

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. gouv. fr / energie](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 tendances des métaux ; fondamentaux de l'économie mondiale ; dossiers et faits d'actualité ;
- **informations sectorielles**, relatives aux métaux de base et d'alliage, aux diamants et 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 sur un sujet particulier d'actualité accompagne chaque mois cette revue de presse.

CONTACTS DE LA REVUE ECOMINE:

*Chargé de la coordination : gerard.pezeril@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 précieux : tendances haussières toujours fermes pour Au et Ag et petit coup de sursrégime pour Pt
- Métaux de base : fortes hausses, en particulier pour Cu, Ni et Sn

Fondamentaux7

- Europe : malgré la hausse de l'Euro, les perspectives économiques s'améliorent en Allemagne et en France
- Asie : la reprise économique nipponne demeure fragile alors que l'économie chinoise approche de la surchauffe

Dossiers et faits d'actualité8

- Pechiney prend acte de son absorption par Alcan
- AngloGold devient le premier producteur d'or mondial...
- ...Alors que Barrick est pénalisé par sa politique de hedging
- Le prix de l'or ne monte pas pour tout le monde !
- Le cuivre a le vent en poupe
- Anglo atteint son objectif de devenir l'actionnaire de référence de Kumba
- Du nouveau sur le projet Goro Nickel

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base13

- Aluminium : y a-t-il encore du neuf sur le marché de l'aluminium 2003 ?
- Cuivre : Codelco à la une de l'actualité
- Etain : reprise des achats européens malgré le déport prix cash/prix à trois mois
- Fer et acier : « appel de Paris » pour la consolidation de la sidérurgie mondiale
- Plomb-Zinc : offre publique de vente plutôt que rachat direct des actifs de Pasminco

Métaux d'alliage17

- Antimoine : marché de l'antimoine de plus en plus morose
- Chrome : le projet Lion renforcera la 1^{ère} place d'Xstrata dans la production de ferrochrome

- Cobalt-Nickel : l'effervescence continue sur le marché du cobalt...
- Manganèse : Euromangan en route vers les 0,4 Mt/an de manganèse
- Magnésium : fermeté des prix pour le magnésium chinois
- Molybdène : Eureka pourrait développer le plus gros gisement mondial de molybdène
- Tungstène : fermeture de la mine de tungstène canadienne Can Tung
- Vanadium : production du russe Tulachermet en baisse de 27 %

Métaux spéciaux20

- Indium : la flambée du cours de l'indium se poursuit
- Silicium : tension sur les approvisionnements de silicium « haute pureté » aux Etats-Unis
- Titane : nouveau procédé révolutionnaire dans la minéralurgie du titane ?
- Uranium : Investissement record pour Areva dans l'enrichissement d'uranium

Diamant et métaux précieux22

- Diamant : De Beers relance le projet diamant canadien de Gahcho Kué...
- Or : les petites mines d'or en verve
- Palladium - Platine : au tour de Johnson Matthey de fournir son bilan des platinoïdes

Minéraux industriels et Matériaux de construction25

- Inondations de la vallée du Rhône : les entreprises également très affectées
- Produits à base de carbone : Carbone Lorraine sévèrement sanctionné par l'UE
- La pression chinoise s'accroît également dans le domaine de la pierre
- Lafarge cède sa participation dans le coréen Tong Yang Cement et investit en Chine

Eaux minérales26

- Coca Cola attaque les leaders européens de l'eau dans leur fief

Recyclage27

- Protocole de Kyoto sur les émissions de CO₂ au point mort mais la directive avance

- Filière d'élimination des pneus usagés : en attendant l'arrêté

QUESTIONS MULTILATÉRALES29

- Acier : la barrière des surtaxes américaines (mesure 201) est finalement tombée
- Acier : réactions à la levée de la mesure 201 et premier bilan de la crise
- Acier : Chine, taxation douanière sur produits taiwanais
- Acier : Canada, ouverture d'un dossier anti-dumping sur les importations de câbles en inox
- Acier : Turquie, la Commission Européenne enquête sur une présumée aide gouvernementale déloyale
- Alumine : taxation sur l'alumine électro-fondue chinoise importée aux Etats-Unis
- Amiante : lobbying canadien contre l'embargo européen sur l'amiante

LES ÉTATS31

LES ENTREPRISES35

CARNET39

ÉCO-NOTE41

- Dossier Chine en cinq volets :
 - Un colosse émerge
 - Le marché sans la démocratie
 - Un acteur incontournable de la mondialisation
 - Une locomotive pour l'Asie
 - La Chine dépassera l'Europe (Dossier paru dans Le Monde et reproduit avec l'autorisation de la publication)
- Dossier magnésium métal : nouvelle donne et perspectives (F. Barthélémy : BRGM)

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS DE DECEMBRE 2003**

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

	Rappel moyenne 1998	Rappel moyenne 1999	Rappel moyenne 2000	Rappel moyenne 2001	Rappel Moyenne 2002	Moyenne Novembre	Moyenne décembre (au 31/12)	Tendance décembre - novembre
Argent	5,5	5,2	4,9	4,4	4,6	5,2	5.62	+ 8,54 %
Or	295	280	280	275	310	390	408	+ 4,55 %
Palladium	285	360	680	540	337	197	198	+ 0,46 %
Platine	370	380	545	515	540	760	808	+ 6,29 %

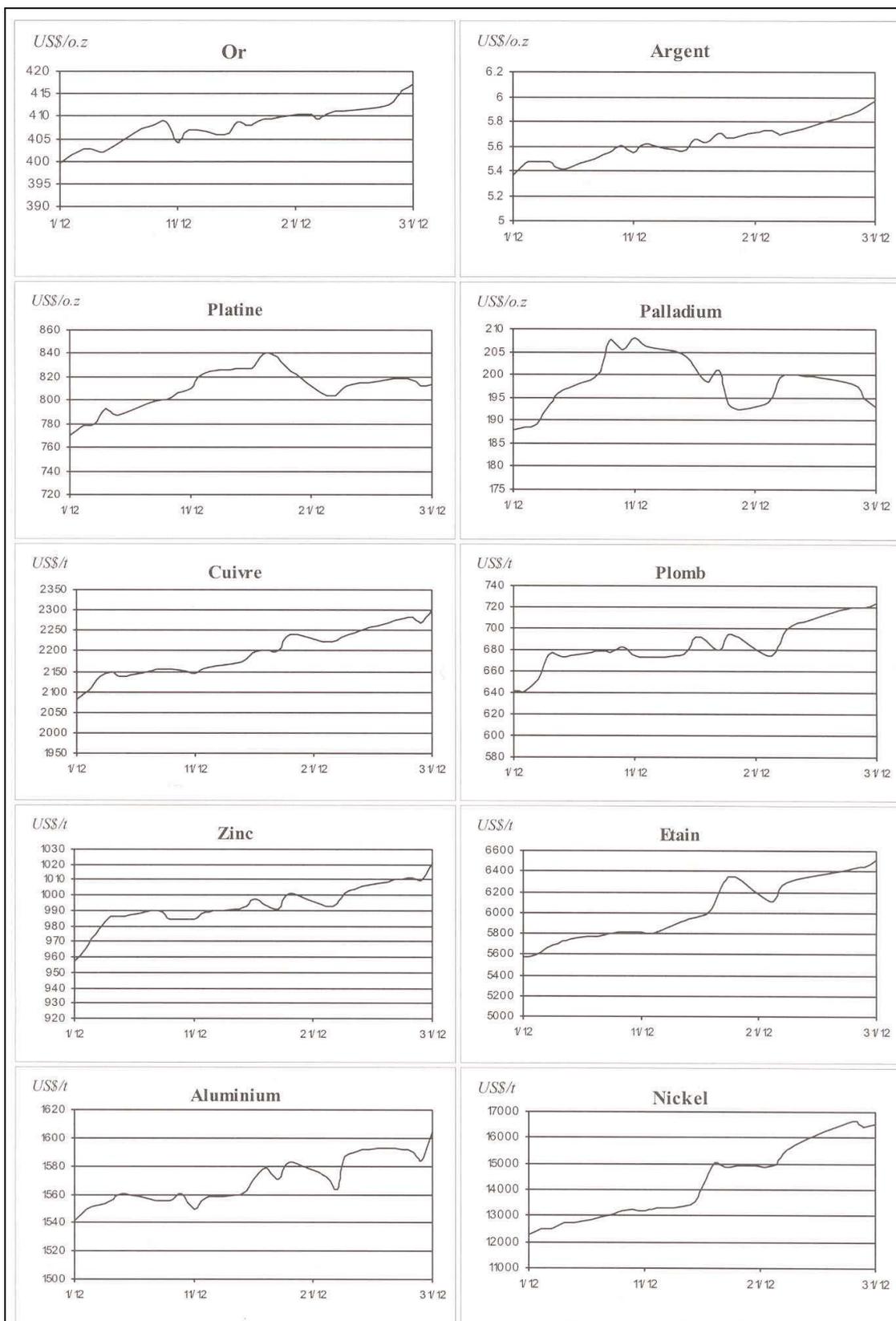
**Métaux de base et d'alliage (US\$/t)
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 1998	Rappel moyenne 1999	Rappel moyenne 2000	Rappel moyenne 2001	Rappel moyenne 2002	Moyenne Novembre	Moyenne décembre (au 31/12)	Tendance décembre - novembre
Aluminium	1365	1 360	1 550	1 440	1 365	1 512	1 567	+ 3,66%
Cuivre	1 655	1 575	1 815	1 580	1 580	2 047	2 187	+ 6,85 %
Etain	5 510	5 405	5 445	4 480	4 090	5 325	5 997	+ 12,63 %
Nickel	4 650	6 050	8 540	5 940	6 745	12 062	14 131	+ 17,15 %
Plomb	530	505	460	475	460	619	683	+ 10,24 %
Zinc	1 035	1 085	1 030	885	795	930	991	+ 6,61 %

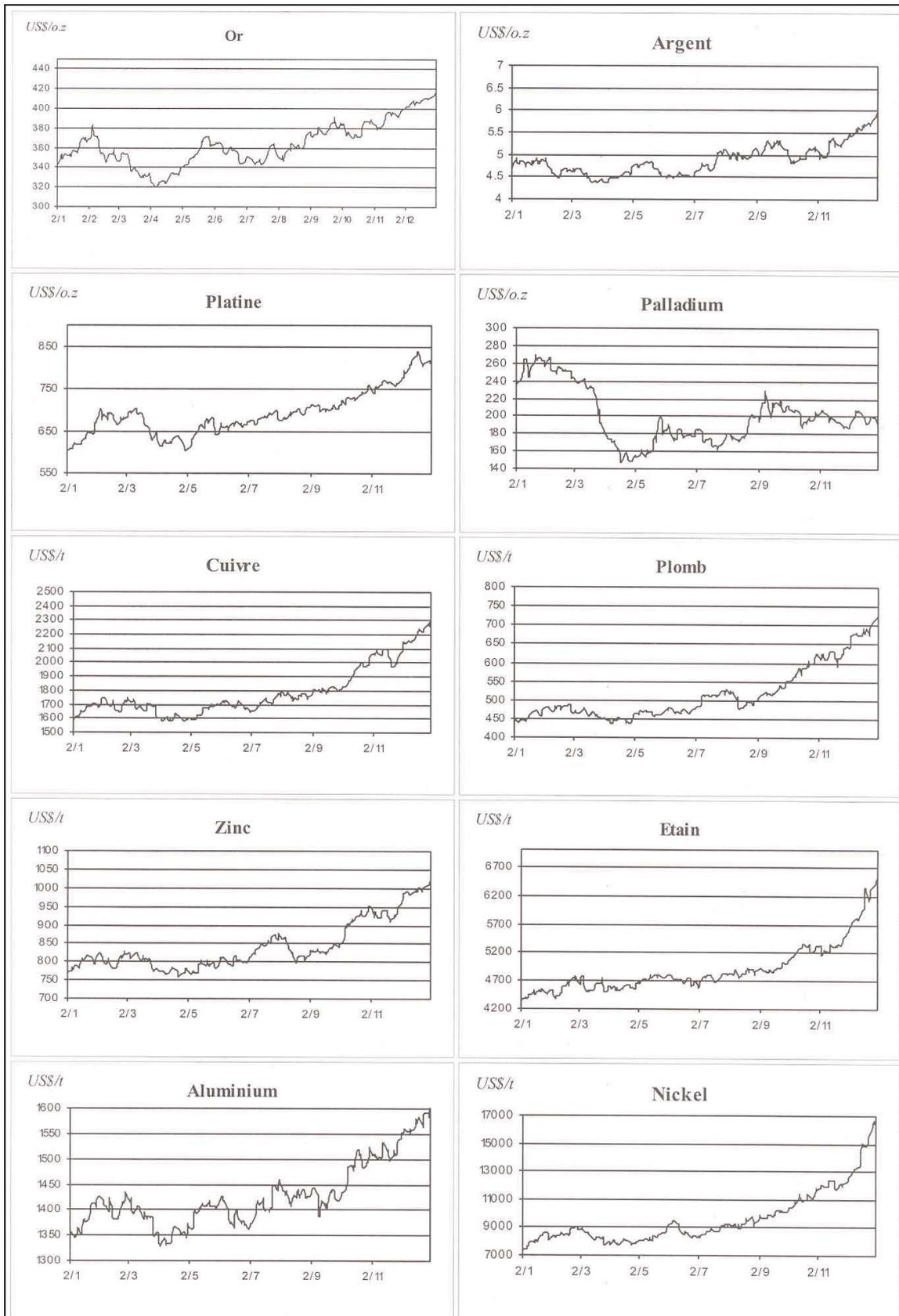
**Etat des Stocks (t)
(LME)**

	Fin 2000	Fin 2001	Fin 2002	Fin octobre	Fin novembre	Fin Décembre (au 31/12)	Evolution décembre - novembre
Aluminium	321 850	821 850	1 241 350	1 373 775	1 394 850	1 423 275	+ 2,04 %
Cuivre	357 225	799 225	855 625	516 350	466 850	432 975	- 7,26 %
Etain	12 885	30 550	25 610	13 475	14 725	14 495	- 1,56 %
Nickel	9 680	19 190	21 970	32 050	34 392	24 072	- 30,01 %
Plomb	130 650	97 700	183 900	150 575	133 875	110 175	- 17,70 %
Zinc	194 775	433 350	651 050	702 200	721 925	740 400	+ 2,56 %

VARIATION DES COURS SUR LA PERIODE DU 01 au 31 DECEMBRE 2003



VARIATION DES COURS SUR LA PERIODE DU 01 JANVIER au 31 DECEMBRE 2003



INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. COURS ET TENDANCE

Métaux précieux : tendances haussières toujours fermes pour Au et Ag et petit coup de surrégime pour Pt

Décembre aura vu de nouveaux records de prix pour l'or et le platine en particulier, dus surtout à la baisse du dollar US qui est la monnaie dans laquelle les cours sont exprimés, et à la spéculation. Mais il ne faut pas négliger, spécialement pour le platine, le levier des bonnes perspectives des fondamentaux.

Après avoir longtemps butté contre le barre des 400 \$/oz, le cours de l'or a franchi ce seuil symbolique début décembre et a grimpé jusqu'à 417 \$/oz avec l'accélération de la baisse de la devise américaine. Le ratio \$/a, lui, franchi la barre des 1,25. La baisse du Dollar devant se poursuivre, il n'y a pas de raison pour que le prix de l'or exprimé dans cette monnaie arrête sa montée. Mais pour le prix de l'or exprimé en d'autres monnaies, il en va autrement (cf. Dossiers et Faits d'Actualité). En dernière analyse, nous restons sur l'hypothèse (cf. Ecomine de novembre) que le gros du potentiel haussier de l'or est derrière nous.

Le cours du platine a franchi les 800 \$/oz au début du mois, frôlant les 840 \$/oz à la mi-décembre, emballé par l'annonce d'Anglo Platinum d'une baisse plus sensible que prévue des niveaux de production d'ici à 2006 (cf. Informations sectorielles). En fin de mois, le cours a fléchi sans perdre trop du terrain gagné. Cette hausse reflète directement l'évolution des fondamentaux du platine sur le moyen terme, notamment avec l'offre mondiale revue en baisse alors que la demande 2004 est annoncée très soutenue selon le dernier rapport de Johnson & Matthey. De quoi constituer un soutien durable au cours du métal.

(Analyse BRGM : 05/01/2004 ; Mining Journal : 19/12/2003)

Métaux de base : fortes hausses, en particulier pour Cu, Ni et Sn

Les fondamentaux et la spéculation ont, ensemble, poussé le cuivre, le nickel et l'étain vers de nouveaux records. Pour le cuivre, ce sont diverses menaces de grèves au Chili et au Canada qui ont stimulé la hausse du cours (cf. Dossiers et Faits d'Actualité), auxquelles s'est ajoutée la déclaration de force majeure sur la grande mine indonésienne de Grasberg et un accident sur la mine de Lubin (KGHM, Pologne). Le prix du cuivre a franchi pour la 1^{ère} fois la barre des 1 \$/lb, soit plus de 2 200 \$/t. Au dernier jour, son cours tâtait la barre des 2 300 \$/t. Bien que surtout spéculative et à court terme, cette flambée a préparé le terrain à une consolidation car l'analyse de Bloomsbury (BME) prévoit un déficit de métal plus élevé que prévu au bilan 2003 suivi d'autres déficits en 2004-2005, réduisant ainsi les stocks stratégiques et commerciaux mondiaux. Donc un retour à des niveaux de stocks très bas d'autant plus sensibles à toute sollicitation de la demande, même faible.

Du côté du nickel, le cours a fortement progressé, bondissant même de 13 000 à 15 000 \$/t à la mi-décembre et poursuivant sa montée jusqu'à atteindre une fourchette 16 000-17 000 \$/t sous l'impact des achats des fonds d'investissement dans un marché étroit. Cette poussée spéculative a été déclenchée par la menace de grève à l'usine canadienne de Sudbury représentant 5 % de la production mondiale. Si la hausse du nickel devait se poursuivre au même rythme, cela pourrait avoir, à long terme, des conséquences négatives pour les producteurs car les « end-users » commencent à se tourner vers d'autres métaux, alliages ou matières en substitution du nickel ou de l'inox.

Le cours de l'étain, entraîné par la spéculation asiatique, a aussi connu sa hausse. Le déport (backwardation) élevé qui est observé actuellement est

dû à des manipulations de stocks destinées à maintenir des « premiums » élevés sur certains marchés, dont l'Europe. Des restrictions à l'exportation de concentrés d'étain indonésiens (pour favoriser les fonderies locales) et le hedging des mineurs locaux jouent également un rôle dans le niveau actuel relativement élevé du cours de l'étain, situé au dessus des 6 400 \$/t.

(Analyse BRGM : 05/01/2004 ; Mining Journal : 19/12/2003)

2. FONDAMENTAUX

Europe : malgré la hausse de l'Euro, les perspectives économiques s'améliorent en Allemagne et en France

A plus de 1,24 dollars pour 1 euro, la monnaie européenne a atteint un nouveau record historique après la mi-décembre, mais cette hausse ne devrait pas empêcher les perspectives économiques de s'améliorer en 2004 dans les deux principales puissances économiques de la zone Euro, l'Allemagne et la France. Néanmoins, le rôle de la BCE étant d'intervenir en cas de dérapage du ratio, un haut responsable de la banque - cité dans un article du 17 décembre - a mentionné qu'une intervention sur les marchés de change n'était prévue qu'à partir du seuil de 1,35 dollars.

En Allemagne, l'indice de l'institut de conjoncture Ifo a augmenté en décembre pour la huitième fois consécutive. D'une part, l'appréciation de l'Euro n'a pas eu d'impact négatif sur les exportations allemandes, d'autre part, même des secteurs en difficulté tel que le bâtiment, pourtant en plein marasme depuis 10 ans, semblent donner des signes de reprise. Mais cette dernière ne profite toujours qu'aux Länder de l'ancienne Allemagne de l'Ouest. Dans l'ancienne RDA, le ciel reste bouché et l'indice Ifo local est toujours en baisse.

En France, les dernières prévisions de l'Insee apportent quelques espoirs au gouvernement. En 2004, la croissance dépasserait les 2 % contre 1,7 % prévus précédemment. Fin 2003 - début 2004, les dépenses d'équipement des entreprises, au point mort depuis deux ans, repartiraient jusqu'à 4 % en rythme annuel jusqu'à mi-2004. Grâce à la stabilisation du chômage en dessous des 10 %, les ménages retrouveraient une certaine confiance et baisseraient un peu leur niveau d'épargne en faveur de la consommation. Et cela, malgré un pouvoir d'achat en baisse depuis deux ans.

(Yahoo Finance : 17/12/2003)

Asie : la reprise économique nipponne demeure fragile alors que l'économie chinoise approche de la surchauffe

Tout en restant positive pour le 6^e trimestre consécutif, la progression du PIB japonais pour le 3^e trimestre 2003 vient d'être revue à la baisse à 0,3 % au lieu des 0,6 % annoncés précédemment. Cette révision intervient quelque jours seulement après la révision également à la baisse de la croissance sur l'année budgétaire 2002 - 2003 (1^{er} avril au 31 mars), ramenée de 1,6 % à 1,3 %. Ces deux corrections sont dues au même phénomène : une vigueur des investissements des entreprises moindre que prévu alors que la consommation des ménages a légèrement reculé au 3^e trimestre 2003. Ce sont donc toujours les exportations, en particulier vers l'Asie en général et surtout vers la Chine, ainsi que vers les Etats-Unis, qui constituent le premier moteur de la croissance.

Après 13 ans de croissance au rythme de 8-9 % du PIB, à coups de primes à l'exportation et de programmes de grands chantiers, la Chine a besoin de souffler. Pour le gouvernement, il s'agit d'éviter la surchauffe et l'effondrement de secteurs qui, bien qu'en effervescence, ont une demande incertaine, tel l'immobilier.

Pour limiter le crédit, les assurances et les banques ont été priées d'augmenter de 25 % leurs « provisions pour prêts non-recouvrables ». Le Conseil d'Etat prépare des freins aux secteurs en surinvestissement manifeste comme l'automobile, l'acier,

l'aluminium ou les matériaux de construction. L'ensemble des outils légaux et réglementaires seront utilisés tels les attributions de licences, du crédit d'Etat, des droits sur le sol et le sous-sol, l'introduction et le respect de normes environnementales, le taux d'imposition et la limitation de la masse monétaire. Le capital privé sera davantage guidé vers les domaines souhaités par l'Etat comme l'agriculture, les industries Hi-Tech, les biens d'équipement, les services, etc.

Grâce à ces mesures, le commerce extérieur en 2004 devrait croître seulement de 8 % contre 36 % cette année tandis que l'objectif de croissance 2004 est fixé par Pékin à 7 % au lieu des 8,4 % attendus par l'OCDE.

(La Tribune : 05-10/12/2003)

3. DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

Pechiney prend acte de son absorption par Alcan

A l'issue de son offre initiale, ouverte du 7 octobre au 24 novembre, Alcan avait déjà obtenu 93,49 % du capital et 95,01 % des droits de vote de sa cible. Mais sur une base diluée intégrant les options de souscription, ces pourcentages passaient respectivement à 92,21 % et 93,55 %. Alcan a donc prolongé son offre d'achat jusqu'au 23 décembre dans le but d'atteindre les 95 % du capital de Pechiney, seuil qui lui permettrait de retirer de la cote les actions du groupe français. Quelques chiffres clés du groupe élargi : chiffre d'affaires consolidé de 20,4 Mds* et résultat opérationnel de 0,605 Mds*, pour un total de 88 000 salariés répartis sur 63 pays (* ratio s/\$ alors de 1,16).

Le groupe français a donc pris acte de son absorption par Alcan avec la démission de la moitié du conseil d'administration, dont la démission du PDG Jean-Pierre Rodier qui a cédé son fauteuil au patron d'Alcan, Travis Engen. Au cours de la « décennie Rodier », Pechiney s'était lancé dans un programme sévère de désendettement et de réduction des coûts, toutefois sans avoir pu définir de stratégie industrielle

suffisamment nette et conquérante. La série de revers stratégiques et d'occasions manquées, depuis l'échec de la fusion à trois avec Alcan et Algroup, l'hésitation à investir en Chine, la reprise de VAW par Norsk et jusqu'à l'échec récent de la reprise des actifs aluminium de Corus, a certainement eu une lourde responsabilité dans l'incapacité à mettre le groupe hors de portée de ses concurrents. L'absorption de Pechiney par Alcan marque non pas la fin de l'aventure industrielle qui prend un (grand) tournant, mais celle de l'épisode franco-français qui a duré 143 ans (1860-2003), au cours duquel la société a acquis la maîtrise de l'ensemble des métiers de l'aluminium : bauxite, alumine, aluminium métal et technologie de sa production, transformation aval. La marque Pechiney ne disparaîtra pas du jour au lendemain, car Alcan s'est engagé à la conserver pendant dix ans.

Après les premiers comptes et le brassage des équipes du groupe élargi, pas de « Pechiney » dans le comité exécutif et seulement trois à la direction opérationnelle (cf. Carnet), la priorité devrait être donnée aux décisions de désinvestissement aux Etats-Unis et en Europe. Outre l'abandon du site américain de Ravenswood (ex-Pechiney, fournisseur de pièces spéciales pour l'Airbus A380), le nouvel Alcan devra trancher entre deux complexes industriels qui sont en balance : du côté français, le laminoir de Neuf-Brisach associé aux usines de Ruggle et d'Annecy, et du côté allemand (Alcan) le laminoir de Norf associé aux usines de Gadigen et de Nachterstadt.

(La Croix : 16/12/2003 ; Le Figaro : 17/12/2003 ; Les Echos : 16/12/2003 ; Yahoo Finance : 16/12/2003)

AngloGold devient le premier producteur d'or mondial ...

Avec la reprise du ghanéen Ashanti (cf. Ecomine de novembre), AngloGold devient la première société minière productrice d'or du monde, repassant devant l'américain Newmont. Sur la base des chiffres de production 2002, l'ensemble AngloGold/Ashanti aurait produit 7,48 Moz d'or (environ 224 t, dont 5,93 Moz pour Anglo seul), devant les 6,94 Moz de Newmont et les 5,7 Moz de Barrick.

AngloGold contrôlait déjà 71 Moz de réserves prouvées et probables, auxquelles Ashanti vient d'ajouter plus de 22 Moz. Sur les 93 Moz du nouvel ensemble, 45 Moz, soit plus de 48 %, appartiennent à des mines ayant une durée de vie d'au moins 15 ans. Côté risque politique, celui afférent aux opérations minières africaines se trouve désormais réparti entre six pays : Afrique du Sud, Mali, Ghana, Guinée, Tanzanie et Zimbabwe. Ce risque étant considéré par les analystes comme supérieur à celui présenté par des opérations minières en Australie, par exemple, il justifie le prix moins cher payé pour chaque once d'or exploitée ou en terre par AngloGold dans le cas d'Ashanti que le prix payé par Newmont lors de la reprise de Normandy.

On sait qu'un des moteurs de la consolidation mondiale du secteur aurifère est le montant des réserves en terre sous contrôle des sociétés car il constitue le principal critère « boursier » que regardent les analystes pour le long terme. Cette nouvelle étape de consolidation n'y a pas échappé puisque c'est la plus forte capacité d'Anglo à développer les réserves profondes de la mine ghanéenne d'Obuasi qui a séduit les autorités ghanéennes. D'autres rumeurs d'OPA circulant, la poursuite de la consolidation verra-t-elle l'absorption de Placer Dome par Newmont ?

Actuellement, l'exploitation minière d'Obuasi se fait à une profondeur d'environ 1 500 m et les réserves diminuent. Des sondages récents ont montré l'existence d'importantes ressources supplémentaires à des profondeurs supérieures à 2 000 m, dont le développement nécessitera environ 600 M\$ durant les 20 ans de vie de cette future mine. Il est clair qu'avec ses moyens financiers et l'expérience acquise sur le Rand, c'est Anglo qui avait les meilleurs arguments pour développer avec succès ces ressources.

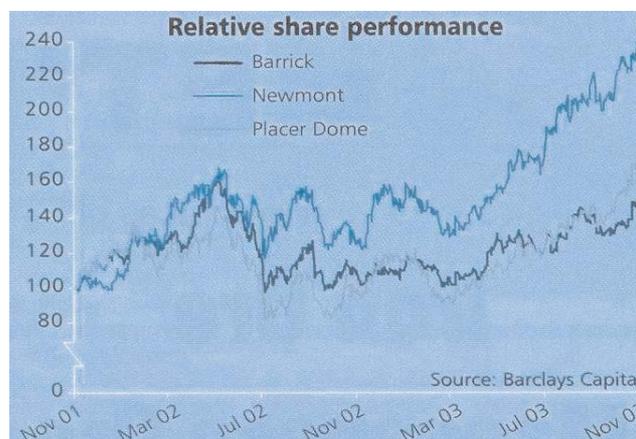
(Analyse BRGM)

... Alors que Barrick est pénalisé par sa politique de « hedging »

En 2003, Barrick aura une production totale d'or d'environ 5,5 Moz avec un coût de production total d'environ 285 \$/oz. En plus de ses opérations

minières dans sept pays, la société développe quatre nouvelles mines qui entreront en production entre 2005 et 2008. Barrick contrôle 87 Moz de réserves d'or. En 2002, la société a dégagé un bénéfice net de 193 M\$ alors que les provisions en cash et assimilés s'élèvent à plus de 1 Md\$.

