

# ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières



Chantier de construction du projet cuivre zambien de Lumwana développé par Equinox Minerals : broyeur à boulets, supports des cellules de flottation et parc à concentrés (Eco-note)

**Métaux précieux : orientation générale des cours à la hausse**

**Or : l'or de la Russie remonte dans la hiérarchie mondiale**

**OPA sur Alcan : en dépit du soutien massif de ses actionnaires et de l'accord des autorités antitrust du Canada et des États-Unis,**

**Rio Tinto n'a pas encore obtenu l'adhésion des actionnaires d'Alcan**

**Acier : lancement prochain de contrats sur l'acier par le LME et par le NYMEX**

**Eco-note : l'Afrique produit 5 % de l'offre minière mondiale de cuivre, et demain ?**

# 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.

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  
Tableaux et graphiques de cours : J.M. Angel
- **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.  
Rédacteur : R. Pelon
- **les États**, du point de vue de l'exploitation de leur ressources.  
Rédacteur : J.M. Éberlé
- **les entreprises**, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.  
Rédacteur : J.M. Éberlé

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 de l'État.

## SOMMAIRE

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

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

- Métaux précieux : orientation générale des cours à la hausse
- Métaux de base : redressement à confirmer après la période dépressive

#### Fondamentaux ..... 8

- Banques centrales : baisse des taux à la FED mais statu quo maintenu à la BCE
- Croissance mondiale : nouvelles prévisions de croissance plutôt en baisse
- Le dollar faible et l'euro fort inquiètent des deux côtés de l'Atlantique

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

- OPA sur Alcan : en dépit du soutien massif de ses actionnaires et de l'accord des autorités antitrust du Canada et des Etats-Unis, Rio Tinto n'a pas encore obtenu l'adhésion des actionnaires d'Alcan
- Lancement prochain de contrats sur l'acier par le LME et par le Nymex
- L'année 2008 pourrait voir une nouvelle hausse importante du prix du minerai de fer
- Suivi de la consolidation tous azimuts
- Des décisions significatives concernant la stratégie et la croissance de grandes entreprises

### INFORMATIONS SECTORIELLES

#### Métaux de base ..... 13

- Aluminium : United Company Rusal relance la course aux capacités
- Cuivre : les actionnaires du projet cuivre mongol d'Oyu Tolgoi sont mis à rude épreuve

➤ Etain : la tension sur l'offre d'étain devrait perdurer

➤ Fer et acier : ArcelorMittal dévoile son plan de croissance interne jusqu'à l'horizon 2012

➤ Plomb-Zinc : Nyrstar a fait ses débuts de n°1 mondial de la fonderie de zinc le 31 août

#### Métaux d'alliage ..... 17

➤ Cobalt - nickel : retour de la tension sur le marché du cobalt où, après quatre mois de baisse, le prix est reparti à la hausse

➤ Magnésium : l'empreinte chinoise sur la filière magnésium s'intensifie

➤ Tungstène : la Chine ira chercher de la scheelite en Australie

#### Métaux spéciaux ..... 19

➤ Bismuth : la société indienne Sterlite Industries fera son entrée dans la filière bismuth à la fin d'octobre

➤ Indium : qu'est-ce qui fait baisser le prix de l'indium ?

➤ Titane : début de consolidation dans la filière chinoise de l'éponge de titane

➤ Uranium : le redressement de la production mondiale de minerai d'uranium est à venir

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

➤ Diamant : alors que l'annulation de l'accord commercial De Beers-Alrosa est remise en question dans l'UE, les deux mineurs créent une joint venture d'exploration

➤ Argent : dans l'Idaho, US Silver a commencé la production à la mine de Galena et sur ses deux concentrateurs

➤ Or : l'or de la Russie remonte dans la hiérarchie mondiale

➤ Palladium-platine : Platmin va développer le gisement à PGM sud-africain de Pilanesberg

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

➤ Ciment international : Holcim se renforce en Inde et en Chine

➤ Matériaux de spécialité : Imerys en croissance externe accélérée

➤ Verre creux : tension sur l'offre de produits de verre creux

#### Eaux Minérales ..... 24

➤ Le groupe Nestlé achète la société suisse d'eaux minérales Henniez

#### Recyclage ..... 24

➤ L'usine sidérurgique d'ArcelorMittal à Fos-sur-Mer utilise 22 % d'acier recyclé

➤ Verre : retour nécessaire en France sur l'effort de collecte du verre usagé

#### QUESTIONS MULTILATÉRALES . 27

➤ Périmètres économiques : UE27/diamant, conflit d'influence entre instances administratives et juridiques européennes à propos de l'accord commercial De Beers-Alrosa

➤ Alliages : la Commission européenne décide de taxer les importations de ferrosilicium en provenance de cinq pays dont la Chine et la Russie

#### LES ÉTATS ..... 29

#### LES ENTREPRISES ..... 31

#### CARNET ..... 35

#### ÉCO-NOTE ..... 37

➤ L'Afrique produit 5 % de l'offre minière mondiale de cuivre, et demain ? par A. Coumoul et J.M. Eberlé

## TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE SEPTEMBRE 2007

### Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne août 2007	Moyenne septembre 2007	Tendance septembre 07 / août 07
<b>Exprimés en dollars/once</b>								
<b>Argent</b>	4,6	4,9	6,7	7,3	11,5	12,4	<b>12,8</b>	<b>+ 3,8 %</b>
<b>Or</b>	310	363	409	445	604	665	<b>712</b>	<b>+ 7,0 %</b>
<b>Palladium</b>	337	201	230	202	320	344	<b>335</b>	<b>- 2,5 %</b>
<b>Platine</b>	540	692	844	897	1 143	1 264	<b>1 307</b>	<b>+ 3,4 %</b>
<b>Exprimés en euros/once</b>								
<b>Argent</b>					9,2	9,1	<b>9,2</b>	<b>+ 1,6 %</b>
<b>Or</b>					481	488	<b>511</b>	<b>+ 4,7 %</b>
<b>Palladium</b>					255	252	<b>241</b>	<b>- 4,6 %</b>
<b>Platine</b>					910	929	<b>940</b>	<b>+ 1,2 %</b>

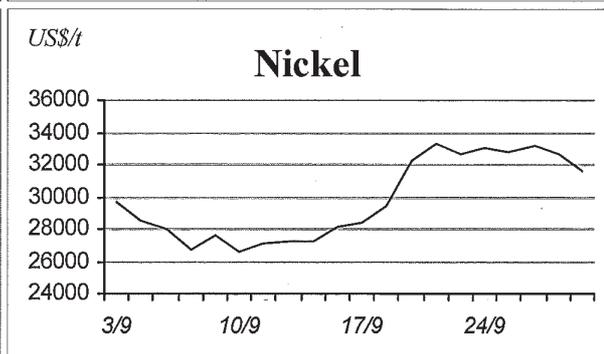
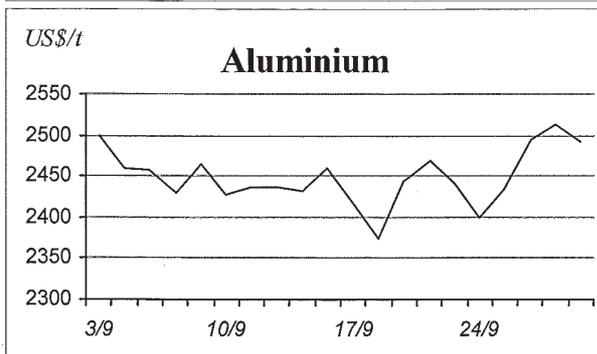
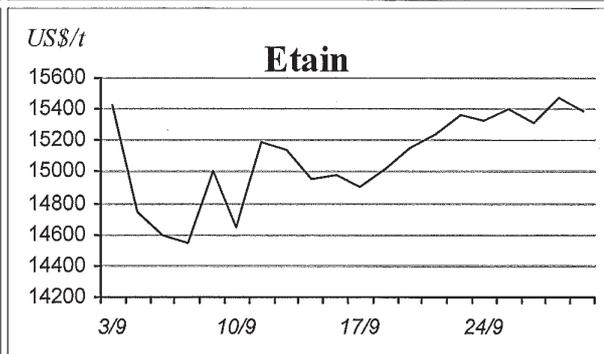
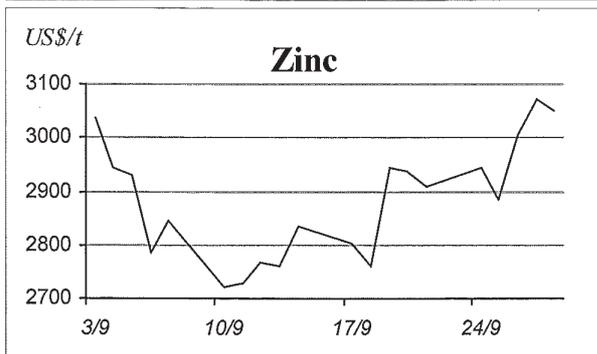
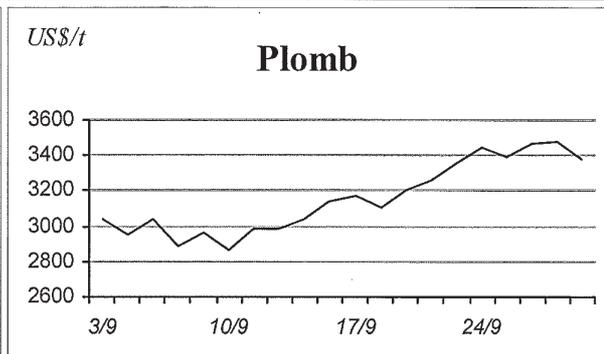
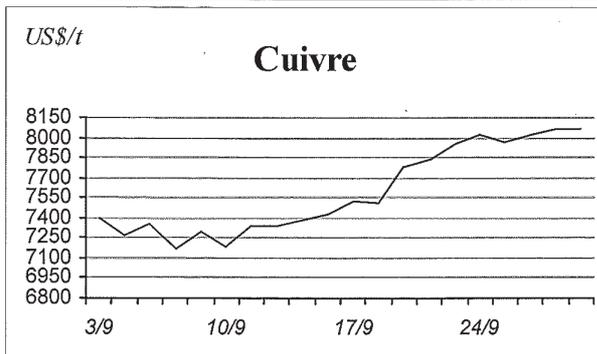
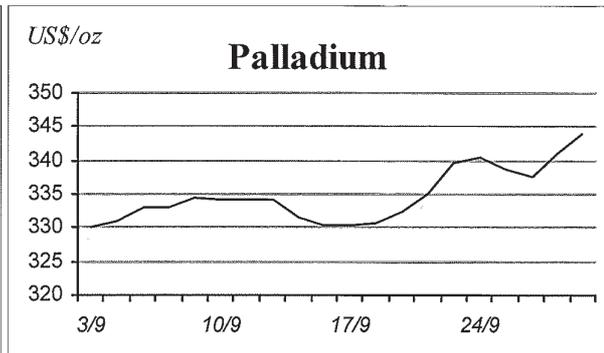
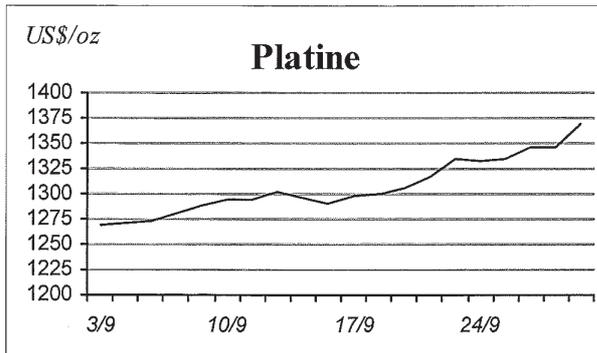
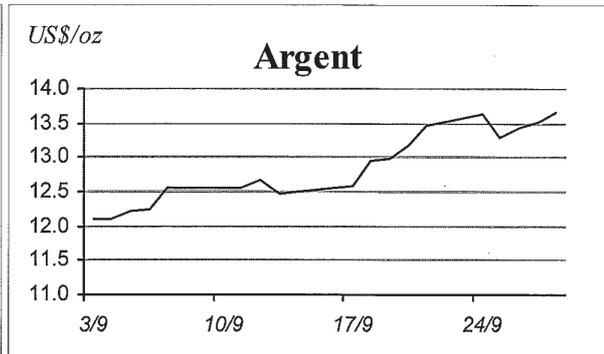
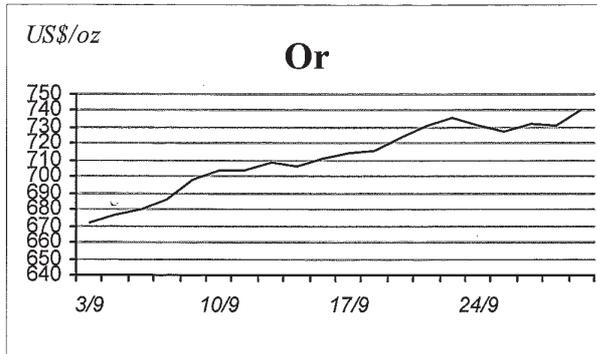
### Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne août 2007	Moyenne septembre 2007	Tendance septembre 07 / août 07
<b>Exprimés en dollars/tonne</b>								
<b>Aluminium</b>	1 365	1 430	1 721	1 899	2 580	2 578	<b>2 449</b>	<b>- 5,0 %</b>
<b>Cuivre</b>	1 580	1 790	2 789	3 503	6 676	7 394	<b>7 594</b>	<b>+ 2,7 %</b>
<b>Etain</b>	4 090	4 900	8 354	7 335	8 743	15 203	<b>15 092</b>	<b>- 0,7 %</b>
<b>Nickel</b>	6 745	9 610	13 724	14 569	23 229	27 823	<b>29 812</b>	<b>+ 7,1 %</b>
<b>Plomb</b>	460	515	848	941	1 282	3 058	<b>3 157</b>	<b>+ 3,2 %</b>
<b>Zinc</b>	795	845	1 063	1 392	3 256	3 225	<b>2 883</b>	<b>- 10,6 %</b>
<b>Exprimés en euros/tonne</b>								
<b>Aluminium</b>					2 051	1 893	<b>1 760</b>	<b>- 7,0 %</b>
<b>Cuivre</b>					5 292	5 430	<b>5 458</b>	<b>+ 0,5 %</b>
<b>Etain</b>					6 945	11 165	<b>10 846</b>	<b>- 2,9 %</b>
<b>Nickel</b>					18 385	20 433	<b>21 425</b>	<b>+ 4,9 %</b>
<b>Plomb</b>					1 018	2 246	<b>2 269</b>	<b>+ 1,0 %</b>
<b>Zinc</b>					2 573	2 368	<b>2 072</b>	<b>- 12,5 %</b>

### État des Stocks au LME (t)

	Fin 2003	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin août 2007	Fin septembre 2007	Tendance septembre 07 / août 07
<b>Aluminium</b>	1 423 225	694 750	622 700	699 325	826 725	<b>938 625</b>	<b>+ 13,5 %</b>
<b>Cuivre</b>	430 525	48 875	72 600	182 800	139 425	<b>130 775</b>	<b>- 6,2 %</b>
<b>Etain</b>	14 475	7 685	12 585	12 970	14 975	<b>14 155</b>	<b>- 5,5 %</b>
<b>Nickel</b>	24 070	20 892	23 964	6 648	24 126	<b>34 442</b>	<b>+ 34,5 %</b>
<b>Plomb</b>	108 975	40 700	41 350	41 125	25 375	<b>22 150</b>	<b>- 12,7 %</b>
<b>Zinc</b>	739 800	629 425	437 800	88 450	65 000	<b>61 350</b>	<b>- 5,6 %</b>

# VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 2007



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## COURS ET TENDANCES

### Métaux précieux : orientation générale des cours à la hausse

À l'instar des marchés boursiers, les cours des métaux précieux se sont orientés à la hausse, toutefois moins nettement pour le palladium.

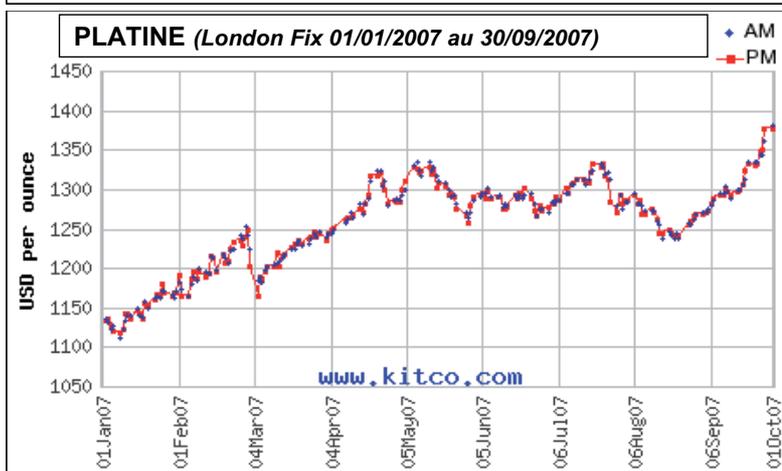
Dans une tendance haussière depuis janvier 2007, le cours de l'**or** (fig. suivante) a fermement poursuivi son mouvement, franchissant la barre des 700 \$/oz et terminant à 740 \$/oz, soit un gain de 7 %. Analystes et observateurs estiment qu'une montée est possible vers le niveau record de 850 \$/oz atteint en janvier 1980. La performance est attribuée à l'effet conjugué de la hausse du pétrole, de la baisse du dollar et d'une répercussion décalée de la crise financière déclenchée cet été.

Rompant avec sa tendance plutôt baissière depuis février 2007, le cours de l'**argent** a répliqué l'évolution du cours de l'or. Cela l'a conduit du niveau de 12 \$/oz à 13,65 \$/oz le 28 septembre, soit près de 4 % de gain.

Le cours du **platine** (fig. suivante) s'est également inscrit en hausse ferme (+ 3,4 %), terminant à 1 369 \$/oz. Depuis le début 2007, s'observe une forte similitude d'évolution de l'or et du platine qui suggère l'influence commune des fonds d'investissement et de la fluctuation du dollar.

La remontée du cours du **palladium**, passé de 330 à 344 \$/oz, n'a pas suffi à récupérer la baisse mensuelle précédente : le cours moyen s'établit à 335 \$/oz, en recul de 2,5 %.

### Similitude d'évolution des cours de l'or et du platine sur l'année 2007



(Base de cours BRGM ; Financial Times : 21/09/2007 ; La Tribune : 18/09/2007 ; Les Echos : 10-14/09/2007 ; Mining Journal 07-14-21-28/09/2007 ; Platt's Metals Week : 10-17/09/2007)

### Métaux de base : redressement à confirmer après la période dépressive

Les conséquences de la crise financière estivale sur les métaux non ferreux se sont estompées en cours de mois : suivant les métaux, le changement est intervenu à la fin du premier tiers (cuivre, plomb, zinc, nickel) ou au milieu du mois (étain), voire plus tardivement (aluminium).

Cette reprise est timide et les cours restent sous la menace d'un nouvel accès de la crise financière sous-jacente. Une majorité d'observateurs souligne, toutefois, la bonne résistance des fondamentaux des principaux métaux et s'attendent à la durabilité de la demande.

Parti de 2 500 \$/t, le cours de l'**aluminium** a été entraîné à la baisse jusqu'au 24 du mois. Il a franchi les 2 450 \$/t mais a résisté sur le seuil suivant des 2 400 \$/t ; sa percée finale vers 2 500 \$/t n'a pas suffi à éviter un recul du cours moyen de 5 %. Les stocks sont en hausse et pourraient atteindre 1 Mt en fin d'année. Cette situation serait imputable à un effet de

ciseaux des flux chinois : les exportations chinoises ont fait un bond de 33 % en août par rapport à juillet alors que les importations ont baissé de 7 %. Nombre d'analystes estiment que les fondamentaux du métal se sont dégradés, marquant, peut-être, la fin d'une longue période de croissance ferme de la consommation, de 5 % l'an de 1995 à 2006. Par rapport à un déficit de 285 kt en 2006, le marché est attendu en surplus de 181 kt en fin d'année et la tendance pourrait s'accroître en 2008 avec un surplus de 207 kt.

Le redressement du cours du **cuivre** s'est manifesté à partir du 10, le cours terminant le mois à 8 060 \$/t. Les analystes du Credit Suisse estiment qu'à court et moyen termes la situation devrait rester favorable aux producteurs : ainsi, la hausse limitée de l'offre 2008, estimée à 2,3 %, aurait pour effet de soutenir le cours. A plus long terme cependant, la banque a recensé 66 nouveaux projets miniers qui mettront sur le marché 8 Mt supplémentaires à l'horizon 2015, soit 45 % de l'offre actuelle. Il faudrait que la demande augmente de 4,3 % l'an pour que le marché reste équilibré.

Le cours du **plomb** continue de caracoler malgré un glissement durant le premier tiers du mois. Il est monté à 3 475 \$/t le 27 avant de perdre 90 \$ le 28. Néanmoins, le cours moyen s'inscrit en hausse de 3,2 % et il reste supérieur à ceux de l'aluminium et du zinc.

Le cours du **zinc** a été ébranlé dans le premier tiers du mois, perdant 315 \$, à 2 785 \$/t ; ce cours est un des plus bas depuis dix-sept mois après avoir passé un pic à 4 515 \$/t en novembre 2006. Le cours a fini le mois à 3 050 \$/t. Les stocks du LME ont augmenté de 20 % mais ce ne serait pas encore alarmant alors que la même situation dans les stocks de Shanghai est jugée préoccupante : en effet, la Chine, devenue l'acteur n° 1 du marché, contribue à hauteur de 20 % de la demande. Dans ces conditions, les analystes de Standard Bank et de GFMS anticipent le retour à une balance excédentaire en 2008, de 119 kt pour les premiers et de 196 kt pour les seconds.

Après avoir subi le fléchissement général du début de mois, le cours du **nickel** est revenu au dessus des 32 000 \$/t le 19, ne repassant sous la barre que le dernier jour, à 31 595 \$/t. Son cours moyen se redresse de plus de 7 %. Malgré une volatilité bien connue et rappelée par les analystes de Norilsk, ceux-ci anticipent un cours moyen de 15 000 \$/t pour les cinq prochaines années. Dégonfler la bulle des prix et « rassurer » les consommateurs est une attitude fréquente chez le groupe russe, même si son approche peut inclure ses propres données qui sont une des clés du marché. On peut néanmoins remarquer qu'un cours voisin de cette prévision avait suffi à lancer un certain nombre de projets miniers internationaux d'envergure (> 50 kt/an).

