



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

AVRIL 2010

# ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX



**Regain de la demande  
d'aciers inoxydables**

**Métaux précieux : hausse générale mais avec des écarts importants**

**Métaux de base : malgré un tassement des cours en fin de mois, les moyennes mensuelles sont en nette hausse, particulièrement pour le nickel**

**France et métaux stratégiques : projet de lancement du « Comes » et réflexion sur la constitution d'un pôle minier français autour d'Areva et d'Eramet**

**Nickel : la demande d'aciers inoxydables repart et, avec elle en particulier, la demande de nickel**

**Éco-note : la « ChinAfrique », conséquence du rééquilibrage économique mondial qui est en cours**

# ÉCOMINE

## Revue d'actualité des minéraux et des métaux

\*\*\*\*\*

ÉCOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature : site web « [www.developpement-durable.gouv.fr/Ecomine-la-veille-et-les.htm](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Ecomine-la-veille-et-les.htm) ».

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

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

La revue ÉCOMINE comporte cinq grandes rubriques :

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

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- \* *chargée de la coordination* :  
[yveline.clain@developpement-durable.gouv.fr](mailto:yveline.clain@developpement-durable.gouv.fr)
- \* *chargé de la réalisation* : [a.coumoul@brgm.fr](mailto:a.coumoul@brgm.fr)

### Avertissement

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

## SOMMAIRE

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

#### Cours et tendances .....7

- Métaux précieux : hausse générale avec des écarts importants
- Métaux de base : malgré un tassement des cours en fin de mois, les moyennes mensuelles sont en nette hausse, particulièrement pour le nickel

#### Fondamentaux .....9

- Crise économique mondiale : panorama mondial de sortie de crise de plus en plus contrasté

#### Dossiers et faits d'actualité .....10

- France et métaux stratégiques : projet de lancement du « Comes » et réflexion sur la constitution d'un pôle minier français autour d'Areva et d'Eramet

- Minerai de fer : les clients sidérurgistes continuent de s'opposer à la hausse de 90% du prix du minerai de fer que veulent imposer les mineurs

- Suite de l'actualité des fusions-acquisitions dans le secteur minéraux-métaux

### INFORMATIONS SECTORIELLES

#### Métaux de base .....15

- Aluminium : comparaison des résultats 2008-2009 des groupes aluminiers Alcoa, Chalco et UC Rusal

- Cuivre : bilan du marché du cuivre d'après l'ICSG et prévisionnel 2010-2011

- Étain : les objectifs de production de la compagnie bolivienne Empresa Metalurgica de Vinto sont relancés

- Fer et acier (1) : annoncée par la World Steel Association, la baisse de 6,4% de la consommation apparente mondiale d'acier brut en 2009 traduit une évolution bipolaire

- Fer et acier (2) : la baisse depuis 2007 de la demande d'aciers inoxydables sur les continents européen et américain prépare-t-elle la consolidation du secteur au profit des industriels chinois ?

- Plomb-Zinc : l'ILZSG a fait le bilan du marché du plomb 2009 qui s'est terminé quasiment à l'équilibre

#### Métaux d'alliage .....20

- Antimoine : en avril, le resserrement de l'offre chinoise d'antimoine a fait monter les prix de 28%

- Cobalt-nickel : la demande d'aciers inoxydables repart et, avec elle en particulier, la demande de nickel

#### Métaux spéciaux .....23

- Lithium : les consommateurs industriels de la filière lithium continuent de sécuriser leurs approvisionnements

- Titane : la demande de titane métal devrait repartir avec le regain d'optimisme des prévisions sur 20 ans des principaux avionneurs civils, Airbus et Boeing

- Uranium : la confirmation de la reprise économique mondiale devrait être le signal du développement du grand projet d'exploitation à ciel ouvert du gisement australien d'Olympic Dam

#### Diamant et métaux précieux .....26

- Diamant : l'Angola voudrait profiter de la relance du marché du diamant gemme

- Argent : le producteur d'argent américain Cœur d'Alene est en grande restructuration

- Or (1) : consolidation possible dans le secteur de l'or australien

- Or (2) : le démarrage de la production à la mine d'or canadienne de Meadowbank va contribuer au plus que doublement de la production d'Agnico-Eagle en 2010

- Or (3) : la mine d'or égyptienne de Sukari a dépassé la capacité d'une tonne produite durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2010

- Palladium-platine : quelques changements du côté des producteurs de platinoïdes

#### Minéraux industriels et Matériaux de construction .....29

- Ciment international (1) : l'obstacle de l'OPA d'Italcementi sur sa filiale Ciments Français a été levé

- Ciment international (2) : suite du règlement par le Venezuela de la nationalisation des actifs ciment étrangers de 2008

- Matériaux de construction : ouverture d'une usine de production de laine de verre à Lannemezan

- Potasse : le groupe Vale a l'autorisation des autorités brésiliennes pour développer le projet potasse de Carnalita

#### Eaux Minérales .....30

- Pas d'article ce mois-ci

#### Recyclage .....30

- Pour les recycleurs de piles et accumulateurs électriques s'annonce aussi le tournant des véhicules électriques à quatre et deux roues

### QUESTIONS MULTILATERALES ....33

- Questions globales et périmètres économiques : la Chine réplique à la multiplication par les pays industrialisés occidentaux des taxes antidumping sur leurs produits exportés

- Procédures antidumping : le producteur de magnésium russe VSMPO Avisma réclame aux autorités américaines une révision des taxes antidumping en vigueur

#### LES ETATS .....35

#### LES ENTREPRISES .....37

#### CARNET .....41

#### ECO-NOTE .....43

- La « ChinAfrique » : conséquence du rééquilibrage économique mondial qui est en cours ; par Jean-Michel Éberlé

## TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS D'AVRIL 2010

### Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne mars 2010	Moyenne avril 2010	Tendance avril 10 / mars 10
<b>Exprimés en dollars/once</b>								
Argent	7,3	11,5	13,3	15,1	14,7	17,1	18,1	+ 5,8 %
Or	445	604	696	874	974	1 114	1 149	+ 3,1 %
Palladium	202	320	355	354	264	461	534	+ 15,6 %
Platine	897	1 143	1 304	1 582	1 206	1 600	1 717	+ 7,3 %
<b>Exprimés en euros/once</b>								
Argent		9,2	9,7	10,1	10,5	12,6	13,5	+ 7,0 %
Or		481	507	594	698	821	856	+ 4,3 %
Palladium		255	259	237	188	340	398	+ 17,0 %
Platine		910	950	1 059	863	1 179	1 279	+ 8,5 %

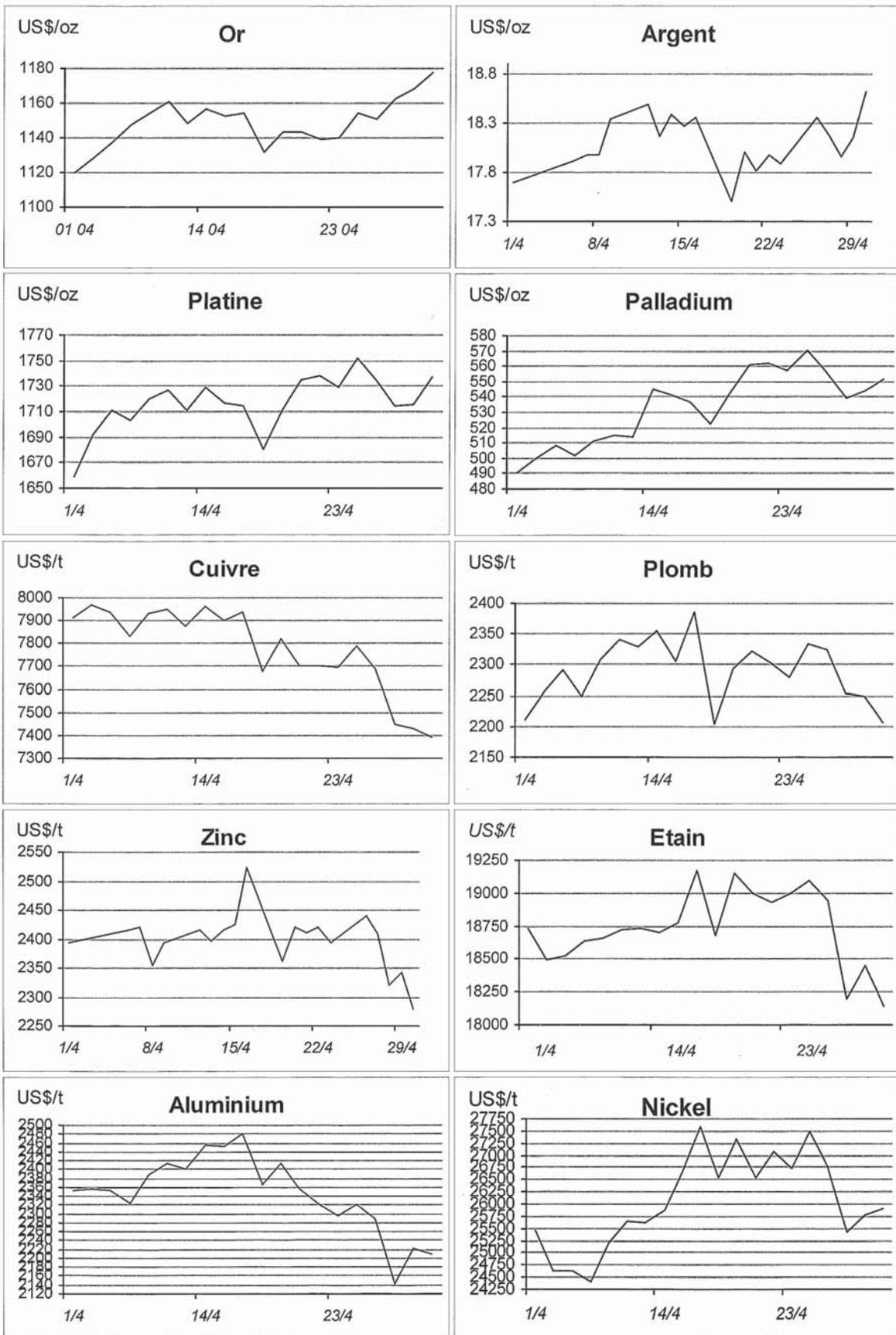
### Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne mars 2010	Moyenne avril 2010	Tendance avril 10 / mars 10
<b>Exprimés en dollars/tonne</b>								
Aluminium	1 899	2 580	2 661	2 626	1 701	2 236	2 346	+ 4,9 %
Cuivre	3 503	6 676	7 098	6 910	5 183	7 492	7 778	+ 3,8 %
Etain	7 335	8 743	14 513	18 444	13 365	17 613	18 736	+ 6,4 %
Nickel	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	22 506	26 068	+ 15,8 %
Plomb	941	1 282	2 566	2 103	1 739	2 198	2 290	+ 4,2 %
Zinc	1 392	3 256	3 241	1 902	1 684	2 303	2 398	+ 4,1 %
<b>Exprimés en euros/tonne</b>								
Aluminium		2 051	1 947	1 772	1 214	1 648	1 748	+ 6,1 %
Cuivre		5 292	5 177	4 632	3 684	5 521	5 797	+ 5,0 %
Etain		6 945	10 566	12 395	9 550	12 977	13 964	+ 7,6 %
Nickel		18 385	26 503	14 302	10 499	16 582	19 429	+ 17,2 %
Plomb		1 018	1 860	1 415	1 234	1 619	1 707	+ 5,4 %
Zinc		2 573	2 378	1 278	1 197	1 697	1 787	+ 5,3 %

### État des stocks du LME (t)

	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	A fin mars 2010	A fin avril 2010	Tendance avril 10 / mars 10
Aluminium	699 325	930 025	2 328 900	4 628 900	4 600 150	4 535 450	- 1,4 %
Cuivre	182 800	197 450	339 775	502 325	514 325	499 300	- 2,9 %
Etain	12 970	12 100	7 790	26 765	24 305	21 135	- 13,0 %
Nickel	6 648	47 946	78 390	158 010	156 426	145 314	- 7,1 %
Plomb	41 125	45 575	45 150	146 500	175 850	180 850	+ 2,8 %
Zinc	88 450	89 150	253 500	488 050	542 200	552 525	+ 1,9 %

## VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS D'AVRIL 2010



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## COURS ET TENDANCES

### Métaux précieux : hausse générale avec des écarts importants

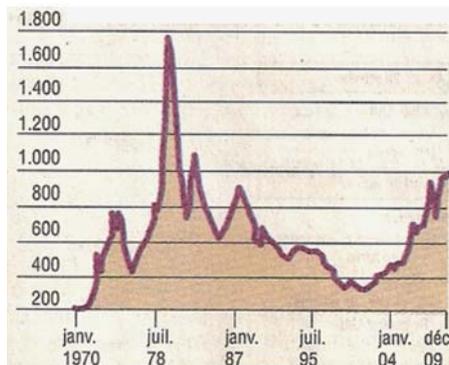
Les cours des métaux précieux ont à nouveau augmenté en avril, d'environ 3 % pour l'or, 6 % pour l'argent, 7 % pour le platine et jusqu'à 16 % pour le palladium. Exprimées en euros, ces hausses sont encore plus fortes puisque l'euro a glissé par rapport au dollar, finissant le mois vers 1,33 dollars.

Si la tendance haussière est générale sur l'ensemble du mois mais empreinte d'une certaine volatilité, les trajectoires graphiques de tous les métaux se présentent suivant deux tronçons haussiers, première et deuxième quinzaine, séparés par la brusque dépression du 19 avril due à une vague de prises de bénéfices provoquée par deux affaires en particulier. La première affaire est la plainte déposée par la Security & Exchange Commission (gendarme de la Bourse américaine) contre la banque d'affaires Goldman Sachs soupçonnée de fraude envers ses clients, menace qui pourrait s'étendre à la sphère financière. La seconde affaire, dans le cadre de la situation délicate de l'UE27 confrontée aux dettes souveraines, est l'éventualité évoquée d'un retrait de l'Allemagne du système de monnaie unique euro.

Le cours de l'or a commencé le mois à 1 120 \$/oz et l'a terminé à 1 177 \$/oz, soit 884 €/oz qui a constitué un plus haut exprimé dans cette monnaie. Le cours a été ascendant en début et en fin de mois, avec une période intermédiaire où il s'est débattu dans une fourchette étroite de 20 \$. La moyenne mensuelle du cours est en hausse de 3,1 %, à 1 149 \$/oz.

Si la période de crise des dettes souveraines continue de jouer en faveur

de l'or, le consultant GFMS révèle que le secteur de la joaillerie reste en crise : les achats d'or des bijoutiers ont baissé d'environ 20 % en 2009, s'établissant à 1 759 tonnes, soit un plus bas niveau depuis 21 ans et soit la moitié des 3 300 t de 1997. D'après le directeur du GFMS qui s'est exprimé en milieu de mois, il est peu probable que le cours de l'or s'oriente vers les 2 000 \$/oz comme certains analystes l'ont prévu, mais pourrait rester sur le reste de l'année dans une fourchette 1 050-1 300 \$/oz, avec une moyenne autour de 1 070 \$/z. À noter que le niveau record de l'or exprimé en dollar constant, soit environ 1 800 \$/oz en 1980 (fig. suivante) équivaldrait à près de 2 000 dollars d'aujourd'hui.

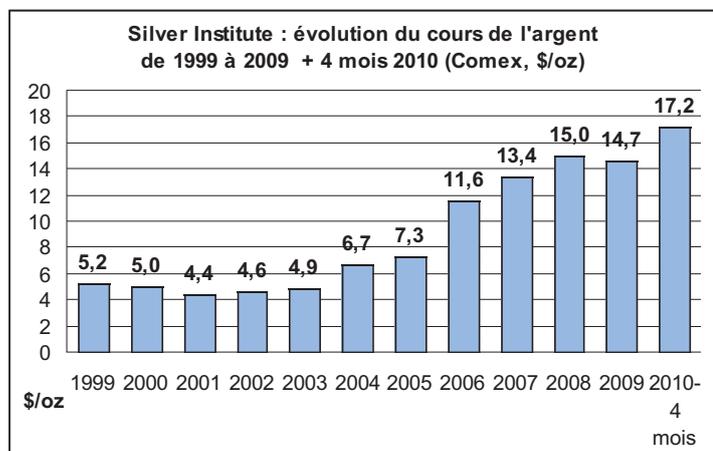


Évolution du prix de l'once d'or en dollar constant (source : Bloomberg, Bureau of Labor Statistics et WGC; in: Les Echos)

Le cours de l'argent a débuté le mois à 17,7 \$/oz et l'a terminé à 18,6 \$/oz, avec une configuration graphique semblable à celle de l'or bien que plus contrastée et montrant plus de volatilité. Le cours moyen marque une hausse de 5,8 %, à 18,1 \$/oz. Ce gain significatif du métal est peut-être le signe du retour à sa période haussière de 2006-2009, interrompue par la crise économique de la mi-2008 (fig. bas de page).

Le cours du platine a été globalement haussier tout au long du mois malgré l'interruption signalée du 19. Il a débuté le mois à 1 660 \$/oz et l'a terminé à 1 738 \$/oz. Le cours moyen marque une hausse de 7,3 %, à 1 717 \$/oz.

D'après GFMS, la demande de platine 2009 s'est inscrite en baisse de 14 %, à 6,41 Moz, avec une chute de la demande du secteur automobile partiellement compensée par une hausse de la demande de la joaillerie chinoise. La balance du marché 2009 a finalement été positive avec un excédent record de 849 000 oz. Une amélioration du marché est attendue cette année, grâce à la hausse de la production automobile chinoise et à la relance de la production automobile américaine, sans oublier l'aspect spéculatif du soutien (via les instruments financiers appropriés) des fonds d'investissement. C'est pourquoi GFMS estime le cours moyen 2010 dans



une fourchette 1 400-1 700 \$/oz contre 1 206 \$/oz en 2009.

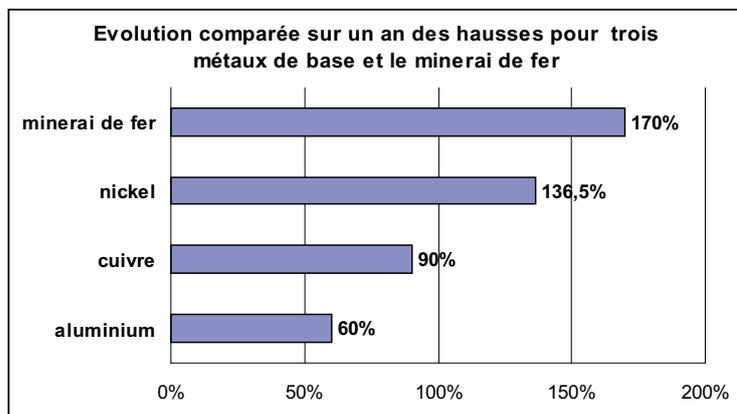
Le cours du **palladium** a suivi de près l'évolution du cours du platine. Le cours a débuté le mois à 490 \$/oz et l'a terminé à 551 \$/oz. Le cours mensuel moyen de 534 \$/oz s'inscrit en hausse forte de 15,6 %. Soit une hausse de 43 % par rapport au cours moyen de décembre 2009. Le métal bénéficie, comme le platine, de l'amélioration attendue du marché automobile bien que ses applications ne soient pas strictement les mêmes (Pd utilisé dans les pots catalytiques des véhicules à moteur à essence). GFMS prévoit un cours 2010 évoluant dans une fourchette 400-675 \$/oz.

Par ailleurs, il faut mentionner le parcours effectué par le prix du **rhodium** depuis juillet 2009 : il est passé de 1 000-1 500 \$/oz à près de 3 000 \$/oz. Bien sûr, ce niveau est encore loin du niveau record de juin 2008 où, dans la surchauffe ambiante sur les prix des métaux, son prix avait dépassé les 10 000 \$/oz. La décision de Kitco Metals de lancer un produit d'investissement sur le rhodium pourrait accélérer cette tendance.

*(Bases de cours Kitco ; La Tribune : 30/04/2010 ; Les Echos : 09-14-15/04/2010 ; L'Usine Nouvelle : 29/04/2010 ; Metal Bulletin : 26/04/2010 ; Mining Journal : 03-09-16-23-30/04/2010 ; Site internet silverinstitute.com)*

### Métaux de base : malgré un tassement des cours en fin de mois, les moyennes mensuelles sont en nette hausse, particulièrement pour le nickel

Les cours moyens mensuels des métaux de base ont encore uniformément augmenté en avril 2010, d'environ 4 % pour le cuivre, le plomb et le zinc, de 5 % pour l'aluminium, 6 % pour l'étain et 16 % pour le nickel (figure suivante). Il est plutôt rassurant de constater que les stocks ont baissé en général, à l'exception de ceux du plomb et du zinc. Si les trajectoires graphiques des cours sont variées, on retrouve deux constantes, une certaine volatilité, notamment pour



Source : Reuters, Steel Index in Financial Times

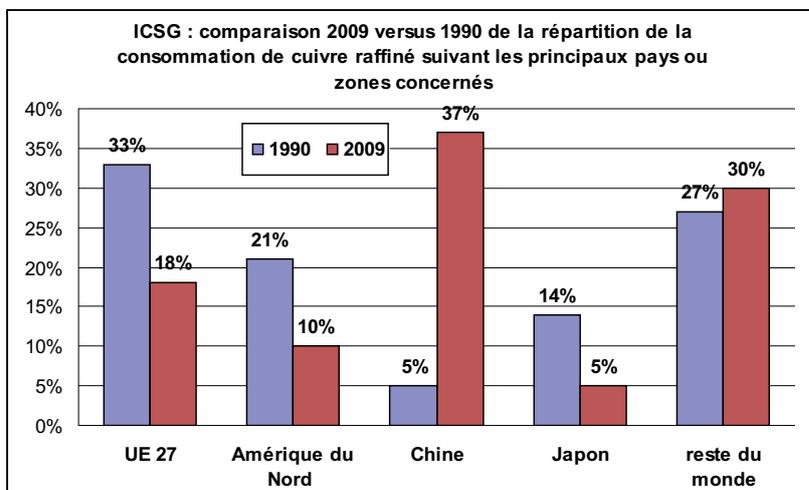
l'étain, le plomb et le zinc, et un fléchissement en fin de mois.

Le cours de l'**aluminium** a débuté le mois à 2 353 \$/t, est ensuite monté jusqu'à un maximum de 2 482 \$/t le 16 puis a baissé jusqu'en fin de mois, terminant à 2 210 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 4,9 %, à 2 346 \$/t, tandis que les stocks du LME à fin avril, malgré une baisse de 1,4 %, restent au niveau élevé de 4,5 Mt.

Le marasme persistant du marché de l'aluminium qui pèse sur le cours a provoqué des réactions du côté de Glencore et d'UC Rusal qui cherchent des solutions comme les alternatives à la vente au LME ou la création de « futures » d'aluminium. Par ailleurs, selon des responsables du groupe BHP-Billiton, le prix de l'alumine (actuellement vers 350 \$/t), la matière première principale, pourrait bientôt s'établir sur une base spot ou mensuelle à l'instar de ce qui se passe pour le minerai de fer, bien que les volumes respectifs des marchés, 25 Md\$/an et 200 Md\$/an, soient très différents.

Le cours du **cuivre** a commencé le mois à 7 915 \$/t et, après s'être débattu autour de 7 900 \$/t jusqu'au 16, a accusé une tendance baissière sur le reste du mois, finissant à 7 395 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 3,8 %, à 7 778 \$/t, alors que les stocks du LME sont en baisse de 2,9 %, à près de 0,5 Mt.

Le cours du cuivre a retrouvé depuis six mois un niveau élevé (supérieur à 6 400 \$/t) qui peut s'expliquer par l'absence d'excédent significatif de l'offre pour la deuxième année consécutive. D'après l'ICSG, le marché mondial 2009 a fini avec un excédent de 162 kt, c'est-à-dire une balance presque équilibrée par rapport aux 18 159 kt de la consommation estimée. Néanmoins, le problème chinois de la distinction entre consommation réelle et surstockage demeure et il est d'autant plus déterminant que la consommation chinoise est passée d'une part de 5 % du marché mondial en 1990 à une part de 37 % en 2009 (fig. suivante).



Le cours de l'**étain** a évolué en avril d'une façon similaire aux cours du plomb et du zinc, c'est-à-dire avec un cours de début et de fin de mois voisins, une tendance haussière hachée, une volatilité plus affirmée et un affaiblissement net après le 26. Débutant à 18 740 \$/t, le cours a atteint un maximum de 19 175 \$/t le 16 pour finir à 18 140 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 6,4 %, à 18 736 \$/t alors -il est important de le souligner- que les stocks du LME sont en recul de 13 %, à 21 kt.

Le secteur de la mine d'étain reste dynamique : plusieurs des groupes spécialisés annoncent des profits en hausse, tel Yunnan Tin (Chine) et d'autres, tel PT Timah (Indonésie), prévoient d'augmenter leur production de 20 à 30 %

Le cours du **nickel** continue de progresser fermement, poussé par le raffermissement de la demande d'aciers inoxydables. Le cours s'est montré le plus franchement haussier des métaux de base bien qu'également affecté par le fléchissement de fin du mois. Débutant à 25 475 \$/t, le cours est resté dans une fourchette 26 500-27 590 \$/t du 15 au 27 du mois, finissant à 25 895 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 15,8 %, à 26 068 \$/t, tandis que les stocks du LME sont en baisse de 7,1 %, à 145 kt.

Après la hausse mensuelle de 2,9 % en décembre 2009, les hausses se sont enchaînées au début 2010, + 7,8 % en janvier, 3,0 % en février, + 19,2 % en mars et + 15,8 % en avril. Soit une hausse cumulée de 52 % par rapport au cours moyen mensuel de décembre 2009. Cependant, les experts ont des avis partagés sur la durée de cette tendance. Beaucoup, dont ceux de Maquarie, prévoient une poursuite qui pourrait amener le cours vers les 30 000 \$/t grâce au soutien de la demande de la filière acier (cf. Informations sectorielles) et aux inquiétudes sur les offres de Vale et de Norilsk qui globalisent un tiers de l'offre mondiale. L'offre de Vale est réduite par la grève du personnel sur le complexe de Sudbury (Canada) et à la mine de Voisey's Bay, ainsi que par les problèmes techniques rencontrés au

démarrage de Goro-Nickel (Nouvelle Calédonie). Norilsk, lui, a prévenu de problèmes de livraison depuis le port nord-sibérien de Dundika. D'autres experts, dont ceux de Goldman Sachs, sont plus prudents sur la durée de la tendance haussière compte tenu des renversements habituels du marché et de sa composante spéculative.