Tout porterait donc à croire que la société canadienne a un avenir radieux devant elle, d'autant plus que le cours de l'or est actuellement particulièrement favorable aux mineurs. Pourtant, il suffit de comparer l'évolution du cours de l'action Barrick depuis novembre 2001 par rapport à celles d'autres sociétés aurifères, telles Newmont ou Placer Dome (cf. diagramme ci-dessous), pour constater que « quelque chose » ne va pas très bien chez le canadien.



Sur la période de référence de trois ans, l'action Newmont s'est valorisée de près de 240 %, celle de Placer Dome de 180 % et celle de Barrick de 150 % « seulement ». Le résultat de cela, c'est que malgré le contrôle de réserves en terre considérables et une taille comparable, Barrick n'est qu'un nain en terme de capitalisation boursière par rapport aux 19 Md\$ que vaut Newmont. La cause en est la politique de hedging dont Barrick a été le pionnier à partir de la fin des années 80 et qui a fait sa force pendant toute la période baissière du prix de l'or, donc jusqu'en 2001, avant de se retourner contre lui à l'entrée dans la période haussière. Fin novembre, Barrick a donc dû rassurer les investisseurs mécontents de sa sous-performance boursière en annonçant la fin de la politique de hedging pour sa future production d'or. A noter qu'en mai dernier,

la société avait déjà annoncé qu'elle limiterait à 20 % de ses réserves en terre, soit deux ans de production, le montant de son hedging.

Pendant la longue période baissière de l'or, les trois principales méthodes de hedging de Barrick étaient les « forwards » ou ventes à terme d'or, les emprunts or et les « calls » ou ventes d'options d'achat. Les forwards permettaient à Barrick de vendre à terme (souvent à dix ans) et à un prix fixé dans le contrat une certaine quantité d'or : dans un marché baissier, le prix fixé dans le contrat était toujours supérieur au prix spot. D'autre part, le rating 3A de Barrick lui permettait soit de repousser l'échéance de la livraison de métal, soit de l'accélérer en fonction des variations de prix de l'or à court terme. Les emprunts d'or auprès d'une banque à

un taux annuel souvent inférieur à 1 %, suivis de la revente de cet or sur le marché et de l'investissement de l'argent de la revente dans des produits financiers mieux rémunérés, permettaient à Barrick d'empocher la différence tout en remboursant l'or emprunté à la banque à partir de sa propre production. Avec la vente

d'options d'achat, la société empochait la différence entre le prix d'émission et le prix à échéance de l'option, ce dernier étant inférieur au précédent dans un marché baissier. Ces méthodes de hedging (ainsi que d'autres plus complexes) ont permis à Barrick de dégager un énorme profit cumulé de 2,3 Md\$ pendant la douzaine d'années de marché baissier de l'or tandis que d'autres sociétés du secteur luttèrent souvent pour leur survie.

Mais tout cela a basculé il y a trois ans avec l'entrée de l'or dans un cycle haussier. Actuellement, le hedging de Barrick atteint environ 16 Moz (environ 480 t), en baisse depuis le pic de 24 Moz atteint in y a un an et demi. Selon l'analyste R. Appel (financialinsights.org), le hedging fait actuellement perdre à Barrick plus de 10 M\$ pour chaque dollar de hausse de l'or! Le total de ces

« pertes latentes » accumulées dans le « Hedge Book » de Barrick atteint environ 1,24 Md\$. Bien sûr, il s'agit de « pertes latentes » pour Barrick, sans oublier que les contrats de hedging le liant à ses 19 contreparties lui sont très favorables (possibilité de repousser les échéances de livraison d'or, etc...) et qu'il dispose d'une réserve de cash et valeurs assimilables de plus de 1 Md\$.

Un autre point important, souligné par Appel, est que l'ensemble des contrats liant Barrick à ses contreparties contiennent tous une clause semblable stipulant que la valeur consolidée nette de Barrick doit rester supérieure à 2 Md\$. Au début décembre 2003, en tenant compte des pertes latentes de 1,24 Md\$, la valeur consolidée nette de Barrick est d'environ 3,12 Md\$. Si une différence de 1,12 Md\$ paraît confortable sur le papier, il suffirait d'une brusque envolée de l'or vers les 430-450 \$/oz pour que cette marge fonde comme neige au soleil. Et dans l'hypothèse d'une baisse brutale et catastrophique de sa valeur consolidée nette sous les 2 Md\$, Barrick se retrouverait en face à face simultanément avec ses 19 contreparties pouvant exiger la livraison immédiate de l'or contracté (environ 480 t). Ce que Barrick serait dans l'impossibilité de faire puisque cela représente trois ans de production annuelle de la société. Mais ce scénario cauchemardique vient d'être esquissé est encore bien lointain, d'autant que si l'effet d'annonce de la cessation du hedging revigore vraiment le cours de ses actions, la situation financière de Barrick s'en trouvera aussitôt améliorée.

(Metal Bulletin : 01/12/2003 ; Site kitco.com)

Le prix de l'or ne monte pas pour tout le monde !

Alors que l'on entend partout parler du « boom » de l'or, qui n'est en réalité que l'image de la baisse du dollar (il faut plus de dollars pour acheter une once d'or), il est intéressant d'observer les cours de l'or exprimés en d'autres monnaies, en particulier celles de pays producteurs d'or tels le dollar australien ou le rand sud africain. Le graphique suivant présente l'évolution du prix de l'or depuis deux ans, exprimé en US\$, en A\$ et en rands sud africains.

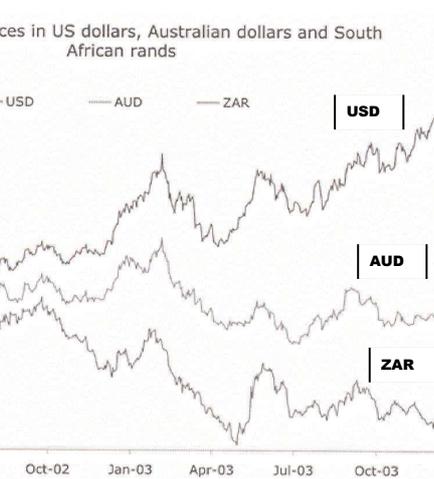
On constate qu'en US\$ l'or a augmenté de 45 % alors qu'il est resté pratiquement inchangé en A\$ et qu'il a baissé de 22 % en rands sud africains.

Cette évolution divergente des prix de l'or exprimés en monnaies nationales est bien sûr due à la remontée mécanique des cours de l'A\$ et surtout du rand par rapport à l'US\$ qui s'affaiblit. Ceci revêt une grande importance pour les sociétés minières opérant dans ces pays, à la fois pour leurs marges opératoires puisque leurs coûts de production sont en monnaie nationale et leur ventes en US\$ (prix officiel de l'once d'or) et aussi pour l'évolution de leurs actions en bourse. L'évolution des monnaies nationales des pays producteurs par rapport à l'US\$ constitue un facteur important de risque qui a poussé les grandes sociétés aurifères à se diversifier géographiquement. De nos jours, pour tirer pleinement bénéfice de la hausse de l'or, il vaut mieux produire aux Etats-Unis ou dans des pays sud-américains dont les monnaies nationales sont plus ou moins indexées à l'US\$ qu'en Australie ou en Afrique du sud. Ceci est également vrai pour les sociétés juniors dont le cours en bourse est très sensible au prix de l'or. Ainsi, dans la situation actuelle du cours, l'exploration minière devrait rebondir, par exemple, au Nevada et en Alaska.

(Analyse BRGM ; Site kitco.com)

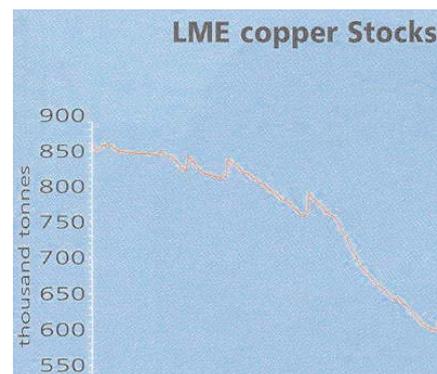
Le cuivre a le vent en poupe

On sait depuis longtemps que l'une des façons les plus courantes de stimuler artificiellement les prix du cuivre (et des autres métaux de base) consiste à déplacer du tonnage métal des stocks « on warrant » (comptabilisés par le LME) vers des sites « off warrant » (non-comptabilisés), créant ainsi une fausse impression de déstockage et de consommation de métal. A l'époque de la spéculation Sumitomo-Hamanaka, plusieurs dizaines de kilotonnes de cuivre pouvaient être subitement déstockées pour prendre la route d'une destination asiatique parfois peu fiable. Actuellement, la spéculation est certainement très active sur le cuivre et le LME fait pression sur les négociants pour faire diminuer les stocks de cathodes immobilisées sur lesquelles les « premiums » par rapport au cours LME atteignaient début décembre des niveaux de 60-70 \$/t pour le marché européen et plus de 100 \$/t pour le marché chinois (livraison 2004).



Actuellement, la spéculation est certainement très active sur le cuivre et le LME fait pression sur les négociants pour faire diminuer les stocks de cathodes immobilisées sur lesquelles les « premiums » par rapport au cours LME atteignaient début décembre des niveaux de 60-70 \$/t pour le marché européen et plus de 100 \$/t pour le marché chinois (livraison 2004).

Les niveaux élevés de ces « premiums », mais également le volume du déstockage total observé sur le LME depuis le début de l'année, qui atteint près de 400 kt (cf. graphique suivant), font toutefois penser que les fondamentaux du marché sont bien à l'œuvre pour le cuivre et que le déport observé actuellement sur les prix correspond vraiment à une situation de pénurie de métal, en tout cas sur le court terme.



Au début décembre, les stocks LME de cuivre s'élevaient à 471 kt tandis que les stocks mondiaux cumulés LME + Comex + Shanghai s'élevaient à 839 kt, soit une baisse de 35 % pour 2003. Au plan mondial, la prochaine échéance importante côté offre est liée

à la baisse de ces stocks mondiaux officiels en dessous des 800 kt puisque, à ce moment là, le producteur chilien Codelco pourra à tout moment mettre sur le marché les 200 kt de métal qu'il avait retiré du marché pour cause d'excédent de l'offre entraînant l'affaiblissement du prix.

Au premier tiers de décembre, les prix du cuivre ont atteint 2 170 \$/t, soit le niveau le plus élevé depuis six ans. Ceci peut s'expliquer à la fois par les fondamentaux (voir précédemment), la spéculation et des rumeurs de grève chez Codelco et chez Highland Valley Copper (Teck Cominco, Canada).

Alors que les négociations annuelles mineurs - fondeurs ont débuté (contrats 2004), on s'attend à d'âpres tractations. Côté mineurs, qui ont moins souffert de la faiblesse passée des prix du cuivre, on ne souhaite pas une trop forte augmentation de la recette des fondeurs. Mais côté fondeurs, qui sont souvent dans une position critique, en particulier les non-intégrés, on souhaite relever substantiellement les frais de fusion/raffinage.

(Analyse BRGM ; Metal Bulletin : 01/12/2003 ; Mining Journal : 05-12/12/2003)

Anglo atteint son objectif de devenir l'actionnaire de référence de Kumba

En réponse à son offre d'achat pour l'ensemble des actions de Kumba (cf. Ecomine novembre), Anglo American a annoncé le 5 décembre avoir reçu une offre totale de plus de 95 millions d'actions de la part des autres actionnaires du mineur de fer sud-africain. En tenant compte des actions déjà détenues, cela porte à 66,62 % la part d'Anglo dans le capital de Kumba. Cette montée rapide d'Anglo s'est faite malgré l'opposition du conseil d'administration de Kumba qui considère insuffisante l'offre d'Anglo à 37 rands l'action.

S'étant engagé précédemment à ne pas dépasser dans un premier temps les 49 % du capital de Kumba, Anglo va démarrer prochainement des discussions avec le gouvernement sud-africain et d'autres actionnaires possibles, y compris ceux liés au Black Empowerment, pour décider du montant définitif de sa participation dans Kumba.

Anglo American possède désormais les cartes pour devenir un opérateur minier de classe mondiale pour le fer, à un moment où la demande explose et où beaucoup d'observateurs s'inquiètent de la puissance commerciale du cartel de fait constitué par les trois grands producteurs mondiaux actuels de minerai de fer (CVRD, Rio Tinto, BHP-Billiton). Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'au cas où Anglo déciderait d'investir sur le minerai de fer dans d'autres pays africains, de nombreux gisements bien connus de ce continent pourraient se réveiller d'un long sommeil.

(Metal Bulletin : 01/12/2003 ; Site mineralinfo.org)

Du nouveau sur le projet Goro Nickel

Inco a choisi une joint venture 50 %-50 % entre les sociétés d'engineering Foster Wheeler et SNC-Lavalin - deux sociétés complémentaires à l'expérience mondiale reconnue dans leurs domaines - pour prendre en charge l'engineering, la planification de projet et les services afférents dans le cadre de la phase 2 de son audit du projet nickel-cobalt de Goro situé en Nouvelle-Calédonie. Les termes définitifs du contrat, dont le montant est estimé à 39,5 M\$, sont en phase finale de discussion. Y figurent des garanties de bonne exécution d'un certain nombre d'engagements de la JV vis à vis du maître d'œuvre Goro Nickel SA.

En décembre 2002, suite à la constatation d'une augmentation jugée inacceptable des coûts d'investissement du projet, Inco a lancé la phase 1 d'un audit d'identification des actions spécifiques de réduction des coûts. En août 2003, Inco a annoncé avoir ciblé un certain nombre de domaines où des réductions de coût étaient envisageables. La phase 2 de l'audit doit maintenant implémenter les opérations de réduction de coûts identifiées en phase 1. C'est aussi en cours de phase 2 qu'un chronogramme révisé du projet Goro doit être élaboré ainsi qu'un plan d'exécution technique des tâches du projet.

Par ailleurs, Inco a signé une lettre d'intention avec Austpac Resources dans le but d'évaluer l'impact de l'utilisation de son procédé EARS de régénération de l'acide chlorhydrique sur le traitement du minerai de nickel de Goro.

Ce procédé a été développé initialement pour traiter des solutions de chlorure de fer produites par le lessivage d'ilmenites, tandis que dans le projet Goro, il sera testé pour la conversion des chlorures de nickel en hydroxydes et acide chlorhydrique. Les tests auront lieu dans l'usine pilote australienne d'Austpac, située près de Newcastle en Nulle - Galles du Sud.

(Mining Journal : 05-12/12/2003 ; Site web inco.com : 05/12/2003)

INFORMATIONS SECTORIELLES

1. METAUX DE BASE

ALUMINIUM

Y a-t-il encore du neuf sur le marché de l'aluminium 2003 ?

Bilans provisoires et prévisions ont fleuri ces derniers mois compte tenu de l'avancée de la locomotive chinoise et de la relance de l'économie américaine (cf. Ecomine de novembre). En dernière analyse, un responsable chez Rio Tinto prévoit un excédent raisonnable d'aluminium de l'ordre de 400 kt cette année, tandis que sur le marché européen, les achats sont dits « soutenus » malgré la hausse du cours qui, dans la 1^{ère} quinzaine du mois, s'élançait vers les 1 600 \$/t. Enfin, des dernières statistiques mensuelles de l'International Aluminium Institute, on peut retenir que le rythme journalier de la production a atteint un record de 60 800 t en octobre (31 j), « ramenant » les stocks de métal brut (1 531 000 t) à 25 jours de production et la baisse de ces stocks en octobre (19 000 t) à un tiers de journée de production.

Beaucoup d'interrogations restent cristallisées sur le marché chinois où on attend de percevoir les premiers signes de faiblesse. Mais la disponibilité et le prix de l'énergie semblent avoir été tournés par l'implication grandissante des producteurs d'énergie et/ou la construction de centrales captives. Derniers exemples en date, Huanghe Aluminium and Power Group (Henan) peut réaliser une montée en puissance rapide de sa deuxième ligne de production qui le fera passer de 60 kt de métal cette année à 125 kt l'an prochain tandis que Linzhou (Henan), qui a récemment doublé sa capacité, à 70 kt/an, et atteindra 105 kt/an vers mi-2004, prévoit la construction d'une centrale électrique pour passer à 200 kt/an après 2005.

Cependant, la véritable guerre de l'alumine qui sévit pourrait faire des victimes. Le prix spot de l'alumine

australienne est à 360-365 fob, soit plus de 400 \$/t cif Chine tandis que le prix intérieur augmente de 10 % chaque mois, la dernière hausse de Chalco équivalent à 447 \$/t, soit 28 % du prix du métal ! A de tels prix, des petits producteurs ont préféré revendre leur alumine en stock plutôt que la transformer. De plus, Chalco (bras de l'Etat, actionnaire majoritaire) peut, dans le même temps, couvrir les besoins d'un certain nombre de fondeurs (contrats long terme récemment signés par 17 fondeurs pour un total de 1,3 Mt d'alumine) - dont Fushun (Liaoning), qui vient d'augmenter sa capacité de 50 à 210 kt/an doit faire partie - et menacer les petits producteurs de leur fermer le robinet d'alumine ! Or, même si Chalco a perdu son monopole de production locale, il reste un pion essentiel puisqu'il fournit encore 95 % de l'alumine chinoise (5,8 des plus de 6 Mt en 2003) qui satisfait 53 % de la demande intérieure (environ 11 Mt). Consolidation de l'outil de production chinois oblige ? Pas seulement, car Chalco semble préoccupé de maintenir sa domination sur ce marché : il vient de prendre une part de 30 % du projet de raffinerie d'alumine East Hope - Huangue Aluminium Power Co dont la capacité finale sera de 1,1 Mt/an.

(La Tribune : 24/11/2003 ; L'Usine Nouvelle : 04/12/2003 ; Metal Bulletin : 24/11/2003, 08-15/12/2003 ; Mining Journal : 12-19/12/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003, 01-08/12/2003)

Projets Péchiney : Timan pleure, Tomago rit et Coega attendra

En Russie, le grand projet de développer en commun avec SUAL, l'aluminière russe n° 2, les gisements de bauxite de Timan (région de Komi), s'évanouit. Sur ce projet évalué à 2 Md\$, Péchiney devait apporter capital (35-40 %) et technologie. L'entrée en lice d'Alcoa dès l'OPA d'Alcan sur Péchiney connue, s'est concrétisée par un accord de principe sur un cofinancement 50-50. L'accord de JV définitif devra atten-

dre que les deux partenaires se soient entendus sur tous les éléments techniques et financiers qui seront passés en revue au début de l'an prochain.

En Australie, le co-actionnaire CSR vient d'accepter l'expansion de l'unité d'électrolyse de Tomago, située en Nelle Galles du sud. C'est Péchiney (majoritaire avec 51,55 %) qui avait lancé au début 2002 le projet d'augmenter sa capacité de 70 kt/an pour la porter à 530 kt/an. Les autres actionnaires directs sont Gove Aluminium Finance (36,05 %) qui est une filiale à 70 % de CSR et Norsk Hydro (12,4 %). L'expansion, qui coûtera l'équivalent de 125 Ms, comprend la mise en place de la technologie AP22 de Péchiney. On ne connaît pas la décision d'Alcan, mais le groupe élargi devrait donner son feu vert car globalement Alcan et Péchiney consomment plus d'alumine qu'ils n'en produisent.

En Afrique du sud, les partenaires du projet Coega lancé par Péchiney devront attendre. Alcan a remis à un autre moment de son choix au cours de l'année prochaine sa décision sur ce projet. La raison donnée est la priorité accordée au retraitement d'actifs (ventes dans l'aval-filière) exigé par la Commission européenne de la concurrence en contrepartie de son feu vert à la fusion.

(Metal Bulletin : 08/12/2003 ; Mining Journal : 21/11/2003, 05-19/12/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003)

Alcoa-AWAC, BHP-Billiton et Rusal augmentent leurs capacités

A la Jamaïque, AWAC (Alcoa World Alumina and Chemicals : 60 % Alcoa Inc - 40 % Alumina Ltd) a réceptionné la nouvelle capacité (115 M\$ et + 250 kt/an, à 1,25 Mt/an) de la raffinerie d'alumine Jamalco de Clarendon (50 % AWAC, 50 % Etat). Mais au Surinam, AWAC a repoussé à juillet 2005 la hausse de 250 kt/an (65 M\$) de la raffi-

nerie Paranam (55 % AWAC, 45 % BHP-Billiton).

La direction d'Alcoa a aussi approuvé le plan d'expansion de la raffinerie d'alumine AWAC (via ses 100 % d'AWAA : Alcoa World Alumina Australia) de Pinjarra, située en Australie occidentale. Le projet, estimé à 270 M\$, prévoit une hausse de 600 kt/an, à 4,0 Mt/an.

En Afrique du sud, la phase III d'expansion de capacité à l'unité d'électrolyse BHP-Billiton d'Hillside, située à Richards Bay, a été réalisée en 20 mois seulement entre le début de sa construction et la montée à pleine capacité (+ 132 kt/an). L'ensemble de la production électrolytique a maintenant une capacité de 670 kt/an, ce qui en fait la fonderie d'aluminium à plus grande capacité de tout l'hémisphère sud. Deuxième sujet de satisfaction, le budget est resté un peu en deçà de la prévision, soit un peu moins de l'équivalent de 450 M\$.

En Russie, Rusal va procéder à une modernisation et à une augmentation de capacité de 100 kt/an au total de ses unités de production d'aluminium de Krasnoïarsk et de Sayanogorsk. Krasnoïarsk passera à 989 kt/an en 2007 (budget équivalent à 270 M\$) et Sayanogorsk à 480 kt/an en 2006 (62 M\$).

(Metal Bulletin : 01-08-15/12/2003 ; Mining Journal : 28/11/2003, 05-12/12/2003 ; Platt's Metals Week : 01/12/2003)

Les actifs de Kaiser intéressent Minmetals, Mitsubishi, Glencore

Suite à la mise en vente des derniers actifs de Kaiser Aluminium mentionnée le mois dernier, les candidats à la reprise se sont manifestés. Concernant la vente groupée - en raison de leur synergie - de 100 % de la raffinerie d'alumine de Gramercy (Louisiane, 1,27 Mt/an) et de 49 % de Kaiser Jamaica Bauxite Co (4 Mt/an de bauxite dont 60 % traités par Gramercy), le chinois Minmetals (agence officielle d'exportation des métaux) et le japonais Mitsubishi sont cités parmi les postulants les plus sérieux. Concernant la vente des 65 % d'Alumina Partners of Jamaica (Alpart, 1,45 Mt/an), la position de Norsk Hydro

(35 %) est déterminante car, tout en souhaitant développer la capacité d'Alpart à condition d'avoir une part plus importante, il refuse d'en devenir actionnaire à 100 %. La solution passera peut-être par le groupe suisse Glencore qui s'est déclaré intéressé. Sur les autres actifs (49 % de la fonderie d'Anglesey, 20 % de Queensland Alumina), les choses ne semblent pas avoir bougé.

(Metal Bulletin : 24/11/2003)

CUIVRE

Codelco à la une de l'actualité

Les discussions autour de l'évolution du cours du cuivre ont fait une large place à la grève des mineurs de Codelco, le producteur n° 1 mondial. Le resserrement de l'offre de cuivre a provoqué un déport du prix spot, passé au dessus du prix à trois mois. Le mouvement de revendication salariale a commencé à la mine d'Andina (218 kt de cuivre contenu dans concentrés et 2 kt de molybdène, soit environ 16 % de la production du groupe), se traduisant par la grève d'une grande partie du personnel à partir du 7 décembre, qui a réduit la production de moitié. Les grévistes ont repris le travail le 18 après satisfaction de leur revendication. La direction de Codelco a craint que le mouvement de grève ne se propage dans sa division Norte qui comprend les mines de Chuquicamata (596 kt) et de Radomiro Tomic (297 kt). Néanmoins, elle doit y faire prochainement une proposition de même nature qu'à la mine d'Andina.

La généralisation du mouvement de grève évitée, la perte à Andina semble mineure, 3 000-4 000 t, compte tenu de la capacité du groupe - ainsi que l'a judicieusement remarqué un trader - à « sortir » pareil tonnage de n'importe quelle opération de production. Sans compter le fameux stock de métal neutralisé de 200 kt, en passe de pouvoir être relâché puisque le niveau des stocks mondiaux a encore baissé, à 854 kt à la fin novembre, soit peu au dessus du seuil de 800 kt que s'est donné le producteur chilien.

Codelco va augmenter la capacité de raffinage à Chuquicamata, qui passera de 700 à 855 kt/an à la mi-2005. Le projet, évalué à 146 M\$, inclura l'automatisation intégrale des opérations et

l'installation de cuves à cathodes permanentes de capacité 1 000 t/mois.

Il est aussi toujours question que la production à Chuquicamata bascule progressivement vers la mine souterraine. Le début de la construction des infrastructures souterraines est envisagé en 2007. L'objectif de production final, 120 kt/an, sera donc supérieur à la capacité de la mine d'El Teniente qui est de 100 kt/an.

Codelco a effectué le 30 novembre sa 1^{ère} expédition maritime de cuivre depuis le port de Mejillones situé dans le nord du pays, soixante kilomètres au nord de la ville portuaire d'Antofagasta par laquelle transitait jusqu'à présent le cuivre exporté. Actuellement, Codelco exporte 1,2 Mt/an. Le terminal 1 (sur les 5 prévus) du Complexe Portuaire de Mejillones est donc opérationnel, avec trois postes de mouillage d'une capacité globale de 2 Mt/an, pouvant recevoir des navires vraquiers jusqu'à 225 m de long et 50 000 t. CPM espère aussi capter le fret des autres compagnies minières du secteur.

La crise entre le gouvernement chilien et les industriels non-Codelco, via l'officielle ENAMI (Empresa Nacional de Minería), continue. Le 1^{er} épisode avait été la reprise par Codelco de la raffinerie trop endettée de Ventanas jusqu'alors sous la coupe d'ENAMI. Un décret présidentiel promulgué en septembre modifiait la structure de la direction d'ENAMI en ramenant le nombre de membres du board de 10 à 7 et en rendant la nomination du vice-président dépendante du nouveau board et non du président d'ENAMI. En fait, les industriels chiliens se plaignent aujourd'hui que le nouveau board soit à majorité de personnes désignées par le gouvernement.

(Financial Times : 05/12/2003 ; Metal Bulletin : 01-15/12/2003 ; Mining Journal : 05-19/12/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003, 08/12/2003)

Codelco et Nippon Mining resserrent leur partenariat sur les biotraitements

Fruit de l'accord de coopération entre Codelco et Nippon Mining commencé en 2002, la JV Biosigma dévolue à la filière de biotraitement des minerais vient de franchir une nouvelle étape avec l'ouverture au Chili d'un laboratoire

de recherche et de développement qui a coûté 3 M\$. Le champ d'activités sera étendu aux études fines de séquençage ADN des souches collectées ouvrant sur la mise au point de souches génétiquement modifiées.

Les responsables gouvernementaux chiliens croient fermement à l'avenir des biotechnologies appliquées aux ressources de cuivre chiliennes même si, actuellement, seulement 4 % de la production nationale de cuivre sort de cette filière. Car d'ici 20 ans, ils estiment que ce procédé divisera par deux les coûts de production tandis que son champ d'application multipliera par quatre les ressources de cuivre du pays.

A noter que Codelco est aussi lié à BHP-Billiton dans cette filière des biotechnologies et que leur centre d'essai de capacité 20 000 t/an doit ouvrir au début de l'an prochain.

(Mining Journal : 05/12/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003)

BHP-Billiton retraite des actifs de moindre valeur...

Le groupe anglo-australien BHP-Billiton est en train de céder des actifs cuivre de moindre intérêt à une nouvelle compagnie canadienne, Quadra Mining. QM s'est donnée pour ambition de devenir au moins un acteur moyen en construisant un portefeuille d'actifs récupérés auprès des grands groupes voulant se débarrasser de leurs avoirs non stratégiques ou trop éloignés de leur « cœur de métier ».

Les actifs en question sont les mines d'Highland Valley Copper (33,6 %, Colombie Britannique) et de Robinson (100 %, Nevada). Le montant de la transaction a été donné pour 91 M\$, dont 73 pour HVC, que QM payerait par création d'actions et prêts. HVC a produit l'an dernier 181 300 t de cuivre, 2,5 kt de molybdène et un peu d'or et d'argent, alors que Robinson a produit 67 kt de cuivre en 1998 puis 30 kt en 1999, année de sa fermeture. Les ressources restantes seraient de huit ans et demi pour HVC et de moins de six ans pour Robinson.

Le rachat des 33,6 % d'HVC dépend de la réponse de l'actionnaire principal, Teck Cominco (66,4 %), qui a un droit de préemption. Teck C a réservé sa réponse jusqu'à présent tan-

dis que les directeurs de QM sont confiants dans leur chance de réussite, c'est à dire le non-exercice par Teck C de son droit. Le contexte est alourdi par le renouvellement en cours du contrat de travail dont les négociations sont dans l'impasse. BHPB aurait déjà accordé des facilités à QM pour pouvoir assumer ce premier challenge.

