



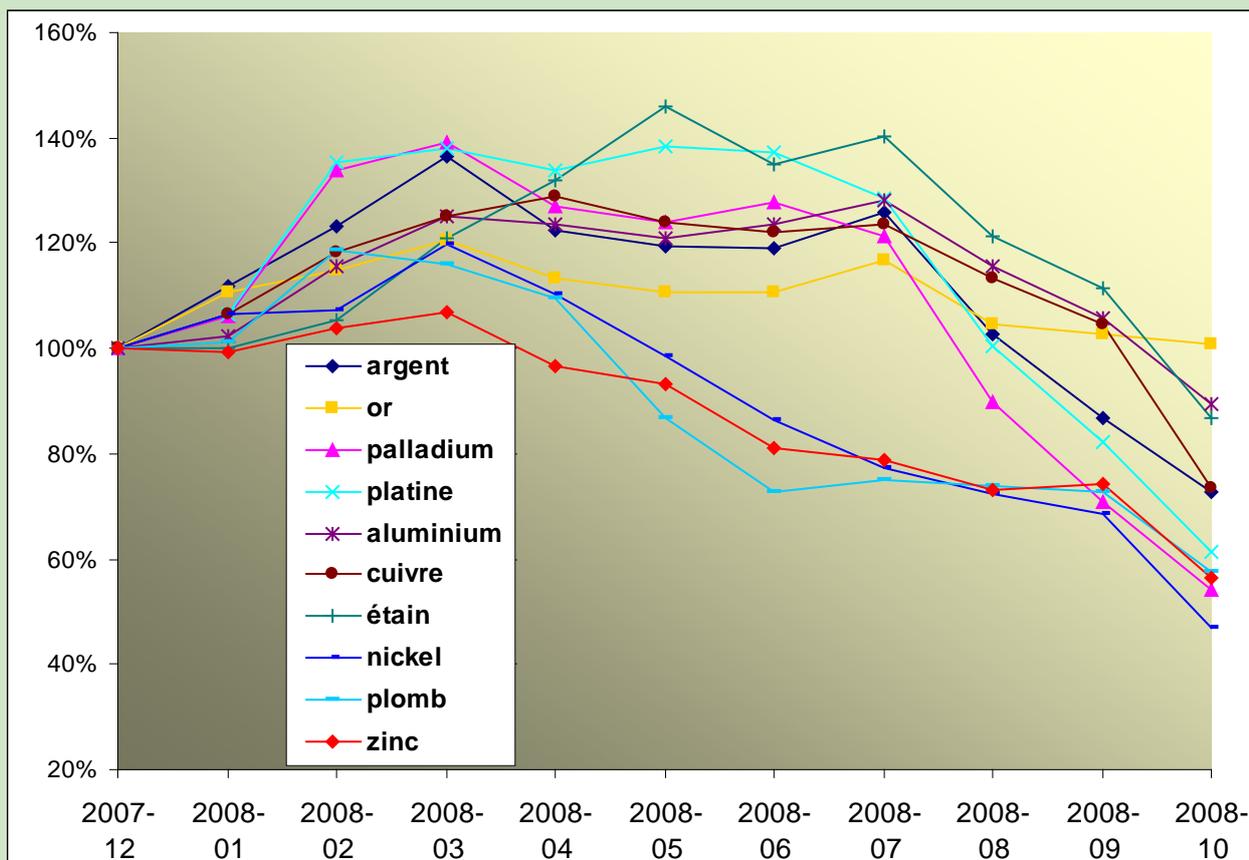
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

OCTOBRE 2008

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX



Évolution 2008 des cours des métaux précieux et des métaux de base (LME/3 mois, dollars courants) par rapport à décembre 2007 (base 100 %)

Métaux précieux : les cours ont été entraînés dans la spirale baissière

Métaux de base : chute générale des cours, sévère à très sévère

Suite de l'OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto

Suite de la consolidation dans la filière mines-métaux, OPA de Xstrata sur Lonmin, etc...

Eco-Note : UC Rusal, futur n°1 mondial de l'aluminium et/ou major minière et métallurgique à l'instar de Rio Tinto ?

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 »/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
- * *Chargés de la réalisation* : a.coumoul@brgm.fr ; 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 tendance 7

- Métaux précieux : les cours ont été entraînés dans la spirale baissière
- Métaux de base : chute générale des cours, sévère à très sévère

Fondamentaux 8

- Face à la récession et à la crise financière, gouvernements et banques centrales sont intervenus dans l'urgence

Dossiers et faits d'actualité..... 9

- OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto : l'impact de la crise économique et financière affecte Rio Tinto et BHP-Billiton sans que ce dernier renonce à son projet autorisé par l'Australie et l'Afrique du Sud
- Suite de l'actualité de la consolidation du secteur mines - métaux

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base..... 13

- Aluminium : la « turbulence » économique et financière fait réviser à la baisse toutes les prévisions du marché de l'aluminium jusqu'à fin 2008, au moins
- Cuivre : d'après l'ICSG, des prévisions du marché du cuivre 2008-2009 pas trop alarmantes
- Etain : le producteur Minsur va acquérir les actifs étain du groupe brésilien Paranapanema
- Fer et acier : la contraction mondiale du marché de l'acier pourrait imposer un second tour des négociations sur les prix des minerais de fer 2008 alors que celles sur les prix 2009 commenceront en décembre

- Plomb-Zinc : l'ILZSG reste plutôt optimiste au niveau des prévisions du marché du zinc 2008-2009 alors que les échos de la filière sont alarmants

Métaux d'alliage 17

- Antimoine : les producteurs chinois sont arrivés à préserver le niveau de prix de l'antimoine
- Chrome : le groupe russe Mechel a inauguré au Kazakhstan la mine de chromite de Voskhod
- Cobalt - nickel : le marché du nickel peut-il s'enfoncer davantage ?

- Manganèse : Eramet et ArcelorMittal se sont lancés dans le développement des ressources de manganèse du bassin du Kalahari

Métaux spéciaux 19

- Mercure : l'UE27 et les Etats-Unis mettent en place le bannissement de l'usage du mercure
- Titane : un procédé de séparation électrolytique du titane très convoité

- Uranium : Areva resserre sa coopération avec le producteur chinois d'énergie CGNPC en lui cédant la moitié du capital de la compagnie UraMin

Diamant et Métaux précieux 21

- Diamant : Rio Tinto va relancer la production d'Argyle
- Argent : Cour d'Alene produira 400 t d'argent en 2008, dont 100 t dans la mine bolivienne de San Bartolomé ouverte dans l'année
- Or : premiers lingots d'or coulés à Bonikro (Côte d'Ivoire) et à Kalsaka (Burkina Faso)
- Palladium-platine : en Ontario, le développement du projet de Nickel Rim South avance pas à pas vers la mise en production

Minéraux industriels et matériaux de construction 23

- Ciment international (1) : le cimentier mexicain Cemex passe de l'expansion non stop à la tourmente économique et financière
- Ciment international (2) : nouvelles capacités dans les pays d'Afrique du Nord, Afrique saharienne et Asie Mineure pour les besoins locaux et pour l'exportation
- Phosphates : l'OCP veut relancer les investissements pour rester le n°1 mondial du secteur

Eaux minérales 24

Pas d'article ce mois-ci

Recyclage 24

- Métaux recyclés : filière aluminium impactée par la crise pour certains, opportunités de consolidation pour d'autres
- Tubes cathodiques recyclés : ouvrir la boucle du cycle de vie

QUESTIONS MULTILATÉRALES ... 25

- Questions globales : la DLA américaine a publié le programme des ventes de l'année fiscale 2008-09
- Ferro-alliages / silicium : aux Etats-Unis, Globe Metallurgical s'élève contre certaines failles de la taxation antidumping sur les importations de silicium chinois

ÉTATS 27

ENTREPRISES 29

CARNET..... 31

ÉCO-NOTE 33

- UC Rusal, futur n°1 mondial de l'aluminium et/ou major minière et métallurgique à l'instar de Rio Tinto ? par A. Coumoul

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS D'OCTOBRE 2008**

**Métaux précieux
(London fixing price)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne septembre 2008	Moyenne octobre 2008	Tendance septembre 2008 / octobre 2008
Exprimés en dollars/once								
Argent	4,9	6,7	7,3	11,5	13,3	12,4	10,4	- 15,6 %
Or	363	409	445	604	696	827	810	- 2,1 %
Palladium	201	230	202	320	355	249	191	- 23,3 %
Platine	692	844	897	1 143	1 304	1 224	913	- 25,4 %
Exprimés en euros/once								
Argent				9,2	9,7	8,4	7,9	- 6,8 %
Or				481	507	565	610	+ 8,1 %
Palladium				255	259	170	144	- 15,3 %
Platine				910	950	835	688	- 17,6 %

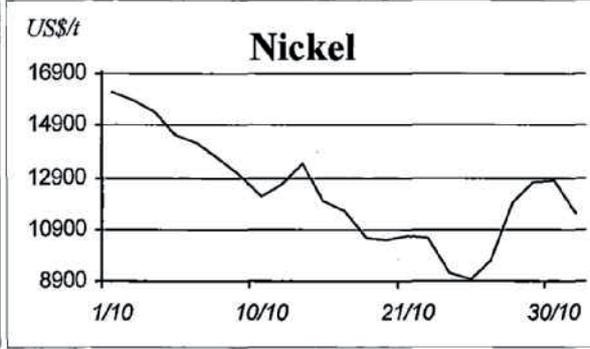
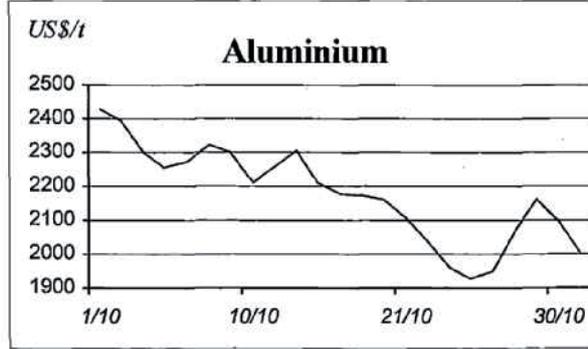
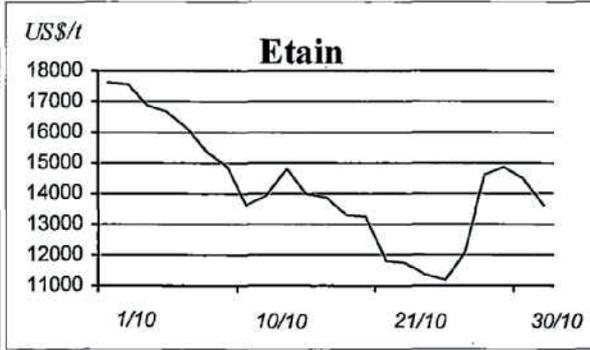
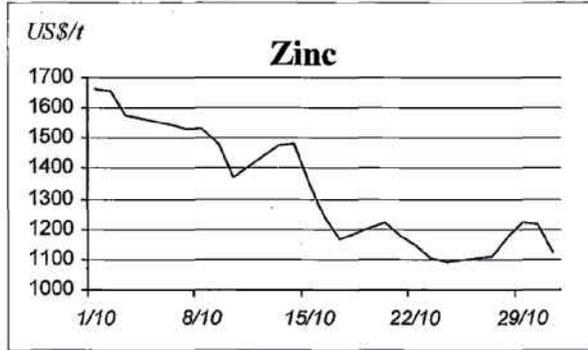
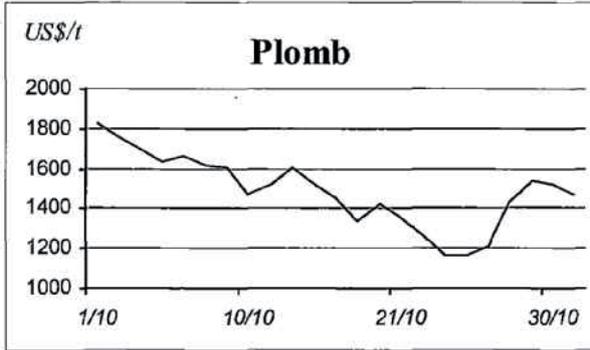
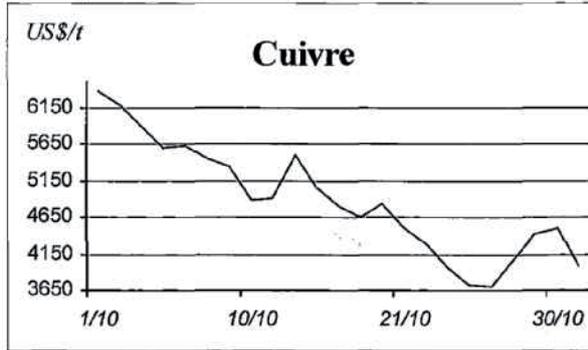
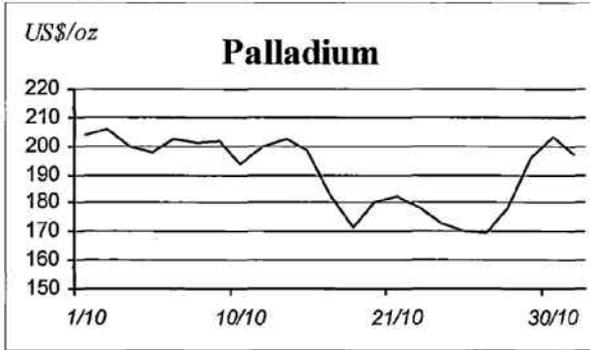
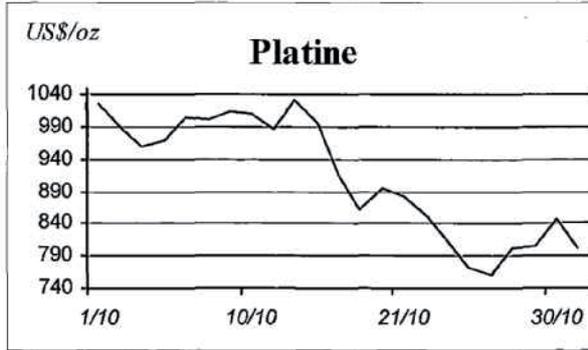
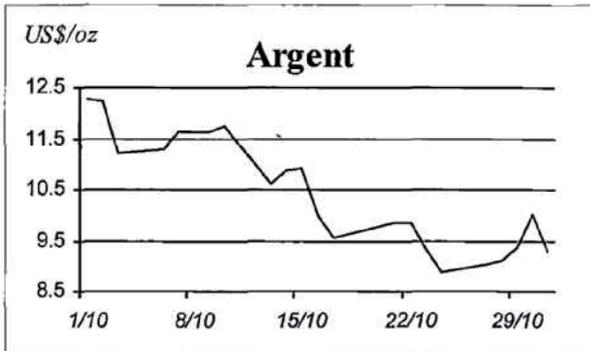
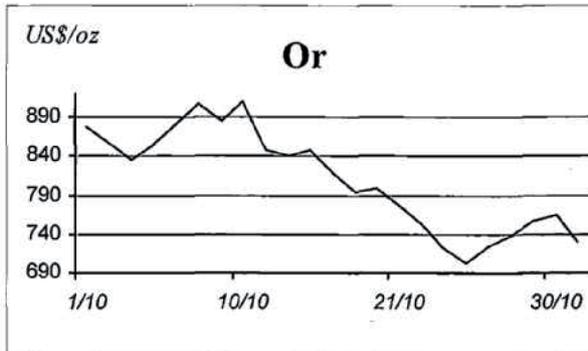
**Métaux de base et d'alliage
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne septembre 2008	Moyenne octobre 2008	Tendance septembre 2008 / octobre 2008
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 430	1 721	1 899	2 580	2 661	2 576	2 177	- 15,5 %
Cuivre	1 790	2 789	3 503	6 676	7 098	6 955	4 879	- 29,8 %
Etain	4 900	8 354	7 335	8 743	14 513	18 278	14 246	- 22,1 %
Nickel	9 610	13 724	14 569	23 229	36 125	17 958	12 340	- 31,3 %
Plomb	515	848	941	1 282	2 566	1 879	1 490	- 20,7 %
Zinc	845	1 063	1 392	3 256	3 241	1 758	1 334	- 24,1 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium				2 051	1 947	1 758	1 641	- 6,7 %
Cuivre				5 292	5 177	4 746	3 677	- 22,5 %
Etain				6 945	10 566	12 474	10 736	- 13,9 %
Nickel				18 385	26 503	12 255	9 299	- 24,1 %
Plomb				1 018	1 860	1 282	1 123	- 12,4 %
Zinc				2 573	2 378	1 200	1 006	- 16,2 %

Etat des Stocks au LME (t)

	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Stocks à fin septembre 2008	Stocks à fin octobre 2008	Tendance septembre 2008 / octobre 2008
Aluminium	694 750	622 700	699 325	930 025	1 376 400	1 524 325	+ 10,7 %
Cuivre	48 875	72 600	182 800	197 450	198 600	230 650	+ 16,1 %
Etain	7 685	12 585	12 970	12 100	5 835	3 715	- 36,3 %
Nickel	20 892	23 964	6 648	47 946	56 070	57 480	+ 2,5 %
Plomb	40 700	41 350	41 125	45 575	64 250	48 575	- 24,4 %
Zinc	629 425	437 800	88 450	89 150	155 125	181 975	+ 17,3 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 2008



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : les cours ont été entraînés dans la spirale baissière

Le mois d'octobre a été marqué par une aggravation de la crise économique et financière qui a fait chuter la valorisation des matières premières -minéraux et métaux pour ce qui nous concerne en particulier- et des sociétés de ces filières. La chute des cours a été sévère jusqu'au vendredi 24 et lundi 27 octobre, puis un rebond est intervenu les derniers jours du mois, non pas en raison d'un changement des fondamentaux, mais par le retour des investisseurs sur les marchés pour « chasser les bonnes affaires ». Ce retour s'est effectué dans un contexte positif par la publication de l'indice des commandes de biens durables aux Etats-Unis meilleur que prévu, l'annonce de nouvelles garanties financières apportées par des gouvernements et, surtout, par la proche perspective d'une nouvelle baisse des taux d'intérêt aux Etats-Unis et en Europe. S'il faut remarquer un redressement du dollar (de 1,40 \$/euro, le ratio est remonté à 1,28) qui explique, en partie, la baisse des cours des métaux, il faut aussi remarquer l'absence de découplage entre les métaux précieux, or en particulier, qui servent habituellement de valeur refuge, et les autres métaux.

Après une brève hésitation, le cours de l'or est descendu jusqu'à 702,5 \$/oz, perdant près de 180 \$, et le rebond de fin de mois lui a permis de terminer à 730 \$/oz. Le cours moyen a baissé de 2,1 %, à 810 \$/oz ; exprimé en euros, il a gagné 8,1 %. Si, dans un premier temps, les fonds ETF ont amené un regain d'activité sur l'or, l'ampleur grandissante de la crise, la remontée du dollar et la baisse du prix du pétrole ont empêché l'or de jouer pleinement son rôle de valeur refuge. De plus, ses autres usages, notam-

ment la bijouterie, ne sont pas venus le soutenir. Les indiens, principaux acheteurs mondiaux de bijoux d'or dont le point culminant des achats se passe en cette période, ont fait défaut cette année.

Le cours de l'argent a été encore plus nettement baissier, perdant 3 \$ et repassant sous la barre des 10 \$, pour terminer le mois à 9,3 \$/oz. Le cours moyen a baissé de 15,6 %, à 10,4 \$/oz. Le métal a réagi à la crise comme l'or : le redressement du dollar et la baisse du prix du pétrole ont joué contre la dynamique d'achat.

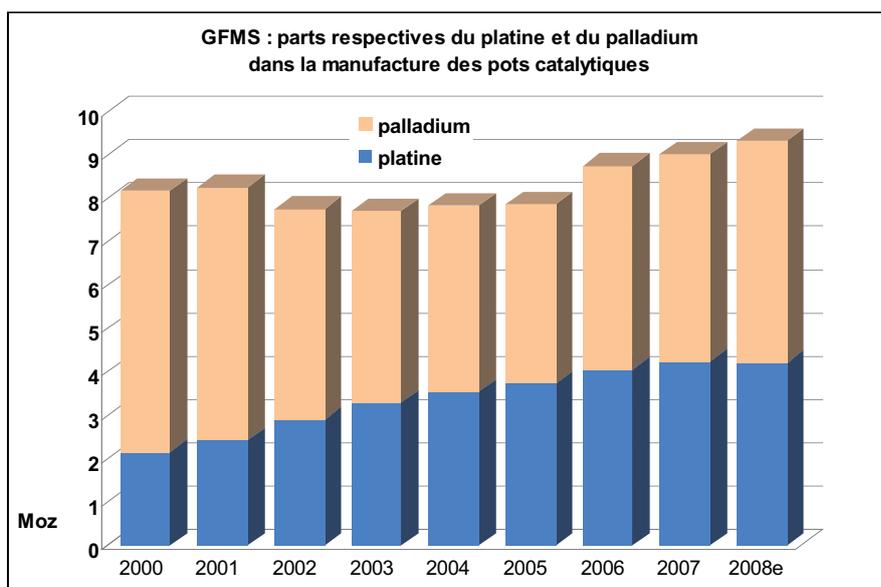
Le cours du platine a mieux résisté autour des 990 \$/oz mais, à partir du milieu du mois, il a été entraîné dans la spirale baissière pour terminer à 802 \$/oz après avoir atteint un minimum de 759,5 \$/oz. Le cours moyen a chuté de 25,4 %, à 913 \$/oz ; exprimé en euros, il a baissé de 17,6 %. Le marché s'interrogeait, il y a quelques mois, pour savoir jusqu'où monterait le cours. Son retour quasi au niveau de l'or s'expliquerait par les mêmes facteurs qui ont agi dans le cas de l'or et de l'argent et par la crise du secteur automobile (fig. suivante).