Le cours de l'**étain** reste sur ses hauteurs dans un contexte durable de tension sur l'offre. Après avoir rapidement chuté de 15 430 à 14 550 \$/t, il s'est repris pour côtoyer, en fin de mois, la barre des 15 400 \$/t et limiter sa baisse à -0,7 %. La volatilité du cours s'est accentuée depuis les problèmes survenus en Indonésie car le volume du marché est modéré (300 kt) et l'offre primaire assurée à 80-82 % par trois pays seulement (Indonésie, Chine, Pérou). L'annonce de la fermeture de trois petites fonderies privées indonésiennes a suffi à revigorer un cours soutenu par la perpétuelle expectative sur les exportations chinoises.

*(Base de cours BRGM ; Financial Times : 11/09/2007 ; Les Echos : 12-19/09/2007 ; L'Usine Nouvelle : 30/08/2007 ; Metal Bulletin : 03-10-17/09/2007 ; Platt's Metals Week : 10-17/09/2007 ; Mining Journal : 14-21-28/09/2007)*

## FONDAMENTAUX

### Banques Centrales : baisse des taux à la FED mais statu quo maintenu à la BCE

La Banque fédérale américaine (FED) a décidé de baisser ses taux de manière significative, 50 points de base, le 18 septembre : le taux des fonds fédéraux passe ainsi de 5,25 %

à 4,75 %, tandis que le taux d'escompte (déjà baissé le 17 août) est ramené de 5,75 % à 5,25 %. Cette décision fait suite à une longue période de statu quo entre les deux tendances stratégiques ; c'est-à-dire soit la reprise de la hausse des taux afin de lutter contre une inflation rampante, soit l'amorce de baisse pour favoriser la croissance. C'est cette dernière qui a finalement été validée.

La crise financière américaine du « subprime » immobilier, ainsi que des signaux de ralentissement de la croissance, ont amené la FED à préférer la voie de la baisse. Cette option était attendue par les bourses mondiales et la place de New-York en particulier. Les investisseurs effectivement rassurés, le NYSE et la plupart des places financières mondiales ont été aussitôt en hausse. Toutefois, cette décision a conduit le dollar à poursuivre sa glissade par rapport à l'euro ainsi que par rapport au dollar canadien avec lequel il se retrouve pour la première fois à parité en trente ans.

De son côté, la Banque centrale européenne (BCE) avait laissé entendre qu'elle pourrait procéder à une nouvelle hausse en septembre. Néanmoins, lors de la réunion du 6 septembre, la BCE a décidé de laisser ses taux inchangés, le taux principal (refinancement de l'Eurosystème) à 4 %, celui de facilité de prêt marginal à 5 % et celui de facilité de dépôt à 3 %. La BCE reste convaincue du bien-fondé d'une politique de hausse, estimant que sa politique monétaire actuelle reste « accommodante » par rapport à une croissance fragile. Face au « ...regain d'incertitude entraîné par la volatilité des marchés de capitaux et à une réapparition de risque observée ces dernières semaines... », la BCE se donnera le temps de compléter ses informations avant de réévaluer sa stratégie. Les observateurs s'attendent donc à un nouveau statu quo en octobre.

*(Bulletin de la BCE : septembre 2007 ; Financial Times : 19/09/2007 ; La Tribune : 07-18-19-20/09/2007 ; Le Figaro : 19/09/2007 ; Le Monde : 20/09/2007 ; Les Echos : 03-20/09/2007)*

## Croissance mondiale : nouvelles prévisions de croissance plutôt en baisse

Si les analystes du FMI étaient encore prudents en début de mois sur les répercussions de la crise financière du « subprime » sur l'économie américaine et sur l'économie mondiale, ils estimaient en fin de mois que « les risques de détérioration s'étaient sensiblement accrus ».

Les experts de l'OCDE, puis ceux de la Commission européenne ont déjà anticipé un ralentissement sensible et ont révisé à la baisse leurs prévisions de croissance établies en mai 2007 (fig. suivante).

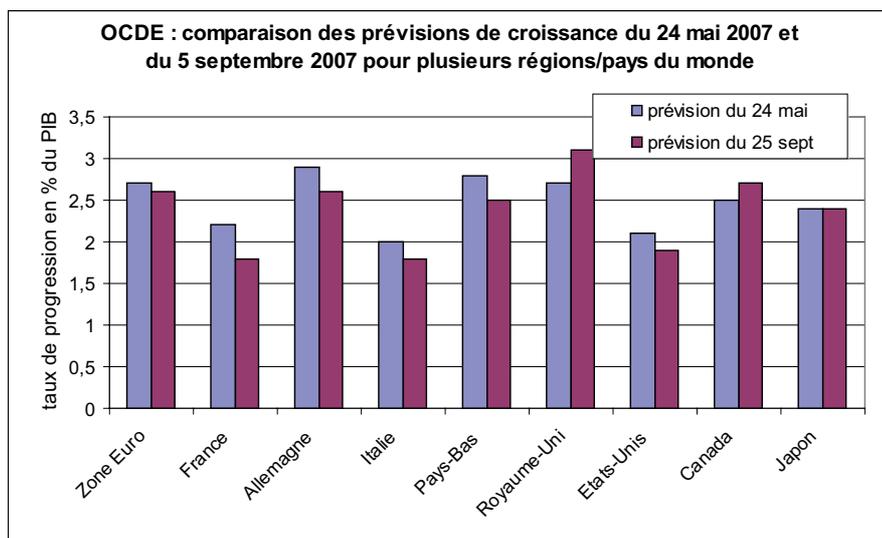
## Le dollar faible et l'euro fort inquiètent des deux côtés de l'Atlantique

La nette baisse des taux de la Fed a rassuré les investisseurs mais elle a également affaibli le dollar face à d'autres monnaies, en particulier face à l'euro. Ainsi, en passant la barre des 1,40 \$ le 24 septembre, l'euro a atteint son plus haut historique face à la monnaie américaine. Cette situation avive des inquiétudes des deux côtés de l'Atlantique. Un résumé des relations et de l'évolution des deux monnaies précise le contexte (tabl. suivant).

En Europe, l'euro fort est un élément favorable pour les approvisionnements en matières premières, dont le pétrole et les métaux ; en revanche, c'est un handicap pour les exportations payables en euros. Certains analystes considérant que c'est un frein à la croissance, les critiques à l'égard de la politique de hausse des taux de la BCE -qui conduit à renforcer la monnaie européenne- augmentent.

Aux Etats-Unis, les exportateurs restent plutôt satisfaits et les importateurs ou utilisateurs de matières premières ne paraissent pas exagérément préoccupés par la faiblesse du dollar. Par contre, l'excédent record de la balance commerciale chinoise (1 330 Md\$ à fin juin), malgré la faible réévaluation du yuan de juillet 2005, continue de préoccuper le gouvernement américain. Pourtant, le yuan qui vient de battre un 3<sup>ème</sup> record consécutif face au dollar (7,05050 yuans pour 1 US\$ le 23 septembre) fait craindre à certains analystes une montée trop rapide du yuan qui déstabiliserait l'économie américaine.

Par ailleurs, la nouvelle parité US\$-C\$, sera un motif de discussions commerciales encore plus âpres entre les deux grands acteurs de l'économie nord-américaine. D'un côté l'économie canadienne reste très dépendante des importations



Source : OCDE in Les Echos et Le Figaro

On peut voir que dans la plupart des cas les taux de croissance perdent quelques points, sauf pour le Royaume-Uni et le Canada. Une semaine plus tard, la Commission européenne a livré ses propres prévisions qui sont globalement similaires, à l'exception de celles du Royaume-Uni, moins optimistes, et de celles de la Pologne où la croissance serait plus forte avec plus de 6 %.

(Financial Times : 06/09/2007 ; Les Echos : 06 et 25/09/2007 ; Le Figaro : 06/09/2007 ; Le Monde : 06/09/2007 ; La Tribune : 12/09/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 04 et 05/09/2007)

Rappel historique des relations euro / US dollar	
4 janvier 1999	naissance de l'euro et 1 <sup>er</sup> jour de cotation à 1,1837 \$ / 1 €
fin 1999 - mi-2000	montée des taux d'intérêt de la BCE et de la FED
26 octobre 2000	l'euro atteint son niveau le plus bas à 0,8231 € pour 1 \$
début 2001	baisse des taux d'intérêt de la FED
fin 2001	baisse des taux d'intérêt de la BCE
1er janvier 2002	lancement de l'euro fiduciaire
15 juillet 2002	l'euro atteint la parité avec le dollar : 1€ = 1 \$
début 02 à juin 04	petites baisse des taux d'intérêt de la FED et de la BCE
juin 2004	la FED engage sa politique de resserrement monétaire : 17 relèvements successifs jusqu'à mi-2006
janvier 2005	les taux de la FED passent au-dessus de ceux de la BCE
1 <sup>er</sup> décembre 2005	la BCE remonte ses taux pour la première fois
juin 2007	huitième hausse consécutive des taux de la BCE
été (août) 2007	crise financière du "subprime" aux Etats-Unis
18 septembre 2007	la FED baisse ses taux de 0,5 %
24 septembre 2007	l'euro passe la barre des 1,40 dollars

américaines et, de l'autre, elle est en position de force par rapport à son potentiel en matières premières énergétiques, hydrocarbures en particulier dont font partie les sables bitumineux de l'Alberta.

(*Financial Times* : 13-14-21/09/2007 ; *La Tribune* : 24/09/2007 ; *Le Figaro* : 13-22/09/2007 ; *Le Monde* : 14/09/2007 ; *Les Echos* : 13-19-20-21-24/09/2007)

## DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

### OPA sur Alcan : en dépit du soutien massif de ses actionnaires et de l'accord des autorités antitrust du Canada et des États-Unis, Rio Tinto n'a pas encore obtenu l'adhésion des actionnaires d'Alcan

**Rappel des faits principaux de l'OPA sur Alcan du 7 mai au 31 août 2007** - Alcoa a lancé une OPA hostile sur son concurrent Alcan le lundi 7 mai 2007, proposant une offre mixte de 58,6 US\$ cash et 0,4108 action Alcoa par action Alcan, soit à 80 % numéraire. La plus value pour les actionnaires d'Alcan, de 20 %, valorisait l'action à 73,25 US\$ et le groupe à 33 milliards d'US\$ (24,7 Md€), dette comprise. Le Conseil d'administration d'Alcan a refusé la proposition le 22 mai et les actionnaires ont massivement ignoré l'offre jusqu'à son échéance du 10 juillet 2007, aussitôt prolongée par Alcoa jusqu'au 10 août 2007.

Le 12 juillet, le groupe minier anglo-australien Rio Tinto a lancé sa propre offre sur Alcan, supérieure de 33 % à celle d'Alcoa. Le « chevalier blanc » a proposé 38,1 Md\$, valorisant Alcan à environ 44 Md\$ (31,9 Md€) dette comprise. L'opération de Rio Tinto est qualifiée d'amicale bien qu'elle soit entièrement numéraire sur la base de 101 \$ par action ordinaire Alcan. L'offre, officialisée auprès des instances boursières du Canada et des États-Unis le 23 juillet, est « portée » par la filiale à 100 % Rio Tinto Canada Holdings Inc.

L'offre de Rio Tinto a été aussitôt recommandée par la direction d'Alcan à ses actionnaires. Le 24 août, Rio Tinto<sup>1</sup> a annoncé la tenue de l'assemblée générale extraordinaire de Rio Tinto plc le 14 septembre à Londres et de celle de Rio Tinto Ltd le 28 septembre à Melbourne. Les autorités antitrust américaines ont donné leur autorisation à l'acquisition d'Alcan le 27 août et leurs homologues canadiennes le 29 août.

**Faits de septembre** - Dès le début du mois, Rio Tinto a annoncé que le montage de la levée d'une ligne de 40 Md\$ de crédits auprès de plusieurs banques était finalisé ; ces banques sont la Royal Bank of Scotland, la Deutsche Bank, le Credit Suisse et la Société Générale.

Les media ont continué de spéculer sur une éventuelle nouvelle contre-offre. À ce niveau, les groupes mines-métaux internationaux capables d'assumer de tels financements sont rares : sur la base des valorisations boursières les plus récentes, BHP-Billiton représente 200 Md\$, CVRD 116 Md\$ -Rio Tinto lui-même est à 110 Md\$- AngloAmerican 70 Md\$, Xstrata 70 Md\$, Norilsk Nickel 40 Md\$... . Le scénario osé d'une entente entre BHP-Billiton et CVRD pour absorber et dépecer Rio Tinto a eu la faveur de la presse.

À la date d'échéance de son offre, le 24 septembre, Rio Tinto a dû la prolonger jusqu'au 23 octobre en raison de la nécessité de « remplir certaines conditions, notamment l'obtention de diverses autorisations réglementaires ». Depuis le début, les annonces de Rio Tinto concernant la levée des actions sont lacunaires. À la clôture des bureaux du vendredi 14 septembre, Rio Tinto révélait que seulement 0,2 % des actions ordinaires en circulation d'Alcan avaient été déposées. Rappelons que le seuil de réussite de l'offre a été fixé par Rio Tinto à deux-tiers des actions Alcan.

À l'issue de la seconde assemblée générale extraordinaire tenue à Melbourne le 28 septembre, Rio Tinto a divulgué le résultat global des deux

assemblées : la réponse positive des actionnaires est écrasante avec 97,3 % des suffrages exprimés.

La croissance interne n'a pas été oubliée : la division Alcan Engineered Products s'est associée avec Dingsheng Aluminium pour créer une joint venture en Chine, dont la future usine de Zhengjiang fabriquera des produits évolués pour les secteurs de l'aéronautique et des technologies industrielles du marché local.

**Situation et perspectives après septembre** - L'OPA sur Rio Tinto reste une pure hypothèse que rien n'est venu confirmer. La Commission européenne, qui ne s'est pas encore prononcée sur l'absorption d'Alcan, devrait le faire le 2 octobre. Cela risque d'être décisif en raison des orientations stratégiques du nouveau groupe et de cessions probables en fonction d'une revue de portefeuille déjà annoncée par la direction de Rio Tinto. La question de la vente de la division Alcan Packaging, avancée dès le début de l'OPA de Rio Tinto, n'a pas évolué si ce n'est l'arrivée d'une quatrième société intéressée. Après mention des sociétés américaines Sealed Air et Bemis, de la société australienne Amcor, la société indienne ESS Dee aurait fait une offre. Les cinq syndicats présents dans le personnel français d'Alcan ont été reçus au Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Emploi le 11 septembre.

(*American Metal Market* : September 2007 ; *China Metals* : 08/09/2007 ; *Ecomine* : mai 2007, juin 2007, juillet-août 2007 ; *Le Monde* : 15/09/2007 ; *Les Echos* : 07/09/2007 ; *L'Usine Nouvelle News* : 27/08/2007, 12-14-17/09/2007 ; *Metal Pages* : 28/09/2007 ; *Platt's Metals Week* : 27/08/2007, 03/09/2007 ; Sites web *alcan.com*, *riotinto.com*)

### Lancement prochain de contrats sur l'acier par le LME et par le Nymex

Le London Metal Exchange (LME), principale bourse mondiale des métaux, concrétise son projet d'intégration de l'acier en annonçant le lancement de deux contrats à partir du 28 avril 2008. Ils concerneront les billettes d'acier dans deux régions mondiales, l'aire méditerranéenne et

<sup>1</sup> Rio Tinto Group recouvre Rio Tinto plc listée à Londres et Rio Tinto Limited listée en Australie, dont RioTinto plc est actionnaire à 37,6 %.

l'Extrême-Orient ; l'approvisionnement sera fait à partir d'entrepôts localisés en Turquie et en Corée du Sud.

Le New-York Mercantile Exchange (Nymex) a, de son côté, annoncé le lancement prochain de contrats à terme sur l'acier portant sur les bobines laminées à chaud aux Etats-Unis ; l'opération, faite en partenariat avec le Metal Bulletin et l'American Metal Market, a été rendue possible après la signature d'un accord avec World Steel Dynamics. Traités par le système ClearPort du Nymex, les contrats porteront sur des lots de 20 st (short tons ou 0,91 t) et le minimum de fluctuation sera de 0,50 \$/t ; leur cotation durera 18 mois consécutifs et leur règlement se fera le quatrième mercredi du mois du contrat. Le déclenchement de l'opération devrait intervenir avant la fin de cette année.

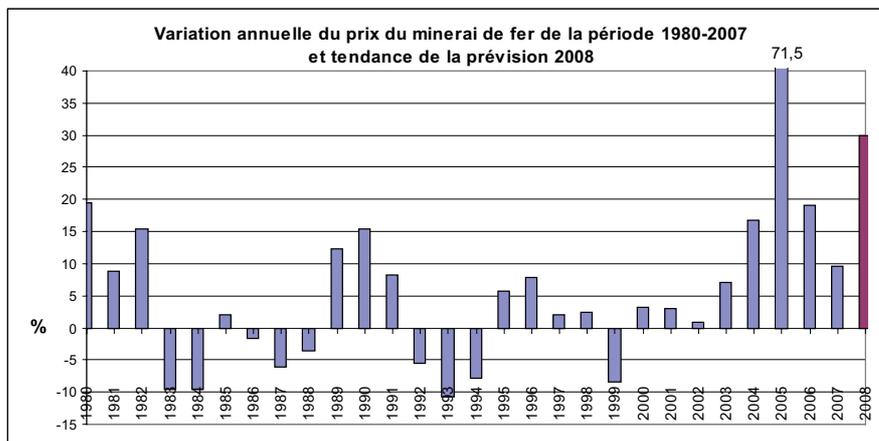
Historiquement spécialisé dans les métaux de base, avec des volumes principaux pour l'aluminium et le cuivre, le LME a déjà enrichi sa palette de courtage de matières premières en lançant des contrats sur les plastiques. Des projets de contrats sur l'acier sont en gestation depuis 2003. Outre le LME et le Nymex dont les projets vont se concrétiser, la bourse de Dubaï (Dubaï Gold and Commodities) a également préparé un projet de contrat régional portant sur les fers à béton, de lancement annoncé « après l'été 2007 ».

Le LME ne s'arrêtera probablement pas là, étudiant la possibilité d'ouvrir la palette avec les métaux « mineurs ». Il est en train de terminer une étude sur la cotation du magnésium. Comme il l'a fait pour les plastiques et l'acier, l'organisme londonien va lancer une large consultation auprès des producteurs et des consommateurs industriels de magnésium. La production mondiale de magnésium primaire s'est élevée à 726 kt en 2006, l'offre étant à 72 % chinoise et la consommation à 19 %.

(Les Echos : 12-20/09/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 24/09/2007 ; Metal Bulletin : 17/09/2007)

## L'année 2008 pourrait voir une nouvelle hausse importante du prix du minerai de fer

D'après des indications du marché, le prix du minerai de fer en 2008 pourrait connaître une nouvelle hausse importante, de l'ordre de 30 %. Cela constituerait sa seconde hausse historique, après les + 71,5 % de 2005 (fig. suivante).



Source : Merrill Lynch in La Tribune

Ainsi, selon huit experts interrogés par Bloomberg, la tonne de minerai australien vendue aujourd'hui 51,47 \$ (US\$), pourrait se négocier, l'an prochain, à 66,40 \$ (+ 29 %). D'autres analystes, chez HSBC ou chez Merrill Lynch, anticipent des hausses supérieures, jusqu'à + 40 % et + 50 %. Les groupes BHP-Billiton et Rio Tinto ont fait savoir qu'ils comptaient augmenter leurs prix sur la justification principale que, sur la base du différentiel normal du coût du fret maritime entre l'Australie et le Brésil, la Chine paierait le minerai australien de 20 à 25 \$ moins cher que le minerai brésilien. Cette question avait déjà été abordée l'an dernier, sans succès.

La déclaration d'intention des mineurs australiens intervient avant que ne commencent, début novembre, les négociations complexes à trois entre acteurs chinois, australiens et brésiliens. Les clients chinois, devenus les plus importants importateurs de fer (400 Mt en 2007, soit 50 % du sea market), « s'attendraient à une augmentation de 10 % ». Le Brésil et l'Australie sont les principaux fournisseurs.

De nombreux projets miniers sont en cours pour répondre à une demande mondiale en croissance soutenue. Néanmoins, les experts estiment que le marché devrait rester déficitaire en 2008 (déficit anticipé de 50 Mt cette année), être à l'équilibre en 2009-2010 et devenir excédentaire à partir de 2011.

(La Tribune : 21-28/09/2007 ; Metal Bulletin : 10-17-27/09/2007)

## Suivi de la consolidation tous azimuts

L'actualité de septembre concerne essentiellement les suites d'opérations déjà lancées.

Le mineur canadien Yamana Gold a finalement pu acquérir l'américain Meridian Gold après plusieurs mois de tractations et deux relèvements d'offres proposés en cinq jours. L'offre finale correspond à l'échange initial de 2,235 actions Yamana pour une action Meridian, avec une hausse de 75 % de la partie numéraire portée à 7 C\$, soit à 80 % en échange de titres et à 20 % en numéraire. Meridian Gold est valorisée à 3,55 Md\$. Un autre élément décisif a été l'abaissement par Yamana du seuil de réussite de l'offre, rabattu de 66,66 % à 50,1 % des actions Meridian.

Le projet de fusion entre Nord-Deutsche Affinerie (NA) et Cumerio, dans le domaine du cuivre raffiné, reste suspendu aux décisions d'A-Tec qui détient 15 % du capital du groupe

allemand et 25 % du capital du groupe belge alors que NA détient 25,11 % du groupe belge. Après la décision de la Commission européenne de la concurrence d'ouvrir une enquête sur les conséquences du projet, NA a décidé de geler le processus. L'offre de NA, d'un montant de 777 M€, déboucherait sur la création d'un nouveau leader du cuivre affiné.

En Australie, l'OPA de Territory Resources sur Consolidated Minerals s'est compliquée avec l'arrivée de nouveaux acheteurs. La direction de Consolidated Minerals a décidé d'accepter la proposition de Palmary Enterprises qui offre 4,50 A\$ par action Consolidated, contre 4,10 A\$ pour Pallinghurst Resources alors que l'offre de Territory est mixte et inférieure. L'issue n'est cependant pas encore certaine par le jeu des participations directes ou non des trois prétendants dans le capital de Consolidated : Palmary détient 14 %, Pallinghurst 6,9 % et l'allié de Territory, Noble Group, 6 %.