Le cours du **plomb** a eu, comme celui de l'étain, un parcours haché. Démarrant à 2 211 \$/t, le cours a atteint un maximum de 2 385 \$/t le 16 pour finir à 2 208 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 4,2 %, à 2 290 \$/t, tandis que les stocks du LME ont augmenté de 2,8 %, à 181 kt.

Le marché est plutôt bien sorti de la crise économique grâce à la résistance de l'industrie automobile, à la hausse de la production chinoise d'une part et aux plans de soutien dans les pays occidentaux d'autre part. D'après l'ILZSG, le marché 2009 s'est terminé quasiment à l'équilibre, entre une consommation de 8 756 kt et une offre de métal raffiné de 8 827 kt. Cette situation ne devrait pas changer, au moins sur le moyen terme, car la résistance des batteries au plomb face aux accumulateurs modernes s'avère plus importante que prévu (cf. Informations sectorielles).

Comme on l'a dit, l'évolution du cours du **zinc** a été similaire à celles de l'étain et du plomb. Démarrant à 2 395 \$/t, le cours a atteint un maximum de 2 522 \$/t le 16 pour finir le mois à 2 280 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 4,1 %, à 2 398 \$/t, tandis que les stocks du LME ont augmenté de 1,9 %, à 181 kt.

Le marché du zinc montre une demande soutenue mais l'offre continue de la surpasser et cette situation pourrait durer tout 2010 selon certains analystes. Toutefois, Mitsui a annoncé relever sa production de 11 % en raison d'une demande forte venant d'Indonésie, de Thaïlande et du Vietnam.

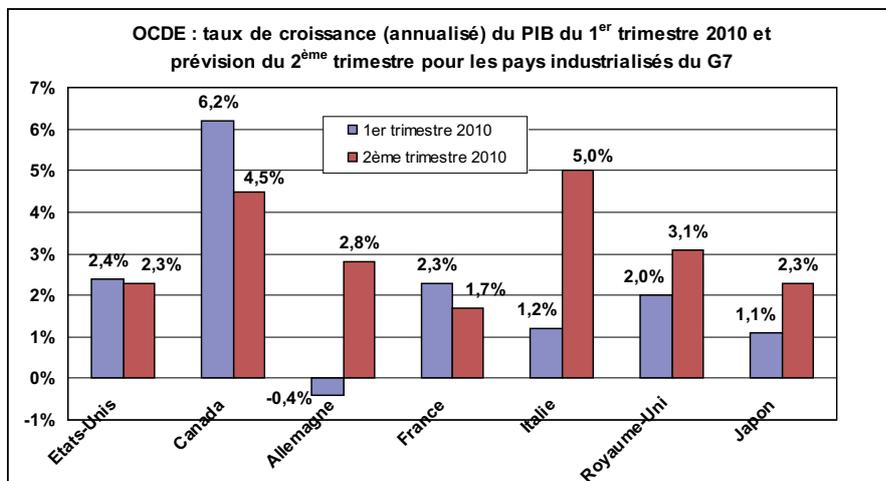
(Base de cours LME ; *Financial Times* : 07-16-28/04/2010 ; *La Tribune* : 07/04/2010 ; *Le Monde* : 12/04/2010 ; *Les Echos* : 13-22/04/2010 ; *Metal Bulletin* : 19/04/2010 ; *Mining Journal* : 02-09-16-23-30/04/2010 ; *Mining Magazine* : April 2010 ; *Recyclage Récupération* : 05-19/04/2010 ; Site web *itri.co.uk*)

## FONDAMENTAUX

### Crise économique mondiale : panorama mondial de sortie de crise de plus en plus contrasté

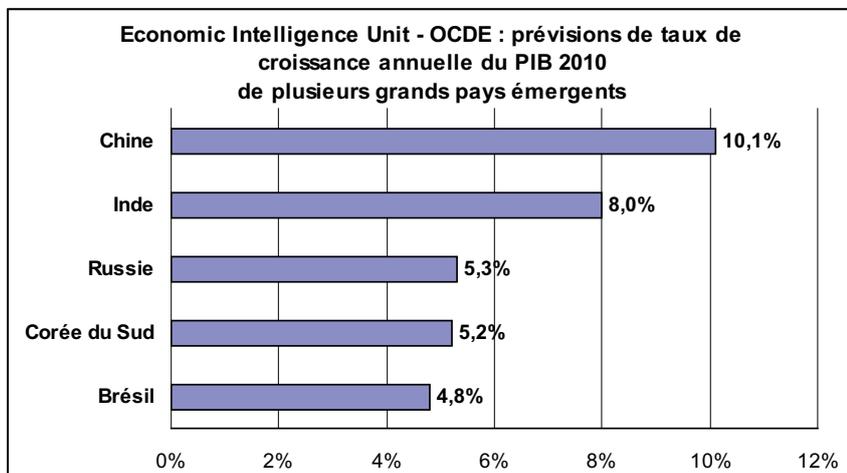
Si la grande majorité des économistes considère toujours que le creux de la crise mondiale a été dépassé, la vitesse inégale à laquelle les pays reviennent à la croissance a déjà fait l'objet de toute leur attention. Or, la vitesse de sortie de crise apparaît de plus en plus inégale selon les pays et on peut se demander si ces écarts ne redessinent pas le nouvel équilibre mondial.

D'après les données de l'OCDE se rapportant aux pays industrialisés occidentaux, la reprise paraît plus solidement établie en Amérique du Nord, moins bien déterminée au Japon et contrastée dans les pays de l'UE 27 (fig. suivante).



De plus, la question des dettes souveraines au sein de l'UE 27, même si les gouvernements ont encore réagi solidairement, a quelque peu fragilisé l'édifice économique européen. Ce qui s'est traduit par un poids financier supplémentaire (hausse des risques), le glissement de l'euro (par rapport au dollar) et une baisse sensible des cotations des places boursières.

Les prévisions de croissance pour tout 2010 des pays émergents restent à des taux bien supérieurs, équivalents à ceux d'avant la crise (fig. suivante). Les deux géants asiatiques, Chine et Inde, sont au sommet de ces prévisions et les trois autres pays mentionnés sont à un taux avoisinant + 5 %, taux important même si certains économistes attendent toujours mieux du Brésil.



Alors que le taux global de croissance 2010 est prévu à + 2,9 %, une étude d'Euler Hermes souligne que les pays émergents sont les gagnants de la reprise mondiale car les pays avancés de l'OCDE en ressortent amoindris avec des baisses des capacités productives et commerciales significatives et même parfois importantes. Ainsi, la part de marché des pays émergents dans le domaine de la production industrielle mondiale est passée en neuf ans de moins de 35 % à plus de 50 % tandis que leur part de marché dans les échanges extérieurs est passée de 35 % à plus de 50 %, au détriment des parts des pays avancés. En particulier, la part des pays de la Zone euro dans les échanges extérieurs a glissé de presque 30 % en 2000 à un peu plus de 20 % en 2009.

La question n'est donc pas celle du rééquilibrage au profit des pays émergents qui est en cours mais jusqu'où la part des pays avancés peut-elle descendre ? Les seuls « BRIC » (Brésil, Russie, Inde et Chine) représentent aujourd'hui 16,0 % du PIB mondial, dont 8,7 % pour la Chine.

Néanmoins, la croissance actuelle n'est pas acquise car l'inflation menace la fragile reprise, surtout dans les pays émergents où les taux d'inflation atteints sont très supérieurs à ceux des pays industrialisés. Très surveillés, les taux d'inflation des pays industrialisés sont contenus, pour le moment, autour des 2 %. Ces taux d'inflation atteignent 12 % en Inde, 7-8 % en Russie et environ 5 % au Brésil.

(BCE : Bulletin mensuel d'avril 2010 ; Financial Times : 14-19/04/2010 ; La Tribune : 15-27/04/2010 ; Le Figaro : 01-08-16/04/2010 ; Le Monde : 09-16-17/04/2010 ; Les Echos : 08-16-30/04/2010 ; Recyclage Récupération : 26/04/2010)

## DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITE

### France et métaux stratégiques : projet de lancement du « Comes » et réflexion sur la constitution d'un pôle minier français autour d'Areva et d'Eramet

Fin mars 2010, l'État français a lancé une réflexion sur la stratégie minière nationale, action dont l'objectif est de mettre en place les moyens nécessaires à la sécurisation des approvisionnements en ressources minérales, notamment métalliques. Au mois d'avril, les grandes lignes directrices ont été données en termes de définition d'outils de travail et d'ébauches de structures aptes à répondre aux objectifs assignés par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM).

D'abord, un Comité pour les métaux stratégiques, ou « Comes », doit être créé avant la fin du 1<sup>er</sup> premier semestre 2010. Ce Comes aura pour vocation de coordonner la politique que le Ministre entend mener avec les entreprises minières, les représentants de l'industrie de la métallurgie (55 Md€ de chiffre d'affaires et 320 000 salariés) et les centres de recherche du pays. Dans ce cadre, et par rapport à une douzaine de substances ou groupes de substances à risques (tabl. suivant), le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) est chargé d'évaluer en priorité les problèmes afférents au gallium, au germanium, au niobium ainsi qu'aux espèces minérales faisant partie des terres rares (17 espèces minérales qui

niobium	tungstène	platinoïdes	molybdène
Brésil : 96 %	Chine : 62 %	Afrique du Sud : 88 %	Chine : 38 %
	Canada : 9 %	Russie : 10 %	Etats-Unis : 31 %
			Chili : 13 %
vanadium	cobalt	titane	rhénium
Russie : 38 %	RDC Congo : 49 %	Chine : 27 %	Chili : 52 %
Chine : 38 %	Australie : 20 %	Australie : 20 %	Etats-Unis : 15 %
Afrique du Sud : 23 %			
tantale	terres Rares	chrome	bauxite
Brésil : 68 %	Chine : 31 %	Kazakhstan : 33 %	Guinée : 30 %
Australie : 30 %	Etats-Unis : 15 %	Afrique du Sud : 18 %	Australie : 23 %
	Australie : 6 %		

Source : Ministère et BRGM in Le Monde

n'ont pas toutes la même importance industrielle).

Ensuite, une approche de la problématique des ressources du fonds océanique devrait être réalisée sur le secteur de l'archipel des îles Wallis et Futuna (Ouest Pacifique) au cours de l'été 2010 grâce à un partenariat public-privé associant l'Ifremer, Areva et Technip. L'objectif est l'évaluation du problème d'exploitation des nodules, encroûtements et dépôts sulfurés (poly)métalliques éventuellement présents auxquels s'intéressent des compagnies privées.

Le MEEDDM envisage la possibilité de bâtir un pôle minier français de taille suffisante pour côtoyer les grands groupes miniers internationaux. Il pourrait être bâti autour du pôle minier d'Areva et du groupe Eramet. Le pôle minier d'Areva extrait de l'uranium et de l'or alors qu'Eramet est spécialisé dans les métaux d'alliages avec des productions minières et métallurgiques significatives de nickel et de manganèse. La composition de l'actionnariat de ce pôle minier français sera un sujet délicat, même si les groupes comportent des parts de l'État français de plus de 90 % dans un cas et de 27 % dans l'autre

(deux figures suivantes). Areva, qui est en cours de restructuration, devrait céder sa part de 25 % d'Eramet alors que chez celui-ci, c'est la famille Duval détentrice de 36 % du capital qui pourrait se retirer.

Enfin, il est prévu que le renforcement du savoir-faire d'un tel pôle dans le domaine de l'extraction et de la métallurgie des métaux rares soit soutenu par un financement public. Son montant serait de l'ordre de 100 à 150 M€ répartis sur 2010-2015.

(La Tribune : 27/04/2010 ; Le Figaro : 28-29/04/2010 ; Le Monde : 28/04/2010 ; Sites web areva.com, eramet.com)

### Minerai de fer : les clients sidérurgistes continuent de s'opposer à la hausse de 90 % du prix du minerai de fer que veulent imposer les mineurs

L'augmentation de l'ordre de 90 % du prix du minerai de fer qui semblait s'imposer à la fin du mois de mars, déjà admise par les sidérurgistes japonais, a provoqué le tollé d'une grande majorité des sidérurgistes, chinois et même européens. Le changement du système à contrats annuels à terme (« benchmarking ») en un système à contrats trimestriels aux prix se rapprochant du marché spot a suscité moins de réactions, probablement parce qu'il pourrait un jour favoriser les acheteurs. Ainsi, 97 % des clients du groupe brésilien Vale l'ont accepté.

L'augmentation du prix du minerai de fer paraît bien acquise. En Australie, BHP-Billiton qui a fait office de pionnier en la matière, aurait obtenu un prix voisin de 130 \$/t pour la période avril-juin

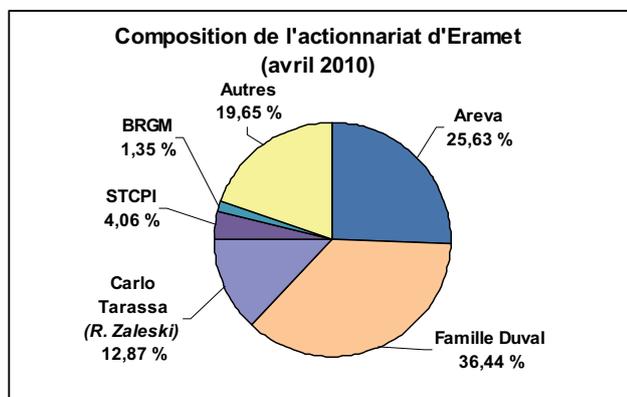
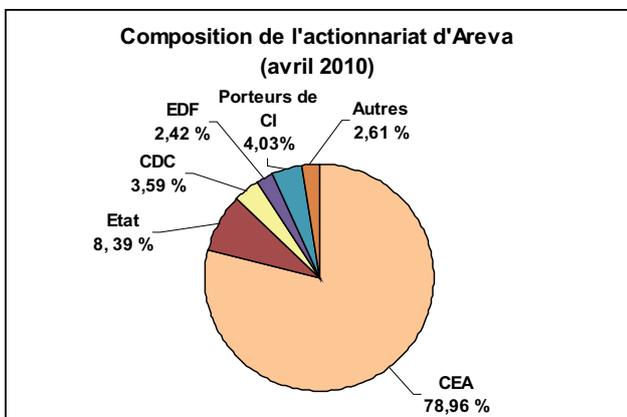
correspondant à une hausse de 99,7 % sur le trimestre tandis que Rio Tinto devrait adopter un prix similaire. Au Brésil, Vale aurait obtenu un prix voisin de 110 \$/t, prix inférieur à celui des mineurs australiens mais auquel les clients devront ajouter un coût de fret plus important. Sur le marché spot, le prix du minerai de fer a poursuivi sa montée, atteignant le 31 mars près de 160 \$/t pour les fines à 62 % Fe et 130 \$/t pour les fines à 58 % Fe.

Pour les clients sidérurgistes, si ce doublement du prix fait suite à une baisse de 28 % l'an dernier, la réussite de l'opération sanctionnerait la domination des mineurs au travers de la concentration actuelle du marché, annoncerait le basculement vers le système trimestriel ou spot qui est synonyme de perte de la stabilité des prix (et sa répercussion sur toute la filière) par rapport au « benchmarking » et, enfin, rendrait possible l'effet « domino » sur les autres matières premières.

On constate donc l'envolée des coûts des matières premières de la filière acier avec les hausses significatives du charbon à coke (fonderies) et du charbon thermique (centrales électriques). Les économistes y voient un danger potentiel sérieux de dérive inflationniste, susceptible de gêner la relance de la croissance, déjà jugée insuffisamment vigoureuse.

L'opposition des sidérurgistes européens est canalisée par les deux grandes fédérations, Eurofer (sidérurgistes) et Orgalime (industriels). Celles-ci demandent aux gouvernements européens de « ...dénoncer les distorsions de concurrence et la spéculation sur les matières premières » et réclament « ...des conditions contractuelles équitables ». En retour, le mineur brésilien Vale proteste contre « ...cette entente illicite » des sidérurgistes européens.

Les sidérurgistes des pays asiatiques industrialisés, Chine, Taiwan, Corée du Sud, ont également protesté. Les sidérurgistes chinois ont été jusqu'à demander le boycott des trois premiers mineurs mondiaux de fer. Une telle mesure semble utopique dans la mesure où leurs besoins d'acier sont encore en forte hausse cette année. La



Chine est devenue en une dizaine d'années le centre gravitationnel du marché maritime du minerai de fer (seamarket) avec une part de 68 % en 2009, laquelle descendrait à 62 % en 2010 (fig. suivante).

### Suite de l'actualité des fusions/acquisitions dans le secteur minéraux-métaux

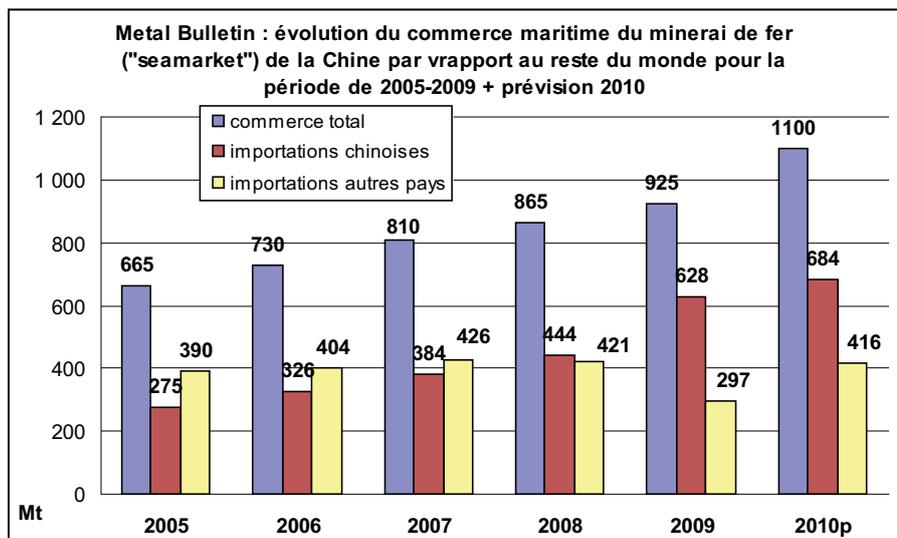
Un regain d'activité a lieu dans le domaine des fusions/acquisitions du

lancé une OPA-OPE sur le second, le valorisant à hauteur de 8,6 milliards d'US\$. Leur fusion permettrait l'émergence d'un nouveau n° 5 mondial, d'abaisser le coût cash opératoire moyen de l'once d'or qui passerait de 348 \$/oz à 332 \$/oz, porterait les réserves communes à 100 Moz et autoriserait une production de 2,9 Moz/an en 2010 et de 3,75 Moz/an en 2014. Dans un premier temps, la direction de Lihir Gold a rejeté la proposition de Newcrest jugée insuffisante. Puis des rumeurs ont mentionné l'intéressement de **Newmont Mining** et son rôle possible de « chevalier blanc ».

En Afrique du Sud et dans un registre un peu différent, **AngloGold Ashanti** et **Gold Fields** négocient actuellement la possibilité de mutualiser leurs moyens et de trouver des synergies afin de réduire les coûts opératoires, en particulier dans le cas de gisements voisins, voire contigus comme l'exemple des mines de Driefontein (Gold Fields) et de Western Deep (AngloGold Ashanti). Des trois principaux mineurs d'or sud-africains, AngloGold Ashanti a produit 1,182 Moz au dernier trimestre 2009, Gold Fields 0,900 Moz et Harmony Gold 0,372 Moz. Malgré une amélioration de la rentabilité en 2009, les coûts cash opératoires des mines sud-africaines restent élevés : AngloGold est le plus performant (598 \$/oz) devant Gold Fields (613 \$/oz) et Harmony Gold (798 \$/oz).

Les groupes japonais **Sumitomo** et **Mitsui** ont annoncé la prochaine fusion de leurs unités de production de cuivre et d'alliages de cuivre au sein d'une joint-venture à 50 : 50. La nouvelle entité sera dénommée Mitsui Sumitomo Metal Mining Brass & Copper Co, et aura une capacité de production de 6 000 t/mois. La fusion sera effective à compter du 1er juillet 2010.

**Jinchuan Group**, qui est le plus important producteur chinois de nickel, projette d'acquérir le mineur canadien **Crowflight Minerals** pour un montant de 150 M\$. Listé à la bourse de Toronto, la compagnie Crowflight détient le gisement de nickel de Bucko Lake (12 Mt à 1,4 % Ni), deux projets nickel importants localisés dans la Thomson Nickel Belt (Manitoba) et des prospects de cuivre et nickel dans le bassin de Sudbury.

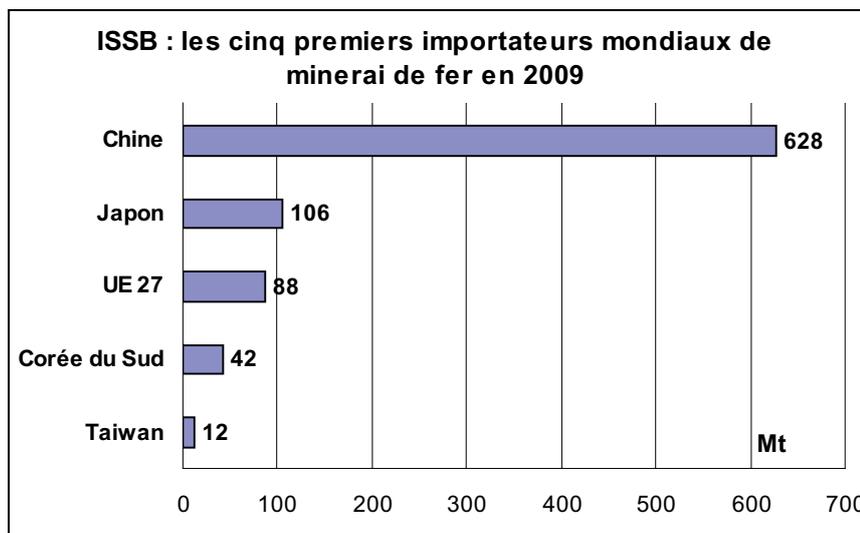


À l'échelle régionale (fig. suivante), l'Asie confirme sa place de centre gravitationnel du « seamarket » car l'UE 27 est en baisse alors que les nord-américains ne sont pratiquement pas concernés en raison de leur filière « mini mills » à base de ferrailles recyclées.

(Financial Times : 07-14-13-16-21-30/04/2010 ; La Tribune : 06-13/04/2010 ; Le Figaro : 02/04/2010 ; Les Echos : 01-02-04-06-08-12-16-19-23/04/2010 ; L'Usine Nouvelle : 27/04/2010 ; Metal Bulletin : 29/03/2010, 05-12-26/04/2010 ; Mining Journal : 02-09-16/04/2010)

secteur minéraux-métaux. Dans le détail toutefois, les substances le plus couramment concernées sont le charbon, l'or, le platine ou le gaz naturel et moins les métaux de base ou d'alliage. Géographiquement, c'est l'Australie qui est souvent au centre de ces opérations. Selon PricewaterhouseCooper, les compagnies australiennes ont suffisamment réapprovisionné leurs caisses, après deux ans d'économies, pour relancer la croissance externe.

L'opération qui retient le plus l'attention est la fusion des groupes australiens **Newcrest Mining** et **Lihir Gold** (cf. Informations sectorielles). Le premier a



Jinchuan compte également acheter à **Kazakhmys** une part de 49 % du gisement de cuivre d'Aktogay à un prix de 120 M\$. Aktogay a des ressources de 5 Mt de cuivre qui devraient pouvoir autoriser, avec 1,5 à 2 Md\$ d'investissement, une capacité de production de 100 kt/an de cuivre en concentrés.

**ENRC** (Eurasian Natural Resources Corp) a fait l'acquisition pour 296 M\$ de 12,2 % du capital de **Northam Platinum** cédés par Mvelaphandra Resources (cf. Informations sectorielles). Le groupe kazakh accroît ainsi une diversification déjà bien avancée avec ses divisions minerais de fer, ferroalliages, aluminium, énergie, logistique et métaux non ferreux. La production d'ENRC atteindra 430 koz/an de platinoïdes quand Boysendal PGM, le projet phare de Northam qui doit démarrer en août 2014, arrivera à sa pleine capacité de production de 130 koz/an.

*(Interfax-China Mining & Metals Weekly : 03/04/2010 ; La Tribune : 09/04/2010 ; Les Echos : 02-06-12-20-26/04/2010 ; Metal Bulletin : 05/04/2010 ; Mining Journal : 09-30/04/2010)*

# INFORMATIONS SECTORIELLES

## MÉTAUX DE BASE

### ALUMINIUM

#### Comparaison des résultats 2008-2009 des groupes aluminiers Alcoa, Chalco et UC Rusal

Le marasme du marché de l'aluminium qui dure depuis la mi-2008 a eu d'importantes conséquences pour l'ensemble des acteurs de la filière, en particulier ceux de l'aval (recyclage compris) mais pas seulement. En effet, la rupture de la mi-2008 a été brutale. Avant, la filière était en surchauffe avec des projets s'accumulant mois après mois et un cours dépassant les 3 000 \$/t durant le 1<sup>er</sup> semestre 2008. Après, les reflux de la demande et du cours redescendu vers 1 500 \$/t ont réduit les chiffres d'affaires, aggravant les problèmes de trésorerie des industriels dont le niveau d'endettement est alors devenu un problème vital.

Les grands acteurs intégrés (le degré d'intégration vers l'aval étant variable) ont réagi différemment en fonction de leurs profils. La comparaison suivante des principaux résultats pour la période 2008-2009 a pris en compte Alcoa, Chalco et UC Rusal, trois acteurs de profil, de stratégie et de réactivité différents (tabl. suivant).

Au niveau des chiffres d'affaires, un certain clivage existe entre Alcoa et UC Rusal d'un côté et Chalco de l'autre. Le chiffre d'affaires des deux premiers a été en net recul (- 32 % et - 48 % respectivement) tandis que celui du troisième a baissé de seulement 8 %. Si Alcoa est un acteur avant tout occidental, UC Rusal réalise 59 % de ses ventes en Europe et en Amérique du Nord, tandis que Chalco est surtout présent sur son marché domestique<sup>1</sup>.

