



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

JUILLET-AOÛT 2008

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

De Beers
ouvre ses
deux
premières
mines de
diamant
hors
d'Afrique



debeersgroup.com

Victor
(Canada /
Ontario)

Snap Lake
(Canada /
NW
Territories)

Métaux précieux : les cours du platine et du palladium ont été franchement baissiers en juillet et août alors que les cours de l'or et de l'argent ont résisté en juillet avant de baisser à leur tour

Métaux de base : tendance générale des cours plutôt baissière, sauf pour le plomb

Suite de l'OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto, OPA hostile de Xstrata sur Lonmin et reste de l'actualité de la consolidation

Création du groupe minier russe Intergeo

Eco-Note : le cours de l'aluminium a flambé au début juillet, battant un record à 3 340 \$/t le 11 avant de perdre 18 % de sa valeur et revenir à 2 733 \$/t à la fin août

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, 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 : A. Coumoul
- **les États**, du point de vue de l'exploitation de leurs 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* : yveline.clain@industrie.gouv.fr
- * *Chargé de la réalisation* : a.coumoul@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 9

➤ Métaux précieux : les cours du platine et du palladium ont été franchement baissiers en juillet et août alors que les cours de l'or et de l'argent ont résisté en juillet avant de baisser à leur tour

➤ Métaux de base : tendance générale des cours plutôt baissière, sauf pour le plomb

Fondamentaux 10

➤ La crise économique et financière s'intensifie à travers le monde malgré quelques signaux positifs

Dossiers et faits d'actualité 11

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

➤ OPA hostile de Xstrata sur Lonmin

➤ Création du groupe minier russe Intergeo

➤ L'évolution actuelle du prix du minerai de fer, surtout structurelle, pourrait glisser vers un « prix du marché » et changer la dynamique

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

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base 17

➤ Aluminium : début de production de Sohar Aluminium en Oman

➤ Cuivre : Codelco doit procéder à des arbitrages importants pour assurer sa croissance alors que les partisans de sa privatisation redonnent de la voix

➤ Étain : d'où peut venir la détente du marché de l'étain ?

➤ Fer et acier : la sidérurgie mondiale battant encore des records, plus aucune ressource de fer n'est négligée : entre 336 et 600 Mt de nouvelles capacités sont programmées sur la période 2008-2011

➤ Plomb-zinc : dans un marché déprimé, le cours du zinc est revenu à son niveau de décembre 2005 et celui du plomb à son niveau du début 2007 ; certains petits mineurs paraissant plus menacés, la crise peut-elle faire rebondir la consolidation ?

Métaux d'alliage 21

➤ Cobalt-nickel : dans un marché du nickel dépressif, OZ Minerals a expédié le 1^{er} lot de minerai de la mine tasmanienne d'Avebury

➤ Magnésium : la banque bahreïni Capinvest veut créer une société spécialisée dans la production de magnésium et dotée d'un capital de 1 Md\$

➤ Manganèse : soutenu par les excellents résultats de sa branche manganèse et la solidité du marché, Eramet va réaliser l'étude de faisabilité d'un projet namibien

➤ Tungstène : multiplication des productions minières de tungstène hors de Chine

➤ Vanadium : la remise en production du gisement de vanadium de Windimurra devrait intervenir en septembre prochain

Métaux spéciaux 24

➤ Béryllium : le Département de la défense américain collabore avec l'industriel Brush Wellman pour construire une nouvelle unité de production de béryllium

➤ Titane : mobilisation des producteurs de titane pour faire face à la croissance des besoins

➤ Uranium : Areva doit pouvoir faire face à la concurrence

Diamant et Métaux précieux 25

➤ Diamant : avec Snap Lake et Victor, le groupe De Beers ouvre ses deux premières mines hors d'Afrique

➤ Argent : cœur d'Alene a procédé à la coulée d'un premier lingot d'argent sur la mine bolivienne de San Bartolomé

➤ Or : pour mieux profiter de la demande d'or générée par la crise économique qui pousse le cours vers les 1 000 \$/oz, les majors minières s'inquiètent de leur rentabilité tandis que la consolidation se poursuit

➤ Palladium-platine et autres PGM : alors que les prévisions du marché du platine divergent et que le cours chute (avec les autres PGM), entraîné par la crise du secteur automobile, les mineurs sud-africains sont fragilisés

Minéraux industriels et matériaux de construction 28

➤ Ciment international (1) : le Venezuela met en application le décret de nationalisation des cimenteries paru au Journal officiel

➤ Ciment international (2) : les cimentiers Lafarge, Holcim et Vicat se renforcent dans les marchés émergents

➤ Potasse : l'accélération de la demande mondiale a fait tripler son prix en une année

Eaux minérales 29

Pas d'article en juillet-août

Recyclage 29

➤ Métaux recyclés : les industriels allemands s'inquiètent de leur dépendance aux importations de scrapes

➤ ArcelorMittal au plus près du recyclage et des recycleurs

➤ Écrans plats : il y a urgence à préparer l'avenir car leur technologie implique de trouver des solutions d'automatisation des opérations de recyclage

QUESTIONS GLOBALES et PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES 31

➤ Retournement de tendance des États-Unis sur la question des stocks stratégiques de métaux, rejoignant la position de la Corée du Sud, du Japon et de la Chine

➤ Questions globales : UE27, vers la fin d'octobre, les 12 000 sites industriels intervenant sur le marché du CO₂ pourront traiter avec les entreprises signataires du protocole de Kyoto

➤ Silicium : les États-Unis maintiennent la taxe antidumping sur le silicium importé de Russie

➤ Silico-manganèse : l'UE27 devrait prolonger de douze mois la taxation antidumping sur le silico-manganèse importé de Chine et du Kazakhstan

ÉTATS 33

ENTREPRISES 35

CARNET 37

ÉCO-NOTE 41

➤ Le cours de l'aluminium a flambé au début juillet, battant un record à 3 340 \$/t le 11 avant de perdre 18 % de sa valeur et revenir à 2 733 \$/t à la fin d'août. Par A. Coumoul

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS DE JUILLET 2008**

**Métaux précieux
(London fixing price)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne juin 2008	Moyenne juillet 2008	Tendance juin 2008 / juillet 2008
Exprimés en dollars/once								
Argent	4,9	6,7	7,3	11,5	13,3	17,0	18,0	+ 6,3 %
Or	363	409	445	604	696	890	940	+ 5,7 %
Palladium	201	230	202	320	355	450	427	- 5,0 %
Platine	692	844	897	1 143	1 304	2 039	1 910	- 6,3 %
Exprimés en euros/once								
Argent				9,2	9,7	10,9	11,4	+ 5,0 %
Or				481	507	572	597	+ 4,4 %
Palladium				255	259	289	271	- 6,2 %
Platine				910	950	1 310	1 212	- 7,5 %

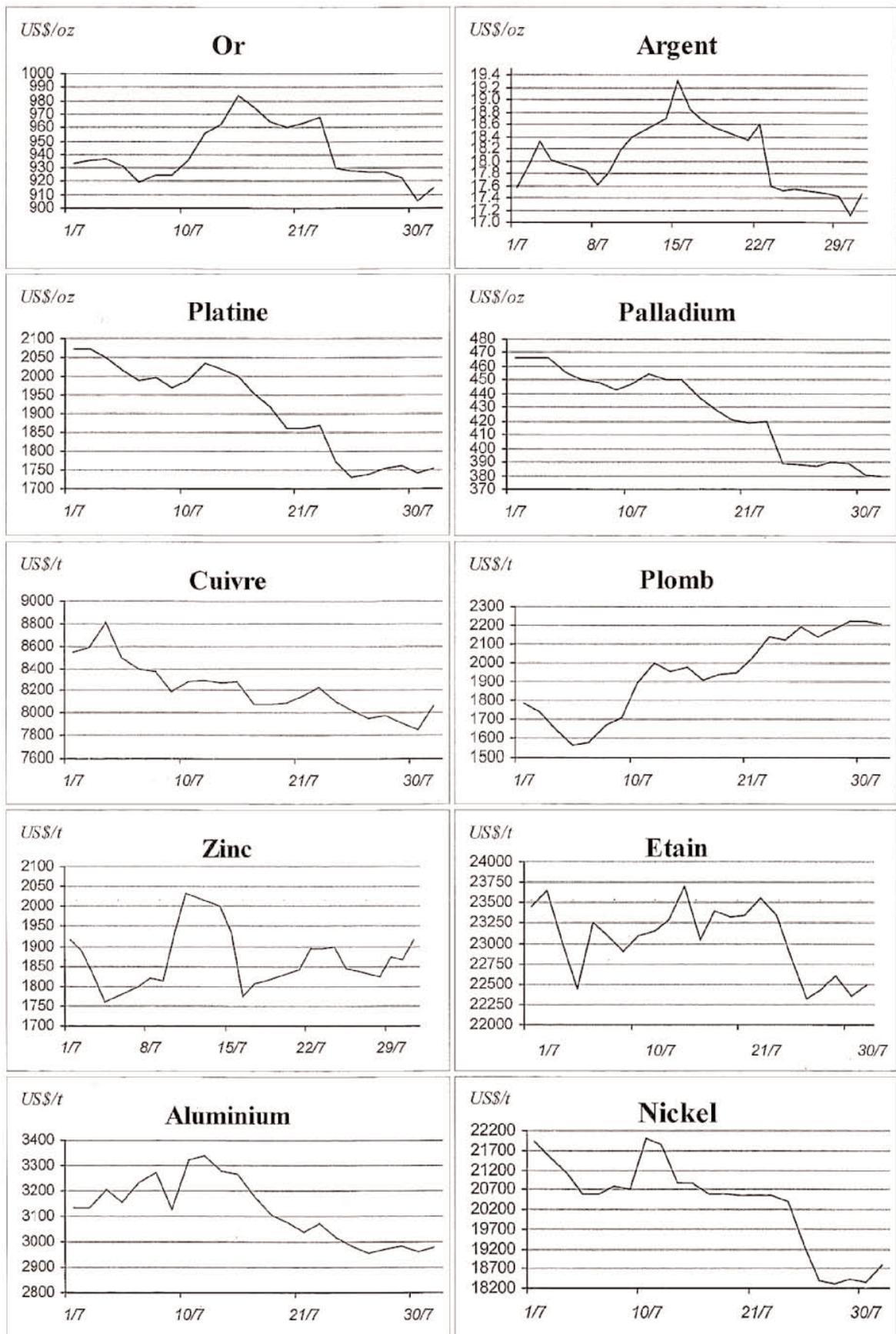
**Métaux de base et d'alliage
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne juin 2008	Moyenne juillet 2008	Tendance juin 2008 / juillet 2008
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 430	1 721	1 899	2 580	2 661	3 005	3 121	+ 3,9 %
Cuivre	1 790	2 789	3 503	6 676	7 098	8 106	8 221	+ 1,4 %
Étain	4 900	8 354	7 335	8 743	14 513	22 168	23 047	+ 4,0 %
Nickel	9 610	13 724	14 569	23 229	36 125	22 654	20 329	- 10,3 %
Plomb	515	848	941	1 282	2 566	1 880	1 946	+ 3,5 %
Zinc	845	1 063	1 392	3 256	3 241	1 923	1 869	- 2,8 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium				2 051	1 947	1 931	1 981	+ 2,6 %
Cuivre				5 292	5 177	5 209	5 216	+ 0,1 %
Étain				6 945	10 566	14 244	14 624	+ 2,7 %
Nickel				18 385	26 503	14 566	12 900	- 11,4 %
Plomb				1 018	1 860	1 208	1 235	+ 2,2 %
Zinc				2 573	2 378	1 236	1 186	- 4,0 %

État des Stocks au LME (t)

	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Stock à fin juin 2008	Stock à fin juillet 2008	Tendance juin 2008 / juillet 2008
Aluminium	694 750	622 700	699 325	930 025	1 092 525	1 125 975	+ 3,1 %
Cuivre	48 875	72 600	182 800	197 450	122 600	142 400	+ 16,2 %
Étain	7 685	12 585	12 970	12 100	6 845	5 350	- 21,8 %
Nickel	20 892	23 964	6 648	47 946	46 536	44 526	- 4,3 %
Plomb	40 700	41 350	41 125	45 575	101 900	91 000	- 10,7 %
Zinc	629 425	437 800	88 450	89 150	153 625	157 325	+ 2,4 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE JUILLET 2008



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

**Métaux précieux
(London fixing price)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne juillet 2008	Moyenne août 2008	Tendance juillet 2008 / août 2008
Exprimés en dollars/onçe								
Argent	4,9	6,7	7,3	11,5	13,3	18,0	14,7	- 18,6 %
Or	363	409	445	604	696	940	840	- 10,7 %
Palladium	201	230	202	320	355	427	316	- 26,0 %
Platine	692	844	897	1 143	1 304	1 910	1 490	- 22,0 %
Exprimés en euros/onçe								
Argent				9,2	9,7	11,4	10,0	- 12,8 %
Or				481	507	597	571	- 4,4 %
Palladium				255	259	271	215	- 20,8 %
Platine				910	950	1 212	1 013	- 16,4 %

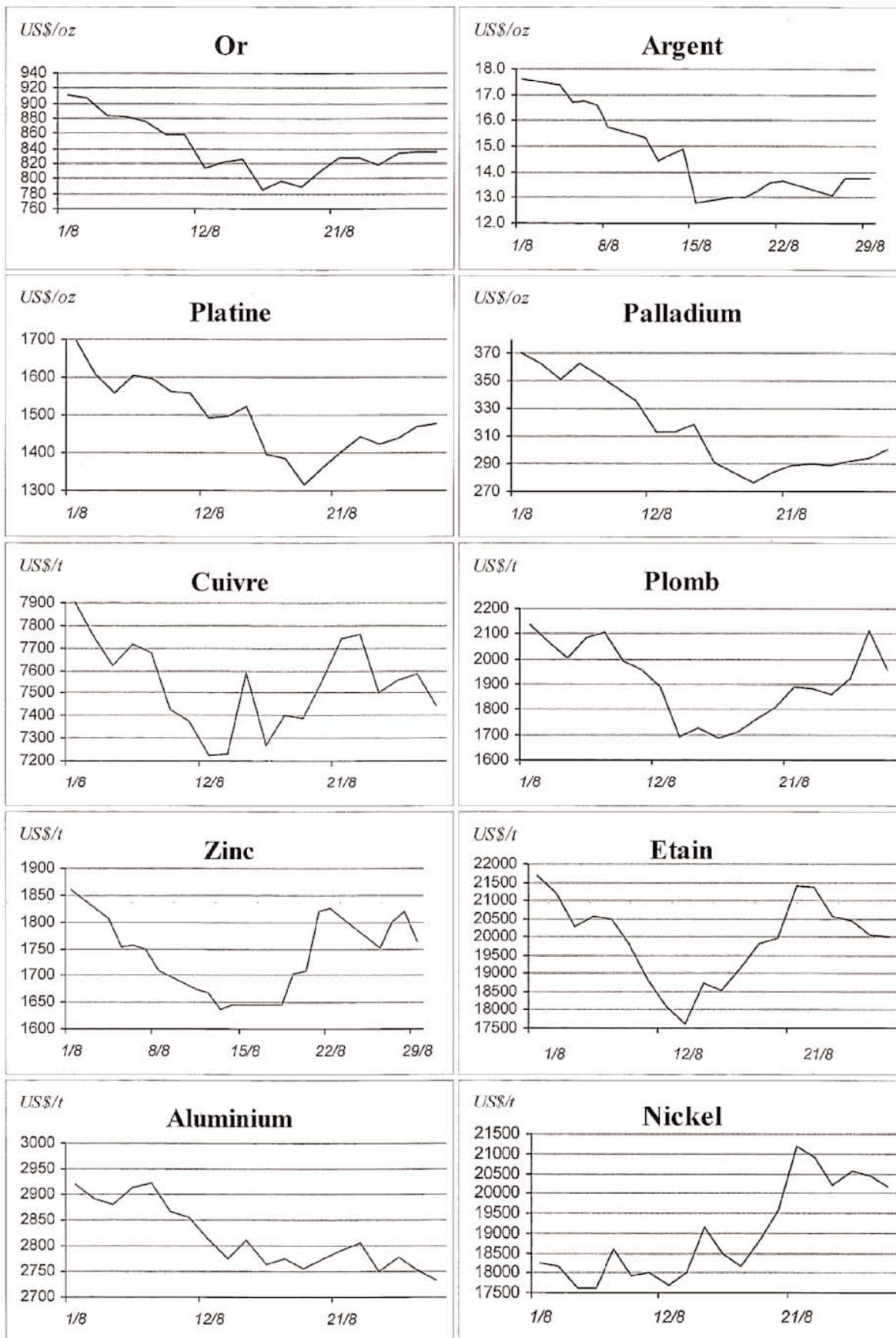
**Métaux de base et d'alliage
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne juillet 2008	Moyenne août 2008	Tendance juillet 2008 / août 2008
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 430	1 721	1 899	2 580	2 661	3 121	2 816	- 9,8 %
Cuivre	1 790	2 789	3 503	6 676	7 098	8 221	7 537	- 8,3 %
Étain	4 900	8 354	7 335	8 743	14 513	23 047	19 931	- 13,5 %
Nickel	9 610	13 724	14 569	23 229	36 125	20 329	18 977	- 6,7 %
Plomb	515	848	941	1 282	2 566	1 946	1 912	- 1,7 %
Zinc	845	1 063	1 392	3 256	3 241	1 869	1 737	- 7,0 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium				2 051	1 947	1 981	1 914	- 3,4 %
Cuivre				5 292	5 177	5 216	5 122	- 1,8 %
Étain				6 945	10 566	14 624	13 545	- 7,4 %
Nickel				18 385	26 503	12 900	12 897	- 0,0 %
Plomb				1 018	1 860	1 235	1 300	+ 5,3 %
Zinc				2 573	2 378	1 186	1 181	- 0,4 %

État des Stocks au LME (t)

	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Stock à fin juillet 2008	Stock à fin août 2008	Tendance juillet 2008 / août 2008
Aluminium	694 750	622 700	699 325	930 025	1 125 975	1 169 375	+ 3,9 %
Cuivre	48 875	72 600	182 800	197 450	142 400	173 375	+ 21,8 %
Étain	7 685	12 585	12 970	12 100	5 350	5 845	+ 9,3 %
Nickel	20 892	23 964	6 648	47 946	44 526	47 022	+ 5,6 %
Plomb	40 700	41 350	41 125	45 575	91 000	81 875	- 10,0 %
Zinc	629 425	437 800	88 450	89 150	157 325	160 450	+ 2,0 %

VARIATION DES COURS DES METAUX PENDANT LE MOIS D'AÔT 2008



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : les cours du platine et du palladium ont été franchement baissiers en juillet et août alors que les cours de l'or et de l'argent ont résisté en juillet avant de baisser à leur tour

Au cours de la période juillet-août 2008, les évolutions des cours des métaux précieux ont été contrastées. Le premier mois, l'argent et l'or ont été demandés alors que le platine et le palladium ont été délaissés. Au cours du second mois, les métaux précieux ont tous été entraînés dans la chute générale des valeurs. La contraction pourrait s'expliquer, outre le départ de spéculateurs liquidant leurs positions longues, par une moindre performance des « Exchange Traded Funds » (ETF) dont la baisse des volumes échangés a été plus importante pour l'or et le palladium (cf figures suivantes).

Le cours de l'**or** a repris plusieurs dizaines de dollars à la mi-juillet (maximum à 983,9 \$/oz) puis a suivi la tendance baissière générale des métaux précieux jusqu'à la fin d'août. Le cours moyen a augmenté de 5,7 % en juillet, à 940 \$/oz, et chuté de 10,7 % en août malgré son statut de valeur refuge, à 840 \$/oz.

Le cours de l'**argent** a évolué de la même façon que le cours de l'or, la seule différence étant une baisse plus accusée en août. Le cours moyen a augmenté de 6,3 % en juillet, à 18,0 \$/oz, et chuté de 18,6 % en août, à 14,7 \$/oz.

Le cours du **platine** n'a pratiquement pas cessé de baisser du 1^{er} juillet jusqu'au 19 août, passant de 2 075 \$/oz à 1 316 \$/oz, puis a repris 160 \$ jusqu'à la fin du mois. Le cours moyen a perdu 6,3 % en juillet, à 1 910 \$/oz, puis chuté de 22,0 % en août, à 1 490 \$/oz. Cette chute a surpris dans la mesure où le marché est déficitaire et où la tension sur

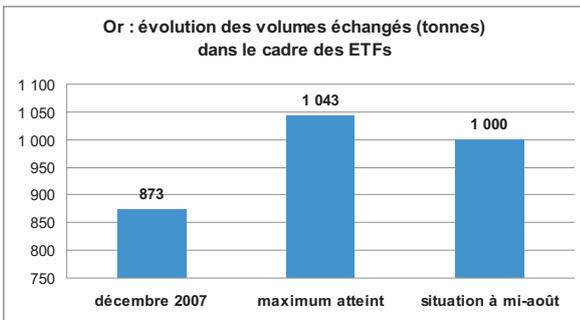
l'offre paraît durable. Même si le métal a été quelque peu délaissé par les investisseurs et malgré l'inversion de tendance du ratio euro/dollar, certains analystes préfèrent parler de correction technique et attendent donc le retour à la hausse.

Le cours du **palladium** a répliqué une fois de plus celui du platine. Le cours moyen a perdu 5,0 % en juillet, à 427 \$/oz, puis chuté de 26,0 % en août, à 316 \$/oz. C'est le plus fort recul enregistré, sans doute dû à l'effet d'antenne de l'excédent structurel.

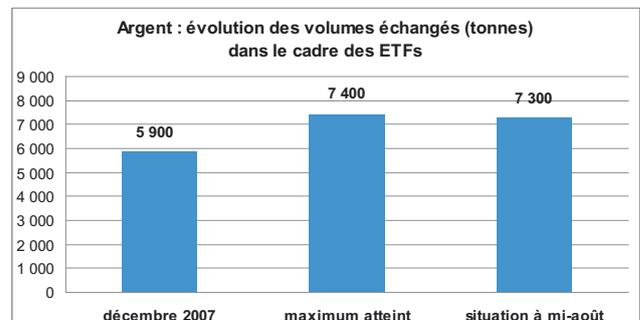
(Base de cours BRGM ; Les Echos : 18/08/2008 ; Mines & Carrières : juin 2008 ; Metal Pages : 31/07/2008 ; Mining Engineering July 2008 ; Site internet kitco.com)

Métaux de base : tendance générale des cours plutôt baissière, sauf pour le plomb

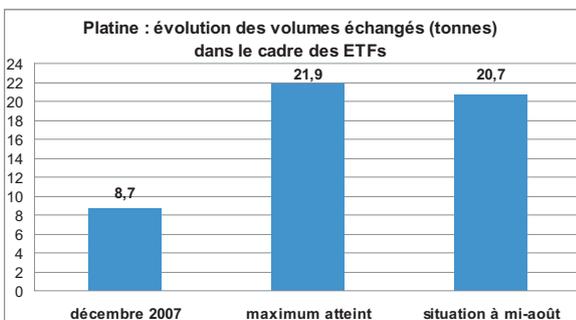
Les mois de juillet et d'août 2008 ont été globalement une période de plus ou moins forte volatilité des cours



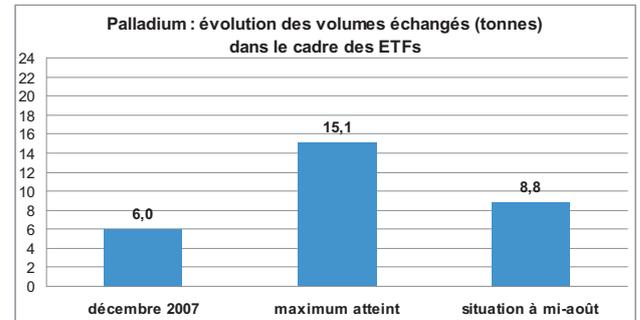
Source: Barclays Capital in Financial Times



Source: Barclays Capital in Financial Times



Source: Barclays Capital in Financial Times



Source: Barclays Capital in Financial Times

des métaux de base, avec une tendance générale plutôt baissière, à l'exception du plomb dont le cours était déjà retombé très bas. La querelle d'école se poursuit entre analystes favorables au scénario de fin de cycle des matières premières et ceux favorables à un super cycle à sommet prolongé « en plateau » (issu du décollage économique de la Chine). D'après l'enquête réalisée tous les deux ans par Reuters, l'évolution de long terme des métaux de base permet de distinguer trois comportements, celui du zinc et du plomb dont les cours devraient résolument baisser, celui du nickel dont le cours devrait plutôt s'orienter à la baisse et celui du cuivre et de l'aluminium dont les cours devraient se maintenir à des niveaux élevés.

