

NOVEMBRE 2004

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières



Course aux matières premières : poursuite du boom mondial de l'exploration minière

L'or à plus de 450 \$/once, au plus haut depuis 16 ans

Marquage CE des granulats recyclés (Eco-Note)

ECOMINE
Revue d'actualité des
minéraux et des
métaux

ECOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet «[www. industrie. gov.fr](http://www.industrie.gouv.fr) / energie» de la Direction. Générale de l'Energie et des Matières Premières du Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie.

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

La revue ECOMINE comporte cinq grandes rubriques :

- **informations générales** avec trois volets : cours et tendance des métaux ; fondamentaux de l'économie mondiale ; dossiers et faits d'actualité ;
- **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 ;
- **questions multilatérales**, rubrique centrée notamment sur les procédures antidumping ;
- **les Etats**, du point de vue de l'exploitation de leurs ressources ;
- **les entreprises**, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.

Une note, appelée "Eco-Note", sur un sujet particulier d'actualité accompagne chaque mois cette revue de presse.

CONTACTS DE LA REVUE ECOMINE :

*Chargé de la coordination: yveline.clain@industrie.gouv.fr

*Chargé de la réalisation : jm.eberle@brgm.fr

Avertissement

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

SOMMAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cours et tendances7

- Métaux de base : la chute du 13 octobre globalement effacée
- Métaux précieux : poursuite de la hausse de l'or qui grimpe à plus de 450 \$/once

Fondamentaux8

- La baisse du dollar s'accélère

Dossiers et faits d'actualité8

- Course aux matières premières : poursuite du boom de l'exploration minière
- Or : la production minière mondiale baisse malgré la hausse du cours
- Platine : marché équilibré en 2004 mais surplus prévu pour 2005
- Rumeurs d'OPA de Phelps Dodge sur Antofagasta
- Minmetals n'a toujours pas fait d'offre ferme pour la reprise de Noranda
- Hausses record attendues pour les prix du minerai de fer livré en 2005
- Tensions sur le marché de l'acier dans le secteur de l'automobile
- L'OPA d'Xstrata sur WMC devient hostile
- OPA de Harmony sur Gold Fields : bataille juridique intensifiée et rumeurs

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base13

- Aluminium : prévision du marché de l'aluminium primaire versus croissance chinoise
- Cuivre : Phelps Dodge réévalue le déficit du marché du cuivre 2004 à 750 kt
- Etain : quota 2005 d'exportation chinois d'étain raffiné en baisse de 5 %
- Fer et acier : prévision de l'évolution de la consommation mondiale d'acier 2004-2005 par l'IISI
- Plomb-Zinc : Barclay's Capital confirme ses prévisions de déficit 2004 des marchés du zinc et du plomb

Métaux d'alliage17

- Chrome : la production chinoise d'inox manque de minerai de chrome
- Cobalt - Nickel : Norilsk Nickel développe la production de nickel et de cobalt à Kola

➤ Magnésium : le projet Kouilou progresse

➤ Manganèse : Woodie Woodie confirme les attentes de Consolidated Minerals

➤ Vanadium : En dépit de la demande actuelle, Xstrata déterminé à laisser définitivement fermé Vantech et Windimurra

Métaux spéciaux19

➤ Silicium : détente sur les prix aux Etats-Unis après l'afflux d'approvisionnement

➤ Tantale : vente des actifs de Sons of Gwalia (SoG), les premiers candidats se positionnent

➤ Terres Rares : nouveau potentiel de développement pour les terres rares dans les piles à combustibles

➤ Titane : les producteurs d'éponge de titane aux limites de leurs capacités ?

➤ Zirconium : Australie ; projets d'exploitation de zircon pour Iluka dans un contexte de tension grandissante sur l'offre

Diamant et métaux précieux21

➤ Diamant : De Beers s'associe à Majescor dans l'exploitation du diamant à Madagascar

➤ Argent : la production chinoise d'argent recyclé à Yongxing, tradition de « 300 ans »

➤ Or : Loulo dans les temps pour commencer à produire en juillet prochain

➤ Palladium-platine : Aquarius Platinum a démarré les travaux de construction à Everest South

Minéraux industriels et Matériaux de construction23

➤ Verre creux : répercussion des hausses énergétiques sur les prix

➤ Le verrier allemand Gerresheimer Glas repris par le fonds Blackstone

➤ Verre plat et fibre de renforcement : les investissements reprennent

➤ Amiante aux Etats-Unis : accalmie pour les entreprises

➤ Amiante en France : « faute inexcusable » pour l'ancien exploitant de la mine de Canari (Corse)

➤ Imerys rachète LFR à Matéris

➤ Point P (Saint-Gobain) rachète le réseau de distribution de carrelage de Villeroy et Boch

➤ Wienerberger poursuit ses investissements en France et en Belgique

➤ Holcim investit à son tour au Maroc dans le ciment

➤ Sel : politique de restriction sodée et prévention du déficit en iode

Eaux minérales25

➤ Coca Cola : retour sur le marché français de l'eau minérale

➤ Danone : révision des partenariats avec Coca Cola et le Japonais Suntory

➤ Constituants des eaux minérales naturelles : parution d'un nouvel arrêté

Recyclage26

➤ Recyclage des pneus usagés : la piste des aciéries

➤ Prix des ferrailles aux Etats-Unis : reprise de hausse après un tassement pendant la période mars-juin

QUESTIONS MULTILATÉRALES27

➤ Questions globales : volonté renforcée de coopération entre l'Union Européenne et l'Inde

➤ Acier : Taiwan prolonge à nouveau ses dispositions particulières sur l'acier chinois

➤ Acier inox : l'UE demande aux Etats-Unis de revoir les taxes anti-dumping imposées à un producteur britannique

➤ Acier : procédure anti-dumping ouverte par les Russes sur de l'acier inoxydable européen

➤ Autres métaux : premières incidences des taxes anti-dumping américaines sur les magnésium chinois et russe

➤ Ferrailles/Scraps : l'UE demande à l'Ukraine de maintenir une disposition fiscale incitative pour les exportateurs

➤ Ferrailles/Scraps : l'Inde accroît ses mesures de contrôle sur l'importation de ferrailles pour des raisons de sécurité

LES ÉTATS29

LES ENTREPRISES33

CARNET35

ÉCO-NOTE37

➤ Marquage CE des granulats recyclés ; dossier de J.P. Le Port reproduit avec l'accord de la revue Recyclage et Valorisation

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS DE NOVEMBRE 2004**

**Métaux précieux (US\$/once)
(London fixing price)**

	Rappel moyenne 1999	Rappel moyenne 2000	Rappel moyenne 2001	Rappel moyenne 2002	Rappel moyenne 2003	Moyenne octobre	Moyenne novembre (au 30/11)	Tendance novembre- octobre
Argent	5,2	4,9	4,4	4,6	4,9	7,1	7,5	+ 5,5 %
Or	280	280	275	310	363	420	439	+ 4,5 %
Palladium	360	680	540	337	201	218	214	- 2,0 %
Platine	380	545	515	540	692	841	854	+ 1,5 %

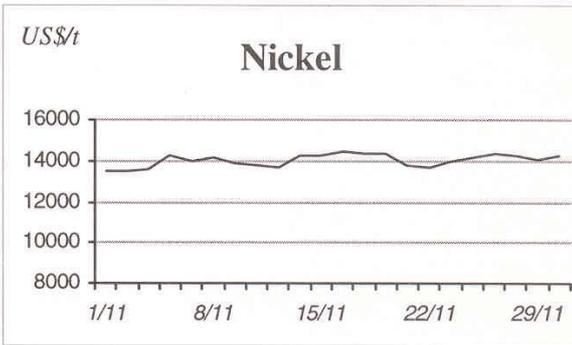
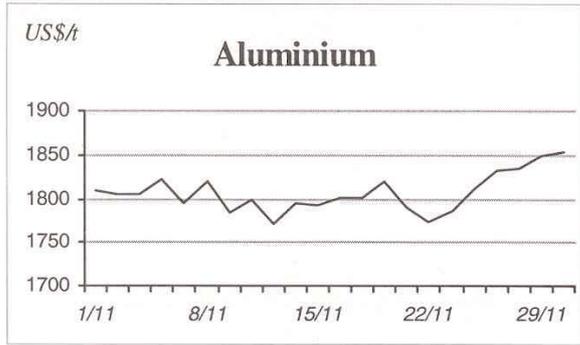
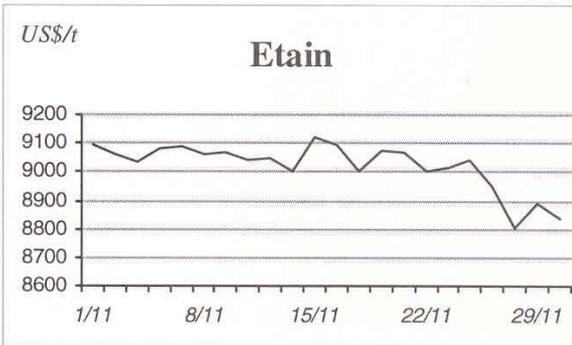
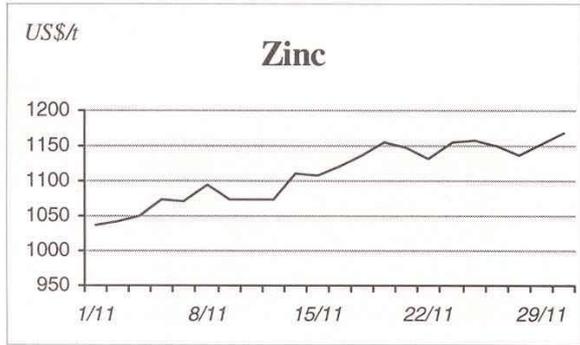
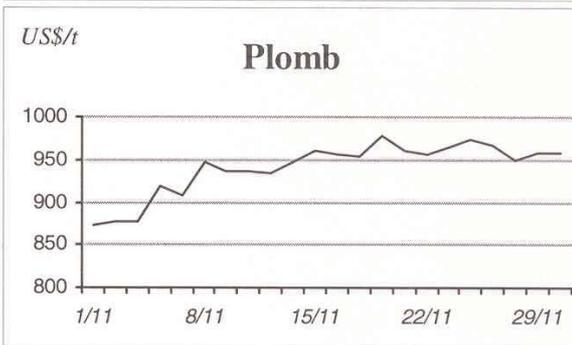
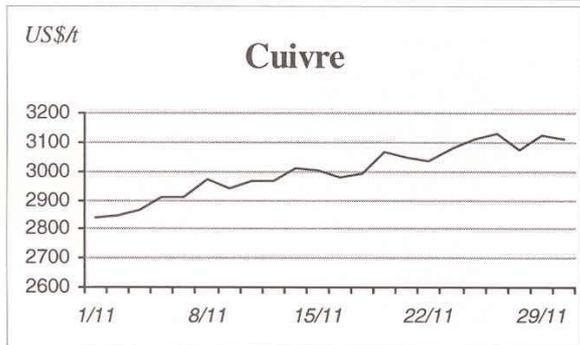
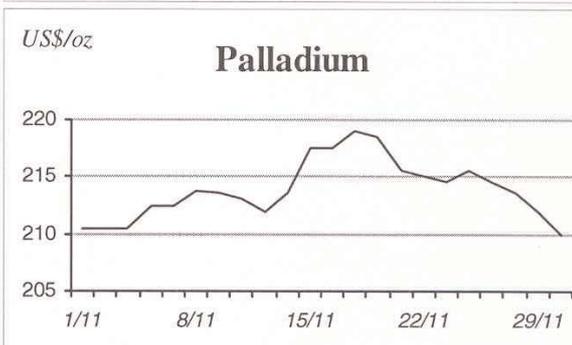
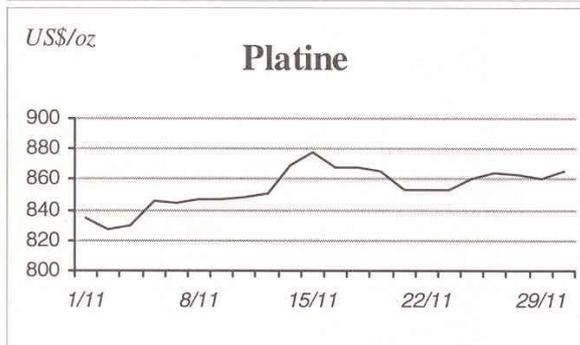
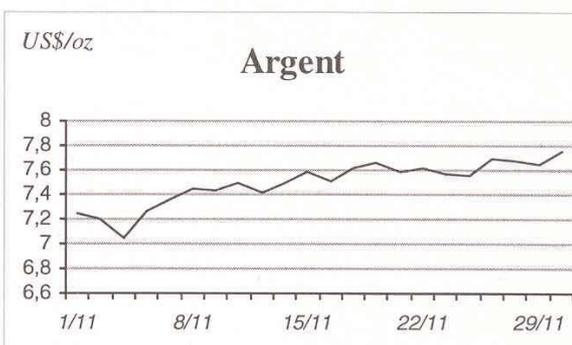
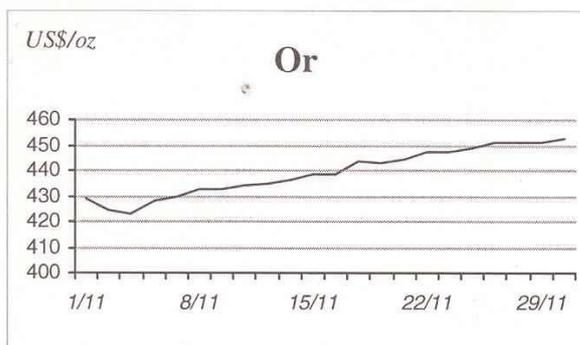
**Métaux de base et d'alliage (US\$/t)
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 1999	Rappel moyenne 2000	Rappel moyenne 2001	Rappel moyenne 2002	Rappel Moyenne 2003	Moyenne octobre	Moyenne novembre (au 30/11)	Tendance novembre- octobre
Aluminium	1 360	1 550	1 440	1 365	1 430	1 781	1 807	+ 1,4 %
Cuivre	1 575	1 815	1 580	1 580	1 790	2 897	2 999	+ 3,5 %
Etain	5 405	5 445	4 480	4 090	4 900	8 963	9 022	+ 0,7 %
Nickel	6 050	8 540	5 940	6 745	9 610	14 365	14 023	- 2,4 %
Plomb	505	460	475	460	515	892	941	+ 5,4 %
Zinc	1 085	1 030	885	795	845	1 083	1 110	+ 2,6 %

**Etat des Stocks (t)
(LME)**

	Fin 2000	Fin 2001	Fin 2002	Fin 2003	Fin octobre	Fin novembre (30/11)	Evolution Octobre- septembre
Aluminium	321 850	821 850	1 241 350	1 423 225	713 325	727 875	+ 2,0 %
Cuivre	357 225	799 225	855 625	430 525	78 850	59 975	- 23,9 %
Etain	12 885	30 550	25 610	14 475	5 605	6 350	+ 13,3 %
Nickel	9 680	19 190	21 970	24 070	14 142	17 004	+ 20,2 %
Plomb	130 650	97 700	183 900	108 975	49 600	41 300	- 16,7 %
Zinc	194 775	433 350	651 050	739 800	705 675	673 975	- 4,5 %

VARIATION DES COURS SUR LA PERIODE DE NOVEMBRE 2004

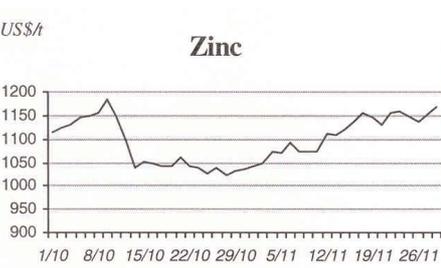
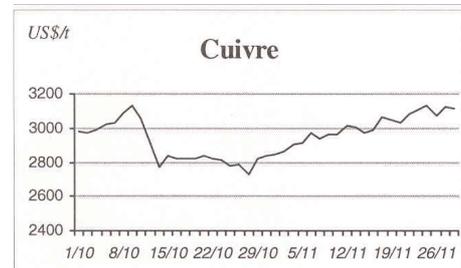
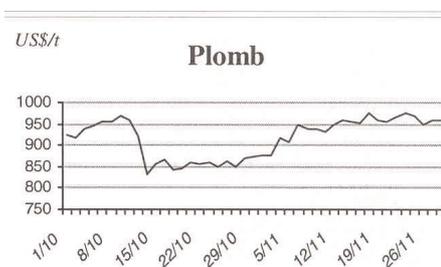
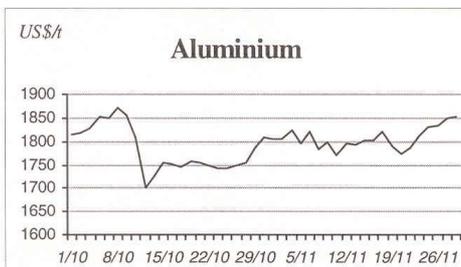


INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. COURS ET TENDANCE

Métaux de base : la chute du 13 octobre globalement effacée

Le mois d'octobre avait vu l'éclatement d'une bulle spéculative et une chute brutale des cours des métaux de base le 13 du mois. Un renversement de tendance s'est opéré depuis et, pour le cuivre, l'aluminium, le zinc et le plomb, les cours sont revenus à hauteur de ceux qui avaient caractérisé le sommet de la bulle.



tenus. Pour le zinc, métal longtemps « sinistré » au niveau des cours, il pourrait se produire un retournement durable des fondamentaux du marché, avec la Chine qui deviendrait importatrice de métal à partir de 2004, après avoir exporté plus de 500 000 t. de métal (6 % de la consommation mondiale) en 2000. En 2004, la production chinoise de zinc devrait augmenter de 25 %, à environ 2,46 Mt, alors que sa consommation bondirait de 67 %.

En ce qui concerne le nickel, les cours sont restés relativement déprimés, évoluant autour de 14 000 \$/t. Quant à l'étain, il reste affecté par une certaine volatilité, avec une tendance baissière, ramenant les cours sous la barre des 9 000 \$/t.

(Mining Journal : 26/11/2004 ; www.lme.co.uk ; www.mineweb.net)

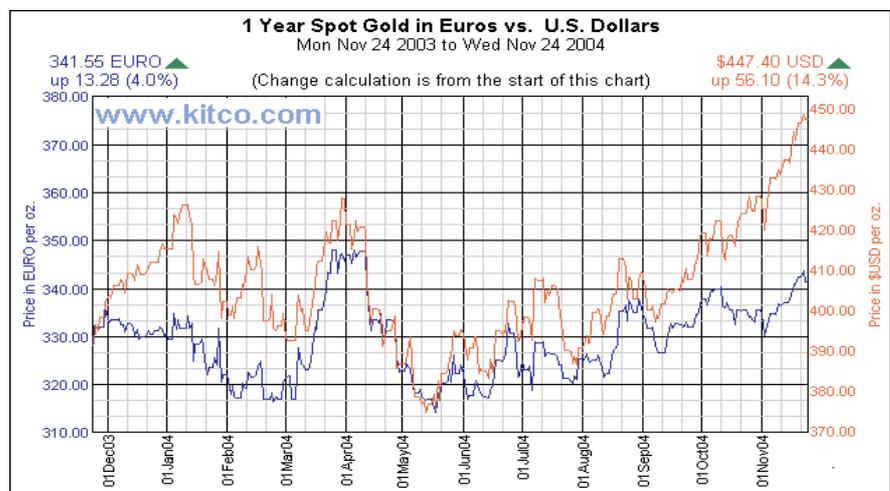
Métaux précieux : poursuite de la hausse de l'or qui grimpe à plus de 450 \$/once

L'or avait déjà atteint près de 430 \$/oz à fin octobre et a largement poursuivi ce mois-ci une dynamique de hausse pour atteindre 450 \$/oz, un niveau record depuis 16 ans. C'est la chute du dollar, par rapport à l'euro en particulier, qui paraît être le principal responsable de cette situation.

À New York, les « futures » sur l'or à échéance février 2005 sont cotées autour de 456 \$/oz, ce qui laisse penser que les marchés attendent une hausse supplémentaire du prix du métal jaune d'ici le début 2005. Sur un an, le prix de l'or a augmenté d'environ 15 % en US\$, mais seulement d'un peu plus de 4 % en euro (cf. graphique suivant).

L'indice des métaux de base est tiré vers le haut principalement par le cuivre, dont les cours se trouvent en fort déport (« backwardation ») à fin novembre. Ceci indique des tensions à court terme sur l'approvisionnement en métal, alors que les stocks officiels ne cessent de baisser et que les acheteurs chinois ne seraient pas encore de retour en force sur les marchés. Lorsque cela devrait se produire en 2005, les prix du cuivre pourraient encore grimper et certains analystes voient déjà le métal approcher les 2 \$/lb (soit plus de 4 000 \$/t).

Les cours de l'aluminium, du plomb et du zinc sont également sou-



Exprimée en monnaies de pays producteurs d'or (rands sud-africains, dollars australiens et canadiens), la hausse de l'or est de 4-5 % sur un an. Ceci tend à expliquer pourquoi il est plus rentable pour une société minière de produire de l'or dans des pays dont la monnaie est indexée sur le cours du dollar américain (Amérique du sud principalement, mais aussi Russie, Chine...).

De son côté, l'argent a suivi l'évolution de l'or, pour atteindre plus de 7,65 \$/oz. Quant au platine et au palladium, ils ont évolué dans un fourchette étroite, le premier en canal ascendant, le second en canal descendant.

(Mining Journal : 26/11/2004 ; Sites web kitco.com, mineweb.net)

2. FONDAMENTAUX

La baisse du dollar s'accélère

Dans la dernière semaine de novembre, la monnaie unique européenne s'échangeait au dessus des 1,32 \$ pour un euro, ce qui représente un recul du dollar de près de 10 % depuis le mois dernier. Les économistes, cambistes ou analystes, s'accordent à considérer que le mouvement d'appréciation de l'euro face au dollar devrait se poursuivre et nombreux sont ceux qui attendent un euro à 1,35 dollars pour la mi-2005. La baisse du dollar, qui s'est ainsi accélérée, s'explique fondamentalement par l'ampleur des déficits du budget et des comptes courants des Etats-Unis. Les autorités américaines, semblent rester plutôt favorables à un recul du dollar destiné à résorber les déficits en relançant les exportations américaines tout en diminuant les importations.

Le déficit des comptes courants américains atteint les 6 % et la dette externe 23 % du PIB. Le financement de ce déficit américain absorbe actuellement environ 75 % du surplus des comptes courants du Japon, de la Chine, de l'Allemagne et d'autres pays dont la balance des comptes courants est excédentaire. Si les étrangers - principalement les banques centrales asiatiques - n'achetaient pas massivement des titres américains (63 Md d'US\$ en

septembre et 60 en août), le dollar serait susceptible de s'effondrer.