Les sociétés Umicore et Zinifex ont transféré leurs activités de fonderie et d'alliage de zinc et de plomb à Nystar (cf. Informations sectorielles).

Dans le domaine des minéraux industriels, le groupe français Imerys a pris le contrôle de la société Vatukinsky (VKR) en relevant sa participation de 26 à 86 %. VKR, spécialiste des argiles calcinées à faible contenu en alumine, possède en Ukraine une usine de calcination d'une capacité de 480 kt/an.

*(Industrial Minerals : September 2007 ; Les Echos : 07-13-17-18-25-27/09/2007 ; Metal Bulletin daily : 03/09/2007 ; Recyclage Récupération : 17/09/2007)*

### **Des décisions significatives concernant la stratégie et la croissance de grandes entreprises**

Freeport McMoRan poursuit son programme de recentrage sur l'amont de la filière cuivre. Il vient de vendre ses activités de production de câbles et de fils de cuivre à la société américaine General Cable Corp pour un montant de 735 M\$. Cette activité,

disséminée dans 19 pays d'Amérique Latine, d'Asie et d'Afrique, était héritée du rachat de Phelps Dodge. Le montant sera utilisé pour réduire la dette.

Les groupes français EDF et Total souhaiteraient investir ensemble dans le minerai d'uranium. Pour EDF, l'objectif est de renforcer à terme la sécurité de ses approvisionnements de combustible qui sont aujourd'hui répartis entre Areva, Cameco, BHP-Billiton et KazAtomProm. C'est un objectif de long terme vers l'horizon 2050-2060.

Baosteel a produit 23 Mt d'acier en 2006 et a pour objectif de devenir le n° 2 mondial en triplant sa production en cinq ans. Baosteel s'est associé à CVRD pour construire au Brésil un complexe sidérurgique. Ils ont signé fin août un accord préliminaire pour construire une capacité de 5 Mt/an dont le montant d'investissement atteindra 2,5 Md\$. CVRD aura 20 % du capital et Baosteel 80 %. Ce projet a été précédé de l'annonce du projet de construction d'un autre complexe de capacité 10 Mt/an dans la province du Guandong.

*(Financial Times : 11/09/2007 ; La Tribune : 24/09/2007 ; Metal Bulletin : 10-17/09/2007)*

# INFORMATIONS SECTORIELLES

## MÉTAUX DE BASE

### ALUMINIUM

#### United Company Rusal relance la course aux capacités

L'OPA de Rio Tinto sur Alcan est en bonne voie pour constituer Rio Tinto-Alcan qui deviendrait le nouveau n° 1 de la filière aluminium en remplacement d'United Company Rusal (UC Rusal) accédé au sommet en mars dernier. Cependant, l'objectif d'UC Rusal d'être durablement leader mondial ne se dément pas. La direction vient de recadrer son plan de développement en prévoyant une hausse de 65-66 % des productions d'alumine et d'aluminium d'ici cinq ans. C'est-à-dire passer de 11,3 à 18,8 Mt/an d'alumine et de 4,0 à 6,5 Mt/an d'aluminium d'ici la fin 2012. UC Rusal investira 3,45 Md\$ pour moderniser son outil de production -à l'exemple des fonderies de Krasnoïarsk et de Bratsk- et investira 7,4 Md\$ dans les projets en cours ou à venir.

De fait, les projets continuent de s'enchaîner (tabl. suivant) après la mise en activité de la nouvelle fonderie de Khakas (600 kt/an) en décembre 2006. Les projets en chantier sont nombreux

(fonderies de Taishet, d'Irkutsk, fonderie et barrage hydroélectrique de Bogushanskoye...) et les derniers projets révèlent de nouvelles ambitions hors des frontières.

Récemment annoncé (cf. Ecomine de juillet-août 2007), le projet de joint venture indonésien avec PT Aneka Tambang a pris forme : la mine de bauxite de 3,6 Mt/an de capacité et la raffinerie d'alumine de 1,2 Mt/an commenceront à produire à partir de 2011 et il est envisagé l'ajout ultérieur d'une centrale hydroélectrique et d'une fonderie. Le dernier accord dévoilé est celui d'une joint venture possible avec la compagnie d'Etat vénézuélienne Compania Venezolana de Guyana pour évaluer des projets bauxite-alumine, voire des projets intégrés. Enfin, le cas des ressources de bauxite du Vietnam est aussi en cours d'examen.

La stratégie commerciale d'UC Rusal est fondée sur l'exportation qui atteint 79 % de la production d'aluminium et touche 70 pays. Les ventes vers les pays européens, qui sont habituellement le principal débouché, ont atteint 49 % des exportations au 1<sup>er</sup> semestre 2007 en raison de la baisse de la demande

américaine alors que les ventes vers les pays asiatiques (Chine comprise) représentent 23 %. Avec 21 % de la production, la demande domestique de la Russie (et des pays de sa sphère économique) est encore modeste. C'est dans ce contexte que Peter Finimore, directeur commercial du groupe, a annoncé en août dernier la prochaine intensification des ventes vers le marché domestique et les marchés du Brésil, d'Inde et de Chine, pays à fort potentiel de développement désignés par le vocable « BRIC », ainsi que vers l'Asie. Dans les BRIC, la prévision de croissance de la demande d'aluminium est de 5,5 % l'an jusqu'en 2030. Pour l'Asie, UC Rusal compte surtout sur la forte croissance de la consommation chinoise pour augmenter la part de ses exportations de 23 % à 30 % d'ici deux-trois ans.

(*Engineering & Mining Journal* : July-August 2007 ; *Interfax-China Metals* : 25/08/2007 ; *Interfax-Metals & Mining* : 31/08/2007, 07-21/09/2007 ; *L'Usine Nouvelle news* : 29/08/2007, 06/09/2007 ; *Metal Bulletin* : 03-10-17/09/2007 ; *MB daily* : 10/09/2007 ; *MB Monthly* : September 2007 ; *Mining Journal* : 31/08/2007, 07/09/2007 ; *Platt's Metals Week* : 03-10/09/2007)

Nouvelle unité	Pays	Site / région	Puissance / capacité	Contexte	Md\$	part% UCR	Mise en production
fonderie	Russie	Taishet	750 kt/an	greenfield	2,5	100,0%	2009-phase 1
fonderie	Russie	Irkutsk	150 kt/an	brownfield		100,0%	2008
fonderie	Russie	Irkutsk	50 kt/an	brownfield		100,0%	2009
mine de bauxite	Russie	Komi	4,4 Mt/an	brownfield	1,5	100,0%	2007
raffinerie d'alumine	Russie	Komi	1,4 Mt/an	greenfield		100,0%	fin 2008
centrale hydroélectrique	Russie	Bogushanskoye	3 000 MW	greenfield	1,1	100,0%	2009-phase 1
fonderie	Russie	Bogushanskoye	600 kt/an	greenfield	1,2	100,0%	2009-phase 1
fonderie	Russie	Bratsk	150 kt/an	brownfield	0,4	100,0%	2012
mine de bauxite	Indonésie	Mungu Basir-Pantas	3,6 Mt/an	greenfield	1,5	51,0%	2010 ?
raffinerie d'alumine	Indonésie	West-Kalimantan	1,2 Mt/an	greenfield		51,0%	2011
centrale hydroélectrique	Indonésie			greenfield	2,5	51,0%	
fonderie	Indonésie			greenfield		51,0%	
centrale hydroélectrique	Tadjikistan	Rogunskaya	3 600 MW	greenfield	1,3		annulation ?
fonderie d'Etat	Tadjikistan	Regarsk	410 kt/an	entrée capital			
fonderie	Tadjikistan		200 kt/an	greenfield			

## Investir ou non dans la filière aluminium en Chine ?

Pays de 1,3 milliard d'habitants à très fort taux de croissance économique, plaque tournante de l'Asie et « usine du monde », la Chine revient au centre de la problématique du développement des majors de la filière aluminium. Par rapport à des parts mondiales 2006 de 27,5 % de la production d'aluminium primaire et de 26,8 % de la consommation, les plus récentes prévisions 2007 (Antaïke, Abare, O'Carroll) lui attribuent, respectivement, des parts de 32,9 % (12,5 Mt sur 38 Mt) et de 32,1 % (12,1 Mt sur 37,6 Mt). Une autre prévision d'un responsable d'Alcan anticipe une part chinoise atteignant 50 % de la production mondiale à partir de 2016... en même temps qu'une balance des flux déficitaire à partir de 2011. Chez les majors étrangères, les stratégies diffèrent.

Actionnaire minoritaire du groupe chinois Chalco depuis 2001, Alcoa vient de céder la totalité de ses titres représentant 7 % du capital actuel. En vendant à environ 2,23 \$ ses actions Chalco, le groupe américain récupère 1,97 Md\$. La principale raison de ce retrait serait l'absence de tout pouvoir de contrôle et l'impossibilité de l'acquiescer un jour. Alcoa a ainsi déclaré se repositionner par rapport à « ...la vocation du groupe qui est de financer sa propre croissance plutôt que de faire du financement extérieur ». Le PDG d'Alcoa a toutefois laissé la porte ouverte à d'autres opportunités de coopération avec Chalco.

Egalement présent en Chine, Alcan a annoncé son intention d'y poursuivre son développement et a signé avec Dingsheng Aluminium un accord de création de joint venture pour construire un laminoir à chaud dans la province de Jiangsu. L'unité sera intégrée à la division Alcan Engineered Products et les produits seront, en principe, destinés aux secteurs de l'aéronautique et des technologies industrielles du marché domestique. En 2004, le groupe avait investi 150 M\$ dans une joint venture avec Qingtongxia Aluminium portant sur une nouvelle fonderie de 150 kt/an de capacité. Depuis, il s'est développé au

travers d'unités de transformation (câbles, emballages, tôles incluant des composites...).

Chez United Company Rusal où prévaut le scénario d'une balance chinoise redevenant importatrice nette à partir de 2009 au plus tôt, on espère exporter vers la Chine 200 à 300 kt l'an contre 20 kt/an aujourd'hui. Le groupe russo-suisse n'a pas d'unité de production d'aluminium en Chine mais il n'exclut pas toute joint venture à terme. Il dispose, néanmoins, d'une unité chinoise de production de cathodes de carbone de 15 000 t/an située à Linshi (Shanxi) et envisage de la doubler, par expansion ou acquisition, pour couvrir 60 % des besoins du groupe.

Enfin, le mois dernier était signalée la signature par Century Aluminium (filiale à 28,7 % de Glencore International) d'un protocole d'accord avec les autorités de la région autonome de Guanxi afin d'étudier un projet de fonderie. De capacité 500 kt/an, la fonderie serait intégrée dans un complexe incluant des unités de transformation en produits pour les secteurs de l'aéronautique et des alliages.

*(Financial Times : 13/09/2007 ; Interfax-China Metals : 25/08/2007, 08/09/2007 ; L'Usine Nouvelle : 13/09/2007 ; L'Usine Nouvelle News : 12/09/2007 ; Metal Bulletin : 17/09/2007 ; MB daily : 12/09/2007 ; Mining Journal : 31/08/2007, 14/09/2007 ; Platt's Metals Week : 17/09/2007)*

## CUIVRE

### Les actionnaires du projet cuivre mongol d'Oyu Tolgoi sont mis à rude épreuve

Le développement du gisement géant à cuivre-or d'Oyu Tolgoi, en Mongolie, n'est pas un long fleuve tranquille. En juin dernier, après cinq ans de négociations, Ivanhoe Mines, l'opérateur historique de la concession, croyait avoir conclu avec le gouvernement mongol un accord stable et équitable permettant de boucler le financement et de lancer la construction. Par rapport au stade précédent, l'Etat était passé à 34 % du capital après certaines exigences, dont

le rehaussement de la capacité de production de phase 1 à 450 kt/an de cuivre et à 10,3 t/an d'or, avec effet de levier sur le montant de l'investissement passé de 2,4 Md\$ à 2,8 Md\$. Ivanhoe Mines bénéficie, depuis la fin 2006, du soutien de Rio Tinto entré dans le capital à hauteur de 19,9 % et qui s'est engagé à dépenser 1,5 Md\$ dans le projet.

En juillet, le processus a été bloqué avant la présentation aux parlementaires après des déclarations officielles mentionnant son « impossibilité ». Les raisons invoquées étaient une opposition des citoyens mongols jugeant les intérêts de l'Etat insuffisants et un non respect de l'opérateur du projet par rapport à la procédure légale. En août, le gouvernement a reporté la décision finale sans indication de date butoir ou de planning de négociation. Dans le même temps, le gouvernement revoyait les termes fiscaux s'appliquant à la mine d'or de Boroo exploitée par Centerra Gold et contractualisés en mai 2000.

Cela a eu pour effet de dégrader le cours de bourse et les résultats financiers d'Ivanhoe Mines car, à la mi-septembre, le Parlement mongol ne s'était pas encore prononcé ; en outre, au fur et à mesure des délais, les conditions de crédit d'Ivanhoe Mines se sont tendues avec leur montée dans l'échelle des risques. Rio Tinto a donc dû secourir financièrement son partenaire en lui accordant un prêt « relais » de 350 M\$. Rio Tinto a la possibilité de monter dans le capital du projet jusqu'à 40 % dans un délai de cinq ans.

L'enjeu est le complexe de porphyre cuprifère d'Oyu Tolgoi, localisé dans le Sud du désert de Gobi, dont l'inventaire actuel des réserves et des ressources approche de 37 Mt de cuivre et de 1 000 t d'or (tabl. suivant). La teneur de coupure est de 0,60 % de cuivre-équivalent et les prix de référence de 0,80 \$/lb pour le cuivre et de 350 \$/oz pour l'or.

Les capacités de production prévisionnelles figurées sont celles du plan de production avant les nouvelles exigences des autorités mongoles. C'est un gisement en plusieurs amas dont la mise en production « ciel ouvert » (deux amas d'Oyu South) / « souterrain » (amas d'Hugo South et d'Hugo North)

Projet cuivre Oyu Tolgoi	Degré de certification	Minerai Mt	Cu %	Cu kt	Au g/t	Au t
Ivanhoe Mines 46,1% Rio Tinto 19,9% Etat mongol 34%	ressources mesurées	101,6	0,64	650	1,10	112
	ressources indiquées	1 285,8	1,38	17 745	0,42	540
	subtotal mesurées + indiquées	1 387,4	1,33	18 395	0,47	652
	ie réserves prouvées-probables	930,0	0,50	4 650	0,36	335
	capacité de prod./ phase 1/base case	25,5	1,20	306	0,35	8,9
	capacité de prod. maximum phase 2	52,5	1,16	609	0,35	18,4
	ressources inférées	1 387,4	1,33	18 453	0,24	333
	potentiel métal total en terre	2 774,9	1,33	36 848	0,35	985

est modulable. La minéralisation est reconnue jusqu'à environ 1 800 m de profondeur à l'amas Hugo North qui est encore « ouvert » en termes de reconnaissance et d'évaluation minières.

(*Metal Bulletin* : 17/09/2007 ; *Mining Journal* : 29/06/2007, 27/07/2007, 10-17/08/2007 ; *Platt's Metals Week* : 02/08/2007 ; *Site web ivanhoe-mines.com*)

## ÉTAIN

### La tension sur l'offre d'étain devrait perdurer

En septembre, après un fléchissement, le cours LME de l'étain est revenu sur la barre des 15 400 \$/t. Ce niveau de prix paraît assez incitatif pour les producteurs mais il est aussi la résultante d'une longue tension sur l'offre, principalement chinoise et indonésienne.

Du côté de l'Indonésie, sont venues les annonces quasi simultanées de la fermeture définitive de trois fonderies d'étain privées de l'île de Bangka -pourtant autorisées à reprendre leur production par les autorités- et de la fixation d'un prix minimum à l'exportation de 15 000 \$/t par le producteur PT Timah. Les trois fonderies citées sont CV DS Jaya Abadi, PT Bangka Putra Karya et CV Donna Kembara Jaya. PT Timah a ajouté qu'il ne produira pas davantage au second semestre que les 16 000 t de différence entre son objectif de production 2007 de 48 000 t et les 32 000 t produites au 1<sup>er</sup> semestre.

Chez les producteurs sud-américains, l'activité subit toutes sortes d'érosions. La production à la fonderie péruvienne de Funsur (38 470 t en 2006 sur une capacité de 40 000 t/an) a été arrêtée à la mi-août après un violent tremblement de terre et n'a pu reprendre qu'au début septembre. La fonderie bolivienne de Vinto (11 800 t/an en 2006 sur une capacité de 20 000 t/an) continue de

manquer de concentrés en raison de problèmes à la mine de Huanuni. La direction de Vinto a signé plusieurs contrats de vente correspondant à un maximum de 600 t/mois, dont 400 t/mois avec Glencore, 50 t/mois avec RJH Trading, 40 t/mois avec Toyota et, récemment, 100 t/mois avec Minmetals. Ce dernier a signé pour trois mois mais projette une extension sur douze mois.

Du côté chinois, les exportations d'étain raffiné sur les sept premiers mois se sont établies à 17 929 t pour un montant de 235,5 M\$. Par rapport à la période équivalente 2006, cela correspond à une hausse de 50 % en tonnage et de 150 % en prix. Dans un contexte de préservation de la ressource nationale déclinante, la Chine essaie de garder son rôle clé dans l'offre mondiale en important des concentrés (Bolivie, Vietnam, accords en Australie...) et, plus récemment, en important de l'étain raffiné (Thaïlande, Indonésie, accord bolivien avec Vinto et projet indonésien...).

(*Interfax-China Metals* : 04/08/2007 ; *Metal Bulletin* : 27/08/2007, 03/09/2007 ; *MB daily* : 22-30/08/2007 ; *Platt's Metals Week* : 20/08/2007, 03-10-17/09/2007)

## FER ET ACIER

### ArcelorMittal dévoile son plan de croissance interne jusqu'à l'horizon 2012

La direction d'ArcelorMittal vient de préciser son plan de croissance interne à l'horizon de 2012, confiante dans un train de croissance soutenu de la demande d'acier estimé à 3-5 % l'an. Producteur de 118 Mt d'acier brut en 2006<sup>2</sup>, le groupe s'est donné pour objectif d'atteindre 131 Mt d'ici 2012<sup>3</sup>. La

<sup>2</sup> D'après le classement annuel du Metal Bulletin.

<sup>3</sup> L'effet de la vente de Sparrows Point n'a pas été pris en compte, contrairement à celui de l'absorption de Sicarsa

hausse réelle sera supérieure à la hausse apparente de 11 % car des ventes ont été imposées par les arbitrages des commissions de la concurrence d'Europe et d'Amérique du Nord. En 2007, ont été ainsi cédées les unités de Sparrows Point

aux Etats-Unis (4 Mt/an), Stahlwerk Thüringen en Allemagne (1 Mt/an), Pallanzeno en Italie (0,6 Mt/an) et Huta Bankowa en Pologne (0,2 Mt/an). Le site de Fos-sur-Mer est sur la liste des hausses de capacités programmées : 400 à 450 M€ y seront investis pour, notamment, relever la capacité globale de 4,0 à 5,2 Mt/an en rénovant les deux hauts fourneaux (la rénovation du premier a commencé en août, celle du second sera faite en 2009) et l'unité de coulée continue. Par contre, le laminoir de Weirton (Virginie occidentale) devrait être cédé ou fermé après l'arrêt du haut fourneau en mai 2005.

La croissance externe devrait rester l'axe de développement privilégié pour arriver à constituer un groupe de 200 Mt/an de capacité de production d'acier brut, message délivré par le PDG, Lakshmi Mittal, il y a quelques années. Un effort particulier doit être consenti sur l'Inde où existent deux grands projets sidérurgiques de 12 Mt/an de capacité chacun.

Le plan de croissance est soutenu par des actions en aval et en amont. Ainsi, ArcelorMittal va acquérir 51 % du capital du groupe turc Rozak qui est le principal distributeur de produits sidérurgiques sur ce marché. Les ventes 2006 de Rozak ont représenté 450 000 t et un chiffre d'affaires de 260 M€. L'OPA de Consolidated Thomson Iron Mines (CTIM) sur le mineur canadien Wabush Mines, en date du 6 juin dernier, va peut-être permettre à ArcelorMittal -via sa filiale Dofasco- de racheter la totalité du capital de Wabush Mines. Dofasco (28,6 % de Wabush) essaiera d'exercer son droit de premier refus en acceptant de payer les 44,6 % de Stelco (absorbé par US Steel) et les 26,8 % de Cleveland Cliffs au prix proposé par CTIM, soit 67 M\$ en numéraire plus les dettes. Wabush Mines produit du minerai de fer qu'il

transforme en boulettes à la capacité de 4,8 Mt/an. Du côté d'ArcelorMittal, l'opération est un nouveau pas vers l'objectif des 75 % d'autosuffisance en minerai de fer, stratégie gagnante dans le contexte haussier des matières premières.

Par ailleurs, le sidérurgiste n° 1 mondial a annoncé avoir mené à terme l'acquisition de toutes les actions Arcelor Brésil, au prix unitaire ajusté des taxes de 53,89 reals (20,94 €), soit une opération qui aura globalement coûté 4,3 Md€. Le nouveau nom de la filiale est ArcelorMittal Brésil. Le groupe avance également vers la finalisation de l'intégration juridique d'Arcelor et de Mittal Steel. En principe, l'entité néerlandaise Mittal Steel disparaît, de même que l'Arcelor pré-OPA, pour être fusionnées (« seconde fusion ») dans l'entité luxembourgeoise ArcelorMittal. Puis cette dernière sera elle-même absorbée par la société de droit luxembourgeois Arcelor.

