



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

DÉCEMBRE 2008

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Au centre d'enjeux stratégiques, le minerai de fer a été particulièrement présent dans l'actualité minéraux-métaux de 2008

Mine de fer au Brésil



Train de minerai de fer au Pilbara

Seamarket



Métaux précieux : des plus bas annuels atteints en fin d'année pour le platine, le palladium et aussi pour l'argent qui n'a pas profité du rebond de l'or

Métaux de base : nouveau trou d'air avec des cours en chute de 17 % à 26 %, sauf pour les métaux déjà très affectés qui reculent de 4 % à 10 %

Le cours du cuivre a touché son plus bas à la fin de l'année 2008

Eco-Note : aspects à fin 2008 de l'impact de la crise économique et financière mondiale sur le secteur mines-métaux qui espère une reprise (chinoise ?) d'ici la fin 2009

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'Énergie et du Climat : industrie.gouv.fr/energie/matieres/fle_mat.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, B. Martel-Jantin
- **questions multilatérales**, rubriques centrées notamment sur les procédures antidumping.
Rédacteur : A. Coumoul
- **les États**, du point de vue de l'exploitation de leur ressources.
Rédacteur : J.M. Éberlé
- **les entreprises**, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.
Rédacteur : J.M. Éberlé

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- * *Chargée de la coordination* : yvelyne.clain@industrie.gouv.fr
- * *Chargé de la réalisation* : a.coumoul@brgm.fr

Avertissement

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

SOMMAIRE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Cours et tendance 7

- Crise économique et financière
- Métaux précieux : des plus bas annuels atteints en fin d'année pour le platine, le palladium et aussi pour l'argent qui n'a pas profité du rebond de l'or
- Métaux de base : nouveau trou d'air avec des cours en chute de 17 % à 26 % sauf pour les métaux déjà très affectés qui reculent de 4 % à 10 %

Fondamentaux 9

- Crise économique mondiale : la situation a continué à se détériorer, nouvelles réactions des Banques centrales et crise des changes en perspective

Dossiers et faits d'actualité..... 10

- Comment peut évoluer l'influence de la Chine sur les cours des métaux ?
- Chez Eramet, le pacte d'actionnaires est reconduit alors que le groupe pourrait se voir attribuer un gisement important dans le Sud calédonien
- Rio Tinto obligé par les autorités guinéennes à rétrocéder la moitié de la concession de fer de Simandou

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base..... 13

- Aluminium : la surcapacité chinoise de production d'aluminium primaire en question
- Cuivre : le cours du cuivre a touché son plus bas à la fin de l'année 2008
- Etain : le repli de la consommation mondiale confirmé par l'ITRI
- Fer et acier : forte rétraction de la production mondiale d'acier au 2^{ème} semestre après un 1^{er} semestre encore dans la norme bien que contrasté
- Plomb-Zinc : les producteurs de plomb-zinc particulièrement affectés par la dépression du marché, notamment OZ Minerals

Métaux d'alliage 18

- Cobalt - nickel : à contre-courant du repli de la filière nickel, Talvivaara poursuit sereinement en Finlande la montée en puissance de sa mine de Sotkamo
- Magnésium : le contexte économique et la surcapacité ne peuvent éviter aux producteurs chinois de magnésium le glissement du prix spot
- Manganèse : Samancor va réduire sa production de ferromanganèse de près d'un quart dans l'année fiscale en cours finissant le 30 juin 2009
- Molybdène : Freeport, Thomson Creek Metals réduisent leurs objectifs dans la filière molybdène

Métaux spéciaux 19

- Indium : malgré l'achat de 30 t d'indium en lingots par l'Etat chinois, le prix est revenu à son niveau d'il y a plusieurs années
- Rhénium : malgré un décrochement en fin d'année, le prix du rhénium devrait être soutenu par la diminution structurelle de l'offre et par ses indispensables qualités
- Silicium : l'essor du photovoltaïque interrompu par la crise économique et financière
- Tantale : Talison Minerals arrête la production de tantale à la mine de Wodgina

Diamant et Métaux précieux 21

- Diamant : chute des ventes et des prix dans la filière des diamants gemmes
- Argent : la diversification géographique du mineur Cour d'Alene mise à mal par la plongée du cours
- Or : OPE amicale de lamgold sur Orezon Resources
- Palladium-platine : la dérouté des fondamentaux du platine fait chuter son cours de 55 %, l'amenant au niveau du cours de l'or

Minéraux industriels et matériaux de construction 24

- Ciment international (1) : Lafarge a inauguré une nouvelle cimenterie en Zambie

- Ciment international (2) suite à la nationalisation de ses actifs et à son expropriation, Cemex a déposé une plainte contre le Venezuela
- Phosphate : trois sociétés ont formé une joint venture pour exploiter des phosphates marins au large de la Namibie
- Potasse : le producteur allemand de potasse K+S a réagi à la baisse de pression sur le marché des produits agricoles

Eaux minérales 24

- Pas d'article ce mois-ci

Recyclage 24

- Recyclage des avions : nouveau pas à Issoire (Puy-de-Dôme) dans le recyclage des avions en fin de vie
- Recyclage des navires : l'UE27 a sa stratégie communautaire

QUESTIONS MULTILATÉRALES . . . 27

- Questions globales (1) : la crise des matières premières entraîne un réexamen de la taxation des activités extractives minières
- Questions globales (2) : les nouvelles mesures chinoises destinées à décourager l'exportation des produits minéraux bruts arrivent à un mauvais moment pour les producteurs
- Périmètres économiques : les objectifs de l'UE27 en matière de réduction des émissions de CO₂ des voitures particulières dans la période 2012-2015 ont été définis
- Procédures antidumping/silicium : la mévente dissuade le producteur chinois de silicium Jinneng d'exporter vers les Etats-Unis

ÉTATS 29

ENTREPRISES 33

CARNET 35

ÉCO-NOTE 37

- Aspects à fin 2008 de l'impact de la crise économique et financière mondiale sur le secteur minéraux-métaux qui espère une reprise (chinoise ?) d'ici la fin 2009. Par A. Coumoul et J.M. Eberlé

**TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES
POUR LE MOIS DE DÉCEMBRE 2008 – MOYENNES 2008**

**Métaux précieux
(London fixing price)**

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne 2008	Moyenne novembre 2008	Moyenne décembre 2008	Tendance novembre 08 / décembre 08
Exprimés en dollars/once								
Argent	6,7	7,3	11,5	13,3	15,1	9,9	10,3	+ 4,3 %
Or	409	445	604	696	874	759	820	+ 7,9 %
Palladium	230	202	320	355	354	207	176	- 14,9 %
Platine	844	897	1 143	1 304	1 582	841	842	+ 0,1 %
Exprimés en euros/once								
Argent			9,2	9,7	10,1	7,7	7,6	- 1,4 %
Or			481	507	594	597	609	+ 2,1 %
Palladium			255	259	237	163	131	+ 19,5 %
Platine			910	950	1 059	661	625	- 5,4 %

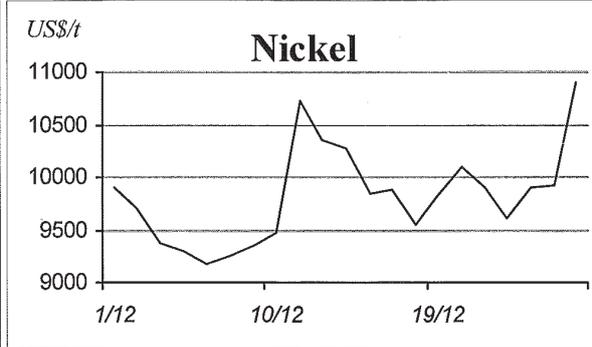
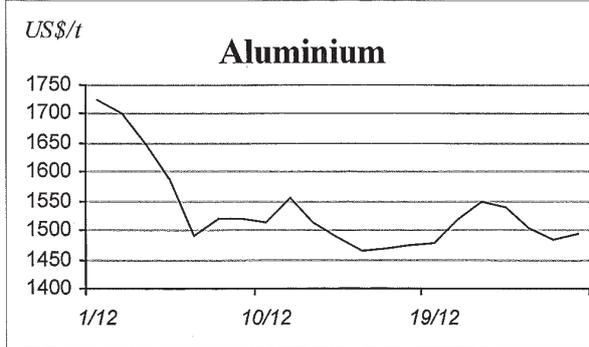
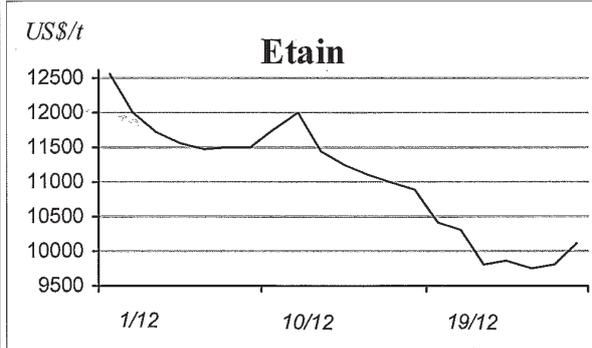
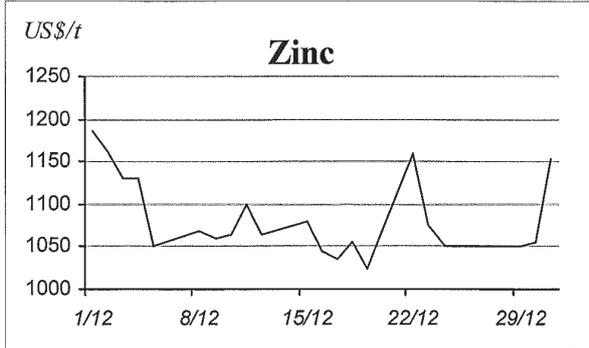
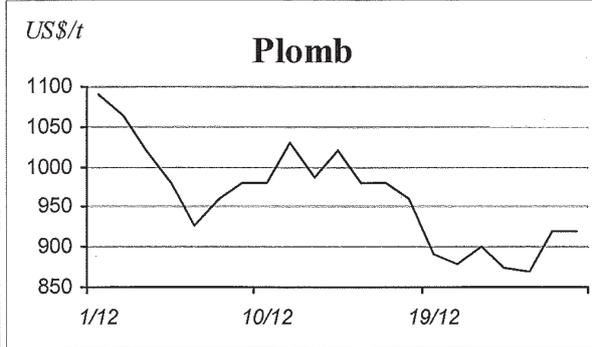
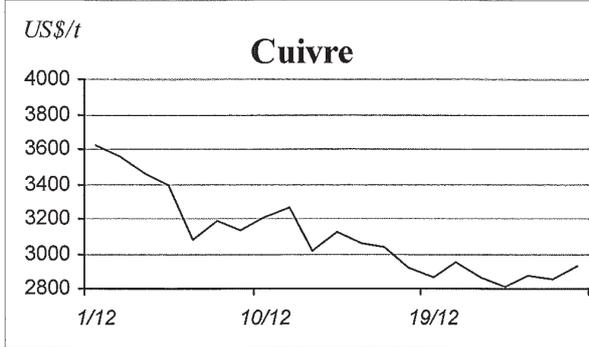
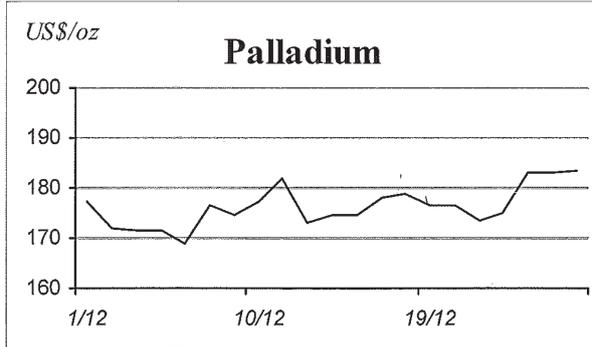
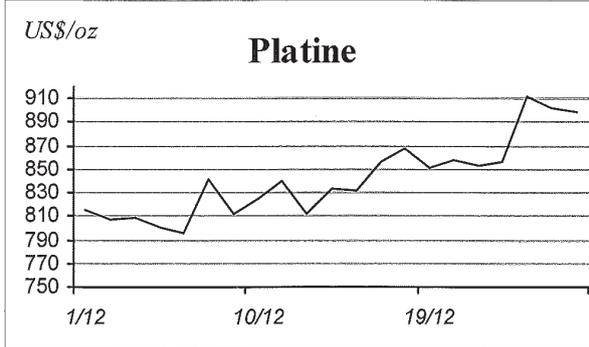
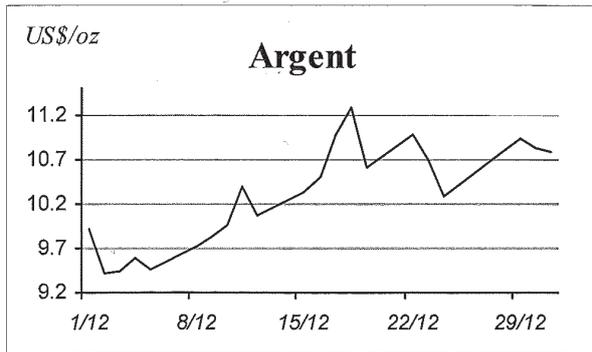
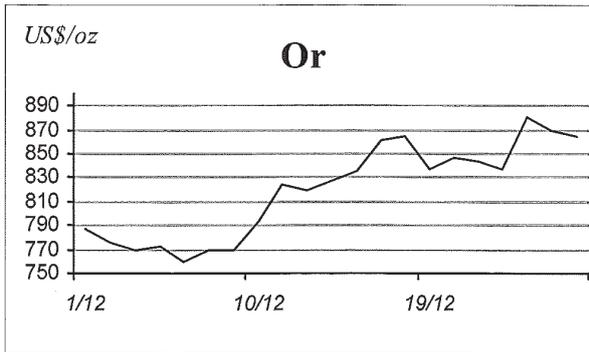
**Métaux de base et d'alliage
(London LME 3 mois)**

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Moyenne 2008	Moyenne novembre 2008	Moyenne décembre 2008	Tendance novembre 08 / décembre 08
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 721	1 899	2 580	2 661	2 626	1 904	1 535	- 19,4 %
Cuivre	2 789	3 503	6 676	7 098	6 910	3 755	3 107	- 17,3 %
Etain	8 354	7 335	8 743	14 513	18 444	13 362	11 034	- 17,4 %
Nickel	13 724	14 569	23 229	36 125	21 356	10 882	9 823	- 9,7 %
Plomb	848	941	1 282	2 566	2 103	1 301	963	- 26,0 %
Zinc	1 063	1 392	3 256	3 241	1 902	1 166	1 118	- 4,1 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium			2 051	1 947	1 772	1 496	1 140	- 23,8 %
Cuivre			5 292	5 177	4 632	2 950	2 308	- 21,8 %
Etain			6 945	10 566	12 395	10 496	7 833	- 25,4 %
Nickel			18 385	26 503	14 302	8 548	7 298	- 14,6 %
Plomb			1 018	1 860	1 415	1 022	715	- 30,0 %
Zinc			2 573	2 378	1 278	916	806	- 11,9 %

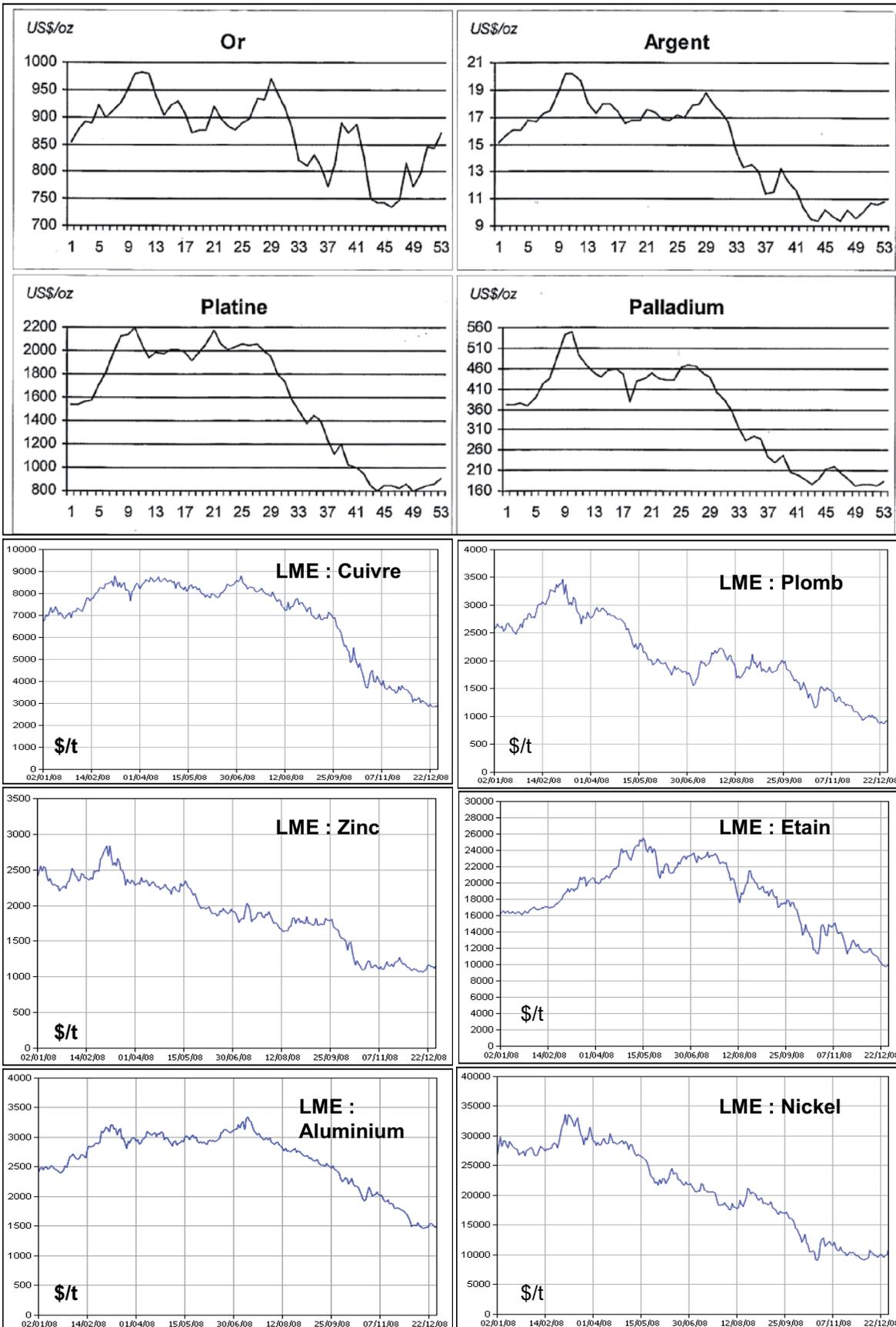
État des Stocks au LME (t)

	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin novembre 2008	Fin décembre 2008	Tendance novembre 08 / décembre 08
Aluminium	622 700	699 325	930 025	2 328 900	1 802 950	2 328 900	+ 29,2 %
Cuivre	72 600	182 800	197 450	339 775	291 650	339 775	+ 16,5 %
Etain	12 585	12 970	12 100	7 790	4 530	7 790	+ 72,0 %
Nickel	23 964	6 648	47 946	78 390	63 606	78 390	+ 23,2 %
Plomb	41 350	41 125	45 575	45 150	41 600	45 150	+ 8,5 %
Zinc	437 800	88 450	89 150	253 500	193 100	253 500	+ 31,3 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 2008



VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT L'ANNÉE 2008



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Crise économique et financière

L'évolution des cours des métaux du mois de décembre 2008 et le bilan annuel ne peuvent être commentés sans un bref rappel du contexte économique. Après le ralentissement des principales économies occidentales et l'éclatement de la crise américaine des « subprime » en 2007, les marchés ont accéléré leur chute à partir de la mi-2008, entraînés par la globalisation de la crise des « subprime », le tassement de la croissance chinoise et l'éclatement d'une crise financière complexe asséchant le crédit et laminant les valorisations des sociétés cotées. Si le tassement général de la croissance économique semble avoir mis fin au « supercycle¹ », les marchés s'interrogent maintenant sur le « quand et comment » du prochain rebond.

Le facteur déterminant du mois a été la perte de repères des marchés et la volatilité induite des cours et des valeurs. Fin novembre, une remontée de la confiance aux Etats-Unis a donné lieu, aux premiers jours de décembre, à des « prises de bénéfices » sur les marchés qui ont, mécaniquement, recheté. La relance des banques centrales par la baisse des taux directeurs, à la BCE d'abord où le taux a été ramené à 2,50 % puis à la FED, en milieu de mois, avec un taux voisin du « taux 0 » (cf Fondamentaux), n'a pas empêché que les marchés succombent sous la pression de l'inventaire des baisses de commandes et autres mauvais indices, des hausses de stocks, des fermetures d'usines temporaires ou définitives et des pertes d'emplois.

¹ Fin de la phase haute.

Métaux précieux : des plus bas annuels atteints en fin d'année pour le platine, le palladium et aussi pour l'argent qui n'a pas profité du rebond de l'or

Après un repli en début de mois qui lui a fait atteindre un minimum de 760,4 \$/oz, le cours de l'or s'est ensuite redressé pour finir le mois et l'année à 865 \$/oz. Sa moyenne mensuelle de 820 \$/oz marque une progression de 7,9 % par rapport à novembre. Il paraît logique d'envisager que le rôle de valeur refuge du métal a joué à plein dans cette reprise, d'autant qu'il a été favorisé par le retour à la baisse du dollar, l'existence des fonds ETF et, d'une façon plus générale, par l'absence de perspectives plus attrayantes pour les investisseurs. Ces conditions ont profité aux mines d'or et les grands du secteur ont pu regagner une partie de la capitalisation perdue : les cours boursiers ont ainsi repris 77 % chez AngloGold, 78 % chez Gold Fields, 85 % chez Harmony Gold et 90 % chez Barrick Gold. Les experts d'American Precious Metals Advisors estiment que le cours de l'or pourrait alors franchir la barre des 1 000 \$/oz en 2009.

De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel de l'or a perdu près de 8 % alors que la moyenne annuelle 2008 a gagné 25,6 % par rapport à 2007 (tabl. suivant).

Après une brève retombée, le cours de l'argent s'est vivement redressé, gagnant 2 \$ à son maximum (11,3 \$/oz) et finissant le mois et l'année à 10,8 \$/oz. Le cours moyen mensuel de 10,3 \$/oz est en hausse de 4,3 %. Les analystes de Barclays Capital (« The Commodity Investor ») n'ont pas été rassurés par cette résistance pour plusieurs raisons. Ils remarquent tout d'abord que, même si les évolutions des cours de l'or et de l'argent montrent une certaine similitude, la volatilité de l'argent a été supérieure à celle de l'or (46 % contre 29 %). Surtout, ils insistent sur la détérioration des fondamentaux du métal argent due à la baisse de la demande industrielle (joaillerie et photographie en particulier) insuffisamment compensée par les investisseurs en quête de valeur refuge. Cette désaffection inquiète les producteurs, tel US Silver qui a prévenu qu'un cours repassant sous la barre des 7 \$/oz le mettrait en difficulté.

De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel de l'argent a perdu près de 36 % alors que la moyenne annuelle 2008 a gagné 13,5 %.

Le cours du platine a perdu 51 \$ le 1^{er} jour de cotation puis s'est redressé, gagnant même 56 \$ le 29 décembre, pour finir le mois et l'année à 899 \$/oz. Le cours moyen mensuel a gagné 0,1 %, à 842 \$/oz. De janvier à

Cours LME* des métaux	janv-08	déc-08	variation %	moyenne 2007	moyenne 2008	variation %
argent	16,0	10,3	-35,6%	13,3	15,1	13,5%
or	889	820	-7,8%	696	874	25,6%
palladium	374	176	-52,9%	355	354	-0,3%
platine	1 585	842	-46,9%	1 304	1 582	21,3%
aluminium	2 491	1 535	-38,4%	2 661	2 626	-1,3%
cuivre	7 070	3 107	-56,1%	7 098	6 910	-2,6%
étain	16 408	11 034	-32,8%	14 513	18 444	27,1%
nickel	27 970	9 823	-64,9%	36 125	21 356	-40,9%
plomb	2 614	963	-63,2%	2 566	2 103	-18,0%
zinc	2 356	1 118	-52,5%	3 241	1 902	-41,3%

* Cours du London Metal Exchange à trois mois exprimé en US \$

décembre 2008, le cours moyen mensuel du platine a perdu près de 47 % alors que la moyenne annuelle 2008 a gagné 21 %.

Victime, en particulier, de la crise du secteur automobile, le platine se retrouve à un niveau de cours voisin de celui de l'or alors qu'il se situait historiquement (depuis plus de 12 ans) à un niveau supérieur, notamment depuis l'année 2000 et particulièrement en 2008 quand il se négociait à plus de 2 000 \$/oz contre 900 \$/oz pour l'or. La chute du cours du platine a rendu la situation économique des mineurs de platinoïdes sud-africains très difficile puisqu'il est estimé que leur rentabilité est compromise au-dessous de 1 000 \$/oz. Cependant, certains analystes demeurent optimistes sur le court terme, soutenus par l'annonce de Johnson Matthey d'un déficit du marché 2008 de 240 000 oz. Les analystes de CPM ont suivi cette voie en anticipant un cours 2009 dans une fourchette 1 340-1 560 \$/oz.

Ayant décroché de 9 \$ le 1^{er} jour, le cours du **palladium** est resté ensuite à peu près stable en raison de son niveau déjà très bas, évoluant le plus souvent entre 170 et 180 \$/oz et finissant le mois et l'année à 183,5 \$/oz. Le cours moyen mensuel a tout de même perdu 14,9 %, c'est-à-dire le gain du mois dernier.

De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel du palladium a perdu 53 % alors que la moyenne annuelle 2008 a baissé de 0,3 %. Les experts de CPM anticipent pour 2009 un cours du métal de 390-460 \$/oz.