Selon l'analyse de l'Economist, le système actuel de financement des déficits américains par les investisseurs étrangers, en particulier les banques centrales asiatiques, n'est pas tenable à long terme et la réduction de ces déficits impliquera obligatoirement une baisse supplémentaire du dollar. Dans la pratique, une réduction des déficits américains impliquerait une hausse du taux d'épargne des ménages, une baisse de leur consommation - en particulier de biens importés- ainsi qu'une reprise de la croissance économique et de la consommation dans d'autres régions du monde telles que l'Europe et le Japon. Mais ce scénario, qui s'accompagnerait d'une baisse modérée supplémentaire du dollar, n'a pas la faveur des experts cités par l'Economist. Selon ceux-ci en effet, la situation actuelle s'apparente plutôt à la chute du dollar des années 70, liée à l'effondrement des accords de Bretton Woods. Aujourd'hui comme à cette époque là, le système financier mondial faisait face à d'énormes déficits américains, à une politique monétaire plutôt laxiste, à une hausse du prix du pétrole, ainsi qu'aux coûts

sans cesse croissants de la guerre du Vietnam. On estime que la guerre en Irak et les mesures anti-terroristes prises par les Etats Unis pourraient facilement atteindre en valeur cumulée l'équivalent de 12 % du PIB américain, soit ce qu'avait en pourcentage coûté la guerre du Vietnam à cette époque.

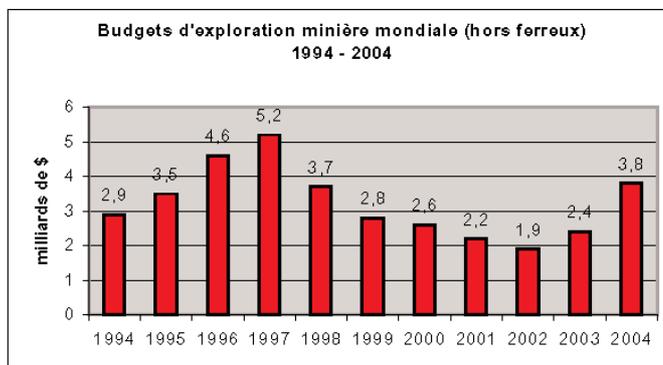
Ainsi, pour les experts de l'Economist, les conséquences pour le Monde de la situation financière actuelle des Etats Unis pourraient être les mêmes que celles qui ont suivi la fin du système de Bretton Woods : une hausse durable des taux d'intérêt et une récession économique mondiale.

(The Economist : 13/11/2004 ; Yahoo Finance : 16-24-25-26/11/2004)

3. DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

Course aux matières premières : poursuite du boom de l'exploration minière

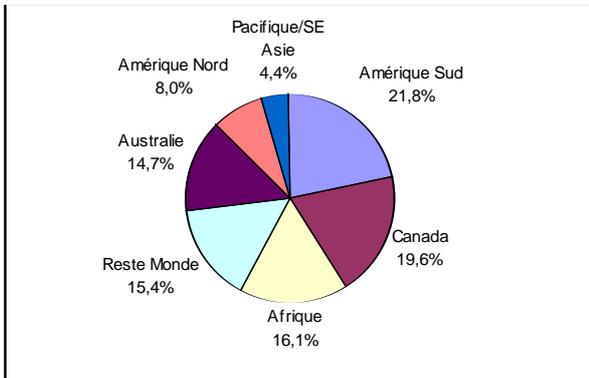
Alors que l'activité des juniors est en très forte reprise (cf. Ecomine de septembre), le boom de l'exploration minière à fin 2004 touche désormais l'ensemble du secteur, grandes sociétés et majors comprises. L'enquête annuelle du Minerals Economics Group (MEG) prend en compte pour 2004 la somme des budgets d'exploration¹ de 1 138 sociétés minières dont les dépenses d'exploration minière sont égales ou supérieures à 0,1 M\$. Le total de ces budgets est de 3,55 Md\$ et représente, selon MEG, 95 % de l'effort mondial d'exploration minière (hors métaux ferreux). Avec une estimation de 250 M\$ pour la somme des budgets d'exploration non connus, MEG arrive à un chiffre global de 3,8 Md\$ pour 2004, un montant en hausse de 58 % par rapport à celui de 2003. Le graphique suivant rend compte de l'évolution des budgets d'exploration minière mondiale sur la décennie.



La figure suivante présente la répartition géographique des 3,55 Md\$ qui est la somme des budgets d'exploration identifiés, individuellement supérieurs à 0,1 M\$.

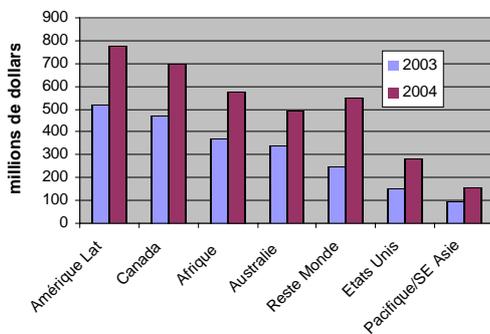
Bien qu'en légère baisse par rapport à 2003 où elle représentait 23,6 % de l'exploration mondiale, l'Amérique du Sud reste en tête, suivie du Canada, de l'Afrique et de l'Australie, dont les parts

¹ MEG inclut 3 composantes dans ces budgets : dépenses de prospection générale (grassroots), certification de réserves + étude de faisabilité (late stage), recherche de réserves supplémentaires autour des mines existantes (mine site).



dans le budget mondial ont également baissé légèrement par rapport à 2003. C'est surtout la part du « Reste du Monde » qui a fortement augmenté en 2004, à 15,4 % du budget total contre 11,1 % en 2003. Ceci reflète la forte hausse de l'exploration minière, essentiellement pour or et cuivre, en Russie, dans les pays de la CEI, en Mongolie et en Chine. Dans ce dernier pays, les dépenses d'exploration ont augmenté de 250 % en 2004, pour atteindre environ 70 M\$, dont environ 75 % pour l'or. Selon MEG, 47 sociétés minières dont 12 majors poursuivent actuellement des activités d'exploration minière en Chine.

Le graphique suivant présente le montant des budgets d'exploration identifiés, par zone géographique et leur évolution sur 2003 - 2004.



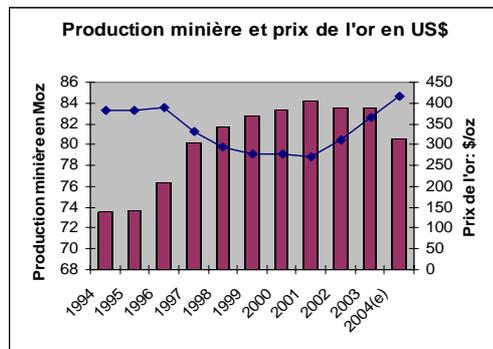
Globalement, la somme des budgets d'exploration identifiés (> 0,1 M\$) pour le monde, augmente de 62 % (2,19 Md\$ en 2003 à 3,55 Md\$ en 2004). Comparativement, les dépenses d'exploration augmentent de 45 % en Australie, environ 50 % en Amérique Latine et au Canada, 53 % en Afrique et 125 % dans le « Reste du Monde ». Ce qui reflète bien les « nouvelles frontières » de l'exploration minière mondiale qui ont été citées précédemment.

(816 M\$) contre près de 27 % en 2003 (585 M\$). Sur la décennie, c'est surtout la part de l'exploration pour diamants qui enregistre une hausse spectaculaire, à environ 15 % en 2003 (320 M\$) et 2004 (500 M\$). Les grands succès de l'exploration du diamant dans les provinces du nord du Canada sont directement liés à cette hausse continue de l'effort d'exploration.

(« Minerals Economics Group » : octobre 2004 ; Analyse BRGM)

Or : la production minière mondiale baisse malgré la hausse du cours

La production minière d'or baissera en 2004 alors que le cours, exprimé en US\$, est au plus haut depuis 16 ans (graphique suivant).



En 2003, la production minière mondiale d'or avait augmenté très légèrement à 83,6 Moz, contre 83,3 Moz en 2002. Le pic de production avait été atteint en 2001 avec 84,3 Moz. C'est également l'année où le prix de l'or a été en moyenne, le plus bas sur la décennie, à 271 \$/oz. Pour 2004, l'estimation de production mondiale étant de 80,6 Moz, cette baisse significative est surtout corrélée à la situation du 1^{er} semestre où la production a baissé de 7 % par

rapport au 1^{er} semestre 2003. Cette baisse est notamment liée aux problèmes de Freeport sur son gisement géant de Grasberg situé en Indonésie, à des baisses de teneurs dans certaines mines du Nevada ainsi qu'à des fermetures de mines aux Etats-Unis et en Australie.

Depuis 2003, une dizaine de mines avec des capacités supérieures à 0,1 Moz (environ 3 t) sont entrées en production. D'ici fin 2005, 25 nouvelles exploitations avec une capacité combinée de près de 6 Moz devraient commencer à produire. Le plus important projet est le projet Telfer de Newcrest (Australie) qui devrait démarrer fin 2004 et dont la capacité annoncée est de 0,8 Moz/an (25 t/an).

Mais à plus long terme, la situation des réserves en terre du secteur aurifère est un sujet de préoccupation, en particulier pour les grandes sociétés minières qui consomment plusieurs millions d'onces de réserves par an. Celles-ci auront de plus en plus de peine à renouveler leurs réserves car le nombre de nouvelles découvertes de « grands gisements » (plus de 3 Moz de réserves ou, environ, 100 t) est en forte chute depuis 1998... alors que les cibles pouvant se prêter à des opérations de fusion - acquisition (croissance externe) se font de plus en plus rares.

(Strategic Report MEG, 09-10/2004 ; Analyse BRGM)

Platine : marché équilibré en 2004 mais surplus prévu pour 2005

Selon les dernières prévisions de Johnson & Matthey, l'offre et la demande de platine dans le monde seront proches de l'équilibre en 2004 (tableau suivant) et, pour la première fois depuis des années, le marché deviendrait excédentaire en 2005.

L'offre devrait augmenter de 3,7 % soit 230 koz, l'essentiel provenant d'Anglo Platinum dont la production 2004 sera en hausse de 9 %, à 2,45 Moz. Côté Russie, la production de Norilsk est relativement stable. En Amérique du Nord, l'essentiel de la

Offre de platine (milliers d'onces)	2003	2004	Demande de platine (milliers d'onces)	2003	2004
Afrique du sud	4 630	4 980	Catalyse automobile	3 210	3 430
Russie	1050	850	dont : - (Recyclage)	-(645)	-(695)
Amérique du Nord	295	360	Bijouterie	2 440	2 200
Autres	225	240	Industrie	1400	1 530
			Investissement	15	5
Total	6 200	6 430	Total platine neuf	6 420	6 470

production provient des mines d'Inco (sous-produit du nickel sulfuré) et celle-ci est prévue à la hausse. Parmi les autres producteurs, c'est surtout le Zimbabwe qui se distingue avec un objectif 2004 autour de 150 koz.

L'offre devrait augmenter de 3,7 % soit 230 koz, l'essentiel provenant d'Anglo Platinum dont la production 2004 sera en hausse de 9 %, à 2,45 Moz. Côté Russie, la production de Norilsk est relativement stable. En Amérique du Nord, l'essentiel de la production provient des mines d'Inco (sous-produit du nickel sulfuré) et celle-ci est prévue à la hausse. Parmi les autres producteurs, c'est surtout le Zimbabwe qui se distingue avec un objectif 2004 autour de 150 koz.

Côté demande, l'augmentation totale prévue est inférieure à 1 % ou 50 koz. Par secteur, la demande globale de platine du secteur des catalyseurs automobile est en hausse de 7 %, à 3,43 Moz (dont 695 koz de platine secondaire provenant du recyclage). Cette hausse est particulièrement sensible en Europe où les véhicules diesel représentent 47 % des nouveaux véhicules enregistrés en 2004. Les nouvelles normes de pollution Euro IV applicables dès le début 2005 et l'utilisation croissante de filtres à particules entraînent, également, une hausse sensible de la teneur en platine des catalyseurs auto. La demande est aussi à la hausse au Japon. Par contre, une baisse sensible de 50 koz (sur une estimation de consommation 2004 de 835 Koz) est prévue aux Etats-Unis qui utilisent de plus en plus le palladium dans les catalyseurs auto (la part du diesel est bien moindre qu'en Europe).

La quantité de platine utilisé en bijouterie est en baisse sensible en 2004, en particulier à cause de la baisse de la consommation chinoise, elle-même liée au prix élevé du métal. Par contre, la consommation de métal dans les applications industrielles est en hausse, en particulier dans les

secteurs des applications LCD (verres spéciaux), des catalyseurs chimiques et des applications électroniques et

informatiques.

Pour 2005, J&M prévoit une hausse plus marquée de la demande, en particulier de la part du secteur de la catalyse automobile européen. Mais l'offre de métal devrait également augmenter plus fortement qu'en 2004, ce qui entraînera probablement un surplus d'offre de platine sur le marché.

(Johnson & Matthey : octobre 2004)

Rumeurs d'OPA de Phelps Dodge sur Antofagasta

Profitant d'un changement de direction dans la compagnie chilienne (cotée à Londres), Phelps Dodge, second producteur mondial de cuivre, pourrait préparer une OPA sur Antofagasta, un groupe essentiellement familial dont 65 % des actions sont détenues par la famille Luksic. En novembre, Andronico Luksic, fondateur de la société, a cédé son fauteuil de Président à son fils, dont la position vis-à-vis d'une éventuelle offre du groupe minier nord-américain n'est pas encore connue.

Antofagasta exploite 3 mines de cuivre au Chili : El Tesoro, Michilla et surtout Los Pelambres. Cette dernière mine, qui possède d'importantes réserves, est située au voisinage de la frontière argentine où se trouve, côté argentin, le gisement d'El Pachon, qui pourrait faire l'objet d'un développement simultané avec une extension future de Los Pelambres. En 2003, les trois mines ont produit 472 kt de cuivre métal, pour un chiffre d'affaires de 820 millions de dollars. Cette production représente environ 10 % de la production chilienne et 3 % de la production mondiale.

Phelps Dodge, qui a récemment perdu l'enchère pour le développement du porphyry cuprifère de Las Bambas (Pérou) au profit de Xstrata, a un besoin urgent de concentrés de cuivre pour augmenter, ou au moins

maintenir, le niveau de sa production de métal, alors que la société anticipe une hausse de la demande chinoise et indienne de métal.

Mais la réussite de toute OPA éventuelle sur le chilien passe par un accord avec la famille Luksic.

(Mining Journal : 12/11/2004 ; Metal Bulletin daily : 17/11/2004)

Minmetals n'a toujours pas fait d'offre ferme pour la reprise de Noranda

Après deux mois de négociations et alors qu'il n'a toujours pas déposé une offre ferme de reprise du Canadien, le consortium composé de cinq compagnies minières et métallurgiques chinoises² et dirigé par Minmetals, ne bénéficie désormais plus de droits exclusifs de négociation. Cette situation pourrait susciter l'annonce de contre offres pour la reprise de Noranda de la part d'autres sociétés minières mondiales.

Selon le porte-parole de Noranda, le groupe a préféré ne pas prolonger la période d'exclusivité accordée au consortium chinois en raison de la poursuite du boom des métaux sur les marchés susceptible de revaloriser la société, donc pouvoir bénéficier d'offres plus élevées en cas de nouvelle proposition.

Du côté chinois, le porte-parole du consortium met en avant la complexité de l'affaire et se contente d'affirmer que le financement nécessaire à la reprise est désormais acquis (le consortium aurait besoin de 4,2 Md\$ de crédits du gouvernement chinois). Le marché s'attend à la réaction de majors, en particulier du Brésilien CVRD pour faire une contre offre.

(Metal Bulletin daily : 18/11/2004 ; Mining Journal : 19/11/2004)

Hausse record attendues pour les prix du minerai de fer livré en 2005

Les négociations sur les livraisons et les prix du minerai de fer pour 2005 ont commencé au Japon entre les représentants de Rio Tinto, BHP-Billiton

² Minmetals, Baoshan Iron & Steel, China International Trust & Investment C°, Jiangxi Copper, Taiyuan Iron & Steel

et les sidérurgistes japonais. D'autre part, les représentants de CVRD vont rencontrer prochainement les sidérurgistes européens, alors que le démarrage des négociations avec les aciéristes chinois ne devrait également pas tarder.

Depuis 2000, le volume des exportations mondiales de minerai de fer augmente à un rythme supérieur à 7 % par an. En 2003, le tonnage était de 537 Mt, devant passer selon la moyenne des estimations actuelles, à 590 Mt en 2004 et 640 Mt en 2005. Cette très forte croissance, tirée avant tout par les importations de la Chine, aura un impact important sur le niveau des prix du minerai de fer sous toutes ses formes (fines pour bouletage, lumps et pellets), ainsi d'ailleurs que sur le prix du coke indispensable en aval pour la fabrication de l'acier. Selon une estimation du sidérurgiste autrichien Voestalpine, les prix du minerai et du coke pourraient bien augmenter en moyenne de 20 % en 2005.

La production mondiale d'acier brut devrait dépasser pour la 1^{ère} fois le milliard de tonnes en 2004, dont environ 270 Mt au compte de la Chine où la hausse de production entre 2003 et 2004 devrait dépasser 20 %.

(Metal Bulletin daily : 18/11/2004)

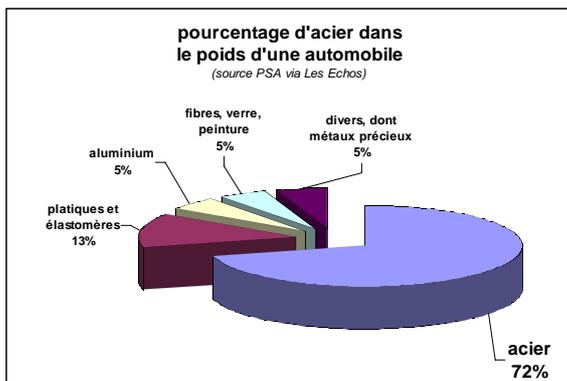
Tensions sur le marché de l'acier dans le secteur de l'automobile

Nissan a indiqué en fin de mois qu'il était contraint de suspendre par intermittence sur une période de cinq jours la production de ses quatre usines japonaises en raison d'une pénurie d'acier. Même si ces difficultés à se procurer des tôles d'acier ont été amplifiées chez Nissan par son concept hautement rigoureux d'approvisionnement en « flux tendu », elles illustrent la forte tension qui existe sur le marché de l'acier.

Les constructeurs automobiles constatent qu'il devient de plus en plus difficile de satisfaire leurs besoins en tôles d'acier. Si cette situation place les sidérurgistes en position très favorable pour fixer les prix de leurs produits, cela les conduit aussi à augmenter leur production pour satisfaire leurs clients sur ce plan là. C'est ainsi

qu'Arcelor, n° 2 mondial des producteurs d'acier, annonce envisager d'accroître de 5 % ses livraisons (objectif 10 Mt/an) à l'industrie automobile.

Pour mieux fixer l'importance de l'acier dans l'industrie automobile, dans le contexte des innovations techniques et nouveaux matériaux il faut rappeler que l'acier représente près de 70 % de la masse d'un véhicule léger (fig. suivante).



(Les Echos : 27/11/2004)

L'OPA de Xstrata sur WMC devient hostile

Devant le refus du conseil d'administration de WMC de proposer officiellement à ses actionnaires la reprise de la société par Xstrata au prix de 6,35 \$ australiens, payés en numéraire (cf. Ecomine d'octobre), la société suisse, dont Glencore International est actionnaire à 40 %, a décidé de s'adresser directement aux actionnaires de l'Australien dans le cadre d'une OPA hostile.

L'offre de Xstrata, qui valorisait WMC à 7,4 milliards de dollars australiens, a été rejetée par la direction de WMC qui l'a considérée comme insuffisante. Du côté du marché, celui-ci semble lui donner plutôt raison puisque l'action de WMC se négocie actuellement au dessus de 7 A\$. Tout se passe donc comme si le marché semblait attendre une contre offre de sociétés telles que Anglo American, CVRD, Rio Tinto ou BHP-Billiton. De son côté, Xstrata reste ferme, pour le moment, sur son offre initiale de 6,35 A\$ par action, estimant que celle-ci reflète bien la valeur de WMC sur le long terme.

(Metal Bulletin daily : 22/11/2004)

OPA de Harmony sur Gold Fields : bataille juridique intensifiée et rumeurs

Dans la bataille qui oppose les groupes Harmony Gold et Gold Fields, ce dernier a essayé d'entraver la démarche d'Harmony sur le plan juridique en invoquant des illégalités devant les tribunaux ou organismes de plusieurs pays. Après quatre revers, en Afrique du Sud devant le Tribunal de commerce, aux Etats-Unis devant la Commission américaine des opérations de bourse (SEC), devant la Haute Cour et devant un tribunal de New York où était contestée l'authenticité de chiffres figurant dans des documents d'Harmony remis à la SEC, Gold Fields n'a pas réussi à bloquer l'offre d'Harmony.

Cependant, Gold Fields a reçu un soutien précieux de l'Institutional Shareholder Service (organisme réputé de conseil des investisseurs institutionnels américains) qui a recommandé aux actionnaires de Gold Fields et de langold de voter - lors des assemblées générales extraordinaires respectives du 7 décembre - en faveur de la création de Gold Fields International (GFI). Or, la création de GFI, si elle se réalisait, invaliderait automatiquement l'OPA d'Harmony (voir Ecomine d'octobre).

De son côté, Harmony envisageait d'utiliser les actions Gold Fields acquises pendant la 1^{ère} phase de son offre (clôturée le 26 novembre) pour voter le 7 décembre contre la création de GFI. Mais est intervenue ce même 26 novembre une décision de la Cour d'Appel du Tribunal de Commerce, stipulant que les actions Gold Fields acquises lors de la 1^{ère} phase de l'offre ne pouvaient donner droit à Harmony de voter pour ou contre la création de GFI. Par ailleurs, Harmony refuse de rendre public avant début décembre le nombre exact des actions Gold Fields qui ont été amassées sur les marchés pendant la première phase de l'OPA.

Les rumeurs vont bon train autour de cette bataille, en particulier autour de la présence de Norilsk Nickel, actionnaire à 20 % de Gold Fields. Circule

la rumeur d'une trêve entre Gold Fields et Norilsk, car si l'OPA d'Harmony échoue, il faudra que Gold Fields recommence à discuter avec Norilsk qui s'était montré favorable à cette OPA. Mais circule aussi une rumeur de divorce. Cette fois, Norilsk serait vendeur de sa participation dans Gold Fields, suite, peut-être, à une manœuvre du management de Gold Fields qui aurait menacé, en cas de rejet de création de GFI par les actionnaires, de vendre tout ou partie des actifs hors Afrique du Sud pour racheter la part de Norilsk, soit près de 2 Md\$ actuellement.

