 2006 comme en 2005. La production du groupe français Eramet a atteint 256 kt contre 280 kt en 2005.

L'évolution de la production mondiale sur les quatre dernières années montre une augmentation de 31 %, ou 12 725 t, grâce à la hausse significative de la production chinoise ainsi qu'à celles d'Umicore (malgré le recul en 2006) et de Xstrata.

CDI : évolution de la répartition de la production de cobalt (prévision 2010) par type de minéralisation ou recyclage



11 % dans les alliages carburés durs), à 11 % dans la catalyse et à 23 % dans les batteries rechargeables. Les besoins de ce dernier secteur ont très fortement progressé ces dix dernières années. Le prix relativement élevé et les crises de l'offre de cobalt sont un frein à son utilisation et expliquent les nombreuses recherches menées pour trouver des substitutions possibles. Toutefois, la généralisation possible de la synthèse de carburant à partir de gaz de charbon ou de gaz naturel par le procédé GTL (Gas To Liquid), qui fait

<sup>7</sup> En décembre 2006, Ecomine a publié un article prenant en compte des productions prévisionnelles de cobalt pour 2006 établies par le CDI.

2007, se traduisent par des besoins grandissants en ferro-alliages du pays devenu le centre de gravité de ce marché. Dans une déclaration de fin mars, l'ex-Président de l'Association chinoise de ferro-alliages avançait que les 450-500 Mt d'acier qui seront produites en Chine dans quelques années correspondront à des besoins de ferro-alliages d'environ 11-12 Mt et, qu'avec une prévision de 3 Mt utilisées par les autres industries et de 1,5 Mt pour les exportations, cela représentera un total de 15,5-16 Mt.

Dans le même temps, les autorités chinoises parlent de réduction de la capacité nationale de production de ferro-alliages : sur une capacité de 19 Mt/an, la Chine a produit 14,4 Mt en 2006, soit à 75 % de sa capacité, alors que 2 Mt/an de nouvelles capacités étaient en construction.

Le manganèse fait partie de la filière : la hausse des minerais de manganèse depuis le début de l'année a dépassé les 25 % (cf. Ecomine de mars 2007), combinée à une réduction en volume des minerais riches à 40 % minimum. Les prix du ferromanganèse à haut carbone cif Europe ont atteint 1 064-1 104 \$/t (+ 26 % depuis le début de l'année), ceux du moyen carbone cif Etats-Unis 1 620-1 697 \$/t et ceux du bas carbone cif Etats-Unis 1 962-2 006 \$/t.

D'après les statistiques chinoises, la demande chinoise de minerai de manganèse a augmenté de 19 % en 2006, passant à 5,1 Mt, soit près de la moitié de la consommation mondiale évaluée à 11,1 Mt. En 2006, pour la première fois, la consommation chinoise a été supérieure aux exportations : 340 kt de manganèse consommées pour 300 kt exportées (47 %), contre 180 kt et 297 kt (62 %) en 2005.

(*Metal Bulletin* : 26/03/2007, 02/04/2007 ; *Metal Pages* : 27-30/03/2007, 11/04/2007 ; *Platt's Metals Week* : 02-09/04/2007)

## VANADIUM

### Le retour de la surcapacité de l'offre de vanadium en question

Dans son dernier rapport sur le bilan 2006 du marché du vanadium, Roskill a cité une production 2006 de

98 000 tonnes équivalent  $V_2O_5$  (+ 12 % par rapport à 2005) pour une demande évaluée à 98 900 t. Cependant, ce quasi-équilibre du marché devrait évoluer vers un surplus de l'offre qui sera plus manifeste en 2008 et 2009, au travers de fluctuations de court terme liées aux imprécisions sur les tonnages d'acier produits. En l'occurrence, le début d'année 2007 a été effectivement marqué par une baisse des prix, passés à 6,25 \$/lb pour le pentoxyde et à 31,50 \$/kg pour le ferrovandium de qualité 70-80 %.

D'ici à 2010, Roskill se dit optimiste sur la croissance des besoins de vanadium avec la demande grandissante d'aciers à haute résistance dans tous les secteurs de la construction industrielle exigeant des matériaux à hautes performances et, également, plus légers.

Cependant, le développement de nouveaux grands projets (cf. Ecomine de septembre 2006) continue d'inquiéter les producteurs satisfaits du redressement du marché. Ainsi, lors de la conférence sur les ferro-alliages récemment tenue à Hong Kong à l'initiative de Metal Bulletin, le responsable du développement du sidérurgiste russe et nouveau producteur de vanadium Evraz Holding a évoqué l'effet négatif sur le marché du futur redémarrage de la mine australienne de Windimurra. Le représentant d'Evraz a donné ses prévisions de prix « ... sans nouvelle production », citant des fourchettes de 7 à 9 \$/lb pour le pentoxyde et de 35 à 40 \$/kg pour le ferrovandium.

Precious Metals Australia, qui s'apprête à reconstruire les installations de Windimurra pour redémarrer la production en 2008, après une longue bataille juridique, administrative et technique, n'a pas apprécié la remarque et replacé l'opération dans le contexte des besoins mondiaux en croissance. Le projet amènera 5 000 t/an de vanadium contenu sur le marché, principalement sous forme de ferrovandium.

(*Metal Bulletin* : 26/03/2007, 02/04/2007 ; *L'Usine Nouvelle* : 29/03/2007 ; *Platt's Metals Week* : 26/03/2007)

## MÉTAUX SPÉCIAUX

### BISMUTH

#### Le prix du bismuth à plus de 16 \$/lb en fin de mois

Comme pour de nombreux autres métaux « mineurs » dont la Chine est exportatrice, le bismuth chinois fait référence en matière de prix. Sous diverses pressions, le prix du bismuth a commencé à s'emballer au second semestre 2006. De 7,70-8,20 \$/lb en début 2007, le prix du lingot « 4N » cif Rotterdam a plus que doublé en quatre mois : il se situait vers 12,1-12,3 \$/lb le 30 mars (+ 53 %), puis à 15,30-15,50 \$/lb le 19 avril et à 16,50-16,80 le 26 avril.

Les pressions évoquées sont de deux ordres. Ce sont celles du marché, d'abord, avec la hausse de la demande mondiale, hausse englobant une forte hausse de la demande chinoise en particulier et de la région asiatique en général. Elles sont administratives et politiques ensuite, avec les mesures chinoises prises pour « restructurer les filières, éviter les surcapacités et économiser l'énergie », et pour « accorder la priorité à la demande domestique et mieux gérer la ressource ». Sous l'impulsion des autorités, le cadre économique de la filière chinoise des métaux mineurs est en train de changer profondément : les avantages à la croissance brute de la production, notamment tous les avantages à l'exportation (abattements sur taxes, déductions d'impôts, non imposition du système d'importation de minerai brut/exportation de métal ou produit, etc...), sont en train de disparaître tandis qu'une régulation se met en place sous forme de quotas et de licences d'exportation. Bien que le bismuth soit encore épargné, il semble que le marché a anticipé le virage.

(*Metal Bulletin* : 09-16/04/2007 ; *MB news* : 30/03/2007 ; *Metal Pages* : 28/03/2007, 19-26/04/2007)

### TITANE

#### La capacité mondiale de production d'éponge de titane devrait plus que doubler d'ici 2010

La conjonction de la croissance de la demande de titane, notamment sou-

tenue par la rupture technologique des nouveaux avions civils, et du retour de son prix à un niveau compatible avec cet essor (vers 15 \$/kg), a provoqué une vague d'annonces de nouvelles capacités de production d'éponge de titane. Après les exemples cités le mois dernier (cf. Ecomine de mars 2007), un point de toutes les nouvelles capacités annoncées semblait nécessaire. Quasiment tous les producteurs mondiaux sont concernés (tabl. suivant).

Eponge de titane : tonnes	pays	productions 2006 citées	capacités 06-07	capacités + en 07	capacités + après 07	prévision date
Titanium Metals Corp (Timet)	Etats-Unis		12 600		10 000-20 000	fin 2009
Allegheny Technologies Inc	Etats-Unis		4 536	2 722	1 814	mi-2008
ATI - projet "greenfield"			0		10 886	2009
Sumitomo Titanium	Japon		24 000		14 000	mi-2009
Toho Titanium	Japon		16 000		12 000	2009-10
VSMPO-Avisma	Russie	32 000	32 000		12 000	fin 2009
Ust-Kamenogorsk Ti & Mg	Kazakhstan		23 000			
"producteurs chinois"	Chine	18 037	18 000	38 000	70 000	2010
Zaporizhia Titanium	Ukraine	9 997	20 000			
subtotal			150 136	40 722	135 700	
capacité cumulée			150 136	190 858	326 558	

Les hausses de capacités de production devraient être « explosives » cette année en Chine, où Zunyi Titanium assure 56 % du marché local, et modérées ailleurs puisque seul figure Timet. De fin 2007 à fin 2010, la capacité mondiale devrait augmenter de 71 %, à 326,5 kt/an. La hausse chinoise, qui compterait pour 50 % de cette hausse, porterait la part chinoise du marché à 39 % contre environ 12 % en fin 2006.

D'après Roskill qui vient d'établir un nouveau bilan du marché mondial du titane, la production d'éponge de titane a atteint 124 000 t en 2006, par rapport à une capacité de 150 kt/an. Cette production représente environ 75 % du tonnage de métal produit, les autres 25 % venant des déchets recyclés. Roskill cite des productions 2006 d'au moins 90 000 t pour les produits de titane et de 45 000 t sous forme de ferrotitanium.

L'utilisation de titane métallurgique se développe dans tous les secteurs concernés et, en particulier, dans l'aérospatial. Il fallait une dizaine de tonnes de titane pour construire les avions civils légers (Airbus A320, Boeing 737) de la génération précédente, il faut une centaine de tonnes pour les nouveaux gros porteurs (A380, B787). L'association d'alliages de titane et de composites devrait,

d'après les spécialistes et les industriels comme RTI, se développer aux dépens des alliages d'aluminium. Roskill cite des parts actuelles de marché de 49 % pour le secteur industriel, de 38 % pour l'aérospatial (civil et militaire ?) et de 13 % pour les autres applications (dont les usages sportifs sont bien connus).

(*American Metal Market* : 22/01/2007 ; *Mining Journal* : 06/04/2007 ; *Platt's Metals Week* : 26/03/2007, 02-09-23/04/2007)

### L'Inde va construire chez elle une unité de production de TiO<sub>2</sub> pour rembourser une partie de sa dette à la Russie

A l'initiative des plus hauts responsables russes, la Russie et l'Inde ont signé un protocole d'accord en vue de construire une unité de production de TiO<sub>2</sub> sur le territoire indien. L'originalité de cette proposition est qu'elle est présentée à l'Inde comme un moyen de remboursement d'une partie de sa dette en roupies à la Russie, dette dont le montant total est de l'ordre du milliard de dollars. L'Etat russe se verrait, ainsi, doté d'une part de 55 % du capital de la joint venture créée pour l'occasion.

Un montant d'investissement de 126 M\$ serait affecté à cette unité de production de capacité prévue 40 000 t/an et livrable d'ici trois ans. La production devrait, en totalité ou en majorité, être affectée à la filière métallurgique et à l'élaboration d'éponge de titane dont la demande est en pleine croissance.

(*Metal Pages* : 18/04/2007)

## URANIUM

### Cigar Lake reporté à 2010 et Ranger sinistré, le prix du « yellow cake » franchit les 100 \$/lb

En une quinzaine de jours, trois nouvelles contribuant au resserrement de l'offre d'uranium ont entraîné le prix du yellow cake au-dessus de 100 \$/lb. Le prix a atteint 113 \$/lb à la mi-avril et le niveau de 120 \$/lb semblait accessible à court terme.

D'une part, Cameco, qui est l'opérateur de la mine d'uranium canadienne de Cigar Lake (50,0 % du capital et Areva 37,1 %), a fait savoir que malgré la poursuite active des travaux de réhabilitation des installations souterraines, le démarrage de la production est désormais remis à 2010. La mine, qui aurait dû commencer à produire du minerai fin 2007 et du yellow cake en 2008 (capacité de 7 000 t/an), a été totalement noyée en octobre 2006. Le seul surcoût des travaux de réhabilitation de la mine est estimé à 65 M€.

