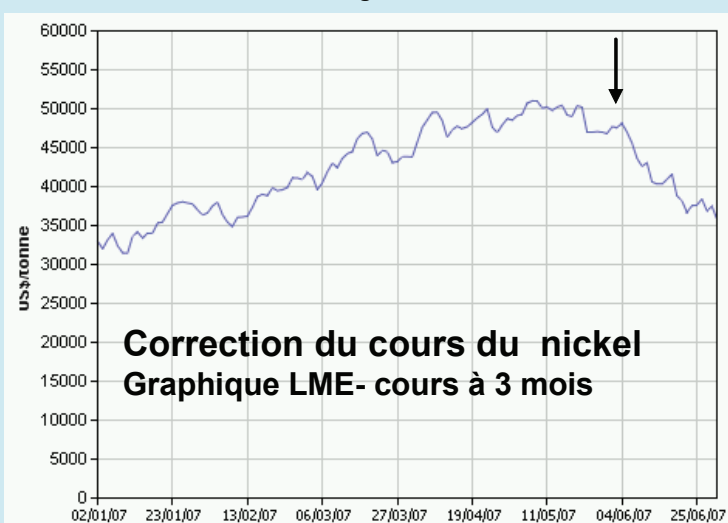


ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières



Le cours du nickel perd 12 000 \$ et le cours du plomb bat un record à 2 678 \$/t

L'OPA d'Alcoa sur Alcan n'a pas avancé en juin

Uranium : OPA d'Areva sur UraMin

Eco-note : Antarctique, un potentiel en ressources minérales ?

ÉCOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux

ÉCOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet « www.industrie.gouv.fr »/Chiffres clés/Études et publications/Écomine, de la Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières.

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

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

La revue ÉCOMINE comporte cinq grandes rubriques :

- **informations générales** avec trois volets : cours et tendances des métaux ; fondamentaux de l'économie mondiale ; dossiers et faits d'actualité.
Rédacteurs : J.M. Éberlé, Ph. Gentilhomme, A. Coumoul
Tableaux et graphiques de cours : J.M. Angel
- **informations sectorielles**, relatives aux métaux de base et d'alliage, au diamant et aux métaux précieux, aux minéraux industriels et matériaux de construction, y compris les eaux minérales et le recyclage.
Rédacteurs : A. Coumoul, B. Martel-Jantin
- **questions multilatérales**, rubriques centrées notamment sur les procédures antidumping.
Rédacteur : R. Pelon
- **les États**, du point de vue de l'exploitation de leur ressources.
Rédacteur : J.M. Éberlé
- **les entreprises**, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.
Rédacteur : J.M. Éberlé

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- * *Chargée de la coordination* : yvelyne.clain@industrie.gouv.fr
- * *Chargés de la réalisation* : a.coumoul@brgm.fr ; jm.eberle@brgm.fr

Avertissement

Les informations contenues dans la revue de presse ÉCOMINE et les opinions qui y sont exprimées n'engagent pas la responsabilité de l'État.

SOMMAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cours et tendances7

➤ Métaux précieux : tendance baissière généralisée avec un cours de fin de mois inférieur au cours du début et peu de contraste au niveau des évolutions des cours moyens

➤ Métaux de base : tendance générale à la baisse des cours sauf pour celui du plomb qui est résolument haussier

Fondamentaux8

➤ Union Européenne : nouvelle hausse du taux directeur de la BCE dans un contexte de croissance soutenue

➤ La corrélation observée sur un demi-siècle entre l'économie des États-Unis et le reste de l'économie mondiale s'affaiblit-elle ?

Dossiers et faits d'actualité9

➤ OPA sur LionOre : succès de Norilsk et échec de Xstrata

➤ Suite de l'OPA d'Alcoa sur Alcan

➤ OPA amicale d'Areva sur UraMin

➤ Uranium One poursuit ses acquisitions avec le rachat d'Energy Metals

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base13

➤ Aluminium : le Groenland, nouvelle terre d'asile septentrionale des aluminiumiers après l'Islande ?

➤ Cuivre : en 2006, la Chine est passée au 1er rang mondial de la production de cuivre raffiné

➤ Étain : Yunnan Tin Co se positionne en Indonésie

➤ Fer et acier : décollage de la capacité de production d'acier en Asie

➤ Plomb-Zinc : le cours du plomb a battu un record le 26 juin malgré la reprise complète des livraisons de la raffinerie anglaise de Northfleet

Métaux d'alliage16

➤ Antimoine : la première livraison de concentrés d'antimoine d'Hillgrove est imminente

➤ Cobalt - nickel : Norilsk produira de 270 à 275 kt de nickel en 2007

➤ Vanadium : PMA signe le contrat gaz pour son projet Windimurra et annonce une hausse des réserves de V_2O_5

Métaux spéciaux17

➤ Bismuth : arrivé à son plus haut historique, comment va évoluer le prix du bismuth ?

➤ Indium : le marché de l'indium en pleine restructuration

➤ Titane : la hausse de la production chinoise d'éponge de titane et le retard de l'A380 sont-ils à l'origine de l'affaiblissement du prix ?

➤ Uranium : le prix de l'uranium continue de flamber et le leader mondial Cameco relève ses objectifs de production

Diamant et métaux précieux19

➤ Diamant : De Beers, qui a mis en vente la mine de diamants de Cullinan, vendra-t-il aussi Snap Lake ?

➤ Argent : Lundin Mining a négocié avec Silverstone Resources la prévente de sa production d'argent portugaise

➤ Or : avant-dernière formalité obtenue pour le projet or vénézuélien de Las Cristinas avant la réalisation finale

➤ Palladium-platine : étude de pré-faisabilité positive pour le projet à PGM sud-africain de Tjate

Minéraux industriels et matériaux de construction20

➤ Ciment : le secteur est loin d'être figé

➤ Granulats : l'exemple de la Haute-Garonne illustre la divergence entre les

besoins et le renouvellement insuffisant des ressources

➤ Ilménite-titanomagnétite : Aricom a reçu l'aide de l'IFC pour son projet russe de Kuranakh

➤ Laine de verre : Knauf s'implante à Lannemezan où il investit 100 M€ dans une unité de fabrication

Eaux Minérales21

➤ Coca-Cola rachète son compatriote Glacéau pour 4,1 Md\$

Recyclage22

➤ Recyclage des navires en fin de vie : l'Europe prépare un « livre vert »

➤ Recyclage du verre : davantage de verre et davantage de qualité

➤ Recyclage des VHU : comparaison de l'état des lieux au niveau de l'UE27 alors que la Chine se fixe des objectifs

QUESTIONS MULTILATÉRALES25

➤ Questions globales : les matières premières métalliques à l'agenda de la Commission Européenne et du sommet du G8

➤ Périmètres économiques : REACH entre en vigueur dans l'UE27

➤ Alliages : Euroalliages poursuivi devant la justice belge

LES ÉTATS27

LES ENTREPRISES29

CARNET31

ÉCO-NOTE33

➤ Antarctique : un potentiel en ressources minérales ? ; par J.M. Eberlé et Ch. Hocquard

TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE JUIN 2007

Métaux précieux (London fixing price)

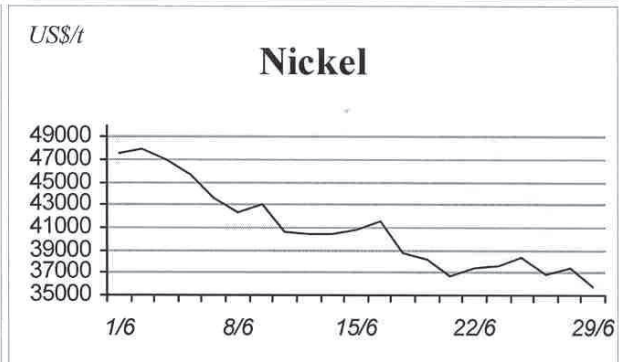
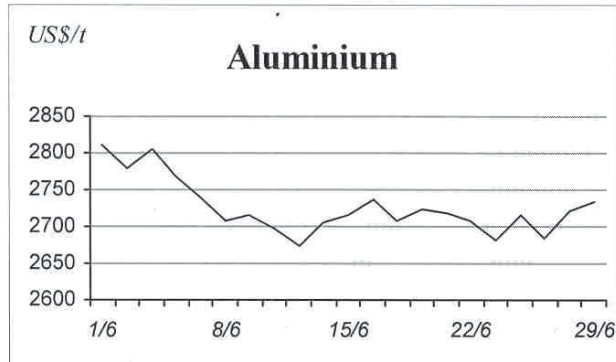
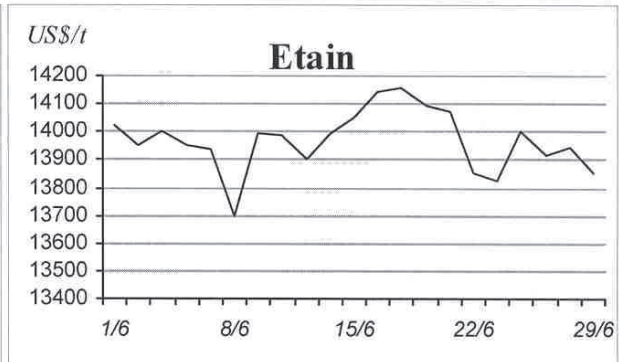
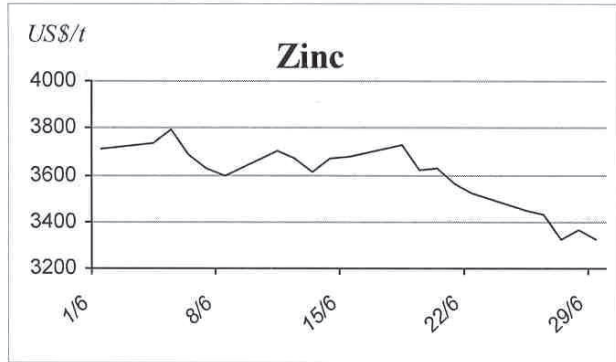
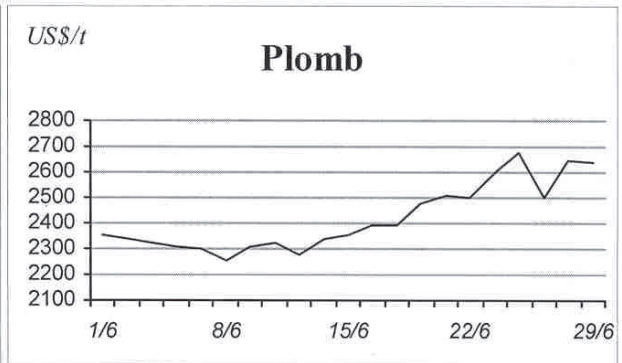
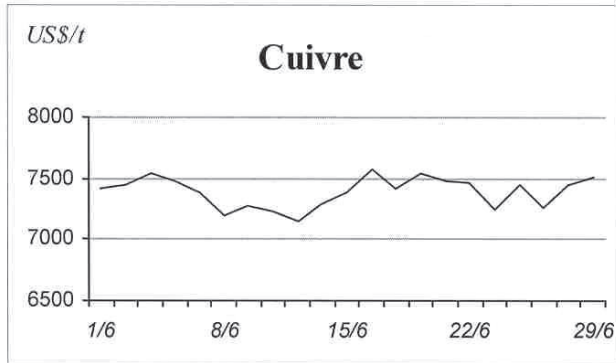
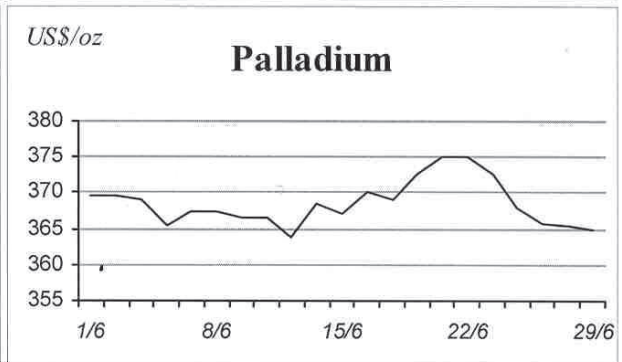
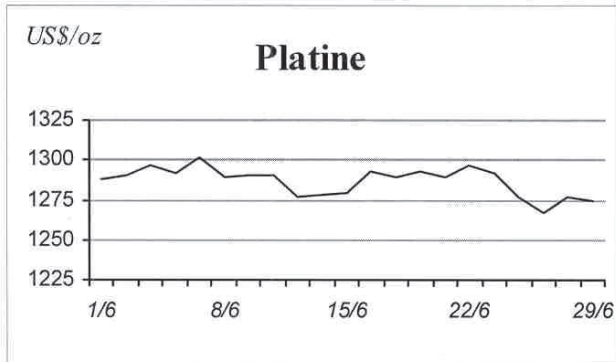
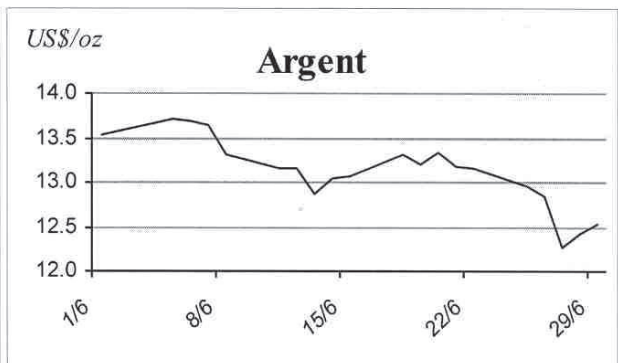
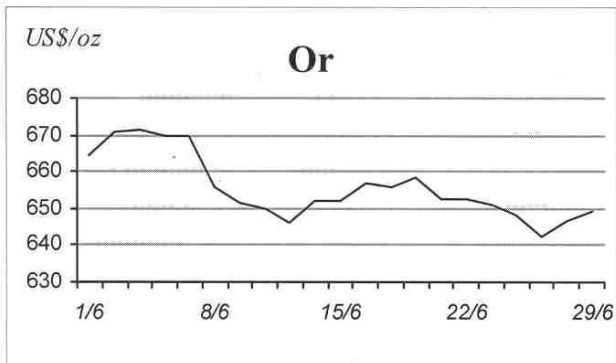
	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne mai 2007	Moyenne juin 2007	Tendance juin 07 / mai 07
Exprimés en dollars/once								
Argent	4,6	4,9	6,7	7,3	11,5	13,2	13,1	+ 0,0 %
Or	310	363	409	445	604	668	656	- 1,8 %
Palladium	337	201	230	202	320	367	369	+ 0,3 %
Platine	540	692	844	897	1 143	1 302	1 287	- 1,2 %
Exprimés en euros/once								
Argent					9,2	9,7	9,8	+ 0,7 %
Or					481	494	489	- 1,2 %
Palladium					255	272	275	+ 0,9 %
Platine					910	964	959	- 0,6 %

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

	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Moyenne mai 2007	Moyenne juin 2007	Tendance juin 07 / mai 07
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 365	1 430	1 721	1 899	2 580	2 824	2 726	- 3,5 %
Cuivre	1 580	1 790	2 789	3 503	6 676	7 622	7 390	- 3,0 %
Etain	4 090	4 900	8 354	7 335	8 743	13 980	13 969	- 0,1 %
Nickel	6 745	9 610	13 724	14 569	23 229	49 078	40 857	- 16,8 %
Plomb	460	515	848	941	1 282	2 105	2 420	+ 15,0 %
Zinc	795	845	1 063	1 392	3 256	3 820	3 592	- 6,0 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium					2 051	2 091	2 031	- 2,8 %
Cuivre					5 292	5 643	5 506	- 2,4 %
Etain					6 945	10 349	10 408	+ 0,6 %
Nickel					18 385	36 332	30 442	- 16,2 %
Plomb					1 018	1 558	1 803	+ 15,7 %
Zinc					2 573	2 828	2 676	- 5,4 %

État des Stocks au LME (t)

	Fin 2003	Fin 2004	Fin 2005	Fin 2006	Fin mai 2007	Fin juin 2007	Tendance juin 07 / mai 07
Aluminium	1 423 225	694 750	622 700	699 325	832 575	824 900	- 0,9 %
Cuivre	430 525	48 875	72 600	182 800	128 925	114 700	- 11,0 %
Etain	14 475	7 685	12 585	12 970	9 445	12 335	+ 30,6 %
Nickel	24 070	20 892	23 964	6 648	7 872	8 910	+ 13,2 %
Plomb	108 975	40 700	41 350	41 125	47 625	45 075	- 5,4 %
Zinc	739 800	629 425	437 800	88 450	75 625	73 000	- 3,5 %



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : tendance baissière généralisée avec un cours de fin de mois inférieur au cours du début et peu de contraste au niveau des évolutions des cours moyens

Les cours de l'or et de l'argent ont montré la tendance baissière la plus affirmée qui se retrouve dans l'évolution du cours moyen de l'or (- 1,8 %) alors que le cours moyen de l'argent est quasiment le même. Les évolutions de cours du platine et du palladium ont été assez stables mais se traduisent par un nouveau cours moyen en baisse de 1,2 % pour le premier et en hausse de 0,3 % pour le second.

À moyen terme, le cours de l'or devrait continuer sur une tendance baissière. Selon GFMS, « ...l'affaiblissement des cours va se poursuivre durant l'été, mais la perspective de revenir vers les 700 \$/oz avant la fin de l'année demeure d'actualité ». Si le second accord quinquennal conclu entre les Banques centrales mondiales (fig. ci-contre) a limité le total de leurs ventes d'or à 500 t/an, ce plafond pourrait ne pas être atteint cette année comme en 2006 dont les ventes avaient atteint 376 t. De janvier à mi-juin 2007, les banques ont vendu 294 t, soit un tonnage équivalent à celui de cette même période 2006.