(Reuters : 23-24-26/11/2004)

INFORMATIONS SECTORIELLES

1. MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

Prévision du marché de l'aluminium primaire versus croissance chinoise

Les prévisions du marché mondial de l'aluminium primaire doivent tenir compte à la fois d'une recomposition dynamique du réseau des outils de raffinage et de fonderie en cours, dont la consolidation reste à faire, et de l'extraordinaire vitalité de la croissance chinoise sur laquelle les Autorités doivent appliquer des freins sectoriels. Une des principales inconnues du marché concerne l'évolution de la consommation d'aluminium en Chine. Va-t-on vers un doublement de la consommation d'aluminium d'ici 2008 comme le Metal Bulletin en faisait l'hypothèse en septembre 2004 (pronostiquant un total de 11,95 Mt à cette échéance) ou, comme semble l'admettre BB & T, s'orienter-t-on vers un ralentissement imposé par les Autorités de la croissance des capacités chinoises ? Après les 20 % de 2003, BB & T pronostique 16 % de hausse en 2004, 12 % en 2005 puis 11 % en 2006. Suivant la tendance adoptée, les chiffres des prévisionnistes divergent de plus en plus (tabl. suivant).

Balances kt	2003	2004p	2005p	2006p	2007p
Barclays		-340	-470	60	
MBR	337	-493	-612	-244	
BB & T	517	-349	-948	-657	
Merrill Lynch		-355	-525	669	1 592

Tabl. - Balance mondiale offre/demande d'aluminium primaire suivant quelques consultants, chiffres 2003 et prévisions 2004-2007 (kt).

Les excédents 2006-2007 de Merrill Lynch ne semblent pas beaucoup tenir compte du ralentissement des capacités chinoises, hypothèse accréditée par de récents événements. D'une part, des représentants de la filière chinoise (Minmetals, Chalco) ont reconnu que l'effet du ralentissement sera ressenti à

partir de 2005 seulement, car 2004 devrait enregistrer une production record d'aluminium primaire qui est estimée à 6,3-6,6 Mt, soit une hausse attendue entre 18 et 28 % suivant les paramètres. En parallèle, rappelons l'estimation de consommation d'alumine métallurgique 2004, qui est de 12,8 Mt dont 5,6 Mt importées. D'autre part, la dernière circulaire du 20 octobre renforçant le dispositif anti-surchauffe appelle deux constatations. D'abord, les autorités semblent plus préoccupées à favoriser le développement des producteurs d'aluminium les mieux armés - il y en a suffisamment - au détriment des « petits », que de limiter la capacité globale et le risque de surproduction nationale et mondiale. Ensuite, l'Etat entend bien préserver les ressources locales de bauxite contre tous les excès, laissant des possibilités de développement aux groupes « vertueux » dont Chalco est un exemple, mais invitant les producteurs à l'exportation à s'approvisionner « hors Chine ».

(Interfax - China Metals : 06/11/2004 ; Metal Bulletin : 08-15/11/2004 ; Mining Journal : 29/10/2004, 19/11/2004 ; Platt's Metals Week : 01/11/2004)

Production brésilienne d'aluminium primaire

Alors que l'actionnaire Companhia Vale do Rio Doce (54,5 %) se pose la question du développement du producteur d'aluminium primaire Valesul (95 kt/an) en fonction d'une clarification ra-

pide de l'évolution de la capacité énergétique du Brésil, l'autre actionnaire, BHP-Billiton (45,5 %), aurait l'intention de vendre sa part. BHP-B se retirerait de Valesul pour mieux se concentrer sur sa participation dans le 2^e producteur local, Alumar. Au Brésil, six entreprises se partagent la production d'aluminium pri-

maire qui est au 6^e rang mondial avec 1 325 kt en 2003 (fig. suivante).

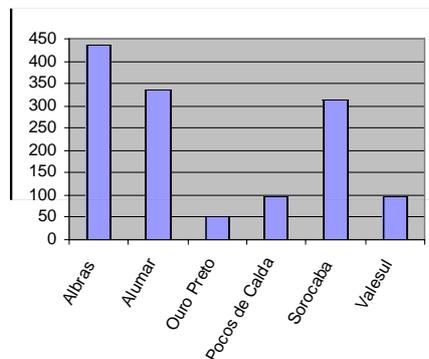


Fig. - Répartition de la production d'aluminium primaire 2003 du Brésil par compagnie (kt).

À noter la hiérarchie des différents groupes industriels présents suivant le critère tonnage (fig. suivante), au prorata de leurs parts d'actionnaires et sans tenir compte des petits actionnaires du public. Trois producteurs ont un seul actionnaire, Sorocaba (Votorantim), Ouro Preto (Alcan) et Pocos de Caldas (Alcoa) et trois sont des JV, Albras (CVRD-NAAC), Alumar (Alcoa-BHP-B) et Valesul (CVRD-BHP-B).

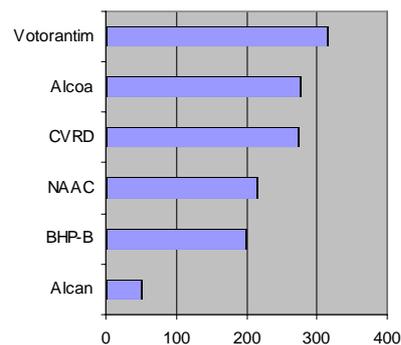


Fig. - Répartition de la production d'aluminium primaire 2003 du Brésil (kt) par groupe investisseur : Nippon Amazon Aluminium Co (NAAC) regroupe des compagnies japonaises aux profils variés.

(Metal Bulletin : 25/10/2004, 01/11/2004 ; Raw Materials Data : August 2004)

Plus qu'un seul actionnaire chez Rusal

Dans le contexte actuel de croissance mondiale rapide de la filière aluminium, il est clair que l'aluminier n° 1 russe et n° 3 mondial Rusal (OAO Russian Aluminium) doit encore accélérer sa propre croissance s'il veut atteindre son objectif de devenir le n° 1 mondial d'ici 2012.

Tout d'abord, le Directeur et propriétaire actuel à 75 % du groupe depuis septembre 2003, Oleg Deripaska (via Basic Element), aurait racheté fin octobre sa part résiduelle de 25 % à Roman Abramovitch (via Millhouse Capital). Aucune évaluation n'étant fournie, on peut rappeler d'une part que des experts avaient estimé à 1,7-2,0 Md\$ la précédente cession du quart des actifs, d'autre part que la dette du groupe serait déjà très importante, donnée pour 2,2 Md\$ dans le bilan consolidé 2002.

Rusal réserve 80 % de sa production d'aluminium à l'exportation. En 2003 le tonnage exporté a atteint environ 2,1 Mt, dont 375 kt à destination du Japon. Cette année, les exportations vers le Japon devraient atteindre 380 kt (+ 1,3 %) dont l'essentiel en lingots. Alors que Sual paraissait le favori d'une prise d'intérêt dans Tadjik Aluminium (TadAZ) le mois dernier, c'est Rusal qui vient de signer un accord de coopération avec le gouvernement du Tadjikistan pour développer TadAZ. Rusal serait prêt à investir l'équivalent de 1,3 Md\$ dans la construction d'une usine électrolytique moderne d'une capacité de 200 kt/an et dans la construction d'une centrale hydroélectrique captive.

Rusal récupérera-t-il enfin une part des actifs vendus par Kaiser Aluminium en faillite ? Rusal a fait la meilleure offre pour acquérir la part de 20 % détenue par Kaiser dans le producteur d'alumine australien Queensland Alumina (3,7 Mt/an). L'offre de Rusal, 401 M\$ (US\$) plus une reprise de dettes correspondant à 60 M\$, est supérieure à celles de Rio Tinto (actionnaire à 38,6 % via Comalco) et de Glencore International. L'actionnaire principal de Queensland Alumina, Alcan (41,4 %), n'a pas fait de proposition. La suite dépend non seulement de l'approbation des autorités du Delaware gérant la faillite de Kaiser mais encore de l'ac-

ceptation des grands groupes aluminiums représentés.

(*Metal Bulletin* : 22-29/09/2004 ; *Mining Journal* : 22-29/10/2004, 05/11/2004)

Nordural logiquement poussé à la croissance

Soutenu par Glencore International (via ses 39,6 % de Century Aluminium qui détient 100 % du producteur islandais), Nordic Aluminium (Nordural) va accélérer sa croissance. Au lieu d'ajouter 90 kt/an de capacité disponibles à fin 2006, Nordural pourrait ajouter 122 kt/an, voire 130 kt/an sous réserve de sécurisation de son approvisionnement en énergie. Le coût d'investissement initialement prévu a augmenté et atteint aujourd'hui 454 M\$. Nordural étudierait aussi la possibilité de porter à 260 kt/an la capacité du site, soit le maximum possible en fonction des infrastructures existantes.

(*Metal Bulletin* : 08/11/2004 ; *Mining Journal* : 05/11/2004)

CUIVRE

Phelps Dodge réévalue le déficit du marché du cuivre 2004 à 750 kt

Les mines de cuivre de l'américain Phelps Dodge ont produit 321 kt au 3^e trimestre (+ 21 % par rapport au 3^e trimestre 2003) et devraient produire entre 309 et 322 kt au 4^e trimestre. Le mineur, qui se félicite de la bonne conjoncture, a déclaré profiter de la montée en puissance des deux mines chiliennes d'El Abra et de Candelaria.

Dans son dernier bilan, Phelps Dodge prévoit un écart de 2 points entre la croissance de la production mondiale de métal raffiné (+ 5 %) et la consommation (+ 7 %). En particulier, ses analystes misent sur une nouvelle forte hausse de la consommation chinoise (12 à 15 %), confirmée par les dernières déclarations d'Antaïke, et sur une hausse robuste de la consommation américaine (8 à 10 %) alors que la hausse européenne devrait être modérée (2,5 à 3 %). Phelps Dodge a donc révisé sa prévision de déficit du marché du cuivre 2004 en la relevant à 750 kt contre 650-700 kt estimées à la mi-2004.

(*Mining Journal* : 05-12/11/2004 ; *Platt's Metals Week* : 01/11/2004)

Anvil renforce ses actifs en République Démocratique du Congo

Les équipées de « groupes rebelles » souvent mal identifiés dans la région sud-est de la République Démocratique du Congo sont encore d'actualité malgré le retour à la normalisation du pays, qualifiée de « réunification » par les plus hautes autorités locales.

Après avoir été récemment inquiété par une bande rebelle dans la région de Dikulushi où il exploite un gisement de cuivre-argent, le canadien Anvil Mining a néanmoins signé avec le gouvernement de RDC un accord préalable pour l'acquisition de 70 % du projet à cuivre-cobalt de Mutoshi. Anvil a jusqu'à la fin de l'année pour mener son étude de due diligence. S'il accepte, il devra payer un total de 12,5 M\$, dont 8,25 M\$ payables sur un an à compter de la date de signature et 4,25 \$ payables par mensualités du 5^e au 22^e mois après le début de commercialisation de la production. L'accord prévoit que le capital de la société congolaise détentrice des droits miniers, SRM, sera réparti entre Gécamines (20 %) et Emiko (80 %) qui regroupe les intérêts d'Anvil (87,5 %) et de l'investisseur local actuel détenteur d'Emiko (12,5 %).

Les droits rattachés à Mutoshi comprennent le gisement du même nom où est ouverte la mine, le gisement satellite de Mutoshi nord-ouest, le gisement de Nioka, le prospect cobalt de Kamukonko et d'autres permis d'exploration, ainsi que les tailings de Kulumazimba. Anvil devrait commencer à produire à partir de ce gisement de tailings estimé à 5 à 7 Mt à 2-4 % cuivre, sur le matériel duquel il a déjà commencé des tests de valorisation.

(*Mining Journal* : 22/10/2004, 19/11/2004)

Reste de l'actualité cuivre en bref...

Le comité de direction de **BHP-Billiton** a donné son feu vert au développement du projet à cuivre Spence, situé au Chili, dont l'investissement est estimé à 990 M\$ (cf. Ecomine, octobre

2004). D'après un haut responsable de BHP-B, Spence serait « le meilleur gisement de cuivre connu en attente de mise en production » qui entre dans la catégorie vertueuse des « gisements à grande échelle, bas coût de production et faible risque géopolitique ».

Le mineur canadien **First Quantum** vient de démarrer ses opérations sur le projet à cuivre de Kansanshi, en Zambie, aussitôt réalisée l'électrification du réseau spécialement construit. First Quantum espère démarrer rapidement toute la chaîne de traitement (broyage, lessivage acide, récupération et filtration, électrolyse) pour commencer à produire dès mars prochain des concentrés (objectif 70 kt/an) et du cuivre cathode (objectif 60 kt/an).

En Zambie également, l'australien **Equinox Minerals** vient de simplifier son projet cuivre Lumwana en décidant d'abandonner la partie aval du traitement menant à la production de cuivre cathode pour la sous-traiter à une des deux fonderies locales. Si Equinox peut ainsi réduire son coût d'investissement de 43 % - il descend à 333 M\$ - il va lui falloir trouver une solution entre les fonderies de Mufulira (Glencore) qui opère au maximum de ses capacités et de Nkana (Vedanta Resources via KCM) qui nécessite une remise à niveau technique.

(Africa Mining Intelligence : 27/10/2004 ; Metal Bulletin : 01/11/2004 ; Mining Journal : 29/10/2004, 19/11/2004)

ÉTAIN

Quota d'exportation chinois d'étain raffiné en baisse de 5 % en 2005

Alors que la production chinoise d'étain raffiné représente plus du tiers de l'offre mondiale (cf. Ecomine octobre 2004) et que le déficit de l'offre doit se poursuivre en 2005, le Ministère du Commerce chinois a fixé le quota d'exportation 2005 (étain raffiné en lingots et produits d'étain pur ou allié) à 57 000 t, contre 60 000 t en 2004, soit une baisse de 5 %. Les deux explications fournies sont l'augmentation de la demande intérieure et, moins évidente, la mollesse actuelle du prix. Si ce dernier se maintient autour du support des 9 000 \$/t,

il est vrai que, selon l'attente de nombreux spécialistes, il devrait rebondir vers les 10 000 \$/t avant la fin de l'année, comme il l'a fait en mai dernier.

Même si certains analystes sont moins alarmistes aujourd'hui à propos des déficits attendus en 2004 et 2005 (tabl. suivant), le déficit demeure alors que les stocks du LME sont à peine au dessus de 5 000 t, soit guère plus d'une semaine de consommation mondiale.

	balance 04	balance 05	balance 06
MBR	-25 000	-9 000	
Barclays	-11 500	-10 000	4 700
CRU	-8 000	-6 000	excédent

Tabl. : Prévisions 2004, 2005 et 2006 (sauf MBR) de la balance mondiale offre/demande d'étain raffiné (tonnes).

Par ailleurs, on notera l'annonce d'une prochaine reprise des actifs de Liuzhou China Tin Group (n° 3 local) par China Minmetals Corp. Minmetals met donc la main sur les mines d'étain du Nandan, en particulier la mine de Gaofeng (Guangxi), dans le contexte de la mission de régulation de l'activité minière dans ce comté qui lui a été confiée par l'Etat.

(Interfax - China Metals : 30/10/2004 ; L'Usine Nouvelle : 28/10/2004 ; Metal Bulletin : 08/11/2004 ; Mining Journal : 22/10/2004, 05-19/11/2004 ; Platt's Metals Week : 18/10/2004 ; Recyclage Récupération Magazine n° 39 : 29/10/2004)

Malaysia Smelting Corp achètera la production d'étain de Renison Bell

Repreneur de la mine d'étain tasmanienne de Renison Bell, Bluestone Nominee Ltd vient de finaliser les arrangements financiers qui étaient un préalable au redémarrage de la production. La réouverture de la mine est maintenant prévue en janvier 2005 et la montée en puissance de la production à 500 t/mois (soit 6 000 t/an contre 10 000 t/an avant la fermeture) planifiée sur six mois.

La commercialisation de la production, convoitée

dans le contexte de la tension sur l'offre de concentrés, sera faite par un nouveau partenaire. C'est Malaysia Smelting Co qui l'a emporté face à Thaisarco qui était précédemment en contrat avec Murchison United. Le nouveau contrat reste « flexible » pendant la période cruciale des six premiers mois. Dans les modalités, BNL n'a pas encore décidé s'il vend sa production sous forme de concentrés sortie mine ou sous forme métal après en avoir concédé le traitement à MSC.

(Metal Bulletin : 15/11/2004 ; Mining Journal : 19/11/2004)

FER et ACIER

Prévision de l'évolution de la consommation mondiale d'acier 2004-2005 par l'IISI

Lors de son dernier congrès tenu à Istanbul, l'International Iron & Steel Institute a, dans ses conclusions, insisté sur le fait que c'est désormais la Chine qui va tirer la consommation apparente d'acier dans les prochaines années. D'après les données de l'IISI, la hausse de consommation apparente d'acier serait quasi-générale (fig. suivante), mais la Chine, seule, représenterait en 2004 et 2005 la moitié des hausses de tonnages : soit 31 des 68 Mt supplémentaires de 2004 et 22 des 43 Mt supplémentaires de 2005.

La consommation mondiale apparente d'acier devant augmenter de 7,6 % cette année (de 882,6 à

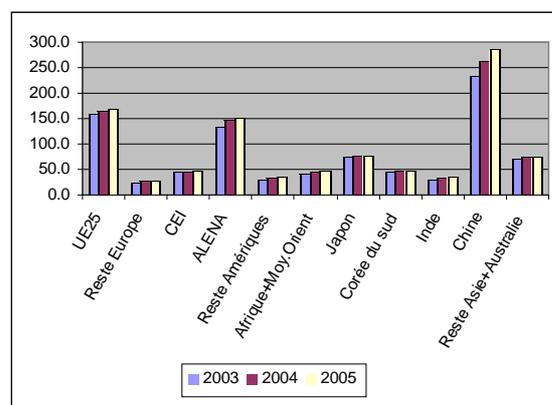


Fig. - Consommation apparente d'acier dans les principaux marchés régionaux (Mt) pour la période 2003, 2004 (estimation), 2005 (prévision). Source IISI.

950,1 Mt) et de 4,5 % en 2005 (à 992,8 Mt), on observe que ces hausses sont fortement contrastées au niveau des pays ou zones économiques retenus (tabl. suivant).

Evolution : gains %	2003-2004	2004-2005
UE25	3,3	2,3
Reste Europe	6,4	6,8
CEI	2,7	5,3
ALENA	9,2	3,0
Reste Amériques	14,9	5,6
Afrique + Moyen-Orient	5,9	3,8
Japon	4,6	0,1
Corée du sud	4,4	2,1
Inde	6,6	6,8
Chine	13,2	8,4
Reste Asie + Australie	3,4	2,3
Monde	7,6	4,5

Tabl. - Estimation 2004 et prévision 2005 des variations de la consommation apparente d'acier dans le monde et par pays ou zones retenus.

On assiste, au niveau de la répartition en tonnage des marchés à l'échelle continentale, à une importance grandissante de l'Asie face à l'Europe et aux Amériques (fig. suivante). Dans ce contexte, l'IISI a décidé d'ouvrir un bureau permanent en Asie, dans un pays dont le choix reste à faire.

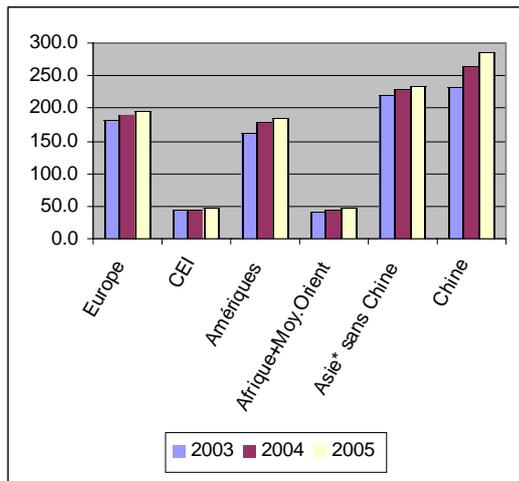


Fig. - Mêmes éléments que pour la figure précédente, mais avec une répartition quasi continentale malgré la conservation d'un bloc CEI et l'identification de la part de la Chine, alors que la faible part australienne est agrégée à la part de l'Asie*.

La puissance chinoise dans le secteur de l'acier est en particulier due au grand nombre de compagnies notables. Ainsi, dans la liste des producteurs mondiaux d'acier brut d'au moins 2 Mt/an régulièrement actualisée par Metal Bulletin, figurent 34 compagnies

chinoises sur les 110 compagnies mondiales classées en 2003. Cette année sera encore une année record d'après le rythme de production établi sur les neuf premiers mois. Au cours

du mois de septembre, la Chine battait son record de production nationale journalière, avec 791 900 t.

(Interfax - China Metals n° 40-41 : 23-30/10/2004 ; Metal Bulletin : 25/10/2004 ; Recyclage Récupération Magazine n°37 : 15/10/2004)

Producteurs australiens de minerai de fer en fête

BHP-Billiton vient de donner le feu vert à la deuxième phase d'expansion de sa production de minerais de fer dans la région de Pilbara (Australie occidentale). Moyennant un investissement équivalent à 575 MUS\$, BHP-B va relever sa capacité de production actuelle, qui est de 100 Mt/an, à 118 Mt/an à échéance du 2^e semestre 2006. Ce plan comprend la mise en production du Gisement 18 à minerai de type Brockman standard (8 Mt/an) et une hausse de production du Gisement 25 et de ses satellites à minerai de type Brockman-haute teneur, ainsi que des améliorations portant sur les infrastructures ferroviaires et portuaires (Port Hedland).

Hamersley (filiale 100 % de Rio Tinto) et Robe River (53 % Rio Tinto, le reste partagé entre les sociétés japonaises Mitsui, Nippon Steel et Sumitomo) viennent de franchir une étape décisive vers l'intégration de leurs actifs localisés dans la région de Pilbara (gisements de fer et infrastructures) avec la formalisation signée d'un accord de coopération. Hamersley, dont les partenaires japonais sécurisent et élargissent leurs approvisionnements de minerai de fer et de coke, opère six mines (Tom Price, Paraburdo, Brockman n° 2, Yandicoogina, Channar et Eastern Ranges) et Robe River deux (Pannawonica et West Angelas).