(Bases de cours Kitco, BRGM ; Financial Times : 08/12/2008 ; Les Echos : 18/12/2008 ; La Tribune : 08-16-22/12/2008 ; Mining Journal : 05-12-19-26/12/2008 ; Platt's Metals Week : 01-08-15/12/2008)

Métaux de base : nouveau trou d'air avec des cours en chute de 17 % à 26 % sauf pour les métaux déjà très affectés qui reculent de 4 % à 10 %

En décembre, les cours des métaux de base ont été une nouvelle fois lourdement affectés par la désaffection de la demande et la hausse des stocks malgré les coupures de production plus

ou moins massives. Si les cours moyens annuels de l'aluminium, du cuivre et de l'étain ont bénéficié de l'embellie du 1^{er} semestre 2008, ce n'est pas le cas de ceux du nickel, du plomb et du zinc qui n'ont cessé de se dégrader après le pic de février-mars. Bien que le contexte socio-économique ne soit plus du tout le même, l'analyste responsable de l'évolution du prix des matières premières chez Barclay's Capital a fait remarquer que la baisse actuelle des cours des métaux avait l'ampleur de celle de la grande dépression de 1929.

Le cours de l'**aluminium** a perdu 235 \$ jusqu'au 5 du mois, descendant jusqu'à 1 490 \$/t, puis s'est stabilisé vers 1 500 \$/t. La moyenne de cours mensuelle s'établit à 1 535 \$/t, soit un recul de 19,4 % par rapport à novembre. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel de l'aluminium a perdu 38 % alors que la moyenne annuelle 2008, amortie par l'embellie du 1^{er} semestre, a baissé de seulement 1,3 %, à 2 626 \$/t.

La demande mondiale de métal a fortement faibli, notamment aux Etats-Unis (crise des secteurs de la construction et de l'automobile auxquels s'est joint le secteur aéronautique) où les négociants font état d'une baisse comprise entre - 20 % et - 60 %. Les stocks du LME ont augmenté de 29 % en décembre, dépassant les 2 Mt. D'après l'étude du courtier japonais Marubeni Corp, l'excédent du marché mondial 2008 a été estimé à 1,25 Mt et devrait redescendre à 0,534 Mt en 2009 puis à 0,346 Mt en 2010.

Le cours du **cuivre** a continué de s'éroder tout au long du mois, commençant à 3 624 \$/t et finissant à 2 935 \$/t. La moyenne de cours mensuelle de 3 107 \$/t marque un nouveau recul de 17,3 %. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel du cuivre a perdu 56 % alors que la moyenne annuelle 2008, également amortie par l'embellie du 1^{er} semestre, a baissé de 2,6 %, à 6 910 \$/t.

Les analystes insistent sur le ralentissement de la demande mondiale de cuivre, la décélération de l'économie chinoise se conjuguant au ralentissement des économies occidentales. La demande mondiale a ainsi augmenté de 3,0 % en 2008 après avoir augmenté de 4,1 % en 2007.

Le cours du **plomb** est resté dans sa nette tendance régressive, commençant à 1 090 \$/t et finissant à 920 \$/t après être descendu jusqu'à 870 \$/t. La moyenne de cours mensuelle est en chute de 26,0 %, à 963 \$/t. Le niveau de cours est revenu sous celui du zinc. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel du plomb a perdu 63 % alors que la moyenne annuelle 2008, amortie par le rebond estival, a baissé de 18 %, à 2 103 \$/t.

Le marché reste en déséquilibre avec une baisse de la demande et une production qui s'est inscrite en hausse de 7,3 % au cours des neuf premiers mois de 2008 par rapport aux neuf premiers mois de 2007.

Le cours du **zinc** s'est montré très volatil en décembre, perdant 136 \$ les premiers jours puis restant près des 1 050 \$/t sauf deux rebonds à 1 160 \$/t le 22 et à 1 153 \$/t le 31. La moyenne de cours mensuelle a baissé de 4,1 %, à 1 118 \$/t. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel du zinc a perdu 53 % alors que la moyenne annuelle 2008 a chuté de 41 %, à 1 902 \$/t.

Avec une demande mondiale en fort déclin et la surcapacité de l'offre, les producteurs ont pour seul recours les réductions de production massives.

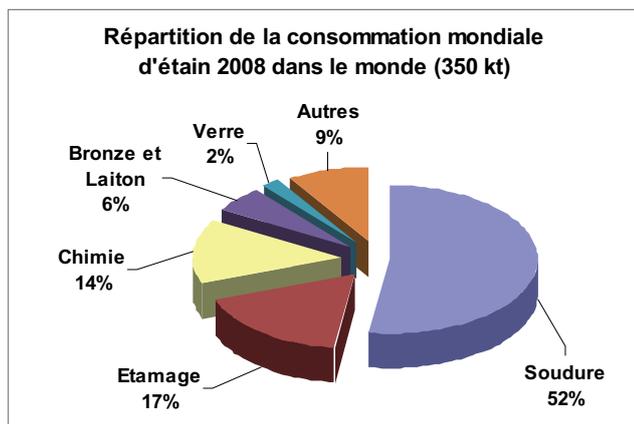
Si la volatilité du cours du **nickel** lui a fait terminer le mois à 10 900 \$/t, c'est à dire plus haut que les 9 900 \$/t du premier jour, il a néanmoins poursuivi sa tendance fortement régressive puisque la moyenne de cours mensuelle a baissé de 9,7 %, à 9 823 \$/t, marquant le retour du nickel sous les 10 000 \$/t. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel du nickel a perdu 65 % alors que la moyenne annuelle 2008 a chuté de 41 %, à 21 356 \$/t.

Les mineurs et fondeurs tentent de s'adapter au nouveau volume réduit de la demande (notamment d'acier inoxydable) en multipliant les coupures de production. Leurs projections sur le court-moyen terme restent pessimistes, à l'exemple de Norilsk qui estime que le cours moyen du nickel pourrait descendre à 9 400 \$/t en 2009 ou encore de Toledo Mining qui le situe encore plus bas, à 7 840 \$/t.

Le cours de l'**étain** a effectué une longue glissade presque sans à coup qui

l'a amené de 12 545 \$/t en début de mois à 10 100 \$/t en fin de mois, passant ponctuellement sous les 10 000 \$/t. La moyenne de cours mensuelle a baissé de 17,4 %, à 11 034 \$/t. De janvier à décembre 2008, le cours moyen mensuel de l'étain a perdu 33 % alors que la moyenne annuelle 2008 a chuté de 27 %, à 18 444 \$/t.

Face à l'atonie de la demande (répartition des usages fig. suivante), les réductions de productions pourtant significatives (-20 % à -30 %) des deux premiers acteurs mondiaux, le chinois Yunnan Tin Group et l'indonésien PT Timah Tbk, n'ont pas été suffisantes.



Source : ITRI

(Base de cours LME et tableaux BRGM ; Les Echos : 28/11/2008, 04/12/2008 ; La Tribune : 08/12/2008 ; L'Usine Nouvelle : 04/12/2008 ; Metal Pages : 05/12/2008 ; Le Monde : 09/12/2008 ; Metal Bulletin : 01-08/12/2008 ; Mining Journal : 05-12-19-26/12/2008 ; Platt's Metals Week : 01-08/12/2008 ; Recyclage Récupération : 24/11/2008 ; Sites web lme.com, mineralinfo.org)

FONDAMENTAUX

Crise économique mondiale : la situation a continué à se détériorer, nouvelles réactions des Banques centrales et crise des changes en perspective

En décembre, la crise économique s'est généralisée et, selon l'opinion de la majorité des analystes partagée par les responsables de la Banque centrale européenne (BCE), elle s'est installée

durablement. Dans le bulletin mensuel de décembre 2008, les experts de la BCE notent « une intensification et une généralisation des turbulences financières » et estiment « que la faiblesse de l'activité économique mondiale et la forte atonie de la demande intérieure persisteront au cours des prochains trimestres ». Pour sa part, le FMI se montre plus pessimiste et, s'appêtant à publier en janvier des prévisions de croissance à la baisse, estime que « la possibilité d'une récession globale est réellement devant nous » car la croissance des pays émergents, en déclin affirmé, ne suffira pas à soutenir l'économie mondiale. Face à la contraction mondiale de l'activité, le FMI appelle les banques centrales à agir et les gouvernements à adopter des budgets de relance et prendre des mesures incitatives pour un montant équivalant à 2 % du PIB mondial, soit environ 1 200 milliards de dollars. De tels plans ont déjà été décidés dans la plupart des zones économiques importantes (voir Ecomine de novembre).

Après la crise immobilière et la crise du BTP, c'est la crise de l'automobile qui s'est intensifiée (fig. suivante), avec un risque important d'aggravation du chômage dans les pays concernés par cette activité si les constructeurs venaient à se déclarer en faillite.

En Europe occidentale, après un troisième trimestre difficile, les

données disponibles laissent présager un nouveau fléchissement au dernier trimestre. Pourtant, d'après les projections macroéconomiques de décembre 2008 pour la zone euro, l'activité économique devrait ensuite se raffermir progressivement, notamment grâce à la baisse des prix des matières premières, dans l'hypothèse d'une amélioration de l'environnement international et d'un affaiblissement des tensions financières. La BCE a ainsi fait une prévision de +0,8 % à +1,2 % pour le PIB de 2008 et de +1,0 % à 0 % pour celui de 2009. Enfin, la BCE souligne la décreue de l'inflation dont le taux est revenu à 3,7 % après avoir atteint 4,8 % au mois de juillet.

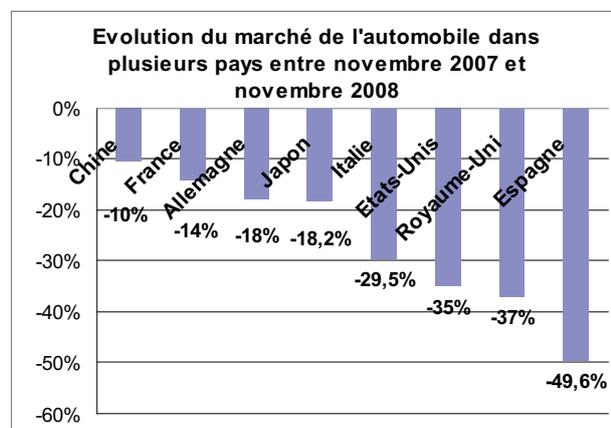
En Europe de l'Est, la situation, quoique contrastée suivant les pays, démontre plutôt une certaine résistance des croissances de la plupart des pays, avec des prévisions de croissance de la Commission européenne encore largement positives pour 2008 et 2009 (fig. page suivante).

Aux Etats-Unis, la situation s'est détériorée avec une contraction du PIB de 0,5 % au 3^{ème} trimestre succédant à une expansion de 2,8 % au 2^{ème} trimestre. Après la crise de l'immobilier, ce sont les statistiques du chômage qui inquiètent avec la perte de 533 000 emplois en novembre. La situation de l'inflation s'est ici aussi améliorée avec un taux ramené à 2,2 % en octobre.

Au Japon, la récession se poursuit : au 3^{ème} trimestre, le PIB s'est contracté de 1,8 % après la contraction de 0,9 % du 2^{ème} trimestre.

Dans les pays émergents, la crise a gagné du terrain mais dans des proportions variables :

- en Russie, la croissance s'est ralentie, passant (d'après les données disponibles) de +8,5 % au premier trimestre à +7,5 % au second ;
- dans les pays émergents d'Asie, l'activité s'est tassée, davantage dans les petits pays que dans les grands ; la croissance



Source : JD Power, Merrill Lynch in Les Echos

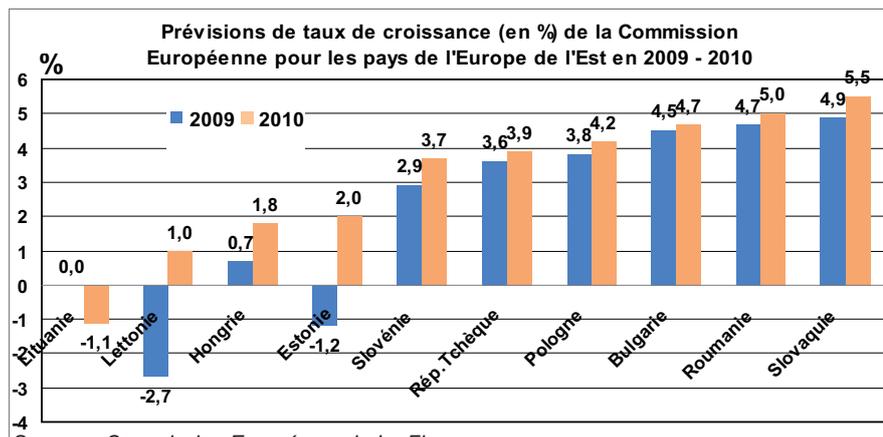
FAITS ET DOSSIERS D'ACTUALITÉ

Le secteur mines-métaux est lourdement affecté par la crise économique et financière

Cette actualité a été si présente et si importante en décembre qu'elle a fait l'objet d'un éco-note dédié dans ce numéro d'Ecomine.

Comment peut évoluer l'influence de la Chine sur les cours des métaux ?

Depuis sa montée en puissance commencée à la fin des années 1990 et le passage au rôle de moteur mondial de la croissance depuis la mi-2003, la Chine tend à contrebalancer le poids économique des Etats-Unis et de l'Union européenne au point que tous les économistes ont anticipé qu'elle deviendra, à terme, le centre de gravité de l'économie mondiale après être devenue le centre de gravité économique incontesté de l'Asie. La comparaison de la répartition du PIB mondial entre 1980 et 2008 montre le chemin parcouru et, aussi, celui qui reste à parcourir (fig. page suivante).



Source : Commission Européenne in Le Figaro

en Chine est passée de 10,1 % au second trimestre à 9,0 % au troisième ; la croissance en Inde est passée de 8,8 % au second trimestre à 7,9 % au troisième ;

- dans les pays d'Amérique latine, la situation est assez contrastée ; si les PIB de pays importants comme le Mexique, le Brésil et l'Argentine ont encore légèrement progressé, c'est l'inflation qui reste à des niveaux préoccupants contrairement à sa tendance régressive dans les pays occidentaux.

Les Banques centrales de plusieurs pays ont une nouvelle fois baissé leurs taux pour favoriser la relance de la croissance. Ce processus a été encouragé par le reflux satisfaisant de l'inflation suite à la chute des prix des matières premières dont le pétrole en particulier. En Europe, la BCE a baissé son taux de 75 points de base pour le ramener à 2,50 % et elle n'écarte pas l'hypothèse d'une nouvelle baisse d'ici peu. La Banque de Grande-Bretagne a une nouvelle fois baissé son taux de 100 points pour le ramener à 2,9 % alors que les Banques centrales du Danemark, de Norvège et de Suède ont respectivement baissé leurs taux à 4,25 %, 3,0 % et 2,0 %. La Banque d'Australie a baissé son taux à 4,25. Le 17 décembre, la FED américaine a descendu historiquement le sien à une valeur variable comprise entre 0 % et 0,25 %, au-delà de laquelle il n'y a plus de marge de manœuvre. La Banque du Japon est dans cette lignée avec un taux ramené à 0,10 %.

Ce mois de décembre 2008 est encore l'occasion d'attirer l'attention sur un nouveau problème économique qui

est la crise de change. Au cours des trois derniers mois, les monnaies des pays émergents ont baissé sensiblement par rapport au dollar, lui-même s'affaiblissant par rapport à l'euro après avoir regagné récemment du terrain. La dévaluation des monnaies des pays émergents (tabl. suivant) est, volontaire ou involontaire, une arme à double tranchant puisqu'en favorisant les exportations, elle comporte le risque de retraits massifs de capitaux par les investisseurs.

Dans ce réajustement, l'euro risque de se retrouver in fine en position de trop grande force par rapport à

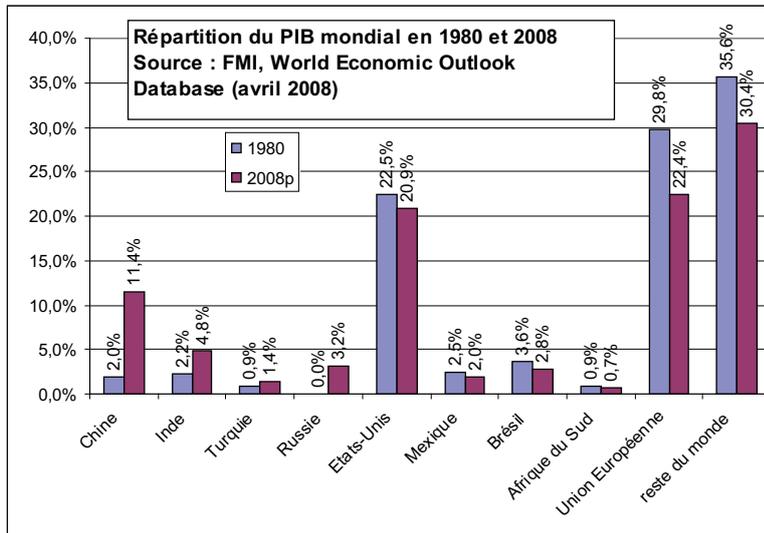
Europe et Afrique	variation	Asie	variation	Amérique latine	variation
Roumanie (nouveau Leu)	-16,70%	Malaisie (Ringgit)	-3,90%	Argentine (Peso)	-7,90%
Pologne (Zloty)	-22,90%	Taiwan (Dollar)	-4,20%	Colombie (Peso)	-10,30%
Afrique du Sud (Rand)	-24,00%	Inde (Roupie)	-7,70%	Mexique (Peso)	-18,40%
Turquie (Nouvelle Lire)	-24,20%	Corée du Sud (Won)	-17,30%	Chili (Peso)	-22,60%
Islande (Couronne)	-26,60%	Indonésie (Roupie)	-17,50%	Brésil (Real)	-25,30%

Source : Bloomberg in Le Figaro

la majorité des autres monnaies. Au 29 décembre, un euro valait 1,4147 \$ (US\$) ou 0,9744 £ (livre sterling).

(BCE : bulletin de décembre 2008 ; *Financial Times* : 05-29/12/2008 ; *Les Echos* : 03-10-11-12-15-16-17-18-22-23-24-30-31/12/2008 ; *Le Figaro* : 06-17/12/2008 ; *Le Monde* : 04-08-18-23-28-30/12/2008 ; *La Tribune* : 02-03-16-17-26-29-31/12/2008)

Ce décollage économique a été associé à de formidables besoins de matières premières, notamment de minéraux industriels et de métaux dont le pays est globalement bien pourvu mais pas au point de suivre durant des décennies le rythme imposé par la demande. La prise en compte assez récente de la gestion de la ressource dans la durée s'ajoutant aux facteurs bien ancrés de progression de la valeur ajoutée et de la maîtrise technique/technologique, le pays est passé progressivement du rôle de grand pourvoyeur de minerais et grand importateur de produits finis (aciers inoxydables, aluminium, alliages spéciaux, produits zingués...) à celui de grand producteur (fig. suivante) et grand consommateur

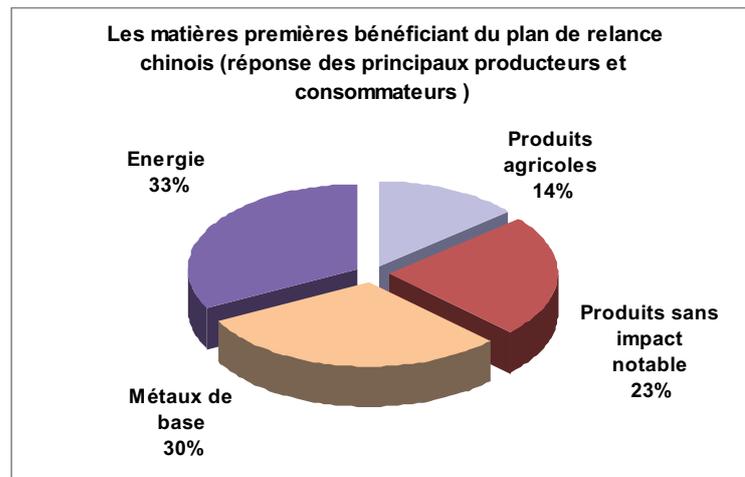


dentaires. Les 586 Md\$ affectés à ce plan ont suscité des espoirs du côté des producteurs de métaux de base (et d'alliage) qui devraient obtenir 30 % des aides allant aux producteurs de matières premières (fig. suivante).

D'autres solutions de soutien sont envisagées, y compris au niveau des provinces, comme les stockages (exceptionnels ou stratégiques ?). Ainsi, la seule province du Yunnan envisage d'investir 3 Md\$ dans l'achat de métaux de base (dont 150 kt de cuivre, 150 kt de plomb, 300 kt de zinc et 100 kt d'étain). Les experts soulignent que si les cours des métaux de base seront momentanément

de ces produits finis au point d'inverser certains de ses flux nets. En important aujourd'hui non seulement de la bauxite (+ 19 % sur les dix premiers mois 2008 par rapport aux dix premiers mois 2007), de l'alumine, du minerai de fer (+ 20 % à 377 Mt), des concentrés de cuivre (+ 15 % à 4,3 Mt) et du cuivre cathode, du minerai pauvre de nickel et du nickel mais aussi des concentrés de manganèse (+ 32 % à 6,6 Mt), cobalt (+ 112 %), zinc (+ 15 %), étain (- 65 %), etc..., les industriels chinois se posent en sérieux concurrents des entreprises occidentales sur la scène internationale. Rappelons que la réputation « d'usine du monde » de ce pays signifie addition de la demande proprement domestique et de la demande associée aux marchandises exportées.

Après l'éclatement de la bulle économique et financière, comment le rééquilibrage économique à l'échelle planétaire peut-il évoluer ? Malgré la

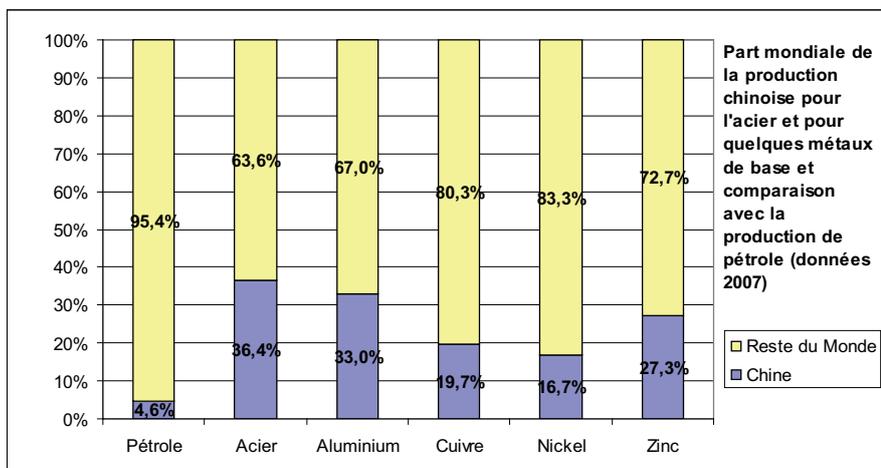


Source : Barclays in Les Echos.

disparition des alertes à la surchauffe économique des dernières années (sauf l'aspect énergétique), la révision de + 9,2 % à + 7,5 % du taux de croissance du PIB 2008 (plus bas taux depuis le + 3,8 % de 1990) a incité les responsables chinois à adopter un plan de relance à l'exemple des économies occi-

ment gagnants, le risque de déstabilisation des marchés existe aussi.

Trop directement affectés par les hausses, les industriels chinois (le plus souvent l'Etat, centralisé, région ou commune) ont commencé depuis quelques années à diversifier leur mode d'approvisionnement. Pour prendre l'exemple du minerai de fer, il faut rappeler que l'époque où l'influent pool de sidérurgistes japonais ouvrait les négociations annuelles avec les deux principaux mineurs internationaux (matting season) semble révolue puisque l'importance du volume d'achat des sidérurgistes chinois n'a pas suffi à contrebalancer le poids des trois géants miniers actuels. Les industriels chinois essaient pourtant de desserrer l'étau des trois grands. Ils ont leurs propres projets « off shore », soit développés directement (projet fer bolivien d'El Mutun), souvent dans le cadre de plans intergouvernementaux (Gabon),



Source : Bloomberg, Deutsche Bank, Rapport Cyclepe in Le Figaro.

soit achetés (acquisition par Sinosteel du mineur de fer australien Midwest Corp) et diversifient au maximum leurs fournisseurs (achats spot indiens, arrivée du mineur australien Fortescue Metals Group, etc...). Enfin, ils ont saisi l'opportunité d'entrer au capital d'un des trois grands (entrée de Chinalco dans le capital de Rio Tinto). La chute des prix spot et la conjoncture favorable ont incité les sidérurgistes chinois à demander l'ouverture rapide des négociations 2009 avec le projet de faire baisser les prix de 80 %... rendez-vous que les majors minières souhaitent, au contraire, retarder.

Pour conclure, l'essor économique chinois semble toujours adossé à la consommation des économies occidentales, bien que d'autres explications aient été données au ralentissement². Au moins quatre facteurs principaux pèseront sur le développement. Ce sont le rééquilibrage du prix de l'énergie, la disparition du clivage économique interne Est-Ouest, la nécessité (déjà manifeste) de jeter de nouvelles bases socio-économiques et le coût de l'amortissement de l'impact environnemental d'une nation aux 1 300 millions de citoyens.

(*Financial Times* : 02/12/2008 ; *Le Figaro* : 01/12/2008 ; *Les Echos* : 03-10-12-18/12/2008 ; *Metal Bulletin* : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008)

Chez Eramet, le pacte d'actionnaires est reconduit alors que le groupe pourrait se voir attribuer un gisement important dans le Sud calédonien

Les actionnaires principaux du groupe minier et métallurgique français Eramet ont reconduit leur pacte. Il s'agit de la famille Duval (37 %) et du groupe Areva (26 %) spécialisé dans le nucléaire civil. Cette reconduction, sur laquelle nombre d'experts s'interrogeaient, a désormais une validité de six mois au lieu d'un an, et le préavis de rupture de quinze jours.

Cette préservation de la stabilité intervient au moment où le groupe est désigné comme favori à l'attribution du domaine minier de Prony, dernière

grande ressource connue de minerai de nickel en Nouvelle Calédonie. Eramet se trouve en concurrence avec le groupe Vale et la SMSP. Situé dans le Sud de l'île à proximité du gisement de Goro exploité par la société Vale-Inco, ce gisement latéritique à grand volume et faibles teneurs de nickel est estimé renfermer 3 Mt de nickel métal. Son attribution garantirait à Eramet-SLN de conserver son rang de premier mineur néocalédonien face à Vale (ex-CVRD qui a absorbé Inco) qui va mettre en production le gisement de Goro, et à Xstrata (qui a absorbé Falconbridge) qui développe le projet de Koniambo.