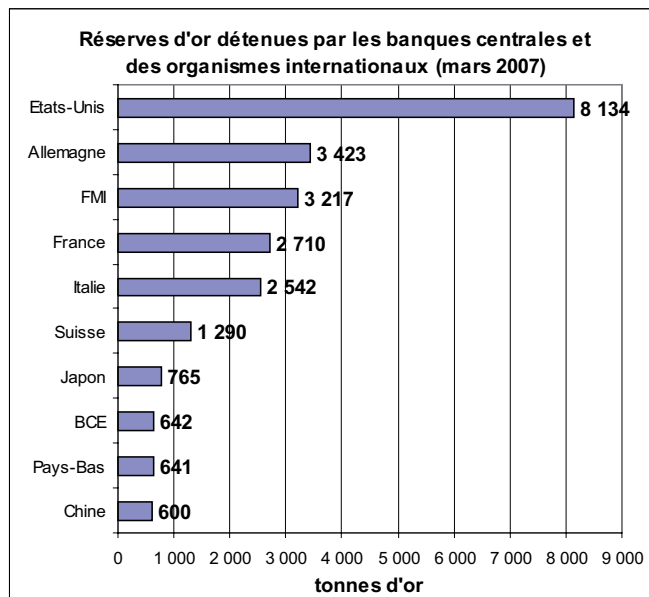
Le cours de l'argent a suivi une évolution très semblable à celui de l'or, l'amenant de 13,5 \$/oz en début de mois à moins de 12,5 \$/oz en fin de mois.

Le cours du platine s'est débattu dans une fourchette de 25 \$ sur la plus grande partie du mois, le cours moyen cédant finalement 1,2 % par rapport à mai. Le producteur sud-africain Angloplats a été engagé dans

d'après négociations avec les syndicats de mineurs sous la menace permanente de grèves.

À part une brève configuration en « cloche » vers la fin du mois, le cours du palladium s'est débattu dans une fourchette également étroite de 5 \$; néanmoins, le cours moyen progresse de 0,3 %.

(Base de cours BRGM ; Les Échos : 05-21/06/2007 ; Platt's Metals Week : 18/06/2007)



Source : World Gold Council in Les Echos

Métaux de base : tendance générale à la baisse des cours sauf pour celui du plomb qui est résolument haussier

Trois métaux, le zinc, l'aluminium et le nickel, ont affiché une tendance baissière affirmée alors que les cours du cuivre et de l'étain résistaient mieux et que le cours du plomb poursuivait sur sa hausse de mai.

Le cours de l'aluminium a glissé dans la 1^{ère} quinzaine puis a résisté autour de 2 700 \$/t, perdant cependant 3,5 % par rapport à mai. Il semble que le marché ait joué la prudence dans l'attente de l'issue de l'OPA d'Alcoa et d'Alcan.

Le cours du cuivre est resté accroché sous la barre des 7 500 \$/t mais, finalement, son cours moyen a perdu 3 %. La demande mondiale reste contrastée : elle s'est affaibli aux États-Unis alors que celles de la Chine et de l'Union Européenne sont restées fermes. Les stocks du LME se

sont encore affaiblis : entre le début février et la mi-juin, ils ont perdu 44 %, descendant à 120 000 t qui représentent 2,5 jours de la consommation mondiale actuelle. Tout en considérant que les fondamentaux du marché restent bien orientés, les analystes gardent leur attention sur la Chine qui est le premier consommateur mondial de cuivre (26,5 % de la demande mondiale en janvier-février 2007).

Le cours du zinc a encore reculé, se repliant à moins de 3 400 \$/t, avec une baisse du cours

moyen de 6 %. Cette évolution peut surprendre après le comportement résolument haussier du cours en 2006 (+ 120 %). Mais l'affaiblissement actuel refléterait l'inversion entre une situation de déficit sur la période de janvier à avril 2006 (- 139 kt) et une situation d'excédent sur la même période 2007 (+ 53 kt). La raison en serait la production minière qui a progressé de + 7,7 % sur la même période.

Le cours du **plomb** continue de se singulariser avec un niveau record et un maximum de 2 678 \$/t qui le place à hauteur de l'aluminium. La baisse de 22,8 % des exportations de la Chine, qui domine ce marché, est une première partie de l'explication à cette tension sur l'offre. La seconde, suivant l'International Lead & Zinc Study Group, est une hausse insuffisante de la production de métal raffiné qui a plafonné à 1 % au bilan des quatre premiers mois de l'année (2,717 Mt) alors que la consommation augmentait de 3,3 % (2,721 Mt). À échéance de 2008, les analystes estiment que la situation devrait s'inverser avec + 4,6 % pour l'offre et + 3,2 % pour la demande, créant un large surplus qui pèsera sur le cours du métal.

Entre le premier et le dernier jour du mois, le cours du **nickel** a fortement baissé, perdant 12 000 \$ pour terminer à 35 000 \$/t. Le cours moyen a perdu près de 17 %. C'est le premier reflux important depuis le début de 2006 et après un plus haut historique de 51 800 \$/t en date du 9 mai 2007. Les analystes sont partagés sur l'origine de ce renversement, soit mis sur le compte de la spéculation antérieure (le cours a ainsi longtemps progressé sur le LME de 5 % par jour), soit attribué au caractère volatil du cours (ce qui n'explique rien). Les fondamentaux seraient cependant moins favorables, ce qui amène la banque UBS à avancer la probabilité d'une baisse de 35 % qui ramènerait le cours au niveau de 25 000 \$/t, son niveau à la fin du 3^{ème} trimestre 2006.

Le cours de l'**étain**, bien que se débattant dans un « canal » entre 13 600 et 14 400 \$/t (le plus souvent dans la fourchette 13 800-14 000 \$/t), est resté sur ses hauteurs respectables.

(*Financial Times* : 08/06/2007 ;
La Tribune : 15/06/2007 ;
Le Monde : 04/06/2007 ;
Les Échos : 08-12-19-27/06/2007 ;
L'Usine Nouvelle : 29/05/2007 ;
Mining Journal : news du 29/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 18/06/2007 ;
Recyclage Récupération : 23/06/2007)

FONDAMENTAUX

Union Européenne : nouvelle hausse du taux directeur de la BCE dans un contexte de croissance soutenue

Lors de sa réunion du 6 juin, le Conseil des gouverneurs de la Banque Centrale Européenne (BCE) a décidé de relever de 25 points de base le taux de soumission minimal appliqué aux opérations principales de refinancement de l'Eurosystème pour le porter à 4 %. Le même pourcentage de hausse a été appliqué aux taux d'intérêt de la facilité de prêt marginal et de la facilité de dépôt qui atteignent désormais respectivement 5 % et 3 %.

Si ces décisions avaient été largement anticipées par tous les observateurs, il faut souligner que le taux principal de 4 % est à son plus haut niveau depuis 2001, après avoir été doublé par petites hausses successives au cours des derniers dix-huit mois. La BCE, qui continue de justifier sa démarche par la prévention d'un dérapage de l'inflation qu'elle espère contenir à moins de 2 %, qualifie sa politique « d'accommodante » après être passée par la phase « modérée ». Le contexte européen de croissance soutenue, réaffirmé il y a peu par l'OCDE, a renforcé la conviction des responsables de la Banque Centrale que leur stratégie de hausse des taux par retouches successives n'avait pas affecté la croissance, contrairement aux dires des détracteurs.

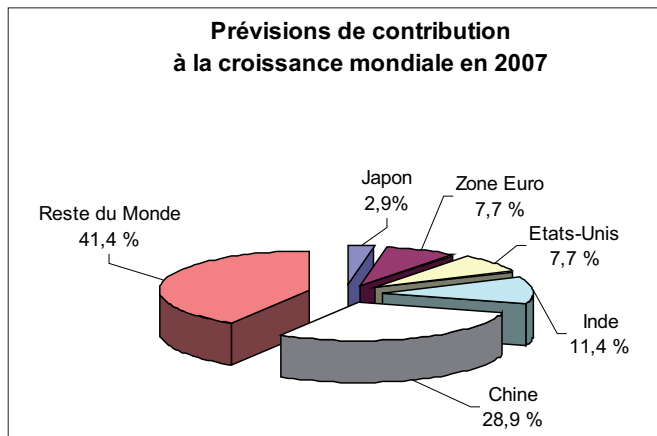
Cependant, si le gain de + 2,7 % du PIB 2006 de l'Eurozone constitue son meilleur résultat depuis six ans, les analystes prévoient un tassement de la croissance en 2007 et en 2008. L'unanimité semble aussi se faire autour de la BCE en faveur d'un ralentissement de l'inflation en 2008, inflation que la BCE

situe entre 1,4 % et 2,6 %. Cela explique pourquoi la plupart des économistes considèrent que le nouveau taux directeur de 4 % correspond, *in fine*, à une position de neutralité sur la question de la croissance. Cette stratégie pourrait persister à court et moyen terme, beaucoup d'opérateurs anticipant un taux de 4,50 % pour la fin 2007.

(*BCE* : *Bulletin de juin 2007* ;
Financial Times : 04-08-27/06/2007 ;
La Tribune : 06-07/06/2007 ;
Le Figaro : 07/06/2007 ;
Le Monde : 20/06/2007 ;
L'Usine Nouvelle News : 18/06/2007 ;
Les Échos : 06-07/06/2007)

La corrélation observée sur un demi-siècle entre l'économie des États-Unis et le reste de l'économie mondiale s'affaiblit-elle ?

L'économie américaine a enregistré au 1^{er} trimestre un ralentissement de la croissance de son PIB avec un taux annualisé de + 1,9 % contre une prévision de la Banque Fédérale (FED) de 2,8 %. Comme ce ralentissement n'a pas affecté d'autres zones économiques (fig. suivante), contrairement à ce qui se passe depuis un demi-siècle, certains analystes y voient l'affirmation d'une décorrélation progressive de l'économie américaine avec le reste de l'économie mondiale, sans doute liée au poids croissant de grands pays émergents que sont la Chine et l'Inde.



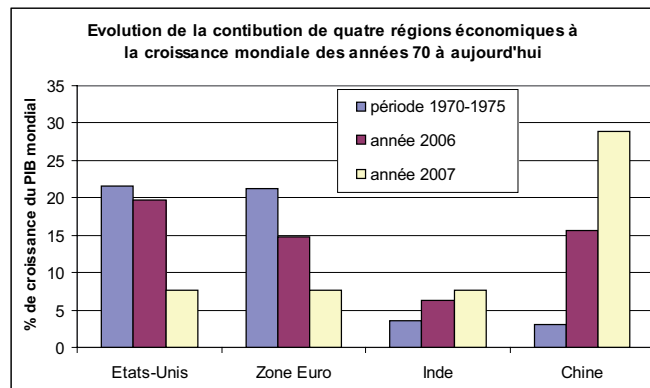
Source : Factset in La Tribune

L'évolution des influences relatives au niveau des quatre régions du monde retenues positionne le problème (fig. suivante). Le décollage

économique de la Chine et de l'Inde atténue-t-il arithmétiquement les contributions des États-Unis et de la Zone Euro, ou d'autres éléments doivent-ils être pris en considération ?

Le marché considère que l'acquisition de LionOre est faite à un prix élevé. Cependant, la capacité apportée par la cible au moment où le cours du nickel est encore au-dessus de

(20,1 Md€) et à 33 milliards d'US\$ (24,7 Md€) dette comprise.



Source : Factset in La Tribune

Il est encore difficile de dire si le moteur économique des États-Unis est moins performant qu'avant. Ce grand pays reste une zone économique de très forte activité. Il a été, en 2006, le principal bénéficiaire de l'Investissement Direct à l'Étranger (IDE) : sur un IDE mondial 2006 de 914 Md\$, en hausse de 22 % par rapport à l'IDE 2005, cela correspond à l'injection dans l'économie des États-Unis de 184 Md\$. Il faudra du temps et d'autres données pour confirmer ou infirmer l'interprétation.

(La Tribune : 21/06/2007 ;

L'Usine Nouvelle : news du 22/06/2007)

DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

OPA sur LionOre : succès de Norilsk et échec de Xstrata

Comme le laissait supposer l'actualité de fin mai, le groupe suisse Xstrata n'a pas surenchéri sur la dernière offre à 6,8 MdC\$ (4,7 Md€) du groupe russe Norilsk pour s'emparer de 100 % du capital du mineur canadien LionOre. Le Conseil d'administration de ce dernier a recommandé aux actionnaires d'accepter l'offre de Norilsk, décision qui va toutefois contraindre LionOre à régler à Xstrata une pénalité de 305 MC\$ pour rupture de leur procédure d'OPA, ce qui expliquerait que Xstrata ait laissé son offre à 6,2 MdC\$ (4,3 Md€) ouverte.

50 000 \$/t va renforcer la position de Norilsk (244 kt produites en 2006) qui revient au 1^{er} rang mondial devant ou à égalité avec CVRD. Cela pourrait expliquer la remontée du cours de l'action Norilsk après son repli. Mais une autre raison à la remontée du cours serait la

rumeur de rachat de Norilsk par United Company Rusal, hypothèse que les responsables d'UCR ont confirmé avoir mise à l'étude. Cette fusion donnerait naissance à un nouveau géant minier mondial à capitaux majoritairement russes.

Pour Xstrata, qui estimait déraisonnable une nouvelle surenchère, le regret de l'échec va pouvoir s'atténuer avec la révision à la baisse des objectifs 2007 de production de LionOre (de - 2,9 % à 43 000 t de nickel). Le cas de Norilsk fait-il modèle ? Toujours en recherche d'expansion-diversification, notamment vers l'énergie, Xstrata vient de voir son OPA amicale sur le modeste producteur australien Gloucester Coal contestée par Noble Group qui est un négociant asiatique en matières premières.

(Financial Times : 05/06/2007 ;

La Tribune : 04/06/2007 ;

Les Échos : 04 et 27/06/2007 ;

L'Usine Nouvelle News : 18/06/2007)

Suite de l'OPA d'Alcoa sur Alcan

Rappel des faits principaux – Alcoa a lancé une OPA hostile sur son principal concurrent mondial, Alcan, le 7 mai dernier. L'offre, mixte, propose aux détenteurs d'actions Alcan 80 % en cash (58,6 US\$ par action) et 20 % en actions Alcoa (0,4108 action Alcoa par action Alcan). Sur la base des valeurs boursières précédant l'opération, le groupe Alcan est valorisé à 26,9 milliards d'US\$ sans la dette

Le Conseil d'administration d'Alcan, dans sa réponse du 22 mai, a opposé un refus catégorique à l'offre d'Alcoa. Quelques jours plus tard cependant, Alcan se déclarait prêt à reconsidérer une offre revalorisée. C'est dans cette période en particulier que les médias ont spéculé sur une éventuelle contre-OPA d'Alcan sur Alcoa –les deux groupes étant proches en termes de capitalisations– et, surtout, sur l'intervention d'un « chevalier blanc ». Richard Evans, le PDG d'Alcan, a reconnu avoir commencé des négociations avec des « candidats potentiels » non désignés. Tous les principaux mineurs et/ou aluminiers ont ainsi été cités par la presse internationale, en particulier BHP-Billiton et Rio Tinto et, aussi, Anglo American, CVRD, Xstrata, United Company Rusal, Norsk Hydro et Chalco.

Le 6 juin, Alcoa a déposé auprès de la Federal Trade Commission et du Department of Justice des États-Unis les formulaires afférents à l'Hart-Scott-Rodino Antitrust Improvement Act of 1976.

Le 7 juin, Alcan a fait savoir que l'offre d'Alcoa restait toujours inadéquate. Les derniers cours boursiers situaient alors l'action Alcan à 83,5 US\$ contre 75,0 US\$ pour l'offre d'Alcoa.

À la mi-juin, Alain Belda, le PDG d'Alcoa, réitérait devant des journalistes et industriels que le montant de l'offre lui paraissait être un maximum non révisable.

Fin juin – Les deux protagonistes ont continué de mener leurs opérations chacun de leur côté, au travers de leurs propres projets, sans qu'il soit fait écho d'assauts verbaux et financiers comme cela a pu être le cas pour l'OPA de Mittal Steel sur Arcelor ou celle de Xstrata puis de Norilsk sur LionOre. Alcan a assuré disposer de protections et d'arguments contre une telle opération. Alcoa, qui s'est tourné vers les autorités anti-trust nord-américaines¹ afin d'anticiper sur les conséquences de la fusion, veut afficher une certaine sérénité dans son aptitude à

¹ La Commission Européenne n'avait pas encore été sollicitée.

résoudre les problèmes de concurrence posés.

Les projets – Alcan va céder ses 85 % du capital de la fonderie d'aluminium néerlandaise de Vlissingen (200 kt/an de billettes) à une société britannique, il va construire une manufacture de câbles à Tianjin (Chine), il va renforcer la capacité de produits carbonés de sa filiale française Carbone Savoie et, en particulier, il a signé avec Airbus SAS un contrat de long terme² renouvelant la fourniture de demi-produits et produits finis à l'avionneur européen. Cela toucherait tous les modèles, en particulier l'A380 et le futur A350.

Alcoa a joué de l'effet d'annonce avec un projet de fonderie au Groenland (cf. Informations sectorielles) et il a réitéré sa confiance dans le développement du gisement de bauxite brésilien de Juruti qui doit approvisionner l'expansion de capacité à la raffinerie d'alumine d'Alumar (joint venture entre Alcoa, BHP-Billiton et Alcan).

Le secteur aéronautique en tête des problèmes concurrentiels – Un des principaux domaines concernés par le maintien d'un minimum de concurrence est celui du secteur aéronautique dans lequel leur impact commun est très important : ensemble, ils représentent 70 % des produits d'aluminium (tôles fortes, etc...) utilisés dans la structure des avions et 90 % des tôles utilisées pour le revêtement extérieur. L'enjeu est d'importance car Alcoa, pour qui cette branche contribue déjà pour 10 % du chiffre d'affaires, voudrait augmenter sa capacité de 50 %.

En cas de fusion, des questions se poseraient concernant le maintien dans la nouvelle entité de certains sites à forte implication aéronautique comme ceux d'Alcan à Ravenswood (États-Unis) et à Issoire (France, 1 500 salariés), ou celui d'Alcoa à Kitts Green (Royaume Uni).