Chez Alcoa, les productions ont peu évolué en amont (bauxite et alumine) et baissé significativement en aval (alumi-

nium et produits), mais l'évolution importante vient de la chute de 30-40 % des ventes. Les bénéfices du groupe s'inscrivent en fort négatif.

Chez Chalco, on notera d'abord le caractère inattendu de la baisse du chiffre d'affaires car la production et la demande chinoises ont toujours parues solides en 2009 : ainsi, Brook Hunt estime à 10,5 % la hausse de la demande chinoise d'aluminium primaire en 2009 qui a ainsi atteint 13,9 Mt. La forte hausse de la production propre de bauxite a comme raison l'appropriation de mines, car les besoins du groupe sont en baisse de 22 %. Au niveau de la production d'alumine, dont la baisse est de 14 %, il faut noter que Chalco n'est plus le pourvoyeur d'alumine des fonderies chinoises concurrentes qu'il a été puisque ses besoins 2009 ont représenté près de 90 % de sa production contre 55 % encore en 2007. A *contrario*, les productions de l'aval (aluminium, produits) sont en hausse moyenne. Cependant, comme pour Alcoa, les bénéfices de Chalco se sont inscrits en fort négatif en 2009 avec un

<sup>1</sup> Même s'il faut rappeler qu'une partie des produits fabriqués et manufacturés en Chine est exportée.

#### Comparaison sommaire des résultats 2008-2009 de trois grands aluminiers mondiaux

d'après les rapports annuels et notes trouvés sur leur site web

Éléments financiers / de production / ratios divers	R	2008			2009					
		Alcoa	Chalco	UC Rusal	Alcoa	écart %	Chalco	écart %	UC Rusal	écart %
Chiffre d'affaires (M\$)	1	26 901	11 238	15 685	18 439	-31,5%	10 294	-8,4%	8 165	-47,9%
EBITDA	2	2 210	X	3 526	222	-90,0%	X		596	-83,1%
bénéfice opérations continues (M\$)	3	229	268	-1 228	-985	-530%	-480	-279%	-63	95%
bénéfice net (M\$)	4	-74	25	-5 984	-1 151	-1455%	-686	-2876%	821	114%
dette nette (M\$)	5	10 578	6 128	13 263	9 819	-7,2%	8 163	33,2%	13 633	2,8%
prod. interne de bauxite* (Mt)	6	35,20	8,29	19,15	36,00	2,3%	11,10	33,9%	11,30	-41,0%
besoins de bauxite (Mt)	7	44,50	22,28		42,70	-4,0%	17,39	-22,0%		
production d'alumine* (Mt)	8	15,26	9,02	11,32	14,27	-6,5%	7,78	-13,8%	7,28	-35,7%
prod. d'aluminium primaire (kt)	9	4 007	3 253	4 424	3 564	-11,1%	3 444	5,9%	3 946	-10,8%
produits d'aluminium (kt)	10	2 478	353	60	2 011	-18,8%	413	16,9%	70	16,7%
ventes d'alumine* (M\$)	11	5 727	4 554	1 948	3 695	-35,5%	2 950	-35,2%	410	-79,0%
ventes d'aluminium (M\$)	12	11 948	7 526	12 057	7 088	-40,7%	7 187	-4,5%	6 770	-43,9%
ventes de produits d'aluminium (M\$)	13	15 899	1 589	271	10 871	-31,6%	1 320	-16,9%	243	-10,3%
ratio 11 / 8 ** (coût alumine \$/t)	14	375	505	357	259	-31,0%	379	-24,9%	250	-29,9%
ratio 12 / 9 (coût aluminium \$/t)	15	2 982	2 313	2 725	1 989	-33,3%	2 087	-9,8%	1 716	-37,0%
ratio 13 / 10 (coût produits \$/t)	16	6 416	4 500	4 517	5 406	-15,7%	3 200	-28,9%	3 471	-23,1%
nombre d'employés	17	87 000	107 887	89 908	59 000	-32,2%	108 493	0,6%	75 820	-15,7%

\* Alcoa comptabilise la bauxite et l'alumine produites par son partenaire Alumina Ltd dans leur joint venture AWAC ; \*\* ce calcul pour UC Rusal ne prend en compte que l'alumine revendue.

recul important des ventes d'alumine et des produits d'aluminium.

Chez UC Rusal, des coupes volontaires très importantes ont été réalisées sur les productions amont (bauxite, alumine). La production aval est contrastée avec une baisse de 11 % de la production de métal mais une hausse de 17 % de celle des produits d'aluminium. Alors que l'effondrement des ventes d'alumine et d'aluminium est extrêmement marqué, on note un redressement spectaculaire des bénéfices, dont un bénéfice net positif de 821 M\$. Cela résulte d'une réduction drastique des dépenses dont le report *sine die* du projet de fonderie de Taishet fait partie, d'une réduction des coûts opératoires (avec le double effet de la fermeture de capacités aux coûts les plus élevés) ainsi que d'un allègement du coût de la dette après sa restructuration.

Les dettes nettes des groupes et leur évolution indiquent un niveau de risque significatif pour Alcoa, élevé pour Chalco (néanmoins adossé à l'État chinois qui contrôle plus ou moins directement 42 % du capital) et très élevé pour UC Rusal.

En parallèle aux limitations mentionnées des volumes, des plans d'économie ont été appliqués à tous les niveaux par ces groupes, incluant toutes sortes de mesures de restructuration, synergie, ou reports d'investissement. La compression des effectifs n'y a pas échappé pour deux d'entre-eux, UC Rusal et, surtout, Alcoa (qui a notamment cédé son secteur emballages).

Les ratios figurés sur le tableau ne sont pas des coûts opératoires mais des coûts unitaires (introduits par la rédaction d'Ecomine) dont la comparaison reste superficielle car, outre l'approximation existant entre les tonnages vendus et les tonnages produits en principe peu différents (la présentation d'UC Rusal est stricte sur ce point), la présentation des bilans n'est pas toujours similaire. Ainsi, le coût unitaire de l'alumine d'UC Rusal en 2008 paraît élevé, de même que le coût unitaire de l'aluminium d'Alcoa en 2008, alors que le coût unitaire de l'alumine d'UC Rusal en 2009 paraît faible. Dans le rapport annuel

2009 d'UC Rusal est souligné la baisse de 23 % du coût opératoire de la tonne d'aluminium, passé de 1 915 \$ en 2008 à 1 471 \$ en 2009. Cette amélioration, de même pour Alcoa et aussi, probablement, pour Chalco, relève plus de la priorité donnée à l'arrêt des capacités aux coûts opératoires les plus élevés que d'économies réelles sur les postes de fabrication, notamment celui de l'énergie.

(*Interfax-China Mining & Metals Weekly* : 27/03/2010 ; *Les Echos* : 12-13/04/2010 ; *Metal Bulletin* : 05-12/04/2010 ; *Mining Journal* : 16/04/2010 ; Sites web *alcoa.com*, *chalco.com.cn*, *rusal.ru*)

## CUIVRE

### Bilan 2009 du marché du cuivre d'après l'ICSG et prévisionnel 2010-2011

Le cours du cuivre est arrivé près des 8 000 \$/t dans la 1<sup>ère</sup> quinzaine d'avril, soit au niveau de ses plus hauts absolus car la persistance du cours au-dessus de 8 000 \$/t n'a eu lieu qu'au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2008. C'est dans

ce contexte que l'ICSG a publié, le 21 avril, le bilan du marché mondial 2009 (tabl. suivant).

Les données sont en faible progression dans les postes de la production minière, de la production de cuivre raffiné et de la consommation. La faible hausse de la production de métal raffiné est un compromis entre une production primaire stable et une production secondaire en hausse de 3,4 %. La balance du marché est finalement équilibrée, comme en 2008, car les excédents correspondants sont de l'ordre de 1 % de la consommation.

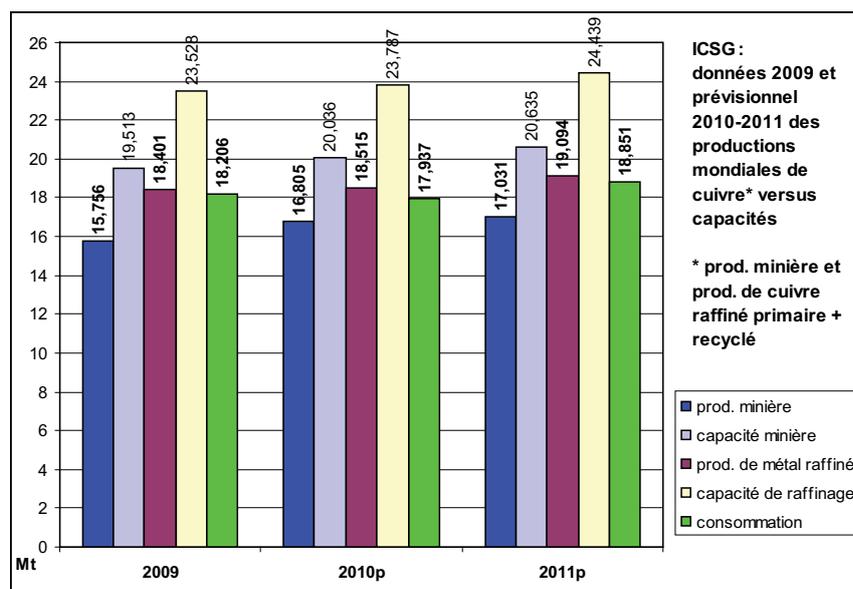
Publié le 30 du mois<sup>2</sup>, le prévisionnel 2010-2011 (fig. bas de page) montre une contraction de 1,5 % de la consommation en 2010 et une reprise de 5,1 % en 2011.

En parallèle, la production minière augmenterait de 6,7 % en 2010 et de 1,3 % en 2011 tandis que la production de métal raffiné augmenterait de 0,6 % en 2010 et de 3,1 % en 2011. D'où une balance positive 2009 révisée à 195 kt et

<sup>2</sup> D'où des tonnages 2009 un peu différents de ceux publiés le 21 avril.

ICSG : production et consommation mondiales de cuivre raffiné *	2004	2005	2006	2007	évol.% 06-07	2008	évol.% 07-08	2009	évol.% 08-09
Production minière	14 594	14 924	14 991	15 474	3,2%	15 528	0,3%	15 744	1,4%
Production de cuivre raffiné	15 918	16 572	17 291	17 934	3,7%	18 225	1,6%	18 321	0,5%
dont métal primaire	13 848	14 411	14 678	15 191	3,5%	15 402	1,4%	15 401	0,0%
dont métal recyclé	2 070	2 161	2 613	2 743	5,0%	2 823	2,9%	2 920	3,4%
Consommation	16 839	16 673	17 053	18 233	6,9%	18 056	-1,0%	18 159	0,6%
Balance	-921	-101	238	-299		169		162	

\* cuivre raffiné primaire et secondaire cf données ICSG



des balances positives attendues à 578 kt en 2010 et à 243 kt en 2011. C'est à dire des marché équilibrés en 2009 et 2011 (offre représentant 101 % de la consommation) et faiblement excédentaire en 2010 (offre représentant 103 % de la consommation).

Pour comparaison, les capacités de production (minière et de métal raffiné) des années 2009-2010-2011 établies par l'ICSG en février 2010 ont été ajoutées, permettant de constater qu'elles peuvent assurer une reprise plus forte de la demande : en termes de capacité minière, la marge est de 19 à 24 % alors qu'en termes de capacité de raffinage, la marge reste stable vers 28 %.

Régionalement, l'ICSG prévoit une évolution contrastée de la demande de cuivre dans les trois grandes zones de consommation représentant autour de 18 Mt, soit environ 85 % de la consommation mondiale. Cette évolution serait de + 3,9 % en 2010 et de + 3,9 % en 2011 dans l'UE27 et de + 5,3 % et + 3,7 % respectivement en Amérique du Nord. Dans l'Asie sauf pays de l'Asean 10 et de la CEI (c'est-à-dire Chine comprise), la demande baisserait de 6,6 % en 2010 et augmenterait de 5,5 % en 2011.

Sur fond de signes de reprise de l'économie mondiale, les données équilibrées de l'ICSG sont plutôt rassurantes et ne peuvent justifier la hausse actuelle du cours. Par contre, les données du consultant GFMS sont plus tranchées avec un surplus du marché 2009 estimé à 777 kt et une anticipation de déficit en 2010 malgré des stocks (LME, Chine à tous les niveaux...) encore conséquents. L'anticipation des fonds spéculatifs est donc la raison donnée à la hausse du cours. Les dernières prévisions de cours moyen en 2010 sont de 7 385 \$/t pour Cochilco, 7 350 \$/t pour MBR, 7 200 \$/t pour GFMS, 7 500 \$/t pour Crédit Agricole CIB et de 6 900 \$/t pour Barclays Capital.

(Le Monde : 11/04/2010 ; Les Echos : 07/04/2010 ; Metal Bulletin : 05-19/04/2010 ; Recyclage Récupération Magazine : 05-19/04/2010 ; Mining Journal : 09/04/2010 ; Site web [icsg.org](http://icsg.org))

## ÉTAIN

### Les objectifs de production de la compagnie bolivienne Empresa Metalurgica de Vinto sont relancés

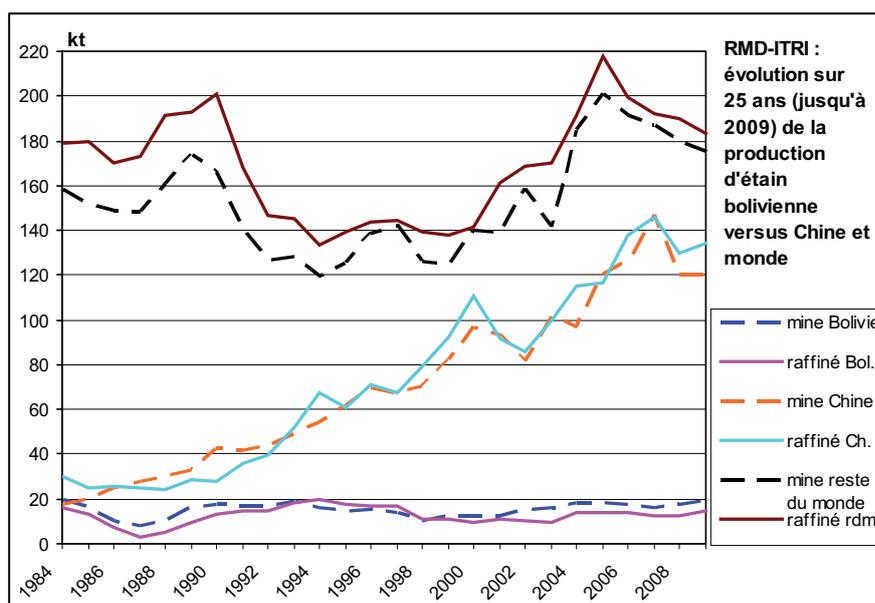
La Bolivie a produit 19,6 kt d'étain en concentrés en 2009 (+ 13,2 % par rapport à 2008 et 6,3 % du total mondial 2009) et 15 010 t d'étain raffiné (+ 18,5 %). Elle est cependant loin du rang qui a été le sien dans les années 50-60-70 du XX<sup>e</sup> siècle où, tandis que la Malaisie assurait le leadership mondial<sup>3</sup>, la production minière bolivienne (gisements primaires) assurait près de 15 % du total. À partir de 1984 environ, la production chinoise a commencé à monter en puissance (fig. suivante) et à faire pression sur le cours, déclenchant le repli de la production bolivienne et précipitant celui de la production malaise. En 1987, la production bolivienne a atteint son plus faible niveau avec 8,1 kt d'étain en concentrés et 2,6 kt d'étain raffiné. Elle est remontée à un niveau normal en 1993 et, en 1994, Vinto a atteint une production record de 19 959 t d'étain raffiné. Puis la produc-

<sup>3</sup> Jusqu'au quasi épuisement de ses ressources de type alluvionnaire-éluvionnaire. On remarquera que le marché de l'étain est très longtemps resté stable en volume contrairement aux autres non ferreux. La production minière mondiale était encore de 218 kt en 1998 contre 216 kt en 1970 puis, de 287 kt en 2004, elle a brusquement augmenté de 23 % en 2005 (maximum atteint de 352 kt) pour baisser les trois années suivantes.

tion s'est à nouveau affaiblie face à la relance des productions en Chine et en Indonésie.

Après l'épisode de dépression du cours en 2001-2002-2003 puis sa reprise en 2004, le rachat en 2005 de la fonderie privée de Vinto par Glencore a marqué un nouvel épisode de l'étain bolivien. L'opération a été rapidement contestée par le gouvernement du président Evo Morales dans le contexte du programme de nationalisation du secteur minier. La fonderie a été investie par les troupes gouvernementales en février 2007 et elle est devenue l'Empresa Metalurgica de Vinto (EMV) dont la gestion a été confiée à la Comibol. L'arrêt des investissements et la question de la régularisation des mineurs illégaux de Huanuni qui s'est accompagnée de longues grèves ont fait stagner la production. Le gouvernement bolivien et la direction de Glencore ont trouvé un consensus en 2008 : l'État bolivien a compensé l'acquisition de Vinto lors de la création avec Glencore d'une joint venture d'exploitation à 50 : 50 des concessions de Porco et de Colquiri.

En 2009, la production minière bolivienne a dépassé les 19 kt pour la première fois depuis 1984. Les deux centres miniers exploités sont ceux de Huanuni et de Colquiri. La fonderie de Vinto a été à peu près la seule jusqu'en 2006. Celle d'OMSA (Operaciones Metalurgicas SA) a commencé à



produire en 2007. En 2009, Vinto a produit 11 805 t de métal raffiné et OMSA 3 205 t.

Aujourd'hui, la direction de la fonderie de Vinto veut relancer la production malgré la vétusté des fours en service. L'objectif 2010 de 13 kt nécessitera, également, d'accaparer 80 % des concentrés produits dans le pays. Le plan de modernisation défini il y a quelques années devrait se concrétiser bientôt. Un investissement de 150 M\$ serait programmé cette année et la construction d'un four Ausmelt est maintenant prévue dans deux ans : soit une capacité de 18 kt/an qui, à terme, pourra être relevée à 22 kt/an.

Le cours mensuel de l'étain est monté à 18 736 \$/t en avril (+ 6,4 %). Soit un cours remonté au niveau de ses plus hauts historiques si on veut bien écarter la surchauffe de 2008 qui avait amené le métal vers 25 000-26 000 \$/t. L'étain est devenu le métal indispensable des alliages de soudure<sup>4</sup> qui représentent 52-53 % de sa consommation mondiale, notamment utilisés dans le secteur électronique.

<sup>4</sup> Suite à l'exclusion du plomb dans les pays occidentaux.

(Metal Bulletin : 19/04/2010 ; Raw Materials Data ; Site web itri.co.uk)

## FER ET ACIER

### Annoncée par la World Steel Association, la baisse de 6,4 % de la consommation apparente mondiale d'acier brut en 2009 traduit une évolution bipolaire

La World Steel Association (WSA) a livré le bilan de la consommation apparente d'acier brut pour l'année 2009 (tabl. suivant). Avec un total de 1 121,2 Mt, ce tonnage marque une baisse de 6,4 % par rapport à 2008 et de 7,7 % par rapport aux 1 214,8 Mt de 2007 qui constituent le record historique.

La répartition régionale de la consommation apparente fait ressortir plus qu'un contraste entre la Chine et le reste du monde en termes de croissance, plutôt une bipolarisation. D'un côté, la consommation apparente chinoise a augmenté de 27,4 % et, de l'autre, celle du reste du monde a baissé de 25,1 %. Le dernier résultat est, certes, contrasté puisqu'il agglomère les baisses de 35 à 38 % dans les pays industrialisés occidentaux, les baisses de 18 % à 28 % dans d'autres grandes

régions (dont -30,4 % pour le Japon englobé dans le « reste de l'Asie ») et une certaine résistance du Moyen-Orient et de l'Afrique.

On notera que la consommation apparente française a baissé de 29,4 % en 2009, soit un peu moins que la moyenne de l'UE27 alors que celle de pays tels que l'Italie et le Royaume-Uni a baissé de plus de 40 %.

Le rôle à la fois pivot et moteur de croissance de la Chine dans ce secteur s'est donc considérablement renforcé en 2009 avec une part mondiale de 48,4 % contre 35,5 % en 2008. On peut aussi souligner que l'excédent (hors flux) entre sa production d'acier brut et sa consommation apparente a été divisé par trois suite à l'accélération de ce dernier poste.

La WSA a également réalisé un difficile exercice prévisionnel 2010-2011 dans le contexte économique très incertain qui prévaut actuellement. Elle prévoit une relance générale de la consommation apparente mondiale dès 2010 : celle-ci augmenterait de 10,7 % cette année et de 5,3 % en 2011. Cela signifie que la consommation apparente en 2010 dépasserait celle de 2007 antérieure à la crise économique et qu'elle atteindrait en 2011 un nouveau record de consommation à 1 306 Mt. On remarquera que la WSA a fait le pari d'une retombée de la surchauffe de la consommation d'acier chinoise malgré la connaissance des résultats de production des premiers mois de cette année.

Après les trois premiers mois de 2010, il semble que la hausse de consommation envisagée de près de 11 % soit attestée par la reprise de la production dans toutes les régions du monde, notamment en Amérique du Nord et en Europe. C'est la région NAFTA qui bénéficierait de la relance la plus forte avec un taux de + 23,5 % qui est nettement plus élevé que ceux de l'UE27 ou de l'Asie

World Steel Association : évolution annuelle de la consommation apparente* régionalisée d'acier brut et des balances production / consommation apparente								
Consommation régionalisée	2007	2008	2009e	écart % an-1	2010p	écart % an-1	2011p	écart % an-1
UE27	198,1	182,1	118,4	-35,0%	134,6	13,7%	145,2	7,9%
dont France	16,6	15,3	10,8	-29,4%	12,5	15,7%	13,2	5,6%
Reste Europe	8,0	7,6	5,9	-22,4%	6,7	13,6%	7,2	7,5%
CEI	56,6	49,9	35,8	-28,3%	39,8	11,2%	43,0	8,0%
NAFTA (Am. du Nord)	141,3	129,7	80,9	-37,6%	99,9	23,5%	107,1	7,2%
Amérique Centre et Sud	41,9	44,4	33,6	-24,3%	40,4	20,2%	43,1	6,7%
Afrique	25,1	26,2	26,4	0,8%	28,7	8,7%	31,3	9,1%
Moyen-Orient dont Turquie	63,9	64,4	58,7	-8,9%	65,2	11,1%	71,6	9,8%
Chine	413,7	425,7	542,4	27,4%	578,7	6,7%	594,9	2,8%
Reste Asie + Océanie	249,6	252,8	208,3	-17,6%	234,4	12,5%	249,6	6,5%
conso. apparente mondiale	1 214,8	1 198,1	1 121,2	-6,4%	1 240,9	10,7%	1 306,2	5,3%
idem sans la Chine	801,1	772,4	578,8	-25,1%	662,2	14,4%	711,3	7,4%
part mondiale % Chine	34,1%	35,5%	48,4%	ns	46,6%	ns	45,5%	ns
idem reste du monde	65,9%	64,5%	51,6%	ns	53,4%	ns	54,5%	ns
Production mondiale**	1 345,8	1 326,5	1 219,7	-8,1%	1 360,0	11,5%	1 441,6	6,0%
Balance mondiale	131,0	128,4	98,5	-23,3%	119,1	20,9%	135,4	13,7%
Production chinoise**	489,3	500,3	567,8	13,5%	595,3	4,8%		
Balance chinoise	75,6	74,6	25,4	-66,0%	16,6	-34,5%		
* D'après la WSA, la consommation apparente ne prend pas en compte les mouvements de stocks, contrairement à la consommation réelle.								
** Prévision de production mondiale 2010 obtenue par moyenne des prévisions GFMS et ArcelorMittal ; prévision de la production chinoise 2010 obtenue par moyenne des prévisions UBS et Fitch.								
NB : e pour estimation, p pour prévision, ns pour non significatif, italiques pour prévision isolée.								

sans la Chine. Toutefois, le taux de hausse de la production chinoise dépasse actuellement largement les 20 % en rythme annuel alors que la WSA a anticipé un taux annuel de moins de 7 %.

En ce qui concerne 2011, la prévision prudente de + 5,3 % rend compte d'un tassement général normal de la relance ainsi que d'un lissage inter régional des taux. Encore une fois, la WSA a envisagé un taux de hausse chinois très modéré, de + 2,8 %, alors que la hausse est attendue de 6,5 % à 8 % dans les grandes régions industrialisées. Cette hypothèse d'un net ralentissement de la consommation apparente chinoise semble se justifier par une moindre disponibilité du crédit.

(Les Echos : 29/04/2010 ; L'Usine Nouvelle : 26/04/2010 ; Metal Bulletin : 26/04/2010 ; Metal Pages : 01-13/04/2010 ; Mines & Carrières : avril 2010 ; Recyclage Récupération : 26/04/2010 ; Site web worldsteel.org)

### La baisse régulière depuis 2007 de la demande d'aciers inoxydables sur les continents européen et américain prépare-t-elle la consolidation du secteur au profit des industriels chinois ?

Reconstitution des stocks ou amorce de vraie reprise dans la sphère économique occidentale, la question de la

relance des besoins d'aciers inoxydables est posée (cf. chapitre des métaux d'alliage). Il reste, néanmoins, le constat de mauvaise santé financière des producteurs occidentaux d'inox après trois années de baisse d'activité.

Selon l'International Stainless Steel Forum (ISSF), la production d'aciers inoxydables a baissé régulièrement à partir de 2007, mais en tenant compte d'une exceptionnelle croissance de la production en Chine (30-50 % l'an), sauf en 2008, venant partiellement compenser la contraction de la demande partout ailleurs (fig. suivante). En 2009, la production mondiale a baissé de 5,2 %, résultat d'un fort contraste entre la hausse de 26,8 % en Chine et les baisses de 15,4 % sur le continent américain, de 22,0 % en Europe (avec l'Afrique cf la répartition donnée par l'ISSF) et de 13,0 % dans le reste du monde.

Les producteurs européens d'inox, qui représentaient 40 % du tonnage mondial en 2003 et 35 % en 2006, ont vu leur part descendre à 26 % en 2009.