Cette attribution correspondrait, pour Eramet, à sa première mise en œuvre à l'échelle industrielle de la voie hydrométallurgique qui est la seule adaptée aux gisements latéritiques à faibles teneurs de nickel.

(*Le Figaro* : 04/12/2008 ; *La Tribune* : 08/12/2008)

Rio Tinto obligé par les autorités guinéennes à rétrocéder la moitié de la concession de fer de Simandou

Le gouvernement de la Guinée-Conakry a envoyé une lettre officielle le 9 décembre à la direction du groupe Rio Tinto lui enjoignant de libérer le « bloc Nord » de la concession minière de fer de Simandou (Sud-est de la Guinée-Conakry) attribuée en mars 2006. De par la structuration Nord-Sud du métallotecte fer, la division en deux de la concession aboutit à distinguer un « bloc Nord » et un « bloc Sud », par ailleurs de superficies égales.

Alertés depuis le début 2008 par les remarques officielles guinéennes faisant état de retards dans l'avancement des travaux de développement et du programme d'investissement sur lesquels Rio Tinto s'était engagé, les responsables du groupe minier ont dû commencer en août des négociations avec les autorités guinéennes. La direction de Rio Tinto a toujours maintenu que les engagements ont été tenus. En mai 2008, le groupe avait fait l'annonce de la certification d'une ressource de 2,25 milliards de tonnes de minerai de fer sur la concession. L'évaluation concernait les gisements d'Oueleba et de Pic de Fon qui font

partie des sous-blocs méridionaux de la concession.

Le « bloc Nord » de la concession de Simandou a été transféré à la société BSG Resources Guinea SA qui est une filiale du groupe appartenant à l'homme d'affaires Beny Steinmetz. En fait, le bloc aurait été attribué à BSG après les résultats décevants que celle-ci a obtenus sur ses propres permis d'exploration travaillés depuis 2006. Rio Tinto conserverait ses droits sur le « bloc Sud » et sa direction déclarait vouloir poursuivre les travaux et garder sa confiance aux autorités guinéennes.

(*Africa Mining Intelligence* : 17/12/2008 ; *Site web riotinto.com*)

² En particulier l'inflation, dont le taux un peu supérieur à 6 % est salué comme « un arrêt du dérapage » et la promesse d'une prochaine déflation.

INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

La surcapacité chinoise de production d'aluminium primaire en question

Le cours de l'aluminium descendu autour de 1 500 \$/t et les stocks du LME passés à 2,33 Mt, la question des coupures de production est relayée par la question de savoir si les producteurs chinois, « remis à flot » par la baisse des matières premières, pourraient reprendre leur activité sans considération de l'état du marché international ?

D'après une étude prévisionnelle récente (note du 27/11/2008) de la société de commerce japonaise Marubeni qui effectue annuellement cet exercice³, le marché de l'aluminium serait en surplus de 1,250 Mt en 2008, de 0,534 Mt en 2009 et de 0,346 Mt en 2010 (tabl. suivant). On peut noter certains choix comme le tassement de la croissance de l'offre-demande chinoise en 2009, notamment l'offre (+ 4 %) qui fait redevenir le pays légèrement déficitaire, et la reprise de la demande mondiale en 2010 (+ 6 %).

Marubeni : prévisions du marché de l'aluminium primaire	2006	2007	2008e	évol.% 07-08	2009p	évol.% 08-09	2010p	évol.% 09-10
offre mondiale	33,867	37,998	40,119	5,6%	40,516	1,0%	42,741	5,5%
dont Chine	9,349	12,400	13,865	11,8%	14,426	4,0%	16,105	11,6%
demande mondiale	34,391	37,674	38,862	3,2%	39,982	2,9%	42,394	6,0%
dont Chine	8,801	12,300	13,540	10,1%	14,518	7,2%	15,970	10,0%
balance mondiale	-0,524	0,324	1,257	ns	0,534	ns	0,347	ns
balance de la Chine	0,548	0,100	0,325	ns	-0,092	ns	0,135	ns

La comparaison des bilans prévisionnels 2008-2009, entre la note de novembre 2007 et celle de novembre 2008, est également intéressante. Ainsi, l'excédent anticipé du marché 2008 a été multiplié par 2,3 et celui du marché

³ On notera une différence avec le bilan statistique de l'International Aluminium Institute (qui rend aussi compte de la demande). L'IAI situe l'offre mondiale à 37,4 Mt en 2007 et à 38,8 Mt en 2008.

2009 par 2,5. A un an d'intervalle, la prévision d'offre mondiale 2008 est en repli de 1,7 Mt dont 67 % attribuables à la Chine et la prévision d'offre mondiale 2009 en repli de 3,3 Mt dont 54 % attribuables à la Chine. En termes de prévision de la demande, celle de 2008 est en repli de 2,4 Mt dont 61 % attribuables à la Chine et celle de 2009 en repli de 3,6 Mt dont 50 % attribuables à la Chine.

Du côté des producteurs occidentaux et des autres producteurs non chinois, les mesures de réduction annoncées ont été tardives mais significatives. Après Alcoa dont les réductions atteindront 15 % de sa capacité opérationnelle de 4,1 Mt/an, Rio Tinto Alcan a décidé de réduire d'un tiers la production de l'usine britannique de Lynemouth (180 kt/an) et Norsk Hydro avancera l'arrêt définitif des vieilles cuves « self bake » (120 kt/an) de son usine de Karmøy de la fin 2009 à la fin du 1^{er} trimestre 2009, laissant l'usine fonctionner avec ses cuves « prebake » (170 kt/an). En Europe de l'Est-Asie, UC Rusal a prévu de réduire sa production globale de 2 % par l'arrêt d'une ligne de cuves de l'usine de Bogolovsk après avoir annoncé, le mois dernier, l'arrêt de la fonderie ukrainienne de Zaporozhye (113 kt/an). En Roumanie, Vimetco

réduira en 2009 la capacité de son unité de Stalina de 265 à 200 kt/an tandis qu'en Pologne, Huta Aluminium Konin (groupe Impexmetal) envisage un arrêt total de sa fonderie (54 kt/an) au 1^{er} semestre 2009. En Inde, Madras Aluminium (groupe Vedanta) va réduire sa production de 40 kt/an de 60 %.

Ce sont les fonderies chinoises qui seront encore la clé du marché mondial

2009. Elles ont été les premières, dès octobre 2008, à procéder à des coupures de production car les premières (la plupart) à produire à coût opératoire supérieur au cours LME de l'aluminium. Le n°1 chinois Chalco est bien sur cette ligne défensive puisqu'il annonçait, fin novembre, une baisse de 38 % de sa production d'alumine, le produit intermédiaire. Dans ce contexte, la production nationale de métal primaire a néanmoins atteint 11,14 Mt au cours des dix premiers mois alors que les exportations ont atteint 62,9 kt ; soit une production extrapolée sur douze mois de 12,5 à 13,3 Mt. Vers la fin novembre, se posait la question d'une « remise à flot » de nombre de fonderies grâce à la chute des prix des matières premières qui avait diminué de 25 à 35 % le coût opératoire par rapport à la situation deux à trois mois auparavant. Soit un coût opératoire passé de 17 000 yuan/t (2 490 \$) à 11 000-13 000 yuan/t (1 600-1 900 \$) grâce, principalement, aux gains sur la consommation d'électricité et d'alumine. Fin novembre, il en coûtait 1 200 yuans de moins (176 \$) pour l'électricité par tonne de métal produite et 1 970 yuans de moins (289 \$) pour l'alumine.

De fait, le glissement du cours LME vers 1 500 \$/t a tout remis en cause, mais la question reste en suspens d'autant qu'il faut tenir compte d'un délai d'un mois entre la remise en marche des cuves et la relance de la production. En conclusion, le repli de la demande chinoise et mondiale, la faiblesse du cours et les stocks visibles ou invisibles (une rumeur mentionne un stock « caché » d'1 Mt en Chine) soutiennent la politique des coupures de production qui, elles, renvoient sur le problème de la survie des entreprises.

(Cours du LME ; Metal Bulletin : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Mining Journal : 05-12/12/2008 ; Platt's Metals Week : 24/11/2008, 01-08/12/2008 ; Recyclage Récupération : 24/11/2008 ; Sites web world-aluminium.org, marubeni.com, mineweb.com)

Alcoa va absorber le groupe norvégien Elkem Aluminium et briguer à nouveau la place de leader mondial du secteur

Le groupe américain Alcoa, qui détient déjà 50 % du producteur norvégien Elkem Aluminium ANS, devrait monter à 100 % du capital de ce dernier en échange de sa participation de 45 % dans la société de produits profilés SAPA. Son alter ego dans l'opération est le groupe Orkla qui détient 50 % d'Elkem Aluminium et 55 % de SAPA.

L'opération marquera, en fait, la séparation complète d'Alcoa avec ses activités de produits profilés qui avaient été fusionnées avec celles d'Orkla dans une société commune dénommée SAPA, codétenue par Orkla et Alcoa. L'opération se traduira, aussi, par une hausse significative de sa production d'aluminium puisque Elkem Aluminium dispose des fonderies de Lista et de Mosjoen dont la capacité combinée est de 282 kt/an et par l'appropriation d'une usine d'anodes qui est vitale pour les fonderies du groupe en Europe et en Islande.

Les termes financiers de l'échange n'ayant pas été précisés, il semble qu'Alcoa devra ajouter un montant numéraire car se posait déjà la question d'introduire des provisions dans ses comptes du 4^{ème} trimestre.

(La Tribune : 23/12/2008 ; Site web alcoa.com)

CUIVRE

Le cours du cuivre a touché son plus bas à la fin de l'année 2008

L'actualité de décembre de la filière cuivre est à l'image d'un marché déséquilibré par la rapidité du repli de la demande et du cours du métal, lequel a touché son plus bas en fin d'année. Le cours a frôlé la barre des 2 800 \$/t le 24 décembre et le cours moyen mensuel a encore reculé de 17,3 %, à 3 107 \$/t. Après avoir atteint un pic à 8 600 \$/t en juin 2008, le cours a donc rejoint son niveau du 1^{er} semestre 2005. Face à cette situation, la plupart des compagnies minières ont réagi en réduisant leurs productions. Suivant les compagnies et les facteurs géographiques ou socio-économiques, les conséquences

de retournement du marché sont plus ou moins durement ressenties.

Le n°1 mondial, Freeport-McMoran (1,68 Mt en 2007), a réagi par une réduction de sa production et des effectifs salariés, notamment aux Etats-Unis : les coupures de production vont de 25 à 50 % dans les mines de Morenci et de Safford (Arizona), de Tyrone (Nouveau Mexique), et jusqu'à 100 % à Chino (Nouveau Mexique). Le groupe a aussi revu ses objectifs de production, ramenant de 1,81 à 1,72 Mt son objectif 2009 et de 2,06 à 1,83 Mt son objectif 2010.

En République Démocratique du Congo (RDC), la production de cuivre-cobalt (115 kt Cu et 390 t Co en 2007) s'est effondrée et de nombreux projets ont été gelés. D'après le ministre des mines de la province du Katanga, 45 des 72 compagnies extrayant du cuivre avaient arrêté de produire à la fin novembre et les exportations de cuivre cathode avaient chuté de 70 %. La perte d'emplois correspondante est estimée à 200 000 alors que 100 000-150 000 autres pourraient s'ajouter d'ici la fin de l'année si des mesures d'aide d'urgence ne sont pas prises. Les valeurs boursières des compagnies se sont effondrées : l'action de Katanga Mining a perdu 98 % de sa valeur et celle de Camec 90 %. Chez Katanga Mining, un plan d'urgence a été pris en main par l'un des actionnaires, Glencore, qui a nommé deux de ses cadres à la tête de la junior dont le sauvetage devrait passer par un élargissement du capital de 66 % par l'émission de nouvelles actions. Ses dépenses de fonctionnement réduites, l'activité de Katanga Mining va se concentrer sur la réouverture de la raffinerie de Lulu et la poursuite du développement du projet de Kamoto. Anvil Mining a suspendu la production à la mine de Dikulushi (objectif de 11 kt/an cette année) et reporté le démarrage de la production souterraine en 2009. La compagnie Chemaf a arrêté sa production de cuivre cathode (capacité de 30 kt/an).

Dans le même temps, la production de mines récemment ouvertes monte en puissance. Au Chili, l'inauguration officielle de la mine de Gabriela Mistral (Gaby) par Codelco a été l'occasion pour le groupe de réaffirmer sa dynamique productive (1,6 Mt/an) en dépit du contexte qui « n'est pas la première crise

qu'il traverse ». La capacité de la mine de Gaby devrait être portée de 150 à 160 kt/an de cuivre cathode en 2009 et à 170 kt/an en 2010. D'après l'organisme d'Etat Cochilco, les prévisions de production nationale de cuivre ont été abaissées, passant de 5,59 à 5,36 Mt en 2008 et à 5,57 Mt en 2009. En Zambie, Equinox Minerals, qui a produit les premières tonnes de concentrés sur son projet de Lumwana au début décembre, ne semble pas concerné par la vague de coupures de productions : la capacité prévue est de 172 kt/an de cuivre en concentrés et le coût opératoire attendu à 0,82 \$/lb (1 808 \$/t). Avec des réserves de 320 Mt à 0,74 % Cu (2,37 Mt de cuivre métal), le projet devrait même voir sa capacité augmenter de 20 %. Les concentrés sont vendus les cinq premières années à Yunnan Copper Industry Group, Glencore International et Mopani Copper Mines. Aux Etats-Unis, Quadra Mining a produit ses premières cathodes de cuivre à la mine de Carlota (Arizona) le 18 décembre. Malgré la satisfaction d'avoir mené à son terme le développement du projet, la direction reste très prudente quant aux objectifs de 22,7 kt de cuivre cathode en 2009 et de 34 kt en 2010 qui vont dépendre du marché. Le gisement a des réserves de 77,5 Mt à 0,45 % Cu (349 kt) lui permettant une durée d'exploitation de 9 ans pour l'extraction et de 11 ans pour la production de cathodes par le procédé SX-EW.

Concernant les statistiques et les prévisions, l'ICSG anticipe⁴ (fig. page suivante) une balance du marché en excédent de 109 kt en 2008 et de 277 kt en 2009. En proportion, les excédents 2006-2007-2009 représentent 1,5 à 1,7 % de la demande et peuvent être considérés comme modérés alors que la balance du marché 2008, positive de 0,6 %, est quasi à l'équilibre, comme en 2005. On peut aussi remarquer que la situation modérément excédentaire du marché à partir de 2006 n'a pas empêché le cours du métal de doubler cette année là, doublement en partie dû à la hausse des coûts opératoires. Le cours est ainsi passé d'environ 3 500 \$/t en 2005 à près de 7 000 \$/t en 2006 et les années suivantes 2007-2008.

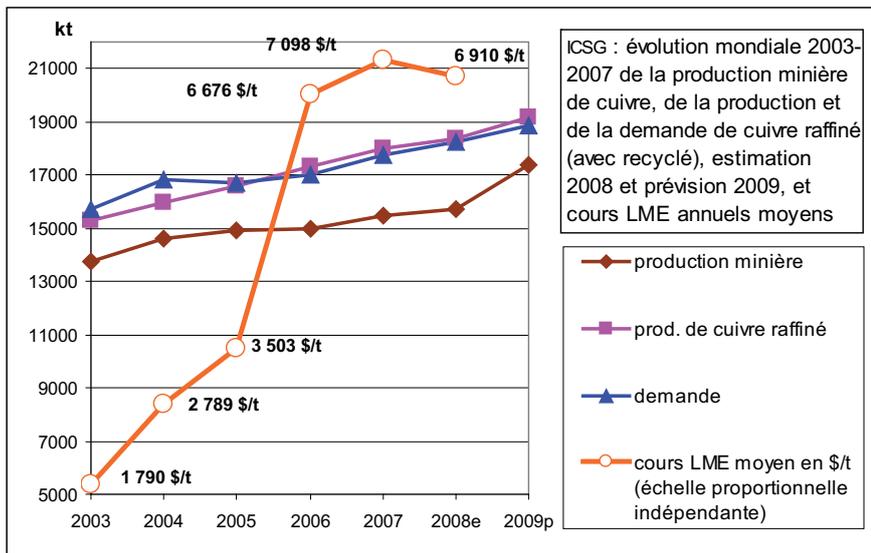
La situation actuelle du marché du cuivre serait l'occasion d'investir pour

⁴ Notes du 08/10/2000 et du 22/12/2008.

ÉTAIN

Le repli de la consommation mondiale d'étain primaire confirmé par l'ITRI

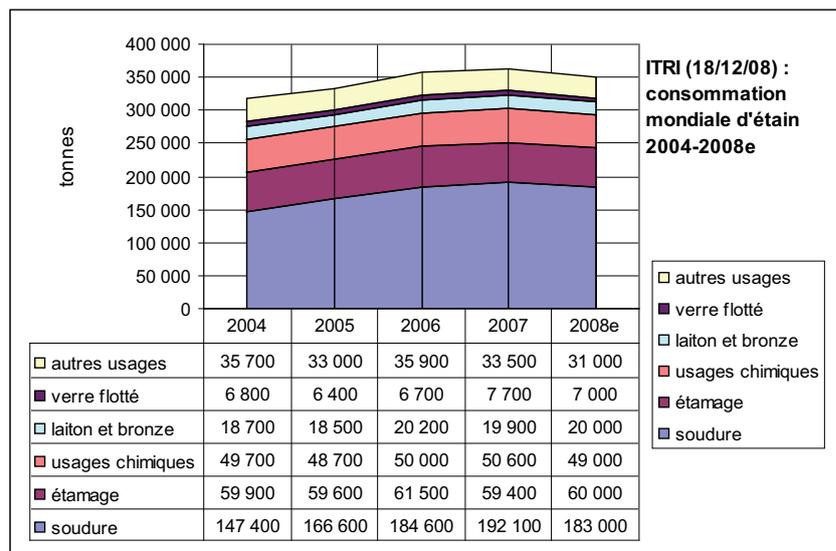
A 11 034 \$/t en décembre, le cours de l'étain a perdu plus de 17 % par rapport à novembre et 33 % par rapport à janvier 2008. Les données de l'International Tin Research Institute (ITRI) montrent, chute générale des marchés du second semestre 2008 mise à part, que la tension sur l'offre d'étain entretenue par les deux grands pays producteurs, Chine et Indonésie, n'a pu compenser le tassement de la demande observé à partir de 2007 (fig. suivante). La progression nette de la consommation jusqu'en 2006 (+ 4,6 % en 2005, + 7,8 % en 2006) a été suivie d'un tassement en 2007 (+ 1,2 % mais culmination de la production d'étain raffiné primaire à 363 200 t) puis d'une contraction en 2008 (- 3,6 %).



certain, notamment pour les industriels japonais. Pour le moment, les groupes Nippon Mining & Metals ou Dowa Holdings continuent de développer leurs propres projets à l'étranger mais sont attentifs à toute opportunité. Plus en amont, Vale va s'associer avec African Rainbow Minerals pour reprendre à 50 : 50 les permis de la compagnie Teal Exploration & Mining (8 500 t de cuivre en 2008) situés dans la Copperbelt africaine (République Démocratique du Congo, Zambie...). En Chine, où les besoins représentent 27 % des besoins mondiaux, la réponse au contexte passe, avant tout, par la réduction des volumes, réduction chez les producteurs rebutés par la faiblesse du cours et réduction du « tolling⁵ » par les autorités en 2009. C'est dans ce cadre, néanmoins, qu'est relancée la question des stocks stratégiques par le biais de la province du Yunnan qui pourrait acheter 150 kt de cuivre raffiné parmi d'autres achats de métaux.

La dépression du marché n'empêche pas la préparation des ressources futures de cuivre. Les réserves de la compagnie péruvienne Minera Antamina (33,75 % BHP-Billiton, 33,75 % Xstrata, 22,5 % Teck Cominco et 10 % Mitsubishi corp) ont augmenté de 69 %, atteignant 745 Mt à 1,06 % Cu, soit 7,9 Mt Cu. Même les projets à gros ou très gros tonnages et faibles teneurs renvoyant

sur le long terme font l'actualité, cas de Pebble (Alaska, Anglo American ; 5 100 Mt à 0,43 % Cu), de Cañariaco (Pérou, Candente Recursos ; 821 Mt à 0,42 %) ou de KSM polymetallic (Colombie Britannique, Seabridge Gold



Inc ; 1 015 Mt à 0,24 %). Précisons que le prix du cuivre retenu pour les évaluations est de 1,8 \$/lb (3 968 \$/t) à Pebble et de 1,49 \$/lb (3 285 \$/t) à Cañariaco.

(Africa Mining Intelligence : 03-17/12/2008 ; Engineering & Mining Journal : December 2008 ; Les Echos : 10-17/12/2008 ; Metal Bulletin : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Metal Pages : 15-16/12/2008 ; Mining Journal : 05-12-19-26/12/2008 ; Platt's Metals Week : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Raw Materials Data ; Site web equinoxminerals.com, icsg.com, quadramining.com)

Toutefois, l'ITRI souligne l'usage de plus en plus intensif de métal recyclé dont il estime la part à 27 % de la consommation totale d'étain. L'usage de recyclé est ainsi très commun dans les alliages pour soudure et le bronze. Pour l'année 2007, le total consommé primaire + recyclé serait de 450 000 t, dont 363 200 t d'étain raffiné « primaire » (mais contenant près de 10 % d'étain recyclé) et 90 000 t d'étain recyclé (20 % des 450 kt).

La répartition de la consommation par usage indique des replis nets pour la

⁵ Procédé d'importation de concentrés et d'exportation du métal produit correspondant originellement en totale détaxation. Actuellement, s'appliquent une taxe de 13 % à l'entrée des concentrés et une taxe de 5-10 % à la sortie du métal.

soudure (- 4,7 %), les usages chimiques (- 3,2 %) et les usages divers (- 7,5 %). Les alliages de soudure restent le poste de consommation principal avec 52,3 % du total (dont 44 % des 52,3 % venant du secteur électronique), devant l'étaimage avec 17,1 % et les usages chimiques avec 14,0 %.

La contraction de la demande continue de peser sur les capacités de production et sur les projets. La Chine devrait produire 120 à 130 kt d'étain raffiné cette année (suivant les sources) contre 150 kt en 2007 alors que l'expectative est de règle pour l'objectif 2009. En Indonésie, les indications sont encore plus variables : encore non officialisé, le quota 2009 de 100 kt pourrait être revu à la baisse d'après un membre du gouvernement de la région de Bangka-Belitung Islands qui propose d'abaisser de 15 à 30 kt l'objectif régional initial qui représente 90 des 100 kt. En Australie, la montée en puissance de la production à la mine tasmanienne de Renison Bell (9 000 t/an de concentrés) ne serait pas compromise d'après *Metals X* qui a toutefois reporté le projet de traitement des tailings. Au Canada, la junior *Adex Mining* a arrêté le développement du projet à Sn-Zn de Mount Pleasant localisé dans le Nouveau Brunswick. En Egypte enfin, Gippsland reste dans l'attente concernant son projet d'Abbu Dabbab dont les ressources ont encore augmenté de 760 t d'étain.

(*Metal Bulletin* : 15/12/2008 ; *Platt's Metals Week* : 08-15/12/2008 ; Site web *itri.co.uk*)

production de fonte et de brames d'acier, puis s'étend au minerai de fer et au transport maritime, aux fournisseurs de matériels, aux services et à l'emploi en général. L'opinion reste partagée entre l'expression « la fête est finie » et la replongée dans la crise de surcapacité des années 1980.

Les données jusqu'à novembre 2008 extraites de l'information apportée par la *Worldsteel Association* montrent que le rythme de production a été très variable au cours des 11 mois et très contrasté d'une région (Chine individualisée) à l'autre (tabl. suivant).

Worldsteel Asso : production mondiale d'acier brut en kt	6 mois 2008	variation % 2007-08	11 mois 2008	variation % 2007-08
UE 27	108 468	0,1%	189 033	-2,2%
CEI	64 049	2,7%	108 188	-4,5%
Amérique du Nord	69 095	4,9%	120 864	-0,3%
Amérique du Sud	24 435	4,3%	45 196	2,8%
Afrique	9 212	0,0%	16 192	-4,3%
Chine	263 195	9,6%	462 962	2,6%
Reste de l'Asie	128 022	5,3%	230 137	2,7%
Reste du monde	29 579	2,4%	52 054	3,7%
Monde (66 pays)	696 055	5,7%	1 224 626	0,9%

On observe un 1^{er} semestre dans lequel la progression d'ensemble a atteint 5,7 %, avec une progression nulle dans l'UE27 et en Afrique, faible en CEI et dans le « reste du monde », moyenne sur tout le continent américain et dans le « reste de l'Asie », forte en Chine.

Le graphique suivant, construit d'après les données de l'*International Steel Statistical Bureau*, permet de remarquer une baisse sensible des exportations chinoises sur le marché international compensée par des petites hausses chez tous les autres principaux pays exportateurs (fig. suivante). Du côté des importations, on note un repli net aux Etats-Unis et, surtout, dans l'UE27.

Les cinq mois suivant s'inscrivent dans l'éclatement de la crise économique et la contraction de la consommation mondiale avec une production globale en hausse de moins de 1 %. Le coup de frein a été brutal en CEI, Chine, Afrique et Amérique du Nord, un peu moins dans l'UE27, l'Amérique du Sud et le « reste de l'Asie » alors que le « reste du monde » a amélioré sa progression, toujours grâce à la Turquie.