Au Pérou, BHPB a choisi de passer la main dans l'exploration de deux prospects à cuivre-or, Antash et Bambas Este, à la compagnie junior Chariot Resources. Sur Antash, où une vaste zone d'altération hydrothermale a été définie autour d'un stock porphyrique, Chariot devra s'engager sur un minimum de 1,5 M\$ de dépenses d'exploration en trois ans, dont 1 500 m de sondages, pour pouvoir acquérir 70 % du projet. Sur Bambas Este où deux zones sont propices à une minéralisation de type skarn cuprifère, la junior est tenue de dépenser un minimum de 3 M\$ dont 3 000 m de sondages pour acquérir également 70 %. Différentes formules de variation des droits des deux actionnaires ont été définies qui permettraient à BHPB, par exemple, de retrouver 70 % des droits en cas de succès atteignant 250 Mt à 1 % de cuivre ou équivalent.

(Metal Bulletin : 08-15/12/2003 ; Mining Journal : 28/11/2003, 19/12/2003 ; Platt's Metals Week : 01/12/2003)

... Tandis qu'il retarde le démarrage du projet Spence

Des changements dans le développement du projet d'exploitation du gisement de cuivre en oxydés de Spence, situé dans le nord du Chili, ont été révélées à l'occasion de modifications apportées au dossier environnemental. Le schéma directeur prévoit une capacité de production de 200 kt/an de cuivre faisant appel à un traitement du minerai par lixiviation en tas et récupération électrolytique du métal (SE-EW pour solvent extraction - electro winning).

En définitive, le démarrage de la production serait repoussé par BHP-Billiton de courant 2005 à courant 1er semestre 2007, tandis que la durée d'utilisation du traitement SE-EW serait ramenée de 17 à 15 ans. Le capital nécessaire estimé n'aurait pas bougé, à 800 M\$.

(Metal Bulletin : 01/12/2003)

ETAIN

Reprise des achats européens malgré le déport prix cash/prix à trois mois

Entre une consommation ferme et une offre de métal artificiellement restreinte par rétention d'une partie du matériel (stockages de tiers), les acheteurs européens d'étain sont revenus s'approvisionner sur le marché spot malgré le déport des cours LME spot/trois mois. Toutefois, les achats au prix spot supérieur au cours à trois mois (backwardation), porteraient sur de faibles volumes. Les traders jugent l'évolution du prix (approchant les 6 000 \$/t) et le relèvement des primes de livraison justifiées par les bons fondamentaux actuels. Pour la fin de l'année, le traditionnel ralentissement des affaires est attendu.

(Metal Bulletin : 01/12/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003)

Vers la fermeture définitive de la mine d'étain de Renison Bell

Encore dans le Top 10 des producteurs mondiaux d'étain 2002 (cf. Ecomine février 2003), l'australien Murchison United pourrait fermer la mine de Renison Bell faute d'investisseurs intéressés, même pour une partie seulement du capital. La direction de Murchison aurait commencé à préparer un tel plan de fermeture.

La mine tasmanienne avait produit 5 609 t de métal contenu en 2002 (10^e rang mondial). Dans le même temps, Murchison s'était lancé dans une opération risquée consistant à céder Renison au début 2003 avant de se rattraper sur son nouvel objectif, les 49 % détenus par Rio Tinto dans la mine polymétallique portugaise de Neves Corvo.

La suite de l'histoire est connue, Murchison n'a pu obtenir du gouvernement portugais le feu vert à sa reprise de l'actif de Rio Tinto tandis que son repreneur sur Renison accumulait les déconvenues au point que la mine d'étain a été mise en arrêt de production et maintenance à partir de juin 2003. Renison a produit 1 412 t d'étain cette année (métal contenu dans concentrés) au coût opératoire de 4 252 \$/t.

(Platt's Metals Week : 08/12/2003)

FER ET ACIER

« Appel de Paris » pour la consolidation de la sidérurgie mondiale

A la conférence des sidérurgistes tenue début décembre à Paris sur le thème des stratégies du succès, les directeurs des deux premiers groupes mondiaux, Guy Dollé pour Arcelor et Lakhshmi Mittal pour LNM Holdings, ont tenu des discours semblables à peine variés par les angles de vue choisis. Pour Arcelor et LNM, l'évolution du secteur passe par une inéluctable consolidation, indispensable en regard de l'insuffisante concentration actuelle avec les dix premiers mondiaux représentant seulement 25 % de la production mondiale d'aciers bruts. Le premier voit une évolution vers un petit groupe d'acteurs de capacités annuelles 50-100 Mt, voire 100-200 Mt pour un ou deux d'entre eux seulement, tandis que le second voit une poignée d'acteurs aux capacités dans la tranche 80-100 Mt. Arcelor, sur la base de son alliance stratégique avec Nippon Steel, justifie la réduction du nombre d'acteurs par la globalisation du marché, à l'instar de ce qui existe dans la flotte aérienne civile où le prix du ticket de passage a acquis un caractère plus ou moins mondial. De son côté, le directeur de LNM a accredité cette thèse en ajoutant la globalisation des produits, puis il s'est déclaré en faveur de l'introduction des produits du secteur au LME afin de réduire la volatilité des prix existante.

Le thème de la menace chinoise a été largement développé par le directeur de LNM. Bien que la Chine puisse actuellement constituer un précieux client qui est venu compenser l'affaiblissement de la demande traditionnelle, le formidable développement de ses capacités (vers 215 Mt cette année) appelle à se poser la question du risque encouru en cas de baisse de sa croissance, donc de sa consommation d'aciers. Le directeur de LNM a souligné qu'une baisse de 2 points du PIB après 2008 entraînerait une baisse de 50 Mt de sa consommation annuelle d'aciers bruts, autant de Mt disponibles à l'exportation.

(*Financial Times* : 01/12/2003 ; *Metal Bulletin* : 08/12/2003)

Arcelor mise sur le Brésil et peine en Belgique

Grâce à son double statut de producteur de minerais de fer et de pays sud-américain a main d'œuvre bon

marché, le Brésil attire les grands groupes sidérurgistes. Non seulement pour le marché local et régional (Mercosur) à potentiel certain, mais aussi pour fournir à prix très compétitif l'Amérique du nord et l'Europe. Arcelor ne s'y est pas trompé en faisant du Brésil un pilier majeur de sa stratégie.

Arcelor, actionnaire à 22 % du sidérurgiste Companhia Siderurgica de Tubarao (5 Mt/an), espérait augmenter rapidement sa participation en rachetant sa part de 22 % au groupe japonais JFE (fusion NKK - Kawasaki Steel). JFE ayant refusé, Arcelor devra donc attendre le désengagement prévu en 2007 de l'actionnaire principal et mineur n° 1 mondial CVRD (Companhia Vale do Rio Doce, 56 %) pour accroître sa participation et réussir, enfin, à devenir majoritaire. Outre les 22 % de CST, Arcelor détient 28 % d'Acesita, 54 % de Belgo Mineira et 69 % de Vega do Sul. Ces quatre sidérurgistes représentent près de 14 000 salariés et 9 Mt/an de capacité de production d'aciers. Par ailleurs, Arcelor est partenaire de CVRD et de Shangai Baosteel sur le projet de construction d'une aciérie de capacité 4 Mt/an à Sao Luiz (Etat de Para) d'ici à 2008. Le coût estimé du projet est équivalent à 1,5 Md\$.

La société belge Industeel en difficulté, Arcelor aurait proposé en dernier recours la solution d'une synergie avec sa filiale allemande Dillinger en restructuration. Industeel produit essentiellement des aciers plats inoxydables spéciaux tandis que Dillinger est spécialiste des produits plats longs. Les autres solutions déjà proposées pour l'avenir d'Industeel avaient été la vente à un groupe d'industriels locaux, puis une réduction considérable de voilure ramenant la capacité à 300 kt/an. Les discussions auraient commencé entre les trois parties. Toutefois, la réponse des salariés d'Industeel s'est orientée vers un front commun avec tous les autres salariés belges d'Arcelor affectés par la restructuration en cours du groupe.

(*Les Echos* : 25/11/2003 ; *L'Usine Nouvelle* : 27/11/2003 ; *Metal Bulletin* : 24/11/2003, 15/12/2003)

Bientôt 30 Mt/an de minerai de fer de plus pour Rio Tinto

Annoncé en milieu d'année, le projet Rio Tinto d'expansion de ses mines de

fer dans la région de Pilbara a été mis sur rail. Rio Tinto va dépenser 1 025 MUS\$ pour hausser la capacité des mines Yandicoogina et West Angelas, ainsi qu'augmenter la capacité du port minéralier de Dampier. Les feux verts des autorités australiennes à tous ces projets, notamment au plan environnemental, ne semblent pas devoir poser problème.

La plus grande partie du budget, 920 M\$, sera dépensée par Hamersley (filiale 100 % de Rio Tinto Australie Ltd). D'une part, Hamersley va augmenter la production du gisement de Yandicoogina où il est prévu que la capacité actuelle, en cours de relèvement de 20 à 24 Mt/an, atteigne 36 Mt/an dès le début 2005. D'autre part, la capacité du port minéralier de Dampier sera portée de 74 à 116 Mt/an pour satisfaire l'augmentation des besoins asiatiques, Japon, Corée du sud et Chine en tête. La hausse de capacité (+ 57 %) entrera en service à partir du début 2005 et sera complète en fin de cette même année.

L'autre projet (105 M\$) concerne l'expansion du gisement de West Angelas opéré par Robe River (53 % Rio Tinto, 33 % Mitsui, 10,5 % Nippon Steel, 3,5 % Sumitomo). Sur ce gisement en développement qui atteindra l'actuel objectif de production (7 Mt/an) courant du 1er semestre 2004, Rio Tinto prévoit de porter sa capacité à 25 Mt/an dès la mi-2005.

(*Metal Bulletin* : 08/12/2003 ; *MB Daily* : 05/12/2003 ; *Mining Journal* : 05-12/12/2003)

Erasteel produira en Chine des aciers rapides

La société française Erasteel (filiale d'Eramet) et la société chinoise Tiangong Industrial Corp construiront en JV à Danyang (Chine, Jiangsu) une usine de production d'aciers rapides dévolus au marché intérieur chinois. Les co-actionnaires (60 % Erasteel, 40 % Tiangong) vont investir l'équivalent de 69 Ms sur ce projet utilisant technologie et équipement français et dont le niveau de production sera entre 20 000 et 30 000 t/an. Le démarrage des travaux est prévu au début de l'an prochain pour une mise en service dans le courant du 2^e semestre 2005.

(*Metal Bulletin* : 01/12/2003)

PLOMB - ZINC

Offre publique de vente plutôt que rachat direct des actifs de Pasminco

Depuis son entrée en quasi-faillite en 2001, le mineur australien Pasminco, ex-n° 1 mondial du zinc, continue de lâcher des actifs « non essentiels » (vente des mines de Broken Hill, Perilya, Elura) ou de fermer des sites (mines Gordonsville, Cumberland, Elmwood, raffinerie de Cookle Creek). L'offre directe présentée par le canadien Ontzinc pour le rachat de la totalité des actifs restants a surpris le marché car Ontzinc a offert 1,25 Md\$ (US\$, soit 1,04 Mds) alors que sa capitalisation boursière représente seulement 33 M\$. Sans compter que les dettes responsables de la faillite, colossales, ont encore grandi, à 2,1 Md\$ (1,77 Mds). Ontzinc ne pourrait régler ce problème qu'en les absorbant par transformation en actions et élargissement du capital aux créanciers de Pasminco.

Les administrateurs judiciaires de Pasminco, en place depuis septembre 2001, ont rapidement rejeté l'offre d'Ontzinc, d'une part jugée insuffisante et d'autre part en vertu de la préparation d'une offre publique de vente - depuis très longtemps attendue - prévue courant du 1^{er} trimestre 2004. A noter que ces administrateurs sont souvent sévèrement critiqués, notamment pour ce qui concerne leur niveau de rémunération. Par ailleurs, le marché s'interroge sur la position de Teck Cominco dans cette affaire, acheteur récemment des actifs zinc « Lennard Shelf » auprès de Western Mining en faillite (cf. Ecomine novembre) et longtemps intéressé par les actifs de Pasminco : Teck Cominco avancerait-il masqué ?

Rappelons que les actifs en question comprennent principalement les mines australiennes de Century (5 Mt/an de minerai de Zn-Pb) et de Roseberry (0,75 Mt/an de minerai à Zn-Pb-Ag), les fonderies d'Hobart (215 kt/an de zinc, Tasmanie), Port Pirie (250 kt/an de zinc, 40 de plomb et 450 t/an d'argent, Australie méridionale), Budel (215 kt/an de zinc, Pays Bas), et Clarksville (115 kt/an de zinc, Tennessee). Par ailleurs, Pasminco vient de signer un contrat avec Trafigura

Beheer (Pays Bas) pour vendre les productions de ses fonderies australiennes.

(*Metal Bulletin* : 08/12/2003 ; *Mining Journal* : 05/12/2003 ; *Platt's Metals Week* : 01-08/12/2003)

L'australien Kagara Zinc monte en puissance

Le complexe australien à Zn-Pb-Cu de Mt Garnet, situé dans le Queensland, a une capacité actuelle de traitement des minerais et de concentration de 90 kt/an. Il produit ainsi 70 kt/an de concentrés de zinc, 19 kt/an de concentrés de plomb et 7 kt/an de concentrés de cuivre. L'opérateur Kagara Zinc a décidé de relever cette capacité à 140 kt/an dans le courant 2004. Soit de nouvelles productions de concentrés en perspective, respectivement de 110-120 kt/an, 23-25 kt/an et 8-12 kt/an. De plus, la construction d'un circuit spécial pour le cuivre supergène est prévu, ce type de minerai étant exploitable dans une des mines en production. Soit un bonus de 12-15 kt/an de concentrés de cuivre supergène. L'investissement total reviendra à l'équivalent de 4,6 Ms.

Le surplus de tonnage minerai exigé se fera avec une hausse de production du gisement de Surveyor qui n'interviendra pas avant décembre 2004, relayée ensuite par des hausses de production des gisements Dry River South et Balcooma. La totalité du concentré de zinc produit continuera d'être absorbée par la raffinerie Sunmetal de Townsville.

(*Metal Bulletin* : 28/11/2003, 01/12/2003 ; *Platt's Metals Week* : 01/12/2003)

2. MÉTAUX D'ALLIAGE

ANTIMOINE

Marché de l'antimoine de plus en plus morose

Fin novembre, la faiblesse de la demande a fait glisser le prix de l'antimoine métal au dessous de la barre des 2 000 \$/t (1 900 \$/t fob Chine pour l'antimoine métal de qualité 99,65 %), malgré la réduction persistante de la production chinoise et le propre frein à l'exportation des producteurs dépités

par les prix (cf. Ecomine novembre). A ce niveau de prix attractif, on peut seulement espérer que le retour d'acheteurs va pouvoir endiguer la baisse.

Depuis les graves inondations du Guangxi de mai 2000 qui ont entraîné directement et indirectement la fermeture de nombreuses mines, le pôle de production chinois d'antimoine a migré vers le Hunan (parts de production nationale passées respectivement à moins de 10 % et 75 %) tandis que le chiffre de la production nationale de concentrés a baissé de 40 %, en gros de 100 000 t à 60 000 t. Récemment, China Tin a réouvert la mine de Gao Feng qui ne produirait qu'à 20 % de sa capacité d'avant la catastrophe, mais d'autres mines du groupe vont produire moins, neutralisant le bonus.

(*Mining Journal* : 28/11/2003 ; *Platt's Metals Week* : 01/12/2003)

CHROME

Le projet Lion renforcera la 1^{ère} place d'Xstrata dans la production de ferrochrome

Malgré la pression du Rand s'exerçant sur les industriels locaux, Xstrata vient de décider de construire en Afrique du sud une usine de production de ferrochrome de capacité 300 kt/an. Rebondissant sur la forte demande des aciéristes, notamment celle des industriels chinois, il compte ainsi consolider sa position de n° 1 mondial dans la spécialité face à la concurrence, Samancor en particulier. En effet, avec l'appoint de cette nouvelle capacité programmée pour le courant 2006, Xstrata produira 1,63 Mt/an de ferrochrome, soit 33 % de la capacité mondiale actuelle. Et ce n'est pas tout, car Xstrata est déjà prêt à garder son avance sur la concurrence en prévoyant une phase II et même une phase III d'égales capacités ! Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que le projet ait pris le nom de Lion.

Expliquant pourquoi pareil moment a été choisi pour lancer son projet sud-africain, Xstrata a présenté deux arguments. Le premier touche au faible capital d'investissement qui sera nécessaire en 1^{ère} phase - environ 200 M\$ - en raison du choix du site de Vantech sur lequel des infrastructures et une partie de l'équipement existent déjà dont deux fours à arcs électriques. Vantech

(Vanadium Technology Ltd, 100 % Xstrata) est un complexe producteur de vanadium (ferrovanadium) dont les réserves baissent (4 000 t en 2002). Le second est celui du faible coût opératoire estimé, en raison du choix du procédé de fabrication maison Premus qui est présenté comme une évolution du procédé à pelletisation et four fermé utilisant de l'anhracite à la place de coke. Ce procédé permettrait de réduire le coût opératoire de 20 % en diminuant, notamment, l'énergie nécessaire de 25-45 % par tonne produite.

Vantech produira du ferrochrome de haute qualité à faible teneur en silicium, entre 1,5 et 3,0 %. L'usine est située dans la province de Mpumalanga, à proximité des gisements de chromite de Thorncliffe et d'Helena. Xstrata serait en négociations pour trouver un ou des partenaires du Black Empowerment.

L'Afrique du sud possédant 70 % des ressources mondiales connues et produisant à peu près dans la même proportion (65 %), d'autres industriels sont sur les traces d'Xstrata. En l'occurrence Hemic Ferrochrome qui projette de doubler sa production en 2005, à 420 kt/an, et SA Chrome & Alloys qui projette de doubler la sienne, à 470 kt/an, en JV avec le groupe chinois Jiuquan Iron & Steel. Par ailleurs, le groupe indien Tata Iron & Steel serait en train de laisser mûrir l'idée de construire une usine à Richards Bay.

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2003 ; Metal Bulletin : 15/12/2003 ; Mining Journal : 12/12/2003)

COBALT - NICKEL

L'effervescence continue sur le marché du cobalt ...

Le prix du cobalt continue de s'élever. Il a quasiment doublé en l'espace de deux mois, suite aux prévisions de déficit du marché qui ont été annoncées. La meilleure qualité (99,8 %) se négociait chez WMC Resources à 16,6 \$/lb en début de mois. En pareil contexte, toutes les supputations sont bonnes pour entretenir l'inquiétude des acheteurs, comme celles afférentes à la grève sur le complexe canadien de Sudbury (Falconbridge), aux problèmes techniques intervenus à la raffinerie de Chambishi Metals en Zambie, voire aux ratés de Norgem dans la

revente de cobalt russe (Norilsk) sur le marché spot.

Qualitativement, la demande est soutenue (cf. Ecomine novembre) par les filières superalliages, catalyse (gaz vers liquide) et batteries rechargeables à l'exemple du japonais Sanyo qui prépare une batterie lithium-ion utilisant plus de cobalt que dans le modèle actuel. Quantitativement, le consultant CRU s'attend à ce que les prix restent élevés trois années durant tandis qu'un autre consultant, PJ Matheson, évalue le tonnage supplémentaire de cobalt à produire d'ici 2010 à 16 600 t, dont il établit la répartition (pour une raison non fournie, le projet Inco/Voisey's Bay ne figure pas dans la liste) :

- + 4 000 t venant des producteurs BHP-Billiton, Tocantins, Moa Bay et OM Group ;
- + 5 250 t venant des projets Inco/Goro et Sumitomo Metal Mining/Coral Bay ;
- + 7 350 t venant des projets Weda Bay Minerals/Halmahera et Gladstone.

Mais le redressement du prix du cobalt est sous une double menace. D'une part, des prix trop élevés enclenchent des recherches de substitution du côté des industriels. Il y a deux ans seulement, le prix de 10 \$/lb était considéré comme le seuil à partir duquel ceux-ci essayent de trouver d'autres solutions technologiques. Qu'en est-il aujourd'hui ? D'autre part, le consultant CRU met en garde sur le long terme contre les surcapacités prévisibles résultant de la mise en production de nouveaux gisements de nickel (cobalt en co-produit). Tablant sur des besoins de 0,63 Mt de nickel supplémentaire, cela correspond à 14 fonderies pouvant chacune produire 2 000-3 000 t/an de cobalt, soit 35 000 t. Sans compter le retour sur le marché de producteurs marginaux attirés par le niveau du prix. (L'Usine Nouvelle : 27/11/2003 ; Metal Bulletin : 24/11/2003, 08/12/2003 ; Mining Journal : 28/11/2003)

... Alors que la consommation chinoise a augmenté de 36 % cette année

D'après l'agence d'Etat Antaïke, la consommation chinoise de cobalt raffiné est passée de 5 000 t en 2002 à 6 786 cette année, soit une progression

de 36 %. En fait, de 1999 à 2003, la consommation chinoise a augmenté, bon an, mal an, de 40 % en moyenne !

Sa production de cobalt raffiné a également progressé, mais avec un taux moyen moindre, d'environ 22 % l'an. Elle est passée de 500t en 1992 à 3 500 t en 2002 et à 4 400 t cette année (+ 25,7 %). Du coup, les importations de concentrés sont passées de 40 kt en 2002 à 60 kt en 2003, à plus de 70 % en provenance de producteurs africains.

(Metal Bulletin : 24/11/2003)

Première production à la mine de nickel turque de Gördes

La mine de nickel latéritique de Gördes, située dans la région de Manisa, à l'ouest du pays, vient de commencer à produire. Les 7 000 t premières tonnes de minerai ont été expédiées vers la Grèce à destination du producteur de ferronickel Larco. Détenu et opéré par Meta Mining, le gisement aurait des ressources de 70 Mt à 1,0 % Ni (700 kt) et 0,1 % Co (70 kt). Meta a aussi engagé une étude de faisabilité concernant le projet de traiter sur place le minerai par lixiviation.

(Mining Journal : 19/12/2003)

Feu vert à la reconnaissance souterraine du gisement de nickel d'Aguablanca

Le gisement à nickel-cuivre-platine d'Aguablanca est situé dans la région de Huelva, au sud-ouest de l'Espagne. Les premiers travaux d'infrastructure et de préparation de découverte de la future mine à ciel ouvert ont commencé en octobre tandis que le mineur sous-traitant n'a été désigné qu'à la mi-novembre, en l'occurrence le groupe espagnol PEAL. Mais déjà, le board de l'opérateur Rio Narcea Gold Mines a donné son feu vert au démarrage des travaux souterrains de reconnaissance devant permettre de tester le minerai en place au fond du futur open-pit. Cette opération, budgétée 4,15 Ms, devrait prendre dix huit mois et mener à juin 2004, date à laquelle le démarrage proprement dit de l'exploitation est programmé.

A sa capacité nominale, la production annuelle de concentrés devrait correspondre, en métal contenu, à 8 200 t de nickel, 5 000 t de cuivre et 600 kg de platine. Début 2003, RNGM a passé avec le

groupe suisse Glencore International un contrat global de vente des concentrés valable jusqu'en 2010. Ceux-ci devront être transportés par route jusqu'aux ports de Huelva ou de Séville.

(Metal Bulletin : 24/11/2003 ; Mining Journal : 21/11/2003, 12/12/2003)

Ravensthorpe bientôt au rendez-vous ?

Avec la prévision d'une demande de nickel supérieure à l'offre dans le court-moyen terme et un cours qui s'est envolé vers les 15 000 \$/t, n'est-ce pas le moment ou jamais de démarrer le projet australien d'exploitation de nickel latéritique par lixiviation de Ravensthorpe ? C'est la question que la direction de BHP-Billiton va devoir se poser maintenant qu'elle a la main (Billiton depuis mars 2001) sur 100 % du projet et que l'étude complète de faisabilité doit être incessamment disponible.

Selon BHPB, l'avantage de Ravensthorpe par rapport aux autres projets de ce type, en particulier dans le cas édifiant du gisement de Murrin Murrin qui sert d'anti-modèle, est double. D'une part le produit visé sur le complexe de Ravensthorpe est un concentré de nickel à 40 % (raffiné à Yabulu) et non directement du métal. D'autre part, le procédé de lixiviation mis en œuvre se fait à la pression atmosphérique et non sous haute pression, limitant les risques et autorisant le passage en beaucoup plus grands volumes. D'où une capacité prévue de 45 kt/an de métal contenu. De plus, BHPB a eu la sagesse de construire une usine pilote au 1/15^e qui a tourné pendant un an et dont l'expérience lui fera assurément profit malgré son coût de 70 M\$. Si le feu vert est donné, Ravensthorpe devrait démarrer sa production de concentrés en 2007 et disposer d'une durée de vie de 20 ans au rythme prévu.

Un investissement de plus d'1 Md\$ (0,83 Mds) accompagne ce projet, dont 75 % pour le complexe de Ravensthorpe lui-même et le reste pour créer à la raffinerie maison de Yabulu (Queensland) un circuit indépendant de traitement limitant les risques techniques. A Yabulu (31 200 t de nickel l'an dernier), cette évolution permettrait d'assurer l'avenir au moment où la hausse du coût du fret maritime handicape la rentabilité du traitement de

minerais latéritiques à 1,5 % Ni venant de Nelle Calédonie, des Philippines et d'Indonésie, au point qu'un projet actuel est d'y arrêter le traitement en faveur d'une délocalisation au plus près des gisements en production de ce type. A terme pas trop lointain, BHPB peut envisager de lancer d'autres projets du type Ravensthorpe pour pérenniser l'activité à Yabulu.

(Metal Bulletin : 01/12/2003 ; Mining Journal : 19/12/2003)

Durée de vie du gisement de nickel de Wannaway augmentée de 21 mois

La délimitation de nouvelles réserves sur le gisement de nickel en fin de vie de Wannaway, situé dans la région de Kambalda (Australie occidentale), va permettre de prolonger la durée d'exploitation de 21 mois. Prévue après la mi-2003 par son opérateur Mincor Resources, la fermeture est maintenant repoussée à juin 2005. Les nouvelles ressources, de 214 kt à 2,2 % Ni, ont pu être mises en évidence grâce à un suivi performant des opérations de production. Reposant essentiellement sur les infrastructures souterraines existantes, la nouvelle mise en production exigera, néanmoins, quelques infrastructures additionnelles. La capacité de l'unité de traitement restera inchangée, à 10 000 t/mois.

(Mining Journal : 12/12/2003)

MANGANÈSE

Euromangan en route vers les 0,4 Mt/an de manganèse

Derrière la création d'Euromangan, qui a racheté en 2001 le gisement de manganèse bulgare d'Obrochiste, se trouve la compagnie à capitaux privés suisses (Olbert Holdings). Située près de la Mer Noire, la mine souterraine a été exploitée depuis les années 70 jusqu'en 1998. Remise en activité en 2003, elle a produit 30 kt de minerai vendus sous forme de concentrés à des aciéristes de l'Europe de l'est. Les ressources de la concession étant estimées à 20 Mt de minerai, un plan de développement de la mine (montant d'investissement non révélé) a été mis sur pied pour faire monter sa capacité de production à 400 kt/an. Le nouveau puits sera terminé cette fin d'année, autorisant aussitôt la montée en pro-

duction dont la pleine capacité est prévue à la mi-2004, faisant alors d'Obrochiste le 2^e plus gros producteur européen de manganèse après la CEI. Le projet et l'opération sont pilotés par DMT-Montan Consulting.

(Metal Bulletin : 24/11/2003)

MAGNÉSIUM

Fermeté des prix pour le magnésium chinois

Les prix sont toujours fermes sur le magnésium chinois, lingots ou produits de magnésium. Le prix des lingots de métal pur à 99,65 % est resté stable depuis le mois d'août avec des prix fob de 1 650 \$/t tandis que celui des alliages est passé de 1 993 à 2 175 \$/t et celui des grenailles de 2 174 à 2 175 \$/t. Les industriels chinois sont toujours confrontés à l'augmentation de leurs coûts de matières premières pour la méthode Pidgeon (cf Econote du mois), c'est à dire charbon et ferro-silicium. La perspective d'une baisse des prix semble donc s'éloigner.

(Platt's Metals Week : 17/11/2003)

Nouvelle unité de recyclage de magnésium en Hollande

La société de négoce et de recyclage autrichienne Remag Recycling annonce le démarrage de la production de métal secondaire sur son nouveau site de Delfzijl situé aux Pays Bas. Ce site, dont la capacité de production est de 10 000 t/an viendra compléter le dispositif industriel de l'entreprise qui dispose de raffineries en Autriche, Hongrie et Etats-Unis (Alabama). L'implantation a été choisie en raison de la proximité des clients et partenaires fondeurs. En effet, le raffineur va travailler à façon avec les fondeurs en récupérant rebuts et déchets d'usinage pour leur retourner des lingots d'alliage secondaire aux spécifications comparables à celles du métal primaire (cf. Econote du mois).

(Metal Bulletin : 24/11/2003)

MOLYBDÈNE

Eureka pourrait développer le plus gros gisement mondial de molybdène

Dans le cadre d'un examen d'actifs kazakhs, la compagnie britannique

Eureka Mining (actifs hérités de Celtic Resources) a porté une attention toute particulière au gisement de molybdène de Shorskoye. Suivant un audit externe demandé par Eureka en début d'année, le gisement de Shorskoye disposerait d'un énorme potentiel, au point d'y pouvoir développer le plus gros gisement mondial de molybdène. Une première évaluation de ce potentiel a donné plus de 300 Mt à 0,24 % Mo (720 kt) et 0,06 % Cu (180 kt).