L'assèchement du crédit à partir de la mi-2008 a également pesé sur l'activité des industriels européens. En 2009, le chiffre d'affaires d'Outokumpu a chuté de 48 %, à 2,6 Md€, tandis que son résultat opérationnel s'est encore dégradé, passant à - 439 Md€ contre - 63 Md€ en 2008. Le chiffre d'affaires d'Acerinox a chuté de 41 % en 2009, à

moins de 3 Md€, tandis que son résultat opérationnel s'est également dégradé, passant à - 229 Md€ contre - 10 Md€ en 2008. Le projet américain d'un autre grand acteur européen, ThyssenKrupp Stainless, filiale du groupe ThyssenKrupp en difficulté en 2009 (cf. Ecomine de novembre-décembre 2009), est aussi source d'inquiétude car la fabrication de produits finis d'inox devrait démarrer cette année dans son complexe d'Alabama, même si le démarrage de la fonderie n'est pas prévu avant 2013.

C'est dans ce contexte qu'a circulé la rumeur d'une OPA d'envergure du groupe chinois Baosteel sur un des grands producteurs européens d'inox, Outokumpu ou Acerinox. Toutefois l'extrême implication des aciers inoxydables dans des pans entiers de l'industrie européenne et occidentale, segments technologiques ou segments plus basiques, fait douter le marché de la crédibilité d'une telle opération.

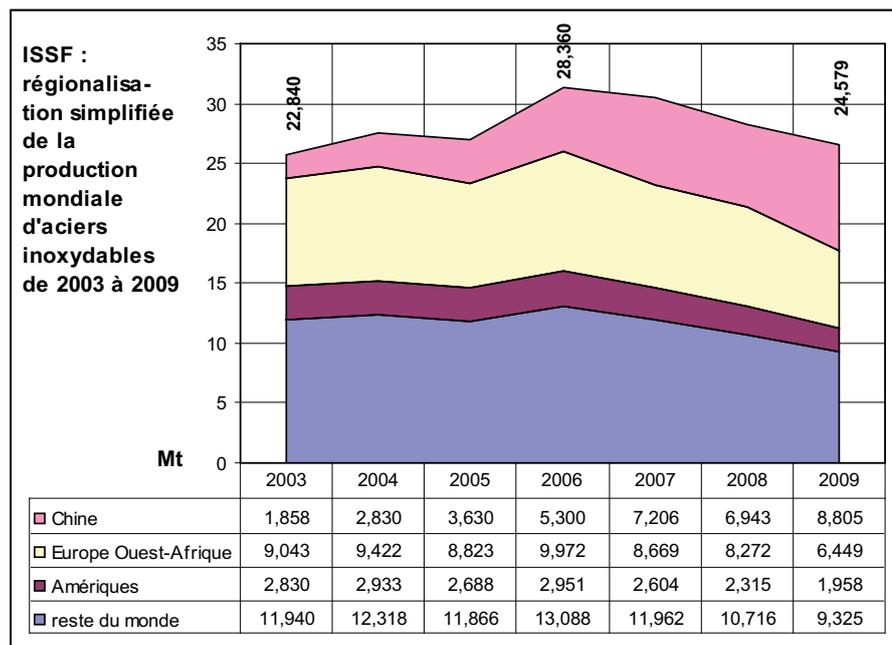
(Metal Bulletin : 01-08-22/03/2010 ; Site web issf.org)

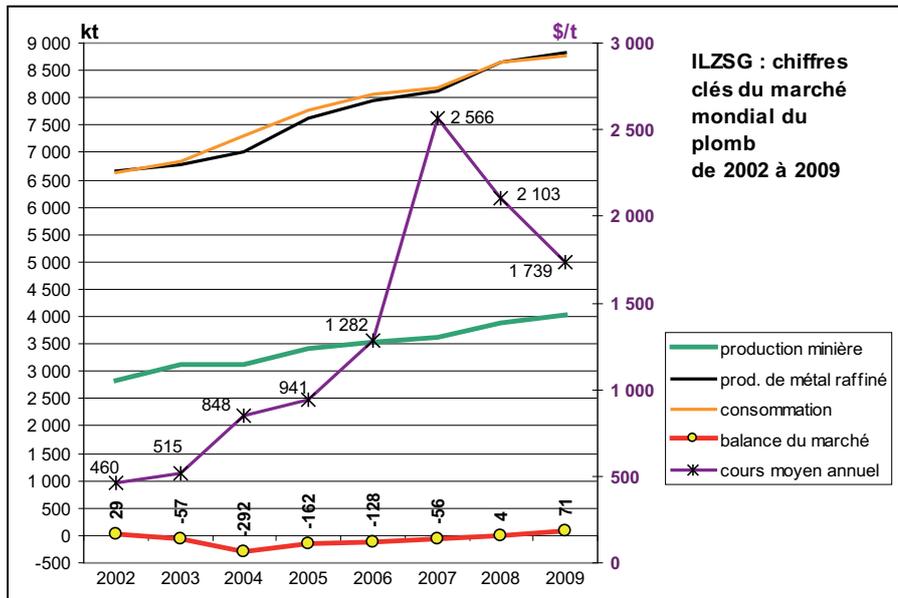
### PLOMB - ZINC

#### L'ILZSG a fait le bilan du marché du plomb 2009 qui s'est terminé quasiment à l'équilibre

D'après l'International Lead and Zinc Study Group, le marché du plomb 2009 s'est soldé par un excédent de 71 kt, soit un marché à l'équilibre pour la cinquième année consécutive, abstraction faite de la hausse de 100 kt des stocks du LME (146,5 kt à fin 2009). En effet, depuis le déficit modéré de 292 kt en 2004 (fig. page suivante), les déficits ou excédents suivants n'ont pas dépassé 2 % en volume de la consommation. En outre, le rôle majeur de la Chine dans la production du plomb et sa commercialisation (dont celle des batteries du secteur automobile) conduit à relativiser la question du tonnage des stocks du LME.

Le marché mondial 2009 inclut une production minière qui a passé les 4 Mt, à 4 029 kt (+ 3,4 %), une production de métal raffiné (primaire et secondaire) de





## METAUX D'ALLIAGE

### ANTIMOINE

#### En avril, le resserrement de l'offre chinoise d'antimoine a fait monter les prix de 28 %

Sur fond de raréfaction de l'offre chinoise qui représente 90 % de l'offre mondiale, les prix de l'antimoine ont augmenté de plus ou moins 27 % au cours du mois d'avril 2010, inscrivant de nouveaux records. Malgré un contexte de demande générale plutôt faible, des traders asiatiques en rupture d'approvisionnement ont couverts leurs ventes par la « force majeure », paniquant le marché. Le prix de l'antimoine Regulus minimum 99,65 % « Grade II » cif Europe (fig. page suivante) est passé en avril de 7 500 \$/t à près de 9 500 \$/t, soit 2 000 \$ de hausse ou + 26,8 %. Le prix du trioxyde d'antimoine minimum 99,65 % fob Chine est passé de 6 500 \$/t à près de 8 250 \$/t, soit 1 750 \$ de hausse ou + 27,3 %.

Cette hausse est mécaniquement expliquée par un brusque resserrement de l'offre minière, notamment celle du comté de Lengshuijiang qui est le principal centre producteur de la province du Hunan contribuant pour 50-60 % de l'offre nationale. En mars la production chinoise de concentrés miniers aurait ainsi baissé de 11,1 % par rapport à février et de 33,3 % par rapport à mars 2009.

La vraie raison de cette contraction de l'offre est la décision gouvernementale de procéder dans la province du Hunan à une consolidation et à une régulation du secteur. Le Hunan ayant un millier d'intervenants miniers ou fondeurs dans la filière antimoine, les autorités ont décidé de ramener leur nombre à une dizaine de fondeurs et à une dizaine de mineurs (parfois mineurs + fondeurs). En parallèle, les fonderies de capacité inférieure à 5 000 t/an d'antimoine contenu doivent être fermées. Enfin, pour la dizaine de fonderies qui survivra dans le comté de Lengshuijiang, il leur faudra constituer un dépôt de garantie équivalent à

8 827 kt (+ 2,0 %) et une consommation de 8 756 kt (+ 1,2 %). Ces progressions 2008-09 marquent un tassement par rapport aux progressions 2007-08, mais sont similaires aux progressions 2006-07. On peut aussi constater que la consommation n'a cessé d'augmenter dans la période considérée, de 1 % à 3-4 % en général et avec des accélérations en 2004, 2005 et 2008.

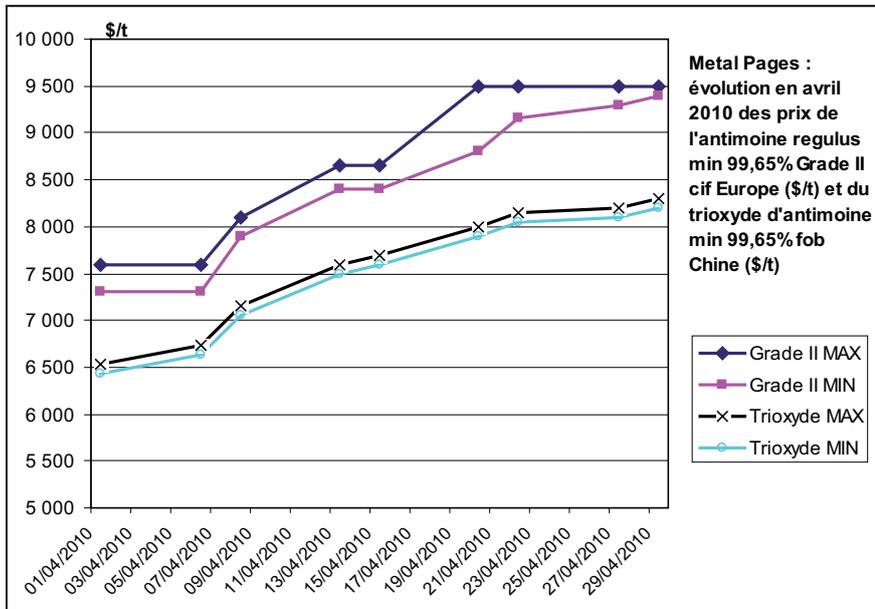
Concernant la Chine, sa production minière a augmenté de 14,1 % et ses importations de métal en concentrés ont atteint 884 kt. Sa production de métal raffiné a augmenté de 15,7 % et ses importations ont atteint 151 kt. Le ratio production minière sur production de métal raffiné continue d'augmenter : il était de 42,4 % en 2002, de 45,0 % en 2008 et de 45,6 % en 2009. Ceci est attribuable à l'accélération de la demande chinoise alors que le pays est bien moins pourvu en métal recyclable que les pays industrialisés occidentaux.

Concernant la demande, la variation de + 1,2 % globalise des évolutions contrastées. La contraction est de 15,5 % en Europe, de 5,9 % aux Etats-Unis et de 27,2 % au Japon alors que l'augmentation est de 20,2 % en Chine. D'après l'analyste Andrew Cole de Metal Bulletin Research, la production chinoise de véhicules légers a surpassé celle de la région NAFTA en 2009, avec 13,6 millions de véhicules produits contre 8,5 millions.

L'arrivée des véhicules à motricité électrique pouvait faire penser à une mise en désuétude des accumulateurs au plomb (batteries). Ceci est d'autant plus important que la demande mondiale actuelle de plomb vient à 80 % des fabricants de batteries, notamment celles du segment automobile (véhicules légers et lourds). En fait, les véhicules hybrides actuels ont une batterie au plomb pour démarrer et devraient la garder car il n'y a pas d'autre solution efficace. De même, alors que l'application du système « stop and start<sup>5</sup> » sur les véhicules à moteur thermique a fait craindre la disparition précipitée des batteries au plomb mises à rude épreuve (réduction accélérée de capacité de recharge), une innovation les a rendues indispensables : une société a eu l'idée de remplacer l'électrode négative au plomb (qui se sulfurait) par une électrode au carbone, ramenant leur capacité de recharge dans une norme acceptable.

(*American Metal Market : March 2010 ; Metal Bulletin : 19/04/2010 ; Site web ilzsg.org*)

<sup>5</sup> Le moteur est coupé quand le véhicule est arrêté.



440 000 \$/330 000 € en prévision des futurs frais de décontamination.

L'opération est conduite par la société publique China Minmetals qui est l'un des principaux véhicules gouvernementaux de la consolidation dans les filières mines-métaux. Minmetals est déjà majoritaire dans le principal producteur d'antimoine du pays, Hsikwangshan Twinkling Star.

Cette forte hausse des prix de l'antimoine venant d'un resserrement de l'offre à l'initiative des autorités chinoises a d'autant plus surpris le marché qu'elle vient juste après la déclaration officielle d'un relèvement du quota de production chinois 2010 de 11 %, soit à 100 000 t.

Jusqu'où peut-aller cette hausse du prix ? Certains acteurs chinois insistent sur le caractère durable de la réduction de l'offre d'antimoine pour deux raisons. D'une part, les événements du Hunan ont fait baisser la production nationale de 20 %. D'autre part, certaines fonderies des provinces du Guangxi, du Yunnan et de Ghizhou ont également arrêté la production à cause de la sécheresse qui sévit. Les sources alternatives d'approvisionnement à court terme n'existent pas malgré la mine sud-africaine de Metorex en sursis et la mine australienne de Straits Resources arrêtée en 2009. À plus long terme, on attend confirmation du potentiel de Bolivie, du Vietnam ou du Kirghizistan. Par ailleurs, comme l'a déjà fait remarquer un responsable de la société Nihon Seiko qui contrôle environ

70 % du marché japonais des produits d'antimoine, un prix trop élevé de l'antimoine incitera les industriels consommateurs à revoir la problématique des substitutions.

(Interfax/China Mining & Metals Weekly : 27/03/2010 ; Metal Bulletin : 05-19-26/04/2010 ; Metal Pages : 12-14-16-20-23-29/04/2010 ; Mining Journal : 02-30/04/2010)

## COBALT-NICKEL

### La demande d'aciers inoxydables repart et, avec elle en particulier, la demande de nickel

Dépendante à près de 70 % de la demande d'aciers inoxydables et d'aciers alliés (fig. suivante), la consommation de nickel a suivi le marasme du marché des inox, marasme qui semble

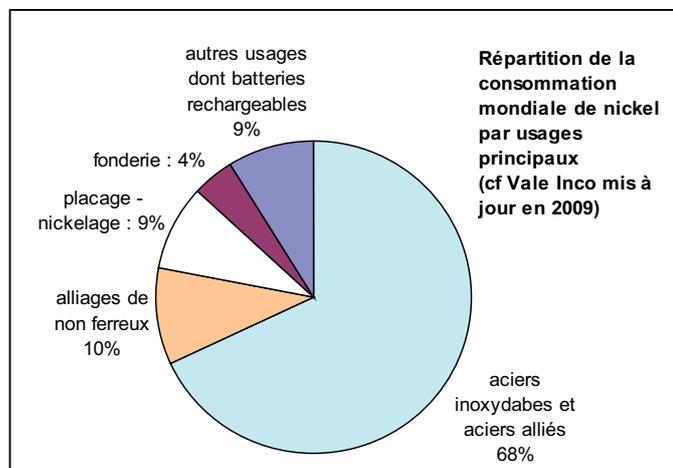
se dissiper depuis quelques mois. Notons que la consommation de nickel fait appel à environ 33 % de métal recyclé.

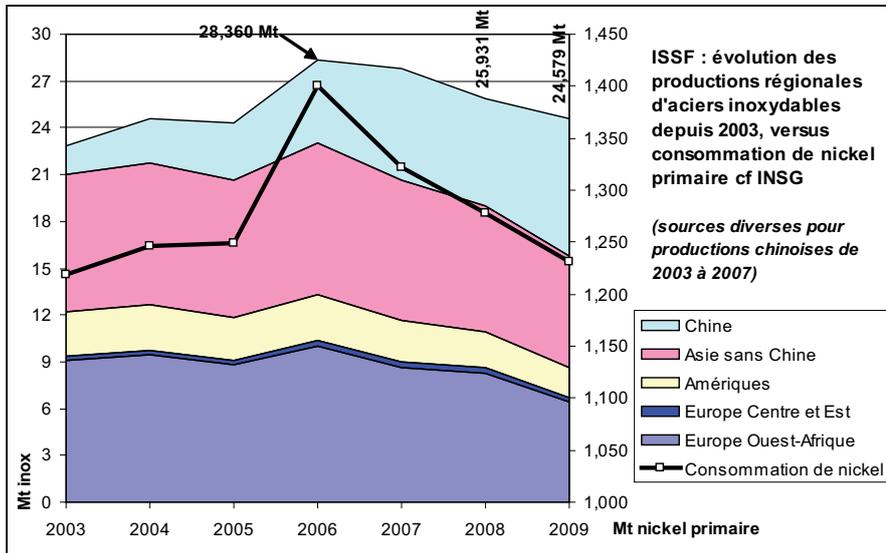
D'après l'International Nickel Study Group (INSG), la consommation de nickel primaire a baissé de 3,6 % en 2009, descendant à 1,232 Mt qui est son niveau d'avant 2006. Elle a atteint un maximum de 1,401 Mt en 2006 puis a diminué les trois années suivantes.

D'après l'International Stainless Steel Forum (ISSF), la production mondiale d'aciers inoxydables a baissé de 5,2 % en 2009, à 24,58 Mt (fig. page suivante). La répartition régionale montre une forte opposition entre la Chine où la production a augmenté de 26,8 % (8,81 Mt) et les autres zones distinguées. Ainsi, la production de l'Europe de l'Ouest + l'Afrique a baissé de 22,0 % (6,45 Mt), celle de l'Europe du Centre et de l'Est de 28,8 % (0,24 Mt), celle du continent américain de 15,4 % (1,96 Mt) et celle du reste de l'Asie de 11,6 % (7,13 Mt).

Le marasme du marché des aciers inoxydables a commencé en 2007, soit juste après le maximum de 28,4 Mt atteint par la production mondiale d'inox en 2006 et avec les premiers signes financiers de ce qui allait devenir la crise économique et financière de 2008.

Ce marché n'est pas seulement essentiel au chrome et au nickel, il est également important pour le manganèse et le molybdène. Pour s'en tenir au nickel, le niveau de la demande est fonction des usages des produits et donc des caractéristiques des nuances d'aciers inoxydables. Trois grands groupes sont





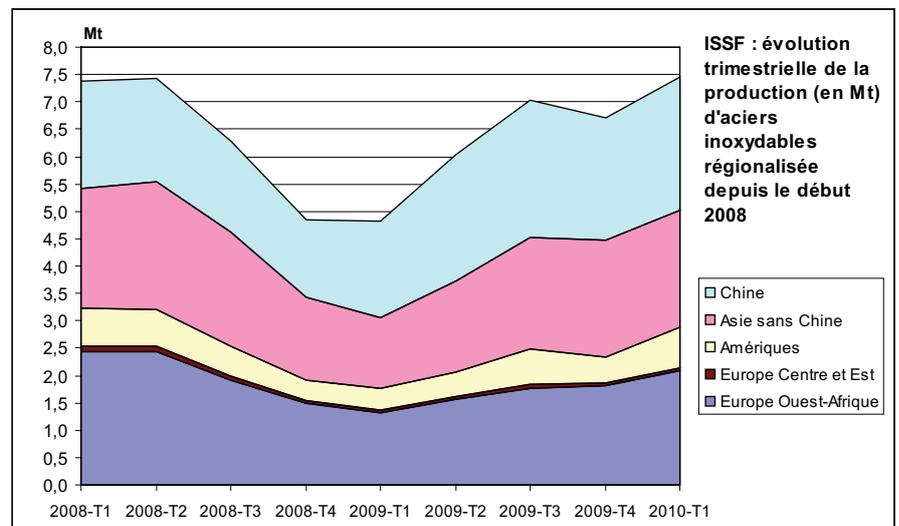
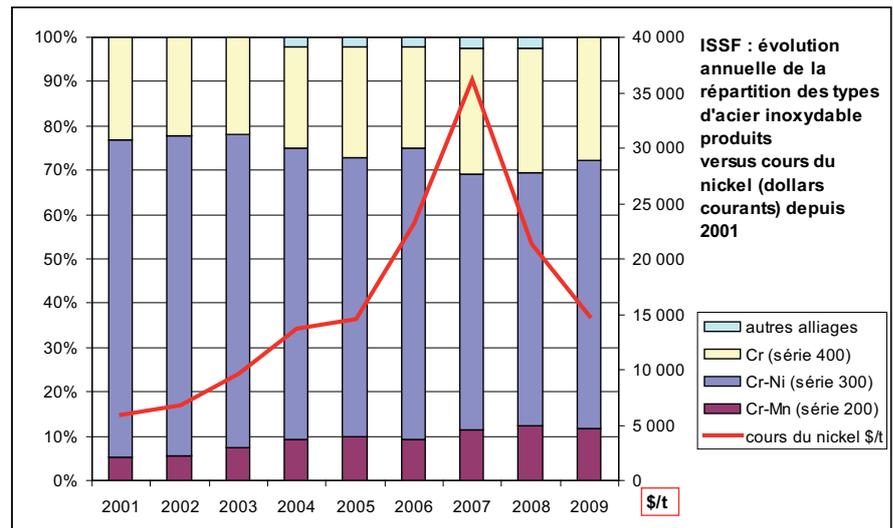
teurs chinois ont fait appel à la fonte de nickel à partir de la flambée du cours du nickel de 2006. Ce « pig iron nickel » contient quelques pourcents de nickel et est introduit directement. Autre exemple, le sidérurgiste sud-coréen Posco a voulu s'affranchir du nickel en remplaçant le « 304 » par son « 445NF » ; lancé en 2007, l'alliage contient 20 % de chrome, 0,3 % de titane et 0,1 % de niobium. Le plus souvent, on ne peut parler de véritable substitution car la baisse de qualité qui l'accompagne est importante et ses conséquences techniques non estimées.

Aujourd'hui, le marché du nickel est plus particulièrement confronté à deux problèmes, la reprise de la demande des inox et la décorrélation du cours avec ses fondamentaux. Après le rattrapage du creux du tournant 2008-2009, la reprise de la demande d'inox est attestée par le regarnissage des carnets de commande au 1<sup>er</sup> trimestre 2010 (fig. bas de page). Concrètement, on peut

distingués<sup>6</sup>. Les inox austénitiques (série 300 en particulier) ont une composition avec au moins 17 % de chrome, au moins 7-8 % de nickel, moins de 0,12 % de carbone et sont non magnétiques. Les inox ferritiques (série 400) ont une composition généralement de 12 % à 18 % de chrome, pratiquement pas de nickel, moins de 0,1 % de carbone et sont magnétiques. Les inox martensitiques contiennent de 12 % à 17 % de chrome, ont une teneur en carbone de 0,1 à 1,2 % et leur fabrication est souvent accompagnée de traitements thermiques particuliers pour renforcer leur dureté. Intermédiaires entre le groupe austénitique et le groupe ferritique, les inox dits « duplex » ont une composition avec moins de nickel et plus de chrome, manganèse ou molybdène. Aciers martensitiques et aciers « duplex » sont magnétiques. Enfin, les aciers inoxydables austénitiques au chrome-manganèse (série 200) constituent une variante économique aux inox classiques de la série 300 car ils contiennent seulement quelques pour cent de nickel, ce qui limite aussi la quantité nécessaire de chrome à 16-17 %. Principal intrant des inox en termes de volume, le chrome ne peut voir sa concentration descendre en dessous de 10,5 %.

tendance à la baisse d'usage des inox 300 riches en nickel et à la hausse d'usage des inox 400 et 200 en fonction du cours du nickel.

Les « duplex » pauvres en nickel peuvent être une alternative. Les produc-



<sup>6</sup> Distinction basée sur leur microstructure mais dont on ne parlera pas ici.

citer la hausse de 11 % des ventes de véhicules en mars 2010 au sein de l'UE27.

D'après l'analyste Gerhard Pariser d'Alloy Metals & Steel Market Research, la relance du côté des marchés matures des économies occidentales serait forte en 2010 et pas seulement due à la reconstitution des stocks comme l'envisage Goldman Sachs. Ses propres comptes ont limité la baisse de la production mondiale d'inox 2009 à 1,7 %, principalement en raison d'une production chinoise qu'il estime à 9,75 Mt.

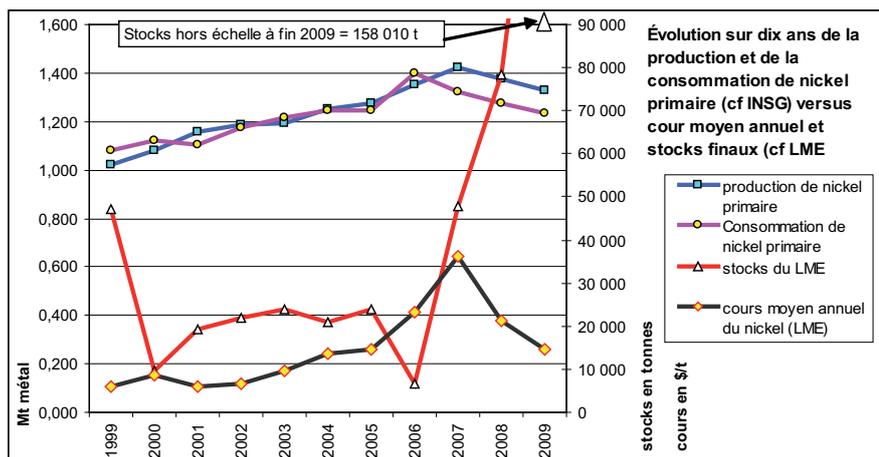
La décorrélation du cours et des fondamentaux n'est pas nouvelle dans le marché du nickel, mais d'une volatilité bien connue du cours on est passé, après 2006, à des évolutions distinctes de la demande industrielle, des stocks et du cours (fig. suivante).

Les stocks cumulés du LME s'élevaient à 158 kt en fin 2009, soit un

volume des transactions à terme et sur leur caractère, industriel ou purement spéculatif ?

Le cours du nickel est un facteur primordial dans la filière des inox et prévoir qu'un basculement va s'opérer vers la production d'inox économiques, avec moins de nickel, c'est aussi anticiper le grand retour de la demande adossée à la relance économique et anticiper sur le double problème offre/prix. Des spécialistes font remarquer qu'une hausse volontaire de la qualité de la fonte de nickel produite en Chine, couplée à un coût opératoire vers 15 400-17 600 \$/t, ne peuvent que favoriser l'expansion du procédé chez les fabricants chinois d'inox qui représentent 36 % de la production mondiale.

