



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

MAI-JUIN 2009

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Crédit photos Codelco



Mine de cuivre à ciel ouvert de Chuquicamata (Codelco, Chili)



Production de cathodes de cuivre à Ventanas (Codelco, Chili)



Dumper à traction hybride (électricité-diesel) en activité à Lumwana (Equinox, Zambie)

Crédit photo Equinox Minerals



Construction du complexe minier à Tenké Fungurumé (Freeport McMoRan-Lundin Mining, RDC)

Crédit photo Tenké Fungurumé

Métaux précieux : tendance haussière nette en mai et juin

Éco-note cuivre

Métaux de base : hausses répétées en mai et juin, moyennes à fortes

Rio Tinto / Chinalco / BHP-Billiton : Rio Tinto abandonne son projet de partenariat avec Chinalco et trouve avec BHP-Billiton un accord d'exploitation à 50 : 50 du minerai de fer australien

Consolidation : Xstrata a proposé à Anglo American une fusion amicale sur une base paritaire

Aluminium : dans un très mauvais contexte pour tout le secteur aval de la filière aluminium, Rio Tinto Alcan vendra probablement la division « Emballages » par morceaux

Indium : vague d'expansionnisme photovoltaïque (trois articles)

Éco-note : évolution récente et prévisions à court terme du marché mondial du cuivre

ÉCOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux

ÉCOMINE est une revue mensuelle d'information sur l'actualité des minéraux et des métaux, diffusée sur le site internet de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature : site web 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@developpement-durable.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 9

- Métaux précieux : tendance haussière nette en mai et juin 2009
- Métaux de base : hausses répétées en mai et juin, moyennes à fortes

Fondamentaux11

➤ Perspectives de croissance : le pessimisme dominant de mai, après les résultats du 1^{er} trimestre 2009 révélant un panorama économique médiocre, a fait place à un optimisme dominant en juin

➤ La reprise dans le secteur des matières premières minérales aurait commencé selon les experts, mais lente et fragile à l'image de la sortie de crise économique mondiale

➤ FT 500 : 24 entreprises du secteur des minéraux et métaux figurent au classement du Financial Times des 500 premières capitalisations mondiales en 2009 contre 34 en 2008

Dossiers et faits d'actualité 15

➤ Rio Tinto abandonne son projet de partenariat avec Chinalco et trouve avec BHP-Billiton un accord d'exploitation à 50 : 50 du minerai de fer australien

➤ Xstrata a proposé à Anglo American une fusion amicale sur une base paritaire

➤ Projet d'association entre Credit Suisse et Glencore International pour ouvrir aux investisseurs un produit financier du domaine des matières premières basé sur les choix des traders de Glencore

➤ Suite de l'actualité de la consolidation

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base 19

➤ Aluminium : les réductions volontaires de production d'aluminium primaire sont nécessaires au soutien du cours mais leur application est contrastée

➤ Cuivre : difficile mais effective remontée en puissance de la production de cuivre de la Copperbelt centrafricaine

➤ Etain : l'ITRI et le CRU ont révisé leur prévision du marché de l'étain 2009

➤ Fer et acier la rupture avec le système de négociations bi ou tripartites autour du prix du minerai de fer semble consommée

➤ Plomb-Zinc : réduction contrastée mais efficace de l'offre de zinc, remontée du cours et risque de relance prématurée des capacités en sommeil

Métaux d'alliage 27

➤ Cobalt - nickel (1) : la RDC va jouer un rôle majeur dans le futur prix du cobalt

➤ Cobalt - nickel (2) : Vale annonce un plan de réduction des dépenses et des investissements pour son secteur nickel-cobalt

➤ Magnésium : la situation financière est tendue dans la filière magnésium qui attend la relance de l'industrie automobile mais deux découvertes peuvent ouvrir d'autres grandes perspectives d'applications

➤ Manganèse : dans une filière chinoise du manganèse qui aurait besoin de consolidation, le solde des flux d'alliages de manganèse était prêt à basculer d'exportateur net à importateur net à la fin avril 2009

➤ Tungstène : North American Tungsten devrait à nouveau fermer... provisoirement

Métaux spéciaux30

➤ Indium – Vague d'expansionnisme photovoltaïque (1) : la Chine et l'Inde se joignent aux pays développés

➤ Indium – Vague d'expansionnisme photovoltaïque (2) : une technologie dominante peu performante et des technologies concurrentes en développement

➤ Indium – Vague d'expansionnisme photovoltaïque (3) : croissance ou hypercroissance du marché de l'indium (et des autres petits métaux associés) ?

➤ Uranium : la confiance revenue sur le marché de l'uranium, les ouvertures de mines et les relances de projets se sont accélérées

Diamant et Métaux précieux 33

➤ Diamant : la crise économique et financière affecte les ventes du diamant de joaillerie et toute la filière amont, mais une amorce de reprise est espérée d'ici la fin 2009

➤ Argent : l'évolution du marché de l'argent reste toujours un peu énigmatique

➤ Or : Malgré son tassement en juin, le cours de l'or devrait bientôt passer la barre des 1 000 \$/oz

➤ Palladium-platine : Johnson Matthey a publié le bilan 2008 du marché des platinoïdes

Minéraux industriels et matériaux de construction36

➤ Borate et vermiculite : Rio Tinto arrête la vente de son activité borate et vend le gisement de vermiculite ougandais de Namekara

➤ Ciment international (1) : Italcementi renonce à fusionner avec Ciments Français

➤ Ciment international (2) : Cemex cède des actifs pour se désendetter

➤ Ciment - technologies : en association avec un autre industriel, Holcim a mis au point un ciment qui réduit des deux-tiers les émissions de CO₂ lors de la fabrication de tuyaux en béton

➤ Minéraux lourds : développement au Sénégal du projet de sables à minéraux lourds de Grande Côte

Eaux minérales 38

➤ Verre contre RPET : les eaux minérales peuvent-elles suivre la tendance des autres eaux embouteillées à utiliser les PET et RPET ?

Recyclage 38

➤ Ferrailles : les prix ont chuté comme ceux de l'acier et des autres métaux, avec une mention particulière pour les carcasses automobiles

➤ Matières premières recyclées (1) : la Commission européenne s'orienterait vers une exemption générale vis-à-vis de la législation REACH

➤ Matières premières recyclées (1) : l'optimisation du gisement est en cours, souvent aidée par l'acquisition du message « vendeur » qu'est la préservation de l'environnement et de la ressource primaire

QUESTIONS MULTILATÉRALES ... 41

➤ Questions globales : grand pays producteur de minéraux-métaux divers, grand importateur, également grand consommateur, la Chine est devenue la plate-forme mondiale pour nombre de substances... indispensables aux autres pays, membres de l'OMC ou non

LES ÉTATS 45

LES ENTREPRISES 49

CARNET 53

ÉCO-NOTE 55

➤ Évolution récente et prévisions à court terme du marché mondial du cuivre ; par B. Martel-Jantin

TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE MAI 2009

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Moyenne avril 2009	Moyenne mai 2009	Tendance avril 09 / mars 09
Exprimés en dollars/once								
Argent	6,7	7,3	11,5	13,3	15,1	12,5	14,0	+ 12,1 %
Or	409	445	604	696	874	891	928	+ 4,1 %
Palladium	230	202	320	355	354	227	230	+ 1,2 %
Platine	844	897	1 143	1 304	1 582	1 164	1 132	- 2,7 %
Exprimés en euros/once								
Argent			9,2	9,7	10,1	9,5	10,3	+ 8,2 %
Or			481	507	594	776	679	+ 0,4 %
Palladium			255	259	237	172	168	- 2,3 %
Platine			910	950	1 059	882	828	- 6,1 %

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

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Moyenne avril 2009	Moyenne mai 2009	Tendance avril 09 / mars 09
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 721	1 899	2 580	2 661	2 626	1 458	1 497	+ 2,7 %
Cuivre	2 789	3 503	6 676	7 098	6 910	4 418	4 580	+ 3,7 %
Etain	8 354	7 335	8 743	14 513	18 444	11 509	13 547	+ 17,7 %
Nickel	13 724	14 569	23 229	36 125	21 356	11 237	12 692	+ 13,0 %
Plomb	848	941	1 282	2 566	2 103	1 380	1 444	+ 4,7 %
Zinc	1 063	1 392	3 256	3 241	1 902	1 406	1 508	+ 7,2 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium			2 051	1 947	1 772	1 105	1 095	- 0,9 %
Cuivre			5 292	5 177	4 632	3 349	3 351	+ 0,1 %
Etain			6 945	10 566	12 395	8 626	9 912	+ 13,6 %
Nickel			18 385	26 503	14 302	8 519	9 287	+ 9,0 %
Plomb			1 018	1 860	1 415	1 046	1 057	+ 1,0 %
Zinc			2 573	2 378	1 278	1 066	1 103	+ 3,5 %