Le producteur Portman a prévu d'investir l'équivalent de 40 MUS\$ pour

relever de 5 à 8 Mt/an la capacité de production de la mine Koolyanobbing d'ici la fin 2005. Il compte sur ses 95 Mt de réserves à 62,3 % Fe et ses 151 Mt de ressources à 62,1 % Fe pour pouvoir produire 6 Mt/an de minerai du standard Koolyanobbing et 2 Mt/an de minerai de moindre teneur et plus phosphoreux. Par ailleurs, Portman devrait fusionner avec le mineur de manganèse et de chromite Consolidated Minerals dans les douze mois à venir. Les deux compagnies, dont l'une se diversifie et l'autre peut profiter du boom du minerai de fer, seraient des partenaires idéaux ayant des valeurs, des profitabilités et des réserves similaires, en plus d'exporter toutes deux vers la Chine.

Les contrats de sécurisation de l'approvisionnement se multipliant, de « nouveaux investisseurs » ont profité des besoins exacerbés des aciéristes chinois pour initier de nouveaux projets. Ainsi de Fortescue Minerals Group, présidé par Andrew Forrest, qui vient de signer un 3^e contrat de vente de sa future production avec un autre client chinois, Pingxian Iron & Steel Group, portant sur 2 Mt/an pendant 22 ans. De même pour la compagnie International Minerals qui exploitera le gisement de fer George Palmer, dont le président vient de conclure avec Wuhan Iron & Steel Group un contrat de vente portant sur 10 Mt/an pendant 25 ans.

(Interfax - China Metals n° 40 : 23/10/2004 ; Metal Bulletin : 25/10/2004, 01/11/2004 ; Mining Journal : 22-29/10/2004)

Projets fer en cours sur le continent africain

En Guinée, Rio Tinto serait sur le point d'obtenir du gouvernement les droits afférents à la concession de minerai de fer de Simandou. Rio Tinto estime nécessaire à ce stade de développement du projet l'octroi de la concession pour sécuriser ses droits. Il est, en effet, en train de réaliser l'étude de faisabilité dont l'échéance est prévue vers la fin 2006. De son côté, le Ministre des Mines se réfère au code minier qui exige que l'étude de faisabilité soit terminée pour obtenir toute concession d'exploitation. Il semblerait que Rio Tinto ait aussi obtenu l'élargissement du périmètre initial, qui était de 750 km² puisqu'il est maintenant ques-

tion de 1 097 km². Les ressources déjà cernées du gisement sont estimées à 1 Md de tonnes de minerai titrant 65 % Fe.

En **Mauritanie**, une première estimation des ressources du gisement de fer de Guelb el Aouj vient d'être faite. Son développement est mené par SPHERE Investments (cf. Ecomine janvier et juillet-août 2004) qui s'est engagé à dépenser 11 M\$ pour réaliser l'étude de faisabilité bancaire. Sur la zone dite « Centre » appartenant à une structure de type BIF (banded iron formation), soit 2 400 m en extension et 130 m en épaisseur réelle moyenne (profondeur prise en compte non précisée), les ressources inférées sont de 225 Mt à 36 % Fe.

Au **Liberia**, la récupération des actifs fer de la Liberia Mining Company qui a cessé son activité depuis 1992 en raison de la guerre civile, est très disputée. Bien que les réserves restantes du gisement de fer de Yekepa soient données pour seulement 12 Mt, sa situation dans la région des Monts Nimba aux ressources se comptant en milliards de tonnes de minerai de fer apporte un autre éclairage à l'affaire. Il semblait que le gouvernement ait déjà attribué la concession à Global Infrastructures Holdings Ltd, présidée par les frères Pramod et Vinod Mittal à la tête d'Ispat Industries, qui opère l'aciérie nigériane Ajaokuta Steel Company. Mais aujourd'hui, LNM Holdings, présidée par Lakshmi Mittal, voudrait retourner la situation à son avantage en proposant au gouvernement libérien d'investir 500 M\$ dans la réactivation de la concession de fer. Ce ne serait qu'un nouvel épisode de la guerre que se mènent les frères Mittal.

(Africa Mining Intelligence : 27/10/2004 ; Metal Bulletin : 25/10/2004, 01/11/2004 ; Mining Journal : 22/10/2004)

PLOMB - ZINC

Barclays Capital confirme ses prévisions de déficit 2004 des marchés du zinc et du plomb

Dans son dernier bilan portant sur la période 2004 à 2006, le consultant Barclays Capital confirme ses prévisions de déficit des marchés du zinc et du plomb en 2004 (tabl. suivant).

	2003	2004	2005	2006
Balance zinc				
ILZSG	125			
Barclays Cap.	215	-200	-212	133
Balance plomb				
ILZSG	-53			
Barclays Cap.	-100	-143	41	68

Tabl. : Chiffres 2003 (plus référence ILZSG) et prévisions 2004-05-06 des balances offre/demande des marchés du zinc et du plomb d'après Barclays Capital (kt).

Compte tenu de l'évolution du prix cette année, Barclays croit encore en un potentiel de hausse du prix du plomb sur le très court terme (hiver de l'hémisphère nord) car le bilan 2005 devrait se marquer par un retour à l'excédent de l'offre. Pour le zinc, le potentiel de hausse est justifié par la persistance de l'insuffisance de l'offre en 2005 et par la sous-performance 2004 du zinc en 2004 comparé aux autres métaux, qui l'a empêché de se maintenir durablement au dessus de la barre des 1 100 \$/t.

(Platt's Metals Week : 18/10/2004)

Quota d'exportation chinois de zinc en baisse de 12 % en 2005

Dans le contexte d'un marché mondial 2004 en déficit et 2005 entre déficit et excédent suivant les consultants, le Ministère du Commerce chinois vient de communiquer les chiffres du quota d'exportation 2005. Celui-ci passe de 588 kt en 2004 à 520 kt en 2005, soit une baisse de 11,6 % (zinc total incluant lingots, produits alliés ou forgés). Pour comparaison, cette différence représente 0,7 % de la prévision de consommation mondiale 2005 (10 100 kt), ou la moitié de l'excédent 2003 calculé par l'ILZSG (125 kt), ou encore 10 % du zinc actuellement stocké dans les entrepôts du LME (682,5 kt).

(Interfax - China Metals : 30/10/2004 ; Metal Bulletin : 08/11/2004 ; Mining Journal : 05/11/2004)

2. MÉTAUX D'ALLIAGE

CHROME

La production chinoise d'inox manque de minerai de chrome

L'industrie de ferroalliages chinoise s'inquiète de sa capacité à ré-

pondre à l'explosion de la demande et de la production locales d'aciers inoxydables. En 1997 et 1998 encore, la production chinoise d'aciers inox représentait 220-230 kt, soit 1,3-1,4 % du total mondial (fig. suivante). Le réveil a commencé en 2000, mais la

véritable explosion a dû attendre 2003 et l'arrivée massive des nouvelles capacités. En 2003, la production a bondi à 1 940 kt (+ 143 %) et en 2004 elle devrait atteindre 3 300 kt (+ 70 %) alors que, dans le même temps, la production du reste du monde devrait fléchir, passant de 20 888 à 20 350 kt. En clair, la part chinoise de productions d'aciers inoxydables devrait représenter 14 % du total mondial 2004 alors que d'autres énormes capacités sont en construction ou programmées : d'ici 2010, 5 500 kt de nouvelles capacités devraient entrer en production en Chine.

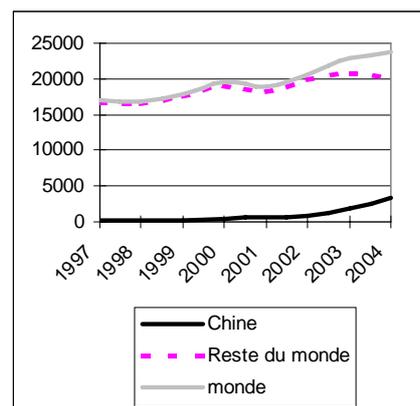


Fig. - Evolution comparée sur huit ans des productions d'aciers inoxydables de la Chine et du monde (kt).

La sécurisation de l'approvisionnement touche en particulier le chrome car tous les aciers inoxydables en contiennent un minimum de 12 à 18 % (martensitiques et ferritiques), voire de 17 à 26 % (austénitiques). Or, d'après des sources locales, les besoins chinois en ferrochrome sont assurés à 60-70 % par la production nationale. Soit, en 2004, un complément à assurer de l'ordre de 1 000 kt de ferrochrome, partie par l'importation de concentrés de chromite (Inde et Vietnam en particulier) traités en Chine, partie par l'importation directe de ferrochrome (Afrique du sud,

Kazakhstan...) qui devrait atteindre 350 kt.

Mais tandis que la tension est déjà soutenue dans tous les ferroalliages - avec des prix qui ont quadruplé en l'espace de deux ans pour le ferrochrome - et que les ressources chinoises de chromite (Tibet, Xinjiang) sont insuffisantes, comment soutenir la croissance attendue du marché ? C'est pour répondre à cette question que le Vice Président de l'association regroupant les producteurs de ferroalliages chinois vient de déclarer, dans une récente conférence, que la Chine va devoir rapidement sécuriser son approvisionnement par des coopérations avec des mineurs à l'Etranger et, pour ce faire, devoir commencer par consolider son outil de production trop dispersé au moyen de fusions.

(Metal Bulletin : 25/10/2004, 15/11/2004 ; Platt's Metals Week : 01/11/2004 ; SIM-BRGM : Yearbook 2003)

COBALT - NICKEL

Norilsk Nickel développe la production de nickel et de cobalt à Kola

Dans l'organisation de la production de Norilsk Nickel, les capacités minières et métallurgiques de la péninsule de Kola, dont l'intérêt s'assimilait plus à la plate forme logistique qu'à une source notable de métaux - celle-ci étant la péninsule de Taïmyr, en Sibérie orientale (cf. Econote de septembre 2004) - devraient être d'avantage valorisées dans un proche avenir. Deux projets sont annoncés par Norilsk, à des stades d'avancement différents.

D'une part, une nouvelle mine de nickel et cuivre, Severny-Gluboky, doit démarrer sa production en novembre. Le gisement a des réserves prouvées et probables estimées à 173,3 Mt à 0,75 % Ni (1,3 Mt) et 0,35 % Cu (0,6 Mt). La mine, qui devrait produire 200 kt de minerai d'ici la fin de l'année, doit rapidement monter en puissance pour atteindre les 6 Mt/an prévus afin de prendre le relais de la mine de Zentralny, laquelle doit fermer en 2009. L'investissement sur ce projet est équivalent à 530 M\$.

D'autre part, Norilsk projette de construire à Kola une raffinerie de cobalt lui permettant de produire du métal à haute teneur. Norilsk a produit 4 200 t de cobalt en 2002 et 4 960 t en 2003, dont à peu près la moitié venant de Kola. Mais pour ces concentrés de Kola, le traitement est confié à l'extérieur, en l'occurrence Ufaleynickel implanté dans l'Oural qui fournit un métal pur à 99,3 % et qui n'intervient pas sur la commercialisation. En construisant une raffinerie de capacité 2 500 t/an, Norilsk ne joue pas la carte du tonnage mais celle de la qualité en produisant du cobalt pur à 99,8 % beaucoup plus recherché et, accessoirement, s'affranchit du passage obligé chez un sous-traitant.

(Metal Bulletin : 25/10/2004, 08/11/2004 ; Mining Journal : 22/10/2004, 12/11/2004)

OPA amicale de LionOre Mining International sur MPI Mines

Le groupe canadien LionOre Mining International a lancé une OPA amicale sur le plus important des mineurs indépendants de nickel australiens, MPI Mines. Il semblerait que la direction de ce dernier ait accepté l'offre « à défaut d'avoir une meilleure proposition ».

Grâce à sa mine australienne Emily Ann, la production de nickel de LionOre a atteint 22,2 kt l'an dernier, le plaçant au 12^e rang mondial, tandis que MPI a produit 9 kt via son contrôle à 80 % sur la mine Black Swan. En cas de réussite de l'OPA, LionOre augmenterait donc sa production d'environ 50 % avec, pour effet, de le faire entrer parmi les dix premiers producteurs mondiaux. Mais, surtout, il triplerait presque ses ressources qui passeraient de 555 kt à 1 500 kt. En particulier, MPI a dans ses actifs le projet nickel d'Honeymoon Well représentant une production de 30 à 40 000 t/an pendant 20 ans, pour lequel LionOre propose d'accélérer le développement en terminant l'étude de faisabilité d'ici 12 mois, de façon à pouvoir programmer l'ouverture de la mine vers 2007-2008.

(Metal Bulletin : 25/11/2005 ; Mining Journal : 22/10/2004)

En Turquie, la production de nickel latéritique en test à Çaldag

Le premier test minéralurgique en vraie grandeur a commencé sur le site de Çaldag, situé en Turquie occidentale près d'Izmir, dont le gisement a des ressources de 38 Mt à 1,14 % Ni et 0,05 % Co. Un 1^{er} lot de minerai latéritique « moyen » de 4 200 t est en cours de traitement par lixiviation acide en tas. Cette méthode serait applicable à l'échelle industrielle normale en raison du faible contenu argileux du minerai. L'objectif à atteindre est la récupération de 50 % du contenu nickel (teneur d'entrée 1,15 % Ni) au bout de 26 semaines et de 70 % au bout de 35 semaines. Le produit obtenu est un hydroxyde de Ni-Co qu'European Nickel, l'exploitant, compte vendre en grande partie à BHP-Billiton qui le traitera dans sa raffinerie australienne de Yabulu. Un 2^e tas de minerai de 6 500 t sera bientôt traité pour compléter et confirmer l'étude de récupération qui est un des principaux paramètres de l'étude de faisabilité en cours dont le résultat final est attendu en juillet 2005.

(Mining Journal : 29/10/2004)

MAGNÉSIUM

Au Congo, le projet Kouilou progresse

Le canadien MagAlloy (Magnesium Alloy), après avoir finalisé les négociations concernant les droits miniers et le statut fiscal de son projet magnésium Kouilou situé en République Démocratique du Congo (cf. Econote d'octobre 2004), annonce avoir conclu un contrat d'approvisionnement énergétique avec la SNEL qui est l'opérateur du complexe hydroélectrique d'Inga situé 200 km à l'est du projet. Les installations, dont l'ingénierie a été confiée à la société allemande Ferrostaal, devraient être opérationnelles dès 2008 avec une capacité nominale de 60 000 t/an de magnésium.

(Metal Bulletin : 08/11/2004)

L'Australien MIL place ses espoirs dans un boom de la demande

Dans le cadre de la promotion de son projet de fonderie de magnésium,

la société MIL (Magnesium International Ltd) démontre un franc optimisme concernant l'évolution de la demande mondiale de magnésium. Selon son Directeur, Gordon Galt, celle-ci devrait passer de 450 kt en 2003 à 600 kt en 2007, échéance à laquelle sa nouvelle fonderie de 43 kt de capacité nominale devrait entrer en production. Mais le choix du site pour sa construction n'est pas encore déterminé. Alors que le choix de l'Australie semblait s'imposer, c'est le Moyen Orient qui serait sur le point d'avoir la préférence en raison, principalement, d'éléments particulièrement attractifs tels le statut fiscal et les plus faibles coûts de la main d'œuvre et de l'énergie. Reste à choisir entre l'Egypte, le Qatar ou les Emirats Arabes Unis. La fonderie devrait produire du magnésium métal et des alliages pour fournir prioritairement le marché de la fonderie par injection qui a représenté l'an dernier 150 kt de magnésium primaire, soit + 9 % de hausse par rapport à 2002.

(Platt's Metals Week : 18/10/2004)

MANGANÈSE

Woodie Woodie confirme les attentes de Consolidated Minerals

Sur son permis de Woodie Woodie situé en bordure de la région de Pilbara (Australie occidentale), Consolidated Minerals continue de certifier des réserves et des ressources de manganèse confortables. Les deux gisements de Radio Hill South et Radio Hill West ont des ressources combinées atteignant plus de 22 Mt de MnO₂ (tabl. suivant).

Ressources	Minerai Mt	Mn O ₂ %	Mn O ₂ t
Mesurées	5,2	40,8	2 121 600
Estimées	5,4	42,8	2 311 200
Inférées	42,4	42,4	17 977 600

Tabl. - Ressources combinées des gisements de manganèse de Radio Hill South et de Radio Hill West (Australie occidentale).

De plus, Consolidated, qui continue la prospection, vient de découvrir trois autres amas économiques sur ce secteur, Greensnake, Paystar et un 3^e situé près d'une carrière déjà exploitée.

(Mining Journal : 29/10/2004)

VANADIUM

En dépit de la demande actuelle de ferrovanadium, Xstrata est déterminé à laisser définitivement fermés Vantech et Windimurra

Xstrata voit deux décisions récentes de fermeture définitive d'unités de production de vanadium contestées dans le contexte actuel de l'envolée des prix. La première fermeture a eu lieu en Australie, en mai, et concerne la mine de Windimurra et son usine de pentoxyde. La seconde a eu lieu en Afrique du sud, en janvier, et concerne l'usine de ferrovanadium Vantech suite à l'épuisement du gisement Kennedy Vale.

Concernant la fermeture de Windimurra, où Xstrata a déjà démantelé et revendu une partie des installations, son partenaire Precious Metals Australia attend toujours de la justice qu'il a saisie en août dernier une décision favorable enjoignant Xstrata de rouvrir le site. Concernant l'Afrique du sud, Xstrata doit aujourd'hui justifier d'avoir fermé le site de Vantech, dont une partie des infrastructures servira au projet Lion ferrochrome (Xstrata - SA Chrome), alors qu'il a pour projet de développer le gisement de vanadium de Steelpoortdrift. La direction d'Xstrata répond en relativisant la durée du niveau actuel des prix et en estimant insuffisamment rentable d'investir dans une nouvelle mine compte tenu du rapport toujours défavorable Rand/US\$.

En Europe, le prix du ferrovanadium a atteint 35 \$/kg alors qu'il se traitait vers 7 \$/kg il y a un an.

(Metal Bulletin : 01-08/11/2004 ; Mining Journal : 12/11/2004)

3 - MÉTAUX SPÉCIAUX

SILICIUM

Détente sur les prix aux Etats-Unis après l'afflux d'approvisionnement

A l'occasion de la conclusion des contrats pour les approvisionnements

de 2005, le marché du silicium aux Etats-Unis se détend grâce à l'afflux de matériel en provenance de nouvelles sources. Celles-ci, Espagne, Canada ou Australie, viennent s'ajouter aux fournisseurs traditionnels qui sont la Norvège (Elkem) et l'Afrique du Sud (Invensyl).

Devant la surabondance de l'offre, les prix ont baissé de plus de 5 % par rapport au marché spot après deux semaines de négociation, soit une fourchette de prix actuelle 79-82 \$/lb contre 85-87 \$/lb fin octobre.

(Mining Journal : 12/11/2004)

TANTALE

Vente des actifs de Sons of Gwalia (SoG) : les premiers candidats se positionnent

Confrontée aux difficultés financières de sa branche aurifère, la société Sons of Gwalia (SoG), leader mondial de la mine du tantale et 2^e producteur d'or australien, s'est placée sous administration judiciaire à partir du 29 août 2004 (cf Ecomine septembre et d'octobre). La période de protection judiciaire ayant été prolongée jusqu'à fin décembre, les candidats se pressent pour récupérer l'activité tantale qui doit être vendue aux enchères.

Deux candidats semblent plus en vue. Le premier est Tantalum Australia qui a aussi été la première société à se déclarer. Tantalum Australia, qui possède une unité de transformation à Balcatta (Australie Occidentale), est prête à lever des fonds sur les bourses de Londres et de Johannesburg pour réaliser l'achat d'une société plus importante qu'elle. Tantalum Australia pourrait trouver le soutien de Kemet Electronics Corp qui est le plus gros fabricant mondial de condensateurs au tantale. Le second candidat, encore potentiel, est la société Cabot qui est le 1^{er} fournisseur mondial de produits intermédiaires (poudres et fils de pentoxyde de tantale) et aussi le 1^{er} client de SoG.

(Metal Bulletin : 15/11/2004 ; Mining Journal : 12/11/2004 ; Platt's Metals Week : 18/10/2004)

TERRES RARES

Nouveau potentiel de développement pour les terres rares dans les piles à combustible

Parmi les technologies étudiées dans le développement des piles à combustibles, les SOFC (Solid Oxyde Fuel Cell), réservées à des utilisations stationnaires, affichent un rendement électrique élevé de 50 à 70 %. Si leur intérêt majeur réside dans leur haute température de fonctionnement qui permet une alimentation par divers hydrocarbures dont le gaz naturel, ces conditions extrêmes requièrent des aciers spéciaux dont le coût élevé altère la viabilité économique du procédé.

Or, les chercheurs du Caltech (California Institute of Technology) semblent en mesure de pouvoir contourner cet obstacle avec la mise au point d'un matériau associant terres rares, baryum, strontium, cobalt et fer. Non seulement ce matériau, dénommé BSCF, permet de diviser la température de fonctionnement par deux, mais il catalyse la réduction d'oxygène et transporte les ions jusqu'à l'électrolyte, opérations qui nécessitaient jusqu'à présent la juxtaposition dans la cathode de deux matériaux différents. Toutefois, cette nouvelle technique nécessite encore de nombreuses améliorations dont une stabilité accrue sur les cycles longs et une meilleure maîtrise des émissions et du rendement en charges variables.

(L'Usine Nouvelle: 04/11/2004)

TITANE

Les producteurs d'éponge de titane aux limites de leurs capacités ?

La production mondiale (Chine exclue) d'éponge de titane, qui est attendue en progression de 12,5 % cette année, à 79 645 t, pourrait encore croître de 14,4 % en 2005 d'après le directeur de la société kazakh JSC Ust-Kamenogorsk Titanium et Magnesium Plant (UKTMP), l'un des principaux producteurs mondiaux avec le Russe Avisma.

Bien que la majorité des transactions d'éponge de titane se négocie dans le cadre de contrats à long terme, la récente hausse des prix sur le marché spot, principal indicateur de l'évolution du marché, devrait inquiéter les consommateurs. Car les prix sont passés, en un an, de 6 \$/kg à 15 \$/kg pour une même qualité.

Cependant, Roskill Information Services nuance les inquiétudes pesant sur l'offre. Ainsi, l'analyste Judith Chegwidan estime que tant que les quantités commercialisées (exclusion faite des marchés domestiques russe et chinois) resteront entre 50 000 et 55 000 t, le marché ne sera pas en situation structurelle de sous-production compte tenu des capacités qui seraient de l'ordre de 100 000 t (voir tableau). Par contre, dès que les flux atteindront 60 à 65 000 t, des investissements dans de nouvelles capacités devront être envisagés. Toujours selon cette analyste, les producteurs russes, grâce à leur structure de coûts, seraient les mieux placés pour rentabiliser un investissement estimé à 255 M\$³ pour une capacité annuelle disponible de 12 000 t, amortissable sur plus de 10 ans.