L'échéance – Malgré les rumeurs, il n'y a pas encore eu d'offre émanant d'un « chevalier blanc ». Le cours de l'action Alcan Inc a terminé le mois vers

80,5 US\$, alors que celui de l'action Alcoa Inc a terminé près de 42,0 US\$ (fig. suivante). La date d'échéance de l'OPA est toujours fixée au 10 juillet 2007 à 21H GMT, mais il est admis par l'ensemble des observateurs qu'il y aura prolongation de l'offre.

développement ont leur financement assuré.

Le groupe Areva, principalement implanté au Niger, au Canada et au Kazakhstan, trouverait avec cette acquisition la diversification recherchée de sa production africaine de minerai d'uranium.

Cours comparés des actions sur le NYSE

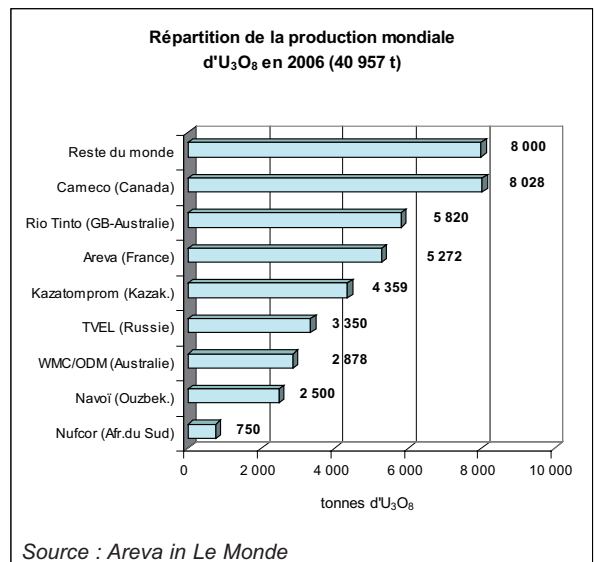


(La Tribune : 23-28/05/2007 ;
L'Usine Nouvelle News :
24-25-28-29/05/2007,
01-07-13/06/2007 ;
Metal Bulletin : 28/05/2005, 04-18-
25/06/2007 ;
MB daily : /05/2007 ;
Metal Pages : 23/05/2007 ;
Mining Journal : 25/05/2007,
01/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 28/05/2007,
04-18/06/2007)

OPA amicale d'Areva sur UraMin

Le groupe français Areva a lancé une OPA amicale sur le groupe minier canadien UraMin. L'offre d'Areva correspond au rachat en numéraire de 100 % des actions UraMin au prix unitaire de 7,75 \$ (US\$), valorisant ainsi sa cible à 2,5 Md\$ (1,9 Md€). L'offre d'Areva est considérée valable par le Conseil d'administration d'UraMin qui la soutient face à une autre offre venant du groupe China National Nuclear. La direction d'Areva a considéré que le montant proposé était adapté à la valeur intrinsèque d'UraMin dont les projets miniers en

nium. Les actifs d'UraMin (Afrique du Sud, Namibie, République Centre Africaine) représentent des réserves de 90 000 tonnes d'uranium. Areva voudrait doubler sa capacité de production actuelle de 5 272 t/an d'U₃O₈ (fig. suivante) à l'horizon 2012 pour faire face à une demande mondiale pressante aujourd'hui et dont la croissance est assurée par les programmes de construction de centrales nucléaires en cours ou à venir.



L'acquisition d'UraMin dans cette période de surenchères n'est pas encore assurée car d'autres candidats pourraient entrer dans la compétition,

² Contrat de renouvellement dont le montant et la durée n'ont pas été précisés.

à l'exemple des géants miniers BHP-Billiton, Rio Tinto ou Anglo American.

(Le Figaro : 16/06/2007 ;

Le Monde : 15-19/06/2007 ;

Les Échos : 19/06/2007)

Uranium One poursuit ses acquisitions avec le rachat d'Energy Metals

Le groupe canadien Uranium One a annoncé le rachat de son compatriote Energy Metals Corp (EMC). La transaction est prévue par échange d'actions sur une base de 1,15 action Uranium One pour 1,0 action EMC, soit une valorisation d'EMC à 1,51 Md\$ (US\$). À l'issue de l'opération, les

actionnaires d'Uranium One et d'EMC seront respectivement détenteurs de 79 % et de 21 % de la nouvelle entité dont la capitalisation boursière atteindra 7,8 Md\$.

C'est la troisième opération de croissance externe cette année d'Uranium One qui entend profiter rapidement de la forte hausse du prix du « yellow cake », prix qui a triplé en un an. La première était celle d'UrAsia Energy (3,3 Md\$) et la seconde celle d'actifs divers d'US Energy (150 M\$).

L'enjeu stratégique d'Uranium One est, tout en accroissant sa capacité de production de minerai d'uranium, de se renforcer aux États-Unis. Avec les

six projets d'EMC en développement dans ce pays, la production d'Uranium One pourrait y atteindre 8 à 10 Mlb/an d'uranium à l'horizon 2013.

(Les Échos : 04/06/2007)

INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

Le Groenland, nouvelle terre d'asile septentrionale des aluminiers après l'Islande ?

La direction d'Alcoa et le gouvernement du Groenland ont signé, le 23 mai, un protocole d'accord permettant à l'industriel d'étudier l'implantation d'un projet de fonderie d'aluminium de capacité 340 kt/an et d'une centrale hydroélectrique associée. Si l'étude est positive et l'accord définitif obtenu, les choix des sites et les spécifications techniques pourraient être finalisés en 2010 pour la centrale hydroélectrique et en 2012 pour la fonderie, avec un démarrage de la production possible en 2014.

La direction d'Alcoa a commenté ce choix en soulignant la synergie attendue entre un tel projet industriel et ses implications technologiques, et les retombées socio-économiques attendues dans un pays de 57 000 habitants pour plus de deux millions de km² (à 80 % recouvert de glace).

Ce protocole d'accord avec Alcoa semble invalider le premier projet local de fonderie d'aluminium de Norsk Hydro annoncé en janvier 2007. Il semble qu'une plus grande détermination d'Alcoa et sa position de force actuelle l'aient emporté. La direction de Norsk Hydro a aussitôt fait savoir que le groupe a d'autres projets à l'étude ailleurs et, un peu plus tard, annonçait le lancement officiel de l'étude d'un projet de fonderie de 500 kt/an en Chine, dans la région autonome de Guanxi, en association avec Guanxi Investment Group.

La référence en matière d'industrialisation d'île septentrionale dotée de ressources d'énergie renouvelables reste l'Islande où l'hydroélectricité et l'électricité géothermique assurent

70 % des besoins énergétiques et quasi-100 % de l'électricité. Trois fonderies d'aluminium sont aujourd'hui en activité et deux en projet. Alcan exploite l'usine de Straumsvik (ouverture en 1969 ; 168 kt en 2006), Nordural (filiale de Century Aluminium) l'usine de Grundartangi (157 kt en 2006 sur une capacité d'environ 200 kt/an) et Alcoa l'usine de Fjarðaal depuis le 21 mai dernier³ (346 kt/an). Alcoa a en projet une seconde fonderie à Bakki (250 kt/an) qui sera associée à une centrale géothermique. En juin, c'était au tour de Century Aluminium d'annoncer le projet de construire sa seconde fonderie d'aluminium locale et la cinquième de l'île. Le site aurait déjà été choisi en accord avec les autorités islandaises et l'étude d'impact environnemental soumise alors qu'une étude de faisabilité est en cours ; une décision pourrait intervenir durant le 3^{ème} trimestre 2007.

Subissant le marasme des pêcheries, l'économie islandaise a trouvé dans la filière aluminium un autre pilier de son PIB. Récemment, un cinquième de la valeur des exportations venait de la filière de fonderie (aluminium, ferrosilicium) et trois cinquièmes des produits de la mer.

(Metal Bulletin : 04-18/06/2007 ;
MB News : 19/06/2007 ;
Mining Journal : 01/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 11/06/2007 ; Site web alcoa.com/greenland)

³ Alcoa vient d'annoncer que la centrale hydroélectrique qui alimente la fonderie de Fjarðaal ne pourra pas fournir à pleine capacité avant la fin de l'année

CUIVRE

En 2006, la Chine est passée au 1^{er} rang mondial de la production de cuivre raffiné

Les prévisions du marché du cuivre 2007 restent indécises. D'un côté, la croissance de la demande s'affermirait compte tenu des besoins du secteur de l'énergie en général et compte tenu d'une demande chinoise estimée à 4,1 Mt en particulier. Les données de l'ICSG concernant la moyenne mobile trimestrielle de la demande de cuivre⁴ démontrent une évolution résolument ascendante depuis le début 2002. Dans ce scénario, le retour du cours du cuivre vers ses plus hauts, et peut-être au-dessus, est envisagé (fig. suivante). De l'autre côté, après le dernier bilan de l'ICSG mentionnant un déficit assez minime à fin mars (- 143 kt), a été noté un ralentissement des importations chinoises en avril et mai.

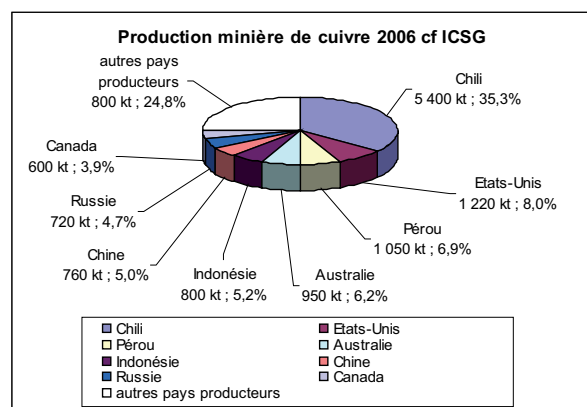


L'année 2006 aura été marquée par la forte progression du cours du cuivre : de 4 615 \$/t (LME-3 mois) en janvier, le cours est passé à 6 708 \$/t en décembre tandis que la moyenne annuelle s'établissait à 6 676 \$/t contre 3 503 \$/t en 2005.

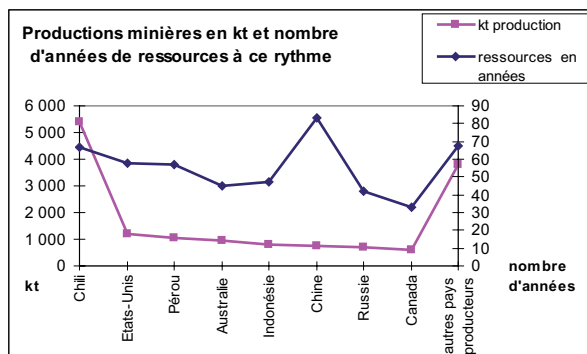
⁴ Corrigée des variations saisonnières.

Un autre évènement a été le passage de la Chine au 1^{er} rang des pays producteurs de cuivre raffiné (métal secondaire compris), devant le Chili (tabl. ci-contre). Il est vrai que la production chilienne, qui compte moins de métal secondaire, a fléchi de 9 %. On peut aussi noter la progression des productions de l'Inde et de la Corée du Sud alors que l'Australie et le Canada sont sortis du « top 10 ».

Les données de la production minière livrent un tout autre aspect de la hiérarchisation mondiale avec une production chilienne archi-dominante (fig. suivante).



Le ratio entre les ressources inventoriées⁵ et les productions minières actuelles (fig. suivante) montre une



position plus confortable pour le Chili, les États-Unis et le Pérou et moins confortable pour la Russie et le Canada. Le cas de la Chine (83 ans de ressources au rythme actuel) poserait davantage le problème de la fiabilité de l'évaluation des ressources que celui d'une politique de préservation, ce qui est aussi possible connaissant le contexte.

⁵ Équivalent du terme « reserve base » utilisé par l'USGS, qui englobe généralement les « reserves ».

Production mondiale de cuivre raffiné*	2004	2005	évol.% 04-05	2006	évol.% 05-06
Chine	2 073	2 535	22,3%	2 998	18,3%
Chili	3 005	3 075	2,3%	2 811	-8,6%
Japon	1 385	1 500	8,3%	1 532	2,1%
Etats-Unis	1 295	1 320	1,9%	1 250	-5,3%
Russie	915	930	1,6%	964	3,7%
Allemagne	640	655	2,3%	662	1,1%
Inde	420	500	19,0%	646	29,2%
Corée du Sud	495	510	3,0%	575	12,7%
Pologne	545	550	0,9%	557	1,3%
Pérou	510	560	9,8%	507	-0,5%
subtotal 10 pays : kt	11 283	12 135	7,6%	12 502	3,0%
subtotal part mondiale %	71,1%	73,4%		72,1%	
autres pays	4 597	4 408	-4,1%	4 829	9,6%
total mondial*	15 880	16 543	4,2%	17 331	4,8%

* cuivre raffiné primaire et secondaire cf données ICSG

La croissance de la consommation de cuivre raffiné s'est montrée ferme de 2003 à 2006 malgré le fléchissement de 2005 (tabl. suivant). Compte tenu d'un certain tassement de la production minière à partir de 2005

ICSG : productions et consommations mondiales de cuivre raffiné*	2003	évol.% 02-03	2004	évol.% 03-04	2005	évol.% 04-05	2006	évol.% 05-06
Production minière	13 686	0,8%	14 646	7,0%	14 984	2,3%	14 948	-0,2%
Production de cuivre raffiné	15 224	-0,3%	15 869	4,2%	16 541	4,2%	17 384	5,1%
Consommation	15 667	3,3%	16 785	7,1%	16 648	-0,8%	17 022	2,2%
Balance	-443		-916		-107		362	

* cuivre raffiné primaire et secondaire cf données ICSG

compensé par le renforcement du recyclage, la balance offre-demande est devenue positive en 2006 après trois années de balances négatives.

(Metal Bulletin : 18/06/2007 ;
Mining Journal : 25/05/2007 ;
Raw Materials Data ;
Platt's Metals Week : 04-11/06/2007 ;
Sites web icsg.org et lme.com)

Cela démontre les besoins grandissants chinois d'étain. D'après un analyste de l'agence chinoise Antaïke, la production et la demande domestiques devraient augmenter de plus de 10 % l'an ces prochaines années (tabl. suivant).

Il semble que la Chine essaie de partager cet effort entre la production minière domestique, l'accroissement des importations (concentrés, étain brut), cadre dans lequel s'inscrit le projet d'YTC, et une meilleure prise en compte du recyclage.

Sn : prévisions du marché chinois (t)	2007	2008	2009	2010
prod. étain raffiné	148 000	165 000	181 500	199 600
demande domestique	135 200	151 400	169 600	190 000
balance	12 800	13 600	11 900	9 600

ÉTAIN

Yunnan Tin Co se positionne en Indonésie

Une joint venture formée des sociétés Yunnan Tin Co (YTC), KJP Investments et Singapore Tin Industries (via sa filiale PT Bangka Global Mandiri International) a pour projet de cons-

truire en Indonésie une fonderie d'étain en même temps que d'y créer une compagnie minière. Installée sur l'île de Bangka, la fonderie aura une capacité de 10 000 t/an.

L'investissement de 17 M\$ sera réparti au prorata des participations respectives de 51,0 %, 48,4 % et 0,6 %.

L'annonce de ce projet vient au moment où il est question que la société Malaysia Smelting Corp se retire de la joint venture indonésienne PT Koba Tin toujours accusée d'exploitation illégale par les autorités d'Indonésie.

profit d'un alliage à étain, cuivre et argent.

(*Metal Bulletin* : 04/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 04-11/06/2007 ;
Recyclage Récupération :
11/06/2007)

FER ET ACIER

Décollage de la capacité de production d'acier en Asie

Les annonces d'expansion de la production d'acier se multiplient dans toute l'Asie. Les données les plus significatives viennent encore de Chine où la production a atteint 41,3 Mt en mai, soit 196,3 Mt au total des cinq premiers mois de 2007. Cela fait anticiper à la NDRC (National Development and Reform Commission) une production annuelle de 470 Mt (420 Mt en 2006). Dans le même temps, cet organisme signale que la capacité chinoise atteindra 500 Mt en fin d'année. De son côté, la Cisa (China Iron & Steel Asso) anticipe aujourd'hui une réévaluation des exportations de produits finis de 43 Mt à 50 Mt ; en fait, c'est une extrapolation optimiste à partir d'une donnée brute de 27,3 Mt exportées au cours des cinq premiers mois. Le mauvais scénario pour les groupes sidérurgistes à vocation exportatrice (Arcelor-Mittal, Nippon Steel, JFE, Posco...) serait une production et des exportations chinoises dans la zone supérieure des fourchettes estimées, soit 475 Mt et 50 Mt respectivement.

En Inde, l'expansion des capacités de production se fait par le biais d'investisseurs locaux et étrangers : en même temps, de grands sidérurgistes étrangers montent des projets de grande envergure et des industriels indiens rachètent des compagnies étrangères. Le bâtiment et l'automobile sont les principaux vecteurs locaux de la demande indienne qui doit tripler d'ici à 2015. Des 44 Mt/an prévues cette année, la production indienne devrait atteindre 120 Mt vers 2015-2016.

Au Vietnam, Tata Steel a signé avec la société d'Etat Vietnam Steel Corp (VSC) un protocole d'accord en vue de la construction d'un complexe sidérurgique de capacité 4,5 Mt/an dans la province d'Ha Tinh. L'étude de

faisabilité une fois achevée, la joint venture serait créée avec des participations de 65 % pour Tata Steel et de 35 % pour VSC. Tata Steel pourrait, également, prendre une participation de 30 % dans une mine de fer appartenant à VSC. Le montant total de l'investissement serait alors de l'ordre de 2,6 M€. Ce pays est le siège d'un autre projet sidérurgique de capacité 5 Mt/an entre la société taïwanaise Tycoons Worldwide Group (TWG) et la société chinoise Jinan Iron & Steel : cette dernière se retire du projet et cède la place à une autre société taïwanaise, E United Group (second aciériste taïwanais derrière China Steel Group) qui aura 90 % du capital et TWG le reste.