Le cours de l'**aluminium** est passé au-dessus de 3 200 \$/t dans la 1^{ère} quinzaine de juillet, atteignant une valeur record le 11, à 3 340 \$/t, puis s'est affaibli jusqu'à la fin août. Le cours moyen a gagné 3,9 % en juillet, à 3 121 \$/t, puis perdu 9,8 % en août, à 2 816 \$/oz. A tort ou à raison, c'est la considération des réductions de production en Chine, toujours dues à la pénurie d'électricité, qui est responsable de la résistance du cours en juillet.

L'orientation baissière du cours du **cuivre**, en juillet, ne l'a pas empêché de gagner 1,4 % par rapport à juin, à 8 221 \$/t. Puis le cours est devenu très volatil en août, perdant 8,3 %, à 7 537 \$/oz. Dans son rapport publié au début du mois de juillet, l'International Copper Study Group considérait que les perspectives sur l'offre de cuivre étant bonnes, le cours du métal ne devrait pas connaître de grand changement jusqu'en 2012. La question de l'existence de stocks cachés en Chine et la chute de 53 % des importations chinoises de produits de cuivre du 1^{er} semestre 2008 par rapport au 1^{er} semestre 2007 sont d'autres justifications probables.

Le cours du **plomb** s'est repris en juillet, gagnant 400 \$, puis a résisté en août malgré une certaine volatilité qui l'a fait se débattre entre 2 150 et 1 700 \$/t. Le cours moyen a gagné 3,5 % en juillet, à 1 946 \$/t, puis perdu 1,7 % en août, à 1 912 \$/oz. Les fabri-

cants chinois de batteries pour automobiles auraient été « aux achats », profitant des prix bas. Même sur le court terme, c'est-à-dire la fin de l'année, les prévisions de cours sont très variables. Barclays anticipe une stabilisation du cours vers 2 800-2 900 \$/t alors que la Société Générale le situe vers 1 800 \$/t.

La volatilité persistante du cours du **zinc** en juillet et août ne l'a pas empêché de reperdre du terrain, notamment par rapport au plomb. Le cours moyen a perdu 2,8 % en juillet, à 1 869 \$/t, puis chuté de 7,0 % en août, à 1 737 \$/oz. Les perspectives du métal restent médiocres avec une prévision de surplus de 200 kt en 2008 puis de 300 kt en 2009. Le redressement du cours ne semble pas possible avant 2011.

Volatil, le cours du **nickel** est passé par une période creuse du 24 juillet au 18 août, période où il s'est négocié 2 500 \$ de moins que le reste du temps. Le cours moyen a baissé de 10,3 % en juillet, à 20 329 \$/t, et de 6,7 % en août, à 18 977 \$/oz. Le marché du nickel est toujours fragile, victime, ces derniers mois, d'une offre excédentaire.

Egalement volatil, le cours de l'**étain** s'est débattu entre 17 500 et 23 750 \$/t suivant une tendance positive en juillet puis négative en août. Le cours moyen a augmenté de 4,0 % en juillet, à 23 047 \$/t, puis chuté de 13,5 % en août, à 19 931 \$/oz. Les fondamentaux du métal restent cependant solides alors que le contrôle des productions en Chine et en Indonésie maintient la

tension sur l'offre ; dans ces conditions, le marché devrait rester déficitaire en 2008 et pourrait devenir excédentaire à partir de 2009 (cf fig. suivante).

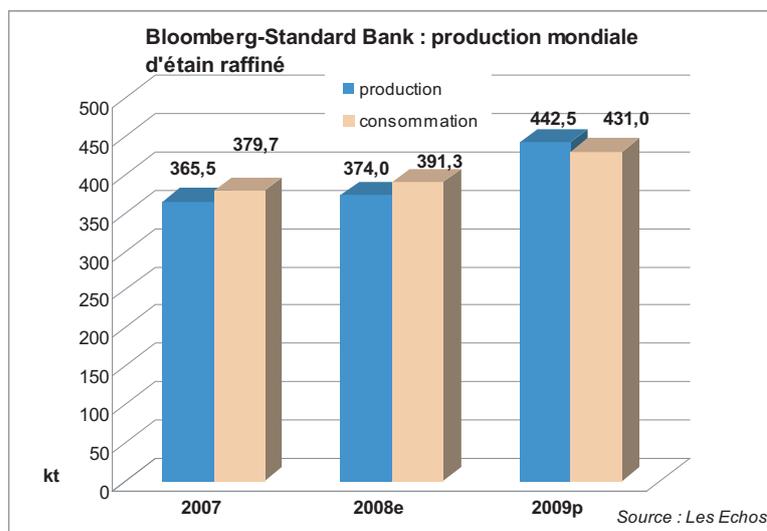
(Base de cours BRGM ; *Financial Times* : 08-11-12-15/07/2008 ; *La Tribune* : 02/07/2008 ; *Les Echos* : 06-22/08/2008 ; *L'Usine Nouvelle* : 10-13-22/07/2008 ; *Metal Bulletin* : 21/07/2008, 04/08/2008 ; *Mining Engineering* : July 2008 ; *Platt's Metals Week* : 07-14/07/2008 ; *Recyclage Récupération* : 21/07/2008)

FONDAMENTAUX

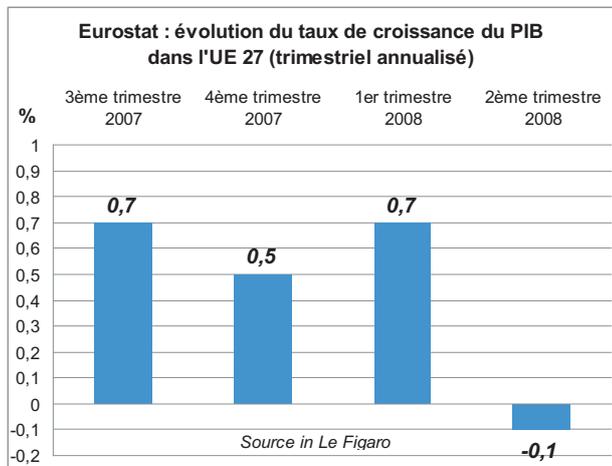
La crise économique et financière s'intensifie à travers le monde malgré quelques signaux positifs

La crise mondiale paraît s'intensifier avec la généralisation de taux de croissance du PIB faibles à très faibles pour les pays développés, un contexte global déprimé aux États-Unis, une dégradation de la situation au Japon et une inflation affectant durement l'Europe et les États-Unis et davantage encore certains pays émergents ou pauvres. En outre, la crise du système financier américain puis mondial déclenchée par la crise des « subprime » aux États-Unis continue de s'amplifier en vertu d'un effet en « domino ».

La **croissance** a évolué défavorablement en Europe au cours du second trimestre 2008, avec un taux



devenu négatif dans la plupart des pays de la Zone euro et de l'UE27 (fig. suivante). Selon la BCE, la situation a pu être exacerbée par une correction technique après un résultat du 1^{er} trimestre au-delà des attentes.



Aux États-Unis, la croissance de + 3,3 % (en rythme annuel) enregistrée au second trimestre 2008 a surpris car elle est largement supérieure à la prévision de + 1,9 % et aux - 0,4 % du 4^{ème} trimestre 2007 et + 0,9 % du 1^{er} trimestre 2008. Les autres indicateurs sont néanmoins décevants, comme la progression du chômage, de l'inflation et des déficits.

Au Japon, la croissance du 2^{ème} trimestre s'est établie à - 0,6 %, interrompant la croissance positive des trois trimestres précédents, + 0,2 %, + 0,6 % et + 0,8 %. La prévision de croissance annuelle (année budgétaire d'avril 2008 à mars 2009) a été ramenée de + 2 % à + 1,3 % en raison d'un net fléchissement de la consommation des ménages et du repli des exportations (le 1^{er} en 55 mois).

Dans les principaux pays émergents, la croissance résiste bien, moins en Inde où elle a perdu un point entre le + 8,8 % du 1^{er} trimestre et le + 7,9 % du second.

L'inflation a partout atteint des niveaux records à l'issue du second trimestre 2008, rendant encore plus préoccupante la situation car elle érode les bénéfices de la croissance et nuit au pouvoir d'achat des populations (fig a). Ce processus est amplifié dans nombre de pays pauvres et/ou en voie de développement.

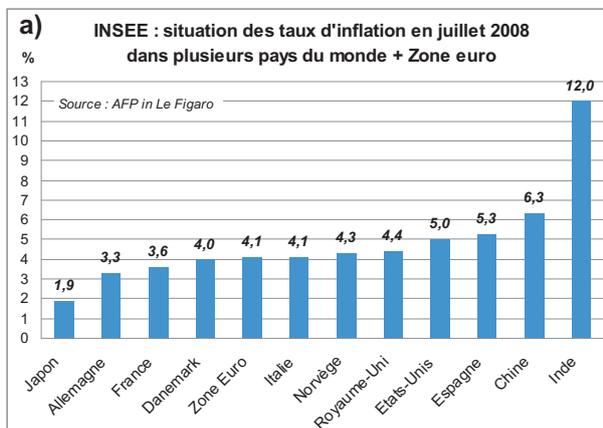
Certains analystes avancent que l'inflation pourrait avoir atteint sa zone d'amplitude maximum et évoluer prochainement vers un reflux.

La progression du **prix du pétrole** a été interrompue durant la période de juillet-août et le prix a même entamé une détente : après avoir dépassé la barre des 140 \$, le prix du baril s'est replié sous les 110 \$. Cette évolution est à relier aux baisses de la plupart des places boursières mondiales (fig. b).

Par ailleurs, le dollar a inversé sa tendance à la baisse,

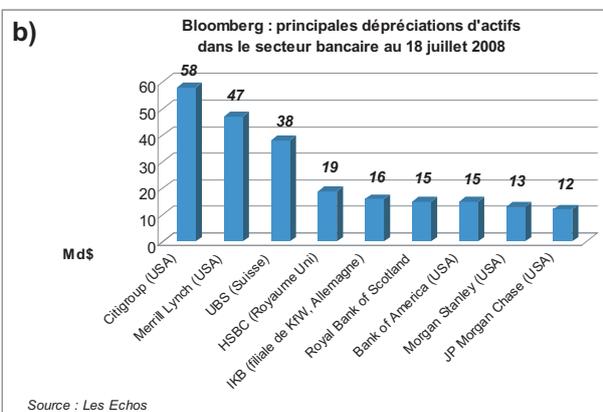
inquiétude sur le secteur financier et bancaire des États-Unis, dont les répercussions se sont multipliées dans les établissements des pays d'Europe occidentale et du Japon en particulier. Dans ce contexte, la Banque Centrale Européenne et la FED américaine ont réagi différemment. La BCE a relevé son taux d'un quart de point en juillet pour le porter à 4,25 % et l'a maintenu inchangé en août avec le message qu'elle ne le relèverait pas dans les prochains mois. La FED est restée sur le statu quo de 2,0 % ; l'institution a estimé encourageante la baisse du prix du pétrole et d'autres matières premières et ajouté « ...surveiller l'évolution de l'inflation, mais ne pas croire à un retour rapide de la croissance ».

(BCE : *Bulletins mensuels de juillet et d'août 2008* ; *Financial Times* : 25/07/2008, 14-30/08/2008 ; *La Tribune* : 05/08/2008 ; *Le Figaro* : 13-15-23-30/08/2008 ; *Le Monde* : 05-14-30/08/2008 ; *Les Echos* : 06-23/07/2008, 29/08/2008)



regainant quelques points par rapport à l'euro avec, pour effet, d'atténuer en Zone euro le reflux des prix du pétrole et d'autres matières premières, dont de nombreux métaux.

Enfin, les marchés et les experts du FMI, notamment, ont cristallisé leur



DOSSIERS & FAITS D'ACTUALITÉ

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

Résumé de l'opération depuis novembre 2007 – Fin août, dix mois s'étaient écoulés depuis l'annonce de l'OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto et sept mois depuis sa formalisation. Rendue publique dès le 1^{er} novembre 2007 mais formalisée le 6 février 2008, l'offre de fusion proposée par BHP-Billiton à Rio Tinto est restée inchangée sur la base

de 3,4 ctions BHP-Billiton par action Rio Tinto, valorisant la cible vers 150 Md\$ aujourd'hui (fonction du cours de l'action BHP-Billiton). Le 1^{er} février, Chinalco et Alcoa avaient annoncé l'accord commun d'acquisition de 12 % du capital de la branche britannique Rio Tinto Plc pour un montant de 14,05 Md\$, soit 9 % de la totalité de Rio Tinto Group coté au Royaume-Uni et en Australie. Alors que la direction de Rio Tinto a systématiquement refusé l'offre, les deux groupes sont entrés dans une course à la croissance afin de prouver leur supériorité dans la capacité de création de valeur.

Faits de juillet-août 2008 – Le 3 juillet, le Department of Justice et la Federal Trade Commission des États-Unis ont annoncé, à la fin de la période d'observation dite « Hart-Scott-Rodino », que la commission antitrust avait pu accomplir son travail sans besoin de délai supplémentaire et qu'aucune réserve n'avait été formulée sur le projet d'OPE.

Le 4 juillet, la Commission Européenne (CE) a rendu un premier verdict à l'échéance de sa période d'enquête. Elle a décidé d'étendre l'enquête jusqu'au 11 novembre (90 jours) pour approfondir certains aspects, au motif de l'impact que cette opération peut avoir en matière de concurrence pour les acheteurs européens, notamment de minerai de fer. À la demande d'un des deux groupes, cette date aurait été reportée au 9 décembre.

Eurofer, l'association européenne de la sidérurgie vivement soutenue par les industriels allemands, s'est, depuis le début, opposée au projet de fusion des deux majors. Le directeur général d'Eurofer, Gordon Moffat, n'envisage pas que la CE donne sa pleine autorisation à l'OPE en fonction de leurs parts sur le marché du minerai de fer : la nouvelle entité BHP-Billiton+Rio Tinto détiendrait 40 à 45 % du marché international maritime du minerai de fer et cette concentration passerait à près de 75 % en ajoutant le leader actuel, Vale.

Le 22 août, l'Australian Competition and Consumer Commission (ACCC) a annoncé qu'elle retardait sa prise de décision, reportée au 1^{er} octobre prochain.

Le 25 août, la Commission de la Concurrence d'Afrique du Sud a annoncé qu'elle souhaitait obtenir des informations complémentaires sur l'opération avant de se prononcer, impliquant un délai. La direction de BHP-Billiton a alors contesté la présentation des documents en question et essayé de faire appel de la décision auprès de l'autre institution compétente qui est le Tribunal de la Concurrence.

La direction de BHP-Billiton a continué son travail de promotion du projet auprès des marchés en général, où l'argument le plus convaincant est celui des synergies potentielles, et auprès des actionnaires de Rio Tinto pour démontrer que la fusion apporterait une capacité supérieure de création de valeur. Des acteurs du marché ont estimé à 10 £ cash (par action) le complément qui pourrait convaincre les actionnaires de Rio Tinto Plc. Par ailleurs, les travaux d'exploration dans la concession d'Escondida (Chili, 57,5 % BHP-Billiton) ont réussi à cibler un autre amas économique de type porphyre cuprifère dont le potentiel serait de l'ordre du milliard de tonnes ; un montant de 327 M\$ réparti sur cinq ans sera affecté à la réalisation des travaux d'évaluation. Au Brésil, le groupe a annoncé un projet de 570 M\$ pour développer dans le Minas Gerais des mines de fer et aménager les infrastructures nécessaires ainsi qu'un port côtier. Enfin, le groupe a acquis, à 50 : 50 avec Mitsubishi Corp, un important projet charbon en Australie (690 Mt).

Rio Tinto est resté ferme dans sa stratégie d'optimisation de la création de valeur et de la croissance (essentiellement organique). Après tous les résultats et projets mentionnés ces derniers mois, Rio Tinto continue sur sa lancée. Le groupe a approuvé un investissement de 270 M\$ dans sa filiale Kennecoth Utah Copper afin d'y développer la récupération du molybdène : un autoclave remplacera, à partir du dernier trimestre 2010, l'actuel système à calcination. Au cinquième rang mondial des producteurs avec environ 33 Mlb/an (14 900 t), Rio Tinto prévoit d'atteindre 30 000 t/an à l'horizon 2020. Le groupe va investir 341 M\$ pour supporter l'étude de

pré faisabilité du gisement à cuivre et molybdène de Resolution (Arizona) où un amas de 1,34 milliard de tonnes à 1,51 % Cu et 0,040 % Mo a été cerné à une profondeur importante, de l'ordre de 2 000 m. Le groupe va également investir 2,15 Md\$ au Brésil pour porter la capacité de production du gisement de fer de Corumbá de 2,0 à 12,8 Mt/an d'ici 2010 et 2,0 Md\$ pour développer, en Indonésie, le prometteur gisement de nickel latéritique de Sulawesi (162 Mt à 1,62 % Ni et 0,08 % Co). Un projet commun d'exploration et développement doit être mené en joint venture avec le groupe indien National Mineral Development Corp, en Inde et à l'international. Enfin, la dette de Rio Tinto, rehaussée par l'acquisition d'Alcan en 2007 au prix de 38 Md\$, et cible privilégiée des attaques de BHP-Billiton, est en cours de restructuration : des bons de crédit aux durées de 5,10 ou 20 ans ont été émis et vendus pour un montant de 5 Md\$.

Chinalco et Alcoa ont augmenté leur part du capital de Rio Tinto Plc. Après avoir reçu l'autorisation des autorités australiennes compétentes pour les 12 % du capital achetés en février dernier, ils sont passés à 14,99 %, toujours en concertation avec ces mêmes autorités. Cela correspond à 11 % du capital de Rio Tinto Group (Rio Tinto Plc/Royaume-Uni + Rio Tinto Ltd/Australie).

Résultats du 1^{er} semestre 2008 et prix du minerai de fer – Les résultats financiers disponibles du 1^{er} semestre concernent BHP-Billiton et sont présentés dans le chapitre « Entreprises » de ce numéro. Les résultats de production, disponibles pour les deux groupes, sont mis en parallèle et comparés à ceux du 1^{er} semestre 2007 (tabl. suivant).

Chez BHP-Billiton, les productions de fer, de minerai de manganèse et de molybdène ont fortement progressé, celles de zinc et d'uranium sont en hausse moyenne et celles de diamant et de cobalt en forte baisse. Chez Rio Tinto, les productions de fer, de bauxite et d'alumine sont en forte hausse et celle d'uranium en hausse moyenne alors que celles de cuivre cathode, de molybdène et de diamant ont chuté de 20 à 33 %.

Productions* comparées des deux groupes aux 1 ^{ers} semestres 2007 et 2008	BHP-Billiton			Rio Tinto		
	2007/S1	2008/S1	évol.% 07/08	2007/S1	2008/S1	évol.% 07/08
minerai de fer	49 857	58 343	17,0%	69 400	79 200	14,1%
manganèse minerai	2 971	3 517	18,4%			
manganèse alliages	387	382	-1,3%			
bauxite**	7 000	7 800	11,4%	15 063	17 324	15,0%
alumine	2 229	2 244	0,7%	4 095	4 486	9,5%
aluminium	665	623	-6,3%	2 012	2 039	1,3%
cuivre concentrés	399,2	411,7	3,1%	384,6	400,1	4,0%
cuivre cathode/raffiné	300,3	307,9	2,5%	202,3	161,1	-20,4%
total cuivre	699,5	719,6	2,9%	586,9	561,2	-4,4%
zinc	74,9	79,4	6,0%			
plomb	126,9	121,0	-4,6%			
molybdène (t)	781	1 170	49,8%	8 500	5 700	-32,9%
nickel	94,4	85,6	-9,3%			
cobalt (t)	900	800	-11,1%			
diamant (x 1 000 ct)	1 800	1 484	-17,6%	11 446	7 853	-31,4%
oxyde d'uranium (t)	1 871	2 020	8,0%	2 724	2 946	8,1%

* Productions les plus significatives de la filière minéraux-métaux, plus l'uranium ; unités en kt sauf mentions différentes.

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

L'évolution des négociations sur les nouveaux prix des minerais de fer est traitée à part dans l'article dédié de ce chapitre.

Situation et perspectives après juin – Dans les conditions préalables de l'offre définies par BHP-Billiton (cf annexe 1 de l'offre du 6 février) figurent tous les déterminants de la réussite de l'opération suivant les pays ou zones économiques spécialement concernés, c'est-à-dire l'Union Européenne, les États-Unis, l'Australie, le Canada et l'Afrique du Sud.

Les réponses des régulateurs du Canada et de l'Australie (1^{er} octobre) sont encore attendues tandis que l'UE27 et l'Afrique du Sud ont demandé un délai supplémentaire. Si toutes les réponses sont importantes, le cas de l'Australie est particulier car le pays a produit 300 Mt de minerai de fer en 2007 (18,35 % du total mondial), est le siège de l'activité principale fer de BHP-Billiton et de Rio Tinto et exporte la quasi-totalité des minerais extraits. L'ACCC devrait avoir à répondre à deux questions principales par rapport au risque de position dominante sur le marché du minerai de fer. La première est : faut-il s'en tenir à la part de la future entité par rapport à la production mondiale ainsi que BHP-Billiton le propose, ou à la part de l'entité sur le marché international maritime (« seamarket ») comme les sidérurgistes l'entendent ? En effet, la nouvelle entité représenterait (données 2007) 18 % de la production mondiale (19,5 % pour Vale) et 33-39 % du « seamarket » estimé à 745 Mt (35 % pour Vale) ;

juridique a été ravivée lors du développement du projet de Fortescue Metals Group, sans succès, jusqu'à la décision favorable émise en juillet par le Conseil National de la Concurrence, décision aussitôt contestée par les deux majors.

L'exemple des négociations en cours sur les nouveaux prix des minerais de fer semble démontrer que la situation de force des principaux mineurs a effectivement favorisé des hausses élevées, comme le pense Magnus Ericsson, partenaire de Raw Materials Group. Les négociations récentes entre Rio Tinto ou BHP-Billiton et des sidérurgistes significatifs européens, japonais et chinois, ont abouti à des hausses de 80 % à 100 % quelques mois seulement après la hausse de 65 % conclue entre Vale et des sidérurgistes asiatiques, en dépit de l'opposition de nombreux sidérurgistes, notamment chinois, qui trouvaient, déjà, la hausse de 65 % injustifiée.

Le scénario de la fusion acceptée sous condition de cessions d'actifs fer étant hautement probable, il est déjà une base de travail pour des groupes intéressés à des rachats sélectifs, dont Arcelor Mittal et Anglo American feraient partie.

(*Interfax-China Mining & Metals* : 16-23-30/08/2008 ; *Les Echos* : 01-07-08-17-18-24-

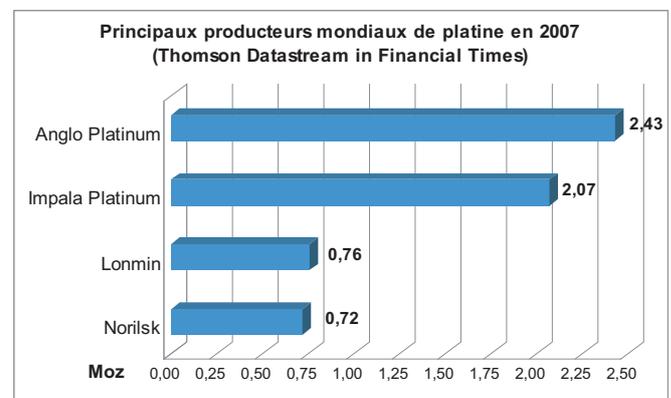
dans ce dernier cas, la concentration atteindrait 68-74 % pour les deux géants du secteur. L'autre question importante, vivement débattue, est celle de l'ouverture des lignes ferroviaires privées de Rio Tinto et de BHP-Billiton dans la région du Pilbara aux autres compagnies ayant des projets. La bataille

31/07/2008, 14-18-19-22-25-26-27/08/2008 ; *L'Usine Nouvelle* : 26/06/2008, 28/08/2008 ; *Metal Bulletin* : 23/06/2008, 07-14/07/2008, 04-07/08/2008 ; *Metal Bulletin Monthly* : 2008 ; *Metal Pages* : 25/06/2008, 01-02-03-04-08-23-29/07/2008, 18-22-26/08/2008 ; *Mining Engineering* : July 2008, August 2008 ; *Mining Journal* : 29/08/2008 ; *Platt's Metals Week* : 07-14-28/07/2008, /08/2008 ; Sites web *bhp-billiton.com*, *riotinto.com*)

OPA hostile de Xstrata sur Lonmin

Le groupe minier diversifié suisse Xstrata a lancé le 6 août une OPA sur le groupe sud-africain Lonmin, mineur spécialisé dans les platinoïdes dont il est le n° 3 mondial. L'offre est hostile et porte sur environ 92 % du capital puisque le groupe suisse a annoncé détenir 8 % du capital de Lonmin achetés sur le marché. La proposition entièrement en numéraire est de 6,45 Md€ (9,78 Md\$).