D'autre part, ERA (Energy Resources of Australia, joint venture dont Rio Tinto détient 68,4 % du capital) a annoncé que la mine de Ranger allait devoir baisser significativement sa production en 2007 et 2008 à la suite des désordres subis lors d'événements climatiques violents (ouragan et inondation). De 4 700 t en 2006, la mine devrait produire 4 026 t en 2007 et de 2 600 à 3 000 t en 2008.

Enfin, la presse chinoise a rapporté l'objectif des autorités du pays de constituer un stock stratégique d'uranium afin d'accompagner dans les meilleures conditions le développement de son parc d'électricité nucléaire civile. D'ici 2020, ce parc devrait passer de 10 GW à 40 GW. Alors que chaque réacteur mis en service exige une « charge » d'environ 600 t d'uranium et nécessite par la suite un renouvellement de 200 t/an, les ressources d'uranium locales sont limitées. C'est pourquoi la Chine a passé en janvier dernier un accord stratégique d'approvisionnement avec l'Australie.

(*Engineering & Mining Journal* : March 2007 ; *La Tribune* : 05-18/04/2007 ; *Mining Journal* : 23/03/2007, 13/04/2007)

## La consolidation se poursuit dans la filière uranium

La compagnie Paladin Resources, qui tente depuis le mois de février de prendre le contrôle de Summit Resources, toutes deux juniors australiennes spécialisées dans l'uranium, a dû relever son offre initiale de 20 %, soit en la portant à 1,23 MdA\$ (0,75 Md€), pour s'opposer à une contre-offre d'Areva NC Australia qui avait proposé une alliance.

Le domaine minier de Summit est l'enjeu de ces négociations, avec des ressources estimées à plus de 40 000 tonnes d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, alors que la livre d'oxyde rejoint les 110 \$/lb.

Areva NC Australia (filiale du groupe Areva), qui avait absorbé de la même façon la junior Northern Uranium en février dernier, ne semblerait pas disposé à surenchérir, malgré une ultime proposition d'élargir le partenariat à trois. Peu après, le Conseil d'administration de Summit recommandait aux actionnaires d'accepter l'offre de Paladin. L'offre d'Areva est néanmoins maintenue.

Par ailleurs, Paladin a reçu des autorités du Malawi l'autorisation de procéder au développement du gisement d'uranium de Kayelekera.

(La Tribune : 13/04/2007, news du 17/04/2007 ; Les Echos : 13-24/04/2007 ; Metal Bulletin : 09/04/2007 ; Mining Journal : 06/04/2007)

## DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

### DIAMANT

### De Beers : en butte avec les réglementations au Canada et en recentrage d'exploration en Afrique

Dans la province des Territoires du Nord-ouest, le développement du projet diamant de Gahcho Kué est arrêté depuis la mi-2006 en raison d'un différent apparu entre l'opérateur du projet, De Beers (51 %), et l'autorité locale en charge de l'environnement qui lui avait imposé une étude d'impact approfondie et un suivi strict. Le

différent ayant été porté au tribunal à la mi-2006, le jugement récemment rendu a donné tort à De Beers qui va devoir réviser l'étude d'impact.

Depuis la mi-2006, des travaux ont dû être annulés, dont un échantillonnage de masse. Ce délai et la nécessité d'attendre une nouvelle approbation risquent d'affecter le planning initial qui fixait la mise en production à 2009. Le coût d'investissement total est aujourd'hui évalué à 896 M\$ (US\$), par rapport à des ressources de 31,4 Mt à 1,48 ct/t (46,5 Mct) et à une future capacité de production de 3 Mct/an.

En Ontario, où est développé le projet diamant de Victor qui doit être mis en production durant le second trimestre 2008, De Beers est en train de négocier avec le nouveau gouvernement provincial pour qu'il revienne sur la décision du précédent de porter de 5 % à 13 % la royauté sur les revenus miniers. De Beers argue que la précédente taxation tenait mieux compte du facteur éloignement et que la modification a été faite sans concertation, peu avant la réalisation finale d'un projet dont le coût total est évalué à 917 M\$. Les réserves sont ici de 27,4 Mt à 0,23 ct/t (6,3 Mct) et la capacité de production prévue de 0,6 Mct/an.

En Afrique, De Beers Consolidated Mines (DBCM) a pris la décision d'abandonner l'exploration du diamant en Centrafrique après plus de deux ans de travaux négatifs sur 35 000 km<sup>2</sup> de permis. La compagnie

est en train de débaucher le personnel et de vendre les équipements avant de dissoudre la filiale locale. La nouvelle stratégie de DBCM passe par un recentrage de l'exploration sur trois pays prioritaires qui sont le Botswana, où il assure 65 % de sa production de diamants bruts (base 100 %) et vient d'installer le nouveau siège de la Diamond Trading Company, l'Angola et la République Démocratique du Congo.

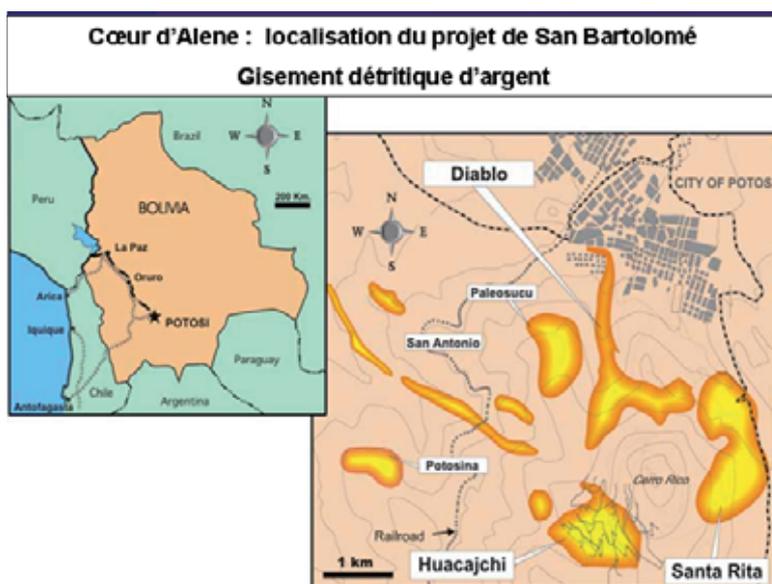
(African Mining Intelligence : 21/03/2007 ; Mining Journal : 06-13/04/2007 ; Site web debeerscanada.com)

## ARGENT

### Cour d'Alene rassuré en Bolivie sur l'avenir de son projet argent de San Bartolomé

Le gouvernement de Bolivie vient de rassurer le mineur américain Cour d'Alene sur son soutien dans le bon déroulement du projet argent de San Bartolomé qui est en fin de construction. San Bartolomé est un gisement situé dans la région minière historique de Potosi, par ailleurs adjacent à la cité même (fig. suivante).

De type éluvionnaire, le gisement comprend plusieurs corps minéralisés (Diablo Norte et Diablo Este, Huacajchi et Santa Rita sont les principaux) dont le dernier état des réserves fait mention de 46,2 Mt à 102 g/t Ag, soit 152 Moz ou 4 728 t d'argent.



D'un coût de développement de 174 M\$, le projet devrait arriver en fin de construction vers la fin 2007 et commencer à produire au début 2008. La capacité de production moyenne durant la durée d'exploitation est donnée pour 250 t/an et le coût opératoire à 4,00 \$/oz.

*(Engineering & Mining Journal : May 2007 ; Platt's Metals Week: 16/04/2007 ; Site web coeur.com)*

## OR

### **Gold Reserve obtient des autorités du Venezuela l'autorisation de lancer le projet or de Las Brisas**

Leurs actifs et permis miniers ayant été « mis en observation » au dernier changement de gouvernement, les compagnies privées attendaient la décision des autorités du Venezuela de nationaliser ou pas. Cela concerne en premier lieu le développement de projets or, comme c'est le cas, encore, du projet Las Cristanas de Crystalex et comme c'était le cas du projet Las Brisas de Gold Reserve.

La junior Gold Reserve Inc, qui travaille depuis 14 ans sur le projet Las Brisas dont le coût de développement est estimé à 350 M\$, a reçu, fin mars, l'autorisation officielle de passage à sa réalisation. Ses responsables ont aussitôt annoncé qu'ils allaient accélérer les opérations de terrain dans la mesure où le financement, assujéti à la réponse des autorités, doit encore être finalisé au niveau des crédits bancaires.

Las Brisas est un gisement de taille moyenne dont les réserves sont évaluées à 485 Mt à 0,67 g/t Au (325 t) et 0,13 % Cu (630 kt). Le plan d'exploitation prévoit une capacité de production à ciel ouvert de 70 000 t/jour de minerai correspondant à des capacités de 14,5 t/an d'or et de 27,2 kt/an de cuivre, pendant une durée de vie de 18-19 ans.

*(Mining Journal : 30/03/2007 ; Platt's Metals Week : 02/04/2007)*

### **Une quatrième mine d'or tanzanienne pour Barrick Gold**

Installé en Tanzanie depuis 1999, Barrick Gold devrait ouvrir, d'ici 2-3 ans, une quatrième mine d'or,

Buzwagi, après celles de Bulyanhulu, de North Mara et de Tulawaka.

Le projet dispose de réserves probables évaluées à 82 t d'or et des cibles potentielles existent autour qui seront testées. Après la réalisation de l'étude d'impact environnemental qui a suivi les résultats positifs de l'étude de faisabilité, Barrick attend la réponse des autorités tanzaniennes.

Le coût d'investissement est estimé à 400 M\$ et la durée de construction du projet à deux ans. Le plan d'exploitation prévoit la production à ciel ouvert de 7,5-7,8 t/an d'or pendant une dizaine d'années. Sur la base des productions 2006 (10,3 t à Bulyanhulu, 11,6 t à North Mara et 4,4 t à Tulawaka), la production tanzanienne de Barrick culminera, brièvement, à près de 34 t/an lorsque Buzwagi arrivera à pleine capacité car Tulawaka devrait arriver à épuisement de ses réserves vers 2009-2010.

*(African Mining Intelligence : 21/03/2007 ; Raw Materials Data)*

### **SEMAFO va pouvoir lancer la construction du projet or burkinabé de Mana**

La junior canadienne SEMAFO Inc a obtenu de la banque d'affaires et d'investissements Natixis un crédit de 45 M\$ pour assurer le développement du projet or burkinabé de Mana dont l'investissement total est évalué à 70 M\$. L'accord prévoit l'attribution à Natixis d'un million de warrants SEMAFO au prix d'achat de 2 C\$ l'un, avec une échéance de cinq ans.

Le projet de Mana a obtenu les autorisations d'exploitation en février dernier. La construction d'infrastructures, dont la piste d'accès, a déjà commencé. La suite, qui nécessite de déplacer les habitants du village de Somona, commencera au début de juin 2007 avec l'arrivée des différentes unités de traitement prévue sur quatre mois. L'unité de broyage installée en septembre sera provisoire car l'unité définitive de 4 000 t/jour n'arrivera qu'en décembre.

Les réserves prouvées et probables du gisement sont de 9,2 Mt de minerai à 3,06 g/t (28,1 t). Avec les deux amas voisins constituant un tonnage additionnel (ressources) de

4,7 Mt à 2,01 g/t (9,4 t), le total atteint plus de 37 t et il existe d'autres cibles que la compagnie testera prochainement.

Du côté de l'Etat burkinabé qui détient 10 % du capital, Mana sera la cinquième mine mise en production, après Taparko, Kalsaka, Youga et Perkoa.

De son côté, le mineur canadien (90 % du capital) a deux autres opérations en Afrique de l'Ouest, les mines d'or de Kiniero (Guinée) entrée en production en 2002 et de Samira Hill (Niger) entrée en production en 2004. La production de la compagnie, qui totalise aujourd'hui 4,7 t/an, atteindra 8,6 t/an lorsque Mana produira à pleine capacité.