État des Stocks au LME (t)

	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin avril 2009	Fin mai 2009	Tendance mai 09 / avril 09
Aluminium	622 700	699 325	930 025	2 328 900	3 786 225	4 233 650	+ 11,8 %
Cuivre	72 600	182 800	197 450	339 775	405 775	312 275	- 23,0 %
Etain	12 585	12 970	12 100	7 790	12 435	14 405	+ 15,8 %
Nickel	23 964	6 648	47 946	78 390	114 474	110 346	- 3,6 %
Plomb	41 350	41 125	45 575	45 150	71 650	77 450	+ 8,1 %
Zinc	437 800	88 450	89 150	253 500	332 275	323 775	- 2,6 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE MAI 2009

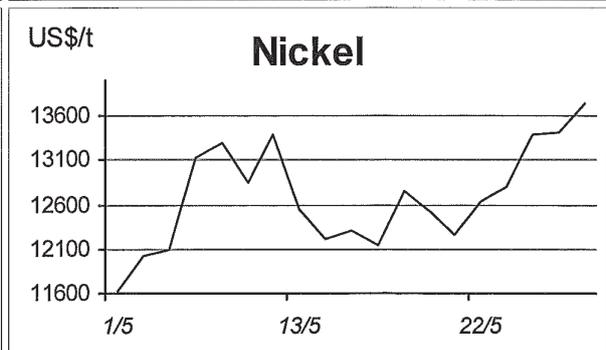
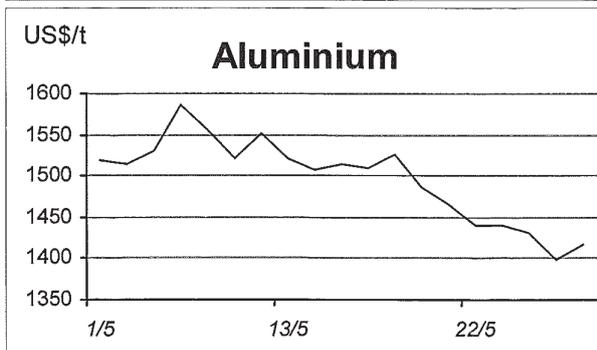
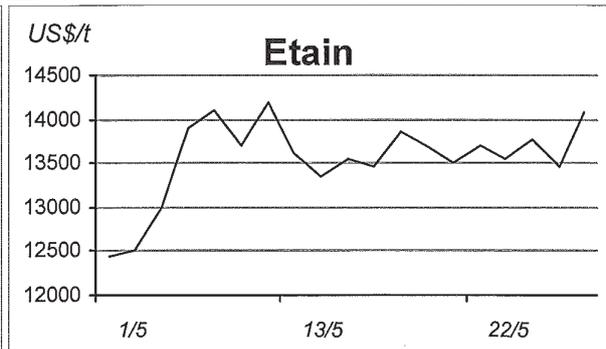
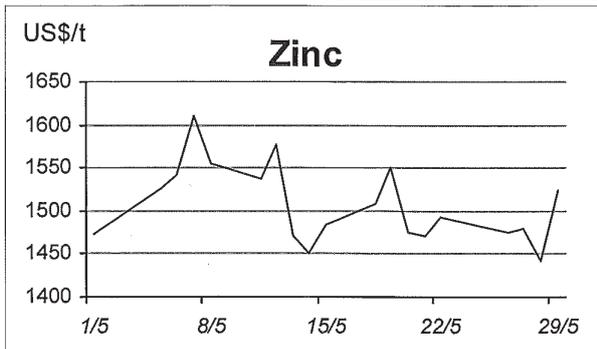
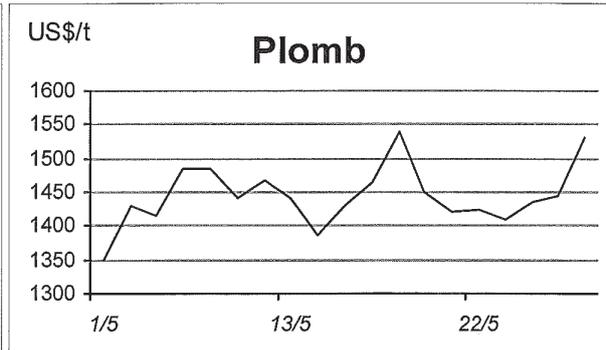
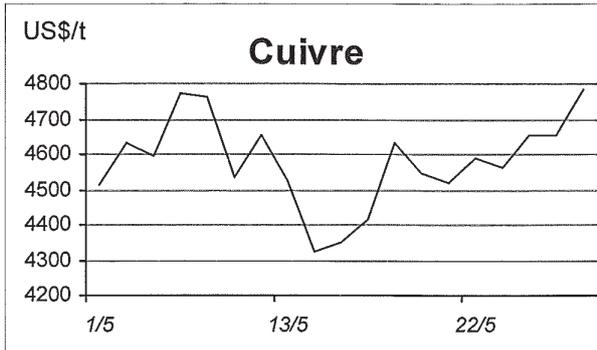
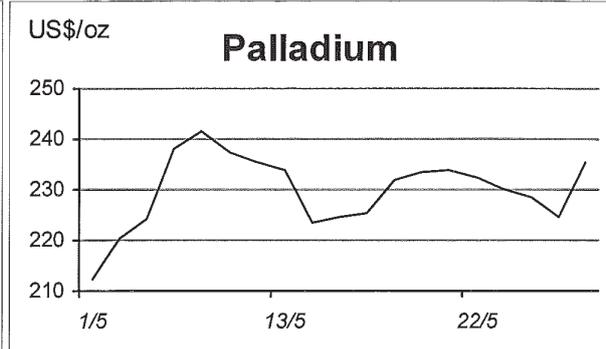
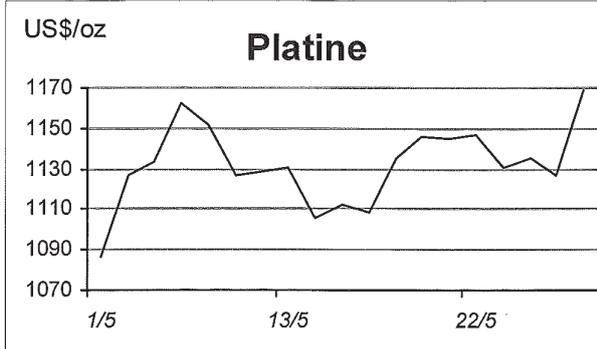
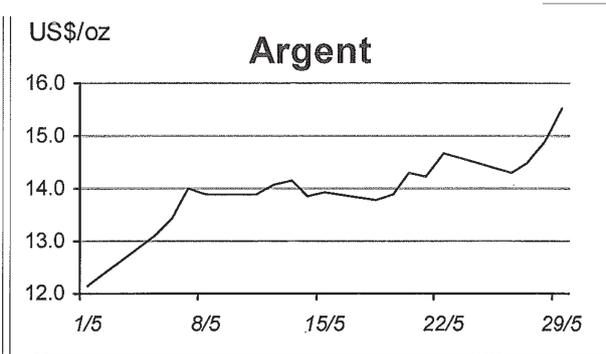
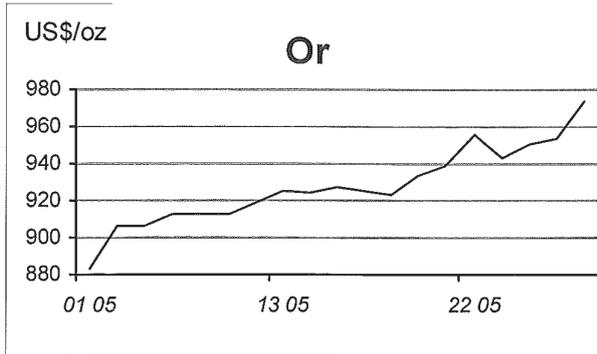


TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE JUIN 2009

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Moyenne mai 2009	Moyenne juin 2009	Tendance juin 09 / mai 09
Exprimés en dollars/once								
Argent	6,7	7,3	11,5	13,3	15,1	14,0	14,7	+ 4,5 %
Or	409	445	604	696	874	928	947	+ 2,0 %
Palladium	230	202	320	355	354	230	246	+ 7,0 %
Platine	844	897	1 143	1 304	1 582	1 132	1 219	+ 7,7 %
Exprimés en euros/once								
Argent			9,2	9,7	10,1	10,3	10,5	+ 1,9 %
Or			481	507	594	679	676	- 0,5 %
Palladium			255	259	237	168	175	+ 4,3 %
Platine			910	950	1 059	828	870	+ 5,1 %