La motivation de Xstrata est l'opportunité d'acquérir un des leaders mondiaux des platinoïdes (fig. suivante) à un prix modéré en raison de la mauvaise conjoncture des mineurs sud-africains (coupures d'électricité et de production, contingentement de l'électricité du réseau d'État, problèmes de sécurité dans les mines, augmentation du coût opératoire...). Acteur minier diversifié ayant pour actionnaire principal Glencore International, Xstrata a fait entrer les platinoïdes dans sa stratégie de croissance depuis l'acquisition de la compagnie sud-africaine Elan Platinum en novembre 2007, voire depuis l'accord avec Anglo Platinum d'octobre 2005 pour développer un



projet en commun. Le groupe suisse a commencé à réunir les financements nécessaires tout en poursuivant le rachat d'actions sur le marché.

De son côté, la direction de Lonmin a estimé, pour les mêmes raisons qui ont motivé Xstrata, que l'offre est opportuniste et sous-estime la valeur réelle du groupe. L'action Lonmin s'affaiblit depuis la mi-2007, tendance qui n'a pu être contrée par la flambée des cours du 1^{er} trimestre 2008 mais qui a été accentuée par leur baisse d'avril à juillet 2008. Lonmin a rejeté l'offre dès le 8 août, puis une seconde fois le 14 août. Malgré les difficultés évoquées, Lonmin dispose d'importantes ressources en terre (156 Moz (3 PGM + Au) dont 91,7 Moz de platine) lui assurant plus de 100 ans d'activité et il reste le producteur intégré du Bushveld aux coûts opératoires les plus faibles.

La précédente opération d'envergure du secteur des platinoïdes remonte à 2002 et au rachat de Stillwater par Norilsk Nickel. L'OPA de Xstrata sur Lonmin pourrait être le départ d'une vague d'opérations dans ce secteur puisque des rumeurs mentionnent le rachat possible d'Impala Platinum par BHP-Billiton, à condition que la crise financière le permette.

(Financial Times : 07-08-18/08/2008 ; Les Echos : 23-31/07/2008, 06-07-14/08/2008 ; Metal Pages : 06/08/2008 ; Platt's Metals week : 14-18/08/2008)

Création du groupe minier russe Intergeo

Sous l'impulsion de l'homme d'affaires Mikhaïl Prokhorov, une nouvelle société minière a été créée en Russie, dénommée « Intergeo ». Au moyen d'un plan d'investissement de 10 Md\$ répartis sur cinq ans, M. Prokhorov s'est donné pour objectif de constituer un groupe minier de première importance en Russie et à l'international. L'équipe de direction comprendra plusieurs transfuges de la direction de Norilsk. Ex-actionnaire principal de Norilsk aux côtés de Vladimir Potanine, M. Prokhorov (via la holding Onexim Group) a cédé ses participations à UC Rusal contre du cash et 14 % du capital d'UC Rusal.

Le domaine d'activité d'Intergeo s'étendra aux métaux de base, aux métaux d'alliage et aux métaux précieux. Les objectifs de production cités sont de 280 kt de cuivre, 150 kt de nickel, 15 kt de molybdène, au moins 17 t d'or et 120 kt de minerai de titane. Intergeo investira à court terme 250 M\$ en exploration.

Le portefeuille minier (tabl. suivant) a un potentiel de ressources estimé à 15 Mt de cuivre, 9 Mt de nickel, 1 Mt de molybdène, 750 t de platinoïdes et 90 Mt de minerai de titane.

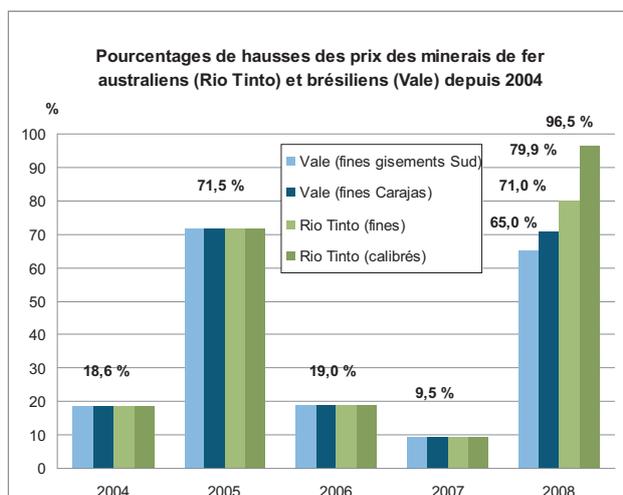
Principaux projets miniers d'Intergeo		
Projet / gisement	Localisation	Caractéristiques sommaires
Ak-Sugsk	Sibérie, région de Tuva	cuivre-molybdène ; potentiel de 800 Mt de minerais
Arbisky	région de l'Amour	portion d'un champs à cuivre-molybdène
Toqunassky	région de Chita	2 sites à cuivre-nickel ; potentiel de 2 Mt Cu, 200 t Au
Gremyakh-Vyrmes	?	titano-magnétite ; potentiel de 30 Mt TiO ₂
Ysk-Tagui et Isakovski	région d'Irkoutsk	cuivre-nickel, potentiel de 9 Mt Ni, 3,5 Mt Cu, 750 t PGM
Kamensky	?	uranium-cuivre-molybdène-vanadium-zinc-plomb-cadmium-or-PGM
Chelyuskin Est	région de Taimyr	nickel-cuivre-PGM ; potentiel de 3 Mt Cu, 1,4 Mt Mo, 750 t Au
Bolshoy Seym	Extrême Orient russe	59 Mt de titano-magnétite et 125 Mt de minerai de fer (18 % Fe)
Orekitansky	?	molybdène ; potentiel de 0,3 Mt Mo, 100 t Au
Uranaïsk	région de Buryatia	cuivre-molybdène-tungstène ; potentiel de 3 Mt Cu, 0,043 Mt Mo, 7700 t W, 200 t Au, 1 000 t Ag
Chernogorsky	région de Taymir	nickel-PGM ; potentiel de 0,3 Mt Ni, 0,350 Mt Cu, 450 t PGM

Source : Metal Pages

(Les Echos : 28/07/2008 ; Metal Pages : 24/07/2008)

L'évolution actuelle du prix du minerai de fer, surtout structurelle, pourrait glisser vers un « prix du marché » et changer la dynamique

Les nouveaux prix du minerai de fer ont progressé de manière aussi conséquente cette année qu'en 2005, de + 65 à 71 % pour les minerais brésiliens de Vale et de + 80 à 96,5 % pour les minerais australiens de Rio Tinto et de BHP-Billiton (fig. suivante).



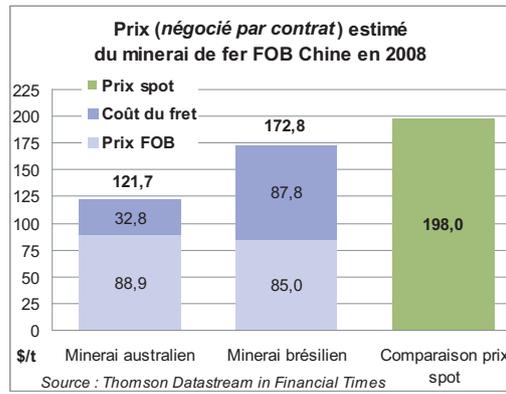
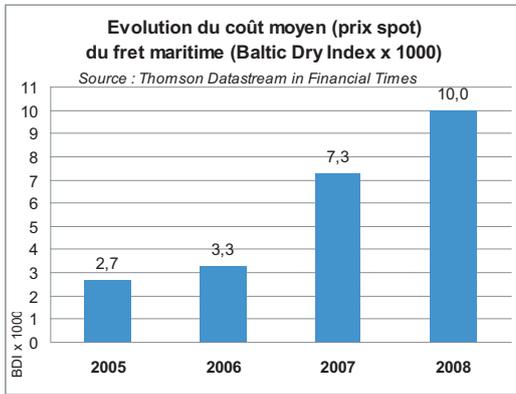
Soient des prix pour Vale de 118,98 \$/t (fines Sud) à 125,17 \$/t (fines Carajas) et des prix pour Rio Tinto et BHP Billiton de 144,66 \$/t (fines) à 201,69 \$/t (calibrés).

Les nouveaux prix tiennent mieux compte du coût du fret maritime, s'agissant de minerais pondéreux transportés sur des distances intercontinentales, et de sa forte augmentation intrinsèque (fig. suivante gauche). Le minerai FOB port de Chine est donc plus onéreux venant du Brésil que de l'Australie (fig. suivante droite). Pour

atténuer l'effet distance qui désavantage Vale, sa direction voudrait introduire l'effet qualité du minerai (excédent de fer, absence d'éléments pénalisants) en place des seuils simplifiés de teneur et de présentation (fines ou calibrés).

La place du fret maritime dans la structure de prix a déjà interpellé les majors. Vale a investi 1,6 Md\$ dans la commande aux chantiers navals chinois de douze vraquiers géants de 400 000 t, livrables entre 2010 et 2012, après une première commande de six. Rio Tinto avait commandé cinq vraquiers de capacité unitaire 90 000 t.

La répartition du système actuel entre les ventes contractuelles et les ventes spot (minoritaires) est aussi remise en cause. Le système contractuel repose sur un « benchmarking » traditionnellement défini au cours des premiers



de 6,38 \$ cash par action valorise le mineur australien à hauteur de 1,36 MdA\$ (830 M€). Le groupe chinois voudrait aussi absorber Murchinson qui était financièrement et techniquement très lié à Midwest mais ne peut l'envisager sans l'accord préalable du gouvernement australien pour franchir le seuil de 15 %

du capital de Murchinson.

Premier sidérurgiste russe, **Evraz** négocierait avec le groupe ukrainien **UID** (Union Industrielle du Donbass) sur un projet de fusion. Cette opération créerait un groupe valorisé à 50 Md\$ (31 Md€) et d'une capacité de production de 30 Mt/an (18 Mt d'Evraz et 12 d'UID). En 2007, Evraz a obtenu un bénéfice net de 4,25 Md\$ pour un chiffre d'affaires de 12,8 Md\$.

Goldcorp, mineur d'or canadien au cinquième rang mondial (551 600 oz au 2^{ème} trimestre 2008), a lancé une offre mixte amicale sur son compatriote **Gold Eagle**. Goldcorp propose 6,80 C\$ en cash plus 0,146 action Goldcorp par action Gold Eagle, valorisant ce dernier à 1,46 Md\$ et représentant une prime de 19 %.

Kinross, mineur d'or canadien au septième rang mondial (1,6 Moz en 2007 et objectif de 2,0 Moz en 2008) a annoncé un projet de fusion amicale avec son compatriote **Aurelian Resources**. L'OPE aboutira à une valorisation globale de 1,2 Md\$. Aurelian apportera, en particulier, le gisement de Fruta del Norte situé en Équateur (13,7 Moz d'or).

(Financial Times : 02-15-16/07/2008, 12/08/2008 ; La Tribune : 16/07/2008 ; Le Figaro : 09/08/2008 ; Les Echos : 15-25-31/07/2008, 04-08-18/08/2008 ; Metal Bulletin : 14-21/07/2008, 18/08/2008 ; Metal Pages : 11/08/2008 ; Platt's Metals Week : 04/08/2008)

« rounds » de négociations de début d'année entre principaux mineurs et principaux sidérurgistes. Ce référencement intervient dans les prix des nouveaux contrats de moyen-long terme et peut intervenir rétroactivement suivant les contrats établis (balises). Aujourd'hui, le problème est caduc dans la mesure où, en l'absence obligée d'entente, ce rôle pourrait être dévolu à plusieurs mineurs et à plusieurs sidérurgistes (ou pools).

BHP-Billiton a, le premier, demandé qu'une plus grande part des ventes se fasse en prix spot, ou « prix du marché » déterminé par une cotation continue avec un système d'indices ou d'index. Bien que ce groupe se soit rallié à la position de Rio Tinto, fin août, lors des contrats signés avec Baosteel, sa direction a constamment réitéré sa proposition au point que les sidérurgistes chinois, fermement opposés, ont menacé de le boycotter.

Ces hausses peuvent-elles amener les sidérurgistes dépendants du minerai de fer et du coke à revoir le problème de la dépendance d'approvisionnement ? Si certains sont déjà engagés dans cette voie, tel Arcelor Mittal, cela passera par le développement de long terme des gisements « dormants », notamment africains (Sénégal, Guinée, Libéria, Gabon, République du Congo-Brazzaville, etc...).

(Financial Times : 10/08/2008 ; Le Figaro : 05/07/2008, 05/08/2008 ; Les Echos : 22/07/2008, 05-14/08/2008 ; L'Usine Nouvelle : 03/07/2008 ; MBM : July-August 2008 ; Metal Bulletin : 30/07/2008 ; Metal Pages : 04-29/07/2008, 22-26/08/2008 ; Mining Engineering : August 2008)

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

La question de la fusion entre les deux groupes miniers russes **Norilsk Nickel** (tabl. suivant) et UC Rusal (aluminium) n'a pas progressé en juillet-août car les adversaires ont pris le temps de renforcer leurs positions. Jusqu'alors, Oleg Deripaska (25 % du capital de Norilsk) semblait avoir la faveur du gouvernement russe, mais Vladimir Potanine (30 %) a nommé à la tête du groupe, cet été, le directeur de l'agence russe du tourisme et membre du gouvernement à ce titre.

Norilsk Nickel : chiffres clés 2007	
Chiffre d'affaires	15,5 Md\$
Bénéfice net	5 Md\$
Production de nickel	276 000 t
Production de cuivre	415 000 t
Production de platine	734 koz
Production de palladium	3 080 koz

Source : Le Figaro

Sous le coup d'une OPA du groupe kazakh **ENRC** depuis le mois de mai dernier, son compatriote **Kazakhmys** a annoncé avoir acquis sur le marché boursier un supplément d'actions d'ENRC qui a porté à 25 % sa part du capital du prédateur. Nombre d'observateurs ont alors pensé qu'une contre-OPA allait être faite, d'autant que Kazakhmys était en négociations avec le groupe russe **Metalloinvest** sur un scénario de rapprochement dont l'enjeu représenté est de l'ordre de 40 Md\$. La direction de Kazakhmys a rejeté ces rumeurs.

Sinosteel a réussi à prendre le contrôle de **Midwest** en récupérant 50,97 % des actions à la date du 14 juillet. L'opération effectuée au prix

INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

Début de production de Sohar Aluminium en Oman

En Oman, le projet Sohar Aluminium a produit son premier lingot de métal le 11 juin dernier. La première expédition maritime a été effectuée en juillet et a concerné 21 tonnes (lingots) à destination de Hong Kong. Ce projet de 2,4 Md\$ d'investissement est mené en joint venture par Oman Oil Co (40 %), Abu Dhabi Electricity and Water Authority (40 %) et Rio Tinto Alcan (20 %).

Le complexe réunit sur le site de Sohar une fonderie électrolytique d'une capacité de 350 kt/an (360 cuves de technologie AP35), une unité de production d'anodes de carbone (200 000 unités par an), une centrale captive à gaz naturel de 1 000 MW, une unité de désalinisation et un terminal portuaire pour le déchargement des intrants (alumine, etc...) et l'embarquement des produits.

Les objectifs affichés sont de céder 210 kt à des fonderies de transformation installées sur le complexe et d'exporter le solde de 140 kt. Deux compagnies sont déjà installées, qui transformeront directement le métal liquide dans leurs usines, pour une capacité globale de 68 kt/an. D'autres vont suivre.

C'est le troisième projet en activité dans la région du Golfe persique, 40 ans après le démarrage d'Alba (Aluminium Bahreïn, 875 kt en 2007) et 29 ans après celui de Dubal (Dubai Aluminium Co, 890 kt en 2007). Il existe huit autres projets de fonderies green-field pour cette région, menés en joint venture, deux à Abu Dhabi, quatre en Arabie Saoudite et deux au Qatar. Les trois en voie de finalisation sont Qatalum au Qatar (Qatar Petroleum et Hydro Aluminium, 585 kt/an), qui doit

démarrer à la fin 2009, Emirates Aluminium à Abu Dhabi (Mubadala Development Co et Dubal, 700 kt/an en phase 1) à partir d'avril 2010 et Saudi Arabian Mining Co en Arabie Saoudite (Ma'aden et Rio Tinto Alcan, 720 kt/an) à partir de 2012.

(*Metal Bulletin* : 18/08/2008 ;
Sites web aluminiumbahrain.com,
dubal.ae, fivesgroup.com,
reuters.com, sohar-aluminium.com)

CUIVRE

Codelco doit procéder à des arbitrages importants pour assurer sa croissance alors que les partisans de sa privatisation redonnent de la voix

Le géant du cuivre Codelco, société d'État chilienne à 100 % créée en 1971, traverse une crise de croissance qui constitue un argument pour les partisans de sa privatisation. Les responsables actuels ont pris la défense de l'institution en faisant valoir que Codelco avait apporté à l'État chilien 64,5 Md\$ de 1971 à 2007, dont 40,8 Md\$ de 1990 à 2007.

De fait, l'expansion des capacités stagne et les performances financières ne sont pas à la hauteur des espérances. Codelco a produit 1 670 kt de cuivre en 2007, soit autant qu'en 2003 mais moins qu'en 2004-2005-2006. L'objectif de 2,2 Mt/an d'ici 2010, lancé en septembre 2005, a été reporté *sine die* alors que l'objectif 2008, d'abord mentionné « équivalent à celui de 2007 », devrait être

revu à la baisse.

En effet, les résultats du 1^{er} semestre 2008 sont tous en retrait par rapport à ceux du 1^{er} semestre 2007, malgré un cours moyen du cuivre supérieur de 20 % (tabl. suivant). La direction du groupe mentionne une perte de 89 kt de cuivre essentiellement due aux grèves de ses employés et de ceux de sous-traitants qui ont commencé en mai. De mai jusqu'à juillet, le mineur n'a pu produire assez de concentrés par rapport à ses engagements et il a préféré acheter des concentrés pour un tonnage global de l'ordre de 100 kt plutôt que couvrir sa défaillance par l'utilisation de la « force majeure ».

En particulier, on peut noter dans ce tableau une hausse du « net corporate cathode costs » (incluant les dépenses financières et la dépréciation) de près de 64 %.

Codelco : résultats du 1 ^{er} semestre 2008		1 ^{er} semestre 2007	1 ^{er} semestre 2008	écart % 07-08
revenu avant impôts	M\$	4 670	4 108	-12,0%
revenu opérationnel	M\$	4 640	4 062	-12,5%
bénéfice net	M\$	1 640	1 389	-15,3%
EBITDA	M\$	5 026	4 507	-10,3%
ventes de cuivre	M\$	5 646	5 477	-3,0%
production de cuivre	kt	804	715	-11,1%
expéditions de cuivre	kt	861	723	-16,0%
cours moyen LME	\$/t	6 768,1	8 108,5	19,8%
cours moyen LME	\$/lb	3,070	3,678	19,8%
"net corporate cathode costs"	\$/lb	0,663	1,085	63,7%

Malgré la difficulté d'assumer le renouvellement des ressources concurrentement à l'épuisement de mines géantes, telle Chuquicamata, le portefeuille d'actifs du producteur chilien reste de premier ordre. Ainsi, la mine de Gaby (Codelco 100 %, 967 M\$), mise en production en janvier dernier, a commencé la production de cathodes en mai et effectué ses premières livraisons de métal en juillet. Gaby devrait produire 80-100 kt cette

année, puis 150 kt/an à partir de 2009. En juillet, le groupe a annoncé que l'expansion de phase 1 de la mine d'Andina (100 % Codelco) serait retardée d'un mois, à janvier 2010, à cause de grèves ; ce projet de 645 M\$ doit améliorer la capacité de production de concentrés de 25 %, la portant à 288 kt/an de cuivre et 3 150 t/an de molybdène. Cette déception était compensée, au début août, par l'annonce d'une expansion de phase 2 révisée à la hausse. De 1 000 M\$ pour mettre en exploitation à ciel ouvert la minéralisation sulfurée à la capacité de 80 kt/an de cuivre, le projet est passé à 4 800 M\$, programmés sur 2010-2014, avec l'objectif d'amener la production de cuivre globale d'Andina à 700-800 kt/an.

Dans le cas d'El Abra, dont Freeport McMoRan détient 51 % du capital et Codelco 49 %, le projet d'expansion de l'opération de biolixiviation a été adopté et réévalué à 450 M\$. À capacité égale (163 kt/an), cette expansion a pour principal objectif l'allongement de 10 ans de la durée d'activité, soit jusqu'à 2020, grâce au traitement du minerai sulfuré en plus du traitement opérationnel du minerai oxydé.

Par ailleurs, l'entreprise d'État Codelco a non seulement le rôle de principal promoteur du secteur cuivre chilien mais elle est aussi amenée à soutenir financièrement l'autre organisme d'État chilien, l'Enami. Ainsi, Codelco va acquérir auprès de l'Enami la concession de Virgo pour un montant de 1,5 Md\$, concession dont le potentiel serait de 400 Mt à 0,6 % cuivre.

D'autres investissements notables sont en cours comme le développement du projet Alejandro Hales (1 320 M\$) et les expansions de capacité des mines d'El Teniente et de Radomiro Tomic¹.

La croissance forte des investissements a décidé le groupe, il y a plusieurs années, à s'engager sur la voie des partenariats. En 2005, un premier accord stratégique de long terme avait été signé avec l'agence chinoise Minmetals (prépaiement de

livraisons de cuivre et cofinancement de projets) et, en janvier 2008, Codelco a signé un accord de partenariat dans l'exploration avec Rio Tinto. Toutefois, l'évolution favorable du marché et l'opposition des syndicats, d'élus et d'une partie de l'opinion publique à une « privatisation déguisée » ont amené Codelco à renégocier avec Minmetals l'entrée au capital du projet Gaby mis en production en début d'année, pour lequel le trader d'État chinois disposait d'une 1^{ère} option pour prendre 25 % du capital et d'une 2^{ème} pour prendre 24 % de plus. Par contre, Codelco a choisi de trouver un partenaire majoritaire (66 % du capital) pour développer le projet d'Inca de Oro dont les 345 Mt (oxydés et sulfurés) à 0,47 % de cuivre pourraient donner lieu à une capacité de production de l'ordre de 30 kt/an. Pour Codelco, l'enjeu est aussi de relayer l'activité de la division Salvador voisine, dont la production déclinante est sub-économique.

C'est dans ce contexte que le groupe chilien doit décider d'exercer ou non l'option -propriété de l'Enami mais déléguée à Codelco par l'État- de prendre une participation de 49 % dans le projet de Los Bronces appartenant à Anglo American (les termes n'ont pas été précisés). Los Bronces, qui a produit 183 kt de cuivre en concentrés plus 48 kt de cuivre cathode en 2007, fait l'objet d'un projet d'expansion de 1 740 M\$ qui ajouterait une capacité de 174 kt/an de cuivre. La concession de Los Bronces jouxtant la concession Codelco d'Andina et la haute altitude de ces opérations (plus de 3 000-3 500 m) seraient propices au développement de synergies.

(*Metal Bulletin* : 23/06/2008, 07/07/2008, 04/08/2008 ; *Metal Pages* : 07-10/07/2008, 05-07/08/2008 ; *Platt's Metals Week* : 30/06/2008, 07-14-21/07/2008 ; Sites web *bnamericas.com*, *codelco.cl*, *codelco.com*, *in.reuters.com*,)

ÉTAIN

D'où peut venir la détente du marché de l'étain ?

Dans un marché de l'étain dont les fondamentaux sont « restés bons » malgré la détérioration économique

affectant la plupart des filières métaux, des déficits sont attendus en 2008-2009 après ceux de 2006-2007. L'ITRI (International Tin Research Institute) prévoit un déficit de 23 kt en 2008 et de 9,5 kt en 2009 tandis que Barclays Capital prévoit des déficits respectifs de 8 kt et de 4 kt. Alors que l'offre d'étain provient à 72 % de la Chine et de l'Indonésie dont les filières sont désormais encadrées par l'État, d'où peut venir la détente du marché ?