Shorskoye est situé dans le Kazakhstan oriental, à 90km de Semipalatinsk et près des Monts Altaï. Eureka prépare pour le début de l'an prochain une campagne de sondages dans le but de réaliser une évaluation précise des ressources, préalable à une étude de faisabilité.

(*Mining Journal* : 12/12/2003)

Codelco prévoit pour 2004 une hausse de 10 % de sa production de molybdène

La demande 2004 de molybdène dans la production d'aciers en général, celle d'aciers inoxydables - dont les « haut de gamme » - en particulier, étant prévue forte alors que sa production de cuivre (dont Mo est un coproduit) sera aussi en hausse, le mineur chilien Codelco envisage tout naturellement une hausse substantielle de sa production. Codelco prévoit une production de 27 220 t contre 24 680 t cette année, soit une hausse de 10,3 %.

(*Platt's Metals Week* : 08/12/2003)

TUNGSTÈNE

Fermeture de la mine de tungstène canadienne Can Tung

C'était pourtant une belle histoire industrielle ! La fermeture brutale de la mine de tungstène canadienne de Can Tung, avant avant-dernière mine en activité dans la sphère économique occidentale (restent Panasqueira et Wolfram Bergau), a été une surprise. Située dans le grand nord canadien, la mine avait recommencé à produire en 2002 (2 500 t), opérée par North American Tungsten Corp Ltd (NAT).

Etranglée par l'effondrement du cours dû aux exportations excessives de tungstène chinois, la mine avait fermée en 1986 après avoir produit 1 420 t, un niveau inférieur de moitié à ses dernières productions normales. La relance de la production

15 ans après était due à l'initiative de deux grands industriels acheteurs de tungstène, le suédois Sandvik et l'allemand Osram (via sa filiale américaine Osram Sylvania), lassés des incertitudes inhérentes au marché de l'exportation chinois et intéressés à trouver un standard de qualité plus régulier. Sandvik et Osram avaient conclu avec NAT des contrats garantissant un niveau minimum de prix et prêtés directement des fonds pour assurer l'investissement de redémarrage.

La décision de Sandvik et d'Osram de rompre le contrat (incitant les fournisseurs à stopper les livraisons d'énergie, matériel et vivres, signifiant l'arrêt immédiat de l'opération et le renvoi du personnel en raison des conditions climatiques extrêmes) serait due à une échéance de remboursement du prêt non honorée. La réaction de la direction de NAT, informée l'affaire déjà réglée côté industriels, a été la surprise et la consternation car l'entreprise n'est pas viable dans les conditions économiques normales du marché.

(*Metal Bulletin* : 15/12/2003)

VANADIUM

Production de vanadium du russe Tulachermet en baisse de 27 %

Les ennuis du fabricant russe de produits de vanadium ont commencé dès le début de l'année 2003 avec la querelle de propriété sur l'usine et la fermeture afférente. Du coup, la production a atteint 10 % de sa capacité en janvier, 5 % en février avant de s'arrêter en mars. Puis l'usine a redémarré, montant doucement en puissance en raison de la saturation du marché, pour atteindre un niveau de 60-70 %. La production 2003 est donc estimée baisser de 27 % par rapport à celle de l'an dernier.

(*Metal Bulletin* : 15/12/2003)

3. MÉTAUX SPÉCIAUX

INDIUM

La flambée du cours de l'indium se poursuit

Où s'arrêtera l'envolée du prix de l'indium ? Déjà mentionnée les mois

précédents, la flambée atteint des sommets à près de 300 \$/kg. Les négociants s'interrogent notamment sur l'absence de flux en provenance de Chine, premier producteur mondial : absence de matériel ou spéculation ?

(*Platt's Metals Week* : 24/11/2003)

SILICIUM

Tension sur les approvisionnements de silicium « haute pureté » aux Etats-Unis

Le silicium de haute pureté à 0,23 % Fe (les qualités standards 5-5-4 en contiennent 0,5 %) est devenu difficilement disponible sur le marché américain, justifiant un prix de 66-67 cents/lb alors que la qualité standard se négociait à 62-65 cents/lb. Depuis la mise en place de l'embargo sur le matériel chinois, les conditions d'approvisionnement sont tendues pour les industriels américains consommateurs qui épuisent les stocks disponibles sur le territoire.

(*Platt's Metals Week* : 14/12/2003)

Eramet convertit des fours norvégiens du silico-manganèse au ferromanganèse

Suite à la fermeture du site français de Boulogne, Eramet, leader mondial du ferromanganèse avec une capacité de production de 0,9 Mt/an prévoit de convertir au ferromanganèse à haut carbone un four norvégien précédemment dévolu au silico-manganèse. La capacité prévue est de 50 kt/an. Sur le marché américain, les prix du silico-manganèse restaient dans la tendance baissière pour les négociations concernant les approvisionnements du 1^{er} trimestre 2004 avec des cours de 30 cents/lb.

(*Platt's Metals Week* : 10/11/2003)

TITANE

Nouveau procédé révolutionnaire dans la minéralurgie du titane ?

Malgré des propriétés physiques reconnues dans le domaine des métaux de structure, le prix de revient du titane est son défaut rédhibitoire qui en limite les usages essentiellement au secteur aéronautique et spatial. Car il est 15 fois plus cher

que l'inox et 80 fois plus cher que l'acier. Ce constat pourrait radicalement changer avec le passage au stade industriel d'un procédé métallurgique révolutionnaire mis au point par une équipe de l'Université de Cambridge au Royaume Uni. Il consiste en une récupération par électrolyse avec une cathode en oxyde de titane et une anode en graphite plongées dans un bain de chlorure de calcium fondu. La réaction électrochimique extrait l'oxygène de la cathode qui se transforme en titane. Le procédé paraît simple, sauf qu'en principe l'oxyde de titane est faiblement conducteur. La solution trouvée est de démarrer et d'auto-entretenir la réaction en jouant sur la composition de la cathode.

Un pilote industriel est en projet dont l'investissement se monte à 12,5 M\$. Des industriels se sont associés au projet, regroupant l'américain Timet, les constructeurs de réacteurs General Electric et Pratt&Whitney, ainsi que les Universités de Cambridge et de Berkeley. Dans un délai de quatre ans, les initiateurs du projet espèrent parvenir à une capacité de production annuelle voisine de 100 tonnes.

Cette avancée technologique, outre les perspectives qu'elle suscite sur le marché, pourrait permettre à Timet qui est le dernier acteur américain encore actif, de reprendre l'avantage sur ses concurrents russes. L'autre bouleversement possible, c'est l'irruption dans la filière métallurgique des producteurs de dioxyde de titane à usage de pigments (blanc de titane), surtout quand il s'agit de groupes tels Rio Tinto ou Millenium Chemicals.

(L'Usine Nouvelle : 04/12/2003 ; Metal Bulletin Monthly : July 2003)

Consolidation chez les mineurs de titane australiens

Face aux incertitudes qui pèsent sur la filière titane (voir Ecomine de juin), une restructuration est en cours chez les exploitants de sables de plage. Premier théâtre de ces grandes manœuvres, l'Australie qui, à elle seule, représente 44 % des volumes commercialisés sur un total d'environ 5,4 Mt (oxyde de titane contenu, source USGS). Sous le leadership de la société BeMaX, va émerger un acteur dont l'ambition est de fournir, à partir de 2005, 16 % de la production australienne d'ilménite et 6 % du marché global de l'oxyde de titane.

Pour ce faire, BeMaX va racheter les actifs de la société de négoce Nissho-Iwai et du mineur australien Sons of Gwalia. Regroupés dans la société RZM Cable Sands (100 % Nissho-Iwai) et la JV Murray Basin Titanium (50 % Nissho-Iwai - 50 % SoG), ces actifs représentent une capacité de production cumulée de 350 kt/an. A ce total viendra s'ajouter le projet BeMaX de Pooncarie, dans le Murray Basin, qui devrait entrer en production à partir de 2005 avec une capacité de 900 kt de concentrés de minéraux lourds. BeMaX, a pour actionnaire de référence National Titanium Dioxide (Cristal Australia Pty Ltd), société saoudienne qui détiendra 26,99 % du nouvel ensemble et s'assurera ainsi l'approvisionnement de ses unités de fabrication de blanc de titane situées au Moyen Orient. La transaction est réglée pour partie en cash et en actions.

(Industrial Minerals: December 2003)

URANIUM

Investissement record pour Areva dans l'enrichissement d'uranium

Le groupe public français Areva, leader mondial de la filière nucléaire, a annoncé un investissement majeur dans le domaine de l'enrichissement d'uranium où il occupe la place de n° 2 mondial derrière le Russe Minatom. Cet investissement comprend d'abord le rachat de 50 % de la société ETC¹, filiale du consortium Urenco² qui va permettre au groupe français d'accéder à la technologie d'enrichissement par centrifugation en remplacement de la technologie « maison » utilisant la diffusion gazeuse. Areva mettra cette technologie en œuvre dans une nouvelle usine dénommée George Besse II, dont la mise en chantier devrait démarrer début 2005 pour un démarrage de la production commerciale prévu en 2007 et l'arrivée à pleine capacité en 2016. Cette nouvelle unité sera construite sur le site de Tricastin à Pierrelatte dans la Drôme, à proximité de l'ancienne usine

¹ Enrichment Technology Company.

² consortium contrôlé à parité par le Britannique British Nuclear Fuels, l'Etat néerlandais et les électriciens allemands Eon et RWE.

d'enrichissement qui arrivera en fin de vie à l'horizon 2012.

Comparativement à la diffusion gazeuse, l'ultracentrifugation cumule les avantages. L'investissement en capital est diminué de moitié, la montée en capacité, progressive, permettra l'étalement de l'investissement sur environ 10 ans et en partie son autofinancement. Et de plus, les coûts de fonctionnement sont réduits en termes de consommation électrique et de personnel. Au total, l'investissement s'élèvera à 3 Mds, soit l'équivalent d'un réacteur EPR. Avec ce site, Areva entend « conforter sa position de leader sur un marché de l'enrichissement estimé à 3 Mds et dont il détient 28 % des parts de marché à travers Eurodif³ ». L'opération reste soumise aux feux verts de Bruxelles et des trois Etats signataires du traité d'Armelo sur la diffusion de la technologie de l'enrichissement (Royaume-Uni, Pays-Bas et Allemagne).

Sociétés	Capacités en millions Unités de Travail de Séparation	procédé
Minatom (Russie)	20	centrifugation
Areva (France)	10	diffusion gazeuse
Usec(USA)	8	diffusion gazeuse
Usec	5	dilution importation d'excédents d'uranium militaire russe
Urenco (UK, RFA, Pays Bas)	5	
Jnfl (Japon)	1	
Cneic (Chine)	1	
5 UTS permettent d'obtenir environ 5 kg d'uranium enrichi Source Areva		

Tabl. : Capacités de production mondiales d'uranium enrichi.

(Areva, communiqué de presse : 26/11/2003 ; Financial Times : 27/11/2003 ; La Tribune : 27/11/2003 ; L'Usine Nouvelle : 27/11/2003)

L'UE a choisi son champion : Cadarache ira en finale du projet ITER

Cadarache, le plus important centre de recherches du CEA, avec près de 4 300 personnes dont 4 000 chercheurs, a finalement été retenu par les ministres européens de la recherche pour représenter la candidature de l'UE à l'accueil du projet de réacteur à fusion thermonu-

³ Eurodif est un consortium dont Areva détient 59,7 % le reliquat est réparti entre l'italien Enea (8 %), le belge Synatom (11 %), l'espagnol Enusa (11 %) et l'Iran (10,3 %), ce dernier étant tenu à l'écart.

cléaire ITER. Le site français a été retenu à l'unanimité après le retrait de la candidature espagnole sur la promesse de l'attribution de la gestion administrative du projet et de la présence d'un scientifique national dans l'équipe de direction.

A la candidature européenne de Cadarache sera opposée celle de Rokkasho-Mura, au Japon. Les arguments développés par les japonais sont un sous-sol très stable, la proximité du port de Mutsu-Ogawara, d'importantes disponibilités d'eau froide et... la présence dans la région d'une importante base militaire américaine.

Le choix final est attendu pour février 2004, suite à l'impossibilité des six partenaires à arrêter une décision à l'unanimité lors de la réunion qui s'est tenue aux Etats-Unis le 20 décembre. Alors que Chinois et Russes soutiennent la candidature européenne, coréens et américains penchent en faveur du Japon. Les tractations se poursuivent avec, pour maître du jeu, les Etats-Unis qui sont entrés dans le projet en février 2003 à hauteur de 10 %.

Si le site des Bouches-du-Rhône était finalement sélectionné, la France devrait déboursier au total 824 M\$. Quelle que soit la décision finale, le chantier pourrait démarrer en 2005. Le réacteur, d'un coût de près de 10 Mds réparti sur trente ans (dont 4,7 Mds à la construction sur une durée de dix ans) devrait être mis en service vers 2013, pour une durée de vie de 20 ans. Les premières retombées industrielles sont prévues au plus tôt dans cinquante ans...

(*La Tribune* : 27/11/2003 ; *Le Monde* : 03-06-22/12/2003 ; *L'Usine Nouvelle* : 04/12/2003)

4. DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

De Beers relance le projet diamant canadien de Gahcho Kué...

Le groupe sud-africain De Beers vient de relancer le projet diamant de Gahcho

Kué situé dans la région canadienne de Kennady Lake (Territoires du nord-ouest). Un budget de 25 M\$ (environ 16 M€) a été accordé à la réalisation de l'étude de pré-faisabilité qui doit commencer en janvier prochain (études géotechniques, exhaure des eaux du lac, infrastructures mines, équipements lourds et process, impact environnemental). Le projet d'exploitation englobe les trois pipes Heame, 5034 et Tuzo. En mars 2000, les résultats sur ce dernier pipe, 1,22 ct/t avec des pierres de valeur 43 \$/ct, avaient fait basculer le projet en sub-économique. De Beers a comme partenaire sur ce projet Mountain Province Diamonds.

(*Mining Journal* : 05/12/2003)

...Mais De Beers retarde le projet sud-africain de Centenary Cut

Centenary Cut, c'est le projet monté par De Beers pour relayer après 2012 la production de sa mine Premier, située à l'est de Pretoria. Il s'agit de mettre en production de nouveaux puits plus profonds dont les ressources doivent allonger de 20-25 ans la durée de l'exploitation actuelle qui arrivera à épuisement des réserves en 2012. Le budget prévu atteint l'équivalent de 1,013 Mds. C'est donc une opération lourde qui doit s'étaler sur sept ans depuis son lancement jusqu'à la pleine capacité prévue, d'où une décision d'abord prévue en fin 2003. Mais en raison, principalement, du ratio très désavantageux Rand/Dollar, De Beers a reporté sa décision d'un an.

La production de la mine Premier (travaux entre 630 et 732 m de profondeur) a été de 1,47 Mct en 2002, pour 3,25 Mt de minerai traitées. Le projet Centenary Cut prévoit la mise en production de la zone sous-jacente jusqu'à 1 100 m de profondeur, à une capacité accrue de 9 Mt/an, nécessitant de nouveaux puits et une nouvelle unité de traitement.

(*Metal Bulletin* : 15/12/2003 ; *Mining Journal* : 21/11/2003 ; *Site web De Beers Group*)

Encore des résultats positifs sur le gisement de diamants australien d'Ellendale

Inaugurée en septembre 2002, l'exploitation du complexe diamantifère

d'Ellendale (Australie occidentale) n'en finit pas de livrer de bonnes nouvelles. Son opérateur Kimberley Diamond Co a d'abord divulgué la 1^{ère} évaluation complète (tabl. ci-dessous) de la zone centre et est du pipe minéralisé à concentration économique n° 9, basée sur 10 000 m de sondages RC (reverse-circulation) en diamètre standard et 700 m de sondages Bauer en diamètre 2,5 m.

Gisement de diamants d'Ellendale : partie pipe n°9	minerai en Mt	teneurs ct/100t	carats
ressources indiquées 0-40m	4.2	5.3	222 600
ressources inférées 40-110m	7.7	5.3	408 100
total ressources ci-dessus	11.9	5.3	630 700

Tabl. : Evaluation des ressources de la zone centre et est de la lamproïte n°9.

La valeur moyenne du carat dans toute la zone évaluée est de 280 \$/ct, contre 170 \$/ct pour la zone ouest de la même structure minéralisée. Par ailleurs, un lot de la production de diamants en cours a été vendu à la bourse sud-africaine au prix de 222 \$/ct.

Dans un deuxième temps, KDC a fait part de la découverte de deux nouveaux pipes de lamproïte dans le permis grâce à une campagne de mesures géophysiques aéroportées suivie de sondages de contrôle. Les cibles sont à une dizaine de km seulement du pipe n° 9 et en auraient les mêmes caractéristiques pétrographiques et géochimiques favorables. Des échantillonnages sont en cours.

(*Mining Journal* : 12-19/12/2003)

OR

Les petites mines d'or en verve

Avec un cours de l'once d'or qui a dépassé la barre des 400 \$ - même si cela se traduit par environ 330 \$ assimilables à un cours en « dollar constant » (feu l'ex-parité) - l'actualité revient sur les petites mines d'or.

En Russie, le britannique Trans-Siberian Gold va procéder au développement de ses projets Veduga et Asacha-Rodnikova dont les ressources globales sont données pour 93 t d'or. La compagnie s'est fixée l'objectif de produire entre 8,1 et 8,7 t/an dans la période 2005-2009 avant de retomber à 3 t/an. Pour trouver les fonds, elle a procédé à une augmentation de capital par création de nouvelles actions pour

un montant équivalent à 23 Ms (37 % du capital élargi).

Le principal projet, mais le moins avancé, est Veduga (66 t), situé en Sibérie centrale dans les Monts Ienisseï à 370 km au nord de Krasnoïarsk. Une campagne d'exploration a été lancée pour en préciser les ressources en même temps que d'y définir des cibles économiques et un avant-projet d'exploitation. De premiers résultats très encourageants auraient été enregistrés, avec des intersections de 21-27 m à teneurs 8,1-10,7 g/t. L'autre projet est Asacha-Rodnikova (27 t) localisé au Kamchatka, sur lequel une étude de faisabilité bancaire est en cours de réalisation. Bien entendu, TSG espère d'autres découvertes dans ces régions grâce à de nouvelles explorations.

Au **Brésil**, le canadien Yamana Gold lance son projet or de Fazenda Nova (ressources non divulguées), dans l'état de Goia. La construction des infrastructures commencera dès janvier 2004, permettant le démarrage de l'unité de lixiviation en tas vers juillet et l'accès à la pleine capacité de production, soit 1 150 kg/an, vers octobre.

En Namibie, AngloGold Namibia va prendre directement en mains la production sur la mine à ciel ouvert de Navachab, située dans la région centrale de Karibib. Navachab a produit 2 650kg d'or en 2002, son record. Suite à cette décision, la production a été arrêtée jusqu'à mi-2004, période qu'AGN mettra à profit pour redimensionner la capacité de production, investir dans de nouveaux équipements et régler d'autres problèmes structurels grâce à un budget équivalent à 14 M\$. La future opération aura une production triplée et une durée de vie étendue jusqu'en 2013 au moins.

En Australie, Tanami Gold a racheté à AngloGold le gisement d'or de Coyote (12,8 t), situé dans l'état d'Australie occidentale, pour un montant équivalent à 8,5 Ms plus une royauté sur la production au delà de 9,3 t. Sur ce total, 5,5 Ms seront versés sous forme de cash en plusieurs temps et 3,0 Ms délivrés à AngloGold Australia sous forme d'actions représentant 11,6 % du nouveau capital de Tanami. Les ressources indiquées du gisement sont de 2,24 Mt à 5,4 g/t (12,1t) tandis que ses ressources

inférées sont de 0,13 Mt à 5,5 g/t (0,7t). A noter que dans le même secteur, la JV Tanami - Barrick Gold a identifié le petit gisement de Larranganni (5 t).

(Mining Journal : 21-28/11/2003, 05-12/12/2003)

Projet roumain de Rosia Montana à nouveau retardé

Après l'épisode du complément d'enquête exigé par les autorités roumaines sur l'impact environnemental du projet d'exploitation du gisement d'or de Rosia Montana, la compagnie canadienne Gabriel Resources devrait à nouveau repousser le début de la construction des infrastructures en raison du retard pris par l'opération de déplacement de la population vivant dans l'emprise minière. En fait, cela nécessite le relogement de la population concernée dans la nouvelle cité de Pietra Alba dont la construction a pris du retard. Seul point positif actuel du mineur canadien, la dernière estimation des ressources (tabl. ci-dessous) porte le tonnage d'or à 506 t dont 458 t en mesurées et indiquées et 48 t en inférées.

Gisement de Rosia Montana	minerai en Mt	teneurs en g/t	tonnes métal
(fév.2003) réserves d'or prouvées + probables	217.9	1.5	327
(fév.2003) réserves d'argent prouvées + probables	217.9	7.5	1634
(nov.-déc.2003) ressources d'or mesurées et indiquées	352.0	1.3	458
(nov.-déc.2003) ressources d'or inférées	48.0	1.0	48

Tabl. : Estimations (février et nov.-déc. 2003) des ressources du gisement à or-argent de Rosia Montana

(Mining Journal : 05/12/2003)

Norilsk tisse sa toile dorée

Arrivé en cours d'année 2002 dans le secteur de l'or via le rachat du producteur ZAO Polyus, le groupe russe Norilsk Nickel poursuit son expansion par des achats modestes... en attendant du nettement plus substantiel comme le développement du gisement géant de Sukhoi Log.

Norilsk vient de racheter, via Polyus, une licence d'exploitation sur 20 ans du gisement à ciel ouvert de Titimukhta situé près de Krasnoïarsk (Sibérie centrale), dont l'avantage est d'être voisin de son gisement d'or en production d'Olympiadinskoye. Titimukhta aurait des ressources de 34 t dans un minerai

dont la fourchette de teneurs est 2,2-9,5 g/t. Le plan de développement prévoit de compléter l'exploration en 2005 et d'arriver à pleine capacité de production (2 t/an) en 2007.

(Mining Journal : 05/12/2003)

Gold Fields joue l'expansion sur sa mine australienne de St-Ives

Situé à Kambalda, en Australie occidentale, le gisement de St-Ives produit actuellement au rythme de 0,5 Moz/an (15,5 t) d'or à un coût opératoire d'environ 300 \$/oz. Le minerai est traité par une unité de capacité 3,1 Mt/an et l'installation est complétée par une unité de lixiviation en tas de capacité 2,2 Mt/an. Mais dans le contexte porteur actuel, compte tenu des plus de 2 Moz d'or de ressources récemment ajoutées par l'exploration en 2002-2003 et du potentiel non valorisé des minerais à plus basses teneurs, Gold Fields s'est engagé dans un programme de développement.

Dans une 1^{ère} étape, une nouvelle unité de traitement de capacité 4,5 Mt/an sera installée (76 Ms) qui doit permettre de hausser la production d'or à 0,6 Moz/an (environ 19 t) en abaissant le coût opératoire. Dans ce nouveau profil basé sur 5 Moz de ressources restantes, la durée de vie de l'exploitation passerait de six à neuf ans. La 2^e étape correspond à la possibilité, que le mineur s'est réservée, d'augmenter la capacité de l'unité de traitement des minerais à 7 Mt/an pour valoriser les minerais à faibles teneurs.

(Metal Bulletin : 24/11/2003 ; Mining Journal : 21/11/2003)

Redémarrage de la mine d'or chilienne d'El Refugio

Opérée par la Compania Minera Maricunga, JV à 50 %-50 % des compagnies canadiennes Kinross Gold et Bema Gold, la mine d'or chilienne à ciel ouvert d'El Refugio avait cessé production minière et lixiviation en tas en mai 2001 en raison de la faiblesse du cours de l'or. Le gisement redevenu économique avec la remontée du cours et la certification de nouvelles réserves, Kinross et Bema ont annoncé qu'elles allaient redémarrer la production de la mine. La reprise n'est toutefois pas prévue avant le quatrième trimestre 2004 car les associés devront préalablement investir près de 71 M\$ pour

réparer et remplacer des infrastructures, améliorer les services et la sécurité, voire ajouter 30 M\$ pour changer le parc d'engins de production.

Avant la décision de reprise, Kinross et Bema ont entrepris en début 2003 un programme de forage de 56 000m dont les résultats - déclarent-ils - ont permis de cerner un nouvel amas économique, Pancho, dont les ressources ajoutées prolongeront la durée de vie de l'exploitation d'environ 10 ans. Sur la base d'un prix de l'or à 350 \$/oz, le gisement aurait maintenant des réserves d'or démontrées et probables de 124,1 Mt à 0,86 g/t, soit environ 107 tonnes. La mine produisait entre 7,5 et 8,0 t/an avec un coût de production de 225 \$/oz.

(Mining Journal : 12/12/2003 ; Reuters : 05/12/2003)

Licences retirées aux petits producteurs d'or du Zimbabwe

Après huit mois d'activité, le bilan de la douzaine de licences de production d'or accordées à des entrepreneurs locaux est faible : 39 kg vendus à la société d'état chargée de centraliser les achats au lieu des plus de 1 000 kg espérés par le ministre des Mines. Ce dernier a donc décidé de sanctionner ces compagnies en leur retirant les licences. Celles-ci invoquent la non réception des permis miniers afférents ainsi que la non réception de crédits promis afin de les aider à se développer.

(Africa Mining Intelligence : 03/12/2003)

PALLADIUM - PLATINE ET AUTRES PGM

Au tour de Johnson Matthey de fournir son bilan des platinoïdes

Le très attendu bilan annuel sur le marché des platinoïdes établi par le raffineur Johnson Matthey (cf tabl. ci-dessous : données synthétiques) a déjà largement intégré les nouveaux plans tirés par les producteurs de PGM en Afrique du sud (cf. article suivant.) Le déficit attendu dans le cas du platine atteindrait 0,48 Moz cette année (6,6 % de la demande non satisfaite) tandis que le palladium resterait excédentaire de 0,67 Moz (12 % en sus de la demande). D'où une prévision de prix pour la période des six prochains mois de 700-820 \$/oz pour le platine et de 140-220 \$/oz pour le palladium.

Bilans Pt-Pd en Moz	2002	2003	évol.%
(1) offre platine	5.990	6.110	2.0
dont Afrique du sud	4.450	4.650	4.5
part Anglo Platinum	2.200	2.300	4.5
dont exports Russie	0.980	0.950	-3.1
dont autres sources	0.560	0.510	-8.9
demande platine	7.040	7.230	2.7
dont industrie auto.	2.640	3.180	20.5
dont joaillerie	2.800	2.450	-12.5
part Chine	1.480	1.200	-18.9
part Japon	0.578	0.665	15.0
dont industries + invest.	1.600	1.600	0.0
déduction Pt recyclé	-0.483	-0.640	32.6
(2) demande Pt primaire	6.557	6.590	0.5
balance platine : (1) - (2)	-0.567	-0.480	
offre palladium	5.267	6.320	20.0
demande palladium	4.871	5.650	16.0
dont industrie auto.	3.090	3.670	18.8
dont électronique et divers	1.781	1.980	11.2
balance palladium	0.396	0.670	

Tabl. : Bilan 2003 des marchés platine - palladium d'après Johnson Matthey.

Côté de l'offre de platine, la hausse des producteurs sud-africains (+ 0,2 Moz) a été atténuée par la baisse des autres sources. Côté demande, la forte hausse de l'industrie automobile s'explique par une sur-utilisation des stocks en 2002 alors que la demande de la joaillerie, où Chine et Japon représentent 76 % du volume, a fortement baissé en parallèle avec la hausse du cours. En 2004, JM prévoit une demande toujours tirée par l'utilisation dans les pots d'échappements catalytiques, tant aux Etats-Unis qu'en Europe.

Concernant le palladium, l'offre devrait rester excédentaire cette année malgré une hausse de 16 % de la demande tirée par l'utilisation dans les pots d'échappements catalytiques - notamment en Amérique du nord où le palladium est plus sollicité que le platine, contrairement à ce qui se passe en Europe - et dans l'électronique. L'espoir d'une reprise du cours est, de plus, bloquée par l'importance des stocks. Reste à savoir quelle réelle incidence aura le différentiel de 500-600+ \$/oz entre les deux métaux au plan des substitutions possibles. Sur ce point, JM ne croit pas à un déplacement massif vers le palladium dans l'autocatalyse.

(Les Echos : 19/11/2003 ; L'Usine Nouvelle : 27/11/2003 ; Metal Bulletin : 24/11/2003 ; Platt's Metals Week : 24/11/2003, 01/12/2003)

Révision du plan de production 2003 - 2006 chez Angloplat

Après les rumeurs puis l'annonce d'une révision en forte baisse des objectifs court-moyen terme exposés il y a trois ans, le producteur n° 1 mondial des PGM Anglo American Platinum Corp Ltd (Angloplat) vient d'apporter des détails sur

son nouveau plan de croissance. Angloplat justifie ce ralentissement par l'évolution pénalisante du ratio Rand/Dollar et par le coût opératoire moyen trop élevé. Exprimée en dollars, la recette du « mix » de PGM commercialisé par Angloplat a baissé de 14 % sur les trois dernières années, malgré la hausse importante du platine. Dans le même temps, son coût opératoire est resté trop élevé. En 2002, il était de 216 \$/oz, soit de 13 % supérieur à celui d'Impala et de 29 % supérieur à celui de Lonmin.