(Les Echos : 29/03/2010, 13/04/2010 ; Metal Pages : 02-24/03/2010, 19-29/04/2010 ; Metal Bulletin : 05-19/04/2010 ; Recyclage Récupération : 29/03/2010 ; Sites web issf.org, worldsteel.org)



niveau très supérieur aux 40 kt des années 2000 à 2005. En 2007, la hausse conjointe du cours et des stocks a commencé à perturber le marché. En 2008 et 2009, la perturbation est venue de l'inflation inhabituelle des stocks (qui a fini par peser sur le cours). Une explication à cet état de fait serait la comptabilisation dans ces stocks de lots faisant déjà partie de transactions à terme, donc hors marché. En 2010, un consensus d'analystes situe le cours prévisionnel du nickel vers 18 000-22 000 \$/t alors qu'il est situé vers 26 000 \$/t sur le LME en avril (la grève du complexe Vale Inco de Sudbury pèse aussi). La question porte donc sur l'éventuelle évolution du

## METAUX SPECIAUX

### LITHIUM

#### Les consommateurs industriels de la filière lithium continuent de sécuriser leurs approvisionnements

L'enjeu de la voiture électrique est tel que les industriels qui ont déjà mis le pied dans sa production, qui vont le faire ou qui s'y préparent, se sont sentis obligés de sécuriser leur approvisionnement de lithium, métal avec lequel sont fabriqués les batteries et accumulateurs

plébiscités par la technologie actuelle (lithium-ion et lithium-polymère pour l'essentiel).

Les raisons de la démarche sont diverses. Produit plus ou moins confidentiel il y a une dizaine d'années, le lithium est devenu essentiel en raison de son utilisation croissante dans la fabrication du verre (40 % de son utilisation actuelle), dans les accumulateurs des petits appareillages électroniques et dans des alliages de métaux légers tels les alliages aluminium-lithium. L'expansion de la voiture électrique laisse donc prévoir une augmentation de la demande, mais de quel ordre ?

C'est Toyota qui, le premier, a commercialisé à grande échelle sa « Prius », véhicule électrique hybride. Mitsubishi a suivi fin mars 2010 avec la commercialisation de sa voiture tout électrique « i-MiEV ». Chez les industriels français, la « Blue Car » du groupe Bolloré devrait suivre en 2011 tandis que le constructeur Renault (associé à Nissan) doit bientôt sortir un modèle commercial. General Motors (un précurseur de la voiture électrique mais dont le projet n'a pas été commercialisé) prépare aujourd'hui un modèle « Chevrolet Volt ». Les véhicules à « deux roues » devraient être également présents sur ce marché puisque de grands constructeurs, Honda Motor et Yamaha Motor notamment, ont des projets de scooters et motos électriques.

Cela se traduira par une hausse importante de la demande et par de probables périodes de grande tension de l'offre dans les prochaines années. Avant la récession économique, la hausse moyenne de la demande était évaluée à 7 % l'an et la demande 2008 a atteint 110 kt. Avec la récession, la demande 2009 est descendue à environ 97 kt, soit une baisse de 12 %. Les analystes anticipent un retour de la croissance de la demande de + 7 % cette année, suivi d'une tendance haussière moyenne de 11 % l'an qui amènerait le marché vers 300 kt en 2020. Concernant le prix, le lithium se négociait récemment vers 5 000 \$/t mais l'excédent de production 2009 pourrait peser sur le prix jusqu'en 2013 d'après le consultant TRU Group. D'après des

spécialistes de la filière spodumène, le maintien du prix au-dessus de 4 000 \$/t permettrait aux projets miniers actuels d'arriver sur le marché.

Du côté des ressources, deux types sont mis à contribution. Dans les gisements « en roche » pegmatitiques (production actuelle concentrée en Australie), le lithium, souvent le coproduit du tantale, est concentré dans des minéraux comme le spodumène. Dans les gisements de saumures dont les plus connus sont les « salars » sud-américains, le lithium est un coproduit du potassium et du sodium qui sont exploités par les fabricants d'engrais. Il faut préciser que les ressources majeures des salars sont géographiquement concentrées dans trois pays sud-américains qui sont le Bolivie, le Chili et l'Argentine, ces deux derniers étant parmi les principaux producteurs actuels avec la Chine. D'autres types de sources de lithium existent, mais leur exploitation dépend du caractère économique ou non qui est déterminé par le prix du marché.

Pour garantir leurs approvisionnements dans un contexte s'annonçant très concurrentiel, les industriels se sont mis à multiplier les accords avec les exploitants de spodumène ou de saumures. En janvier 2010, la société Orocobre, qui développe le projet argentin du salar de Olaroz dont la mise en production doit commencer au début 2012, s'est associée au groupe japonais Toyota qui prendra une part de 25 % du capital de la joint venture. En février suivant, les sociétés françaises Bolloré et Eramet ont signé un accord pour déterminer et exploiter ensemble des cibles économiques en Argentine.

Dans ce contexte, la filière spodumène trouve aussi le soutien d'industriels. La junior Galaxy Resources qui développe un projet australien d'exploitation de spodumène avait fait parler d'elle en s'associant avec le groupe japonais Mitsubishi contre la livraison d'une partie des 137 kt de concentrés de sa future production. Elle vient de signer un accord de vente pour le restant de la production avec un groupe de 13 fabricants chinois de lithium-cathode. Sa production commerciale, qui implique la

transformation en carbonate effectuée dans son site chinois de Zhangjiagang (Jiangsu), doit commencer en 2011.

(Le Monde : 05/04/2010 ; Metal Pages : 21/04/2010, Mining Journal : 16/04/2010)

## TITANE

### La demande de titane métal devrait repartir avec le regain d'optimisme des prévisions sur 20 ans des principaux avionneurs civils, Airbus et Boeing.

Les fondamentaux du secteur aéronautique civil et, avec lui, ceux du

Si les carnets de commande des deux grands constructeurs d'avions de transport civils, Airbus et Boeing, sont déprimés en 2010 (tabl. suivant), avec un retour au faible niveau d'avant 2005, leurs prévisions de demande de long terme, dévoilées l'an dernier, témoignent de ce retour à l'optimisme.

Les prévisions des deux groupes sont proches, avec des parts de commandes similaires pour la région Asie-Pacifique placée en n° 1, pour l'Europe et un peu différentes pour l'Amérique du Nord et le reste du monde. Airbus a estimé que la flotte d'avions à réaction civils devrait passer de 20 675 unités en 2008 à 36 303 en 2028, soit une hausse de 75 %.

Demande d'avions à réaction civils pour la période 2009-2028						
Région	D'après Boeing (juin 2009)				D'après Airbus	
	nombre	répartition %	valeur Md\$	répartition %	nombre	répartition %
Asie et Pacifique	8 960	30,9%	1 130	35,1%	9 354	31,0%
Amérique du Nord	7 690	26,5%	680	21,1%	6 940	23,0%
Europe	7 330	25,3%	800	24,8%	7 544	25,0%
Moyen-Orient	1 710	5,9%	300	9,3%	6 337	21,0%
Amérique latine	1 640	5,7%	150	4,7%		
Russie + Asie centrale	1 050	3,6%	90	2,8%		
Afrique	620	2,1%	70	2,2%		
<b>total</b>	<b>29 000</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 220</b>	<b>100,0%</b>	<b>30 175</b>	<b>100,0%</b>

marché du titane métal qui est dépendant à environ 60 % de ses achats, sont redevenus positifs alors que les carnets de commande des avionneurs sont encore au creux de la dépression et que la reprise économique s'avère plutôt lente. Il faut dire que ce marché des avions civils dispose d'une visibilité sur 20 ans et non sur le court terme. En outre, le spectre de la disparition des alliages métalliques légers au profit des composites ou autres néo-matériaux a disparu. Les alliages de titane, comme les alliages d'aluminium, restent présents bien qu'en proportions moindres. D'où, après une première anticipation faite avant la crise de 2008 et plus ou moins abandonnée depuis, une nouvelle anticipation des constructeurs d'avions et des acteurs de la filière titane. Les premiers, qui ont l'intention d'augmenter leurs cadences, veulent assurer leur chaîne de production et les autres, mineurs, métallurgistes et fabricants de pièces, veulent augmenter leurs capacités afin de pouvoir étendre leur part de marché.

D'après la société Titanium Metals Corp, le secteur aérospatial représente actuellement 55 % de la demande mondiale annuelle de titane métal, dont 46 % pour les appareils civils (tabl. suivant).

Titanium Metals Corp : répartition simplifiée de la demande mondiale 2009 de titane métal		
secteur	tonnes	part %
aérospatial civil	29 800	46%
militaire	5 800	9%
industriel	27 600	43%
marchés émergents	1 700	3%
<b>total</b>	<b>64 900</b>	<b>100%</b>

À la question qui se posait avec acuité il y a quelques années de savoir si les composites allaient complètement remplacer les alliages métalliques (à base de titane ou d'aluminium) ou les alliages mixtes (exemple du glare, alliage d'aluminium et de fibre de verre), la réponse est aujourd'hui connue (dans le cadre technologique actuel) : la solution est dans la mixité avec l'adage du « bon matériau au bon endroit ». La prochaine génération d'appareils civils à

entrer en service, le Boeing 787 ou l'Airbus 350, a ainsi 50 % ou plus de matériaux composites à base de carbone : le premier contient 50 % de composites, 25 % d'aluminium allié et 15 % de titane allié tandis que le second contient 53 % de composites, 19 % d'aluminium allié et 14 % de titane allié. Comparer les appareils et mesurer l'évolution est un exercice non évident car les producteurs de la filière titane ont une façon de comptabiliser qui leur est propre : ils citent volontiers la masse de métal mobilisée pour la production des pièces présentes dans la masse à vide de l'appareil sans citer le plus souvent (justification du prix et/ou confidentialité obligée ?) la fraction présente en tonnes ou pourcentage de la masse à vide (tabl. suivant).

une société majeure de la filière titane, la société kazakhe Ust-Kamenogorsk Titanium Magnesium Plant, un accord pour créer Ukad, joint venture active dans le segment aval de la filière. La participation de la société française, non révélée, pourrait être de 43 % à 50 % du capital. Boeing a signé, l'an dernier, un accord avec le groupe russe VSMPO Avisma (25 % du marché mondial) pour créer une joint venture dans l'Oural et il vient de signer un nouveau contrat de cinq ans avec le producteur américain Timet. En 2009 également, Airbus Industries avait signé un contrat de 4 Md\$ avec le groupe VSMPO Avisma. De son côté, le producteur de titane et fabricants de pièces américain ATI a investi 900 M\$ pour ouvrir une nouvelle unité de production d'éponge de titane

tantes au monde. Elle sera dotée d'un atelier de forge équipé d'une presse de 4 500 t, de fours VAR utilisés pour les chauffages et traitements thermiques, ainsi que d'ateliers de finition et de contrôle des pièces.

(*American Metal Market* : April 2010 ; *L'Usine Nouvelle* : 23/04/2010 ; *Metal Bulletin* : 12/04/2010 ; Sites web [acier.free.fr](http://acier.free.fr), [aubertduval.fr](http://aubertduval.fr))

## URANIUM

### La confirmation de la reprise économique mondiale devrait être le signal du développement du grand projet d'exploitation à ciel ouvert du gisement australien d'Olympic Dam

Le grand projet de BHP-Billiton d'exploiter à ciel ouvert le minerai sulfuré à cuivre-or-argent-uranium du gisement australien d'Olympic Dam date de plusieurs années. Il a failli être prêt avant la crise mais l'ampleur de l'investissement qui est évalué à 6 Md\$, les premiers signes de ralentissement économique dans certains pays occidentaux et la question pendante de la production nationale australienne d'uranium ont amené la direction à différer l'opération.

Dans l'année fiscale se terminant le 30 juin 2009, le gisement (exploitation souterraine) a produit 4 007 t d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> (- 3,3 %), plus 194,1 kt de cuivre, 3,36 t d'or et 29,14 t d'argent. Un important incident technique survenu en octobre 2009 dans le puits Clark a amené sa fermeture et la réparation des dégâts, réduisant la capacité de production de la mine de 75 %. La réouverture du puits vient d'avoir lieu, laissant espérer un retour à la pleine capacité de production d'ici la fin juin 2010.

Aujourd'hui, la direction de BHP-Billiton et les autorités locales communiquent de concert sur la relance économique qu'apporterait la réalisation du projet dans un pays où l'activité minière est essentielle à l'économie : malgré la baisse du prix, les exportations d'uranium en 2009 ont dépassé le 1 Md d'A\$ en 2009. Le lancement du projet créerait 7 700 emplois dans la construc-

Éléments de comparaison entre quantité de titane nécessaire à l'usinage (cf ATI) et quantité présente dans un avion pour quelques avions civils actuels ou à venir + quelques avions militaires					
Modèles	[1] Ti (t) présent	[2] Ti % de la masse à vide	[3] Masse moyenne à vide (t)	[4] quantité de Ti (t) nécessaire	[5] facteur multiplicateur 4 / 1
<b>Airbus</b>					
A320			42,4	11,3	
A330			122,5	16,8	
A340			151,4	22,7	
A350WB	16,5	14%	118,0		
A380	24,0	9%	267,0	68,0	2,8
<b>Boeing</b>					
737			34,0	9,1	
747			171,4	40,8	
777	10,6	8%	141,0	54,4	5,1
787	17,3	15%	115,0	113,4	6,6
<b>Avions militaires</b>					
F15	4,6	32%	14,5	22,7	4,9
F18	4,4	21%	13,6		
F22	5,6	39%	14,4	45,4	8,1
A 400 M			66,5	36,3	
F 35 - JSF			11,3	36,3	
SR71-Blackbird	22,7	85%	26,8		

Pour des raisons de performances et de moindre limitation des coûts, la part de titane est notablement plus forte dans les avions militaires. Dans les avions civils, on note que la part des alliages de titane devient équivalente ou supérieure à celle des alliages d'aluminium.

Dans ce contexte, les fabricants d'avions ont, depuis un an, noué ou renoué les accords de long terme avec les producteurs de titane plus ou moins intégrés (de l'éponge de titane aux pièces forgées ou matricées spéciales). La société française Aubert & Duval (groupe Eramet) a signé en 2008 avec

dans l'Utah et augmenter la capacité de l'ancienne située dans l'Oregon, soit une future capacité totale de 21 000 t. De plus, il a en projet la construction d'un nouveau laminoir à chaud qui lui apporterait de nouvelles capacités dans les alliages spéciaux de titane.

En avril 2010, la joint venture franco-kazakhe Ukad a posé la première pierre d'une usine implantée à Saint-Georges-de-Mons (Puy-de-Dôme), projet dont l'investissement s'élève à 110 M€. L'unité fabriquera des pièces en titane matricées et disposera d'un four à la capacité prévue parmi les plus impor-

tion et dans des activités de court terme pendant les 11 années que nécessitera la construction et la montée en puissance de la production jusqu'au rythme annuel prévu. Chez BHP-Billiton, le nombre d'employés serait doublé, c'est-à-dire qu'il passerait à plus de 8 000 emplois directs.

La confirmation de la reprise économique mondiale sera donc le signal probable de déclenchement du projet une fois acquises les principales autorisations nécessaires, soit l'accord des autorités sur l'étude d'impact environnemental et l'accord final des actionnaires sur l'investissement.

Le projet d'expansion de la capacité de production du minerai sulfuré correspond à la juxtaposition à l'exploitation souterraine actuelle d'une exploitation à ciel ouvert de grande ampleur : au tonnage actuel de 12 Mt/an extrait en mine souterraine s'ajouterait le tonnage de 60 Mt/an extrait à ciel ouvert, soit un sextuplement.

Le dernier bilan des réserves et des ressources d'oxyde d'uranium figurant dans le rapport 2009 du groupe montre des réserves totales d'environ 350 kt et des ressources mesurées + indiquées d'environ 1 700 kt (tabl. bas de page).

Le plan de production doit faire passer la capacité de production actuelle d' $U_3O_8$  de 4 500 t/an à 19 000 k/t. Cela ferait d'Olympic Dam, de loin, la première exploitation minière d'uranium au monde avec une part du marché d'environ 25 %.

(Mining Engineering : April 2010 ; Site web bhpbilliton.com)

## DIAMANT et METAUX PRECIEUX

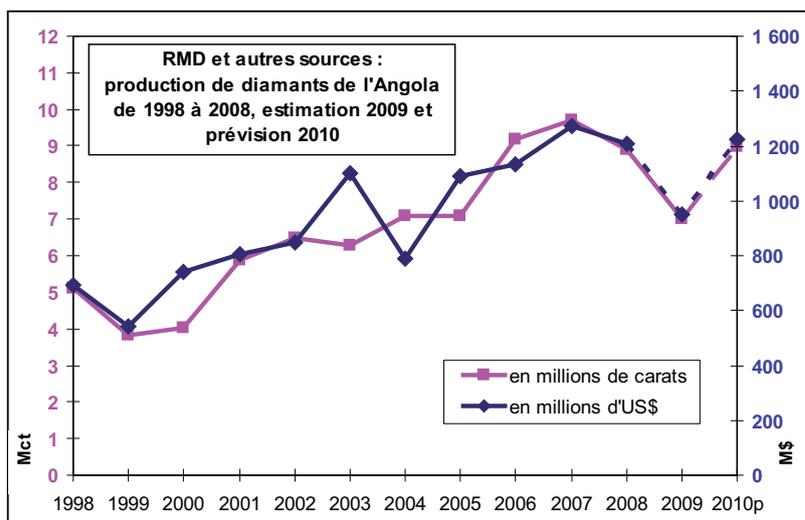
### DIAMANT

#### L'Angola voudrait profiter de la relance du marché du diamant gemme

Les résultats 2009 de la production de diamant brut de l'Angola ne sont pas encore précisément connus mais la production serait tombée vers 7 Mct (fig. suivante), soit environ 22 % de moins que les 8,91 Mct de 2008. Les prix des diamants étant suffisamment remontés, les responsables ont espoir que la production revienne cette année vers 9 Mct, avec des arguments. Sur la base d'un prix moyen de 136 \$/ct au cours des quatre dernières années, les montants extrapolés des productions 2009 et 2010 ont été ajoutés.

novembre a été annulé pour des raisons financières. Le gouvernement et l'Empresa Nacional de Diamantes de Angola (Endiama) ont essayé de reprendre l'initiative en sollicitant les investisseurs potentiels. D'où, fin 2009, l'appel aux investisseurs du pays « aux cent mines de diamant » prêtes à produire.

L'élément clé est la hausse de production de la Sociedade Mineira de Catoca (SMC). Sa production a représenté de 37 % à 54 % de la production nationale en carats au début des années 2000 puis, faute de nouveaux projets mis en production, sa part est remontée jusqu'à 71 % en 2008, c'est-à-dire 6,30 Mct sur un total national de 8,91 Mct. La SMC est détenue à 32,8 % par le groupe Alrosa, opérateur, à 32,8 % par l'Endiama, à 18,0 % par Daumonty Financing Co et à 16,4 % par Odebrecht SA.



Au cours des dernières années, divers projets en développement ont été reportés ou abandonnés et certaines compagnies ont même cessé l'exploration.

La chute du marché en 2008 et 2009 a donc amené la situation de ce secteur à un point critique, d'autant que le colloque sur le diamant qui devait se tenir à Luanda en

L'autre élément important est l'arrivée en production de plusieurs gisements. Lonrho Mining, associé à Endiama (respectivement 39 % et 51 %, 10 % revenant directement à l'État angolais), doit mettre en production en juillet 2010 la première kimberlite du champ de Lulo. Cette concession de 3 000 km<sup>2</sup> située dans la province de Luanda Norte inclut un champ de 29 pipes kimberlitiques décelés et des placers le long de la rivière Cuango qui la traverse. International Gold Exploration doit mettre en production le projet de Luxinge dont la pleine capacité prévue est de 150 000 ct/an. De plus, l'Endiama se

BHP-Billiton : réserves et ressources d'uranium d'Olympic Dam (minerai sulfuré) - rapport annuel 2009		Minerai Mt	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> %	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> en tonnes
réserves prouvées	1	188	0,060	112 800
réserves probables	2	401	0,059	236 590
<b>subtotal réserves</b>	<b>3</b>	<b>589</b>	<b>0,059</b>	<b>349 390</b>
ressources mesurées	4	1 250	0,033	412 500
ressources indiquées	5	4 623	0,028	1 294 440
<b>subtotal 4 + 5</b>	<b>6</b>	<b>5 873</b>	<b>0,029</b>	<b>1 706 940</b>
ressources inférées	7	3 207	0,023	737 610
<b>subtotal ressources</b>	<b>8</b>	<b>9 080</b>	<b>0,027</b>	<b>2 444 550</b>
<b>grand total</b>	<b>9</b>	<b>9 669</b>	<b>0,029</b>	<b>2 793 940</b>

serait engagée à remettre en production, à court terme, les trois gisements de Lucapa, Chinge et Capenda-Camulemba.

D'autres projets sont avancés comme le projet Luo développé par la joint venture Sociedade Mineira de Camatchia-Camagico réunissant Escom Mining, Endiama, Alrosa, Hipergesta, Angodiam et d'autres partenaires.

Plus en amont, on peut citer la joint venture d'exploration Endeb, associant Endiama et De Beers, qui poursuit ses tests sur plusieurs cibles dans la province de Luanda Norte. L'Endiama va signer en mai 2010 un accord avec plusieurs partenaires en vue de créer une joint venture d'exploration, la Sociedad Mineira de Luana : ces partenaires seraient la junior d'exploration Trans Hex et des sociétés de droit angolais, dont Caxinji, Wenji et Za-Kufuna.

*(Africa Mining Intelligence : 07/04/2010 ; Raw Materials Data ; Sites web allafrica.com, cms.privatelabel.co.za, israelidiamond.co.il, lonrhoming.com)*

## ARGENT

### Le producteur d'argent américain Cœur d'Alene est en grande restructuration

Le groupe américain Cœur d'Alene a produit en 2009 plus de 550 t d'argent, soit 47 % de mieux qu'en 2008, ainsi que 2,5 t d'or, soit 56 % de mieux. Cela a été possible grâce à deux nouvelles mines, San Bartolomé (Bolivie) qui a effectué son 1<sup>er</sup> exercice annuel complet après avoir été inaugurée en mai 2008 et Palmajero (Mexique) dont la production commerciale a commencé en avril 2009. Les autres mines, Rochester (Etats-Unis, Nevada), Martha (Argentine), etc. complètent la production (tabl. suivant).

Ce niveau de production a fait passer Cœur d'Alene du 20<sup>ème</sup> rang des mineurs d'argent en 2008 au 9<sup>ème</sup> rang en 2009. D'où, également, un chiffre d'affaires de 300,6 M\$ qui est en augmentation de 76 %. De plus, les réserves d'argent étaient en hausse de 15,6 % à fin 2009, à 269,2 Moz (8 373 t).

Cœur d'Alene : production 2009 et prévisionnel 2010				
	2009		2010	
	Ag t	Au t	Ag t	Au t
Rochester	67,9	0,4	67,9	0,4
Martha	115,3	0,1	115,3	0,1
Cerro Bayo	0,0	0,0	0,0	0,0
San Bartolomé	232,3	0,0	186,6	0,0
Palmajero	94,8	1,7	245,7	3,4
Endeavor	14,4	0,0	14,4	0,0
Kensington	0,0	0,0	0,0	1,6
total	524,7	2,2	562,0	5,1
Broken Hill	26,2	0,0	0,0	0,0
autre total	550,9	2,2	562,0	5,1

*italiques : extrapolations correspondant à des hypo-thèses hautes*

Toutefois, les charges de la dette et des pertes sur des dérivés ont fortement accentué le solde négatif du résultat opérationnel continu (avant taxes) qui est passé de - 27,5 M\$ en 2008 à - 90,8 M\$ en 2009, amenant en parallèle le résultat global net de - 1,3 M\$ en 2008 à - 31,9 M\$ en 2009. Par ailleurs, la direction du groupe souligne, dans le rapport annuel, le risque politique qui pèse sur l'actif bolivien.

La restructuration touche les autres actifs miniers. Les réserves-ressources connues des mines de Rochester et de Martha étant en déclin, celles de Rochester permettent d'envisager une nouvelle planification minière et un nouveau projet alors que celles de Martha assureraient l'activité jusque vers la fin 2010 seulement. La mine de Cerro Bayo (Chili) a été mise en arrêt provisoire en 2009 car le coût opératoire y était trop élevé par rapport au prix du marché. La mine de Broken Hill (Australie) a été vendue à effet du 1<sup>er</sup> juillet 2009 et la production du 1<sup>er</sup> semestre comptée à part dans le bilan annuel. Enfin, l'apport de la mine d'Endeavor (Australie) correspond à un contrat d'achat d'une petite partie de l'argent produit.

En 2010, Cœur d'Alene pourra compter sur une production d'argent équivalente à celle de 2009 en fonction de la montée en puissance à Palmajero et du maintien des productions à Rochester et à Martha. Par ailleurs, le

démarrage du petit projet or de Kensington (Etats-Unis, Alaska) qui doit intervenir d'ici la fin juillet 2010 (environ 4 t/an à pleine capacité) contribuera au relèvement de la production d'or au-dessus de 5 t/an.

*(Engineering & Mining Journal : April 2010 ; Site web coeur.com)*

## OR

### Consolidation possible dans le secteur de l'or australien

L'opération de consolidation du secteur de l'or qui retient actuellement l'attention est celle impliquant deux groupes australiens faisant partie des 12 premiers groupes aurifères mondiaux, Newcrest Mining et Lihir Gold. Le premier a lancé le 1<sup>er</sup> avril une OPA hostile sur le second, valorisant sa cible à hauteur de 6,4 Md€ (8,6 Md d'US\$).

N° 7 mondial, Newcrest a produit 48,4 t d'or en 2009, soit un peu moins qu'en 2008 (tabl. suivant). L'essentiel des 48,4 t produites vient des quatre mines australiennes (36,9 t, dont 21,0 t pour la mine de Telfer) tandis que son seul actif étranger est la mine de Gosowong (11,6 t) située en Indonésie. N° 12 mondial, Lihir a produit 34,6 t, dont 3,4 t pour sa mine australienne de Mt Rawdon, 26,5 t pour la mine de Lihir située en Papouasie-Nouvelle Guinée et 4,7 t pour sa mine de Bonikro située en Côte d'Ivoire.