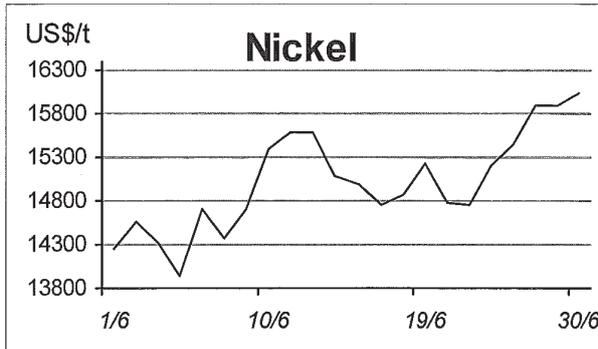
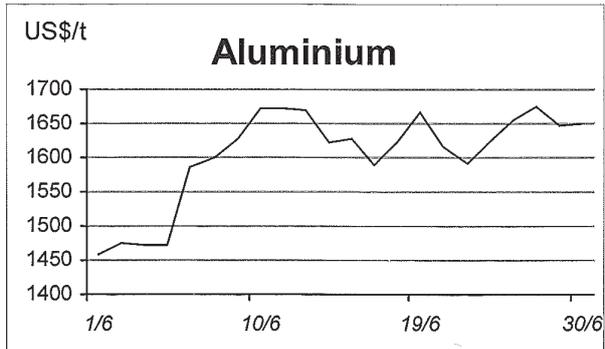
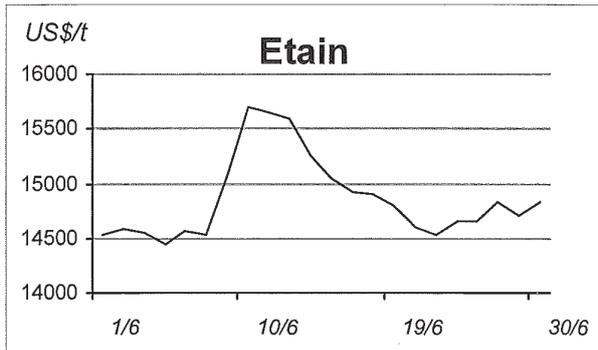
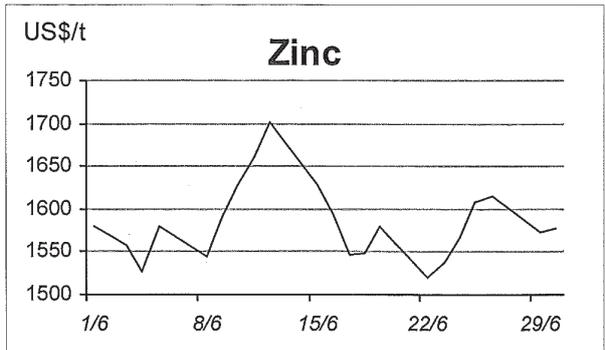
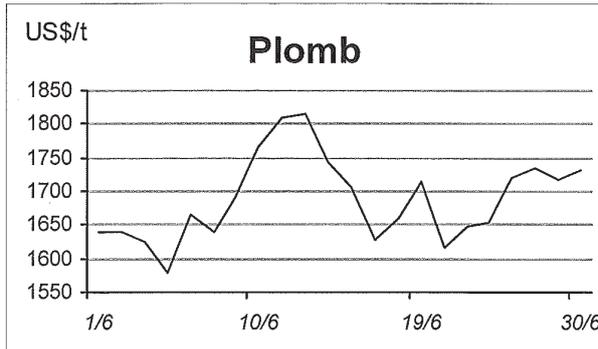
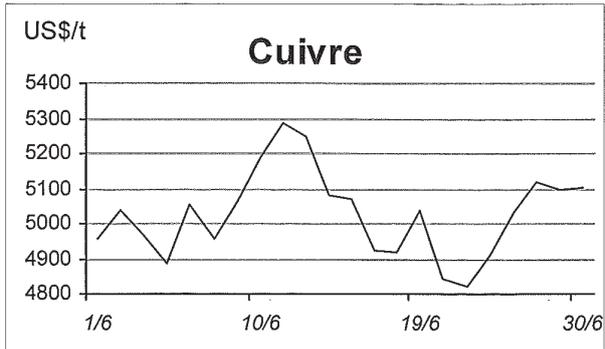
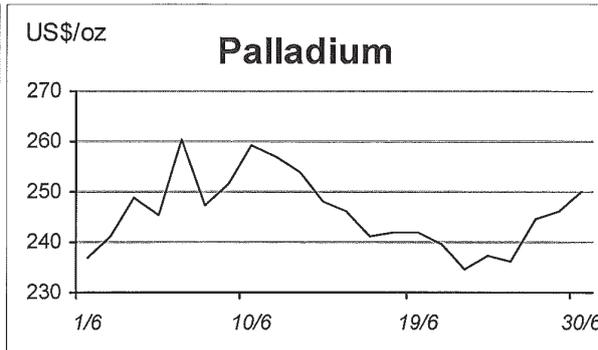
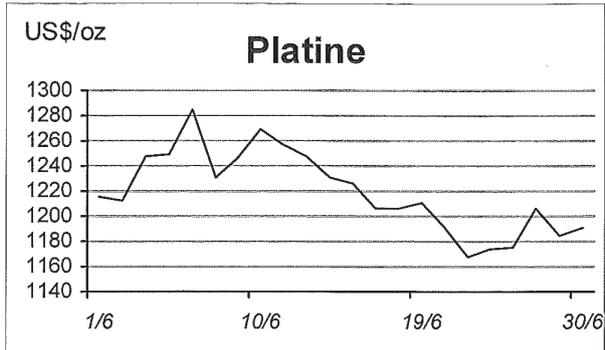
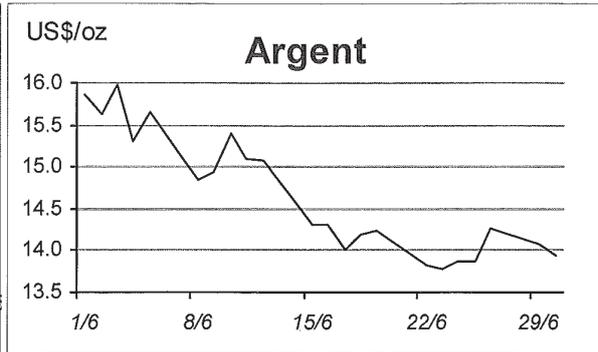
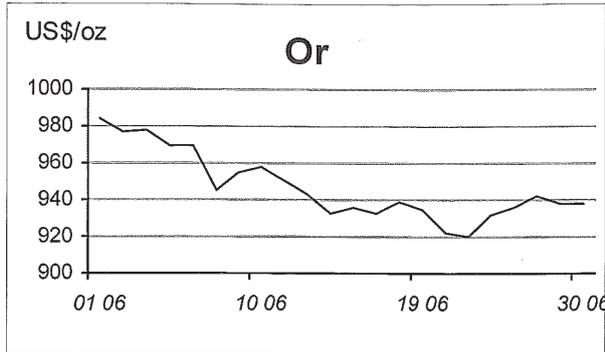
Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2004	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Moyenne mai 2009	Moyenne juin 2009	Tendance juin 09 / mai 09
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 721	1 899	2 580	2 661	2 626	1 497	1 604	+ 7,2 %
Cuivre	2 789	3 503	6 676	7 098	6 910	4 580	5 028	+ 9,8 %
Etain	8 354	7 335	8 743	14 513	18 444	13 547	14 861	+ 9,7 %
Nickel	13 724	14 569	23 229	36 125	21 356	12 692	15 019	+ 18,3 %
Plomb	848	941	1 282	2 566	2 103	1 444	1 688	+ 16,9 %
Zinc	1 063	1 392	3 256	3 241	1 902	1 508	1 583	+ 5,0 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium			2 051	1 947	1 772	1 095	1 145	+ 4,6 %
Cuivre			5 292	5 177	4 632	3 351	3 588	+ 7,1 %
Etain			6 945	10 566	12 395	9 912	10 605	+ 7,0 %
Nickel			18 385	26 503	14 302	9 287	10 718	+ 15,4 %
Plomb			1 018	1 860	1 415	1 057	1 205	+ 14,0 %
Zinc			2 573	2 378	1 278	1 103	1 130	+ 2,4 %

État des stocks au LME (t)

	Fin 2005	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin mai 2009	Fin juin 2009	Tendance juin 09 / mai 09
Aluminium	622 700	699 325	930 025	2 328 900	4 233 650	4 398 350	+ 3,9 %
Cuivre	72 600	182 800	197 450	339 775	312 275	265 950	- 14,8 %
Etain	12 585	12 970	12 100	7 790	14 405	17 005	+ 18,0 %
Nickel	23 964	6 648	47 946	78 390	110 346	109 242	- 1,0 %
Plomb	41 350	41 125	45 575	45 150	77 450	89 725	+ 15,8 %
Zinc	437 800	88 450	89 150	253 500	323 775	353 575	+ 9,2 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE JUIN 2009