Le cours du palladium a subi la même tendance baissière générale avec une double particularité. Il est, déjà, à un prix « plancher », et le rebond de fin de mois a été plus vif, d'où la perte de seulement 7 \$ entre le début et la fin du mois. Toutefois, son affaiblissement dans le courant du mois fait perdre 23,3 % à la moyenne mensuelle passée à 191 \$/oz.

(Bases de cours BRGM ; Financial Times : 25/10/2008 ; La Tribune : 08-20/10/2008 ; Les Echos : 02-13/10/2008 ; L'Usine Nouvelle : 25/09/2008, 23/10/2008 ; Platt's Metals Week : 29/09/2008, 13/10/2008 ; World Mining Stocks : October 2008 ; Site web le revenu.com)

Métaux de base : chute générale des cours, sévère à très sévère

Le repli des prix des matières premières a, en particulier, touché les cours des métaux de base, les amenant à des niveaux d'il y a plusieurs années. Le rebond de fin de mois a évité une correction encore plus brutale.



La situation dépressive apparaît plutôt éphémère à certains parce qu'attribuée principalement aux turbulences financières, de relative courte durée à d'autres, notamment de la part d'acteurs tels BHP-Billiton, Alcoa, UC Rusal, etc...qui croient en la reprise rapide de la demande des grands pays émergents. Cependant, un certain nombre d'analystes y voient la fin du haut de cycle débuté en 2003 et s'interrogent donc à nouveau sur l'interférence des grands marchés émergents. Les prévisions de cours des experts de la Deutsche Bank sont plutôt dans un scénario de dépression durable puisque, à fin 2009, les cours sont encore à un faible niveau (tabl. suivant).

Deutsche Bank : prévisions de prix de l'aluminium, du cuivre, du nickel et du zinc pour 2008-S2 et 2009 (en \$/t)						
	2008-T3	2008-T4	2009-T1	2009-T2	2009-T3	2009-T4
Aluminium	2 849	1 984	1 940	1 896	1 852	1 852
Cuivre	7 835	4 630	4 519	4 189	4 079	4 079
Nickel	19 477	11 023	10 803	10 803	9 921	9 921
Zinc	1 792	1 168	1 146	1 145	1 213	1 213

Source : Deutsche Bank in L'Usine Nouvelle

Le cours de l'**aluminium** a perdu 420 \$ entre le début et la fin du mois. Le cours moyen mensuel s'établit à 2 177 \$/t, soit une chute de 15,5 %. La baisse de la demande a atteint le marché chinois et le cours actuel du LME, malgré des réductions de production, se situe au-dessous du coût opératoire de beaucoup de fonderies en Europe, aux Etats-Unis et en Chine.

De 6 360 \$/t en début du mois, le cours du **cuivre** est passé sous la barre des 4 000 \$/t (3 989 \$/t le 31), perdant 371 \$. Le cours moyen a reculé de 29,8 %, à 4 879 \$/t. Pourtant, malgré la baisse de la demande aux Etats-Unis et son ralentissement en Chine, l'ICSG a ramené sa prévision de surplus en fin 2008 à 109 kt.

Le cours du **plomb** a perdu 665 \$ du 1 au 24 octobre (- 36 %) pour se reprendre nettement en fin de mois. Au final, le cours moyen a néanmoins chuté de 20,7 %, à 1 490 \$/t. Le cours du métal devrait pouvoir opposer une meilleure résistance car l'ILZSG prévoit un marché 2008 en surplus modéré de 30 kt et, peut-être, en équilibre l'année suivante.

Rien ne va plus, également, pour le **zinc** dont la production excédentaire a

fait passer le cours de 1 665 à 1 125 \$/t. Le cours moyen s'établit à 1 334 \$/t, soit une chute de 24,1 %. D'après l'ILZSG, le marché devrait rester excédentaire, de 150 kt en 2008 et de 330 kt en 2009.

Le **nickel** est encore le grand perdant avec une chute de son cours de 31,3 %. Il a même perdu, entre les 16 175 \$/t du début du mois et les 9 000 \$/t du 24 jusqu'à 44 %. Le rebond de fin de mois le fait terminer à 11 500 \$/t et son cours moyen s'établit à 12 340 \$/t. Pourtant abandonné par les spéculateurs, le métal est une seconde fois victime puisqu'il semble payer ses excès de prix. Il est affecté à

Preuve que les facteurs extérieurs ont davantage pesé que les fondamentaux, l'évolution du cours du métal est identique à celle du nickel. Le cours de l'étain est ainsi passé de 17 600 \$/t en début de mois à 11 200 \$/t le 24, perdant 36 %. Le redressement de fin de mois le fait terminer à 13 610 \$/t, ramenant la baisse du cours moyen à 22,1 %, correspondant à 14 246 \$/t. Alors que la Chine réserve la quasi-totalité de sa production à son marché intérieur, les réductions de production/exportation de l'Indonésie ne sont pas arrivées à soutenir le cours.

(Base de cours BRGM ; Financial Times : 22-23/10/2008 ; Le Monde : 05/10/2008 ; L'Usine Nouvelle : 12/10/2008 ; Les Echos : 20-31/10/2008 ; Metal Bulletin : 20/10/2008 ; Mining Journal : 03-10-17-31/10/2008 ; Platt's Metals Week : 13/10/2008 ; Recyclage Récupération Magazine : 20/10/2008)

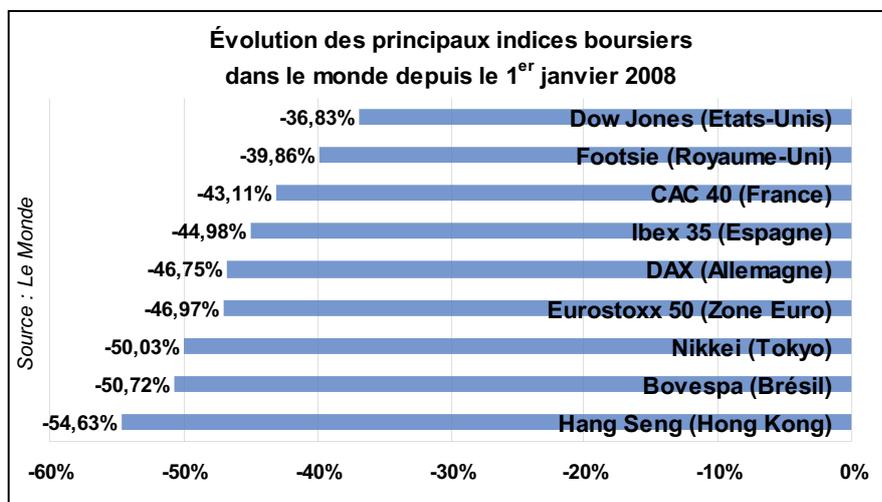
FONDAMENTAUX

Face à la récession et à la crise financière, gouvernements et banques centrales sont intervenus dans l'urgence

La crise économique et financière a peut-être atteint son paroxysme au mois d'octobre 2008, les places boursières continuant d'être malmenées et réagissant par une suite de mini krachs (de - 20 à - 25 % pour la semaine du 6 octobre). En fin de mois, les indices des grandes places mondiales ont perdu la moitié de leur valeur depuis le 1^{er} janvier (tabl. suivant), c'est-à-dire

la fois par la baisse de la demande d'aciers inoxydables et des aciers alliés spéciaux, et par son remplacement au profit d'autres métaux. Le marché devrait finir en surplus de 30 kt en 2008 et de 110 kt en 2009. Cette situation amène nombre d'analystes à être particulièrement pessimistes, au point d'anticiper des baisses supplémentaires de 20 à 30 %.

Le cours de l'**étain** n'a pas davantage résisté à la spirale baissière malgré une offre « élastique » due au contrôle à plus de 70 % de l'offre mondiale par deux pays, la Chine et l'Indonésie.



de l'ordre de 25 000 Md\$. On peut remarquer que le phénomène n'a pas épargné les économies des pays émergents.

Si les valeurs les plus « attaquées » ont été les banques puis les assurances, l'onde s'est rapidement propagée à toutes les valeurs, y compris les sociétés reconnues pour être des modèles de gestion et de développement. Cette fois, le rejet des créances douteuses, résultat de la contagion partie de la crise américaine des « subprime », a largement affecté les banques et établissements financiers européens.

Conscientes du risque systémique, les autorités fédérales des Etats-Unis sont intervenues plusieurs fois, notamment avec le plan Paulson de 700 Md\$, incluant 250 Md\$ pour entrer dans le capital des banques. Simultanément, les gouvernements des Etats de l'Union européenne se sont engagés dans un soutien massif, à hauteur de 1 700 Md€, de leurs établissements bancaires. Le coût de la crise des « subprime », dont la « toxicité » s'est étendue à toutes les créances de la même façon que la titrisation de ces crédits à risque avait infiltré l'ensemble du système financier, n'a cessé d'augmenter. Le président du FMI a avancé un montant proche de 1 400 Md\$ alors que l'impact était estimé à 400 Md\$ il y a deux mois.

Les Banques centrales de plusieurs états ont agi de concert à la fin de la première semaine d'octobre et séparément en fin de mois (tabl. suivant). La Banque fédérale américaine (FED) a abaissé deux fois son taux directeur, le 8 octobre puis le 29 octobre, pour l'amener à 1,0 %. A ce niveau de taux de l'argent, certains analystes estiment que la décrue de l'inflation soutenue par la baisse conséquente des matières premières, risque, dans le contexte d'une croissance très faible ou d'une franche récession, de faire place à la déflation. De son côté, la Banque centrale européenne (BCE) a abaissé le 8 octobre son taux directeur (refinancement) d'un demi-point, soit 3,75 %. Si le président de la BCE a finalement donné ce signal favorable à la relance économique, laissant même entendre qu'une nouvelle baisse du taux était envisageable en novembre, il reste

mobilisé par le danger inflationniste pour lequel il a déjà prévenu les gouvernements du risque associé à une remontée des salaires.

éléments positifs du panorama économique, le ralentissement de la croissance des pays émergents a commencé à inquiéter, notamment celui de la « locomotive » chinoise. Toutefois, c'est maintenant le gel des crédits qui semble l'obstacle majeur de la relance, notamment pour ce qui concerne le sauvetage des projets en cours.

(Bulletin de la BCE : octobre 2008 ; Financial Times : 09-11-16-30/10/2008 ; Les Echos : 09-24-28-29-30/10/2008 ; Le Figaro : 07-09-28/10/2008 ; Le Monde : 10-16-18-27/10/2008 ; Le Revenu : 10/10/2008 ; La Tribune : 06-07-09-14-15-22-28/10/2008)

Banques centrales : évolution des taux en octobre 2008	
Etablissements	Taux
BCE (Europe)	abaissé à 3,75 %
FED (Etats-Unis)	abaissé à 1,5% puis 1,0%
Banque du Canada	abaissé à 2,5 %
Banque d'Angleterre	abaissé à 4,5 %
Banque de Suède	abaissé à 4,25 %
Banque de Norvège	abaissé à 4,75 %
Banque du Japon	maintenu à 0,5 %
Banque d'Australie	abaissé à 6,0 %
Banque de Chine	abaissé à 6,66 %

Il reste aux établissements financiers à répercuter la détente du loyer de l'argent sur leurs échanges à trois mois. Pour le moment, la baisse du taux de la BCE n'a pas été suivie d'une baisse de l'Euribor, resté à 5,393 %, et a même été suivie d'une hausse du Libor en dollar, passé de 4,52 % à 4,75 %.

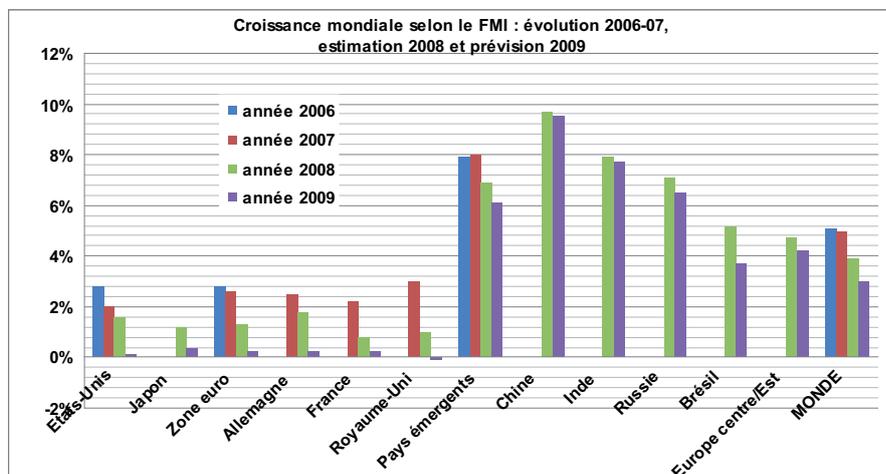
Selon le FMI, la situation économique mondiale s'est dégradée, mais le risque d'atteindre l'ampleur de la récession de 1929 n'existerait pas. La prévision de croissance a encore faibli, passant de la « croissance molle » à la « croissance 0 », voire négative. A la fin de la 1^{ère} semaine d'octobre, le FMI estimait que la croissance mondiale de 2009 s'établirait autour de + 3 %, balance entre une croissance 0 des pays développés et une croissance ralentie des pays émergents (fig. suivante).

La baisse de l'inflation, surtout dans les pays développés, étant un des rares

DOSSIERS & FAITS D'ACTUALITE

OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto : l'impact de la crise économique et financière affecte Rio Tinto et BHP-Billiton sans que ce dernier renonce à son projet autorisé par l'Australie et l'Afrique du Sud

Rappel succinct de l'opération de novembre 2007 à septembre 2008 – Douze mois se sont écoulés depuis l'annonce publique de l'OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto du 1er novembre 2007 et neuf mois depuis sa formalisation du 6 février 2008. La direction de Rio Tinto a toujours été



fermement opposée au projet, alléguant d'un potentiel de création de valeur supérieur et, de fait, multipliant les projets de première importance dans la période écoulée. L'offre a été maintenue à 3,4 actions BHP-Billiton par action Rio Tinto. Un événement a été l'entrée de Chinalco et d'Alcoa au capital de Rio Tinto Ltd (branche britannique du groupe) le 1er février (14 % du capital achetés sur le marché de Londres, équivalents à 9 % de Rio Tinto Group). Au delà de leur bataille, les responsables se sont trouvés des points communs, sur des expansions de projets détenus conjointement et, aussi, sur l'évolution du marché mondial du minerai de fer.

Faits d'octobre 2008 – Du côté de l'opération elle-même, deux nouveaux pays, parmi les principaux pays concernés, ont donné leur autorisation après celle des autorités américaines de juillet dernier. Le 1er octobre, c'est l'Australian Competition and Consumer Commission (ACCC) qui a donné son autorisation à la fusion. Sur le principal écueil de la concentration du marché du minerai de fer, l'ACCC a jugé que les nouvelles expansions de capacités chez les autres acteurs miniers et l'arrivée de nouveaux palliaient cette difficulté, malgré une production cumulée 2008 des mines du Pilbara des deux groupes attendue à 327 Mt.

Puis, BHP-Billiton a entrepris la formalisation réglementaire aux Etats-Unis de son opération suivant l'US Securities Act of 1933, faisant suite à l'autorisation au projet de fusion délivrée en juillet par le Département américain de la justice. Le groupe a transmis au régulateur américain (Securities Exchange Commission) un premier document officiel à la mi-octobre.

Le 24 octobre, la Commission de la concurrence d'Afrique du Sud a donné son autorisation, cependant assortie d'une obligation de cession d'actif. Cette commission a jugé que, compte tenu de la part mondiale des deux groupes dans le marché mondial de l'aluminium, BHP-Billiton devait s'engager à céder, dans les douze mois suivant la fusion, le projet de Coega apporté par Rio Tinto Alcan.

Vers la fin du mois également, la Commission européenne a confirmé que, compte tenu des atteintes effec-

tives du projet aux lois antitrust européennes, l'approfondissement du dossier et l'établissement des objections détaillées repoussait sa réponse au courant de janvier 2009.

Par ailleurs, le ministre des Finances australien a approuvé la décision de l'ACCC et la confirmation de la Haute cour de justice qui avait eu à statuer en appel, imposant à Rio Tinto et à BHP-Billiton l'accès de leurs réseaux ferrés du Pilbara aux autres mineurs. L'appréciation semble faire partie, aussi, du rééquilibrage du secteur dans la perspective de la fusion.

Concernant les résultats de production du 3^{ème} trimestre 2008 (tabl. suivant), ils confirment le tassement déjà signalé par les directions respectives après le bilan du 1er semestre. Parmi les productions communes, on remarque des évolutions symétriques, hausses de 15-17 % du minerai de fer, de 13-19 % de l'oxyde d'uranium et recul de 12-17 % du molybdène, et des évolutions contrastées, notamment du cuivre cathode. Dans les autres postes, on peut souligner, chez BHP-Billiton, la hausse du manganèse et le recul du nickel et du diamant et, chez Rio Tinto, la hausse de la bauxite et les baisses de l'or (de moitié) et de l'argent.

Du côté de la croissance, Rio Tinto a changé de stratégie dans la tourmente économique et financière actuelle, notamment le ralentissement de la croissance chinoise dont la puissance était la pierre angulaire des principaux objectifs. En premier lieu, le groupe a arrêté son programme de cession d'actifs. En second lieu, il a réduit sa production d'aluminium, à Anglesey (Royaume-Uni) et à Tiwai Point (Nouvelle Zélande), bien que l'entrée en service de Sohar Aluminium (Oman, Rio Tinto 20 %) compense ces tonnages. En troisième lieu enfin, le groupe va revoir tous les projets pour réduire le montant de ses engagements. Il aurait déjà reporté, d'un commun accord avec Ma'aden, le projet aluminium en Arabie saoudite retardé dans un premier temps. Le directeur général du groupe a, néanmoins, tenu à faire un clin d'œil à la croissance en proposant aux juniors disposant de projets d'au moins 200 kt/an et d'au moins 20 ans d'exploitation de les développer ensemble.

BHP-Billiton, tout en sautant sur l'argument d'économies de 3,7 Md\$ l'an résultant des synergies attendues de la fusion, dont un gain de 70 Mt/an de la production de minerai de fer, n'est pas à court de projets et, de plus, doit

Productions* comparées aux 3 ^{èmes} trimestres 2007-2008	BHP-Billiton			Rio Tinto **		
	2007/T3	2008/T3	évol.% 07/08	2007/T3	2008/T3	évol.% 07/08
minerai de fer	26 001	29 824	14,7%	36 390	42 404	16,5%
manganèse minerai	1 445	1 830	26,6%			
manganèse alliages	184	203	10,3%			
bauxite***	3 000	3 000		8 102	9 023	11,4%
alumine	1 153	1 098	-4,8%	2 151	2 187	1,7%
aluminium	337	309	-8,3%	1 020	1 012	-0,8%
cuivre concentrés	194,5	159,4	-18,0%	172,5	160,0	-7,2%
cuivre cathode/raffiné	113,3	149,5	32,0%	98,7	68,9	-30,2%
total cuivre	307,8	308,9	0,4%	271,2	228,9	-15,6%
zinc	37,3	41,8	12,1%			
plomb	61,5	58,3	-5,3%			
molybdène (t)	693	608	-12,3%	3 500	2 900	-17,1%
nickel	38,6	26,8	-30,6%			
or (x 1 000 oz)	40,3	41,8	3,6%	269,0	130,0	-51,7%
argent (Moz)	11,1	10,3	-7,4%	1,8	1,5	-13,5%
diamant (x 1 000 ct)	1 022	773	-24,4%	6 770	6 110	-9,7%
oxyde d'uranium (t)	933	1 110	19,0%	3 105	3 507	12,9%
talc				318	290	-8,8%

* Seulement minéraux-métaux, en kt sauf mentions différentes.

** Les données aluminium du T3 / 2007 sont des proforma de Rio Tinto + Alcan

*** BHP-Billiton ne fournit pas de données sur sa production de bauxite ; les tonnages mentionnés sont approximatifs.

préparer sa décision sur le projet d'expansion d'Olympic Dam (Australie). Celui-ci devient un des plus grands projets miniers actuels dans le monde. Le bilan des ressources, qui a récemment progressé de 7,8 %, à 8,3 milliards de tonnes, lui donne le potentiel d'être, à la fois, la 1^{ère} mine d'uranium du monde, la quatrième pour le cuivre et la cinquième pour l'or. En parallèle, le coût de développement total est aujourd'hui donné pour 6 Md\$ (US\$), bien que certaines banques citent le double. Une décision devrait être prise au début 2010.