RMD : production d'or Australie / Newcrest / Lihir				
	2006	2007	2008	2009
production australienne (t)	247,0	247,0	215,0	223,0
dont dix premières mines	137,1	134,0	125,9	151,6
dont autres productions	109,9	113,0	89,1	71,4
part % top 10 / Australie	55,5%	54,3%	58,6%	68,0%
monde	2 370,0	2 350,0	2 260,0	2 400,0
part % Australie / monde	10,4%	10,5%	9,5%	9,3%
prod. de Newcrest Mining	47,7	53,9	53,6	48,4
prod. de Lihir Gold	20,2	21,8	28,3	34,6

La fusion placerait le nouveau groupe au 5<sup>ème</sup> rang mondial des producteurs privés, derrière les quatre grands du secteur, Barrick, Newmont, AngloGold Ashanti et Gold Fields, mais devant Freeport-McMoRan et Goldcorp. Le cumul des réserves donnerait 100 Moz (310 t) tandis que la production de 2,90 Moz (90 t) attendue

en 2010 monterait à 3,75 Moz (117 t) en 2014. Cela peut aussi être interprété comme l'émergence d'un acteur australien de premier plan dans le secteur de l'or alors que l'Australie est passée en 2009 au deuxième rang mondial des pays producteurs, devant les Etats-Unis et l'Afrique du Sud.

D'après la direction de Newcrest, l'avantage principal donné aux actionnaires de Lihir est une forte baisse du coût opératoire moyen de l'once d'or (coût cash net des coproduits). Sur la base des données du 4<sup>ème</sup> trimestre 2009 (cf. Les Echos) ce coût de 282 \$/oz pour Newcrest et de 454 \$/oz pour Lihir donnerait un coût cash moyen de 348 \$/oz en cas de fusion. Il descendrait même à 332 \$/oz avec les synergies attendues, soit un résultat très satisfaisant proche des 300 \$/oz de Goldcorp et inférieur d'environ 27 % au coût cash de Barrick. De plus, les deux partenaires potentiels ont des mines aux ratios capacités de production/réserves leur conférant des durées d'exploitation autour de 28 ans, parmi les plus longues du secteur aurifère.

De fait, si on a appris que les deux groupes discutaient depuis février dernier de ce rapprochement, l'opération n'est pas certaine de réussir car la direction de Lihir a rejeté la proposition de Newcrest à la fin de la 1<sup>ère</sup> semaine d'avril. Le motif est qu'elle n'est pas assez valorisante pour les actionnaires de Lihir : la prime offerte est de 31 % par rapport au cours précédant l'offre mais elle est mixte, partie en numéraire et partie en échange d'actions.

Par ailleurs, l'actualité rapportait le 20 avril l'arrivée possible d'un « chevalier blanc » sous la forme du groupe américain Newmont Mining qui s'intéresserait à la reprise de Lihir Gold.

(Les Echos : 02-06-12-20/04/2010 ; Mining Journal : 09-16-23/04/2010)

### Le démarrage de la production à la mine d'or canadienne de Meadowbank va contribuer au plus que doublement de la production d'Agnico-Eagle en 2010

La compagnie canadienne Agnico-Eagle, longtemps dépendante de la

mine québécoise de La Ronde qu'elle exploite depuis 1988, a ouvert cinq nouvelles mines depuis 2008, dont deux en 2008, deux en 2009 et une en 2010 (tabl. suivant). Avec un objectif de production de 32,8 t cette année, la compagnie devrait plus que doubler le tonnage de 2009 et presque quintupler celui de 2007.

Mines	Localisation	2007	2008	2009	2010p	écart % 09-10
La Ronde	Canada / Québec	7,185	6,725	6,329	5,599	-11,5%
Goldex	Canada / Québec		1,786	4,630	5,101	10,2%
Kittilä	Finlande		0,097	2,234	4,575	104,8%
Lapa*	Canada / Québec			1,636	3,577	118,6%
Pinos Altos	Mexique			0,050	4,665	ns
Meadowbank	Canada / Nunavut				9,331	
<b>total</b>		<b>7,185</b>	<b>8,608</b>	<b>14,879</b>	<b>32,848</b>	<b>120,8%</b>

\* traitement effectué à La Ronde : ns = non significatif

Le dernier projet mis en production est celui de Meadowbank situé dans le Nunavut, lequel a produit son premier lingot vers la fin février 2010. Il s'agissait aussi du premier lingot d'or coulé dans le territoire (du grand Nord) canadien du Nunavut. Avec des réserves estimées à 3,7 Moz (115 t), la mine devrait produire durant une dizaine d'années à la capacité moyenne de 10,9 t/an.

Les coûts opératoires (total cash cost) sont très variables dans ce contexte, d'autant que la production monte en puissance dans cinq des six mines. La mine de La Ronde est réputée pour son faible coût cash de 103 \$/oz (2009) qui est parmi les plus bas au monde. Par contre, le coût opératoire est de 366 \$/oz à Goldex, 668 \$/oz à Kittilä, 751 \$/oz à Lapa et 596 \$/oz à Pinos Altos.

Agnico-Eagle a encore en développement le petit projet canadien d'Ellison. (*Engineering & Mining Journal* : April 2010 ; *Mines & Carrières* : avril 2010)

### La mine d'or égyptienne de Sukari a dépassé la capacité d'une tonne produite durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2010

La mine d'or égyptienne de Sukari, première mine d'or moderne d'un pays à l'histoire minière riche dès le troisième millénaire avant notre ère, a passé le

cap de la tonne d'or produite trimestriellement.

La compagnie exploitante Centamin a annoncé, pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2010, la production de 36 621 oz d'or (1,14 t). Le taux de récupération de l'or traité par lessivage en tas puis récupération par colonnes de charbon actif est de 90 %. Le volume

des ventes s'est établi à 32 994 oz à un prix moyen de 1 105 \$/oz. Le coût opératoire correspondant a été de 403 \$/oz. L'objectif de la phase 1 de développement qui prévoyait d'atteindre une capacité de traitement de 4 Mt/an est donc atteint et même dépassé. La direction envisage maintenant un total de 200 koz en 2010 (6,2 t).

La phase 2 de mise en service du circuit de traitement des sulfurés doit démarrer durant le 2<sup>ème</sup> trimestre et elle sera aussitôt suivie de la phase 3 devant porter la capacité de traitement à 5 Mt/an. Le coût d'investissement correspondant aux phases 1 et 2 est évalué à 267 M\$.

Les réserves actuelles de la structure de Sukari s'élèvent à 7,1 Moz. La certification des ressources s'y poursuit avec un bilan provisoire de 10,29 Moz en catégories mesurée + indiquée et de 3,45 Moz en catégorie inférée. Soit 541 t au total des réserves et des ressources les mieux certifiées et 647 t pour le grand total incluant les ressources inférées.

À terme, la certification de ces ressources ira de pair avec le lancement du projet de phase 4 qui doit relever la capacité de traitement de minerai à 8-10 Mt/an et la capacité de production d'or à 500 koz/an (15,5 t/an). Par ailleurs, Centamin développe le projet

voisin de Quartz Ridge qui s'avère prometteur.

(*Mining Journal* : 02/04/2010 ; *Site web centamin.com*)

## PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

### Quelques changements du côté des producteurs de platinoïdes

La baisse de la demande de platinoïdes en 2008-2009 qui a mis en difficulté financière les producteurs, y compris le n° 1 mondial Angloplats, plus la nouvelle dimension stratégique et spéculative (multiplication des ETF, fonds indiciels...) de ces métaux précieux et plutôt rares essentiels à l'industrie, semblent à l'origine d'un modeste réaménagement du secteur.

C'est d'abord MMC Norilsk Nickel qui a l'intention de céder sa part majoritaire de 51,3 % dans le producteur nord-américain Stillwater Mining. Malgré des pertes de 117 M\$ en 2008 et de 9 M\$ en 2009, la valeur boursière de Stillwater Mining est aujourd'hui évaluée à 746 M\$, c'est-à-dire bien au-dessus des 341 M\$ payés lors de l'acquisition en 2002. Ce n'est pas le caractère accessoire de cet actif par rapport aux actifs russes qui est mis en avant, mais le fait que Norilsk va devoir rembourser cette année 3 Md\$ de sa dette, dont 1,9 Md\$ dès la fin juin.

Pallinghurst Resources continue sa montée en puissance financière afin de soutenir le lancement de son projet sud-africain à PGM de Pilanesberg où la production a commencé et, aussi, afin de réaliser d'autres projets ou acquisitions. Le projet de Pilanesberg est porté par sa filiale Platmin Ltd qui a mis sur le marché pour 250 M\$ de bons de souscriptions d'actions. Le fonds souverain singapourien Temasek Holdings devrait y souscrire pour un total de 150 M\$, le fonds d'investissement hollandais Algomene Pensioen Groep NV pour 50 M\$ et Pallinghurst Resources y souscrirait pour 30 M\$. La production de métaux précieux (Pt+Pd+Rh+Au) devrait atteindre 160 000 oz cette année

et atteindre son plein régime de 250 000 oz/an au début 2011.

Enfin, Eurasian Natural Resources Corp (ENRC) a acquis auprès de Mvelaphandra Resources, au prix de 296 M\$, une part de 12,2 % du producteur de platinoïdes sud-africain Northam Platinum Ltd (NPL). NPL détient, dans le Bushveld Igneous Complex, 100 % de la mine de Northam (ou Zondereinde), 100 % de Booyendal sur laquelle les travaux de production ont commencé et 7,5 % de Pandora. Quand Booyendal atteindra son objectif de production de 130 koz/an d'ici août 2014, la production de PGM du groupe sera alors portée à 430 koz/an (13,4 t/an).

Mvelaphandra Resources est une compagnie du BEE qui détient, après cette opération, 50,6 % de NPL, 15,0 % de Gold Fields Ltd, 20,7 % de Trans Hex Group Ltd et 50,0 % de Mvelaphandra Exploration. ENRC est un groupe listé à Londres dont les actifs diversifiés étaient tous localisés au Kazakhstan jusqu'à sa diversification géographique récente. Il a d'abord acquis le mineur congolais CAMEC puis le mineur zambien IMR.

(*Africa Mining Intelligence* : 21/04/2010 ; *Interfax-Russia & CIS Metals and Mining Weekly* : 02/04/2010 ; *Les Echos* : 13/04/2010 ; *L'Usine Nouvelle* : 29/04/2010 ; *Metal Pages* : 26/04/2010 ; *Mining Journal* : 02-23-30/04/2010)

## MINÉRAUX INDUSTRIELS & MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

### Ciment international (1) : l'obstacle à l'OPA d'Italcementi sur sa filiale Ciments Français a été levé

La tentative d'OPA du groupe cimentier Italcementi sur sa filiale Ciments Français commencée au début 2009 avait été repoussée quelques mois plus tard par les détenteurs privés américains d'obligations convertibles de Ciments Français qui avaient jugé l'offre insuffisante.

En mars 2010, le groupe italien a lancé une offre de rachat en numéraire de ces placements obligataires améri-

cains qui a dépassé l'objectif de 50 à 70 % des titres annoncé par le groupe. De fait, les détenteurs ont apporté 90 % des titres en question à la date de la clôture, niveau qui permet à Italcementi d'envisager une nouvelle offre pour arriver aux 100 %.

Cela laisse en principe le champ libre à Italcementi pour relancer son OPA sur les actions de Ciments Français qu'il n'a pas, soit 18 % du capital.

Toutefois, la direction du groupe italien n'évoque plus ce scénario d'OPA et parle d'impossibilité actuelle. Elle justifie sa position par certains mauvais résultats dans les activités italiennes qui auraient pour conséquence de modifier à son désavantage la parité d'échange qui avait été proposée (neuf actions Italcementi pour une action Ciments Français).

(*Les Echos* : 12/04/2010 ; *Mines & Carrières* : avril 2010)

### Ciment international (2) : suite du règlement par le Venezuela de la nationalisation des actifs ciment étrangers de 2008

En avril 2008, la décision du gouvernement du Venezuela de nationaliser les actifs des groupes cimentiers étrangers lui avait permis de contrôler 90 % du secteur.

Ces actifs appartenait à Cemex, Holcim et Lafarge. Des responsables vénézuéliens avaient fixé plus que négocié le montant des indemnités. L'accord correspondant avait été signé par les représentants d'Holcim et de Lafarge mais pas par ceux de Cemex qui avaient estimé le montant insuffisant. Holcim devait recevoir 552 M\$ pour les 85 % non vénézuéliens du capital de sa filiale et Lafarge 257 M\$ pour les 89 % non vénézuéliens du capital de sa filiale.

Le refus de Cemex de signer l'accord avait déclenché son expropriation dès août 2008. Puis la décision, fin 2009, du gouvernement vénézuélien de régler partiellement les indemnités d'Holcim et de Lafarge a été suivie d'une action en justice d'Holcim auprès du tribunal d'arbitrage de la Banque Mondiale pour exiger des compensations pour le retard. D'où un blocage du

processus qui n'a pas encore trouvé de solution.

(Mines & Carrières : avril 2010)

### **Matériaux de construction : ouverture d'une usine de production de laine de verre à Lannemezan**

À la fin du mois d'avril 2010, le groupe allemand Knauf ouvrira à Lannemezan (Hautes-Pyrénées) une usine de fabrication de laine minérale de verre. Le site d'installation choisi est l'ancien site d'Alcan qui a arrêté sa production d'aluminium en 2008. Knauf investira 129 M€ auxquels s'ajouteront 6 M€ d'aide publique pour cette opération qui va créer 136 emplois.

La capacité de l'unité doit monter à 90 000 t/an de laine de verre (rouleaux et panneaux) d'ici trois ans.

La production sera à 80 % vendue sur le marché français qui devrait être dynamisé par les nouveaux objectifs environnementaux dans le domaine du BTP (économie sur l'énergie et isolation). Par ailleurs, la matière première sera constituée à 70 % de verre recyclé.

Le groupe Knauf, qui a réalisé en 2009 un chiffre d'affaires de 1,5 Md€, emploie 5 000 salariés répartis sur 30 sites industriels.

(Les Echos : 02/04/2010)

### **Potasse : le groupe Vale a l'autorisation des autorités brésiliennes pour développer le projet potasse de Carnalita**

Indispensable, la potasse suit la reprise de la demande d'engrais. Son prix ne s'est cependant pas encore enflammé comme cela avait été le cas en 2007-2008. Les grands mineurs, dont BHP-Billiton et Vale, sont entrés « sérieusement » dans ce secteur depuis plusieurs années et montent en puissance.

C'est le cas du groupe brésilien Vale qui a reçu l'autorisation préliminaire des autorités compétentes de l'État de Sergipe pour développer son projet potasse de Carnalita. Une étude plus exhaustive du potentiel minéral du

secteur est en cours afin de déterminer précisément les caractéristiques du projet. Vale s'est fixé un objectif de production *a minima* de 1,2 Mt/an de chlorure de potassium et envisage le démarrage de l'activité vers 2014.

Alors que le Brésil dépend encore des importations de potasse, Vale compte sur la forte croissance des besoins brésiliens pour vendre sa production. Sa direction estime que la croissance nationale des besoins en potassium représentera 30 % de la hausse de la demande mondiale. En janvier 2010, le groupe a racheté les actifs de fertilisants du groupe Bunge, incluant une part de la société de fertilisants Fosfertil.

de volumes à traiter plus importants mais, aussi, de réussir le challenge technologique du traitement d'appareillages plus complexes.

Les accumulateurs lithium-ion, lithium-polymère ou autres vont nécessiter la mise au point de traitements particuliers d'autant plus pointus que la technique générale actuelle est de type thermique avec rejets de gaz divers qu'il faut normalement récupérer. Si ces dégagements gazeux sont à base de CO<sub>2</sub>, d'autres gaz peuvent être émis contenant des substances à toxicité plus ou moins élevée, à l'exemple du mercure.

L'évolution du marché du recyclage des piles et accumulateurs<sup>7</sup> est suivie par l'Ademe (tabl. suivant).

**Ademe : bilan du marché 2008 des piles et accumulateurs et évolution 2007-2008**

Piles ou accumulateurs	Vol. commercialisé		Volume collecté		Volume traité	
	tonnes	écart % an-1	tonnes	écart % an-1	tonnes	écart % an-1
piles	24 883	-7%	7 973	-11%	13 009	4%
accus Ni-MH	1 629	-12%	88	-45%	215	-31%
accus Ni-Cd	2 283	-4%	1 058	-8%	4 008	-3%
accus Li-X	2 648	15%	76	49%	55	-67%
batteries Pb-acide	207 677	10%	175 800	-12%	223 424	-10%

Les opérations actuelles du groupe dans le domaine des fertilisants comprennent les gisements de Raquiri-Vassouras (État de Sergipe), de Bayóvar (Pérou), de Rio Colorado récemment racheté à Rio Tinto et de Regina (Canada).

(Mining Journal : 16/04/2010 ; Site web mining-reporter.com)

### **EAUX MINÉRALES**

Pas d'article ce mois-ci.

### **RECYCLAGE**

#### **Pour les recycleurs de piles et accumulateurs électriques s'annonce aussi le tournant des véhicules électriques à quatre et deux roues**

L'arrivée des véhicules électriques à quatre et deux roues signifie pour les recycleurs d'accumulateurs la promesse

L'année 2008 a été nuancée au niveau des tonnages commercialisés, en hausse pour certains et en recul pour d'autres, et en nette baisse pour les tonnages collectés. Le tonnage collecté de batteries au plomb a été particulièrement touché. La stabilité globale de la collecte nationale aux environs de 30 % n'a pas empêché les recycleurs d'améliorer certains tonnages traités car cet aspect du marché est international et pas seulement national.

L'avenir du traitement des accumulateurs de véhicules électriques semble être dans la voie hydrométallurgique qui permet à la fois de contourner le problème du dégagement gazeux et d'économiser de l'énergie.

<sup>7</sup> Pour mémoire, piles et accumulateurs sont des générateurs électrochimiques. Cependant, si les accumulateurs emmagasinent de l'électricité et la restituent un certain nombre de fois (cycles dépendant du type d'accumulateur) puis sont recyclés, les piles restituent la seule énergie électrique emmagasinée puis sont recyclées.

La société française Récupyl a non seulement déjà mis au point un procédé hydrométallurgique de traitement des piles et batteries alcalines, salines ainsi que des accumulateurs pour véhicules électriques, mais elle vient de lancer un projet pour l'adapter au traitement des batteries au plomb. Habituellement, c'est la pyrolyse qui est utilisée. Récupyl devrait investir plus de 1 M€ dans ce projet qui débouchera sur la construction d'une unité pilote disponible à partir de 2012. La société a comme partenaires un fabricant de batteries au plomb, un recycleur et un laboratoire universitaire grenoblois.

*(Recyclage Récupération : 05-19/04/2010)*

# QUESTIONS MULTILATÉRALES

## QUESTIONS GLOBALES ET PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

### La Chine réplique à la multiplication par les pays industrialisés occidentaux des taxes antidumping sur leurs produits exportés

La Chine a décidé d'imposer des taxes antidumping sur les aciers « électriques » importés des Etats-Unis et de Russie au motif que ces produits sont vendus à perte. Il s'agit d'aciers au silicium (dits à grains orientés) très utilisés dans le domaine de l'énergie en raison de leur plus forte résistivité.

La taxation a été calculée en privilégiant les quatre industriels, deux américains et deux russes, qui ont répondu à l'enquête des autorités compétentes chinoises. Les taxes antidumping applicables peuvent théoriquement aller de 7,8 % jusqu'à un maximum de 64,8 % pour les produits américains et de 6,3 % jusqu'à 25 % pour les produits russes. En plus, les produits américains sont grevés d'une taxe antisubventions à un taux pouvant aller de 11,7 % jusqu'à 44,6 %.

Les taxes antidumping fixées pour les deux importateurs américains, AK Steel Corp et Allegheny Ludlum, sont respectivement de 7,8 % et de 19,9 %, tandis que les taxes antisubventions sont respectivement de 11,7 % et de 12 %.

La taxe antidumping appliquée aux produits des deux importateurs russes, OJSC Novolipetsk et VIZ-Stal, a été fixée au taux unique de 6,3 %. Les autres importateurs russes se verront imposés à 25 %.

En fait, ces mesures sont prises en réplique aux taxes antidumping récemment décidées par les Etats-Unis, en particulier contre les tubes d'acier importés de Chine, tubes utilisés dans l'industrie pétrolière et gazière, même si

leur champ s'est étendu à toutes sortes de produits, papier, couvertures chauffantes, pneus, etc.

Or, de nouvelles mesures protectionnistes se préparent aux Etats-Unis contre les produits extrudés d'aluminium importés de Chine. Le tonnage des produits chinois importés aux Etats-Unis a doublé entre 2008 et 2009, menaçant les ventes des fabricants américains. L'Association américaine des extrudeurs d'aluminium et le syndicat United Steelworkers (USW) ont, de concert, déposé une plainte antidumping auprès du Département du Commerce et de la Commission américaine du commerce international.

Les enjeux industriels se sont déplacés suite à la politique chinoise menée depuis des années pour améliorer la qualité des produits nationaux et accéder aux produits plus technologiques à plus forte valeur ajoutée. Les industriels chinois sont aujourd'hui en mesure de mieux répondre à la demande domestique de tels produits et même à les exporter. L'arrivée sur les marchés des pays industrialisés de ces produits compétitifs en termes de qualité et moins chers est donc une nouvelle épreuve pour les industriels occidentaux.

*(Interfax-China Mining & Metals : 27/03/2010 ; Les Echos : 13/04/2010 ; Metal Bulletin : 12/04/2010 ; Metal Pages : 12/04/2010 ; Recyclage Récupération : 26/04/2010)*

## PROCÉDURES ANTIDUMPING

### Le producteur de magnésium russe VSMPO Avisma réclame aux autorités américaines une révision des taxes antidumping en vigueur

Par tranches de cinq ans, les industriels étrangers auxquels sont imposés des taxes antidumping sur leurs produits importés aux Etats-Unis, peuvent

demander à l'US International Trade Commission (ITC), le droit d'examiner la recevabilité de la question. Si la recevabilité est acceptée, c'est au Département américain du commerce de mener l'enquête sur les cinq années passées.

Le magnésium importé de Russie et de Chine est toujours fortement taxé. Dans le cas russe, la société VSMPO Avisma a ses produits taxés à 43,58 % tandis qu'un autre producteur, Solikamask Magnesium Works, a renoncé à importer du métal aux Etats-Unis depuis 2006. Du côté américain, la production de magnésium est concentrée depuis des années sur un acteur unique basé dans l'Utah, US Magnesium LLC, dont la production est confidentielle (secret commercial protégé aux Etats-Unis) alors que la consommation est de l'ordre de 100 000 t. US Magnesium a toujours été vigilant pour que le dispositif antidumping soit maintenu. Cette option qui contribue à maintenir élevé le prix du métal ne fait pas l'affaire des industriels de la filière de transformation regroupés dans la North American Die Casting Association (NADCA).

Encouragée, semble-t-il, par la NADCA, la société russe VSMPO Avisma vient de solliciter l'ITC pour qu'une révision de la taxation actuelle soit entreprise. Des producteurs chinois seront bien sûrs impliqués dans la nouvelle étude, comme Najin Yunhai Magnesium Co, Taiyuan Tongxian Magnesium Co, Wenxi Regal Magnesium Industry Co ou Winca Magnesium Co.

Bien que la NADCA ait des arguments pour s'opposer à la taxation, comme la contraction des emplois de la filière après la première application en 2005, les observateurs restent sceptiques sur la possibilité que les instances américaines du commerce renoncent au système de préservation de la compétitivité de leurs industriels.

*(Metal Bulletin : 12/04/2010 ; Metal Pages : 14/04/2010)*

# ETATS

## AFRIQUE DU SUD

### Le gouvernement sud-africain veut lancer un projet de compagnie minière d'Etat

Le gouvernement sud-africain a annoncé projeter la création d'une compagnie minière d'Etat avec l'accord de l'industrie minière et des syndicats. À l'issue d'une réunion de deux jours suivant cette annonce, la Chambre des Mines et le Syndicat National des Mineurs ont apporté leur support au projet gouvernemental. Avec ce projet, le gouvernement sud-africain espère trouver un compromis entre ceux qui voudraient nationaliser les mines et les investisseurs miniers très inquiets de ce nouveau climat.

Avec l'application de la loi sur le « Black Economic Empowerment », les compagnies minières sont déjà passées par le transfert obligé de 26 % du capital<sup>8</sup> à des groupes d'intérêts noirs et/ou de communautés autochtones.

Le mode précis de création de cette compagnie publique comme son mode de fonctionnement ne sont pas encore connus. Toutefois, on sait qu'elle devrait être créée avant la fin de l'année et que les actifs charbon et uranium y entreraient en premier. Bien entendu, elle intégrerait les actifs déjà en possession de l'Etat, soit directs comme la compagnie Alexkor (diamant), soit indirects via la Development Finance Agency et la Public Investment Corporation.

Certains voient dans ce projet la possibilité pour les acteurs miniers de se concentrer sur les problèmes fondamentaux de la perte de compétitivité et de l'insuffisance du réseau d'électricité. Ces problèmes récurrents, et d'autres, ont fait reculer l'Afrique du Sud dans la

<sup>8</sup> L'arrivée à ce seuil de 26 %, objectif « final » du processus, est à échéance de 2014.

hiérarchie des pays favorables aux investisseurs dont le classement est établi par l'Institut Fraser : le pays est ainsi passé du 49<sup>ème</sup> rang en 2008 au 61<sup>ème</sup> en 2009.

(Financial Times : 01/04/2010 ; Mining Journal : 23/04/2010)

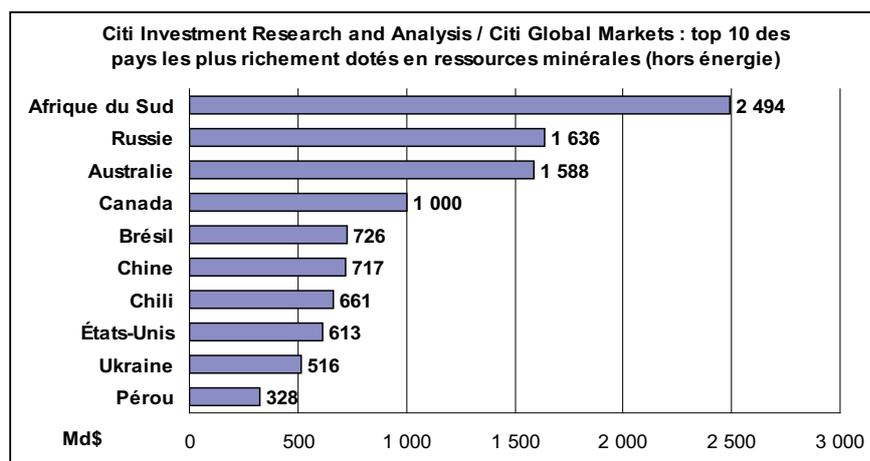
### L'Afrique du Sud lance un appel à la Banque Mondiale pour l'aider à accroître sa production d'électricité et à optimiser le développement de son potentiel minéral

Le gouvernement sud-africain a fait appel à la Banque Mondiale pour l'aider à accroître rapidement sa production

Si le projet suscite déjà l'opposition des écologistes, le besoin d'électricité de la nation n'en est pas moins essentiel autant à la préservation des industries en place qu'au développement de nouvelles. L'industrie minière nationale (or, platinoïdes, diamant, charbon, uranium, chrome, vanadium...) en serait bénéficiaire et, avec elle, les centaines de milliers d'emplois qu'elle assure.