La Chine est le 1^{er} pays producteur d'étain avec 131,5 kt en 2007 et une production au 1^{er} semestre 2008 évaluée à 65 548 t par le National Bureau of Statistics, soit 10 % de moins qu'au 1^{er} semestre 2007. Le pays est devenu importateur net en août 2007. Après les sept premiers mois 2008 (cf. General Administration of Customs), les importations d'étain raffiné se sont élevées à 8 109 t (+ 58 % par rapport aux sept premiers mois 2007) et les exportations à 386 t (- 98 %). Les importations sous forme de minerai et/ou de concentrés ont atteint 4 858 t (+ 74 %). Les exportations sous forme de semis et produits d'étain alliés, favorisées par la taxation au détriment de l'étain raffiné, ont atteint 5 096 t (+ 74 %) au cours des cinq premiers mois. Par ailleurs, les autorités poursuivent leur effort de consolidation : six producteurs d'étain et autres non-ferreux de la province du Guangxi ont fusionné, dont Liuzhou China Tin qui est l'un des principaux producteurs d'étain nationaux (13 193 t en 2007).

La régulation de l'État indonésien sur sa filière étain a ramené les exportations de 118 555 t en 2006 à 86 300 t en 2007 et un futur quota de 80-90 kt/an semble probable. Gagnant sur le soutien du cours, l'État doit cependant composer avec le volume car la filière étain représente 31 % du PIB du pays. Grâce aux 9 883 t exportées en juillet, le total des sept premiers mois de l'année a atteint 56 303 t (pour 1,085 Md\$), soit près de 100 kt en rythme annuel. Pour des raisons variées mais qui concourent toutes à maintenir la tension sur l'offre, PT Timah (65 % État indonésien) pourrait ramener son objectif 2008 de 58 kt à 55-56 kt, d'autant que le cours moyen d'août est revenu sous la barre des

¹ cf. Éco-note d'avril 2008.

20 000 \$/t. Ses ventes du 1^{er} semestre auraient atteint 24 000 t, soit 21 % de moins qu'au 1^{er} semestre 2007.

Les projets étain hors de Chine s'étant multipliés ces dernières années (cf. Éco-note de mai 2008), où en est la situation ? En République Démocratique du Congo, l'accord signé entre les exportateurs d'étain et le gouvernement en faveur d'une taxation égale à 5 % du cours LME devrait mettre fin au blocage à la frontière ; d'après l'ITRI, la RDC aurait produit 12 800 t d'étain (métal en concentrés) en 2007. Une partie du flux de RDC pourra même être traitée en Ouganda voisin, dans la fonderie de Jinja remise en activité par une compagnie allemande. En Bolivie, la production nationale du 1^{er} semestre a atteint 8 324 t, soit 7,2 % de plus qu'au 1^{er} semestre 2007, malgré les troubles sociaux-économiques épisodiques chez les mineurs de Huanuni. L'Etat bolivien et le groupe Glencore ont signé un accord de joint venture à 50 : 50 sur les concessions de Porco et de Colquiri qui inclurait une compensation pour la fonderie nationalisée de Vinto (ex-Glencore). Au Brésil, les difficultés financières du groupe Paranapanema pourraient l'amener à vendre certains actifs (dont l'étain) pour sortir d'une crise qui nécessite une recapitalisation ; la production d'étain des cinq premiers mois s'est élevée à 2 743 t, soit 7 % de moins que dans la période équivalente 2007. En Australie enfin, les projets étain de Tasmanie arrivent à maturité. Metals X a procédé le 25 juillet à la réouverture officielle de la mine de Renison et, début août, à la première expédition de concentrés à destination de la Thaïlande et de la Malaisie ; la mine aura une capacité de 8 500 t/an d'étain en concentrés et, à l'horizon 2011, de 12 000 t/an grâce à un projet d'expansion (dont l'exploitation à ciel ouvert de Mt Bischoff). Vers la même période, Kangaroo Metals a démarré l'exploitation du site alluvionnaire de Riverside. Les juniors Stonehenge Metals et Van Demian Mines sont prêtes à démarrer deux autres projets à petite échelle dans les prochains mois. En Nouvelle Galles du Sud, la compagnie chinoise Yunnan Tin s'apprête à investir 7 M\$ dans le projet de Tallebung développé

par YTC Resources et sur lequel une étude de faisabilité est programmée pour 2009.

(*Interfax-China Mining & Metals* : 12/07/2008, 23/08/2008 ; *Metal Bulletin* : 11/08/2008 ; *Metal Pages* : 20/08/2008 ; *Platt's Metals Week* : 23-30/06/2008, 14-28/07/2008, 11-18/08/2008 ; Site web *itri.co.uk*)

FER ET ACIER

La sidérurgie mondiale battant encore des records, plus aucune ressource de fer n'est négligée : entre 336 et 600 Mt de nouvelles capacités sont programmées sur la période 2008-2011

La crise économique, pourtant largement ressentie dans les économies occidentales, n'a pas atteint la production sidérurgique mondiale, notamment chinoise, qui continue de battre des records, ni affecté la filière du minerai de fer où le développement accéléré des capacités s'amplifie par le biais d'expansions de mines, de nouveaux projets, de joint ventures, de prises de participations, d'acquisitions concertées ou d'OPA-OPE.

D'après l'IISI, la production mondiale d'acier a atteint 924,258 Mt à la fin août, soit 5,4 % de plus que par rapport aux huit premiers mois 2007. Tous les acteurs significatifs sont en hausse mais de façon contrastée (tabl. suivant). Appliqué sur douze mois, ce taux de croissance situerait la production 2008 à 1 417 Mt par rapport aux 1 344,3 Mt de 2007.

IISI : production d'acier janvier-août 2007-2008	8 mois 2007	8 mois 2008	écart %
UE27	140,941	141,772	0,6%
CEI	82,864	85,205	2,8%
Etats-Unis	65,089	67,964	4,4%
Reste Amérique du Nord	-65,089	-67,964	4,4%
Chine	323,273	349,403	8,1%
Inde	34,743	36,478	5,0%
Japon	79,397	82,271	3,6%
Reste Asie	-437,413	-468,152	7,0%
Autres pays	876,976	924,258	5,4%
total	876,976	924,258	5,4%

La production de minerai de fer s'est élevée à 1 650 Mt en 2007 (343 Mt pour le Brésil, 330 Mt pour l'Australie, 299 Mt pour la Chine...),

dont 822 Mt pour le « seamarket ». Elle est attendue par Macquarie à 1 790 Mt cette année, soit 8,7 % de mieux.

Un rapport de l'Organisation des Nations Unies pour le Commerce et le Développement anticipe que la tension sur l'offre de minerai de fer puisse persister jusqu'en 2010, voire 2011. En effet, après les 35 Mt ajoutées en 2005, les 70 Mt en 2006 et les 130 Mt en 2007, il devrait arriver entre 336 et 400 Mt, voire 600 Mt dans la période 2008-2010. De fait, les projets et les opérations de vente-acquisition se sont multipliés avec des tendances. Ainsi, les ressources australiennes sont plutôt la cible des compagnies étrangères chinoises, voire russes depuis peu, tandis que les ressources brésiliennes connaissent un « rush » de la part des majors internationales, Rio Tinto, BHP-Billiton et Anglo American. Les parts brésiliennes des productions 2006 de ces majors étaient, respectivement, de 1,5 %, 13,4 % et 0 %. L'arrivée des sidérurgistes russes en Amérique du Nord et le renforcement des sidérurgistes européens en Amérique du Sud -dont ArcelorMittal qui mène une stratégie d'intégration verticale amont- vont accentuer la concurrence.

Pour le Brésil, la hausse des exportations en 2008 a été estimée par le président de l'Instituto Brasileiro de Mineração entre 10 et 15 %, soit de l'ordre de 300 Mt. Dans le contexte des problèmes liés au transport, à la disponibilité et au coût d'un côté, à l'interférence avec les accords de prix de minerais de l'autre, on comprend pourquoi Vale a passé commande de six minéraliers géants.

Les ressources de fer brésiliennes intéressent toutes sortes d'investisseurs, majors du secteur, dont la n° 1 brésilienne et mondiale est Vale (production à 100 % autochtone), autres mineurs locaux, sidérurgistes locaux et internationaux et nouveaux investisseurs (tabl. suivant). Déjà, des rumeurs font état

de l'intérêt que porterait Baosteel au groupe brésilien CSN.

Opérations minières de fer au Brésil (actualité de juillet-août 2008)						
Compagnie / pays	Opération	Cible / Projet	% capital	Montant	Cap. 2008	Capacité finale
				M\$	Mt/an	Mt/an
Etat du Brésil	croissance	ensemble des projets		27 000	343,0	650,0 2012
Anglo American	acquisition	Iron X (détaché de MMX Mineração e Metais)	63,5%	5 500	15,8	46,4 2011
idem	ie acquisition	mines Amapá	70,0%	
idem	ie acquisition	mines Minas-Rio	100,0%			...
idem	ie acquisition	LLX Logística	49,0%		en activité	
ArcelorMittal	entrée au capital	Mineração Piramide Participações	49,0%			...
ArcelorMittal	acquisition	London Mining Brasil	100,0%	810	1,4	3,2 2009
Ausquest	évaluation	gisement Rocklea	100,0%			
BHP-Billiton	développement	mines du Minas Gerais	100,0%	570	0,0	50,0 ?
	port d'exportation	port de Baía de Sepetiba	100,0%		0,0	50,0 ?
CSN	expansion	mine Casa de Pedra	100,0%		15,0	70,0 2012
Ferrous Resources Brasil	création	mines Serrinha, Esperança Santanense, Viga	100,0%	6 000	0,0	50,0 2014
MMX Mineração e Metais (sans Iron X)	croissance	MMX Sudeste / Corumbá	100,0%	1 500	1,5	40,0 2013
MMX	expansion	mines MMX Sudeste	70,0%			33,7 2013
MMX	expansion	mines MMX Corumbá	70,0%			6,3 2012
Rio Tinto Brésil	expansion	mine de Corumbá	100,0%	2 150	2,0	12,8 2010
Usiminas	expansion		100,0%	3 500	5,0	29,2 2014
idem	port d'exportation	port de Baía de Sepetiba			0,0	25,0 2012
Vale	croissance	capacité du groupe	100,0%	4 400	325,0	450,0 2013

Italiques : données non validées

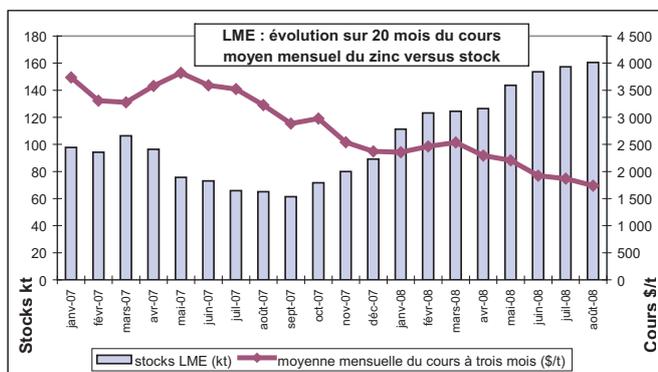
(Les Echos : 29/07/2008, 07-08-12-14-21/08/2008 ; Metal Bulletin : 23-30/06/2008, 07-21-28/07/2008, 04-11-18/08/2008 ; Metal Bulletin Monthly : July-August 2008 ; Metal Pages : 08-09-14-16-18-21-23-28-29-31/07/2008, 04-11-15-20/08/2008 ; Mining Engineering : July 2008 ; Mining Journal : 01/08/2008 ; Platt's Metals Week : 21/07/2008, 18/08/2008 ; Sites web unctad.org, worldsteel.org)

PLOMB - ZINC

Dans un marché déprimé, le cours du zinc est revenu à son niveau de décembre 2005 et celui du plomb à son niveau du début 2007 ; certains petits mineurs paraissant plus menacés, la crise peut-elle faire rebondir la consolidation ?

Le zinc et le plomb font partie -avec le nickel- des grands perdants de l'évolution récente des marchés de métaux (cf. Écomine de juin 2008). Le cours moyen mensuel du zinc a perdu 2,8 % en juillet et 7,0 % en août, à 1 737 \$/t, soit un recul de 26,7 % depuis les 2 370 \$/t de décembre 2007. Également en chute depuis ses hauts à plus de 3 000 \$/t, le cours moyen mensuel du plomb a résisté durant la période estivale, avec un rebond de 3,5 % en juillet et une baisse de 1,7 % en août, à 1 912 \$/t ; le cours moyen mensuel a reculé de 26,1 % depuis les 2 588 \$/t de décembre 2007. La comparaison

sur les 20 derniers mois de l'évolution du cours du zinc à trois mois et des stocks du LME résume la situation (fig. suivante).



Les données de l'ILZSG de 2005 jusqu'à la fin juillet 2008 (tabl. suivant) montrent que le rythme de croissance de la production de zinc raffiné, et davantage encore celui de la production minière, sont supérieurs à la croissance des besoins. La dynamique mise en place pour résorber le déficit commencé en 2004 a ramené le marché à l'équilibre en 2007, puis l'a fait basculer en excédent modéré

ILZSG : statistiques 2005-2007 et janvier-juillet 2008 (kt)	2005	évol. 04-05 %	2006	évol. 05-06 %	2007	évol. 06-07 %	2007/ sept mois	2008/ sept mois	évol. 07-08 %
production minière de zinc	10149	4,5%	10461	3,1%	11092	6,0%	6347	6974	9,9%
production de zinc raffiné	10229	-1,6%	10661	4,2%	11338	6,4%	6591	6852	4,0%
consommation	10617	-0,3%	11023	3,8%	11343	2,9%	6575	6775	3,0%
production minière de plomb	3412	9,3%	3515	3,0%	3569	1,5%	2016	2226	10,4%
production de plomb raffiné	7632	9,1%	7922	3,8%	8066	1,8%	4701	5011	6,6%
consommation	7803	6,9%	8061	3,3%	8133	0,9%	4738	4988	5,3%

durant les sept premiers mois de 2008. Pour 2008, l'ILZSG anticipe un excédent du marché du zinc de 215 kt, situé entre l'excédent de 276 kt de Barclays Capital et l'excédent de 130 kt de BMO Capital Markets.

Pour le plomb, dont la filière comporte une large part de recyclé (> 50 %), le marché a suivi le même type d'évolution. Déficitaire de 2004 jusqu'à 2007, la balance est devenue excédentaire en 2008 grâce au rebond de la production minière. Les autres particularités de ce marché sont un excédent structurel² dû à l'association fréquente du plomb avec le zinc (nombreux gisements à Pb-Zn-Ag) et sa forte dépendance commerciale à la filière des batteries plomb-acide (80 %). Pour 2008, l'ILZSG anticipe un excédent du marché du plomb de 25 kt.

Comme pour nombre de marchés de métaux, une des interrogations principales des observateurs est de savoir si les producteurs chinois sont responsables de l'excédent mondial de zinc. Antaïke a revu sa prévision de production chinoise 2008 à 3,8-3,9 Mt contre 4,0 Mt précédemment, par rapport aux 3,7 Mt de 2007. Les avis des experts sur la question étant partagés, on peut retenir que le bilan chinois des flux est encore presque équilibré, voire importateur net, mais que la situation pourrait s'orienter rapidement vers un solde exportateur net. En effet, malgré la suppression par l'État de la prime à l'exportation (« tax rebate ») de 5 % appliquée au

² Depuis que la plupart des économies avancées ont restreint son usage.

zinc de haute pureté) et la réduction volontaire de production de 10 % des principaux industriels de juillet à septembre, la croissance de la consommation domestique serait en train de ralentir. Ainsi, après le + 11,5 % de 2007, BMO Capital Markets situe la croissance de la demande chinoise de zinc à + 10,4 % en 2008 puis à + 7,5 % en 2009.

Le marché n'offrant pas de possibilité de rebond de la consommation à court-moyen terme, c'est la contraction de l'offre en réponse aux conditions sub-économiques, à l'horizon 2010, voire dès 2009, qui devrait venir soutenir le cours. Déjà, plusieurs opérations minières ont/auront leur date d'arrêt avancée, un projet est retardé et plusieurs mines sont menacées d'arrêt (tabl. suivant).

certaines opérations sont devenues sub-économiques. Une étude de Credit Suisse a montré que 15 % des mines ont produit à la limite de la rentabilité en 2007 et que la situation 2008 de cette catégorie est en train d'évoluer vers les 20-25 %. L'Amérique du Nord -Canada en particulier, à cause du renforcement de sa monnaie par rapport à l'US dollar- a été la zone la plus touchée par la hausse du coût opératoire. On note dans le tableau la présence de projets de réouvertures de mines échafaudés durant la flambée du cours et entrés en production trop tard, tels Caribou et Gordonsville.

Dans une filière zinc jugée peu concentrée, où les dix premiers producteurs non chinois représentent 41 % du total mondial (production

Metals: 12/07/2008 ; *Les Echos* : 06/08/2008 ; *Metal Bulletin* : 14-21/07/2008, 04/08/2008 ; *Metal Pages* : 15/07/2008 ; *Platt's Metals Week* : 23/06/2008, 07-21/07/2008, 04-11-18/08/2008 ; *Raw Materials Data* ; *Recyclage Récupération* : 23/06/2008, 28/07/2008 ; *Site web ilzsg.org*

MÉTAUX D'ALLIAGE

COBALT – NICKEL

Dans un marché du nickel dépressif, OZ Minerals a expédié le 1^{er} lot de minerai de la mine tasmanienne d'Avebury

Après le démarrage, en juillet, de la production minière de la mine d'Avebury, située en Tasmanie (Australie), un 1^{er} lot de minerai de nickel de 1 355 tonnes humides a été expédié à la fin août. La production, entièrement souterraine, devrait monter rapidement en puissance jusqu'aux 900 kt/an prévues -ou 8 500 t/an de nickel contenu- en fin d'année.

C'est le premier actif mis en production par le groupe OZ Minerals, entité récemment issue de la fusion des actifs miniers de Zinifex et d'Oxiana puis de l'absorption des actifs d'Allegiance Mining. Cette production arrive dans un mauvais contexte marqué par l'effondrement du cours LME du nickel (fig. suivante) et la dégradation des fondamentaux du métal sur le court-moyen terme. Aussi, la direction du groupe souhaite rapidement utiliser ses 1,1 Md\$ de liquidités pour se diversifier,

Arrêts d'opérations Zn-Pb confirmés ou possibles	Pays	Opérateur	Production 2007		Remarques
			Zn kt	Pb kt	
Brunswick	Canada	Xstrata	252	70	arrêt 2010
Lennard Shelf	Australie	Xstrata-Teck Cominco	42	12	arrêt juillet 08
Perkoa	Burkina Faso	AIM Resources	68	0	démarrage reporté
Myra Falls	Canada	Breakwater Resources	30	0	menacée
Langlois	Canada	Breakwater Resources	28	0	menacée
Balmat	Etats-Unis	Hudbay Minerals	22	0	menacée
Caribou mines	Canada	Blue Note	démarrage janv. 08
Gordonsville complexe	Etats-Unis	Strategic Resources A.	démarrage avril 08

Xstrata a avancé d'un an l'arrêt d'exploitation de la mine de Brunswick arrivée près de l'épuisement de ses réserves, soit 2010 au lieu de 2011. Dans le cas de la petite mine de Lennard Shelf mise en production en 2007, Xstrata et Teck Cominco ont décidé de ne pas la rouvrir après l'arrêt technique estival, après avoir prévu, un mois auparavant, d'avancer sa fermeture à la fin 2009 au lieu de 2010 ; il resterait de 15 à 18 mois de réserves. De son côté, AIM Resources a décidé d'arrêter les travaux de construction du projet zinc burkinabé de Perkoa, dont le démarrage était programmé pour le second trimestre 2009, et de mettre le projet sous cocon jusqu'à ce que le marché redevienne porteur ; la capacité prévue était de 132 kt/an de concentrés (68 kt/an de zinc métal contenu) par rapport à des réserves de 6,3 Mt à 14,5 % Zn (914 kt).

Face au durcissement des conditions du marché, dégradation des conditions financières comprise,

chinoise comprise) et les 50 premiers 64 %, les majors du secteur peuvent-elles profiter de la situation actuelle pour continuer la consolidation ? Le mineur australien Perilya Ltd (174 kt en 2007), qui avait lancé une OPA sur son compatriote CBH Resources, a tout arrêté quand ce dernier a annoncé de grandes coupes dans ses dépenses pour faire face à une perte prévisionnelle 2008. Producteur n° 1 mondial et inflexible sur la rentabilité, Xstrata (840 kt en 2007) a choisi de sortir les actifs non rentables. Teck Cominco (706 kt en 2007) a fait de même pour le site codétenu avec Xstrata. Enfin, nouveau n° 2 issu de la fusion de Zinifex et d'Oxiana, OZ Minerals (754 kt pro forma 2007) déclare donner la priorité à sa diversification.

(Africa Mining Intelligence : 23/07/2008 ; Interfax-China Mining &



notamment vers les métaux « non cotés au LME ».

En plus de la baisse de la demande mondiale d'aciers inoxydables, la filière connaît (comme d'autres) un dérapage des coûts et, pour les mineurs australiens, une accélération défavorable récente du change A\$/US\$. Un autre facteur négatif, après les records de prix atteints en 2007, est le basculement des utilisateurs vers les inoxs à faibles teneurs en nickel et la substitution du nickel par la fonte de nickel. La baisse de volume, répercutée du côté des fonderies et d'autres prestations, est venue peser sur toutes les « primes » (prime de traitement, etc...).

C'est dans ce contexte qu'ont encore été signalés, en cascade, l'ouverture de la mine de Munali (10 kt/an Ni plus Co-Cu-PGM) développée par la junior Albidon en Zambie, la mise en production imminente de Goro Nickel (60 kt/an Ni) en Nouvelle Calédonie et l'arrêt, par Xstrata, de l'activité de la mine de Falcondo (29 kt/an de ferromagnésium) en République Dominicaine.

À terme proche, il semble que la junior australienne Mirabela ne retardera pas le démarrage du projet brésilien de Santa Rita (18,5-25 kt/an Ni) prévu en 2009, d'autant qu'un contrat de vente portant sur 50 % de sa production a été passé avec le groupe Votorantim. Le contrat de vente passé par Berong Nickel Corp avec BHP-Billiton lui permet d'envisager un doublement de la production du gisement de Berong aux Philippines. Pour Sherritt, la construction du projet malgache d'Ambatovy, qui doit durer jusqu'en 2010, lui laisse le temps de suivre l'évolution du marché. A terme plus lointain, la dynamique des compagnies reste forte, surtout s'agissant de grands projets comme dans le cas de BHP-Billiton pour le projet de Gag Island, en Papouasie-Nouvelle Guinée, ou de Rio Tinto pour celui de Sulawesi, en Indonésie.

(Les Echos : 22/07/2008, 20/08/2008 ; Metal Bulletin : 04-18/08/2008 ; Metal Pages : 02-10-14-21/07/2008, 19/08/2008 ; Mining Engineering : July 2008 ; Mining Journal : 29/08/2008 ; Platt's Metals Week : 30/06/2008, 04-11/08/2008 ; Reuters : 18/07/2008)

Nouvelle Calédonie : Vale compte lancer la production de Goro d'ici la fin de l'année tandis que le sidérurgiste Posco veut acheter du minerai calédonien

Le directeur de Vale chargé des relations avec les investisseurs a annoncé que le lancement de la production minière commencera avant la fin de l'année, malgré l'arrêt de certains travaux en raison de la contestation du processus de rejet en mer de déchets de traitement. Il a précisé que le groupe produit du nickel à un coût opératoire moyen de 7 715 \$/t, par rapport à un cours LME à 3 mois de 20 000-21 000 \$/t, et que le coût opératoire à Goro Nickel, dont l'investissement total atteint 3,2 Md\$, doit pouvoir se situer dans cette lignée.

Le groupe sidérurgique sud-coréen Posco a annoncé qu'il avait reçu l'autorisation du gouvernement et du parlement de la Nouvelle Calédonie pour mettre en production cinq projets miniers et exporter les minerais vers la Corée du Sud dans le cadre de l'accord passé en 2006 avec la Société Minière du Sud Pacifique (SMSP). Suivant cet accord, deux joint ventures avaient été créées, la NMC (majorité de 51 % du capital porté par la SMSP) pour la partie minière et la SNNC (majorité du capital porté par Posco) pour la partie traitement.

Posco devrait investir 350 M\$ dans le développement des cinq projets miniers ciblés. Il s'agit des gisements de Ouaco et de Poya sur la côte occidentale, et de Nakety, de Kouaoua et de Boakaine sur la côte orientale. Le tonnage convenu serait de 1,8 Mt/an (minerai humide), correspondant à 30 000 t/an de nickel contenu, pendant une durée de 30 ans. Posco, un des leaders mondiaux de l'acier et parmi les trois principaux producteurs d'acier inoxydable, assurerait ainsi la moitié de ses besoins. Le minerai sera pris en charge par la SNNC et traité dans une usine en construction à Gwangyang, à 423 km au Sud de Séoul.