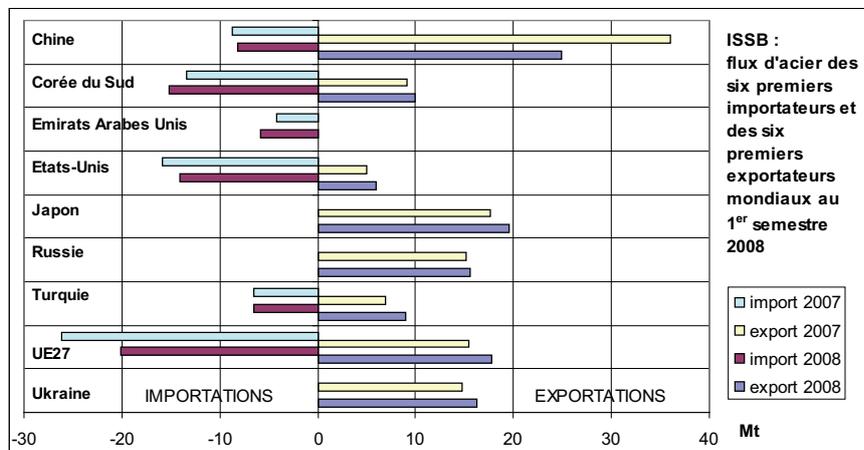
Après l'effet positif de l'abandon de l'OPE de BHP-Billiton sur Rio Tinto, les sidérurgistes ont vite été rattrapés par la contraction de la demande, assez sévère pour ne pouvoir être compensée par le ralentissement de la production qui, comme on vient de le voir, sera globalement équivalente à celle de l'an dernier. Premier sidérurgiste mondial, ArcelorMittal a

réagi par des réductions de 30-35 % de certaines productions, notamment en Europe et aux Etats-Unis, et par l'annonce d'un plan économique prévoyant la suppression de 9 000 postes dans le monde parmi les métiers de support (administratifs, commerciaux...). En France, cela concernerait un quart des 5 600 salariés de cette catégorie, dont une partie de départs volontaires. Le groupe est aussi affecté par la fonte de sa capitalisation boursière passée, en six mois, de 97 Md€ à 29 Md€ ainsi que par l'amende de 302 M€ infligée par la Commission européenne pour cartel sur les prix de mai 1999 à mai 2004. ThyssenKrupp est également touché

16 FER ET ACIER

Forte rétraction de la production mondiale d'acier au 2^{ème} semestre après un 1^{er} semestre encore dans la norme bien que contrasté

A la fin de ce second semestre 2008, l'actualité de la filière acier est entièrement accaparée par les conséquences des réductions de commandes des clients des secteurs du BTP, de l'automobile, etc. Les producteurs d'aciers inoxydables, d'acier bobiné laminé à chaud, de tôles spéciales pour l'automobile... se plaignent de mévente malgré des prix redescendus de leurs plus hauts et la contraction des volumes de production. En amont, la contraction porte sur la



par la crise mais ne prévoit pas de licencier car il se dit plus résistant que son concurrent en raison de sa bonne situation sur le marché des aciers plats de qualité. L'impact du repli du secteur a aussi atteint les sidérurgistes japonais et russes. Nippon Steel devrait doubler sa réduction de production et Kobe Steel réduire davantage la sienne. Nippon Steel et ArcelorMittal ont décidé de reporter leur projet commun de construire une ligne de galvanisation à chaud de tôles pour les constructeurs japonais installés en Amérique du Nord. Le secteur sidérurgique des pays de l'Est est aussi très touché, à l'exemple d'Evraz, Tulachermet ou NLMK, en partie à cause des dettes contractées dans la période récente de consolidation et de restructuration.

Un responsable d'ArcelorMittal, interrogé, reste convaincu que la Chine, après les événements sismiques ou climatiques extrêmes de 2008, après le ralentissement de sa croissance et l'évènement des Jeux Olympiques, devrait retrouver bientôt son rythme antérieur de croissance.

(Les Echos : 25-26-28/11/2008, 01-02-05-17/12/2008 ; L'Usine Nouvelle : 11/12/2008 ; Metal Bulletin : 24/11/2008, 01-08/12/2008 ; Metal Pages : 25/11/2008 ; Recyclage Récupération : 01/12/2008 ; Site web issb.co.uk, worldsteel.org)

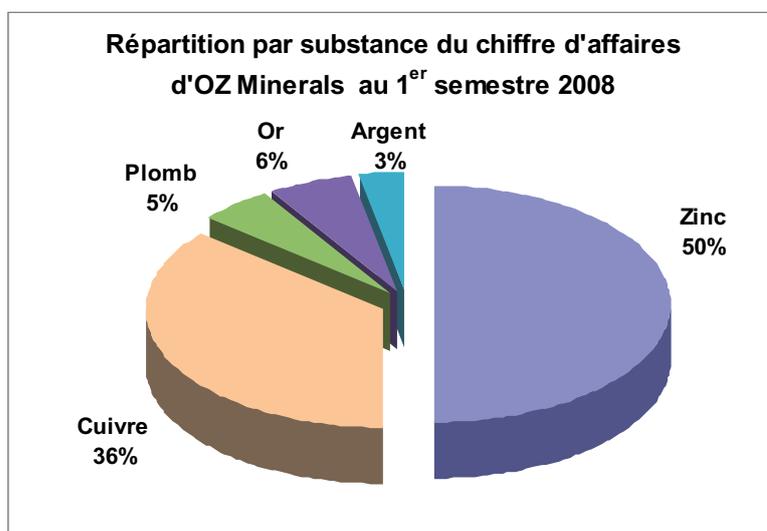
PLOMB - ZINC

Les producteurs de plomb-zinc particulièrement affectés par la dépression du marché, notamment OZ Minerals

La conjoncture est particulièrement mauvaise pour les groupes miniers et/ou métallurgiques dont l'activité est plus ou moins centrée sur le plomb-zinc, tous amenés à réduire leurs productions pour soutenir le cours alors que leurs capitalisations ont fondu. Les réductions de production sont néanmoins très variables puisqu'elles atteindraient jusqu'à 20 à 30 % chez Zhuzhou Smelter et les autres producteurs chinois, nettement plus que les quelques pour cent à 15 % de la plupart des groupes occidentaux privés, tels Glencore, Korea Zinc ou Boliden. OZ Minerals et quelques autres leaders occidentaux du secteur sont en grande difficulté.

OZ Minerals, groupe constitué par la fusion des actifs des groupes miniers Oxiana et Zinifex annoncée fin 2007 et réalisée en juin 2008, est le n°3 australien des groupes diversifiés et le n°2 mondial des mineurs de zinc. Ce métal représente 50 % de son chiffre d'affaires (fig. suivante). Toutefois, le recul de 40 % du cours du zinc depuis juin (et de tous les autres métaux de base) et la chute de 80 % de sa capitalisation ont changé sa situation. D'une dette nette de 400 M\$ et de fonds propres à hauteur de 640 M\$ à la fusion, la dette nette était de 514 M\$ et les fonds propres de 179 M\$ à la mi-décembre, menaçant la survie de l'entreprise au point que la cotation boursière à Sydney a été suspendue jusqu'à la fin décembre.

Umicore et du groupe australien Zinifex, est le producteur n°1 mondial de zinc raffiné (environ 1 100 kt). Il a réduit volontairement sa production 2008 de 35 kt et prévu de réduire son objectif du 1^{er} semestre 2009 de 190 kt, soit 35 %. Les réductions viendront des unités de Balen et de Budel (Belgique), ainsi que de Clarksville (Tennessee). Par ailleurs, la direction de Nyrstar a décidé, à l'occasion de l'échéance de son contrat de vente avec la société de négoce Trafigura, de vendre sa production par l'intermédiaire du groupe négociant et producteur Glencore. Nyrstar s'est engagé sur un contrat de cinq ans commençant au 1^{er} janvier 2009 mais a gardé la possibilité de rompre le contrat prati-



Une solution de report du délai de renégociation de la dette du 31 décembre 2008 au 31 janvier 2009 aurait été trouvée mais au prix d'une forte ingérence des banquiers et d'importantes mesures d'économie. OZ Minerals baissera ses dépenses 2009 de 185 AM\$, les ramenant à 495 AM\$, trouvera du côté des synergies 54 AM\$ d'économie supplémentaires et diminuera de 20 kt la production de zinc sur la mine Century (à coût opératoire élevé) par rapport aux plus de 500 kt habituellement produites sur ce site. Cela entraîne la suspension d'au moins un an de plusieurs de ses projets, sauf cas de Prominent Hill, gisement australien à cuivre-or, dont le démarrage est reporté à janvier 2009.

Nyrstar, groupe constitué à la mi-2007 par la fusion des actifs de fonderie-raffinage du groupe belge

quement à sa convenance. Cela doit lui apporter une meilleure visibilité sur les ventes et des règlements plus rapides. La décision a son importance sur les marchés puisqu'elle attribue à Glencore 51 % de l'offre mondiale de zinc et 81 % de l'offre mondiale de plomb dans certaines qualités.

Teck Resources, récemment issue de la fusion de Teck Cominco et du groupe charbonnier Fording Canadian Coal Trust dans l'objectif de recréer une major minière canadienne, est fortement endettée, au point de devoir céder des actifs. L'acquisition de Fording au prix de 13,5 Md\$ s'est traduite par une dette de 9,8 Md\$, dont 5 Md\$ en prêt relais, et la chute de 90 % de la valeur de l'action par rapport aux plus hauts de l'année (moins de 5 C\$ contre 50 C\$). Le

groupe a ainsi vendu ses 60 % du capital du projet or chilien de Lobo-Marte au groupe canadien Kinross Gold. Le montant convenu est de 110 M\$ dont le règlement se fera partie en numéraire (40 M\$) et partie en actions Kinross Gold (70 M\$) ; s'ajoute une royauté à seuil de déclenchement au-dessus d'un cours de 760 \$/oz).

En grande difficulté également, le mineur australien Perilya Ltd, n°11 mondial (171 kt en 2007), a fait le choix d'accepter l'offre amicale d'entrée au capital de la compagnie chinoise Shenzhen Zhongjin Lingnan Nonfemet Co plutôt que d'accepter l'OPA hostile de son compatriote CRH Resources. Les 30 M\$ que payera Shenzhen Zhongjin correspondront à la création de nouvelles actions lui donnant droit à 50,1 % du capital élargi. Shenzhen Zhongjin est le 3^{ème} producteur chinois de zinc. Perilya vient d'obtenir sur le projet de Broken Hill une augmentation notable des ressources qui passent à 19,36 Mt à 9,4 % Zn, 7,3 % Pb et 90,8 g/t Ag alors que les réserves restent à 10,02 Mt à 6,1 % Zn, 4,5 % Pb et 45,7 g/t Ag.

Enfin, le cas de l'OPE amicale de Hudbay Minerals sur Lunding Mining montre combien l'histoire des mines peut-être chaotique. Alors que l'OPE est encore mal définie (plainte des actionnaires de Lunding non consultés et OPA hostile de Jaguar Financial sur Hudbay Minerals), Lunding Mining a vendu à la holding portugaise MTO sa filiale Pirites Alentejanas SA qui détient la mine d'Aljustrel. Le montant n'a pas été dévoilé. Remise en production au début 2008 après une interruption de 10 ans, la mine a été arrêtée le mois dernier en raison du cours insuffisant du zinc.

(Engineering & Mining Journal : December 2008 ; Le Figaro : 05/12/2008 ; Les Echos : 20-25/11/2008, 02-03-05-09-10-11-16/12/2008 ; Metal Bulletin : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Mining Journal : 28/11/2008, 05-12-19/12/2008 ; Platt's Metals Week : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Site web ozminerals.com)

MÉTAUX D'ALLIAGE

COBALT – NICKEL

A contre-courant du repli de la filière nickel, Talvivaara poursuit sereinement en Finlande la montée en puissance de sa mine de Sotkamo

Les producteurs de nickel essaient de s'adapter à la baisse de la demande en arrêtant temporairement ou fermant des sites de production dont le coût opératoire est passé au dessus du cours LME et en atermoyant la plupart des projets. Il est estimé que les coupures ont atteint 9 % de la capacité de production. Ainsi, Xstrata a fermé deux sites au Canada, Vale fermera définitivement la mine de Copper Cliff South (Ontario) et arrêtera Voisey's Bay un mois l'an prochain, BHP-Billiton a reporté le démarrage du projet australien de Ravensthorpe et abandonné ses projets indonésiens, Eramet stabilisera sa production à 50 kt, Thundelara a arrêté sa mine de Copernicus (Australie), Sherritt International arrêté son projet malgache d'Ambatovy, etc...

A contre-courant, la compagnie Talvivaara poursuit en Finlande la montée en puissance de sa mine de Sotkamo qui a été ouverte au 3^{ème} trimestre 2008. D'après les éléments fournis par la direction, le projet connaît une réussite contrastant avec le contexte économique dominant l'ensemble du secteur minier. La compagnie Talvivaara a été introduite en bourse en juin 2007, soit peu après les plus hauts atteints par le cours du nickel, vers 50 000 \$/t. Cela a d'abord facilité la constitution d'un pool d'actionnaires stables, dont font partie les sociétés finlandaises Perä (26,1 %) et Outokumpu, le groupe russe Norilsk Nickel et le fonds de placement Black Rock axé sur les ressources naturelles. Un autre facteur déterminant a été la couverture de 30 % de la production 2009-2011 de nickel à un prix de 23 580 \$/t par rapport à un coût opératoire de 10 600 \$/t et par rapport à un cours LME de fin 2008 situé vers 10 000 \$/t. Cela permettra d'assurer un carnet de

couverture de ventes d'un montant de 200 M€ (264 M\$) quand la production atteindra sa capacité annuelle prévue de 33 kt de nickel, 60 kt de zinc, 10 kt de cuivre, et 1 200 t de cobalt.

Toutefois, à cause d'un problème minéralurgique imprévu, la compagnie produira 15 000 à 18 000 t de nickel en 2009 au lieu des 20 000 t programmées. En compensation, les travaux d'exploration et de certification en cours ont doublé le tonnage initial des ressources, qui passent de 569 Mt à 1 004 Mt alors que les deux gisements (Kuusilampi et Kolmisoppi) seraient encore « ouverts ». Le directeur, qui anticipe une reprise du marché en 2010, est donc résolument optimiste sur l'avenir de Sotkamo.

(Metal Bulletin : 15/12/2008 ; Metal Pages : 25-26/11/2008, 04/12/2008 ; Mining Journal : 12/12/2008 ; Platt's Metals Week : 24/11/2008 ; Recyclage Récupération : 24/11/2008)

MAGNÉSIUM

Le contexte économique et la surcapacité ne peuvent éviter aux producteurs chinois de magnésium le glissement du prix spot

La tendance à la baisse du prix spot du magnésium chinois se poursuit malgré la place dominante qu'occupent leurs producteurs sur le marché.

Les prix ont perdu plus de 1 000 \$ en quelques semaines. Le marché a néanmoins constaté une stabilisation du prix spot du métal pur depuis la fin novembre. Le prix s'est stabilisé sur le marché chinois vers 2 350 \$/t alors que le prix FOB du matériel exporté se négociait vers 2 600-2 700 \$/t et que le prix CIF Rotterdam était à 2 700-2 800 \$/t. Le prix FOB de référence du magnésium allié est resté plutôt ferme vers 3 200-3 400 \$/t.

La production chinoise de magnésium est estimée à 600 kt/an. Le bilan pour les dix premiers mois de 2008 fait état de 539 kt, soit une hausse de 6,6 % par rapport aux dix premiers mois de 2007. Dans le même temps, les exportations ont augmenté de 12,9 %, à 180,4 kt. En fait, la tendance haussière des exportations était nettement plus forte jusqu'en septembre pour des raisons particulières comme l'anticiपा-

tion d'une taxe antidumping prévue en décembre aux Etats-Unis. Au bilan des dix mois, les exportations d'alliages de magnésium ont atteint 93,9 kt, soit 14,3 % de mieux qu'au cours des dix premiers mois de 2007 et, à l'inverse, le volume des exportations a augmenté en octobre.

La surcapacité de l'outil de production chinois, lequel a plus ou moins fait disparaître la concurrence, est encore une fois en cause. Des petits producteurs du Shanxi et du Shaanxi auraient déjà arrêté leurs productions en totalité. Nanjing Welbow Metals, qui vient pourtant de réceptionner la seconde phase de son projet de Wutai (Shanxi) portant la capacité à 50 kt/an, attend la remontée du prix pour démarrer la nouvelle production.

Cette domination chinoise sur le marché international peut-elle être contrebalancée par la technologie ? C'est le projet sur lequel Norsk Hydro et Advanced Materials Group (AMG) ont décidé d'unir leurs efforts en créant une joint venture à 50 : 50, SilMag. Rien n'est précisé sur le nouveau procédé qui permettrait de produire en même temps du magnésium et du silicium à coût opératoire inférieur aux procédés actuels et qui sera expérimenté dans une unité pilote construite à Porsgrunn (Norvège) à partir du début 2009.

(Metal Bulletin : 01/12/2008 ; Metal Pages : 25-28/11/2008, 05-22/12/2008 ; Platt's Metals Week : 01-08/12/2008)

MANGANÈSE

Samancor va réduire sa production de ferromanganèse de près d'un quart dans l'année fiscale en cours finissant le 30 juin 2009

En raison des mauvaises conditions du marché du ferromanganèse qui est entièrement dépendant du marché des aciers au carbone, le producteur sud-africain Samancor va réduire de près d'un quart sa production dans l'année fiscale 2008-2009 (finissant au 30 juin 2009). Samancor est une joint venture détenue à 60 % par BHP-Billiton et à 40 % par Anglo American.

La réduction de la production de ferromanganèse sera de 175 kt dans

la période considérée par rapport à un objectif de 725 kt, soit 23 % de moins. En conséquence, la production de Samancor va être temporairement arrêtée.

En amont, cela se traduira par une réduction de 1,5 Mt de la production de minerai sur une capacité de 7 Mt, soit 21 %. Ces coupures seront reportées sur les deux filiales de Samancor, Grootte Eylandt Mining Co (GEMCO) en Australie et Hotazel en Afrique du Sud.

Cette période sera mise à profit pour rénover des fours, reconstruire ce qui est nécessaire et rétablir des stocks à un niveau plus normal.

(Metal Bulletin : 08/12/2008 ; Metal Pages : 03/12/2008 ; Mines & Carrières : décembre 2008 ; Mining Journal : 05/12/2008 ; Site web bhpbilliton.com)

MOLYBDÈNE

Freeport, Thomson Creek Metals réduisent leurs objectifs dans la filière molybdène

Le retournement de conjoncture a été brutal pour les producteurs de molybdène dont le prix (trioxyde chinois) a perdu 70 % de sa valeur en septembre et octobre, chutant de près de 35 \$/lb à 10 \$/lb. Après avoir atteint un plus bas à 9,00-9,50 \$/lb sur le marché européen, le prix du trioxyde de molybdène était un peu remonté au début décembre, se négociant vers 10,00-10,50 \$/lb. Le consultant Commodities Research Unit avance un prix à court terme de 10-12 \$/lb. Le producteur chilien Molymet prévoit une baisse de la demande de 20 % en 2009 et un prix d'environ 10 \$/lb.

Le n°1 mondial du secteur, Freeport McMoRan Copper & Gold Inc (FCX), 31 860 t en 2007, vient de revoir son programme après une première mesure de réduction de 25 % (ou 10 Mlb) de la production à la mine d'Henderson (Colorado) annoncée au début novembre. Le groupe prévoit de diminuer de 13 % sa production globale en 2009 et de 30 % en 2010. Les objectifs de vente pour 2009 sont abaissés de 14 %, à 70 Mlb, et de 30 % en 2010. Le pôle molybdène est, bien entendu, touché par les mesures d'économies fixées, au niveau du groupe, à 1,2 Md\$. L'arrêt de la

relance de la production du gisement de Climax (capacité maximum prévue de 30 Mlb/an), également annoncé en novembre, ferait économiser 285 M\$. Les ventes 2008 de molybdène devraient atteindre 13 Mlb au 4^{ème} trimestre et 72 Mlb pour la totalité de 2008.

Thomson Creek, 7^{ème} rang mondial du secteur avec 7 420 t en 2007, a dû, un mois après l'arrêt du projet de Davidson (Colombie Britannique), atterrir un autre de ses projets, celui de l'expansion de la capacité de production à la mine d'Endako (Colombie Britannique). Il détient 75 % du capital et Sojitz Corp 25 %. Le démarrage de la nouvelle capacité de minerai (50 kt/jour au lieu des 28 kt/jour) était prévu en 2010. La compagnie a dépensé 37 M\$ sur ce projet en 2008 et devait en dépenser 33 M\$ en 2009. Auparavant, dans un contexte extrêmement porteur, Thomson Creek avait adopté un programme d'investissement de 600 M\$ sur les trois années 2008-2010, dont 280 M\$ pour Endako (prorata de ses 75 %) et 109 M\$ sur Davidson. Ces mesures, qui vont laisser à Thomson Creek suffisamment de liquidités et un niveau d'endettement minimum (18 M\$), doivent permettre d'attendre le prochain retournement de marché. Les objectifs 2008 devraient, néanmoins être atteints, un volume des ventes de 22 Mlb, une production de 25-26 Mlb et un coût opératoire de 7,30 \$/lb d'oxyde de molybdène. L'objectif de produire en 2009 de 31,5 à 34,0 Mlb, conservé, sera « ajusté dans le courant de l'année ».

(Metal Pages : 24/11/2008, 03-05/12/2008 ; Mining Journal : 12/12/2008 ; Raw Materials Data)

MÉTAUX SPÉCIAUX

INDIUM

Malgré l'achat de 30 t d'indium en lingots par l'Etat chinois, le prix est revenu à son niveau d'il y a plusieurs années

De 480-520 \$/kg au début septembre, le prix de l'indium chinois en lingots CIF Japon est descendu à 380-400 \$/kg vers la fin novembre puis à 300-350 \$/kg au début décembre, retrouvant son niveau de prix d'il y a plus

de quatre ans. La demande est en baisse, à l'exemple de Mitsui Mining & Smelting qui a supprimé 1 000 emplois dans ses ateliers de fabrication de composants et d'écrans plats, mais dont la fabrication d'ITO (Indium Tin Oxide) ne serait pas affectée.

Les coupures de production des industriels chinois, à l'exemple du n°1, Zhuzhou, qui a réduit sa capacité de 25 %, ne s'étant pas avérées efficaces, certains industriels pensent qu'elles le deviendraient à partir de 30 % à 50 %. Certains petits producteurs chinois auraient déjà arrêté toute production.

A la mi-décembre, le gouvernement central chinois, via le State Reserve Bureau, a acheté 30 t d'indium en lingots au producteur Huludao Zinc Industry. La justification est le soutien du cours mais cela va aussi dans le sens du stockage stratégique déjà commencé. Parmi les producteurs chinois, la question est de savoir lesquels, parmi les producteurs d'Etat et les autres, seront sollicités pour fournir du matériel.

(*Metal Bulletin* : 24/11/2008 ; *Metal Pages* : 19/12/2008 ; *Platt's Metals Week* : 24/11/2008, 01-15/12/2008)

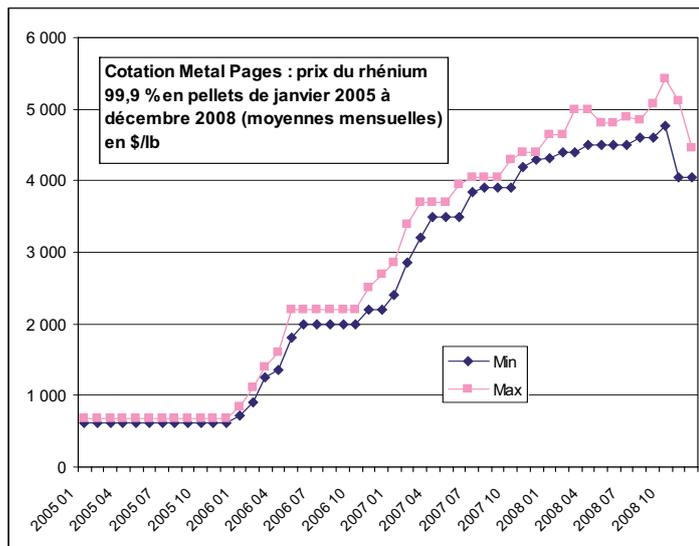
RHÉNIUM

Malgré un décrochement en fin d'année, le prix du rhénium devrait être soutenu par la diminution structurelle de l'offre et par ses indispensables qualités

Au titre de sous-produit de la production de molybdène qui est surtout un sous-produit de celle de cuivre, le rhénium ne devrait pas connaître de baisse de son prix à la mesure de la chute affectant les cours/prix des métaux de base et de nombreux métaux d'alliage. C'est l'argument principal mais loin d'être le seul compte-tenu des propriétés recherchées de ce métal produit en faible quantité, 50-55 t annuellement (dont 28 t pour le Chili), et dont le prix a atteint les 5 000 \$/lb en 2008 (environ 340 \$/oz, ou 11 M\$/t), soit près de huit fois son prix en 2005 (fig. suivante).

D'après une note de décembre de Rio Tinto, environ 60-70 % de la produc-

son projet de 270 M\$ pour construire une unité de 9 000 lb/an sur le site de



tion de rhénium est utilisée à la fabrication de superalliages. Ses propriétés de résistance à la température et de densité de la structure atomique permettent, notamment, d'augmenter le rendement des turbines (aéronautique, énergie) en optimisant la combustion et les vitesses de rotation. En outre, cela réduit jusqu'à 60 % les émissions de CO₂, et permet, à superficie égale, d'installer jusqu'à 45 % de puissance supplémentaire. Environ 20-25 % du rhénium produit est utilisé comme catalyseur (avec le platine) dans le procédé de fabrication de carburant sans plomb. Le troisième volet d'utilisation est un ensemble très porteur de niches où des matériaux et alliages contenant du rhénium entrent dans la fabrication de creusets de hauts fourneaux, contacteurs électriques, éléments de chauffage, spectrographes de masse, semi-conducteurs, thermocouples, films métallisés, etc.

Malgré le repli actuel des commandes aéronautiques, le prix du rhénium sera soutenu pour au moins trois raisons. Des deux mineurs, Rio Tinto et Codelco, ayant manifesté en 2008 leur intention de développer sa récupération, le second a atermoyé son projet. Codelco, qui devait consacrer 50 M\$ à la construction d'une unité de 4 400 lb/an de capacité sur le site minier de Chuquicamata (Chili), a mis le projet dans son programme d'économies et reporté l'autorisation de lancement. Rio Tinto a conservé

la mine de cuivre de Bingham Canyon (Utah) et de mise en production programmée au 3^{ème} trimestre 2010. L'unité fera appel à un nouveau procédé de production, par autoclave, dont la récupération annoncée de 90 % du métal contenu est nettement supérieure aux 60 % du procédé habituel de récupération des poussières lors du grillage des concentrés de molybdène. Deuxième raison, les alliages au rhénium font partie intégrante du saut technologique de la nouvelle génération de turbines (dont tous les nouveaux avions civils et militaires et autres centrales de production d'électricité sont/seront forcément dotés). Enfin, il n'y aurait pas de substitution possible du rhénium.