Principaux producteurs mondiaux d'éponge de titane	
Compagnie	Capacité annuelle (t)
Avisma (Russie)	26 000
Ust-Kamenogor (Kazakhstan)	25 000
Sumitomo (Japon)	18 000
Toho (Japon)	13 000
Titanium Metals Corp (Timet, Etats-Unis)	9 000
Zaporozhye (Ukraine)	6 000
Zunyi (Chine)	3 000
Autres	1 000
Total	101 000

Une autre opinion est que la demande devrait progresser rapidement, d'abord en raison de la concurrence exercée par les producteurs de ferro-titane qui ne peuvent pas toujours trouver le matériel recherché sur le marché secondaire⁴, ensuite de la nécessité de reconstituer les stocks stratégiques qui ont été largement mis à contribution ces dix dernières années.

(American Metal Market: 18/10/2004)

³ À l'exclusion du prix du foncier.

⁴ Représenté par les chutes et déchets de l'industrie aéronautique, alors que les aciers et alliages spéciaux ne permettent pas de réalimenter ce marché.

Co-entreprise sino-vietnamienne pour l'exploitation de sables de plage au Vietnam

Vietnam Haixing International Mining Co, une des premières co-entreprises sino-vietnamienne dans le domaine de la mine, est en cours de réalisation. Le projet prévoit à terme des investissements pour un total de 2 M\$ incluant l'exploitation de sables de plage dans la province vietnamienne de Binh Thuan, sur un site à 200 km de Ho Chi Min ville. L'exploitation exportera vers la Chine du zircon et des minéraux de titane et de ruthénium. La co-entreprise associe Vietnam Mining Co, Ho Chi Minh City Qingfeng Co et Chen Sining, homme d'affaires chinois de la province de Guangdong.

(Interfax - China Metals Report weekly : 13/11/2004)

ZIRCONIUM

Australie : projets d'exploitation de zircon pour Iluka dans un contexte de tension grandissante sur l'offre

La société australienne Iluka Resources Ltd, un des quatre leaders mondiaux de la mine du titane⁵ et des « s u b s t a n c e s connexes », zircon notamment, a révélé des résultats prometteurs sur le permis Jacinth situé en Australie méridionale dans le bassin sédimentaire d'Eucla. Les premiers concentrés obtenus contiendraient 52 % de zircon, 24 % d'ilménite et 7 % de rutile. L'annonce intervient alors que des tensions pourraient apparaître sur l'offre mondiale de zircon en raison d'une limitation de la production liée à son statut de sous-produit de la mine du titane qui est, elle, en situation structurelle de surcapacité.

Alors que l'envolée des prix du zircon, observée au cours du milieu des années 1980, avait vu sa substitution sur le marché des réfractaires par les spinelles alumineux, la plus grosse

⁵ Iluka resources, Anglo American, Rio Tinto, BHP- Billiton

partie du marché reste orientée vers les carreaux en céramique. En 2003, le marché mondial du zircon était estimé à 1 Mt⁶ par Roskill dont 35 % à destination de l'Europe. La Chine vient cependant bouleverser cette situation avec une progression de 20 % de son secteur céramique, ce qui exacerbe encore le déséquilibre de l'offre. Depuis 1999 les prix du zircon ont subi une constante progression, qui s'est encore accélérée en 2003 avec une augmentation de 25 % au cours du 1er semestre, les cours passant de 370-400 à 450-500 \$/t pour la céramique. Pour les qualités en poudre, utilisées comme opacifiant dans les céramiques, les prix ont évolué au cours de la même période entre 600-620 et 680-720 \$/t sur le marché spot. Iluka, lors de la négociation de ses derniers contrats de vente, a conclu des accords au prix de 600 \$/t, soit une augmentation de 20 % sur le prix précédent.

(Mining Journal : 12/11/2004 ;
Roskill : The economics of zirconium,
2004, 11^{ème} édition)

4. DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

De Beers s'associe à Majescor dans l'exploration du diamant à Madagascar

La compagnie canadienne Majescor Resources, qui dispose d'un portefeuille de droits d'exploration du diamant couvrant 20 000 km² dans les régions nord et centre de Madagascar et le groupe international de droit luxembourgeois De Beers, qui dispose depuis 2003-2004 d'une base de données sur le potentiel diamant malgache, ont signé un protocole d'accord de coopération. En résumé, Majescor apporte une partie non précisée de ses titres miniers et De Beers sa base de données comprenant résultats d'échantillonnage et cartes avec minéraux indicateurs des kimberlites ainsi que du soutien technique. Ce partenariat doit permettre

une focalisation de la recherche plus rapide sur les zones les plus intéressantes où la prospection sera engagée dès la fin 2004 et courant 2005 afin de sécuriser les droits afférents. Cet accord nécessite d'être avalisé par les autorités compétentes des deux compagnies. Après cette période, le partenariat devrait se poursuivre sur une base paritaire.

Majescor est une junior canadienne spécialisée dans l'exploration du diamant au Canada, disposant également d'actifs au Brésil et à Madagascar depuis le début d'année seulement. Au Canada, pays du grand rush du diamant où la mise en pratique des synergies entre grands groupes miniers et compagnies juniors est courante, Majescor travaille déjà en association avec De Beers sur un permis appartenant à ce dernier qui lui a confié les travaux de terrain.

(Mining Journal :
22/10/2004 ; Site
majescor.com)

ARGENT

La production chinoise d'argent recyclé à Yongxing, tradition de « 300 ans »

Le comté de Yongxin (Hunan) a produit 1 680 t d'argent l'an dernier, soit plus du quart de la production chinoise, sans une seule mine ouverte. En effet, on trouve dans ce comté une tradition « vieille de 300 ans » de recyclage métallurgique qui y a rassemblé un réseau d'entreprises produisant aujourd'hui à partir de résidus provenant de raffineries de métaux non-ferreux, dont des résidus liquides, et de scrapes. Les techniques utilisées sont qualifiées « d'éprouvées ».

Devenu le principal centre chinois de production d'argent, Yongxin devrait atteindre cette année 1 810 t. D'autres métaux y sont récupérés avec l'argent et/ou recyclés, l'or, les platinoïdes, le zinc, l'antimoine, l'étain et le bismuth.

Les chiffres de production d'argent 2003 mentionnés situent la production chinoise juste en dessous de 6 700 t, argent secondaire de Yongxin compris.
(Interfax - China Metals : 30/10/2004)

OR

Loulo dans les temps pour commencer à produire en juillet prochain

Depuis sa prise en mains par Randgold Resources, le gisement d'or de Loulo (parties Loulo 0 et Yalea) n'a cessé d'accroître son potentiel. Ses ressources sont ainsi passées de plus de 43 t d'or en 2003 à 228 t dans la récente estimation prenant en compte les derniers résultats de la partie Yalea (tabl. suivant). Randgold détient 80 % du capital et l'Etat malien 20 %.

Loulo	Minerai Mt	Teneur g/t	Tonnes or
Yalea			
Ressources M + I	15,61	4,23	66,0
Ressources inférées	18,07	4,93	89,1
Loulo 0			
Ressources M + I	15,87	4,05	64,3
Ressources inférées	1,70	5,24	8,9
Total			
Ressources M + I	31,48	4,14	130,30
Ressources inférées	19,77	4,96	97,99

Tabl. -: Dernier bilan des ressources aurifères du gisement de Loulo (Mali). M + I pour mesurées + indiquées.

L'avancement des travaux sur le site serait conforme au planning qui prévoyait le début de la production en juillet 2005. Randgold, qui a mis beaucoup d'espoir dans ce projet pour oublier sa déconvenue avec une autre mine d'or, Morila (40 %) où AngloGold - Ashanti est opérateur, est également très actif dans l'exploration en Afrique occidentale (Mali, Sénégal, Burkina Faso, Ghana) et en Tanzanie.

(Mining Journal : 05/11/2004)

Oxiana continue de développer son projet laotien à Au-Ag-Cu Sepon et met la main sur le projet australien à Au-Cu Prominent Hill

La junior australienne Oxiana Ltd, qui exploite au Laos le gisement à or-argent de Sepon et va mettre en exploitation le gisement à cuivre-argent de Khanong, a procédé à une nouvelle estimation des ressources globales du permis Sepon suite aux campagnes de sondages menées pendant le 1^{er} semestre 2004 (tabl. suivant). L'évaluation des ressources sur le gisement de cuivre de Thengkhamb a commencé.

⁶ À l'exclusion de l'ex-URSS

Gisements	Mt	Au g/t	Au t	Ag g/t	Ag t	Cu %	Cu kt
Sepon Au-Ag (ox)	22,46	2,67	60	5,5	124		
Sepon Au-Ag	18,23	2,75	50	6,5	118		
Khanong Cu-Ag	26,97			19,91	537	4,25	1 146
Thengkham Cu	10,0					2,3	230

Tabl. - Nouveau bilan des ressources Au-Ag-Cu du permis Sepon développé par Oxiana au Laos. Globalisation des ressources mesurées + indiquées + inférées sauf pour Thengkham où il s'agit de ressources, et partie oxydée (ox) du gisement Sepon évaluée séparément. Teneurs de coupures de 1 g/t pour Au et de 1 % pour Cu.

Le gisement oxydé, grâce à des teneurs exploitées au dessus de la moyenne, a permis à Oxiana de produire environ 5 t d'or en 2003. Avant de revenir aux teneurs conformes aux ressources, Oxiana veut doubler la capacité de traitement, à 2,5 Mt/an, pour conserver son niveau de production. Du côté du régime fiscal et des droits, l'Etat du Laos récupérera une part de 10 % du capital auto-payable par les dividendes tandis qu'Oxiana a obtenu la progressivité du taux applicable de la royauté, de 2,5 à 4,5 %, et une extension de la durée de ses droits de 10 ans, donc de 50 ans maintenant.

Dans le même temps, Oxiana est en train de négocier avec la junior australienne Minotaur Resources une prise de participation de 65 % dans le projet à or et cuivre de Prominent Hill situé en Australie méridionale. Oxiana doit investir l'équivalent de 27 MUS\$ (ou 20,5 M€) sur ce projet dont le plan prévisionnel fait état d'une capacité de production de 100 kt/an de cuivre et 3 t d'or pendant la 1^{ère} phase en carrière avant la phase de mine souterraine.

(Mining Journal : 29/10/2004, 12/11/2004)

Confirmation du très gros potentiel du gisement d'or vénézuélien Las Cristinas

Le projet or vénézuélien Las Cristinas développé par Crystallex International continue de tenir ses promesses. Après un an et demi de travaux de terrain et un relèvement du prix de référence de l'or de 325 à 350 \$/oz, un nouveau bilan des ressources a été réalisé (tabl. suivant). Las Cristinas confirme sa place de gisement de 1^{ère} catégorie, même si les près de 400 t de réserves et 650 t de ressources n'indiquent pas l'or récupérable. La direction de Crystallex espère

un début de production au 1^{er} semestre 2006.

Las Cristinas	catégorie	Mt	Au g/t	Au t
Co/CM	prouvées	46,7	1,30	61
	probables	263,0	1,18	310
M/S	probables	23,6	1,17	28
réserves totales	p & p	333,3	1,20	399
Co/CM	mesurées	54,3	1,22	66
	indiquées	361,0	1,09	393
	inférées	151,9	0,88	134
M/S	mesurées	9,4	1,20	11
	indiquées	37,6	0,91	34
	inférées	20,5	0,65	13
ressources totales	mesurées	63,7	1,22	78
	indiquées	398,6	1,07	428
	inférées	172,4	0,85	147

Tabl. : Réserves et ressources d'or du gisement vénézuélien de Las Cristinas distinguant les parties Conductor/Cuatro Muertos (Co/CM) et Mesones / Sofia (M/S). Teneurs de coupures suivant faciès de 0,4 à 0,8 g/t.

Par ailleurs, la junior Vanessa Ventures engage une action en justice pour avoir été, selon elle, spoliée de ses droits sur Las Cristinas par l'Etat vénézuélien en 2002.

(Mining Journal : 12/11/2004)

Rio Narcea développe le gisement d'or espagnol de Salave

Rio Narcea, qui exploite déjà le petit gisement d'or espagnol d'El Valle, est en train de développer un second gisement d'or parmi ses actifs aurifères ibériques. La minéralisation du gisement de Salave, situé dans le nord de l'Espagne, correspond à des disséminés d'or répartis dans des lentilles sub-horizontales au sein d'une intrusion de granodiorite. Une étude de faisabilité est en cours, accompagnée d'un complément de 15 000 m de sondages. Actuellement les ressources (teneur de coupure 1 g/t) mesurées, indiquées et inférées sont respectivement de 354 kt à 2,70 g/t Au (1 t), 14,8 Mt à 3,00 g/t Au (44 t) et 2,8 Mt à 2,47 g/t Au (7 t). Rio Narcea est aussi connu pour développer le projet à nickel sulfuré espagnol

d'Aguablanca et le projet or mauritanien de Tasiast.

(Mining Journal : 12/11/2004)

PALLADIUM - PLATINE et autres PGM

Aquarius Platinum a démarré les travaux de construction à Everest South

Situé dans la partie sud du segment oriental du Bushveld Igneous Complex sud-africain (BIC), le gisement à PGM et or d'Everest South, développé par l'australien Aquarius Platinum via sa filiale locale AQP South Africa, vient d'entrer dans la phase de construction des infrastructures. L'exploitation sera à plus de 95 % souterraine, en partie pour des raisons de limitation de l'impact environnemental. La méthode d'extraction employée par Aquarius utilisant au maximum la mécanisation, elle nécessite ensuite une phase de séparation gravimétrique en préalable au broyage suivi d'une concentration par flottation. La production, qui pourra commencer dès mars 2005, sera stockée en attendant la mise en route de l'unité de traitement du minerai prévue en janvier 2006. Sa pleine capacité sera de 250 kt/mois de minerai correspondant à une moyenne de production de 7 t/an de métaux précieux (3 PGM + Au) contenus dans les concentrés.

Les réserves et ressources du gisement sont suffisantes (tabl. suivant) pour assurer une vingtaine d'années d'exploitation. Dans le cocktail de métaux précieux 3 PGM + Au, il est précisé que le platine représente 60 % et le palladium 29 %, des ratios comparables à ceux du segment occidental du BIC.

Concernant la valorisation des concentrés, deux options de fonderie sont à l'étude chez Aquarius. La première est de s'engager avec Impala Platinum (actionnaire à 26 % d'AQP) qui traite déjà des concentrés d'AQP venant d'autres mines. La seconde option est de s'engager avec Anglo

Everest South	minérai	3PGM+Au	
	Mt	g/t	t
réserves	26,8	3,26	87
ressources	19,0	3,98	76
total	45,8	3,56	163

Tabl. : Réserves et ressources du gisement sud-africain à PGM + Au d'Everest South.

American Platinum Corp (Angloplats) avec lequel AQPSA a formé une JV à la mi-2003 pour développer les synergies attendues entre les mines Kroondal (AQPSA) et Rustenburg (Angloplats) compte tenu de leur mitoyenneté et du contexte géologique (niveaux UG2 et Merensky à très faible pendage).

Enfin, AQPSA financera les 800 M Rands (103 M€) nécessaires au développement d'Everest South grâce aux 860 M Rands (111 M€) tout récemment payés par le consortium Savannah (BEE) pour acquérir 29,5 % du capital d'AQPSA.

(Mining Journal : 05-19/11/2004)

Nouvelle JV sud-africaine pour Angloplats avec le BEE

Le quadrillage du Bushveld Igneous Complex (BIC) et l'ouverture du secteur minier sud-africain au Black Economic Empowerment (BEE) avancent, désormais, de pair. Anglo American Platinum Corp (Angloplats), Platinum Group Metals Ltd (PGML) et Africa Wide Mineral Prospecting (AWMP) ont décidé de réunir leurs efforts et leurs actifs dans une partie du segment occidental du BIC. D'une superficie de 6 700 ha, le permis de la nouvelle JV est adjacent au permis Bafokeng - Rasimone (autre cas de JV d'Angloplats avec la nation Royal Bafokeng) et au permis Styldrift d'Angloplats.

Associée à Angloplats (37 %) et PGML (37 %), AWMP (26 %) est une structure BEE « prête à l'emploi », créée pour représenter plus facilement les intérêts des groupes autochtones présents. En l'état des connaissances, seule la partie apportée par Angloplats dispose d'une estimation des ressources (inférées) : 15 Mt à 4,25 g/t 3 PGM + Au pour l'UG2 et 9,1 Mt à 5,69 g/t 3 PGM + Au pour le Merensky. PGML, qui est l'opérateur, doit rapidement préparer un programme de sondages pour compléter l'évaluation. Le financement

du développement se fera ensuite au prorata des participations.

(Mining Journal : 29/10/2004)

Déjà plus de 160 tonnes (PGM et or) trouvées à Aurora par PAN Palladium

Aurora est un projet PGM en cours sur l'extension nord du Platreef minéralisé présent dans la partie septentrionale du Bushveld Igneous Complex sud-africain. Le projet est mené par PAN Palladium sur quatre propriétés minières, dont trois travaillées en JV avec Randgold and Exploration Co et une en JV avec Impala Platinum Holdings.

L'évaluation réalisée sur la partie PAN Palladium - Randgold a donné des ressources inférées de 118,8 Mt à 1,37 g/t Pt + Pd + Au (163 t).

(Mining Journal : 22/10/2004)

5. MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Verre creux : répercussion des hausses du prix de l'énergie

Le verre d'emballage devrait augmenter de 5 % d'après la Chambre Syndicale des Verreries Mécaniques de France, justifiée par la part importante des coûts énergétiques dans les coûts d'exploitation. Le secteur verrier consomme annuellement 435 000 t/an de fuel lourd, soit 20 % de la consommation française. Les industriels mettent également en avant les surcoûts induits par la mise en place de la réglementation européenne sur les gaz à effets de serre. Dans le Plan National d'Allocation de Quotas, le secteur verrier se voit imposer une réduction de ses émissions de 4,1 % d'ici 2007, nécessitant en particulier des investissements en vue de la décarbonation des matières premières pour réduire l'émission de CO₂. La diminution passe également par la mise en œuvre de calcin⁷ dont chaque tonne permet d'économiser 100 kg de fuel, dont 40 % par économie d'énergie et 60 % par économie des frais d'extraction, de

⁷ Déchets de verre issus du recyclage en fin de vie ou des procédés de fabrication

transport et de transformation de la matière première.

(L'Usine Nouvelle : 15/11/2004 ; Les Echos : 12/11/2004)

Le verrier allemand Gerresheimer Glas repris par le fonds Blackstone

Cédé en 2000 aux fonds d'investissements JP Morgan Partners et Investcorp par le conglomérat allemand VIAG, lui-même absorbé, depuis, par le conglomérat EON, le groupe verrier Gerresheimer Glas vient à nouveau de changer de propriétaire. Il a été repris par le fonds d'investissement américain Blackstone pour un montant qui serait un peu supérieur à 600 M€, reprise de dette incluse.

Gerresheimer Glas est une société spécialisée dans le verre d'emballage à l'usage des secteurs pharmaceutique et cosmétique. Basée à Dusseldorf et employant 4 500 personnes dans le monde, elle a réalisé un chiffre d'affaires de 550 M€ en 2003, dont plus de 75 % hors d'Allemagne.

(Les Echos : 12/11/2004)

Verre plat et fibre de renforcement : les investissements reprennent

Alors que le secteur du verre creux fait l'objet de restructurations sous la pression de la concurrence des pays à faibles coûts de main d'œuvre, d'autres secteurs verriers font l'objet d'importants investissements. Dans le secteur du verre plat utilisé dans le bâtiment, Interpane Glass Coating vient d'effectuer un investissement de 20 M€ sur son site de Freyming Merlebach. Dans le secteur de la fibre de renforcement, Owens Corning devrait inaugurer avant la fin de l'année ses nouvelles installations de l'Ardoise (Gard), réparées ou refaites après les dégâts importants occasionnés par l'inondation de décembre 2003. Reconstruction des bâtiments administratifs comprise, l'investissement se monte à 23 M€. En compensation, le site de l'Ardoise aura mis neuf mois seulement pour retrouver la totalité de ses capacités de production et il a même battu en octobre dernier son record historique de production en dépassant les 5 000 t de fibre de verre.

(L'Usine Nouvelle : 04-10-16/11/2004)

Dossier amiante aux Etats-Unis : accalmie pour les entreprises

La campagne électorale passée, le problème de l'amiante revient à l'ordre du jour pour les entreprises qui attendent toujours la mise en place d'un fonds d'indemnisation leur assurant plus de visibilité sur la gestion financière du risque encouru. D'après un analyste de Meryll Lynch, même si les sommes engagées dans le fonds peuvent encore évoluer, un cadrage est déjà disponible en se basant sur les propositions déjà étudiées au Sénat. Celles-ci sont de 140 Md\$ d'après la proposition du sénateur républicain Hatch et de 145 Md\$ d'après celle du sénateur démocrate Daschle. Sur cette hypothèse, les plus grandes sociétés exposées, qui sont le groupe britannique Hanson et le groupe français Saint-Gobain via sa filiale Certain Teed, devraient verser environ 50 M\$ par an en début d'indemnisation.

Toutefois, Saint-Gobain veut rester prudent. Alors que le nombre de litiges enregistré sur les neuf premiers mois de l'année est quatre fois moins important que dans la période correspondante 2003, le groupe a décidé de maintenir sa provision de 100 M\$.

(La Tribune : 15/11/2004 ; Les Echos : 08/11/2004)

Dossier amiante en France : « faute inexcusable » pour l'ancien exploitant de la mine de Canari (Corse)

Appelés le 13 septembre à examiner des dossiers de victimes de l'amiante défendus par la Fédération Nationale des Accidentés du Travail et des Handicapés (FNATH) et l'Association nationale de défense des victimes de l'amiante (Andeva), les magistrats du Tribunal des Affaires de la Sécurité Sociale de Bastia ont reconnu « la faute inexcusable » de la Société Minière de l'Amiante qui a exploité le gisement de Canari (Cap Corse) de 1949 à 1965. Cette filiale du groupe belge Eternit exploitait jusqu'à 27 000 t d'amiante par an, et près de 1 143 personnes au total ont pu être exposés pendant cette période.

Par ce jugement, les familles de mineurs décédés d'une part, et les survivants d'autre part, recevront des

dommages et intérêts allant de 45 000 à 500 000 € suivant le préjudice subi. Ils seront versés par la branche « accidents du travail et maladies professionnelles » de la CPAM puisque la Société Minière de l'Amiante est insolvable suite à sa cessation d'activité. Des dispositions fiscales et successorales spéciales ont été adoptées concernant ces indemnités. Notamment, l'exonération fiscale compte pour les indemnités reçues dès 2002.