(La Tribune : 28/08/2007 ; L'Usine Nouvelle : 30/08/2007 ; L'Usine Nouvelle news : 27/08/2007, 05-10-11/09/2007 ; Metal Bulletin : 17/09/2007 ; MB daily : 11/09/2007 ; Mining Journal : 07/09/2007 ; Site web arcelormittal.com)

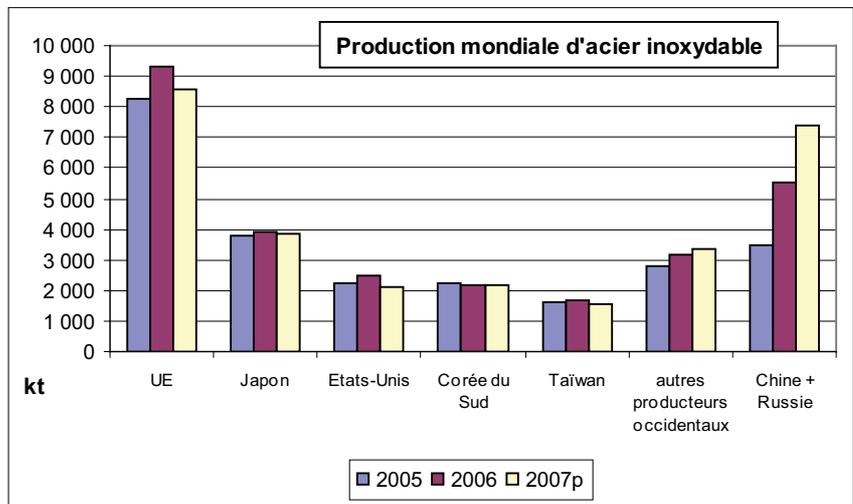
### Un marché des aciers inoxydables complexe

Si le marché des aciers inoxydables a une croissance en volume indéniable (hausse de 6 % l'an de la demande mondiale d'inox laminé à froid depuis 2000...), une évolution régionale très contrastée et les hausses substantielles de prix des métaux alliés -cas particulier du nickel- compliquent l'approche économique.

D'après la dernière prévision de l'International Stainless Steel Forum (ISSF), le volume de l'offre mondiale devrait augmenter de 2,3 % cette année, après une hausse de 16,2 % en 2006. En fait, les fortes hausses de production attendues en Chine<sup>4</sup> et en Russie masqueraient les baisses chez tous les grands pays producteurs occidentaux (fig. suivante). Les plus importantes baisses de production seraient pour l'Union Européenne, avec

- 8,4 % (de 9,34 à 8,55 Mt) et pour les Etats-Unis, avec - 15,4 % (de 2,50 à 2,12 Mt). En contrepartie, la production cumulée de la Chine et de la Russie augmenterait de 33,5 % (de 5,55 à 7,40 Mt).

Typiquement, les consommateurs qui pouvaient se le permettre sont passés du « 304 » au « 201 » qui contient moitié moins de nickel. D'une façon générale, les ferritiques (chrome > nickel) ont eu tendance à remplacer les austénitiques (aux plus fortes teneurs relatives de



Le problème actuel est l'écoulement des tonnages d'aciers inoxydables fabriqués et stockés au cours des 18 derniers mois. Sur ce laps de temps, le prix du nickel a plus que triplé jusqu'à son maximum de mai 2007 (à plus de 50 000 \$/t), avant de chuter jusqu'à 25 000 \$/t en août et de revenir vers 30 000 \$/t aujourd'hui. Le prix du chrome a doublé entre décembre 2006 et juin 2007. L'effet « alloy surcharge » résultant doit s'appliquer aux ventes alors que le marché est dans une tendance de prix baissière due à la chute du cours du nickel et au tassement de la demande dans les pays occidentaux. Le sidérurgiste sud-coréen Posco a baissé ses prix pour la quatrième fois cette année. Les principaux producteurs européens, dont ArcelorMittal, ont préféré réduire leur production au 3<sup>ème</sup> trimestre. Cette autorégulation devrait être suivie par les producteurs chinois durant le second semestre, après, il est vrai, un 1<sup>er</sup> semestre record : des officiels chinois ont mentionné une consommation domestique prévisionnelle d'inox de 6,5 Mt cette année contre 5,95 Mt en 2006 (+ 9,2 %).

L'autre facteur d'instabilité du marché est la substitution qui peut être faite entre des types d'alliages aux compositions et aux prix très variables.

nickel, cf. la série 300...). Ces mois derniers a été aussi mentionnée l'utilisation de « nickel pig iron » (fonte de nickel) par les industriels chinois, produit qui se substitue au nickel raffiné principalement dans les inox de la série 200. L'économie sur la demande classique de nickel a été estimée à 40 kt en 2006 et elle est attendue à 100 kt en 2007 et à 140 kt en 2008.

(L'Usine Nouvelle : news du 05/09/2007 ; Metal Bulletin Monthly : September 2007 ; Metal-Pages : 31/08/2007 ; Platt's Metals Week : 10/09/2007 ; Sites web worldstainless.org, business-standard.com)

### PLOMB - ZINC

#### Nyrstar a fait ses débuts de n° 1 mondial de la fonderie de zinc le 31 août

Zinifex et Umicore ont officiellement uni leurs actifs de fonderie de zinc et de plomb dans Nyrstar le 31 août. Les actifs (tab. suivant) ont été fusionnés sur des valorisations attribuant 60 % du total à Zinifex et 40 % à Umicore. Néanmoins, une compensation financière doit ramener les parts respectives à 50 : 50. La société sera de droit belge et de siège londonien.

<sup>4</sup> Les données fournies par l'ISSF agglomèrent les productions de Chine et de Russie.

Actifs NYRSTAR	Pays	Capital %	Zn 2006 (kt)	Pb 2006 (kt)
<b>ex-Zinifex</b>				
Hobart-Risdon	Australie	100,0%	234	
Port Pirie	Australie	100,0%	33	206
Clarksville	Etats-Unis	100,0%	113	
Budel	Pays Bas	100,0%	236	
Australian Refined Alloys	Australie	50,0%		recyclage
Genesis Alloys Ningbo	Chine	50,0%	alliages	
<b>ex-Umicore</b>				
Balen	Belgique	100,0%	260	
Overpelt	Belgique	100,0%	alliages	
Auby	France	100,0%	120	
Padaeng Industry	Thaïlande	24,9%	97	
GM Metal	France	100,0%	alliages-transformation - recyclage	
Galva 45	France	65,0%	galvanisation	
Umicore Yunnan Zinc Alloys	Chine	60,0%	fusion et alliages	
Föhl China	Chine	???	moulage sous pression	
productions NYRSTAR			1 100	200

Le nouveau groupe et ses 4 000 salariés sont présents sur quatre continents. Sur les bases individuelles 2006, la production de zinc de Nyrstar avoisine les 1,1 Mt/an, ce qui en fait le n° 1 mondial avec 10,2 % du total ; il devance Xstrata de 30 kt. La production de plomb atteint 0,2 Mt/an. Dirigé par Paul Fowler (venant de Zinifex) en tant que directeur général et par Julien de Wilde (entré dans le groupe) en tant que président non exécutif, Nyrstar a vocation à opérer de manière indépendante dès sa création. Une partie du capital sera ouverte au public sur la place boursière bruxelloise.

Commentée par Paul Fowler, l'opération s'inscrit dans une « ...nécessaire consolidation dans une filière (fonderie de zinc) où les quatre premiers acteurs privés contrôlent moins de 30 % du marché ». Du côté d'Umicore, l'opération s'inscrit dans une stratégie de recentrage du groupe belge<sup>5</sup> sur des productions de spécialité et/ou à forte empreinte technologique (abrasifs, électro-optique, sels de zinc et produits galvanisés tels ceux du BTP, raffinage des métaux précieux, catalyse industrielle dont la catalyse automobile et celle de la joaillerie, etc...).

(L'Usine Nouvelle news : 04/09/2007 ; Metal Bulletin daily : 03/09/2007 ; Mining Journal : 07/09/2007 ; Recyclage Récupération : 17/09/2007 ; Sites web umicore.com, zinifex.com, nyrstar.com)

<sup>5</sup> En 2005, les actifs cuivre ont été sortis du groupe et mis dans Cumerio.

## MÉTAUX D'ALLIAGE

### COBALT – NICKEL

**Retour de la tension sur le marché du cobalt où, après quatre mois de baisse, le prix est reparti à la hausse**

Malgré une demande mondiale de cobalt en hausse attendue de 6,6 % soutenue par le nouvel essor du secteur aéronautique et la dynamique du secteur énergétique (superalliages), le prix s'est régulièrement replié de la mi-avril 2007 à l'avant dernière semaine d'août. Au plus bas, la qualité à 99,8 % est descendue à 24,2 \$/lb (vente citée de BHP-Billiton) et celle à 99,3 % est descendue à 23,6 \$/lb (ventes Norilsk).

Le facteur désigné de la baisse est, premier paradoxe, une certaine désaffection des acheteurs alors que, deuxième paradoxe, certains fondeurs-transformateurs en produits de cobalt manqueraient de concentrés. C'est le cas des industriels chinois qui doivent pallier à une raréfaction récurrente de leurs approvisionnements par la substitution et le recyclage<sup>6</sup> ; la principale cause serait la diminution des exportations de concentrés de la source traditionnelle qu'est la République Démocratique du Congo. C'est aussi le cas de la raffinerie norvégienne Nikkelverk de Xstrata qui a dû réduire de

<sup>6</sup> Augmentation relative des parts du carbonate de cobalt, de l'alliage blanc (produit à 42 % Co résultant d'une première réduction des minerais à cuivre-cobalt) et du recyclage par rapport aux concentrés.

24 % sa production du 1<sup>er</sup> semestre par rapport au 1<sup>er</sup> semestre 2006 ; ici, la cause évoquée est le détournement des ventes de Norilsk vers l'américain OM Group suivant leurs accords récents.

À partir de la fin août, la tendance s'est inversée : à plus de 26 \$/lb (haute qualité) en fin de mois, le prix est remonté à 27, puis à 29 \$/lb au début septembre et s'est orienté vers les 30 \$/lb. Cette évolution serait imputable, outre la progression attendue de la demande et les retards pris sur de grands projets (Goro, Koniambo, Ravensthorpe, Ambatovy...), à la spéculation associée à l'introduction de nouveaux produits financiers incluant des métaux mineurs. Un exemple cité incluant le cobalt serait proposé par une joint venture commerciale entre la banque Credit Suisse et le négociant en minerais et métaux Glencore International.

(Metal Bulletin : 10/09/2007 ; MB daily : 22/08/2007 ; Metal Pages : 11/09/2007 ; Platt's Metals Week : 03/09/2007)

### Dernier remaniement d'actionnaires pour le projet Ni-Co d'Ambatovy ?

L'actionnariat de l'ambitieux projet de nickel-cobalt latéritique d'Ambatovy, à Madagascar, a été totalement remodelé au fil des difficultés techniques et des hausses successives de l'investissement requis (tabl. suivant). Le groupe canadien Sherritt International est devenu l'actionnaire principal et opérateur depuis l'acquisition, en juin dernier, de Dynatec Corp. Il avait pour principal allié le groupe japonais Sumitomo Corp. Depuis, Korea Resources, leader d'un consortium d'entreprises sud-coréennes, est entré dans le capital et vient d'obtenir 27,5 %, à égalité avec Sumitomo.

Fin août, le projet a obtenu d'un syndicat international de banques l'accord de prêts pour un montant de 2,1 Md\$, accordés sur une durée de 17 ans. Par ailleurs, un accord entre Sherritt et le groupe SNC-Lavalin, auquel a été sous traitée la construction du projet, prévoit l'acquisition par ce dernier de 5 % des 45 % de Sherritt aussitôt le montage financier achevé. Les quatre partenaires verseront donc les 1,2 Md\$ restants au prorata des participations comme indiqué ci-dessus.

Projet nickel Ambatovy actionnaires/créditeurs	Pays	Part du capital %	Répartition du coût M\$
Sherritt International Corp	Canada	40,0%	480
Sumitomo Corp	Japon	27,5%	330
Korea Resources Corp	Corée du Sud	27,5%	330
SNC-Lavalin Group Inc	Canada	5,0%	60
<i>subtotal financements directs</i>		100,0%	1 200
Syndicat de banques créditeur	international	0,0%	2 100
<i>budget total du projet</i>			3 300

Sur des réserves évaluées à 125 Mt à 1,04 % Ni (1 300 kt) et 0,099 % Co (124 kt), le plan de production d'Ambatovy prévoit des capacités de 60 000 t/an de nickel et de 5 600 t de cobalt (plus 190 kt/an de sulfate d'ammonium qui est un fertilisant) et une durée de 27 ans. Le démarrage de la production est fixé à 2010.

(Africa Mining Intelligence : 22/08/2007 ; Mining Journal : 24/08/2007 ; Platt's Metals Week : 27/08/2007 ; Site web sherritt.com)

### On s'approche d'une décision pour le lancement du projet de nickel calédonien de Koniambo

Les hausses successives de l'investissement et l'absorption de Falconbridge par Xstrata ont retardé le développement du projet nickel de Koniambo situé dans la Province Nord de la Nouvelle Calédonie. Cela concerne l'exploitation à ciel ouvert du minerai saprolitique dont les réserves sont évaluées à 62,5 Mt à 2,40 % Ni (1,5 Mt de nickel métal). Le minerai doit être transformé sur place en ferronickel dans un complexe pyrométallurgique, à la capacité 60 000 t/an de nickel contenu, doté d'une centrale thermique à charbon de 340 MW et d'une facilité portuaire.

Le montant actuel du projet, estimé dans une fourchette 3,0-3,8 Md\$, a nécessité de nouvelles négociations au sein de la joint venture Koniambo Nickel dans laquelle la Société Minière du Sud Pacifique (SMSP) détient 51 % du capital et Xstrata 49 %. Après la réunion tenue à Toronto à la fin août, il semble que la SMSP ait accepté de financer une partie de la hausse de l'investissement. Début septembre, la direction de la SMSP a pris la décision d'approuver le nouveau budget du projet après avoir trouvé une solution

financière. Sa contribution directe se chiffrerait à 700 M\$ qui seraient pris sur les revenus des ventes de minerai au groupe coréen Posco (contrat signé fin 2006 portant sur environ 1,5 Mt/an pendant 30 ans) et sur la trésorerie, et s'ajouteraient 216 M\$ de nouvelles défiscalisations négociées avec l'Etat.

La décision finale est attendue du côté de Xstrata. Une réunion du conseil de Xstrata Nickel devait se tenir à la mi-septembre suivie de celle de Xstrata au début d'octobre. La date prévisionnelle de mise en production est la période de fin 2010 au début 2011.

(Le Figaro : 21/08/2007 ; Les Echos : 10/09/2007 ; L'Usine Nouvelle news : 07/09/2007)

### La Société Minière Georges Montagnat et Gladstone Pacific Nickel en joint venture

Afin d'allonger la durée d'activité de son projet australien d'usine hydrométallurgique de nickel de Gladstone, la compagnie australienne Gladstone Pacific Nickel (GPN) a passé un accord avec la Société Minière Georges Montagnat (SMGM) qui opère en Nouvelle Calédonie. Les termes de cet accord dépassent le simple contrat d'achat puisqu'il est fait mention d'un dépôt en numéraire par GPN de 5 M\$ et de la cession d'une partie de son capital sous forme de nouvelles actions émises dans un délai de trois ans qui, en retour, lui donneront 49 % du capital de SMGM.

Le projet initial de GPN prévoyait la construction d'une unité hydrométallurgique de 126 kt/an de nickel et de 10,4 kt/an de cobalt de capacité, approvisionnée par le minerai du gisement australien de Marlborough. Sa direction aurait décidé d'allonger la durée de vie du projet en prévoyant des

compléments de tonnages (non précisés) en provenance de la région Asie-Pacifique, dont la Nouvelle Calédonie.

(Mining Journal : 24/08/2007)

## MAGNÉSIUM

### L'empreinte chinoise sur la filière magnésium s'intensifie

L'augmentation du prix du magnésium chinois -poussé par la hausse des coûts de production et les nouveaux aménagements fiscaux- a rendu fébrile le marché international : les acheteurs occidentaux auraient enfin pris la mesure des besoins 2008<sup>7</sup> alors que Norsk Hydro se retire de la filière. Si les stocks de Norsk ont assuré les besoins de son client General Motors en 2007, ce dernier est récemment venu « retirer » du marché les 20 kt de ses besoins prévisionnels 2008. Vers la fin septembre, le prix du métal chinois s'orientait vers les 2 700 \$/t fob.

Les producteurs chinois assuraient, en 2006, plus de 72 % de la production mondiale de métal primaire. D'après la China Magnesium Association, la production 2006 de 525,6 kt<sup>8</sup> a marqué une hausse de 12 % par rapport aux 470 kt de 2005. En comparaison, le volume des exportations 2007 (tabl. suivant<sup>9</sup>) suivrait une hausse avoisinant 15 % qui, extrapolée, donne 380 kt pour l'année contre 350 kt en 2006. Le tableau montre, aussi, que la hausse des prix a amplifié l'évolution des valeurs par rapport à celle des tonnages. Si le tonnage chinois exporté représente environ 75 % de la production primaire, des incertitudes demeurent sur le sort des quelques 200 kt de métal recyclé qui seraient produites en Chine par rapport à une capacité de cette filière de l'ordre de 280 kt/an. En incluant les données de production-consommation de secondaire, la part du tonnage exporté monterait à 78 %. Or, le contrôle chinois du marché du magnésium est en train de s'accroître.

<sup>7</sup> Dans lequel les prix relatifs du magnésium et de l'aluminium seront déterminants : actuellement, le prix du magnésium est supérieur de 150-200 \$ au cours de l'aluminium.

<sup>8</sup> L'USGS a relevé son estimation de 490 à 534 kt pour 2006.

<sup>9</sup> Reconstitution de l'évolution à partir de données fragmentaires nécessitant quelques interpolations (italiques).

Exportations chinoises de magnésium	5 premiers mois 2006		5 premiers mois 2007		écart % sur tonnes	écart % sur valeurs	1 <sup>er</sup> semestre 2007		7 premiers mois 2007	
	tonnage	valeur M\$	tonnage	valeur M\$			tonnage	valeur M\$	tonnage	valeur M\$
lingots (Mg > 99,8%)	61 928	102	76 091	155	22,87%	51,48%	93 191	193	111 025	236
magnésium allié	33 511	64	39 262	92	17,16%	44,58%	46 156	110	54 731	133
granules, poudres...	34 121	58	32 347	68	-5,20%	16,84%	39 774	85	47 840	102
autres	3 661	10	5 028	15	37,33%	50,21%	6 546	19	6 000	18
scrapes	984	2	1 018	2	3,50%	31,02%	1 104	2	1 104	0
total	134 206	236	153 746	332	14,56%	40,88%	186 771	409	221 246	488

D'une part, le taux d'utilisation des capacités (64,5 % en 2006) laisse de la marge et de nouvelles capacités sont néanmoins annoncées : Taiyuan Yiwei (leader chinois avec 84 kt/an) construit dans le Shanxi une nouvelle unité de capacité 6 000 t/an, Wenxi Hongfu produirait 30 kt en 2007 contre 16 kt en 2006 et viserait 100 kt en 2009-2010 (dont 10 ou 20 kt de métal allié), China Direct (entreprise américaine qui a un réseau local de joint ventures) espère passer de 60 kt cette année à 100 kt l'an prochain, etc... Les préoccupations des acteurs se sont aussi portées sur les valeurs ajoutées de l'aval de la filière.

D'autre part, le rebond de la production occidentale n'a pas eu lieu. Les projets australiens ne sont pas sortis des cartons (Latrobe, Samag, Stanwell), Magnesium International Ltd a abandonné son projet égyptien EMAG à la fin 2006, MagIndustries Corp n'a pas avancé sur son projet congolais Kouilou et l'aventure Bécancour de Norsk Hydro au Canada a définitivement tourné court en avril dernier. Les deux autres sites de production de Norsk Hydro (l'usine allemande de Bottrop et l'usine chinoise de Xi'an) seraient susceptibles d'être reprises par la holding australienne Varomet qui est rattachée au mineur australien Straits Resources.

Les regards des négociants et des consommateurs occidentaux se porteraient vers US Magnesium, voire Dead Sea Magnesium, pour espérer des hausses modérées de capacités.

*(Interfax-China Metals : 04/08/2007, 22/09/2007 ; Metal Pages : 28/06/2007, 10/09/2007 ; Platt's Metals Week : 02-09/07/2007, 06-13-27/08/2007, 03-10-17/09/2007 ; Recyclage Récupération : 10/09/2007)*

## TUNGSTÈNE

### La Chine ira chercher de la scheelite en Australie

Avec des réserves de tungstène représentant 70 % des réserves mondiales et une production représentant 80 % de l'offre mondiale, la Chine a, depuis longtemps, pris le contrôle du marché. À partir de 2001, la croissance de la demande domestique chinoise puis l'introduction de la gestion physique et économique des ressources de matières premières ont réduit ou limité les tonnages exportés et accru les tensions sur l'offre.

Comme pour l'étain, la Chine passe, aujourd'hui, à l'importation de minerais concentrés afin de pallier l'insuffisance ou l'irrégularité de sa propre production : l'agence Minmetals mentionnait au début septembre les interruptions de production dans le Jiangxi et le Hunan - les deux principales provinces productrices de tungstène - à la suite de cyclones, et la hausse de 4 % du prix qui a suivi.

Dans ce contexte, la compagnie australienne King Island Scheelite (KIS) et Hunan Nonferrous Metals Corp (HNC) viennent de créer une joint venture afin de développer en commun le gisement de scheelite de King Island situé en Tasmanie. Le budget annoncé est de 85 MUS\$ (60 M€). La joint venture sera établie sur une base de 50 : 50, valable pour l'investissement et les ventes, mais KIS restera responsable de la construction et opérateur minier. La transaction prévoit une entrée de HNC dans le capital de KIS, à hauteur de 10 %, à un prix non dévoilé.

Le gisement a produit jusqu'en 1990. Le projet de relance de la production est basé sur des ressources de minerai (teneur de coupure de 0,25 % W) de 13,4 Mt à une teneur moyenne non précisée ; la teneur moyenne des années 1980 est de 0,8 % WO<sub>3</sub>, soit 0,6 % W. La capacité de production

mise en place serait de 600 kt/an, correspondant à 3 600 t/an de W d'après la teneur historique. Les travaux sont en cours avec une réouverture prévue dans le courant de l'année.

*(Metal Bulletin : 03/09/2007 ; Mining Magazine : September 2007)*

## MÉTAUX SPÉCIAUX

### BISMUTH

#### La société indienne Sterlite Industries fera son entrée dans la filière bismuth à la fin d'octobre

Sterlite Industries India Ltd, filiale du groupe anglo-indien Vedanta Resources, a deux projets de production de bismuth en cours de construction. Ces deux projets utiliseront la technologie mise au point par la société américaine IBC Advanced Technologies qui permet de récupérer le bismuth de la filière de fonderie et de raffinage de cuivre sous forme de bisulfate, produit intermédiaire à partir duquel on élabore le bismuth. Les deux unités ont donc été implantées sur des sites de fonderies de cuivre, à Tuticorin et à Sivassa.

Le projet le plus avancé, Tuticorin, devrait commencer à produire à la fin du mois d'octobre 2007. Sa capacité sera de 125-150 t/an de bisulfate de bismuth, soit l'équivalent de 50 t/an de bismuth. Le second projet de Sivassa, qui a la même capacité, devrait commencer à produire un mois plus tard.