La croissance des capacités de transformation en produits finis ou spécialisés va de pair. Le dernier exemple est celui du sidérurgiste sud-coréen Posco qui va installer en Chine une unité de production d'aciers plats pour fournir l'industrie automobile locale. Le montant d'investissement est de 91 M€ pour une capacité de 120 kt/an. La construction devrait commencer en janvier 2008.

(*Metal Bulletin* : 04-11-18/06/2007 ;
MB daily : 19/06/2007 ;
Mines & Carrières : mai 2007 ;
Recyclage Récupération : 11/06/2007)

Severstal consolide et devient le 11^{ème} membre du « Club Living Steel »

Les analystes attendent toujours du sidérurgiste russe Severstal une opération de consolidation plus ou moins majeure bien que sa stratégie - définie par son principal actionnaire, Alexei Mordashov - corresponde plutôt à une approche axée sur l'expansion au travers des segments forts de l'entreprise ou vers des marchés de niche avec, pour critère principal, un haut niveau de retour sur investissement. Ainsi, ThyssenKrupp a récemment démenti qu'il menait des négociations en ce sens avec Severstal et US Steel.

Severstal a racheté à Arcelor-Mittal sa participation minoritaire de 25 % dans leur joint venture Sevegal qui dispose d'une capacité de galvanisation de 400 kt/an. Située sur le complexe de Severstal à Cherepovets

(Russie) et équipée d'une ligne de galvanisation à chaud, l'unité était initialement dédiée à la fourniture de tôles pour l'automobile et d'autres produits similaires industriels au marché de la CEI. Mais la production est, aujourd'hui, accaparée par la forte demande domestique venant de l'industrie automobile. La séparation met fin à l'accord de licence Extragal (procédé de galvanisation ex-Arcelor).

Severstal a payé 85,2 M€ pour 9 % du capital du sidérurgiste italien Lucchini, opération qui porte sa part majoritaire à 79,8 %. Lucchini est le second sidérurgiste italien : il a produit 4 Mt d'acier brut en 2006 qu'il transforme principalement en aciers longs et aciers spéciaux, il dispose de vingt usines dans dix pays dont les six usines de la filiale française Ascométal.

Après le rachat du sidérurgiste Rouge Steel en 2003, qui lui a donné l'accès au marché américain de la tôle automobile, Severstal serait aujourd'hui intéressé par une expansion vers l'Asie et/ou l'Amérique latine.

Preuve de sa mondialisation, le sidérurgiste russe est devenu le 11^{ème} membre du « Club Living Steel » qui regroupe des grands noms de la filière (Arcelor-Mittal, BlueScope Steel, Corus, Posco, Ruuki, Tata Steel...) autour de la R&D dans les solutions innovantes du domaine de l'habitat.

(*La Tribune* : 26/05/2007 ;
Metal Bulletin : 28/05/2007, 18/06/2007 ;
MB daily : 25/05/2007 ;
Recyclage Récupération : 28/05/2007,
04/06/2007)

PLOMB - ZINC

Le cours du plomb a battu un record le 26 juin malgré la reprise complète des livraisons de la raffinerie anglaise de Northfleet

Xstrata a annoncé que le problème d'approvisionnement en concentrés de sa raffinerie de plomb anglaise de Northfleet étant résolu, la situation redeviendra normale à compter du 1^{er} juillet. En février dernier, l'opérateur avait dû réduire d'un quart les livraisons de la raffinerie suite à une

interruption des livraisons de concentrés venant de la mine australienne de Mt Isa. Northfleet a produit 162 kt de plomb raffiné en 2006 par rapport à une capacité de 180 kt/an.

Toutefois, la fin des cinq mois de sous-production de la raffinerie n'a pas eu l'effet de détente escompté sur le cours du plomb qui se situait alors vers 2 300 \$/t. L'annonce par l'International Lead & Zinc Study Group d'un déficit du marché après les quatre premiers mois et l'anticipation d'une hausse du prix du plomb chinois bientôt taxé de 10 % à l'exportation ont retourné la situation : le cours a atteint un maximum de 2 678 \$/t le 26 juin.

*(Metal Bulletin : 11/06/2007 ;
Mining Journal : 22/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 11/06/2007 ;
Recyclage Récupération : 04/06/2007)*

Les réserves de la mine tasmanienne à Pb-Zn-Ag de Rosebery en hausse de 46 %

Engagé dans un programme de trois ans à objectif d'augmenter les ressources de la mine de Rosebery située en Tasmanie (Australie), Zinifex a annoncé des hausses significatives à l'issue de la campagne de sondages de la première année.

Par rapport aux ressources précédentes de 7,1 Mt à 15,6 % Zn (1 108 kt), 4,7 % Pb (334 kt) et 180 g/t Ag (1 278 t), le tonnage est augmenté de 65 %, à 11,7 Mt. Par rapport aux réserves précédentes de 2,6 Mt à 12,6 % Zn (328 kt), 3,5 % Pb (91 kt) et 121 g/t Ag (315 t), le tonnage est augmenté de 46 %, à 3,8 Mt. Les nouvelles teneurs ne sont pas précisées.

L'objectif actuel est d'étendre la durée d'exploitation de la mine jusqu'en 2020. En 2006, Rosebery a produit 86,9 kt de zinc, 24,4 kt de plomb, 88 t d'argent et un peu d'or et de cuivre. Les responsables de Zinifex sont optimistes pour la suite de cette opération car la mine souterraine est exploitée depuis 70 ans et le potentiel restant est bien réel, soit en profondeur, soit sur des cibles annexes, soit à l'échelle de la côte occidentale tasmanienne.

*(Metal Bulletin : 04/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 04/06/2007 ;
Raw Materials Data)*

Près de 3 Mt de zinc dans le gisement à plomb-zinc algérien de Tala Hamza

La junior Terramin Australia développe le gisement de plomb-zinc algérien de Tala Hamza sur lequel elle a entrepris une campagne de sondages qui doit se terminer en septembre. D'après Terramin, les quatre premiers sondages ont déjà permis une hausse substantielle du potentiel qui progresserait de 83 % en tonnage : celui-ci passe de 30 Mt à 55 Mt, à 5,0 % zinc (2,75 Mt) et 1,2 % plomb (0,66 Mt).

(Platt's Metals Week : 04/06/2007)

MÉTAUX D'ALLIAGE

ANTIMOINE

La première livraison de concentrés d'antimoine d'Hillgrove est imminente

Le mineur australien Straits Resources a annoncé fin mai l'imminence de la première livraison de concentrés d'antimoine (avec or et tungstène) en provenance de la mine d'Hillgrove (Nouvelle Galles du Sud) qui doit intervenir dans le courant du 3^{ème} trimestre. En fait, il s'agit du redémarrage de la production minière d'Hillgrove qui avait été arrêtée en 2001.

En parallèle, Straits Resources poursuit l'installation de la fonderie d'antimoine de capacité 10 000 t/an qui complètera la restructuration technique du site, dont le démarrage est aussi prévu dans le courant de ce trimestre. Le gisement d'Hillgrove a des ressources de 3,9 Mt à 2,1 % d'antimoine (82 kt) et à 5,2 g/t d'or (20 t) et devrait produire à pleine capacité 10 000 t/an d'antimoine, 0,6 t/an d'or et 300 t/an de tungstène.

*(Mining Journal : 25/05/2007 ;
Platt's Metals Week : 04/06/2007)*

COBALT – NICKEL

Norilsk produira de 270 à 275 kt de nickel en 2007

Après l'accord passé avec OM Group incluant le rachat des actifs nickel et la commercialisation du cobalt,

Norilsk Nickel affiche pour 2007 un objectif de production de nickel dans une fourchette de 270 à 275 kt, soit 10,7 % à 12,7 % de mieux que les 244 kt produites en 2006.

En 2006, le volume des ventes de nickel de 257 kt s'est accompagné d'un chiffre d'affaires record de 5,97 Md\$ grâce aux cours atteints par le métal : le prix moyen à la vente de Norilsk s'est établi cette année là à 24 081 \$/t, contre 14 560 \$/t en 2005. En 2007, la moyenne du cours LME à trois mois pour le premier semestre -qui n'est pas forcément le prix inscrit dans les contrats- avoisine 42 400 \$/t.

Sur l'exemple de 2006, on constate que la part des ventes de nickel dans le chiffre d'affaires de Norilsk était de 5,97 Md\$ sur un total de 11,6 Md\$, soit 51,5 %.

(Platt's Metals Week : 11/06/2007)

CVRD doublera sa production de nickel d'ici quatre à cinq ans

Partageant depuis peu avec Norilsk le statut de n° 1 mondial des producteurs de nickel à la suite de son OPA sur Inco, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) a un cahier de charges correspondant au doublement, d'ici quatre à cinq ans, de la capacité de production actuelle de 235 kt/an. CVRD cite un objectif de 500 kt/an pour lequel il engagera des investissements importants en grande partie déjà inscrits : sur une affectation 2007 des dépenses d'investissement (hors acquisitions) de 7,35 Md\$, le groupe réserverait de l'ordre de 2 Md\$ à la branche nickel et autant les années suivantes pour atteindre l'objectif affiché. Le développement est surtout de type greenfield.

Les mines en exploitation sont Sudbury et Thomson au Canada (128,3 kt en 2006), Soroako en Indonésie (70,0 kt) et Voisey's Bay (35,5 kt en 2006 mais qui monte en puissance vers sa pleine capacité fixée à 150 kt/an).

CVRD vient d'annoncer une hausse de 24 % des réserves de la mine de Creighton appartenant au complexe minier de Sudbury, où l'exploration de l'aval pendage (budget de 120 M\$) a recoupé des zones à teneurs riches en nickel, cuivre et platinoïdes dans la tranche de profon-

deur 2 150-3 200 m. Les réserves prouvées et probables de la partie profonde sont passées de 17 Mt à 3,1 % Ni (527 kt) et 2,5 % Cu à 32 Mt à 1,9-2,2 % Ni (608-704 kt) et 2-3 % Cu. Mais plutôt qu'une hausse de capacité, CVRD viserait un allongement de la durée d'exploitation. Depuis son démarrage en 1901, la mine a livré 171 Mt à une moyenne de 1,52 % Ni, soit 2,6 Mt de nickel.

Au Brésil, les deux projets en construction d'Onça Puma (58 kt/an) et de Vermelho (46 kt/an) devraient commencer à produire en 2008. En Nouvelle Calédonie où se poursuit la construction du projet de Goro Nickel, cette phase est maintenant prévue à la fin 2008. CVRD a décidé de relever à 938 M\$ l'investissement affecté en 2007 sur un coût d'investissement total du projet de 3,2 Md\$; à pleine capacité, Goro produira 60 kt/an de nickel.

(*Metal Bulletin* : 18/06/2007 ; *Mining Journal*: 22/06/2007)

PT Antam a pour projet de construire son 4^{ème} four à ferronickel en joint venture avec BHP-Billiton

La société indonésienne PT Antam (65 % État indonésien) voudrait continuer de développer son activité de production de ferronickel (20 kt/an en 2007) en construisant une quatrième fonderie en joint venture avec le groupe BHP-Billiton. L'unité envisagée aurait une capacité de 30 kt/an et un coût d'investissement de 1 Md\$ partagé à raison de 70 % pour PT Antam et de 30 % pour BHP-Billiton. Elle pourrait commencer à produire en 2012.

PT Antam entend profiter de son expansion actuelle. Le mineur vient d'augmenter ses réserves et ressources de nickel de 61 %, à 180 Mt (humides). En février dernier, PT Antam et BHP-Billiton avaient passé un accord pour entreprendre une reconnaissance exhaustive des ressources de nickel latéritique de l'île de Halmahera.

(*Metal Bulletin* : 11/06/2007)

Sorame-Ceir et Areva reconduisent pour un an le pacte d'actionnaires d'Eramet

Les deux actionnaires de référence du groupe Eramet ont signé

l'accord prorogeant d'un an à compter du 1^{er} juillet 2007 le pacte devant préserver l'entreprise d'une OPA hostile. Ce pacte, signé en juin 1999 pour une durée de sept ans, est venu à expiration le 30 juin 2006 et a été, depuis, prorogé d'une année sur l'autre.

Ces actionnaires sont la holding Sorame-Ceir (famille Duval) qui détient 37 % du capital et le groupe Areva qui détient 26 %. Ensemble, ils représentent une part largement majoritaire de 63,24 % du capital et de 74,40 % des droits de vote.

Depuis le départ du PDG Jacques Bacardats en avril dernier à la demande des deux actionnaires majoritaires —et la nomination de son successeur, Patrick Buffet, lors de l'Assemblée générale du 25 avril— les observateurs cherchent des scénarios possibles sur le devenir de l'entreprise en fonction de la « probable recomposition du capital » évoquée par le nouveau PDG. Le scénario le plus plausible semble être une séparation des activités nickel et alliages.

(*Site web La Tribune.fr* du 28/05/2007)

VANADIUM

PMA signe le contrat gaz pour son projet Windimurra et annonce une hausse des réserves de V₂O₅

Precious Metals Australia (PMA) a signé avec la société du Dampier-Bunbury Natural Gas Pipeline un contrat d'approvisionnement de gaz naturel pour son projet vanadium de Windimurra qui assure sa viabilité sur le long terme. Situé en Australie occidentale, le projet devrait entrer en production en 2008 alors que le règlement judiciaire du différent avec l'ancien opérateur Xstrata n'est pas terminé.

Une révision des réserves a été effectuée qui augmente le tonnage de V₂O₅ de 60 % mais va aussi augmenter le ratio initial entre minerai non oxydé et minerai oxydé. Pour mieux situer le potentiel, il est précisé que les réserves révisées s'inscrivent dans un segment de 4 km de long d'une structure porteuse qui s'étend sur 26 km et que l'exploration en profondeur reste ouverte. Les réserves prouvées de ce segment passent à

65,8 Mt à 0,40 % V₂O₅ (263 kt) et les réserves probables à V₂O₅ (133 kt), soit un total de 98,2 Mt à 0,40 % V₂O₅ (396 kt).

La modification du mélange des minerais, avec 80 % de minerai non oxydé, devrait contribuer à l'amélioration du taux de récupération alors que la capacité de traitement, inchangée, correspond à la fabrication de 6 200 t/an de ferrovanadium.

Contrairement à ceux qui s'alarment sur le risque de surcapacité du marché, PMA est confiant sur le potentiel de croissance de ce dernier, croissance qu'il évalue à + 8,9 % l'an pour la période s'étendant jusqu'en 2015.

(*Metal Pages* : 08/05/2007 ; *Platt's Metals Week* : 14/05/2007)

MÉTAUX SPÉCIAUX

BISMUTH

Arrivé à son plus haut historique, comment va évoluer le prix du bismuth ?

Trop longtemps resté à des niveaux de prix jugés trop faibles, le bismuth serait devenu victime d'un prix trop élevé. Telle est la synthèse des acteurs d'un marché dans lequel le matériel chinois est, une fois encore, essentiel.

Le bismuth a longtemps été négocié dans une fourchette de prix de 3 à 5 \$/lb ces dernières années, le plus souvent compris entre 4,2 et 4,9 \$/lb en 2006 avant que le prix ne remonte au cours du dernier trimestre, puis s'emballe en avril-mai 2007 pour atteindre aujourd'hui une fourchette de 18-20 \$/lb. C'est à ce moment là que l'impact du prix sur la demande a été ressenti. Pourtant, les besoins de bismuth sont toujours fermes, que ce soit du côté des industriels taiwanais et sud-coréens où le bismuth est utilisé à la fabrication des écrans plats ou que ce soit du côté des industriels européens obligés de se passer des alliages renfermant plomb ou cadmium.

Les congés d'été dans l'hémisphère Nord et le non stockage à cause du prix élevé devraient détendre quelque peu la situation d'ici la reprise attendue de

septembre. Les producteurs chinois se disent limités par une moindre disponibilité en minerai mais trouveraient les moyens de réagir si le haut niveau de prix le justifiait. Dans ce contexte est envisagée la remise en route de la fonderie bolivienne de bismuth de Telamayo, fermée en 1990.

(*Metal Bulletin* : 28/05/2007 ;
Metal Pages : 24-30/05/2007,
 01/06/2007 ;
Mining Journal: 01/06/2007)

INDIUM

Le marché de l'indium en pleine restructuration

La restructuration du marché chinois de l'indium équivaut à la restructuration du marché international étant donné que la production occidentale (qualité 99,99 %) est achetée par les courtiers et industriels japonais, les autres ayant comme seul recours le matériel chinois. Le problème risque de se compliquer avec les nouvelles mesures limitatives chinoises et le fait que les courtiers et industriels japonais sont de plus en plus demandeurs de matériel chinois dont ils importeraient 20-25 t/mois actuellement.

En Chine, l'État d'un côté et les producteurs de l'autre ont pris des initiatives sans qu'une concertation ait été véritablement établie.

Six producteurs chinois, dont Liuzhou China Tin Group, Guangxi Intai Technology, Liuzhou Germanium Metals, ont créé, dans la province du Guangxi, une bourse de vente : le « Guangxi Indium Metal Exchange Center » a ouvert le 9 mai. Les négociants étrangers y voient plutôt une sorte de cartel alors que les producteurs invoquent une meilleure gestion des ressources d'indium et de la filière, et une nécessaire « régulation » du prix. Pour le moment, les opérations sur cette bourse sont rares et la question de sa légitimité en fonction des récentes décisions gouvernementales est posée.

De son côté, l'État a décidé que les exportations d'indium seront désormais soumises à un quota et qu'elles devront obligatoirement transiter par des exportateurs agréés. Le 4 juin, les autorités chinoises ont divulgué une liste de 18 exportateurs agréés. On compte parmi

eux de grands producteurs tels Liuzhou China Tin Group (35-40 t d'indium en 2007), Hunan Zhuye Torch Metals Co, Nanjing Germanium et Shenzhen Zhongjin Lingnan Nonfermet Co, et des négociants comme China Minmetals Nonferrous et Nanjing Foreign Economic & Trade Development. Le quota, sans avoir été encore officiellement annoncé, serait officiellement de 120 t pour le reste de l'année 2007. Par ailleurs, les autorités parlent de la fixation d'un prix plancher pour les exportations.