(Le Monde : 26/10/2004 ; Les Echos : 28/10/2004)

Imerys rachète Lafarge Réfractaires Monolithiques à Matéris

Imerys a signé un accord définitif avec le groupe Matéris pour le rachat de Lafarge Réfractaires Monolithiques (LRM) qui dispose de 9 usines et emploie 650 salariés. Avec un chiffre d'affaires de 190 M€, la branche réfractaires de Matéris est un des leaders européens dans la production et la vente de réfractaires monolithiques pour les industries de l'acier et des métaux ferreux et non ferreux.

Cette acquisition permettra à Imerys de rééquilibrer son portefeuille d'activités en augmentant d'un tiers la taille du plus petit de ses quatre pôles, le pôle regroupant réfractaires et abrasifs qui a réalisé 22 % du chiffre d'affaires du groupe en 2003 avec 2 729 M€. Imerys a déjà racheté en début d'année le Hongrois Burton Apta, société spécialisée dans la fabrication de supports réfractaires utilisés dans les fours de cuisson. De plus, le réseau commercial du groupe sera amélioré au plan géographique, les sites de production de LRM à Taiwan et en Australie venant compléter ceux d'Afrique du sud et du Venezuela.

Pour Matéris qui réalise 1,3 Md€ de chiffre d'affaires avec 5 600 personnes, l'opération correspond à un recentrage sur le secteur du bâtiment puisqu'il conserve les activités mortiers (30 %), peintures (27 %), adjuvants (8 %) et aluminates (18 %). Rappelons que Matéris, issu de la branche « matériaux de spécialités » du groupe Lafarge, avait été vendu à trois fonds de pension en 2000, puis repris par LBO France en septembre 2003.

(Communiqué Imerys : 08/11/2004 ; Les Echos : 08/11/2004)

Point P (Saint-Gobain) rachète le réseau de distribution de carrelage de Villeroy et Boch

En vente depuis plus d'un an, le réseau de distribution de carrelages de Villeroy et Boch a trouvé acquéreur. Ce réseau de 33 points de vente réalisant un chiffre d'affaires de 80 M€ a été vendu par sections. Dans un premier temps, le groupe Comafranc a racheté trois sites (Angers, Tours et Rennes), le groupe PBM les sept sites du Sud-Est, le groupement Gapsa trois autres sites (Bordeaux, Toulouse et Biarritz), enfin le négociant « La galerie du carrelage » a racheté le site de Montpellier. Les 19 points de vente restants vont être repris par Point P, l'une des enseignes de la branche distribution bâtiment du groupe Saint-Gobain.

N° 1 de la distribution de matériaux de construction en France, Point P dispose d'un réseau commercial de 1 500 points de vente employant 22 000 personnes. De son côté, la branche distribution bâtiment de Saint-Gobain a réalisé un chiffre d'affaires de 12,5 Md€ en 2003 et emploie plus de 56 000 personnes. Elle est aujourd'hui le leader européen de la distribution de matériaux de construction et le leader mondial pour le carrelage. Après sa nouvelle acquisition, ses principales enseignes de distribution sont désormais Point P, Jewson, Raab Karcher, Dahl, Lapeyre et la Plate forme du Bâtiment.

(Communiqué de presse Norkalk ; Industrial Minerals : March 2003 ; Le Monde : 25/10/2004)

Wienerberger poursuit ses investissements en France et en Belgique

Fort de résultats en nette progression, le groupe autrichien Wienerberger, après des opérations de croissance externe au Royaume-Uni (voir Ecomine d'octobre) et l'intégration de la branche toiture du groupe Koramic, passe maintenant à une croissance interne. Il annonce un plan d'investissements de 33,5 M€ dans sa branche toiture. Une nouvelle ligne de production va être installée à Pottelberg (Belgique) pour les tuiles

grand format (10 au m²) tandis que la ligne de Seltz en France va être modernisée. En France, Wienerberger dispose de sites de productions de tuiles de terre cuite à Lantenne, Seltz, Bouxviller et Pontigny.

(*Le Moniteur* : 03/11/2004)

Ciment : Holcim sur les traces de Lafarge au Maroc

Le groupe Holcim, n° 2 mondial du ciment, a annoncé la construction d'une nouvelle cimenterie au Maroc, dans la localité de Settat située à 70 km au sud de Casablanca. La nouvelle usine, qui disposera d'une capacité de 1,7 Mt/an, sera construite à partir de 2005 et opérationnelle en 2008. Elle représente un investissement de 200 M€ et permettra de relever la capacité de production du groupe de 2,6 Mt (3 sites) à 4,3 Mt. À noter qu'Holcim suit le même itinéraire de développement que son rival, le groupe français Lafarge, n° 1 mondial du ciment, qui avait annoncé il y a peu, un investissement important sur son site de Tetouan.

(*La Tribune* : 09/11/2004)

Sel : politique de restriction sodée et prévention du déficit en iode

Alors qu'une recommandation de l'AFSSA⁸, en 2002, incitait à une restriction sodée dans l'alimentation, notamment pour réduire les risques d'obésité, le bulletin de la Fedem⁹ du mois de novembre fait un point sur les ventes au cours des cinq dernières années (importations comprises). La Fédération note ainsi que les ventes de sel alimentaire en petits conditionnements qui correspondent aux achats des ménages ont diminué de 9 % sur 5 ans et que dans le même temps, le taux de pénétration du sel iodé subit un recul alarmant, 47 % en 2003 contre 58 % en 1999, au profit des ventes de sels « artisanaux » et de sels « premier prix ». Au total, les ventes de sel destiné à la consommation humaine ne représentaient plus que 371 kt en 2003, soit 20 kt de moins qu'en 1999.

⁸ Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments.

⁹ Fédération des chambres syndicales des minerais, minéraux et métaux non ferreux

Si la restriction sodée semble donc globalement porter ses fruits, force est de constater que revient la menace du déficit en iode. L'OMS avait fixé comme objectif l'iodation généralisée du sel pour prévenir les conséquences désastreuses d'une déficience iodée. Le Comité des Salines milite donc pour que l'industrie alimentaire soit admise à utiliser du sel iodé. Selon l'AFSSA, en effet, le sel qu'utilise l'industrie alimentaire dans ses fabrications entre pour 80 % dans les ingestas sodés. Ceux-ci sont en moyenne de 8 g/jour pour un homme et de 7 g/jour pour une femme. Une telle mesure permettrait ainsi, selon ses promoteurs, de répondre aux deux préoccupations sanitaires.

(*Bulletin d'informations de la Fedem* n° 16 : 18/11/2004)

6. EAUX MINÉRALES

Coca Cola : retour sur le marché français de l'eau minérale

Après avoir renoncé à lancer en France son eau minérale Dasani au printemps dernier, suite aux déboires enregistrés au Royaume-Uni, le géant d'Atlanta revient sur le marché français de l'eau. Il vient de commercialiser, sous la marque Chaudfontaine, une eau minérale provenant de la source belge Astrid, achetée en juin 2003.

La mise sur le marché français de l'eau Chaudfontaine, si elle correspond d'abord au souci de rentabiliser un investissement industriel, pourrait être suivie par une réintroduction de l'eau de marque Dasani, cette fois sous forme purifiée ou minérale, le choix n'est pas encore tranché.

(*Les Echos* : 05/11/2004)

Danone : révision des partenariats avec Coca Cola et le Japonais Suntory ?

Voici deux ans, Danone passait un accord avec Coca Cola portant sur la

distribution Outre-Atlantique de ses marques d'eaux minérales. Mais les ventes, loin de progresser, ont chuté de moitié : de 220 M€ en 2002 les ventes sont passées à moins de 100 M€ en 2003. Le groupe Danone souhaite donc renégocier dès 2005 le 1^{er} accord.

C'est aussi le cas de l'accord avec Suntory, géant japonais du vin, dans le domaine de l'eau en bonbonnes. Leur co-entreprise DS Waters Enterprises stagnerait aux Etats-Unis, où elle réalise 47 % de parts de marché, tandis que le concurrent Nestlé, en progression, arrive maintenant à 35 % de parts du marché.

(*L'Usine Nouvelle* : 03/11/2004)

Constituants des eaux minérales naturelles : parution d'un nouvel arrêté officiel

L'arrêté du 10 novembre 2004, paru au Journal Officiel du 17 novembre 2004, fixe la liste et les limites de concentration maximale devant être mentionnées sur l'étiquetage des eaux minérales naturelles. Il prévoit aussi les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales et des eaux de source (séparation des composés du fer du manganèse, du soufre ainsi que de l'arsenic).

Constituants naturellement présents dans les eaux minérales naturelles et limites maximales dont le dépassement peut présenter un risque pour la santé publique	
Constituants	Limites maximales (mg/l)
Antimoine	0,0050
Arsenic	0,010 (As total)
Baryum	1,0
Bore	Pour mémoire
Cadmium	0,003
Chrome	0,050
Cuivre	1,0
Cyanures	0,070
Fluorures	5,0
Plomb	0,010
Manganèse	0,50
Mercur	0,0010

Cet arrêté est complété par un autre arrêté publié au JO du 19 novembre 2004, lequel détermine les caractéristiques de performance des méthodes d'analyse qui doivent être utilisées pour l'analyse des paramètres mentionnés ci-dessus.

7. RECYCLAGE

Recyclage des pneus usagés : la piste des aciéries

Valoriser les pneus usagés reste une préoccupation économique et environnementale d'importance car, dans un pays comme la France, on observe un manque de solution de recyclage pour près d'un quart du flux des pneus usagés, soit 100 000 t/an. Parmi les pistes étudiées pour remédier à cette situation et valoriser ce surplus, l'utilisation des pneus usagés dans la filière de l'acier paraît être une solution d'avenir. Elle a été expérimentée par la société LME (Laminés Marchands Européens) à Valenciennes à une échelle déjà significative (7 500 t de pneus en 2004), et elle est perçue comme « sérieuse » par Arcelor, le n° 2 mondial de l'acier, qui considère qu'une utilisation de 60 000 t/an par les aciéristes suivant ce schéma est une hypothèse réaliste. Le principe consiste à utiliser des pneus en lieu et place de l'antracite comme source de

carbone énergétique. Il est apparu que le système fonctionnait bien, mais présentait certains inconvénients et comportait quelques contraintes.

La contrainte majeure consiste à contrôler la quantité de pneus injectée dans le circuit avec une précision très élevée, de l'ordre de quelques dizaines de kilos et non pas de quelques centaines comme on l'avait d'abord cru. Des trémies peseuses, travaillant à 20 kg près, ont du être mises au point pour remplacer les grappins de ponts roulants à ferrailles initialement prévus. Autre contrainte, le choix des types de pneus est également apparu comme un facteur important, en particulier parce que les pneus de poids lourds sont plus riches en armature métallique et donc proportionnellement moins riches en carbone que les pneus de voiture. Inconvénient, la génération de fumées polluantes est évidemment un obstacle, mais il se trouve que les aciéristes sont déjà bien équipés en termes de d'installations de traitement, et ce n'est pas ce point qui apparaît comme déterminant dans le futur. Autre inconvénient qu'il faudrait régler en cas de passage à l'échelle industrielle, c'est l'harmonisa-

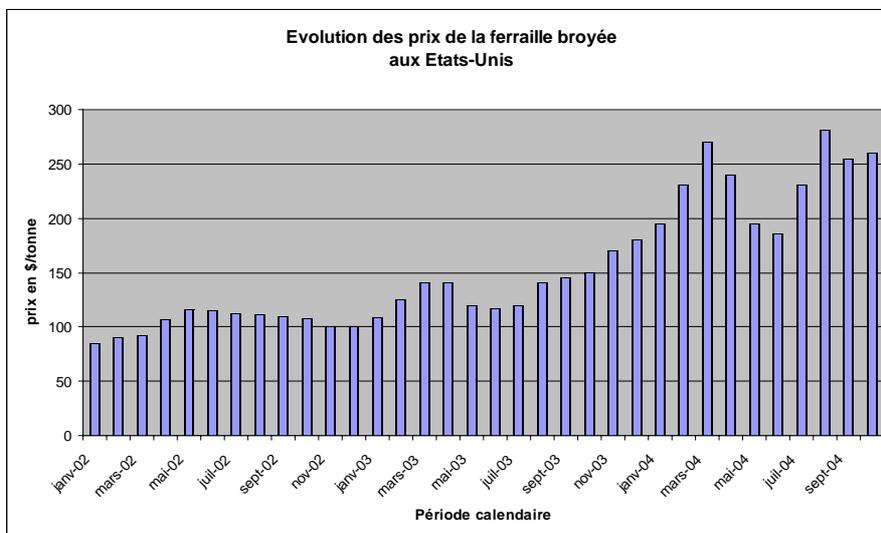
tion du statut administratif puisque l'antracite est considérée comme une « ressource » en carbone alors que le pneu usagé est considéré comme un « déchet » de carbone.

(*Recyclage Récupération Magazine* n° 37 : 15/10/2004)

Prix des ferrailles aux Etats-Unis : reprise des hausses après le tassement du second trimestre

Le prix des ferrailles avait suivi plus ou moins régulièrement la hausse des métaux de base, depuis la fin 2003 jusqu'en mars 2004, avec une tension de plus en plus élevée sur l'offre due aux mesures protectionnistes installées dans nombre de pays qui limitent la circulation des déchets métalliques. La période du second trimestre 2004 avait, par contre, permis d'observer un net reflux. Mais les valeurs relevées au cours du 3^e trimestre et en octobre montrent un retour à la tendance haussière (fig. suivante).

(*American Metal Market : Statistiques d'octobre*)



QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

Volonté renforcée de coopération entre l'Union Européenne et l'Inde

À l'occasion du 5^{ème} sommet bilatéral UE-Inde à La Haye, l'Union Européenne et l'Inde s'appêtent à acter un partenariat stratégique, dont l'objet sera de renforcer leurs échanges politiques et commerciaux.

L'objectif final est de renforcer le volume annuel des échanges qui, à hauteur de 24 M\$ actuellement, est considéré comme loin de son potentiel. Le volume des investissements, pour lequel on peut faire la même observation, devra être également renforcé.

L'Union Européenne est le premier partenaire commercial de l'Inde, mais celle-ci n'est que le 14^e partenaire de l'Union, loin derrière la Chine, le Brésil ou l'Afrique du Sud.

L'Inde - 1 Md d'habitants et des ressources naturelles significatives - a un fort potentiel de développement, et pourrait à moyen terme prendre le relais de la Chine pour dynamiser l'économie mondiale. Et en particulier dans le domaine des matières premières minérales où elle pourrait à son tour tirer la demande mondiale.

(L'Usine Nouvelle : news du 08/11/2004)

ACIER

Taiwan prolonge à nouveau ses dispositions particulières sur l'acier chinois

La République de Taiwan vient de décider de prolonger ses dispositions particulières sur l'entrée de produits d'acier chinois (feuillards et plaques d'acier laminé à chaud). Il existait en effet à Taiwan une interdiction d'entrée d'acier chinois, mais, compte tenu de la nécessité d'approvisionner

le marché local, les Autorités avaient annoncé le 4 mai 2004 la suspension de cette mesure à compter du 1^{er} juin et jusqu'en fin 2004. Taiwan a donc décidé de prolonger cette suspension, cette fois jusqu'en juin 2005.

La sidérurgie nationale taiwanaise n'arrive pas à fournir l'intégralité de l'acier consommé dans le pays et le déficit d'approvisionnement est estimé à hauteur de 20 %. Il faut donc maintenir entrouverte la porte des importations, et c'est ainsi que plus de 20 000 t de plaques d'acier chinoises sont entrées à Taiwan de juin à août 2004.

(Metal Bulletin : 08/11/2004)

Acier inox : l'UE demande aux Etats-Unis de revoir les taxes anti-dumping imposées à un producteur britannique

L'Union Européenne a demandé aux Etats-Unis la tenue de discussions communes visant à revoir la question des taxes anti-dumping d'un montant de 126 % imposées en 2001 sur les importations de barres d'acier inoxydable produites par la société britannique Fith Rixson Special Steels. L'UE conteste plus particulièrement le fait qu'il n'a pas été donné à cette époque suffisamment de temps à Fith Rixson pour plaider sa cause et démontrer que ses exportations ne pouvaient pas être assimilées à du dumping. Fith Rixson a suspendu ses ventes aux Etats-Unis depuis l'adoption de cette mesure en 2001, ce qui n'a pas empêché les autorités américaines de décider en mars 2004 de maintenir tel quel le principe de taxation à 126 %.

La démarche européenne se place dans le cadre juridique de la première étape à franchir lors d'une plainte devant l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce).

(Metal Bulletin : 15/11/2004)

Procédure anti-dumping ouverte par les Russes sur de l'acier inoxydable européen

Le Ministère russe du Développement économique et du Commerce a entamé une procédure anti-dumping sur l'importation d'acier inoxydable en provenance de l'Union Européenne. Les autorités ont été saisies par le producteur Mechel à la suite de l'importation d'acier inoxydable (austénitique) provenant de l'UE pendant les trois premiers trimestres de 2003 au prix de 708 \$/t alors qu'il se négociait sur le marché européen au prix de 1 657 \$/t, soit une marge « dumping » de 134 %.

Il s'en est suivi une baisse significative des ventes des alliages d'aciers inox au nickel domestiques estimée à 16,1 %.

(Metal Bulletin : 01/11/2004)

AUTRES MÉTAUX

Premières incidences des taxes anti-dumping américaines sur les magnésiums chinois et russes

Les récentes mesures anti-dumping prises par les autorités américaines à l'encontre des alliages de magnésium chinois (de 117 à 178 % suivant les producteurs) ainsi qu'avec le magnésium pur et les alliages provenant des deux plus gros producteurs russes : Avisma et Solikamsk, commencent à faire sentir leurs effets. Les prix au départ de Chine baissent, passant de 1 860-1 890 \$fob la tonne à 1 780-1 820 \$ tandis que le même mouvement est observé sur le marché intérieur avec des cours qui ne dépassent pas 1 932 \$. La présente situation de surproduction de la filière chinoise devrait rapidement amener des réductions de capacité. En Russie, les deux principaux producteurs, et qui sont fournisseurs tradi-

tionnels d'Alcoa et de Generals Motors, attendent le verdict final de la Commission sur le Commerce International pour pousser plus avant leurs contrats avec les deux géants américains.

(Platt's Metals Week : 18/10/2004 ; Metal Bulletin : 25/10/2004)

FERRAILLES/SCRAPS

L'UE demande à l'Ukraine de maintenir une disposition fiscale incitative pour les exportateurs

L'Union Européenne a adressé au Gouvernement ukrainien une lettre demandant qu'une clause supprimant le remboursement de TVA aux exportateurs de ferrailles soit retirée du projet de budget national pour l'année 2005. Elle craint en effet qu'une telle décision entraîne une réduction du flux d'arrivée des ferrailles ukrainiennes sur les marchés de l'Union.

Compte tenu des difficultés accrues d'approvisionnement en minerai de fer - devenu plus rare et plus cher -, elles-mêmes liées à la forte demande chinoise, les ressources en fer de deuxième fusion - ferrailles et scraps - se raréfient elles aussi sur les marchés. Nombre d'exportateurs traditionnels veulent en effet d'abord préserver les intérêts de leurs sidérurgies nationales et prennent des dispositions de toutes sortes pour limiter les exportations par l'adoption de mesures de contingentement (quotas) ou de dissuasion (taxe ou non remboursement de taxes).

Pour donner plus de poids à sa demande, l'Union Européenne l'a assortie de la menace consistant à geler le quota d'exportation d'acier ukrainien vers l'UE à hauteur de 530 230 t au lieu de le porter à 606 820 t comme initialement prévu, dans le cas où l'Ukraine persisterait dans son projet.

(Metal Bulletin : 15/11/2004)

L'Inde accroît ses mesures de contrôle sur l'importation de ferrailles pour des raisons de sécurité

Les Autorités indiennes ont fortement renforcé leur contrôle des importations de ferrailles, et en particulier celles en provenance de zones conflictuelles, à la suite de plusieurs accidents imputables à l'explosion de munitions non percutées au milieu de douilles recyclables. Le contrôle renforcé devra dorénavant inclure un visa d'une agence indépendante spécifiquement chargée de vérifier la non-dangérosité des ferrailles destinées à être recyclées en Inde.

Il s'en est suivi un engorgement des transports à l'entrée des ports de l'Inde et un début de restructuration des filières d'approvisionnement.

(Metal Bulletin : 01/11/2004)

LES ÉTATS

BOTSWANA

Projet de création d'une « Chambre des Mines »

L'industrie minière du Botswana s'est lancée dans un processus de création d'une Chambre des Mines. Sa charte a déjà été rédigée sous forme de draft, sa localisation décidée à Gaborone et elle devrait être prête pour la première partie de l'année 2005. Elle sera alors la première institution industrielle du pays.

Ce projet apparaît comme une conséquence de l'implication d'un nombre croissant de compagnies minières dans le développement et la valorisation du potentiel minéral important de cette partie de l'Afrique Australe où, pendant longtemps, seuls les groupes Anglo American et De Beers étaient actifs.

BHP Billiton s'est ainsi investi dans l'exploration diamant par l'intermédiaire d'un partenaire local, Kalahari Diamonds, et compte mettre en œuvre sa technologie de géophysique aéroportée dont l'efficacité a été démontrée pour la recherche de kimberlites.

Le Canadien Lion Ore Mining International est actif dans le domaine des métaux de base et d'alliages. Il a d'abord pris 50 % de participation dans Botswana RST, l'opérateur de la mine de cuivre-nickel de Selebi-Phikwe. Il possède également une part majoritaire de Tati Nickel Mining Co où a été développé un projet d'expansion de la mine souterraine de Phoenix.

L'Australien Gallery Gold a soumis en octobre 2004 pour la mine d'or de Mupane où il a développé une usine de traitement d'une capacité annuelle de 1 Mt de minerai - pour une récupération de 100 000 onces d'or (plus d'une trentaine de tonnes).

D'après le plus récent pointage du Service des Mines (août 2004), 64 compagnies minières étaient recensées pour un total de 556 permis d'exploration. Près de 78 % de ces

derniers, soit 432, ont été attribués pour la recherche de diamants.