*(African Mining Intelligence : 21/03/2007 ; Site web semafo.com)*

## **PALLADIUM – PLATINE et autres PGM**

### **Eland Platinum a commencé la production à ciel ouvert sur la mine sud-africaine d'Elandsfontein**

La compagnie Eland Platinum Holdings (EPH) finit la construction de son projet à PGM d'Elandsfontein situé en Afrique du Sud dans le Bushveld Igneous Complex. Il correspond à l'exploitation de la minéralisation à platine, palladium, rhodium et or -dite « 4E »- contenue dans l'« UG2 reef ». La planification prévoit un passage graduel de la production à ciel ouvert à la production souterraine. Les réserves globales (prouvées et probables) atteignent 42 Mt à 3,41 g/t de 4E, soit 143 t. L'exploration de l'autre niveau minéralisé, le « Merensky reef », n'en serait qu'à ses débuts et le potentiel encore inconnu.

EPH a commencé les travaux de décapage du gisement à ciel ouvert au début de cette année. Dans l'attente de la mise en route de l'unité de concentration qui doit être faite durant le 4<sup>ème</sup> trimestre 2007, environ 600 000 t de minerai seront extraites et stockées. La capacité de production à ciel ouvert passera de 5 t/an de métaux précieux au début à 8,4 t/an à pleine capacité. La durée d'exploitation prévue est de cinq ans.

Le démarrage de la production souterraine est planifié pour décembre 2007, avec une lente montée en puissance car, à partir de 2012 (épuiement des réserves superficielles), elle devra assumer seule la production d'Elandsfontein à une capacité de 8,4 t/an de métaux précieux.

*(Engineering & Mining Journal : March 2007)*

## MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

### Minéraux lourds : nouveau départ pour le projet kényan de Kwale

Fin 2006, un nouveau délai de mise en production et un relèvement du coût d'investissement du projet d'exploitation des sables à minéraux lourds de Kwale, situé près de Mombasa (Kénya), avaient dissuadé ses crédettes (155 M\$) de poursuivre l'affaire. La compagnie canadienne Tiomin Resources Inc avait donc dû reconsidérer le financement.

La solution est finalement venue de son associé, Jinchuan Group Ltd, qui détient 9,9 % du projet acquis en avril 2006. Jinchuan va procéder à un rachat d'actions de Tiomin au prix de 0,15 C\$ l'unité, de façon à monter à hauteur de 20 % du capital pour un montant approchant 11 MC\$ (7,7 M€). De plus, Jinchuan dispose d'une option pour relever sa part de 10 % dans un délai de 18 mois, cette fois au prix de 0,35 C\$ par action.

Les ressources du gisement sont de 254 Mt. Le dernier profil d'exploitation prévoyait une production sur 11 ans à la capacité annuelle de 330 kt d'ilménite, 75 kt de rutil et 40 kt de zircon.

Jinchuan est un groupe chinois très actif dans les métaux non-ferreux dont le nickel, le cuivre, le cobalt et les PGM. À l'annonce officielle de l'accord, le PDG de Tiomin a souligné la volonté des deux partenaires d'accélérer la finalisation et la réalisation du projet mais sans avancer de date. L'historique du projet peut témoigner des difficultés rencontrées. Les pre-

miers travaux sur le gisement de minéraux lourds datent de 1995 et une 1ère mise en production avait été prévue au début 2004. Le permis d'exploitation a été obtenu à la mi-2004. Le coût d'investissement est passé de 120 M\$ à plus de 170 M\$ sans compter le rachat des terrains, relogement des habitants et autres dépenses connexes qui représentent une somme quasi-équivalente.

*(Industrial Minerals : March 2007 ; Metal Pages : 03/04/2007)*

### Dioxyde de titane : la hausse de la demande de pigments dans la région Asie-Pacifique bénéficiera de la croissance économique estimée à 6,3 % l'an jusqu'en 2015

La dernière conférence (Intertech-Pira) sur le marché du dioxyde de titane tenue en Floride en février dernier a montré que le potentiel de développement, notamment pour ce qui concerne le TiO<sub>2</sub> utilisé dans les pigments, était important à la fois dans toute la région Asie-Pacifique et dans l'emprise des pays en développement surnommés BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine).

Dans son intervention, le PDG de la société IBMA a remarqué que toute la région Asie-Pacifique incluant la Chine devrait avoir une croissance économique moyenne de 6,3 % l'an d'ici à 2015 et que la Chine, seule, compterait pour 17 % de la consommation mondiale en 2011. La production chinoise 2006 de TiO<sub>2</sub> a presque sextuplé, atteignant 850 kt contre 150 kt en 2005 alors que les flux ont augmenté dans des proportions moindres mais significatives : les exportations (193,7 kt) ont tendance à rattraper les importations (256,5 kt).

De son côté, le PDG de la division Fer et Titane du groupe Rio Tinto a souligné qu'au cours des deux dernières années, la hausse de production chinoise de TiO<sub>2</sub> pour pigments a représenté 80 % de la hausse de production mondiale.

Pour le Directeur de DuPont Titanium Technologies, la surcapacité est prévisible dès 2010 si tous les projets actuels sont mis à exécution. Il a ajouté que le succès des industriels des

pays développés n'est possible qu'avec une meilleure adaptation des produits aux consommateurs et avec une amélioration de la qualité des produits en général. En début de séance, le Directeur de TZ Minerals International avait remarqué que la hausse des coûts de production de ces dernières années avait conduit, parfois, à une réduction de maintenance des usines et des contrôles responsable d'une diminution de qualité des produits.

*(Industrial Minerals : April 2007)*

## EAUX MINÉRALES

Pas d'article sur les eaux minérales ce mois-ci.

## RECYCLAGE

### Consolidation dans le secteur du recyclage

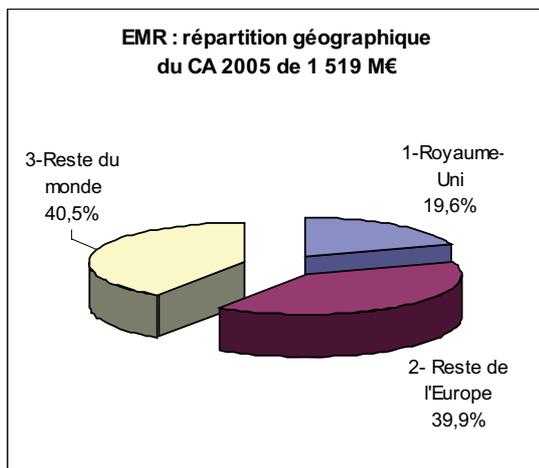
Le secteur du recyclage est affecté comme l'ensemble des matières premières minérales par la consolidation ambiante.

CFF Recycling et Penauille Polyservices projettent une fusion-absorption sur la base d'une parité de sept actions Penauille nouvellement émises contre une action CFFR. L'opération serait essentiellement justifiée par une optimisation fiscale. Penauille Polyservices racheté par CFF Recycling en 2005 et devenu sa filiale à 67 %, c'est donc l'ancienne cible qui veut aujourd'hui fusionner avec la société mère. Ce nouvel ensemble qui représenterait un chiffre d'affaires global approchant 4 Md€ s'appuie sur trois métiers qui sont le recyclage des métaux (activité historique de CFF), les services aux entreprises et les services aéroportuaires (spécialité de Penauille).

European Metal Recycling (EMR), premier négociant en déchets de métaux du Royaume-Uni, vient d'acquiescer Mountstar Metal Corp qui était son principal rival local dans le domaine des non-ferreux. EMR, acteur déterminant dans la phase de consolidation qui a touché récemment l'industrie du recyclage au Royaume-Uni, dispose actuellement de 90 sites

en Europe et aux Etats-Unis et emploie environ 2 000 salariés. En 2005, EMR a réalisé un profit de 63 M€, une hausse significative par rapport aux 52 M€ de 2004. Dans le même temps, Mountstar a enregistré un bénéfice de 2,76 M€ en 2005, supérieur aux 2,24 M€ de 2004.

EMR est un acteur majeur du marché des déchets de métaux, avec un chiffre d'affaires 2005 de 1,03 Md€, ou 1,52 Md€ (fig. suivante).



Source : Metal Bulletin

Cette position vient d'être renforcée par le rachat de l'usine Affimet de recyclage d'aluminium (ex-Péchiney devenue filiale d'Alcan) par la société britannique RecovCo. Cette unité disposant d'une capacité de 110 kt/an est située à Compiègne (Oise). Recovco utilise sa propre technologie de fours rotatifs inclinables qui permet la réduction du coût énergétique et l'augmentation du

rendement par rapport aux fours fixes. RecovCo, qui conserverait notamment l'activité d'alliages de spécialité de première fusion et l'activité de recyclage d'aluminium, a déclaré vouloir installer une capacité de 55 kt/an pour commencer. La moitié des 212 emplois du site Alcan a ainsi été préservée.

(La Tribune : 20/04/2007 ; Les Echos : 20/04/2007 ; L'Usine Nouvelle : news du 12/04/2007 ; Metal Bulletin : 09/04/2007)

### Recyclage de l'aluminium : les industriels européens doivent évoluer pour affronter la concurrence mondiale

Lors d'une conférence sur l'aluminium tenue à Cologne, le Président de l'Association Européenne de l'Aluminium a présenté la croissance des besoins chinois en matières premières minérales comme un défi pour les industriels européens du recyclage. En

2005, 348 kt de déchets d'aluminium européens ont été exportés vers la Chine, 300 kt en 2006. Le gisement européen compterait 120 millions de tonnes d'aluminium en circulation, vouées au recyclage.

Le tonnage d'aluminium recyclé au niveau mondial est d'environ 16 Mt/an, dont 7 Mt constitués de déchets. Parmi ces déchets, les experts prévoient que

la ressource provenant des VHU (Véhicules Hors d'Usage) pourrait doubler d'ici 2020 et c'est vers ce flux que les recycleurs européens sont invités à porter leur attention, notamment au niveau de la collecte qui a un rôle très important.

(Recyclage Récupération : 02/04/2007)

### Recyclage des déchets de placoplâtre : la Grande-Bretagne et les fabricants signent un accord de réduction de la mise en décharge

En 2006, 2,5 Mt de placoplâtre ont été utilisées en Grande-Bretagne, générant environ 300 kt de déchets mis en décharge. Afin de réduire ce tonnage, les fabricants de placoplâtre et les autorités de Grande-Bretagne viennent de signer un accord fixant un objectif de 10 kt/an de déchets d'ici 2010.

Pour y arriver, il est d'abord prévu, en amont, de favoriser le recyclage des déchets de placoplâtre pour atteindre un taux de 50 %. L'autre partie consiste à encourager la réduction de tonnage à la source.

L'initiative de la démarche vient de l'Association pour le développement des produits de placoplâtre dont font notamment partie les sociétés spécialisées British Gypsum, Lafarge et Knauf Drywall.

(Recyclage Récupération : 16/04/2007)

# QUESTIONS MULTILATÉRALES

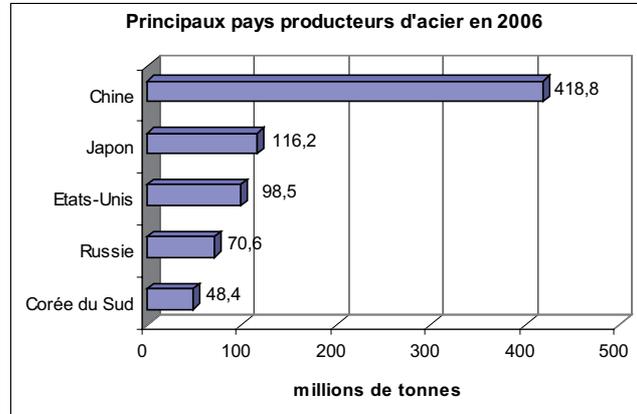
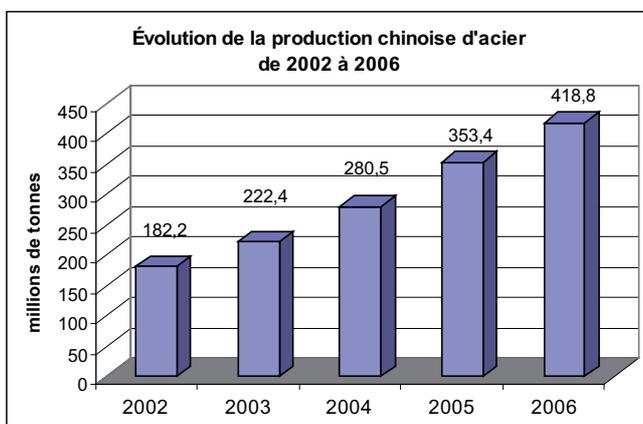
## QUESTIONS GLOBALES

### Vers la suppression des primes à l'exportation du secteur sidérurgique chinois

Dans l'objectif d'apaiser le mécontentement des partenaires économiques de l'OMC, américains et européens en particulier, les autorités chinoises ont décidé de franchir une nouvelle étape de la politique de suppression des aides publiques à l'exportation souvent matérialisées par des détaxations diverses. À compter du 15 avril, les rabais de TVA consentis à leurs sidérurgistes pour l'exportation de 83 produits d'acier seront supprimés et les taux de dégrèvement relatifs à 76 autres produits seront réduits.