INFORMATIONS GÉNÉRALES

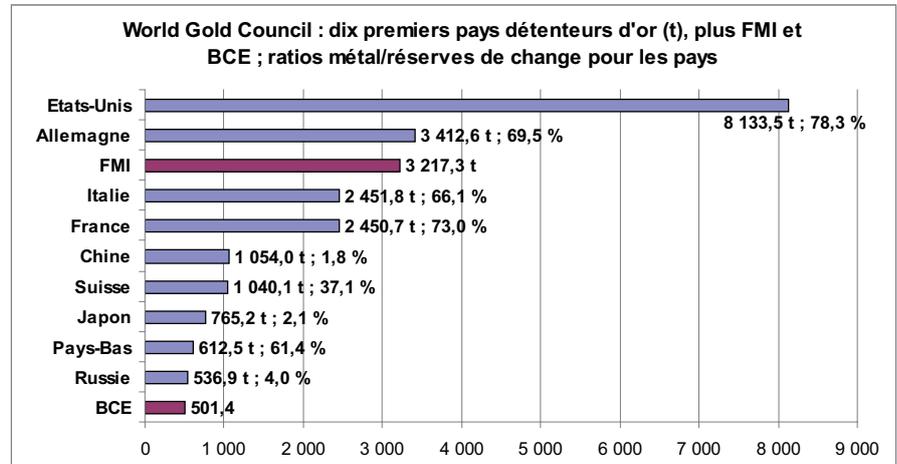
COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : tendance haussière nette en mai et juin 2009

Tous les métaux précieux ont bénéficié en mai et juin d'une relance de la demande avec des cours aux hausses cumulées conséquentes par rapport à avril 2009. Ces hausses cumulées sont de + 6,3 % pour l'or, + 17,6 % pour l'argent, + 4,73 % pour le platine malgré le - 2,7 % de mai et + 8,4 % pour le palladium.

Le cours de l'**or** a été globalement haussier en mai et globalement baissier en juin tout en conservant une partie de l'acquit. Il a débuté en mai à 880 \$/oz, terminé en juin à 938 \$/oz et atteint son maximum à la charnière des deux mois, culminant à 984 \$/oz le 1^{er} juin. Le cours moyen mensuel a gagné 4,1 % en mai et 2,0 % en juin. Le cours du métal a été soutenu par les investisseurs craignant le retour de l'inflation : le World Gold Council a signalé que les achats d'or, via les fonds ETF, ont progressé de 38 % au 1^{er} trimestre 2009. Le cours a aussi bénéficié de la compensation accompagnant l'affaiblissement du dollar.

La demande serait également soutenue par des achats de l'Etat chinois après un changement de la politique des réserves de change : celles en dollar (70 % du total) devraient baisser au profit de celles en or (1,8 %, soit 1 054 tonnes). En comparaison, la part d'or de ces réserves (fig. suivante) est de 78,3 % aux Etats-Unis (8 134 t), 69,5 % en Allemagne (3 413 t), 66 % en Italie (2 452 t) et 73 % en France (2 451 t). Pour porter son ratio à 5 %, la Chine devrait acquérir plus de 3 000 t d'or, soit plus d'une année de la production minière mondiale. Il n'est toutefois pas de l'intérêt chinois de stocker ce métal à un prix élevé alors que la reprise devrait renverser la tendance haussière.

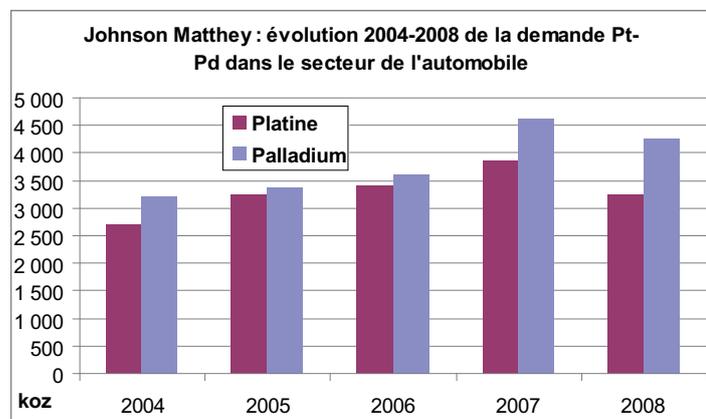


Le cours de l'**argent** a eu un parcours assez semblable à celui de l'or bien que plus fortement haussier. Il a débuté en mai à 12,2 \$/oz et terminé en juin à 13,9 \$/oz après avoir atteint un maximum de 16,0 \$/oz le 3 juin. Sa moyenne mensuelle a progressé de 12,1 % en mai, à 14,0 \$/oz, et de 4,5 % en juin, à 14,7 \$/oz. Selon CPM Group, cette tendance positive pourrait perdurer et amener le cours à 18 \$/oz en fin d'année. Les experts de BNP Paribas sont plus réservés, soulignant que le marché de l'argent pourrait terminer 2009 avec un excédent de près de 5 000 t qui devrait peser sur le cours.

L'évolution du cours du **platine** a été plus contrastée, baissant d'un ton en mai et remontant d'un ton en juin. Le cours moyen mensuel a perdu 2,7 % en mai, à 1 132 \$/oz, et gagné 7,7 % en juin, à

1 219 \$/oz. C'est toujours la crise du secteur automobile qui impacte les platinoïdes et l'annonce du dépôt de bilan de Chrysler, venant après celle de General Motors, a pesé sur le cours. Le consultant GFMS prévoit un surplus du marché 2009 de l'ordre de 0,5 Moz (15,5 t) et un cours dans une fourchette 900-1 375 \$/oz. Pour Johnson Matthey, le marché 2009 devrait être plus calme et plus équilibré en 2009 qu'en 2008, année de forte volatilité du cours (fig. suivante).

Le cours du **palladium** s'est globalement inscrit sur une dynamique similaire à celle du platine, toutefois plus stable en mai et bénéficiant en juin d'une remontée de 20 \$ les onze premiers jours. Le cours moyen mensuel a gagné 1,2 % en mai, à 230 \$/oz, et gagné 7,0 % en juin, à 246 \$/oz. La crise du secteur automobile continue de peser.



(Bases de cours LME et Kitco, fichiers BRGM ; Financial Times : 01/06/2009 ; Le Figaro : 23/05/2009 ; Les Echos : 27/05/2009, 29/06/2009 ; L'Usine Nouvelle : 30/04/2009 ; Mining Journal : 22-29/05/2009 ; Platt's Metals Week : 20-27/04/2009, 04-11/05/2009 ; Recyclage Récupération : 11/05/2009)

Métaux de base : hausses répétées en mai et juin, moyennes à fortes

En mai et juin, tous les cours moyens mensuels ont progressé, certains fortement. Au bilan des deux mois, les cours ont progressé de 10,0 % pour l'aluminium, de 13,8 % pour le cuivre, de 22,3 % pour le plomb et de 12,6 % pour le zinc. Les cours habituellement plus volatils des deux autres métaux ont augmenté encore plus fortement, de 29,1 % pour l'étain et de 33,7 % pour le nickel.

Tandis que le WBMS note que tous les marchés de métaux de base ont été en surplus au 1^{er} trimestre, le rebond des cours actuel s'expliquerait par le retour des investisseurs suite au retournement des prévisions des économistes qui pensent que le pire moment de la crise est passé (cf Fondamentaux). Les seuls hedge funds auraient investi, depuis le début 2009, près de 6 Md\$ sur les produits financiers dédiés aux matières premières. D'autres signes positifs sont soulignés comme la relance du crédit aux entreprises en Chine, la résistance du secteur automobile dans les grands marchés mondiaux et le retour inévitable des acheteurs de métaux aux stocks déprimés. Les achats afin de (re)constituer des stocks stratégiques ont également soutenu les marchés. La Chine aurait acheté 600 kt d'aluminium et 300 kt de cuivre au cours du 1^{er} semestre 2009. La progression de l'indice général des cours des métaux de base a été de plus de 30 % depuis le début de l'année, taux supérieur aux hausses des secteurs de l'énergie, de l'agriculture ou des métaux précieux.

Le cours de l'**aluminium** remonte par paliers depuis avril et le stockage au LME a nettement ralenti en juin. En mai, le cours a été plus élevé dans la première moitié que dans la seconde, avec des extrêmes à 1 585 \$/t le 7 et à 1 400 \$/t le 28 ; le cours moyen a

néanmoins enregistré une hausse de 2,7 %, à 1 497 \$/t. En juin, le cours s'est nettement repris, remontant de 1 459 \$/t le 1^{er} à 1 673 \$/t le 10, puis résistant autour de 1 650 \$/t jusqu'à la fin du mois ; le cours moyen a gagné 7,2 %, à 1 604 \$/t. Les stocks du LME ont augmenté de 11,8 % en mai et de 3,9 % en juin, finissant à 4,4 Mt ; certes important, ce tonnage représente six semaines de la production mondiale de métal primaire.