Quelles sont les chances d'aboutissement du projet dans le contexte de la crise ? – La crise économique et financière est passée par là. De 147,4 Md\$ (101 Md€) au début de l'opération, la valorisation de Rio Tinto est passée à 118,3 Md\$ vers le 15 septembre, au moment de la remise du document officiel du projet de fusion aux autorités américaines, puis à 86 Md\$ vers le 20 octobre. Malgré les économies attendues de la fusion et toujours mises en avant par la direction de BHP-Billiton, l'ampleur de la crise économique et son évolution dans la durée encore impossible à jauger ont fait reculer les deux majors sur le plan des investissements, au mieux différés.

Sur le plan financier, il a été souligné que la crise du crédit n'avait pas d'impact sur BHP-Billiton qui, « machine à générer du cash », avait obtenu dès février un prêt de 55 Md\$ consenti par un pool de sept banques (dont Citigroup et Goldman Sachs). Toutefois, la note de risque sur sa dette a doublé entre temps et l'absorption de Rio Tinto amènerait une dette importante contractée lors du rachat d'Alcan.

L'obligation de céder le projet aluminium de Coega constitue une première atteinte à la préservation de l'intégrité des actifs des deux groupes, plus ou moins exigée par la direction de BHP-Billiton pour concrétiser la fusion. Le mois dernier, l'association japonaise de l'aluminium avait persuadé la Commission antitrust du Japon de lancer une consultation formelle sur le projet de fusion à ce sujet. La Commission européenne semble plus particulièrement attentive sur le dossier du marché maritime du minerai de fer.

Enfin, la participation de Chinalco et d'Alcoa au capital de Rio Tinto Ltd semble un facteur accessoire de la problématique malgré l'autorisation des autorités australiennes de les laisser monter de 9 % à 11 % dans le capital de Rio Tinto Group (Rio Tinto Ltd + Rio Tinto Plc). En l'état, les 14 % du capital de Rio Tinto Ltd achetés sur le marché londonien et payés l'équivalent de 14,05 Md\$ ont perdu la moitié de leur valeur.

(Africa Mining Intelligence : 24/09/2008 ; Engineering & Mining Journal : October 2008 ; La Tribune : /08/2008 ; Les Echos : 25-29/09/2008, 08-17-20-24/10/2008 ; L'Usine Nouvelle : /08/2008 ; Metal Bulletin : /08/2008, 06-20/10/2008 ; Metal Pages : 26/09/2008, 01-07-10/10/2008 ; Mines & Carrières : 2008 ; Mining Engineering : 2008 ; Mining Journal : 26/09/2008, 03-10-17-24/10/2008 ; Platt's Metals Week : /09/2008 ; Sites web bhp-billiton.com, riotinto.com)

Suite de l'actualité de la consolidation du secteur minéraux - métaux

Le groupe minier diversifié suisse **Xstrata** qui avait lancé le 6 août une offre d'achat hostile sur le groupe minier sud-africain **Lonmin**, spécialiste du platine, pour un montant entièrement numéraire proche de 10 Md\$, a finalement abandonné son projet. Plusieurs raisons ont été données.

D'abord, le marché du crédit n'est plus favorable, d'autant qu'il s'agirait de financer les 10 Md\$ en question plus 5 Md\$ de restructuration de dette du groupe, impliquant une quinzaine de banques. Ensuite, dans le contexte d'une crise économique de durée inconnue, l'affaiblissement du cours du platine, passé de 2 200 \$/oz en début d'année à près de 900 \$/oz, s'accompagne de la baisse de valorisation de la cible avec, pour conséquence, une prime passant de 31 % à 45 %, jugée trop chère par le groupe suisse. Le marché estime qu'un retour de Xstrata est possible après le délai de gel du processus. D'autant que Xstrata est devenu l'actionnaire principal de Lonmin en portant sa part du capital de 10,7 % à 24,9 %.

L'annonce du rapprochement de trois acteurs miniers sud-africains des

platinoïdes, **Impala Platinum**, **Northam Platinum** et **Mvelaphandra Resources**, a été confirmée par la formalisation du processus de fusion en début de mois. La nouvelle entité, d'une valorisation d'environ 18 Md\$ à la bourse de Johannesburg, représentera près de 30 % de l'offre mondiale de platine au second rang derrière les 36,5 % d'Anglo Platinum. L'opération sera menée par Impala Platinum qui payera 2,6 Md\$ en partie cash et en partie par échanges d'actions. Par exemple, les actionnaires de Northam bénéficient d'une prime de 28 % (par rapport aux indices du 1^{er} octobre).

La lutte pour le contrôle de **Norilsk Nickel** est entrée dans le contexte de la crise mondiale économique et financière où chacun des groupes a été affaibli à des degrés différents. Pour contourner l'entrée en force d'Oleg Deripaska (UC Rusal) dans le capital de Norilsk, Vladimir Potanine (actionnaire principal de Norilsk via la holding Interros) doit s'imposer dans le nouveau Conseil d'administration qui sera renouvelé en décembre. Chez UC Rusal, où mûrit le projet d'une fusion du groupe aluminier avec Norilsk, l'annonce d'une hausse de 14 % des revenus pour les neuf premiers mois de l'année, à 12,3 Md\$, a côtoyé une demande d'aide d'urgence au gouvernement russe pour l'aider à refinancer une dette de 5 Md\$ contractée auprès de banques étrangères, dont la garantie ajustée sur la valorisation boursière n'était plus valable. Chez Norilsk, l'annonce d'un recul de 33 % des résultats, principalement due à la baisse des prix de vente du nickel, s'est ajoutée à l'effondrement de la capitalisation boursière du groupe qui a chuté de 75 %.

Fragilisé par la crise qui a durement touché le secteur mondial du BTP et ayant perdu 34 % de sa capitalisation depuis le début du mois, le groupe suisse **Holcim** suscite l'intérêt d'investisseurs ou de groupes concurrents. Après l'attaque du groupe russe **Eurocement** qui s'est finalement soldée par une entrée dans le capital à hauteur de 6,52 %, c'est la banque suisse **UBS** qui a pris 5,7 % du capital du cimentier. Certains observateurs suggèrent que l'opération d'UBS pourrait préparer le terrain à une autre offre et les noms de Cemex, Italcementi ou Lafarge ont été avancés bien que ces

groupes soient également fragilisés à des degrés divers.

Sinosteel, groupe d'Etat chinois, a renforcé son contrôle sur le mineur de fer australien **Midwest Corp**. De 50,97 % des actions, il est passé à 98,52 %. Les autorités australiennes ont, également, autorisé Sinosteel à accroître sa participation dans Murchinson Metals Ltd, autre mineur de fer australien spécialisé, dans la limite de 49,9 %.

L'OPA lancée par **lamgold**, groupe minier canadien spécialisé dans l'or, sur le groupe français **Euro Ressources** (ex-Guyanor), continue d'être refusée par la cible. Euro Ressources cherche à contrer l'offre de 1,64 \$/action qu'il considère tout à fait

opportuniste et loin de valoriser au niveau réel ses actifs (Rosebel au Surinam, Paul Isnard, Dieu Merci, Yaou et Dorlin en Guyane française). Le capital d'Euro Ressources est principalement détenu par des petits porteurs sans blocs d'actions conséquents puisque le plus important est de 7,5 % du capital.

D'après une déclaration récente du président de lamgold, le marché devrait plutôt s'attendre à une suspension des opérations de consolidation venant des grands groupes miniers spécialisés dans l'or, tels Barrick Gold, Newmont ou AngloGold Ashanti à trésoreries en difficulté et/ou à carnets de hedging encore trop importants et, au contraire, à une accélération de la part des petites compagnies qui ont des trésoreries

conséquentes et des coûts opératoires moindres.

En outre, les faibles valorisations actuelles permettent à des investisseurs de « chasser les bonnes affaires ». Ainsi, AngloGold a mentionné l'offre faite par le fonds canadien TRC Capital Corp d'acheter quatre millions d'actions, représentant 1,14 % du capital, à un prix offrant une plus value de 2,65 %, offre aussitôt déconseillée aux actionnaires.

(Financial Times : 02-03/10/2008 ; La Tribune : 02-03-10-20/10/2008 ; Les Echos : 30/09/2008, 02-03-06-14-21/10/2008 ; Metal Bulletin : 06/10/2008 ; Mining Journal : 26/09/2008, 03-10-17-24/10/2008 ; Platt's Metals Week : 06/10/2008)

INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

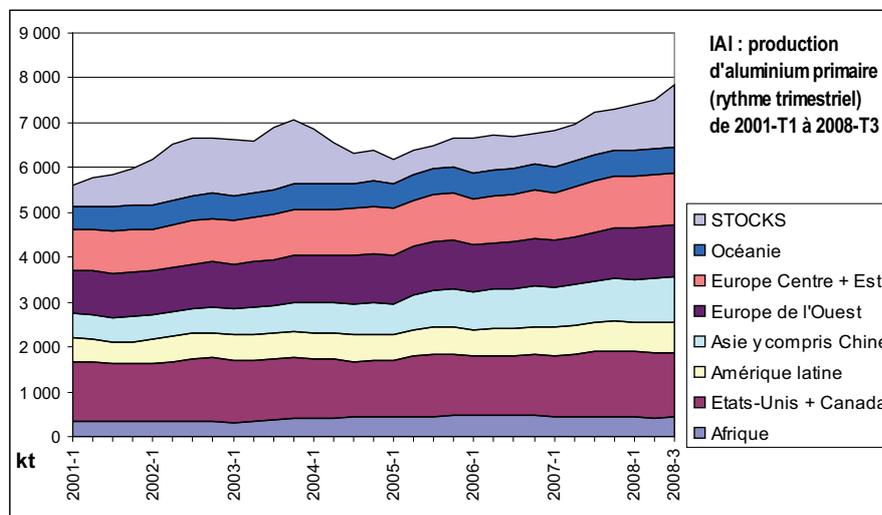
ALUMINIUM

La « turbulence » économique et financière fait réviser à la baisse toutes les prévisions du marché de l'aluminium jusqu'à fin 2008, au moins

Dans un marché de l'aluminium où la surproduction a refait irruption, le cours moyen mensuel de l'aluminium s'est établi à 2 177 \$/t en octobre, en baisse de 15,5 % par rapport à septembre (2 576 \$/t) ou en baisse de 28,5 % par rapport au record de mars dernier (3 046 \$/t). Ce niveau de prix, voisin des coûts opératoires d'une bonne moitié des fonderies mondiales, pourrait annoncer des arrêts de production en chaîne.

Jusqu'au 3^{ème} trimestre 2008, l'offre est restée à un haut niveau (fig. suivante). D'après l'International Aluminium Institute, la production de 6 456 kt du 3^{ème} trimestre 2008 a été supérieure de 36 kt (+0,6 %) à celle du 2^{ème} trimestre et le rythme de production des neuf premiers mois (19 255 kt) supérieur de 4,5 % à celui de 2007. Régionalement, le nouvel ajustement trimestriel résulte de hausses en Asie, en Amérique latine et en Europe du Centre et de l'Est, et de baisses dans la région Etats-Unis + Canada ainsi qu'en Europe de l'Ouest. Dans le même temps, les stocks en fin du 3^{ème} trimestre sont passés à 1 377 kt, en hausse de 26 % par rapport au trimestre précédent et en hausse de 47 % sur un an, retrouvant le haut niveau du second semestre 2003.

L'accumulation des mauvaises nouvelles a fini par faire basculer le scénario consensuel de croissance du marché de l'aluminium vers un nouveau scénario *a minima*. Ainsi, le consultant CRU, qui parle de pause dans la croissance du marché, évalue la génération



actuelle d'excédent par le différentiel entre des croissances de 6-7 % pour l'offre et de 4 % pour la demande. Rio Tinto a été parmi les premiers acteurs d'importance à reconnaître le fléchissement de la demande chinoise sur laquelle repose en grande partie l'échafaudage prévisionnel. Chez Alcoa, où on déplore le recul de 14 % de la production automobile nord-américaine, la prévision de croissance mondiale des besoins 2008 d'aluminium a été abaissée de 8 % à 6 %, soit une production 2008 vers 40,4 Mt contre 38 Mt en 2007. En particulier, la croissance de la demande chinoise baisserait à + 15 % cette année contre + 22 % en 2007. En première mesure, le groupe a arrêté la production de la fonderie de Rockdale (Texas, 150 kt/an), mais d'autres fonderies américaines à coût opératoire élevé sont menacées.

La question fondamentale de l'impact sur la production chinoise a eu une première réponse. Déjà confrontées à la cherté et à la disponibilité de l'énergie, nombre de productions ont été mises dans une situation intenable avec un cours revenant à 2 005 \$/t en fin de mois. De source locale, le coût opératoire de la plupart des fonderies approcherait les 16 000 yuans/t, soit 2 342 \$/t (prix « sortie fonderie »). Le 23 octobre, le

groupe Chalco a annoncé une réduction de sa production à hauteur de 18 % de sa capacité annuelle, soit environ 600 kt/an.

La progression des stocks inquiète, également, car un haut niveau retarderait trop les effets de la reprise sur le cours. A Londres, des rumeurs mentionnaient l'ajout de 600 kt aux stocks LME au cours du 4^{ème} trimestre. Pour 2009, JP Morgan Chase estime le surplus du marché mondial à 900 kt et Mitsui à 505 kt.

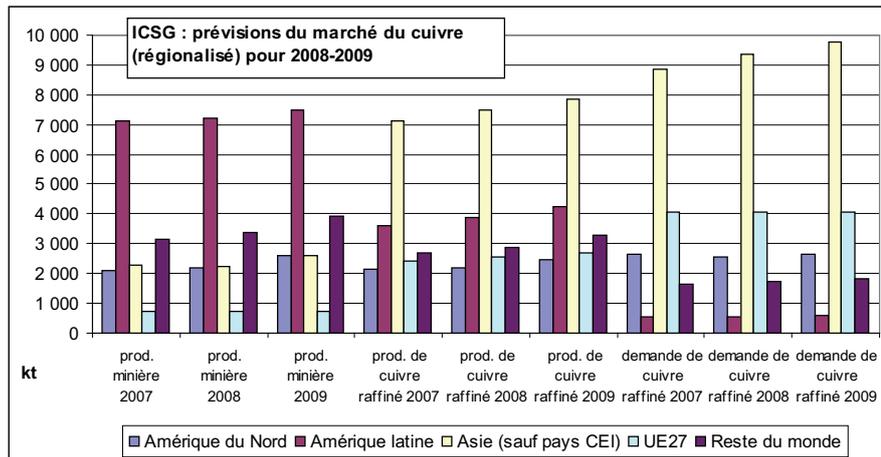
Dans ce contexte, AC Rusal prévoit que le cours restera vers 2 000 \$/t en fin d'année alors que la banque d'investissement Dahlman Rose & Co cite 2 500 \$/t. Pour 2009, JP Morgan Chase anticipe un cours de 3 000 \$/t, Barclays Capital de 3 500 \$/t et Calyon de 3 600 \$/t tandis que McKinsey & Co avance un prix « nécessaire » à la plupart des fonderies, notamment chinoises et européennes, de 3 100-3 200 \$/t.

(L'Usine Nouvelle : 25/09/2008 ; Metal Bulletin : 29/09/2008, 06-13-20/10/2008 ; Mining Journal : 17/10/2008 ; Platt's Metals Week : 22-29/09/2008, 06-13-20/10/2008 ; Site web french.xinhuanet.com)

CUIVRE

ICSG : des prévisions du marché du cuivre 2008-2009 pas trop alarmantes

L'International Copper Study Group a publié¹ ses prévisions du marché mondial 2008-2009, dont Ecomine a simplifié la présentation régionale de façon à souligner les grandes tendances au sein des blocs régionaux (fig. suivante).



Globalement, l'ICSG prévoit pour l'année 2008 des hausses de 1,8 % pour la production minière, de 5,4 % pour celle de cuivre raffiné (métal recyclé compris) et de 3,0 % pour la demande. Après les corrections apportées à l'offre de cuivre raffiné par l'ICSG, laquelle passe de 18 995 kt à 18 359 kt, face à une demande de 18 250 kt, la balance prévisionnelle est excédentaire d'environ 100 kt.

Régionalement, l'évolution de la production minière est contrastée avec des hausses de 3,3 % en Amérique du Nord, 1,0 % en Amérique latine, 7,4 % dans le « Reste du monde » et des baisses de 2,7 % en Asie et de 4,3 % dans l'UE27. L'évolution de la production de cuivre raffiné est globalement positive avec, aux extrêmes, + 7,9 % pour l'Amérique latine et + 2,1 % pour l'Amérique du Nord et une croissance de + 5,9 % pour l'UE27. L'enracinement de la crise s'exprime dans la demande qui reculerait de 3,5 % en Amérique du Nord et de 0,3 % dans l'UE27, alors qu'elle

progresserait de 5,8 % en Amérique latine, de 5,5 % en Asie et de 6,9 % dans le « Reste du monde ».

Les prévisions pour l'année 2009 sont toutes haussières, toutefois plus modérément du côté de la demande. Les hausses sont de 10,7 % pour la production minière, 7,9 % pour celle de cuivre raffiné (métal recyclé compris) et 3,4 %, tout de même, pour la demande. Toujours après les corrections apportées sur l'offre de métal raffiné par

l'ICSG, laquelle passe de 20 497 kt à 19 153 kt, face à une demande de 18 876 kt, la balance prévisionnelle est excédentaire de 277 kt.

Régionalement, la croissance de la production minière serait générale mais contrastée, avec des hausses de 16 à 19 % pour le « Reste du monde », l'Asie et l'Amérique du Nord, et des hausses de 3,5 à 4 % pour l'UE27 et l'Amérique latine. La croissance de la production de cuivre raffiné serait également contrastée avec des hausses de 9 à 13 % pour l'Amérique latine, l'Amérique du Nord et le « Reste du monde », et de 4 à 5 % pour l'UE27 et l'Asie. Enfin, du côté de la demande, mis à part l'UE27 où elle est attendue stable (+ 0,2 %), les autres régions jouiraient de hausses de 2,7 à 5,8 %.

La faiblesse de l'excédent de cuivre attendu cette année, 100 kt, devrait pouvoir enrayer la chute du cours dont la moyenne mensuelle est descendue en octobre à 4 879 \$/t (- 29,8 % par rapport à septembre). D'autant que les stocks du LME, malgré une hausse de 16 % qui a porté le tonnage à 231 kt en fin de

mois, représentent moins d'une semaine de la consommation mondiale. Notons que la prévision de croissance de la demande 2009 de 3,4 % a fait qualifier d'optimiste (« bullish ») l'ICSG par le marché.

Un autre constat de la chute du cours est la très forte réactivité des investisseurs et l'avalanche de coupures de productions ou reports de projets qui en a résulté, surtout parmi les petites et moyennes compagnies. C'est le cas en République Démocratique du Congo et en Zambie avec le projet Muliashi retardé, les craintes sur le démarrage de Lumwana prévu en décembre, etc... ainsi qu'un immobilisme assuré pour Lonshi, en arrêt, et Tenke Fungurumé, en attente, pour d'autres raisons. La capacité d'investissement s'est asséchée pour de petites compagnies, telles Coro Mining, Constellation... comme pour de plus grandes : Sterlite Industries a dû abandonner son projet de rachat d'Asarco pour 2,6 Md\$, laissant (peut-être) la place à Grupo Mexico² qui proposait 2,7 Md\$.

(Africa Mining Intelligence : 08/10/2008 ; Engineering & Mining Journal : October 2008 ; Mining Journal : 17-24/10/2008 ; Mining Magazine : October 2008 ; Platt's Metals Week : 06-13/10/2008 ; Recyclage Récupération : 20/10/2008 ; Site web icsg.org)

Codelco réajuste sa stratégie

Le groupe d'Etat chilien Codelco et le conglomérat d'Etat chinois Minmetals ont mis un terme, fin septembre, à leur projet d'alliance stratégique annoncé en février 2006. La raison n'en est pas l'évolution actuelle des cours car les besoins chinois restent présents et s'inscrivent dans le long terme, mais un renversement de stratégie du côté des responsables politiques chiliens qui ont préféré garder l'entière maîtrise sur les actifs miniers du groupe. L'annulation de la coopération n'est pas complète puisque, hormis les engagements de ventes de long terme apparemment pas remis en question, les deux groupes peuvent encore initialiser des joint venture au cas par cas.

De fait, la mise en application de l'accord, sous forme d'une première

¹ Comité d'actualisation statistique tenu à Lisbonne le 7 octobre 2008.

² Qui rachèterait sa filiale (à 100 %) en faillite.

joint venture qui devait être l'exploitation du gisement de cuivre de Gabriela Mistral, a toujours été retardée. Le projet Gaby est entré en production en début d'année (80 kt cette année, 150 kt à pleine capacité) sans que Minmetals prenne une participation de 49 % comme prévu. Par ailleurs, un projet d'installation, près du site, d'un parc éolien de 40 MW est à l'étude, dont le coût d'investissement est estimé à 86 M\$.