Toutefois, l'impact de ces mesures ne devrait pas permettre de changer radicalement la situation car la principale arme chinoise face à la concurrence reste ses coûts de production qui sont largement inférieurs. Les mesures prises dans un passé récent n'ont pas empêché la Chine, dont la croissance de production d'acier est spectaculaire (fig. suivantes), de doubler ses exportations à l'issue du 1<sup>er</sup> trimestre 2007 par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre 2006, avec un volume de 14,1 Mt.

(Les Echos : 12/04/2007)



Source : IISI in Les Echos

## PERIMETRES ECONOMIQUES

### Barrières européennes contre l'aluminium importé des pays du Golfe persique

L'Association Européenne de l'Aluminium (AEA) a protesté après une déclaration de la Commission Européenne s'appêtant à supprimer la taxe à l'importation de 6 % appliquée aux produits d'aluminium provenant des pays du Golfe persique. Ces pays sont représentés par un Conseil de Coopération du Golfe regroupant l'Arabie saoudite, le Bahreïn, les Emirats Arabes Unis, le Koweït, l'Oman et le Qatar.

Valable pour l'aluminium allié ou non allié, cette taxe permet d'éviter aux affineurs européens l'afflux de matériaux en provenance des deux grands producteurs régionaux qui sont Aluminium Bahreïn (Alba) et Dubaï Aluminium (Dubal)... en attendant la mise en production de projets de forte capacité incluant de nouveaux acteurs régionaux et, surtout, d'autres grands acteurs

internationaux attirés par les faibles coûts énergétiques locaux. Alba et Dubal ont déjà acquis des positions déterminantes sur le plan mondial en développant régulièrement leurs capacités. Actuellement, Alba a une capacité de 830 kt/an et Dubal de 861 kt.

L'AEA et le marché jugent une telle mesure tout à fait prématurée et font le rapprochement entre cette initiative de la Commission Européenne et les négociations en cours avec le Conseil de Coopération du Golfe en vue d'élaborer un accord de libre échange.

(Metal Bulletin: 26/02/2007 ; Platt's Metals Week: 19/03/2007)

## MINÉRAUX INDUSTRIELS

### Sables interdits à l'exportation en Chine et en Indonésie

La Chine vient d'établir une interdiction d'exporter des sables siliceux afin de protéger une ressource indispensable pour l'économie domestique mais de plus en plus rare. Des raisons environnementales servent aussi d'arguments, comme le contrôle des dommages causés par l'exploitation des ressources de sable naturel.

La Chine compterait environ 60 sociétés d'exploitation de sables de capacités variables entre 20 et 300 kt/an. Alors que la pression de la demande domestique se renforce (notamment du secteur du verre), les producteurs tenaient à garder un poste de ventes à l'exportation important.

Dans le même temps, l'Indonésie a interdit l'exportation de sables vers Singapour pour des raisons similaires.

La demande asiatique de sable en forte croissance, les sollicitations vont se reporter vers le Vietnam dont les exportations de sable intéressent déjà les consommateurs coréens et japonais.

*(Industrial Minerals : March 2007)*

## **SILICO-ALLIAGES**

### **Détaxation du silicium russe importé en Europe**

La Cour de Première Instance de l'Union Européenne a annulé la taxe antidumping imposée depuis la fin 2003 sur le silicium métal en provenance de Russie, après une plainte déposée par l'association Euroalliages. Cette taxe de 22,7 % concernait les produits de Sual Kremny-Ural et de JSC ZAO Kremny qui sont deux filiales de l'aluminier Sual.

La suppression a été décidée après révision des éléments du dossier suite à une requête déposée par la société suisse Aluminium Silicon Mill Products qui s'approvisionne auprès des deux fournisseurs cités. L'entreprise avait fait valoir que les dommages subis par l'industrie européenne ne pouvaient être prouvés sur la base des résultats de la période de 1998 à 2000.

*(Metal Bulletin : 26/03/2007 ; Platt's Metals Week : 19-26/03/2007)*

# LES ÉTATS

## ÉGYPTE

### L'Égypte va revenir à la production d'or

L'Égypte devrait intégrer le groupe des pays producteurs d'or à partir de fin 2008 avec la mise en exploitation du gisement de Sukari. Ce sera la première mine moderne de l'Égypte dont le passé est pourtant riche d'exploitations grâce aux ressources contenues dans l'ensemble du Bouclier arabonubien de la partie méridionale du pays.

Les études de la société australienne Centamin sur le gisement de Sukari, associé à une structure de 2,8 km de long, ont mis en évidence plus de 180 t d'or exploitables à ciel ouvert. Y ont été définies (teneur de coupure de 0,5 g/t et cours de référence de 440 \$/oz) des réserves prouvées de 34,1 Mt à 1,5 g/t (51,2 t), des réserves probables de 44,2 Mt à 1,5 g/t (66,3 t) et des ressources mesurées de 47 Mt à 1,4 g/t d'or (65,8 t).

L'étude de faisabilité propose un projet d'exploitation sur 15 ans à une capacité de traitement de 4 Mt/an de minerai correspondant à 6,2 t/an d'or produites. Centamin estime que 216 M\$ seront nécessaires pour amener Sukari au stade de la production, incluant la construction d'une centrale électrique.

(Mining Journal : 23/02/2007)

## INDE

### Une nouvelle loi minière pour relancer le secteur minier

Parmi les principaux pays émergents, l'Inde a de grands besoins en matières premières minérales. Ceux-ci pourraient, au moins partiellement, être assumés par ses propres ressources à condition que le secteur minier dispose de tous les moyens nécessaires pour mettre en valeur un potentiel important,

dont un cadre législatif adapté. Le point faible du dispositif semble être justement le code minier actuel qui apparaît trop restrictif vis-à-vis des investissements privés.

Cette sorte d'évolution a déjà été effectuée dans de nombreux pays où les investissements privés se sont effectivement renforcés par la suite. Un tel projet serait déjà bien avancé au sein du gouvernement fédéral indien qui s'apprête à communiquer sur le sujet à partir de la mi-2007.

La géologie de l'Inde est favorable à la présence de gisements de substances variées grâce aux trois ensembles lithostratigraphiques suivants :

- un craton d'âge archéen et des ceintures de roches vertes d'âge archéen et protérozoïque, hôtes habituels de gisements de fer, d'or, de diamants et de métaux de base (zinc principalement), de chromite et de platinoïdes, ainsi que de graphite et de pierres précieuses ; en outre, la présence fréquente d'altérations de type latéritique est également favorable aux concentrations supergènes à l'exemple des concentrations bauxitiques ;
- des grands bassins sédimentaires favorables aux accumulations de charbon ;
- des arcs volcaniques d'âge tertiaire favorables aux concentrations de métaux de base (cuivre surtout) et métaux précieux (or, argent) se rencontrent dans l'Assam et dans l'archipel des îles Nicobar.

Le Service Géologique Indien (GSI) a fait un inventaire des nombreuses occurrences minérales du pays, apportant ainsi, avec l'appui d'autres agences d'Etat indiennes

(MECL, Bureau of Mines), une large contribution à la valorisation de ces ressources.

L'évolution des principales réserves indiennes (« recoverable mineral reserves ») par rapport aux années de référence 1955, 1970 et 2004 illustre à la fois le potentiel et les efforts consentis (tabl. suivant).

	1955	1970	2004
minerai de fer	5 000	10 269	13 763
minerai de manganèse		108	164
bauxite	254	233	2 637
minerai de cuivre	3	244	518
minerai de plomb-zinc	5	107	532
calcaire à ciment		73 199	83 097
charbon	25 000	94 000	253 301

Sources : Indian Bureau of Mines, GSI, Tata Energy Research Institute

(Mining Magazine : March 2007)

## NAMIBIE

### La Namibie mise sur l'uranium

Dans le contexte de l'intérêt mondial croissant pour l'uranium qui paraît représenter la meilleure adéquation énergétique pour de nombreux pays et alors que les experts estiment que la demande mondiale de minerai d'uranium devrait doubler dans les 25 prochaines années, le cours de la livre d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> a très fortement progressé, passant de 7 \$/lb en 2000 à plus de 110 \$/lb actuellement.

Le gouvernement de Namibie entend valoriser le potentiel du pays, dont la géologie est favorable aux concentrations d'uranium, pour développer la filière en commençant par intensifier les recherches.

On dénombre déjà dans ce pays sept gisements et trois mines d'uranium, dont la mine de Rössing, qui contribue pour 7 % à la production mondiale. L'annonce par la junior

West Australian Metals de la découverte de nouvelles concentrations sur le projet de Marenica (une intersection en tranchée d'une centaine de mètres a titré plus de 0,1 % d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) pourrait bientôt conduire à l'ouverture d'une quatrième mine.

(*Mining Engineering* : March 2007)

## RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO - ZAMBIE

### Si la « Copperbelt » africaine a un potentiel important, son développement sera très onéreux

La forte demande mondiale de cuivre a logiquement conduit les investisseurs intéressés à reconsidérer le problème de la « Copperbelt » africaine, ceinture de concentrations importantes de cuivre-cobalt qui s'étend sur deux pays principalement, la République Démocratique du Congo (RDC) et la Zambie. L'essentiel du cuivre mondial vient, aujourd'hui, des gisements de type « porphyry copper » à gros tonnages et faibles teneurs (0,3-0,8 % Cu) principalement localisés dans les régions des cordillères nord-américaine et sud-américaine (Canada, Etats-Unis, Chili, Pérou...). Par opposition, les gisements africains de la Copperbelt ont des teneurs nettement plus élevées (2,0-3,5 % Cu) et sont caractérisés par l'association du cuivre et du cobalt, cobalt dont ils constituent la plus importante ressource mondiale. De plus, leur contexte géologique est le plus souvent bien connu.

Cette ceinture de cuivre a largement été exploitée autrefois, avant qu'une longue période de troubles n'y mette fin. La stabilisation politique en cours du secteur a déjà permis le retour des investisseurs, en Zambie d'abord, puis en RDC.

Des compagnies minières ont évalué la situation et effectué des projections, révélées lors de la 6ème conférence mondiale du cuivre tenue récemment à Santiago du Chili. Avec 11 mines en opération (650 kt en 2006) et 13 en projet au total des deux pays, la Copperbelt africaine pourrait, théoriquement, fournir de l'ordre de 2 Mt/an de cuivre à l'horizon 2013. Cependant, la Copperbelt ne saurait être un nouveau Chili pour deux raisons. D'une part, le Chili devrait produire 7 Mt/an de cuivre à l'horizon 2013. D'autre part, l'augmentation de la capacité de la Copperbelt nécessite un investissement considérable dans les infrastructures (énergie, routes, voies ferrées...), de l'ordre du double de celui estimé pour les projets miniers. Soit un minimum de 21 Md\$. Les 2 à 3 Md\$/an d'investissement requis semblent irréalistes aux experts, le scénario probable serait celui d'un rythme d'investissement plus modeste dont l'objectif de 2 Mt/an ne pourrait être atteint que dans 10-15 ans.