(Les Echos : 22/07/2008 ; Metal Pages : 07/07/2008)

MAGNÉSIUM

La banque bahreïni Capivest veut créer une société spécialisée dans la production de magnésium et dotée d'un capital de 1 Md\$

La banque Capivest, installée au Bahreïn, a dévoilé un vaste projet d'installation et de développement de fonderies de magnésium dans la région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord, sous-tendu par les ressources énergétiques régionales et justifié par les perspectives de croissance de la demande d'alliages légers.

D'après une note diffusée par le site web de la banque, Capivest a jugé opportun d'installer dans cette région des capacités de production de magnésium (pur ou allié) dont la demande mondiale a un fort potentiel de croissance, notamment au niveau des moyens de transport où la recherche de l'allègement prime. Capivest s'est déjà engagé puisqu'il dispose d'une étude de faisabilité bancaire pour un projet de fonderie de capacité 30-60 kt/an, de localisation non précisée. Capivest se dit prêt à créer la société porteuse du projet et à la créditer d'un capital de 1 Md\$.

Les acteurs dominants du marché sont les producteurs chinois qui devraient produire 800 kt de magnésium pur en 2008, soit 22 % de plus qu'en 2007. Cette dynamique se double d'une certaine surcapacité qui vient d'être révélée une fois de plus avec une hausse des stocks de matériel chinois qui a pesé sur les prix à l'exportation. Néanmoins, de nouveaux projets greenfield ou brownfield sont régulièrement signalés dans la filière chinoise. Ainsi, Chongqing Wujiang Enterprise a signé un protocole d'accord avec les autorités du Comté de Pengshui (Sichuan) pour construire une unité de production de magnésium de capacité 60 kt/an en 1^{ère} phase et de 200 kt/an en phase finale. Dun'an Holdings Group projette de construire dans la municipalité de Wuzhong (Ningxia) une unité de capacité finale 300 kt/an.

(Metal Bulletin : 21/07/2008, 04/08/2008 ; Metal Pages : 15-25/07/2008, 12/08/2008 ; Platt's Metals Week : 11/08/2008)

MANGANÈSE

Soutenu par les excellents résultats de sa branche manganèse et la solidité du marché, Eramet va réaliser l'étude de faisabilité d'un projet namibien

Le groupe Eramet a enregistré au 1^{er} semestre 2008 une hausse de 55 % de son bénéfice net (part du groupe), à 421 M€, grâce au résultat « majestueux » d'Eramet Manganèse dont le résultat opérationnel courant a augmenté de 350 %, à 527 M€, effaçant l'effet de la chute du cours du nickel. Confiant dans l'expansion de la demande mondiale de manganèse et de nickel, dont le relais paraît assuré par les BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine), le PDG d'Eramet a annoncé un plan d'investissement de 5 Md€ sur la période 2009-2013.

C'est dans le cadre de ce plan qu'un accord a été passé avec les sociétés Oreport et Otjozundu Holdings, partenaires dans Otjozundu Mining qui détient le gisement éponyme situé en Namibie. D'après les termes de l'accord, Eramet travaillera avec ses deux partenaires pendant une période de 18 mois, à partir du 15 octobre au plus tard, afin d'élaborer une étude de faisabilité minière basée sur le potentiel existant d'Otjozundu « qui serait de plusieurs dizaines de millions de tonnes ». Eramet, qui devrait investir 300 M€, disposera d'une option d'achat d'une part majoritaire du projet.

(La Tribune : 01/08/2008 ; Metal Pages : 30/07/2008, 06/08/2008 ; Platt's Metals Week : 04/08/2008 ; Site web eramet.com)

TUNGSTÈNE

Multiplication des productions minières de tungstène hors de Chine

La surcapacité de l'offre chinoise de tungstène avait fait s'effondrer les prix dans les années 1980 et fermer les mines hors de Chine... que la pénurie actuelle réveille.

C'est le cas, notamment, des mines australiennes. Sur la mine de Wolfram

Camp (Queensland), ouverte pour la première fois dans les années 1890, la compagnie Taff Greenwood a produit en août ses premiers concentrés ; la mine devrait produire 1 000 t de concentrés de tungstène et 80 t de molybdène d'ici la fin de l'année. Sa capacité annoncée est de 0,6 kt W et 113 kt/an Mo. Le détenteur actuel de la mine de Mount Carbine (Queensland) a signé un accord avec la junior Icon Resources qui va reprendre la production au moyen des plus récents procédés technologiques. L'accord a été passé sous forme de location pendant une durée de 13 années et d'une royauté sur la production. L'objectif annoncé est de 1 200 t/an de tungstène extrait à partir des tailings, du minerai de la carrière et du minerai de la mine souterraine.

En Amérique du Nord et en Europe, quelques rares mines de tungstène ont survécu de façon intermittente. Ainsi, North American Tungsten, qui exploite la mine canadienne de Cantung, se rappelle à l'attention du marché en signalant des intersections de 3,0 à 4,3 % W dans un nouveau quartier situé 300 m au-dessous du niveau d'exploitation actuel. Au Portugal, Beral Tin and Wolfram continue d'exploiter la mine de Panasqueira grâce au soutien du groupe industriel Osram qui assure le débouché de la production qui aurait atteint 1,7 kt en 2007 après 0,85 kt en 2006. En Autriche, Raw Materials Data mentionne pour la mine de Mittersill une production de 1,35 kt en 2006. Enfin, Wolf Minerals poursuit en Angleterre le développement du projet de Hemerdon Ball dont les ressources sont évaluées à 82 Mt à 0,22 % WO₃ et 0,025 % Sn. Un objectif de production de 3 000 t/an de tungstène est avancé, qui en ferait le producteur mondial n° 1 hors Chine.

Bien entendu, la viabilité de ces mines et des rares exploitations en Bolivie, au Brésil et en Corée du Sud (environ 7 kt/an) reste suspendue aux tonnages exportés de Chine dont la part de la production mondiale est de 85 %.

(Metal Pages : 24/06/2008, 14/08/2008 ; Raw Materials Data ; Site web iconresources.com.au)

VANADIUM

La remise en production du gisement de vanadium de Windimurra devrait intervenir en septembre prochain

Huit ans après sa première mise en exploitation et cinq ans et demie après sa fermeture, le projet vanadium de Windimurra, situé en Australie occidentale, revient à la production sous la bannière de la compagnie Precious Metals Australia (PMA) qui détient 100 % du capital. D'après des déclarations venant de clients, dont un responsable de Noble Resources, les travaux miniers devraient reprendre en septembre prochain, le traitement du minerai en novembre et la production de ferrovanadium en janvier 2009.

La partie reconnue du gisement a (bilan d'août 2007) des réserves (prouvées + probables) de 79,0 Mt à 0,46 % V₂O₅ (363 kt) et des ressources totales de 149 Mt à 0,46 % V₂O₅ (685 kt). La capacité de traitement prévue correspondra à la fabrication de 6 500 à 7 000 t/an de ferrovanadium à 80 % V (FeV 80). L'objectif de pleine capacité devrait être atteint à la fin 2009 ou au début 2010. PMA a garanti l'approvisionnement de sa centrale à gaz par la signature, en mai 2007, d'un contrat de cinq ans avec la société Dampier-Bunbury Natural Gas Pipeline ; une partie de l'énergie consommée sur le site sera fournie par des éoliennes.

Le problème reste l'évolution de l'offre-demande en fonction d'autres fortes capacités qui entreront en production dans les prochaines années. Le prix spot international du ferrovanadium à haute teneur est situé vers 65-68 \$/kg, ce qui paraît satisfaire PMA et ses clients négociants même si une certaine tension de l'offre sur le marché chinois a été signalée, en partie due à plusieurs incidents techniques survenus sur des gisements. À terme, les mises en production d'autres gisements de cette importance, notamment Balla Balla et Barrambie (Australie), seront des facteurs de surcapacité. Récemment, un autre gisement de vanadium de classe mondiale a été trouvé au Brésil, Maracás (État de

Bahia) par la compagnie Largo qui annonce 13,1 Mt à 1,35 % V (177 kt).
(*Metal Pages* : 17-28/07/2008, 08-14/08/2008 ; Site web *pmal.com.au*)

MÉTAUX SPÉCIAUX

BÉRYLLIUM

Le Département de la défense américain collabore avec l'industriel Brush Wellman pour construire une nouvelle unité de production de béryllium

Les autorités américaines ont toujours été attentives à maintenir des capacités propres d'approvisionnement pour un certain nombre de métaux à caractère stratégique, en créant des partenariats privé-public entrant dans le cadre législatif du « Defense Production Act », titre III du programme.

C'est le cas du contrat qui vient d'être passé entre l'État Fédéral américain, via le Département de la défense, et l'industriel Brush Wellman pour construire une nouvelle unité de production de béryllium primaire. L'industriel privé apporte ses installations, la technologie et prend en charge la R&D ainsi que l'organisation et la réalisation des projets. De son côté, l'État fournit les équipements et l'ingénierie.

L'unité de production doit être installée sur le complexe d'Elmore (Ohio) appartenant au groupe Brush Wellman. L'investissement correspondant est de 91 M\$ pour une capacité non mentionnée. Ce béryllium primaire sera ensuite utilisé à la fabrication de produits divers de béryllium métal à la fois pour assurer les besoins du Département de la défense et les besoins commerciaux ordinaires.

(*Platt's Metals week* : 07/07/2008)

TITANE

Mobilisation des producteurs de titane pour faire face à la croissance des besoins

Dans un contexte international où, dans le même temps, des accord commerciaux de long terme ont été

passés par de grands groupes occidentaux du secteur aérospatial (tel EADS) avec le producteur russe de titane VSMPO-Avisma, où de grandes tensions géopolitiques réapparaissent et où certains pays constituent ou reconstituent des stocks stratégiques, la tendance dans la filière titane est à l'expansion des capacités de production d'éponge et à leur maîtrise au plan national.

En Russie, le directeur de VSMPO-Avisma, Vladislav Tetyukhin, est convaincu de la forte croissance des besoins de titane et attend un doublement de la demande entre 2006 et 2012. Il compte sur la croissance des besoins de l'aviation (70 % des besoins) malgré les retards des programmes récents d'avions civils et, aussi, sur le développement des besoins de la filière énergie, aux États-Unis plus qu'en Russie. Par référence aux 124 kt de la production d'éponge 2006 (cf. Roskill), les 250 kt anticipés semblent bien au-dessous de la capacité prévisionnelle 2012 située vers 350 kt/an, mais dont la marge d'incertitude est forte compte tenu de part de 40 % prise par la capacité chinoise³. La croissance de cette dernière est néanmoins attestée par le besoin de sécuriser les matières premières : Jinchuan Group a ainsi signé un protocole d'accord avec Tiomin Resources pour acheter 70 % de sa filiale Tiomin Kenya Ltd qui détient 100 % du projet à minéraux lourds (titane et zirconium) de Kwale en cours de développement.

Le niveau actuel de la production de VSMPO-Avisma est donné pour 46 000 t/an, dont 70 % sont exportés. Le groupe a assuré ses besoins en minéraux lourds par le développement du gisement de Tsentralnoye, situé en Russie centrale, qui serait un des plus importants au niveau mondial.

Aux États-Unis, le producteur Titanium Metals Corp (Timet) dispose, aujourd'hui, d'une capacité de 18 000 t/an alors qu'il s'est engagé dans un plan d'expansion qui lui fera atteindre 26 500 t/an d'ici la fin 2009. Son complexe de Morgantown a été doté d'un four à technologie à faisceau d'électrons, de capacité 8 500 t/an, et

un second four de même capacité est en construction pour être disponible au cours du second semestre 2009. En outre, Timet augmente et optimise sa capacité de production de titane secondaire.

La joint venture formée par la société anglo-russe Aricom et le groupe d'État chinois Chinalco va bientôt autoriser la mise en construction, en Chine, d'une unité de production d'éponge de titane après avoir mis en production, l'an dernier, le gisement russe de titanomagnétite de Kuranakh. L'unité de production d'éponge sera construite près de la ville de Jamusi (Helongjiang) où Chinalco dispose d'un site industriel. L'unité sera dotée d'une capacité de 15 000 t/an en première phase, opérationnelle à partir de 2010, et d'une capacité de 30 000 t/an en seconde phase non encore programmée. Aricom est une société partenaire du groupe récemment formé Intergeo (cf. Dossiers & faits d'actualité).

En Inde, l'unité de production d'éponge de titane voulue par l'État pour assurer les besoins de la filière aérospatiale devrait être mise en production en 2009 conformément à la programmation. L'investissement affecté au projet est de 21-22 M\$ et il sera opéré par la société Kerala Metals and Minerals Ltd. La technologie adoptée est issue des centres de recherche de la Défense et la production sera entièrement achetée par l'Indian Space Research Organisation. La capacité prévue de 500 t/an pourra être ultérieurement relevée à 1 000 t/an.

(*Metal Pages* : 10/07/2008, 04-06-07-13/08/2008)

URANIUM

Areva doit pouvoir faire face à la concurrence

Dans la partie du nucléaire civil s'occupant de la construction des centrales et de l'approvisionnement en combustible, le marché est partagé entre quatre acteurs, deux alliances qui sont Areva - Mitsubishi et General Electric - Hitachi, et deux acteurs isolés qui sont Toshiba et Atomenergoprom. Le nouveau projet d'alliance entre Toshiba et Atomenergoprom ramènerait le nombre d'acteurs majeurs à trois

³ Y compris le projet de JV Aricom - Chinalco cité à la suite de l'article

en créant une entité disposant d'une part de marché de 30-40 % pour le combustible et de 20-30 % pour les réacteurs.

Le consortium Nuclear Management Partner, constitué de la branche Services d'Areva, de la société américaine URS Washington Division et de la britannique Amec, a été choisi à l'issue d'un long appel d'offres pour piloter la société exploitante du site de Sellafield (Grande Bretagne). Celui-ci, dont la centrale nucléaire est en déconstruction, comprend deux unités de traitement de combustible et une unité de production de MOX qui poursuivront leur activité. Le contrat définitif, qui porte sur un chiffre d'affaires de 1,6 Md€/an pendant cinq ans, sera signé en octobre.

Areva et ArcelorMittal ont signé un accord pour la production au Creusot, à partir de 2009, de lingots creux en acier inoxydable de 300 t servant à la fabrication de grandes pièces entrant, notamment, dans la construction des cuves de réacteurs. Jusqu'alors, la fabrication était assurée au Japon. Un investissement de 70 M\$ sera affecté au site ArcelorMittal du Creusot qui délivrera les pièces à la société Sfarsteel (filiale d'Areva) également installée au Creusot. Areva sécurise la production de cet élément important de la chaîne nucléaire et ArcelorMittal augmente les capacités de son site tout en apportant de la valeur ajoutée.

Mineur d'uranium, Areva a une dizaine de projets en développement pour doubler sa capacité, dont fait partie le projet de Trekkopje, situé en Namibie et hérité de l'absorption d'UraMin en 2007. L'investissement de 480 M€ (750 M\$) doit permettre d'installer une capacité de 100 kt/jour de minerai correspondant à 6-8 Mlb/an d'U₃O₈. Le démarrage de la construction pourrait intervenir prochainement pour viser une mise en production vers la fin 2009.

Enfin, Areva devrait entrer au capital du mineur australien Murchison Metals à hauteur de 5 % pour un montant de 1,6 M€, avec la possibilité de monter à 15 %. Par cette opération, le groupe français sous-traite la recherche de minerai d'uranium en Mauritanie à Murchison Metals qui accède à ses données d'exploration. En cas d'identi-

fication d'un potentiel d'au moins 60 Mlb dans un délai de deux ans, une joint venture de développement pourra être créée.

(Les Echos : 03-15/07/2008 ; L'Usine Nouvelle : 26/06/2008, 10/07/2008 ; Mines & Carrières : juillet-août 2008)

Rio Tinto cède le projet uranium de Kintyre à Cameco et Mitsubishi

Rio Tinto a cédé le projet uranium de Kintyre à un consortium réunissant Cameco Corporation (70 %) et Mitsubishi Development Pty Ltd (30 %) pour un montant de 495 M\$.

Situé en Australie occidentale dans la partie Est de la région du Pilbara, le projet Kintyre correspond à une zone de 52 km² réunissant 8 permis d'exploitation et 12 permis d'exploration pour uranium et 1 permis multi-éléments. Les travaux d'exploration effectués - notamment 70 279 m de sondages - ont défini un potentiel de 62 à 80 millions de livres d'U₃O₈ à des teneurs échelonnées de 0,3 à 0,4 %.

Pour Rio Tinto, cette opération, issue de la situation particulière du groupe sous le coup de l'OPE de son concurrent BHP-Billiton, s'inscrit dans le programme de vente d'actifs non essentiels qui a été dévoilé en novembre 2007. Il était question de cessions pour un montant total de 15 Md\$, dont 10 Md\$ en 2008. Parmi les actifs à vendre, certains concernent plus particulièrement des usines et du personnel français, soit Rio Tinto Alcan Packaging, Rio Tinto Alcan Engineered Products et Rio Tinto Minerals Talc and Borates.

(Metal Pages : 10/07/2008 ; Sites web cameco.com, riotinto.com)

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

Avec Snap Lake et Victor, le groupe De Beers ouvre ses deux premières mines hors d'Afrique

Depuis de nombreuses années en développement, les projets diamant

canadiens de Snap Lake et Victor ont été inaugurés au cours du même week-end des 26 et 27 juillet en présence des hauts responsables du groupe De Beers. Pour ce dernier, c'est la perspective d'une sortie prochaine des comptes négatifs de la filiale canadienne, et même du groupe puisque son résultat 2007, très affecté par le retard des projets canadiens, a enregistré une perte nette de 521 M\$. Il reste, néanmoins, à trouver un accord avec les autorités pour débloquer l'achèvement du projet de Gahcho Kué (Territoires du Nord-ouest) qui aurait pu être le premier à entrer en production.

Fondé en 1888, De Beers a jusqu'alors exercé son activité de production dans cinq pays d'Afrique méridionale qui sont l'Afrique du Sud, le Botswana, la Namibie et la Tanzanie. Son niveau de production a pu atteindre, il y a quelques décennies, jusqu'à 70-80 % de la production mondiale de diamants de la filière joaillerie. La découverte et l'arrivée sur le marché de diamants australiens, puis canadiens, ont contribué à l'ouverture de la concurrence (Rio Tinto, Harry Winston Diamond Corp, BHP-Billiton, etc...) bien que l'accord commercial De Beers - Alrosa s'inscrive a contrario.

Le montant d'investissement accordé aux deux projets a dépassé les 1 000 M\$ pour chacun d'eux⁴. Sur les deux milliards, une part de 571 M\$ a été affectée aux compensations socio-économiques et financières accordées aux communautés locales. De Beers s'est aussi engagé à créer des centres de taillerie.

Snap Lake est la première exploitation canadienne de diamants entièrement souterraine. À pleine capacité, les deux projets produiront 2 Mcts/an pendant leur durée de vie commune (tabl. suivant). Victor est la première mine de diamants en Ontario ; le potentiel d'exploration du champ

⁴ Ces montants sont indiqués en US\$ comme c'est le cas général dans Ecomine ; à noter que le passage rapide d'une quasi parité entre le dollar canadien et le dollar US à un taux de 1,139 C\$ pour 1 US\$ perturbe les comparaisons chiffrées établies à des mois d'intervalle.

Mines canadiennes en production du groupe De Beers				
Mine / Etat	Production (cts/an)	Valeur moyenne	Durée d'exploitation	Coût d'investissement
Victor / Ontario	600 000	419 \$/ct	12 ans +	1 100 M\$
Snap Lake / NW Territories	1 400 000	144 \$/ct	20 ans	1 200 M\$

kimberlitique auquel appartient Victor laisse de sérieux espoirs d'allonger sa durée d'activité.

Par ailleurs, De Beers a inauguré, en juillet dernier, la nouvelle unité de traitement de la mine de Finsch (2,33 Mct en 2007) située dans la province sud-africaine de Northern Cape. L'émulation a non seulement augmenté la capacité de traitement de 24 %, laquelle passe de 5,8 à 7,2 Mt/an, mais amélioré la récupération des diamants en termes de quantité et de qualité grâce à l'intégration des techniques les plus récentes.

La préservation des diamants lors du broyage de la roche kimberlitique a été améliorée par l'installation de broyeurs primaires spéciaux à rouleaux travaillant sous haute pression et par de nouveaux broyeurs secondaires remplaçant les broyeurs coniques. L'unité de séparation densimétrique a été revue : une sous-unité adaptée à la granulométrie forte a été construite et l'ancienne a été adaptée à la granulométrie fine. Enfin, le processus final de récupération des diamants a été doté de la technologie de récupération par rayons X.

(*Engineering & Mining Journal* : July-August 2008 ; *Mining Journal* : 01/08/2008 ; Site web debeersgroup.com)

ARGENT

Cœur d'Alene a procédé à la coulée d'un premier lingot d'argent sur la mine bolivienne de San Bartolomé

Cœur d'Alene, l'opérateur du projet de San Bartolomé situé en Bolivie, a procédé le 18 juin à la première coulée d'un lingot d'argent, plus précisément de « doré » (métal impur) sur le site.

L'équipement de la mine, actuellement complet, doit permettre d'atteindre les objectifs de 6 Moz cette année (186 t) et de 9 Moz (280 t) dès 2009, soit sa pleine capacité. Les

réserves de 153 Moz (4 758 t) et les ressources de 34 Moz (1 057 t) permettront d'assurer une durée d'exploitation d'au moins 14 ans, voire

17 à 20 ans en fonction de l'évolution du cours du métal. Le cours de l'argent est revenu à 13,8 \$/oz à la fin août et le cours moyen mensuel à 14,7 \$/oz, accusant une chute de 18,6 % par rapport à celui de juillet.

Pour le mineur américain Cœur d'Alene, l'entrée en production de San Bartolomé représentera une part de 38 % de l'objectif de production 2008 estimé à 16 Moz et devrait doubler le bénéfice opérationnel dès l'an prochain.

(*Engineering & Mining Journal* : July-August 2008 ; *Platt's Metals Week* : 23/06/2008)

OR

Pour mieux profiter de la demande d'or générée par la crise économique qui pousse le cours vers les 1 000 \$/oz, les majors minières s'inquiètent de leur rentabilité tandis que la consolidation se poursuit

Le coup de froid d'août sur les métaux précieux a ramené le cours de l'or à 835 \$/oz en fin de mois et à 840 \$/oz en moyenne mensuelle (- 10,7 %). Malgré une montée hésitante vers la barre des 1 000 \$/oz, le cours de l'or reste soutenu par la conjoncture économique bien que le reste de l'adéquation dépende encore étroitement des évolutions du prix du baril de pétrole et de la valeur du dollar.

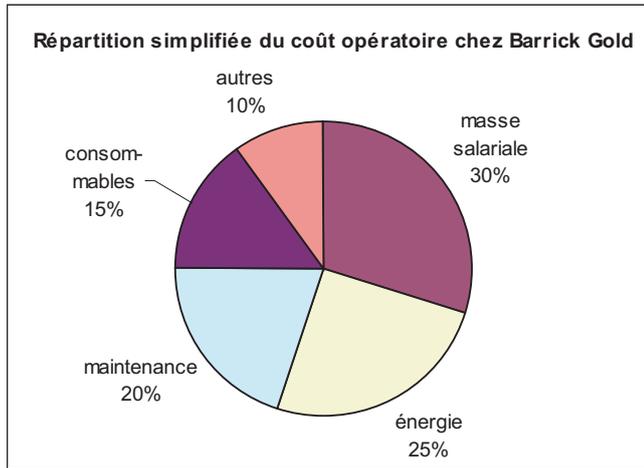
Les résultats des principaux mineurs d'or sont à la hausse grâce au fort différentiel entre les anciens prix de vente et les nouveaux, à l'exemple de Barrick Gold dont le prix moyen de vente du 2^{ème} trimestre 2008 était de 894 \$/oz contre 625 \$/oz au 2^{ème} trimestre 2007. De plus, la plupart des producteurs ont continué d'alléger leurs carnets de hedging (couverture des ventes à terme). D'après GFMS, le niveau des

couvertures des mineurs d'or est descendu à 18,81 Moz à la fin du second trimestre contre 22,88 Moz trois mois plus tôt (- 18 %), soit son plus bas niveau en 20 ans. Le seul AngloGold Ashanti a racheté pour 2,71 Moz de positions de couverture au cours du 2^{ème} trimestre. Newmont avait déjà procédé à la liquidation de son carnet de couvertures. Quelques rares producteurs procèdent a contrario, tel Boliden.

La maîtrise de la rentabilité passe aussi par la maîtrise des coûts opératoires. C'est un facteur depuis longtemps très sensible chez les producteurs d'or sud-africains dont les mines sont généralement très profondes. AngloGold Ashanti a réussi à contenir la hausse à + 0,9 % (434 \$/oz) au second trimestre 2008 par rapport au premier quand Gold Fields est parvenu à le faire baisser de - 2,1 % (502 \$/oz). Par comparaison, Newmont a contenu l'augmentation à + 6 %, lui permettant d'envisager un coût opératoire moyen de 425-450 \$/oz pour le 1^{er} semestre par rapport à un prix de vente moyen de 900 \$/oz.