Le nouveau plan stratégique prévoit une baisse globale des investissements pour la période 2003-2006 de 28 %, soit de 15,3 MdR (2,04 Mds) à 11 MdR (1,47 Mds). Le groupe devra se focaliser sur les projets rentables à court terme et devra restructurer ses exploitations minières afin d'améliorer les marges opératoires fragilisées, entre autres causes, par l'effondrement du prix du palladium.

Tous PGM confondus, l'objectif de production 2006 d'Angloplat passe de 3,5 Moz à 2,9 Moz. Cette année, la production devrait être de 100 000oz inférieure à la prévision, à 2,3 Moz, tandis que la production 2004 est annoncée pour 2,45 Moz. Pour ce faire, Angloplat a choisi de ralentir le développement d'un certain nombre de projets (tabl. ci-dessous) alors que les mines en activité, cas en particulier de Rustenburg, devront privilégier les minerais plus riches en platine. Parmi les projets d'investissement prioritaires en dehors des gisements, il faut noter l'achèvement de la fonderie de Polokwane qui doit desservir les mines futures de la branche orientale du complexe minéralisé du Bushveld (cf. Econote de novembre).

gisements PGM	état	décision
Rustenburg	activité	priorité teneurs Pt+
Rustenburg tailings	dévelop.phase 1	phase 2 retardée
Bafokeng-Rasimone	développement	inchangé
Modikwa	développement	ralenti en 2003
Kroondal	développement	inchangé
Waterwal	développement	ralenti en 2003
Twickenham	développement	repoussé d'1 an
Der Brochen	développement	repoussé d'1 an
Pandora JV	projet	ralentissement
Paschaskraal	projet	inchangé
Booysensdal	projet	inchangé

Tabl. : Nouveau tableau de bord de l'expansion chez Angloplat.

(Angloplat site web : 04/12/2003 ; La Tribune : 05/12/2003 ; Metal Bulletin : 08-15/12/2003 ; Mining Journal : 05/12/2003 ; Platt's Metals Week : 08/12/2003)

Recentrage de Cluff sur les PGM et son projet Blue Ridge

Afin de pouvoir mieux se concentrer sur ses actifs PGM dont son projet Blue Ridge, Cluff Mining devrait céder ses actifs or à un de ses présidents non exécutifs pour un montant de 5 M\$. La compagnie créée ad hoc se nommera Cluff Gold Ltd. Les actifs en question sont localisés au Burkina Faso (78 % du projet Kalsaka dont les ressources sont de 15 t), Ghana (projet Serie), Sénégal (projet Niokolo) et Zimbabwe (projet Mailgreen en JV avec Pan African Mining).

L'étude de faisabilité du gisement de PGM sud-africain de Blue Ridge, développé par Cluff Mining en JV avec Anglo Platinum, vient d'être complétée avec un retard de plus de six mois dû à certains obstacles techniques non précisés. L'estimation des ressources en platine, palladium, ruthénium et or a été revue (tabl. ci-dessous) ; les teneurs fournies sont des teneurs brutes cumulées (4E).

Gisement PGM de Blue Ridge	minerai en Mt	teneurs g/t	tonnes métaux
ressources mesurées	26.3	3.2	84
ressources indiquées + inférées	18.6	3.2	60
total ressources	44.9	3.2	144

Tabl. : Ressources du gisement à PGM (teneurs cumulées) de Blue Ridge.

Le projet d'exploitation prévoit une production souterraine à partir de trois descenderies. La capacité sera de 1,8 Mt/an de minerai correspondant à 136 000 oz/an (4,23 t/an) dans les quatre éléments métalliques cumulés (4E). Aucun tableau de marche du projet n'a cependant été fourni.

(Mining Journal : 05/12/2003 ; Platt's Metals Week : 08/12/2003)

5. MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Inondations de la vallée du Rhône : les entreprises également très affectées

La basse vallée du Rhône, durement touchée par les inondations de début décembre, fait ses comptes. D'après les compagnies d'assurance la facture à

acquitter en 2003 pourrait dépasser celle de 2002. Pour sa part, le Groupement des Entreprises Mutuelles d'Assurance (GEMA) a évalué à environ 150 Ms le coût des dégâts représenté par les 45 000 dossiers qu'il aura à traiter. Après le classement du sinistre en catastrophe naturelle, les autorités annoncent la mobilisation de 24 Ms pour réparer et renforcer les digues du delta du Rhône et le relèvement à 1 Ms de la dotation pour les personnes à reloger, ainsi que des mesures fiscales.

Les entreprises sont aussi affectées. Le Groupe Salins à Aigues Mortes (Gard) prévoit une perte de 70 000 t de sel pour la campagne 2004. En effet, le saunier a mobilisé ses capacités de gestion hydraulique pour évacuer près de 2,7 Mm³ d'eau par jour afin de soulager la région camarguaise, entamant du même coup ses réserves de saumure. Le salin d'Aigues Mortes couvre 10 000 ha et a des capacités de production annuelle de 450 000 t/an de sel alimentaire.

De son côté, le leader mondial de la fibre de verre, Owens Corning, installé à l'Ardoise (Gard), a dû arrêter toute activité le 3 décembre. Selon une première estimation de la direction, il faudrait investir 65 à 80 Ms pour relancer la production. Un redémarrage n'est pas envisageable avant avril 2004 pour le 1^{er} four de l'usine et avant septembre pour le 2^e. Owens Corning emploie 300 personnes à l'Ardoise et pourrait envisager une délocalisation... alors qu'un investissement de 11 Ms était envisagé pour le début 2004. Dans l'ensemble du département du Gard, la CCI évalue les dégâts aux entreprises - 245 d'entre elles seraient affectées - à 140 Ms.

(Les Echos : 12/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 12/12/2003 ; Reuters : 11/12/2003)

Produits à base de carbone : Carbone Lorraine sévèrement sanctionné par l'UE

La Commission européenne a infligé une amende de 101,44 Ms à cinq entreprises pour entente illégale sur les produits à base de carbone et de graphite pour applications électriques. Le groupe français Carbone Lorraine se voit infliger la plus lourde amende, 43,5 Ms. Les sociétés allemandes Schunk, SGL et Conradty ont des amendes respectives

de 30,87 Ms, 23,64 Ms et 1,06 Ms. L'autrichien Hoffman écope de 2,82 Ms. Par contre, la britannique Morgan Crucible Company a été épargnée au motif d'avoir dénoncé ce comportement illégal à la Commission. La société Carbone Lorraine compte faire appel car une telle somme a de quoi faire plonger ses comptes dans le rouge.

(Le Monde : 03/12/2003)

La pression chinoise s'accroît également dans le domaine de la pierre

Le tigre chinois inquiète aussi dans le domaine de la pierre. Entre 2000 et 2002 sur un marché mondial évalué à près de 2,3 Mds, sa part serait passée de 39,6 % à 47,8 %. La menace a été jugée suffisamment inquiétante pour que les producteurs de trois pays européens, Espagne, Portugal et Italie, entament une campagne de lobbying à Bruxelles. D'après eux, les prix chinois seraient de 40 à 50 % inférieurs à leurs prix alors que les salaires ne représentent pas plus de 11 % de leur propre coût final. Le différentiel serait en partie lié aux contraintes réglementaires de sécurité aussi bien qu'environnementales dont le pendant n'existerait pas en Chine. Une de leur proposition serait qu'au niveau européen, l'octroi de contrats publics soit subordonné à un seuil minimum d'exigences tant sociales qu'environnementales.

(La Tribune : 12/12/2003)

Lafarge cède sa participation dans le coréen Tong Yang Cement et investit en Chine

Le groupe Lafarge a annoncé la cession de sa participation minoritaire de 25 % dans la JV coréenne Tong Yang Cement pour 138 Ms. Malgré ce désengagement, Lafarge maintient son intérêt pour la Corée du Sud, pays dans lequel il est présent à travers sa filiale Lafarge Halla Cement. Dans le même temps, la société annonce un investissement de 60 M\$ en Chine pour porter la production de son site de Dujiangyan (Sichuan) à 2 Mt/an.

(boursier.com : 10/12/2003 ; La Tribune : 09/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 23/10/2003)

6. EAUX MINÉRALES

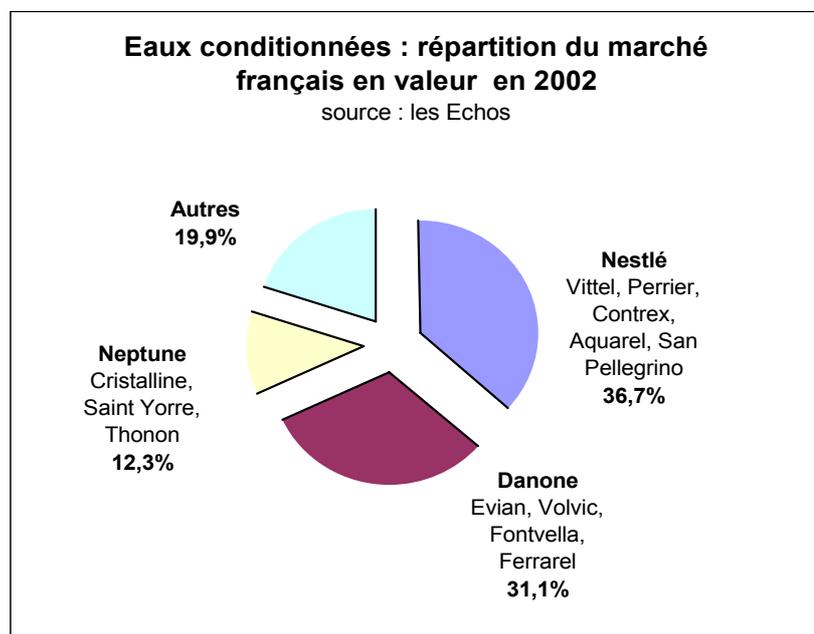
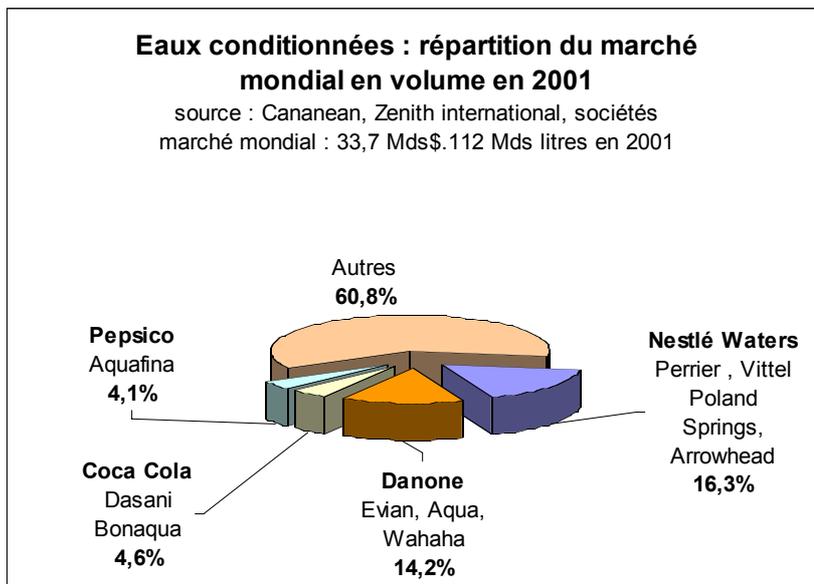
Coca Cola attaque les leaders européens de l'eau dans leur fief

Coca Cola, le géant d'Atlanta, a fait de l'eau conditionnée son relais de croissance. Si elle n'a représenté en 2002 que 7,4 % du chiffre d'affaires mondial du groupe, elle a contribué à hauteur de 42 % à la croissance des volumes réalisés. Présent dans le secteur de l'eau depuis 1986, Coca Cola est devenu le troisième acteur mondial, mais loin derrière les leaders Danone et Nestlé (cf. figure ci-dessous).

Forts de leur succès sur leur marché domestique, où ils ont détrôné les européens avec leurs marques Aquafina (Pepsi) et Dasani (Coca-Cola), les géants des « soft drinks » passent à la vitesse supérieure et s'attaquent à la citadelle européenne. Première cible pour Coca Cola, la France qui est le troisième marché européen avec 8,8 Md de litres en 2002 et une croissance de 5 % par an en volume entre 1997 et 2002. Après deux années d'étude du marché français, Coca Cola lancera début 2004 son eau Dasani. Pour tenir compte des spécificités d'un marché où les consommateurs sont attachés aux eaux minérales et autres eaux de source naturelles, Dasani ne sera en France que « rectifiée⁴ » alors qu'aux Etats-Unis, il s'agit d'une eau purifiée. La traçabilité sera également de mise avec le référencement à la source d'embouteillage, en l'occurrence la marque Chaudfontaine et sa source Astrid rachetées en début d'année.

Malgré la force de vente de Coca Cola, il s'agit quand même d'un pari quand on sait que Nestlé avec sa marque Aquarel, lancée en 2000, ne détient que 1 % du segment et n'est toujours pas référencée dans certaines enseignes de la grande distribution. Selon les analystes, le prix qui sera fixé par Coca Cola pour vendre son eau Dasani sera déterminant pour son succès. La guerre des prix qui a sévi outre atlantique, où les marges sont plus élevées, va-t-elle se reproduire en France et en Europe ? Elle avait déjà été à l'origine du repli « stratégique » de Danone. D'ores et déjà, Nestlé Waters France envisage une baisse de production estimée à

⁴ il y aura un rééquilibrage en calcium et magnésium. L'eau sera donc une eau minérale « naturelle à 99,8 % ».



6 % l'an prochain. Le cours de bourse de Danone n'a pas été, dans l'immédiat, affecté par la nouvelle car il faudra bien deux ans pour savoir si Coca Cola a réussi ou pas.

(*La Tribune* : 05/12/2003 ; *Le Monde* : 04/12/2003 ; *Les Echos* : 03-05/12/2003 ; *L'Usine Nouvelle* : 04/12/2003)

7. RECYCLAGE

Protocole de Kyoto sur les émissions de CO₂ au point mort mais la directive avance

Adoptée en septembre, la directive « effet de serre », qui doit s'appliquer début

2005, est en phase de transcription en droit français. Le texte devrait déboucher en janvier sur un plan national d'allocation de quotas. Mais il reste à fixer le périmètre, ce qui suppose une interprétation de la directive. En effet, si celle-ci prévoit l'exclusion de la chimie et de l'aluminium, elle ajoute que les installations de plus de 20 MW thermiques sont incluses, ce qui pourrait faire passer le nombre de sites concernés de 700 à près de 1 700 en incluant notamment les centrales du secteur de la chimie. Autre incertitude à lever, les références historiques choisies pour l'allocation des permis à chaque site : base 1990, moyenne 1997-2001, niveau 2001... ? La dernière inconnue concerne les objectifs affectés à chaque secteur de l'industrie. Ceux-ci devraient être fixés dans le cadre du plan

climat mis au point par le gouvernement. Après validation et éventuellement modification par Bruxelles, les 25 plans nationaux devraient être avalisés en juin 2004.

Dès le 1^{er} janvier 2005, un industriel pourra donc acheter ou vendre des quotas d'émissions en fonction de ses estimations de production et de sa capacité à respecter l'objectif fixé par son gouvernement. En cas de dépassement, établi sur une base annuelle, l'industriel devra régler une pénalité de 40 s/t qui pourra s'élever à 100 s/t à partir de 2008 si le protocole de Kyoto est finalement ratifié par la Russie, ce qui ouvrirait la voie à un marché mondial de négociation de quotas.

Pour les industriels, la principale inconnue reste le prix du CO₂ sur un marché dominé par les électriciens qui « pèsent » 60 % des quotas. Par référence aux premiers échanges effectués sur le marché anglais, pionnier en la matière, les prix pourraient s'établir entre 5 et 20 s/t. Pour les entreprises les plus exposées appartenant, outre le secteur de l'énergie, aux secteurs du ciment, de la pétrochimie, de la sidérurgie, des réfractaires et de la papeterie, une étude menée par CDC Ixis et Capital Markets montre que l'impact sur le résultat d'exploitation se chiffrera en %. Parmi les sociétés les plus handicapées, l'étude a pointé les électriciens italiens Enel, allemands RWE et E.ON, l'espagnol Iberdrola et le français Suez ainsi que sa filiale belge Electrabel. Alors que toutes ces établissements seront acheteurs nets de quotas, le français EDF, l'autrichien Verbund, le portugais EDP, l'espagnol Endesa seront des vendeurs nets. A titre de comparaison, en raison du recours à l'énergie nucléaire, EDF n'émet que 101 kg de CO₂ par MWh contre 358 en moyenne pour un groupe de 21 électriciens représentant 76 % de la production électrique européenne.

(AFP Sciences : 20/11/2003 ; Les Echos : 25/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 04/12/2003)

Filière d'élimination des pneus usagés : en attendant l'arrêté

Si le pneu est un déchet banal ne présentant directement aucun danger, il convient de le faire disparaître non seu-

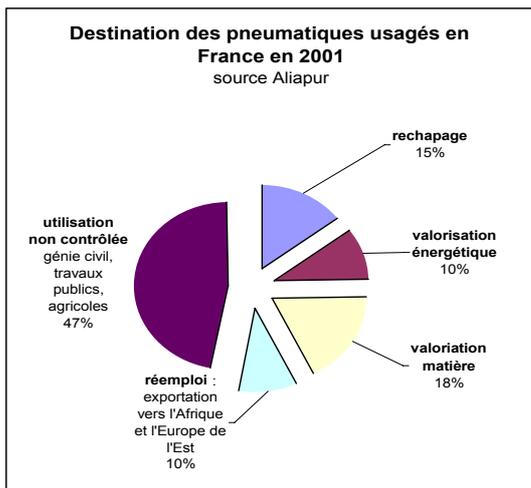
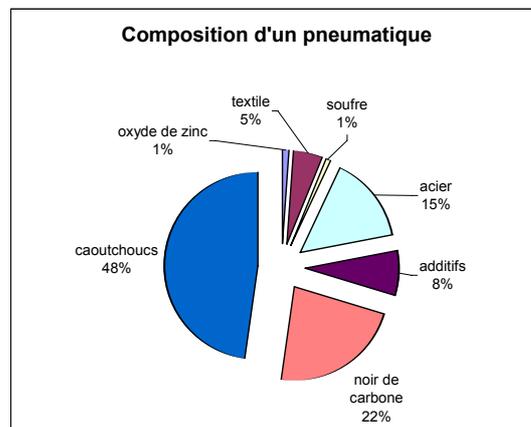
lement pour la nuisance visuelle engendrée par son stockage, mais aussi parce que sa combustion, même si elle n'est jamais spontanée, peut s'avérer préjudiciable pour la santé.

Les pneus non réutilisables sont valorisés soit à des fins énergétiques, soit sous forme de granulats et de poudrettes qui trouvent des débouchés aussi variés que le génie civil ou les travaux publics. Son pouvoir calorifique voisin de celui du charbon, mais avec des rejets moins importants dans l'atmosphère, lui vaut d'être brûlé, broyé ou entier, en substitution de combustibles traditionnels, dans les fours de cimenterie, les centrales thermiques, les chaudières industrielles, voire les unités d'incinération. Dans les cimenteries son utilisation présente de multiples avantages :

- temps de séjour prolongé dans le four à haute température > 1 450°,
- ajout des cendres et des produits métalliques pour améliorer le clinker ;
- valorisation de la totalité de l'énergie et des composants.

Alors que le décret du 24 décembre 2002 relatif à l'élimination des pneus usagés devrait entrer en vigueur un an après sa publication, c'est-à-dire le 29 décembre 2004, les acteurs de la filière en voie de structuration sous la houlette d'Aliapur attendent la publication de l'arrêté d'application.

Petit retour sur l'organisation d'une filière, dès 1993 les principaux fabricants présents en France ont fondé l'association Apure⁵. En janvier 2002, leur concertation a permis la création d'Aliapur qui s'engage de façon durable aux côtés de tous les acteurs de la filière dans la prise en compte et le traitement des pneus usagés. Les membres fondateurs en sont Bridgestone-Firestone, Continental, Dunlop, Goodyear, Michelin, Kléber et Pirelli qui globalisent 300 000 t de pneus mis sur le marché, soit 70 % des flux de pneus usagés. La mise en place de cette structure résulte du constat que les possibilités de traitement sont insuffisantes, ce qui



accroît les stocks et favorise les pratiques marginales. De plus, les initiatives manquent de coordination et le lien entre gisements de pneus et valorisateurs se fait mal. Un autre point crucial est le financement face à des coûts opérationnels estimés entre 60 et 80 Ms. La structure moyenne du coût de la prestation s'établit sur la base suivante : collecte 25 %, plate-forme 25 %, transport 20 %, valorisation 25 %, recherche et développement 10 %, structure 5 %.

Il est établi que les producteurs devront contribuer au prorata des volumes mis sur le marché, mais sur la base d'une déclaration volontaire, tandis que la reprise des pneus usagés restera gratuite pour les consommateurs et distributeurs. Les montants facturés par Aliapur à ses clients adhérents sont les suivants :

catégories	Poids moyen : kg	Montant TTC □
A (véhicules légers)	6,5	2,63
B (poids lourds)	53	12,92
C (pneus agricoles)	77	32,28
D (gros génie civil)	365	179,69

Les trois étapes de fonctionnement de la filière sont les suivantes :

⁵ Association Pneus Usagés Recyclage Environnement.

- collecte par des collecteurs agréés ;
- regroupement et préparation des PUNR (pneus usagés non réutilisables) par un réseau de plates-formes au niveau ;
- acheminement des PUNR vers les transformateurs et les valorisateurs.

Les prestataires seront retenus sur la base d'un appel d'offre suivant un cahier des charges rigoureux qui aboutira à l'attribution de zones géographiques sur lesquelles les prestataires effectueront la collecte (contrats de 1 à 5 ans). Les sociétés de collecte retenues par Aliapur bénéficieront de trois sources de rémunération :

- elles seront rétribuées par Aliapur à la tonne de pneus usagés non réutilisables apportée à la plate-forme désignée ;
- les collecteurs bénéficieront d'une prime à la performance sur les quantités de pneus réutilisables préalablement triés ;
- les collecteurs seront libres de revendre les pneus réutilisables triés (pour une réutilisation en France ou à l'export, ou un rechapage en France ou à l'export).

Une fois surmontées les difficultés de la mise en œuvre, Aliapur se consacrera à :

- préserver et soutenir l'économie du rechapage et du réemploi ;
- veiller au professionnalisme de la filière ;
- soutenir les opérateurs offrant un savoir faire de qualité ;
- relier l'offre et la demande ;
- développer de nouveaux débouchés.

(Recyclage Récupération Magazine n°32, n°42, n°43 ; Ciments - Bétons - Plâtres - Chaux : Octobre - Novembre 2003)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

ACIER

La barrière des surtaxes américaines (mesure 201) est finalement tombée

Sans attendre l'échéance du 10 décembre, qui autorisait la prise de sanctions d'un montant record de 2,2 Md\$ par l'UE, l'Administration américaine a décidé de supprimer la surtaxation (8 à 30 %) des importations d'acier qu'elle appliquait depuis mars 2002 et qui avait été à nouveau condamnée par l'OMC en appel. Elle précise toutefois que les instances et procédures mise en place avec la mesure 201 ne seront pas immédiatement abrogées et que les importations seront « surveillées ».

Cette décision met fin à une guerre de l'acier qui avait débuté dès la prise de décision américaine en mars 2002 et qui a vu l'UE, puis la majorité des grands pays de l'acier faire bloc contre les Etats-Unis et porter le litige devant les instances de l'Organisation Mondiale du Commerce. A cette pression mondiale unanime est venue se superposer une opposition nationale à la mesure 201, emmenée par le lobby américain des consommateurs d'acier.

L'Administration américaine, pourtant toujours fermement poussée par le lobby des producteurs d'acier nationaux, a finalement estimé que vouloir maintenir la taxation apporterait plus d'inconvénients que la supprimer. Cette position réaliste a permis, dans un contexte géopolitique mondial délicat, de jouer la carte de l'apaisement. Mais elle intervient après que les producteurs nationaux aient tiré parti de la mesure 201 pendant plus de vingt mois, fermement soutenus par le président Georges W. Bush en personne, lequel n'a pas hésité à souligner après coup les retombées positives sur l'industrie sidérurgique du pays.

Enfin, il est probable que l'Administration américaine tentera de s'appuyer sur sa position in fine conci-

liante pour gagner quelque compensation au cours de négociations menées sur d'autres litiges les opposant à l'UE, comme la question des Foreign Sales Corporation (FSC), un mécanisme d'aide aux exportateurs américains lui aussi condamné par l'OMC, ou la question des OGM, ou encore la question du « bœuf aux hormones ».

(Financial Times : 05/12/2003 ; L'Expansion News : 04/12/2003 ; Les Echos : 05-06/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 27/11/2003) ; Metal Bulletin : 08/12/2003)

Réactions à la levée de la mesure 201 et premier bilan de la crise

Du côté américain, les partisans du maintien de la mesure 201 sont bien sûr déçus, mais la profession tient plutôt, comme l'Administration américaine, à souligner les retombées positives de la mesure 201 enregistrées depuis son entrée en vigueur. C'est à dire remise à niveau de la sidérurgie nationale à travers des consolidations réussies permettant aux compagnies américaines d'être à nouveau compétitives, suppression de surcapacités de production mais sauvegarde d'emplois.

Les opposants à la mesure 201 qui sont les consommateurs d'acier, dont le puissant lobby de l'automobile, se réjouissent de sa suppression. D'autant plus qu'elle intervient dans une période de nette reprise de l'économie américaine. Ils espèrent dès lors pouvoir regagner au moins une partie des 40 000 emplois perdus à cause de la mesure 201.

Du côté européen c'est évidemment la satisfaction, et le Commissaire européen Pascal Lamy a aussitôt annoncé la suspension des mesures de rétorsion. L'UE est en droit d'être satisfaite après ce succès symbolique dans le cadre général des autres dossiers en litige.

Mais c'est aussi la capacité de l'Europe à opposer un front uni et décidé qui est à souligner, de même que sa force de conviction à l'échelle internationale de l'OMC. Par ailleurs, il faut noter que contrairement aux craintes légitimement émises au début de la crise, on n'a pas vu les produits détournés de leur destination américaine tenter d'envahir l'Europe. C'est un autre succès de la Commission européenne et de ses propres mesures défensives.

Les autres pays opposés à la mesure 201, dont la Chine et le Japon, sont soulagés. Nul besoin d'appliquer leurs propres mesures de rétorsion (98 M\$ pour le Japon), et ils ont maintenant la perspective de poursuivre dans un climat plus serein les discussions qu'ils mènent de leur côté avec les Etats-Unis pour un rééquilibrage des balances commerciales.

Au niveau des groupes sidérurgistes et des courtiers de l'acier, c'est une satisfaction mais elle est fortement teintée d'inquiétude. Chez le n° 1 européen et mondial Arcelor, par exemple, la mesure 201 a fait tomber ses exportations vers les Etats-Unis de 1 000 à 400 kt, leur faisant perdre 300 M\$ et a fait baisser la production du groupe de 1 %. Arcelor estime aussi inacceptable la durée d'application de la mesure 201, plus de vingt mois. Durant cette longue période le groupe a perdu des clients américains, nécessitant un retissage délicat des liens commerciaux de la chaîne d'importation. En outre, et le président Bush l'a affirmé en personne, Arcelor s'attend à ce que ces mesures ne disparaissent pas immédiatement, ou du moins à ce que des obstacles bureaucratiques entravent le retour à la situation initiale. Et enfin, le différentiel Euro/Dollar s'est largement creusé et pourrait devenir un frein majeur à une reprise du commerce avec les Etats-Unis. C'est un point d'inquiétude majeur partagé par Arcelor et par Thyssen Krupp.

Par ailleurs, les courtiers spécialisés estiment qu'une reprise effective du com-

merce de l'acier sera longue à se matérialiser. Ils pensent toutefois que le tonnage total des importations d'acier aux Etats-Unis, qui était descendu de 32,7 Mt à 23,5 Mt en 2003 (estimation), devrait pouvoir remonter à 26 Mt en 2004.

(*Financial Times* : 05/12/2003 ; *La Tribune* : 02/12/2003 ; *Les Echos* : 08/12/2003 ; *L'Usine Nouvelle* : 27/11/2003 ; *Metal Bulletin* : 04 et 08/12/2003)

Chine : taxation douanière sur produits taiwanais

Les importations de bobines d'acier laminé à chaud taiwanais ayant dépassé les quotas alloués, l'Administration douanière chinoise a décidé d'appliquer à partir du 6 décembre une taxation de 9,5 %. Taiwan était autorisé à exporter vers la chine 369 602 tonnes sur la période du 24/05/2003 au 23/05/2004.

Une taxe d'un même taux et pour les mêmes motifs avait été décidée en octobre à l'encontre de la Russie après que cette dernière ait dépassé son quota de 378 584 tonnes.

(*Metal Bulletin* : 10/12/2003)

Canada : ouverture d'un dossier anti-dumping sur les importations de câbles en inox

Les autorités du Tribunal International Canadien ont été saisies d'une plainte de Central Xire Industries, le plus gros fabricant de câbles du pays, pour importation à prix déloyaux de câbles d'acier inoxydable fabriqués dans plusieurs pays étrangers, dont les Etats-Unis. La liste des pays incriminés comprend aussi l'Inde, la Corée du Sud, la Suisse et la Thaïlande.