L'offre d'aluminium s'est encore contractée mais pas de façon suffisante pour les analystes. Si la production mensuelle chinoise a baissé pour la cinquième fois depuis septembre 2008 et si Alcoa est un des artisans convaincus de la réduction de l'offre, d'autres grands producteurs continuent d'hésiter. L'anticipation de la reprise du marché en 2010-2011, avec le soutien des plans gouvernementaux, et quelques signaux positifs actuels (reprise des achats de voitures en Chine¹ et aux Etats-Unis), peuvent dissuader certains industriels de s'engager dans les réductions volontaires. Pour autant, le spectre de la surcapacité est-il (vraiment) écarté ? Les efforts de réduction réels de l'appareil productif chinois, le stockage stratégique et les stockages régionaux de soutien au cours domestique d'un côté, le contrat d'acquisition par Glencore de 1 Mt de métal produites par UC Rusal de l'autre, n'ont éloigné que provisoirement du marché une quantité importante d'aluminium.

Le cours du **cuivre** a été globalement haussier durant mai-juin. Il a commencé à 4 515 \$/t le 1^{er} mai et a terminé à 5 101 \$/t le 30 juin après être passé par un maximum de 5 289 \$/t le 11 juin. Le cours moyen de mai a augmenté de 3,7 %, à 4 580 \$/t et celui de juin de 9,8 %, à 5 028 \$/t. Les stocks du LME ont baissé de 23 % en mai et de 15 % en juin, finissant à 266 kt, soit moins d'une semaine de la consommation mondiale de cuivre (primaire et recyclé) ou une semaine de la production de cuivre primaire.

Le cours a gagné plus de 60 % par rapport à son point le plus bas du 24 décembre 2008. Cette reprise est attribuée à la demande chinoise

comme en atteste la croissance des importations en début d'année. Les volumes du stockage stratégique chinois étant évidemment secrets, des spécialistes avancent l'acquisition de 200-300 kt. Bien que certains analystes attendent une « correction » après cinq mois de hausse et en dépit du maintien par l'ICSG d'un excédent prévisionnel 2009 de 345 kt, la dynamique actuelle du marché a fait revoir les prévisions de cours à la hausse. Le cours moyen 2009 a ainsi été remonté à 3 984 \$/t par Metal Bulletin Research, à 3 858 \$/t par Cochilco, à 4 034 \$/t par Barclays Capital et à 4 100 \$/t par Natixis.

Le cours du **plomb** a fortement progressé durant ces deux mois. Parti de 1 349 \$/t le 1^{er} mai, il était à 1 530 \$/t le 29 mai, a sauté à 1 639 \$/t le 1^{er} juin et a terminé à 1 733 \$/t le 30 juin après être passé brièvement au-dessus de 1 800 \$/t les 11-12 juin. Sa moyenne mensuelle de mai a progressé de 4,7 %, à 1 444 \$/t et celle de juin de 16,9 %, à 1 688 \$/t. En dépit de la hausse continue du cours, les stocks du LME ont augmenté de 8 % en mai et de 16 % en juin, finissant à environ 90 kt.

Le marché 2009 est attendu en excédent mais inférieur à celui du marché 2008. En effet, si la demande mondiale, estimée à 8,56 Mt, est prévue en baisse de seulement 1,1 % (-2,2 % aux Etats-Unis, -10,2 % en Europe) grâce aux récents résultats du secteur automobile, les productions baisseraient davantage. La production minière baisserait de 6,3 % (3,66 Mt) et celle de cuivre raffiné de 0,9 % (8,60 Mt, 1^{ère} baisse du raffinage depuis 2001).

Le cours du **zinc** a progressé durant la période de mai-juin malgré une certaine volatilité. Alors qu'il avait évolué autour de 1 400 \$/t en avril, il a évolué autour de 1 500 \$/t en mai et autour de 1 550-1 600 \$/t en juin. Il a atteint un maximum de 1 702 \$/t le 12 juin. Le cours moyen mensuel a gagné 7,2 % en mai, à 1 508 \$/t, et 5,0 % en juin, à 1 583 \$/t.

Le marché 2009 est attendu en surplus de 260 kt. La production minière devrait baisser de 6,3 % par rapport à 2008, à 11,08 Mt, et celle de zinc raffiné de 4 %, à 11,18 Mt. La demande prévisionnelle est également en repli de 4 %, à 10,92 Mt, notamment en raison des baisses attendues de

¹ Hausse de 34 % des ventes de mai en Chine.

9,2 % aux Etats-Unis, de 12,0 % en Europe et de 12,9 % au Japon. Platt's Metals Week mentionne un surplus de 187 kt en fin du 1^{er} trimestre 2009.

La remontée du cours du **nickel** a été constante en mai et juin à une certaine échelle. Dans le détail, elle a été marquée par des poussées en débuts et fins de mois et par des replis en milieux de mois. De 11 625 \$/t le 1^{er} mai, niveau le plus bas, le cours est passé à 14 250 \$/t le 1^{er} juin et à 16 050 \$/t le 30 juin, niveau le plus haut. Le cours moyen mensuel a gagné 13,0 % en mai, à 12 692 \$/t, et 18,3 % en juin, à 15 019 \$/t. Comme pour le cuivre, la hausse du cours s'est accompagnée d'une baisse du stock du LME qui est passé de 114,5 kt fin avril à 110,3 kt fin mai (-3,6 %) et à 109,2 kt fin juin (-1,0 %). Soit cinq semaines de la consommation mondiale.

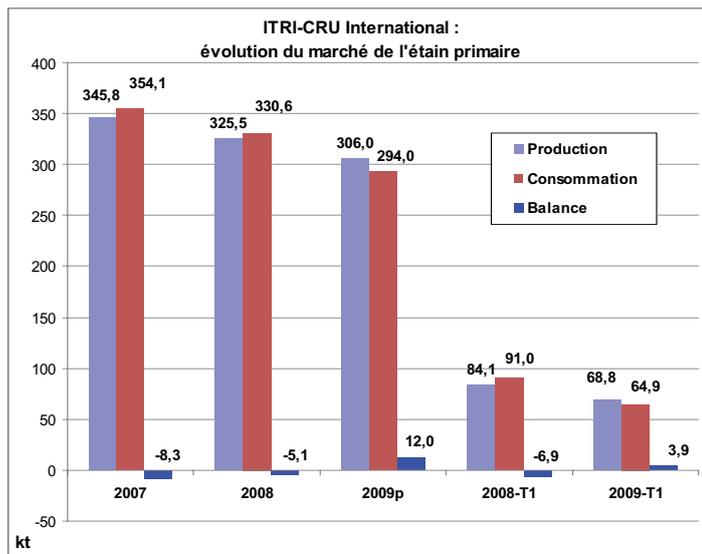
Pour beaucoup d'observateurs, cette hausse ne reposerait pas sur une vraie reprise de la demande, considérant les achats « stratégiques » chinois, estimés entre 30 et 50 kt, et la spéculation qui a anticipé la reprise de la demande d'aciers inoxydables. Sur l'année 2009, les analystes prévoient une baisse de 13 % de l'offre mondiale, à 176 kt, et une baisse de 7,5 % de la demande, à 169 kt, soit un excédent de 7 kt.

Le cours de l'**étain** a été fortement haussier en mai et juin. En mai, il est monté de 1 745 \$ du 1^{er} au 12, puis a ensuite résisté au-dessus de 13 500 \$/t. En juin, il est remonté brutalement de 625 \$ le 6 puis est redescendu pour terminer le mois 14 825 \$/t. Le cours moyen mensuel a gagné 17,7 % en mai, à 13 547 \$/t, et 9,7 % en juin, à 14 861 \$/t. La demande mondiale demeurerait atone néanmoins, comme en atteste la hausse des stocks du LME qui ont fortement progressé, passant à 14 405 kt en mai (+15,8 %) puis à 17 005 kt en juin (+18,0 %).

Selon l'ITRI, l'année 2009 devrait se terminer sur un surplus de 5 000 à 10 000 tonnes malgré des baisses de productions dans la plupart des régions productrices. PT Timah Tbk prévoit de ramener sa production annuelle à 53 000 t, voire 50 000 t en 2009, contre 54 000 t en 2008. Le consultant CRU prévoit, de son côté, un marché 2009 en excédent de 12 000 t (fig. suivante). Des responsables indonésiens

espèrent une remontée du cours vers 20 000 \$/t.

de reprise pour les uns et fin de la dégradation pour les autres ».