(*Metal Bulletin* : 09/04/2007 ; *Mining Journal* : 30/03/2007)

## SÉNÉGAL

### Arcelor-Mittal paraît s'être assuré le développement des gisements de fer de la Falémé, mais la société Kumba demande justice

À un moment où le minerai de fer est de plus en plus recherché et plus cher -cinq hausses consécutives l'ont fait augmenter de 189 % en quelques années- le groupe sidérurgique Arcelor-Mittal cherche à augmenter son auto-suffisance. Il a, notamment, signé avec les autorités du Sénégal plusieurs accords visant à développer des activités d'extraction sur quatre sites miné-

lisés situés dans le district ferrifère de La Falémé, situé dans la partie Sud-est du pays. Pour ce projet, qui devrait représenter à terme un enjeu d'environ 750 Mt de minerai, Arcelor-Mittal compte investir 2,2 Md\$.

Outre des infrastructures d'extraction de minerai, le projet inclut la réalisation d'un complexe portuaire pour le transport du minerai ainsi que la construction d'environ 750 km de voie ferrée pour son transport depuis les mines jusqu'au port de minéraliers. La capacité de production envisagée est de l'ordre de 15 à 25 Mt/an de minerai.

Toutefois, cet important projet se heurte à d'autres intérêts représentés par la société Kumba Iron Ore, filiale sud-africaine du groupe Anglo American. Les responsables de Kumba contestent le nouvel accord au motif qu'un accord avait déjà été signé en 2004, concernant les mêmes gisements, entre Kumba et la Mifereso (Mines de fer du Sénégal oriental) qui est une société publique, accord un peu compliqué par des problèmes de majorité au sein de la joint venture créée pour l'occasion, mais non invalidé malgré une demande des autorités à Kumba d'arrêter ses activités de terrain faite en février dernier.

Kumba Iron Ore détenant sur les gisements de la Falémé une autorisation de prospection et une option d'exploitation légales émanant des autorités sénégalaises, il maintient que ses droits ont été violés et a donc décidé de porter l'affaire devant la justice en cherchant un arbitrage international.

(*La Tribune* : 28/02/2007 ; *L'Usine Nouvelle* : 01/03/2007 ; *Metal Bulletin daily* : 18/04/2007 ; *Mining Journal* : 20/04/2007 ; *Site web agoravox.fr* : 07/03/2007 ; *Site web allafrica.com* : 23/04/2007 ; *Site web sudonline.sn* : 23/02/2007)

# LES ENTREPRISES

## ALCOA

### Profits du 1<sup>er</sup> trimestre 2007 en hausse et désengagement des activités aval

Le groupe américain Alcoa a annoncé un bénéfice du 1<sup>er</sup> trimestre 2007 en hausse de 9 %, à 662 M\$ (75 UScts/action) contre 608 M\$ (69 UScts/action) pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2006. Le chiffre d'affaires, à 7,1 Md\$, est en hausse de 11 % par rapport à celui réalisé un an plus tôt. Seul le résultat de la production d'alumine s'est inscrit en baisse de 4 % en raison des grèves intervenues en Guinée.

Peu après, la direction d'Alcoa a annoncé qu'elle étudiait la possibilité d'une scission des activités dans l'emballage et, par ailleurs, comptait étudier des alternatives stratégiques pour ses activités de produits utilisés dans les domaines de la construction électrique et électronique ainsi que dans celui de la manufacture des pièces automobiles.

Le secteur de l'emballage a représenté en 2006 un chiffre d'affaires de 3,2 Md\$ pour un profit opérationnel avant impôt de 95 M\$, ces deux montants représentant respectivement 10 % et 3 % des montants au niveau du groupe. Cela traduit à la fois une activité quelque peu marginale et surtout moins rentable au sein d'Alcoa qui a donc envisagé de s'en séparer. De telles ventes permettraient au groupe de libérer des fonds importants de façon à pouvoir réinvestir sur les secteurs à plus haute valeur ajoutée, en particulier l'aéronautique. La valeur globale des ventes envisagées pourrait atteindre 4,4 Md\$, dont 3,3 Md\$ pour le seul secteur de l'emballage.

(L'Usine Nouvelle news : 12-30/04/2007)

## CEMEX

### Succès en vue pour Cemex qui avait lancé son OPA sur Rinker Group il y a cinq mois

Le groupe mexicain Cemex devrait bientôt finaliser son offre d'achat sur le groupe australien Rinker. Près de cinq mois d'attente auront été nécessaires pour que le Conseil d'administration de Rinker, faute de trouver un surenchérisseur, se résigne à recommander aux actionnaires d'apporter leurs titres. L'offre finale de 15,85 \$/action, qui a été réévaluée de 22 % par rapport à la première proposition de 13,0 \$/action, valorise le groupe Rinker à hauteur de 15,3 Md\$.

	Chiffre d'affaires	Résultat opérationnel	Résultat net (part du groupe)
Cemex	18,25 Md\$	2,95 Md\$	2,28 Md\$
Rinker	5,1 Md\$	1,11 Md\$	0,74 Md\$

Cette opération réalisée, Cemex pourra poursuivre sa croissance et conforter sa position d'acteur de premier plan dans le secteur du ciment, opération commencée il y a deux ans lorsqu'il avait acheté la société britannique RMC Group pour un montant de 5,8 Md\$.

(Les Echos : 11/04/2007)

## IMERYS

### La croissance continue : résultats annuels 2006

Le groupe français spécialiste des roches et minéraux industriels a publié

Chiffre d'affaires	2005	2006	évol. %
minéraux de spécialité	809,3	891,9	10,2%
pigments pour papier	755,0	762,7	1,0%
matériaux de construction	922,4	893	-3,2%
réfractaires, abrasifs et filtration	603,9	787,8	30,5%
total	3 090,6	3 335,4	7,9%
Profit opérationnel			
minéraux de spécialité	94,8	92,3	-2,6%
pigments pour papier	73,8	76,7	3,9%
matériaux de construction	197,8	208,9	5,6%
réfractaires, abrasifs et filtration	95,8	110,8	15,7%
total	462,2	488,7	5,7%

Source : Industrials Minerals

des résultats annuels 2006 qui attestent de sa bonne dynamique de croissance.

Le chiffre d'affaires global s'est élevé à 3,33 Md€, en hausse de 8 % par rapport à 2005, alors que le profit opérationnel a atteint 488,7 M€, progressant de 5,7 %.

On peut noter la restructuration de quatre à trois branches. Jusqu'en 2006, Imerys distinguait les minéraux de spécialités (26 %), les réfractaires, abrasifs et la filtration (24 %), les pigments pour papier (23 %) et les matériaux de construction (27 %). À partir de 2007 ne sont plus distingués que les céramiques, réfractaires, abrasifs et la filtration (37 %), les minéraux de performance et les pigments (36 %) et, enfin, les matériaux de construction (27 %).

(Industrial Minerals : April 2007)

## POSCO

### Profits du 1<sup>er</sup> trimestre 2007 en forte hausse

Le sidérurgiste sud-coréen Posco a réalisé un 1<sup>er</sup> trimestre 2007 en forte progression par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre 2006. Le chiffre d'affaires est en hausse de 22 %, à 6,10 Md\$, par rapport à un objectif annuel de 24,16 Md\$. Le profit net est en hausse de 44 %, à 1,05 Md\$ qui est une valeur record en six trimestres, tandis que le profit opérationnel est en hausse de 41 %, à 1,19 Md\$.

Selon un groupe d'analystes consulté par l'agence Reuters, le bénéfice annuel de Posco pourrait enregistrer en 2007 une progression de 8,1 %, à 3,7 Md\$, contre 3,4 Md\$ pour l'année 2006. Posco anticipe, en effet, une demande mondiale d'acier en

hausse de 5,9 %, tirée par les marchés des « BRIC » (Brésil, Russie, Inde, Chine).

Par ailleurs, Posco et Arcelor négocieraient pour définir les termes d'un programme de collaboration technologique dans la fabrication de l'acier.

(Financial Times : 29/03/2007, 13/04/2007 ; Site internet metal-pages : 12/04/2007)

## SALZGITTER

### Après de très bons résultats annuels 2006, le sidérurgiste allemand est prêt pour de nouvelles acquisitions

Les résultats financiers 2006 du sidérurgiste allemand Salzgitter mentionnent un chiffre d'affaires de 8,45 Md€, en progression de 18 % par rapport à 2005, et un bénéfice net de 1,5 Md€ qui inclut la plus-value d'environ 900 M€ réalisée lors de la vente des 17 % du capital détenus dans la société Vallourec.

La branche « acier » du groupe a bénéficié d'une relance de la demande de l'Europe du Nord qui a permis d'accroître de 12 % le volume des ventes, à 3,35 Md€, tandis que la hausse des coûts de production limitait le profit opérationnel avant impôts à 433,8 M€.

La branche « tubes » a augmenté ses ventes de 7 % pour atteindre un chiffre d'affaires de 1,51 Md€ ; son profit s'est cependant tassé, passant à 262,9 M€ contre 302,4 M€ en 2005.

La branche « commerce et distribution » a été la plus performante avec des ventes en hausse de 22 %, à 3,97 Md€, correspondant à 6,75 Mt d'acier ; elle a dégagé un profit de 200,9 M€, soit plus du double du profit 2005 de 88,1 M€.

Dans ces conditions, Salzgitter estime que sa capacité de financement atteint aujourd'hui 2,5 Md€, une situation favorable pour procéder à des acquisitions. Salzgitter a déjà annoncé le rachat du sidérurgiste allemand Klöckner Werke pour un montant non divulgué, mais que la cotation boursière situe vers 600 M€. Spécialisé dans l'embouteillage, Klöckner Werke emploie 5 000 sala-

riés et a réalisé un chiffre d'affaires de 870 M€ en 2006.

(Les Echos : 10/03/2007 ; Metal Bulletin : 12/03/2007)

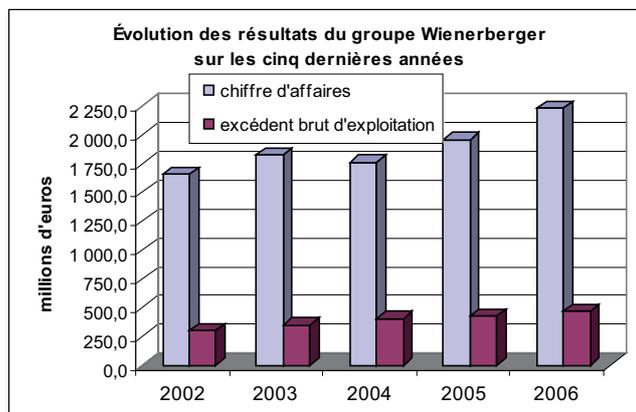
## WIENERBERGER

### Nouvel investissement en France sur fonds de croissance régulière

Le groupe autrichien spécialiste des terres cuites et n° 1 mondial de la brique compte implanter à Durtal (Maine-et-Loire) une nouvelle usine de briques d'une capacité de production de 150 000 t/an. Cette opération, qui représente un investissement de 25 à 30 M€, débouchera sur la création de 90 emplois, dont 60 directs, au cours des cinq prochaines années. L'usine doit être opérationnelle à partir de 2008. Elle traitera essentiellement des argiles locales extraites de deux carrières proches, à la capacité de 100 000 m<sup>3</sup>/an.

Le groupe possède une filiale française, Wienerberger France, basée près de Strasbourg, qui compte 13 usines, emploie un millier de personnes et a réalisé un chiffre d'affaires de 187 M€ en 2006. La nouvelle capacité de Durtal relèvera la capacité de Wienerberger en France d'environ 8 %.

Inscrit à la Bourse de Vienne, le groupe Wienerberger, qui connaît une croissance régulière depuis cinq ans, a réalisé en 2006 un chiffre d'affaires de 2,23 Md€ et un excédent brut d'exploitation de 471,9 M€.



Source : Wienerberger in Les Echos

(Les Echos : 29/03/2007)

# CARNET

## Bureau of International Recycling

Dominique Maguin a été désigné par le Comité exécutif du Bureau of International Recycling (BIR) pour devenir son nouveau Président, succédant à Fernando Duranti. La nomination sera effective à l'occasion de la prochaine Assemblée générale de mai 2007. D. Maguin avait présidé la Fédération française des entreprises de recyclage pendant neuf ans avant de présider la section papier du BIR.

*(Metal Bulletin : 26/03/2007 ;  
Recyclage - Récupération :  
02/04/2007)*

## Cemex

Fernando A. Gonzalez a été nommé Directeur de la Division Europe, Moyen Orient, Afrique et Asie du groupe mexicain Cemex en remplacement de José Luis Sáenz de Miera. Cemex est un groupe spécialiste des matériaux, du ciment en particulier, qui est en plein développement. Les deux autres régions, Amérique du Nord et Amérique du Sud et Caraïbes, gardent leurs directeurs en poste.