Par rapport à l'offre mondiale de bisulfate de bismuth, ils représentent, ensemble, une hausse de 50 % de la production. D'autres filières de production de bismuth existent et l'apport de Sterlite Industries de 100 t équivalent bismuth est à comparer au marché annuel dont le volume 2007 devrait approcher 12 000 t, soit une part de 0,8 %.

Pour Sterlite Industries qui compte sur une croissance du marché du bismuth de 10-12 % l'an, c'est un début. La société s'est récemment lancée dans la filière des métaux mineurs en produisant du sélénium à partir de mai 2006.

*(Metal Bulletin : 17/09/2007)*

## INDIUM

### Qu'est-ce qui fait baisser le prix de l'indium ?

Après avoir décollé du niveau de 100 \$/kg pendant l'année 2003, le prix de l'indium (raffiné 99,99 %) a atteint des sommets de la fin 2004 au début 2006 - le plus souvent au-dessus de la barre des 800 \$- poussé par la demande d'écrans plats. Puis, il a fléchi mais se maintenait vers 630-680 \$/kg en juillet-août 2007. Depuis, la baisse semble s'accélérer : vers le début du mois, les prix mentionnés étaient de 520 à 620 \$/kg fob Chine et de 560-580 \$/kg cif Corée du Sud ou de 590 \$/kg, voire 550 \$/kg, cif Japon. Vers la mi-septembre une offre de 500 \$/kg cif Japon était mentionnée (quantité inconnue). L'index de Metal-Pages marque un retour en fin de mois du prix de l'indium à 550-600 \$/kg cif Europe (fig. suivante).

en raison de l'épuisement du quota et/ou en raison de l'affaiblissement du prix. Enfin, l'existence de stocks trop importants de composants électroniques pour écrans plats est aussi évoquée. D'autres questions sont latentes, comme l'amélioration du rendement de la technologie d'usinage des composants d'écrans plats, le développement des capacités de recyclage et la réduction du temps de « réinjection » de l'indium recyclé dans le circuit de production.

(Metal Bulletin : 10/09/2007 ; Platt's Metals Week : 20/08/2007, 10-17/09/2007)

## TITANE

### Début de consolidation dans la filière chinoise de l'éponge de titane

Le n° 1 actuel des produits de titane

ajouterait 6 000 t/an à la capacité actuelle d'ici la fin 2008.

La production chinoise d'éponge de titane est estimable dans une très large fourchette et pas toujours directement : certaines données mentionnent une capacité de 9 500 t/an alors que d'autres donnent 18 000 t/an, et que d'autres annonçaient l'arrivée de 20 000 t/an de nouvelles capacités en 2007, voire plus. Dans ces conditions, la production annuelle actuelle pourrait être comprise entre 9 000 et 18 000 t.

(Metal Pages: 10/09/2007)

## URANIUM

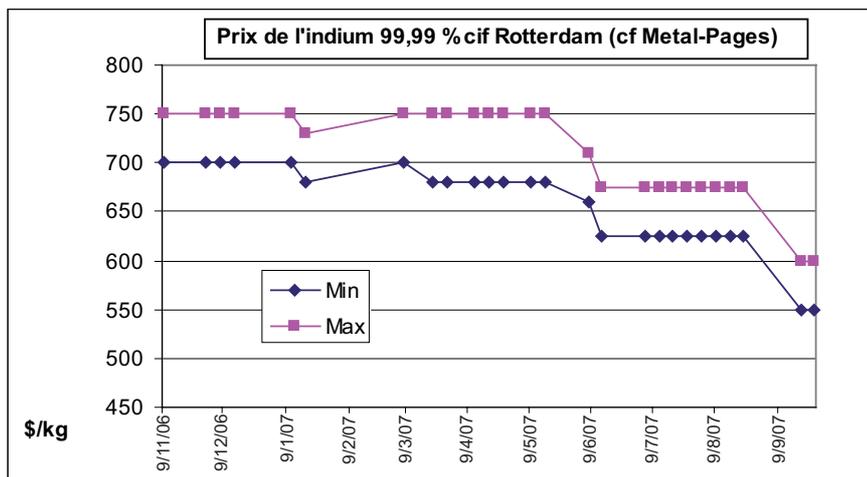
### Le redressement de la production mondiale de minerai d'uranium est à venir

D'après les données de la World Nuclear Association publiées par le Mining Journal du 24 août dernier, la production minière mondiale 2006 d' $U_3O_8$  était en baisse de 5,5 % par rapport à 2005, à 39 429 t (fig. suivante). Due à des problèmes parfois externes, cette baisse a fait partie du contexte qui a soutenu la remontée du prix spot de l'oxyde d'uranium.

Trois pays ont assuré 58 % de la production mondiale 2006. Ce sont le Canada (9 862 t, 25,0 %), l'Australie (7 593 t, 19,3 %) et le Kazakhstan (5 279 t, 13,4 %). Sept pays -avec le Niger, la Russie, la Namibie et les Etats-Unis- ont assuré 86 % de la production mondiale.

En 2004, les trois premiers avaient assuré 60,4 % de l'offre mondiale et les sept premiers 86,2 %. L'évolution est beaucoup plus contrastée au niveau des pays. Entre 2004 et 2006, la production du Canada a baissé de 15,2 % et celle de l'Australie de 20,2 % : Olympic Dam a produit 3 486 t d'oxyde dans sa dernière année fiscale sur une capacité de 4 500 t/an. Certaines baisses sont imputables à des baisses de teneurs ou à des perturbations climatiques (cyclones, pluies...). En contrepartie, la production kazakhe a augmenté de 21,2 %, la nigérienne de 11,0 % et l'américaine de 60,9 %.

Aujourd'hui, la programmation de nouvelles capacités semble avoir stabilisé le marché et contribué à l'accalmie sur les prix. Cela avait

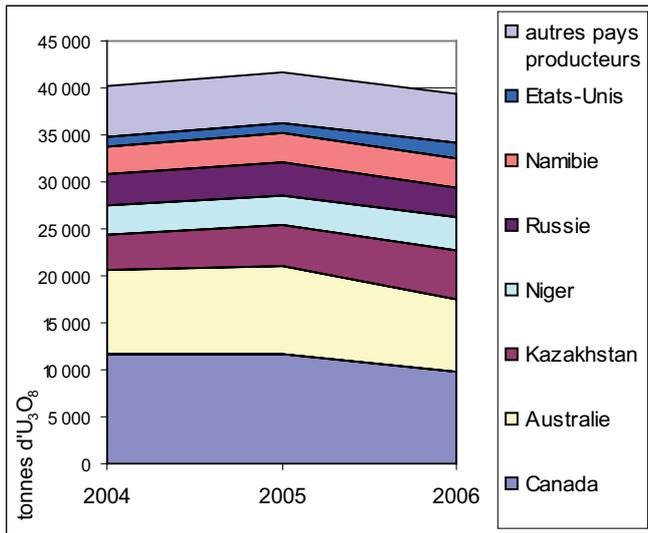


Des rumeurs, parfois contradictoires, ont circulé dans le marché. La première concerne, encore, la prochaine constitution d'un stock stratégique chinois d'indium, indium brut semble-t-il, dont le prix actuel en Chine se situe vers 331-398 \$/kg. Les responsables de cette opération auraient commencé à approcher des producteurs, notamment la plateforme de vente internet créée par des producteurs moyens du Guangxi (Guangxi Yingu Nonferrous Metal Exchange Center). En principe, cela aurait dû soutenir le prix. Une autre rumeur concerne le maintien inhabituel de l'activité du marché chinois peu avant les congés traditionnels. Une troisième envisage le retrait des vendeurs chinois

en Chine, Baoji Titanium Group (BTG), va acheter une part de contrôle de la société privée Huaschen Titanium Co, installée dans le Nord-est du pays. Le montant annoncé est de 2,7 M\$ pour 66,67 % du capital de Huaschen. Ce dernier dispose de deux unités de fabrication d'éponge de titane d'une capacité globale de 4 000 t/an.

BTG a préféré la voie de la croissance externe pour augmenter rapidement sa propre capacité, qui est de l'ordre de 10 000 t/an, tout en sécurisant son approvisionnement en éponge de titane. À très brève échéance, le groupe compte investir 1,3 M\$ dans un projet d'expansion qui

## Production mondiale d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>



pourtant mal commencé avec l'inondation d'octobre 2006 à la mine souterraine canadienne de Cigar Lake dont la mise en production prévue en fin 2006 a été finalement remise à 2011.

Une des principales avancées du côté de l'offre semble avoir été le changement de stratégie de l'Australie qui est en train de libéraliser son système production-exportation d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, moyennant l'encadrement des pays clients par les accords internationaux (cas de l'Inde en négociation). Le gisement géant d'Olympic Dam, exploité et développé par BHP-Billiton, renfermerait 40 % des réserves mondiales connues d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. L'opérateur a un plan d'expansion des capacités prévoyant de relever de 220 à 500 kt/an la capacité de production de minerai (cuivre et uranium), soit une hausse de 4 500 t/an à 15 000 t/an de la capacité de production d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. BHP-Billiton n'a pas encore de programmation précise. Malgré une baisse sensible, le Canada reste le n° 1 mondial, grâce aux 7 200 t/an de la mine de Mc Arthur River dont la capacité devrait bientôt être relevée à 8 460 t/an. Le cas de la mise en production retardée de cinq ans du projet Cameco de Cigar Lake (6 800 t/an, Cameco 50 % - Areva 37 %) a été évoqué.

Les productions du Kazakhstan et du Niger devraient se renforcer, à terme, en raison des politiques minières volontaristes des gouvernements pour soutenir le développement. Le cas de la Russie, où la baisse minière est de 5 % entre 2004 et 2006, reste à part car l'utilisation de combustibles militaires déclassés/recyclés y a une ampleur

inconnue ; néanmoins, le gouvernement a annoncé un plan de développement significatif de la production minière d'uranium à l'horizon 2020.

Sixième producteur mondial, la Namibie a deux mines en activité. Sauvée par la hausse du prix de l'oxyde alors que Rio Tinto allait renoncer à de

nouveaux investissements, la mine de Rössing a fait l'objet d'un plan d'expansion qui amènera la capacité à 4 000 t/an<sup>10</sup> et l'exploitation jusqu'en 2016. Commencée en début d'année par Paladin Resources, la production à la mine de Langer Heinrich atteindra 1 180 t/an en phase 1 et 1 580 t/an au maximum de sa capacité. Enfin, les États-Unis ont presque doublé leur production en deux ans, passant de 878 t à 1 672 t, signe d'un retour vers un certain niveau de sécurisation de leurs besoins présents et futurs.

(Metal Bulletin : 27/08/2007 ; Mining Journal : 24/08/2007, 14/09/2007 ; Mining Magazine : September 2007 ; Platt's Metals Week : 27/08/2007)

## DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

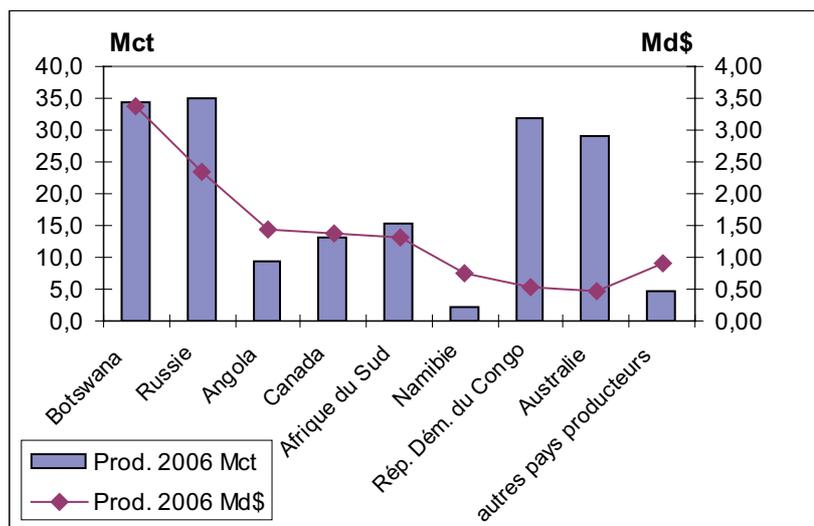
### DIAMANT

**Alors que l'annulation de l'accord commercial De Beers-Alrosa est remise en question dans l'UE, les deux mineurs créent une joint venture d'exploration**

La production mondiale 2006 de diamants bruts, qui permet une revue des forces en présence, est estimée à 175,0 Mct et à 12,5 Md\$. Elle a marqué une baisse de 1 % en carats par rapport à 2005. Malgré une prévision de hausse de la demande de 3 % l'an d'ici 2015, la demande actuelle de diamants bruts est qualifiée d'atone<sup>11</sup>. Les productions en carats (fig. suivante) montrent le haut niveau de la production congolaise et, a contrario, la baisse de la production australienne et la dynamique moindre de la production canadienne. En termes de valeur, le Botswana (3,36 Md\$) reste premier devant la Russie (2,33 Md\$) tandis que l'Angola (1,45 Md\$) passe devant le Canada (1,36 Md\$) et l'Afrique du Sud (1,31 Md\$). Les extrêmes de la valeur moyenne du carat sont pour la production namibienne (357 \$/ct) et pour la production australienne (16 \$/ct), alors qu'au Botswana elle est de 98 \$, en Russie de 67 \$ et en RDC de 17 \$.

Ensemble, les deux plus importantes productions (Botswana et

### Production mondiale 2006 de diamants bruts (MJ du 31/08/2007)



<sup>10</sup> C'est très élevé compte tenu d'une teneur moyenne faible de l'ordre de 0,03 % d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>.

<sup>11</sup> Article du consultant international Bram Janse paru dans le Mining Journal du 31/08/2007.

Russie) représentent 40 % du marché en carats et 46 % en valeur. La production propre à De Beers s'est établie à 51,0 Mct en 2006 (29 %) alors que celle d'Alrosa, assimilable à la production de la Russie, atteint 35,0 Mct (20 %).

Alors que la décision de la Communauté européenne de janvier 2006 d'annuler l'accord commercial De Beers-Alrosa de 2001 est contestée de l'intérieur et pourrait déboucher sur une annulation par décision de la Cour de justice européenne, De Beers a déjà restructuré son réseau commercial et les deux partenaires ont noué une alliance en amont.

En janvier 2007 a été créée la joint venture DTC-Botswana qui devient la plaque tournante du réseau commercial. Basée à Gaborone, elle remplace le centre londonien qui acquiert un rôle d'assistance en devenant DTC-International. DTC-Botswana, qui instaurera sa propre charte de qualité, a la charge d'approvisionner la clientèle européenne via DTC-International, la Namibia Diamond Trading Company (également créée) et la clientèle du reste de l'Afrique australe. La première réunion du Comité de direction s'est tenue au début septembre.

En juillet dernier, De Beers et Alrosa ont formalisé -après plus d'une année de négociations- un protocole d'accord afin de constituer une joint venture d'exploration dont l'activité couvrira la Russie et l'Afrique.

Ce sont là des éléments qui tendront à reconstituer les conditions d'un nouveau leadership mondial au niveau de la production de pierres brutes et, surtout, de la commercialisation. En 2006, les ventes de la DTC ont atteint 47 % du marché mondial (6 150 M\$) -en incluant le quota de 600 M\$ de diamants Alrosa accepté par les européens- alors que celles d'Alrosa représentent 12 % (1 600 M\$). Hors accord commercial, les parts originales approximatives de la DTC et d'Alrosa sont de 41 % (5 350 M\$) et de 18 % (2 400 M\$).

(*Mining Engineering : August 2007 ; Mining Journal : 31/08/2007, 07/09/2007*)

## ARGENT

### Dans l'Idaho, US Silver a commencé la production à la mine de Galena et sur ses deux concentrateurs

Opérateur du projet de relance de la production de plomb, d'argent et de cuivre dans les concessions de Galena, Cour et Caladay situées dans l'Idaho, US Silver a annoncé que la production minière et la concentration du minerai avaient commencé au début du mois de septembre.

Le minerai est actuellement extrait de la mine souterraine de Galena après que des travaux de liaison entre les galeries de Galena et de Cour (mines voisines) aient été effectués. Le traitement est effectué sur le site de Cour où le nouveau concentrateur a été réceptionné le 2 septembre. Le minerai à basse teneur actuellement travaillé devrait progressivement laisser la place à du minerai à 8-10 g/t Ag et 9-11 % Pb quand l'activité atteindra son rythme normal. L'ancienne unité de traitement de Galena, remise à niveau, continuera de concentrer du minerai à cuivre-argent venant de la mine de Galena. D'après la direction, les deux concentrateurs devraient traiter ensemble 800 t/jour d'ici la fin 2007.

La première expédition de concentrés vers la fonderie Teck Cominco de Trail était prévue à la fin du mois de septembre.

(*Platt's Metals Week : 17/09/2007*)

## OR

### L'or de la Russie remonte dans la hiérarchie mondiale

Plusieurs annonces sont venues revaloriser l'image du potentiel minier or de la Russie, notamment celle d'une remontée au 4<sup>ème</sup> rang mondial des

producteurs du n° 1 national, Polyus Gold. Cela intervient dans un contexte d'instabilité du secteur or russe après une période de restructuration et de libéralisation des investissements (privatisation, ouverture aux investisseurs étrangers), alors que la tendance actuelle s'est inversée au profit des notions de ressources stratégiques et de préférence nationale. La stagnation de la production d'or nationale est révélatrice de ce tournant.

Une actualisation des réserves et ressources du gisement de Natalka, situé dans la région de Magadan et développé par Polyus Gold, a d'abord permis de relever les réserves d'or (norme JORC) de 77 % : les réserves prouvées et probables passent à 1 274 t et les ressources mesurées et indiquées à 1 234 t (tabl. suivant). Ce gisement a déjà fait l'objet d'une exploitation par le passé.

<b>Or Polyus</b>	Mt	Au g/t	Au t
<b>Polyus / Natalka</b>			
(1) réserves prouvées	242,3	1,32	320
(2) réserves probables	883,1	1,08	954
subtotal réserves 1+2	1 125,4	1,13	1 274
(3) ress. mesurées+indiquées	790,8	1,56	1 234
subtotal 1+2+3	1 916,2	1,31	2 507
ressources inférées	472,4	1,42	671
grand total Natalka	2 388,6	1,33	3 178
Polyus / autres réserves			860
Polyus / total réserves			2 134
<b>Or / Etat / Sukhoi Log</b>			
"réserves" en 1977	386,0	2,70	1 040
"réserves" en sept. 2007	1 500,0	1,47	2 200

La montée en puissance de ce gisement géant dans le portefeuille de Polyus lui permet de porter ses réserves d'or globales à 2 134 t, le plaçant au 4<sup>ème</sup> rang mondial. Le minerai contient des PGM, mais aucune donnée les concernant n'est fournie car le traitement minéralurgique apte à les valoriser n'a jamais pu être mis au point malgré l'enjeu.

En cours, l'étude de faisabilité bancaire devrait être disponible dans le courant du 1<sup>er</sup> trimestre 2008. L'objectif prévisionnel actuel mentionne une exploitation à ciel ouvert à la capacité de 40 Mt/an de minerai, correspondant à 31 t/an d'or.

Par ailleurs, les travaux de l'Etat ont également mené à une réévaluation des

réserves du gisement géant de Sukhoi Log, situé à l'extrémité Nord-est de la région d'Irkutsk, dont l'adjudication est toujours retardée. Cette réévaluation mentionne des réserves d'or de 1 500 Mt à 1,47 g/t, soit 2 200 t (norme non précisée).

La mise en production de ces gisements géants accélérera la croissance de la production d'or russe pour l'amener à un niveau plus conforme à son potentiel réel. L'arrivée de nouveaux investisseurs russes (hommes d'affaires) sur ce secteur va, également, modifier la situation. Roman Abramovitch a acheté un premier actif or dans la région de Chukotka. Viktor Vekselberg, après avoir acheté Eurasia Gold (deux mines d'or au Kazakhstan), cherche d'autres cibles au Kamchatka. Alexei Mordashov, propriétaire et PDG de Severstal, a acquis récemment 22 % du capital de Celtic Resources (mines d'or en Russie et au Kazakhstan), et s'active pour acquérir d'autres concessions en Russie.

*(Interfax-Metals & Mining : 07-14/09/2007 ; Les Echos : 25/07/2007 ; Mining Journal : 14/09/2007)*

### **Kirghizistan : pas de nationalisation à Kumtor et une solution kazakhe pour Jerooy ?**

Au Kirghizistan, le mineur canadien Cameco et l'Etat kirghize se sont mis d'accord sur les termes d'un nouveau « contrat » de long terme pour l'exploitation de la mine d'or de Kumtor. Il n'y aura pas de nationalisation mais une hausse de la participation de l'Etat dans la joint venture Centerra Gold opérant le projet qui passera de 16 % à 29,3 %. En parallèle, la part de Cameco sera ramenée de 53 % à 40,5 %. Les contreparties obtenues par Centerra Gold seront un meilleur soutien de l'Etat au projet, un agrandissement de 23 000 ha de la concession actuelle et un aménagement de la fiscalité à taux progressif qui démarrera à 11 % en 2008. L'accord doit être avalisé par le Parlement kirghize et par le Comité de direction de Cameco. En raison des problèmes soulevés, la mine avait produit 9,5 t d'or en 2006 après avoir produit 15,6 t en 2005. L'objectif 2007 a été ramené de 14 t à 9,3 t en raison, également, de problèmes de tenue des tas d'anciens et nouveaux stériles.

L'imbroglie sur la propriété du projet or de Jerooy se poursuit mais la cession des parts des sociétés occidentales à des intérêts kazakhs pourrait esquisser une autre solution. Le projet est développé par Jerooaltyn qui était une joint venture entre la compagnie autrichienne Global Gold Holdings (GGH, 60 %) et Kirgizaltyn représentant l'Etat kirghize (40 %). Il semblerait que Visor Holdings, société kazakhe, soit entrée à hauteur de 50 % dans le capital de GGH.

En parallèle, la junior Oxus Gold essaie de récupérer ses droits sur le projet après leur annulation par l'Etat kirghize en août 2004. Oxus, toujours propriétaire à 66,7 % de l'usine de traitement de minerai construite sur le site du projet minier, se serait approchée de Kazakhgold Group pour lui vendre sa part. C'est Kirgizaltyn qui détient le tiers restant du capital.