(Base de cours LME, fichiers BRGM ; Engineering & Mining Journal : April 2009 ; La Tribune : 25/05/2009, 15-23/06/2009 ; Le Figaro : 06/06/2009 ; Les Echos : 25/05/2009, 26/06/2009 ; Metal Bulletin : 27/04/2009, 04-18/05/2009 ; Metal Bulletin Monthly : April 2009, June 2009 ; Mining Engineering : May 2009 ; Mining Journal : 15-22-29/05/2009 ; Platt's Metals Week : 20-27/04/2009, 04-24/05/2009, 22/06/2009 ; Recyclage Récupération : 04/05/2009 ; Site web mineralinfo.org)

FONDAMENTAUX

Perspectives de croissance : le pessimisme dominant de mai, après les résultats du 1^{er} trimestre 2009 révélant un panorama économique médiocre, a fait place à un optimisme dominant en juin

Le panorama économique de mai-juin 2009 a reflété le bilan contrasté de la situation mondiale dans lequel les économistes, suivant les critères retenus et en l'absence d'élément décisif, se sont montrés plutôt pessimistes ou plutôt optimistes. Toutefois, le pessimisme dominant de mai a fait place à un optimisme dominant en juin. La fourchette des consensus est passée de « signaux de reprise pour les uns et accentuation de la récession pour les autres » à « signaux

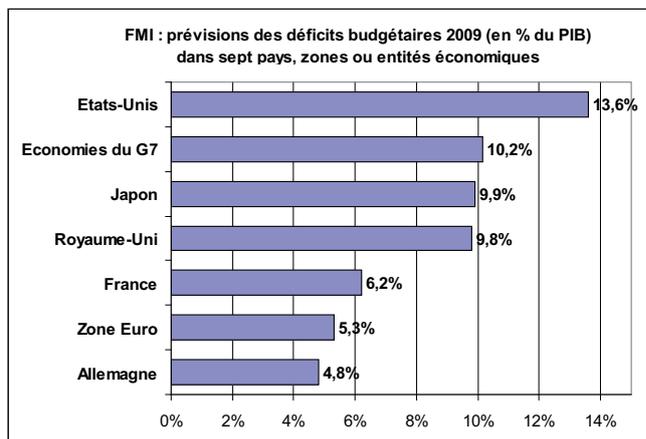
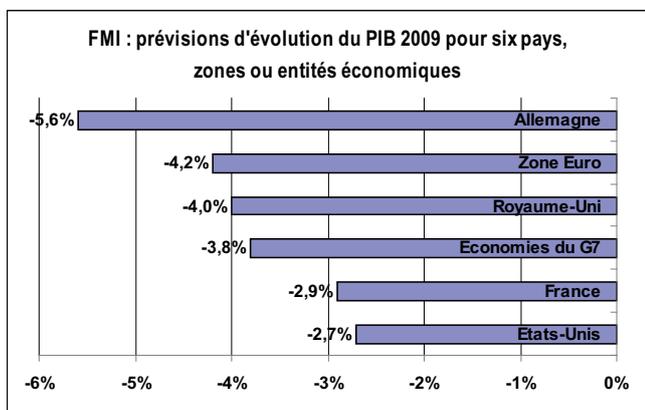
Au mois de mai, une partie des experts a décelé les premiers signes d'une amélioration de la situation économique dans deux régions clés du monde, la Chine et les Etats-Unis. La Chine résiste particulièrement bien à la crise et garde des perspectives de croissance du PIB confortables, de +8 % pour l'évaluation gouvernementale à +7 % pour celle du FMI. Aux Etats-Unis, la prévision d'évolution du PIB jusqu'à la mi-2010 est une poursuite de la récession au 2^{ème} trimestre 2009 mais un retour à la croissance positive après, avec +0,3 % au 3^{ème} trimestre, +1,8 % au 4^{ème} trimestre, +2,2 % au 1^{er} trimestre 2010 et +2,7 % au trimestre suivant. Certains nœuds économiques seraient en train de se desserrer, comme le marasme du secteur immobilier, en termes de ventes (+3,2 % de promesses de ventes en avril contre +2,1 % en mars) et de construction de maisons individuelles (+0,3 % au mois d'avril contre -0,9 % en mars), ou comme la chute sur les dépenses de consommation qui reprennent. D'autres signaux positifs sont le rebond des bourses mondiales (indices moyens mondiaux passé de 95-100 en mars dernier à 120-130 en mai), notamment dans les marchés émergents, et la baisse du Libor à 3 mois (taux de prêt inter-banques) qui est descendu de 1,3 % en mars à 0,95 % au début mai. L'évolution de l'indicateur composite avancé des pays de l'OCDE suggérerait aussi un renversement de tendance.

La remontée du prix du pétrole (abstraction faite des variations du dollar), passé de 30 \$/baril au début 2009 à 65 \$/baril à la fin mai, pourrait aussi être considérée comme un autre signal positif, d'autant qu'un prix plus élevé agrandit le champ des ressources exploitables et permet de renforcer l'exploration.

Dans le camp des pessimistes et optimistes mesurés, lesquels ne contestent pas les éléments précédents, la préférence d'opinion va vers le signal global négatif donné par le FMI et nombre d'états qui ont revu leurs prévisions de croissance 2009 à la baisse (fig. suivante). On y retient que la récession s'est amplifiée aux Etats-Unis et en Europe ; les données du 1^{er} trimestre 2009 correspondent à des reculs du PIB (par rapport au trimestre précédent) de -1,5 % et de -2,5 % respectivement.

Banque Mondiale/OCDE : prévisions de croissance 2009-2010				
Global, zones économiques ou pays	Banque Mondiale pour 2009	OCDE pour 2009	Banque Mondiale pour 2010	OCDE pour 2010
Monde	-2,9%		2,0%	
OCDE		-4,1%		0,7%
Etats-Unis	-3,0%		1,8%	
Japon	-6,8%	-6,8%	1,0%	0,7%
Royaume-Uni		-4,3%		0,0%
Zone euro	-4,5%	-4,8%	0,5%	0,0%
Allemagne		-6,1%		0,2%
France		-3,0%		0,2%
Italie		-5,5%		0,4%
Russie	-7,5%	-6,8%	2,5%	3,7%
Japon	-6,8%	-6,8%	1,0%	0,7%
Chine	7,2%	7,7%	7,7%	9,3%
Inde	5,1%		8,0%	
Brésil	-1,1%	-0,8%	2,5%	4%

Les préoccupations se sont focalisées vers quelques « points noirs ». Le premier est l'ampleur des déficits (fig. suivante) accentués par le coût des plans de relance.



C'est ce constat qui a fait conserver aux responsables des banques centrales une attitude d'extrême prudence en fixant leurs taux au plus bas niveau possible. La Banque Centrale Européenne (BCE) a ainsi baissé son taux directeur de 0,25 point, à 1 %, valeur qu'il sera difficile d'abaisser encore.

Le mois de juin a conforté le scénario optimiste de la sortie de crise. En effet, les grandes instances internationales, BM, FMI et OCDE, ont révisé à la hausse leurs prévisions de croissance pour 2009 et 2010 (tabl. suivant). Il y a eu prise de conscience par une majorité d'experts que le pire de la crise était désormais « derrière » et qu'était venu le moment d'une réorientation de l'économie pour soutenir la reprise, réorientation aux modalités encore incertaines.

Le second est la hausse préoccupante du chômage, certains experts citant jusqu'à 60 millions de chômeurs dans la sphère économique occidentale en dépit d'une tendance à la baisse du chômage aux Etats-Unis. Le troisième est la détérioration de la situation économique des pays d'Europe de l'Est (tabl. ci-contre). C'est spécialement l'exposition élevée des banques occidentales dans cette zone qui fait craindre à certains économistes un nouveau choc parmi des établissements financiers à peine sortis de la crise des « subprime ».

Prévisions* de croissance 2009-2010 dans les pays d'Europe de l'Est		
	2009p	2010p
Pologne	0,0%	1,8%
Bulgarie	-2,4%	0,6%
Rép. Tchèque	-2,4%	1,0%
Hongrie	-5,8%	-0,4%
Ukraine	-10,0%	0,5%
Estonie	-10,3%	-1,6%
Lituanie	-11,2%	-2,9%
Lettonie	-14,7%	-4,0%

* Consensus Economics, Thomson Datastream

(BCE : *Bulletin mensuel de mai 2009* ; *Financial Times* : 05-06-08-12-16-28-29-30/05/2009, 17-25/06/2009 ; *La Croix* : 25/06/2009 ; *Les Echos* : 18-29/05/2009, 16-19-25/06/2009 ; *Le Figaro* : 08/05/2009, 05-07-23-30/06/2009 ; *Le Monde* : 28/04/2009, 29/05/2009 ; *La Tribune* : 30/04/2009, 06-13-28/05/2009, 20-29/06/2009)

La reprise dans le secteur des matières premières minérales aurait commencé selon les experts, mais lente et fragile à l'image de la sortie de crise économique mondiale

La publication de plusieurs rapports d'experts des marchés des matières premières, dont celui de P. Chalmin (rapport « Cyclope ») montre un consensus sur la reprise générale du secteur des ressources minérales, reprise commencée il y a plusieurs mois.