Le plan de croissance de Codelco prévoit un investissement de 5 Md\$ sur dix ans pour relancer la capacité de la division Andina avec deux projets. Le premier est une expansion de la capacité de production de la mine souterraine qui est programmée pour fin 2009-début 2010 (+ 70 kt/an). Le second est l'ouverture d'une mine à ciel ouvert à partir de 2010 (+ 80 kt/an). Dans le contexte de cours actuel (3 989 \$/t le 31 octobre, soit 1,81 \$/lb), il est important de souligner que le prix de référence retenu pour ces projets est de 1,60-1,70 \$/lb (3 527-3 748 \$/t) qui est inférieur au prix de référence de long terme de 1,90 \$/lb (4 189 \$/t).

(Les Echos : 08/10/2008 ; Platt's Metals Week : 22/09/2008, 06-13/10/2008)

ETAIN

Le producteur Minsur va acquérir les actifs étain du groupe brésilien Paranapanema

Le groupe Brescia, actionnaire à 100 % du producteur d'étain péruvien Minsur, va acquérir, via sa filiale à 50 % Serra de Madeira Participacoes, 100 % de la compagnie Mineração Taboca. Filiale à 100 % du groupe Paranapanema, Mineração Taboca a pour principal actif la mine d'étain de Pitinga, située dans le Nord de l'Amazonie, et détient, également, la Companhia Mamore Mineração e Metalurgia ainsi que les mines d'étain de Massangana et de Sao Raimundo. L'accord, signé à la fin septembre, prévoit un montant de 467 M\$, révisable au terme de l'étude de due diligence. Des officiels péruviens mentionnent une relance des investissements à Pitinga qui a produit près de 20 kt/an à la fin des années 1980 et dont les ressources sont importantes.

La production d'étain sud-américaine est stable depuis des années, dans une fourchette 64-72 kt, ce qui, en termes de part de l'offre mondiale, correspond à un tassement (tabl. suivant). Dans le contexte du contrôle du marché de l'étain exercé par l'Etat chinois et l'Etat indonésien, la principale raison de cette situation est l'insuffisance des investissements ou l'absence de grand projet d'expansion, cas, notamment, du complexe de Huanuni (Etat, Bolivie) et du gisement de Pitinga (Paranapanema, Brésil).

Production minière d'étain d'Amérique du Sud* (kt)		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Colquiri	Bolivie		2,79	2,86	2,80	2,80	3,00	2,50
EM Barrosquira	Bolivie		0,93					
Huanuni	Bolivie	3,90	7,22	6,36	6,30	6,30	7,00	10,17
productions indifférenciées	Bolivie	8,40	4,30	7,17	9,02	9,59	7,67	3,30
total national	Bolivie	12,30	15,24	16,39	18,12	18,69	17,67	15,97
Cia Estanifera do Brasil	Brésil	1,12	1,12	1,10	0,75	0,75		
Ersa	Brésil				1,50	3,60		
Mineração Taboca	Brésil	9,11	8,84	8,63	7,18	5,40	5,54	7,00
productions indifférenciées	Bolivie	2,82	2,06	2,49	3,04	1,99	3,99	5,60
total national	Brésil	13,05	12,02	12,22	12,47	11,74	9,53	12,60
San Rafael	Pérou	38,18	38,82	40,20	41,61	42,15	38,47	39,02
total national	Pérou	38,18	38,82	40,20	41,61	42,15	38,47	39,02
total Am. du Sud		63,53	66,08	68,81	72,20	72,58	65,67	67,59
total mondial		245,00	255,00	260,00	300,00	340,00	330,00	330,00
part % Am. du Sud		25,9%	25,9%	26,5%	24,1%	21,3%	19,9%	20,5%

* Données du Raw Materials Data

(Platt's Metals Week : 29/09/2008 ; Raw Materials Data ; Site web itri.co.uk)

FER et ACIER

La contraction mondiale du marché de l'acier pourrait imposer un second tour des négociations sur les prix des minerais de fer 2008 alors que celles sur les prix 2009 commenceront en décembre.

L'actualité de la filière fer-acier est partagée entre l'opposition des sidérurgistes chinois aux nouveaux prix exigés par Vale et la contraction mondiale du marché de l'acier, y compris en Chine, en termes de volume et de prix. Chaque perte d'unité de croissance du PIB mondial se traduirait par une diminution de près de 2 % de la consommation d'acier. D'après la WorldSteel Association (ex-IISI), la production mondiale d'acier brut des dix premiers mois 2008 a atteint 1 104,6 Mt, en hausse de 2,9 % par rapport aux dix premiers mois 2007. Régionalement, la

production a été quasi stable dans l'UE27 (+ 0,3 %), la CEI (- 0,7 %), en Afrique (+ 1,1 %) et Océanie (- 0,7 %), en progression modérée en Amérique du Nord (+ 3,1 %), au Moyen-Orient (+ 3,8 %) et en progression plus affirmée dans le reste de l'Europe (+ 7,6 %), en Amérique du Sud (+ 5,2 %) et en Asie (+ 3,9 %), dont un + 3,9 % pour la Chine, à 411,3 Mt.

Dans la conjoncture actuelle, les sidérurgistes ont dû baisser leurs prix et réduire leurs volumes. Pour la fonte de

la CEI, négociée vers 970-1 030 \$/t (fob) en juillet, le prix est passé à 550-560 \$/t fin septembre et à 400 \$/t, voire moins, à la mi-octobre. A la mi-octobre également, le prix du HBI est passé à 360-380 \$/t (fob) contre 605-625 \$/t il y a un mois. Les sidérurgistes européens réduiront leur production au dernier trimestre, de 20 % pour Corus et de 15 % pour ArcelorMittal. Voestalpine a retardé son projet de complexe sidérurgique de 5 Mt/an sur la Mer Noire, région où se seraient accumulées dans les ports 1 million de tonnes d'acier. Les sidérurgistes russes, pourtant soutenus par la demande domestique, ont réduit leur production, de 25-30 % pour Severstal et de 15 % pour MMK, tandis que NLMK envisage une réduction de 20-40 %. Aux Etats-Unis, les « mini-mills » (fonderies électriques alimentées par des scrapes d'acier) produiraient à 50-60 % de leurs capacités.

L'hypothèse du découplage de la croissance chinoise semble avoir montré ses limites. Au cours des neuf

premiers mois 2008, non seulement les exportations chinoises d'acier, à 48,5 Mt, sont en baisse de 2,1 % par rapport aux neuf premiers mois 2007, mais les stocks se sont accumulés à tous les stades de la filière, fonte comprise. Baosteel (n°1 - 36,2 Mt/an) et Hebei Steel Group (n°2 - 31 Mt/an) ont annoncé des réductions de production d'au moins 20 % et Maanshan (n°7 - 14,2 Mt/an) procèdera de même à partir de novembre. Dans la seule zone de Changshu (Jiangsu), cinq sidérurgistes auraient été mis en faillite, dont FerroChina coté à Singapour (0,7 Mt/an d'acier et 0,6 Mt/an de produits d'acier galvanisé). Shougang Group (n°8 - 12,9 Mt/an) a reporté à la fin de l'année le démarrage de son nouveau complexe de Caofeidian (4 Mt/an). Ce contexte et la baisse de 1,3 % de la consommation chinoise d'août ont fait dire au président de Baosteel que la production nationale d'acier pourrait atteindre 500 Mt cette année au lieu des 540 Mt prévus.

Du côté du minerai de fer, rien ne va plus entre les sidérurgistes chinois et les majors minières, en particulier avec Vale qui veut imposer à ses clients une seconde augmentation 2008 ; Vale réclame une hausse de 11-12 % par rapport aux contrats signés en février 2008 s'appliquant à compter du 1^{er} avril, lesquels comportaient des hausses de 65-71 % inférieures à celles obtenues ultérieurement par Rio Tinto et BHP-Billiton. Cette requête a été jugée inacceptable par Baosteel et Wuhang qui ont le soutien de la China Iron & Steel Association.

Les sidérurgistes chinois opposent le changement des fondamentaux relié au ralentissement économique mondial auquel leur économie nationale n'échappe finalement pas. De sources chinoises, les stocks de minerai de fer s'accumulent dans les ports chinois (75 Mt au début octobre), le prix spot du marché domestique a chuté de plus de 50 % en trois mois et la consommation apparente domestique a ralenti. Le prix des « fines » (63,5 % Fe cif port chinois) est passé de 190 \$/t en mars à 170 \$/t fin juillet, puis à 100 \$/t fin septembre pour arriver vers 80 \$/t à la mi-octobre, soit un recul de 53 % en trois mois et un niveau similaire au niveau du début 2007. De fait, le prix du minerai spot indien a aussi chuté,

passant de 200 \$/t en mars à 95-100 \$/t à la mi-octobre, comme celui du HBI³ passé à 360-380 \$/t (fob) contre 605-625 \$/t il y a un mois.

Les clients chinois, qui ont également pris acte du poids qu'ils représentent dans les flux maritimes de minerai de fer, 40 % des 270 Mt exportées par Vale cette année, auraient décidé de faire pression en réduisant leurs carnets de commandes. Certains observateurs ont rapporté un arrêt des livraisons de Vale. Insoutenable sur la durée, cette action a pu s'appuyer sur l'accélération de la recherche de nouvelles sources d'approvisionnement de minerai de fer. La production domestique devrait être rapidement augmentée à cet effet, même si l'essentiel est constitué de minerais à teneurs inférieures de moitié au standard international. L'arrivée sur le marché de nouveaux mineurs (Fortescue et Atlas Iron en Australie, etc...), la généralisation d'accords de long terme et l'entrée au capital d'opérations minières « off shore » sont aussi des points positifs. En Australie, Chinalco est entré au capital de Rio Tinto, Sinosteel a fait acquisition de Midwest Corp et, bientôt, fera celle de Murchison, Ansteel est associé à Gindalbie Metals dans la mise en production du projet Karara, et il existe d'autres projets en Amérique du Sud et en Afrique.

Il est déjà question des négociations pour les contrats à compter du 1^{er} avril 2009 et d'une demande de réduction de 15 à 30 % de la part des clients chinois alors que les mineurs demanderaient une hausse de même proportion. Les responsables des majors minières, chez Vale et Rio Tinto en particulier, interprètent la détente actuelle du marché comme une crise passagère qui n'influera que faiblement sur la tendance haussière de long terme basée sur les besoins croissants, notamment dans les grands pays émergents. Vale estime que quelques trimestres de hausse modérée de la demande de matières premières seront suivis par une relance encore plus vive de la demande. Rio Tinto s'appuie sur des prévisions de croissance du PIB chinois de 10 % en 2008, 9 % en 2009 et 12 % en 2010 pour relativiser les

événements actuels et recadrer l'embaras des sidérurgistes, notamment chinois, et de la filière métallurgique en général, sous l'angle de la pression financière et de la compétitivité.

(*Les Echos* : 22-24/09/2008, 08-10-20/10/2008 ; *Metal Bulletin* : 07/07/2008, 22-29/09/2008, 06-13-20/10/2008 ; *Metal Pages* : 30/09/2008 ; *Mining Journal* : 17/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 20/10/2008)

PLOMB - ZINC

L'ILZSG reste plutôt optimiste au niveau des prévisions du marché du zinc 2008-2009 alors que les échos de la filière sont alarmants

Dans son dernier bilan pour l'année 2008 établi en d'octobre, l'ILZSG a prévu une hausse de l'offre de zinc raffiné de 5,1 %, à 11,93 Mt, et une hausse de la demande de 3,8 %, à 11,78 Mt ; soit une balance du marché excédentaire de 150 kt. Le cours moyen mensuel a rechuté de 24,1 % en octobre, revenant à 1 334 \$/t, soit une baisse de 44 % pour les dix premiers mois de 2008. En 2009, l'offre de zinc raffiné devrait augmenter de 4,8 %, à 12,50 Mt et la demande augmenter de 3,4 %, à 12,18 Mt ; soit une balance du marché excédentaire de 320 kt et un cours moyen prévisionnel de 1 550-2 000 \$/t. Macquarie Research semble plus circonspect en posant la question de savoir si les 600 kt de réductions qu'il a cernées pour 2009 seront suffisantes pour soutenir le cours tandis que Credit Suisse situe celui-ci vers 0,75 cts/lb (1 653 \$/t).

Un panorama simplifié du marché du zinc de 2001 à 2007 et des prévisions de 2008-2009 met en exergue l'« anomalie » des années 2006-2007 (fig. suivante). Ont été retenus les cours moyens annuels⁴, la balance du marché et les stocks en fin d'année (stocks de 2008 et de 2009 respectivement extrapolés à 200 kt et à 530 kt).

La croissance de l'offre de zinc a été plus forte que prévu puisque les analystes avaient anticipé en 2005-

³ Hot Briqueted Iron qui est un minerai de fer réduit.

⁴ Le calcul en dollar constant ne serait intéressant que relié à un pouvoir d'achat standard.

2006, dans le contexte de l'accélération de la demande de 2003 et du déficit du marché 2004, que la balance resterait déficitaire jusqu'en 2008. Toutefois, il faut remarquer que les stocks du LME sont à un faible niveau (182 kt à fin octobre) et que les 200 kt prévisibles en fin d'année sont bien inférieurs aux 740 kt de la fin 2003.

été évoqué. Il y a eu, ensuite, l'annonce de la mise en vente des 76 % du projet Pb-Zn de Menninnie Dam et la rumeur d'un report possible au-delà d'octobre de la mise en production du projet Cu-Au de Prominent Hill (les deux projets en Australie méridionale). Le seul point positif est l'augmentation des ressources de Prominent Hill dont le dernier bilan

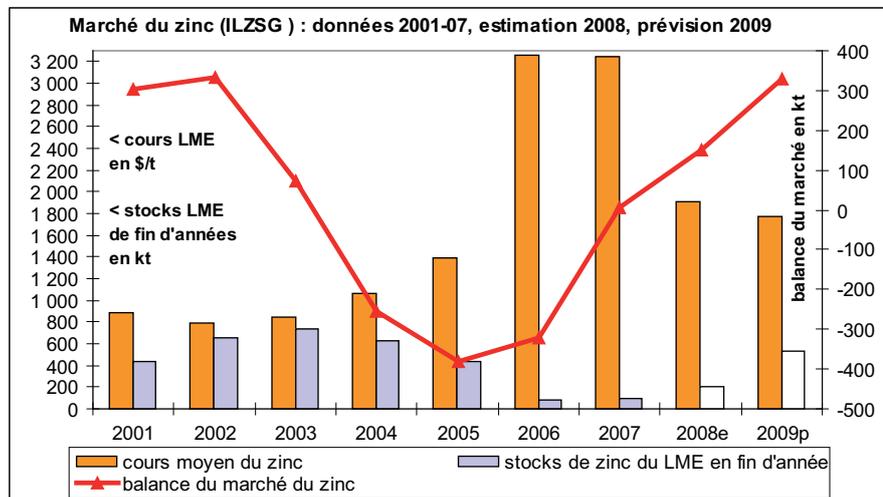
MÉTAUX D'ALLIAGE

ANTIMOINE

Les producteurs chinois sont arrivés à préserver le niveau de prix de l'antimoine

L'antimoine est un des derniers métaux à résister à la spirale baissière des cours ou des prix. Fin août encore, le prix de l'antimoine chinois continuait de se traiter fermement vers 6 500-6 600 \$/t fob⁵. Ce n'est qu'à partir de la seconde semaine de septembre, la nervosité du marché montant avec l'absence d'acheteurs occidentaux, que le prix s'est relâché jusqu'à revenir vers 6 130-6 230 \$/t fob en fin de mois. Il a fallu un peu de temps pour que la baisse soit répercutée sur les prix cif Rotterdam. Enfin, au début d'octobre, la fourchette de prix du matériel chinois se situait vers 6 080-6 230 \$/t.

La pression sur l'offre d'antimoine a pu se maintenir pour trois raisons. D'une part, l'ouverture de la mine australienne d'Hillgrove par Straits Resources ne se passe pas dans les conditions prévues ; la production d'antimoine n'est pas arrivée à surmonter un problème de qualité qui maintient le rythme actuel à 50-100 t/mois alors que la pleine capacité prévue est de 10 000 t/an. D'autre part, un problème de contamination de nappe phréatique par de l'arsenic (présent dans les gisements d'antimoine) a été signalé dans la province chinoise du Hunan et des exploitations ont été aussitôt arrêtées. La production chinoise est concentrée dans cette province et, en particulier, dans le comté de Hsikwangshan où le principal producteur, Hsijwangshan Twinkling Star, n'est cependant pas touché. Enfin, les autorités chinoises ont annoncé, en milieu de mois, un quota d'exportation 2009 (antimoine métal et produits d'antimoine) en baisse de 2,0 %. Il passe à 58 700 t contre 59 900 t cette année. De source chinoise, cette réduction ne doit pas augmenter la tension sur l'offre



La modicité de l'excédent 2008, qui inclut des stocks à un faible niveau, rend compte de deux événements en particulier. Le premier événement est la décélération de la demande chinoise qui devrait augmenter de 2,8 % en 2008 contre une moyenne de 14,5 % l'an au cours des années 2000-2007. Le second est la décélération également brutale de l'offre confrontée à l'effondrement du cours puisqu'en août dernier, encore, le groupe d'études prévoyait un excédent de 215 kt. L'explication est que la chute des marchés boursiers et des cours a précipité tous les opérateurs miniers et métallurgistes dans la contention des productions à perte.

Parmi les nombreuses victimes de la crise figure OZ Minerals, groupe n°2 mondial du zinc dont la création officielle date du 1^{er} juillet dernier par fusion des compagnies australiennes Oxiana et Zinifex. Avec un prix de l'action déjà fragilisé, la circulation de rumeurs de difficultés financières l'a ramené à la moitié de sa valeur de juillet. Il y a eu, d'abord, l'annonce de la réduction de production à Golden Grove (Australie occidentale, - 40 %) puis celle d'un plan de révision de la productivité et des dépenses à Century (Queensland, 2^{ème} mine mondiale de zinc avec 527 kt en 2007) dont l'arrêt complet a même

mentionne 174 Mt à 1,39 % Cu (2,4 Mt), 0,56 g/t Au (98 t) et 3,4 g/t Ag (590 t) pour la partie « à cuivre » et 109 Mt à 0,09 % Cu (98 kt), 1,21 g/t Au (132 t) et 1,0 g/t Ag (109 t) pour la partie « à or ».

De leur côté, Strategic Resource Acquisition Corp devrait arrêter la production dans son complexe minier du Tennessee tandis que Nyrstar cherche à vendre ses 60 % du capital de sa filiale chinoise Nyrstar Yunnan Zinc. En Chine, 60 % des mines de zinc auraient été fermées.

En marge de ces difficultés, les compagnies australiennes CBH Resources Ltd et Perilya Ltd sont en conflit ouvert depuis que la première a lancé une OPA hostile sur la seconde. Les deux compagnies exploitent des concessions limitrophes sur la même structure à Pb-Zn-Ag de Prominent Hill (Nouvelle Galles du Sud). CBH avait offert 4,2 de ses actions contre 1 action Perilya mais, si la vente du projet à Cu-Co de Mount Oxide (Queensland) par Perilya se confirme, l'offre deviendrait 2,8 actions CBH contre 1 action Perilya.

(Metal Bulletin : 29/09/2008, 20/10/2008 ; Mining Journal : 03-17-24/10/2008 ; Platt's Metals Week : 22/09/2008, 06-20/10/2008 ; Recyclage Récupération : 20/10/2008 ; Site web ilzsg.org)

⁵ Rappel : le terme fob (free on board) correspond au produit livré sur le quai du port de départ sans le coût du transport et les frais annexes éventuels, et le terme cif (charges including freight) correspond au produit débarqué sur le quai du port d'arrivée, avec le coût du transport mais sans les frais d'entreposage éventuels et autres frais annexes.

car la demande devrait fléchir dans le contexte du ralentissement économique des pays occidentaux.

(*Metal Bulletin* : 13-20/10/2008 ; *Metal Pages* : 01/10/2008 ; *Mining Journal* : 10/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 20/10/2008)

CHROME

Le groupe russe Mechel a inauguré au Kazakhstan la mine de chromite de Voskhod

L'inauguration officielle de la mine de chrome kazakh de Voskhod, dont le groupe russe OAO Mechel a assuré la fin du développement, a été faite en présence des présidents des deux pays. Mechel a fait l'acquisition du projet Voskhod en mars 2008 suite à l'acquisition pour un montant de 1,5 Md\$ de la compagnie listée à Londres Oriol Resources Plc ; les autres actifs principaux d'Oriol Resources sont la fonderie de ferrochrome de Tikhvin (Russie) et le projet nickel de Shevchenko (Kazakhstan). Mechel a, depuis, investi 250 M\$ sur le projet de Voskhod pour l'amener au stade de la production.

Situé dans la région d'Aktyubinsk, le gisement a des réserves de 19,5 Mt de minerai à forte teneur. L'exploitation durera une quinzaine d'années à la capacité prévue de 1,3 Mt/an. Le concentrateur permettra d'obtenir 950 kt/an de concentrés d'une valeur commerciale d'environ 500 M\$. Un tiers de la production sera vendue à la fonderie de Tikhvin et le reste en Russie ou à l'international.

Le groupe minier et sidérurgique Mechel a récemment été sanctionné, en Russie, pour abus de position dominante dans la vente de charbon coke. Il a été imposé de 5 % supplémentaires sur les bénéfices afférents de 2007 et a dû abaisser son prix de 15 %.

(*Mining Journal* : 26/09/2008 ; *Platt's Metals Week* : 29/09/2008 ; *Site web orielresources.com*)

COBALT – NICKEL

Le marché du nickel peut-il s'enfoncer davantage ?