(*Metal Bulletin* : 08/12/2003)

Turquie : la CE enquête sur une présumée aide gouvernementale déloyale

La Commission Européenne enquête sur le bien-fondé des plaintes de producteurs européens, rassemblés sous la bannière d'Eurofer, à l'encontre du gouvernement turc qui distribuerait trop généreusement des aides aux minihauts fourneaux nationaux fabricant des produits longs. Si cette plainte s'avérait fondée, elle mettrait en évidence une attitude contrevenant aux règles de

compétition acceptées par la Turquie dans la perspective de sa candidature à l'entrée dans l'Europe. L'Association des producteurs turcs de fer et d'acier a vigoureusement nié cette assertion, faisant d'ailleurs remarquer que de nombreuses faillites ont affecté ce secteur.

(*Metal Bulletin* : 10/12/2003)

ALUMINE

Taxation sur l'alumine électro-fondue chinoise importée aux Etats-Unis

L'alumine électro-fondue est un corindon artificiel destiné aux secteurs des réfractaires, des abrasifs et de la céramique pour des marchés finaux représentés essentiellement par l'industrie sidérurgique et la construction qui sont des industries de base à caractère cyclique. C'est un marché de niche avec des volumes annuels au niveau mondial ne dépassant pas 1,4 Mt. Les cinq principaux acteurs occidentaux du secteur cumulent à eux seuls près de 60 % des capacités de production mondiale. Dans ce groupe, trois sociétés françaises occupent des places de choix : Imerys à travers sa filiale Treibacher Schleifmittel, Péchiney à travers sa division Aluminium Péchiney et le groupe Saint Gobain à travers sa branche abrasifs. La Chine a investi ce marché à partir d'une base industrielle très large représentée par un grand nombre de petits acteurs qui ont inondé les marchés à l'exportation, entraînant la baisse des prix.

Cette situation n'a pas manqué d'entraîner une réaction des Etats-Unis, via son département fédéral du commerce, estimant que les prix pratiqués sur son territoire par les producteurs chinois relevaient du dumping. Avec pour résultat le vote, le 19 novembre 2003, d'une taxe de 135,18 % s'appliquant aux importations d'alumine électro-fondue chinoise avec effet rétroactif à compter du 6 mai 2003. En particulier, la taxation s'applique à l'alumine brune électro-fondue pour des granulométries inférieures à 3/8 inch (0,95 cm), ou aux granulométries supérieures si les premières citées représentent moins de 50 % du lot.

(*Communiqués de presse Imerys, St-Gobain et Péchiney Electro-métallurgie* ; *Industrial Minerals* : December 2003)

AMIANTE

Lobbying canadien contre l'embargo européen sur l'amiante

L'industrie canadienne de l'amiante ne baisse pas les bras après l'instauration par l'UE d'un embargo sur les importations d'amiante en raison du risque carcinogène. Après avoir été débouté de sa 1^{ère} plainte à l'OMC, ce lobby revient à la charge. Il s'appuie sur une étude épidémiologique montrant que les fibres de substitution seraient plus dangereuses que le chrysotile (seule source d'amiante exploitée au Canada) car elles seraient moins vite éliminées par l'organisme. Il y est rapporté que la rétention des fibres de chrysotile ne dépasserait pas 15 jours alors qu'elle serait de 60 jours pour les fibres céramiques, 90 jours pour les fibres aramides et de 1 000 jours pour la cellulose. Outre la diffusion de l'étude, le lobbying inclut une demande d'extension de l'embargo à toutes les fibres respirables...

On notera que la production canadienne de chrysotile est d'environ 500 kt/an exportés à 98 % et que Brésil est aussi un important producteur mondial avec 214 kt/an.

(*Industrial Minerals* : December 2003)

LES ÉTATS

CHILI

Valeur des exportation chiliennes de cuivre en hausse de 23 % en novembre

Le Chili, plus grand producteur mondial de cuivre et détenteur de près de 40 % des réserves planétaires, a produit 4,62 Mt de cuivre en 2002, correspondant à 6,269 Md\$ en valeur. En 2003, sa production de cuivre a atteint 4,042 Mt sur la période de janvier à octobre, soit une augmentation de 7,7 % d'une année sur l'autre. Et en novembre, le pays a enregistré une augmentation de ses revenus d'exportation du cuivre de 23 % par rapport à novembre 2002, à 665,6 M\$ (chiffre du tonnage encore non communiqué). Cette augmentation provient d'une hausse de production principalement due à l'expansion de la mine d'Escondida (BHP-Billiton) et à la forte élévation du cours. Ainsi, le Chili obtient 100 M\$ de revenus additionnels par an pour chaque augmentation d'1 cent (de \$) du cours moyen annuel de la livre de cuivre. Sur le COMEX, le cuivre était à 98,80 cents/lb vendredi 12 décembre, après un plus haut de 6 ans et demi à 99,05 cents inscrit le 3 décembre.

Par ailleurs, le Chili a exporté 6,69 Md\$ de métaux non précieux vers le marché mondial durant les onze premiers mois de l'année, soit une hausse de 15,2 % par rapport à 2002.

(Reuters : 16/12/2003)

FRANCE

Le BRGM achève la numérisation de ses cartes géologiques

Pour le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), un intérêt majeur de l'opération est la possibilité d'intégrer dans une même représentation du terrain des informations provenant de différentes bases de données (eaux souterraines, sismicité, géo-

physique, sites industriels, etc...). Le passage du papier au numérique bouleverse en profondeur la cartographie. Le BRGM expérimente aujourd'hui cette révolution près de deux siècles après la réalisation de la première carte géologique de la France en 1822 par J.-J. d'Omalus d'Haaloy et le baron Coquebert de Montbret.

L'organisme français vient ainsi de terminer la 6^e édition révisée de la carte géologique de la France au 1/1 000 000 (1 mm = 1 km pour les puristes), dont la version numérique sera proposée au public en juin 2004. Et il achèvera, fin 2004, la numérisation de ses cartes géologiques au 1/50 000 (1 mm = 50 m). Cela permettra aux utilisateurs d'accéder à des informations complémentaires, telles que la nature des roches, leur âge ou encore leur histoire géologique. L'ensemble de la France est couvert par 1 060 cartes au 1/50 000, dont 1 000 ont été levées depuis 1925, car certaines régions montagneuses ne sont pas détaillées. Actuellement, 60 % des cartes levées ont été numérisées et le reste devrait l'être d'ici un an. D'après Paul Nehlig, géologue et chef de l'unité modélisation et application au BRGM, l'objectif final est de présenter l'information géologique en ligne sur Internet.

(Site web lemonde.fr : 09/12/2003)

GABON

Le Gabon à Paris pour attirer les investisseurs français

Le chef de l'Etat gabonais et huit de ses ministres sont venus lundi à Paris pour tenter de convaincre les industriels français d'investir au Gabon, pays qui a besoin de diversifier son économie au moment où la manne pétrolière s'esouffle. « Nous ne voulons plus être sous la dictature du pétrole, c'est pourquoi nous cherchons à diversifier notre économie », a déclaré le ministre des Affaires étrangères et de la Coopération, Jean Ping, dans les locaux de la CCI de

Paris, qui accueillait l'événement. J. Ping et les ministres de l'Economie et des Finances, de l'Energie et des Mines, de la Planification, de l'Economie forestière, du Tourisme, des Travaux publics, du Commerce, appuyés au déjeuner par le président Omar Bongo, ont tenté lundi de convaincre un auditoire composé d'industriels français, de venir implanter des PME et PMI au Gabon.

Après une prise de conscience collective il y a quelques années - a expliqué le ministre de l'Economie, Paul Toungui - les gabonais ont redécouvert qu'avant d'être un « pays pétrolier », le Gabon était un pays essentiellement forestier et agricole. Et de vouloir développer maintenant des secteurs comme la forêt et l'industrialisation de la filière bois, le secteur des services, l'éco-tourisme, sans oublier les ressources du sous-sol. Pour enclencher ce partenariat « plus dynamique entre les opérateurs des deux pays », les gabonais font valoir avant toute chose la stabilité politique de leur pays - le président Omar Bongo est au pouvoir depuis 1967 - en comparaison de ce qui se passe dans nombre d'autres Etats africains. Mais, réaliste, le patron des patrons gabonais, dont le pays a quelques soucis avec le Fonds Monétaire International vis à vis de sa dette, a toutefois reconnu que tout au Gabon n'est pas idyllique.

(Site web AFP : 08/12/2003)

GUINEE - CONAKRY

Réveil du projet fer des Monts Nimba

Longtemps endormis pour de multiples raisons, notamment la faiblesse des prix et les désordres politiques régionaux, les grands projets d'exploitation du minerai de fer de Guinée, notamment celui des Monts Nimba situés dans le sud-est du pays, sont de retour sur le devant de la scène. Entre temps, l'actionariat a quelque peu évolué. Aujourd'hui, on a d'un côté le projet Monts Nimba et le

consortium Euro-Nimba dont les actionnaires sont Newmont (via l'absorption de Normandy après le décroisement des actifs de LaSource), BHP-Billiton et Sumitomo, et de l'autre côté le projet Simandou dont l'actionnaire unique est Rio Tinto.

Mais le premier grand obstacle à franchir est la réalisation d'une voie de chemin de fer et les infrastructures associées qui doit permettre de transporter le minerai de fer vers la côte. Le choix de l'itinéraire trans-guinéen va être à priori discuté entre le gouvernement - qui est partie prenante - et son Ministère des mines, Euro-Nimba et Rio Tinto. Ce dernier aurait avantage à évacuer le minerai de Simandou via le Libéria et son port de Buchanan.

Concernant le projet des Monts Nimba, un accord de principe avec le Ministère des mines ayant été ratifié en avril 2003, on s'oriente vers la constitution définitive du panel d'actionnaires. Y entreraient Euro-Nimba pour 85 % et la Société des mines de fer de Guinée pour 15 % (constituée par l'Etat qui récupérerait 10 % du capital et la Mifergui-Nimba qui récupérerait 5 %).

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2003)

MADAGASCAR

Diamond Fields International à Madagascar pour le diamant et le nickel

La société américaine Diamond Fields International a annoncé un investissement de 10 M\$ pour l'exploitation et l'exploitation minière dans les régions de Midongy et d'Horombe, où elle a récemment découvert des diamants de valeur. D'autre part, DFI a négocié avec le gouvernement malgache un accord d'exclusivité pour acquérir 100 % des droits d'exploitation du gisement de nickel de Valozoro. Ce gisement, situé à 60 km au nord de Fianarantsoa, figure dans le catalogue des principaux gisements minéraux de Madagascar. En 1956/1957, la société française Ugine avait procédé à des évaluations qui avaient donné des ressources de 3,7 Mt à 1,75 % Ni (65 000 t de nickel contenu). Mais DFI, qui s'attend à trouver plus, bénéficie dans l'accord d'une autorisation à procéder à des tests d'évaluation avant de s'engager

dans l'acquisition du gisement. Les études de terrain vont débiter immédiatement et les premiers résultats des analyses d'échantillons sont attendues à la fin de ce mois. D'autres prélèvements auront lieu en mars 2004, après la saison des pluies.

Gregg Seddon, président de DFI, se dit très confiant dans cet investissement car il a la certitude que Madagascar offre un environnement géologique et politique favorable à l'exploration et l'exploitation minières. Il est prévu qu'une fois DFI en production, la société payera 5 % de redevance brute sur le métal vendu à Jean-Raymond Boule, son principal actionnaire. J-R Boule a fait fortune grâce à son association avec le financier Robert Friedland dans Diamond Fields, la compagnie canadienne qui a découvert le gisement de Voisey's Bay et l'a vendu à Inco. Par ailleurs, Max Boule, frère de J-R. Boule est le principal actionnaire d'American Diamond Buyers (liée à AMFI, American Mineral Fields).

(Site web theminingweb.com : 08/12/2003)

MONGOLIE

Trop d'ingérence du gouvernement mongolien sur le projet de Turquoise Hill ?

La réussite d'Ivanhoe Mines sur le gisement à cuivre-or de Turquoise Hill et la localisation des ressources près de la frontière mongole avec la... Chine sont à l'origine de quelques pointes d'ingérence du gouvernement mongolien dans le développement du projet. D'une part, des hauts responsables de Mongolie et de Chine se sont rencontrés pour aborder ensemble le problème du développement des ressources naturelles mongoles dont les chinois seraient preneurs. Turquoise Hill a bien sûr été mêlé au débat, jusqu'à décrire les infrastructures transfrontalières jugées nécessaires. D'autre part, les autorités mongoles semblent vouloir influencer la direction d'Ivanhoe sur la réalisation, l'implantation, voire la capacité d'un complexe de transformation des concentrés en cuivre. Au point que le directeur d'Ivanhoe, Robert Friedland, a cru bon de répercuter tous azimuts que le gisement n'est pas à vendre et que l'étude de faisabilité a rempli avec succès les souhaits des autorités mongoles, notamment sur tous

les plans sensibles tels le social, l'environnemental et l'hydrologique.

(Mining Journal : 05/12/2003)

PÉROU

Bataille de géants au Pérou pour l'acquisition du nouveau gisement de cuivre de classe mondiale

Pro-Inversion, l'agence d'état péruvienne pour l'investissement, a annoncé que Las Bambas pourrait devenir un gisement à cuivre et or de classe mondiale avec un potentiel supérieur à 500 Mt de minerai. Dans l'état actuel des connaissances, Luis Calienes, géologue de mine et conseiller chez Pro-Inversion, a évalué sur la foi de derniers forages très positifs les ressources indiquées à 81,2 Mt à 2,0 % Cu (1,6 Mt métal), soit le double des évaluations précédentes. Le gisement de Las Bambas est situé dans un environnement très favorable, correspondant à la prolongation géologique de la ceinture andine méridionale de cuivre où sont situés des dépôts de cuivre majeurs, La Escondida et Chuquicamata au Chili, Tintaya, Quechuas et Antapaccay au Pérou. Un secteur additionnel pour l'exploration a été identifié avec des réserves de cuivre à 4 %.

La découverte du gisement remontant à 1911, l'Etat a voulu privatiser le projet en 1995. Mais sa démarche a été retardée tout ce temps par l'existence d'une procédure judiciaire qui a trouvé son épilogue en juillet dernier, la cour suprême du Pérou ayant tranché en faveur du gouvernement.

Douze compagnies majors, y compris les trois géants diversifiés Rio Tinto, Noranda et Anglo American, sont parmi les compagnies pré-qualifiées pour l'appel d'offre sur la concession de Las Bambas. Pro-Inversion a indiqué que la concession sera mise aux enchères à la fin mars 2004 et que la liste des sociétés soumissionnaires serait livrée vers la mi-décembre sur son site <http://www.copri.gob.pe/>. On y compterait également Phelps Dodge, BHP-Billiton, Companhia Vale do Rio Doce et Southern Peru Copper Corp dont Grupo Mexico est l'actionnaire principal.

(Mining Journal : 05/12/2003 ; Reuters : 04/12/2003)

Projet d'exploitation du gisement péruvien de Tambo Grande en rupture

Fin novembre, la compagnie canadienne Manhattan Minerals Corp avait été plus ou moins sommée par Centromin, l'agence officielle en charge du développement minier du Pérou, de soumettre pour le 1^{er} décembre un dossier cohérent sur le projet polymétallique de Tambo Grande. Ce projet est très sensible car le gisement étant en partie sous-jacent à la localité du même nom et localisé dans une région dynamique au plan agricole, les oppositions de toutes natures se sont multipliées de longue date au point de constituer une épine dans le pied du gouvernement péruvien. L'intervention de Centromin a, en quelque sorte, mis au pied du mur MMC... dont la faiblesse est le montage financier du projet.

MMC a donc produit un dossier à la fois technique (étude de pré-faisabilité ou faisabilité ?) et financier. La réponse de Centromin est arrivée le 12 décembre : MMC perd ses droits sur le projet (option de 75 %) au motif qu'il n'a pas répondu au cahier des charges. MMC aurait failli au plan technique par l'absence de preuve évidente qu'une unité de traitement d'une capacité de 10 000 t/an est bien prévue et au plan financier par le fait qu'il n'a pu garantir un montant d'investissement minimum équivalent à 100 M\$. Bien entendu, la direction de MMC regrette la rupture et conteste la version administrative.

(*Metal Bulletin* : 15/12/2003 ; *Mining Journal* : 05-12/12/2003 ; *Platt's Metals Week* : 01/12/2003)

PORTUGAL

100 % du gisement polymétallique portugais de Neves Corvo à la vente

Vers la fin novembre, le gouvernement portugais s'est enfin décidé à lancer l'offre de vente internationale de sa participation dans le gisement polymétallique de Neves Corvo via les 51 % détenus par la holding d'Etat EDM (Empresa de Desenvolvimento Mineiro) dans la Somincor (Sociedade Mineira de Neves Corvo).

Le gisement à cuivre-zinc-étain-argent de Neves Corvo, découvert par les équipes de l'association de recherches EMMA (Empresa Mineira e Metallurgica do Alentejo) et SEREM (filiale du BRGM) en 1977 dans la province de Baixo Alentejo (ceinture pyriteuse sud-ibérique), puis développé et opéré par le groupe Rio Tinto (49 %), a produit jusqu'à 150 kt de cuivre et 5 kt d'étain en 1993. En 2002, sa production est descendue à 77 kt de cuivre, mais il dispose encore de ressources pouvant intéresser un acteur moyen (tabl. ci-dessous). L'offre sera ouverte jusqu'à mi-février 2004 environ pour une désignation du gagnant fin février et une conclusion de la vente en mai.

Gisement de Neves Corvo	minerai		métal		métal		métal	
	en Mt	% Cu	Cu Mt	% Sn	Sn Mt	% Zn	Zn Mt	
ressources	30.6	5.21	1.59					
mesurées et indiquées	1.6	9.73		2.31	0.04			
	50.3					5.99	3.01	

Tabl. : Ressources restantes du gisement portugais de Neves Corvo à fin 2002.

Cette opération aura en parallèle la vente par Rio Tinto de ses 49 %. En fait, Rio Tinto avait devancé la décision de sortie d'EDM en préparant fin 2002 un arrangement avec le mineur australien Murchison United. Mais les « autorités compétentes », sans doute peu convaincues des moyens apportés par Murchison, ont fini par bloquer la vente au moyen de l'arme bureaucratique. Ce sont donc 100 % de la Somincor, estimées représenter un minimum de 115 Ms, qui seront dans l'objectif des enchérisseurs.

Murchison a priori écarté (?), les groupes ou compagnies pouvant postuler, qui se sont déclarés ou non, sont une poignée. On compte le finlandais Outokumpu qui aurait pu être le partenaire de Murchison en 2002, les producteurs espagnols Espanola de Zinc et Asturiana de Zinc, First Quantum à la recherche d'une diversification géographique de sa production, et enfin EuroZinc qui continue d'affûter son plan de remise en exploitation du gisement voisin d'Aljustrel et voudrait réexaminer ses ambitions sous l'angle des synergies Aljustrel - Neves Corvo.

(*Metal Bulletin* : 24/11/2003, 15/12/2003 ; *Mining Journal* : 21-28/11/2003 ; *Platt's Metals Week* : 24/11/2003)

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Révision et mise en conformité des contrats miniers en RDC

Les autorités congolaises de Kinshasa se sont lancées dans un vaste mouvement de révision et de mise en conformité des contrats miniers en cours. Il s'agit, d'une part, de réexaminer tous les contrats miniers signés par l'Etat avant la mise en place du gouvernement de réconciliation nationale en juillet 2003. A cet effet, une commission spéciale désignée par l'Assemblée Nationale sera chargée de l'examen au cas par cas. La commission aura dans le collimateur l'attribution de la concession aurifère de Mongbwalu à Ashanti Goldfields. D'autre part, tous les détenteurs de contrats miniers avaient jusqu'à la fin de l'année pour se mettre en conformité avec le nouveau code minier qui a été récemment promulgué.

Cela vise en particulier les exploitants de columbo-tantalite (coltan), de cuivre et de cobalt. Les mesures obligatoires concernent la souscription d'un document de change par l'exportateur, la possession d'un compte en devises ouvert dans une banque étrangère de réputation internationale (impliquant la communication des données à la Banque Centrale du Congo), le versement des recettes d'exportation sur ce compte avant sa redistribution, enfin l'accès aux conventions d'emprunt pour pouvoir vérifier la légalité des opérations correspondantes.

(*Africa Mining Intelligence* : 03/12/2003)

Feu vert du gouvernement de RDC au projet cuivre-cobalt de Kolwezi

Via son ministre des Mines, Eugène Diomi - Ndongola, le gouvernement transitionnel de RDC donnera son feu vert au projet d'exploitation des tailings à cuivre-cobalt de Kolwezi dès l'enregistrement de la concession effectué au nom de la nouvelle société, Kingamyambo Musonoi Tailings. Kolwezi est parmi les premiers projets à être négocié sous le régime du nouveau code minier. Rappelons que KMT est détenue à 82,5 % par la société canadienne American Mineral Fieds (via sa

filiale Congo Mineral Development), à 12,5 % par l'opérateur d'Etat Gécamines et à 5 % par l'Etat congolais. L'usine de retraitement des tailings de Kolwezi devrait produire 42 kt/an de cuivre et 7 kt/an de cobalt. Le Ministère des Mines a déclaré à cette occasion viser une production nationale de 200 kt/an de cuivre d'ici cinq à dix ans, contre moins de 30 kt/an actuellement.

(Mining Journal : 05/12/2003)

SÉNÉGAL

Appel d'offre pour l'exploitation du gisement d'or sénégalais de Sabodala

D'après les autorités sénégalaises, l'appel d'offre pour la concession du gisement aurifère de Sabodala devrait avoir lieu à la fin janvier 2004. Moins d'une dizaine de compagnies sont citées parmi les soumissionnaires potentiels. Ce sont Normandy/ Newmont, Placer Dome, Rangold, Cluff Mining et le marocain Managem, plus les deux compagnies précédemment détentrices des droits, l'australienne Paget Gold et la sénégalaise Eximcor. Cette dernière est en procédure judiciaire contre le gouvernement à propos d'une indemnisation afférente aux infrastructures et équipements laissés sur place.

Le futur opérateur devra s'accommoder de la nouvelle législation minière sénégalaise et de son article 30 rajouté entre l'adoption du texte par le gouvernement le 19 juin et son vote par le parlement le 12 novembre. La nouvelle législation stipule, en effet, que l'Etat, en sus de l'attribution automatique de sa part gratuite de 10 %, « ...peut négocier pour lui et le secteur privé national une participation au capital de la société d'exploitation ».

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2003)

VIETNAM

Relance du projet d'exploitation des bauxites vietnamiennes de Dac Nong

Pour pouvoir relancer le projet Dac Nong (province de Dac Lac), les autorités vietnamiennes et chinoises ont revu leur copie en associant Vimico (Vietnam National Mineral Corp) et

NFC (China Nonferrous Metal Industry Engineering & Construction Co) qui ont signé un accord de coopération fin novembre à Beijing. En dernier ressort, l'aluminier chinois Chalco a rejoint l'association.

Le projet, d'un budget équivalent à 1,7 Mds, doit permettre la construction d'un complexe production et transformation de bauxite sur le gisement de Dac Nong dont les ressources sont estimées à la moitié des ressources recensées du sud Vietnam, soit 4 milliards de tonnes. Si la raffinerie d'alumine est prévue en phase 1 avec la mise en production minière, l'unité d'électrolyse est prévue en phase 2 différée.

Dans un premier temps, l'étude de pré-faisabilité, amenée par NFC seul, avait été refusée par les autorités compétentes vietnamiennes. Sa reprise devrait être imminente car l'échéance a été fixée d'ici 6-9 mois.

(Metal Bulletin : 08/12/2003 ; Mining Journal : 12/12/2003)

LES ENTREPRISES

ALROSA

Marque et logo d'origine Alrosa

C'est « tendance » et ses autres grands concurrents internationaux l'ont déjà fait. Donc le groupe russe Alrosa, spécialiste du diamant en Russie dont il a le quasi-monopole, à la fois producteur minier et tailleur, va lancer sa propre marque d'origine. C'est son président Vladimir Kalatin qui a commenté la nouvelle stratégie du groupe et mentionné avec détail que les pierres taillées porteront le logo Alrosa.

(Africa Mining Intelligence : 03/12/2003)

ALUMINA LTD

Structuration simplifiée des JV Alumina Ltd - Alcoa Inc

Surtout connue à travers sa participation au côté d'Alcoa Inc dans Alcoa World Alumina and Chemicals (AWAC : 60 % Alcoa Inc - 40 % Alumina Ltd), la holding australienne Alumina Ltd vient de procéder avec QBE Insurance Group à un échange d'actions détenues par ce dernier (0,75 % du capital) dans Alcoa World Alumina Australia (ex-Alcoa of Australia). L'opération, menée en accord avec le partenaire majoritaire, lui attribue maintenant 40 % d'AWAA, un strict parallèle avec AWAC qui est censé simplifier l'organigramme.

Au prix convenu entre Alumina Ltd et QBE, ce dernier récupère 1,6 % du capital élargi du premier, valorisant les 0,75 % d'AWAA à l'équivalent de 66,5 Ms.

C'est AWAA qui détient directement les actifs australiens, à 100 % la fonderie de Point Henry, les raffineries d'alumine Kwinana, Pinjarra, Wagerup ainsi que des gisements de bauxite, etc... et à 55 % la fonderie de Portland codétenue avec l'Etat chinois.

(Mining Journal : 19/12/2003)

AREVA

Le groupe Areva en bon ordre de marche

Areva, 50 000 collaborateurs dans le monde entier, est leader mondial de l'industrie du nucléaire et un des rares acteurs intégrés depuis la mine jusqu'au retraitement et stockage en passant par l'ingénierie des réacteurs, à travers les activités de Cogema et de Framatome ANP (détenu à 34 % par Siemens). Il est également présent dans la connectique avec FCI qui est n° 3 mondial et possède, entre autres participations, 11 % de ST Microelectronics. Le groupe a réalisé en 2002 un chiffre d'affaires de 8,3 Mds. Le Commissariat à l'Energie Atomique est son actionnaire de référence avec 79 % du capital.

Depuis sa reconfiguration en septembre 2001, le groupe semble en ordre de marche pour profiter du retournement qui semble se profiler dans le domaine du nucléaire civil. Après les premiers signes venus d'outre-atlantique lors de la mise en place du plan « Nuclear Power » pour faire face à des pénuries électriques structurelles, la Finlande va être le 1^{er} pays occidental à construire une centrale neuve depuis dix ans. Le contrat, d'un montant de 3 Mds, a été enlevé⁶ par un consortium regroupant Areva et Siemens en discussion exclusive depuis deux mois avec l'électricien finlandais TVO⁷ (cf. Informations sectorielles d'octobre). La centrale utilisera la dernière technologie disponible, celle de l'EPR⁸, et aura une puissance de 1 600 MW. Elle doit être bâtie à Olkiluoto, à 230 km d'Helsinki, pour une mise en service prévue en 2009.

Le groupe Areva ne compte pas en rester là puisque deux appels d'offre devraient être lancés en 2004 en Chine.

⁶ signature le 18 décembre 2003.

⁷ Teollisuuden Voima Oy qui regroupe les plus grands industriels consommateurs d'électricité finlandais.

⁸ European Pressurised Reactor.

Ce renouveau va permettre au site Framatome ANP de Chalon Saint Marcel (Saône et Loire) de renouer avec le cœur de son activité. Jusqu'alors, il était « confiné » à la fabrication d'éléments de centrales dans le cadre de contrats de maintenance, notamment aux Etats-Unis, mais avec un certain succès puisqu'au cours des trois dernières années, le groupe a obtenu 45 % du marché des générateurs de vapeur pour un montant d'environ 250 Ms. Autre motif de satisfaction pour Areva, c'est la montée en puissance dans le domaine des combustibles nucléaires grâce à l'acquisition d'une technologie plus performante (cf Informations sectorielles de ce mois). Cette dernière doit lui permettre de conforter sa place de n° 2 dans le domaine et de démarrer la construction d'une nouvelle usine d'enrichissement sur son site de Pierrelatte. Enfin, le groupe a annoncé la signature avec E.ON d'un contrat de 60 Ms pour la fourniture de combustible à quatre réacteurs exploités par l'électricien allemand.

Fort de ces résultats et après la recapitalisation de son pôle connectique à hauteur de 1,3 Mds, l'intégration du pôle transmission et distribution d'énergie racheté à Alstom pour 950 Ms⁹, le groupe Areva sera fin prêt pour l'ouverture de son capital attendue pour l'automne 2004.

(Areva, communiqués de presse : 03-12-16-18/12/2003 ; La Tribune : 27/11/2003 ; Le Figaro : 27/11/2002, 19/12/2003 ; Le Monde : 12/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 02-04-18/12/2003)

BOLIDEN - OUTOKUMPU

Restructuration chez Boliden et Outokumpu

La Commission européenne, en liaison avec les autres autorités de la concurrence, a approuvé une restructu-

⁹ bouclage du rachat prévu pour le 9 janvier 2004.

ration par échange d'actifs entre le suédois Boliden et le finlandais Outokumpu. Boliden acquiert les opérations d'exploitation et de fonderie (zinc et cuivre) d'Outokumpu. Inversement, Outokumpu acquiert les unités « Fabrication et Technologie » de Boliden. La transaction, qui est programmée pour la fin de l'année, dépend toutefois de l'aval final des actionnaires de Boliden. Ces derniers doivent avoir une réunion extraordinaire le 18 décembre, pour autoriser le Conseil d'administration à décider de l'émission de nouvelles actions en nature à Outokumpu aussi bien que de l'émission de nouvelles actions avec des droits préférentiels pour les actionnaires de Boliden. Le nouveau Boliden devrait être opérationnel à partir du 1^{er} janvier 2004. Dans ces échanges complexes, Boliden achètera la mine de zinc de Tara en Irlande et deviendra, ainsi, l'une des principales compagnies pour la fonderie du zinc et le 4^e plus grand mineur mondial de zinc, derrière Pasminco, Teck Cominco et Noranda.