Vers le 20 juin, les prix de l'indium se négociaient à 625-675 \$/kg pour la qualité 4N et jusqu'à 740 \$/kg pour la qualité ITO (cif Europe).

(*Metal Bulletin* : 11-18/06/2007 ;
Metal Pages : 08-20/06/2007 ;
Mining Journal: 01/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 04-11/06/2007)

TITANE

La hausse de la production chinoise d'éponge de titane et le retard de l'A380 sont-ils à l'origine de l'affaiblissement du prix ?

Alors que l'éponge de titane se négociait sur le marché spot vers 23 \$/kg il y a un an, elle est aujourd'hui négociée vers 13 \$/kg. Deux éléments expliqueraient cette retombée du prix malgré la fermeté de la croissance des besoins.

Le premier serait une détente de l'offre grâce à l'arrivée d'un plus fort tonnage de matériel chinois. D'après le bilan des quatre premiers mois de 2007 établi par la National Development and Reform Commission chinoise, la production nationale aurait fait un bond de 61,2 %, à 6 325 t. En fait, si la hausse mentionnée paraît forte, des prévisions fournies par d'autres sources (cf. Ecomine d'avril 2007) mentionnaient une production chinoise 2006 de 18 000 t déjà et, surtout, l'arrivée de 38 000 t/an de nouvelles capacités en 2007. Quels que soient les tonnages les plus réalistes, on peut retenir que l'offre chinoise à l'exportation a vraisemblablement augmenté en raison d'une hausse significative de la production.

Le second élément justificatif serait le retard de lancement de la chaîne de

fabrication des Airbus A380 : les stocks de titane constitués sont restés dans les entrepôts sans besoin de renouvellement. Mais à raison de 7 t par avion et même sur une base de 15-20 appareils par an, l'impact propre à l'Airbus A380 semble limité.

Preuve de la vigueur de la demande, le producteur américain⁶ RTI international a signé avec Lockheed Martin Aeronautics un contrat préliminaire pour la fourniture de produits finis (feuilles, tôles et billettes) destinés à la fabrication de l'avion de combat F35 (Joint Strike Fighter). RTI va fournir un premier lot de 1,4 Mlb (635 t) sur une commande de 8 Mlb (3 629 t). Le projet global, non encore signé, correspondrait à la fourniture de 36 000 t de produits finis de titane.

(*Metal Pages* : 05-07/06/2007 ;
Platt's Metals Week : 04/06/2007 ;
 Site web rfi.fr du 25/05/2007)

URANIUM

Le prix de l'uranium continue de flamber et le leader mondial Cameco relève ses objectifs de production

Sur le marché de l'uranium, le prix spot de la livre d'U₃O₈ a dépassé 140 \$ en juin alors qu'il était près de 10 \$ en 2003. Toutefois, une étude prévisionnelle du marché de 2007 à 2013 (Macquarie Research, Ux Consulting in Mining Journal) prévoit la fin du déficit actuel en 2009, suivie d'un excédent croissant qui atteindra environ 8 % de la production en 2012 et 2013.

Cela n'empêche pas le n° 1 mondial Cameco de jouer l'expansion en tenant compte du retard de trois ans à la mise en production de la mine canadienne de Cigar Lake. Cameco a produit 9,5 kt d'U₃O₈ en 2006 et a un objectif de 9,8 kt cette année. Mais pour 2011, il va faire passer son objectif initial de 12,3 kt à 13,6 kt.

Le mineur canadien a négocié avec les autorités du Kazakhstan et Kazatomprom un accord global de développement qui répond aux besoins des deux parties. Le gouvernement

⁶ Producteur de titane métal et de produits finis de titane.

kazakh veut porter la production de Kazatomprom de 7 300 à 18 300 t en quatre ans. En joint venture (60 % Cameco, 40 % Kazatomprom) sur le projet Inkai qui a commencé à produire cette année (objectif 272 t d' U_3O_8), le doublement de l'augmentation de capacité prévue en 2010 a été décidé : initialement prévue à 2 360 t/an, la nouvelle capacité sera donc portée à 4 720 t/an. Kazatomprom se réserverait 50 % du surplus de tonnage.

L'accord comprend le développement au Kazakhstan d'une unité de conversion de l'uranium dont Cameco va entreprendre l'étude de faisabilité. En marge de son appui technique, Cameco pourrait entrer en participation minoritaire dans cette activité.

Au Canada, Cameco compte sur un relèvement de 1 043 t de sa production d' U_3O_8 à la mine de McArthur River dont l'effet sera cependant quasi-compensé par la baisse attendue de la production à la mine de Rabbit Lake. Cigar Lake (50 % Cameco, 37,1 % Areva) doit commencer à produire en 2010 avec des objectifs progressifs (680 t la 1^{ère} année, 2 040 t en 2011) avant d'atteindre la pleine capacité prévue de 7 000 t/an.

Cameco étend aussi ses capacités par croissance externe. Il rachètera 10 % du capital de la junior Western Uranium Corp pour environ 19 M\$. Cela permettra à Western Uranium de se focaliser sur l'exploration et le développement amont (projet uranium américain de Kings Valley) tout en profitant de l'expertise de Cameco pour le développement aval et à ce dernier de participer à 70 % du capital de tout nouveau projet.

(*Mining Journal* : 25/05/2007, 01-08/06/2007 ;
Site web cameco.com)

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

De Beers, qui a mis en vente la mine de diamants de Cullinan, vendra-t-il aussi Snap Lake ?

De Beers a annoncé le 25 mai la mise en vente de la mine embléma-

tique de Cullinan, en Afrique du Sud. Les raisons n'ont pas été précisées sinon que l'opération semble s'inscrire dans la politique actuelle du groupe de vendre les opérations insuffisamment rentables. Exploité depuis 1902, le gisement de Cullinan a fourni en 1905 le plus gros diamant jamais trouvé, le « Cullinan ». La mine a produit 1,15 Mct en 2006 au prix moyen de 122 \$/ct et ses réserves devraient arriver à épuisement à la fin 2017.

Bien que le nombre de candidats au rachat n'ait pas été dévoilé, on sait que les plus importants sont Rio Tinto, Petra Diamonds et Nare Diamonds. Le montant de la transaction est estimé par les spécialistes à 100 M£ (148,5 M€).

Les problèmes rencontrés par De Beers à la mise en production du gisement canadien de Snap Lake (Territoires du Nord-ouest), retardée de deux ans, sont probablement à l'origine de rumeurs mentionnant la revente éventuelle du projet. Initialement programmée en 2005, la mise en production est attendue en octobre prochain. À pleine capacité, la mine produira 1,5 Mct/an au prix moyen du carat de 144-150 \$. Pour De Beers, qui a 67,76 % du projet (Aber Diamonds le reste), Snap Lake a été le premier projet diamants hors d'Afrique.

(*Mining Journal* : 01-08/06/2007)

ARGENT

Lundin Mining a négocié avec Silverstone Resources la pré-vente de sa production d'argent portugaise

Le mineur canadien Lundin Mining a conclu avec son compatriote Silverstone Resources Corp (SRC) la vente de la totalité de sa production d'argent portugaise venant des mines de Neves Corvo et d'Aljustrel. Cela représentera environ 53 t/an d'argent à pleine capacité : Neves Corvo produit 15,6 t/an d'argent alors qu'Aljustrel, qui entrera en production en septembre prochain, produira 37,3 t/an.

L'accord prévoit le règlement immédiat par SRC de 42,5 M\$ en numéraire, la cession à Lundin d'une partie de son capital sous forme d'actions et de warrants convertibles,

puis le versement aux livraisons d'une soultte par once d'argent basée sur un différentiel avec le cours du métal en vigueur, avec un seuil minimum de 3,90 \$/oz.

SRC, grâce à cet accord et avec ses droits sur la production d'argent de la mine mexicaine de Cozamin exploitée par Capstone Mining, disposera à la vente de 31 t/an d'argent en 2007 et de 93 t d'ici la fin 2009.

Lundin Mining est un groupe minier rapidement entré dans la catégorie moyenne par croissance externe. En 2006, sa fusion avec Eurozinc l'a fait accéder aux gisements portugais de Neves Corvo (cuivre-zinc) et d'Aljustrel (cuivre-zinc-plomb). Cette année, Lundin a lancé une OPA de 745 M\$ sur Rio Narcea Gold Mines, OPA dont l'échéance a été reportée au 29 juin ; l'absorption lui donnerait accès au gisement espagnol d'Aguablanca (nickel-cuivre). En outre, le mineur a lancé une OPE sur Tenke Mining, autre compagnie canadienne, qui développe le gisement à cuivre-cobalt de Tenke-Fungurumé en République Démocratique du Congo.

À partir de septembre, Lundin Mining disposera de cinq à six mines en opération. Cinq d'entre-elles, déjà en portefeuille, produisent de l'argent : ce sont Neves Corvo et Aljustrel au Portugal, Zinkgruvan (zinc-plomb-argent ; 55 t d'argent en 2006) et Storliden (cuivre-zinc ; 13 t d'argent en 2006) en Suède, ainsi que Galmoy (zinc-plomb-argent ; 4 t d'argent en 2006) en Irlande.

(*Mining Journal* : 08-15/06/2007 ;
Platt's Metals Week: 11/06/2007 ;
Raw Materials Data)

OR

Avant-dernière formalité obtenue pour le projet or vénézuélien de Las Cristinas avant la réalisation finale

La junior canadienne Crystallex, qui développe au Venezuela le gisement d'or de Las Cristinas, a reçu du Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles l'approbation à l'étude d'impact environnemental du projet. L'ultime étape sera l'autorisation de mise en construction. En fait,

c'est l'entreprise d'État Corporacion Venezolana de Guyana (CVG) qui a la propriété du projet après la destitution, en 2002, des droits de Placer Dome qui était son partenaire de joint venture depuis 1991.

Vainqueur en 2002 de l'appel d'offres pour les droits d'exploitation, Crystallex a dépensé, depuis, 181 M\$ en exploration et développement alors qu'il faudrait encore 300 M\$ pour arriver à la production. L'estimation de 2005 mentionnait 353,3 Mt à 1,19 g/t Au en réserves (420 t) et 663,8 Mt à 1,06 g/t en ressources (703 t) ; le coût opératoire d'alors s'élevait à 165 \$/oz. Le profil d'exploitation actuel cite un premier palier de capacité de production de 0,3 Moz/an (9,3 t/an). La mise en production pourrait intervenir en 2009.

Suivant le contrat d'exploitation, Crystallex distribuera à l'État une royaltie de 3 % sur la production et à CVG une autre royaltie indexée sur le cours avec un minimum de 1 % (au cours actuel, ce taux serait de 3 %).

Las Cristinas est le second projet or à recevoir l'approbation finale environnementale, après Las Brisas, alors qu'il était encore question, y a quelques mois, d'une nationalisation possible du secteur minier.

(Mining Journal : 15/06/2007 ; Platt's Metals Week : 18/06/2007)

Gold Fields augmente ses réserves et ressources d'or de plus de 40 %

La récupération de 100 % du capital du gisement d'or sud-africain de South Deep, après l'OPA sur Western Areas et le rachat des 50 % de Barrick Gold, a permis à Gold Fields d'établir un nouveau bilan des réserves et ressources supérieur d'au moins 40 % au précédent bilan de fin 2005.

À fin décembre 2006, les réserves s'élevaient à 2 917 t équivalent-or (+ 44 %) et les ressources à 7 829 t équivalent-or (+ 40 %). En comptabilisant seulement l'or, les réserves s'élevaient à 2 849 t et les ressources à 7 309 t. Les cours de référence de l'or ont été relevés par rapport à l'estimation précédente : pour les pays où la production d'once d'or est comptabilisée en US\$, le nouveau prix retenu

pour les réserves est de 500 \$/oz contre 475 \$/oz un an plus tôt alors que pour les ressources le nouveau prix serait de 650 \$/oz.

Par ailleurs, Barrick Gold aurait revendu les trois-quarts des actions Gold Fields reçues en échange de sa part dans South Deep (Barrick a reçu 1 200 M\$ en numéraire et 325 M\$ en actions Gold Fields). Cela correspondrait à une réduction du nombre d'actions Gold Fields détenues de 18,70 millions (2,9 % du capital) à 4,63 millions (0,7 %).

(Mining Journal : 25/05/2007, 08/06/2007)

PALLADIUM – PLATINE et autres PGM

Étude de préfaisabilité positive pour le projet à PGM sud-africain de Tjate

La compagnie Jubilee Platinum a reçu le résultat d'une étude de préfaisabilité portant sur 15 % de la superficie de son projet à PGM sud-africain de Tjate. Le domaine minier, situé dans le prolongement de la mine de Marula exploitée par Impala Platinum et du projet de Twickenham développé par Anglo Platinum, couvre une superficie totale de 5 143 ha.

L'objectif était d'isoler dans ce vaste domaine une zone économique privilégiée par ses teneurs et son accessibilité. Dans ce premier temps, seul le « Merensky reef » sera donc exploité mais cela nécessitera, néanmoins, le creusement d'un puits unique jusqu'à 1 100 m de profondeur.

Sur la cible économique ainsi délimitée pour démarrer la production, le consultant a établi un projet d'un montant de 400 M\$, dont le taux de retour sur investissement calculé apparaît confortable avec 22 % après impôts. Les réserves correspondantes s'élèvent à 34 Mt à 5,2 g/t de métaux précieux incluant platine, palladium, rhodium et or. Le profil d'exploitation proposé mentionne une capacité de traitement de 1,8 Mt/an correspondant à la production de 262 000 oz/an (8,15 t/an) de 3 PGM + Au.

(Africa Mining Intelligence : 20/06/2007 ; Mining Journal : 08/06/2007)

MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment : le secteur est loin d'être figé

Le groupe allemand Heidelberg Cement est sur le point de réussir son OPA sur le groupe britannique Hanson dont la direction a accepté l'opération au prix proposé de 11,7 Md€. Le groupe élargi intégrera la forte activité granulats d'Hanson, n° 3 mondial du secteur, avec un chiffre d'affaires porté à 15 Md€ (9,2 Md€ venant d'Heidelberg Cement et 6 Md€ venant de Hanson).

Lancée en octobre 2006, l'OPA du cimentier mexicain Cemex sur le cimentier australien Rinker Group Ltd n'est pas terminée. La direction de Rinker a accepté de signer un accord dans lequel elle recommande aux actionnaires d'accepter l'offre revalorisée de Cemex. Celle-ci est augmentée de 22 %, à 15,85 US\$ en espèces par action, valorisant l'entreprise à 15,6 Md\$, ce qui représente une prime de 45 % par rapport au dernier cours de bourse de Rinker avant l'annonce de l'OPA.

Le groupe Lafarge a augmenté sa part du capital du cimentier grec Héraclès en rachetant les 26 % du capital détenus par la Banque Nationale de Grèce. Le montant de 321,6 M€ (17,40 € par action) payé par Lafarge le fait accéder à 78,70 % du capital. Héraclès est le n° 1 du ciment en Grèce, avec trois unités de production de capacité totale 9,8 Mt/an, et il est également actif dans les secteurs des granulats et du béton.

La filiale roumaine du cimentier suisse Holcim, Holcim Romania, va consacrer 86 M€ à la mise aux normes environnementales de ses sites de production, à la modernisation de sa logistique et à la formation des employés.

(L'Usine Nouvelle : 24/05/2007 ; Mines & Carrières : mai 2007)

Granulats : l'exemple de la Haute-Garonne illustre la divergence entre les besoins et le renouvellement insuffisant des ressources

Dans toutes les régions où la pression démographique et économique

est forte, la divergence s'accroît entre la capacité de renouvellement des ressources de granulats et la hausse des besoins liée à la croissance de l'activité économique. Un exemple cité par le magazine de l'UNICEM est celui du département de la Haute Garonne dont on connaît le dynamisme de la technopole toulousaine.

Au niveau du « Grand Toulouse », sur la base d'un ratio national de consommation par habitant et par an de 8 tonnes (facteur qualifié de stable) et en fonction d'une hausse prévisionnelle de la population de 19 000 personnes par an, cela se traduit par 150 000 t supplémentaires chaque année. À l'horizon 2020, la consommation est donc attendue à 12,2 Mt et à l'horizon 2025 à 13 Mt.

Le problème existe aussi aux niveaux du département et de la région Midi-Pyrénées. À l'échelle départementale, la consommation de granulats s'est élevée à 9,75 Mt en 2005 pour une production de 9 Mt. À l'échelle de la région Midi-Pyrénées où le renouvellement des ressources nécessiterait un apport de 700 kt/an qui n'est pas atteint, l'entrée en déficit de production est attendue en 2009.

L'insuffisance des autorisations délivrées vient de l'opposition de plus en plus systématique des communautés résidentes ou d'opposants inconditionnels à ce type d'activité. De leur côté, les professionnels se disent aptes à gérer leur activité dans le respect des normes, y compris dans les zones sensibles comme les zones « Natura 2000 » exigeant des procédures compensatoires.

Ces professionnels attirent aussi l'attention sur le problème à venir d'un approvisionnement extérieur croissant signifiant, souvent, une circulation par le réseau routier. Dans le cas de l'agglomération toulousaine, l'hypothèse d'une réduction d'approvisionnement à partir des lits de la Garonne et de l'Ariège signifierait l'acheminement routier (faute d'autres infrastructures adéquates) sur plus de 100 km d'une masse de 10 Mt de granulats avec les conséquences liées en matière d'environnement et de nuisances.

(UNICEM magazine : avril 2007)

Ilménite-titanomagnétite : Aricom a reçu l'aide de l'IFC pour son projet russe de Kuranakh

La société listée à Londres Aricom PLC vient d'assurer le bouclage du financement de son projet Kuranakh, situé en Russie dans la région de l'Amur, grâce à une prise de participation de l'International Finance Corp⁷ (IFC) au projet et grâce au crédit accordé par un consortium bancaire.