La flambée du coût de l'énergie a incité la direction de Barrick Gold, pur producteur d'or, à acquérir des actifs dans ce domaine, ce qui est différent de l'investissement dans des centrales électriques captives devenu une pratique courante du domaine minier. En effet, gagnant au second trimestre 2008 sur le prix de vente de l'once, Barrick Gold a vu ce résultat érodé par la hausse de 23 % du coût opératoire, passé de 439 à 540 \$/oz. D'après la structure générale des dépenses de Barrick, tirée d'une note de novembre 2007, le facteur énergie comptant pour 25 % semble le plus à même d'être contenu rapidement avec un effet notable (fig. suivante).

Le groupe a donc lancé, à la mi-juillet, une OPA sur la compagnie canadienne Cadence Energy, au prix cash de 350 puis de 410 M\$ alors que la cible était déjà sous le coup d'une OPA venant de la compagnie Daylight Resources Trust (DRT) qui avait proposé 300 M\$. Son OPA en bonne voie, Barrick Gold concluait un accord ferme avec son concurrent DRT, au début août, pour lui acheter le gise-



Toutefois, l'organisme officiel reconnaît qu'il reste une incertitude sur l'estimation de la production 2008-2009 dans la mesure où l'incident survenu au début du mois de juin sur l'approvisionnement de gaz naturel pourrait avoir un impact sur

PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

Alors que les prévisions du marché du platine divergent et que le cours chute (avec les autres PGM), entraîné par la crise du secteur automobile, les mineurs sud-africains sont fragilisés

Le cours du platine est revenu à 1 477 \$/oz à la fin août, celui du palladium à 300,5 \$/oz et c'est la même chose pour les autres métaux du

ment de pétrole et de gaz de Sturgeon Lake pour un montant d'environ 88 M\$.

Les synergies apportées par la consolidation sont restées d'actualité : deux mineurs d'or canadiens ont effectué des offres d'achat amicales sur des compatriotes. Goldcorp (73,5 t en 2007) a lancé une offre mixte sur Gold Eagle, finalement acceptée, qui valorise la cible à 1,46 Md\$. Kinross Gold Corp (50,1 t en 2007) a proposé une fusion par échange d'actions à Aurelian Resources qui en a accepté le principe afin d'être soutenu dans le développement du gisement équatorien de Fruta del Norte (426 t d'or en ressources).

(Les Echos : 15-21-25/07/2008, 01-04-14/08/2008 ; Platt's Metals Week : 28/07/2008, 04-11/08/2008 ; Site web barrick.com)

La production d'or australienne dépassera-t-elle les 250 t en 2008 ?

D'après le Raw Material Data et GFMS, l'Australie a produit de 246,0 à 246,3 t d'or dans l'année civile 2007, soit le 3^{ème} rang derrière la Chine (280,5 t) et l'Afrique du Sud (269,9 t). De son côté, l'ABARE (Australian Bureau of Agricultural and Resources Economics), qui décompte les productions suivant les années fiscales, prévoit que la production nationale atteigne 256 t en 2008-2009, soit 11 % de mieux que les 231 t de 2007-2008, grâce à l'arrivée de nouvelles productions. L'ABARE a listé les projets devant entrer en production, greenfield ou brownfield, à petite échelle ou grande échelle, de l'année 2008-2009 (tabl. suivant).

Bilan et prévision de la production d'or australienne		
1) Production d'or australienne 2007 cf RMD		
Mines en production > 10 t/an	Compagnies	Prod. t/an
Super Pit	Barrick - Newmont	20,10
Telfer	Newcrest	19,40
Sunrise Dam	AngloGold	18,68
Tanami	Newmont Mining	13,70
Saint Ives	Gold Fields	14,04
Cadia Hill	Newcrest	11,56
Kanowna	Barrick Gold	11,30
total mines > 10 t/an		108,76
en % du total national		44,2%
autres mines		137,24
production nationale 2007		246,00
2) Suppléments prévisionnels 2008-2009 cf ABARE		
Nouvelles mines/expansions	Compagnies	Prod. t/an
Boddington redéploiement	Boddington JV	26,40
Gwalia Deeps	St Barbara	6,20
Wiluna	Apex Minerals	6,20
Higginsville	Avoca Resources	5,90
Prominent Hill	Oxiana	3,60
Frogs Leg	Dioro Exploration	2,60
total des projets		50,90
Prévision prod. 2008-2009		256,00

le résultat final, contrairement à l'option qui a été prise. En effet, l'ABARE a estimé que la baisse de production du second trimestre (à 51,5 t) serait rattrapée les trimestres suivants.

En 2007, l'Australie comptait 52 mines d'or en activité réalisant au moins 100 kg par an, dont 7 mines à plus de 10 t/an, parmi lesquelles Super Pit, Telfer et Sunrise Dam font partie des vingt-cinq plus importantes mines d'or mondiales.

(Engineering & Mining Journal : June 2008 ; Platt's Metals Week : 30/06/2008 ; GFMS, Raw Materials Data)

groupe à l'exemple du rhodium qui se négociait vers 5 700-6 000 \$/oz à la mi-août, un mois seulement après avoir « crevé » le plafond des 10 000 \$/oz. Par ailleurs, la divergence sur les prévisions du marché s'accroît. Après que Johnson Matthey ait annoncé un déficit de 480 000 oz du marché du platine 2007, CPM Group a cité un excédent de 358 000 oz. De plus, les déclarations discordantes autour de l'électricien sud-africain Eskom ne peuvent faire oublier que les difficultés d'approvisionnement sont durables et que la détente n'est pas attendue avant 2012. Enfin, la hausse du coût de l'énergie puis l'amplification de la crise financière et économique des pays développés, rapidement répercutées sur le secteur automobile, risquent de perturber davantage les prévisions.

Si ce marché est resté sur la grande tendance de la hausse des besoins à terme, la fragilisation des mineurs a déjà eu des effets. Angloplats (38 % de la production mondiale⁵) aurait perdu environ 19 % de sa production au

⁵ En pourcentage de la production mondiale sur la base de 100 % de la production des mines, sauf cas de Pandora, partagé à 50-50 du fait de la quasi égalité de parts d'Angloplats et de Lonmin.

1^{er} trimestre 2008 par rapport au 1^{er} trimestre 2007 et Lonmin (15 % de la production mondiale) perdu, de même, 13 %.

C'est dans ce contexte que le mineur diversifié Xstrata a lancé une OPA hostile sur Lonmin (cf Dossiers & faits d'actualité). Concernant Anglplats, filiale à 76,5 % d'Anglo American, le problème se pose en d'autres termes.

En Afrique du Sud, Anglplats s'est fortement engagé dans l'expansion de ses capacités dans le Bushveld Igneous Complex (BIC). En début d'année, le groupe a autorisé l'expansion de la capacité de production sur les sites de la partie orientale du BIC, principalement la mine de Twickenham dont les objectifs à l'horizon 2016 sont de 250 kt/jour de minerai et 180 000 oz/an de platine, ainsi que les projets UG2 de Mogalakwena North et d'Amandebult East Upper. Anglplats est également engagé dans le développement du projet « Western Bushveld » en association avec Platinum Group Metals et Wesizwe Platinum. Le résultat positif de l'étude de faisabilité du sous-projet 1 (sur les trois annoncés) a été connu vers juin-juillet et doit donner lieu à une prise de décision des partenaires au début d'octobre ; il prévoit une capacité de production moyenne de 235 000 à 271 000 oz/an de platinoïdes + or pendant une durée de 22 ans.

Anglplats est également présent au Zimbabwe où la situation politique actuelle pourrait amener une nationalisation du projet Unki qui devait bientôt être mis en production. Le groupe a prévenu les autorités qu'il se retirerait complètement de la gestion du projet et de son activité au Zimbabwe si une décision aussi radicale était prise.

(Les Echos : 30/07/2008, 07/08/2008 ; Metal Pages : 15/08/2008 ; Mining Engineering : July 2008 ; Platt's Metals Week : 23-30/06/2008, 21/07/2008, 11/08/2008)

MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international (1) : le Venezuela met en application le décret de nationalisation des cimenteries paru au Journal officiel

Le Venezuela a fait paraître au Journal officiel le décret de nationalisation des cimenteries dont l'activité avait été déclarée d'utilité publique et d'intérêt social. En principe, ces filiales de groupes étrangers devaient être transformées en entreprises d'État avec une part minimum de 60 % du capital.

La nationalisation touche les groupes Lafarge, Holcim et Cemex qui se partagent les 10 Mt/an du marché vénézuélien du ciment. Cemex y est le n° 1 avec une production de 4,7 Mt/an tandis que Holcim produit 3,7 Mt/an et Lafarge 1,6 Mt/an. Les négociations qui ont eu lieu entre les représentants du gouvernement et les industriels pour formaliser le processus ont abouti à des accords dans les cas d'Holcim et de Lafarge mais ont échoué jusqu'alors dans le cas de Cemex.

L'État bolivien aurait racheté 95 % du capital de la filiale du groupe français Lafarge pour un montant de 267 M\$, dont une part de 5 % devrait être placée en bourse, et Lafarge conserverait 5 % du capital.

L'État aurait racheté 85 % du capital de la filiale du groupe suisse Holcim pour un montant de 552 M\$ et Holcim conserverait 15 % du capital.

Enfin, l'État bolivien aurait proposé à Cemex 819 M\$ pour 100 % du capital de sa filiale alors que le groupe mexicain réclamait 1 200 M\$. Le vice président vénézuélien Rafael Carrizales ayant déclaré que la procédure d'expropriation allait être engagée, certains analystes pensent que les deux parties peuvent encore se mettre d'accord sur un montant de 1 000 M\$.

(Les Echos : 20/08/2008 ; Mines & Carrières : juillet-août 2008)

Ciment international (2) : les cimentiers Lafarge, Holcim et Vicat se renforcent dans les marchés émergents

Le groupe français Lafarge a acheté 35 % du capital du cimentier Meftah Algérie pour un montant de 43,5 M€, incluant un contrat de management d'une durée de dix ans. Lafarge va rapidement mettre en place un plan d'investissement de cette usine dans le cadre de sa nouvelle position de leader algérien du ciment, des granulats et du béton après le rachat d'Orascom Cement en janvier 2008. Ce plan doit porter la capacité de l'usine Meftah de 0,8 à 1,1 Mt de ciment d'ici 2010, améliorer ses performances environnementales et compléter la formation du personnel.

Après le rachat à Anglo American de sa filiale Tarmac Iberia et l'annonce du projet de construction d'une cinquième cimenterie en Indonésie, le groupe cimentier suisse Holcim va renforcer sa capacité de production de ciment en Colombie. Le groupe a annoncé un investissement de 100 M\$ pour relever la production actuelle de 350 kt/an.

Un autre cimentier français, le groupe Vicat, va créer une joint venture en Inde avec le groupe local Sagar Cements dans l'objectif de construire une cimenterie dans l'État du Karnataka. Le projet, évalué à 376 M€, disposerait d'une capacité de 5,5 Mt/an et pourrait être mis en production d'ici 2012 au plus tard. Il est prévu que Vicat ait 51 % de la joint venture et puisse prendre, éventuellement, 6,6 % du capital de Sagar Cements.

(Mines & Carrières : juillet-août 2008)

Potasse : l'accélération de la demande mondiale a fait tripler son prix en une année

La potasse (ou chlorure de potassium) est un des ingrédients clés des fertilisants dont la demande mondiale a explosé en fonction de l'augmentation des besoins couplée au décollage économique de grands pays émergents et en fonction du nouveau créneau des biocarburants qui s'est ajouté à l'alimentation humaine et

animale. Le changement des habitudes alimentaires (des féculents vers les protéines) est un des autres facteurs. D'après l'International Fertilizer Industry Association, la Chine, l'Inde et le Brésil ont représenté, en 2007, la moitié des importations mondiales. Certains responsables de la filière estiment donc que la tension actuelle sur l'offre ne sera pas résorbée avant 2009, au mieux.

Conséquence de la situation, les prix ont triplé en une année, passant à plus de 700 \$/t et certains responsables avancent que le prix atteindra 900 \$/t d'ici deux à trois ans. Cela constitue aussi un formidable moteur du développement des capacités. De grands potentiels d'exploitation de la potasse existent en Russie et, en particulier, au Canada, notamment dans l'État du Saskatchewan où plus aucune nouvelle mine n'a été ouverte en 40 ans. Toutefois, la filière exige des investissements importants pour amener un projet en production, de l'ordre de 2,5 MdC\$ (environ 1,6 Md€) pour une capacité de 2 Mt/an dans le cas du Saskatchewan -à condition que l'absence d'infrastructures ne vienne pas grever ce prix- et plusieurs années de délai.

Parmi les principaux producteurs d'Amérique du Nord, figurent Potash Corp, Agrium et Potash One. Le n° 1, Potash Corp, prépare une expansion de sa capacité de production pour atteindre 15,7 Mt/an d'ici 2012 : cela comprend les expansions brownfield des mines de Rocanville, Cory et Patience Lake et l'expansion greenfield du projet de New Brunswick. Ce nouvel Eldorado a attiré d'autres acteurs miniers, dont BHP-Billiton qui a récemment racheté la junior spécialisée Anglo Potash.

(Mining Engineering : July 2008, August 2008)

EAUX MINÉRALES

Pas d'article en juillet-août.

RECYCLAGE

Métaux recyclés : les industriels allemands s'inquiètent de leur dépendance aux importations de scrapes

Le recyclage étant toujours à l'honneur pour toutes les raisons qu'il est inutile d'énumérer, son expansion semble être source de risques comme cela a été rappelé en Allemagne. Dans le rapport annuel 2007 établi par la Fédération allemande de l'industrie des métaux, les responsables soulignent la dépendance croissante de l'industrie allemande vis-à-vis de la filière des matières premières recyclées.

Dans le cas de la filière aluminium, le rapport note que la production de métal secondaire a augmenté de 5 %, à 835 kt, tandis que celle de métal primaire a baissé de 15 %, à 551 kt. La production de métal secondaire a augmenté de 46 % depuis les 572 kt de 2000. Il en est de même pour le cuivre, le plomb, le nickel et l'étain avec, à la clé, une production secondaire de non ferreux en hausse de 3,9 %, à 2,8 Mt, et un chiffre d'affaires de 46,4 Md€, également en augmentation. Pour 2008, les industriels allemands tablent sur la même tendance.

Tout semblerait positif si ces résultats ne démontraient, en fait, leur étroite dépendance à la balance des flux de matières recyclées car, fortement importateur, le pays peut être, aussi, fortement exportateur sur certains métaux. Sans suivi de près ou pilotage de ces flux, il y a un risque réel de rupture d'approvisionnement et de chute du marché.

(Recyclage Récupération : 23/06/2008)

ArcelorMittal au plus près du recyclage et des recycleurs

Le groupe sidérurgique Arcelor-Mittal multiplie les acquisitions dans le secteur du recyclage afin d'augmenter le volume de cette source de matières premières et veut optimiser la valorisation de ses propres déchets.

Au Canada, le groupe va acheter la société Bekermat, active dans tous les métaux et un des principaux recycleurs

en Ontario. L'an dernier, Bekermat a traité 117 934 t d'acier et 18 144 t de non ferreux. Cet apport d'acier rendra l'usine ArcelorMittal de Contrecoeur autosuffisante en métaux broyés.

En France, le sidérurgiste a acheté 100 % des actions de la société Rolanfer Recyclage SA dont l'usine est située près de Thionville (Lorraine). Le chiffre d'affaires de la société a atteint 13 M€ l'an dernier, pour 86 000 t de ferrailles commercialisées dont le flux sera désormais dirigé vers les aciéries régionales d'ArcelorMittal, Luxembourg compris.

Le groupe poursuit la réhabilitation du site d'Isbergues (Pas-de-Calais), fermé en 2006. Le site abrite déjà des sociétés de recyclage comme Terra Nova et Eurofield. Après avoir obtenu l'autorisation des pouvoirs publics, ArcelorMittal va pouvoir démarrer son projet « Recyco » en novembre 2008. Ce projet de 20 M€ doit permettre, par la réactivation des fours encore en place, de recycler les boues et les poussières sidérurgiques venant des installations industrielles régionales. Le tonnage traité devrait atteindre 150 kt/an, constitué à 80 % des apports des usines du groupe, Dunkerque, Gand et Charleroi. Le fer sera récupéré en lingots de fonte tandis que les poussières de zinc seront revendues sous cette forme après une concentration de leur teneur.

(Recyclage Récupération : 23/06/2008, 21-28/07/2008)

Ecrans plats : il y a urgence à préparer l'avenir car leur technologie implique de trouver des solutions d'automatisation des opérations de recyclage

Le Syndicat des industries de matériels audiovisuels électroniques (Simavelec) tire, une fois encore, la sonnette d'alarme sur le problème du recyclage des écrans plats. En 2008, 97 % des téléviseurs vendus sont des écrans plats pour 3 % d'écrans à tube cathodique tandis que le recyclage actuel, d'après le responsable d'une société de recyclage, comprend 95 % d'appareils à tube cathodique et 5 % d'écrans plats. D'ici

2015, le Simavelec prévoit que 50 % des appareils recyclés seront des écrans plats.

Or, l'expérience en cours d'acquisition montre qu'il faut développer des techniques de démontage et de recyclage propres aux écrans plats qui se présentent sous deux technologies (LCD et plasma), une triple structure générale et un grand nombre de matériaux différents réunis ou étroitement imbriqués dans des composants parfois petits et complexes. Les recycleurs, dont certains ont déjà effectué des recherches pouvant aller jusqu'à

des innovations assorties de brevets, sont unanimes à déclarer qu'il est nécessaire d'automatiser au maximum le processus.

En particulier, les composants utilisant des verres et les verres eux-mêmes posent des problèmes complexes exigeant des solutions pour extraire les substances toxiques ou chères. Pour les appareils LCD, les tubes de rétro-éclairage contiennent du mercure et le verre de la dalle (8 % de la masse du téléviseur) contient environ 1 g de cristaux liquides à base d'indium. Pour les

écrans plasma, le verre des dalles est proche du verre des écrans cathodiques, et donc la technologie de recyclage sera simplement adaptée pour récupérer le baryum et le plomb.

Des recherches sont en cours dans de nombreux laboratoires, notamment au Japon et en Europe, pour trouver de nouvelles technologies de récupération des métaux rares et chers, dont l'indium est un exemple, et/ou nocifs.

(L'Usine Nouvelle : 03/07/2008)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES ET PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

Retournement de tendance des États-Unis sur la question des stocks stratégiques de métaux, rejoignant la position de la Corée du Sud, du Japon et de la Chine

La tendance qui avait inversé le processus de constitution de stocks stratégiques de métaux aux États-Unis⁶, à partir de 1993, s'est retournée 15 ans après avec la décision récente de l'US Defense National Stockpile Center (DNSC) de réduire certains volumes de ventes et d'arrêter certaines autres en fonction des métaux concernés.

L'origine de ce changement vient des industriels utilisant ces substances, industriels de l'armement et des technologies de pointe en particulier (domaines des superalliages, de l'électronique, etc...) et... de responsables de la DNSC jugeant que l'institution - grâce au niveau de sa dotation financière - a la capacité à assurer et réguler les approvisionnements sensibles. C'est dans ce contexte que le dernier rapport de l'US Geological Survey, l'institution américaine qui rend compte de l'évolution mondiale de la production et des ressources de métaux et de minéraux industriels, a souligné « une baisse significative des productions effectuées sur le sol américain pour ces substances essentielles à l'économie du pays ». Il est encore significatif que, suivant les recommandations de la National Academy of Sciences, ce rapport et ses conclusions aient été publiés tels qu'ils sont habituellement fournis à la Federal Reserve System.

Un aperçu de l'état actuel de stocks a été réalisé d'après des annonces de

la DNSC (tabl. suivant). Compte tenu de l'insignifiance de certains (cf. tantale, iridium, étain, zinc...), on peut se demander si l'information n'est pas biaisée afin de préserver un minimum de caractère « stratégique » à l'affaire. Ainsi, les références peuvent mentionner des lieux de stockages mais sans préciser s'il s'agit de stock se rapportant à ce lieu seul ou à l'ensemble du stock dispersé pour une substance (autrefois très nombreux mais beaucoup ont fermé à la suite des réductions effectuées).

Stocks et ventes de l'US Defense National Stockpile Center						
Métaux	Forme / qualité	Ventes	Stocks (oz)	Stocks (x1000 lb)	Stocks (t)	Lieu (Etat)
niobium	lingots > 99,9%	annulées début 2008		22,2	10,05	Ohio
tantale	carbure en poudre	annulées début 2008		3,8	1,72	Ohio
platine	lingots	annulées début 2008	?			?
iridium	lingots	annulées début 2008	568			?
étain	lingots	annulées			3 863	Indiana
zinc	lingots	annulées			7 237	New York
béryllium	différentes qualités	réduites		222,0	100,70	?
cobalt		réduites		1300,0	589,68	?
ferromanganèse	HC (haut carbone)	réduites			437 400	?
ferrochrome	HC (haut carbone)	réduites			168 300	?
ferrochrome	LC (bas carbone)	réduites			87 750	?
chrome	métal	réduites		1800,0	816,48	?
germanium	métal	réduites		36,5	16,56	?
tungstène	métal (89% en poudre)	réduites		431,0	195,50	?
tungstène	minerais et concentrés	réduites		45,5	20,64	?

Dans la plupart des autres métaux mentionnés, les stocks sont faibles, tels ceux du cobalt et du tungstène. Le stock de platine n'est volontairement pas précisé. Le niveau est également faible pour les ferroalliages alors que les ventes de ces derniers par la DNSC ont constitué, après 1993, une part importante du tonnage consommé aux États-Unis. C'est le cas du ferromanganèse à haute teneur en carbone, dont les 100 000 t vendues annuellement par l'agence représentent un tiers de la consommation américaine.

Un groupe de travail, sous la direction du sous-secrétaire adjoint à la Défense, prépare un texte réglementaire qui devrait être prêt vers la fin novembre. Il s'agirait de repenser le

processus d'identification des métaux et matériaux jugés stratégiques et les moyens de constituer les stocks.

Ce retournement de tendance aux États-Unis intervient après que la Corée du Sud, le Japon et la Chine se soient déjà plus ou moins engagés dans ce type de démarche. En Chine, la presse a fait mention, cet été, d'un probable déstockage de cuivre qui serait responsable de la baisse des importations, mais dont la justification n'est pas connue... allègement des

supposés stocks, objectif de baisser le prix domestique et/ou d'influencer le cours du LME, et dans quel dessein ?

(*Metal Pages* : 01/07/2008, 05-07-08-11-18-19/08/2008 ; *Mining Engineering* : July 2008 ; *Platt's Metals Week* : 21/07/2008)

QUESTIONS GLOBALES

UE27 : vers la fin d'octobre, les 12 000 sites industriels intervenant sur le marché du CO₂ pourront traiter avec les entreprises signataires du protocole de Kyoto

À la mi-octobre devraient être connectés les registres électroniques du marché du CO₂ de l'Union

⁶ Constitués dans le contexte de la « guerre froide ».

Européenne (UE27) et des Nations Unies et, un peu plus tard, pourront commencer les transactions internationales des « crédits carbone » sur le marché des quotas d'émissions.

Il s'agit donc de fusionner le système d'échanges intra-européen, en place depuis 2005, et le système international entré en vigueur au 1^{er} janvier 2008. Concrètement, les 12 000 sites industriels intervenant sur le marché européen pourront traiter avec les entreprises des 183 pays ayant signé le protocole de Kyoto, russes, canadiennes, japonaises, australiennes, néo-zélandaises, etc... .

En France, c'est la Caisse des dépôts qui tient le registre des transactions avec la double mission de contrôler l'atteinte des objectifs européens par les industriels et de contrôler la capacité de la France à respecter les orientations du protocole de Kyoto.

En parallèle, les ministres européens de l'environnement négocient le « paquet énergie-climat » avec les pays de l'Est. Ce projet législatif est destiné à ce que l'ensemble des pays de l'UE27 atteigne une réduction de 20 % des émissions de CO₂ à l'horizon 2020, impliquant une aide technique et financière des pays les plus riches. Par ailleurs, il reste encore la possibilité que la réduction de 20 % devienne réduction de 30 % en cas d'accord international sur cet objectif.

De leur côté, les représentants des pays membres du G8, réunis au Japon en juillet, se sont entendus sur un objectif de réduction d'au moins 50 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Néanmoins, il reste à peu près tout à définir, notamment les modalités qui permettront aux pays en voie de développement de se joindre au projet et la définition de l'année de référence à partir de laquelle s'appliquera le taux de réduction.