L'Afrique du Sud a été placée au 1<sup>er</sup> rang mondial des pays en termes de valeur de son potentiel minéral hors énergie (fig. suivante), secteur qui reste le pilier principal de sa croissance.

(La Tribune : 08/04/2010 ; Metal Pages : 08/03/2010 ; Mining Journal : 30/04/2010)



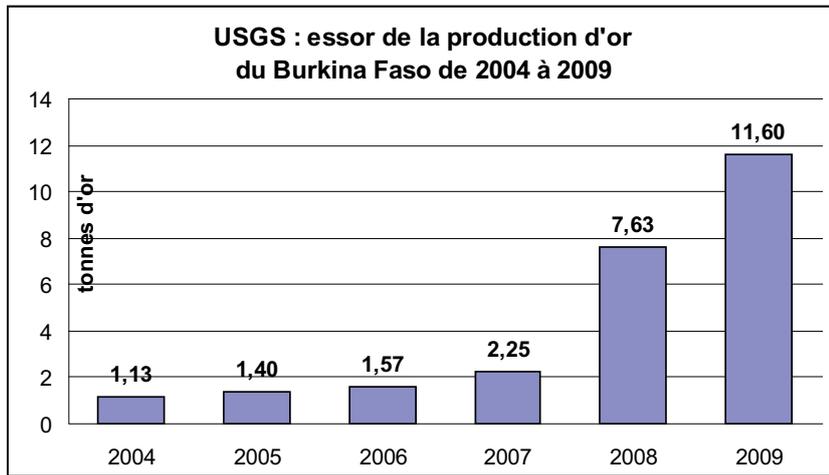
d'électricité. Les enjeux économiques sont vitaux sans compter qu'un quart de la population sud-africaine vit toujours sans électricité domestique.

Un emprunt d'un montant de 3,75 Md\$ a ainsi été sollicité afin de construire une centrale thermique au charbon dans la région de Limpopo (Nord du pays). Ce serait la plus grande centrale thermique au charbon du pays. Le groupe français Alstom a déjà signé un accord pour l'équiper d'un montant de plus de 100 M€.

## BURKINA FASO

### La production d'or monte en puissance dans l'économie burkinabée

La production d'or officielle au Burkina Faso a enregistré une croissance spectaculaire depuis 2004, passant d'une tonne environ à près de douze tonnes en 2009 (fig. page suivante). Basé sur le potentiel aurifère des terrains du Précambrien burkinabé (formation birrimienne d'Afrique de l'Ouest), cet essor n'a été possible



qu'avec la dynamique des investisseurs miniers.

La présence de ces derniers est consécutive à la réforme du secteur minier engagée par l'Etat burkinabé depuis 2003. Les nouvelles mesures favorables à l'investissement se sont traduites par la multiplication des demandes de permis miniers (exploration, exploitation) dont le nombre de 600 devrait bientôt être dépassé.

Cette évolution devrait se poursuivre et un objectif de production de plus de 20 tonnes est annoncé pour 2010. Les principaux sites exploités sont ceux de Mana (Semafo), Kalsaka (Cluff Mining), Youga (Etruscan Resources) et Taparko-Bouroum (High River Gold Mines), plus celui de Minata (Wega Mining via la Société des mines de Belahouro) qui a été inauguré le 8 avril 2010. En septembre 2010 démarrera le projet d'Essakane (90 % lamgold via Orezone Gold Corp, 10 % État burkinabé).

Le secteur de l'or est ainsi passé au 1<sup>er</sup> rang des supports de l'économie nationale en 2009 avec un apport financier de 270 M€ contre 180 M€ pour l'industrie cotonnière. Le revenu tiré de l'or devrait passer à 450 M€ en 2010.

*(Africa Mining Intelligence : 07/04/2010 ; Les Afriques : 16/04/2010)*

## MONGOLIE

### Tension dans le secteur minier mongol

Le gouvernement de la Mongolie a pris récemment deux décisions qui ont provoqué une forte tension dans le secteur minier. Il a d'abord invalidé deux permis miniers d'uranium qui avaient été délivrés aux compagnies Central Asian Uranium Co (CAUC) et Khan Resources LLC (KR). Il a ensuite suspendu l'attribution et le transfert des permis miniers dans le pays dans un souci de cohérence avec son projet d'introduire de nouvelles lois devant réduire « ...la corruption et le pillage du patrimoine minéral national ».

Ces décisions seraient motivées par le fait qu'une moitié des détenteurs de droits miniers négligeraient les obligations inhérentes aux permis attribués, notamment les engagements de travaux et les échéances de rétrocession de surfaces abandonnées. La situation s'est aggravée avec l'ampleur de l'intérêt porté au potentiel minier du pays, d'autant qu'il est frontalier avec la Chine qui est le principal demandeur de matières premières minérales. Début avril, 4 706 permis miniers étaient comptabilisés, dont 3 610 permis d'exploration et 1 096 permis d'exploitation.

La Mongolie est plus connue pour son potentiel en cuivre-or grâce au projet d'Oyu Tolgoï, en charbon et en uranium. Alors que tout le développement du pays est à faire, les autorités mongoles n'ont sans doute pas envie de laisser passer la manne de l'exportation des ressources minérales.

*(Mining Journal : 09-16-30/04/2010)*

## NAMIBIE

### Une mine d'uranium géante en Namibie pour Areva

Le groupe français Areva se prépare à exploiter en Namibie le gisement d'uranium de Trekkopje. Un traitement statique spécifique permettra d'exploiter les minerais qui sont à très faible teneur, de 120 g/t de minerai (0,012 %), alors que certains gisements canadiens ont des teneurs mille fois supérieures (150-200 kg/t). Avec la capacité de production prévue de 3 000 t/an d'oxyde d'uranium, le volume d'extraction correspondant fera du site la plus importante mine d'uranium à ciel ouvert d'Afrique.

Ce projet représente un investissement de 800 M€, dont 160 M€ dévolus à la construction d'une usine de dessalement d'eau de mer qui s'est avérée indispensable en raison de la faiblesse des ressources d'eau locales. L'usine de dessalement approvisionnera également la population environnante.

Trekkopje fait partie des trois projets du portefeuille d'actifs de la junior Uramin acquise par Areva pour 1,9 Md€. Son arrivée en production, additionnée à celles des gisements d'Imouraren (Niger, 5 000 t/an) et de Cigar Lake (Canada, 7 000 t/an), doit permettre au groupe Areva de conforter la place de 1<sup>er</sup> producteur mondial d'uranium qu'il revendique. A terme, Areva a l'objectif de fournir 30 % du marché mondial contre 18 % aujourd'hui.

*(La Tribune : 16/04/2009)*

# ENTREPRISES

## BHP-BILLITON

### Production minérale en baisse au 1<sup>er</sup> trimestre 2010

Si les résultats financiers du groupe anglo-australien BHP-Billiton restent largement positifs, ses résultats de production s'inscrivent en recul pour nombre de substances, en particulier pour l'alumine, le cuivre et l'or (tabl. suivant).

La baisse anormale de la production d'uranium d'Olympic Dam résulte de l'accident technique qui a pratiquement stoppé l'activité de la mine des mois

BHP-Billiton reste optimiste pour le restant de 2010 et compte augmenter la production de minerai de fer des mines du Pilbara.

(*Engineering & Mining Journal* : March 2010 ; *Les Echos* : 22/04/2010 ; Site web [bhpbilliton.com](http://bhpbilliton.com))

## ERAMET

### Redressement du chiffre d'affaires au 1<sup>er</sup> trimestre 2010

Le groupe français a publié ses résultats du 1<sup>er</sup> trimestre 2010

qui montrent un redressement du chiffre d'affaires global grâce aux divisions manganèse et nickel dont les ventes sont en très forte hausse par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre 2009 tandis que les ventes de la branche alliages ont baissé de 18 % (tabl. suivant).

en M€	2010-T1	2009-T1	écart %
Eramet manganèse	409	288	42%
Eramet Nickel	201	156	29%
Eramet Alliages	182	222	-18%
Holding & éliminations	-3	-2	33%
<b>Groupe Eramet</b>	<b>789</b>	<b>664</b>	<b>19%</b>

Tonnes sauf mentions différentes	2010-T1	écart par rapport au 2009-T4	écart par rapport au 2009-T1
Alumine	1 021 000	-9%	-24%
Aluminium	306 000	-2%	-1%
Cuivre	229 100	-15%	-19%
Zinc	46 597	-22%	18%
Plomb	61 127	-3%	29%
Nickel	43 300	-12%	8%
Molybdène	190	68%	-44%
Or (onces)	21 662	-52%	-48%
Argent (onces)	11 491 000	-2%	32%
Uranium / U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	89	-391%	-992%
Diamant (carats)	770 000	1%	-19%
Minerai de fer	31 164 000	-4%	11%
Minerai de manganèse	1 710 000	11%	133%
Alliages de manganèse	171 000	31%	64%
Charbon thermique	16 342 000	6%	11%
Charbon métallurgique	8 157 000	-8%	7%
Pétrole (équivalent baril)	36 840 000	-4%	16%

Ces conditions permettent au groupe d'anticiper un net redressement du résultat opérationnel du 1<sup>er</sup> semestre 2010 par rapport au semestre précédent.

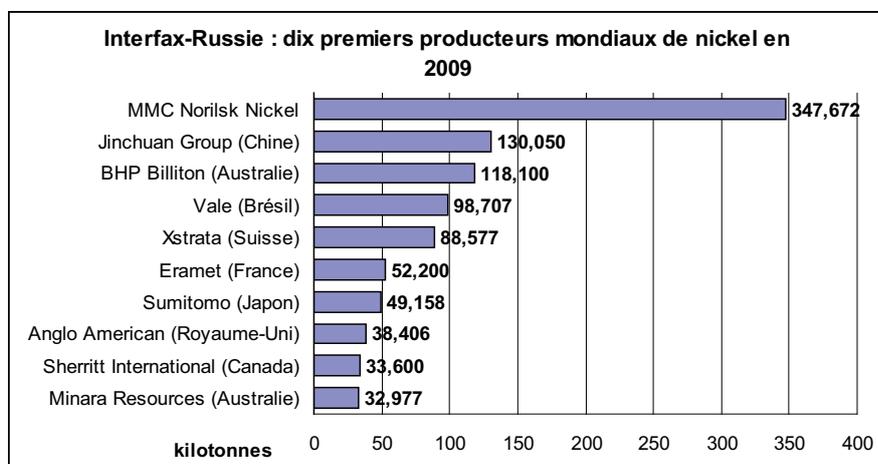
En termes de production, toujours par comparaison avec le 1<sup>er</sup> trimestre 2009, celle d'alliages de manganèse a presque doublé, à 203 200 t contre 107 000 t (+ 90 %), tandis que celle de nickel est en hausse modérée, à 13 650 t contre 13 260 t (+ 3 %).

Eramet occupe une place médiane dans la hiérarchie des producteurs de nickel, place qu'il devrait conserver sur la base de ces premiers résultats (fig. suivante).

(Site web [eramet.fr](http://eramet.fr))

durant. D'autres substances habituellement très contributrices du résultat ont été en baisse de production, dont les métaux de base et le charbon métallurgique. Par contre, le minerai de fer a bien résisté tandis que le charbon thermique a même progressé.

Ces baisses sont attribuées soit à une moindre qualité des minerais exploités (cuivre, zinc), soit à des perturbations climatiques comme les précipitations cycloniques qui ont affecté la production australienne de charbon métallurgique.



**Retour vers des résultats positifs**

À l'issue du 1<sup>er</sup> trimestre 2010, le groupe français n° 1 mondial des minéraux industriels et de spécialité a effectué un net redressement.

Le chiffre d'affaires de 751,6 M€ marque une progression de 8,2 % par rapport au 1<sup>er</sup> trimestre 2009 et de 9,5 % à périmètre et taux de change comparables. Le bénéfice opérationnel courant de 84,1 M€ est en hausse de 89,4 % et de 101,4 % à périmètre et taux de change comparables. Enfin, le bénéfice net part de groupe est positif de 45 M€ alors qu'il était négatif de 6,6 M€ au 1<sup>er</sup> trimestre 2009.

La répartition du chiffre d'affaires en fonction des quatre divisions commerciales reste équilibrée (fig. suivante) malgré l'opposition entre trois hausses et la baisse de la division « Matériaux et Monolithiques ». Toutefois, la part principale du chiffre d'affaires 2009 revient à la division « Minéraux pour céramiques,

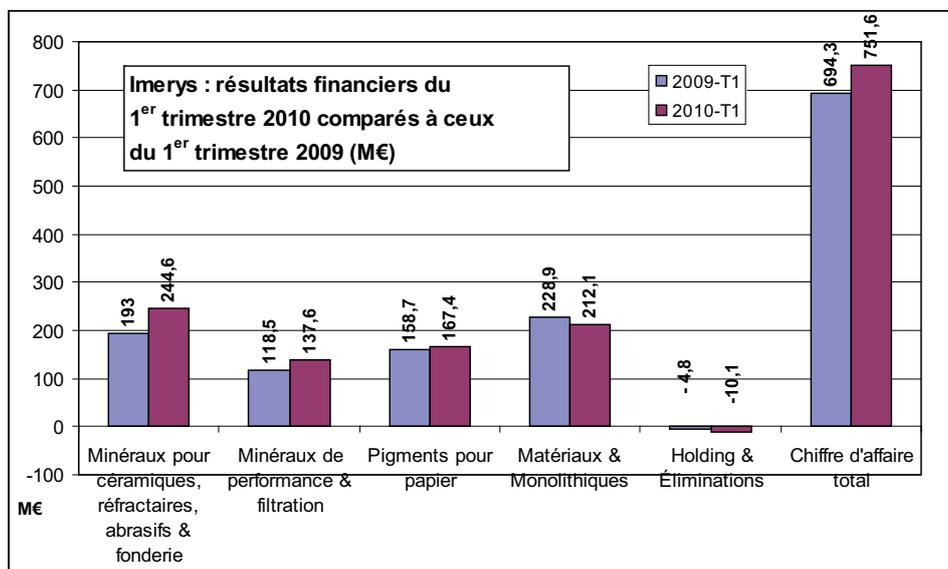
**Baisse des productions au 1<sup>er</sup> trimestre 2010**

Si les résultats financiers du groupe Rio Tinto sont restés solides, ses productions ont enregistré une nette baisse (tabl. suivant) par rapport au trimestre précédent (2009-T4).

les raisons sont également attribuées à de moindres teneurs exploitées dans les gisements (cas du cuivre aux Etats-Unis et au Chili) ainsi qu'aux perturbations climatiques violentes qui ont frappé l'Australie occidentale.

La direction de Rio Tinto, comme celle de son principal concurrent, compte bien infléchir cette tendance,

Tonnes sauf men-tions différentes	2010-T1	écart avec 2009-T4	écart avec 2009-T1
Bauxite	8 246 000	-9%	18%
Alumine	2 211 000	-3%	1%
Aluminium	937 000	-2%	-1%
Cuivre	165 300	-19%	-16%
Or (onces)	225 000	-40%	12%
Argent (onces)	1 784 000	-25%	-1%
Molybdène	320 000	-7%	58%
Titane / dioxyde	329 000	1%	1%
Uranium / U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	1 304	-20%	-20%
Diamants (carats)	3 497 000	-21%	-36%
Minerai de fer	43 361 000	-8%	39%
Coke	1 858 000	-12%	35%
Charbon thermique	4 864 000	-19%	-8%
Borates	111 000	2%	0%
Talc	240 000	8%	19%
Sel	1 187 000	0%	-16%



notamment dans le cas du minerai de fer dont l'objectif de production 2010 a été relevé.

(Les Echos : 15-16/04/2010 ; Site web riotinto.com)

**UC RUSAL**

**Les résultats annuels 2009 indiquent un retour aux profits**

Les résultats annuels 2009 publiés par le groupe aluminier UC Rusal montrent qu'il a réussi à sortir de sa mauvaise situation financière du second semestre 2008, situation exacerbée par son surendettement. Ce problème crucial a été réglé par une restructuration des différentes dettes contractées, mais opération qui exige de l'industriel de revenir aux profits pour faire face aux nouvelles échéances car la dette nette était à 13,6 Md\$ fin 2009.

réfractaires, etc. » avec 32,5 % contre 27,8 % en 2008. Leader en 2008 avec 33,0 %, la division « Matériaux et Monolithiques » est descendue à 28,2 % en 2009.

(Les Echos : 29/04/2010 ; Site web imerys.com)

Les principales baisses de production sont enregistrées pour le cuivre, l'uranium et le diamant, mais atteignent aussi substantiellement l'or et l'argent ainsi que les deux types de charbon.

Ce constat de baisse des productions est logiquement à rapprocher de celui effectué pour BHP-Billiton. En effet,

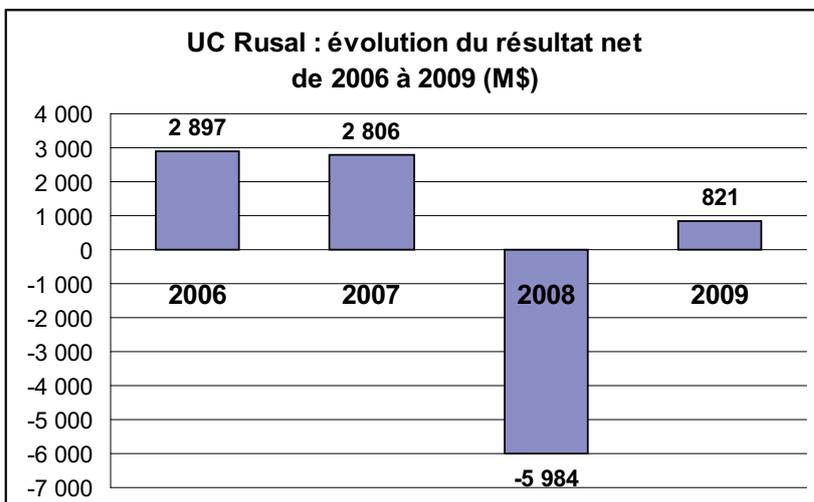
Si le chiffre d'affaires de 8 165 M\$ et l'Ebitda de 596 M\$ sont en baisses

respectives de 48 % et de 83 %, le bénéfice des opérations continues est remonté de - 1 228 M\$ à - 63 M\$ et le bénéfice net est remonté de - 5 984 M\$ à un positif de 821 M\$. L'évolution du bénéfice net du groupe depuis 2006 montre bien l'impact profond de la crise économique de 2008 et le redressement de 2009 (fig. ci-contre).

Le rebond des prix de l'alumine et de l'aluminium (+ 43 %) a largement contribué à ce redressement, mais il y a d'autres raisons. Le groupe a appliqué avec rigueur un vaste plan d'économies, y compris une réduction volontaire des productions, qui lui a permis de réduire de 23 % le coût cash opérationnel moyen de la tonne d'aluminium, passé à 1 471 \$/t alors que le cours LME était remonté vers 2 400 \$/t.

La direction du groupe reste optimiste sur l'évolution de la demande d'aluminium primaire qu'elle estime augmenter de 12,6 % cette année, dont une hausse de 26 % de la demande domestique russe.

*(Les Echos : 13/04/2010 ; Mining Journal : 16/04/2010)*



# CARNET

## Alcoa

Klaus Kleinfeld, directeur général en exercice du groupe Alcoa, a été nommé PDG après le départ du président Alain Belda. Ce dernier se retire après plus de 40 ans passés dans le groupe. Quelques changements ont eu lieu dans le Comité de direction.

Kevin Kramer a été nommé directeur du secteur Initiatives de croissance d'Alcoa. A ce titre, il sera responsable de la prospective du développement des nouveaux produits issus de la R&D du groupe. Il sera en particulier attaché à la bonne réalisation commerciale des projets, notamment concernant les produits utilisés dans les transports dont il a une bonne expérience.

(Site web [alcoa.com](http://alcoa.com))

## BHP-Billiton

Glenn Kellow a été nommé directeur de la division « Matériaux des aciers inoxydables » du groupe BHP-Billiton.

Il sera remplacé à son poste précédent de directeur de la société New Mexico Coal par Jac Fourie.

(*Engineering & Mining Journal* : April 2010)

## Codelco

Diego Hernandez Cabrera a été nommé directeur général du groupe public chilien Codelco. Il remplacera Jose Pablo Arellano à partir du 19 mai prochain.

Ingénieur minier de formation, D. Hernandez Cabrera a fait ses études à l'Ecole Nationale des Mines de Paris. Il a occupé des postes de responsabilité pour Anglo American au Chili et pour Rio Tinto au Brésil. Il a notamment été PDG de la Compania Doña Ines de Collahuasi de 1996 à 2001. Il a été directeur de la division des métaux non

ferreux du groupe Vale avant de rejoindre le groupe BHP-Billiton en 2004. Avant cette nomination, il était directeur de la division des métaux de base du groupe BHP-Billiton.

Il arrive à la tête de l'emblématique groupe minier chilien au moment où un plan de relance de la production doit surmonter la baisse de productivité actuelle liée au vieillissement des grandes mines et où le nouveau président chilien ne cache pas son intention de privatiser le groupe.

(*Les Echos* : 22/04/2010 ; *Metal Bulletin* : 19-26/04/2010 ; Site web [codelco.com](http://codelco.com))

## De Beers

Barend Petersen a été nommé directeur général de De Beers Consolidated Mines (DBCM) à compter du 1<sup>er</sup> avril. Il remplace David Noko qui s'est retiré.

B. Petersen est entré au Comité de direction de DBCM en août 2002. Il est le représentant de Ponahalo Investment Holdings (qui détient 26 % de DBCM) et également en charge des intérêts de De Beers Family of Companies.

(*Africa Mining Intelligence* : 21/04/2010 ; *Mining Journal* : 16/04/2010)

## Gold Fields

Richard Weston a été nommé vice président exécutif de la division géographique Australasie du groupe aurifère Gold Fields à partir du 1<sup>er</sup> mai. A ce titre, il rendra compte directement au directeur général du groupe Nick Holland.

R. Weston a acquis une importante expérience dans l'industrie minière des métaux précieux, notamment chez le groupe américain Cœur d'Alene Mines. (*Mining Journal* : 02/04/2010)

## Lihir Gold Ltd

Graeme Hunt a été nommé directeur du management et directeur général de Lihir Gold.

Métallurgiste de formation, G. Hunt a passé plus de trente ans dans le groupe BHP-Billiton. Il a notamment accédé aux postes de directeur de la division du minerai de fer en 1999, puis de directeur de la division aluminium en 2006 et de directeur de la division uranium en 2008. (*Mining Journal* : 09/04/2010)

## London Metal Exchange

Brian Bender a été nommé par le LME à la fois président du Comité de la Holdings et président du Comité de la Ltd.

Il remplace Donald Brydon qui avait souhaité se retirer.

(*Metal Bulletin* : 26/04/2010)

## MMC Norilsk Nickel

Le 5 avril, la direction de Norilsk Nickel a approuvé la liste des 25 candidats pour les 13 sièges libres de son Comité de direction. L'élection aura lieu lors de l'AG de juin prochain.

Étaient représentables les actionnaires ayant au moins 2 % du capital. On notait dans la liste la présence de 4 directeurs de Norilsk, de 7 représentants de la holding Interros (appartenant au PDG Vladimir Potanine) ainsi que de 6 représentants d'UC Rusal qui détient 25 % de Norilsk, dont le PDG Oleg Deripaska. Les autres candidats étaient des représentants des holdings Renova, Onexim, En+ (filiale de la holding Basic Element appartenant à Oleg Deripaska), de la VTB Bank ainsi que quelques sociétés d'investissement privées. Par contre, on notait l'absence d'Alisher Usmanov (holding Metalloinvest) et de la Vnesheconombank.

*(Interfax / Russia & CIS Metals and Mining Weekly : 02/04/2010 ; Metal Pages : 09/04/2010 ; Site web normik.ru)*

## **Sopamin**

Ahmed Mai Ousmane a été nommé directeur de la Sopamin. Cette nomination a lieu dans le cadre du renouvellement des dirigeants de sociétés d'État qui a suivi le changement de gouvernement au Niger de février dernier.

La Sopamin est la société en charge de la gestion des participations minières de l'État nigérien dans les sociétés productrices d'uranium et, également, en charge de la commercialisation du minerai lui revenant. Elle gèrera donc la part publique de 33,35 % du capital de la joint venture d'exploitation de la mine d'Imouraren, projet qui doit entrer en production en 2013.

*(Africa Mining Intelligence : 21/04/2010)*

## **UC Rusal**

Vladislav Soloviev a été nommé premier directeur adjoint d'UC Rusal.

Depuis janvier 2008, il était directeur général d'En+ Management LLC, une des holdings de l'homme d'affaires Oleg Deripaska qui est l'actuel directeur général d'UC Rusal. De fait, V. Soloviev a passé les sept années précédentes chez Rusal où il a occupé des postes de responsabilité dans la finance. De 2007 à 2008, il a été responsable de la direction financière d'UC Rusal.

Andrey Volvenkin a été nommé directeur de la division ingénierie et construction du groupe UC Rusal.

*(Engineering & Mining Journal : April 2010 ; Site web rusal.ru)*

## **Usiminas**

Wilson Brumer a été nommé directeur général du groupe sidérurgique brésilien Usiminas à effet du 1<sup>er</sup> mai prochain.

W. Brumer, qui était président d'Usiminas depuis deux ans, a auparavant exercé chez Vale dont il était le directeur du secteur du minerai de fer, ainsi que chez les sidérurgistes CST et Acesita.