(*Mining Journal* : 12/11/2004)

CHINE

Des projets d'investissement en Amérique Latine

La Chine ne néglige aucune piste pour assurer et sécuriser son approvisionnement en matières premières minières, et l'Amérique Latine, comptant de nombreux pays à fort potentiel minier, fait partie de ses priorités pour ses investissements :

- Au Chili, la holding d'Etat Minmetals a signé un accord cadre avec Codelco qui pourrait déboucher sur l'investissement de 500 à 550 M\$ pour le développement du projet minier cuivre de Gaby. Codelco espère de son côté arriver à des accords de longue durée (de l'ordre de 20 ans) avec plusieurs autres compagnies chinoises, de sorte que les investissements chinois au Chili pourraient au total atteindre le niveau de 2 milliards de dollars ;

- À Cuba les présidents cubains et chinois ont signé un total de 20 conventions de coopération économique incluant un accord de joint-venture entre Minmetals et Cubaniquel pour réactiver le développement du projet nickel de Las Camariocas (22 500 t/an) avec un financement par la Banque Chinoise de Développement. Un autre accord a été signé entre China International Trust et Investment Corp pour reconnaître et développer le gisement de nickel de San Felipe. Enfin, à Cuba toujours, Cubaniquel s'est engagé à fournir annuellement 4 000 tonnes de nickel à la Chine jusqu'en 2009.

(*Mining Journal* : 26/11/2004)

Une mine de fer à son tour affectée par un accident

Un nouvel accident de mine est à déplorer en Chine mais pas dans une

mine de charbon. C'est la mine - souterraine - de fer de Shahe qui a été touchée par un incendie et 61 mineurs ont péri. Les autorités chinoises ont rappelé à cette occasion que les accidents de mine étaient en baisse de 13 % sur les neuf premiers mois de l'année. Mais ces statistiques répertorient tout de même 2 796 accidents et 4 153 pertes humaines.

(*Mining Journal* : 26/11/2004)

Investissement de Sandvik

Le constructeur et spécialiste suédois de matériels et équipements miniers a commencé la construction d'une nouvelle usine en Chine. Sandvik fait ainsi un investissement de 15 M\$ dans le pays en espérant ainsi accroître sa part de marché qui se situe déjà à hauteur de 25 %.

(*Mining Journal* : 19/11/2004)

FRANCE

Privatisation intensifiée d'Areva

Le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie a annoncé la privatisation d'une large partie du capital d'Areva, le groupe d'Etat français spécialiste du nucléaire.

Dans la configuration actuelle d'Areva SA le Gouvernement français possède 87 % du capital, d'autres organismes publics, dont Electricité de France, en détiennent 9 % et seulement 4 % étaient accessibles aux investisseurs privés. Le projet ministériel ambitionne de transférer au secteur privé un pourcentage de capital porté à hauteur de 35-40 % pendant la première moitié de 2005 tandis que le Gouvernement continuerait à contrôler environ 50 %. L'opération de privatisation est prévue pour démarrer « aussitôt que les conditions du marché le permettront » et le montant total des transactions devrait se situer dans une fourchette de 3,2 à 3,7 milliards d'euros en pre-

nant pour base de calcul la valeur de l'action d'Areva à la fin du premier tiers de novembre.

Areva est connu pour son excellence dans la technologie des centrales électriques nucléaires, mais a également une activité à travers sa filiale Gogema. Cette dernière produit annuellement environ 7 000 t d'uranium, soit près de 20 % de la production mondiale, essentiellement à partir de mines localisées au Canada et au Niger. Mais Cogema est aussi active dans le secteur de l'or au Soudan et en Côte d'Ivoire, et possède enfin 25 % d'intérêt dans Eramet, le producteur français de nickel (en Nlle-Calédonie), de manganèse (au Gabon) et d'alliages.

(Mining Journal : 12/11/2004 ; Usine Nouvelle : 10/112004)

GUYANA

Perspectives d'un renouveau de la bauxite avec une privatisation de Linmine

La privatisation partielle des actifs de Linden Mining Enterprises Ltd (Linmine) pourrait constituer un renouveau pour l'exploitation de bauxite de qualité « réfractaire » au Guyana, après des années de fonctionnement très perturbé. En effet, les transactions pour le rachat d'une partie de Linmine entre le Gouvernement du Guyana et Cambior Inc ont connu une étape décisive à la mi-septembre avec la signature d'un premier accord et une transaction définitive est attendue pour le mois de décembre.

Le partenaire privilégié du Gouvernement est donc Cambior Inc, à l'origine un mineur d'or engagé dans l'exploitation du gisement d'or d'Omai, et à qui il a été demandé de réfléchir à une solution pour faire revivre l'exploitation de bauxite. Cambior dispose maintenant d'une expérience minière de plus de 15 années ainsi que d'un important parc de matériel minier lourd tandis que son gisement phare d'Omai est arrivé progressivement à épuisement et doit s'arrêter en 2005.

L'idée d'une reconversion de Cambior dans la bauxite devrait se concrétiser par un prise de possession de 70 % de Linmine pour un investissement de 10 M\$ dont une première moi-

tié de 5 M\$ en cash et une seconde moitié en équipements miniers transférés de OGML (Omai Gold Mines) vers la nouvelle société qui portera le nom de Omai Bauxite Mining Inc (OBMI). Le nouveau projet bénéficiera en outre d'un crédit bancaire de 10 M\$ remboursable sur 10 ans avec un taux d'intérêt de 10,5 %. Les 30 % restants de Linmine resteront détenus par le gouvernement du Guyana.

La bauxite du Guyana est une bauxite de très haute qualité, qui représentait autour de 80 % du marché des bauxites de qualité réfractaire RASC (Refractory A Super Calcine du réfractaire) jusque dans les années 70. Le déclin de la bauxite du Guyana a permis à la bauxite chinoise - de qualité moindre - d'occuper le marché, mais les perspectives d'un renouveau pour le Guyana sont brillantes, compte tenu de l'ampleur des réserves connues - 125 Mt dont 60 de haute qualité - pour un objectif de marché de 240 000 tonnes par an qui devrait générer un revenu annuel net de 33 M\$.

Pour arriver à cet objectif, en principe vers 2009, il sera nécessaire d'investir pour développer et/ou adapter des infrastructures minières pour doubler la capacité de production de Linmine - revue par Cambior - qui est actuellement de 10 000 t/mois.

(Industrial Minerals : novembre 2004)

MOZAMBIQUE

Le Brésilien CRVD et l'Américain AMCI remportent l'offre sur le charbon de Moatize

Les autorités gouvernementales mozambicaines ont finalement retenu le tandem formé par le géant du fer brésilien Cia Vale do Rio Doce (CVRD) et la société américaine American Metals and Coal (AMCI) pour le développement du projet charbon de Moatize.

L'offre qu'ils ont soumise pour développer une mine de charbon d'une capacité de 21 Mt/an a été qualifiée de solide par l'International Finance Corp, organisme de la Banque Mondiale qui officiait en tant que conseiller du gouvernement du Mozambique.

L'appel d'offres portait également sur le développement d'une centrale électrique thermique - alimentée au

charbon - d'une capacité de 1 500 MW, l'aménagement d'un terminal portuaire ainsi que la construction d'une liaison ferroviaire entre la mine de Moatize et le nouveau port. La province à charbon de Moatize est considérée par CVRD comme « la plus importante au monde des provinces charbonnières sous-exploitées ». L'étude de faisabilité de son développement devrait prendre deux années, tandis que le coût de l'investissement à injecter sur l'ensemble de la région dans le cadre de cet offre devrait, d'après des études préliminaires, se situer autour d'un milliard de dollars.

CVRD n'a pas ménagé ses efforts pour remporter cet appel d'offres et bien des analystes y voient une première étape d'une percée dans le secteur du charbon, une diversification assez logique pour le mineur de fer brésilien s'il compte ainsi imiter BHP-Billiton.

Une volonté de diversification qui pourrait être confortée par l'annonce faite par CVRD d'un projet de construction d'une fonderie d'aluminium dans le même Mozambique pour mettre à profit la future centrale électrique pour traiter de l'alumine produite au Brésil.

(Mining Journal : 19/11/2004)

PÉROU

La nouvelle taxation bientôt inaugurée

Le Gouvernement péruvien a publié les modalités d'application de la nouvelle taxation (royalty) des revenus miniers dont le décret de principe avait été signé il y a cinq mois par le Président. Il s'agit d'une royalty à taux « glissant » d'un montant de 1 % pour des revenus allant jusqu'à 60 M\$, 2 % pour ceux compris entre 60 et 120 M\$, et 3 % pour ceux situés au-delà de ce dernier seuil.

Ses premiers effets seront bientôt enregistrés puisque les compagnies minières ont jusqu'au 31 janvier 2005 pour effectuer les premiers paiements, calculés sur leurs revenus pour l'année 2004.

(Mining Journal : 19/11/2004)

SERBIE

Des perspectives pour le nickel

Les autorités ont délivré deux permis d'exploration pour nickel à la société European Nickel centré sur les prospects de Mokra et de Lipovac. Les géologues du Service Géologique de Serbie (Geozavad) ont estimé les ressources de ces prospects à 30,2 Mt à 0,7 % Ni prouvées + 65 Mt à 0,7 % probables et 15 Mt à 0,7 % possibles pour Mokra Gora, et 2,5 Mt à 1,31 % Ni prouvées + 7 Mt à 0,75 % Ni probables et 9 Mt à 0,8 % Ni possibles pour Lipovac. Il s'agit de gisements de type latéritique et des tests préliminaires ont montré qu'un traitement des minerais par lixiviation acide pouvait être envisagé.

(Mining Journal : 26/11/2004)

ZAMBIE

Appel d'offres pour le gisement de Milyashi

Le Ministre des Mines de Zambie a lancé un appel d'offres pour le gisement de cuivre-cobalt de Milyashi. Ce gisement de la Copper Belt fut la propriété de Ramcoz (Roan Antelope Mining Corporation), société zambienne rachetée elle-même par J&W Investment en 2003. Ramcoz opérait dans le passé deux autres mines, dont l'une est en cours de réhabilitation par J&W.

(Africa Mining Intelligence : n° 96 du 10 au 23/11/2004)

ZIMBABWE

Commercialisation du platine par la banque d'Etat

En application d'une nouvelle directive appelée EPSR (Enhanced Platinum Sector Regime) la Reserve Bank of Zimbabwe, banque nationale, assurera désormais la commercialisation du platine. L'objectif poursuivi est que l'Etat bénéficie de plus de retombées de l'exploitation du platine, en bonne santé actuellement. La nouvelle directive prévoit en outre que les opérateurs miniers de platine devront ouvrir sur place des comptes de réserves étrangères et non plus comme avant disposer de comptes offshore pour le produit de leurs ventes.

Un dispositif similaire avait déjà été mis en application pour l'or, dont la totalité de la production doit être d'abord vendue à la raffinerie d'Etat Fidelity Printers.

(Africa Mining Intelligence : n° 96 du 10 au 23/11/2004)

LES ENTREPRISES

ARCELOR

Bénéfices record au troisième trimestre

La forte demande chinoise a continué à soutenir au troisième trimestre 2004 le numéro deux mondial de l'acier, qui a annoncé un bénéfice net multiplié par six pendant cette période par rapport au troisième trimestre 2003, et un chiffre d'affaires en hausse de 22 % en rythme annuel à fin septembre. Le bénéfice net a atteint 629 millions d'euros et le chiffre d'affaires 7,15 milliards, dont 3,77 milliards en provenance des produits plats (+ 19 %), 1,64 milliards des produits longs (+ 35 %), 1 milliard en provenance des ventes d'acier inox. (+ 10 %).

Arcelor attend également d'excellents résultats pour le dernier trimestre 2004 et cette période euphorique pourrait s'étendre encore au premier semestre 2005. Au-delà, la compagnie s'inquiète de l'impact sur ses bénéfices de la forte hausse des matières premières et prévoit un ralentissement de la croissance de la consommation d'acier et des prix de vente. Le groupe sidérurgique souligne que les contrats annuels et pluriannuels signés avec ses clients avant le boom mondial actuel de la consommation d'acier lui ont fait perdre de l'argent cette année. Des renégociations sont en cours pour passer, sur les contrats annuels 2005, des hausses de prix allant de 20 % à 50 %, afin de couvrir la flambée des matières premières. Ces renégociations seraient bouclées à 90 % avec le secteur automobile et à 70 % avec celui de l'emballage.

(Yahoo Finances : 16/11/2004 ; Metal Bulletin daily : 15/11/2004)

CVRD (COMPANIA VALE DO RIO DOCE)

Troisième trimestre record

Comme pour la plupart des producteurs de matières premières, la forte

demande chinoise a continué à soutenir l'activité et les résultats du premier producteur mondial de minerai de fer. Les revenus des ventes ont grimpé à 2,29 milliards de dollars, en augmentation de 13 % par rapport au trimestre précédant et de 54 % par rapport à la même période calendaire de l'année 2003. Les revenus nets de CVRD ont pu dans ces conditions atteindre un niveau record de 943 M\$, à comparer avec les 468 M\$ enregistrés sur la même période un an plus tôt, tout en notant qu'un montant de 314 M\$ est exceptionnel puisqu'il provient de la vente d'une participation de 20,11 % dans le capital de la Cia Siderurgica de Tubarao, un des aciéristes brésiliens.

Illustrant cet essor, à l'exportation en particulier, le volume des chargements de navires en minerai de fer a atteint 60,5 Mt contre 46,6 Mt l'année précédente.

Mais les ventes de minerai de fer sont cependant loin d'être seulement dépendantes de la croissance chinoise, et leur destination reste diversifiée : 17,6 Mt (32 %) pour l'Europe, 14,0 Mt (25 %) pour le Brésil lui-même, 8,4 Mt (15 %) pour la Chine, 6,8 Mt (12 %) pour le Japon, 1,8 Mt (3 %) pour les Etats-Unis et une quantité identique pour la Corée du Sud, 1,1 Mt (2 %) pour le Moyen-Orient et enfin 4,3 Mt (8 %) pour un ensemble d'autres pays dans le monde.

(Mining Journal : 11/11/2004)

ERAMET

Forte progression sur le troisième trimestre

Le groupe français spécialiste des métaux d'alliage a connu un troisième trimestre dynamique, en continuité avec la première partie de l'année. Eramet enregistre une forte progression du chiffre d'affaires des branches Nickel et Manganèse, ainsi que la confirmation d'une reprise pour la branche Alliages.

Le chiffre d'affaires global s'élève à 644 M\$ contre 488 M\$ pour la même période en 2003, soit une progression brute de 32 % et de 38 % à périmètre et méthode comparables.

Les trois branches sont en progression :

- Eramet Nickel a réalisé un chiffre de 194 M\$, en progression de 22 % par rapport aux 159 M\$ de 2003. Le nickel reste très demandé et l'usine de Doniambo (Nlle-Calédonie) a commencé à remonter en régime. La production métallurgique a atteint 13 820 t de nickel pour le trimestre ;
- Eramet Manganèse a réalisé un chiffre de 300 M\$, en très forte progression (55 %) par rapport aux 193 M\$ de 2003. La production de minerai et d'aggloméré de manganèse de Comilog à Moanda (Gabon) a augmenté de plus de 29 % dans le trimestre par rapport à celle de la même période en 2003 ;
- Eramet Alliages a réalisé un chiffre de 151 M\$, en progression de 10 % par rapport aux 137 M\$ de 2003. Les livraisons d'aciers spéciaux (aciers rapides d'Erasteel) sont en hausse par rapport à l'année dernière, avec une demande particulièrement soutenue en provenance de la zone Asie. Il faut certes faire face à la hausse des coûts des matières premières et de l'énergie, mais celle-ci est répercutée dans les prix des produits de la branche Alliages.

Les perspectives restent bonnes pour la fin de l'année 2004 :

- Pour le nickel, avec une demande chinoise demeurant forte ;
- Pour le manganèse avec un marché toujours soutenu ;
- Pour la branche Alliages avec un renforcement de la demande dans le secteur de l'aéronautique.

Dans ces conditions, le résultat opérationnel du groupe au second semestre 2004 devrait être du même ordre que celui du premier.

(Eramet : communiqué de presse du 09/11/2004)

KGHM

Des résultats trimestriels relativement décevants

Le groupe minier polonais, sixième producteur mondial de cuivre et dixième mondial pour l'argent, a réalisé un troisième trimestre relativement décevant par rapport aux chiffres anticipés par les analystes et compte tenu de la conjoncture mondiale actuellement favorable aux producteurs de métaux.

Son bénéfice net s'élève à 68,5 M\$ (248 Mzt), en progrès par rapport aux 38,12 obtenus sur la même période en 2003, mais en retrait par rapport aux 110 attendus par les analystes.

Les ventes ont atteint 380 M\$, plus que les 350 réalisés en 2003, mais moins que les 420 à 460 attendus.

L'optimisme des analystes était motivé par la bonne tenue des prix du métal rouge à un niveau substantiellement supérieur à celui de 2003, mais le décalage observé pourrait provenir des méthodes complexes de calcul adoptées par le groupe pour ses opérations de ventes à terme (hedging).

KGHM prévoit un profit net de 370 M\$ pour l'ensemble de l'année 2004 et ciblera un objectif de 550 M\$ pour l'année 2005.

(Mining Journal : 12/11/2004)

NORILSK NICKEL

Un premier semestre 2004 brillant

Le groupe minier russe, n° 1 mondial du nickel (18 % de la production) et du palladium (environ 50 % de la production) a annoncé un bénéfice net record de 698 M\$ pour le 1^{er} semestre, en progression de 132 % par rapport à celui enregistré sur la même période en 2003. Norilsk a pu à ce rythme comptabiliser en 2004 sur les 6 premiers mois 80 % de la somme récoltée en 1 année en 2003.

Le chiffre d'affaires s'est hissé à 3,286 Md\$, avec des ventes progressant de 43 %.

La Direction de Norilsk attribue cette performance à la croissance des prix de vente moyens des métaux produits par le Groupe, mais aussi à la consolidation du résultat financier de Stillwater Mining, le producteur américain de palladium acheté par Norilsk il y a deux ans.

(Les Echos : 22/11/2004)

SUAL

Un programme ambitieux pour doubler de volume

Sual ambitionne de doubler de taille d'ici à la fin de la décennie en cours, pour devenir un des grands mondiaux de l'aluminium. Pour l'instant, le groupe minier russe, n° 7 pour la bauxite (4,4 Mt/an) n° 8 pour l'alumine (2 Mt/an) et n° 6 pour l'aluminium (0,89 Mt/an), représente un chiffre d'affaires de 1,7 Md\$ (2003) et compte 62 000 salariés répartis sur 19 sites.

Pour réaliser son ambition, Sual pense pouvoir s'appuyer sur le développement du gisement de bauxite de Middle-Timan, localisé dans la République de Komi à 2 000 km environ au NE de Moscou. Ce gisement, qui dispose de réserves prouvées de 260 Mt de bauxite, a été mis en exploitation en 1997 et produit déjà 1 Mt/an. A Sosnogorsk, toujours en Rép. De Koni et à 270 km du gisement, Sual compte construire une usine d'alumine d'une capacité de 1,4 Mt. Enfin, pour compléter un dispositif intégré Komi Aluminium, Sual implantera à Pechora une aluminerie d'une capacité annuelle de 350 à 500 000 t.

Outre la construction des usines, le dispositif nécessitera la construction d'un tronçon de 157 km de ligne de chemin de fer, et le projet représente un investissement global de 2,1 Md\$. Au delà du renforcement du Groupe sur le marché mondial de l'aluminium, le projet pourrait créer jusqu'à 10 000 emplois selon Sual. Son financement, en particulier dans les premiers stades du projet (300 M\$), recevra l'appui de la Berd et de l'IFC, 75 M\$ chacun, ainsi que d'une institution financière canadienne (20 M\$). Pour la suite, Sual pourrait recevoir l'appui de grands investisseurs étrangers, dont possiblement l'Américain

Alcoa. C'est la perspective d'une énergie d'un coût plus modique qui devrait contribuer à attirer les investisseurs, et Sual est toujours en phase de négociations avec les géants russes de l'énergie que sont Gazprom et RAO UES (électricité)

(L'Usine Nouvelle : 18/11/2004)

CARNET

CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique)

Bernard Meunier a été nommé Président du CNRS, succédant à ce poste à Gérard Mégie, décédé en juin dernier. Maître en sciences physiques de l'Université de Poitiers, Docteur de III ème cycle de l'Université de Montpellier et Docteur d'Etat de l'Université de Paris-XI, il est depuis 1973 au CNRS où il officie actuellement en tant que directeur de recherche et directeur adjoint du laboratoire de chimie de Toulouse. En tant qu'enseignant, il est par ailleurs professeur de chimie biologique et thérapeutique à l'Ecole Polytechnique.

Bernard Meunier est une personnalité du monde scientifique, membre de l'Académie des Sciences depuis 1999 et membre du Comité d'Ethique du CNRS depuis 2003.

(*Les Echos* : 21/10/2004 ; *La Tribune* : 23/10/2004)

Commission Européenne

La nouvelle Commission Européenne a pris ses fonctions le 22 novembre à 0 heure, relayant le collège qui a officié pendant les cinq dernières années sous la présidence de Romano Prodi. La nouvelle Commission, présidée par le Portugais José Manuel Barroso, comprend 24 commissaires en charge d'autant de sous-commissions. Parmi celles-ci, plusieurs ont plus particulièrement vocation à traiter - plus ou moins directement - des métaux et des ressources minérales :

- Budget : Dalia Grybauskaitė (Lituanie) ;
- Entreprises et Industrie : Günter Verheugen (Allemagne) ;
- Développement : Louis Michel (Belgique) ;
- Energie : Andris Piebalgs (Lettonie) ;
- Transports : Jacques Barrot (France)
- Environnement : Stavros Dimas (Grèce) ;

- Sciences et Recherche : Janez Potocnik ;
- Commerce : Peter Mandelson (Royaume-Uni) ;
- Concurrence : Neelie Kroes (Pays-Bas) ;
- Marché Intérieur : Charlie Mc Creevy (Irlande) ;
- Fiscalité : Lazlo Kovacs (Hongrie).

(*La Tribune* : 22/11/2004)

DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire)

Pierre Mirabaud a été nommé Directeur de l'agence spécialisée dans l'aménagement du territoire. Énarque et diplômé de l'IEP Paris, Pierre Mirabaud a d'abord occupé des postes de responsabilité aux ministères du Commerce Extérieur (1979-1981), de l'Intérieur et de la Décentralisation (1985-1986) et de la Défense (1986-1988). Il a ensuite été secrétaire général de la préfecture de Seine Maritime (1988-1993), puis préfet de la Corrèze et de la Vendée (1993-1998). Il est ensuite directeur adjoint de la Datar (1998-2000) avant d'occuper les fonctions de préfet du Val-de-Marne (2000-2002), puis celles de préfet de la région Picardie et de la Somme. Pierre Mirabaud succède à Nicolas Jacquet, lequel devient Directeur Général de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris.