*(Ciments, bétons, plâtres, chaux :  
Février-mars 2007)*

## Crystallex International Corp

William Faust a été nommé Directeur technique de Crystallex International Corp avec le rang de Vice-président senior. Il sera directement en charge des opérations au Venezuela où Crystallex développe le projet or de Las Cristinas.

Robert Crombie a été nommé Directeur du développement de la compagnie avec le rang de Vice-président senior.

*(Mining Journal : 23/03/2006 ;  
06/04/2007)*

## CVRD Inco

Murilo Ferreira a été nommé PDG de CVRD-Inco, filiale du groupe Companhia Vale do Rio Doce.

Scott Hand, précédemment PDG d'Inco, se retire, gardant seulement un poste de conseiller à temps partiel auprès de CVRD.

*(Engineering & Mining Journal :  
March 2007)*

## Diamond Trading Co

Brian McDonald a été nommé Directeur Général de Diamond Trading Co Botswana, la nouvelle filiale qui commercialisera la majorité des diamants bruts d'Afrique australe ainsi que les pierres achetées au monopole russe Alrosa, rôle auparavant dévolu au DTC londonien. Travaillant depuis 1970 au DTC, B. McDonald est passé par la Botswana Diamond Valuing Co avant de devenir Responsable du Sorting & Purchasing au DTC londonien en 2005.

*(Africa Mining Intelligence :  
04/04/2007 ; Mining Journal :  
30/03/2007)*

## Equinox Minerals Ltd

Brian Penny a été nommé PDG d'Equinox Minerals Ltd (EML) en remplacement de Sam Jonah, démissionnaire. B. Penny était précédemment Responsable du Comité d'audit de la société. EML développe, en Zambie, le prometteur projet cuivre de Lumwana dont elle détient 100 % du capital.

*(Mining Journal : 06/04/2007)*

## European Federation of Recycling

Williams Thomas Bird a été élu Président de la Fédération Européenne du Recyclage le 6 mars. W.T. Bird est Directeur de Sims Group UK, filiale anglaise du groupe australien spécialisé dans le recyclage des métaux.

Durant son mandat de deux ans, son objectif sera d'attirer de nouveaux adhérents, notamment du côté des derniers Etats entrés dans la Communauté Européenne.

*(L'Usine Nouvelle : 22/03/2007)*

## Gold Fields Ltd

Terence Goodlace a été nommé Responsable Afrique des opérations de Gold Fields Ltd en remplacement de Brendan Walker.

*(Engineering & Mining Journal :  
March 2007)*

## International Iron & Steel Institute

Mika Saario a été nommé Secrétaire Général adjoint de l'International Iron & Steel Institute, avec prise de fonction le 11 juin 2007. M. Saario vient d'Outokumpu où il était Responsable de la stratégie et du plan.

*(Metal Bulletin : 09/04/2007 ; Site web  
worldsteel.org)*

## La Mancha Resources Inc

Deux départs et une nomination sont intervenus à La Mancha Resources Inc, compagnie canadienne où sont regroupés les actifs or d'Areva.

Directeur de la compagnie, Ross Glanville est démissionnaire mais son successeur n'est pas encore désigné.

Agnès Russell a été nommée Directrice financière en remplacement de Ian Brown.

*(Engineering & Mining Journal :  
March 2007)*

## Lundin Mining Corp

Karl-Axel Waplan a été nommé PDG de Lundin Mining en remplacement de Colin K. Brenner.

Son poste précédent de Responsable des opérations a été confié à Joao Carrelo, précédemment

Responsable des opérations pour la région ibérique.

*(Engineering & Mining Journal : March 2007)*

### **Mano River Resources Inc**

Luis da Silva a été nommé Directeur exécutif de Mano River Resources Inc, compagnie en train de focaliser son développement sur l'Afrique de l'Ouest. Avant d'entrer à Mano River en février dernier, L. da Silva avait exercé des postes de direction dans divers grands groupes spécialisés dans les matériaux.

*(Mining Journal : 23/03/2007)*

### **Ormet Corp**

Michael Tanchuk a été nommé PDG d'Ormet Corp en remplacement de Ken Campbell. Il était auparavant en poste en Islande dans la filiale de la compagnie Century Aluminium. Ormet suit son plan de redémarrage des lignes d'électrolyse de la fonderie d'Hannibal (Ohio) qui avaient été arrêtées : la 4<sup>ème</sup> ligne redémarrée en avril, la 5<sup>ème</sup> doit l'être en mai-juin et la dernière en septembre, opérations qui ramèneront la production à sa capacité nominale de 260 kt/an.

*(Metal Bulletin : 16/04/2007 ; Platt's Metals Week : 16/04/2007)*

### **Peru Copper Inc**

Gerald Wolfe a été nommé PDG de la compagnie Peru Copper Inc.

*(Engineering & Mining Journal : March 2007)*

### **United Company Rusal**

La création en mars d'United Company Rusal (UCR) a donné lieu à la nomination de ses dirigeants et responsables généralement issus de Rusal et de Sual, dont l'énoncé suivant se limite aux postes techniques.

Alexander Bulygin, précédemment Directeur Général de Rusal, est nommé Directeur Général d'UCR.

Artyom Volynets a été nommé Directeur de la stratégie d'UCR, en charge du développement interne et externe, et de la conquête de nouveaux marchés, poste qu'il occupait chez Sual.

Viktor Zhirnakov, précédemment Directeur de la Division Aluminium chez Rusal, est nommé responsable de la Division aluminium.

Pavel Ovchinnikov, passé du poste de Directeur de la raffinerie d'alumine d'Achinsk au poste de Directeur de la Division Alumine de Rusal en avril 2006, est nommé Directeur de la Division Alumine d'UCR, en charge de la production de bauxite et d'alumine, de son développement et des techniques de production.

Alexander Livshits est nommé Directeur des projets internationaux et des projets spéciaux, poste qu'il occu-

pait chez Rusal avant la fusion. Il a été membre du gouvernement russe.

Valery Matvienko est nommé Directeur de la Division d'ingénierie et de construction, poste qu'il occupait chez Rusal. Il a notamment en charge le développement des technologies d'électrolyse RA-400 et RA-500.

Vladimir Kremer, précédemment Directeur commercial de Sual, est nommé Directeur de la division Marchés et ventes.

Pavel Ulyanov est nommé Directeur de la Division Energie, poste spécialement créé pour mieux tenir compte de l'importance de la maîtrise des coûts énergétiques dans la filière aluminium actuelle. Il était auparavant Directeur de la stratégie et du développement chez Rusal.

Le Comité de Direction est composé de Viktor Vekselberg (Directeur de la holding Renova) qui devient son Président non exécutif, d'Oleg Deripaska (Directeur de la holding Basic Element), de Victor Glasenberg (Directeur de Glencore), d'Alexander Bulygin (Directeur d'UCR), d'Andrew Michelmores et de Michael Nossal, (Directeur et Directeur financier d'EN+ qui est une division de Basic Element) ainsi que des autres directeurs nommés et de quelques autres personnes dont deux membres indépendants.

*(Site web rusal.com)*

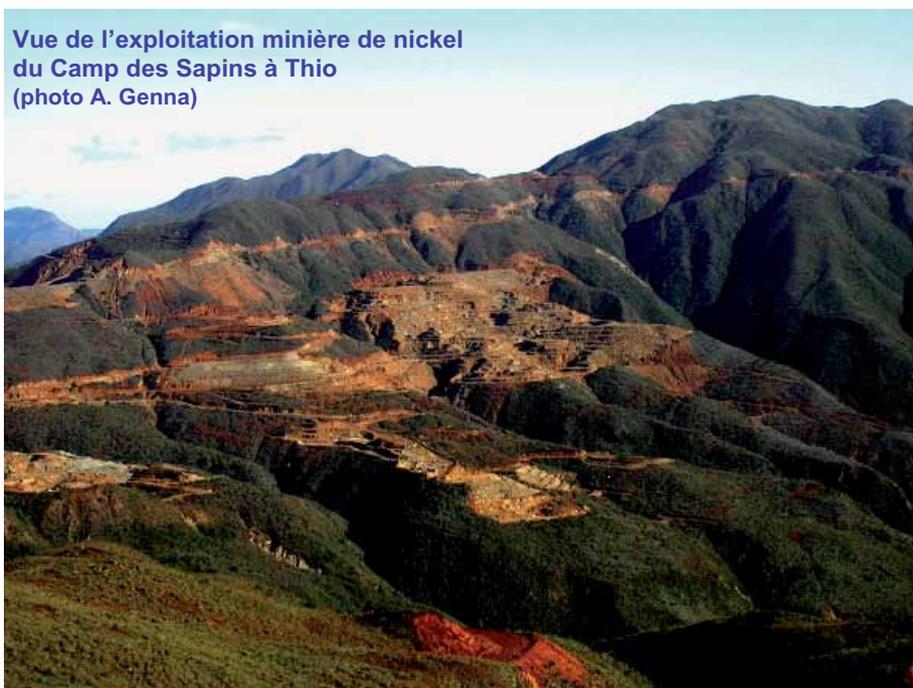
# **ECO-NOTE**

# Projets nickel calédoniens

## Interrogations et perspectives après les événements des derniers mois (jusqu'à fin avril 2007)

Par A. Coumoul et J.M. Eberlé <sup>8</sup>

Le nickel de Nouvelle Calédonie est, à la fois, un enjeu industriel d'importance majeure pour l'économie locale et une ressource indispensable à l'échelle mondiale. L'actualité récente apporte aux calédoniens, en même temps, des motifs d'inquiétude et de nouveaux espoirs sur le sujet.



### **Enjeu des ressources de nickel-cobalt calédoniennes**

Pour mieux situer la question des ressources, précisons que la production minière mondiale englobe les minerais des gisements sulfurés et des gisements latéritiques et que la production mondiale de nickel raffiné (à 68 % utilisé dans les aciers inoxydables) a atteint 1,35 Mt en 2006.

L'évaluation des ressources de nickel de la Nouvelle Calédonie est comprise dans une assez large fourchette si l'on se réfère aux principales sources de données (US Geological Survey, US Bureau of Mining, DGEMP...). Le tonnage de la « réserve base<sup>9</sup> » calédonienne s'étend de 12 à 46 Mt, soit de 9 % à 20 % du total mondial sans les Etats-Unis<sup>10</sup>. La part incluse des « réserves » s'étend de 4,4 Mt à 15 Mt, soit de 7 % à 25 % du total mondial sans les Etats-Unis.

D'après les données de l'USGS qui sont les plus complètes mais correspondent au bas de la fourchette d'estimation des ressources de Nouvelle Calédonie, les ressources de nickel (tabl. et fig. suivants) se placent au 5<sup>ème</sup> rang mondial et les ressources de cobalt au 4<sup>ème</sup> rang mondial (« réserve base » de 860 kt, dont « réserves » de 230 kt).

<sup>8</sup> Géologues-économistes des matières premières minérales au BRGM.

<sup>9</sup> L'USGS (United States Geological Survey) distingue la « réserve base » qui fait référence aux amas répondant aux critères principaux d'exploitation, en particulier physico-chimiques, de la « réserve » ; incluse dans la « réserve base », la « réserve » répond aux principaux critères économiques en cours, mais son sens de réserve économique immédiate est encore en amont de la chaîne de certification des ressources et réserves qui est le préalable à toute exploitation.

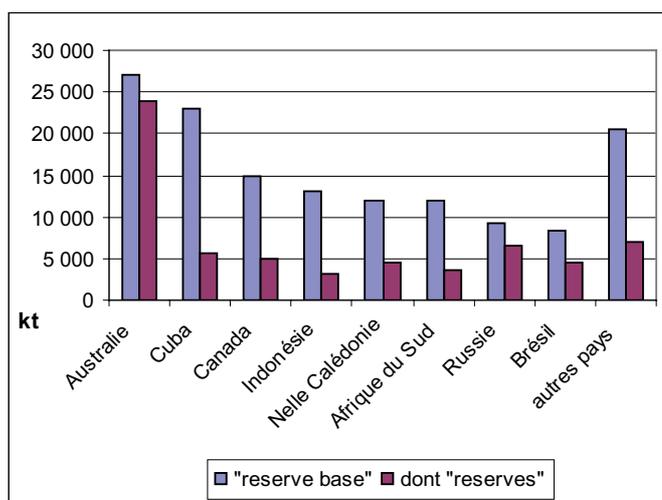
<sup>10</sup> Statistiques confidentielles.