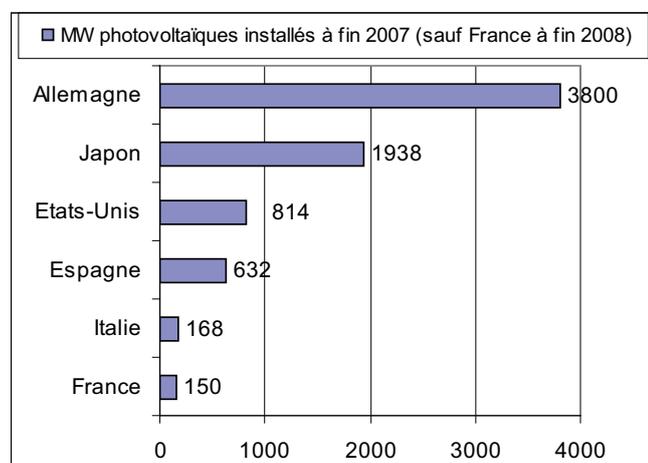
Au cas où la demande de rhénium devrait devenir moins dépendante de la production de cuivre, dans l'attente de mise en production des porphyres à molybdène (à cuivre accessoire), il reste une solution qui vient d'être amenée par la junior d'exploration Ivanhoe Australia. Celle-ci vient de confirmer la découverte dans le Queensland (projet Merlin) d'un porphyre à (relatives) très fortes teneurs (non précisées) de molybdène et de rhénium.

(*Metal Pages* : 27-28/08/2008, 11/09/2008, 26/11/2008, 09/12/2008 ; *Platt's Metals Week* : 08-15/09/2008 ; *Site web riotinto.com*)

SILICIUM

L'essor du photovoltaïque interrompu par la crise économique et financière

Les formidables besoins en énergie renouvelable et la promotion et le soutien au développement qu'ont voulu lui donner les gouvernements de grands pays (fig. suivante) n'ont pas suffi à épargner le secteur du photovoltaïque et des producteurs de silicium. Alors qu'un responsable de la société française FerroPém (filiale du groupe espagnol FerroAtlantica) prévoyait encore, au début novembre, un prix de court terme de 2 400-2 700 €/t, le prix sur le marché européen est descendu au début décembre de 2 350-2 450 €/t à 2 000-2 350 €/t.



Ces nouvelles conditions répondraient à trois évolutions du marché qui sont le tassement de la demande en grande partie due à la détérioration des conditions de financement, l'apparition de la surproduction et de la concurrence dès 2009 coïncidant avec l'arrivée de nouvelles capacités.

Le groupe allemand Q-Cells, n°1 mondial des cellules solaires, a marqué ce retournement par l'annonce d'un tassement de son chiffre d'affaires 2008, de 1,35 Md€ à 1,225 Md€, et d'une baisse de sa prévision 2009, de 2,25 Md€ à une fourchette 1,75-2,25 Md€. La sanction boursière a été d'autant plus dure que l'entreprise était en forte croissance (0,86 Md€ en 2006) et qu'une révision à la hausse du résultat 2008 avait été faite un mois plus tôt.

Le groupe espagnol FerroAtlantica a réagi en programmant une réduction

maximum de la production de sa filiale française de 127 kt/an jusqu'à fin mars 2009. Les usines de Laudun et de Château-Feuillet ont été aussitôt arrêtées alors que celles d'Anglefort, des Clavaux et de Montricher seront arrêtées à partir du 1^{er} janvier. La réduction de sa production espagnole est aussi à l'étude.

Malgré la question latente de l'affranchissement du silicium pour la filière photovoltaïque, les demandes américaine et française devraient rouvrir les perspectives de ce secteur, marché jeune et dynamique dont l'essor est comparé à celui des NTIC⁶. Le marché mondial est estimé à 25,4 Md€ et compte 200 acteurs, c'est-à-dire une concentration faible (de 9 % du marché mondial pour le n°1 Q-Cells à 4 % pour le

n°7 SolarWorld, et 25 % pour les trois premiers). La situation devrait changer avec la surcapacité attendue et la montée en puissance des industriels chinois : la joint venture entre C h a n g z h o u Huiheng Chemicals et le groupe japonais Mitsubishi doit réceptionner d'ici la fin décembre la phase 1 de leur projet (8 000 t/an) et

prévoit déjà la mise en construction de la phase 2 dès avril 2009.

(Les Echos : 01-08-10-18/12/2008 ; Metal Bulletin : 08/12/2008 ; Metal Pages : 08/12/2008)

TANTALE

Talison Minerals arrête la production de tantale à la mine de Wodgina

Talison Minerals est l'actuel propriétaire des mines de tantale australiennes de Wodgina et de Greenbushes (Australie occidentale) qui ont la capacité de produire 2,4 Mlb/an, soit environ 50 % de la demande mondiale. Pourtant, la production à Greenbushes est arrêtée depuis trois ans et celle de Wodgina a

été à son tour arrêtée au début décembre en raison de la faiblesse du prix descendu vers 46-48 \$/lb.

Le directeur de Talison, Peter Robinson, apporte deux raisons à sa décision dont le caractère radical a surpris le marché. La première est l'impact significatif de la crise économique sur la demande mondiale de petits matériels électroniques (ordinateurs, téléphones portables, appareils photos et caméras numériques, consoles de jeux vidéo, etc...utilisant des condensateurs au tantale). La seconde raison est la tendance de long terme de réduction des coûts des petits matériels électroniques, laquelle a encouragé l'approvisionnement à partir de filières minières illégales de pays d'Afrique centrale, en particulier de la République Démocratique du Congo où le commerce du « coltan » (colombo-tantalite) dans le Nord-Kivu est encadré par les partis en rébellion.

D'après P. Robinson, il faudrait une reprise nette de la demande et du prix pour justifier la relance de la production de Wodgina. La mesure a fait supprimer 200 emplois directs et indirects mais il reste la production de lithium dont la demande (batteries lithium-ion surtout) est qualifiée de « toujours robuste ».

(Metal Pages : 26/11/2008)

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

Chute des ventes et des prix dans la filière des diamants gemmes

Comme les autres matières premières, le diamant taillé se vend désormais moins chez les joailliers et il y a moins de demande auprès des tailleurs qui ont aussi intérêt à limiter leurs achats de pierres brutes. Les prix ont baissé en conséquence, à tel point qu'est cité le cas de rabais allant jusqu'à 70 % sur des diamants certifiés vendus sur un site internet.

La réponse des producteurs de pierres brutes a été la réduction des volumes. Les principaux producteurs s'y

⁶ Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

sont mis, notamment De Beers (plus de 50 % du marché mondial). Namdeb (50 % Etat namibien, 50 % De Beers) devait arrêter sa production de diamants marins et mettre à quai ses navires de la mi-décembre 2008 au début janvier 2009. De Beers Canada était prêt à réduire de 10-20 % la production prévisionnelle des mines de Snap Lake et de Victor pourtant récemment entrées en production. Debswana Diamond Co (50 % Etat du Botswana, 50 % De Beers) ne s'est pas encore prononcé bien que des responsables gouvernementaux aient mentionné la fermeture des mines de Damtshaa et de Letlhakane (1,5 Mct/an au total). En Russie, Alrosa (25 % de la production mondiale) s'est dit prêt à réduire sa production jusqu'à 40 %. Par ailleurs, l'acquisition par Archangel Diamond Corp, filiale russe de De Beers, d'Arkhangelskoye Geologdobychnoe Predpriyatie, filiale du groupe LukOil, paraît très compromise. L'enjeu est la récupération de 100 % des droits sur le pipe diamantifère de Grib dans la concession de Verkhotina (cf Ecomine de novembre 2008). Producteur de rang moyen, Gem Diamonds réduira d'abord ses dépenses, dont celles d'exploration, avant d'arrêter la production à Cempaka (Indonésie) si la baisse des prix s'aggrave. Petra Diamonds se dit prêt à suspendre la production sur les sites sud-africains d'Helam et de Star Fissure. Tous les producteurs sont concernés, y compris les plus petits, tel Rockwell Diamonds Inc (20 000 carats en 2008) qui ne reprendra pas ses activités sur les gisements alluviaux d'Afrique du Sud avant le courant du mois de janvier 2009.

Selon le consultant Chaim Even-Zohar, les réductions effectuées seraient bien insuffisantes pour enrayer la tendance baissière. Il estime que la demande de diamant pourrait chuter d'au moins 35 % en 2009.

En termes de prix, il est plus difficile d'avoir un tour d'horizon. Gem Diamonds cite une baisse du prix des pierres de sa mine de Letseng (Lesotho) de 2 512 \$/ct au 1^{er} semestre 2008 à 1 382 \$/ct (-45 %) au dernier trimestre 2008. Ailleurs au Lesotho, les prix des diamants auraient baissé de 30 à 50 % depuis le mois d'octobre 2008. C. Even-Zohar a prévenu que la baisse des prix accompagnant la chute des ventes en 2009 pourrait être encore de 20 %.

(Africa Mining Intelligence : 17/12/2008 ; La Tribune : 04/12/2008 ; Les Echos : 04-16/12/2008 ; Mining Journal : 21/11/2008, 05-12/12/2008 ; Site web debeersgroup.com)

ARGENT

La diversification géographique du mineur d'argent Cœur d'Alene mise à mal par la plongée du cours

Le mineur d'argent américain Cœur d'Alene allait tranquillement profiter de sa stratégie de diversification géographique commencée il y a plusieurs années quand la crise économique a fait chuter le cours de l'argent : après avoir atteint les 19 \$/oz en juillet 2008, le cours est descendu deux fois près des 9 \$/oz en novembre et décembre. C'est un peu moins la marge qui semble en jeu, car ses coûts opératoires sont modérés, que le niveau d'endettement dû au redéploiement de ses opérations passé par le développement de nouveaux projets.

En Bolivie, la nouvelle mine de San Bartolomé a produit 0,82 Moz d'argent en novembre à un coût opératoire de 6,90 \$/oz et devrait produire 1 Moz en décembre à un coût opératoire de 6,00 \$/oz. Soit un objectif de 3,2 Moz pour l'exercice 2008 et un coût opératoire s'écartant un peu plus du cours du métal (10,3 \$/oz en décembre et 15,1 \$/oz pour la moyenne 2008).

Au Mexique, la mise en production de la mine de Palmarejo a franchi une étape importante avec le démarrage de l'unité de broyage au début décembre. L'avancement est conforme à la programmation prévoyant le démarrage de la production vers la fin mars 2009. La mine a un objectif de production 2009 de 5,3 Moz d'argent et de 72 koz d'or.

L'actualité a établi un rapprochement avec un autre mineur américain, US Silver, qui a remis cette année en production la mine de Galena, située dans la Silver Valley (Idaho). US Silver avait racheté le complexe argentifère (dont Galena) à Cœur d'Alene en juin 2006 et réalisé un nouveau plan de production après une revue complète des ressources. La mine produit 300 koz/mois au coût opératoire de 10 \$/oz, soit au-dessus des plus bas

récemment atteints. Le mineur espère arriver à réduire ce coût à 7-8 \$/oz pour sortir de la production à perte, à moins qu'une nouvelle baisse du cours ne l'oblige à fermer l'exploitation souterraine. Parmi les scénarios d'adaptation à la crise, il y a celui d'exploiter d'anciens tailings, à teneurs d'environ 134 g/t, qui apporteraient un revenu de 200 000 \$/mois.

(Platt's Metals Week : 01-15/12/2008)

OR

OPE amicale de lamgold sur Orezone Resources

Le mineur d'or canadien lamgold sait profiter de la conjoncture puisque, après s'être mis en bonne position pour absorber Euro Resources (profits générés par des redevances sur des exploitations d'or) en offrant 75 M€, il a lancé une OPE amicale sur la junior Orezone Resources. La direction de lamgold a proposé aux actionnaires d'Orezone 0,08 titre lamgold par action Orezone plus une action d'une compagnie d'exploration fondée sur la base d'Orezone, soit l'équivalent de 139 M\$ et de 9 % du capital élargi de lamgold. Sous réserve de confirmation définitive, la proposition a été acceptée par les responsables d'Orezone, soulagés de trouver un soutien alors que leur première production d'or est prévue dans un peu moins de deux ans.

Le principal actif d'Orezone Resources est le projet or d'Essakane, situé au Burkina Faso, dont la construction a commencé en septembre dernier. D'ici sa mise en production à la fin 2010, le projet nécessitera 350 M\$ d'investissements supplémentaires. La capacité prévue est de 300 koz/an d'or (9,3 t/an) pour un coût opératoire de 358 \$/oz. Les réserves sont évaluées à 3,12 Moz (97 t).

(Les Echos : 12/12/2008 ; Mines & Carrières : décembre 2008 ; Mining Journal : 19/12/2008 ; Platt's Metals Week : 15/12/2008)

Aux Etats-Unis, Barrick Gold va pouvoir lancer son projet or satellite de la mine de Cortez

Barrick Gold a reçu de l'US Bureau of Land Management l'approbation de l'étude d'impact environnemental du

projet or de Cortez Hills (Nevada). Cortez Hills est le nouvel amas économique développé depuis plusieurs années, proche de la mine de Cortez et situé à quelques km au Sud-est du centre de traitement de minerai actuel.

Avec la mise en production de Cortez Hills et l'apport de la mine de Pipeline, la production à pleine capacité du complexe minier atteindra 1 Moz/an (31 /an) durant les cinq premières années. Le coût d'investissement est estimé à 500 M\$. En parallèle, Barrick Gold s'est engagé dans un projet spécial d'aide à la communauté locale Shoshone dont les intérêts ont été longtemps confrontés au développement de Cortez et de Cortez Hills.

(*Engineering & Mining Journal* : December 2008)

PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

La déroute des fondamentaux du platine fait chuter son cours de 55 %, l'amenant au niveau du cours de l'or

Les fondamentaux du platine ont été assez solides pour l'amener vers 1 500 \$/oz en 2007, puis les problèmes de production en Afrique du Sud et la spéculation l'ont amené au-dessus de 2 000 \$/oz au premier semestre 2008. Le cours a ensuite subi de plein fouet la crise du secteur automobile aux Etats-Unis et celle du reste de l'économie, perdant 55 % de sa valeur pour tomber en fin d'année vers 900 \$/oz qui est le niveau de cours de l'or (fig. suivante).

Le marché a été surpris par l'optimisme de Johnson Matthey estimant le marché 2008 en déficit de 240 000 oz et misant sur un potentiel de rebond basé sur certaines perspectives techniques ou de valeur refuge. Néanmoins, la fourchette de prix prévisionnelle pour les six premiers mois de 2009 est de 700 à 1 400 \$/oz, soit une quasi égalité entre les chances de monter ou de descendre. Face à l'incertitude, d'autres consultants ont préféré revenir sur les bons fondamentaux de long terme.

Dans l'actualité, les annonces des derniers résultats (3^{ème} trimestre 2008), encore modérément affectés par la crise économique avec une moyenne de cours pour les neuf premiers mois de 2008 supérieure de 48 % à celle des neuf premiers mois 2007, ont côtoyé l'enchaînement des mauvaises nouvelles de fin d'année.

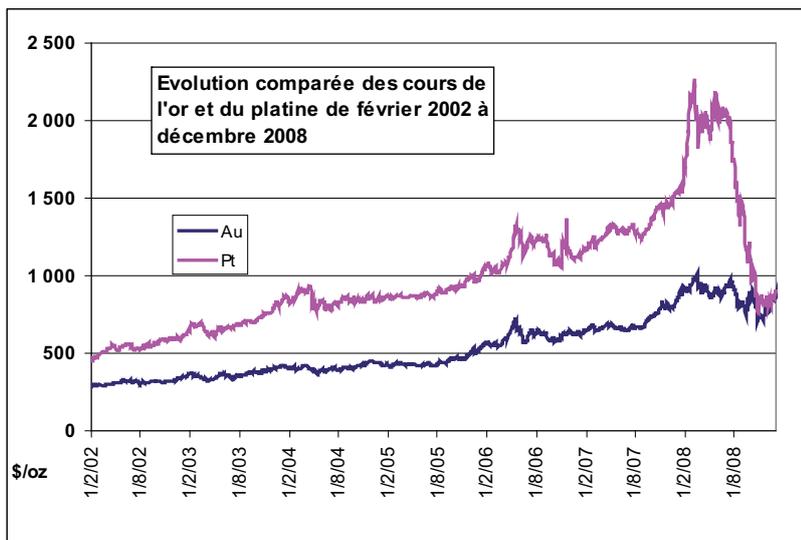
Si Norilsk Nickel a aussi dû prendre des mesures d'adaptation aux conditions du marché, surtout chez sa filiale américaine Stillwater Mining, c'est l'Afrique du Sud⁷ (70 % de l'offre mondiale de platine) qui est la plus touchée car elle subit déjà la pénurie d'électricité. Lonmin (25 % Xstrata) a perdu 74 % de sa valeur boursière au cours du second semestre. Le groupe fermera son exploitation à ciel ouvert de Marikana à partir du 31 décembre et le puits « Baobab » de Limpopo à court terme, soit le licenciement attendu de

⁷ Pour s'en tenir à l'essentiel, car les pays producteurs limitrophes (et dépendants de l'électricité sud-africaine) sont aussi touchés, tel le Zimbabwe, où le producteur Zimplats est en difficulté.

plus de 5 000 salariés. Aquarius Platinum avait décidé, suite à la perte de 215 M\$ au 3^{ème} trimestre, de fermer le puits n°2 de la mine de Marikana (50 % Aquarius, 50 % Anglo Platinum). Au début décembre, un important problème géotechnique survenu à la mine d'Everest South (100 % Aquarius) l'a contraint à arrêter immédiatement la production pour une durée annoncée de six mois et à prévoir le licenciement de plus de 2 000 salariés. Les résultats du 3^{ème} trimestre d'Anglo Platinum sont encore satisfaisants avec une production de platine de 541 700 oz (base 100 % des productions), en baisse de 5 % par rapport au trimestre précédent et de 11 % par rapport au 3^{ème} trimestre 2007, mais conforme à l'objectif 2008 de 2,4 Moz.

Le développement des projets sud-africains est également touché par la crise, notamment les projets des juniors. Lonmin a déjà mis le projet d'Akanani parmi les projets à reporter. Impala pourrait faire de même pour son projet de Leeuwkop (160 koz/an) dont il a pourtant négocié la dotation électrique en juin dernier avec l'électricien Eskom. Le projet Styldrift (1 Md\$, 225 koz/an de platinoïdes à l'horizon 2015) d'Anglo Platinum et Royal Bafokeng Holdings a été récemment mis en construction. Ridge Mining Pty (50 % Ridge Mining plc, 50 % Imbani Platinum) a retardé la mise en production de son projet éponyme (125 koz/an à pleine capacité, dont 75 koz/an de platine) pour raison technique. Toutefois, le coût opératoire estimé du projet est de 623 \$/oz (3 PGM + Au) par rapport à un cours actuel de 690 \$/oz. Enfin, Platmin est resté actionnaire de son projet Pilanesberg au prix d'une cession de 62,4 % du capital à une joint venture entre Pallinghurst Resources et la compagnie du BEE Bakgatla qui apportera 300 M\$ au total.

(*Africa Mining Intelligence* : 17/12/2008 ; *Engineering & Mining Journal* : December 2008 ; *Les Echos* : 19/11/2008, 08/12/2008 ; *Metal Bulletin Monthly* : December 2008 ; *Mines & Carrières* : décembre 2008 ; *Mining Journal* : 05-12-19/12/2008 ; *Platt's Metals Week* : 24/11/2008, 08-15/12/2008 ; *Site web angloplatinum.com*)



MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international (1) : Lafarge a inauguré une nouvelle cimenterie en Zambie

Le groupe cimentier Lafarge a inauguré en Zambie, à Chilanga, près de la capitale Lusaka, une nouvelle cimenterie d'une capacité de 0,83 Mt/an. Présent dans le pays depuis 2001, Lafarge disposait déjà d'une cimenterie de 0,5 Mt/an de capacité dont la production va se tourner vers les ciments de spécialité. Lafarge compte à la fois sur le marché zambien et sur celui des pays limitrophes, dont la République Démocratique du Congo et le Zimbabwe.

Avec cet investissement de 90 M€, Lafarge poursuit sa stratégie d'implantation dans les pays « en voie de développement » dont le secteur du BTP montre une croissance notable. La consommation zambienne de ciment, poussée par une croissance à deux chiffres du secteur de la construction depuis cinq ans, est estimée à 15-20 % pour l'année 2008.

(Mines & Carrières : décembre 2008)

Ciment international (2) : suite à la nationalisation de ses actifs et à son expropriation, Cemex a déposé une plainte officielle contre le Venezuela

L'affaire de la nationalisation des cimentiers, annoncée le 4 avril 2008 par le gouvernement du Venezuela, s'était terminée pour le groupe mexicain Cemex par une expropriation suite à son refus d'accepter l'indemnisation proposée.

On apprend tardivement de Cemex que le groupe a déposé le 30 septembre 2008 une plainte officielle contre le Venezuela auprès du Centre international de règlement des litiges relatifs aux investissements, organisme dépendant de la Banque mondiale.

Cemex, qui assurait 50 % de la production de ciment du pays, avait

estimé ses actifs à 1,3 Md\$, soit le double de l'indemnisation proposée de 650 M\$. Il est possible que le rapprochement récent entre le Mexique et le Venezuela puisse contribuer à une solution acceptable par les deux parties.

(Mines & Carrières : décembre 2008)

Phosphate : trois sociétés ont formé une joint venture pour exploiter des phosphates marins au large de la Namibie

Trois sociétés ayant des permis marins pour recherche de phosphate ou autres substances au large de la côte de Namibie ont décidé de former une joint venture pour développer un projet phosphate atypique. Ces sociétés sont Union Resources Ltd, Tungeni Investments CC et Bonaparte Diamond Mine qui détiendront, respectivement, 45 %, 15 % et 45 % de la coentreprise Phosco.

Le gisement est constitué de sédiments phosphatés non consolidés, à teneurs mesurées de 15-20 % P₂O₅. Il est superficiel, situé par 250 à 300 m de profondeur et a montré jusqu'alors une bonne continuité. L'emprise des concessions réunies peut laisser espérer une ressource de plus de 50 Mt à au moins 10 % de P₂O₅. Si le développement ne démontre pas cette ressource minimum au bout des deux premières années, chacun des partenaires peut abandonner le projet. L'objectif avancé est une mise en production à la capacité de 3 Mt/an d'ici 2011, ultérieurement relevable à 6 Mt/an.

(Industrial Minerals : December 2008)

Potasse : le producteur allemand de potasse K+S a réagi à la baisse de pression sur le marché des produits agricoles

La crise économique a aussi entraîné la chute des cours des matières premières agricoles qui a fait relâcher la pression qui s'exerçait au niveau des volumes et des besoins de fertilisants. Le producteur allemand K+S a pris les devants en décidant de réduire sa production de potasse du 4^{ème} trimestre 2008 de 400 kt. En conséquence,

l'Ebitda 2008 de l'année fiscale en cours est attendu vers 1 400 M€. Par contre, les volumes de produits industriels et de spécialité (engrais spéciaux et standards, produits de protection des plantes...) seront maintenus. Les baisses de capacités seront effectuées sur les sites allemands de Hesse, Basse-Saxe, Thuringe et Saxe-Anhalt.

La reprise de la demande et sa croissance de moyen-long terme étant acquises, K+S a en projet de développer le gisement de potasse connu mais d'exploitation arrêtée de Querfurter Mulde/Bad Bibra, situé près de Rossleben (Thuringe). Si le traitement du sel réputé complexe peut être mis au point, il est prévu d'installer une capacité de production de 1 Mt/an de mélange fertilisant à potasse et magnésium sur une durée d'exploitation de 30 à 40 ans. L'investissement est important, 600 M€, mais générerait de l'ordre de 700 emplois.

(Industrial Minerals : December 2008 ; Site web k-plus-s.com)

EAUX MINÉRALES

Pas d'article ce mois-ci.

RECYCLAGE

Recyclage des avions : nouveau pas à Issoire (Puy-de-Dôme) dans le recyclage des avions en fin de vie

Plus de 6 000 avions de plus de cent places arriveront en fin de vie dans les vingt-cinq prochaines années, à un rythme de 300 appareils par an. Afin d'anticiper ce problème, le projet de recherche « Pamela » (Process for advanced management of end of life of aircraft) a été lancé il y a quelques années par un consortium constitué des entreprises Airbus, Sita, Sogerma Services et EADS avec la collaboration de Rio Tinto Alcan. Mené sur le site de l'usine Alcan d'Issoire (Puy-de-Dôme), le projet a débouché sur la mise au point d'un processus innovant de démantèlement et de recyclage des composants et pièces d'avions, présenté comme efficace et respectueux de l'environnement.

L'expérimentation a spécialement porté sur le traitement de plusieurs parties (aluminium) du fuselage et des ailes d'appareils de type Airbus A300 et A380, dans la mesure où on sait que les composants d'aluminium constituent 77 % des matériaux récupérés. Les éléments récupérés ont été fondus puis traités, de façon à pouvoir être réutilisables pour la fabrication de tôles aéronautiques. Alcan est maintenant capable de recycler non seulement l'aluminium mais également les alliages aluminium-lithium qui accompagnent l'évolution de l'aéronautique civile. Par ailleurs, la mise en œuvre d'instruments de découpe sophistiqués permettrait d'avoir à mettre en décharge seulement 13 % des éléments issus du démantèlement, contre plus de 50 % jusqu'à présent.

Ce processus sera appliqué à une échelle industrielle sur un site de stockage, maintenance et démantèlement d'avions qui sera ouvert à Tarbes par un autre consortium, associant cette fois Airbus, Snecma, Sita, Equip, Aero, Tasc et Aeroconseil. On peut rappeler qu'un site de ce type, plus spécifiquement dédié aux appareils de marque Boeing, est déjà en activité à Châteauroux (Indre) depuis quelques années.

Compte tenu du caractère recyclable « à l'infini » de l'aluminium⁸, le recyclage des avions et de leur contenu aluminium devrait connaître un fort développement pour des raisons évidentes d'économie sur la ressource de matières premières et d'économie sur l'énergie de production de métal neuf à partir de métal recyclé. En effet, cette voie requiert 5 % de l'énergie nécessaire à la production de métal primaire par électrolyse. Il faut y ajouter les gains environnementaux, dont la réduction des émissions de GES à tous les niveaux (extraction, transport, métal primaire...), également très importants.