(*Les Echos* : 18/11/2004)

GISOS (Groupement d'Intérêt Scientifique sur l'Impact et la Sécurité des Ouvrages souterrains)

Robert Fabriol (BRGM) et Françoise Homand (INPL) ont été nommés respectivement Président et Vice-Président du Gisos.

Cet organisme a été créé en 1999 et regroupe à présent le BRGM, l'INERIS, l'Institut National Polytechnique de Lorraine, l'École Nationale Supérieure

de Géologie de Nancy, l'École des Mines de Nancy et l'École des Mines de Paris.

Le Gisos travaille autour de trois axes principaux de recherche :

- le comportement des terrains et l'impact en surface des ouvrages souterrains (détection, caractérisation et étude des conditions de stabilité des cavités souterraines, évolution dans le temps ...) ;
- l'impact des ouvrages souterrains sur les eaux (étude des modalités de dégradation de la qualité des eaux souterraines, des conditions de restauration de cette qualité ...) ;
- la gestion des risques liés aux ouvrages souterrains (méthodes de modélisation, d'évaluation, de prévision et de prévention des risques).

(*BRGM* : communiqué de presse du 26/11/2004)

Ministère des Mines, de l'Eau, et de l'Energie (Botswana)

Mbigany Tibone a été nommé Ministre des ressources minérales, de l'eau et de l'énergie du Botswana par le Président Mogae. Mbigany Tibone a derrière lui une carrière de fonctionnaire et de diplomate ; il remplace à ce poste Boometswe Mokgothu.

Il s'agit d'un ministère d'une grande importance pour ce pays minier qui est passé premier producteur mondial de diamant

(*Mining Journal* : 19/11/2004)

ECO-NOTE



Photo [RV]

Dossier : marquage CE des granulats recyclés

DOSSIER

Depuis le 1^{er} juin 2004, le marquage CE est obligatoire pour tous les granulats mis sur le marché de l'Espace économique européen, qu'il s'agisse de granulats naturels, artificiels ou recyclés. Ce marquage est une déclaration de conformité du producteur mentionnant qu'il a un système de production conforme à la maîtrise de production des granulats des normes NF EN. Ni

marque, ni label de qualité, ce signe ne sert qu'à la mise sur le marché des produits et s'adresse en priorité aux autorités responsables de la surveillance du marché, conformément à la directive des Produits de construction (89/106/CEE). Quatre mois après l'entrée en vigueur de cette réglementation, *Recyclage et Valorisation* tente de répondre aux interrogations aux-

quelles un producteur de granulats recyclés, ou artificiels, peut être confronté. Sans être exhaustif, ce dossier présente dans une interview les grandes lignes d'un projet qui aura une incidence sur un bon nombre d'exploitations. L'enjeu est important, car sans ces deux lettres, un granulats ne sera plus dorénavant appelé comme tel.

DOSSIER : MARQUAGE CE DES GRANULATS RECYCLÉS

Balbutiements et premières démangeaisons

Pas question d'échapper au marquage CE si l'on veut continuer à mettre sur le marché européen des granulats naturels, recyclés ou artificiels. Recyclage et Valorisation s'est informé auprès d'un spécialiste de la question, Georges Aussedat, sur les questions qu'un exploitant est amené à se poser : que signifie ce marquage ? Comment l'obtenir ? Est-ce que les granulats recyclés sont concernés ? Quelles sont les conséquences sur son exploitation d'un point de vue financier ?

22

L'obligation de marquage CE entre dans le cadre de la libre circulation des matériaux de construction en Europe, réglementée par la directive des Produits de construction (89/106/CEE). Elle s'applique à tous les granulats, qu'ils soient naturels, artificiels ou recyclés. Concernant les matériaux naturels, la norme XP P 18-540 Granulats est remplacée par sept normes NF EN correspondant aux différentes applications des granulats (pour mélanges bitumineux, bétons hydrauliques, enrochements, etc.). Seuls les granulats porteurs du marquage CE seront autorisés à être mis sur le marché d'un Etat membre de l'Espace économique européen. Concernant les granulats recyclés, la norme est obligatoire, mais il est

important de lever une ambiguïté sur l'usage du terme « granulat », comme le souligne Georges Aussedat, chargé de mission technique à l'Union nationale des producteurs de granulats (UNPG).

Georges Aussedat : Il faut définir le mot granulat. Est-ce que ce que l'on appelle un granulat recyclé est bien un granulat ? Son utilisation n'est pas toujours sous forme de granulats. La plupart du temps, ces matériaux sont vendus en tant que graves, traitées ou non, et ne possèdent pas le marquage CE. Certes, on parle de granulats recyclés, mais les recycleurs vendent des graves qui ne possèdent pas ce marquage. Elles obéissent à une nouvelle norme européenne en vigueur depuis le mois de mai 2004, la norme NF EN

13-285 GNT qui n'est pas liée au marquage CE, et il n'y a pas de mandat sur cette norme.

En outre, certains producteurs voient dans le marquage CE une opportunité à saisir, un moyen de sortir ces matériaux de leur statut de déchets pour leur donner celui de granulats, comme un produit industriel contrôlé avec une procédure réglementaire CE. C'est une politique poursuivie par le Syndicat national des producteurs de granulats de recyclage [SNPGR] qui a conservé l'appellation « granulat » afin de maintenir une notion qualité : sortir de la logique déchet pour arriver à une logique produit.

Recyclage et Valorisation : A quelle norme se réfère-t-on alors pour les granulats recyclés ?

Georges Aussedat : Ces granulats doivent être conformes à la norme NF EN 13-242 des granulats pour grave traitée et non traitée, puisque c'est sur ces produits que se situe le plus gros du marché. Elle définit les matériaux comme granulats naturels, recyclés [granulats d'origine minérale, issus du bâtiment ou des TP, ayant eu un traitement mécanique] ou

Recommandations pratiques pour le marquage CE des granulats

Janvier 2004



Ce document de l'UNPG n'est pas définitif et sera modifié en fonction des choix à venir. Il comprend en fin d'ouvrage une partie de questions réponses, instructive et très complète. Pour Georges Aussedat, l'enjeu de ce document est très important : « En le concevant, on a eu l'impression de créer une jurisprudence. En effet, l'administration craint de se tromper, car les normes européennes sont assez floues. Si elle donne des précisions pouvant amener ces normes à devenir impraticables, l'administration sera responsable de l'échec de leur application. Il est donc préférable que les producteurs de granulats s'avancent en la matière en apportant des précisions de texte sur lesquelles ils seront jugés. Les auditeurs auront leurs écrits comme référentiel et il leur sera demandé de suivre les recommandations qu'ils auront préalablement écrites ».

artificiels [issus de l'industrie comme les laitiers ou les cendres volantes, ayant eu un traitement thermique ou mécanique]. Il existe une autre catégorie comprenant les mâchefers d'incinération d'ordures ménagères, qui ne sont pas d'origine minérale, et qui ont été créés lors d'un processus thermique. Ils se rapprochent des granulats artificiels sauf qu'ils ne sont pas d'origine minérale. On les assimile aux granulats artificiels. Mais ces MIOM sont plus utilisés comme graves ou même comme sols de couche de forme que comme granulats.

Recyclage et Valorisation : Qu'appelle-t-on le marquage CE ?

Georges Aussedat : Le marquage CE est une déclaration de conformité du producteur mentionnant qu'il a un système de production conforme aux neuf points de la maîtrise de production des granulats des normes NF EN. Dans ces neuf points, on trouve l'organisation, les procédures de maîtrise, la maîtrise de production, les contrôles des essais, les enregistrements, la maîtrise des produits non conformes, la manutention, le stockage et le conditionnement sur le site, le transport et l'emballage, la formation du personnel. L'Union nationale des producteurs de granulats a publié en janvier 2004 un document sur le marquage CE intitulé « *Recommandations pratiques pour le marquage CE des granulats* »⁽¹⁾. Il décrit ce qu'est une déclaration de conformité avec ces neuf points de la maîtrise de production. Ce marquage peut être assimilé à un ISO 9001 de 1994, c'est-à-dire qu'il n'intègre pas la notion de client. Je pense que les exploitants qui possèdent la norme ISO 9001 version

2000, auront très facilement le marquage CE à condition de posséder le même périmètre d'audit, à savoir la production des granulats et les normes.

Recyclage et Valorisation : Comment s'effectue l'attestation de conformité pour le producteur ?

Georges Aussedat : Il a le choix entre deux systèmes de conformité. Dans le système « 4 », le producteur de granulats rédige une simple déclaration de conformité CE où il déclare qu'il maîtrise la production et les caractéristiques



Une des sites de traitement DLB implanté temporairement dans le nord de Paris.

téristiques des granulats. Il tient cette déclaration à la disposition de tout demandeur. Dans le système « 2+ », la déclaration de conformité s'appuie sur un certificat de maîtrise de la production des granulats délivré par un organisme notifié. En

DLB : appliquer le marquage CE là où la réglementation ne l'impose pas clairement

DLB, filiale d'Eurovia, mène de front les démarches du marquage CE et celles de l'ISO 9001 afin d'améliorer la rigueur des processus depuis le démolisseur jusqu'au client final. L'entreprise est actuellement dans une phase temporaire, le temps de passer du marquage « 4 » au « 2+ » en fin d'année. L'objectif de DLB est d'être certifiée ISO 9001 sur l'ensemble de ses activités, et de marquer CE ses produits de recyclage. Concernant les tests à effectuer sur la production, François-Régis Mercier, le chef d'agence de DLB, estime que « *le marquage CE oblige de passer d'une fréquence d'essai par quantité à des fréquences d'essais par période de production* ». Selon lui, cette obligation pénalise les sites de recyclage, dont la production n'excède souvent pas 10 000 à 20 000 tonnes par an en province. « *Ces fréquences d'essai n'amélioreront pas toujours le suivi de la qualité de nos produits. Nous continuerons d'ailleurs à pratiquer certains essais dans des fréquences très supérieures aux exigences réglementaires, en particulier la teneur en sulfates solubles, seul moyen de rassurer nos clients sur notre maîtrise de la qualité* ».

Dans cette entreprise qui produit des graves non traitées à partir de béton concassé et des granulats recyclés traités aux liants hydrauliques, l'obligation de marquage CE est jugée « imprécise », comme l'explique son dirigeant : « *On pourrait imaginer ne pas marquer certaines productions, mais ce ne serait pas conforme à l'esprit de DLB qui a toujours eu pour volonté d'améliorer la notoriété des produits de recyclage. Nous sommes producteur de granulats et à ce titre nous marquons notre production, y compris là où la réglementation ne l'impose pas clairement* ».

intervenir en Belgique ou en Espagne s'il est demandé par des carriers de ces pays. De même, des organismes étrangers peuvent intervenir en France, comme le font déjà le CRIC [Centre de recherche de l'industrie cimentière] notifié en Belgique et le LRQA [Lloyd's Register] qui est notifié pour faire des études communes ISO 9001 et marquage CE.

Recyclage et Valorisation : En somme, c'est le client qui décidera du marquage qu'il souhaite ?

Georges Aussedat : Oui, en France, c'est le marché qui décidera. Chaque client

La SLAG, parmi les premières entreprises à être auditées par le LCPC

La Société Lorraine d'Agrégats (SLAG), basée à Thionville, valorise chaque année plus de 3 millions de tonnes de co-produits de la sidérurgie, notamment des laitiers de hauts fourneaux et des scories d'aciérie.

Cette entreprise a été, avec l'ensemble de ses sites, l'une des premières en France, à être auditée par le Laboratoire central des ponts et chaussées pour le marquage CE de ses granulats. Ces derniers concernent les utilisations suivantes :

- granulats pour mélanges hydrocarbonés et enduits

superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et autres zones de circulation (NF EN 13-043) ;

- granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées (NF EN 13-242) ;
- granulats pour béton (NF EN 12-620) ;
- granulats pour mortier (NF EN 13-139).

Après plus de six mois d'application, le système de maîtrise de la production de la SLAG a été audité avec succès. Les granulats répondent désormais aux dispositions de la directive Produits de construction.

Par ailleurs, l'entreprise lorraine s'est engagée dans une démarche de certification environnementale pour compléter la maîtrise complète de ses activités.

(SLAG)



Sur les trois sites de la Société Lorraine d'Agrégats (Moyeuve-Grande, Nilvange, Moulaine), l'industriel dispose d'un système de contrôle de la production permettant d'assurer que les produits satisfont aux dispositions de la réglementation européenne.

24

pourra demander à son fournisseur un niveau « 2+ » avec audit ou se contenter du niveau « 4 » avec une simple déclaration du producteur. Donc, depuis l'entrée en vigueur de la législation, tous les producteurs français qui n'ont pas encore pris les dispositions pour obtenir d'un organisme notifié l'attestation de conformité « 2+ » doivent rédiger une attestation de niveau « 4 ».

Recyclage et Valorisation : Comment les autres pays européens²⁹ abordent-ils cette obligation ?

Georges Aussedat : L'Europe a laissé chaque pays décider librement des niveaux d'attestation de son marquage.

Certains pays, comme l'Allemagne, l'Espagne et la Belgique, ont choisi d'être uniquement en niveau « 2+ ». A l'inverse, les Anglais ont préféré la simple déclaration de niveau « 4 » pour tous les produits, sauf pour les gravillons de couche de roulement de PSV [polissage des gravillons] supérieur à 60, en raison de la sécurité à apporter aux risques de glissade. En France, la décision de passer à un niveau « 4 » laisse le temps aux organismes d'auditer les carrières. L'administration n'envisage de demander pour les routes un niveau « 2+ » qu'au début de l'année 2006. Si chaque client a le choix de demander le niveau qu'il souhaite,

il faut quand même laisser aux choses le temps de se faire.

Recyclage et Valorisation : Quel niveau de système d'attestation de conformité retenir ?

Georges Aussedat : L'UNPG pousse ses adhérents à obtenir le niveau « 2+ ». Pour les y aider, le syndicat a souhaité qu'il y ait concurrence entre les organismes d'audit français et étrangers de manière à ce que les prix soient les plus bas possibles.

Recyclage et Valorisation : Comment se déroule l'audit ?

Georges Aussedat : La procédure obéit à peu près aux mêmes règles que celle de l'ISO avec la notion de multi sites. Le contrat est établi avec l'auditeur sur quatre années. La première année permet de visiter tous les sites et l'unité centrale, sans regarder intégralement les 9 points à vérifier. Les trois années suivantes, un tiers des sites est à auditer selon les 9 points, sans faire de test, ni de prélèvement. Et il faut qu'au bout des trois années, tous les sites aient été vus. Pour un site unique, une carrière par exemple, l'audit complet est à renouveler tous les ans.

Recyclage et Valorisation : Une fois la déclaration faite, existe-t-il des contrôles des critères de conformité ?

Georges Aussedat : Oui, et il y a deux écoles en Europe, complètement différentes l'une de l'autre pour appliquer des critères de conformité. La démarche allemande s'appuie sur un prélèvement effectué une fois par mois. Si les résultats sont mauvais, les prélèvements sont renouvelés et doivent être bons sous peine de non-conformité. Dans cette démarche, tous les résultats



Avec ce marquage CE, les matériaux recyclés ou artificiels ne seront pas plus privilégiés dans les appels d'offres qu'auparavant. Il serait souhaitable de les traiter comme des granulats naturels, à caractéristiques égales.

(SLAG)

Des aide-mémoire pour ne plus se casser la tête

Pour faciliter la mise en œuvre de la nouvelle norme XP P 18-545 « Granulats - Eléments de définition, conformité et codification », l'UNPG a réalisé deux aide-mémoire à l'attention des intéressés. Le premier, « Catégories européennes et codes des granulats pour chaussées et bétons hydrauliques », donne le lien entre les catégories européennes et la codification adoptée dans la norme XP P 18-545. Le second document, « Codes et spécifications des granulats pour chaussées et bétons hydrauliques », reprend la même forme que le précédent aide-mémoire de la norme XP P 18-540 et associe les spécifications aux codes.



Ces aide-mémoire sont disponibles auprès de l'UNPG sur simple demande au 01 44 01 47 01.

doivent être corrects. L'autre système, préconisé par les Français, propose de garder tous les résultats, bons et mauvais, et d'en faire des statistiques. C'est de la « statistique aménagée » où l'on regarde ce qu'il se passe, en calculant une moyenne et un écart-type. Un compromis a été mis au point tenant compte de l'incertitude des essais.

Recyclage et Valorisation : Qu'apporte la marque NF par rapport au marquage CE ?

Georges Aussedat : Elle persiste et apporte un plus par rapport au marquage CE. Avec cette marque NF, il est possible d'effectuer des prélèvements contradictoires en plus de la procédure d'audit. C'est une démarche liée au produit, tandis que l'audit « 2+ » du marquage CE s'apparente à une certification système. Si une carrière possède la marque NF, elle pourra se déclarer CE en niveau 4, et pourra organiser des audits communs CE/NF si elle veut passer au niveau « 2+ », alors que la marque NF reste contractuelle, donc non obligatoire.

Recyclage et Valorisation : Est-ce que le marquage CE engendra un coût supplémentaire pour les granulats ?

Georges Aussedat : Un surcoût, c'est certain mais tout dépend où l'on se situe. Le coût de l'audit est lié au nombre de sites regroupés. Hors frais de déplacement, ce coût varie de 700 à 1 400 euros, par an et par site. Ce n'est pas énorme

quand on sait qu'une granulométrie vaut entre 60 et 70 euros, et qu'il faut en faire une par produit et par semaine. Donc, par rapport au coût des essais, celui de l'audit n'est pas significatif. En réalité, ce n'est pas l'audit qui sera onéreux, mais la granulométrie hebdomadaire, en particulier pour les petites productions qui sont souvent le lot des centrales de recyclage.

Recyclage et Valorisation : Que se passera-t-il si un produit porte le marquage CE « par erreur » ?

Georges Aussedat : Dans le marquage CE, il est préférable

de se tromper par défaut que par excès. Apposer les deux lettres sur un produit qui ne doit pas les avoir constitue une fraude. Par conséquent, les amendes prévues sont beaucoup plus fortes si l'on indique CE sur un produit qui ne l'est pas, que si l'on oublie de les apposer sur un produit qui devrait les avoir. Car quand on se trompe par excès, il y a volonté de fraude.

Si un exploitant vend des granulats hors marquage CE, il devient hors la loi et peut être dénoncé par n'importe qui, par un client, un voisin, un concurrent, un salarié. Il faut donc faire des choix. Et certains producteurs vont s'orienter hors du marquage CE en proposant des graves, traitées ou non.

Recyclage et Valorisation : Doit-on s'attendre à la coexistence de deux populations, avec d'un côté des exploitants produisant des matériaux de qualité et de l'autre, des professionnels délivrant des produits aux caractéristiques techniques moins intéressantes mais à un coût plus avantageux ?

Georges Aussedat : C'est déjà le cas pour les granulats recyclés. Le marquage CE n'y changera rien. La situation sera cependant plus formalisée. C'est le terme granulat qu'un recycleur ne pourra plus utiliser s'il ne possède pas le marquage CE. Il pourra commercialiser de tout, c'est-à-dire des graves, du tout-venant, mais pas des granulats recyclés.

Recyclage et Valorisation : Quelles conséquences aura le marquage CE sur le traitement des matériaux ?

Georges Aussedat : La conséquence essentielle portera sur une plus grande surveillance du matériel afin d'obtenir une production régulière. Cependant, les

Des logiciels pour accompagner laboratoires et producteurs

CBAO est une entreprise informatique qui développe des applications destinées aux laboratoires de contrôle des matériaux. Dans le cadre du marquage CE, CBAO présente une gamme de logiciels intégrant les nouvelles normes européennes à l'usage des producteurs de granulats et des laboratoires de contrôle extérieur.

Pour les producteurs de granulats :

- BCN Producteur : logiciel de formulation destiné aux centrales à béton,
- BCN Bureau d'étude : logiciel destiné aux études complètes de fabrication de béton pour un ouvrage,
- ESQ Béton : logiciel de suivi qualité de la centrale à béton,
- ESQ Granulat : logiciel destiné aux exploitants de granulats (marquage CE),
- ESQ Enrobés : logiciel de suivi qualité de la centrale d'enrobé.

Pour les laboratoires de contrôle extérieur :

- Contrôle AC : modules granulats, enrobés, liants, essais in situ, géotechnique, mécanique des sols,
- MPa : gestion des écrasements béton.

Pour plus d'information : www.cbao.fr

normes européennes sont plus floues que nos anciennes normes nationales. Si l'on ne devait suivre que ces normes NF EN, on constaterait une baisse de régularité, alors que sur le marché français, on reste plus exigeant sur ce point. Les critères de conformité des normes européennes ne sont pas aussi complets que nos critères nationaux qui ont été repris de l'ancienne norme Granulats XP P 18-540 annulée le 30 mai dernier, dans la nouvelle norme XP P 18-545 qui est bien entendu contractuelle, donc hors marquage CE.

Recyclage et Valorisation : Pensez-vous que les exploitants, quel que soit le granulat produit, seront prêts le 31 décembre 2004 à apposer le marquage CE ?

Georges Aussedat : Les huit grands groupes routiers et cimentiers français, qui



Les granulats recyclés doivent être conformes aux normes granulats en particulier à celle qui est la plus utilisée, la norme granulats pour grave traitée et non traitée NF EN 13-242, puisque c'est sur ces produits que se situe le plus gros du marché.

représentent la moitié de la production nationale de granulats, apposent déjà le marquage CE. L'autre moitié le fait également dans sa majorité mais se donne jusqu'à la fin de l'année pour écouler ses stocks, et devra se conformer complètement à la législation dès le mois de janvier. Début septembre, on ne comptait par exemple que 17 carrières à posséder le

certificat « 2+ » de la part du LCPC. Les entreprises ont encore trois mois pour se mettre en règle avec le système déclaratif. Fin décembre, chaque exploitant devra avoir fait sa déclaration de marquage CE. Les normes NF EN Granulats, sorties en août 2003, laissent encore formellement à chaque Etat membre le soin de spécifier les essais adaptés aux granu-

lats recyclés. En France, la mesure de la teneur en sulfates solubles dans l'eau est donc toujours spécifiée sur les granulats recyclés du bâtiment selon la norme XP P 18-581. Cependant, d'ici deux ou trois ans, des amendements spécifiques aux granulats recyclés vont être ajoutés à ces normes NF EN avec de nouveaux essais portant sur le tri et la lixiviation. Par exemple, il est prévu de distinguer l'asphalte de la brique, du béton et de la grave traitée.

Propos recueillis par Jean-Pierre Le Port

(1) Cet ouvrage est disponible auprès de l'UNPG, 01 44 01 47 01.

(2) Les pays européens concernés par l'application de cette directive sont ceux de l'Espace économique européen, à savoir les pays de l'ancienne Europe des 15 auxquels s'ajoutent l'Islande, la Norvège et le Lichtenstein.