### Répartition des ressources mondiales de nickel (source USGS)

Ni en kt	"reserve base"	part %	"reserves"	part %	prod.2006e <sup>1</sup>
Australie	27 000	19,3%	24 000	37,5%	191
Cuba	23 000	16,4%	5 600	8,8%	74
Canada	15 000	10,7%	4 900	7,7%	230
Indonésie	13 000	9,3%	3 200	5,0%	145
Nelle Calédonie	12 000	8,6%	4 400	6,9%	112
Afrique du Sud	12 000	8,6%	3 700	5,8%	41
Russie	9 200	6,6%	6 600	10,3%	320
Brésil	8 300	5,9%	4 500	7,0%	74
Chine	7 600	5,4%	1 100	1,7%	79
Philippines	5 200	3,7%	940	1,5%	42
autres pays <sup>2</sup>	7 700	5,5%	5 060	7,9%	242
total <sup>2</sup>	140 000	100,0%	64 000	100,0%	1 550

<sup>1</sup> : estimation pour la production 2006 ; <sup>2</sup> : sauf Etats-Unis dont les données sont confidentielles

### Les ressources de nickel de Nouvelle Calédonie au 5<sup>ème</sup> rang mondial



### Bref panorama de la production calédonienne

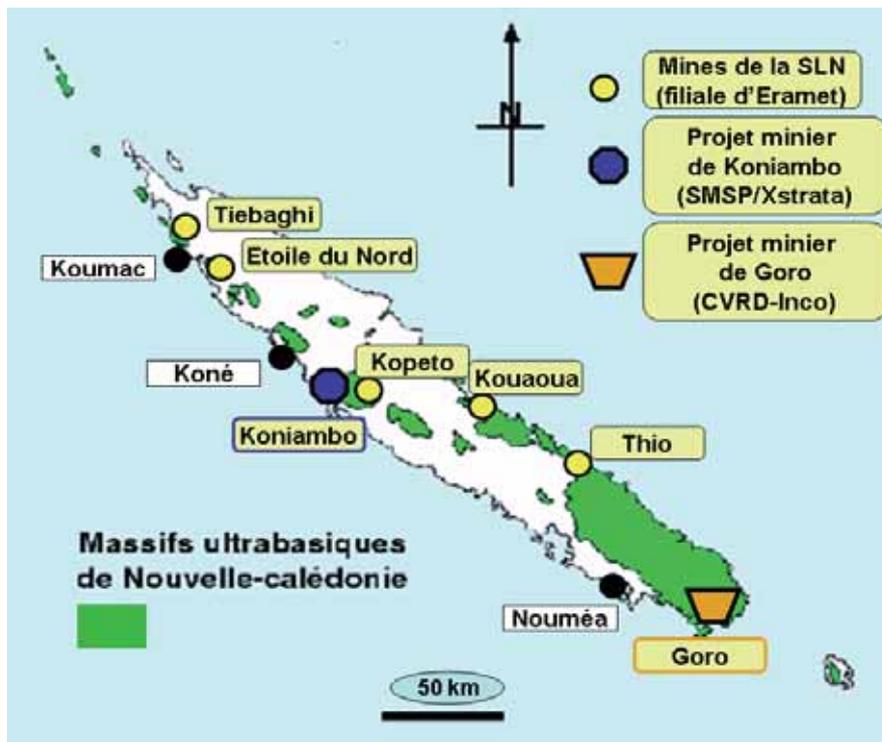
Les gisements de nickel-cobalt calédoniens sont associés à des roches ultrabasiques (péridotites) affectées par une altération supergène responsable de la formation d'un profil latéritique. L'érosion a ensuite isolé des massifs dont la superficie globale approche les 5 500 km<sup>2</sup>, soit un peu moins de la moitié de la superficie de l'île (fig. suivante). La production minière calédonienne est majoritairement constituée de minerais en encaissant saprolitique à garniérite lato sensu et minoritairement de minerais en encaissant limonitique. La teneur apparente moyenne (minerai humide) de nickel avoisine 2 % dans la saprolite et 1 % dans la limonite. Seule la société Eramet-SLN dispose d'un complexe métallurgique, à Doniambo, près de Nouméa (fig. suivante), qui traite des minerais saprolitiques par voie pyrométallurgique pour produire du ferronickel et des mattes de nickel-cobalt.

Une quinzaine de compagnies assurent la production de minerais sur l'île, dont les acteurs principaux sont la Société LeNickel (SLN), la Société Minière du Sud Pacifique (SMSP qui est détenue par la Province Nord), le groupe Pentecost, la Société des Mines de la Tontouta (SMT) et la Société Minière Georges Montagnat (SMGM). De grands projets en cours vont impliquer d'autres acteurs internationaux majeurs<sup>11</sup> comme CVRD-Inco (projet Goro au Sud) et Xstrata (projet Koniambo avec la SMSP au Nord).

La production minière de l'île est à peu près stable. Elle est passée à 112,1 kt de nickel et 2 334 t de cobalt en 2005 puis à environ 120 kt de nickel en 2006 (estimation). Une partie de la production d'Eramet-SLN est transformée sur place en ferronickel qui est soit commercialisé (équivalent à 46 700 t de nickel contenu en 2005), soit expédié en France où il est transformé en mattes de nickel-cobalt et sels des métaux (12 700 t de nickel et 280 t de cobalt contenus en 2005).

<sup>11</sup> Voir l' « Annexe chronologique simplifiée » en fin de note.

## Sites SLN exploités et localisation des deux grands projets miniers



Compilation de sources diverses

### Eramet-SLN : usine pyrométallurgique de Doniambo



37

L'actualité du secteur minier calédonien est actuellement dominée par trois acteurs ou groupes d'acteurs majeurs.

**Eramet - SLN**<sup>12</sup>, souvent appelé SLN, est le mineur historique de l'île et le producteur principal avec 62 000 t en 2006. L'extraction est faite à partir des secteurs miniers de Thio, Kouaoua, Népoui Kopéto, Kaala-Gomen (ou Etoile du Nord) et Tiébaghi qui sont répartis sur l'ensemble du territoire calédonien.

La joint venture **SMSP - Xstrata** (a absorbé Falconbridge) est l'opérateur du projet minier de Koniambo situé dans la Province Nord. A la demande de l'Etat français, la SLN a rétrocédé cet actif à la SMSP dans le cadre de l'Accord de Bercy de février 1998. Cet accord, signé quelques mois avant l'Accord de Nouméa, organisait le transfert des droits du gisement de nickel du Koniambo à la SMSP et à son partenaire industriel Falconbridge. L'Etat français a indemnisé la SLN par l'attribution du gisement de Poum ainsi que d'une soulte. En janvier 2006, a été créée la filiale Koniambo Nickel SAS.

<sup>12</sup> Les principaux actionnaires de la Société LeNickel (SLN) sont le groupe français Eramet (60 %) et le groupe japonais Nisshin Steel (10 %).

**CVRD-Inco** et ses partenaires développent le gisement de Goro localisé dans la Province Sud. Inco, ex-n°1 mondial du nickel, a été absorbé fin 2006 par le groupe brésilien Companhia Vale do Rio Doce à l'issue d'une OPA. Les actifs nickel ont été mis dans la filiale CVRD-Inco.

## **Aperçu des deux grands projets miniers de Goro et de Koniambo**

### **Projet Goro Nickel**

Le projet minier de Goro est situé à l'extrémité méridionale de l'île. Le BRGM l'a défini une première fois dans les années 80 sans résoudre le problème du traitement des latérites. Au début des années 90, le groupe canadien Inco, alors leader mondial du nickel, rejoint le BRGM pour développer le projet (85 % Inco - 15 % BRGM). En début d'année 2005, l'actionariat actuel est constitué :

- **Inco (aujourd'hui CVRD-Inco)** est l'acteur majeur et l'opérateur du projet avec 69 % du capital ;
- **Sumic Nickel Nederlands** dispose de 21 % du capital acquis pour 150 M\$ ; c'est une société commune à deux partenaires japonais, **Sumitomo Metal Mining** (3<sup>ème</sup> producteur japonais de cuivre) et **Mitsui & Co** (important groupe de négoce et groupe diversifié) ;
- les **trois Provinces calédoniennes** ont acquis 10 % du capital du projet via leur **STCPI** commune (Société Territoriale Calédonienne de Participation Industrielle).

La construction du pilote hydrométallurgique a été faite en 1999, permettant la mise au point du procédé HPAL (lixiviation acide sous haute pression). Les tests du pilote ont permis de définir une zonalité hiérarchisée des zones minières exploitables en fonction des teneurs Ni, Co et Mg : dans la mise en place du plan minier, il est apparu extrêmement critique de ne pas se focaliser sur Ni-Co seuls, mais d'intégrer Mg et Al, gros consommateurs d'acide et responsables d'encroûtements dans les compartiments de l'autoclave. En septembre 2002, Inco annonçait avoir obtenu des taux de récupération de 92,6 % pour le nickel et de 90,5 % pour le cobalt voisins des objectifs techniques. Inco a procédé de façon méthodique au moment où d'autres compagnies, moins prudentes, essayaient des échecs sur des gisements latéritiques australiens.

Les réserves de Goro sont aujourd'hui évaluées à 120 Mt contenant 1,77 Mt de nickel et 137 kt de cobalt (tabl. suivant). Les ressources mesurées et indiquées s'élèvent à 75 Mt renfermant 1,12 Mt de nickel et 90 kt de cobalt. La capacité de traitement prévue correspond à la production de 60 000 t/an de nickel et de 4 600 à 5 500 t/an de cobalt.

### **Résumé des réserves et ressources des deux projets miniers**

	date	minerais	degré de certification	Mt	Ni %	tonnes Ni	Co %	tonnes Co
<b>Goro</b>								
rapport annuel Inco 2005	début 06	limonite	réserves prouvées	96,0	1,34	1 286 400	0,12	115 200
			réserves probables	24,0	2,01	482 400	0,09	21 600
			subtotal réserves	120,0	1,47	1 768 800	0,11	136 800
			(1) ressources mesurées	39,0	1,31	510 900	0,12	46 800
			(2) ressources indiquées	36,0	1,68	604 800	0,12	43 200
			subtotal ressources 1+2	75,0	1,49	1 115 700	0,12	90 000
			(3) ressources inférées	128,0	1,70	2 176 000	0,10	128 000
			total ressources	203,0	1,62	3 291 700	0,11	218 000
<b>Koniambo</b>								
rap. annuel Falconbridge 2004	févr-05	saprolite	(1) ressources mesurées	32,4	2,21	716 040		
			(2) ressources indiquées	109,7	2,10	2 303 700		
			subtotal ressources 1+2	142,1	2,13	3 019 740		
			(3) ressources inférées	156,0	2,20	3 432 000		
			total ressources	298,1	2,16	6 451 740		
site web Falconbridge	mi-2005	saprolite	reserves prouvées + probables	64,4	2,50	1 610 000		
			réserves "possibles" (!)	23,3	2,42	563 860		
			subtotal	87,7	2,48	2 173 860		
site web Falconbridge	mi-2005	limonite	ressources	95,0	1,60	1 520 000		

Après une tentative avortée en 2002, la construction des installations du projet a commencé en 2005 et, après des interruptions, devrait se terminer vers la fin 2008 (fig. suivante). Le budget final approchera les 3 Md\$.

## **Projet Goro : zone test de l' « exercice minier » et le port dans la baie de Prony**



### **Projet Koniambo**

Le Massif de Koniambo accueillant le gisement est situé sur la côte occidentale de la Province Nord. Pour développer le gisement, la **Société Minière du Sud Pacifique** s'est associée au mineur canadien **Falconbridge** : la joint venture créée en 1995 attribuait 51 % du capital du projet à la SMSP qui apportait le gisement et 49 % au mineur canadien qui apportait la technique et le financement. La SMSP est à 100 % **Province Nord** via sa holding **Sofinor**, constituée dans l'objectif d'assurer des ressources aux zones à majorité kanak et de contribuer au rééquilibrage économique nord-sud via de grands projets de développement. En août 2006, le projet est passé sous le contrôle du groupe minier **Xstrata** après son OPA réussie sur Noranda-Falconbridge.