Lors de la réunion de l'International Nickel Study Group tenue au début octobre à Lisbonne, c'est la perte de

repères qui donnait le climat général de la filière alors que l'argument des optimistes était que le fond avait été atteint. L'évolution du cours du métal sur le LME (fig. suivante) permet de constater l'ampleur de la chute par rapport aux cours du début 2006 à la mi-2008 et le mois d'octobre a même vu le cours journalier repasser à la baisse la barre des 10 000 \$/t. Après avoir été victime de prix trop élevés, le nickel a été victime du repli de la production sidérurgique, notamment du marasme de la filière des aciers inoxydables qui absorbe 65 % des besoins de nickel.

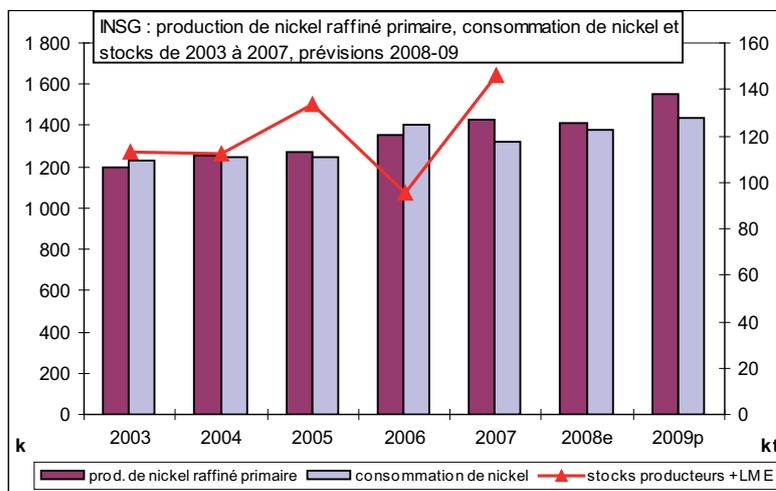
Dans ce scénario, l'évolution de l'offre va être d'autant plus importante qu'après avoir été en repli de 1,2 % en 2008, de 1 428 kt à 1 410 kt, elle est annoncée en augmentation de 9,9 % en 2009, à 1 550 kt. L'ampleur de la surcapacité sera donc cruciale dans le contexte d'une production minière partagée à 50 : 50 entre la filière à nickel sulfuré et celle à nickel latéritique.

De grandes exploitations, comme Voisey's Bay (Canada, nickel sulfuré) et Ravensthorpe (Australie, nickel latéritique), ont été mises en produc-



L'INSG a effectué une actualisation de ses prévisions 2008-2009 (fig. suivante) dans laquelle la demande 2008 est attendue en hausse de 4,3 %, à 1,38 Mt, et celle de 2009 également en hausse de 4,3 %, à 1,44 Mt. Courant 2008, les stocks sur le LME sont remontés de moins de 10 000 t, à 58 kt, représentant environ deux semaines de la consommation mondiale.

tion dans un proche passé. La première, démarrée fin 2005 et opérée par Vale, est arrivée à sa pleine capacité de 60 kt/an. La seconde, démarrée fin 2007 et opérée par BHP-Billiton, ne devrait arriver à sa pleine capacité que d'ici deux ans dans la conjoncture actuelle.



La prévision de cours 2009 du nickel de l'ABARE⁶, qui anticipe un cours moyen de 19 000 \$/t contre une estimation 2008 de 24 000 \$/t, menace l'activité d'un certain nombre de mines. En Australie, Norilsk Nickel a pris la décision d'arrêter définitivement Cawse (nickel latéritique) dont le site est en maintenance depuis des années et Glencore (via Minara Resources) a ralenti la production de Murrin Murrin (nickel latéritique) et repoussé le projet d'expansion de 8-10 kt/an à la fin 2009. Au Canada, Xstrata a également pris la décision de différer l'expansion de la mine de Raglan (nickel sulfuré, 26 kt Ni en 2007). Parmi les autres producteurs de nickel, Norilsk n'aurait pas de plan de réduction de production (nickel sulfuré ; à 90 % directement vendue aux clients industriels) tandis que le mineur Talvivaara a mis en production au début de ce mois la mine finlandaise de Sotkamo (nickel sulfuré) dans une mauvaise conjoncture. Le prix de référence qui a servi au montage du projet est de 10 800 \$/t (8 000 €). A pleine capacité, la production de Sotkamo atteindra 33 kt/an de nickel, 60 kt/an de zinc, 10 kt/an de cuivre ainsi que du cobalt.

Beaucoup de projets de nickel latéritique risquent des reports de programmation, en Indonésie, ou tel Ambatovy à Madagascar.

(Les Echos : 10/10/2008 ; Metal Bulletin : 20/10/2008 ; Metal Pages : 01/10/2008 ; Mining Journal : 26/09/2008, 03-10-24/10/2008 ; Platt's Metals Week : 22/09/2008 ; Site web insg.org)

MANGANÈSE

Eramet et ArcelorMittal se sont lancés dans le développement des ressources de manganèse du bassin du Kalahari

La tension sur l'approvisionnement en métaux entrant dans la composition des aciers alliés étant retombée, les deux groupes européens Eramet et ArcelorMittal préparent, chacun de leur côté, leurs futures productions. Les deux groupes se sont investis en même temps dans le développement de ressources de manganèse du bassin

du Kalahari (Botswana, Afrique du Sud et Namibie), domaine qui renfermerait 80 % des ressources mondiales connues. Presque complètement masquée par des dépôts tertiaires, la formation régionale encaissante montre des minerais finement laminés dans une série dolomitique présentant, également, des concentrations de fer.

Après la signature du protocole d'accord de juillet dernier en Namibie, Eramet a versé 20 M\$ aux actionnaires d'Otjozondou Mining, Otjozondou Holdings et Oreport de façon à sceller l'option d'achat de 75,1 % d'Otjozondou Mining. Eramet et ses associés ont maintenant dix-huit mois pour effectuer une étude de préféabilité sur la meilleure cible.

De son côté, ArcelorMittal a investi 433 M\$ pour entrer dans le projet Kalagadi qu'il développera en joint venture (50 % au sidérurgiste) aux côtés de Kalahari Resources (40 %) et de l'Industrial Development Corp (10 %) qui est le bras armé de l'Afrique du Sud pour le développement industriel et minier.

Ici, l'objectif est une capacité de production souterraine de minerai suffisante pour donner 2,4 Mt/an de minerai aggloméré. Sur ce total, 700 000 t seront envoyées vers la côte pour être traitées dans la future fonderie de Coega (zone industrielle aménagée près de Port Elizabeth), d'où sortiront 320 kt/an de ferromanganèse à haute teneur de carbone. L'exploitation minière devrait commencer à produire en 2010 et durer 20 ans.

(Engineering & Mining Journal : October 2008 ; Platt's Metals Week : 13-20/10/2008 ; Site web eramet.com)

MÉTAUX SPÉCIAUX

MERCURE

L'UE 27 et les Etats-Unis mettent en place le bannissement de l'usage du mercure

Dans l'objectif de « zéro émission de mercure en 2020 » qui avait été établi à la conférence de Johannesburg et dans le cadre du plan d'abandon de

l'usage de cette substance toxique qui a suivi, le Conseil de l'Union européenne (CE) vient d'adopter le texte réglementaire interdisant la production et l'exportation de mercure métallique et encadrant son stockage.

Ce plan prévoit, à partir de mars 2011, la mise en déchet du mercure utilisé par les trois principales filières industrielles (chlore-soude, épuration du gaz naturel et production des métaux non-ferreux). Ces déchets devront être stockés de façon définitive dans l'Union européenne avec toutes les conditions de sécurité requises. Le règlement ne concerne pas les produits utilisés dans la recherche et en médecine mais concerne tout les autres produits contenant du mercure y compris son minerai (cinabre), le chlorure de mercure, les oxydes et les mélanges de mercure métallique avec d'autres substances.

Suite au conflit apparu sur la date d'application du bannissement du mercure au sein de l'UE, le Parlement européen ayant proposé le 1^{er} décembre 2011 et la Commission de l'environnement du Parlement le 1^{er} décembre 2010, un compromis pourrait être trouvé avec la date du 1^{er} juillet 2011.

Les Etats-Unis viennent de voter une loi similaire où l'interdiction d'exportation est fixée à partir de 2013 et où le stockage définitif des produits restants est également prévu.

D'avantage que le problème de l'élimination d'une source de revenus de certains pays, le principal problème soulevé est technique dans la mesure où l'élimination du mercure oblige / obligera à modifier ou changer des processus technologiques éprouvés. Les utilisations principales sont l'électrolyse au mercure (fabrication industrielle du chlore et de la soude caustique, 50 % de la consommation) et les applications de l'industrie électrique (interrupteurs..., 25 % de la consommation). Parmi les autres utilisations figurent les piles au mercure et l'amalgamation de l'or et l'argent dans l'artisanat minier, les instruments de mesures (thermomètres...), les lampes à décharge et la catalyse dans l'industrie du plastique.

La production de mercure primaire vient surtout d'Asie, dont la Chine assure les trois quarts (tabl. suivant).

⁶ Australian Bureau of Agricultural and Resources Economics.

Production mondiale de mercure primaire* (tonnes)	2004	2005	2006	2007
Afrique	83,5	10,3	10,0	nd
Amériques	80,0	80,0	80,0	nd
Asie	1 658,1	1 524,0	1 230,0	nd
dont Chine	1 140,0	1 094,0	800,0	nd
Europe	73,5	84,2	72,8	nd
dont Russie	50,0	50,0	50,0	nd
dont UE 15	23,5	34,2	22,8	nd
dont UE 27	23,5	34,2	22,8	nd
Total	1 895,1	1 698,5	1 392,8	nd
importations UE 15	559,0	453,0	335,0	491,0
exportations UE 15	682,0	450,0	334,0	682,0
consommation apparente UE15	-99,5	37,2	23,8	
* Données de l'annuaire statistique BRGM-SIM version 2007				
nd = donnée non disponible				

Dans l'UE 27, la production primaire actuelle est entièrement due à la Finlande (sous-produit du zinc) après la fermeture du complexe d'Almaden en Espagne. La consommation apparente de mercure primaire de l'UE 15 (qui sert de référence pour les flux) est descendue vers les 20 t/an en 2006.

(BRGM : annuaire statistique 2007, archives Ecomine ; Recyclage Récupération : 07/04/2008 ; 09/06/2008 ; 13/10/2008, 27/10/2008)

TITANE

Un procédé de séparation électrolytique du titane très convoité

La société anglaise MetalYSIS, après avoir développé la fabrication industrielle de poudre de tantale par électrolyse, serait sur le point de mettre au point la production de titane et d'alliage de titane à l'échelle industrielle par le même type de procédé.

Ses travaux sur le titane ont commencé au début de 2008, sur la base d'une étude de l'Université de Cambridge, avec le soutien de BHP-Billiton qui a acquis 24 % du capital de la joint venture de développement spécialement créée. Le procédé permet d'obtenir, par électrolyse de $TiCl_4$, du titane métal à une pureté de 99,94 % qui est fonction de la morphologie des particules (taille, forme, surface spécifique). Il permettrait aussi d'obtenir, à partir d'un mélange de titane, d'oxyde de vanadium et d'alumine, directement l'alliage Ti_6Al_4V qui est le plus utilisé dans l'aéronautique.

L'élaboration d'un alliage à impuretés réduites à 500 ppm est même en cours de mise au point. Les travaux actuels sont axés sur le transfert du procédé de laboratoire à l'échelle industrielle.

La filière titane étant très technologique et complexe (peu d'industriels ont cette maîtrise), l'intérêt de ce procédé simplificateur a non seulement attiré l'intérêt de nombreux industriels et investisseurs, mais provoqué une exploitation conflictuelle depuis le siège même de son invention. Le procédé d'électrolyse en question, le Cambridge Process ou FFC, a été développé à l'université de Cambridge par le professeur Derek Fray, dans le département de métallurgie dont il était le responsable et où il paraît toujours en poste. Un tribunal a statué en mai 2007 sur le conflit Université - D. Fray en faveur du chercheur. Cependant, les droits d'exploitation sont aujourd'hui encore disputés entre plusieurs intervenants, comme on peut le comprendre avec le résumé suivant de l'histoire compliquée du développement.

En 1997, l'Université de Cambridge avait vendu la licence d'exploitation du procédé, incluant la commercialisation, à la société Qinetiq qui est issue de la Defense Evaluation and Research Agency (Royaume-Uni). L'année suivante, Qinetiq a vendu une sous-licence d'exploitation à British Titanium, laboratoire de recherche fondé en 1998, dont D. Fray est même devenu le directeur. C'est vers cette période que BHP-Billiton n'a pas été retenu pour participer au développement et que British Titanium a passé un contrat de recherche avec la NASA américaine

sur un autre sujet. British Titanium a poursuivi ses recherches avec Nordic Titanium, société créée par un groupe d'investisseurs norvégiens poursuivant le même objectif. En 2002, le fonds d'investissement Carlyle Group a pris 31 % du capital de Qinetiq qui a essayé de reprendre la sous-licence cédée à British Titanium. Finalement, c'est l'Université de Cambridge qui a récupéré la licence de Qinetiq et de British Titanium. Le clonage technologique a même touché la NASA américaine puisque, à l'occasion du contact avec British Titanium, D. Fray lui avait transmis ses résultats de recherches sur l'application d'un procédé d'extraction de l'oxygène à partir de roches. Or, la NASA étudie actuellement son application pour extraire l'oxygène des roches lunaires au moyen d'une source énergétique nucléaire.

D. Fray, qui ne participe donc pas à sa mise au point finale, poursuit à Cambridge ses recherches sur l'application de l'électrolyse à la séparation d'autres métaux à moindre coût comme, par exemple, l'obtention de silice ultra-pure pour les applications électroniques et solaires.

(Metal Pages 24/09/2008)

ATI investit 1,16 M\$ dans un nouveau laminoir qui confortera la haute technologie de ses produits

Le 18 septembre dernier, la société américaine Allegheny Technologies Inc (ATI) a approuvé un investissement stratégique pour sa division des produits laminés, consistant dans la construction du plus puissant laminoir de métaux spéciaux au monde. La mise en production est prévue en 2012. Le coût du projet est estimé à 1,16 Md\$ qui seront investis sur quatre ans et devraient générer un retour sur investissement de plus de 20 % à partir de 2014 (incluant une réduction des coûts de 120 M\$).

Entièrement automatisée, la nouvelle unité servira à laminier à chaud des produits en améliorant leurs qualités. Ces produits incluent le titane et les alliages de titane, les alliages à base de nickel résistants à la corrosion et aux hautes températures, les alliages de zirconium, les super aciers inoxydables et alliages duplex, les

aciers électriques à grains orientés et, enfin, les aciers inoxydables de tous types (austénitique, ferritique et martensitique). Il pourra traiter des pièces dans plusieurs dimensions standards, jusqu'à un maximum de 88 ½ pouces (2 250 mm) de large.

Le projet comprend l'installation du laminoir sur le site de Brackenridge (Pennsylvanie) qui sera doté des équipements annexes les plus modernes, et l'adjonction des fours pour acier électrique à grain orienté qui sont actuellement sur le site de Natrona, dans le même Etat.

D'après le PDG d'ATI, ces nouveaux moyens de production devraient permettre de positionner les produits de la division des produits laminés bobinés ou non sur les marchés de l'industrie chimique, des secteurs de la pétrochimie (gaz et pétrole), de l'énergie électrique, de l'aérospatial et de la défense, ainsi que sur d'autres marchés de bien durables et de consommation.

(Metal Pages : 18/09/2008 ; Platt's Metals Week : 22/09/2008)

URANIUM

Areva resserre sa coopération avec le producteur chinois d'énergie CGNPC en lui cédant la moitié du capital de la compagnie UraMin

Par un accord signé le 7 octobre en Chine, le groupe français Areva a cédé 49 % du capital de sa filiale minière UraMin à l'électricien China Guangdong Nuclear Power Company (CGNPC) associé à des fonds souverains également chinois. Areva, qui a pris le contrôle d'UraMin en 2007 pour un montant de 1,9 Md€, cède les 49 % sans plus value mais reste l'opérateur des projets de la filiale commune. Il est aussi prévu que CGNPC puisse enlever jusqu'à 50 à 70 % de la production minière.

L'opération s'inscrit dans le renforcement durable de la coopération avec le partenaire chinois car elle garantirait l'approvisionnement de minerai / combustible des réacteurs chinois jusqu'en 2022. Le marché chinois du nucléaire civil est le marché au plus fort potentiel avec 7 centrales

en construction, 24 programmées et 76 autres en prévision.

Un second accord, passé entre Areva et le gouvernement chinois, permettra la création d'une joint venture (55 % Etat chinois - 45 % Areva) en charge de l'ingénierie et des achats des deux futurs réacteurs de deuxième CPR 1000 et troisième génération (EPR) vendus à la Chine fin 2007.

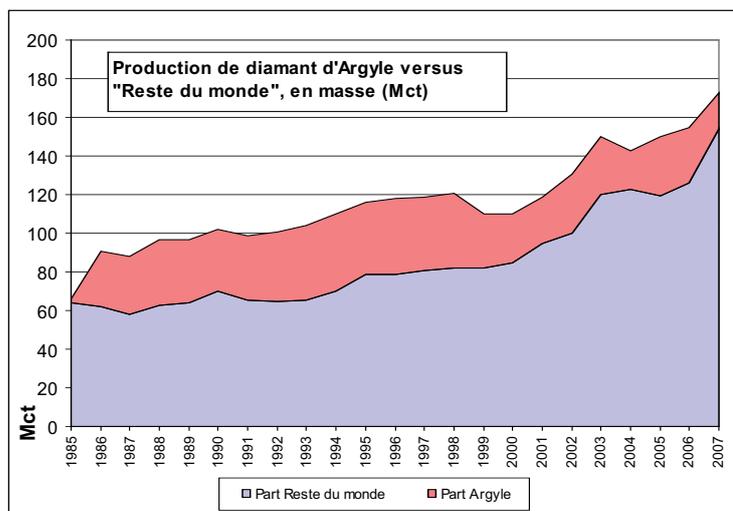
Acteur intégré de la filière, Areva continue d'être présent sur tous les segments et dans tous les pays. En Jordanie, le groupe a signé un accord, le 30 septembre dernier, avec l'électricien Jordan Atomic Energy Commission pour l'exploration de l'uranium dans la région centrale de Jordanie dont le potentiel uranifère semble de premier ordre. Aux Etats-Unis, associé à Bechtel, Areva réalisera pour UniStar Nuclear Energy les études de conception de la construction du premier EPR américain ; si aucun réacteur n'est encore en construction, 12 sont programmés et 20 autres en prévision. Enfin, au Royaume-Uni, Areva fait partie du

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

Rio Tinto va relancer la production d'Argyle

Le gisement de diamant à ciel ouvert d'Argyle, exploité par Rio Tinto en Australie occidentale, est un phénomène dans la filière diamant pour plusieurs raisons. Non seulement il a marqué la découverte de diamant primaire⁷ en Australie et la première production significative hors des zones traditionnelles d'Afrique et de Russie, mais il a représenté, au début des années 90, jusqu'à 37 % de la production mondiale de diamants en masse (fig. suivante). La très médiocre valeur de sa production colorée, au départ, a été, de plus, partiellement compensée par la promotion des pierres de couleur que sont les « fancy » taillées en Inde, et dont le fleuron est le diamant rose (0,5 % de la production). Cependant, la valeur moyenne de la production est encore aujourd'hui d'environ 20 \$/ct.



consortium auquel a été confié le démantèlement de la centrale nucléaire de Sellafield, contrat portant sur un montant de 1,7 Md€ par an sur cinq ans.

(Les Echos : 03-08/10/2008 ; L'Usine Nouvelle : 16/10/2008 ; Mining Journal : 29/08/2008 ; Site web areva.com)

Au problème de l'épuisement des ressources superficielles (de 30,5 Mct en 2005 à 18,7 Mct en 2007), la direction de Rio Tinto Ltd Australia a répondu il y a quelques années par le projet de passage en exploitation souterraine dont la 1^{ère} production est programmée pour décembre 2010. L'avancement de la construction est actuellement à 24 %

⁷ Dans un nouveau contexte géologique, différent des kimberlites, qui correspond aux lamproïtes.

et 453 M\$ (US\$) ont été dépensés sur les 1 200 M\$ prévus.

La durée de production sera alors repoussée jusqu'en 2018 alors que la capacité maximum de 20-25 Mct/an devrait être atteinte dès 2011. Il est envisagé que le potentiel profond du gisement puisse allonger la durée de vie de la mine jusqu'en 2025 au moins. Ce nouveau départ fera passer l'effectif à 500 personnes, dont 65 % de locaux (dans lesquels la moitié d'autochtones) contre 10 % aujourd'hui.

(*Mining Journal* : 17/10/2008)

ARGENT

Cœur d'Alene produira 400 t d'argent en 2008, dont 100 t dans la mine bolivienne de San Bartolomé ouverte dans l'année

En Bolivie, la montée en puissance de la production sur la mine de San Bartolomé, commencée cette année, est rapide puisque les 390 koz de septembre ont plus que doublé la production précédente. L'opérateur Cœur d'Alene Mines Corp envisage donc d'atteindre la pleine capacité d'ici la fin 2008 et un total de 100 t (3,2 Moz) pour cette 1^{ère} année de production. Pour 2009, l'objectif est resté fixé à 280 t (9 Moz).