Les réserves du gisement sont évaluées à 11,8 Mt à 6,9 g/t (81 t). La durée d'exploitation a été calculée sur 17 ans avec une capacité de production modulée dont le maximum sera de 6,5 t/an.

*(Mining Journal : 31/08/2007 ; Site web centerragold.com)*

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

#### **Platmin va développer le gisement à PGM sud-africain de Pilanesberg**

Situé sur la branche ouest de Bushveld Igneous Complex sud-africain, le projet à PGM de Pilanesberg a des réserves prouvées + probables de 67,43 Mt à 2,04 g/t de Pt+Pd+Rh+Au (137 t) et des ressources mesurées + indiquées de 78,84 Mt à 2,24 g/t 4PGM (176 t). Parmi les références prises en compte, on peut citer un prix du platine (61 % du contenu) de 951 \$/oz, du palladium (28 %) de 299 \$/oz, du rhodium (7 %) de 3 819 \$/oz et de l'or (4 %) de 523 \$/oz. Les 137 tonnes de réserves, et les autres conclusions favorables du rapport de faisabilité, ont amené le comité de direction de l'opérateur Platmin Ltd à décider de la réalisation de ce projet de 240 M\$ en juillet dernier.

Le plan d'exploitation prévoit une mise en production à ciel ouvert -jusqu'à une profondeur de 150 m- sur les deux sites de Tuschenkomst et de Ruighoekles. Deux types de minerai seront exploités, le minerai siliceux et le minerai classique de l'UG2. La production se fera à une capacité globale de 5 Mt/an, correspondant à 250 000 oz/an (7,8 t) de PGM au début, expansible à un maximum de 296 000 oz/an (9,2 t) en 2010.

Les choix techniques faits et la construction lancée, la mise en production est programmée pour le début 2009. Platmin est, avec 72,39 % du capital, l'actionnaire majoritaire (via Boynton Investments) de Pilanesberg Platinum Mines qui est l'opérateur du projet.

*(Mining Journal : 20/07/2007 ; Site web platmin.com)*

## **MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**

### **Ciment international : Holcim se renforce en Inde et en Chine**

Les marchés du ciment indien et chinois, à fort potentiel, sont très attractifs pour les multinationales du secteur dont les stratégies de développement, cependant, divergent. La stratégie d'Holcim de monter rapidement en puissance sur ces deux marchés est comparée à la stratégie du groupe Lafarge qui est entré sur le marché indien en 1999 mais a préféré centrer géographiquement son activité sur les zones les plus profitables. Moins mature que le marché chinois du ciment (660-950 kg/an/habitant), le marché indien (120-140 kg/an/habitant) offre un potentiel de croissance supérieur sur le long terme tout en ayant des prix pratiqués supérieurs (100 \$ la tonne de ciment en Inde contre 30-40 \$ en Chine).

Le groupe suisse Holcim a décidé de devenir majoritaire dans la société Gujarat Ambuja Cements (GAC) qui détient une part de 25 % du marché indien. Fort de solides résultats semestriels et avec l'accord de ses associés majoritaires dans GAC,

Holcim a saisi l'occasion de racheter sur le marché boursier 3,9 % des actions qui ont porté sa part du capital à 36,2 %. Il s'est alors trouvé en demeure de lancer une OPA sur le « flottant », soit 20 %, conformément à la législation indienne relative au dépassement du tiers du capital. Holcim a donc fait une offre proposant une plus value de 20 %. Si l'opération réussit, elle lui aura coûté 988 M€ pour 23,9 % du capital.

Bien que Holcim ait ciblé le marché indien tardivement, en 2005, sa stratégie de partenariat l'a fait intégrer un groupe indien bien représenté dans tout le pays et qui produit aujourd'hui 32,5 Mt. Une fois majoritaire dans GAC, Holcim compte accroître la capacité du cimentier en l'amenant à 50 Mt/an d'ici 2010.

En parallèle, Holcim voudrait devenir majoritaire dans la joint venture chinoise Huaxin Cement dont il détient 26,1 % du capital. Le groupe suisse espère arriver à 50,3 % du capital mais le résultat dépend tout particulièrement, ici, de l'autorisation des autorités compétentes. Huaxin Cement a une production de 36 Mt/an.

*(La Tribune : 24/08/2007 ; Les Echos : 24/08/2007 ; L'Usine Nouvelle news : 23/08/2007)*

### **Matériaux de spécialités : Imerys en croissance externe accélérée**

Fin août, Imerys a signé un accord avec le groupe australien Astron Ltd pour lui acheter ses filiales opérationnelles chinoises spécialisées dans la filière des produits à base de zircon. Le montant de la transaction s'élève à 121 M€ pour un chiffre d'affaires de 114 M€. Il s'agit de quatre usines produisant des sables et poudres de zircon, du zircon fondu et des composés chimiques de zircon -la principale située à Bayuqan (Liaoning)- et de huit centres de distribution. Le zircon est principalement utilisé dans les produits de céramiques (opacifiant, coloration...), les verres des écrans de TV ou d'ordinateurs, les réfractaires et les abrasifs, il intervient dans la papeterie (insolubilisant), les peintures (séchage), dans la tannerie, est aussi un agent anti-transpiration, etc...

Imerys s'est également porté acquéreur de la société américaine The Feldspar Corporation qui dispose de deux mines de feldspath et d'une mine de kaolin. Ces produits sont principalement utilisés dans les applications de céramiques. Le chiffre d'affaires de la société est de 22 M€. Avec cette acquisition, le groupe renforce sa position sur le marché nord-américain dans le segment des minéraux pour céramiques.

Un mois auparavant seulement, Imerys s'était engagé à acheter 99 % de la société ACE qui est le leader indien des réfractaires monolithiques et avait pris le contrôle de la société ukrainienne Vatukinsky Kombinat Vognetryviv spécialisée dans la production de chamottes à basses et moyennes teneurs en alumine (produits d'argiles calcinées servant à la fabrication de réfractaires). Les deux sociétés représentent, ensemble, un chiffre d'affaires de 65 M€.

*(L'Usine Nouvelle news : 29/08/2007 ; Site web imerys.com)*

### **Verre creux : tension sur l'offre de produits de verre creux**

La Fédération européenne des importateurs et distributeurs de vins et spiritueux se serait plainte, auprès de la Commission européenne, de l'état actuel de « pénurie » de bouteilles et de bouchons dont l'offre ne suivrait pas la demande.

Cette fédération fait remarquer que la filière est aujourd'hui à 95 % concentrée chez trois sociétés qui sont Saint-Gobain, Owens-Illinois et Ardagh Glass. D'après de premiers éléments de réponse, ce sont des conditions de température chaude en avance sur l'année et la réglementation allemande obligeant à consigner les bouteilles qui seraient en cause. La chaude température de mai et l'anticipation de vendanges précoces aurait fait avancer les commandes des viticulteurs d'Europe de l'Ouest. Le retour des bouteilles consignées en Allemagne a eu pour conséquence l'augmentation du stock de bouteilles qu'exige la mise en place de ce système et un autre afflux de commandes.

Néanmoins, la question devrait être prochainement examinée par les services de la concurrence.

*(Recyclage Récupération : 17/09/2007)*

## **EAUX MINÉRALES**

### **Le groupe Nestlé achète la société suisse d'eaux minérales Henniez**

Début septembre, le groupe suisse a annoncé l'achat de la société Henniez, également suisse, spécialisée dans les eaux minérales. Le prix payé serait de 91 M€. L'opération devrait se faire en deux étapes, le rachat des 62 % des actionnaires principaux puis le rachat des titres des actionnaires minoritaires par OPA.

Le chiffre d'affaires 2006 d'Henniez s'est élevé à 89 M€. La société dispose de trois sites où sont embouteillées les marques d'eaux minérales Henniez et Cristalp. Un accord lui permet aussi de vendre les marques Granini et Hohes C. Nestlé a réalisé un chiffre d'affaires 2006 de 45 M€ en Suisse grâce à ses marques Vittel, Contrex, Perrier, San Pellegrino, et Acqua Panna. Avec les marques Henniez, il occupera 25 % du marché local.

À cause des règles antitrust, le groupe sait qu'il ne pourra pas s'y renforcer autrement que par des acquisitions de faible ampleur. Sa stratégie tient compte de la localisation, de la dynamique du marché suisse (127 l/an/habitant) supérieure à la moyenne européenne et d'une meilleure position vis-à-vis des grands groupes de distribution.

*(Les Echos : 05/09/2007 ; L'Usine Nouvelle news : 04/09/2007)*

## **RECYCLAGE**

### **L'usine sidérurgique d'ArcelorMittal à Fos-sur-Mer utilise 22 % d'acier recyclé**

L'unité sidérurgique Arcelor-Mittal de Fos-sur-Mer produit de 4,0 à 4,5 Mt d'acier (à basse teneur en carbone) par an. Elle utilise des fours convertisseurs dans lesquels chaque fournée de 450 t comprend 100 t de ferrailles sur lesquelles sont

déversées 350 t de fonte liquide, soit une proportion de 22 % de métal recyclé correspondant à environ 1 Mt. L'approvisionnement de métal recyclé est le fait du groupe ArcelorMittal et de la société Acier Provence Recyclage (APR) qui a son unité de travail sur le site sidérurgique.

L'essentiel des 1 000 kt de métal recyclé est apporté par les « scrapes », ou déchets neufs, qui sont le rebut de fabrication des usines ArcelorMittal élaborant des demi-produits et produits d'acier. Le tonnage de ces scrapes se situe dans une fourchette 830-930 kt.

APR fournit le reste suivant deux filières nationales, la sienne et l'achat à des tiers. Grâce à un broyeur de 630 kW et à un déferrailleur, la société extrait 25 000 t/an de ferrailles à partir des produits d'incinération d'ordures ménagères. Cet approvisionnement s'appuie sur un réseau de collecte des ordures ménagères couvrant la région Sud-est de la France et sur la quinzaine d'incinérateurs associée. Pour amener

le tonnage de ferraille recyclée à 65-68 kt, APR achète 40-43 kt à d'autres récupérateurs.

Le métal produit à l'usine de Fos est transformé en produits plats trouvant leur utilisation dans un large domaine, le bâtiment, l'électroménager, l'automobile et l'industriel au sens large.

*(Recyclage Récupération :  
17/09/2007)*

### **Verre : retour nécessaire en France sur l'effort de collecte du verre usagé**

La récupération du verre usagé serait redevenue un problème en France. C'est pourquoi la Chambre syndicale des verreries mécaniques de France (CS-VMF) veut relancer le « geste verre » en amont de la collecte et du recyclage qui, maintenant bien lancés, manquent de calcul.

La CS-VMF a donc entrepris une consultation sur place des problèmes dans les principales usines verrières françaises afin d'identifier les

spécificités régionales. Les usines à visiter seront VOA-Verrerie d'Albi (filiale de Saint-Gobain), Saint-Gobain Emballages à Cognac et à Chalon-sur-Saône, OI Manufacturing France à Labégude et à Béziers, et Verrerie du Languedoc à Vergèze.

La première visite à VOA-Verrerie d'Albi a eu lieu le 6 septembre. Pour 330 millions de cols produits en 2006, les besoins de l'unité correspondent à 180 000 t de verre. Le verre recyclé et transformé en calcin est intervenu sur ce total pour 80 000 t (44 %). Ce tonnage est fourni par un réseau de récupération du verre ménager de 10 000 containers mis en place dans 2 600 communes du Sud-ouest, du Massif Central et du Sud. Il représenterait un taux de recyclage de 57 % environ par rapport au gisement potentiel, correspondant à une moyenne nationale de restitution de 30 kg/an/habitant. C'est là qu'interviennent les spécificités car un citoyen de Toulouse déposerait 14,4 kg contre 41,5 kg pour un rural du Lot.

*(Recyclage Récupération :  
17/09/2007)*

# QUESTIONS MULTILATÉRALES

## PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

### **UE27/diamant : conflit d'influence entre instances administratives et juridiques européennes à propos de l'accord commercial De Beers – Alrosa**

Prise en janvier 2006, la décision de la Commission européenne d'interdire à De Beers de commercialiser dans son réseau des diamants bruts venant d'Alrosa fait long feu. Avant que la décision ne soit appliquée, les trois parties s'étaient même mises d'accord pour amortir l'effet économique de l'annulation sur plusieurs années. Ce n'est pas De Beers mais Alrosa qui a voulu ensuite contester la décision auprès de la Cour européenne de justice. Alrosa argue principalement sur un cas de violation à la liberté de conclure des contrats commerciaux (et de les respecter).

Aujourd'hui, c'est la Commission européenne qui reproche à la Cour européenne de justice d'avoir pris acte de l'appel d'Alrosa.

Le contrat entre De Beers et Alrosa a été signé en 2001. Il mentionnait la vente par Alrosa de diamants bruts à De Beers qui les revendait dans son réseau commercial très particulier (« Supplier of Choice<sup>12</sup> »). En fait, sur le plan des volumes, De Beers (28-30 % de la production mondiale) récupérait le quart de la production du monopole russe Alrosa (23 % de la production mondiale) pour le commercialiser par son propre réseau jugé trop sélectif. Ainsi, certains négociants et acteurs de la filière pouvaient se plaindre d'un abus de position dominante face au groupe De Beers représentant 34-35 % du marché

mondial des gemmes brutes, ou face aux associés commerciaux De Beers-Alrosa représentant 52 % de ce marché.

L'accord tripartite de janvier 2006 stipulait l'annulation des ventes (directes et indirectes) d'Alrosa à De Beers à partir de 2009 et donnait une grille dégressive pour 2006 à 2008, soit un maximum de 600 M\$ en 2006, de 500 M\$ en 2007 et de 400 M\$ en 2008.

(*Interfax Russia-Metals & Mining Weekly* : 31/08/2007)

### **Brésil/minerai de fer : CVRD perd en 1<sup>er</sup> appel contre la décision antitrust des autorités brésiliennes**

Fin août, la Cour suprême de justice du Brésil a rejeté l'appel de Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) contre la décision prise en août 2005 par la Commission antitrust de le condamner dans son procès l'opposant à la Companhia Siderurgica Nacional (CSN). CSN dénonçait le monopole sur la production de fer de CVRD. La décision de la Cour suprême de justice sur cette affaire de monopole a été prise à l'unanimité des voix en faveur de CSN, entreprise nationale, aux dépens de CVRD dans laquelle l'Etat est actionnaire à hauteur de 11,7 %.

L'affaire remonte à 2005 quand la Companhia Siderurgica Nacional a voulu procéder à une hausse de la production et des livraisons de minerai de fer de sa mine de Casa de Pedra vers ses fonderies. L'opération semble banale, sauf que CVRD qui contrôlait directement 90 % de la production brésilienne- détenait depuis 2000 un droit de premier regard sur les livraisons de CSN (devenu son principal concurrent). Ce droit avait été acquis lors du décroisement des intérêts qu'avaient mutuellement contracté les deux groupes. De plus, CVRD contrôle les trois réseaux de chemin de fer amenant le minerai vers la côte, deux étant sa propriété et le troisième étant

une concession gouvernementale gérée par une société détenue à 40 % par CVRD.

La Cade (autorité gouvernementale en charge du respect de la concurrence) avait alors statué en faveur de CSN. Cependant, CVRD avait fait appel et aujourd'hui, après son rejet, le groupe minier veut retarder l'application de justice en annonçant « ...une analyse personnelle de la situation et une prise de mesures légales ».

Même si la situation actuelle s'est un peu libéralisée avec la venue d'un nouveau mineur, MMX Minas-Rio Mineração (joint venture entre MMX et Anglo American), les responsables qui auraient à prendre une nouvelle décision -en cas de nouvel appel qui semble possible- seraient *a priori* favorables à une confirmation de la condamnation de CVRD. Enfin, la Cade pourrait infliger à CVRD une amende pour non application du jugement, avec effet rétroactif.

(*Metal Bulletin* : 03/09/2007)

## ALLIAGES

### **La Commission européenne décide de taxer les importations de ferrosilicium en provenance de cinq pays dont la Chine et la Russie**

La Commission européenne a fait mettre en application, en date du 30 août dernier, une taxation antidumping à l'encontre des importations de ferrosilicium en provenance de Chine, de Russie, d'Egypte, du Kazakhstan et de Macédoine. L'opération est faite à titre « provisionnel » comme la Commission européenne peut le faire, sur une durée maximum de six mois, car il faut encore l'approbation du Conseil européen.

Les taux de taxation calculés sont fortement modulés en fonction des pays d'origine et, aussi, suivant les producteurs dans un même pays (tabl. suivant).

<sup>12</sup> Modifié depuis le début de l'année : le centre de la Diamond Trading Company a été transféré de Londres à Gaborone (Botswana) et la joint venture Namibia Diamond Trading Company créée avec l'Etat namibien pour vendre les diamants de la JV de production, Debswana.

*Metal Bulletin : 03-10/09/2007 ; Metal Pages : 29/08/2007 ; Platt's Metals Week : 03/09/2007)*

<b>Origine ferrosilicium</b>	<b>taxe</b>
Chine	
Erdos Xijin Kuang Co	2,8%
Lanzhou GL Ferroalloy	33,7%
autres producteurs chinois	35,5%
Russie	
Chelyabinsk Electrometallurgical	22,8%
Bratsk Ferroalloy	18,8%
autres producteurs russes	25,5%
Egypte	
Egyptian Ferroalloys Co	20,5%
Egyptian Chemical Industries	18,0%
autres producteurs égyptiens	25,5%
Kazakhstan	
tous producteurs	33,9%
Macédoine	
tous producteurs	5,4%

La régulation imposée par la Commission européenne intervient après la conclusion d'une étude justifiée par la plainte pour dumping déposée par Euroalliages, qui est l'association européenne des producteurs de ferroalliages. L'Union Européenne est le second importateur mondial de ferroalliages -derrière le Japon- avec environ 214 kt importées en 2006, qui ont transité par les ports des Pays Bas, de Belgique et d'Italie.

Toutefois, la décision a soulevé quelques problèmes. D'une part, le taux de 2,8 % applicable aux produits de la société chinoise Erdos est jugé bien trop faible par Euroalliages ; d'après l'association, ce taux laisserait la porte ouverte aux exportations d'Erdos, société dont la capacité de production (800 kt/an) pourrait couvrir la totalité des importations actuelles et même la totalité de la consommation de l'UE. Egalement, le taux appliqué aux importations macédoniennes ne devrait rien régler. D'autre part, le marché s'inquiète de l'évolution haussière actuelle des prix qui pourrait tout remettre en cause. D'après les négociants, le prix d'environ 800 €/t d'il y a deux mois est aujourd'hui arrivé à 920-960 €/t et les dernières offres à 970-980 €/t laissent envisager une montée vers les 1 000 €/t. Or, il est estimé qu'à partir de 1 100 €/t, les exportations russes et kazakhs peuvent revenir sur le marché européens, et ainsi de suite.

Si la décision est confirmée, sa durée d'application pourra être de 2 à 5 ans comme c'est le cas habituellement.

# LES ÉTATS

## AFRIQUE DU SUD

### Anglo Platinum se met en conformité avec le processus du BEE

Le groupe sud-africain Anglo Platinum a signé un accord avec Anoroaq Resources et Mvela Resources, deux sociétés d'investissement du Black Economic Empowerment (BEE), pour leur céder une part de ses actifs. Dans le cadre du BEE, un minimum de 26 % des capitaux doivent être transférés à la communauté noire avant 2014. Dans le cas d'Anglo Platinum, le montant concerné est de 1,6 Md\$. La décision a été accueillie très favorablement à la bourse de Johannesburg où elle était très attendue.

Anglo Platinum est le premier producteur de platine avec une part mondiale de 42 %. Son plus proche suivant est Impala Platinum dont la production est de moitié inférieure (fig. suivante).

(Les Echos : 06/09/2007)

### Norilsk Nickel investit dans le nickel en Afrique

Norilsk veut profiter de son acquisition du mineur canadien LionOre, notamment des actifs africains, pour renforcer ses investissements en Afrique. Le groupe russe a programmé une enveloppe de 830 M\$ sur les trois prochaines années afin d'y doubler sa production de nickel.

Actionnaire de 50 % du capital de la mine sud-africaine de Nkomati depuis l'OPA, Norilsk Nickel veut lancer un plan de développement de 445 M\$ qui seront partagés avec l'autre actionnaire à 50 %, African Rainbow Minerals. Localisée dans la province de Mpumalanga, la mine de Nkomati va faire l'objet de travaux d'expansion qui porteront sa production de 5 000 à 20 500 t/an tout en prolongeant sa durée d'exploitation jusqu'en 2027. Deux mines à ciel ouvert sont prévues, dont la production

effectifs, 254 emplois seront sécurisés et 330 créés. Ces aménagements devraient commencer au début 2008 et durer deux ans.

(L'Usine Nouvelle news : 26/09/2007)

## BURKINA FASO

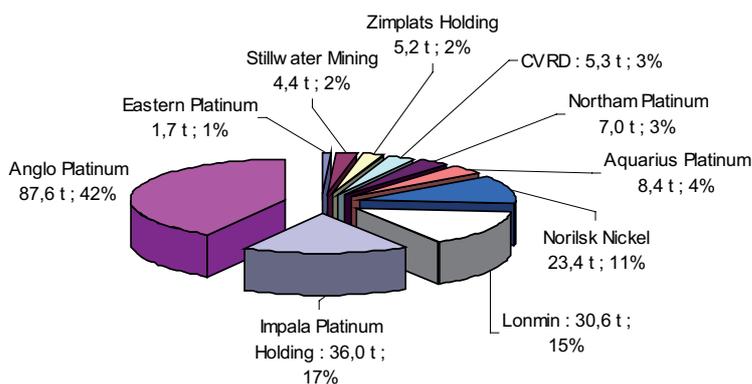
### Des ambitions dans le domaine de l'or

L'exploitation de l'or au Burkina Faso, à l'exception de la mine de Poura, était jusqu'à présent le fait d'exploitants artisanaux et d'orpailleurs. Après une révision de la politique minière, les résultats ont suivi. Avec l'entrée en production programmée de quatre projets or à la fin de 2008 et de quatre autres en 2009, le Burkina Faso pourrait rejoindre le groupe des producteurs d'or africains significatifs, voire s'approcher de la production du Mali (62,4 tonnes en 2006).