Le projet Koniambo, encore appelé « projet Nord » ou « Usine du Nord », a pour objectif de créer près de Voh - siège de la Province Nord - une unité de production de ferronickel d'une capacité de 60 000 t/an alimentée par les minerais des gisements des massifs miniers de la côte nord-ouest de l'île, dont celui de Koniambo.

Si la faisabilité bancaire pouvait être considérée achevée à la mi-2005, voire fin 2004, des reports de décisions ont entraîné des moutures techniques successives et des hausses de coût qui ont bloqué l'autorisation finale de développement jusqu'à aujourd'hui. L'avant dernière décision à ce sujet a eu lieu en 2005 et promettait de commencer les premiers travaux de construction au plus tard en janvier 2006 afin de respecter les termes de l'accord global. Entre-temps, le coût d'investissement, principal blocage, avait pu être ramené de 3 Md\$ à 2,2 Md\$.

La conception de la technologie de production de ferronickel qui devait être utilisée date de 1996. L'objectif de cette phase avait été de choisir et d'évaluer l'équipement le mieux adapté pour traiter du minerai fin et poussiéreux. Le schéma de circulation retenu et mis au point par la suite, NST (Nickel Smelting Technology), n'est pas un nouveau procédé métallurgique : il constitue la combinaison d'opérations individuelles dans des appareils spécifiques, transformant le minerai en poussières fines et réalisant sur ce minerai les opérations de séchage, calcination et réduction avant la fusion dans un four à courant continu.

Peut-être la plus riche concentration calédonienne, le gisement de Koniambo est constitué à la fois de minerais garniéritiques et latéritiques. Les réserves de Koniambo étaient évaluées, à la mi-2005, à 88 Mt contenant 2,17 Mt de nickel (tabl. précédent). Une évaluation antérieure des ressources avait fourni un total « mesurées + indiquées » de 142 Mt renfermant 3,02 Mt de nickel. La capacité de traitement prévue correspond à la production de 60 000 t/an de nickel contenu dans du ferronickel.

Devenu la cible de l'OPA d'Inco en octobre 2005, puis la cible de Xstrata en août 2006, Noranda-Falconbridge a retardé les prises de décision afférentes au projet calédonien.

### **Les événements des derniers mois (jusqu'à fin avril 2007)**

Xstrata passé maître d'ouvrage du projet Koniambo depuis moins de huit mois, la Direction du groupe a remis à l'été 2007 la décision finale – conjointement avec la SMSP- du choix technique définitif du développement.

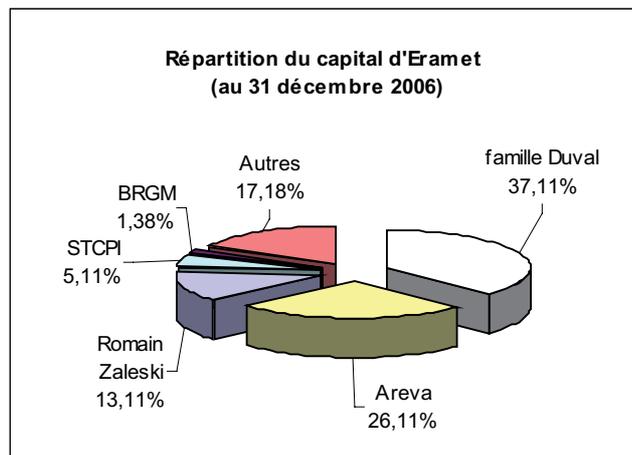
En mars dernier, le responsable projets du groupe Xstrata a néanmoins annoncé qu'en dépit de surcoûts qui devraient relever le montant d'investissement vers 3 Md\$, la production commencerait d'ici la fin 2010. Cela implique la régularisation des autorisations nécessaires d'ici la mi-2007 et une mise en chantier quasi-immédiate. Financièrement, Xstrata a obtenu de bons résultats 2006, dont une économie de 246 M\$ résultant des synergies de la fusion avec Falconbridge.

Confrontée à une longue expectative, la SMSP a tenté de trouver des alternatives financières. Fin 2005, elle a signé des partenariats avec des acheteurs asiatiques de minerais bruts. C'est le cas du sidérurgiste sud-coréen Posco, avec lequel un contrat de livraison de long terme de 1,8 Mt/an de minerai a été passé, ainsi que de divers sidérurgistes chinois pour lesquels une 1<sup>ère</sup> livraison de 70 kt de minerai a été réalisée, qui doit être suivie de deux autres livraisons de 70 kt et de 140 kt.

Du côté de CVRD-Inco, la construction du projet de Goro a pris du retard. Le Directeur Général du projet, Phil du Toit, mentionnait lors de la 3<sup>ème</sup> Conférence néocalédonienne du nickel, tenue fin mars, que l'achèvement de la construction était maintenant prévu dans le courant du dernier trimestre 2008, et que la lente montée en puissance suivante de la production lui ferait atteindre la pleine capacité en 2011. Actuellement, le problème posé par les opposants au projet de la conduite d'évacuation de certains résidus en haute mer n'a pas encore été résolu. Avec le coût prévisible de mesures additionnelles de protection de l'environnement, le coût élevé de l'investissement, qui est aujourd'hui de l'ordre de 3,1 Md\$, est redevenu préoccupant pour les responsables et nécessitera une nouvelle validation du planning et des coûts par les actionnaires.

Eramet-SLN, sous couvert d'une certaine légitimité historique dans l'île et de sa grande expérience des gisements locaux, et grâce à une nouvelle technologie, annonçait au début avril qu'il était prêt à se substituer à Xstrata au cas où le coût actuel du projet Koniambo (plus de 3 Md\$) serait un obstacle à sa mise en chantier. La nouvelle technologie de pyrométallurgie mise au point par la société aurait le double avantage d'être peu polluante et faiblement consommatrice d'énergie (la réaction chimique contribue à la production d'énergie). Eramet-SLN avance une réduction du coût de développement dans une fourchette comprise entre 1 et 2 Md€ (1,3-2,7 Md\$).

Eramet, groupe français spécialisé dans le nickel, le manganèse et les alliages, a changé de PDG le 25 avril lors de son Assemblée Générale : Patrick Buffet a remplacé Jacques Bacardats. Ce changement a retenu l'attention des acteurs du marché car il renvoie à la composition de l'actionnariat d'Eramet (fig. suivante).

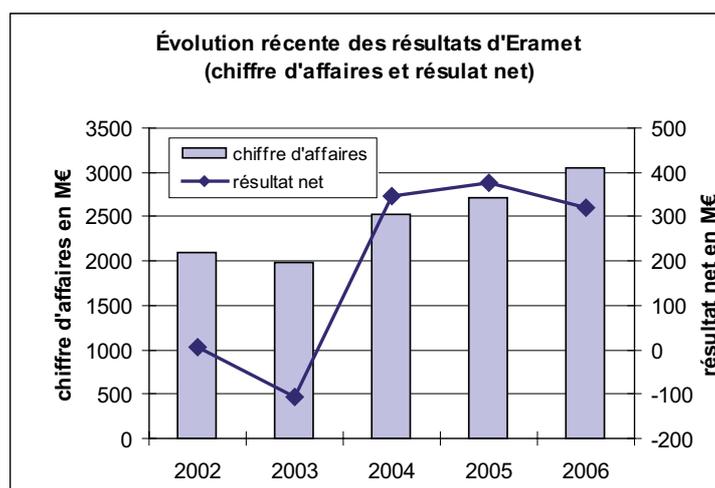


Source : Eramet in Les Echos

Pour les calédoniens et d'autres observateurs, ce peut être un motif d'inquiétude dans la mesure où la question de l'autonomie du groupe est reposée au moment où la consolidation mondiale bat son plein. L'OPA manquée d'Inco sur Noranda-Falconbridge, les acteurs historiques des deux plus importants projets miniers de l'île, puis les absorptions successives d'Inco et de Noranda-Falconbridge par d'autres « majors » du secteur minier en sont un témoignage direct.

Si la nomination d'un nouveau PDG à Eramet relevait d'un changement de stratégie du groupe français, ceci ne pourrait se faire qu'avec l'accord des actionnaires principaux (Famille Duval et Areva). L'objectif de l'opération pourrait être un renforcement du noyau d'actionnaires du groupe pour le mettre « à l'abri » d'OPA hostiles, OPA dont les auteurs potentiels sont nombreux, à commencer par CVRD et Xstrata. La direction d'Eramet s'était opposée durant l'été 2005 à un rachat par le groupe brésilien CVRD, lequel a, depuis, absorbé Inco. Areva (26 % du capital) peut envisager cette prise de contrôle soit par un nouveau pacte d'actionnaires avec la famille Duval (37 %), soit par une OPA sur le mineur qui est aujourd'hui évalué à 4,5 Md€.

Depuis 2004, les comptes financiers d'Eramet se sont améliorés, en partie grâce à la demande croissante de métaux -nickel en particulier- qui a fait remonter les cours et, aussi, grâce à la hausse de capacité de l'usine de Doniambo (capacité finale de 75 kt/an) et des installations connexes. Le groupe a terminé l'année 2006 avec un bénéfice de 319 M€, en hausse de 6 % par rapport au bénéfice 2005.



Source : Eramet in Les Echos

Fin 2008 à début 2009, et 2010, fournissent la fourchette de dates qu'il faut aujourd'hui retenir pour la mise en production des deux grands projets miniers calédoniens en question, à moins que l'adéquation industrielle, socio-économique et environnementale n'ait toujours pas trouvé de solution. Des centaines de nouveaux emplois directs et davantage de nouveaux emplois indirects en sont dépendants.

### Aide-mémoire chronologique simplifié

- 1992 : Inco récupère les droits miniers afférents au futur projet Goro
- 1995 : création de la joint venture du projet Koniambo avec SMSP 51 % et Falconbridge 49 %
- février 1998 : accord de Bercy qui transfère les droits miniers de Koniambo à la SMSP
- février 2005 : refonte de l'actionnariat du projet Goro ; Inco devient actionnaire à 69 %
- avril 2005 : après le rachat par Noranda de 100 % de sa filiale Falconbridge, cette dernière devient Noranda-Falconbridge
- 2005 : début de construction du projet Goro
- été 2005 : OPA avortée de Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) sur Eramet
- octobre 2005 : lancement de l'OPA amicale d'Inco sur Noranda-Falconbridge, qui va déclencher des réactions en chaîne dans la filière nickel
- janvier 2006 : création de la filiale Koniambo Nickel SAS
- mai 2006 : succès de l'OPA d'Eramet sur Weda Bay Minerals
- juillet 2006 : échec de la fusion amicale Inco – Noranda-Falconbridge
- août 2006 : succès de l'OPA de Xstrata sur Noranda-Falconbridge lancée en mai 2006 ; la joint venture du projet Koniambo devient SMSP - Xstrata
- septembre 2006 : succès de l'OPA de CVRD sur Inco lancée en août 2006, aux dépens de Teck Cominco et de Phelps Dodge
- novembre 2006 : rachat des actifs nickel d'OMG par Norilsk Nickel
- début 2007 : création de la filiale CVRD-Inco en charge du projet Goro
- avril 2007 : OPA amicale de Xstrata sur le mineur LionOre (10<sup>ème</sup> producteur mondial de nickel)

## **Sources documentaires principales**

(Base documentaire BRGM/REM-EI2D ; La Tribune : 06/03/2007, 26/04/2007 ; La Vie Financière : 20/04/2007 ; Le Figaro : 29/03/2007, 05/04/2007 ; Les Echos : 06-07/03/2007 ; L'Usine Nouvelle : 15/03/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 27/03/2007 ; Metal Bulletin : 02-16/04/2007 ; Mining Journal : 30/03/2007 ; Site internet [falconbridge.com](http://falconbridge.com) ; Site internet [goronickel.nc](http://goronickel.nc))