L'IFC accorde 10,03 M£ (20,5 M\$) au projet sous forme d'élargissement du capital réservé : le montant est échangé contre 17 millions de nouvelles actions Aricom au prix unitaire de 0,59 £. L'IFC aura l'option, durant deux ans, d'augmenter sa participation au prix de 0,74 £ par action. Le consortium bancaire consent un prêt de 65 M\$ sur une durée de six ans.

Kuranakh est un gisement constitué de gabbros massifs à ilménite et titanomagnétite. Une capacité de production de 2,4 Mt/an, correspondant à 240 kt d'ilménite et 880 kt de titanomagnétite, sera mise en place de façon à commencer à produire dans le courant du dernier trimestre 2007. Les réserves de 35,45 Mt assurent une durée d'exploitation de 16 ans. Aricom, dont le domaine minier couvre 85 km², n'a pas fini l'exploration et a commencé à développer des projets fer.

(Industrial Material : June 2007 ; Mining Journal : 01/06/2007)

Laine de verre : Knauf s'implante à Lannemezan où il investit 100 M€ dans une unité de fabrication

Groupe allemand spécialiste des matériaux de construction, Knauf va construire à Lannemezan (Hautes Pyrénées) une usine de fabrication de laine de verre dont le montant d'investissement est estimé à 100 M€. La demande actuelle de matériaux isolants étant en très forte expansion, la production sera dédiée au marché

sud-européen pour le moment approvisionné par l'usine belge du groupe. L'unité emploiera 120 salariés mais sa capacité n'a pas été précisée. Les travaux devraient commencer au début 2008 en fonction d'un démarrage de la production programmé pour le dernier trimestre 2008.

La société allemande a acquis les terrains auprès de la société Alcan qui dispose de 95 ha au total autour de la fonderie d'aluminium dont la fermeture est prévue à la fin 2008.

(L'Usine Nouvelle : News du 19/06/2007)

EAUX MINÉRALES

Coca-Cola rachète son compatriote Glacéau pour 4,1 Md\$

Confronté à la baisse d'engouement des américains pour les boissons gazeuses et autres sodas traditionnels, le groupe Coca-Cola a préféré racheter son compatriote spécialiste des boissons vitaminées Glacéau que de développer en interne une activité dédiée comme il en a l'habitude. L'annonce de l'accord a été faite le 25 mai, mentionnant un montant de 4,1 Md\$ pour 100 % du capital.

Le groupe emblématique américain a accepté de payer Glacéau plus de onze fois son chiffre d'affaires 2006 et près de six fois son chiffre d'affaires pro forma 2007. Coca-Cola a ainsi payé l'action Glacéau 40 % de plus que ce qu'avait payé le groupe indien Tata en 2006 quand il a pris une part de 30 % du capital.

Les ventes de Coca-Cola classique ont reculé de 4,8 % en 2006 et celles de la version « light » de 2,2 % et c'est la même chose chez son grand concurrent PepsiCo. Par contre, les goûts des consommateurs se sont reportés vers les boissons vitaminées et aromatisées, aux vertus énergisantes, dont Glacéau est le n° 2 américain derrière Propel qui appartient à PepsiCo.

Fondée en 1996 et détenue à 70 % par les fondateurs et à 30 % par Tata Group, Glacéau réalise 85 % de son chiffre d'affaires sur le secteur des boissons vitaminées qui sont généralement des eaux aromatisées enrichies en

⁷ Organisme dépendant de la Banque Mondiale, en charge de ce type d'investissement.

antioxydants, en vitamines B,C, en zinc, etc... ou en molécules d'origine végétale comme le ginseng.

Cela ne pourrait être qu'une étape du géant hors de son domaine traditionnel puisqu'il s'intéresserait maintenant à Highland Spring qui est le n° 2 de l'eau en bouteille au Royaume-Uni. (Les Échos : 28/05/2007)

RECYCLAGE

Recyclage des navires en fin de vie : l'Europe prépare un « livre vert »

Des exemples récents, que ce soit des images de démantèlement des navires sur les côtes indiennes ou les périples du porte-avions Clémenceau puis du croiseur Colbert, ont souligné, s'il en était besoin, le problème posé par les navires en fin de vie. Ils sont un gisement de métaux recyclables que la société actuelle a le devoir de mettre à contribution mais peuvent devenir une source potentielle de nuisance si les protections des personnels des entreprises de démantèlement ne sont pas adaptées.

La Commission européenne s'est donc penchée sur le problème qui touche, bien entendu, les pays membres et tous les pays dans lesquels peuvent être traités des navires originaires de l'Union Européenne. Avant la publication d'un « livre vert » des bonnes pratiques, la Commission européenne a diffusé un document de consultation qui liste un certain nombre de questions et leurs options éventuelles, ou des questions ouvertes.

Ainsi, à quel niveau ce problème doit-il être abordé, au niveau d'une coordination européenne ou d'une convention internationale ? Peut-on envisager que l'Europe développe ses propres capacités de démantèlement ? Doit-on privilégier des contrôles et des échanges d'informations ou l'assistance technique et le transfert de technologies ? Et où trouver les financements adéquats avec les questions de responsabilité inhérentes ?

Tout le monde peut apporter sa contribution sur le sujet jusqu'au

30 septembre prochain grâce au site <http://ec.europa.eu/environnement/waste/ships/>.

(Recyclage Récupération : 04-11/06/2007)

Recyclage du verre : davantage de verre et davantage de qualité

Les verriers utilisant du calcin (verre de récupération trié et broyé) se plaignent à la fois d'une insuffisance de quantité et de problèmes de qualité.

Le problème de l'insuffisance de quantité renvoie au contexte et à la collecte. La tendance actuelle à la diminution des emballages de produits ne peut que réduire les tonnages récupérables, sans oublier la puissance des industriels de l'eau en bouteille attachés aux emballages PET. Au niveau de la collecte des emballages de verre, la croissance est passée de 5 % l'an jusqu'en 2005 à 1 % l'an ; d'autres explications sont avancées comme la baisse des soutiens à l'effort de recyclage et la baisse du prix de reprise qui est passé de 22,90 €/t à 19,10 €/t en 2006 et devrait se maintenir à ce prix en 2007.

Concernant la qualité du verre récupéré, le bilan établi par les verriers fait état de 1 % du tonnage refusé en raison de la trop forte proportion d'éléments dévalorisants (cailloux, porcelaine, extrême brisure, etc...) et de 10 à 11 % du tonnage non conformes aux critères techniques requis (catégorie PTM) mais néanmoins utilisables en valorisation inférieure (catégorie PTM Q2).

Le bénéfice du recyclage reste bien réel : le calcin est plus économe en quantité d'énergie alors que celle-ci est de plus en plus chère et alors que le prix du silicium augmente aussi. En outre, son utilisation permettrait de réduire de 500 kg les émissions de CO₂ par tonne de calcin utilisé à la place de silicium. En conséquence, les verriers demandent qu'un effort de collecte particulier soit fait dans les grands centres urbains tels Paris, Lyon, Marseille, etc... où l'amélioration de l'efficacité serait plus facile à obtenir, à la fois sur l'augmen-

tation du tonnage et sur l'amélioration du tri sélectif.

(Environnement & Technique : juin 2007)

Recyclage des VHU⁸ : comparaison de l'état des lieux au niveau de l'UE27 alors que la Chine se fixe des objectifs

À la demande du Parlement européen, une étude sur la mise en place de la directive européenne concernant les VHU a été réalisée par l'Institut pour la politique environnementale européenne. L'étude est basée sur un échantillon de dix pays (sans la France) et examine trois points en particulier qui sont la transposition de la directive 2000/53/CE à échéance de 2002, la gratuité de la reprise du véhicule et l'atteinte de l'objectif du taux de valorisation qui avait été fixé à 85 % au 1^{er} janvier 2006.

La conclusion est que les quatre pays ayant des résultats conformes aux attentes, soit l'Allemagne, l'Autriche, les Pays-Bas et la Suède, sont ceux dans lesquels une réglementation antérieure existait. En Suède, la première réglementation date de 1975. Ces pays ont donc été les premiers à transposer la directive européenne. La restitution « gratuite » (prépaiement à l'achat) des véhicules a été imposée dans les années 90 aux Pays-Bas. Les taux de valorisation sont donc les plus élevés, avec 85 % en Suède dès 2002, 85,3 % aux Pays-Bas en 2005.

Les autres pays, tels le Royaume-Uni et l'Italie, ont transposé la directive avec retard. Certains n'ont pas encore imposé la gratuité de reprise, comme la Hongrie. Tous ceux-là n'ont pas atteint l'objectif de valorisation : le taux était de 81 % au Royaume-Uni en 2004 et de 79,4 % en Italie en 2005. Par ailleurs, la démarche rencontre une autre difficulté dans certains pays où les flux sont détournés vers les filières plus lucratives de l'occasion et des pièces détachées au détriment de la filière VHU.

⁸ Véhicules Hors d'Usage.

En Chine, les autorités compétentes viennent de fixer des objectifs pour la filière VHU suivant trois paliers. D'ici 2010, le taux de recyclage doit atteindre 85 % pour les véhicules commerciaux et 80 % pour

les voitures particulières et les camions de moins de 3,5 t, y compris les véhicule importés. A l'horizon 2012, le taux sera unique pour toutes les catégories, de 90 %, ensuite porté à 95 % à l'horizon 2017. Les

constructeurs automobiles ont à prendre en compte ces impératifs dès la conception des nouveaux véhicules.

*(Recyclage Récupération :
11/06/2007)*

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

Les matières premières métalliques à l'agenda de la Commission Européenne et du sommet du G8

La Commission Européenne a publié, le 5 juin 2007, un document de travail visant à dresser « un tableau général de la situation actuelle de l'accès de l'industrie européenne aux matières premières ». Selon le document, la plupart des industries européennes doivent faire face à une diminution de l'offre en matières premières.

En raison de l'accroissement de la demande mondiale, les cours de nombreux métaux ont atteint des niveaux records et la capacité de l'Europe à fournir des matières premières est limitée. Géologiquement, l'Europe est pauvre en minerais métalliques et sa part dans la production mondiale est relativement faible : elle représente, par exemple, 5 % du cuivre, 2 % du minerai de fer, 17 % du nickel et 8,5 % du zinc.

Le document de travail des services de la Commission européenne (disponible sur http://ec.europa.eu/enterprise/steel/index_en.htm) brosse un tableau général de la situation actuelle de l'accès de l'industrie européenne aux matières premières. Cet accès est pénalisé par une demande de minerais sans précédent due, notamment, à l'industrialisation en flèche de pays émergents tels que le Brésil, la Chine et l'Inde. Le Japon, les États-Unis, l'Europe et la Chine sont en concurrence sur le marché des minerais, qui deviennent de plus en plus coûteux. Si l'accès aux minerais métalliques est difficile, particulièrement en Europe, en revanche, l'Europe est largement auto-suffisante pour les minéraux industriels tels le feldspath et le gypse.

Le commissaire à l'industrie, Günter Verheugen, a fait un discours

en faveur de la sensibilisation à la dépendance en matières premières. « Pour rester compétitives, les industries européennes doivent pouvoir compter sur la sécurité d'approvisionnement en matières premières et sur la stabilité des cours. Nous sommes résolus à améliorer les conditions d'accès aux matières premières, que celles-ci proviennent de l'Europe ou de l'étranger, en assurant des conditions d'accès égales ».

En décembre 2005, la Commission avait proposé une « stratégie européenne pour l'utilisation durable des ressources naturelles », que le Parlement avait qualifiée de « trop prudente ». Le 21 mai 2007, la Commission avait également été appelée par le Conseil de compétitivité à développer une « ...approche politique cohérente ».

La dimension mondiale de ce problème est de plus en plus manifeste. L'accès aux matières premières a même été à l'ordre du jour du dernier sommet du G8, qui s'est tenu du 6 au 8 juin 2007 à Heiligendamm, en Allemagne. À cette occasion, une déclaration concernant la « responsabilité à l'égard des matières premières : transparence et croissance durable », a abordé les priorités essentielles d'une approche durable et transparente face à cette problématique.

(Europa : 05/06/2007 ;
EurActiv : 07/06/2007)

PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

REACH entre en vigueur dans l'UE27

REACH, la nouvelle réglementation européenne sur les substances chimiques, est entrée en vigueur le 1^{er} juin 2007 après avoir été adoptée en décembre 2006. REACH est l'acronyme d'enregistrement, évaluation, autorisation et restriction relatifs aux substances chimiques (Regis-

tration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).

Les entreprises qui produisent ou importent plus d'une tonne d'une substance chimique par an devront l'enregistrer dans une base de données centrale gérée par la nouvelle agence européenne des produits chimiques. Cette agence mettra à disposition des outils informatiques et des orientations tandis que les États membres proposeront un service d'assistance aux sociétés concernées. REACH nécessitera l'enregistrement, sur une période de 11 ans, de quelques 30 000 substances chimiques. Les déclarants sont également tenus d'identifier des mesures appropriées de gestion des risques et d'en faire part aux utilisateurs.

La nouvelle réglementation vise à améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement tout en préservant la compétitivité de l'industrie chimique de l'UE et sa capacité à innover. Dans le cadre de REACH, l'industrie devra assumer une plus grande responsabilité dans la gestion des risques liés aux produits chimiques et dans la communication d'informations sur la sécurité des substances. Ces informations seront transmises tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Cependant les modalités d'application restent encore floues et l'industrie peine encore à en évaluer les conséquences. Les industriels vont devoir fournir de nombreux tests toxicologiques lors de l'enregistrement de leurs molécules. Les coûts d'enregistrement et de test font craindre aux formulateurs la disparition de composés fabriqués en petites quantités. À ce titre, l'ensemble de l'industrie est concerné car les nécessaires substitutions entraîneront des démarches d'homologation. L'industrie amont devra fournir davantage de données sur les composés qu'elle fournit aux formulateurs ou transformateurs. De

leur côté, ils devront faire connaître précisément à leurs fournisseurs les usages qu'ils en font.

(L'Usine Nouvelle : 01/06/2007 ; http://ec.europa.eu/enterprise/reach/index_fr.htm)

ALLIAGES

Euroalliages poursuivi devant la justice belge

Euroalliages a contesté vigoureusement une action en justice lancée par ENRC (Eurasian Natural Resources Corp), le principal producteur de silico-manganèse du Kazakhstan. La partie kazakh réclame devant la Cour de première instance de Belgique

des dommages et intérêts de l'ordre de plusieurs centaines de millions de dollars en invoquant les analyses produites par Euroalliages dans le cadre d'une enquête antidumping.

Euroalliages, représentant plus de la moitié des producteurs de silico-manganèse européens, avait effectivement lancé une plainte antidumping auprès de la Commission européenne contre les importations d'alliages en provenance de Chine, d'Ukraine et du Kazakhstan. Cette enquête est toujours en cours et devrait se terminer début 2008.

ENRC prétend que les allégations de pratiques antidumping étaient inévitables et lui ont causé des dom-

mages considérables se soldant par la perte de plus d'un point de part de marché.

Cette réaction de la part d'ENRC est certes agressive mais elle illustre sa détermination à se défendre au moment où elle prépare son entrée en bourse.

(Metal Bulletin : 23/05/2007, 04/06/2007)

LES ÉTATS

ALGÉRIE

Les sociétés chinoises s'impliquent dans la prospection minière en Algérie

Des sociétés chinoises ont obtenu sept des huit permis de prospection pour métaux (or essentiellement) soumis à appel d'offres par l'Agence nationale du patrimoine minier (ANPM). Ces permis sont essentiellement localisés dans le Hoggar (Willayas de Tamanrasset et de Tindouf). La société CGC Overseas Construction a obtenu six concessions, la société China GeoEngineering une concession et la société canadienne Mines Cancor Inc une concession. La société marocaine Managem a été la grande perdante de cet appel d'offres.

Un autre appel d'offres est en cours, relatif à l'attribution de sept autres concessions pour la prospection de métaux de base. L'Algérie, qui possède un potentiel important et diversifié en ressources minérales, poursuit depuis quelques années un programme de développement.

(Africa Mining Intelligence : 20/06/2007)

ÉTATS-UNIS

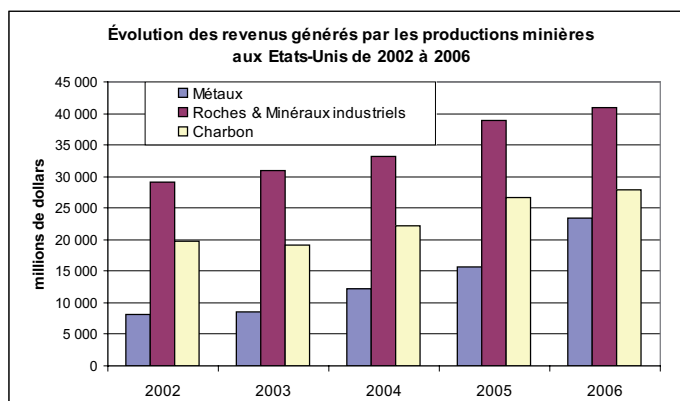
Une activité minière US toujours forte

Les États-Unis sont toujours un grand pays minier, formant avec le Canada un ensemble nord-américain au « poids » mondial important. Comme le montre le graphique (fig. suivante), les revenus générés par les trois piliers de leur économie minière que sont les métaux, les roches et minéraux industriels et le charbon sont en hausse significative depuis 2002, portés par la demande croissante de matières premières.

L'impact économique global de l'industrie minière – incluant les étapes à valeurs ajoutées (« gross out-

put »), se chiffre à 13 200 milliards de dollars. Dans ce décompte, les métaux comptent pour 36 % du total, les roches & minéraux industriels hors granulats pour 32 % et les granulats pour 32 %.