(La Tribune : 01/12/2008)

Recyclage des navires : l'UE27 a sa stratégie communautaire

La Commission européenne poursuit un travail de longue haleine sur la préparation d'un cadre légal et technique au problème du démantèlement des

navires en fin de vie. Le plan de travail est à deux volets, un volet communautaire dont l'application est de court-moyen terme et un volet international d'application de moyen-long terme.

Le premier travail a été d'arriver à définir une stratégie communautaire sur le démantèlement plus sûr et plus propre des navires en fin de vie, commencée avec la publication d'un « livre vert » en mai 2007 et poursuivie par la présentation récente d'une stratégie communautaire.

A terme, cette stratégie propre à l'UE27 servira de base de référence à la Convention internationale sur ce thème du démantèlement des navires en fin de vie qui est en préparation au niveau de l'Organisation maritime internationale (OMI). Même si un accord au niveau de cet organisme paraît rapidement possible (2009 ?) à certains, bien que le degré d'encadrement, les subventions et l'aide technique restent à définir, son début d'application ne semble pas envisageable avant 2015.

D'ici cette échéance, l'objectif est d'appliquer au plus tôt la procédure aux navires arrivant en fin de vie. En effet, il est estimé que 200 à 600 grands navires sont recyclés chaque année dans le monde et que, de plus, l'élimination des pétroliers à simple coque créera un pic vers 2010. Pour tenir compte du fait que l'essentiel des chantiers de démolition de grands navires est maintenant situé au Bangladesh, en Inde et au Pakistan, la Commission européenne a prévu, outre de favoriser le démantèlement dans le périmètre de l'Union, d'intégrer le processus aux autres pays intéressés, notamment les pays mentionnés.

*(Recyclage Récupération :
08/12/2008 ; Site web cdep.ro)*

⁸ Caractéristique généralement mise en avant bien que les pièces essentielles soient, de préférence, réalisées avec du métal primaire.

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

La crise des matières premières entraîne un réexamen de la taxation des activités extractives minières

Avec la crise économique et financière et ses conséquences fâcheuses sur l'activité de la plupart des compagnies du secteur minéraux-métaux, avec des nuances suivant les substances et les risques géopolitiques, certains états n'auront plus (jusqu'à la prochaine reprise) le niveau de revenus qui avait permis la dynamisation de leur économie.

C'est le cas des états d'Amérique du Sud où la rente minière est souvent importante, voire essentielle. Au Pérou, en particulier, la question posée est de savoir si l'Etat doit alléger la pression fiscale sur l'activité minière ou ne rien changer ? Une question attenante est aussi débattue, qui est celle de la répartition/redistribution régionale des revenus miniers. La région d'extraction doit-elle être seule bénéficiaire ou doit-on associer d'autres régions plus ou moins concernées ?

En République Démocratique du Congo, la suspension d'une part notable de l'activité minière (et les conséquences de l'arrêt des projets) a stoppé net la démarche gouvernementale en cours de renforcement fiscal. L'arrêt de l'activité de nombre de petites et moyennes compagnies, dont Anvil Mining, les opérateurs de Dikulushi et de Luita, Central Africa Mining & Exploration, Katanga Mining..., a entraîné le licenciement de près de 300 000 salariés d'après les estimations officielles. Le gouvernement de RDC a donc pris l'engagement de soutenir le secteur en réduisant les taxations actuelles (dont le détail sera bientôt fourni) et en arrêtant le processus en cours de révision des permis et concessions.

Le Kazakhstan est l'exemple type de pays dont le fort potentiel minier est en

plein développement grâce à la croissance de la demande mondiale des dernières années. La prise de conscience nationale du nouvel enjeu des ressources naturelles avait amené le gouvernement à préparer une nouvelle loi minière. L'interrogation vient en particulier des investisseurs qui espèrent que

la crise servira à souligner le caractère cyclique de cette activité économique et donc à en tenir compte au niveau fiscal. Il semblerait que la mesure principale de la nouvelle loi soit l'introduction d'une taxe d'ex-

traction minière. Des rumeurs mentionnent un taux de 3 % pour les minerais de fer et de manganèse, 8 % pour le cuivre, 9 % pour le zinc, 8,5 % pour le plomb, 17 % pour la chromite, 15 % pour l'oxyde d'uranium, 5 % pour l'or et l'argent. Il est possible que cette mesure s'accompagne d'une baisse (un peu compensatoire) de l'impôt sur le revenu des sociétés. L'autre mesure importante serait l'introduction de quatre types de licences minières, l'exploration, l'évaluation de gisement, la construction et la production.

(*Metal Bulletin*: 24/11/2008 ; *Metal Bulletin Monthly* : December 2008 ; *Mining Journal* : 12/12/2008)

Les nouvelles mesures chinoises destinées à découpler l'exportation des produits minéraux bruts arrivent à un mauvais moment pour les producteurs

La crise économique actuelle et la chute des prix des matières premières résultant de leur mévente semblaient devoir figer les taxes à l'exportation de Chine mais ce n'est pas le cas. Les producteurs chinois ont donc été

surpris par l'annonce d'une hausse des taxes à l'exportation dans le cadre du plan de soutien à l'économie. En effet, les autorités ont décidé d'accroître les mesures pénalisant celle des produits bruts (tabl. suivant) et favorisant l'exportation des produits finis.

Substances	2008		2009	
	TVA	taxe d'exportation	TVA	taxe d'exportation
bauxite	13%	15%	17%	15%
mullite	13%	15%	17%	15%
alumine fondue brune	17%	0%	17%	15%
kaolin	13%	0%	17%	0%
carbure de silicium	17%	0%	17%	0%
fluorine	13%	10%	17%	10%
magnésite calcinée à mort	17%	10%	17%	10%
talc	17%	0%	17%	10%
graphite en paillettes	17%	20%	17%	20%

Ainsi, 3 700 produits manufacturés ont bénéficié d'une hausse de l'abattement de taxe à l'exportation (« tax rebate » ou crédit d'impôt) alors que la taxe d'exportation pour l'acier, les produits chimiques et certains fertilisants serait bientôt supprimée.

D'autres mesures sont prises en parallèle, comme la création d'une taxe interne (2-3 \$/t) sur les productions de phosphate, diatomite, zéolite, bentonite ou perlite..., qui vont augmenter les prix à l'exportation.

Cela a été aussi l'occasion de dévoiler les nouveaux quotas d'exportations 2009 touchant certaines de ces substances, auxquelles a été ajouté le minerai phosphaté (tabl. suivant).

(*Industrial Minerals* : december 2008)

Quotas chinois de substances minérales	2008 (kt)	2009 (kt)
bauxite	940	930
magnésite	1 300	1 400
carbure de silicium	216	216
fluorine	500	550
minerai phosphaté		1 500

PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

Les objectifs de l'UE 27 en matière de réduction des émissions de CO₂ des voitures particulières dans la période 2012-2015 ont été définis

Après une série de rencontres, la Commission, le Conseil et le Parlement européens ont trouvé un accord le 1^{er} décembre sur la réglementation des émissions de CO₂ des véhicules particuliers, accord qui s'inscrit dans l'objectif de l'Union européenne de réduire de 20 % ses émissions de CO₂ d'ici 2020. Cela concerne les voitures particulières neuves (catégorie M1) immatriculées dans l'Union européenne. L'accord a été approuvé par le Parlement européen en date du 17 décembre.

En fait, l'accord approuvé est un compromis entre les exigences de la Commission de l'environnement qui s'appuyait sur le rapport de Guido Sacconi, rapporteur du Parlement européen, et la prise en compte du temps nécessaire aux industriels de l'automobile pour modifier leurs modèles de façon à répondre aux objectifs de long terme.

Par rapport à l'actuel niveau d'émission à respecter de 160 g/km, l'objectif de 120 g/km d'ici à 2012 a été abandonné et remplacé par un dispositif progressif de 2012 à 2015, compromis demandé par les constructeurs qui ont mis en avant le temps et les coûts induits par cette évolution.

Le dispositif de progressivité adopté comporte des objectifs intermédiaires et, de plus, il est adapté aux particularités des constructeurs concernés. A compter de 2012, 65 % de la gamme de modèles d'un constructeur automobile devra ne pas dépasser, par exemple, 122 g/km pour FIAT, 127 g/km pour Renault ou 132 g/km pour Volkswagen. Cette limite assignée s'appliquera à une proportion de 75 % de la gamme en 2013, de 80 % en 2014 et de 100 % en 2015.

Enfin, à compter de 2020, s'appliquera uniformément la limite de 95 g/km.

Des pénalités, sous forme d'amendes, seront appliquées en cas de non respect de ces normes d'émissions de CO₂. Dans la période de 2012 à

2018, les constructeurs devront s'acquitter, par véhicule concerné, d'une amende de 5 € pour le 1^{er} gramme de CO₂, de 15 € pour le 2^{ème} gramme, de 25 € pour le 3^{ème} et de 95 € pour le 4^{ème} et au-delà. A compter de 2019, l'amende sera de 95 € pour chaque gramme en trop. L'effet n'est pas aussi dissuasif que ce qui était initialement prévu mais, pour un dépassement de 6 g dans la période 2012-2018, l'amende atteindra 330 €.

Pour les constructeurs, le délai obtenu de trois ans était nécessaire afin de préparer les nouveaux modèles encore plus économes en carburant. Développement de la motricité électrique à part, plusieurs axes d'évolution sont possibles autour de cet objectif, qui sont le développement de la motorisation hybride et/ou l'évolution du moteur thermique et de l'habitacle. L'évolution du moteur thermique passe par l'amélioration des rendements et la maîtrise associée de la combustion et des gaz émis ; les progrès sont à nouveau attendus du côté des alliages de métaux utilisés, y compris les alliages complexes, ainsi que des pots d'échappement catalytiques faisant intervenir des métaux rares. Concernant l'allègement de la masse, il faudra aller plus loin que les progrès réalisés jusqu'ici, grâce aux alliages métalliques légers⁹ (aciers spéciaux à hautes qualités spécifiques, alliages d'aluminium, alliages de magnésium...) qui ont surtout servi à atténuer l'augmentation globale de masse résultant de la multiplication des dispositifs de confort et de sécurité et de la généralisation de véhicules plus spacieux et/ou de 4 x 4. Les constructeurs avancent que les sommes à investir dans la R&D sont considérables, peut-être trop importantes pour pouvoir être répercutées directement sur les acheteurs.

(Les Echos : 02-03/12/2008 ; Sites web actu-environnement.com, euractiv.fr, europarl.europa.eu)

PROCÉDURES ANTIDUMPING : SILICIUM

La mévente dissuade le producteur chinois de silicium Jinneng d'exporter vers les Etats-Unis

Parmi les métaux fréquemment sujets à des litiges concernant leurs importations et les prix pratiqués, on peut volontiers citer le silicium. Les derniers producteurs aux Etats-Unis (Globe Metallurgical Inc) ou en Europe (FerroAtlantica, dont la filiale française Ferropem), sont extrêmement vigilants à faire respecter, via les procédures antidumping, le rééquilibrage leur permettant de rester compétitifs dans leur périmètre économique. Les producteurs étrangers visés sont chinois (production nationale de 200 kt/an, soit la moitié du marché mondial), ou russes.

La question posée jusqu'alors était celle de la suppression ou de la reconduction des taxes antidumping sur les importations de l'Union européenne à l'échéance du 31 mars 2009 et des Etats-Unis à l'échéance de juin 2009.

Dans le cadre du reflux de la demande résultant de la crise économique, le cas de Jinneng vient probablement démontrer l'intérêt et l'efficacité du dispositif antidumping. Exportateur chinois de silicium, Jinneng International Trade déclarait récemment ne plus pouvoir vendre au niveau trop bas atteint par le prix spot du marché américain, où les offres des clients sont à 1 500-1 600 \$/t fob. Pourtant, Jinneng a été doté de la plus faible surtaxe (7,93 %) parmi les importateurs chinois de silicium aux Etats-Unis. Cela prouverait donc que le mécanisme de taxation est approprié puisque le handicap de 8 % du prix imposé laisse à Jinneng une marge insuffisante qui le met à égalité avec les producteurs américains.

(Metal Bulletin : 01/12/2008)

⁹ Pour rester sur la thématique des métaux et ne pas entrer dans celle des plastiques (même si elle est aussi liée à certains minéraux).

LES ÉTATS

ARABIE SAOUDITE

Révision à la baisse du coût du projet cuivre saoudien de Jabal Sayid

La compagnie australienne Citadel Resources a annoncé que le coût de son projet cuivre de Jabal Sayid avait été significativement révisé à la baisse, passant de 380 M\$ à 250-290 M\$. L'explication de cette évolution peu habituelle est technique. En effet, les travaux de faisabilité en cours et qui dureront jusqu'en juillet 2009 ont montré que la nouvelle définition de l'amas minéralisé n°4 l'avait rapproché de la surface, autorisant l'emploi d'une méthode d'exploitation souterraine plus économique que la précédente. Citadel compte profiter de cette facilité pour accélérer les travaux et avancer le début d'exploitation du gisement à la fin 2010.

Le plan d'exploitation de Jabal Sayid prévoit d'abord la mise en production à ciel ouvert des oxydés de l'amas minéralisé n°1, amas de surface ou de subsurface, où le cuivre et l'or concentrés à ce niveau sont récupérables. L'essentiel du tonnage proviendra cependant des productions à partir des amas minéralisés 2 et 4, lesquelles porteront la capacité de production à 60 000 t/an de cuivre pendant 10 ans. Amas sulfuré d'âge protérozoïque localisé au centre du bouclier arabo-panafricain, ce gisement a été découvert par le BRGM dans les années 1970 et alors évalué à 20 Mt à 2,5 % Cu.

(Mining Journal : 19/12/2008)

AUSTRALIE

L'Abare prévoit une évolution contrastée des exportations australiennes de matières premières minérales

L'Australian Bureau of Agricultural and Resources Economics (Abare) a révisé ses prévisions d'exportations de matières premières minérales de

septembre dernier (année fiscale 2008-2009 qui se termine au 30 juin). Les nouvelles données tablent sur des revenus de 107 MdA\$, en retrait de 12 % par rapport aux 121 MdA\$ précédents mais néanmoins en hausse de 37 % par rapport aux revenus de l'année fiscale 2007-2008.

Une comparaison des dernières données prévisionnelles 2008-2009 et des données de 2007-2008 montre une évolution prévisionnelle contrastée (tabl. et fig. suivants) :

- les valeurs des exportations de minerai de fer, de charbon thermique et de charbon métallurgique sont attendues en forte augmentation, malgré des volumes stables (sauf cas du

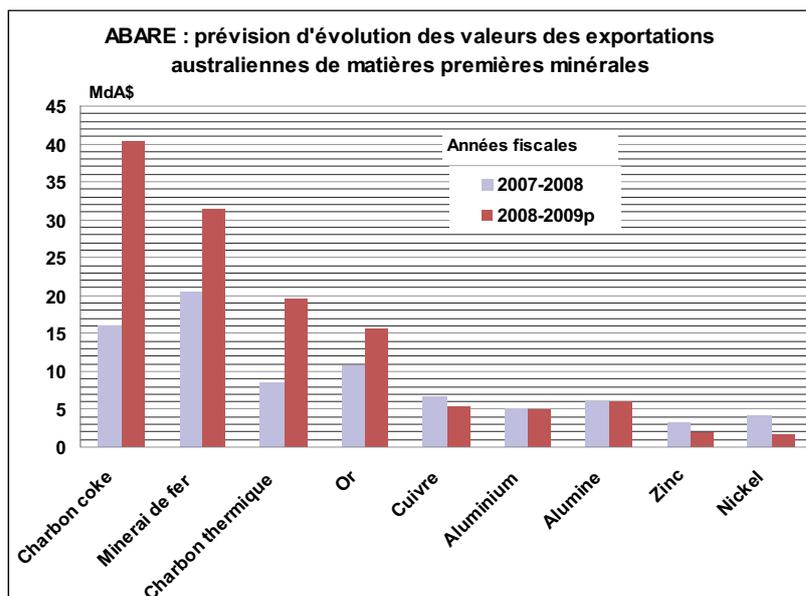
charbon thermique), en raison des fortes hausses de prix ;

la valeur des exportations d'or serait aussi en forte hausse malgré un cours en repli de 2 % ; la raison en serait la montée en puissance programmée de la production et la hausse de la rentabilité ;
- les valeurs des exportations d'alumine et d'aluminium devraient être en léger repli malgré une petite hausse des volumes, insuffisante à compenser la baisse des prix ;

- les valeurs des exportations de zinc et de nickel devraient fortement reculer, en conformité avec la chute des cours et la diminution des volumes ;

- la valeur des exportations de cuivre reculerait un peu moins, la chute équiva-

Substances	variation volumes	variation valeurs	variation prix
Charbon métallurgique	+ 0 %	+152 %	+206 %
Minerai de fer	+ 1 %	+ 52 %	+ 85 %
Charbon thermique	+ 7 %	+ 117 %	+ 127 %
Or	+ 6 %	+ 37 %	- 2 %
Cuivre	+ 8 %	- 25 %	- 42 %
Aluminium	+ 3 %	- 7 %	- 28 %
Alumine	+ 4 %	- 3 %	- 27 %
Zinc	- 5 %	- 38 %	- 48 %
Nickel	- 9 %	- 55 %	- 58 %



lente du cours étant un peu compensée par une hausse de 8 % du volume.

Selon l'Abare, la baisse des revenus par rapport au bilan prévisionnel précédent est largement due à la crise financière et économique mondiale. L'organisme envisage que, dans le contexte de correction des prix des matières premières, la dépréciation du dollar australien (depuis la mi-juillet, il a perdu un tiers de sa valeur par rapport au dollar américain) puisse contribuer à soutenir le niveau des exportations. L'Australie reste, néanmoins, le 1^{er} exportateur mondial de ressources minérales.

L'Abare ajoute que ce contexte, qui va contracter le PIB national et geler nombre de projets, pourra au moins être mis à profit pour améliorer la rentabilité dans ce secteur des minéraux-métaux. En plus du plan de soutien de son économie de 10,4 Md(US)\$ annoncé en octobre, le gouvernement fédéral a prévu un plan spécial¹⁰ de modernisation et/ou de construction de grandes infrastructures, doté d'un budget de 3,1 Md\$. Cela concernera en premier lieu les facilités portuaires et certains axes ferroviaires de transport, à l'exemple du charbon de la Hunter Valley (Nouvelle Galles du Sud). Par ailleurs, le développement du secteur minéraux-métaux a bénéficié du soutien particulier des investisseurs-industriels chinois. L'Australie et la Chine ont, d'ailleurs, signé des accords de coopération en ce sens.

(Les Echos : 16/12/2008 ; Mines & Carrières : décembre 2008 ; Site web abare.com)

FRANCE - GUYANE

Nouvelle taxe sur la production d'or

A compter du 1^{er} janvier 2009, l'extraction de l'or en Guyane sera soumise à une taxe dont le montant sera indexé sur le cours du métal. Elle s'appliquera aux concessionnaires de mines d'or, aux amodiataires de concessions de mines d'or et aux titulaires de permis et d'autorisation de mines d'or.

L'argent de cette taxe contribuera au budget de la Guyane ainsi qu'au financement du futur Conservatoire écologique de la Guyane, groupement d'intérêt public.

(Mines & Carrières : décembre 2008)

LESOTHO

Prix exceptionnel pour un diamant d'exception de la kimberlite de Letseng

La société britannique installée à Anvers Graff Diamonds, spécialisée dans la taille de diamants, a accepté de payer 18,4 M\$ pour acquérir le « Light of Letseng », diamant brut de 478 carats, historiquement au 20^{ème} rang mondial en termes de carats. C'est une nouvelle gemme exceptionnelle, notamment sa couleur et sa clarté, issue de la mine kimberlitique de Letseng La Terae. Cela place la gemme à 38 400 \$ par carat, sans rapport avec le prix moyen usuel des diamants gemmes qui est de 90 \$/ct.

Cette pierre a été trouvée deux ans après la découverte dans la même mine d'une pierre de 605 carats qui avait alors été vendue 12,36 M\$, confortant ainsi la « fertilité » de cette mine kimberlitique pour les pierres de grande taille et de bonne qualité. C'est d'ailleurs cette caractéristique à produire de temps en temps des pierres de plus de 40 carats, voire de plus de 100 carats qui avait amené De Beers à mettre en exploitation Letseng La Terae alors que plusieurs compagnies avaient estimé le pipe kimberlitique non économique. Après quelques années de production, De Beers a revendu la mine qui était au-dessous du seuil de rentabilité habituel du groupe. Moins fréquents, les diamants de Letseng sont donc bien valorisés sur le marché, avec un prix moyen de 2 139 \$/ct contre 1 977 \$/ct un an auparavant.

Cette situation est assez exceptionnelle puisque, au Lesotho même, les prix des diamants des autres mines ont baissé de 30 à 50 % depuis le mois d'octobre 2008. Comme toutes les matières premières, le prix du diamant s'est replié, amenant les producteurs à adapter leur production à la baisse de la demande.

(La Tribune : 04/12/2008 ; Mining Journal : 05/12/2008)

RUSSIE

L'évaluation du développement du gisement polymétallique de Sukhoi Log aurait été sous-estimée par les autorités russes

Selon la junior Renaissance Capital, basée en Russie, l'évaluation du coût du développement du gisement géant de Sukhoi Log, situé en Sibérie, dans la région extrême orientale d'Irkutsk, aurait été sous-estimée par les experts diligents par le gouvernement russe.

D'après l'étude officielle, le développement d'une capacité de production de 1,6 à 1,9 Moz/an est évalué à 1,8 Md\$. D'après la contre-expertise effectuée par Renaissance Capital, le coût du projet atteindrait 4 Md\$ sans compter le coût de certaines grandes infrastructures comme l'accès routier et la ligne électrique.

L'enjeu est pourtant exceptionnel avec une ressource de 65 Moz d'or (2 000 t) à une teneur moyenne de 2,1 g/t Au, enjeu auquel se sont intéressés en particulier Barrick Gold, Polyus Gold et Alrosa. Son développement est en attente depuis plus de dix années, d'abord pour des problèmes de difficulté de traitement, de coût, puis en raison de la politique économique qui exclut plus ou moins les investisseurs étrangers du capital des compagnies opérant les « gisements stratégiques ». De plus, la dimension exceptionnelle du projet et son isolement en font un investissement important et de long terme qui demande réflexion en cette période troublée.

VENEZUELA

Se jugeant écarté du développement de son projet or de Las Cristinas, Crystallex demande au gouvernement vénézuélien de négocier une solution

Après deux années de blocage de son projet de développement du gisement d'or de Las Cristinas, Crystallex International Corp est résolu à

¹⁰ Rappelons qu'il existe à l'échelle de ce pays-continent des projets de développement pour de très grandes infrastructures (axe Ouest-Est dans la partie Nord,...) de transport routier, de voie ferrée, de transport de l'énergie ou portuaires.

demander des éclaircissements au gouvernement du Venezuela. Après que le Ministère de l'environnement et des ressources naturelles du pays ait à nouveau refusé l'étude d'impact environnemental, des rumeurs ont circulé sur une reprise du projet à son compte par l'Etat, puis sur sa rétrocession à une compagnie russe, Rusoro Mining.

Cristallex International Corp a donc introduit une demande officielle de négociation auprès du gouvernement pour débloquer la situation, en demandant qu'une décision puisse être prise dans un délai de six mois.

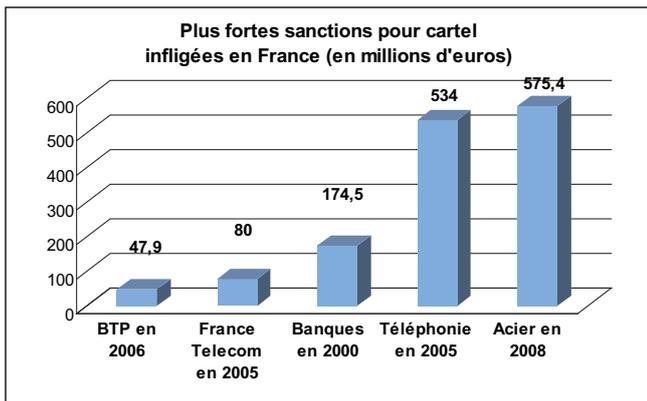
(Mining Journal : 05/12/2008)

LES ENTREPRISES

ARCELOR MITTAL

Cartel sur le négoce de l'acier en France : trois filiales françaises d'ArcelorMittal parmi les onze sociétés mises à l'amende

Trois des filiales françaises du groupe sidérurgique ArcelorMittal ont été sanctionnées par le Conseil de la concurrence, parmi onze sociétés au total, pour faits de cartel sur le négoce de l'acier en France dans la période de mi-1999 à mi-2004. L'amende globale atteint le niveau record de 574,4 M€, soit la plus lourde sanction jamais infligée en France pour entente illicite sur les prix (fig. suivante).



Source : Le figaro

Il est reproché à ces sociétés d'avoir unifié leurs prix dans la période considérée et de les avoir relevés de 5 à 10 %. Le préjudice subi par les PME françaises est estimé à plusieurs centaines de millions d'euros par rapport au volume du négoce de 7 Md€.

Les filiales d'ArcelorMittal impliquées, PUM Service Acier (288 M€ d'amende), ArcelorProfil (12,9 M€) et AMD Sud-Ouest (0,124 M€), ont décidé de faire appel, ainsi que la société KDI (169,3 M€) qui est la filiale française du groupe allemand Kloeckner.