Ce pays est doté d'un potentiel certain grâce à ses caractéristiques géologiques -terrains volcano-sédimentaires du Birrimien et intrusifs granitiques ou granodioritiques affectés de couloirs de cisaillement- qui sont similaires à celles de pays voisins où l'or est déjà largement exploité, comme le Mali et le Ghana ou, à un moindre niveau, la Guinée et la Côte d'Ivoire. De plus, il existe un cadre juridique et fiscal récemment « modernisé » afin de mieux attirer les investisseurs : ainsi, sont prévues des réductions d'impôts de 35 % à 25 %, l'élimination des taxes préliminaires à la production et la mise en place d'une royauté de 3 %. L'effet a été positif auprès des compagnies minières avec des demandes de permis venant d'une vingtaine de compagnies multinationales.

Taparko-Bouroum Mines (90 % River Gold et 10 % Etat burkinabé) a été la première compagnie à mettre en production une mine d'or à l'échelle industrielle. La production du gisement de Taparko devrait atteindre 1,8 t en

Répartition de la production minière 2006 de platine



Source : CPM Group in Les Echos

En parallèle, Anglo American, l'actionnaire à 74,8 % d'Anglo Platinum, s'est engagé à distribuer 1,5 % de ses actions, soit 1,6 Md\$, à ses 45 000 employés.

combinée de 20 000 t/jour s'ajoutera aux 2 000 t/jour de la mine souterraine actuelle. Un nouveau concentrateur sera construit qui pourra traiter jusqu'à 625 kt/an de minerai. Sur le plan des

2007, puis 3,1 t en 2008 et 4,4 t en 2009. Les trois autres mines devant démarrer en 2008 sont Mana (opérateur Semafo), Youga (Etruscan Resources), et Kalsaka (Cluff Gold). Leurs réserves cumulées s'élevaient à environ 60 t.

En 2009, le prochain projet à être concrétisé serait le projet d'Essakane, développé par la joint venture Gold Fields – Orezone Resources, dont les réserves sont évaluées à 92 t d'or.

(Financial Times : 10/09/2007)

## CHINE

### Découverte d'un gisement d'or significatif

La Chine a annoncé la découverte d'un important gisement d'or à Yangshan, dans la province nord-orientale de Gansu. Les ressources seraient de l'ordre de 10 Moz (310 t) soit une valeur approchant 7 Md\$ au cours actuel.

Les caractéristiques connues du gisement laissent envisager une exploitation souterraine à une capacité de traitement de 10 000 t/jour. Pour le développer, le Vice-ministre de l'Industrie a mentionné la solution d'un appel d'offres auquel pourront répondre des compagnies étrangères, toutefois sans la possibilité d'obtenir une majorité du capital.

Cette découverte du Service géologique chinois intervient peu après celle d'un gisement de 50 t d'or dans la province de Shandong. Ces nouvelles ressources renforcent la montée en puissance de la production d'or chinoise sur le moyen-long terme : avec 122,2 t pour le 1<sup>er</sup> semestre, la production nationale est en progression de + 15 % par rapport au 1<sup>er</sup> semestre 2006.

(Mining Journal : 21/09/2007)

## INDONÉSIE

### Les accords de coopération dans l'exploitation des matières premières entre l'Indonésie et la Russie incluent la filière aluminium

Les gouvernements indonésien et russe vont coopérer afin de prospecter et de mettre en exploitation les ressources minérales de l'Indonésie,

pétrole et gaz compris. C'est dans ce cadre qu'a été effectuée une visite du Président russe en Indonésie au cours de laquelle un important accord de développement des ressources de bauxite a été signé.

Le groupe russo-suisse United Company Rusal (UC Rusal) et l'entreprise d'Etat indonésienne PT Aneka Tambang (Antam) vont créer une joint venture afin de construire un complexe de production de bauxite et de transformation en alumine dans la province de Kalimantan-Ouest (ex-Borneo). UC Rusal devrait avoir 51 % du capital et Antam 49 %. La mine de bauxite aura une capacité de 3,6 Mt/an et la raffinerie d'alumine de 1,2 Mt/an. Le coût d'investissement du projet est de l'ordre de 1,2-1,4 Md\$. La joint venture pourrait étendre le projet à la construction d'une centrale électrique et d'une fonderie d'aluminium.

(L'Usine Nouvelle news : 06/09/2007)

## TANZANIE

### Nouvelle initiative pour le développement du secteur minéral

Le Ministre tanzanien de l'Energie et des Minéraux a lancé un projet de développement technique du secteur minéral, dont l'objectif est d'encadrer la gestion des ressources minérales du pays dont la production 2005 donne un panorama (tabl. suivant).

Le secteur minier tanzanien peut être caractérisé par trois constatations. D'une part, celle de la présence simultanée d'exploitations minières mécanisées à grande échelle industrielle et d'exploitations beaucoup plus modestes, à petite échelle industrielle et artisanales. D'autre part, il reste la plus importante source d'exportation du pays malgré une contribution au PIB limitée à 3,5 % ; l'or exploité par les compagnies étrangères apporte environ 50 % de la valeur des exportations. Enfin, le potentiel minéral est non négligeable et diversifié, incluant ferreux et non-

ferreux, métaux de base et métaux précieux, ainsi que des roches et minéraux industriels, dont du diamant, des gemmes et des pierres semi-précieuses. Si l'or et les diamants ont été traditionnellement les substances mises en avant, beaucoup d'autres pourraient être développées, en particulier dans le domaine des roches et minéraux industriels, tels les argiles, les carbonates, le graphite et les phosphates.

Tanzanie : principales productions minérales en 2005		
Métaux	Cuivre	3 462 t
	Or	63,37 t
	Argent	12,89 t
Diamant	Diamant	219 600 ct
Pierres précieuses et semi-précieuses	Améthyste	340 kg
	Aigue marine	350 kg
	Cordiérite	400 kg
	Grenat	7 400 kg
	Rubis	3 400 kg
	Saphir	1 700 kg
	Tanzanite	3100 kg
Roches et minéraux industriels	Apatite	7 096 t
	Dolomite	2 900 t
	Gypse	63 377 t
	Calcaires	2 780 t
	Pouzzolanes	163 499 t
	Sel	135 410 t

Le projet prévoit, notamment, une mise à jour de la législation minière, afin de revoir les conditions de création d'un environnement favorable aux investissements miniers.

(Industrial Minerals : September 2007 ; Site web usgs.gov)

# LES ENTREPRISES

## COIL

### Résultats semestriels en forte hausse

Le groupe belge, n° 1 mondial de l'anodisation de l'aluminium, a publié des résultats en forte hausse pour son 1<sup>er</sup> semestre 2007. Le chiffre d'affaires progresse de 33,5 % par rapport à celui du 1<sup>er</sup> semestre 2006, à 15 M€. Le résultat d'exploitation de 1,5 M€ (10,4 % du chiffre d'affaires) progresse de 63,3 %. Le résultat courant atteint 0,88 M€ (+ 131,8 %) et le résultat net 0,8 M€ (+ 111,5 %).

Ces résultats tiennent compte d'une augmentation du périmètre du groupe et des synergies résultantes. Coil a acquis, en février 2007, les deux sociétés britanniques Metal Heywood Finishers Ltd et LHT Anodisers Ltd, qui sont leaders de l'anodisation par lots au Royaume-Uni.

(Les Echos : 18/09/2007, site internet coil.be)

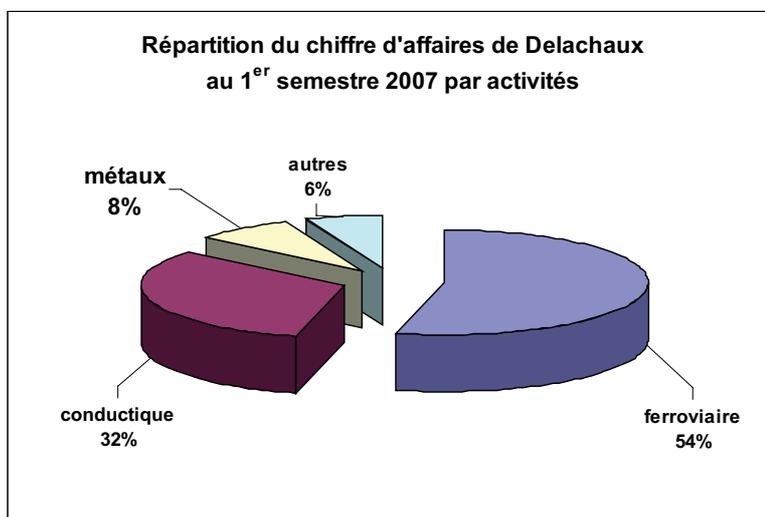
## DELACHAUX

### Résultats semestriels en progression

Le groupe industriel français a publié des résultats du 1<sup>er</sup> semestre montrant une progression sensible par rapport à ceux obtenus sur la même période en 2006. Par rapport au 1<sup>er</sup> semestre 2006, le chiffre d'affaires a progressé de 26,8 %, à 329,5 M€, le résultat opérationnel courant de 25,5 %, à 40 M€, et le bénéfice net part de groupe de 21,3 %, à 25,4 M€.

La branche métaux, qui représente 8 % du chiffre d'affaires (fig. suivante), a enregistré une progression de 13,3 % grâce à un marché porteur pour l'aéronautique, l'énergie et la recherche pétrolière et gazière.

La société travaille dans plus de 60 pays avec 2 500 collaborateurs. Sa direction reste optimiste pour la fin



Source : Les Echos ; site internet delachaux.fr

de l'année, en dépit d'une parité dollar/euro désavantageuse et de la hausse des matières premières.

(Les Echos : 18/09/2007 ; site internet delachaux.fr)

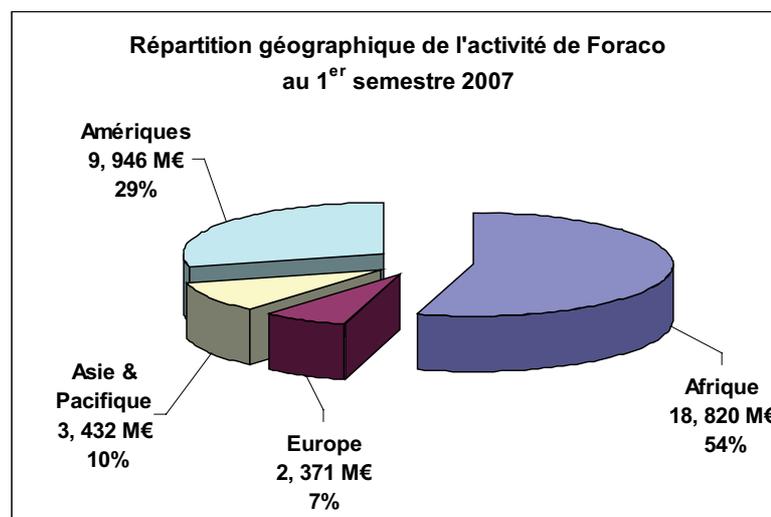
## FORACO

### La société française spécialiste du sondage est toujours en croissance

La PME française FORACO (Foraco) est spécialisée dans le

sondage et très active à l'international : elle est n° 1 en Europe et n° 4 au niveau mondial dans le sondage/forage. Elle poursuit sa croissance externe et se renforce au Canada, pays au gigantesque marché cependant bien pourvu en compagnies de sondage.

D'une part, Foraco vient d'acquérir dans ce pays la compagnie Connors Drilling qui compte 140 employés et qui est un des leaders canadiens du sondage en particulier spécialisée dans le forage au diamant terrestre et souterrain ; son acquisition permettra à



Source : Foraco

Foraco d'accroître le chiffre d'affaires de 15 M\$ environ.

D'autre part, Foraco a été listée sur la Bourse de Toronto où 27 % de son capital ont été introduits.

Au 1<sup>er</sup> semestre 2007, Foraco a réalisé un chiffre d'affaires de 34,6 M€ et un profit de 9,32 M€. Son activité (fig. suivante) est répartie pour près de 53 % sur le continent africain, pour environ 30 % sur le continent américain, pour 10 % sur la zone Asie-Pacifique et pour moins de 7 % en Europe. Son champ couvre tous les secteurs (hydraulique, génie civil, exploration minière, mine...) et elle compte parmi ses clients des groupes comme Xstrata, Eramet ou Areva. Basée à Marseille (Bouches-du-Rhône), la société compte 650 employés.

(La Tribune : 19/09/2007 ; site internet foraco.fr)

## GLENCORE

### Les résultats semestriels n'ont pas été affectés par la crise financière du crédit

En tant que leader mondial du négoce des métaux et autres ressources naturelles, le groupe Glencore a dû composer avec la crise financière du crédit. Cependant, non seulement il a conservé des résultats financiers solides sur l'ensemble du 1<sup>er</sup> semestre 2007 mais il a même enregistré une forte progression.

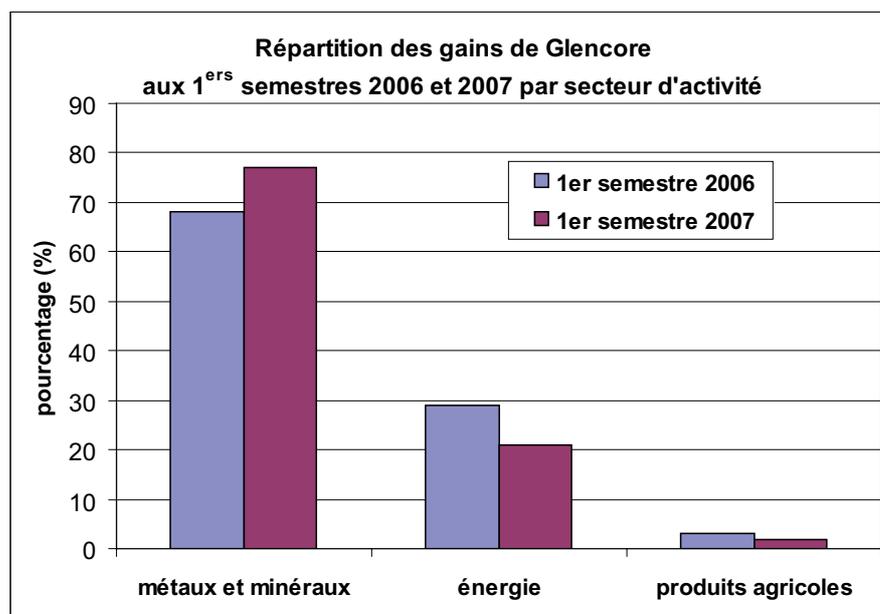
Ses revenus se sont élevés à 66,632 Md\$, en progression de 19 % par rapport au 1<sup>er</sup> semestre 2006. Le bénéfice opérationnel a progressé de 39 %, à 3 453 Md\$. Pour l'année complète 2006, le groupe avait réalisé, dans plus de 40 pays, un chiffre d'affaires de 116,5 Md\$.

Au 30 juin, la dette du groupe s'établissait à 9,580 Md\$, en augmentation modérée par rapport aux 8,715 Md\$ du 30 juin 2006. Toutefois, la forte progression des gains conduit à faire reculer le ratio endettement/résultat opérationnel annualisé de 1,44 à 1,25.

Entre mêmes exercices semestriels 2006 et 2007, les progressions de prix de vente ont été fortes, voire spectaculaires, + 154 % pour le nickel, + 12 % pour le cuivre et + 29 % pour le

zinc. Dans le seul courant du 1<sup>er</sup> semestre, une forte progression des prix de vente a été constatée, + 16 % pour le pétrole brut, + 21 % pour le nickel et + 12 % pour le cuivre.

Les métaux et les minéraux industriels ont compté pour 77 % des gains de Glencore, contre 21 % pour l'énergie et 2 % pour les produits agricoles, soit une tendance qui s'est accentuée par rapport à la répartition des gains sur la même période 2006 (fig. suivante).



Source : Les Echos

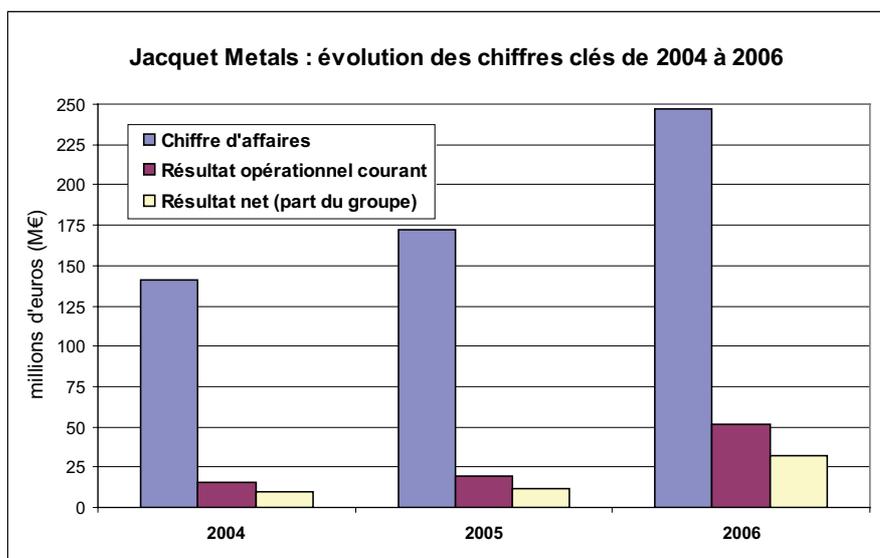
(Les Echos : 11/09/2007 ; Site web glencore.com)

## JACQUET METALS

### Des résultats toujours en progression

Le groupe français Jacquet Metals a publié des résultats semestriels démontrant une croissance soutenue et en phase avec ses exercices antérieurs 2004, 2005 et 2006 (fig. suivante). Avec 400 salariés, il est très présent à l'international avec 36 implantations dans le monde et 7 000 clients dans

60 pays. Il est le n° 1 européen de la distribution de métaux nobles et coté sur l'EuroIis d'Euronext Paris.



Source : Site web jacquetmetals.com

Le chiffre d'affaires du 1<sup>er</sup> semestre 2007 a atteint 171,4 M€, en progression de 53 % par rapport aux 112,1 M€ du 1<sup>er</sup> semestre 2006. Le résultat opérationnel fait plus que doubler, à 37,7 M€ contre 14,9 M€. Le résultat net part du groupe s'élève à 24 M€, soit presque trois fois le montant de 9 M€ obtenu pour le 1<sup>er</sup> semestre 2006.

Le groupe a bénéficié de conditions de marché excellentes, même si la demande en tôles inox « Quarto<sup>13</sup> », spécialité de Jacquet qui détient 10 % du marché mondial, a ralenti pour la première fois depuis 2004 après trois années de forte croissance.

*(La Tribune : 21/09/2007 ; Site web jacquetmetals.com)*

## KAZAKHMYS

### Des résultats semestriels dynamiques

Kazakhmys, acteur minier majeur de l'Asie Centrale avec une place de n° 9 mondial pour le cuivre (190 400 t produites au 1<sup>er</sup> semestre 2007), a publié des résultats semestriels dynamiques qui sont en ligne avec son plan d'expansion.

Le chiffre d'affaires s'est élevé à 2,789 Md\$, marquant une progression de 22 % par rapport à celui du 1<sup>er</sup> semestre 2006. La marge bénéficiaire est de 66 % et le profit net de 802 M\$, en progression de 25 %.

Introduit à la Bourse de Londres le 12 octobre 2005, le groupe combine croissance externe et diversification. Cette politique est possible grâce à un cash-flow important qui atteint 614 M\$ et des liquidités nettes se montant à 1,74 Md\$ (au 30 juin).

Début avril, le groupe a pris le contrôle du champ pétrolifère d'East Akzhar en rachetant la société Dostan-Temir puis, en juillet, il a racheté la société aurifère Eurasia Gold.

Récemment, Kazakhmys s'est porté candidat au rachat, pour un montant de 810 M\$, de 18,8 % du capital d'Eurasian Natural Resources

Corp (ENRC), autre groupe minier et métallurgique du Kazakhstan. L'opération lui permettrait de se diversifier dans le chrome, le minerai de fer, l'alumine et le manganèse. La filiale Kazchrome d'ENRC est un des principaux producteurs mondiaux de ferrochrome et la filiale SSGPO dispose de réserves de minerai de fer estimées à 1,5 Mt. ENRC compte 60 000 employés pour un chiffre d'affaires voisin de 3 Md\$.

*(Les Echos : 04/09/2007 ; Mining Journal : 07/09/2007)*

<sup>13</sup> La tôle « Quarto » est un produit plat inoxydable de forte épaisseur (jusqu'à 200 mm) en dimensions de 6 m par 1,5 m ou 3,0 m de large.

# CARNET

## Aleris

Suite à l'absorption de Wabash Alloys, le groupe américain Aleris (activité dans l'aluminium recyclé, actifs aluminium rachetés à Corus) a nommé Ed Hoag directeur général de la division Aluminium et alliages élargie. Cette division renforcée représente un chiffre d'affaires de 1,3 Md\$ réparti sur les Etats-Unis, le Canada, le Mexique et l'Europe. Ed Hoag aura la responsabilité directe des opérations en Amérique du Nord et un rôle de superviseur sur celles d'Europe. Il était déjà directeur de la division Aluminium et alliages d'Aleris depuis mars 2006.

*(Platt's Metals Week : 27/08/2007)*

## Boliden

En date du 14 septembre, Svante Nilsson a été nommé directeur général de Boliden AB, à effet immédiat. S. Nilsson était directeur de la division Fonderies depuis 2003 qui est aussi la date de son entrée chez Boliden.

Harri Natunen, précédemment directeur de la fonderie de zinc de Kokkola appartenant au groupe, a été nommé directeur de la division Fonderies en remplacement de S. Nilsson.

Tom Niemi, l'actuel directeur général adjoint de Boliden, se retirera en fin d'année.

La nomination de S. Nilsson a suivi l'avis de départ du directeur général en place, Jan Johansson, à la date du 3 septembre.

*(Mining Journal : 07-21/09/2007 ; Site web boliden.com)*

## La Mancha Resources

Bill Plyley a été nommé directeur des opérations de La Mancha Resources. Après avoir travaillé pour Newmont, Placer Dome et Normandy, puis directeur de Chirano Gold Mines pour le compte de Red Back Mining, B. Plyley était responsable des opérations australiennes de La Mancha.

La Mancha est une filiale du groupe Areva qui en a pris le contrôle en 2006, y déposant ses actifs or : les mines d'or en opération sont localisées en Australie, au Soudan et en Côte d'Ivoire.

*(Africa Mining Intelligence : 22/08/2007)*

## Lonmin

Chris Sheppard a été nommé vice-président exécutif de la division Mines de Lonmin, à effet du 3 octobre prochain. Après un séjour chez AngloGold, il est entré chez Anglo Platinum en 2001. Il y était, depuis avril 2007, responsable des services techniques.