Fort de ses trois autres mines en activité, Rochester (Etats-Unis), Martha (Argentine) et Cerro Bayo (Chili), le groupe compte produire un peu plus de 400 t en 2008. Cependant, les résultats financiers ne sont pas encore satisfaisants en raison de la baisse du cours de l'argent et de l'augmentation des coûts opératoires, notamment à San Bartolomé qui est en phase de démarrage et à Cerro Bayo. La direction estime donc que le quatrième trimestre sera dans la lignée du précédent qui s'est soldé par une perte nette.

Le démarrage de la production du projet de Palmarejo, situé au Mexique, est toujours prévu dans le courant de 2009 avec des objectifs de 160 t d'argent et 2 t d'or.

(*Engineering & Mining Journal* : October 2008 ; *Mining Journal* : 17/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 20/10/2008)

OR

Premiers lingots d'or coulés à Bonikro (Côte d'Ivoire) et à Kalsaka (Burkina Faso)

En Côte d'Ivoire, la compagnie Lihir Gold a coulé le 1^{er} lingot d'or du projet de Bonikro au début octobre. La mise en production avait commencé en août. Bonikro devrait produire 50 000 oz d'or cette année (1,6 t) et 120 000 oz/an d'or (3,7 t/an) à pleine capacité, correspondant au traitement de 2,4 Mt/an de minerai. Les réserves permettent d'assurer une durée d'exploitation de huit ans.

Le projet est détenu à 85 % par la compagnie Lihir Gold, plus connue pour exploiter le gisement éponyme en Papouasie-Nouvelle Guinée, suite à l'absorption de la junior qui a développé Bonikro, Equiglod NL. L'Etat détient 10 % et des investisseurs minoritaires 5 %.

Au Burkina Faso, c'est la compagnie Cluff Gold qui a coulé le 1^{er} lingot d'or sur le projet de Kalsaka le 30 octobre. Le mineur a ainsi pu respecter son objectif de réaliser l'opération en octobre comme précédemment annoncé. La lixiviation avait commencé sur le site en septembre sur un premier lot de 70 000 t de minerai. La production à Kalsaka devrait arriver à la pleine capacité de 60 000 oz/an d'or (1,87 t/an) dès la fin de l'année, soit le traitement de 0,95 Mt/an de minerai. Sur la base d'un prix de l'once de 525 \$, le gisement a des réserves de 10 t d'or métal et des ressources de 25 t.

Cluff Gold détient 78 % du capital de la compagnie opératrice, la société locale IMAR-B 12 % et l'Etat 10 %. C'est la seconde mine d'or mise en production par Cluff Gold en Afrique occidentale cette année, après celle d'Angovia en Côte d'Ivoire. La production cumulée devrait atteindre 100 000 oz (3,1 t) à partir de 2009.

(*Africa Mining Intelligence* : 08/10/2008 ; *Engineering & Mining Journal* : October 2008 ; *Mining Journal* : 10/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 13/10/2008 ; *Sites web cluffgold.com, tradingmarkets.com*)

Gold Fields vend le procédé biotechnologique BIOX à Bateman Engineering

Le groupe Gold Fields Ltd a vendu à Bateman Engineering sa filiale

Biomin Technologies SA et tous les droits de propriété attachés concernant le procédé biotechnologique BIOX. Le montant annoncé approche les 9 M\$.

D'après sa fiche marketing, le procédé BIOX permettrait de traiter (par voie bactériologique) des minerais ou concentrés d'or avec une efficacité comparable à la lixiviation chimique, mais à moindre coût (investissement, coût opératoire) et avec un impact environnemental insignifiant. En même temps, Bateman Engineering récupère un autre procédé technologique permettant la récupération et le recyclage du thiocyanate et du cyanure des solutions lixiviantes chimiques.

Pour Bateman, l'opération est saluée comme un pas décisif vers la reconnaissance de son statut technologique de pointe dans la filière minière. Pour Gold Fields, il semble que la dégradation de sa production et des résultats a pu motiver la rentrée de cash. Après avoir annoncé, début octobre, que les productions des mines de Kloof et de Driefontein allaient baisser au cours des six prochains mois pour des raisons techniques, le mineur a prévenu, deux semaines après, que ses objectifs du 3^{ème} trimestre n'avaient pas été atteints : il a produit 798 000 oz, soit 2,6 % de moins que prévu.

(*Les Echos* : 13/10/2008 ; *Mining Journal* : 10/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 06-13/10/2008)

PALLADIUM – PLATINE et autres PGM

En Ontario, le développement du projet de Nickel Rim South avance pas à pas vers la mise en production

Le mineur Xstrata a bien avancé dans le développement du projet à nickel, cuivre, or et PGM de Nickel Rim South situé dans le bassin historique de Sudbury (Ontario, Canada). Le bilan actuel des ressources (catégorie inférée) est de 14,5 Mt à 1,6 % Ni (232 kt), 3,1 % Cu (450 kt), 0,03 % Co, 0,7 g/t Au, 1,7 g/t Pt (25 t) et 1,9 g/t Pd (28 t).

L'existence de deux types de minéralisations économiques, l'une à sulfures massifs de contact (Ni-Cu) et

l'autre à réseau filonien au mur de l'amas (Cu-PGM), alourdit le coût des travaux d'évaluation nécessaires pour amener le bilan de la catégorie inférée à la catégorie mesurée et estimés à 627 MC\$ (548 M\$). En outre, 384 MC\$ (336 M\$) seront encore nécessaires pour arriver à démarrer l'exploitation souterraine.

L'ébauche du profil d'exploitation prévoit une durée d'activité de 13 ans et une capacité d'extraction de 1,25 Mt/an, correspondant à 130 000 oz/an de PGM (4 t), 15 kt/an de nickel, et 30 kt/an de cuivre.

(Mining Journal : 17/10/2008)

MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international (1) : le cimentier mexicain Cemex passe de l'expansion non stop à la tourmente économique et financière

En quelques mois, le groupe mexicain Cemex, n°3 mondial des cimentiers, a subi plusieurs revers qui ont affecté ses capacités financières et porté atteinte à ses objectifs, toutefois sans mettre en cause sa stratégie.

En août dernier, le groupe a déposé une plainte afin d'obtenir un arbitrage international dans l'affaire de la nationalisation sans contrepartie de ses actifs par l'Etat du Venezuela. En fait, Cemex a refusé l'indemnisation de 650 M\$ proposée par les autorités vénézuéliennes, jugée « très insuffisante », mais celles-ci n'ont pas fait d'autre proposition et l'opération s'est soldée par une expropriation du groupe cimentier.

Peu avant la mi-octobre, le cimentier a annoncé avoir perdu plus de 500 M\$ à la suite de mauvaises positions prises sur des produits dérivés, où il plaçait une partie de sa trésorerie pour « mieux rembourser ses dettes ». La direction de Cemex a, néanmoins, rassuré sur les capacités du groupe à surmonter la situation.

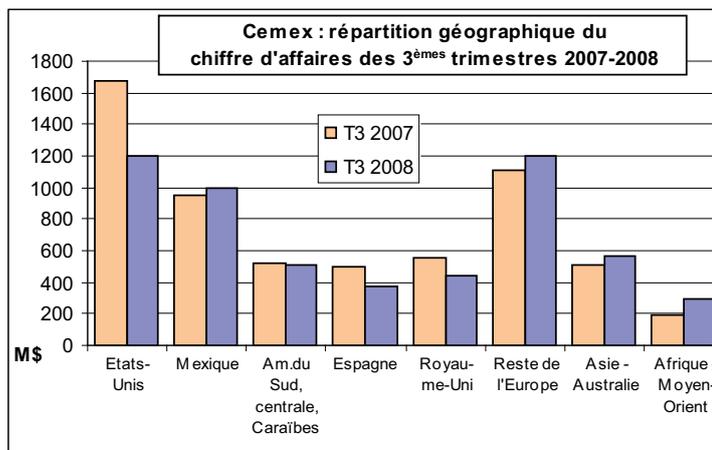
Le 16 octobre, le groupe annonçait des résultats du 3^{ème} trimestre en recul par rapport au 3^{ème} trimestre 2007. Les ventes nettes consolidées sont en baisse de 5 %, à 5,8 Md\$, le bénéfice opérationnel en baisse de 13 %, à 818 M\$, et le résultat net en chute de 74 %, à 200 M\$ contre 780 M\$ un an auparavant. Enfin, l'endettement net, résultant principalement du rachat du groupe australien Rinker en 2007, payé 13 Md\$, a été réduit de 17,6 à 16,4 Md\$ grâce à des ventes d'actifs non essentiels, notamment en Autriche et en Hongrie.

Outre la sortie des comptes des activités au Venezuela à compter du 1^{er} août, le groupe explique cette médiocre performance par son exposition dans des pays qui ont subi de plein fouet la crise économique et du crédit (fig. suivante). Les trois pays où le chiffre d'affaires a chuté sont les Etats-Unis (-28 % par rapport au 3^{ème} trimestre 2007), l'Espagne (-26 %) et le Royaume-Uni (-19 %). Le groupe a rapidement échafaudé un plan de réduction des coûts de l'ordre de 500 M\$/an sur l'ensemble du réseau.

truction d'une cimenterie d'une capacité de 1,6 Mt/an. Elle sera implantée à Beni Mellal, à 200 km au Sud-est de Rabat. Sa construction devrait commencer d'ici la fin de l'année tandis que sa première production est prévue au dernier trimestre 2010.

En Libye, le groupe italien Italcementi, via sa filiale Ciments Français, va construire en joint venture à 50 : 50 avec le Fonds de développement économique et social libyen une cimenterie d'une capacité de 4 Mt/an dont le coût se situe dans une fourchette 375-512 M€. L'unité sera implantée dans la partie orientale du pays, près de Tobrouk. En plus du ciment Portland, l'adjonction d'une ligne de production de ciment blanc de 0,5 Mt/an est à l'étude. La production sera vendue sur le marché local et exportée vers les pays du bassin méditerranéen. Le planning n'a pas été donné.

En Mauritanie, le groupe Vicat va faire l'acquisition de 65 % du capital de BSA Ciment pour un montant non communiqué. La société opère sur place une unité de broyage de clinker



(Les Echos : 13/10/2008 ; Sites web boursier.com, cemex.com)

Ciment international (2) : nouvelles capacités dans les pays d'Afrique du Nord, Afrique saharienne et Asie Mineure pour les besoins locaux et pour l'exportation

Au Maroc, Ciment Atlas, filiale du groupe Addoha qui est un des plus importants opérateurs immobiliers locaux, va investir 213 M€ dans la cons-

truction d'une cimenterie d'une capacité de 0,45 Mt/an et une centrale à béton.

Par rapport à l'afflux, dans ces régions, de capitaux privés et de la concurrence, certains réajustements ont commencé tant du côté des Etats que du côté des investisseurs. Après l'Algérie où le gouvernement devrait imposer une part minimum de 51 % de l'Etat dans toute entreprise, l'Egypte a décidé d'un plan de soutien aux entreprises nationales, incluant des cimenteries. En Turquie, le retrait de Ciments Français a

été différé jusqu'en fin d'année en raison de la crise financière actuelle : le repreneur est le groupe russe Sibirskiy Cement qui doit, normalement, s'acquitter du montant de 600 M€ sous forme de 400 M€ en numéraire et de 200 M€ en actions Sibirskiy. On peut noter la nouvelle concurrence des cimentiers russes puisqu'un autre groupe russe, Eurocement, est entré à hauteur de 6,52 % du capital du groupe suisse Holcim après une tentative d'OPA.

(*Mines & Carrières* : octobre 2008 ; *Les Echos* : 21/10/2008)

Phosphates : l'OCP veut relancer les investissements pour rester le n°1 mondial du secteur

Au Maroc, l'Office Chérifien des Phosphates (OCP) a mis en place un programme de développement, « Leadership 2009 », qui lui permettra de conserver son rang de n°1 mondial d'un secteur qui connaît un net regain de croissance. Ce programme sera étalé jusqu'en 2020 et doté de 6 Md\$, investissement que l'OCP peut mieux se permettre après le doublement du montant de ses ventes depuis une dizaine de mois.

L'axe de développement de ce programme sera la construction, sur le site de Jorf Lasfar, d'une plateforme toute équipée -il est question d'une dizaine d'usines à vendre « clés en mains »- pour attirer les sociétés de transformation des produits phosphatés bruts en produits commerciaux. L'intérêt est multiple avec l'approvisionnement de matière première qui promet d'être abondant, la construction d'un pipeline reliant le gisement de Khouribga à la plateforme, les gains de temps et de coût de main d'œuvre ainsi que les aides et solutions logistiques comme la disponibilité des fournitures diverses et le port minéralier en eaux profondes.

L'initiative de l'OCP a été un peu forcée par la montée en puissance de la concurrence. Ainsi, la Tunisie compte construire une nouvelle usine d'acide phosphorique à Skhira tandis que l'Arabie Saoudite ouvrira le complexe Al Jalamid en 2011. Ce dernier projet, d'un montant de 5,6 Md\$, aura une capacité de 3 Mt/an.

(*Africa Mining Intelligence* : 08/10/2008)

EAUX MINÉRALES

Pas d'article en octobre.

RECYCLAGE

Métaux recyclés : filière aluminium impactée par la crise pour certains, opportunités de consolidation pour d'autres

La dépression qui s'est abattue sur les cours des métaux a eu des répercussions tardives, mais sévères, sur la filière de recyclage. Certaines cotations de vieux métaux (cf Recyclage Récupération) ont dû être interrompues. L'aluminium secondaire n'a pas échappé au retournement du marché.

En aval de la filière, les prix des alliages (LM24 pour moulage sous pression, LM26 pour moulage gravitaire...) se sont stabilisés en mars après avoir été en hausse depuis janvier 2008 ; puis, ils ont fléchi à partir de juin et chuté à partir de septembre. Le ralentissement économique, en particulier la baisse de la demande de l'industrie automobile, estimée à -15 % à -25 % en fin 2008 en Europe et aux Etats-Unis, et jusqu'à -40 % dans certains secteurs de fonderie, en est la raison en plus de l'assèchement du crédit.

En Europe, si certains des plus importants producteurs d'alliages (secondaires) ont la possibilité de vendre leur métal au LME, tous les autres ne peuvent plus vendre faute d'acheteur. Un responsable de Scholz Recycling pense que la conjoncture est l'occasion pour les plus solides de passer à la consolidation et à l'expansion internationale. Après avoir testé cette stratégie par une joint venture aux Etats-Unis, Scholz Recycling étudie les opportunités en Inde, en Afrique et en Amérique du Sud.

Cette consolidation est déjà en cours aux Etats-Unis où elle est motivée par la surcapacité globale et par la consolidation existante des récupérateurs de scrapes. Ainsi, Spectro Alloys et Arkansas Aluminium Alloys, qui viennent de fusionner, ont une capacité combinée de 200 kt/an, c'est-à-dire peu par rapport aux 1 200 kt/an d'Aleris. Il faut cependant préciser que

la fusion devait se faire, au départ, entre six à huit acteurs mais que la crainte de l'échec a fait échouer cette version du projet. La nouvelle compagnie, ALX Recycling LLC, déclare compter sur les économies qu'elle pourra tirer des synergies et non de l'augmentation des volumes.

(*Metal Bulletin* : 22/09/2008, 06/10/2008 ; *Platt's Metals Week* : 22/09/2008 ; *Recyclage Récupération* : 06/10/2008)

Tubes cathodiques recyclés : ouvrir la boucle du cycle de vie

En fait de recyclage des tubes cathodiques, le cycle de vie suit une « boucle fermée » de refabrication de tubes cathodiques à partir du matériel récupéré. C'est justifié à la fois par des conditions environnementales optimales par rapport aux substances contenues et à celles de la refabrication, et par le manque d'autres solutions efficaces en termes de tonnages. L'Association des Recycleurs Européens de Produits Electriques (ERA en anglais) estime que le recyclage des tubes cathodiques atteindra un pic vers 2013, correspondant à plus de 600 kt/an contre 150 kt/an actuellement.

Aujourd'hui, le remplacement des tubes cathodiques par les écrans plats est en train de changer la donne et se repose donc le problème de trouver d'autres voies de valorisation. En plus du plomb et du baryum, ces verres contiennent des terres rares potentiellement très toxiques et de l'indium (1 g environ pour un écran de 15 pouces), métal rare qui est particulièrement valorisable.

Plusieurs voies sont en cours d'investigation. La première est de prolonger la fabrication des tubes cathodiques, signifiant d'envisager l'exportation vers des pays qui continuent d'utiliser des téléviseurs à tube cathodique. La suivante est de faire utiliser le verre des tubes recyclés par les fondeurs de métaux qui, jusqu'à présent, sont peu nombreux à le considérer comme matière première. Enfin, la dernière est d'élargir les champs d'application existants dans les secteurs de la brique, du béton et de la céramique.

(*Recyclage Récupération* : 09/09/2008)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

La DLA américaine a publié le programme des ventes de l'année fiscale 2008-09

Aux États-Unis, autorités et responsables de la réserve stratégique américaine sont en train de revoir la liste des substances détenues par rapport aux concepts actuels de substances réputées stratégiques, notamment en termes de besoins militaro-industriels. Une telle reconfiguration impliquerait une révision du fonds législatif de l'organisation.

Les ventes n'ont pas été arrêtées pour autant. En août dernier, la Defense Logistic Agency (DLA), autrement dénommée Defense National Stockpile Center (DNSC), avait diffusé une liste comprenant des substances métalliques qui ne feraient plus partie des ventes et d'autres dont les ventes allaient être réduites (cf Ecomine de juillet-août 2008). Cette fois, la DLA a établi la liste de ce qui allait être vendu dans l'année fiscale en cours, du 1^{er} octobre 2008 au 30 septembre 2009 (tabl. suivant).

Les stocks résiduels d'un certain nombre de substances sont arrivés à leur point bas, au-delà duquel la DLA ne s'engagera pas plus loin avant la reconfiguration en question. On peut remarquer qu'après la quantité de cobalt qui doit être vendue dans l'année fiscale 2009, de l'ordre de 2,5-3 % de l'offre mondiale, le stock ne devrait plus être sollicité.

(Metal Pages : 06/10/2008)

FERRO-ALLIAGES

SILICIUM

Aux États-Unis, Globe Metallurgical s'élève contre certaines failles de la taxation antidumping sur les importations de silicium chinois

L'industriel américain Globe Metallurgical Inc (GMI), notamment producteur de silicium, mène un combat contre la sous-taxation antidumping présumée de certaines importations de silicium d'origine chinoise et

contre l'évitement présumé de la taxation par du matériel chinois qui aurait transité par le Canada.

D'une part, c'est l'US Court of International Trade qui, le 1^{er} octobre, a jugé en faveur d'une révision du calcul de la taxation s'appliquant à deux fournisseurs chinois, Jiangxi Gangyuan Silicon Industry co et Shanghai Jinneng International Trade Co. Une confirmation en appel de la décision a aussitôt été donnée. Cette action avait été engagée par GMI, après qu'une décision de l'US Department of Commerce d'octobre 2007 ait établi des taux particuliers de 50,62 % pour Jiangxi Gangyuan et de 7,93 % pour Shanghai Jinneng, au motif d'un mauvais calcul des prix de revient.

L'US Court of International Trade a donné 45 jours au département du commerce pour recalculer les taxations applicables. Le taux marginal en vigueur pour tous les autres importateurs de silicium chinois est de 139,49 %.

D'autre part, GMI est engagé dans une autre action contre la société Ferro-Alliages et Minéraux, implantée à St-Joseph de Sorel (Québec, Canada), qu'il accuse d'avoir exporté aux États-Unis -dans la période du 1^{er} juin 2006 au 31 mai 2007- du silicium prétendument fabriqué sur place mais, selon lui, importé de Chine. GMI avance que 233 t de silicium ont été importées durant cette période par la société québécoise alors qu'elle n'aurait pas les moyens de fabriquer du silicium métal.

Un premier jugement négatif avait été rendu par le département du commerce, en août dernier, justifié par l'absence de preuve évidente des faits rapportés par GMI. Ce dernier conteste en demandant que l'enquête puisse être menée en remontant la filière au Canada pour savoir quelles quantités de silicium y ont été importées et exportées, éventuellement

Programme de ventes de la DLA	unités	ventes 2009*	après 2009*
aluminium (trioxyde, abrasif)	tonnes	4 990	non
bauxite métallurgique (Jamaïque)	tonnes sèches	2 032 000	non
béryllium minéral	tonnes	907	non
béryllium métal	tonnes	36	oui
béryllium-cuivre (master alliage)	tonnes	272	non
chrome métal	tonnes	907	oui
cobalt	livres	3 000 000	non
diamant brut	carats	520 000	non
étain	tonnes	6 000	non
ferrochrome	tonnes	136 080	oui
ferromanganèse	tonnes	90 720	oui
germanium	kg	8 000	oui
manganèse naturel pour batteries	tonnes sèches	18 144	non
manganèse synthétique pour batteries	tonnes sèches	2 722	non
manganèse qualité chimie	tonnes sèches	22 680	non
manganèse métallurgique	tonnes sèches	226 800	oui
mica	livres	17 000	non
niobium / columbium métal	livres	20 000	non
platine	onces	9 000	non
platine-iridium	onces	3 000	non
talç	tonnes	907	oui
tantale (carbure de)	livres	8 000	non
tungstène (métal en poudre)	livres	300 000	non
tungstène (minerais et concentrés)	livres	8 000 000	oui
zinc	tonnes	27 216	non

* Année fiscale du 1^{er} octobre 2008 au 30 septembre 2009.

fabriquées, par la société Ferro-
Alliages et Minéraux.