(Financial Times : 17/12/2008 ; Le Figaro : 17/12/2008 ; Les Echos : 17/12/2008)

AREVA

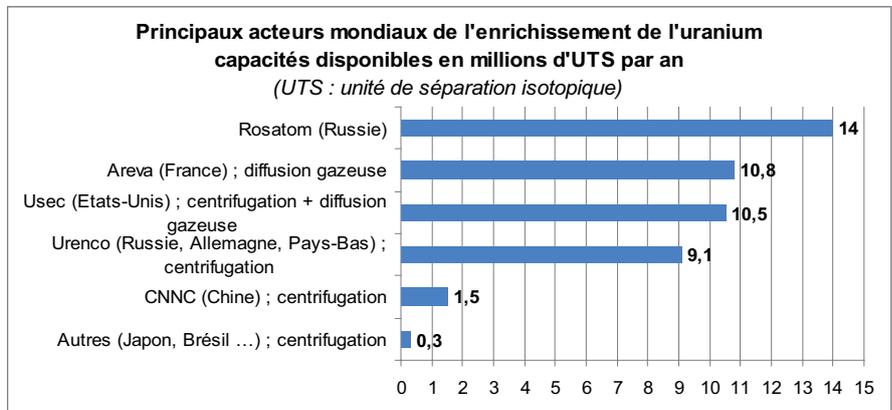
Malgré une alerte sur ses résultats, Areva bénéficie de perspectives toujours solides

Le groupe minier et industriel français Areva a émis une alerte sur son résultat annuel et plus particulièrement sur son résultat opérationnel. Le groupe prévoit que la baisse des cours de l'uranium, ainsi que le surcoût dû au nouveau retard (le sixième) du chantier de l'EPR finlandais, entraîneront une baisse de son résultat opérationnel de l'année 2008 par rapport à celui de 2007. Le résultat du 1^{er} semestre était pourtant excellent, lui permettant même d'annoncer un résultat opérationnel de 539 M€, en hausse de 160 % par rapport à celui du 1^{er} semestre 2007. Les éléments intervenus depuis devraient conduire le groupe à un résultat opérationnel annuel inférieur aux 750 M€ réalisés en 2007.

Areva conserve cependant de solides perspectives. A court terme, le groupe n'est pas affecté par les problèmes de solvabilité et de liquidité du système financier et son carnet de commande connaît même une évolution dynamique dans toute l'étendue de son domaine d'activité. A plus long terme, si les futurs besoins mondiaux d'énergie sont à même d'assurer les perspectives de développement du nucléaire civil, le groupe prévoit d'être modérément (à part la division « Transmission et Distribution ») affecté par la baisse mondiale de la croissance. Par ailleurs, l'essor de la voiture électrique en France, un marché de 1 à 1,4 millions de véhicules à l'horizon 2020 dont il faudra recharger les batteries, pourrait nécessiter l'ajout d'une puissance équivalente à celle d'un EPR.

Dans cette perspective de long terme, Areva a signé avec le gouvernement du Niger une convention minière stratégique pour le développement du gisement d'uranium d'Imouraren ; Areva détiendrait 66,65 % de la société d'exploitation et l'Etat nigérien 33,35 %.

Enfin, l'accroissement attendu de la capacité d'enrichissement de l'uranium, domaine dont Areva est un des leaders mondiaux (fig. suivante), devrait faire avancer la date de mise en construction d'une deuxième usine d'enrichissement sur le site du Tricastin, normalement prévue en 2012.



Source : Areva in Les Echos

(Areva : communiqué de presse du 23/10/2008 ; La Tribune : 20/12/2008 ; Les Echos : 11-26/12/2008 ; Mines & Carrières : décembre 2008)

81 % de la production de plomb, ou 175 kt.

(Les Echos : 17/12/2008 ; Metal Bulletin : 15/12/2008)

GLENCORE ET XSTRATA

Les notes des dettes des deux groupes ont été dégradées par l'agence financière S&P mais Glencore a renforcé sa position sur le marché européen du zinc

Les notes des dettes de court et de long terme du groupe suisse Glencore International, premier groupe mondial de négoce des matières premières et des métaux, ont été abaissées par l'agence financière internationale Standard and Poor's (S&P). Elles figurent maintenant en « BBB-A-3 » malgré la remarque de Glencore précisant que la majorité de sa dette avait été contractée au niveau « BBB ». Comme Glencore est l'actionnaire de base (34,7 % du capital) du groupe minier suisse Xstrata, groupe diversifié n°5 mondial, les dettes de ce dernier subissent une décote similaire.

Les analystes de S&P mettent en avant la fragilité nouvelle des deux groupes confrontés à la crise mondiale et ses conséquences en termes de baisse de la demande de matières premières et de chute des cours ou des prix. L'Ebitda prévisionnel de Glencore serait voisin de 3 Md\$, somme inférieure à l'objectif du groupe et en net retrait par rapport aux 5,5 Md\$ de 2007. En outre, la baisse des marchés a réduit la valeur des actifs non consolidés de Glencore qui sont passés sous leur valeur comptable de 13 Md\$. Certes négative, cette évolution n'empêche pas le groupe suisse d'être toujours considéré comme une valeur sûre du secteur. Glencore tablait sur une réduction de son exposition d'environ 2 Md\$ à l'issue du dernier trimestre 2008, n'excluant pas de racheter une partie de sa dette.

La position de Glencore sur le marché du négoce du zinc vient d'être renforcée par un accord passé avec le groupe métallurgique Nyrstar, n°1 mondial du zinc raffiné, dont il va commercialiser une « portion significative » de la production de zinc et de plomb. Pendant les cinq années de l'accord, Glencore devrait alors commercialiser 51 %, ou 555 kt, du marché européen du zinc de haute pureté et

CARNET

AREVA

Le groupe Areva a nommé Jean-Jacques Gautrot président de sa nouvelle entité Areva-Royaume Uni. J.J. Gautrot était, précédemment, directeur de la division International et Marketing d'Areva.

La nouvelle entité a été créée à la suite de la sélection du consortium Nuclear Management Partners (NMP), dont Areva fait partie, pour s'occuper de la gestion du site de Sellafield, et aussi du choix de la division Transmission & Distribution d'Areva comme partenaire privilégié du réseau national d'électricité. Areva-Royaume Uni, qui disposera d'un bureau permanent à Londres, aura aussi la responsabilité de procéder à la demande de certification de l'EPRTM.

(Site web areva.com : communiqué de presse)

BHP-Billiton

Andrew Mackenzie a été nommé directeur exécutif de la division des métaux non ferreux du groupe BHP-Billiton. A ce titre, il devient membre du Comité exécutif du groupe.

Il occupait, précédemment le poste de directeur exécutif de la division Diamant et Minéraux industriels de BHP-Billiton.

(Mining Journal : 21/11/2008)

Goldcorp Inc

Charles Jeannes a été nommé PDG de Goldcorp en remplacement de Kevin McArthur qui reste au Comité de direction.

C. Jeannes était précédemment directeur et président non exécutif du Développement interne chez Goldcorp.

(Mining Journal : 19/12/2008)

HudBay Minerals Inc

Michael D. Winship a été nommé directeur des opérations du groupe HudBay Minerals, groupe canadien producteur de cuivre, zinc, or et argent.

HudBay Minerals a récemment lancé une OPE amicale sur Lunding Mining, toujours en cours mais retardée par le mécontentement de ses propres actionnaires dont le principal a même lancé une OPA hostile sur HudBay.

(Engineering & Mining Journal : December 2008 ; Site web hudbayminerals.com)

Norddeutsche Affinerie devient Aurubis

Le groupe allemand Norddeutsche Affinerie changera de nom pour devenir Aurubis (or rouge en latin) à partir de l'Assemblée générale du 26 février 2009. Devenu le n°1 du marché européen du cuivre après le rachat du groupe belge Cumerio, le groupe allemand voit là une occasion d'affirmer sa confiance sur ce métal.

(Les Echos : 16/12/2008 ; Mines & Carrières : décembre 2008)

Norilsk Nickel

La nomination au Comité de direction de Norilsk Nickel de trois nouveaux membres proches du gouvernement russe est un acte significatif qui mérite d'être souligné. En effet, avec la crise économique et son impact sur la solvabilité des entreprises, le gouvernement russe a saisi l'occasion de retrouver de l'influence dans ce groupe privatisé, cependant fragilisé par la compétition à laquelle se livrent ses principaux actionnaires depuis des années.

En échange du prêt relais d'un montant de 4,5 Md\$ accordé au groupe, le gouvernement russe a imposé une trêve de trois ans aux deux principaux actionnaires actuels et exigé la nomina-

tion de trois de ses proches collaborateurs au Conseil d'administration.

Vladimir Strjalkovski, proche du gouvernement, devient PDG du groupe et, à ce titre, membre du Conseil d'administration. L'Etat russe sera directement représenté au Conseil par Sergueï Tchemezov qui est présenté comme le principal artisan de la renationalisation de l'industrie russe. Enfin, Alexandre Volochine, classé parmi les hauts fonctionnaires les plus influents du pays, devient également membre de ce Conseil.

La bataille pour le contrôle du groupe entre Vladimir Potanine et Mikhaïl Prokhorov, devenue bataille pour le contrôle du groupe entre V. Potanine (environ 30 % du capital) et Oleg Deripaska (environ 25 %) a fragilisé le groupe qui s'est trouvé d'autant plus affecté par la baisse de la demande et la chute des cours des métaux (nickel, cuivre et platinoïdes en particulier). Dans le contexte de la crise du crédit, l'endettement élevé des principaux actionnaires a contribué à la perte de 75 % de la valorisation boursière du groupe au cours six derniers mois.

(La Tribune : 02/12/2008)

Potash One

Ted Warren a été nommé responsable des opérations du groupe Potash One, en charge plus particulièrement du développement du projet potasse de Legacy situé dans le Saskatchewan (Canada).

(Industrial Minerals : December 2008)

US Silver Corporation

Thomas Parker a été nommé directeur général par intérim du groupe US Silver Corp. Le précédent directeur général, Bruce Reid, reste consultant auprès du groupe.

(Engineering & Mining Journal : December 2008)

Vale

Tito Martins a été nommé PDG de la filiale Vale Inco (nickel) du groupe brésilien Vale en remplacement de Murilo Ferreira. T. Martins est entré chez Vale (ex-CVRD) en 1985 et a occupé, notamment, le poste de directeur des Relations institutionnelles et de l'Energie et la présidence de la filiale Caemi.

(Metal Pages : 19/12/2008)

ÉCO-NOTE

Aspects à fin 2008 de l'impact de la crise économique et financière mondiale sur le secteur minéraux-métaux qui espère une reprise (chinoise ?) d'ici la fin 2009

Par Coumoul A.¹¹ et Eberlé J.M.¹²

Crise économique et financière – Si l'ampleur de la crise mondiale économique et financière en cours est parfois qualifiée de sans précédent, il faut rappeler son contexte : extrême globalisation des outils de production et des marchés, interopérabilité en « temps réel » et multiplication d'outils financiers de plus en plus complexes et éloignés des réalités ordinaires des filières de matières premières. Les racines de la crise étant profondes et les économistes en mal de solutions, on peut néanmoins résumer le cheminement de la chute des marchés.

Le ralentissement des principales économies occidentales a commencé en 2006 aux Etats-Unis, en 2007 en Zone euro et au Japon, et l'éclatement de la crise américaine des « subprime » a eu lieu à l'été 2007 (bien que ce problème ait été dénoncé antérieurement). L'effet de ce retournement sur la demande mondiale de matières premières, notamment minérales, a été plus que compensé par le décollage économique de pays en voie de développement dont le « relais de croissance » a justifié l'introduction d'un « supercycle » économique. Ces pays incluent, en particulier, les BRIC¹³, Chine en tête où l'accélération de la demande de minéraux-métaux a commencé en 2001, certains pays d'Asie du Sud-est et les pays du Golfe persique.

Le constat simultané du tassement de la croissance chinoise et de l'ampleur de la crise financière a été ensuite déterminant. A la mi-2008, le tassement de la croissance chinoise finissait par démontrer l'impossibilité d'une décorrélation totale entre les pays émergents et les pays occidentaux alors que s'amplifiait démesurément la vague des « produits (financiers) toxiques ». Cela a précipité l'abandon de leurs positions par les « hedge funds », libérant des stocks de métaux au moment où l'assèchement du crédit (crise de confiance) amplifiait la chute des commandes. L'effondrement induit des prix/cours a réduit ou même ébranlé la solvabilité des entreprises et des établissements financiers. Si le « supercycle » adossé au relais de croissance de grands pays émergents tel la Chine n'est pas fondamentalement en cause, le retour au contexte de fin de cycle économique n'en est que plus difficile.

Pour faire ce tour d'horizon de fin 2008 sur un sujet aussi vaste que l'impact de la crise sur le secteur minéraux-métaux, plusieurs aspects ont été retenus qui sont :

- (1) un panorama de l'évolution des cours des métaux suivis par Ecomine ;
- (2) deux exemples d'évolution de prix parmi les marchés des « petits métaux » ;
- (3) la répercussion sur les compagnies, les mesures adoptées et quelques conséquences ;
- (4) l'impact particulier sur les pays en voie de développement ;
- (5) l'exemple des pays du continent africain.

Crise du secteur minéraux-métaux (1) : évolution 2008 des prix des métaux précieux et des métaux de base ou d'alliage

La revue Ecomine suit en particulier les variations de cours de quatre métaux précieux (argent, or, palladium et platine) et de six métaux de base ou d'alliage (aluminium, cuivre, étain, nickel, plomb, zinc) dont l'évolution mensuelle/annuelle est traitée dans cet Ecomine de décembre 2008 (cf Cours et tendances). Il semblait complémentaire, dans cette note, de suivre l'évolution des cours moyens mensuels en relatif par rapport aux cours moyens de décembre 2007 qui servent de référence (100 %).

L'évolution des cours moyens mensuels et leur variation à douze mois d'intervalle montre une chute sévère quasi générale puisque l'or seul a résisté (tabl. page suivante).

¹¹ Géologue-économiste des matières premières minérales au BRGM.

¹² Géologue-économiste des matières premières minérales, consultant (et ex-agent BRGM).

¹³ Brésil-Russie-Inde-Chine.

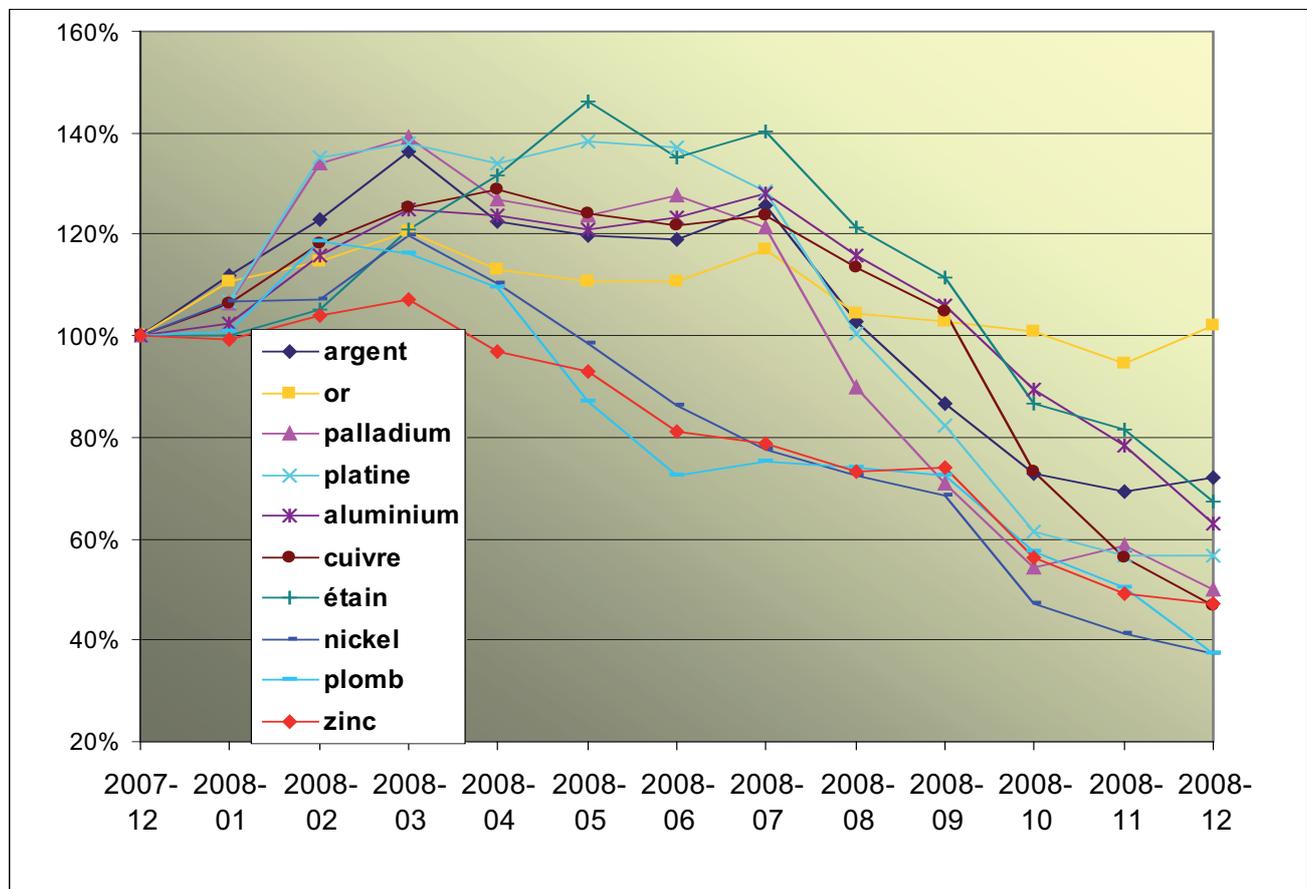
Cours des métaux*	2007-12	2008-01	2008-02	2008-03	2008-04	2008-05	2008-06	2008-07	2008-08	2008-09	2008-10	2008-11	2008-12	variation sur 12 mois
argent	14,3	16,0	17,6	19,5	17,5	17,1	17,0	18,0	14,7	12,4	10,4	9,9	10,3	-28,0%
or	804	889	923	970	910	889	890	940	840	827	810	759	820	2,0%
palladium	352	374	471	490	447	436	450	427	316	249	191	207	176	-50,0%
platine	1 486	1 585	2 010	2 052	1 989	2 055	2 039	1 910	1 490	1 224	913	841	842	-43,3%
aluminium	2 435	2 491	2 816	3 046	3 009	2 948	3 005	3 121	2 816	2 576	2 177	1 904	1 535	-37,0%
cuivre	6 649	7 070	7 857	8 330	8 559	8 248	8 106	8 221	7 537	6 955	4 879	3 755	3 107	-53,3%
étain	16 421	16 408	17 273	19 833	21 643	23 983	22 168	23 047	19 931	18 278	14 246	13 362	11 034	-32,8%
nickel	26 238	27 970	28 164	31 442	28 950	25 869	22 654	20 329	18 977	17 958	12 340	10 882	9 823	-62,6%
plomb	2 588	2 614	3 067	3 005	2 833	2 249	1 880	1 946	1 912	1 879	1 490	1 301	963	-62,8%
zinc	2 370	2 356	2 461	2 536	2 293	2 206	1 923	1 869	1 737	1 758	1 334	1 166	1 118	-52,8%

* Cours LME (prix à trois mois) et cours Kitco en moyennes mensuelles, tous en dollars courants.

Les variations sur douze mois montrent trois sortes de comportement parmi les cours de ces métaux. L'or est le seul métal dont le cours de décembre 2008 a augmenté (dollars courants) par rapport à décembre 2007 ; malgré son statut de valeur refuge, il ne progresse que de 2,0 %. Parmi les métaux dont le cours a chuté, l'argent, l'étain, l'aluminium et le platine sont en fort à très fort repli, de -28 % à -43 %. Enfin, les cours du palladium, du zinc, du cuivre, du nickel et du plomb sont en chute encore plus sévère, perdant de -50 % à -63 %.

L'évolution graphique mensuelle montre des comportements un peu plus contrastés (fig. suivante).

Variation en pourcentage des cours mensuels 2008 de dix métaux depuis décembre 2007

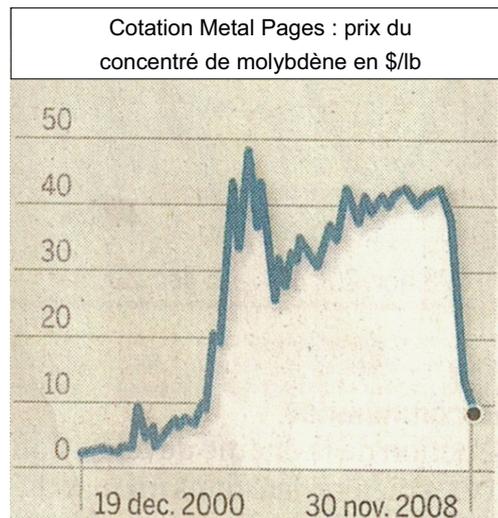
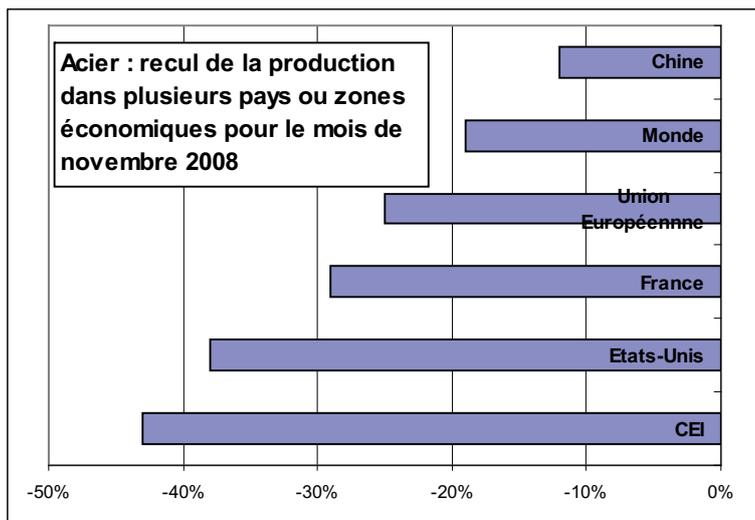


Les cours de l'argent, de l'étain et de l'aluminium ont profité de l'embellie des marchés qui a duré de janvier-février jusqu'en juillet et ont ensuite mieux résisté à l'effondrement général des marchés. Les cours du palladium et du cuivre ont aussi profité de l'embellie mais ont moins résisté ensuite au repli général. Les cours du nickel, du plomb et du zinc ont peu profité de l'embellie et se sont ensuite effondrés. Le platine a bien profité de l'embellie pour se retrouver ensuite dans le groupe de métaux à la baisse la plus rapide (avec le zinc et le cuivre). Enfin, l'or a modérément profité de l'embellie puis a résisté pour rester à son niveau de fin 2007.

Crise du secteur minéraux-métaux (2) : parmi les « petits métaux », le cobalt et le molybdène ont vu leurs prix accompagner la chute des cours des métaux de base

Certains « petits métaux » ont relativement mieux résisté à l'effondrement des marchés que les métaux de base. Parmi les « petits métaux » au contraire fortement affectés, il faut distinguer les métaux à usage principal d'alliage (chrome, molybdène, vanadium, magnésium...), des métaux aux finalités plus diversifiées (silicium, cobalt...). Deux exemples ont été retenus, le molybdène et le cobalt.

La chute de la production d'acier (fig. suivante gauche) a fait s'effondrer le prix du molybdène (composant des aciers alliés et des aciers inoxydables) durant les deux derniers mois, prix qui a perdu 75 % de sa valeur en passant de 40 \$/livre à moins de 10 \$/livre en décembre (fig. suivante droite). Cela reporte le changement de statut en cours du métal molybdène qui allait passer du statut de métal sous-produit peu cher (environ 2 \$/livre jusqu'en 2000, 10 \$/livre jusqu'en 2003) au statut de métal partiellement exploité en tant que métal principal grâce à son nouveau niveau de demande et de prix.

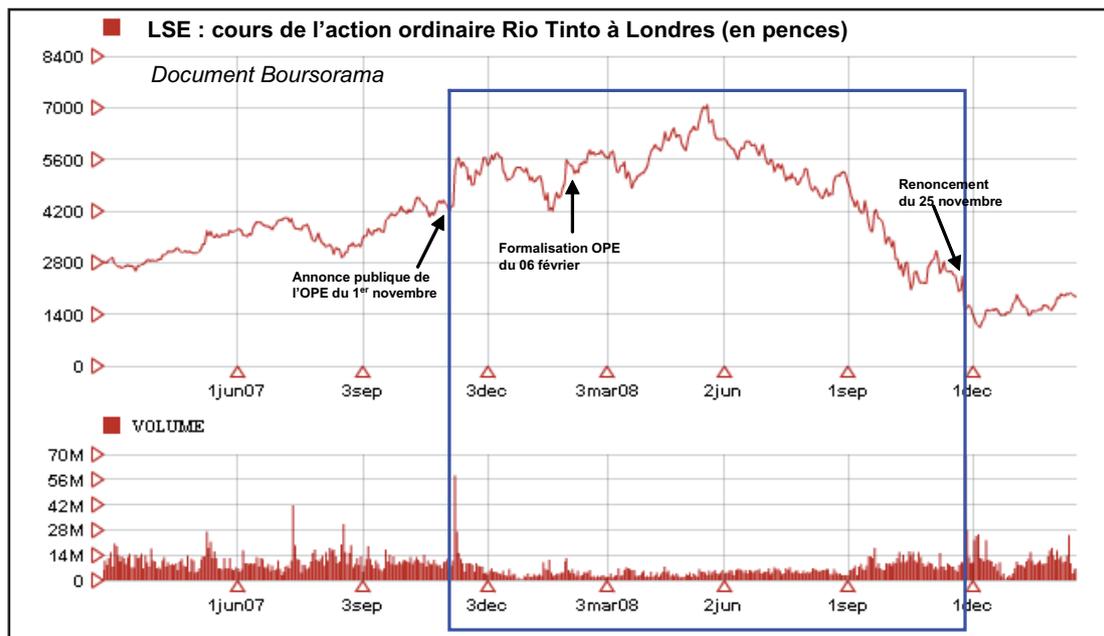


La baisse de la demande de cobalt (73 % dans les superalliages, 10 % dans les matériaux céramiques) a fait chuter son prix durant le second semestre 2008, chute qui l'a fait passer de 50 \$/livre au mois de juillet à 10 \$/livre à la fin décembre. Le niveau des stocks a progressé de 2 400 t en décembre 2007 à 6 000 t à fin décembre 2008 (un peu plus d'un mois de la demande mondiale). Les répercussions économiques ont été immédiates en République Démocratique du Congo où nombre d'exploitations ont été arrêtées. Ce pays dispose de 30 à 40 % des réserves mondiales et la Russie de 30 %.