Un premier constat concerne l'ampleur de la baisse des cours des matières premières, en particulier à partir de septembre 2008, mais ampleur résultant de l'importance des hausses durant le 1^{er} semestre 2008 qui ont amené certains produits à des sommets de prix (pétrole, matières premières agricoles, etc.). En septembre, l'indice du fret maritime (indice Baltic) a chuté de 95 %, le prix du pétrole de 75 %, les prix des métaux de 66 % et celui du blé de 60 %. Parmi d'autres fortes baisses, notons les ferrailles dont le prix est passé de 650 \$/t à 130 \$/t et les phosphates dont le prix a été divisé par dix. Beaucoup d'analystes ont mis en avant un scénario d'éclatement de bulle spéculative alors que d'autres, dont P. Chalmin, ont refusé ce schéma, considérant que la spéculation n'a été que « l'écume d'une vague descendante ». De la même façon est attendue la « nouvelle vague montante » qui sera inévitablement associée à la notion de limite finie des ressources minérales.

Parmi les facteurs qui pourraient réorienter à la hausse le prix des matières premières minérales, trois sont le plus souvent évoqués. Le premier est la demande chinoise qui absorbe le tiers de l'offre des grands métaux, demande qui devrait résister en 2009 et repartir en 2010. Le suivant est le retard pris dans le renouvellement des ressources suite à l'insuffisance des investissements

d'exploration entre 1997 et 2003, retard qui entraînera un surcroît de tension au moment de la remontée en puissance de la demande. Le dernier facteur est multiple, correspondant à la plus grande prise en compte de la gestion durable de la ressource, au renforcement des législations environnementales, à l'accroissement des rentrées fiscales et à la « sanctuarisation » possible de certaines régions.

Selon certains experts, si la reprise économique a lieu à partir de 2010 comme le prévoit le FMI, une nouvelle pression sur les prix des matières premières ne devrait intervenir qu'après 2012-2013. D'autres, dont P. Chalmin, estiment que la reprise économique a déjà commencé, comme en témoigne la remontée de nombreux cours, qu'il s'agisse de pétrole, de cuivre ou de café. Néanmoins, il faudra encore tenir compte du caractère exceptionnel des cours au 1^{er} semestre 2008 pour analyser les cours moyens 2009 qui devraient se situer à un niveau très inférieur aux moyennes 2008, c'est-à-dire vers - 22 % pour l'aluminium, - 46 % pour le cuivre, - 40/50 % pour le pétrole, - 60 % pour le fer et le charbon ou - 70 % pour le fret maritime.

Le Figaro : 12/05/2009 ; *La Lettre des Placements* : 08/05/2009 ; *La Tribune* : 13/05/2009 ; *Le Monde* : 13/05/2009 ; *Les Echos* : 12/05/2009 ; *L'Usine Nouvelle* : 14/05/2009 ; *Metal Bulletin* : 22/06/2009 ; *Recyclage Récupération* : 18/05/2009)

FT 500 : 24 entreprises du secteur des minéraux et métaux figurent au classement du Financial Times des 500 premières capitalisations mondiales en 2009 contre 34 en 2008

Le Financial Times publie chaque année le classement des 500 premières entreprises mondiales en termes de capitalisation boursière (capital privé et « ouvert »), prise à la date du 31 mars. Sont également indiqués dans ce « FT 500 » le chiffre d'affaires quand c'est possible, ainsi que le classement précédent.

Les récents avatars financiers ont rappelé que sans cash ni capitalisation suffisants, il n'y a pas de crédits

d'investissement et que, sans investissement, il n'y a pas de création de valeur. Il est donc intéressant de comparer les entreprises du secteur des minéraux-métaux présentes dans la liste -elles sont vingt quatre en 2009- aux « poids lourds » habituels², financiers (banques, banques d'investissement, assurances, fonds d'investissement...), industriels (chimie, pétrole, production d'énergie, grands manufacturiers) ou autres (communication, sociétés des NTIC...). La comparaison des chiffres d'affaires entre ces entreprises et les évolutions par rapport à l'année précédente sont aussi instructives.

L'extraction effectuée (tabl. page suivante) rassemble, avec les vingt quatre entreprises en question, les cinq premières de la liste originale, la dernière, plus des entreprises hors du secteur minéraux-métaux pouvant servir de repères.

La 1^{ère} entreprise du secteur des minéraux-métaux et 19^{ème} du classement FT 500 est le groupe anglo-australien BHP-Billiton, mineur diversifié. Les deux autres « majors » diversifiées sont le groupe brésilien Vale, n°2 du secteur et 50^{ème} du classement et le groupe anglo-australien Rio Tinto, n°3 du secteur et 69^{ème} du classement. Le producteur d'or n°1 mondial, Barrick Gold, est 140^{ème} tandis que le producteur de cuivre n°1 mondial, Freeport McMoRan, est 317^{ème}. Derrière les « majors », la plupart des entreprises du secteur des minéraux-métaux apparaissent à partir du 140^{ème} rang, avec une concentration relative à partir du 300^{ème} rang.

A noter que l'étude du Financial Times prend en compte les recapitalisations antérieures à la date de son bilan. Celles-ci se sont multipliées : une étude de la banque UBS en date du 17 avril et portant sur 450 entreprises au capital supérieur à 1 Md\$ situées en Europe conclut à la levée globale de 40,2 Md\$. Dans le secteur des minéraux-métaux, Xstrata a effectué sa 1^{ère} recapitalisation (5 Md\$), Lonmin, Rio Tinto, SSAB, Glencore s'y préparaient et Xstrata préparait une seconde opération.

² Sans considération de clivage entre économie traditionnelle et économie virtuelle, ou même de type d'activité.

Financial Times / FT 500 : position des entreprises du secteur minéraux-métaux dans le classement au 31/03/2009 des 500 premières entreprises privées mondiales

Rang 2009	Rang 2008	Groupe / Compagnie	Pays	Capitalisation en Md\$	Chiffre d'affaires en Md\$
1	1	Exxon Mobil	Etats-Unis	336,52	459,58
2	2	Petrochina	Chine	287,19	156,52
3	11	Wal Mart Stores	Etats-Unis	204,36	401,24
4	6	Industrial & Com. Bank of China	Chine	187,89	nd
5	5	China Mobile	Hong Kong	174,67	60,25
19	21	BHP Billiton	Australie/Royaume-Uni	118,22	59,47
25	34	Coca Cola	Etats-Unis	101,73	31,94
50	25	Vale do Rio Doce	Brésil	68,35	32,34
59	52	China Shenhua Energy	Chine	57,61	15,65
69	30	Rio Tinto	Australie/Royaume-Uni	51,59	54,26
75	80	Reliance Industries	Inde	47,25	27,43
100	204	Westpac Banking	Australie	38,61	nd
125	89	Lukoil	Russie	32,32	81,89
140	222	Barrick Gold	Canada	28,31	7,91
150	184	Takeda Pharmaceutical	Japon	27,18	13,69
175	327	Goldcorp	Canada	24,61	2,42
200	266	SAB Miller	Royaume-Uni	22,41	21,41
201	81	Anglo American	Royaume-Uni	22,38	26,31
208	483	Newmont Mining	Etats-Unis	21,42	6,20
225	383	Kansai Electric Power	Japon	20,69	26,79
242	93	Xstrata	Royaume-Uni / Suisse	19,62	27,95
243	nc	Zijin Mining Group	Chine	19,61	2,39
250	386	Wellpoint	Etats-Unis	18,92	nd
270	250	Nippon Steel	Japon	18,13	48,08
275	220	Yahoo	Etats-Unis	17,86	7,21
293	273	Al Corp. of China (Chalco)	Chine	16,80	11,21
300	280	Schneider Electric	France	16,46	24,08
317	232	Freeport McMoran	Etats-Unis	15,69	17,80
325	385	Blackrock	Etats-Unis	15,37	nd
334	293	Southern Copper	Etats-Unis	14,87	4,85
340	288	Baoshan Iron & Steel	Chine	14,71	27,94
343	311	China Coal Energy	Chine	14,66	7,45
350	419	China Minsheng Banking	Chine	13,99	nd
392	nc	Anglogold Ashanti	Afrique du Sud	12,84	nd
400	398	Central Japan Railway	Japon	12,56	15,53
402	nc	Kinross Gold	Canada	12,56	1,62
407	298	Tenaris	Argentine	12,41	12,13
417	312	Siderurgica Nacional	Brésil	12,02	5,25
419	488	Nucor	Etats-Unis	11,99	23,66
425	485	Air Products & Chemicals	Etats-Unis	11,79	10,41
430	141	MCC Norilsk Nickel	Russie	11,64	17,12
450	nc	Aon	Etats-Unis	11,17	nd
455	nc	Newcrest Mining	Australie	11,00	1,69
475	nc	Belgacom	Belgique	10,59	7,77
476	374	Impala Platinum	Afrique du Sud	10,51	4,13
500	nc	Hong Kong Exchanges & Clearing	Chine	10,15	nd