*(Metal Bulletin : 22/09/2008 ; Metal
Pages : 07/10/2008 ; Platt's Metals
week : 06/10/2008)*

ÉTATS

AUSTRALIE

L'économie australienne mise en difficulté par la baisse des cours des métaux et des prix des minerais ...

Havre de prospérité économique depuis plusieurs années en raison de la vigueur de l'activité et des exportations minières, l'Australie est aujourd'hui confrontée à la crise des cours des métaux et des valeurs des sociétés composant la filière dans le contexte du ralentissement économique mondial.

C'est en particulier le ralentissement de la croissance en Chine qui inquiète le plus car les dernières estimations évaluent la réduction des commandes de minerai de fer à 15 %, information recoupée par d'autres réductions de production de 20 % annoncées par les aciéristes. Les industriels chinois absorbent 53 % des exportations australiennes de minerai de fer et plus de 25 % des exportations de minerais de cuivre et de nickel. Or, les exportations de minerai rapportent au pays 60 Md€ de recettes par an. Si cette tendance persiste, cela pourrait faire perdre à l'Australie jusqu'à 2 % de croissance en 2009.

Le relâchement de la demande a fait chuter tous les prix. Après des semaines de baisse consécutives, le charbon se négociait à moins de 112 \$/t et le minerai de fer à moins de 100 \$/t contre le double il y a six mois. La monnaie et les bourses locales ont réagi avec des baisses de 30 % du dollar australien et de 47 % de l'indice minier.

(Les Echos : 20/10/2008)

... Tandis que le secteur de l'uranium repart

Malgré la baisse du prix spot du « yellow cake », ce secteur est dynamique pour deux raisons qui sont la récente libéralisation du droit d'exploiter

et d'exporter le minerai, décision déléguée du niveau fédéral au niveau de chaque Etat, et les futurs besoins de la filière énergétique dans le cadre de la croissance mondiale de long terme.

Ce regain d'activité vient d'être conforté par l'issue positive du projet de préfaisabilité du gisement uranifère de Wiluna qui est développé par Toro Energy Ltd (TEL) en Australie occidentale. Ce serait une première en 25 ans pour les gisements de type « calcrite » dans cet Etat australien. Les éléments de calcul font mention d'un prix de référence du « yellow cake » de 80 \$/t, d'une capacité de production de 13-15 Mlb d'U₃O₈, soit 1,5 à 2 Mt/an de minerai, et d'une durée d'exploitation de 12 ans. Le coût opératoire maximum attendu (royalties incluses) est de 41 US\$/lb. L'investissement atteindrait 247 MA\$ (208 M\$). Si l'étude de faisabilité peut être réalisée d'ici la mi-2009, un début de production est envisageable en 2012.

Il est aussi question du projet de BHP-Billiton de fournir de l'uranium à la Chine pour l'aider à réussir son programme nucléaire civil de long terme, car les réserves chinoises ne pourraient répondre à la demande que jusqu'à l'horizon 2030. C'est dans ce cadre que BHP-Billiton étudie l'expansion du gisement géant d'Olympic Dam (4 710 t d'U₃O₈ en 2007, plus du cuivre et de l'or) en ciblant une augmentation de capacité de 7,8 %. Une autre possibilité est la création d'une joint venture avec le China Guandong Nuclear Power Group pour l'aider à développer des gisements d'uranium en Chine.

(Mining Journal : 26/09/2008)

BRÉSIL

L'Economie brésilienne affectée par la chute des cours des matières premières

Le Brésil, en tant qu'important producteur de matières premières,

minérales et agricoles, se trouve particulièrement affecté par la crise actuelle qui a fait chuter les cours. De plus, le real brésilien a été également touché par le redressement du dollar américain et a rapidement perdu 30 % de sa valeur.

Si le real fort n'avait pas que des avantages, ce sont surtout les baisses prévisibles des exportations de minerais, dont le minerai de fer, qui pourraient réduire les rentrées fiscales. Le pays pourrait perdre la moitié de sa croissance et passer à un taux de croissance de son PIB de + 3 % en 2009.

(Les Echos : 24/10/2008)

EQUATEUR

La refonte de la loi minière a annulé un grand nombre de concessions et de permis

Le Ministère des mines et du pétrole de l'Equateur a invalidé 1 664 concessions ou permis depuis qu'il a entrepris une refonte de la législation minière au mois d'avril dernier. Il est possible que, d'ici la fin de la révision, ce nombre approche des 5 000. Sont également attendus du projet un renforcement significatif du cadre environnemental et l'introduction d'une royauté à taux variable, comprise entre 3 % et 8 %.

Ces mesures s'inscrivent dans le cadre général d'une politique de plus grande profitabilité des ressources minières aux pays producteurs, à l'instar de ce qui a été entrepris, dans la même région, au Venezuela, en Bolivie et en Argentine. Les autorités entendent contrôler de plus près les activités des compagnies minières et veiller à ce que les périodes d'aisance financière de ce secteur aient des retombées plus rapides et plus importantes au niveau du pays.

(Mining Journal : 24/09/2008)

INDONÉSIE

Reprise de l'exploitation de diamant dans le Sud de Bornéo

La société minière Gem Diamonds Ltd a confirmé la reprise de l'exploitation du diamant sur le site de Cempaka, situé dans la partie sud de Kalimantan (Bornéo), après qu'un accord soit intervenu avec le gouvernement de la province. Gem Diamonds Ltd détient 80 % du capital de la société opératrice de Cempaka et le groupe d'Etat PT Aneka Tambang le reste.

Gem Diamonds avait obtenu l'approbation de son nouveau plan d'évaluation de l'impact environnemental, ainsi que de l'étude de faisabilité et du plan de management exigés par les autorités locales et le Département des mines de Djakarta après que des valeurs de pH trop élevées aient été relevées dans les eaux environnantes. Cette approbation a été suivie de la signature d'un contrat avec le gouvernement pour la construction d'une usine de traitement des eaux. Son coût, 0,1 M\$, et l'ensemble des réaménagements exigés ne devraient pas trop peser sur le coût opératoire.

Avant la suspension provisoire, la capacité de l'exploitation avait été portée à 90 000 ct/an. On peut noter que l'origine des diamants de Bornéo, probablement issus des kimberlites de Pamali (d'après M.G. Bardet), est tout à fait atypique dans le contexte géologique régional d'arc insulaire volcanique d'âge tertiaire, car les kimberlites diamantifères classiques sont toutes localisées dans des cratons d'âge archéen à protérozoïque ancien.

(Mining Journal : 12/09/2008)

RUSSIE

Les autorités russes essaient de faire coïncider les investissements étrangers avec l'introduction de technologies extractives de pointe

Des amendements apportés au printemps 2008 à la loi minière russe modifiaient les limites quantitatives des gisements qualifiés de « stratégiques », sur lesquels les investissements étrangers n'étaient possibles qu'en tant que minoritaires. Par exemple, ces limites sont de 70 Mt pour le pétrole, 50 milliards de m³ pour le gaz naturel et de 0,5 Mt pour le cuivre. Pour l'or, la première limite de 10 Moz, fixée en 2003-2004, avait été abaissée en 2006 à 1,6 Moz (50 t), soit une valeur d'environ 1 Md\$ au cours de 600 \$/once. La justification était la hausse du cours du métal et la découverte du nouveau gisement de Kupol (région de Chukotka) de type épithermal, à fort tonnage et haute teneur.

Selon un haut responsable de l'exploration, ces contraintes auraient aussi pour but que les compagnies étrangères ne se focalisent pas sur les gisements russes à forte teneur et relativement faciles à exploiter, mais puissent s'intéresser aux gisements à faibles teneurs et à traitement plus délicat, voire à traitement à mettre au point à l'aide des technologies de pointe qui sont absentes chez la plupart des mineurs russes.

De fait, la plupart des gisements d'or russes sont des gisements à teneurs plutôt élevées par comparaison avec les standards internationaux. La mine d'Olimpiada a effectué un pas dans la tendance recherchée avec le passage de l'exploitation de minerais oxydés superficiels à 10,5 g/t à des minerais sulfurés à 3,5 g/t extraits à ciel

ouvert. Norilsk devra, également, passer des minerais sulfurés massifs majoritaires aux minerais disséminés.

(Mining Journal : 03/10/2008)

TANZANIE

Le mineur TanzaniteOne Ltd cherche à contrer l'OPA hostile de Gemfields par un plan inédit de croissance rapide

Le mineur TanzaniteOne, spécialisé dans la production de tanzanite (gemme colorée spécifique du pays) est l'objet, depuis le 12 septembre, d'une OPA lancée par la compagnie Gemfields. Celle-ci, qui se présente comme le n°1 mondial des gemmes de couleur, a proposé 45 pence par action TanzaniteOne, valeur jugée insuffisante par la direction de cette dernière, notamment parce que sous-estimant le potentiel d'expansion.

Lors de l'assemblée générale de TanzaniteOne tenue en octobre, la direction a pris la peine, avant de conseiller à ses actionnaires de refuser l'offre d'achat, de matérialiser ce potentiel d'expansion en dévoilant son plan de croissance. Le mineur annonce un quasi triplement de la production de tanzanite qui serait portée de 1,1 Mct/an à 3,1 Mct/an d'ici 2011. L'objectif serait réalisable par un doublement de la capacité du puits d'exploitation (qui ne serait utilisé actuellement qu'à 30 % de sa capacité). Certains experts jugent le challenge moins évident en remarquant qu'un autre obstacle serait la trop brusque augmentation du volume commercial de cette gemme particulière. Par ailleurs, le mineur prévoit, en même temps, une diversification de sa production par l'exploitation de la tsavorite, autre gemme rare.

(Mining Journal : 26/09/2008)

LES ENTREPRISES

EUROPEAN NICKEL

Le groupe recherche un financement chinois pour se développer plus vite

La direction du groupe minier et industriel spécialisé dans le nickel a déclaré rechercher un financement chinois pour l'aider dans son développement. Compte tenu des difficultés actuelles pour lever des crédits sur la place londonienne où il est inscrit, European Nickel a estimé qu'un financement chinois était non seulement possible mais avait des avantages. Ceux-ci résideraient dans l'intérêt des investisseurs chinois pour les technologies les plus avancées et dans le rythme de développement habituel de leurs projets, souvent deux à trois fois plus rapidement menés.

European Nickel s'estime dans une situation attractive sur ces plans là. La compagnie dispose d'un statut d'actionariat solide et stabilisé, ainsi que d'un portefeuille d'actifs de valeur comprenant des projets arrivés à maturité. Parmi ces derniers, figurent les projets d'Acoje aux Philippines (30 kt/an) et de Çaldag en Turquie (21 kt/an). L'option prise par BHP-Billiton d'acheter 80 % de la future production turque ne serait pas « inflexible » d'après les responsables d'European Nickel.

Malgré la chute du cours du nickel (vers 14 000 \$/t au LME) et le repli actuel des marchés (les stocks du LME ont dépassé les 55 kt vers le 10 octobre), la direction d'European Nickel se déclare optimiste sur l'évolution à court-moyen terme.

(Metal Bulletin : 13/10/2008)

HINDALCO

Le groupe indien est en expansion soutenue

Le groupe minier et industriel indien Hindalco a accéléré sa croissance sous

l'impulsion de son actionnaire, le conglomérat familial Aditya Birla qui l'a fondé en 1958. Il a commencé à développer sa stratégie d'intégration par la filière cuivre il y a une dizaine d'années. Le groupe a modernisé les installations existantes, fait construire une unité de production de cathodes de cuivre (0,5 Mt/an) et les infrastructures associées, dont un terminal portuaire, et acheté des mines en Australie.

En 2007, Hindalco s'est tourné vers l'aluminium en acquérant le groupe américain Novelis spécialisé dans les produits d'aluminium, notamment les produits plats. Toujours fidèle à sa stratégie d'intégration, le groupe a commencé à développer ses capacités amont, bauxite, alumine et aluminium. Confiant dans le potentiel domestique de croissance des besoins, Hindalco s'est donné pour objectif d'atteindre une capacité de 1 Mt/an d'aluminium primaire qui le laissera, néanmoins, derrière les majors du secteur (fig. suivante).

De plus, diversifié dans les engrais phosphatés, où il est mondialement présent avec 46 usines dans 13 pays et 32 000 employés, il peut aussi

compter sur un marché domestique à très fort potentiel.

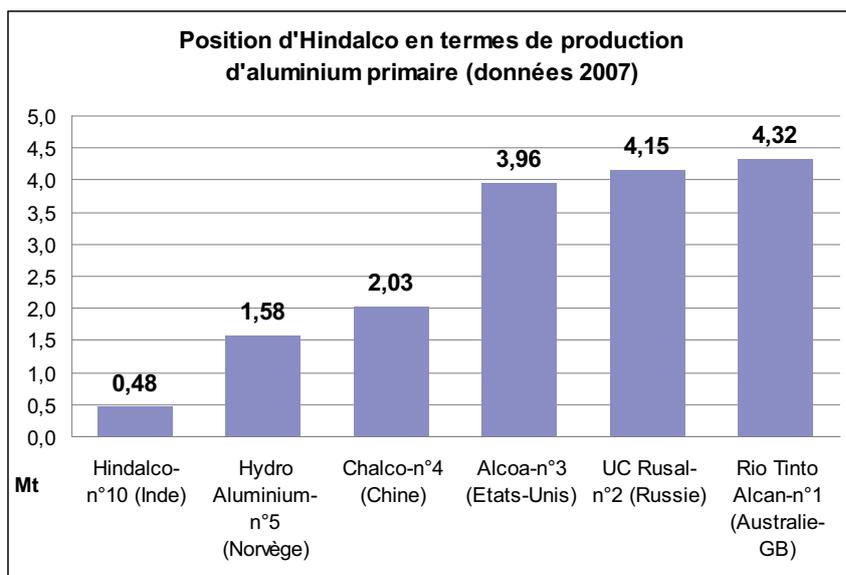
La capitalisation actuelle d'Hindalco atteint 3,6 Md\$. En 2007, le chiffre d'affaires s'est élevé à 15 Md\$, le résultat opérationnel à 1,8 Md\$ et le bénéfice net à 600 M\$.

(L'Usine Nouvelle : 09/10/2008)

OJSC MMC NORILSK NICKEL

Les résultats du 1^{er} semestre 2008 sont en nette baisse et la capitalisation boursière très sévèrement touchée par la crise

Les résultats du 1^{er} semestre 2008 publiés par le groupe minier russe MMC Norilsk Nickel enregistrent une baisse sensible par rapport au 1^{er} semestre 2007, malgré un chiffre d'affaires du groupe en hausse de 5,4 %, à 8,311 Md\$. La part des métaux dans le chiffre d'affaires a baissé de 5,7 %, à 7,210 Md\$ et, surtout, les bénéfices ont fortement chuté. Le bénéfice opérationnel a chuté de 33,0 %, à 3,355 Md\$, et le bénéfice après impôts de 33,2 %, à 2,682 Md\$.



Source : L'Usine Nouvelle

Ce fort repli est dû à l'effondrement du prix de vente moyen du nickel qui est le métal principal du groupe. Celui-ci a perdu 38 % de sa valeur entre janvier et juin 2008, glissant de 44 708 à 27 615 \$/t, dans un volume en hausse de 9 %, à 127 kt. Le repli n'a pu être suffisamment compensé par les hausses des prix de vente des autres métaux, de 21 à 36 %, sauf le platine en hausse de 60 % (1 214 à 1 947 \$/oz) et dans des volumes en hausse de 2 à 9 %, sauf le palladium en baisse de 3 %.

La très forte rentabilité du groupe a également fléchi avec une marge bénéficiaire passant de 51 % à 32 %. C'est encore un bon niveau mais un peu au-dessous des marges des meilleurs grands groupes miniers de ce point de vue. Les coûts opératoires de production (« total cash costs » avant dépréciations et effets de stock) sont en augmentation de 21,3 %. Les principales raisons de cette hausse sont quasi générales bien que plus spécialement dues à la progression de la masse salariale (+ 43,1 %, à 919 M\$) et à la hausse des consommables (+ 32,5 %, à 600 M\$).

Tous ces résultats ont confirmé les anticipations des analystes, par rapport à un groupe fragilisé dans le contexte de la bataille pour sa prise de contrôle entre oligarques. La conséquence est une exceptionnelle détérioration de la capitalisation boursière qui, après avoir perdu les deux-tiers de sa valeur, se situait vers 21 Md\$ le 3 octobre (cours de l'action de 110,70 \$ contre plus de 300 \$ le 21 mai dernier).

(Les Echos : 06/10/2009 ; Site web normik.ru)

XSTRATA

Une production du 3^{ème} trimestre 2008 satisfaisante

Le groupe minier suisse a réalisé un 3^{ème} trimestre 2008 satisfaisant en termes de production minière. Entre ce 3^{ème} trimestre et le 3^{ème} trimestre 2007, l'évolution pour six des principales substances, le charbon, le cuivre et le zinc, le platine, le chrome et le vanadium, est très contrastée (tabl. suivant). Les productions du vanadium et surtout du cuivre ont baissé alors que celles de chrome et de charbon ont augmenté significati-

vement, celle de zinc fortement et que celle de platine a été multipliée par 2,5.

Xstrata : productions du 3 ^{ème} trimestre 2007 et du 3 ^{ème} trimestre 2008				
Substances	3 ^{ème} trim.07	3 ^{ème} trim.08	variation	remarques
cuivre (tonnes)	263 353	241 550	- 8,3 %	difficultés sur sites, dont travaux de maintenance à Collahuasi (Chili)
vanadium (Mlb)	4,9	4,8	- 2,5 %	
chrome (tonnes)	296 150	308 000	+ 4 %	
charbon (Mt)	20,9	23,5	+ 12,4 %	productivité des mines australien-nes et prix très avantageux
zinc (tonnes)	185 634	241 881	+ 30,3 %	production australienne en hausse
platine (onces)	14 068	36 250	+ 157,7 %	développement du complexe minier d'Elandfontein (Afrique du Sud)

Source : Xstrata in Les Echos

Un bon résultat a été également obtenu pour le plomb dont la production est en hausse de 25 %. En contrepartie, la production de ferrochrome a chuté de 42 % en raison des longs travaux de maintenance effectués à la mine de Falcondo (République Dominicaine).

La solidité de ces résultats a permis au groupe de garantir sa position financière, notamment par l'ouverture d'une nouvelle ligne de crédits de 5 Md\$ qui assure le refinancement de la dette jusqu'en 2011.

(Les Echos : 06-22/10/2008)

CARNET

Aleris

Sean Stack a été nommé directeur du développement et de la stratégie du groupe Aleris, avec le rang de vice-président exécutif. A ce titre, il rend directement compte au directeur général Steve Demetriou.

Précédemment directeur financier du groupe, S. Stack sera remplacé à ce poste par Kevin Brown.

(Platt's Metals Week : 20/10/2008)

BHP-Billiton

Xolani Mkhwanazi a été nommé directeur de BHP-Billiton Afrique du Sud, en remplacement de Vincent Maphai qui quitte le groupe, et directeur de la filiale charbon. En conséquence, X. Mkhwanazi siègera au Comité des opérations en Afrique du Sud du groupe BHP-Billiton.

Sa fonction sera multiple dans le cadre du développement du groupe dans ce pays. Cela inclut la représentation du groupe à Johannesburg, les initiatives pour y développer les activités, son renforcement en termes d'insertion économique et sociale et les relations avec le gouvernement.

(Site web bhp-billiton.com)

HudBay Minerals Inc

Michael Winship a rejoint HudBay Minerals pour en devenir le PDG. M. Winship a une longue expérience dans le domaine minier, en production comme en développement. Avant cette nomination, il était directeur technique de PT Inco Indonesia, spécialement attaché aux projets de latérites nickélifères.

Alan Hair a été nommé senior vice président en charge du développement et Tom Goodman senior vice président en charges des opérations de Hudson Mining and Smelting Co.

(Mining Journal : 10/10/2008)

ISI – WorldSteel Association

L'International Iron & Steel Institute change de nom et devient la WorldSteel Association comme son site web l'avait déjà anticipé.

D'après le président de l'organisme, la nouvelle dénomination cerne mieux la nouvelle part des membres de l'association dans la filière mondiale, puisque 18 des 20 premiers sidérurgistes mondiaux sont présents, dont les dix premiers. Cela permet, également, de mieux éclairer le rôle et les objectifs de l'association, organe représentatif d'une filière clé de l'industrie, sous les aspects de responsabilité économique et sociale s'inscrivant dans la durée et de responsabilité environnementale.