(Les Echos : 09/07/2008, 08/08/2008 ; Mining Engineering : August 2008)

SILICIUM

Les États-Unis maintiennent la taxe antidumping sur le silicium importé de Russie

À l'issue d'un vote unanime, la Commission internationale du commerce américaine a décidé de renouveler pour une période de douze mois la taxe antidumping appliquée aux importations de silicium russe. Ses membres ont considéré que la lever aurait constitué une dégradation certaine de la situation de la filière américaine.

Le matériel russe importé venant des producteurs Bratsk Aluminium Smelter et Rual Trade Ltd continuera donc d'être taxé à 87,08 %, celui de ZAO Kremny et de SUAL-Kremny-Ural à 61,61 % et celui de tout autre producteur à 79,42 %.

Par ailleurs, le ministère américain du commerce enquête sur les allégations de silicium métal importé du Canada mais d'origine russe.

(Metal Bulletin : 30/06/2008)

SILICO-MANGANÈSE

L'UE27 devrait prolonger de douze mois la taxation antidumping sur le silico-manganèse importé de Chine et du Kazakhstan

Votée au début décembre 2007, la décision de la Commission européenne de taxer les importations de silico-manganèse en provenance de Russie et du Kazakhstan devrait être renouvelée pour une période de douze mois.

En fait, l'application de taxes de 8,2 % sur le matériel chinois et de 6,5 % sur le matériel kazakh avait été suspendue devant le tollé soulevé par les industriels de nombreux pays producteurs. Notamment, le groupe kazakh Eurasian Natural Resources Corp avait ouvert une procédure judi-

ciaire en mars 2008 contre la Commission européenne et Euro-alliages pour lui avoir imposé la taxe antidumping de 6,5 %. Au niveau de la France, avait été conclu un accord de suspension de l'application à la condition que les importations en question soient bloquées pendant une période de neuf mois.

Malgré ses prises de décision en faveur de la protection du tissu industriel européen, la Commission européenne n'arrive pas à obtenir un vrai consensus sur la question car les intérêts sont parfois antagonistes entre les pays, par exemple quand la France et l'Italie veulent se protéger des industriels asiatiques et que le Royaume-Uni et les pays nordiques sont traditionnellement beaucoup plus attachés au libre commerce.

(Metal Pages : 15/07/2008)

ÉTATS

AUSTRALIE

Les investissements chinois ne seront pas découragés

Dans le contexte de la poussée des investissements étrangers dans le secteur minéraux-métaux-énergie des matières premières en Australie, le ministre des Finances a tenu à préciser que le gouvernement n'avait jamais eu l'intention de décourager les investisseurs chinois sous des prétextes nationalistes. Il a rappelé que l'essor économique du pays s'était construit avec des immigrants et que les investissements étrangers avaient rempli un rôle essentiel. Cette déclaration intervient à un moment où il semblait se former un consensus sur l'encadrement des investissements étrangers, notamment chinois, et l'établissement de barrières contre les prises de participations majoritaires dans les compagnies, en particulier les minières.

Les investissements étrangers en Australie devraient rester à un niveau historiquement très élevé jusqu'en 2023, notamment sous l'impulsion de la demande chinoise. Au 30 juin 2008, les sommes dépensées par l'industrie minière au cours des douze derniers mois avaient augmenté de 22 % pour dépasser les 41 Md\$. Le plus important des projets miniers concerné est le projet fer de Sino, d'un montant de 5,2 Md\$, mené par la compagnie City Pacific établie à Hong Kong et l'une des plus importantes sociétés d'état chinoises.

(*Financial Times* : 07/07/2008 ;
Metal Pages : 09/07/2008)

BURKINA FASO

Quatre mines d'or en deux ans et une cinquième en 2010

Le Burkina Faso comptera quatre mines d'or en activité et, bientôt, le nombre passera à cinq. Taparko

Bouroum a démarré la production l'an dernier, Youga et Mana en début 2008, Kalsaka devrait le faire en octobre 2008 et Essakane au début 2010. Redevenu producteur d'or l'an dernier, le pays devrait produire près de 7 t cette année, environ 10 t l'an prochain et 21 t en 2010 suivant le scénario de montée en puissance des mineurs (tabl. suivant).

Les cinq compagnies présentes sont spécialisées dans le développement de gisements d'or en Afrique de l'Ouest. Quatre sont des juniors cana-

diennes et Cluff Mining est une junior britannique dont Kalsaka est la seconde mine ouest-africaine en activité (après Angovia, en Côte d'Ivoire, mise en production en mai 2008). On peut noter que la bonne adéquation entre la dimension des gisements concernés et celle des compagnies permet une grande réactivité vis-à-vis de l'extension des ressources et de la durée d'exploitation pour peu que le cours de l'or le permette. L'une d'entre elles cite un coût opératoire qui est à moins de 50 % du cours actuel de l'or.

Perkoa (un des rares amas sulfurés d'Afrique occidentale) qui a fait suite à l'effondrement du cours du métal.

(*Mining Engineering* : August 2008 ;
Sites web des juniors minières)

CANADA

Un projet de cartographie des ressources naturelles du Grand Nord

Le Canada a lancé un vaste projet de cartographie des ressources de

Mines d'or du Burkina Faso*		Cap. nominale moyenne (t/an)	Durée de vie (ans)	Productions (t)			
Mine	Compagnie			2007	2008	2009	2010
Taparko-Bouroum	High River Gold Mines	2,69	8 +	0,41	2,69	2,69	2,69
Youga	Etruscan Resources	2,50	7	0,00	1,56	2,50	2,50
Mana	Semafo	3,61	8 +	0,00	2,02	3,61	3,61
Kalsaka	Cluff Mining	1,87	10	0,00	0,36	1,40	1,87
Essakane	Orezone Resources	9,80	10	0,00	0,00	0,00	10,00
total		20,47		0,41	6,63	10,20	20,67

* = productions prudemment extrapolées en italiques

l'extrême-Nord canadien, dont l'investissement représentera 65 M€ répartis sur cinq ans. Ses responsables espèrent que les travaux susciteront l'intérêt des sociétés privées dont ils attendent l'injection de 325 M€ supplémentaires.

Cette action s'inscrit dans le cadre de la théorie du réchauffement climatique dont le recul de la calotte glaciaire arctique paraît une des preuves les plus évidentes. La promesse d'une accessibilité prochaine à des zones jusqu'alors fermées à l'exploration des matières premières et au transport maritime a fait monter la tension. Cette zone pourrait receler non seulement le quart des ressources mondiales non exploitées d'hydrocarbures mais de nombreux gisements métalliques. Cinq pays, Canada, États-Unis, Russie et Danemark ont des visées territoriales sur ce potentiel.

L'action du Canada est, aussi, une réponse à celle, très médiatisée,

menée par la Russie l'an dernier dans l'objectif de faire évoluer la loi vers l'appropriation par un pays de l'extension sous-marine de ses structures continentales.

(La Tribune : 28/08/2008)

INDE

Un projet de mine de diamant

Le groupe anglo-australien Rio Tinto a déposé une demande de permis d'exploitation pour le projet diamant de Bunder situé en Inde. Le groupe, après avoir dépensé en exploration plus de 25 M\$ durant les six dernières années, compte investir 30 M\$ supplémentaires pour l'évaluation minière du projet.

Ce serait le premier projet diamant indien significatif. Les travaux réalisés ont permis de circonscrire une ressource primaire de l'ordre de 40 à 70 Mt à des teneurs comprises entre 0,3 et 0,7 ct/t. Le corps minéralisé appartient à la famille des lamproïtes, roches voisines des classiques kimberlites mais plus difficiles à prospecter car ayant moins de minéraux traceurs.

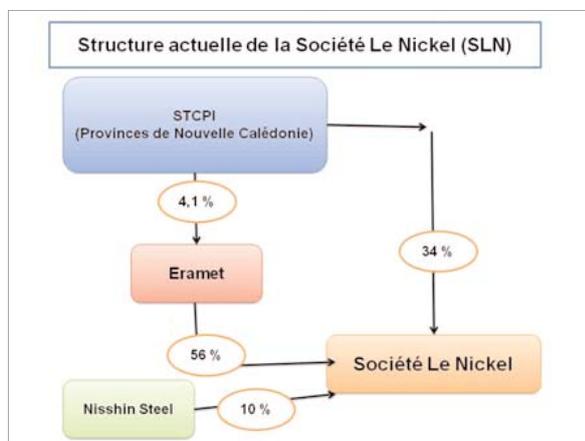
L'Inde, berceau historique mondial de l'exploitation du diamant et pays producteur seulement surpassé par le Brésil au XVI^{ème} siècle puis par l'Afrique du Sud au XIX^{ème} siècle, n'a qu'un seul gisement primaire en exploitation, aujourd'hui, qui est la mine de Majgawan (30 000 ct/an) également de type lamproïtique.

(Mining Engineering : August 2008 ; Site web riotinto.com)

NOUVELLE-CALÉDONIE (FRANCE)

Les trois provinces souhaitent augmenter leur part du capital de la SLN à 50,1 %

Les représentants des trois provinces de Nouvelle Calédonie, la Province Nord, la Province Sud et les Iles Loyauté, souhaiteraient que les trois entités territoriales aient le contrôle majoritaire de la Société Le Nickel (SLN) avec une participation de 50,1 %. Leur part actuelle du capital de la structure Eramet – SLN est de 4,1 % d'Eramet et de 34 % de la SLN dont Eramet est actionnaire à 56 % (fig. suivante).



Source : Eramet in Les Echos

Le moyen proposé par les trois provinces pour arriver à la majorité serait d'échanger des titres Eramet contre des titres SLN, mais la direction d'Eramet a rapidement répondu en déclarant ne pas souhaiter une

modification en profondeur de la structure de la SLN. Le gouvernement calédonien a alors suggéré le rachat par Eramet de tout ou partie des actions Eramet détenues par la Famille Duval (37,06 % via la holding Sorame/CEIR), contre l'intégration dans l'actif Eramet du gisement latéritique de Prony-Ouest. Pour qu'une telle cession soit possible, le gouvernement calédonien semble pouvoir s'appuyer sur le « schéma minier pour la Nouvelle Calédonie » qui, récemment défini en concertation avec les trois provinces, doit être bientôt soumis aux instances nationales françaises.

Le gisement de Prony-Ouest, adjacent à celui de Goro développé par Vale-Inco, avait été attribué une première fois à la société opératrice Goro Nickel. Cependant, la précipitation de l'accord et les circonstances controversées l'entourant, avaient justifié que la Cour d'appel administrative de Paris casse la décision.

(Les Echos : 30/06/2008, 01-06/08/2008)

ENTREPRISES

ALCOA

Résultats d'Alcoa au 2^{ème} trimestre 2008 qualifiés de solides

Les résultats du groupe américain pour le 2^{ème} trimestre 2008 ont été qualifiés de solides et ont rassuré les actionnaires. Le chiffre d'affaires s'est élevé à 7,62 Md\$, en retrait de 5 % par rapport au 2^{ème} trimestre 2007, mais au-dessus des 7,36 Md\$ attendus par les experts. Le bénéfice net a atteint 546 M\$, soit 23 % de moins que celui du 2^{ème} trimestre 2007 mais en progression de 80 % par rapport à celui du 1^{er} trimestre 2008.

Ces résultats s'expliquent par la vigueur de la demande mondiale qui a permis de contrebalancer la hausse des coûts de production, notamment concernant l'énergie. Bien qu'affecté par le ralentissement des économies occidentales, le marché mondial est toujours « tiré » par la croissance chinoise. Alcoa a augmenté ses prix de vente, le prix moyen de la tonne d'aluminium vendue au second trimestre 2008 étant de 3 058 \$, contre 2 879 \$ au second trimestre 2007 (+ 6,2 %).

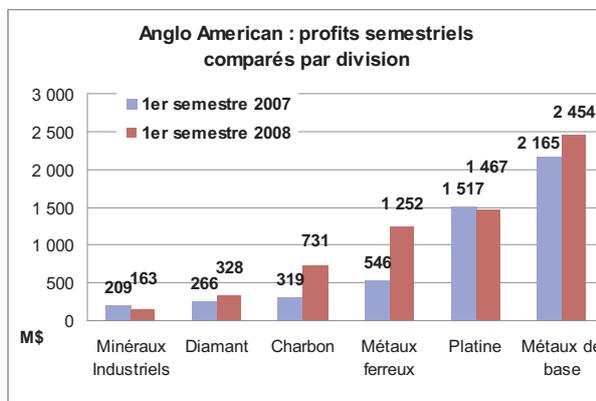
(La Tribune : 10/07/2008 ; Les Echos : 10/07/2008 ; Platt's Metals Week : 14/07/2008)

ANGLO AMERICAN

Résultats du 1^{er} semestre 2008 rassurants et en progression

Le groupe minier diversifié sud-africain a publié des résultats semestriels jugés satisfaisants qui montrent que la réorganisation a déjà porté ses fruits. Les chiffres des différentes divisions sont en progression sauf pour le platine (fig. suivante).

Bien que le chiffre d'affaires, à 17,9 Md\$, recule de 9,7 % par rapport à



Source Anglo American in Les Echos

celui du 1^{er} semestre 2007, le bénéfice attribuable aux actionnaires, à 4,3 Md\$, enregistre une hausse de 27 % en rythme annuel et le profit global du groupe, à 6,0 Md\$, est en hausse de 30 %. Alors que la hausse moyenne des coûts de production a été de + 9 %, celle du coût de production des métaux de base a atteint 16,7 %.

Deux divisions ont eu des résultats en baisse, - 22,0 % pour la division « Minéraux industriels » et - 3,3 % pour la division « Platine » affectée par la crise énergétique en Afrique du Sud. Tous les résultats des autres divisions ont progressé, + 23,3 % pour le diamant, + 129,2 % pour le charbon, + 129,3 % pour les métaux ferreux, + 13,3 % pour les métaux de base.

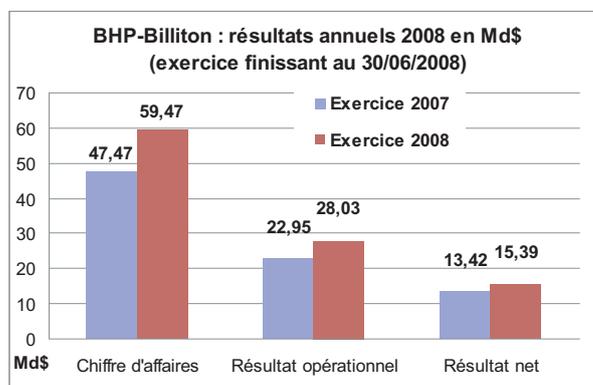
(Les Echos : 30/07/2008, 01/08/2008)

BHP-BILLITON

Forte progression des résultats annuels (année fiscale) du mineur diversifié n° 1 mondial

BHP-Billiton a publié des résultats annuels (exercice fiscal du 1^{er} juillet

2007 au 30 juin 2008) en forte progression (fig. suivante). Le chiffre d'affaires, à 59,5 Md\$, a progressé de 25,3 %, par rapport à celui de l'exercice antérieur. Le résultat opérationnel de 28,0 Md\$ est en hausse de 22,1 % et le résultat net de 15,39 Md\$ en hausse de 14,7 %.



Source : Bloomberg, BHP in La Tribune

Selon la direction du groupe, ces performances sont dues plus particulièrement à la hausse des cours des matières premières, notamment pour le minerai de fer, le cuivre et le pétrole. Cela a directement apporté 6,7 Md\$ supplémentaires au résultat opérationnel. Le groupe a ainsi pu verser à ses actionnaires, dans le contexte de l'OPE en cours sur Rio Tinto, un dividende de 70 cents par action, soit 49 % de mieux que pour l'exercice précédent.

Au niveau des productions, les données du second trimestre 2008 ont enregistré certaines progressions importantes par rapport au second trimestre 2007 (cf. article sur l'OPE dans les Dossiers & faits d'actualité). C'est le cas pour le minerai de fer, le minerai de manganèse, le minerai

d'uranium, le cuivre, le plomb et le zinc, le diamant et le pétrole. Par contre, les productions d'aluminium, de nickel, de charbon et d'or sont en baisse.

(La Tribune : 19/08/2008 ; Les Echos : 24/07/2008)

ERAMET

Résultats qualifiés de très solides pour le 1^{er} semestre 2008

Eramet a publié des résultats du 1^{er} semestre 2008 « très solides », à des niveaux records sauf pour la branche nickel. Le chiffre d'affaires s'est élevé à 2,321 Md€, en hausse de 27 % par rapport au 1^{er} semestre 2007, et le résultat opérationnel à 769 M€, en hausse de 32 %. Le résultat net part du groupe s'élève à 421 M€, soit 55 % de mieux que les 271 M€ du 1^{er} semestre 2007.

La branche nickel a réalisé un résultat opérationnel de 208 M€ et une marge opérationnelle de 37 %, mais le chiffre d'affaires a baissé de 23 % en raison d'une baisse du prix de vente par rapport à celui de 2007, établi lors de la flambée du cours.

La branche manganèse a réalisé un résultat opérationnel de 527 M€, en hausse de 350 %. Cette performance est d'abord due à la forte hausse du prix de vente du manganèse bien que la production de minerai ait été aussi en hausse de 2,8 %, à 1,7 Mt.

La branche alliages a réalisé un résultat opérationnel de 48 M€ grâce à une progression de tous les secteurs d'activité (aéronautique, énergie et outillage).

(Eramet : Communiqué de presse du 31/07/2008 ; Les Echos : 01/08/2008)

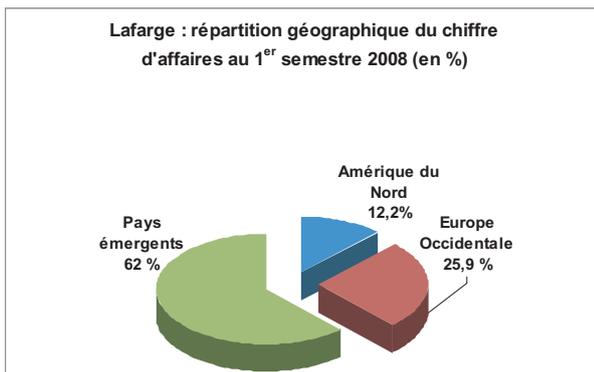
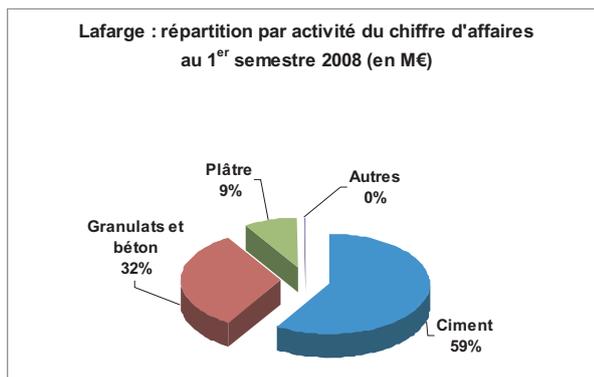
LAFARGE

Résultats de 1^{er} semestre 2008 en hausse

Le cimentier mondial n° 1 a publié des résultats du 1^{er} semestre 2008 en hausse. Le chiffre d'affaires de

9,069 Md€ est en progression de 8 % par rapport au 1^{er} semestre 2007. Le résultat d'exploitation courant de 1,611 Md€ est en hausse de 18 % et le résultat net part du groupe de 773 M€ (hors éléments exceptionnels) est en hausse de 15 %.

Si ces résultats tendent à souligner la solidité du modèle de développement suivi, axé sur une diversification des activités et géographique (figures suivantes), ils ont été en dessous des attentes des actionnaires.



Malgré la forte présence de Lafarge dans les pays émergents, les résultats ont subi le ralentissement économique (construction en 1^{ère} ligne) des marchés d'Amérique du Nord et d'Europe et ont été impactés par la hausse du coût de l'énergie.

(La Tribune : 04/08/2008 ; Le Figaro : 02/08/2008 ; Les Echos : 01-04/08/2008)

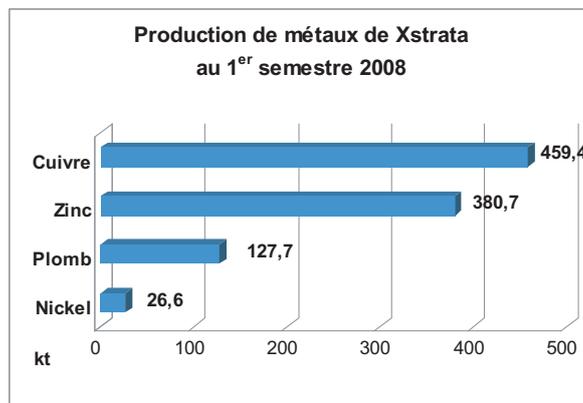
XSTRATA

La progression des résultats au 1^{er} semestre 2008 a été contrebalancée par la hausse de l'endettement

Les résultats financiers du groupe Xstrata pour le 1^{er} semestre 2008 montrent une progression modérée par rapport à ceux du 1^{er} semestre 2007. Le chiffre d'affaires s'est inscrit à 16,092 SMD\$ contre 14,232 Md\$ (+ 11,6 %) et l'Ebitda à 5,694 Md\$ contre 5,696 Md\$ (+ 0,0 %). Le bénéfice net, à 2,829 Md\$ contre 2,769 Md\$, est en hausse de 2,1 %.

Ces éléments placeraient le groupe en situation encore avantageuse si l'endettement n'avait augmenté de 3,2 Md\$, atteignant 14,8 Md\$ à fin juin. Toutefois, le groupe juge le taux d'endettement, qui atteint 34 % (1,37 fois l'Ebitda sur douze mois glissants), encore « confortable ».

Réputé groupe diversifié, Xstrata est, en fait, très dépendant du pôle cuivre dans la conjoncture actuelle (fig. suivante) puisque son ratio dans la valeur de la production est de l'ordre de 65 %.



(Mining Journal : 20/06/2008)

CARNET

ANGLO AMERICAN

Neville Nicolau a été nommé directeur général d'Anglo Platinum et membre du Comité de direction d'Anglo American.

Duncan Wanblad, précédemment directeur général adjoint d'Anglo Platinum, a été nommé directeur de la section cuivre dans la division Métaux de base d'Anglo American.

(Engineering & Mining Journal : June 2008)

ANGLOGOLD ASHANTI

Plusieurs nominations ont suivi une restructuration de détail des différentes divisions du groupe AngloGold Ashanti.

Tony O'Neill a été nommé vice-président exécutif pour le développement commercial et technique d'AngloGold Ashanti en remplacement de Peter Rowe.

Peter Rowe a été nommé vice-président exécutif pour les opérations internationales.

Richard Duffy, à la tête du développement commercial, a été nommé vice-président exécutif du secteur Afrique.

(Mining Journal : 11/07/2008)

BHP-BILLITON

Peter Finnimore a quitté United Company Rusal, où il venait d'être nommé directeur des ventes et du marketing, pour entrer chez BHP-Billiton en tant que directeur du marketing. Il remplace à ce poste Julius Mathers nommé directeur de la raffinerie d'alumine de Worsley (Australie) à la fin 2007.

Le départ de Peter Finnimore de chez UC Rusal n'a pas été commenté. Son arrivée chez BHP-Billiton coïncide avec une période cruciale puisque le groupe a lancé une OPE sur son rival Rio Tinto dont

le pôle aluminium, Rio Tinto Alcan, est le co-leader mondial avec UC Rusal.

(Metal Bulletin : 18/08/2008 ; Engineering & Mining Journal : June 2008)

CEMEX FRANCE

Pierre Laplante a été nommé président de Cemex France. Entré chez Cemex France en 1997 en qualité de directeur technique national, il a occupé le poste de directeur de Cemex Bétons Centre et Bretagne en 2001, puis la direction générale des activités béton, puis le poste de vice-président des activités béton à partir du 1^{er} mars 2007.

Michel André a été nommé vice-président des activités béton. Il est entré dans le groupe en 2005 en tant que directeur administratif et financier.

(Mines & Carrières : juillet-août 2008)

CIMENTS FRANÇAIS

Giovanni Ferrario vient d'entrer dans la société Ciments français en qualité de directeur général délégué en remplacement de Rodolfo Danielli démissionnaire. G. Ferrario a effectué l'essentiel de sa carrière chez Pirelli puis chez Olivetti Tecnost.

(Mines & Carrières : juillet-août 2008)

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE L'INDUSTRIE DU BÉTON

Vincent Hémerly a été élu président de la Fédération de l'industrie du béton lors de l'Assemblée générale du 6 juin dernier. Il succède à Pierre Brousse élu président du Bureau international du béton manufacturé en mai dernier.