(Mining Engineering : May 2007)



Source : Mining Engineering - May 2007

FRANCE

Un procédé pour stabiliser l'amiante *in situ*

La société française IR & Amiante a mis au point et breveté un procédé permettant de stabiliser *in situ* l'amiante appliqué sur des murs, parois ou en déchets, permettant de mener ou de finaliser à moindre risque un chantier de désamiantage. Ce procédé fait appel à un produit aqueux qui est pulvérisé sur des surfaces amiantées, empêchant l'émiettement ou l'effritement et la mise en suspension de fibres dans l'atmosphère. La pulvérisation crée de manière irréversible un enrobage minéral insoluble et résistant aux acides, possédant, en outre, des propriétés ignifugeantes. Le procédé repose sur une affinité structurelle entre le produit et le chrysotile, la forme commerciale de l'amiante la plus commune. Bien que l'on puisse

envisager, en perfectionnant le procédé, de laisser en place le matériau traité, l'application majeure reste la possibilité de mener en sécurité des chantiers de désamiantage.

Une extension d'application de ce procédé à d'autres contextes, tels que des affleurements de chrysotile, ou encore des panneaux ou plaques en fibrociments sera bientôt testée. Techné, la société chargée de la commercialisation de ce procédé, attend l'avis des autorités compétentes avant de distribuer le produit à une large, voire très large, échelle.

(Environnement Magazine : mai 2007)

MADAGASCAR

Le projet de sables minéraux de Fort Dauphin significativement accru

Le projet d'exploitation des sables à minéraux de Fort Dauphin, qui existe depuis des décennies, a été repris depuis quelques années par le groupe australien Rio Tinto –via sa filiale Qit Madagascar Minerals– qui prévoit son démarrage en 2008. Ce projet pourrait voir son ampleur s'accroître significativement puisque, de 750 000 t/an initialement, la capacité pourrait être doublée voire triplée pour atteindre 2,2 Mt/an.

Le projet demandera un investissement d'environ 850 M\$ dans sa phase de lancement, incluant la construction d'un port en eau profonde.

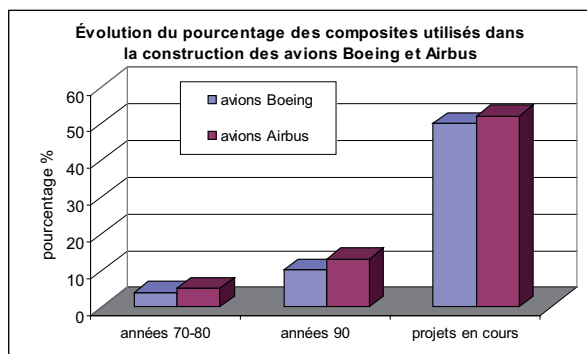
(Africa Mining Intelligence : 06/06/2007)

LES ENTREPRISES

ALCAN

Projets d'acquisition de fabricants de composites pour s'adapter à l'évolution de la construction aéronautique

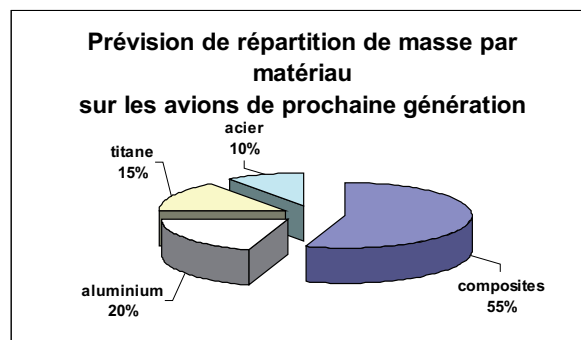
Le groupe canadien, un des leaders mondiaux de l'aluminium, a déclaré vouloir acquérir des sociétés spécialisées dans la fabrication des matériaux composites – en particulier les fibres de carbone – qui sont de plus en plus utilisées dans la construction des avions. La construction aéronautique a, en effet, largement évolué entre les années 70 et aujourd'hui en termes de matériaux utilisés pour les aérostructures, avec une réduction considérable de la part de l'aluminium au bénéfice des matériaux composites et du titane (fig. suivante).



Source : L'Usine Nouvelle

Ainsi, tant chez Boeing que chez Airbus, le pourcentage de composites utilisé est passé de l'ordre de 5 % dans les années 70-80 (B 767 et A 300-600) à 10 % dans les années 90 (B 777 et A 330-340) et au niveau de 50 % aujourd'hui (B 787 et A 350 XWB). Cet avènement des composites – assemblages entre fibres de carbone (ou verre, ou Kevlar) et résine synthétique – entraîne une demande décroissante d'alliages d'aluminium à laquelle les producteurs d'aluminium doivent s'adapter. Une solution est de continuer à travailler à l'élaboration d'alliages encore plus

légers et performants, comme l'alliage d'aluminium-lithium. Une autre solution est l'intégration de la filière des composites par l'acquisition de groupes industriels spécialisés. Ceux-ci, tels l'américain Hexcel, bénéficient, en outre, de taux de croissance de plus de 15 % l'an.



Source : L'Usine Nouvelle

L'autre matériau gagnant de cette évolution technologique est le titane qui, dans les avions du futur, devrait être utilisé presque autant que l'aluminium (fig. ci-dessus).

Les producteurs d'éponge de titane (le produit intermédiaire avant le titane et ses alliages) ont réagi en conséquence. D'ici la fin 2010, le producteur russe VSMPO Avisma passera de 32 000 à 44 000 t/an, le producteur japonais Sumimoto de 24 000 à 38 000 t/an et le producteur américain Timet de 12 600 à 28 000 t/an environ tandis que la production nationale chinoise devrait passer de 18 000 t/an à 56 000 t/an cette année puis à 126 000 t/an.

Cette stratégie d'Alcan prépare-t-elle l'arrivée de producteurs intégrés de métaux-matériaux légers spéciali-

sés dans les transports ou à vocation plus large ?

(Les Échos : 14/05/2007, 14/06/2007 ; L'Usine Nouvelle : 10/05/2007, 14-18/06/2007)

ALROSA

Introduction en bourse à court terme et redéploiement vers le marché russe ?

Le projet que le groupe d'État russe Alrosa pourrait être introduit en bourse « dans un futur proche » a été annoncé à l'occasion de l'assemblée annuelle du Conseil Mondial des Diamants.

En 2006, les ventes de diamants bruts d'Alrosa se sont élevées à 2,9 milliards de dollars. Au second rang mondial, la production minière d'Alrosa représente environ 25 % des pierres produites contre 45 % pour le groupe sud-africain De Beers.

Exportant 55 % de sa production, Alrosa a un accord de commercialisation avec le groupe De Beers. À la suite de la contestation de cet accord par la Commission européenne de la concurrence, le groupe russe a annoncé baisser significativement ses ventes à De Beers et vouloir se développer sur son marché national.

(Les Échos : 14/06/2007)

CVRD

Le groupe brésilien se sépare de plusieurs actifs aval

Le groupe brésilien, n° 1 mondial du minerai de fer et récemment devenu n° 2 mondial du nickel, s'est séparé de plusieurs actifs contrôlés par sa filiale Rio Doce Manganese

(RDM). Ces actifs sont l'usine française de Rio Doce Manganèse Europe (RDME) et plusieurs unités brésiliennes spécialisées dans la production de silicate de calcium. L'ensemble a été vendu à Wellgate, société d'investissement suisse, pour un montant de 23 M\$.

Le site français de RDM est localisé à Dunkerque. Il est spécialisé dans la production de ferro-alliages divers, emploie 200 personnes et a livré au 1^{er} trimestre 2007 environ 32 000 t de ferro-alliages.

Ces opérations s'intègrent dans une stratégie de cessions d'actifs dans les activités aval de l'entreprise, au moment où CVRD investit massivement dans le nickel avec plusieurs projets, dont fait partie Goro (Nouvelle-Calédonie).

(Les Échos : 08/06/2007)

RUSAL

Première cotation en bourse prévue pour United Company Rusal en novembre

United Company Rusal (UCR), qui brigue la première place mondiale des producteurs d'aluminium, prépare une entrée en bourse pour le mois de novembre 2007, probablement sur le London Stock Exchange qui est apprécié des industriels russes.

L'an dernier, UCR était présent dans 17 pays et comptait 100 000 salariés ; sa contribution à la production mondiale d'aluminium, était de 16 % avec 3,9 Mt. Cette année, le groupe compte produire 4 Mt d'aluminium.

Parmi ses grands projets, figure celui de construire en Sibérie orientale

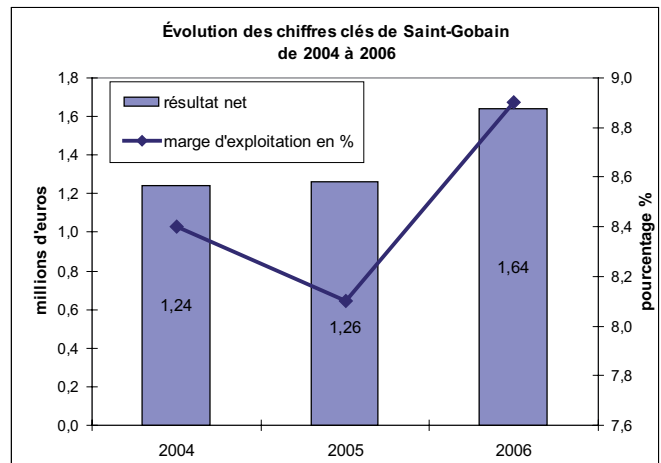
une nouvelle fonderie ; le groupe y est en partenariat avec Hydro OGK qui est une filiale du géant russe de l'électricité UES. D'un montant d'investissement global de 2,3 Md\$, le projet comprend principalement une usine d'électrolyse d'une capacité de 600 kt/an ainsi qu'une centrale électrique de 3 000 MW quasi-captive.

(La Tribune : 21/06/2007 ;
L'Usine Nouvelle : 22/06/2007)

SAINT-GOBAIN

Changement de direction et projet de cession du pôle conditionnement dans un contexte de bonne santé financière

Le groupe français Saint-Gobain, spécialiste des matériaux de construction, a un nouveau directeur en la personne de Pierre-André de Chalendar et vient d'annoncer que la cession de son pôle conditionnement pourrait intervenir dans un « délai rapproché ».



Source : Saint-Gobain in Les Échos.

Ces deux événements interviennent à un moment où le groupe Saint-Gobain est en bonne santé financière. Après une progression importante en 2006 du résultat net et de la marge d'exploitation (fig. ci-dessus), le groupe prévoit pour cette année une hausse sensible de son résultat d'exploitation et une croissance à deux chiffres du résultat net.

(Les Échos : 08/06/2007 ;
L'Usine Nouvelle News : 18/06/2007)

CARNET

Alcan

Début juin, Brent Hegger a été nommé au poste de Directeur Général du projet sud-africain de Coega en remplacement de Hal Spencer qui se retire. La prise de poste sera effective le 1^{er} juillet. Citoyen sud-africain, B. Hegger dispose d'une longue expérience de la filière aluminium. Le projet de fonderie d'aluminium de Coega (capacité prévue de 720 kt/an), près de Port Elizabeth, est en cours de développement ; l'investissement correspondant est estimé à 2,7 Md\$.

(Africa Mining Intelligence : 20/06/2007 ;
Metal Bulletin : 18/06/2007 ;
Mining Journal : 15/06/2007 ;
Site alcan.com)

BHP-Billiton

Marius Klopper a été nommé Directeur Général du groupe minier BHP-Billiton en remplacement du très connu Charles « Chip » Goodyear qui se retire. M. Klopper, qui a intégré le groupe Billiton en 1993 avant la fusion avec BHP, était, avant cette nomination, responsable de la branche des non-ferreux de BHP-Billiton.

Il a été préféré à Chris Lynch, le directeur de la branche des aciers au carbone, qui était l'autre candidat et qui a préféré donner sa démission après sa déconvenue.

(L'Usine Nouvelle : news du
31/05/2007 ;
Metal Bulletin : 14/05/2007)

FreeportMcMoRan – Phelps Dodge

Timothy R. Snider a été nommé Directeur Technique de la compagnie unifiée Freeport McMoRan – Phelps Dodge tandis que Mark J. Johnson a été confirmé dans son poste de directeur technique de la filiale indonésienne de Freeport McMoRan.

J. Steven Whisler, dont le poste de directeur général de Phelps Dodge disparaît, se retire.

(Mining Engineering : May 2007)

Lonmin plc

Mahomed Seedat a été nommé au poste de président de la filiale Lonmin South Africa de Lonmin plc. Il prendra son nouveau poste le 1^{er} septembre 2007. Il était auparavant président de la division énergie du groupe BHP-Billiton.

(Mining Journal : 22/06/2007)

Lonrho plc

Geoffrey White a été nommé Directeur Général de Lonrho plc qui est un conglomérat britannique dont la branche minière n'est qu'une des nombreuses activités (infrastructures, transport, services...).

(Mining Journal : 08/06/2007)

Newmont

Richard O'Brien a été nommé Directeur Général du groupe Newmont, en remplacement de Wayne Murphy qui se retire. R. O'Brien était auparavant directeur financier du groupe avec le rang de président.

W. Murphy était directeur général de Newmont depuis 2001.

Joseph Carrabba a été nommé PDG de la filiale Cleveland-Cliffs Inc.

(Mining Journal : 08/06/2007)

Saint-Gobain

Pierre-André de Chalendar a été nommé Président Directeur Général du groupe Saint-Gobain en remplacement de Jean-Louis Beffa. P.A. de Chalendar a été inspecteur des finances puis a travaillé à la DGEMP dépendant du Ministère de l'Industrie avant d'entrer chez Saint-Gobain comme directeur du plan en 1989. Il a

été, ensuite, directeur de la branche distribution en 2003 puis directeur général délégué en 2005.

PDG de Saint-Gobain depuis 1986, J.L. Beffa en a fait un groupe spécialisé dans les produits du bâtiment, dans lequel le métier historique du verre ne représente plus que 12 % de l'activité.

(L'Usine Nouvelle : news du
31/05/2007 et du 07/06/2007)

SEMAFO

Bryan A. Coates a été nommé au Comité de direction de la compagnie canadienne SEMAFO.

Michel Crevier a été embauché pour prendre le poste de chef-géologue.

Réjean Gourde a été nommé responsable des projets spéciaux et conseiller technique.

(Mining Journal : 15/06/2007)

Zinifex Ltd

Tony Barnes a été nommé Directeur Général de Zinifex Ltd en remplacement de Greg Gailey qui quitte le groupe le 29 juin.

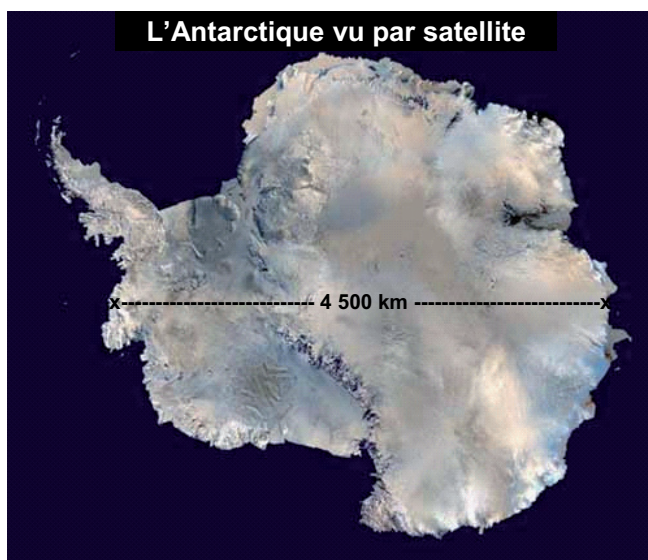
(Mining Journal : 22/06/2007)

ECO-NOTE

Antarctique : un potentiel en ressources minérales ?

Par Jean Michel Eberlé et Christian Hocquard⁹

Bien au-delà des soixantièmes hurlants, dissimulé dans le brouillard ou occulté par les tempêtes de neige, l'Antarctique (fig. suivante) a été observé pour la première fois avec certitude au début du XIX^{ème} siècle et le pôle Sud a été atteint en 1911 seulement. Continent de 14 millions de km² à près de 97 % recouvert d'une couche de glace de plus de 2 000 m d'épaisseur moyenne, le potentiel minier de l'Antarctique a-t-il un rôle à jouer dans l'avenir ?



Le protocole sur la Protection Environnementale de 1991 et le consensus d'interdiction de toute activité minière de 1998 protègent l'Antarctique jusqu'en 2048.

L'Antarctique est le seul continent à n'avoir connu aucune exploitation de ressources minérales. Un traité international pour protéger l'environnement de l'Antarctique a été signé à l'issue d'une conférence tenue à Madrid en 1991. Puis, en 1998, les nations ont en majorité signé un accord excluant le continent antarctique de toute visée et de toute activité minière pendant 50 ans, que ce soit de la part d'États ou de la part de compagnies privées. À la demande plus spécialement des États-Unis, il est prévu qu'à l'échéance de 2048 toute demande d'ouverture à la recherche de matières premières venant de pays signataires ou non-signataires soit prise en compte et la nouvelle décision soumise à une majorité des trois-quarts au moins des vingt-six nations concernées.

Sept nations -Argentine, Australie, Chili, France, Grande Bretagne, Norvège et Nouvelle Zélande- revendiquent une souveraineté sur des périmètres territoriaux de l'Antarctique. D'autres nations, dont les États-Unis et la Russie, ne reconnaissent pas ces droits, n'en revendiquent pas pour eux-mêmes actuellement, mais se réservent le droit de le faire dans le futur.

Alors que la date-butoir de 2048 s'est rapprochée, on observe, aujourd'hui, que la demande de matières premières minérales « explose » avec l'émergence économique de pays fortement peuplés, tels la Chine, l'Inde ou le Brésil et l'ouverture économique d'autres pays tels certains pays d'Europe de l'Ouest, la Russie, les pays d'Europe de l'Est, etc.... Dans ce contexte, avec la pression déjà forte sur les ressources d'énergie fossile, les métaux et les minéraux, une projection dans quarante ans laisse un doute sur la possibilité de renouveler le ban minier.

⁹ Géologues-gitologues spécialistes de l'économie des matières premières minérales au BRGM.

Un continent couvert de glace aux conditions climatiques extrêmes

Avec une superficie de 14 millions de km², l'Antarctique est aussi vaste que l'ensemble États-Unis et Mexique, dépasse la superficie de l'Europe ou celle de l'Australie avec laquelle il partage le statut d'île-continent.