(Recyclage Récupération : 20/10/2008)

Katanga Mining Ltd

Le départ du directeur général de Katanga Mining, Arthur Ditto, a donné lieu au dédoublement de son poste à titre provisoire. Les deux responsables désignés viennent du groupe Glencore International qui contrôle Katanga Mining auquel avait été attribué, il y a un an, un crédit de 150 M\$ convertible en actions, accompagné d'un accord d'enlèvement de la production pour une durée de dix ans.

Steven Isaacs a été nommé directeur général par interim et Tim Henderson directeur technique par interim.

(Africa Mining Intelligence : 08/10/2008 ; Mining Journal : 10/10/2008)

Lonmin Plc

Ian Farmer a été nommé directeur général de Lonmin, mineur de platinoïdes sud-africain, en remplacement de Brad Mills. Après avoir rejoint la compagnie en 1986 et travaillé à des postes de responsabilité financiers en

Zambie puis en Afrique du Sud, I. Farmer avait été nommé, en 2001, directeur en charge de la stratégie et du développement commercial du groupe.

Quelques jours avant que Xstrata renonce à son OPA en cours sur Lonmin, le Comité de direction de ce dernier décidait de se séparer du directeur général en place, Brad Mills, dont la gestion et la stratégie étaient contestées.

(Les Echos : 30/09/2008 ; Metal Bulletin : 06/10/2008 ; Mining Journal : 03/10/2008)

Mintek

La société d'ingénierie minière Mintek a procédé à un certain nombre de changements parmi ses responsables techniques.

Alan McKenzie a été nommé responsable de la division de traitement minérale, Marthie Kotze a été nommée consultante pour la division hydrometallurgie, Neale Baartjes a été nommé responsable de la stratégie économique et Sindiswa Gaven a été nommée responsable des secteurs mine artisanale et enrichissement.

(Engineering & Mining Journal : October 2008)

Newmont Mining Corp

Plusieurs nominations ont eu lieu chez Newmont Mining, parmi lesquelles plusieurs postes techniques.

Brian Hill a été nommé directeur technique au rang de vice-président exécutif du groupe. Guy Lansdown a été nommé directeur du développement interne et vice-président exécutif. Enfin, Randy Engel a été nommé directeur du développement stratégique et vice-président exécutif.

(Engineering & Mining Journal : October 2008 ; Mining Journal : 26/09/2008)

North American Palladium Ltd

William J. Biggar a été nommé PDG de North American Palladium et rejoint, donc, le Comité de direction.

*(Engineering & Mining Journal :
October 2008)*

UC Rusal

Après le départ, il y a deux mois, de Peter Finnimore d'United Company Rusal, où il venait d'être nommé directeur des ventes et du marketing, son remplacement n'avait pas été immédiatement effectué.

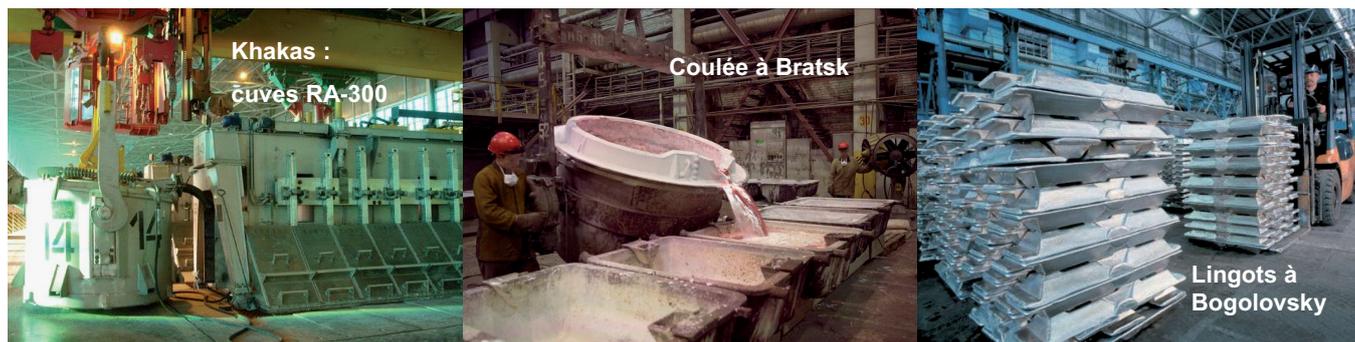
C'est Sergey Belski qui a été nommé au poste de directeur des ventes et responsable du marketing d'UC Rusal. S. Belski était responsable géographique, dans la même division, du marché domestique russe.

(Metal Bulletin : 22/09/2008)

ÉCO-NOTE

UC Rusal, futur n°1 mondial de l'aluminium et/ou major minière et métallurgique à l'instar de Rio Tinto ?

Par A. Coumoul⁸



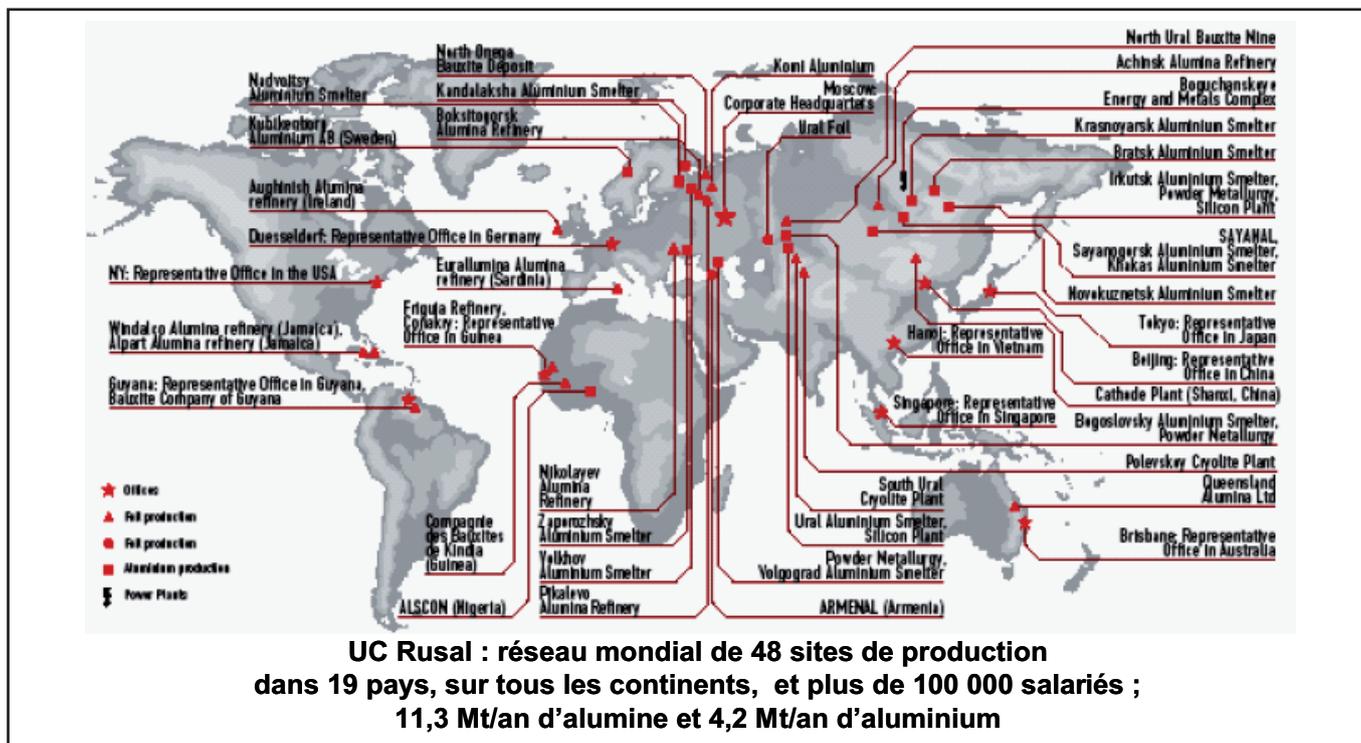
Introduction - Sous l'impulsion d'Oleg Deripaska, la croissance d'UC Rusal est désormais partagée entre l'objectif de devenir le n°1 mondial de l'aluminium, auquel s'intègre le nouveau projet lybien, et l'objectif de diversification et de gigantisme du projet de fusion avec Norilsk. Cependant, on peut rappeler que cette politique a été forgée au temps où la croissance économique mondiale, surtout chinoise, semblait repousser les limites connues du système économique de marché et fixer immuablement les fondamentaux. L'accélération de la dégradation de la conjoncture économique est venue modifier les fondamentaux. L'éclatement de la crise économique et financière et les signes physiques du ralentissement économique chinois ont fait basculer le marché de l'aluminium en surproduction durable, provoquant l'effondrement du cours du métal malgré des réductions d'urgence effectuées un peu partout dans le monde. En octobre, les stocks du LME ont augmenté de 10,7 %, à 1,524 Mt, et le cours a perdu 15,5 %, à 2 177 \$/t. Ce niveau de prix, proche du coût opératoire de beaucoup de fonderies, signifie donc des productions à perte et une menace de fermeture pour nombre d'entre-elles. Le responsable du secteur « Price Risk Management » du consultant CRU situe ce risque à 93 % des fonderies d'Amérique du Nord, d'Europe et de Chine. Les certitudes de développement sur le long terme une fois rappelées dans le but de rassurer, la question de la durabilité de la crise est généralement traduite par la communauté industrielle et économique en reprise « à la mi-2009 » ou « pas avant la fin 2009 ». Pour la Chine en particulier, la relance de la demande n'est pas espérée « avant septembre 2009 ».

Objectif de devenir le leader mondial incontesté de l'aluminium - UC Rusal, comme Rio Tinto Alcan ou Alcoa, n'a pas l'intention d'abandonner son objectif d'être le leader mondial de la filière aluminium, d'autant que d'autres groupes, Chalco et Vedanta Resources, font partie des challengers. Cette ambition est affichée (au même titre que ses concurrents) sur son site internet, où la plateforme productrice russe est maintenant au centre d'un réseau international de flux de matières premières (bauxite, alumine) et de ventes principalement (fig. page suivante).

Sur la quinzaine de fonderies d'aluminium, deux seulement sont hors de Russie, Kuba en Suède et Alcon au Nigéria. Par contre, les sources de bauxite sont aujourd'hui internationales, réparties en Russie, Guinée, Jamaïque et Guyana, comme la dizaine de raffineries d'alumine répartie dans six pays, Russie, Guinée, Jamaïque, Australie, Irlande, et Italie. Le groupe comprend aussi, outre des divisions logistiques (énergie, anodes) et la R&D, une division « Emballages » et une division « Produits techniques et de construction ».

La « plateforme productrice russe » est en pleine expansion, avec quatre projets principaux en cours de réalisation. Le projet « brownfield » correspond à la modernisation de la fonderie d'Irkoutsk. Les trois projets « greenfield » sont la construction de la fonderie de Taishet (750 kt/an) dont la livraison est attendue en 2011, le développement du gisement bauxitique de Komi avec l'ajout d'une raffinerie d'alumine (1,4 Mt/an) et, enfin, la construction de la fonderie de Boguchanskoye (600 kt/an) et de la centrale hydroélectrique associée (3 000 MW), dont la 1^{ère} phase de livraison est prévue en 2010.

⁸ Géologue-économiste des matières premières minérales au BRGM.



UC Rusal maintient, en parallèle, une solide R&D qui lui fournit ses propres technologies de production. Les cuves RA-300 (300 kA) sont en activité dans les plus récentes fonderies (ou celles modernisées, comme Irkoutsk) et d'autres évolutions technologiques, les cuves RA-400 et RA-500, sont en cours de développement (fig. ci-contre).

Tout ne réussit pas au groupe qui a essuyé quelques difficultés, comme le report de la construction de la raffinerie de Timan, faute de trouver une solution énergétique économique, ou comme la réduction unilatérale de la fourniture de coke de pétrole par le groupe Lukoil, qu'une première décision de justice a condamné.

Des résultats financiers du 3^{ème} trimestre 2008 encore solides - A la mi-octobre, UC Rusal a publié de confortables résultats⁹ concernant les neuf premiers mois de 2008 (comparés aux neuf premiers mois de 2007).

UC Rusal : productions de janvier à septembre 2008	Unités	9 mois 2007	9 mois 2008	2007-08 évol. %	projection sur 12 mois 2008 **
bauxite	Mt	13,0	13,5	3,8%	18,0
alumine	Mt	8,3	8,4	1,2%	11,2
aluminium primaire *	Mt	3,1	3,3	6,5%	4,4
semi-produits moulés	Mt	1,5	1,7	13,3%	2,3
produits laminés	kt	51,5	54,5	5,8%	72,7
poudres	kt	15,0	15,8	5,3%	21,1
silicium	kt	41,3	46,1	11,6%	61,5

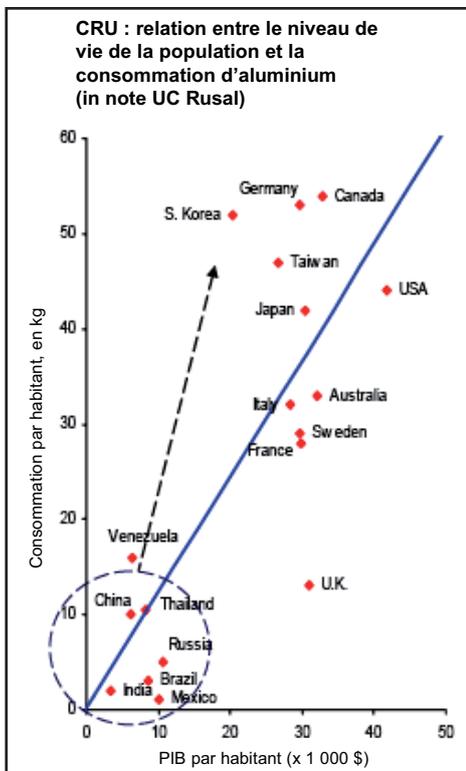
* Y compris les semi-produits

** Basée sur rythme des 9 mois alors que des réductions sont prévues après.

Le chiffre d'affaires annoncé est en hausse de 14 %, à 12,3 Md\$, dont 3,0 Md\$ générés en Russie (+ 12,2 %) et 9,3 Md\$ générés hors de Russie (+ 14,6 %). Toutes les productions sont en hausse, en particulier l'aluminium (tabl. ci-contre). On peut remarquer, au niveau global, que le groupe est autosuffisant en bauxite et alumine à hauteur de sa production de métal, et que l'excédent d'alumine vendu est donc produit avec de la bauxite achetée.

⁹ UC Rusal n'est pas introduit en bourse et n'a donc pas d'obligation de fournir des résultats financiers complets.

Axe stratégique de développement commercial asiatique – « UC Rusal, partenaire naturel et fournisseur stratégique d'aluminium de la Chine... », c'est ainsi que Sergey Belski¹⁰ a fait une présentation du développement du groupe en septembre dernier devant des experts du consultant CRU. Depuis la constitution d'UC Rusal en mars 2007, ses responsables, dont Oleg Deripaska, ont souligné l'effort particulier qui allait être consacré aux investissements en Asie, avec un objectif de 50 % des ventes du groupe à l'horizon 2015. Cette stratégie s'appuie sur deux hypothèses, d'une part, la conviction des énormes besoins chinois, fondée sur des critères historiques de la consommation d'aluminium (fig. suivante) et confortée par d'incontestables besoins dans le secteur de la construction et, d'autre part,



le problème de l'énergie. Cela a été résumé par la direction du groupe en certitude que la Chine « allait devenir nette importatrice d'aluminium, au moins pour des raisons énergétiques ». En conséquence, UC Rusal prévoit un plan d'investissement spécial dont le montant maximum prévu est de 3,0 Md\$ répartis sur sept ans.

En février dernier, UC Rusal a signé avec China Power un protocole d'accord pour construire en joint venture une raffinerie d'alumine en Guinée et une fonderie d'aluminium dans la province de Qinghai. Vers la fin d'octobre, le groupe a signé un autre protocole d'accord avec le groupe An Vien pour construire un complexe bauxite-alumine au Vietnam. Le projet valorisera le gisement de Binh Phuoc dont les ressources sont estimées à 700 Mt. La bauxite produite alimentera une raffinerie d'alumine de capacité 1,5 Mt/an. Les études préliminaires, jusqu'à la préfaisabilité, sont prévues en 2009-2010 et le démarrage de la construction au début 2012.

Axe stratégique de développement de production « off shore » vers les pays d'énergie à bas coût - La stratégie globale du groupe russe inclut la production d'aluminium dans des pays à énergie disponible à faible coût. C'est le cas du projet qui vient d'être signé avec l'Etat libyen, via l'Economic and Social Development Fund (Lybie), pour construire une unité de capacité 600 kt/an et sa centrale captive à gaz de 1 500 MW. Les grandes lignes en seraient une répartition du capital à 60 % Rusal - 40 % Etat libyen, un contrat de

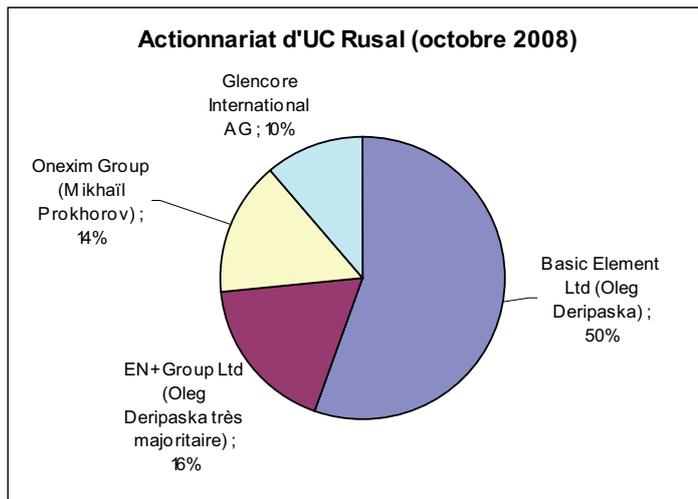
fourniture de gaz portant sur 30 ans, la dernière technologie de cuve de Rusal (RA-300 ou 400) et un calendrier serré. L'étude de préfaisabilité doit être engagée rapidement pour permettre la signature de l'accord définitif dès 2009 puis la mise en construction dès 2010 (sous réserve du franchissement de toutes les étapes). Pour la Lybie, c'est le second projet « ferme » après celui de Klesh & Co, annoncé en février dernier, prévoyant une capacité de 725 kt/an. Par ailleurs, le groupe russe, plus ou moins engagé dans un certain nombre de projets « off shore », devra procéder, à terme, à des choix. Citons le projet de Kalimantan avec PT Aneka Tambang (Bornéo-Indonésie), le projet au Queensland (Australie), le projet en Afrique du Sud, le projet en Papouasie-Nouvelle Guinée ou le projet au Venezuela.

Axe stratégique de taille critique et de diversification – Cet axe est encouragé par le gouvernement qui veut faciliter la création de « majors » russes à l'instar de BHP-Billiton, de Rio Tinto ou de Vale. Le premier saut vers la diversification s'est traduit par la prise de 25 % du capital de son compatriote MMC Norilsk Nickel. L'opération, en partie réalisée par échange de blocs d'action entre UC Rusal et Norilsk (via Mikhaïl Prokhorov qui a quitté UC Rusal), est hostile vis à vis de la direction en place de Norilsk (Vladimir Potanine). Les développements de cet épisode de la consolidation minière et métallurgique ne sont pas terminés.

L'impact de la crise économique et financière - Cependant, c'est cette dynamique et les investissements sous-jacents qui ont porté l'endettement du groupe à 14 Md\$ (sources invérifiables) et l'ont fragilisé dans la conjoncture actuelle. Avec l'effondrement de la bourse russe précipité par le retrait massif d'investisseurs étrangers, la capitalisation non ouverte d'UC Rusal a néanmoins été affectée et lui a fait perdre la garantie sur un crédit de 4,5 Md\$, contracté auprès d'un syndicat international de banques pour l'acquisition des 25 % de Norilsk. L'Etat semble devoir le soutenir sous forme d'une substitution du crédit précédent par un prêt

¹⁰ Alors responsable des ventes et du marketing pour la Russie qui a été promu, en octobre, responsable de cette division au niveau du groupe.

équivalent de la banque russe d'Etat Vnesheconombank. La concentration de l'actionnariat actuel montre donc ses limites (fig. suivante).



Le directeur général d'UC Rusal, Alexander Buligyn, reconnaissait récemment que l'effondrement du cours de l'aluminium allait avoir un impact sur les résultats au cours des prochains mois et que la durée de la crise pourrait avoir des répercussions sur le plan de la croissance, notamment d'éventuels reports de l'introduction du groupe en bourse (prévue vers la fin 2009) et de la montée dans le capital de Norilsk (dont la solidité financière pâtit également de la crise).

Sources documentaires principales - Africa Mining Intelligence : 08/10/2008 ; Engineering & Mining Journal : October 2008 ; Les Echos: 14/10/2008 ; L'Usine Nouvelle : 25/09/2008 ; Metal Bulletin : 22-29/09/2008, 06-13-20/10/2008 ; Mining Journal : 26/09/2008, 17/10/2008 ; Platt's Metals Week : 22-29/09/2008, 06-13-20/10/2008 ; Raw Materials Data ; Recyclage Récupération : 13/10/2008 ; Site web rusal.ru.