Il remplace Marco Antonio Castello Branco qui a été écarté de la gestion du groupe. Arrivé à la mi-2008 à la tête du groupe, M.A. Castello Branco s'était engagé dans un plan d'expansion et de modernisation très ambitieux, avec croissance extérieure, qui nécessitait d'investir 14 Md\$ sur quatre ans. Le Comité de direction a préféré revenir à une position plus prudente.

*(Metal Bulletin : 19/04/2010)*

## **Xstrata**

Andile Sangqu a été nommé directeur exécutif de Xstrata Afrique du Sud. Il y représentera en particulier les intérêts des deux divisions Xstrata Alloys et Xstrata Coal.

A. Sangqu a une expérience d'une quinzaine d'années dans la finance de la filière industrielle, dont les mines. Il a notamment été directeur de Prodigy-Coris Asset Management et, jusqu'à récemment, était directeur de Kagiso Trust Investments.

*(Mining Journal : 09/04/2010)*

# **ECO-NOTE**

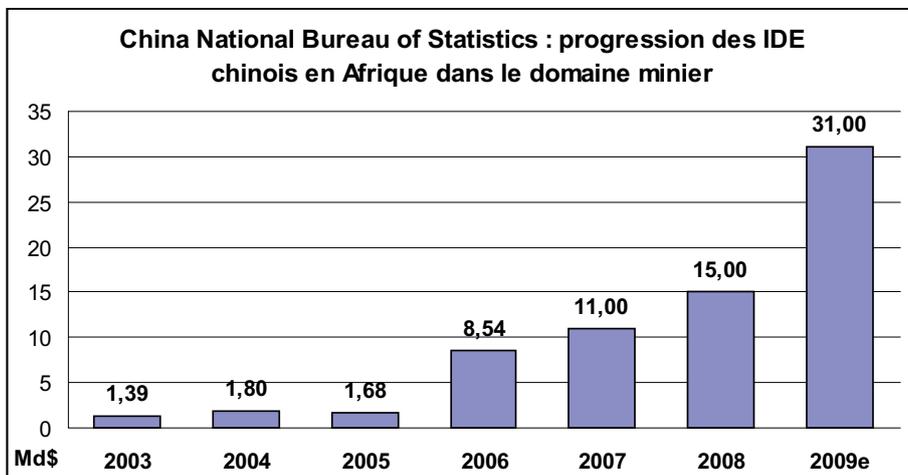
# La « ChinAfrique » : conséquence du rééquilibrage économique mondial qui est en cours

Jean-Michel Eberlé<sup>9</sup>

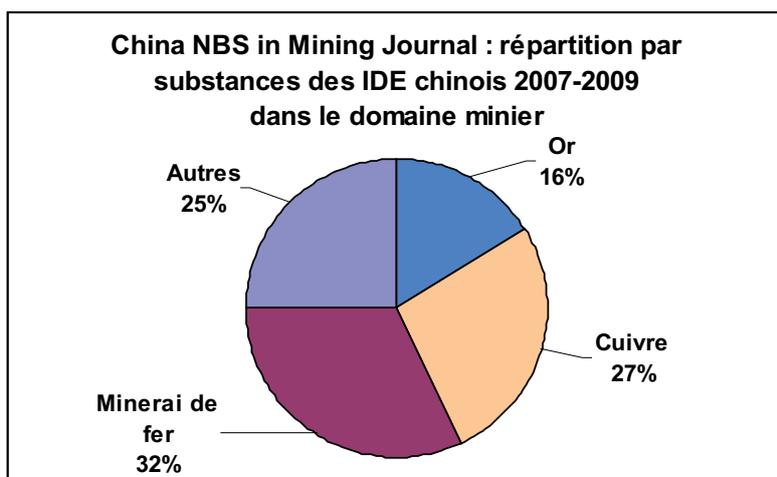
**La montée en puissance des investissements de la Chine en Afrique, souvent sous forme d'échanges « matières premières contre infrastructures », a conduit la communauté francophone à parler de « ChinAfrique ». Cette expression forte destinée à frapper l'opinion publique mérite une mise en perspective.**

**Les besoins chinois de matières premières sont devenus colossaux.** – Le principal objectif des responsables chinois était de trouver un relais d'approvisionnement aux besoins grandissants de matières premières jusqu'alors assurés au maximum par ses productions domestiques grâce à un potentiel minéral important. Aux importations croissantes d'hydrocarbures et de cuivre dont les besoins dépassent largement ses capacités, se sont ajoutées les importations d'autres substances minérales telles le minerai de fer et la bauxite dont les besoins domestiques (la Chine est surnommée « l'usine du monde ») sont devenus colossaux : en 2009, la Chine a produit 47 % de l'acier brut mondial et 36 % de l'aluminium primaire mondial.

Dans ce contexte, la part minière des investissements directs chinois vers l'étranger (IDE) a rapidement augmenté après 2005, doublant même entre 2008 et 2009 (fig. suivante).



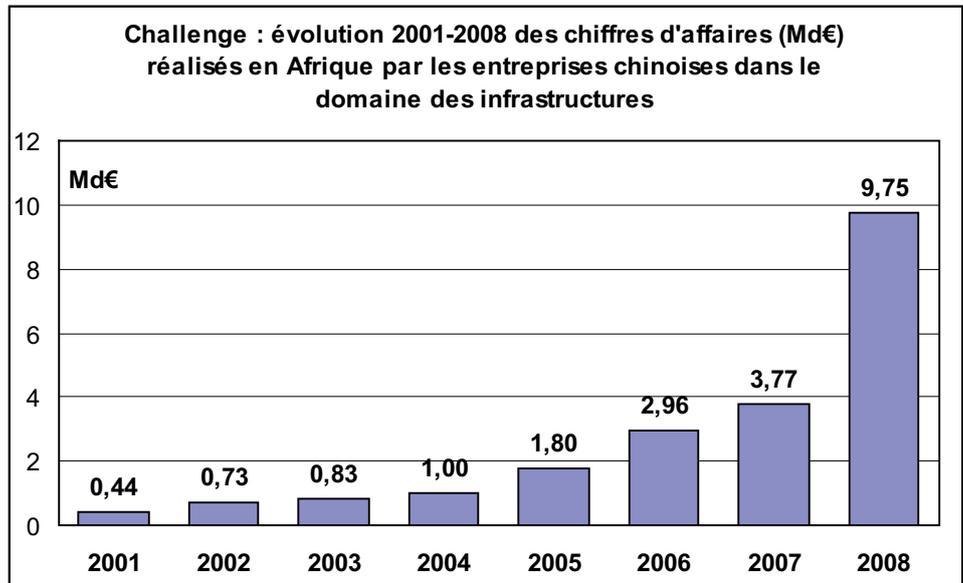
En termes de cibles, les substances minérales les plus recherchées sont le minerai de fer et le cuivre (fig. suivante).



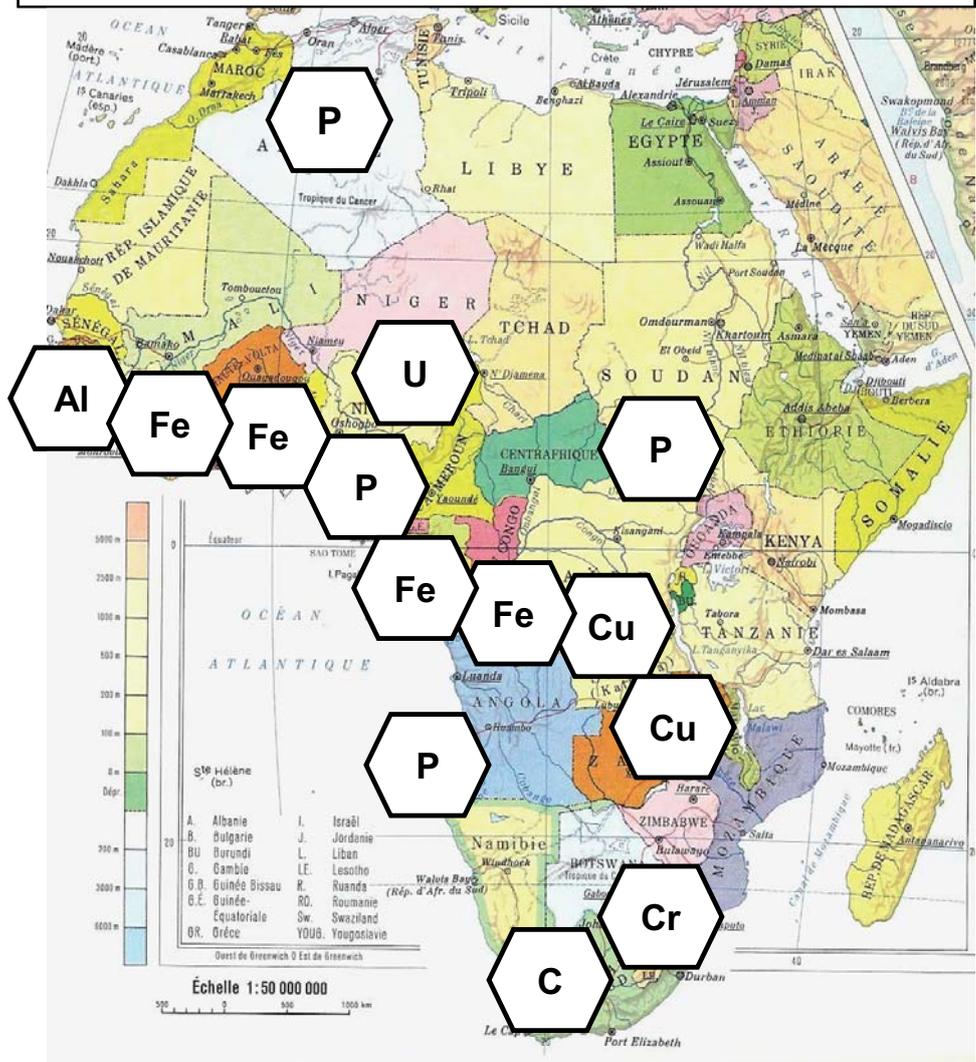
<sup>9</sup> Ex-agent du BRGM, géologue et consultant-économiste des matières premières minérales.

**La Chine a très fortement accentué sa présence économique en Afrique au cours de cette décennie** –

La progression de son engagement en Afrique peut être mesurée par le biais des chiffres d'affaires réalisés par les entreprises chinoises dans la construction d'infrastructures (fig. ci-contre). En effet, la politique d'investissement chinoise propose aux pays africains des accords bilatéraux globaux (« packages ») où est proposée la construction d'infrastructures (voies ferrées, routes, ports, aéroports, bâtiments publics, hôpitaux...) contre l'obtention de concessions d'exploitation de minerais, y compris, parfois, la création sur place d'usines de transformation.



**BRGM : localisation des principales substances minérales ciblées par la Chine en Afrique, pétrole (P), charbon (C), fer (Fe), cuivre (Cu), uranium (U), chrome (Cr)**



Le graphique montre une première accélération qui intervient dès 2005 pour aboutir à la surchauffe sur les matières premières qui sera interrompue par la crise économique occidentale et mondiale déclenchée à la mi-2008. La seconde accélération de 2008, encore plus forte, coïncide avec l'année du déclenchement de la crise. En effet, la Chine, dotée d'importantes ressources en devises, a pu saisir des opportunités d'acquisition dans toutes sortes de domaines, notamment celui des ressources minérales.

La carte simplifiée de l'implication chinoise en Afrique dans le domaine des ressources minérales et des hydrocarbures (fig. ci-contre) montre sa présence dans la plupart des pays africains dotés de telles ressources. L'exploitation des hydrocarbures est faite au Nigéria, en Angola, au Soudan et en Algérie. Celle des minéraux-minerais-métaux est faite en

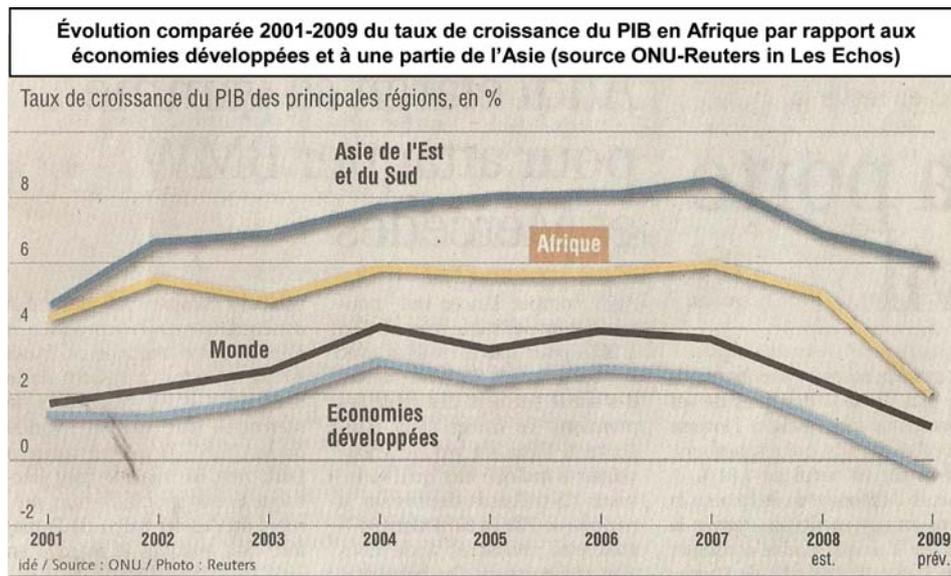
République Démocratique du Congo, Afrique du Sud, Guinée, Gabon, Zambie, etc. Dans ce secteur là, deux pays offrent un potentiel particulièrement varié, la RDC (cuivre-cobalt, or, étain, diamant...) et l'Afrique du Sud (vanadium, chrome, charbon, or...) alors que les autres ont un potentiel plus ciblé, comme la Guinée (bauxite et fer), le Gabon (manganèse et fer) ou la Zambie (cuivre-cobalt).

**La Chine n'a pas l'exclusivité de l'exploitation des ressources du continent africain** - Les compagnies africaines, en particulier des pays d'Afrique du Nord et de l'Afrique du Sud (dont les compagnies du BEE), ont toujours une forte présence. Parmi les investisseurs étrangers, les grands groupes internationaux (BHP-Billiton, Rio Tinto, Anglo American, Vale, ArcelorMittal, Freeport McMoRan...) sont à l'œuvre dans toute l'Afrique. On note la forte activité des compagnies canadiennes dans le secteur de l'or en Afrique de l'Ouest et l'intérêt récent de compagnies australiennes. Les sociétés françaises sont présentes, Areva pour l'uranium au Niger, en RCA et en Namibie et pour l'or au Soudan et en Côte d'Ivoire, Eramet pour le manganèse au Gabon.

Une relance significative des investissements miniers internationaux est en train de se faire par le biais de la mise en production du minerai de fer des Monts Nimba (Guinée, Liberia), des gisements de cuivre congolais, des gisements d'or et d'uranium, etc. tandis que la mise en production à large échelle des ressources de bauxite de Guinée semble atermoyée.

Les compagnies minières d'autres grands pays émergents, Inde, Brésil et Russie (cf. les « BRIC »), sont également présentes. L'Inde serait, logiquement, le client au plus fort potentiel derrière la Chine. Avec un taux de croissance prévisionnel 2010 à peine inférieur au taux chinois (+ 8,5 % contre + 8,7 %), l'Inde doit réduire sa dépendance extérieure au pétrole brut plus importante que celle de la Chine (75 % contre 52 %) et ménager des ressources minérales plus modérées alors que ses réserves de change sont dix fois inférieures (254 Md\$ contre 2 400 Md\$). Le Brésil pourrait trouver sa voie dans ses capacités « d'échange équitable » qui sont bien perçues.

**La croissance économique des pays africains dépend beaucoup de la relance économique mondiale** - La rente minière (hydrocarbures, minéraux, métaux) est fondamentale à la croissance économique des pays africains comme le montre l'évolution des taux de croissance du PIB depuis 2001 (fig. suivante).



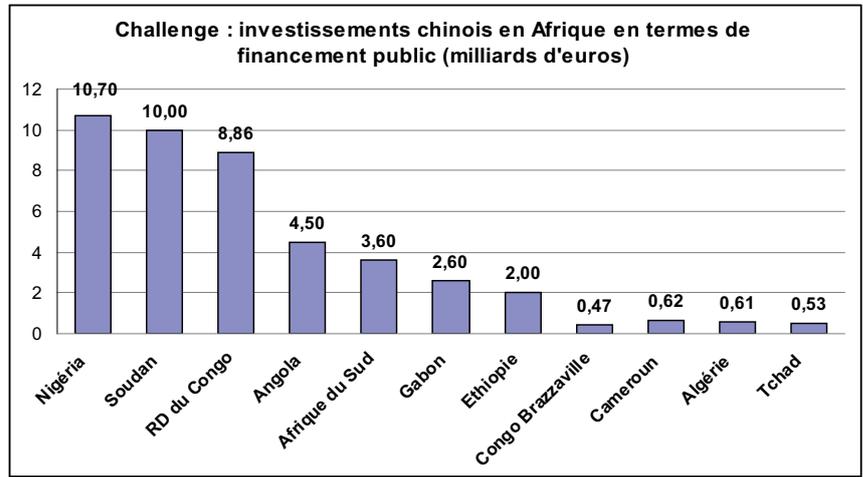
Les taux de croissance du PIB des pays africains ont été affectés par la crise économique mondiale de façon beaucoup plus importante que pour les autres cas distingués qui sont les économies développées d'une part, les pays d'Asie de l'Est et du Sud d'autre part. Cela révèle une extrême sensibilité à la rente minière dont la chute a ramené le taux moyen de croissance du PIB à 2 %. Cette forte dépendance à la rente minière peut éventuellement poser la question du relais économique de long terme que devront trouver les pays africains.

Les conséquences économiques de la défaillance de la demande ont servi à montrer que la croissance n'est possible qu'en ménageant des équilibres fragiles. Le directeur du FMI, s'adressant aux responsables africains lors d'un congrès sur le sujet, a tenu à les rassurer sur la disponibilité de l'institution à les aider dans la négociation de contrats équilibrés.

Dans ce contexte, les investisseurs étrangers se doivent d'avoir des programmes d'aide socio-économique. La politique d'investissement chinoise s'accompagne d'aides aux financements publics des pays concernés, aides dont les montants sont en plus ou moins en proportion des valeurs globales des matières premières exploitées (fig. ci-contre).

**Aujourd'hui, la Chine mobilise 20 % de ses IDE dédiés à la mine sur l'Afrique** - Au cours des douze dernières années, les prises de participation chinoises dans les actifs miniers étrangers ont montré une attirance

d'abord pour les pays en développement (dont les pays africains) puis pour les deux pays occidentaux particuliers sur le plan du potentiel minier que sont l'Australie et le Canada (tabl. pleine page).



La répartition géographique de la part minière des IDE chinois au cours des trois années 2007-2009 renforce le constat d'une focalisation sur l'Australie, le Canada et l'Afrique (fig. suivante). Le rang tenu par les deux pays occidentaux tient à leur profil particulier : pays de grande superficie et de potentiel minier exceptionnel dont la faible population autorise leur statut de grands producteurs et grands exportateurs de minéraux et de métaux, secteur qui est un des piliers de leur économie. L'Australie a l'avantage de disposer de substances très recherchées par les industriels chinois (minerai de fer, bauxite, cuivre, nickel et charbon) et d'être relativement plus proche des ports chinois.

Après des résultats mitigés en Amérique du Sud, la diversification des approvisionnements de la Chine passe aujourd'hui par la tendance à s'intéresser davantage aux pays d'Asie centrale, en particulier aux pays frontaliers.

Le Kazakhstan et le Kirghizistan, ex-républiques d'Asie centrale de l'URSS, sont dotés d'un potentiel important en minerais ferreux et non-ferreux (métaux de base), en métaux précieux et en minerai d'uranium. La Mongolie, qui s'affirme dans les secteurs de l'uranium, du cuivre et de l'or, a récemment vu les développeurs du gisement géant d'Oyu Tolgoi accepter l'entrée au capital de Chinalco. Bien entendu, les perspectives régionales dans les hydrocarbures ne sont pas oubliées.



### Références documentaires principales

Challenge : 04/03/2010 ; Financial Times : 15-20/10/2009, 04-10/11/2009, 10/12/2009, 08-27/01/2010, 12-17-23-30/03/2010 ; Jeune Afrique : 10/01/2010 ; L'Agefi : 18/02/2010 ; La Croix : 10/11/2009 ; La Tribune : 30/10/2009, 14/11/2009, 07/01/2010, 08/03/2010 ; Le Figaro : 08-10/11/2009, 19/02/2010, 19/03/2010 ; Le Monde : 18/08/2009 ; Les Echos : 25/09/2009, 15/10/2009, 06-19/11/2009, 29/12/2009, 09/02/2010, 09-18-22/03/2010 ; L'Usine Nouvelle : 21/01/2010 ; Mining Engineering : December 2009 ; Mining Journal : 13-27/11/2009, numéro spécial Indaba de janvier 2010, 05-26/03/2010).

**Principales acquisitions chinoises à l'étranger depuis 1998 \***

date	société chinoise	cible	type	substance	pays
2010	China Sci-Tech Holdings	Chariot Resources / projet Marcona	acquisition	cuivre	Pérou
2010	Chinalco	Rio Tinto Guinea / projet Simandou	JV 47 %	minerai de fer	<b>Guinée</b>
2010	China Sci-Tech Holdings	projet Lady Annie	acquisition	nickel	Australie
2010	Sichuan Hanlong Group	General Moly Inc	participation 25 %	molybdène	Etats-Unis
2010	Yunnan Chihong	Selwyn Resources / projet Selwyn	JV 50 %	plomb-zinc	Canada
2010	China State Grid Corp	Quadra Mining	participation 10 %	cuivre	Chili
2010	Wuhan Iron & Steel	Centrex Metals Ltd	JV /participation 60%	minerai de fer	Australie
2010	China Nat Nuclear Co	mine Azelik / Ideal Mining	participation 37,2 %	uranium	<b>Niger</b>
2010	Zijin Mining	Indophil Res./ 34,2 % projet Tampakan	acquisition	cuivre-or	Philippines
2010	China Railway Materials	African Minerals	participation 12,5 %	fer et divers	<b>Sierra Leone</b>
2009	Metallurgical Corp of C.	Resourcehouse	participation 10 %	fer, charbon	Australie
2009	China Uranium Develop. Co	Energy Metals	participation 70 %	uranium	Australie
2009	Wuhan Iron & Steel	MMX Sudeste	participation 21,52 %	minerai de fer	Brésil
2009	Yanzhou Coal Mining	Felix Resources Ltd	acquisition	charbon	Australie
2009	China Investment Corp	Teck Resources Ltd	participation 17,2 %	Cu, Pb, Zn, Au	Canada
2009	China Minmetals	OZ Minerals (5 gisements)	acquisition	zinc, cuivre	Australie
2009	Baosteel Group	Aquila Resources	participation 15 %	minerai de fer	Australie
2009	Sinosteel Corp	Murchison	participation 5,85 %	minerai de fer	Australie
2009	Jinchuan Group	Munali	part. > 70 %	nickel	<b>Zambie</b>
2009	Shenzhen Zhongjin	Perilya	participation 50,1 %	plomb-zinc	Australie
2009	Minmetals	mines Townlands et Koofontein	participation 10 % (?)	chrome	<b>Afrique du Sud</b>
2009	Jilin	Liberty Mines	participation 51 %	nickel	Canada
2009	Hunan Valin	Fortescue Minerals Group	participation 17,4 %	minerai de fer	Australie
2008	Chinalco	Rio Tinto	participation 9 %	multi-substances	Australie
2008	CNMC	Tyler Resources / projet Bahuerachi	acquisition	cuivre, zinc	Mexique
2008	China Minmetals	Northern Peru Copper & Galeno	acquisition	cuivre	Pérou
2008	Wuhan Iron & Steel	Centrex Minerals	participation 50 %	minerai de fer	Australie
2008	Jinchuan	Tyler Resources	acquisition	cuivre	Canada
2008	Jinchuan	Allegiance Mining, Metal X, Fox Res.	participation minoritaire	nickel	Australie
2008	Shougang Corp	Prosperity Resources	participation 19,9 %	minerai de fer	Australie
2008	Haoning Group	Jupiter Mines	participation 9,55 %	minerai de fer	Australie
2008	Sinosteel Corp	Midwest	participation 98,52 %	minerai de fer	Australie
2008	Hunan Valin	Golden West Resources	participation 11,39 %	minerai de fer	Australie
2008	Citic Resources	Macarthur Coal	participation 20,39 %	charbon	Australie
2008	Hunan Nonfer. Metals Corp	Abra Mining	participation 87,8 %	métaux de base	Australie
2008	MCC et Jiangxi Copper	Aynak	amodiation	cuivre	Afghanistan
2007	Chinalco	Peru Copper / projet Toromocho	acquisition	cuivre	Pérou
2007	Chalco	projet Aurukun	amodiation	bauxite	Australie
2007	Zijin Mining	Ridge Mining (Royaume Uni)	participation 29,9 %	PGM	<b>Afrique du Sud</b>
2007	Zijin Mining	mine Rio Blanco	acquisition	cuivre	Pérou
2007	Sinosteel Corp	Zimasco	participation 67 %	ferrochrome	<b>Zimbabwe</b>
2007	Shenhua	Adaro	acquisition	charbon	Indonésie
2006	Chinalco	Aurukun (projet)	acquisition	bauxite	Australie
2006	Chinalco	Dak Nong (projet)	acquisition	bauxite	Vietnam
2006	Jinchuan	Albidon	participation minoritaire	nickel	<b>Zambie</b>
2006	Jinchuan	Tiomin Res. / projet de Kwale)	participation minoritaire	titane	<b>Kenya</b>
2004	CNMC	projet Ramu River	acquisition	nickel	PNG
2004	CNMC	Duddar (projet)	participation	zinc, plomb	Pakistan
2003	CNMC	Tumurtin Obi	participation	zinc	Mongolie
1998	CNMC	Chambishi (mines)	acquisition	cuivre	<b>Zambie</b>
1998	CNMC	Luanshya (mines)	participation 85 %	cuivre	<b>Zambie</b>

\* Liste non exhaustive.

Sources principales : synthèse de l'actualité Ecomine, sites web des compagnies, Mining Journal, Cochilco, Missions Économiques, China Gold Report, The Beijing Axis...