Crise du secteur minéraux-métaux (3) : les compagnies subissent de plein fouet la crise économique et financière qui a fait s'effondrer les ventes, chuter la capitalisation des sociétés et déraper le risque sur les dettes

L'actualité s'est focalisée, un temps, sur le devenir des deux groupes miniers de première importance qui ont failli fusionner. Si BHP-Billiton avait absorbé son rival Rio Tinto, le nouveau géant minier aurait, aujourd'hui, une capitalisation de 125 Md\$ (contre 335 Md\$ à la date d'ouverture de l'OPA) et une dette de 78 Md\$ (avec les 30 Md\$ prévus pour l'opération de rachat d'actions). En l'état, BHP-Billiton a une capitalisation de l'ordre de 90 Md\$ (contre 188 Md\$ à l'ouverture de l'OPA) et une dette de seulement 6,3 Md\$. Ce serait la plus grosse OPA jamais retirée mais le PDG de BHP-Billiton n'en est pas blâmé pour autant, voire même félicité pour le « bon sens » démontré. Pour faire face à la crise, le groupe va privilégier ses expansions « brownfield » à plus faible taux de risque, comme celle d'augmenter ses capacités australiennes de minerai de fer et, en tant qu'actionnaire à 57,5 % de la compagnie Minera Escondida, il serait le candidat incontournable au rachat de la part de 30 % de Rio Tinto si celui-ci venait à vendre. Néanmoins, le groupe devra effectuer une dépréciation d'actifs dans ses comptes du 4^{ème} trimestre pour un montant de 1,5 Md\$, suite au gel du projet nickel de Ravensthorpe et ses conséquences sur l'usine de Yabulu (Australie).

Par contre, Rio Tinto subit d'autant plus la dévalorisation ambiante que le groupe est financièrement écrasé par sa dette nette de 39 Md\$¹⁴ due au rachat d'Alcan en 2007. Celle-ci représente aujourd'hui plus que sa valeur boursière qui est d'environ 34 M\$ contre 147 Md\$ à l'annonce de l'OPA, soit 77 % de moins (fig. suivante).



Dans ces conditions, le groupe a pris des mesures drastiques après avoir déjà annulé certains projets dans l'urgence, dont celui de développer avec la Saudi Arabian Mining Co le gisement de bauxite saoudien d'Az Zabirah et le complexe intégré raffinerie d'alumine et fonderie d'aluminium (720 kt/an) de Ras Az Zawr sur le golfe persique. Rio Tinto va donc supprimer 14 000 emplois (dont 8 500 CDD et 5 500 CDI) sur l'effectif global de 47 000 salariés (dont 14 000 en France), comprimera ses dépenses 2009 de 5 Md\$ (de 9 à 4 Md\$) et réduira sa dette de 10 Md\$ d'ici la fin 2009. Cette dernière décision va l'obliger à céder des actifs de valeur, parmi lesquels sont cités sa part de 30 % dans Minera Escondida, estimée par certains analystes à 6 Md\$ alors que cela amène environ 2,5 Md\$ à son chiffre d'affaires annuel, ainsi qu'une partie de la filiale fer Hammersley. De plus, les ventes de Rio Tinto Alcan Packaging, de Rio Tinto Alcan Produits usinés, de Rio Tinto Borate et de Rio Tinto Talc sont toujours d'actualité. S'il souffre de la conjoncture, Rio Tinto n'en reste pas moins un acteur mondial de premier ordre puisqu'en Afrique seulement, il démarrera la production de minéraux lourds de Fort Dauphin (Madagascar) à la fin mars 2009, portera la valorisation de la magnétite de Palabora (Afrique du Sud) à 4 Mt/an d'ici 2011-2012 et portera la production d'uranium de Rössing (Namibie) à 4 500 t/an d'ici 2012 et à 5 500 t/an après.

42

Autre acteur minier de premier plan qui a passé deux ans à se restructurer et à se diversifier géographiquement, Anglo American réduira ses dépenses prévues en 2009 de 50 %, les faisant plafonner à 4,5 Md\$. Le groupe est notamment affecté par la chute des cours du platine, via sa filiale Anglo Platinum, ainsi que par les retards accumulés sur certains projets de métaux de base. La mise en production de l'expansion de la mine de cuivre chilienne de Los Bronces est renvoyée au 4^{ème} trimestre 2011 et le démarrage du projet nickel brésilien de Barro Alto au 1^{er} trimestre 2011. Toutefois, la direction a souligné qu'aucun plan de licenciement n'était d'actualité.

Parmi les groupes dont les dépenses de ces dernières années ont contribué à la dégradation des notes de leurs dettes figure Xstrata qui a dépensé 25 Md\$ durant les trois dernières années et dont l'activité sud-africaine des ferro-alliages est en grande difficulté comme son pôle zinc dont il est le leader mondial. Des réductions de production (mine de Pb-Zn de McArthur River, Australie), fermetures provisoires de mines (mine de nickel de Falcondo, République Dominicaine) ou d'unités métallurgiques (ferrochrome sud-africain) ont rapidement été décidées. Le repli des valorisations a même affecté Glencore International (non coté) par le biais d'actifs pourtant non consolidés ; Glencore est actionnaire de Xstrata à hauteur de 34,7 %.

¹⁴ Standard & Poors cite même une « dette ajustée » de 47 Md\$ qui a justifié de dégrader sa note de confiance.

Les groupes Vale¹⁵ et Freeport-McMoRan Copper & Gold se sont aussi engagés dans des programmes de réduction des dépenses et des productions. Vale va surtout réduire la production (polymétallique dont nickel, cuivre et platinoïdes) de Sudbury et arrêter en juillet l'activité à la mine de nickel de Voisey's Bay (Canada). Le groupe va aussi arrêter la mine de cuivre de Copper Cliff South à partir de janvier 2009 et a reporté d'un an le développement du projet Copper Cliff Deep (138 M\$ prévus sur 2009 sur un total de 814 M\$). Chez Freeport, les tonnages de cuivre soustraits seront de 90 kt en 2009 (- 5 %) et 230 kt en 2010 (- 11 %).

Pour certains acteurs, petits ou grands, cela va jusqu'au cataclysme financier. On citera la junior australienne CopperCo qui démontrait le 30 octobre sa bonne résistance à la crise et entrait un mois plus tard en administration judiciaire ; sa fusion du début 2008 avec Mineral Securities a aussi apporté une dette de 45 M\$ à échéance du 31 décembre. En République Démocratique du Congo, Katanga Mining (cuivre-cobalt) sera peut-être sauvée par son principal actionnaire, Glencore, qui devrait réaliser un bon investissement sur le moyen-long terme. Enfin, citons le cas d'OZ Minerals, groupe créé en début 2008 par fusion d'Oxiana et de Zinifex (+ Allegiance Mining) autour d'un pôle minier zinc et n°2 mondial en termes de production de concentrés, en conséquence très affecté par la dépression de ce marché.

Le groupe français Eramet a décidé pour 2009 de stabiliser sa production de nickel et de réduire celle de manganèse. Le groupe produira donc 50 000 t de nickel après avoir produit 51 131 t en 2008 au lieu des 62 kt initialement prévus. Il reste l'objectif de produire 72 kt/an d'ici 2013. La réduction de la production de manganèse (minerai et agglomérés) de la Comilog a été de 7 % au 4^{ème} trimestre et devrait passer au 1^{er} trimestre 2009 à 25-30 % (minerai et alliages) en fonction de la demande. Par ailleurs, le groupe a fait le choix de s'en tenir aux 56 % du capital de la société Tinfos qu'il détient après son OPA, sans viser les 100 % du capital. Le titre Eramet est passé de 600 euros à l'arrivée de l'été à 120 euros vers le 10 décembre.

Le climat économique s'est également dégradé pour les entreprises des pays de l'Est où, si les réductions de production et de budget sont bien moins importantes en général, l'endettement est devenu aussi crucial qu'ailleurs. La direction de Norilsk Nickel a fini par accepter le principe de baisser ses productions mais surtout par baisse des teneurs en Russie et coupures hors de Russie, fermeture des mines de nickel de Waterloo et de Silver Swan (Australie) et mesures économiques diverses chez Stillwater Mining (Etats-Unis). Norilsk a annoncé pour 2008, par rapport aux objectifs, des baisses de 8 % de la production de platine (0,625 Moz), de 12 % de celle de palladium (2,764 Moz), de moins de 1 % de celle de nickel (298 kt) et une production de cuivre conforme (420 kt). Pour 2009, les objectifs sont de 0,600-0,620 Moz de platine, 2,610-2,625 Moz de palladium, 290-305 kt de nickel et 400 kt de cuivre. Fragilisés par leur dette, Rusal puis Evraz ont obtenu de la banque nationale d'investissement Vnesheconombank des prêts relais, 4,5 Md\$ pour le premier et 0,8 Md\$ pour le second. Polymetal, le producteur n°1 mondial d'argent, devrait ramener sa production à 16,5-17,5 Moz, soit une fourchette de 7 % à 1 % de moins que l'objectif initial. Un secteur minier en plein développement comme celui du Kazakhstan n'est pas épargné. Kazakhmys a réduit en particulier sa production de cuivre en fermant des mines et une fonderie alors qu'Eurasian Natural Resources Corp a réduit sa production de minerai de fer et que Kazzinc (contrôlé par Glencore) s'appretait à réduire sa production de zinc.

On n'oubliera pas deux autres secteurs, celui des minéraux industriels et des matériaux et celui du recyclage. Le premier a été directement touché par la chute des commandes du secteur du BTP, parmi les premiers secteurs déprimés en réponse à la crise américaine des « subprime » et à son expansion hors des Etats-Unis. Le passage à la récession dans certains grands pays occidentaux et l'assèchement du crédit ont ensuite noirci le tableau. Si tous les groupes cimentiers, tels Holcim, Cemex, Lafarge à moindre titre, sont très affectés malgré l'intense effort¹⁶ de diversification géographique des dernières années, les autres entreprises, telles Saint-Gobain ou Imerys, sont également fortement touchées. A noter que les producteurs de fertilisants (matières brutes et/ou produits finaux) sont relativement épargnés. Le secteur du recyclage également très affecté, on peut souligner que le problème est d'autant plus grave que l'augmentation des prix et des volumes avait permis d'établir de nouveaux équilibres favorables aux objectifs inscrits dans le développement durable.

Bien entendu, les cours des actions des sociétés cotées ont été malmenés dans un climat de forte volatilité. Les actions des deux groupes anglo-australiens ont vivement réagi au renoncement à la fusion, par un rebond notable

¹⁵ Rappelons qu'il s'agit de l'ex-CVRD, groupe brésilien rapidement monté en puissance (2^{ème} capitalisation aujourd'hui des groupes miniers, avec 55 Md\$, devant Shenhua et Rio Tinto) grâce au minerai de fer brésilien puis à sa diversification ensuite dans le nickel et le cuivre notamment.

¹⁶ Qui s'est aussi traduit par de l'endettement.

de l'action BHP-Billiton (+ 7 %) et une chute de l'action Rio Tinto (- 37 % à Londres). Comme d'habitude, les marchés boursiers ont réagi favorablement à toutes les mesures d'économie annoncées.

Les mesures échappatoires à la situation actuelle sont de trois sortes. Les solutions internes aux entreprises¹⁷ sont une réduction adaptée des productions, la réduction maximum des dépenses, l'optimisation de la dette (si c'est possible) et la cession d'actifs (même si le moment est défavorable). Les solutions externes aux entreprises sont l'intervention de l'Etat, soit financière (garanties, prêts ou cash) qui peut déboucher sur des prises de participation (Russie ?...), soit par constitution (commencée ou en projet) de stocks stratégiques au Japon, en Corée du Sud, en Chine, aux Etats-Unis, en Russie, voire au Chili via Codelco). Il s'agit bien de stocks « stratégiques » et non de stocks exceptionnels qui ont le défaut de retarder la reprise de la demande côté mineurs. En solution intermédiaire, on notera la cession possible d'une partie du capital et/ou son élargissement, auprès d'un ou de tiers (Etats cf Chine, établissements financiers, fonds d'investissement, autres acteurs miniers...) et/ou du public.

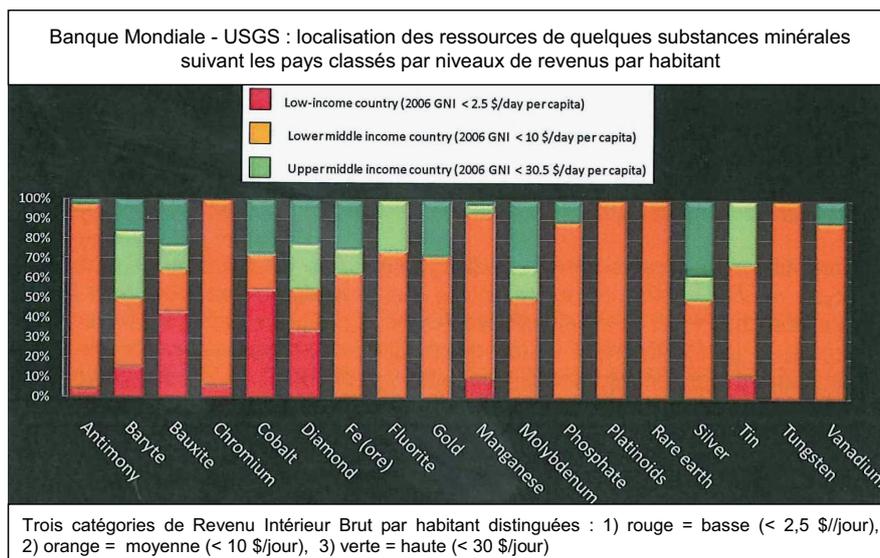
La dureté de l'impact va dépendre du délai de reprise de la demande chinoise, élément non contesté, et de celle des autres pays émergents. Cette reprise pourrait aussi remettre sur la bonne voie la consommation¹⁸ dans les pays occidentaux. Les PDG de BHP-Billiton et de Rio Tinto font partie des dirigeants, responsables ou experts qui comptaient fermement sur la croissance explosive chinoise et qui croient encore à sa reprise rapide, c'est-à-dire d'ici la fin 2009.

La réduction drastique des dépenses d'exploration ne devrait¹⁹ avoir d'effet désastreux que si la crise perdure plusieurs années. En effet, leur explosion dans les années 2004 à 2008 (de 2,5 Md\$ en 2003 à plus de 14 Md\$ en 2008) a permis de « sortir » un volume de ressources important dans lequel il est encore possible de puiser sans vraie rupture. Ce sera plus délicat pour l'uranium²⁰ sur lequel les investissements sont arrivés plus tardivement.

L'aspect « climat propice aux bonnes affaires » est bien réel mais suppose que les investisseurs suffisamment épargnés et candidats puissent patienter jusqu'à la prochaine reprise. La poussée de l'Etat chinois dans les compagnies minières et/ou des projets ciblés reste d'actualité comme en atteste la rumeur d'une éventuelle montée en puissance de Chinalco dans le capital de Rio Tinto.

Crise du secteur minéraux-métaux (4) : les pays aux revenus plus étroitement dépendants de ce secteur, et donc plus affectés, sont surtout des pays en développement

La synthèse de cette situation est parfaitement illustrée par le bilan (partiel) qu'avait fait la Banque mondiale il y a quelques années sur la localisation planétaire des ressources en fonction du revenu par habitant (fig. suivante).



¹⁷ Question de productivité mise à part.

¹⁸ Sans entrer dans le débat sur le consumérisme.

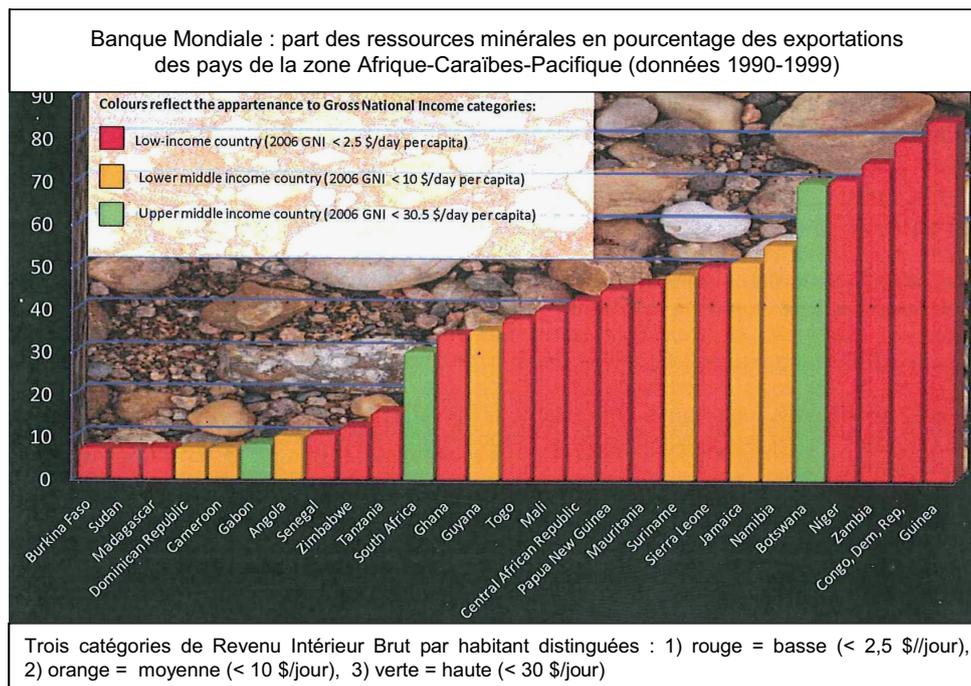
¹⁹ Abstraction faite du report des emplois, des impôts et des bénéfices.

²⁰ Combustible, l'uranium est néanmoins traité avec les métaux ordinaires.

Crise du secteur minéraux-métaux (5) : l'Afrique est relativement épargnée par la crise financière mais fortement éprouvée par l'effondrement des prix des matières premières minérales et des métaux

La chute des cours des matières premières en général et des matières premières minérales en particulier a déjà affecté sévèrement l'économie des pays du continent africain et les conséquences à long terme sont redoutées si la dépression vient à s'installer durablement.

Ce continent a un potentiel minéral dont l'exploitation est étroitement liée à la rareté des grandes infrastructures, c'est-à-dire que beaucoup de gisements (connus) ont été délaissés jusqu'au décollage économique chinois qui a provoqué la ruée sur ces ressources inexploitées. Enjeux stratégiques croissants, ces substances sont encore souvent²¹ exportées à l'état de minerais, augmentant l'impact potentiel en cas de baisse des cours. Pour beaucoup de pays africains, l'accumulation des pertes de devises, pertes de recettes fiscales et pertes d'emplois liées au marasme du secteur minier risquent d'être lourdes de conséquences (fig. suivante).

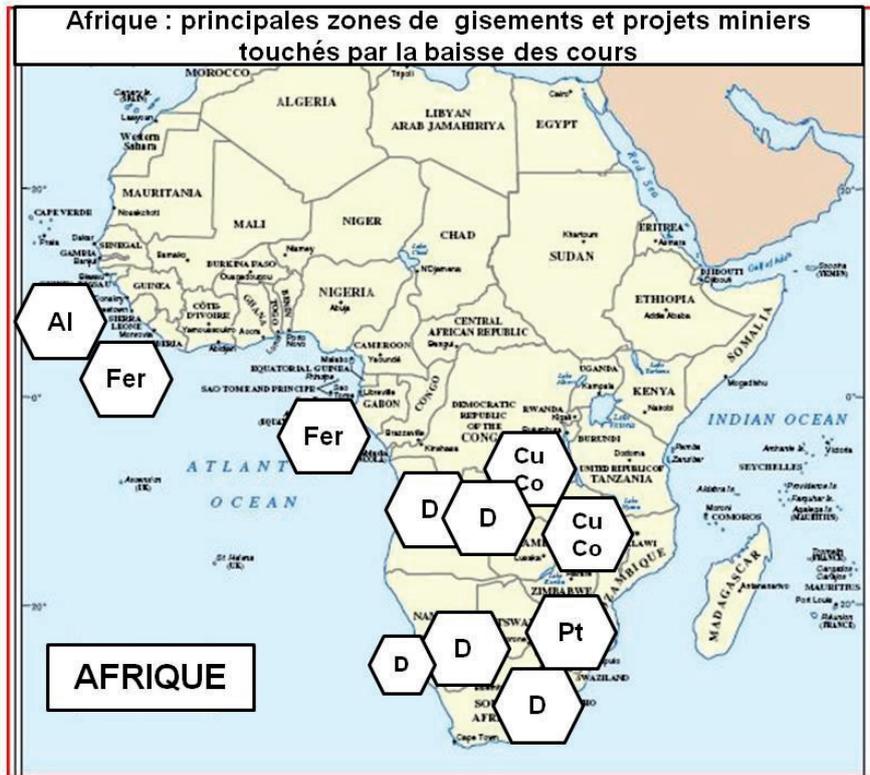


L'exposition particulière de ce continent à la crise actuelle vient aussi de deux constats. Les investisseurs ont à regarder de près la stabilité politique et le facteur socio-économique, justement fragilisés par la crise. Les projets fer ou bauxite, etc... sont souvent des projets d'envergure, d'autant plus coûteux qu'ils comportent nécessairement²² la construction d'infrastructures (hydroélectricité ou autre source énergétique, voies ferrées, routes, terminaux portuaires en eaux profondes, etc...). Notons, à part, le besoin de ce continent en développement de l'action sanitaire par le biais des entreprises.

Plusieurs régions africaines sont particulièrement concernées par la crise (fig. suivante).

²¹ Aux exceptions près de l'or en général, de l'industrie minière et métallurgique d'Afrique du Sud et en tenant compte du développement de l'hydrométallurgie (cuivre-cobalt, etc...) et des alumineries.

²² Les gouvernements exigent de plus en plus qu'une partie de la transformation s'effectue sur place afin d'apporter davantage de devises et de créer plus d'emplois.



L'Afrique de l'Ouest est plus concernée pour deux substances, la bauxite (alumine puis aluminium) et le minerai de fer (fonte puis acier), mais à des degrés divers suivant les pays concernés. La Guinée-Conakry a une production conséquente de bauxite et de nombreux projets en cours de développement en raison de ses réserves qui sont les plus importantes au monde. Le développement de la transformation sur place en alumine semblait inscrit avec au moins trois projets significatifs de court-moyen terme. Les ressources de minerai de fer, localisées dans la partie Sud du pays et dans deux pays voisins, le Liberia et la Sierra Leone, ont attiré de grands groupes miniers tels BHP-Billiton, Rio Tinto ou Anglo American, et de grands sidérurgistes tels ArcelorMittal ou Tata Steel. Le reflux de la demande mondiale et le gel actuel des crédits devraient attermyer la plupart des projets.

Les autres pays ouest-africains ayant une activité minière significative seront moins sensibles pour diverses raisons. Le Sénégal sera plus pénalisé pour le fer de la Falémé (fig. suivantes) que pour ses gisements de phosphates et ses projets or (Sabodala, etc...) dont les marchés sont porteurs. La Mauritanie a des gisements de fer (Zouerate) déjà bien rentabilisés et ne sera touchée qu'au niveau des projets d'expansion. Le Mali et le Ghana, notables producteurs d'or, seraient gagnants en cas de détérioration de la situation économique générale. Le Liberia et la Sierra Leone sont plus sensibles à la baisse du prix des diamants, mais les projets fer devraient beaucoup apporter à terme. La Côte d'Ivoire dépend beaucoup moins de ses produits minéraux (or et diamant) que de ses activités agricoles.

Comparaison des évolutions du prix du minerai de fer et de la tonne d'acier laminé à chaud



L'**Afrique Centrale** a plusieurs pays à l'économie très dépendante du secteur minéraux-métaux. En République Démocratique du Congo (RDC), le redémarrage laborieux de l'exploitation à grande échelle du cuivre et du cobalt de la Copper Belt (projets Tenke Fungurumé, KOV, Kilo Moto, Miba, Kolwezi...) est plus menacé que certaines autres productions (titane, diamant). De plus, l'existence d'une très importante activité artisanale (diamant, or, cobalt, coltan, étain, uranium) pourrait se traduire par 200 000 à 350 000 pertes d'emplois²³. Le Gabon et le Congo-Brazzaville disposent d'importantes ressources de fer transfrontalières (zones du Haut-Ivindo, Belinga, Avima...), actuellement en phase de réévaluation et risquant un nouveau gel du développement. La Zambie est également touchée pour ses gisements de cuivre-cobalt de la Copper Belt (qui s'étend jusqu'aux confins de l'Angola). Enfin, l'Angola est concerné pour ses gisements de diamant.

L'**Afrique Australe** a quatre pays dotés d'un fort potentiel minier activement exploité. La chute des cours des métaux intervient au moment où ils affrontent une situation rendue de plus en plus délicate par l'accumulation des problèmes de sécurité, de pénurie énergétique, de hausse des coûts opératoires, de situation sanitaire et, parfois, de nouvelle répartition du capital au profit des habitants autochtones de couleur. L'Afrique du Sud est particulièrement touchée au niveau de ses gisements de platinoïdes et de diamant alors que la rentabilité de ses gisements d'or est historiquement en baisse. Le Zimbabwe l'est également pour ses gisements de platine, de chrome et de nickel. Enfin, la Namibie et le Botswana sont des producteurs de diamant et affectés à ce titre, moins la Namibie en raison de la qualité de ses pierres brutes.

Documentation principale

(Africa Mining Intelligence : 03-17/12/2008 ; Base de cours LME et tableaux BRGM ; Engineering & Mining Journal : December 2008 ; Financial Times : 24/12/2008 ; La Tribune : 26/11/2008, 11-19-26-29/12/2008 ; Le Figaro : 11/12/2008 ; Le Monde: 07/12/2008 ; Les Echos : 26-27-28-29/11/2008, 04-05-10-11-17-18-19/12/2008 ; L'Usine Nouvelle : 04/12/2008 ; Metal Bulletin : 24/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Metal Bulletin Monthly : December 2008 ; Metal Pages : 24-28/11/2008, 02-11-17/12/2008 ; Mining Engineering : December 2008 ; Mining Journal : 28/11/2008, 05-12-19-26/12/2008 ; Platt's Metals Week : 27/10/2008, 17/11/2008, 01-08-15/12/2008 ; Recyclage Récupération : 24/11/2008 ; Resourcestocks : December 2008 ; Sites web bhp-billiton.com, eramet.com, riotinto.com, vale.com)

²³ Source gouvernementale qui ne peut ouvertement tenir compte du problème de la composante illégale de l'artisanat minier qui offre à des gens démunis des conditions de survie sociale. Cette question n'est pas congolaise mais mondiale. Dans un contexte de crise et de pertes d'emplois massives dans l'économie normalisée, l'artisanat minier illégal pourrait être une alternative et un refuge.