*(Metal Bulletin daily : 11/09/2007 ; Mining Journal : 14/09/2007)*

## Norilsk Nickel

Norilsk a intégré les actifs du mineur canadien LionOre depuis son OPA réussie en fin 2006, créant une filiale australienne. D'ex-responsables de LionOre sont directement nommés à des postes de responsabilité chez Norilsk ou dans la filiale.

Peter Breese a été nommé chez Norilsk directeur de la division internationale des mines et métaux. Il était directeur technique de LionOre.

Ian Purdy a été nommé directeur du management de la filiale australienne. Il était auparavant directeur général de LionOre.

Gary Johnson a été nommé à la direction australienne de Norilsk Process Technology. Bénéficiant d'une longue expérience dans la métallurgie, notamment dans l'hydrométallurgie, il était précédemment un des responsables du développement et des projets de la division métallurgie de LionOre.

*(Mining Journal : 14/09/2007)*

## Peter Hambro

Mikhail Shelkov a été nommé directeur adjoint de Management Company Peter Hambro Mining. Basée en Russie et parmi les filiales de services de Peter Hambro Mining, Management Company PHM est spécialisée dans l'offre de services d'ingénierie, de construction et d'analyses aux compagnies minières.

*(Mining Journal : 21/09/2007)*

## Tata Steel

H.M. Nerurkar a été nommé directeur technique de Tata Steel Ltd. Mr Nerurkar est entré chez Tata Steel en 1971, y occupant plusieurs postes de responsabilité, chef métallurgiste, directeur de projet, directeur de la division acier et fonderies, directeur commercial puis responsable et vice-président de la division des produits plats. Depuis 2002, il était vice-président de Tata Steel.

L'OPA réussie de Tata Steel sur Corus Group en janvier dernier a fait du sidérurgiste indien le n°6 mondial du secteur.

*(Mining Journal : 31/08/2007)*

# **ECO-NOTE**

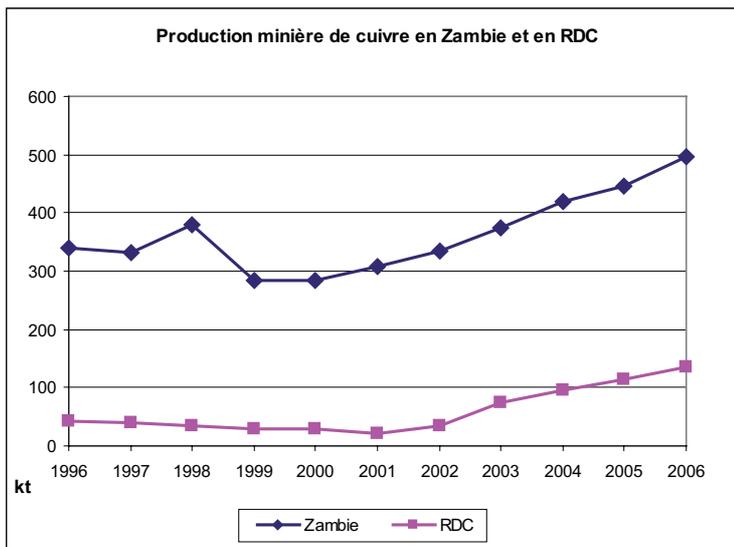
# L'AFRIQUE PRODUIT 5 % DE L'OFFRE MINIÈRE MONDIALE DE CUIVRE, ET DEMAIN ?

A. Coumoul, J.M. Eberlé<sup>14</sup>

## Production actuelle de cuivre de l'Afrique

Les mines de cuivre du continent africain ont produit environ 775 kt de métal en 2006 (données du RMD), soit 5,2 % de la production mondiale. Deux pays (graphique ci-contre) ont contribué pour 83 % de ce total grâce à la présence de la Copperbelt centrafricaine. Ce sont la Zambie (505 kt, 65,2 %) et la République Démocratique du Congo (135 kt, 17,4 %).

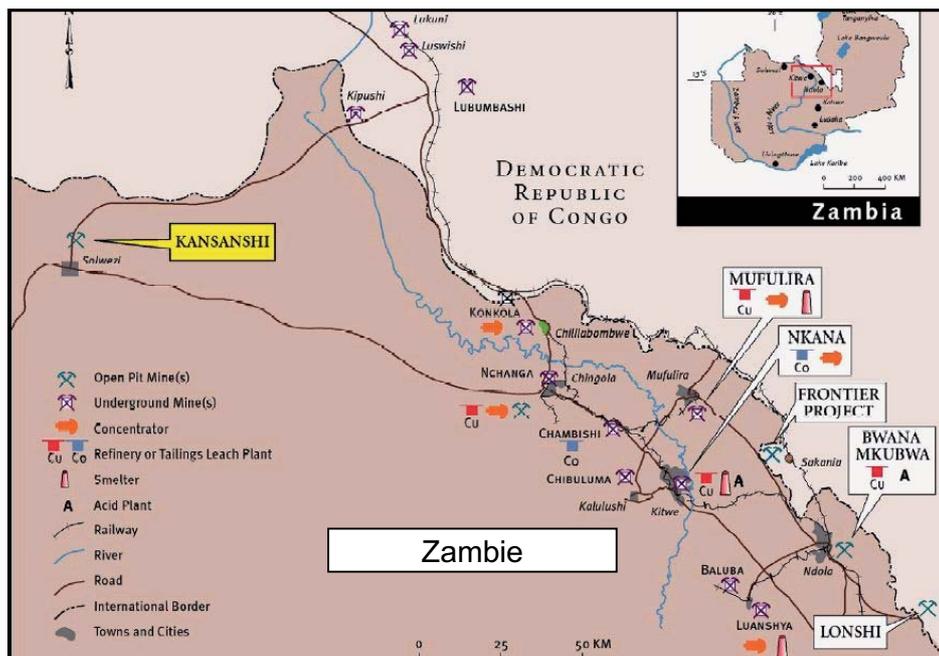
Le reste de la production africaine vient de l'Afrique du Sud (91,0 kt en 2006), du Botswana (20,2 kt), de la Namibie (15,0 kt), de la Mauritanie depuis peu (5,0 kt provenant de la mine de Guelb Moghrein) et du Zimbabwe (3,2 kt), pays qui ne seront pas abordés ici.



## La production de cuivre zambienne

Après avoir atteint 700 kt de métal dans les années 1970, la production zambienne bénéficie d'un nouvel essor qui s'est concrétisé à partir de 2001 (fig. suivante). Même si les derniers objectifs n'ont pas été tout à fait atteints, la hausse de la production entre 2000 et 2006 a été de 75 %. Les 213 kt supplémentaires sont principalement venues du doublement de la capacité de la mine de Konkola (Vedanta Resources) et de la mise en production de Kansanshi en 2005 (First Quantum ; lixiviation fig. suivante).

En août dernier, Luanshya Copper Mines (filiale de ENYA Holdings qui est l'ex-J&W Holdings) a reçu l'approbation des autorités compétentes sur l'étude d'impact environnemental du projet Muliashi Nord. La construction doit commencer au début 2008 et la production en février 2009 : à pleine capacité, la mine



Document  
First Quantum

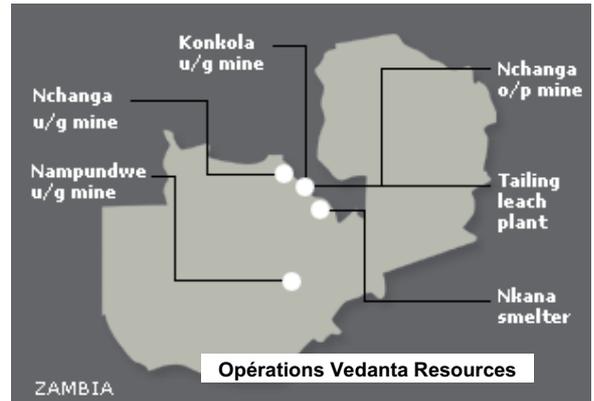
<sup>14</sup> Géologues-économistes des matières premières minérales au BRGM.



produira 60 kt/an, qui porteront la production de la compagnie à 90 kt/an.

Equinox Minerals développe le projet Lumwana dont le bouclage financier et les contrats de vente des concentrés (à CNMC/Chambishi et à Glencore/Mopani) ont été récemment finalisés, de même que la couverture à prix fixé de 30 % de la production des trois premières années. La construction est en cours et le début de production prévu pour juin 2008 : à pleine capacité, Lumwana deviendra la 1<sup>ère</sup> mine de cuivre africaine (169 kt/an). Vedanta Resources

(fig. ci-contre) devrait amener en production le projet Konkola Deep en 2010 avec un budget de 400 M\$ pour, notamment, approfondir les infrastructures minières jusqu'à - 1 500 m et construire un concentrateur ultra moderne de 6 Mt/an de capacité. Le rythme de production de 140 kt/an (métal en concentrés) s'étendra sur 22 ans. Vedanta construit une seconde fonderie-raffinerie à Nkana (250 kt/an), près de l'actuelle.

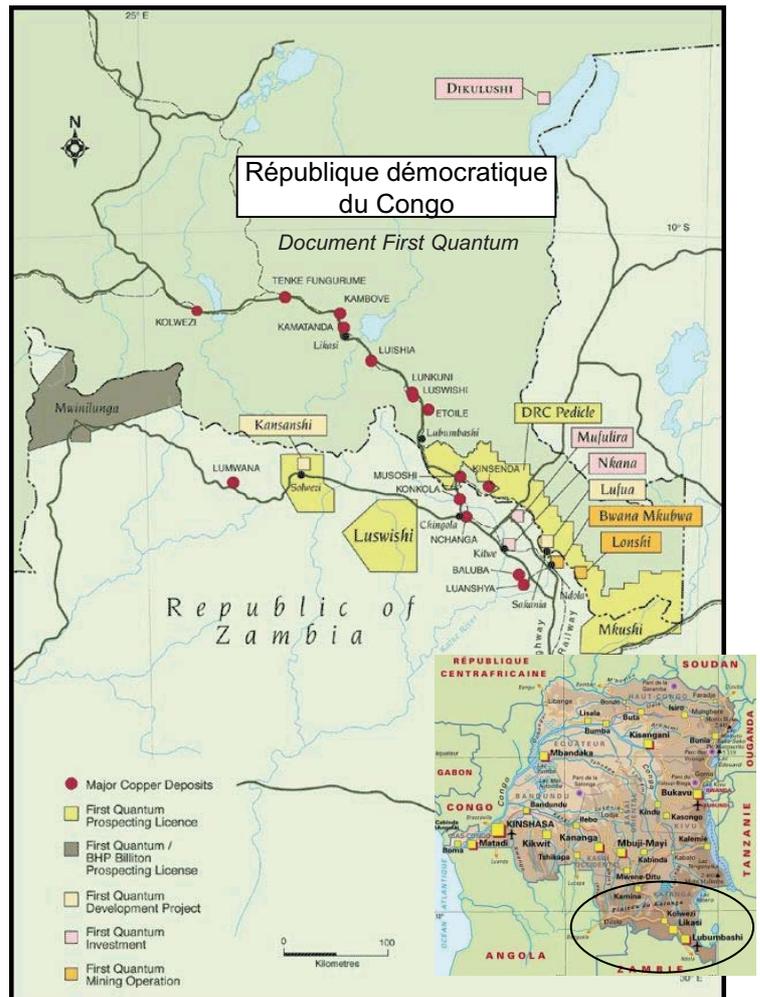


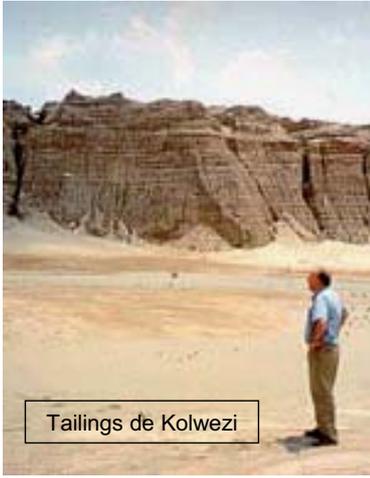
### La production de cuivre congolaise

La production de RDC (fig. ci-contre), tombée à son plus bas niveau en 2001 (20 kt), a presque sextuplé au cours des cinq années suivantes. Anvil Mining a relancé la production à ciel ouvert à la mine de Dikulushi en 2002 (22,6 kt/an en 2006) et mis en production celle de Kulu en 2005 (20 kt/an). First Quantum a relancé la production à Lonshi en 2002 (41,5 kt/an) ; le minerai oxydé est traité par hydrométallurgie sur le site First Quantum zambien de Bwana Mkubwa. Un tiers de la production estimée de RDC vient de petites opérations artisanales plus ou moins contrôlées.

40

Anvil Mining devait inaugurer la production souterraine sur le site de Dikulushi en septembre 2007. Cet apport lui permettra d'augmenter sa production congolaise de cuivre de 13 kt cette année, de 23 kt en 2008 et de près de 80 kt à partir de 2010 avec un objectif global de 100 kt/an. La compagnie canadienne First Quantum a deux projets en développement. Le plus avancé est celui d'exploiter en carrière à partir de cette année 2007 le gisement de Frontier ; le plan de production prévoit 73 kt/an de cuivre raffiné sur une durée de 19 ans. Le second est le projet de retraitement des tailings de Kolwezi (fig. suivante) qui apportera 30 kt/an (en plus des 5 500 t/an de cobalt qui est l'objectif principal).





Depuis longtemps en gestation, notamment parce qu'il implique un investissement de 300 M\$, ce projet devrait voir son démarrage retardé par rapport à la date annoncée de fin 2008.

Copper Resources doit mettre en production le gisement de Musoshi cette année ; sa capacité atteindra 54 kt/an de métal contenu. Freeport McMoRan devrait mener à son terme le projet de Tenke Fungurume qui nécessite d'investir 650 M\$. La production pourrait commencer en 2008 à une capacité initiale de 113 kt/an. Les réserves et ressources (7 Mt de cuivre métal) autorisent des dizaines d'années d'exploitation à ce rythme.

L'actualité s'est faite l'écho des soucis de la compagnie Camec (Central Mining African and Exploration Co) dont le cours de bourse a chuté après l'annulation pour non-conformité, par les autorités congolaises, de sa principale concession incluant le riche gisement de Mukondo qui doit entrer en production en décembre 2007. Or, Camec avait lancé une OPA sur la compagnie Katanga Mining dont le

principal actif est le gisement de Kamoto, près de Kolwezi, où le projet de relance de la production (150 kt/an) s'appuie sur des ressources restantes de 2,9 Mt de cuivre métal. Katanga Mining intéresse beaucoup d'autres investisseurs, privés comme Nikanor<sup>15</sup> ou cotés comme Anglo American et BHP-Billiton.

### **Hypothèse « optimiste » sur la croissance de la production de cuivre africaine**

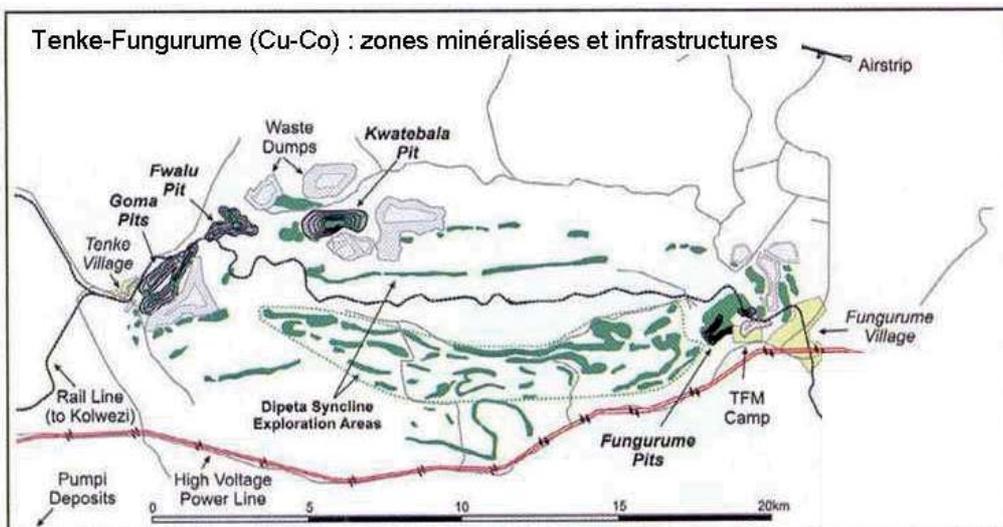
D'après une étude prévisionnelle de Bloomsbury Mineral Economics, le niveau de croissance de la production africaine de cuivre pourrait, d'ici 2012, dépasser celui des autres aires continentales, y compris l'Asie et l'Amérique du Sud. La part africaine passerait de 5,5 % à 9,2 %, atteignant 1,855 Mt/an (+ 130 %). Dans cette projection, la Zambie produirait 915 kt/an, la RDC 625 kt, le Botswana 50 kt et seule l'Afrique du Sud reculerait, à 95 kt. En comparaison, la part de la production sud-américaine faiblirait, à 42,6 % et celle de l'Asie augmenterait de 60 %, à 1,87 Mt.

Cette perspective se base sur le développement de projets robustes, tel celui de Tenke Fungurume en RDC, opéré par Freeport McMoRan, et sur la croissance dynamique du secteur minier zambien.

### **H1 - Le projet minier à cuivre-cobalt de Tenke Fungurume**

Ce projet a reçu en décembre 2006 l'aval du Conseil d'Administration de Phelps Dodge – fusionné depuis avec Freeport McMoRan Copper & Gold – pour le démarrage du projet d'exploitation. Le projet doit toutefois recevoir encore l'accord du gouvernement congolais.

Localisé 180 km au Nord-Ouest de Lubumbashi, le gisement de Tenke Fungurume est un des plus grands gisements de cuivre-cobalt à fortes teneurs encore non exploité. L'emprise des niveaux minéralisés s'inscrit dans un périmètre de 20 km x 7 km (fig. suivante).



Source : Engineering & Mining journal

<sup>15</sup> Dans le capital duquel, cependant, Glencore International vient de monter à 13,67 %.

L'ensemble des ressources (mesurées et indiquées) s'élèverait à 235 Mt à 3,01 % cuivre (7 Mt) et à 0,31 % cobalt (728 kt). Le projet de Phelps Dodge doit fournir durant les 10 premières années une production de 250 Mlb de cuivre (113 400 t) et de 18 Mlb de cobalt (8 165 t). Une fois cette étape opérationnelle, il est prévu de procéder à des développements capables d'augmenter très largement cette production avec un objectif ultime de l'ordre de 400 kt/an de cuivre.

Les actionnaires du projet de Tenke Fungurume sont Freeport McMoRan (57,75 % par absorption de Phelps Dodge), Tenke Mining (24,75 %) qui est une compagnie canadienne, et la société d'Etat Gécamines (17,5 %). Le développement représente un investissement estimé à environ 650 M\$ qui seront provisionnés à 70 % par Phelps et à 30 % par Tenke Mining.

« Gisement géant » dont on a maintes fois évoqué le démarrage, Tenke Fungurume pourrait profiter du regain de confiance chez les investisseurs miniers avec l'amélioration de la situation socio-économique du pays, la présence continue de compagnies juniors et un nouveau code minier validé par la Banque Mondiale. Les grands groupes miniers comme Anglo American, Rio Tinto ou BHP-Billiton, qui se sont à nouveau intéressés à la RDC depuis 2005, pourraient bientôt y développer des projets car l'important potentiel minier local inclut, notamment, le cuivre-cobalt, le diamant, l'or, la bauxite, le fer et le nickel.

(Financial Times : 21/02/2007 ; Engineering & Mining Journal : January-February 2007)

## H2 - Vers un doublement de la production de cuivre de la Copperbelt zambienne

Soutenue par plusieurs producteurs, notamment par le groupe Vedanta, la Zambie se prépare à augmenter significativement la production de cuivre (concentrés + cuivre cathode direct) de sa partie de la Copper Belt.

De près de 470 kt en 2005 (3 % de la production mondiale), la production de cuivre 2006 devrait se situer vers 500 kt alors que ses capacités de cuivre approchent les 600 kt/an (tabl. suivant).

Mines	Opérateurs	Cuivre 2005 (t)	Cobalt 2005 (t)	Capacités de cuivre 2006 (kt/an)	Cap. de cuivre 2008-09-10 (kt/an)
Konkola Mines (Nchanga, Konkola...)	KCM (Vedanta Resources et Etat)	163 604	19	200	400
Mopani Mines (Mufulira, Nkana)	Mopani Copper Mines	132 719	1 776	<200	225
Kansanshi	Kansanshi Mining (First Quantum)	79 626		125	145
Chibuluma	Chibuluma Mines (Metorex)	19 789			
Chambishi	LCM Chambishi (dont Etat chinois)	17 632	3 652		150
Lumwana	Equinox Minerals				188
autres	Glencore, etc...	54 914			
<b>totaux</b>		<b>468 284</b>	<b>5 447</b>	<b>&gt; 590</b>	<b>&gt; 1 180</b>

Sources : Ministère des mines zambien in Mining Journal, Raw Materials Data.

L'augmentation globale de capacité s'annonce substantielle dans les trois prochaines années (2008-09-10) avec un total attendu de près de 1,2 Mt/an sauf incident de parcours. Pour arriver à ce résultat, la Zambie compte tout particulièrement sur le développement des capacités actuelles ou l'arrivée de nouvelles capacités dans les mines de Konkola – cela concerne tout particulièrement le projet de Konkola Deep - de Mopani, de Lumwana et de Chambishi où une fonderie est construite par China Nonferrous Metal Mining.

(Mining Journal : 05/01/2007 ; Raw Materials Data)

### Hypothèse « réaliste » sur la croissance de la production de cuivre africaine

En dehors de toute autre considération, le problème des infrastructures est quand même fondamental s'agissant de zones de production parfois éloignées de la côte et d'accès terrestre difficile.

### **H3 - 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 6<sup>ème</sup> conférence mondiale du cuivre tenue récemment à Santiago du Chili. Avec 11 mines en opération (650 t 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)*

#### **Sources documentaires principales**

(Africa Mining Intelligence : 22/08/2007, 05/09/2007 ; Les Echos : 11/09/2007 ; L'Usine Nouvelle news : 31/08/2007 ; Metal Pages : 10/09/2007 ; Mining Journal : 14-21/09/2007 ; Platt's Metals Week : 20/08/2007, 10/09/2007 ; Raw Materials Data ; Sites web equinoxminerals.com, first-quantum.com, kcm.co.zm, metal-pages.com, metorexgroup.com).