(Sites web : *boliden.se* : 12/12/2003 ; *outokumpu.fi* : 12/12/2003)

CORUS

Corus augmente son capital pour financer sa restructuration

Vendredi 5 décembre, le groupe anglo-néerlandais Corus, producteur d'acier et d'aluminium, a annoncé la réussite de l'augmentation de capital soumise à ses actionnaires sous forme de création d'environ 1,3 milliard de nouvelles actions émises pour un montant de 307 M£ (437 Ms). En fait, la souscription a été remplie à 76,79 % pour des actions proposées à 23,5 pence, soit 9,6 % en dessous du cours de clôture du jour précédent l'annonce, c'est à dire le 11 novembre. Si la direction du groupe s'est estimée satisfaite du résultat, le reste des actions créées devant être maintenant proposé à des institutionnels, la bourse a réagi par un fléchissement du cours à l'annonce du résultat de l'opération « aux trois-quarts réussie seulement ».

Cet argent doit servir à réinvestir dans l'outil de production afin de relever le standard technique au niveau des meilleurs concurrents européens. Sans oublier les pertes accumulées ces trois dernières années de plus de 2 Md£. C'est le moment de profiter de

la levée de la mesure 201 qui surtaxait les importations d'acier aux Etats-Unis.

(*Financial Times* : 06/12/2003)

IMERYS

Imerys se renforce sur le marché chinois

En 2002, le groupe franco-belge Imerys a réalisé un chiffre d'affaires de 2 863 Ms avec un effectif de 14 594 personnes, mettant pour la 1^{ère} fois le pied en Chine en y créant Dalian Jinsheng Fine Chemical Company, une JV pour la production de carbonate de calcium.

Imerys poursuit en 2003 son déploiement dans les pays émergents. Il vient d'annoncer un accord d'exclusivité avec le papetier finlandais UPM Kymmene pour la fourniture de pigments carbonatés à une nouvelle unité de fabrication de papier qui sera installée dans le complexe de production de Changshu (province côtière du Jiangsu voisine de Shanghai). Imerys va donc développer, à proximité du complexe papetier, une unité de production de carbonate de calcium naturel (GCC¹⁰) à partir d'un gisement de marbre. Son entrée en production est prévue à la mi-2005 avec une capacité initiale de 120 kt/an.

Avec un réseau de neuf usines existantes dans cette région Asie-Pacifique et la perspective d'une coopération fructueuse avec Bilt, le papetier indien n° 1, signée en août dernier, Imerys disposera à terme d'un réseau de production et de commercialisation de pigments blancs utilisés dans l'industrie papetière de 1^{er} importance ((GCC d'origine locale, kaolin importé du Brésil et des Etats-Unis), incluant des pays au potentiel énorme, l'Inde et la Chine.

(*Communiqué de presse Ymeris* : 16/12/2003 ; *L'Usine Nouvelle* : 17/12/2003)

LONMIN

Baisse de 12 % du bénéfice annuel de Lonmin

La fermeté du Rand continue d'affecter les résultats des producteurs miniers sud-africains. C'est aussi le cas pour Lonmin, 3^e producteur mondial

de platine, qui vient de divulguer une baisse de 12 % de son bénéfice annuel pour l'exercice clôt le 30 septembre 2003. Soit 291 M\$ contre 332 M\$ pour l'exercice précédent.

(*La Tribune* : 27/11/2003)

NEWMONT

Newmont se prépare-t-il à racheter Placer Dome ?

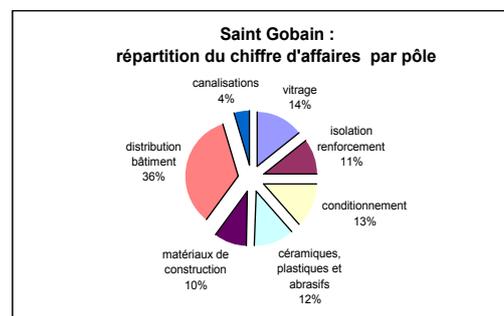
Newmont a annoncé qu'il levait environ 1 Md\$ en capitaux propres, alimentant les rumeurs selon lesquelles l'ex-1^{er} producteur d'or mondial serait prêt à réaliser une acquisition importante. Quelques analystes pensent que la cible pourrait être le canadien Placer Dome parce qu'il possède en portefeuille quatre des plus grands gisements d'or mondiaux encore non développés.

(*Site web : newmont.com* : 30/11/2003)

SAINT-GOBAIN

St-Gobain ouvre à Cavailon un nouveau centre de recherches

Avec un chiffre d'affaires de 30 274 Ms en 2002 (cf diagrammes) pour un effectif de 172 357 personnes, le groupe St-Gobain est parmi les leaders mondiaux dans les domaines du vitrage, des fibres pour l'isolation et le renforcement, du verre creux (conditionnement), des abrasifs et des céramiques techniques. La R&D y a donc son importance : St-Gobain a investi 312 Ms en recherche et développement en 2002, soit environ 1 % de son chiffre d'affaires. Le groupe réorganise actuellement ses centres de R&D.

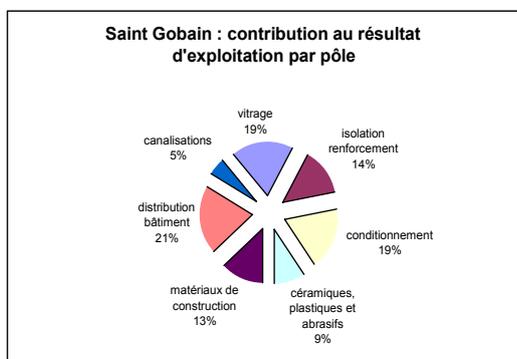


C'est son Directeur général adjoint et futur Directeur général Christian Streiff, qui vient ainsi d'inaugurer sur le site de Cavailon (84), à proximité du site

¹⁰ GCC : ground calcium carbonate.

SEPR¹¹ du Pontet, le nouveau Centre de Recherche et d'Etude Européen (CREE) dévolu aux domaines des céramiques et des abrasifs. Ce centre représente un investissement total de 25 Ms, dont 10 Ms pour les équipements qui incluent un four d'essai pour les pièces réfractaires électro-fondues. Il regroupera 140 personnes dont l'effectif devrait, d'ici deux ans, être porté à 160, pour un budget de fonctionnement de 15 Ms en 2002-2003 et de 20 Ms en 2004.

Le CREE, qui travaille en synergie avec le centre de recherche St-Gobain d'Aubervilliers, prévoit d'intensifier ses partenariats avec plusieurs universités. Un laboratoire mixte St Gobain - CNRS devrait voir le jour dans le but de développer la recherche fondamentale dans ces domaines.



(Les Echos : 10/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : 05/12/2003 ; Site web St-Gobain)

SUMITOMO

Sumitomo veut assurer ses besoins en concentrés de cuivre à 66 %

Sumitomo Metal Mining, qui est le producteur de métal et affineur n° 2 au Japon, veut renforcer son « autosuffisance » en concentrés de cuivre dans le cadre de son développement ambitieux - il veut passer de 270-300 à 450 kt/an de cuivre raffiné dans les cinq prochaines années - afin de pouvoir répondre à la demande chinoise. Actuellement, la part de concentrés détenus en propres via ses participations minières directes, est de 40 %. Le but serait de la porter

aux deux tiers, 66 %, c'est à dire au niveau actuel, 65 %, de son rival Nippon Mining, n° 1 au Japon.

Sumitomo cherche donc à investir dans d'autres mines de cuivre. Si sa direction n'a pas voulu citer les cibles possibles, les experts se prononcent ostensiblement en faveur de compagnies minières d'Amérique du sud.

(La Tribune : 01/12/2003 ; Mining Journal : 05/12/2003 ; Platt's Metals Week : 08/12/200)

THYSSEN KRUPP

Bénéfices en hausse mais prévisions en baisse pour Thyssen Krupp

Le conglomérat allemand a doublé son résultat net pour l'exercice 2002-2003 clôt le 30 septembre, avec 512 Ms contre 216 Ms l'exercice précédent, malgré un recul des ventes de 1,6 %, à 36,1 Mds. En particulier la division acier, qui représente un tiers des ventes, a affiché une forte hausse de son résultat imposable, passé de 167 à 384 Ms.

La direction du géant de la Ruhr a déclaré vouloir bénéficier au maximum des points forts de l'entreprise en axant très clairement sa stratégie de développement sur l'acier, les composants pour l'industrie automobile et le secteur des ascenseurs dans lesquels elle est au niveau des leaders de l'industrie internationale.

Néanmoins, un bémol - quasi profit warning - a été émis avec l'annonce d'une révision en forte baisse de sa prévision de bénéfice imposable pour l'exercice 2003-2004. Du tiers % ! Soit 1 Mds au lieu des 1,5 Mds initialement prévus. La direction a expliqué cette révision par le faible niveau actuel de la croissance économique qui n'est pas à hauteur des premiers pronostics. Mais ce ne serait que partie remise !

(Financial Times : 05/12/2003 ; La Tribune : 05/12/2003 ; L'Usine Nouvelle News : 08/12/2003)

UMICORE

Après l'élargissement, dans les années 1990, de son activité au recyclage et à la fabrication de matériaux

avancés puis l'abandon de l'exploitation minière, la compagnie belge Union Minière s'est rebaptisée Umicore en 2001. Ses activités couvrent les métaux précieux, le cuivre, le zinc et les matériaux avancés élaborés notamment à partir des « petits métaux » issus du raffinage du cuivre et du zinc : sélénium, tellurium, germanium, indium et thallium. Seul acteur occidental intégré dans la filière de l'indium, Umicore produit également chlorures et oxydes de germanium utilisés respectivement dans la fabrication de fibres optiques et de bouteilles en PET ainsi que des oxydes pour la fabrication de piles ou des substrats pour les piles photovoltaïques. Umicore poursuit un développement international.

Umicore, qui a déjà racheté cette année les activités métaux précieux d'OMG Group (643 Ms), vient d'annoncer la reprise au groupe allemand Demet de ses activités de recyclage des pots catalytiques centralisées sur le site d'Alzenau (coût non cité).

Egalement, Umicore multiplie les investissements dans la zone Asie-Pacifique compte tenu du dynamisme économique de la région. Dans le domaine des batteries rechargeables, Umicore a décidé, pour la 2^e fois cette année, d'accroître la capacité de production d'oxyde de cobalt-lithium de son usine de Cheonan située en Corée du sud. La capacité devrait y être portée à 3 000 t/an. Une autre usine d'une capacité de 1 500 t/an va également être construite en Chine à Shanghai, en association avec la société JCCC (Jiangmen Chancsun Chemical Company). Cette usine chinoise devrait aussi produire de l'hydroxyde de nickel sphérique destiné aux batteries Ni-Cd ou NiMh (nickel métal hydrure). Et enfin, une nouvelle unité de fabrication de catalyseurs automobiles devrait voir le jour en 2005 à Suzhou, également en Chine.

(Agefi : 09/12/2003 ; Communiqués de presse Umicore : 24/11/2003, 09-19/12/2003 ; Recyclage Récupération Magazine : 28/11/2003)

¹¹ Société Européenne de Produits Réfractaires.

CARNET

Alcan

Après la réussite de son OPA sur Pechiney, le géant canadien de l'aluminium a publié la composition de l'équipe dirigeante du groupe élargi. A l'évidence, la part faite aux responsables du groupe français est des plus réduites :

- le Comité exécutif d'Alcan reste composé des anciens membres de la direction du canadien, toujours présidé par Travis Engen ;
- Olivier Mallet et Gilles-Pierre Levy, respectivement anciens Directeur financier et DRH chez Pechiney, deviennent adjoints dans ces mêmes fonctions chez Alcan ;
- un seul changement à la tête des six groupes opérationnels d'Alcan, avec Cristel Bories - déjà à la tête de la Division Emballages chez Pechiney- qui passe Présidente et Chef de la direction d'Alcan Emballages ;
- c'est donc seulement au niveau du « Comité exécutif élargi » que sont présents d'autres anciens responsables de Pechiney, Jean-Dominique Senard devenant responsable du secteur aluminium primaire pour l'Europe et l'Afrique et Pierre Vareille devenant vice-président principal chargé de l'intégration de Pechiney.

Par ailleurs, Travis Engen, Yves Fortier, Geoffrey Merszei, Daniel Gagnier, David McAusland et Christine Morin-Postel (tous Alcan) intègrent le Conseil d'administration de Pechiney, y rejoignant Jean Paul Jacamon, Yves Mansion, H. Onno Ruding, Gérard Bouvier, Antoine Nordberg et Tony Zanello. T. Engen est nommé PDG Pechiney en remplacement de Jean Pierre Rodier démissionnaire.

(Les Echos : 17/12/2003 ; L'Usine Nouvelle : News du 04/12/2003 ; Metal Bulletin : 08/12/2003 ; Mining Journal : 19/12/2003)

Ashanti Goldfields

En attendant qu'AngloGold puisse s'investir dans Ashanti Goldfields à la

suite de son OPA réussie sur la compagnie ghanéenne, certains responsables chez Ashanti ont préféré prendre les devants. Son Directeur opérationnel Trevor Stanley Schultz et sa Directrice exécutive Eleanor Darkwa Ofori Atta sont démissionnaires à la fin de l'année. TS Schultz sera remplacé à son poste par Daniel Monney Akwafo Owiredo à partir de janvier prochain. DMA Owiredo, qui est entré dans la compagnie en 1984, y a été successivement responsable des mines d'Obuasi, de Bibiani et de Siguiri. Par ailleurs, TS Schultz devient Directeur du producteur d'or ouest africain Kenor ASA.

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2003 ; Mining Journal : 19/12/2003)

BHP-Billiton

Marius Kloppers, actuellement directeur du marketing de BHPB, remplacera David Munro, démissionnaire, au poste de Directeur du développement. Il prendra le titre de Directeur commercial avec la responsabilité de la stratégie du puissant groupe minier en termes de fusions et/ou acquisitions.

(Metal Bulletin : 08/12/2003)

BRGM

Jean-Claude Guillaneau a été nommé Directeur International du Bureau de Recherches Géologiques et Minières, l'Epic spécialiste des géosciences, en remplacement d'Hubert Zeegers qui occupera un poste de conseiller. Ingénieur de l'ESEM et titulaire d'un Master de l'Université Laval (Québec), J.C. Guillaneau a intégré le BRGM en 1986 et était depuis l'année 2000 adjoint au Chef du Service Environnement et Procédés.

(BRGM : communiqué de presse du 09/12/2003)

Cluff Mining

Algy Cluff, patron de la compagnie Cluff Mining qu'il a fondée il y a quatre ans, vient de la quitter pour passer à la

tête de Cluff Gold, la compagnie qu'il a récemment créée. Cluff Gold va racheter les actifs or de Cluff Mining, laquelle s'est focalisée sur ses actifs PGM. Parmi les actifs or cédés figure le projet burkinabe de Kasalka.

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2003)

London Metal Exchange

Neil Banks quitte son poste de Responsable des opérations de marché et des opérations physiques au LME pour devenir Directeur de la stratégie, en charge immédiate de mettre en place les nouveaux contrats acier et plastiques. Si ses précédentes fonctions passent sous la responsabilité du Directeur du LME Simon Heale, leur management sera assumé par Peter Childs pour les opérations de marché et Mike Cotterill pour les opérations physiques.

(Mining Journal : 19/12/2003)

Metaleurop

Russ Robinson, responsable de Metaleurop depuis juillet 2002, a démissionné de toutes ses fonctions. Deux nominations sont intervenues :

- Jean-Dominique Sorel a été nommé Directeur Général de Metaleurop SA ; il était jusqu'alors Directeur général délégué ;

- Bernd Kreikmann a été nommé Président du conseil d'administration ; il était auparavant PDG de Metaleurop GmbH, la filiale qui contrôle les sociétés allemandes du groupe.

(L'Usine Nouvelle : News du 04/12/2003)

Samarco Mineração

En remplacement de José Tadeu de Moraes, devenu Président de Samarco à la fin novembre, Paulo José Barros Rabelo devient Directeur opérationnel du mineur de fer brésilien. Entré en 1988 dans la compagnie, il était précédemment responsable de la Division de pelletisation.

(Metal Bulletin : 15/12/2003)

World Diamond Council

Le sud-africain Abbey Chikane, qui a eu la responsabilité de lancer le système de certification des diamants dit processus de Kimberley, rejoint en tant que Directeur le World Diamond Council. Le WDC, fondé en 2000 et qui a la charge de la lutte contre les diamants sales, ou diamants de la guerre, est basé à New York. Abbey Chikane y travaillera aux côtés du Président et Directeur technique Eli Izhakoff, des Vice-présidents Sean Cohen, Peter Meeus, Sergey Oulin, Shmuel Schnitzer et du Directeur exécutif Matt Runci.

Abbey Chikane est aussi Directeur du South African Diamond Board, tandis que sa succession à la tête du processus de Kimberley sera assurée par le canadien Tim Martin.

(Africa Mining Intelligence : 03/12/2003)

ECO-NOTE

DOSSIER CHINE

ECOMINE remercie la rédaction du journal "Le Monde" pour l'autoriser à reproduire un dossier Chine dans la rubrique « Eco-Note »

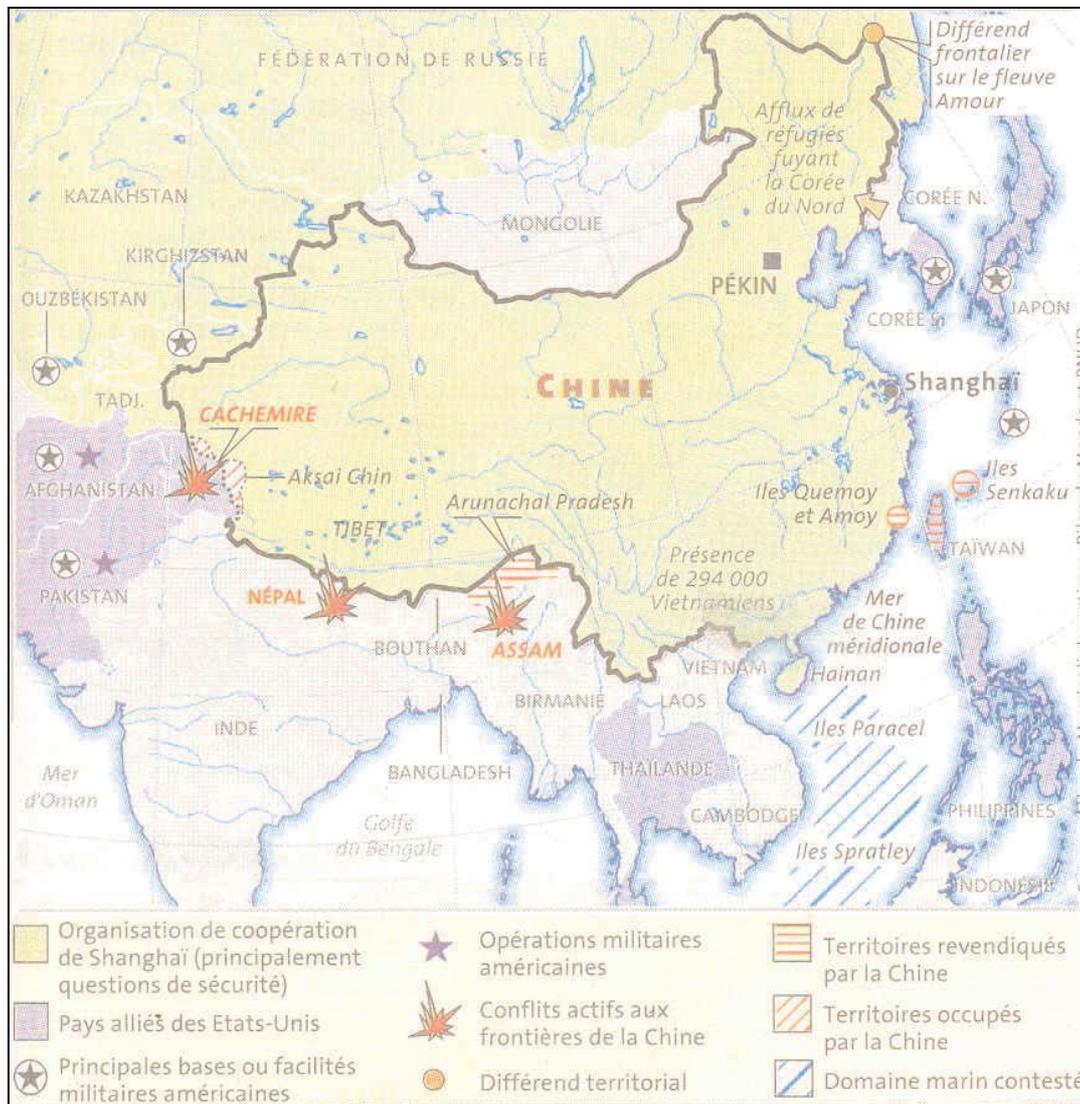
1/5 : Chine, un colosse émerge

Caractéristiques		Economie	
Chef de l'Etat	Hu Jintao	PNB (vol.)	1159 milliards \$
Superficie	9 598000 km ²	PNB/h	911 \$
Capitale	Pékin	Taux de croissance	8.8 % (1990-2001)
Population	1.272 milliard	Inflation	0.3 % en 2001
Densité	136 hab/km ²	Commerce mondial :	
		5 ^e exportateur	(5.6 %)
		4 ^e importateur	(4.9%)
Armée	2 270 000 soldats		
Dépenses militaires	46 milliards de \$		
Développement humain (104e rang mondial)			
espérance de vie	71ans	Pop. vivant avec moins de 2\$/jour	47.3%
Malnutrition	9 % de la population en 2000	Accès à un médicament essentiel	94 %
Taux d'alphabétisation	86 %	Taux de fécondité	1.8 (enfant/femme)
Environnement			
Accès à un point d'eau aménagé	66 % dans les campagnes 94 % dans les villes	Emissions de dioxine	2.3 tonnes/hab. soit 12 % du total mondial

Commencée en 1978 par Deng Xiaoping, l'intégration de la Chine dans l'économie mondiale s'est accélérée ces dernières années. Le pays, qui s'affirme toujours communiste, est désormais devenu une puissance qui compte. Mais cette ouverture s'accompagne d'un développement des inégalités entre régions et couches sociales.

PRESQUE TROIS DÉCENNIES après la mort de son fondateur, Mao Zedong, la Chine qui se prétend encore « communiste » devrait enregistrer en 2003 une croissance économique de 7,5 % en 2003, et encore le même taux en 2004, selon le Fonds Monétaire International (FMI). C'est un rythme bien supérieur à toutes les grandes économies de la planète (Etats-Unis : 2,6 % et 3,9 %). Pour un pays qui était en ruine en 1976, épuisé après un quart de siècle d'une épuisante « dictature du prolétariat », le résultat est spectaculaire. Une sorte de « modèle » de sortie du communisme s'est-il matérialisé là, que la Russie post-soviétique n'a pas réussi à trouver ? Beaucoup le pensent. C'est négliger plusieurs aspects de la réalité chinoise actuelle. Statistiques et projections sont sujettes à caution, et elles le sont encore plus en Chine, où l'autorité nationale peine à connaître (et à reconnaître) ce qui se passe à sa porte. Les dysfonctionnements du régime post-maoïste sont légion. Corruption grande et petite, népotisme. Etat de peu de droit, dérapages en tout genre menant à des catastrophes d'ampleur souvent effrayante : environnement en péril, une épidémie secrète de sida aux millions de victimes, un grand banditisme qui déborde des frontières et touche aux réseaux internationaux d'argent sale, des pratiques de prolifération d'armes interdites que le gouvernement peine à juguler et qui aboutissent par exemple à la crise nucléaire autour de la péninsule coréenne... Sans parler de la persistance d'une répression de type encore très léniniste et du maintien d'un système carcéral calqué sur le goulag stalinien.

Cependant, le fait est qu'être chinois au lendemain de la mort du « Grand Timonier » Mao équivalait au sort d'un Africain de condition très moyenne ; et qu'aujourd'hui nombre de citoyens de Chine vivent aussi bien ou mieux que des cadres supérieurs occidentaux, même si l'écrasante majorité du pays se trouve à un niveau de développement compris entre la paysannerie de l'Europe anciennement soviétique, et le plus pauvre des « tiers-mondes ».



Surtout, la Chine est devenue pour la planète son centre de manufacture le plus important : si « l'usine chinoise » fermait du jour au lendemain en raison de troubles internes, la plupart des grands distributeurs de biens de consommation du monde riche auraient du mal à approvisionner leurs rayonnages.

44

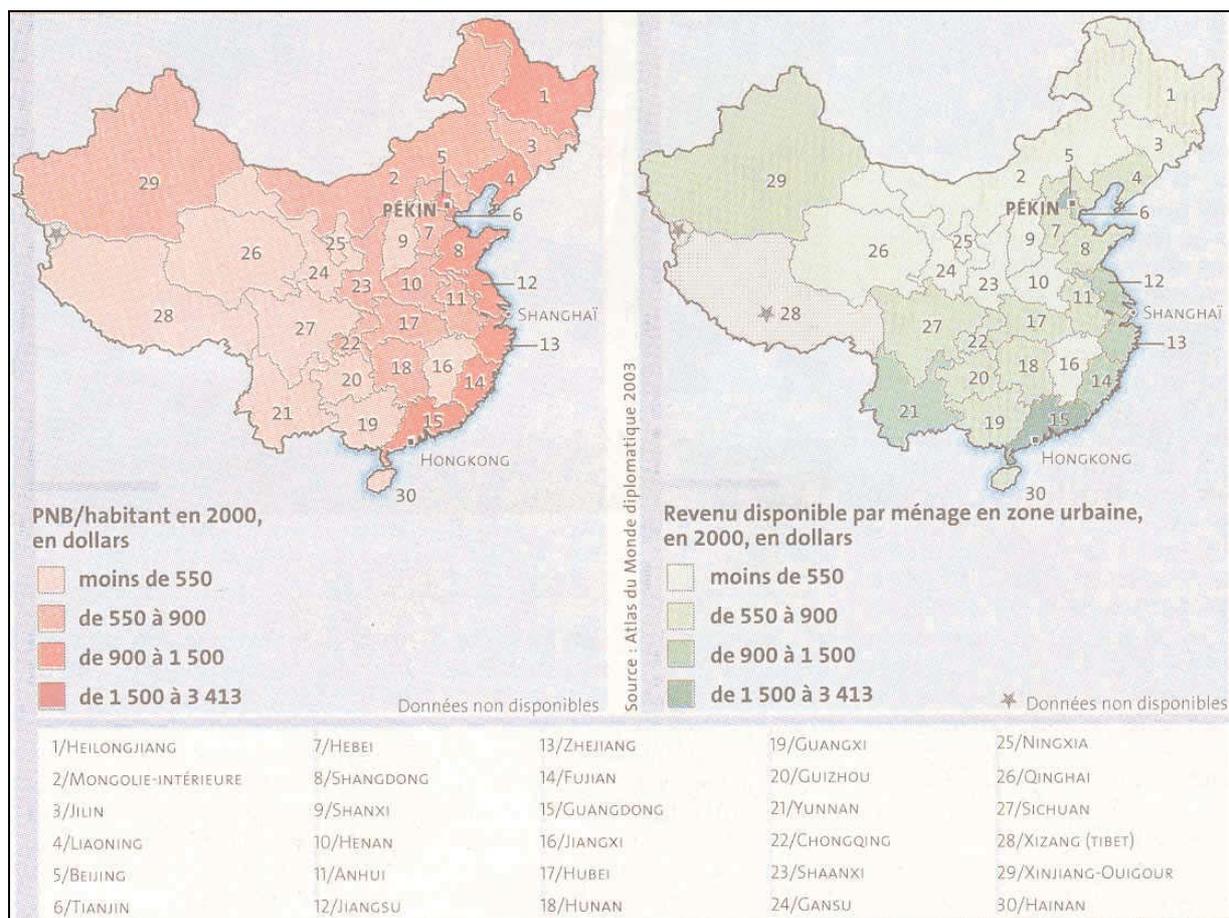
Que s'est-il passé ? Progressivement, le pouvoir a libéré de sa tutelle exclusive - souvent à son corps défendant - une force de production faite d'individus à l'énergie débordante dès lors qu'il s'agit d'améliorer leur sort personnel par un travail dûment rémunéré. Et cela, en mettant son formidable volant de main d'œuvre au service de la production « délocalisée » et « mondialisée » avec d'autant moins de scrupules que les syndicats et les fusils sont (en théorie tout au moins, et pour le moment) dans une seule main, celle du régime.