(Mines & Carrières : juillet-août 2008)

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES TUILES ET BRIQUES

Marc Lebrun a été élu directeur général de la Fédération de l'industrie

du béton (Fib) et du Centre d'études de l'industrie du béton (Cerib).

Il a été président de Denain-Anzin Minéraux de 1993 à 2006 et a créé Eurofel en 1997, l'Association européenne des producteurs de feldspath.

(Mines & Carrières : juillet-août 2008)

NORILSK NICKEL

Le départ de Mikhaïl Prokhorov et l'arrivée d'UC Rusal en tant qu'actionnaire (25 % + 1 action) du groupe Norilsk a amené l'actionnaire principal Vladimir Potanine à procéder, en juin et juillet, à une restructuration suivie de nombreux changements aux postes directoriaux.

Vladimir Strzhalkovsky a été nommé directeur général de Norilsk en remplacement de Sergey Batekhin. Il est aussi président du Comité de direction du groupe. V. Strzhalkovsky occupait auparavant une fonction ministérielle en tant que directeur de l'agence russe de tourisme.

Sergey Batekhin, d'abord nommé directeur général du groupe à partir du 21 juillet en remplacement de Denis Morozov, a ensuite été nommé au début août vice président du Comité de direction du groupe.

Alexander Popov a été nommé président du Comité de direction d'AKB Rosbank.

Evgueny Potapov a été nommé directeur général adjoint, directeur de la division Mines et métallurgie. Il sera en charge, notamment, des performances, du développement, de l'exploration et des ressources, ainsi que des aspects environnementaux.

Kirill Parinov a été nommé directeur général adjoint chargé des affaires internes, de la propriété et de la division juridique.

Viktor Sprogis a été nommé directeur général adjoint, en charge de la division commerciale.

Igor Klochko a été nommé directeur général adjoint chargé de la division combustibles et énergie.

Deux nouveaux membres nommés au Comité de direction ont porté le nombre de directeurs à huit.

Ralph Havenstein a été nommé directeur général de la filiale Norilsk Nickel International basée à Johannesburg. Il sera responsable du développement et des opérations en Afrique du Sud, Botswana, Finlande et Australie. R. Havenstein a travaillé dans les groupes Sasol et Anglo Platinum, puis à la Chambre des Mines d'Afrique du Sud.

Outre les départs de Denis Morozov (directeur général), d'Olga Golodets (directrice générale déléguée), de Ralph Tavakolian Morgan (directeur de la stratégie et du développement) et de Peter Breese (directeur des opérations internationales), d'autres départs de hauts responsables sont probables.

(Engineering & Mining Journal : May 2008 ; Les Echos : 21/07/2008 ; Metal Bulletin : 21/07/2008, 04/08/2008 ; Metal Pages : 24/06/2008, 08/08/2008 ; Mining Journal : 27/06/2008, 01/08/2008 ; Platt's Metals Week : 30/06/2008)

VSMPO-AVISMA

Le groupe russe VSMPO-AVISMA a fonctionné sans poste de président jusqu'à ce que l'implication grandissante du groupe à l'international en décide autrement.

Vladislav V. Tetjukhin, l'actuel directeur général, devient le premier président du groupe à compter du 1^{er} septembre 2008.

Evgueny Vladimirovitch Romanov a été nommé directeur général à partir de la même date.

(Metal Pages : 11/08/2008)

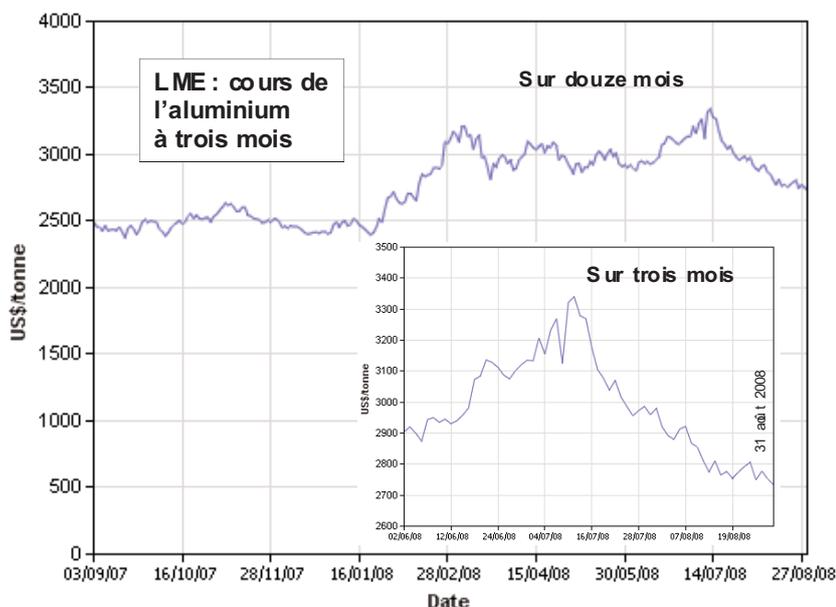
ÉCO-NOTE

Le cours de l'aluminium a flambé au début juillet, battant un record à 3 340 \$/t le 11 avant de perdre 18 % de sa valeur et revenir à 2 733 \$/t à la fin d'août

Par A. Coumoul⁷

Bien que l'évolution du cours de l'aluminium primaire soit toujours soutenue par ses « bons fondamentaux » et le marché qualifié de « robuste », l'incertitude pèse sur le court et moyen terme. Ainsi, c'est une contraction de l'offre qui a justifié la flambée du cours de fin juin-début juillet alors que la demande mondiale est en cours de ralentissement.

Évolution du cours de l'aluminium sur les douze derniers mois - Resté « accroché » à la barre des 2 500 \$/t (LME, cours à trois mois) durant des mois, le cours a été pris dans un élan de consolidation au début 2008, inscrivant un record à 3 211,5 \$/t le 6 mars puis se maintenant autour des 3 000 \$/t jusqu'à la fin mai (fig. suivante). Reparti à la hausse en juin, le cours a fini le mois à 3 121 \$/t. En juillet-août, le cours de l'aluminium a d'abord poursuivi sa dynamique haussière pour atteindre un nouveau record à 3 340 \$/t le 11 juillet, puis il s'est progressivement contracté jusqu'à la fin août pour revenir à 2 733 \$/t, perdant 600 \$ (soit 18 % de sa valeur record). En termes de cours moyens mensuels, les 2 816 \$/t d'août marquent encore une hausse de 15,6 % par rapport aux 2 435 \$/t de décembre 2007.



La hausse de fin juin-début juillet 2008 - Celle-ci était constituée de deux facteurs en particulier, dont le principal était le cumul des pertes de production 2008 -effectives et prévisionnelles- dues à la question énergétique. D'abord, la crise du 1er trimestre 2008 aurait « retiré » du marché 600 kt pour la Chine et 150 kt pour l'Afrique du Sud. Ensuite, de nouvelles tensions sur l'énergie ont perturbé, à partir de la fin juin, la production de plusieurs fonderies, Huaze Aluminium and Power Co et Huascheng Aluminium Co (Chine/Shanxi, Chalco), Rockdale (Etats-Unis/Texas, Alcoa) et Valesul (Brésil, Vale), voire Angul (Inde, Nalco) pour des raisons indirectes. Enfin, les producteurs opérant les vingt plus importantes fonderies chinoises (55-

70 % de la production nationale) ont annoncé, le 10 juillet, dans le contexte de la pénurie énergétique du pays et de la période sensible de juillet-août, une réduction volontaire de 10 % sur les six mois restants, soit de l'ordre de 350 kt.

D'autres fonderies ont rencontré des difficultés qui ont renforcé l'effet de tension sur l'offre. Ce sont la fonderie d'Anglesey (Royaume Uni, Rio Tinto Alcan et Kaiser Aluminium) où un incendie a réduit la production à partir de la mi-juin, et la fonderie d'Hannibal (Ormet, États-Unis/Ohio) sur laquelle pesait la menace d'une rupture du stock d'anodes de carbone.

L'autre facteur mis en avant par le marché était le repositionnement à l'achat du trader suisse Glencore, consécutif à l'annulation par Century Aluminium d'un contrat signé en 2005. Ce contrat engageait Century à

⁷ Géologue-économiste des matières premières minérales au BRGM.

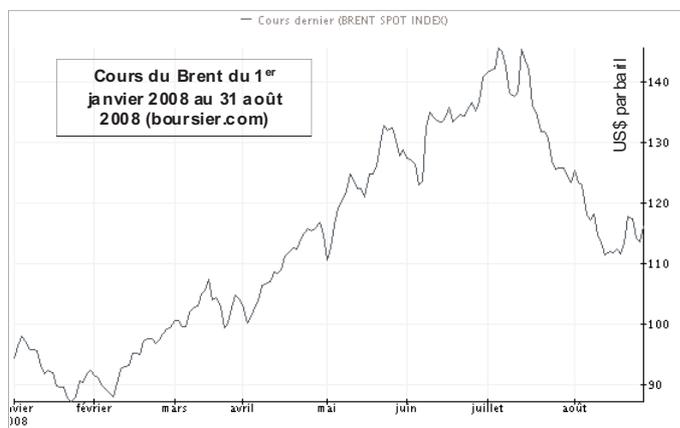
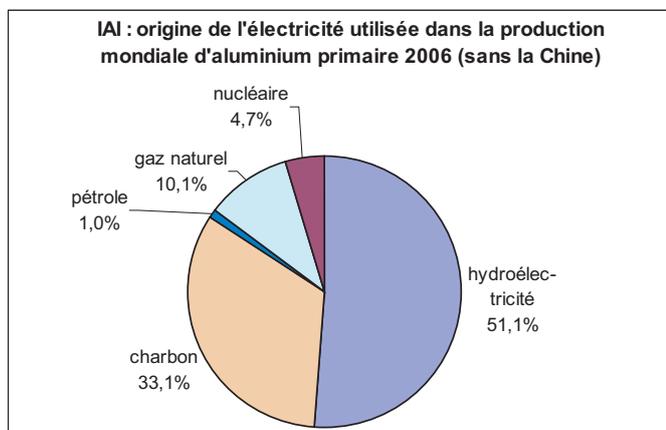
vendre à Glencore -son actionnaire principal avec 28,5 % du capital- de 1,2 à 2 Mt d'aluminium au prix de 1 600 \$/t, sur une période pouvant aller jusqu'en 2015. Century devra, néanmoins, payer le prix fort, 1,7 Md\$, dont 978 M\$ de bons convertibles en actions Century, pour effacer un hedging calamiteux.

Sans parler de retournement, les réductions de l'offre pour raison énergétique d'un côté, l'affaiblissement de la demande mondiale couplé au ralentissement économique des pays les plus développés et la hausse des stocks de l'autre, ont constitué de bonnes raisons pour que les analystes revoient sensiblement leurs prévisions.

Point de la demande d'aluminium primaire - C'est l'élément de base du problème qu'on peut évaluer en premier avant d'aborder les autres facteurs concernant plutôt la production. D'après une note de mai 2008 du Metal Bulletin Research, le marché mondial de l'aluminium primaire a été excédentaire de 572 kt en 2007 en raison d'une hausse de production de 12,5 % et devrait l'être encore de 418 kt en 2008 avec des progressions équivalentes d'environ + 7 % de la production et de la demande. L'amplification de la crise économique et financière a changé la donne (voir stocks ci-dessous) et les analystes, restés confiants sur le long terme mais ne sachant pas mesurer l'impact sur le court-moyen terme, ont dû introduire l'expression « risque sur la demande ».

Hausse des stocks d'aluminium du LME - La progression des stocks d'aluminium depuis le début de l'année 2008, notamment ceux du LME, semble témoigner du ralentissement de la demande. Les stocks du LME, qui étaient de 929 450 t en début d'année, ont franchi le seuil du 1 Mt à la fin avril et atteint 1,185 Mt à la fin août, soit 27,5 % d'augmentation.

La hausse du coût de l'énergie - C'est l'élément le plus déterminant de l'évolution du cours du métal car, dans les conditions actuelles, l'énergie constituerait jusqu'à 45 % du coût de production⁸. Toutefois, l'impact n'est ni simultané ni partout le même pour des raisons d'origine de la production d'électricité (fig. suivante gauche), de centrales captives ou non et/ou de contrats (conditions, durée). Même si certaines productions, telles celles de Rio Tinto Alcan ou d'Alcoa au Canada, ou celles d'United Company Rusal en Sibérie méridionale, sont épargnées par une hydroélectricité à bon marché, les prix des autres énergies suivent, cas du gaz naturel et du charbon, la tendance indiquée par le baril de pétrole (fig. suivante droite).



Les producteurs d'aluminium chinois y sont aussi confrontés. D'après les déclarations récentes d'un responsable de Yunnan Aluminium, la hausse du coût du MWh de 370 à 410 renminbi (+ 10,8 % ; soit le MWh à 60 \$) à partir du 1^{er} juillet se traduira pour le groupe par une hausse de la facture énergétique de 50 millions de renminbi par trimestre, par comparaison au profit de 77 millions de renminbi réalisé au 1^{er} trimestre 2008. Cette hausse devrait porter le coût opératoire moyen chinois à 18 000 renminbi/t (2 630 \$/t) tandis que la part de l'électricité utilisée (12 500 kWh⁹) passerait à 28,5 %¹⁰ au lieu de 25,7 % précédents.

⁸ En « emboîtant » les quantités d'énergie utilisées lors des étapes de raffinage d'alumine puis d'extraction électrolytique du métal.

⁹ Même s'il s'agit de la quantité d'électricité nécessaire à la seule transformation électrolytique, c'est très performant par rapport aux 15 194 kWh de la moyenne mondiale hors Chine 2006 relevée par l'International Aluminium Institute.

¹⁰ Ce pourcentage ne concerne donc que l'électricité strictement associée à l'opération électrolytique.

Détente modérée sur le marché de l'alumine - Au contraire de la filière métal, la dynamique de la filière alumine chinoise a continué, entraînant un excédent et un relâchement du prix de l'alumine sur le marché domestique, influençant ensuite le marché mondial. En Chine, les prix non Chalco étaient de 485-492 \$/t au début juin, de 474-496 \$/t au début juillet, de 468-483 \$/t au début août puis de 459-466 \$/t à la mi-août. Le prix de l'alumine Chalco est passé de 510 \$/t à 468 \$/t à partir du 1^{er} août. Parallèlement, le prix de l'alumine australienne cif Chine sur l'index du Platt's Metals Week est passé de 480-490 \$/t à la fin juin à 440-450 \$/t à la mi-août.

C'est une baisse mesurée du prix dans un contexte déjà marqué par une forte résistance car les prévisions étaient en faveur d'un retour sous les 400 \$/t, voire vers les 300 \$/t. L'explication d'un trader chinois est que le prix s'est approché du coût opératoire qu'il estimait à 395-410 \$/t par rapport au prix de vente de 468-483 \$/t.

Et si le Golfe Persique ne tenait pas toutes ses promesses ? - Bien que l'évènement majeur reste la mise en production, le 11 juin, du projet Sohar Aluminium situé en Oman (350 kt/an), codétenu par Oman Oil Co (40 %), Abu Dhabi Electricity and Water Authority (40 %) et Rio Tinto Alcan (20 %), certains autres projets aluminium du Golfe persique sont retardés ou remis en question. C'est le cas du projet saoudien réunissant Ma'aden et Rio Tinto Alcan (750 kt/an à partir de 2011) remis à 2012, du projet entre Abu Dhabi et Rio Tinto Alcan (550 kt/an à partir de 2011) qui a été reporté *sine die* par les autorités de l'Emirat et Rio Tinto, et du projet saoudien entre Binladin Group, Chalco et MMC Corp (335 kt/an à partir de 2011-2012) dont les négociations sont dans une impasse. La prochaine mise en production dans cette région est attendue à la fin 2009 et concernera le projet Qatalum, entre le Qatar et Hydro Aluminium (585 kt/an).

Résistance de la filière américaine - Même si les fonderies des États-Unis sont toujours assujetties à la tension chronique sur les allocations d'électricité à prix compétitif, la production d'aluminium résiste. Elle a été en hausse de 12 % en 2007, à 2,560 Mt. Durant l'été 2008, Alcoa a pérennisé les besoins électriques de la fonderie de Wenatchee (Washington) jusqu'en 2028 (100 kt en 2008, 142 kt/an à partir de 2012) mais en appelle à l'arbitrage des autorités pour ceux de la fonderie de Rockdale (Texas, 240 kt en 2007). Dans le Kentucky, Rio Tinto Alcan (Seabee, 196 kt en 2007) et Century Aluminium (Hawesville, 246 kt en 2007) ont trouvé un arrangement avec Kenergy qui leur a alloué, respectivement, des blocs de 50 MW et de 60 MW. Enfin, Glencore International était sur le point de fermer une ligne de cuves à Columbia Falls (Montana, 100 kt attendus en 2008) faute de trouver l'énergie nécessaire au maintien des trois lignes en activité sur les cinq en place. Les conditions de prix ne sont généralement pas précisées dans ces transactions, par contre Glencore cite un prix de 110 \$/MWh pour l'électricité achetable sur le marché spot.

Des producteurs aux résultats compromis par un hedging¹¹ défavorable - Pour certains producteurs d'aluminium, la sous-performance financière vient de situations de hedging devenues défavorables. On l'a vu avec Century Aluminium qui est sorti de l'impasse au prix fort et c'est aussi ce que vient de révéler le groupe norvégien Hydro dont la production de la fonderie allemande de Neuss (230 kt/an) est couverte défavorablement jusqu'à la fin 2008.

L'arbitrage du marché chinois de l'aluminium primaire - Les analystes chinois comptabilisent moins de métal retiré que leurs homologues occidentaux. Ainsi, la production chinoise 2008 devrait s'établir, pour Antaïke, à 14,7 Mt après révision alors que Chalco cite 14,5 Mt (cf. tabl. ci-contre). En face, la consommation domestique est attendue en léger repli par rapport aux estimations antérieures, à 14,4 Mt par Antaïke et à 14,0 Mt par Chalco. Soit un excédent attendu entre 0,1 et 0,7 Mt.

Données en Mt	2007	2008p	écart.% 07-08
Production chinoise d'aluminium primaire			
Antaïke	12,6	14,7	16,7%
Chalco	12,6	14,5	15,1%
Consommation domestique			
Antaïke	12,3	14,4	17,1%
Chalco	12,3	14,0	13,8%

¹¹ Couverture des ventes.

En fait, la marge d'incertitude sur les estimations en volume est importante. Les producteurs impliqués dans la déclaration du 10 juillet ont rectifié le « moins 10 % » en « moins 5-10 % » quelques jours plus tard et il n'est pas certain que tous appliquent la réduction au-delà de la période estivale. Si la CNMIA¹² a demandé, fin juillet, que tous les producteurs rejoignent le mouvement de réduction volontaire, les déclarations des acteurs de la filière sont divergentes. Aux extrêmes, certains mentionnent jusqu'à 20 % de réduction jusqu'en fin d'année tandis que d'autres refusent toute réduction, ne serait-ce que parce que, dans certaines conditions, l'opération peut coûter plus cher que le gain attendu.

Qu'indiquent les flux du 1^{er} semestre ? Les exportations chinoises d'aluminium non ouvré (dont lingots) se sont élevées à 431 694 t, soit une hausse de 58 % par rapport au 1^{er} semestre 2007. Les exportations d'aluminium allié non ouvré se sont élevées à 395 961 t, soit + 131 %. Le renforcement des exportations d'aluminium allié, non taxé, aux dépens de l'aluminium non ouvré, taxé à 15 %, a rapidement fait réagir les autorités qui ont décidé d'appliquer une taxe d'exportation de 15 % à l'aluminium allié à partir du 20 août 2008.

Les importations sont trois fois moins importantes et, *a contrario*, ont baissé en tonnage. Celles d'aluminium non ouvré ont atteint 135 850 t (- 8 %) et celles d'aluminium allié non ouvré 75 475 t (- 9 %). Logiquement, la chasse aux coûts et aux économies d'énergie a renforcé les importations de scrapes d'aluminium qui se sont élevées à 1,061 Mt au 1^{er} semestre (+ 7 %) et ont encore augmenté fortement en juillet (210 kt, soit + 31 % par rapport à juin).

Par ailleurs, l'expansion rapide des capacités chinoises est une constante attestée par le nombre de projets, y compris pour la bauxite et l'alumine. De récentes déclarations de Chalco mentionnent une production de 3,6 Mt d'aluminium primaire en 2008, soit 27 % de mieux qu'en 2007, une capacité de 4 Mt/an dès la fin de l'année et un objectif de 5 Mt/an à terme. Les collectivités participent à la dynamique, à l'exemple de la région autonome du Guangxi qui veut soutenir le développement de cette activité déjà bien ancrée dans la région, de même que les investisseurs strictement privés, à l'exemple d'Aostar dont le projet de fonderie de 240 kt/an devant fonctionner en « tolling¹³ » aurait été autorisé alors que cette pratique a été bannie en 2005.

Nouvelles prévisions de cours - Le marché est resté divisé sur la tendance à court-moyen terme, « bulls » d'un côté et « bears » de l'autre.

Après la flambée du début juillet, une première question était de savoir si le cours de l'aluminium franchirait les 4 000 \$/t d'ici la fin de l'année. Les « bulls » y croient, comme Barclays Capital, Calyon, Lehman Brothers ou BarCap, les « bears » non, tels JP Morgan ou MF Global.

Face au ralentissement des économies avancées, nombre d'analystes continuent de croire dans le soutien de la demande venant des BRIC. Dans ce courant se place la Société Générale qui, après des doutes en début d'année, prévoit un rétablissement de la croissance de la demande à 8 % en 2008.

Pour Goldman Sachs, la meilleure prise en compte de la réduction de l'offre en Chine et en Afrique du Sud, malgré le ralentissement de la demande des pays occidentaux, devrait faire baisser l'excédent prévisionnel 2008, qui passerait de 275 kt à 65 kt, et augmenter les déficits attendus de 2009 et 2010 justifiés par la forte croissance de la demande chinoise (+ 20 % et + 15 %).

Une compilation des plus récentes prévisions de cours sur le court-moyen terme montre des fourchettes de 2 866 à 3 064 \$/t pour 2008, de 3 086 à 4 409 \$/t pour 2009, et une estimation de 3 197 \$/t pour 2010 (tabl. suivant).

¹² China Nonferrous Metals Industry Association.

¹³ Le minerai et/ou le produit intermédiaire est importé et le métal produit est obligatoirement exporté.

Prévisions de cours de l'aluminium	2008		2009		2010	
	\$/t	\$/lb	\$/t	\$/lb	\$/t	\$/lb
<i>LME : cours cash au 20/08/08</i>	2 774,5	1,26				
Société Générale	3 000	1,36	3 350	1,52		
Deutsche Bank	2 966	1,35	3 224	1,46		
Macquarie	2 925	1,33	3 150	1,43		
Goldman Sachs	3 064	1,39	3 527	1,60	3 197	1,45
Citi Investment			4 409	2,00		
Dahlman Rose	2 866	1,30	3 086	1,40		

Conclusion - La complexité de la situation économique résultant du télescopage de la crise du système financier, du ralentissement des pays de l'ex-G7 (donc sauf Russie) et du décollage des BRIC (pourtant dépendants de leurs exportations) laisse une grande marge d'incertitude aux analystes.

Si le scénario annoncé d'une Chine redevenant importatrice nette dès 2008 semble remis en cause, bien que certains « bulls » y croient encore, le scénario situant le rebasculé en 2009 reste d'actualité. Cependant les perceptions sont différentes au sein de ce courant. Pour le PDG de Century Aluminium, c'est la confiance qui prévaut dans le rattrapage par les chinois, à terme, du standard occidental de la consommation d'aluminium par habitant et par an. Chez FBR Capital Markets, « l'aluminium est un des rares marchés de métaux que l'on voit se resserrer en 2009 car les contraintes énergétiques et les prix des intrants vont, enfin, réduire la croissance de la production chinoise, ce qui va permettre au marché de passer (en 2009) d'une situation de surplus à l'équilibre, voire à un léger déficit ».

La seule certitude, c'est la confirmation du rôle clé de la Chine, 1^{er} pays consommateur d'aluminium, de très loin le 1^{er} pays producteur et potentiellement générateur d'excédents, qui a un rôle de plus en plus déterminant sur ce marché.

Sources documentaires principales - (*Interfax-China Mining & Metals* : 12-19-26/07/2008, 02-09-16-23-30/08/2008 ; *L'Usine Nouvelle* : 03/07/2008 ; *Les Echos* : 10/07/2008 ; *Metal Bulletin* : 23/06/2008, 14-21-28/07/2008, 04-18/08/2008 ; *Platt's Metals Week* : 23/06/2008, 07-14-21-28/07/2008, 04-11/08/2008 ; Site web world-aluminium.org)