Son épiceutre proche du pôle sud, l'Antarctique est isolée des autres continents malgré sa taille : elle est à 1 000 km de l'Amérique du Sud, à 4 000 km de l'Afrique et à 2 500 km de l'Australie. Le climat froid est le plus rigoureux de la planète ; les températures peuvent descendre jusqu'à - 80 °C en hiver, - 50 °C en été et les vents violents sont fréquents.

Les précipitations neigeuses et le maintien d'une température suffisamment basse ont formé une vaste carapace de glace couvrant environ 97 % de la superficie, dont l'épaisseur moyenne est de 2 160 m et la valeur maximum mesurée de 4 700 m. Le volume correspondant de glace est estimé à 29 millions de km³. En outre, l'Antarctique est entouré par une frange de banquise dont la superficie varie de 5 millions de km² en été à 21 millions de km² en hiver.

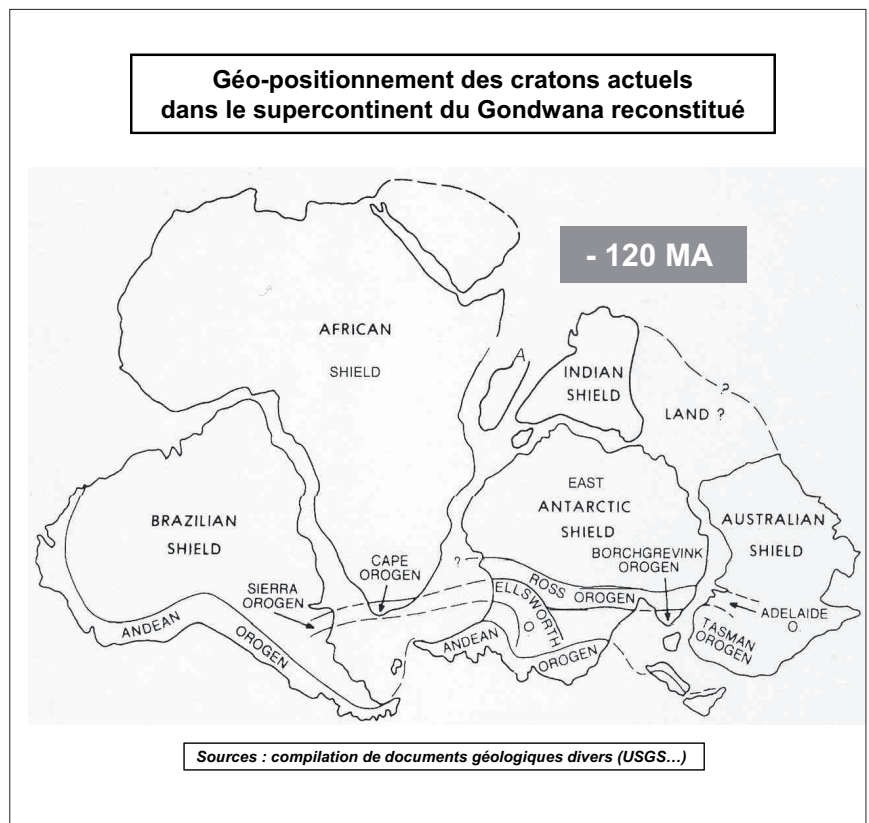
L'Antarctique est donc globalement un continent à l'altitude moyenne plutôt élevée (plus de 2 000 m), avec un relief peu contrasté, comportant une majorité de plateaux et des chaînes montagneuses subordonnées occupant seulement 10 % de la surface. Les affleurements -3 % de la superficie- correspondent à ces chaînes et sont localisés sur les bordures continentales Ouest, Nord et Est.

De fortes potentialités en ressources minérales, que l'on peut déduire de son appartenance passée au supercontinent de Gondwana

Pour connaître plus précisément le potentiel minier de l'Antarctique, il faudrait avancer dans la connaissance de sa constitution géologique, pour le moment directement observée sur les affleurements ou à l'aide de quelques sondages profonds. Le reste de son « architecture » est déduit d'approches indirectes, notamment géophysiques.

Les reconnaissances géologiques réalisées depuis les années 1920 –d'intensité plus marquée après la seconde guerre mondiale– ont démontré que les grands ensembles lithologiques étaient comparables à ceux des continents voisins, c'est-à-dire les extrémités méridionales de l'Amérique du Sud et de l'Afrique, la partie sud-est du sous-continent indien et la moitié méridionale de l'Australie.

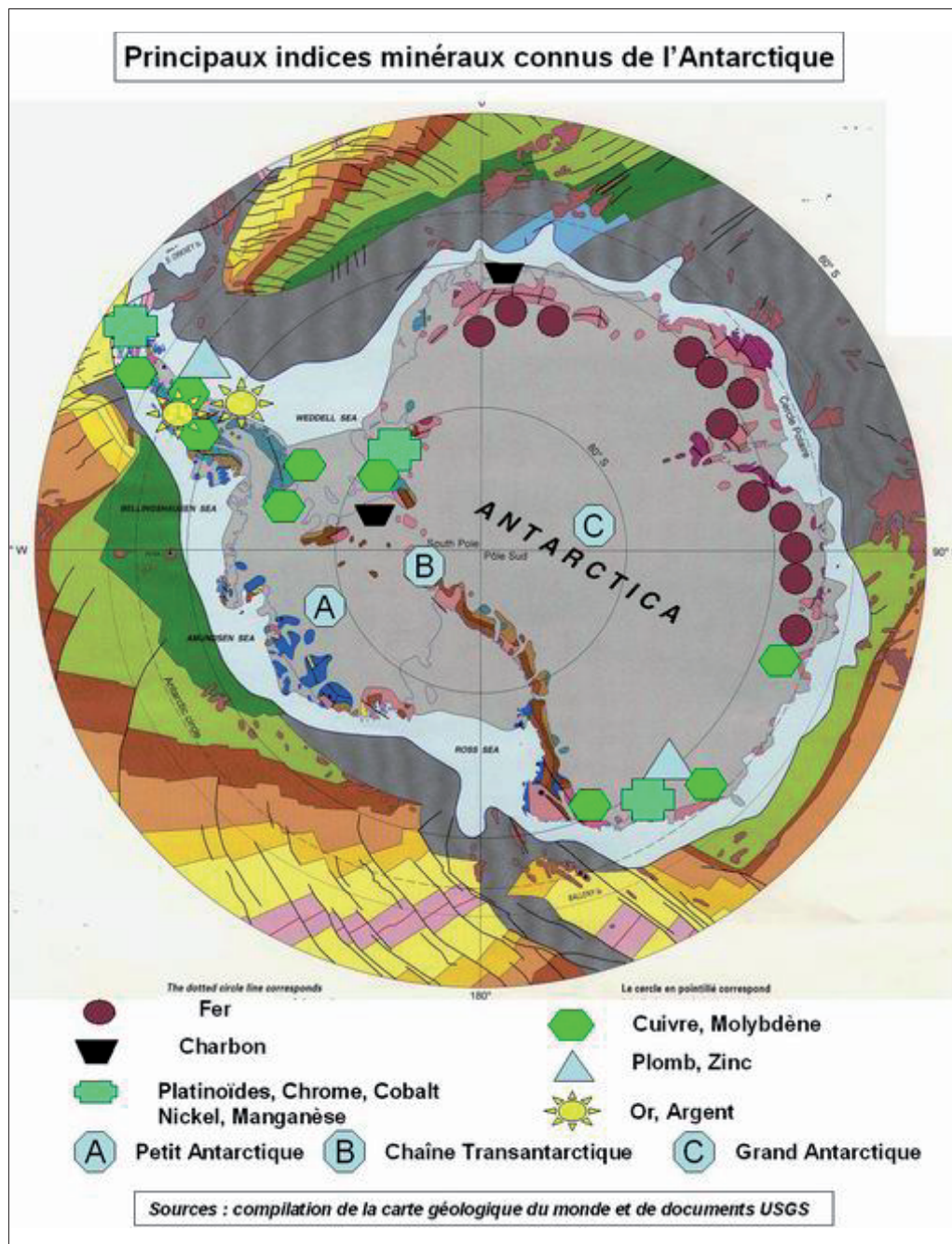
Des arguments structuraux et paléontologiques ont permis d'établir que l'Antarctique constituait la partie centrale du supercontinent appelé Gondwana¹⁰ individualisé au Permien il y a 300 Ma (fig. ci-contre). Le Gondwana s'est disloqué par la suite : la séparation de l'Antarctique et de l'Afrique a commencé il y a 160 Ma, la séparation de l'Antarctique et de l'Australie il y a 40 Ma, la séparation entre l'Antarctique et l'Amérique du Sud (passage de Drake) il y a 23 Ma.



¹⁰D'après le nom d'une région de l'Inde appelée Gondwana où une partie de la géologie de l'ancien continent a pu être décrite.

Vers - 65 Ma, le continent Antarctique (encore rattaché à l'Australie) avait un climat tropical à subtropical. C'est à partir de - 15 Ma environ qu'il s'est couvert de glaces.

Trois grands ensembles géologiques et structuraux peuvent être distingués d'Ouest en Est (fig. suivante) :



- A - L'Antarctique occidentale et la péninsule Antarctique (Petit Antarctique) correspondent au prolongement des Andes sud-américaines. Ils sont constitués par des séquences de roches mésozoïques sédimentaires et volcaniques plissées, recoupées par des intrusions de massifs de granites, diorites et gabbros d'âge mésozoïque à cénozoïque.

- B - La Chaîne de montagne transantarctique a une extension Nord-Sud de 4 000 km. Elle est constituée de roches sédimentaires terrigènes similaires à celles du Karoo sud-africain.

- C - L'Antarctique orientale (Grand Antarctique) est constitué d'un assemblage de roches anciennes d'âge protérozoïque et archéen (jusqu'à - 3,8 milliards d'années) et de nature cristalline plutonique et métamorphique. Ce craton est recouvert dans la partie occidentale par des terrains sédimentaires d'âge paléozoïque.

À ces grands ensembles géologiques sont rattachées des substances minérales spécifiques associées à des types géologiques. Connus sur le pourtour du Gondwana en Amérique du Sud, en Afrique, en Inde et en Australie, ces substances et leurs gisements devraient logiquement se retrouver dans son hinterland. Les indices de minéralisations qui ont été découverts dans les zones de roches affleurantes de l'Antarctique sont peu nombreux mais suggèrent que l'extrapolation à partir des provinces métallogéniques connues des continents voisins est une démarche valide.

Les ressources minérales potentielles de l'Antarctique ont été résumées et listées dans un tableau (tabl. ci-dessous).

Zone de l'Antarctique	Substance(s)	Type de gisement	Domaine métallogénique de référence
Petit Antarctique	cuivre (plomb-zinc)	porphyres cuprifères	Pérou et Chili
	or - argent	filons épithermaux	Pérou et Chili
	étain	filons associés aux intrusions granitiques	Bolivie
Chaîne transantarctique (Massif de Dufek)	platinoïdes chromite cuivre nickel	complexe mafique / ultramafique stratifié	Afrique du Sud, complexe du Bushveld (mais d'âge plus ancien)
Grand Antarctique (partie orientale surtout)	fer	itabirites - BIF (quartzites ferrifères à magnétite) précambriens	Inde ; Australie
	or	filons mésothermaux des ceintures de roches vertes (greenstone belts) précambriens	Inde ; Australie
	diamant	diatèmes (pipes) et dykes de kimberlites (cratons archéens) ou de lamproïtes (ceintures protérozoïques)	Botswana, Afrique du Sud, Inde, Australie
	gemmes	pegmatites à la périphérie d'intrusions ou à leur contact	Tanzanie, Madagascar
Grand Antarctique (plutôt partie occidentale)	zinc (plomb)	gisements « sédimentaires-exhalatifs » (SEDEX) dans des bassins intracontinentaux	Australie
	cuivre uranium or	gisements de type Fe-Cu-U oxydes	Australie
	or, uranium, diamant	gisements alluvionnaires anciens (paléo-placers)	Afrique du Sud
	charbon	bassins intracontinentaux d'âge paléozoïque à mésozoïque	Afrique du Sud, Inde, Australie
	phosphate pétrole	bassins côtiers marginaux d'âge mésozoïque	Amérique du Sud, Afrique, Australie
Off-Shore de la plateforme continentale	pétrole et gaz	pièges structuraux (indices de la Mer de Ross)	Amérique du Sud, Afrique, Australie
En mer	eau douce	icebergs en dérive	

L'Antarctique : des ressources minérales économiquement exploitables ?

Deux points clés conditionnent l'accès théorique aux ressources de l'île-continent. Le premier point clé est le rapport de proportion très défavorable surface accessible / surface totale avec une surface accessible actuelle d'environ 3 % seulement de la surface totale. De plus, la couverture de glace est souvent très épaisse, limitant la zone d'investigation aux marges des zones d'affleurements et réduisant d'autant les chances de trouver des gisements d'importance.

Jusqu'ici, aucun des indices ou gîtes découverts ne semble présenter de caractéristiques économiques manifestes. Toutefois, les reconnaissances en question sont anciennes et fragmentaires, et certaines des caractéristiques relevées sont loin d'être négligeables, notamment pour le fer¹¹ et le charbon¹².

¹¹ Dans les « Prince Charles Mountains », une formation d'itabirites de 78 m d'épaisseur a une teneur en fer qui atteint 58 % Fe par endroits.

¹² Près du glacier « Beardmore » où ont été reconnus des lits de charbon de plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur et dans les « Transantarctic Mountains » mais à faibles teneurs.

Seule l'exploitation d'hydrocarbures ou de gaz (indices de la Mer de Ross découverts en 1973) semble pouvoir s'affranchir de l'épaisseur de glace, à condition de pouvoir maintenir les hydrocarbures à la température adéquate lors de leur remontée.

Le second point clé correspond à l'impact des contraintes climatiques extrêmes sur les aspects techniques et logistiques (infrastructures, bases vie, énergie, accès, ports, etc...), signifiant des coûts (investissement et exploitation) largement plus élevés qu'ailleurs. Parmi toutes les contraintes afférentes, notons :

- l'obligation d'exploiter en mine souterraine ;
- la nécessité de disposer de stocks importants en matériels, pièces de rechange, énergie et vivres, avec la possibilité d'une grande autonomie au point de vue de la sécurité et de la santé ;
- l'impératif d'une rotation adaptée des équipes ;
- la discontinuité forcée de l'évacuation de la production.

Des techniques d'exploitation en milieu froid extrême sont connues, telles que celles employées sur les mines de fer du Spitzberg, dans l'extrême-nord sibérien russe (mines de diamant de Yakoutie, mines de nickel-cuivre-platinoïdes de Norilsk), en Alaska (mine géante à zinc-plomb-argent de Red-Dog) ou encore dans le Grand Nord canadien (mine de diamant de Diavik).

Ces exemples suggèrent que dans le cas encore plus extrême de l'Antarctique, des seuils économiques plus élevés (tonnage / teneur, rentabilité, durée, fiscalité inconnue... mais à relier au cadre environnemental spécial) signifient des critères de sélection des cibles économiques encore plus exigeants.

Des gisements de minerais à forte valeur contenue - C'est-à-dire soit des minerais à teneur très élevée, soit des minerais à valeur massique très élevée, ou les deux critères combinés, comme les gisements riches en or (épithermaux de type adulaire-séricite, ou « bonanza ») ou en diamants (pipes et dykes de kimberlite). Certains métaux stratégiques pourraient également être considérés s'ils existaient en quantité et teneur suffisantes.

Des gisements géants et riches de « classe mondiale » - Les investissements requis seraient gigantesques et amortis seulement sur de très longues durées, comme c'est le cas du gisement géant à cuivre et uranium d'Olympic Dam, en Australie, qui aura encore une durée de vie de 70 ans après l'expansion de capacité prévue en 2013.

En conclusion, hormis les substances énergétiques, on peut s'attendre à ce que les critères extrêmement sélectifs applicables à ce type d'exploitation / environnement réduisent considérablement le champ d'activité potentiel.

Un potentiel d'eau douce gigantesque

On ne peut pas ignorer l'aspect « potentiel en eau douce » du continent Antarctique qui est gigantesque. Chaque année, il est estimé qu'environ 1,5 trillion de tonnes de glace sont déversés en mer, incluant 900 milliards de tonnes sous forme de dalles de glace, 500 milliards de tonnes sous forme de « coulées » de glace, et 50 milliards de tonnes sous forme d'icebergs.

Des manifestations d'intérêt ont déjà eu lieu pour les icebergs de l'Arctique qui dérivent et sortent de la zone protégée, mais sans succès probant. Toutefois, l'enjeu de l'eau douce à l'échelle de la planète est tel qu'un retour à moyen terme sur le sujet est probable.

Déjà, la question des ressources en eau douce est un gros problème dans certaines régions à densité de population non négligeable (Australie, Moyen Orient). Or, les unités de dessalement sont coûteuses en capital et en fonctionnement et elles le deviendront davantage avec le coût croissant de l'énergie et des matières premières.

Quels impacts du réchauffement climatique sur l'Antarctique ?

Le réchauffement climatique accroissant l'aridité d'importantes aires géographiques, il devrait précipiter la course aux approvisionnements en eau douce « à tout prix » et donc raviver l'intérêt mondial pour les calottes polaires. Paradoxalement, l'augmentation de la fonte des glaces favoriserait cette démarche.

À beaucoup plus long terme, la surface affleurante du continent augmentera mais de manière limitée en raison de l'épaisseur considérable dans la majeure partie de la couverture de glace.

Dans un scénario encore plus hypothétique et lointain prenant en compte un réchauffement non maîtrisé, la fusion complète de la calotte glaciaire amènerait, à vitesses différentes, la hausse du niveau de la mer et un très lent relèvement isostatique du continent comme cela a été le cas pour la Scandinavie et le Groenland après la fonte des calottes de la dernière époque glaciaire.

Sources documentaires principales

(Dossiers BRGM-REM / EI2D ; Sites web US Geological Survey et Mining Journal)