Oubliés, du coup - du moins, partiellement - les désastres de l'ère Mao (dont la plus grande famine de l'histoire humaine, en 1959-1961), et en avant pour le développement capitaliste à tout crin! Reste, pour le gouvernement chinois, à gérer la suite, car la mutation a pris une telle ampleur qu'elle provoque des tensions croissantes, manifestées par les grèves à répétition du secteur public sinistré. Cette « suite » a un nom : démocratisation. Après un quart de siècle de « léninisme de marché », sous Deng Xiao- ping puis sous Jiang Zemin, la Chine passe progressivement sous le contrôle d'une direction politique « de quatrième génération » qui sait inconsciemment qu'elle ne pourra ignorer la nécessité de laisser s'instaurer des contre-pouvoirs régulateurs, pour sa propre survie. Faute de quoi, la réalité se chargerait de le lui rappeler violemment, le cas échéant.

FRANCIS DERON

2/5 : Le marché sans la démocratie

Le Parti communiste a organisé le virage... libéral de l'économie chinoise. Depuis son adhésion à l'OMC, la Chine est devenu un acteur incontournable de la vie économique mondiale. Les investissements étrangers affluent dans le pays, qui modernise ses infrastructures sous le contrôle d'un PC omniprésent.



POUR LES UNS, la Chine est condamnée au sort de l'Union soviétique. On ne sort pas du système communiste sans rompre. Pas de transition progressive possible. Mikhail Gorbatchev a échoué à Moscou parce que le ralliement à l'économie de marché impose d'adopter, conjointement et complètement, l'Etat de droit et la démocratie. Si le Parti communiste chinois a pu jusqu'ici survivre et conserver le monopole de son pouvoir sur 1,3 milliard d'individus, il ne perd rien pour attendre. Les contradictions internes ne font que croître, elles ne peuvent qu'exploser. Demain, après-demain au mieux...

Pour les autres, dont nous sommes, le système peut tenir encore un bon moment. La Chine, année après année, a su démentir les Cassandre par ses résultats étonnants. Elle fait une place progressive au secteur privé, qui représente aujourd'hui un tiers du produit intérieur brut contre 0 % en 1980, mais laisse la démocratie à la porte. On peut le déplorer, mais l'Inde démocrate ne tient pas la compétition, la Chine croît trois fois plus vite. New Delhi a attiré 18 milliards de dollars de capitaux étrangers ces vingt dernières années, Pékin 336 milliards. Le nombre des Chinois très pauvres, vivant avec moins de 0,66 \$ par jour, est tombé de 260 millions en 1978, au début des réformes, à 42 millions aujourd'hui. La Chine contredit le discours pessimiste de gauche sur l'effet désastreux de la mondialisation sur le tiers-monde. Elle contredit le discours de droite sur le « one best way », le modèle unique et libéral d'économie de marché à l'américaine.

Comment fait donc Pékin pour tenir ? Le 16^e congrès du PCC vient de prendre une nouvelle décision ahurissante : ouvrir ses rangs aux entrepreneurs privés. Les capitalistes ne sont plus « *les ennemis de classe* » mais sont invités à s'asseoir paisiblement aux côtés de l'élite du Parti pour diriger ensemble le pays. On croit rêver : les riches au Parti ? Les exploités ? Ne risquent-ils pas de renverser le délicat rapport des forces, de finir de déconsidérer le PCC auprès des masses et d'élever singulièrement le niveau de la corruption interne ? Peut-être. Mais pour les dirigeants de Pékin, il fallait refaire l'unité des élites dirigeantes. Comme il devenait trop dur de développer une classe moyenne nécessaire à la croissance tout en la privant de parole, on lui ouvre les portes du pouvoir.

Business et politique sont indivisibles dans un système communiste, a argumenté froidement Jiang Zemin, le secrétaire général, sans s'embarasser des rhétoriques « du passé ». Mieux vaut, en clair, avoir les capitalistes dedans que dehors, comme l'URSS l'a laissé faire, ce qui a causé sa perte. Et, puisque les dirigeants de Pékin ont un sens concret des choses, le mot « dedans » trouve une traduction toute familiale : Jiang Minheng, fils aîné du secrétaire général, a bâti un des plus gros empires du pays, s'étendant des télécommunications aux logiciels en passant par la banque et le transport aérien. Une connexion directe, bien contrôlée, est établie entre le pouvoir et le profit et vice versa.

PLOUTOCRATIE

La Chine, une ploutocratie sans aucun scrupule ? Le capitalisme des copains et des coquins ? La plus grande dictature de droite, comme la nomme le New York Times ? Sans doute, le résultat est « chinois ». Mais la dictature a fait preuve de son intelligence. La conduite des affaires politiques est brutale pour faire taire les dissidences et pour éviter que les luttes de fractions ne prennent le dessus. La politique économique est, elle, subtilement pesée pour que la fameuse « transition », c'est-à-dire le passage des populations de l'emploi nationalisé en voie de disparition vers le secteur privé en développement, s'opère non sans heurt, mais sans heurt incontrôlé. Tout un savoir-faire est mobilisé en suivant les leçons d'autoritarisme de Taiwan, par ailleurs vilipendée, ou de la Corée du Sud mais remis à l'échelle chinoise et très complexifié.

La Chine n'a pas simplement profité de ses bas salaires pour attirer les multinationales de l'électronique et du textile, et exporter des produits bas de gamme comme un vulgaire petit dragon du Sud-Est asiatique. Elle mise d'abord sur le développement progressif de son marché intérieur, où elle maintient des prix bas pour rendre les produits accessibles aux masses. Elle investit dans la formation supérieure et crée des technoparcs dignes de la Silicon Valley qui permettent à son industrie de monter en gamme pas à pas. Des universités ont sorti 465 000 ingénieurs l'an dernier, un score proche de celui des Etats-Unis. La Chine fabrique un quart de la production mondiale de téléviseurs couleurs. En 2004, elle deviendra le second fabricant mondial de semi-conducteurs. Elle lancera un vol spatial habité l'année prochaine.

Les Cassandre ont raison sur un point : les contradictions s'accroissent. L'entrée dans l'OMC était nécessaire pour obtenir des débouchés industriels. Mais elle va se payer dans l'archaïque agriculture par un exode rural accéléré. Il devient donc de plus en plus difficile de conduire ces choix fins mais coordonnés de politique sociale et industrielle avec une bureaucratie faite d'abord pour réprimer. Difficile de susciter les initiatives privées tout en les contenant. D'éviter le syndrome russe lorsque l'élite n'y croit plus et place ses capitaux à l'étranger. De borner la corruption de plus en plus tentante. De trouver comment rembourser les dettes du secteur bancaire à qui l'on a confié le financement des pertes des anciennes usines nationalisées. De faire rentrer l'argent dans les caisses de l'Etat dans un pays où il est coutume de négocier l'impôt avec le fisc. De faire entrer le droit dans la vie des affaires, où il est devenu indispensable, tout en le repoussant dans la vie civile.

Hu Jintao, le nouveau secrétaire général du Parti, et les huit autres membres de la nouvelle direction sauront-ils être aussi intelligents et manœuvriers que la génération partante ? Pourquoi pas. On verra. Rien ne les condamne a priori. Les Chinois pourraient encore nous ahurir.

ERIC LE BOUCHER
(18 novembre 2002)

3/5 : Un acteur incontournable de la mondialisation

La Chine s'est imposée comme un des grands pays « ateliers du monde ».

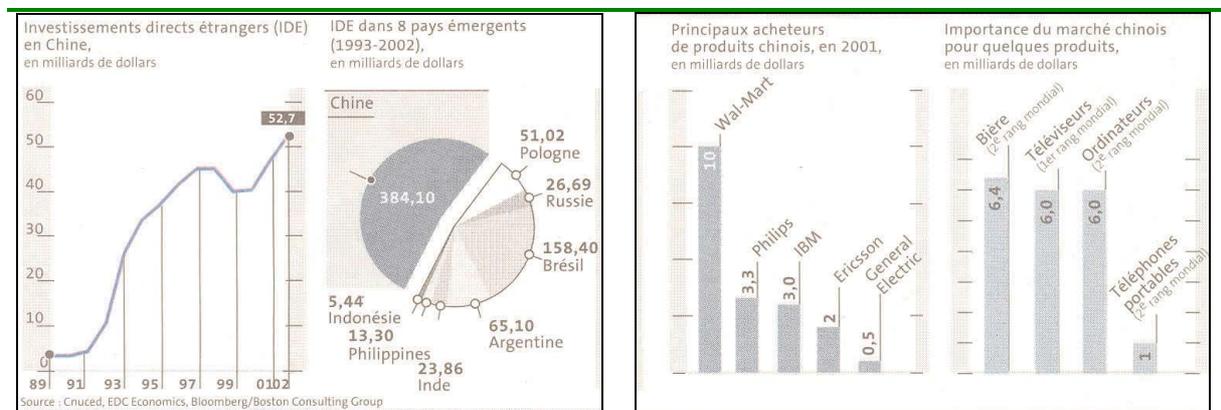
LE FLUX NE SE TARIT PAS. Il enfle même. Ce fut un choc quand le chiffre est tombé au printemps dernier : la Chine avait attiré en 2002 près de 53 Md\$ (près de 48 Mds) d'investissements directs étrangers (IDE). L'événement n'était pas dans la progression de 12 % enregistrée en un an, ou dans la multiplication par mille d'une telle somme en vingt ans. Le choc était dans le constat que, pour la première fois, la Chine est passée devant les Etats-Unis en tant que deuxième destination mondiale d'investissements étrangers (derrière l'intouchable Luxembourg, premier capteur de flux financiers pour des raisons fiscales).

On savait déjà que l'« Empire du Milieu » faisait trois fois mieux que le Brésil ou près de dix fois mieux que l'Inde. Mais détrôner les Etats-Unis marque un tournant. Alors que va s'ouvrir, mercredi 10 septembre à Cancun, au Mexique, une nouvelle phase de négociations mondiales sous l'égide de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), la formidable montée en puissance de la Chine comme « atelier du monde » est indéniable sinon inéluctable. 420 000 entreprises étrangères y sont aujourd'hui implantées.

Certes, si on raisonne en stock d'investissements, le total du capital étranger en Chine depuis le début de son ouverture, il y a deux décennies, se hisse à 448 Md\$, soit trois fois moins qu'aux Etats-Unis. Certes encore, ce chiffre de 53 Md\$ pour 2002 est surestimé par l'effet du recyclage des capitaux domestiques s'expatriant pour revenir au pays (round trip-

ping) re-badigeonné aux couleurs étrangères afin de bénéficier d'avantages douaniers ou fiscaux. A Shanghai, par exemple, les flux en provenance des paradis fiscaux des îles Vierges et des îles Caïmans ont augmenté en 2002 respectivement de 24,1 % et 12,1 %.

Ce courant masque des investisseurs taiwanais, contournant les interdits édictés par le gouvernement de Taipei, mais il dissimule aussi du capital continental. Certains économistes estiment que ce gonflement artificiel des chiffres peut aller jusqu'à 25 %. C'est pour cette raison que le dernier rapport de la Cnuced sur l'investissement dans le monde ramène sagement le véritable montant des IDE en Chine, pour 2002, à 40 Md\$, considérant excessifs les chiffres officiellement affichés par le gouvernement chinois.



LES SALAIRES FLAMBENT

Près de 60 % des investissements émanent de Hongkong et Taiwan. La logique est infaillible pour ces firmes issues de la « Grande Chine » : elles ont délocalisé sur le continent leurs productions à forte intensité de main-d'œuvre, y compris sur des produits technologiques, en vue de la réexportation des produits, notamment vers le marché nord-américain. Focalisée sur la province du Guangdong dans les années 1980 et la première moitié des années 1990, cette délocalisation est en train de se déplacer vers Shanghai et ses provinces voisines du Jiangsu et du Zhejiang, où le renforcement des capacités portuaires s'accorde bien avec la profondeur fluviale offerte par le fleuve Yangtseu (fleuve Bleu).

La compression des coûts, notamment ceux des salaires - favorisée par un régime policier réprimant le syndicalisme libre -, est une motivation première pour les industriels. Mais l'avantage comparatif du coût de la main-d'œuvre, qui explique en grande partie le « miracle chinois », ne durera pas éternellement.

Déjà, à Shanghai, les salaires flambent sur les postes les plus qualifiés. Alors que la municipalité impose des prélèvements obligatoires de 43,5 % sur les salaires, la question du prix du travail commence à se poser avec acuité. Même si l'abondance de l'armée de réserve des travailleurs migrants - les sureffectifs dans l'agriculture sont évalués entre 80 et 150 millions de personnes - offre au gouvernement une marge de manœuvre qui n'est pas près de s'estomper à court et même à moyen terme. On constate aujourd'hui l'émergence d'une autre logique d'attraction pour les investisseurs étrangers : le développement du marché chinois. Les firmes hongkongaises et taiwanaises s'y intéressent peu. Mais les multinationales occidentales, elles, en rêvent jusqu'à se griser, parfois, d'illusions. Fractionnement du pays en micro marchés locaux, piraterie intellectuelle, tracasseries bureaucratiques, relations souvent conflictuelles avec le partenaire chinois choisi pour s'implanter : le désenchantement a été brutal à la fin des années 1990.

GUERRE DES PRIX

La rumeur a commencé à courir que le marché chinois était une chimère. Pour rétablir la confiance, le gouvernement chinois a hâté, fin 1999, la signature des accords de l'OMC. L'opération a merveilleusement réussi puisque le flux d'entrée de capitaux a explosé depuis l'adhésion de la Chine à l'OMC, qui fait miroiter - en principe - l'ouverture de nouveaux marchés et la perspective d'un environnement législatif plus sécurisant.

Mais, là encore, les désillusions risquent d'être nombreuses car l'OMC ne changera rien, et risquent même de l'aggraver du fait que le marché chinois est hyper concurrentiel. La guerre des prix fait rage. Les victimes, chinoises comme étrangères, seront légion. Les étrangers, sur la défensive, tentent de se rabattre sur des produits plus sophistiqués, supposés plus rentables, ou de s'aventurer dans la Chine profonde, à l'instar de l'américain Whirlpool dans la province pauvre de l'Anhui.

Dans certains secteurs, les multinationales, malgré leur puissance financière, enregistrent de cuisantes débâcles. Sur le marché de la téléphonie mobile, dont la récente explosion a été spectaculaire, Motorola a vu sa part reculer de 40 % en 1999 à 26 % en 2002, tandis que celle de Nokia passait de 32 % à 18 %. Il n'y a guère de rente sur le marché chinois.

FRÉDÉRIC BOBIN
(9 septembre 2003)

4/5 : Une locomotive pour l'Asie

Dans son rapport sur les perspectives du développement en Asie, rendu public en décembre 2003, la Banque Mondiale devait retenir une hypothèse de croissance de 6,5 % pour 2002 et 2003.

Comment expliquer un tel décalage avec le reste du monde ? Avec un rythme de croissance toujours supérieur à 7 % l'an, la Chine n'a en effet pratiquement pas souffert du ralentissement de l'économie mondiale. Pompe aspirante des investisseurs étrangers, elle devrait cette année - avec des flux supérieurs à 50 Md\$ - détrôner les Etats-Unis de la première place, selon la CnuCED, l'agence des Nations Unies pour le commerce et le développement.

Cet engouement stimule le commerce régional. « La Chine représente désormais 8 % des débouchés asiatiques, soit le double d'il y a dix ans », souligne Sandrine Rol, économiste au Centre d'observatoire économique de la Chambre de commerce de Paris. « L'ouverture du marché intérieur chinois est une aubaine pour la plupart des pays asiatiques, dont les exportations sont fortement spécialisées sur les biens d'équipement et les biens intermédiaires. A long terme, cette réorganisation des échanges peut permettre de réduire la sensibilité de ces pays aux fluctuations de la conjoncture mondiale ».

(3 décembre 2002)

5/5 : La Chine dépassera l'Europe

« L'économie de la Chine dépassera celle de l'Union européenne entre 2010 et 2020 », selon Gail Foster, économiste en chef du très sérieux Conference Board américain. Le pronostic, pour osé qu'il paraisse, raisonne en écho d'un sentiment presque unanimement partagé à Davos : la Chine est le seul grand pays qui actuellement marche sur ses deux pieds.

Premier producteur mondial de jouets et de téléviseurs, la Chine fait travailler 400 millions de ses habitants dans les régions côtières de l'Est, mais dispose d'une masse de 900 millions de paysans avides de travail. Avec ce réservoir inépuisable, la Chine va-t-elle devenir dans dix ans, dans quinze ans, l'unique usine mondiale, produisant tous les produits industriels voitures, électroménager, textile, meubles ?

(27 janvier 2003)

DOSSIER MAGNESIUM

Magnésium métal : nouvelle donne et perspectives

Par F. Barthélémy (BRGM)

Introduction

Avec une densité de 1,74 kg/dm³ le magnésium est le plus léger des métaux de structure utilisés à l'échelle industrielle. Comparativement à ses concurrents, acier ou aluminium, il offre un rapport résistance sur poids très élevé. Son principal handicap est son prix, voisin de 1800 \$/t en Europe, à comparer à 1500 \$/t pour l'aluminium et moins de 400 \$ pour les aciers.

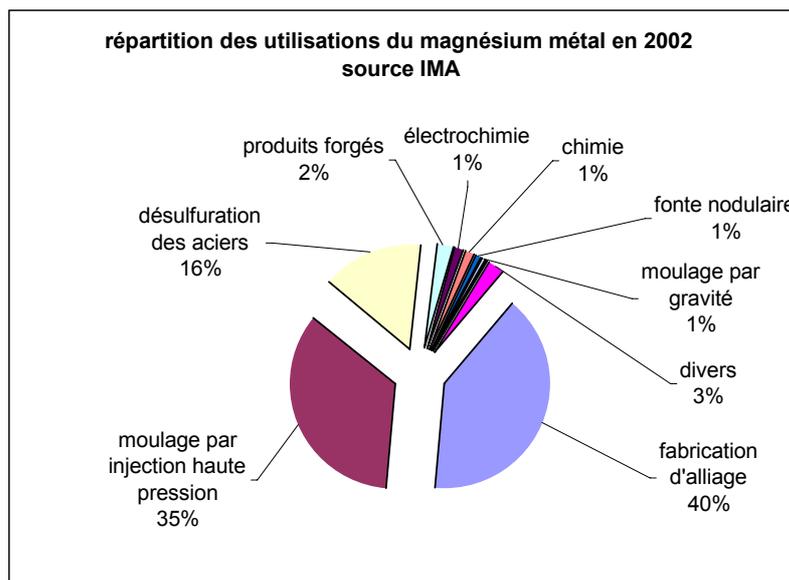
Métal	Taille du marché Estimation 2002	Cours pondérés 2003 (US\$/tonne)
acier	730 Mt	400
aluminium	20 Mt	1 500
magnésium	350-400 kt	1 600-1 800
Alliage de magnésium pour moulage par injection	Non disponible	2 500

Source : Association Titane et Metal Bulletin ; cours pondérés 2003

Le magnésium métal est produit soit par réduction thermique de MgO obtenu à partir de carbonates (dolomite) ou par électrolyse, en « sel fondu » de MgCl₂ extrait de l'eau de mer ou de saumures. Deux procédés thermiques sont utilisés. Le procédé Magnétherm mis au point par Péchiney où l'utilisation d'un four à arc électrique permet de réduire par du ferro-silicium, après ajout d'alumine, l'oxyde de magnésium issu de la calcination de dolomite. Le procédé Pidgeon, plus rustique, procède à la réduction sous vide dans un four à chauffage externe. C'est la principale méthode utilisée en Chine. Elle a été abandonnée par les occidentaux pour des raisons de performances techniques et environnementales (importantes émissions de CO₂). Beaucoup d'augmentations de capacité chinoises continuent à se faire avec ce procédé. Le procédé électrolytique, outre les saumures, permet la mise en œuvre de magnésite ou de serpentine qui devront être traitées par voie chlorée, le chlorure de magnésium constituant, sous forme déshydratée, l'électrolyte. Le magnésium pur commercialisé sur le marché spot contient un minimum de 99,8 % Mg. Cependant, les fondeurs par injection privilégient des puretés supérieures.

Utilisation et marché : situation présente et perspectives

Actuellement, le métal est utilisé majoritairement dans la fabrication d'alliages, le moulage par injection haute pression (die casting) et la désulfuration des aciers. En 2002, sur un total de 364 959t échangées, ces trois secteurs cumulaient 91 % des volumes d'après l'International Magnesium Association (IMA). Dans le cadre de cette ventilation, le secteur du moulage par injection concerne majoritairement du magnésium pur ou des alliages à magnésium dominant tandis que le secteur des alliages doit s'entendre comme des alliages où le magnésium est un constituant secondaire.



Le secteur intermédiaire du moulage par injection, surtout appliqué à l'automobile, a affiché au cours de la décade écoulée un taux de progression annuel voisin de 15 % par an et les experts d'Hydro Magnesium¹² anticipent une croissance annuelle à deux chiffres pour les cinq prochaines années. Dans ce domaine, la demande européenne, en progression, représente 34 % du total en 2002 alors que les Etats-Unis sont passés de 70 % en 1996 à seulement 48 % en 2002. Les taux de progression dans le domaine des alliages (surtout avec l'aluminium) ne devraient pas, quant à eux, dépasser 1 à 2 % en rythme annuel, toujours d'après les experts de Hydro Magnesium.

Cet optimisme sur l'évolution du marché doit être replacé dans le contexte de la nouvelle réglementation¹³ sur les émissions de dioxyde de carbone qui va contraindre les constructeurs automobiles à faire de la réduction de poids une de leurs priorités. En effet, alors que jusqu'à présent leurs efforts ont surtout porté sur la consommation des véhicules, passée en 20 ans de 9,5 à 7,5 l aux 100 km, le poids moyen des véhicules européens de milieu de gamme passait dans le même temps de 800 kg à 1150 kg, une tendance due au souci de produire des véhicules de meilleure qualité et de plus grande sécurité et aux équipements internes toujours croissants.

Pour réduire le poids sans pénaliser qualité et sécurité, l'emploi accru d'alliages légers et/ou de magnésium est la solution technique qui fera d'autant mieux l'objet d'une appropriation que les prix pourront être maintenus à des niveaux assez bas.

Prédominance de la Chine dans la production de métal primaire : une émergence fulgurante.

Face à ces perspectives, la problématique d'approvisionnement en magnésium primaire apparaît centrée sur une montée en puissance fulgurante de la Chine qui, en l'espace d'une décade, est passée d'un statut d'importateur à un statut d'exportateur, évolution illustrée en 2002 par des exportations de 219 000t pour une production de 231 700 t.

Cette percée chinoise se fait au détriment des producteurs du « monde occidental ». L'année 2003 aura vu la fermeture de toutes les implantations dans l'Union Européenne (Marignac en France) et la Norvège (Porsgrunn). Seuls trois sites « occidentaux » sont encore opérationnels pour une capacité cumulée de 124 kt/an : US Magnesium¹⁴ dans l'Utah (43 kt/an), l'israélien Dead Sea Magnesium (33 kt/an) et Hydro Magnesium à Bécancourt au Canada (48 kt/an). A cette capacité de 124 kt, il convient d'ajouter celle de l'unité de Magnola au Canada, détenue par Noranda, dont la capacité est de 58 kt/an. Bien qu'en « stand by » pour un an, son redémarrage reste hypothétique compte tenu des conditions de marché.

Avec déjà 40 % des approvisionnements mondiaux, la Chine poursuit sur sa lancée tout en réorganisant sa production, le gouvernement s'employant à fermer les sites « inefficaces ». Sujet d'inquiétude supplémentaire pour les occidentaux, les producteurs chinois commencent à se positionner sur le marché des alliages, beaucoup plus technique et générateur de forte valeur ajoutée qui restait encore un domaine privilégié des occidentaux. La Chine peut, en outre, compter sur des délocalisations occidentales et les transferts de technologies qu'elles sous-tendent. Hydro Magnesium vient ainsi de démarrer une unité de fabrication d'alliage d'une capacité de 10 kt/an à Xi'an (province de Shaanxi au SW de Pékin). Même si la production chinoise a été pénalisée par les pénuries d'électricité dues à la sécheresse, la prééminence chinoise sur la filière amont semble d'autant plus acquise que l'émergence de l'Australie comme « challenger », longtemps d'actualité, semble de plus en plus compromise.

Des projets australiens qui piétinent

Trois projets ont été mis sur pied concurremment en Australie : Stanwell (AMC¹⁵), Samag (MIL¹⁶) et Latrobe Magnesium, représentant une capacité cumulée de 281 kt/an (cf tabl. des caractéristiques et fig. de localisation ci-dessous). L'ambition de l'Australie est de capitaliser sur la technologie et de s'assurer des partenariats avec les utilisateurs finaux (ie les constructeurs automobiles), soucieux de diversifier leurs sources d'approvisionnement. Mais ces projets à forte intensité capitalistique, malgré les soutiens gouvernementaux représentés à la fois par des participations financières et des appuis à la recherche, ont été confrontés à la frilosité des investisseurs.

Le projet Stanwell, mis en chantier en février 2002, a dû être mis en sommeil après avoir perdu le soutien de ses actionnaires qui ont refusé de financer les dépassements budgétaires tandis que Ford a annulé un contrat d'une durée de dix ans qui garantissait des achats représentant la moitié de la production annuelle. Les deux autres projets, moins avancés, peinent à mobiliser les financements, il est vrai pour des horizons de démarrage qui vont jusqu'en 2007 dans le cas de Latrobe.

¹² pôle magnésium du norvégien Norsk Hydro, leader mondial du magnésium primaire.

¹³ à l'horizon 2008, le niveau d'émission de dioxyde de carbone est fixé à 140 g/km.

¹⁴ anciennement Magcorp quand il a été placé sous protection du chapitre 11 contre les faillites.

¹⁵ Australian Magnesium Corp détenu à 27,8 % par Newmont.

¹⁶ Magnesium International Ltd.

Principaux projets magnésium australiens (2003)			
Projet	Compagnie	Capacité annuelle	Coût
Latrobe	Latrobe Magnesium	100 000 t	940 MA\$
Samag	Magnesium International Ltd	84 000 t	751,5 MA\$
Stanwell	Australian Magnesium Corp	97 000 t	900 MA\$

Localisation des projets magnésium australiens



Une ambitieuse domination

Pendant que l'Australie piétine, les producteurs chinois réunis dans la China Magnesium Association anticipent pour 2004 des exportations de 300 kt qui s'appuieront sur une capacité de production totale de magnésium primaire voisine de 500 kt à fin 2003. Par ailleurs, ils annoncent également un déploiement régional en Asie, avec des études de faisabilité sur des projets localisés en Malaisie et au Vietnam, motivés cette fois par la recherche de disponibilités énergétiques aux coûts les plus bas. Un élément décisif quand on sait que ceux-ci représentent près de 40 % du prix de revient final !

L'avenir de la production occidentale

A l'aube du troisième millénaire, l'avenir de la production occidentale doit être envisagé en fonction de l'émergence de la Chine, aussi en tant que centre de consommation, et de la nécessaire adaptation de son outil de production pour répondre aux exigences de qualité et de rentabilité et, à plus long terme, au respect de l'environnement. Est-il exclu qu'à moyen terme le marché intérieur chinois absorbe la majeure partie de la production locale ?

Dans cette attente, l'Ukraine et la Russie constituent des centres de production qui continuent leur programme d'investissement et resteront des sources d'approvisionnement alternatives en matériel primaire. Dans l'immédiat, le recours des producteurs occidentaux consiste soit à se recentrer sur les sites les plus performants (Hydro Magnesium à Bécancourt), soit à bénéficier de protections douanières comme c'est le cas des Etats-Unis, et peut-être du Brésil bientôt... alors que l'UE a abandonné de telles mesures cette année.

Ce maintien sous perfusion de producteurs en difficulté ne peut cependant s'envisager qu'en tant que mesure temporaire qui ne résisterait pas à une poursuite de la baisse du métal. Mais si cette baisse devait se poursuivre, les seules perspectives pour les producteurs occidentaux résideraient dans le recyclage dont les capacités (pour un certain temps encore) doivent rester proches des centres de transformation. Les volumes concernés sont loin d'être négligeables car près de la moitié du métal utilisé en fonderie se transforme en déchets d'usinage ou en rebuts qui devront être réintégrés dans les circuits de fabrication. Et de plus, d'autres tonnages s'ajouteront dès que la réglementation sur le recyclage des véhicules hors d'usage sera adoptée.

Conclusion

Malgré ses qualités de base, une explosion du marché du magnésium reste suspendue à de nouveaux développements technologiques. Ainsi de l'amélioration et de la finition des surfaces, de leur protection contre la corrosion, et de l'augmentation de sa résistance au fluage à haute température.

Dans le domaine des prix, argument déterminant pour accroître le recours au métal, il semble difficile d'envisager une poursuite de la baisse des prix tant les producteurs chinois sont aujourd'hui confrontés à une hausse des coûts énergétiques et à une hausse des investissements liée aux mutations technologiques.

Un autre élément milite enfin pour le maintien de capacités de production de matériel primaire dans le monde occidental. Il s'agit du recours à des matières premières secondaires qui présentent l'avantage d'un prix de revient attrayant, d'impacts environnementaux limités (en principe) et d'une mise en application des principes du développement durable. Les exemples en sont le projet Magnola au Canada qui valorise les tailings d'une exploitation de talc et le projet Latrobe qui valorise les cendres volantes d'une centrale thermique.