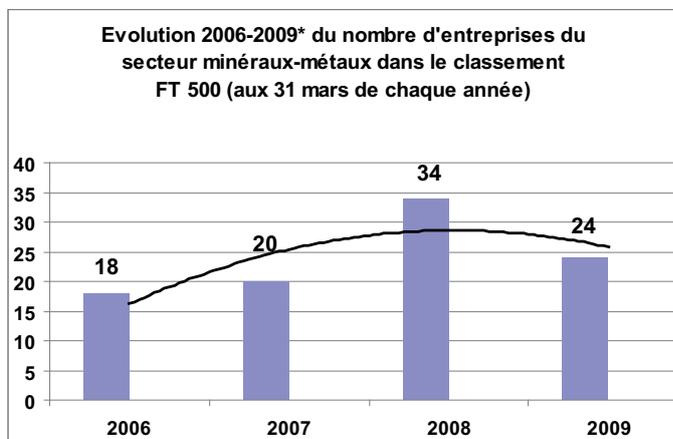
nc : non classé ; nd : non disponible

La comparaison des classements 2008-2009 montre une progression nette des aurifères, comme Barrick, 222^{ème} en 2008 et 140^{ème} en 2009 ou Newmont, 483^{ème} puis 208^{ème}. Dans les autres secteurs, les entreprises ont généralement glissé, à l'exemple de Nippon Steel, 250^{ème} puis 270^{ème}, ou de Freeport McMoran, 232^{ème} puis 317^{ème}. Certaines ont chuté, comme Rio Tinto, 30^{ème} puis 69^{ème}, Anglo American, 81^{ème} puis 201^{ème}, Xstrata, 93^{ème} puis 242^{ème} ou, encore, MMC Norilsk Nickel, 141^{ème} puis 430^{ème}. Enfin, certaines entreprises non aurifères ont « tiré leur épingle du jeu », telles BHP-Billiton, 21^{ème} puis 19^{ème} et Nucor, 488^{ème} puis 419^{ème}.

Sur la période 2006-2009, l'évolution du nombre d'entreprises des minéraux-

métaux dans le FT 500 (fig. suivante) atteste aussi de la montée des matières premières vers le sommet de cycle et la retombée à partir de la mi-2008.

(Financial Times : 30/05/2009, archives du FT 500 sur ft.com ; Les Echos : 21/04/2009 ; Metal Bulletin : 22/06/2009)



DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITÉ

Rio Tinto abandonne son projet de partenariat avec Chinalco et trouve avec BHP-Billiton un accord d'exploitation à 50 : 50 du minerai de fer australien

Rio Tinto rompt les négociations de rapprochement avec Chinalco - Le groupe anglo-australien Rio Tinto et le groupe chinois Chinalco ont mis fin à leurs discussions relatives au projet d'accord qui devait autoriser Chinalco à acquérir environ 9 % supplémentaires du capital de Rio Tinto au prix de 19,5 Md\$. Ce qui aurait relevé la part de Chinalco à 18 %.

Rio Tinto a finalement renoncé à la solution Chinalco qui devait régler le problème de sa dette (environ 40 Md\$) dont la majeure partie a été contractée lors du rachat du groupe aluminier Alcan en fin 2007. Intervenu en haut de cycle, le rachat a été payé cher mais le groupe élargi Rio Tinto était valorisé 147 Md\$, en fin 2007, quand il est devenu la cible d'une OPE hostile de son concurrent principal BHP-Billiton. L'accélération de la croissance qui a suivi, pour démontrer aux actionnaires la capacité de création de valeur du groupe, a été prise à contre-pied par le retournement des marchés de métaux de la mi-2008, dans le contexte de la crise économique, la rapide contraction des capitalisations et l'assèchement du crédit.

La solution Chinalco, résumable en « injection directe de 19,5 Md\$ et partages variables du capital dans une dizaine d'exploitations ou projets », a rapidement été confrontée à une forte opposition. Il y a d'abord eu l'opposition des actionnaires, « dont la priorité est aux marges », qui ne souhaitent pas qu'une entreprise chinoise d'État, « dont la priorité est à la production », devienne l'actionnaire principal avec 18 % du capital. Il y a eu ensuite l'opposition de l'opinion publique australienne, réfractaire à la perte de contrôle, même partielle, sur les ressources minières nationales. La conséquence immédiate pour Rio Tinto est l'alourdissement de ses charges avec 195 M\$ d'indemnités de rupture prévues au processus de négociations et 800 M\$ de frais inhérents à la préparation de l'accord sur quatre mois.

Le groupe a alors annoncé son nouveau plan de sortie de crise, plan associant une augmentation de capital de l'ordre de 15 Md\$ par l'émission d'actions convertibles et un partenariat avec BHP-Billiton dans le secteur du minerai de fer.

Vente/partenariat Rio Tinto - BHP-Billiton sur le minerai de fer du Pilbara

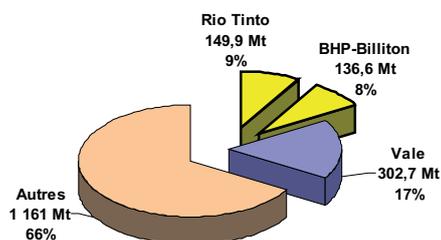
Faisant suite au renoncement à l'alliance Rio Tinto - Chinalco, Rio Tinto et BHP-Billiton ont dévoilé le 5 juin un projet d'alliance dans le secteur du minerai de fer australien dont l'exploitation est concentrée dans la région du Pilbara (Nord-ouest de l'État d'Australie occidentale). Rio Tinto y a produit plus de 98 % de son tonnage 2008 qui s'est élevé à 150 Mt et BHP-Billiton plus de 93 % du sien qui s'est élevé à 137 Mt (fig. ci-contre). Le projet est une mise en commun sur une base 50 : 50 de leurs actifs fer, soit un enjeu global de l'ordre de 116-126 Md\$. L'actif (dont les ressources en terre) de Rio Tinto étant plus important que celui de BHP-Billiton, ce dernier compensera par le versement en cash de 5,8 Md\$.

La contribution à parts égales sera complète depuis l'extraction jusqu'au chargement des minéraliers. Des synergies importantes peuvent être attendues d'une telle restructuration, touchant l'organisation, la production et les minerais, le redéploiement logistique via les deux réseaux ferrés privés et les ports d'embarquement. Le montant ainsi économisé pourrait atteindre 10 Md\$ l'an. Pour rassurer les commissions de la concurrence, australienne et européenne en particulier, les deux groupes ont annoncé qu'ils continueront à négocier séparément les prix avec leurs clients respectifs. Néanmoins, Eurofer, le Ministère chinois du commerce et la Japan Iron and Steel Federation ont déjà déclaré que ce projet enfreint les lois de la concurrence.

Le premier objectif « commun » serait de produire environ 325 Mt en 2009, dont

195 Mt venant du domaine minier Rio Tinto et 130 Mt venant du domaine minier BHP-Billiton. En comparaison, le n°1 mondial actuel, Vale, devrait produire 220 Mt. Selon les observateurs, ce syndicat BHP-Billiton - Rio Tinto devrait assurer 75 % des besoins chinois et reprendre des parts de marché au concurrent brésilien Vale. Si certains soulignent le plus grand éloignement, par rapport aux clients chinois, de la production brésilienne, Vale a toujours affirmé que ses minerais étaient de meilleure qualité que ceux du Pilbara.

RMD : Parts des trois majors minières actuelles dans la production mondiale 2008 de minerai de fer ; impact de la fusion des actifs fer du Pilbara de Rio Tinto et de BHP-Billiton



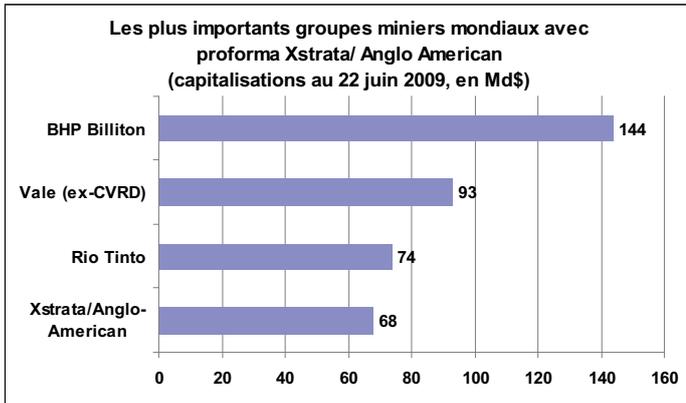
Si Rio Tinto trouve à la fois une alternative à l'impasse Chinalco et quelques milliards de dollars pour se désendetter, BHP-Billiton devient en une opération le co-leader mondial du minerai de fer, rattrapant Rio Tinto et dépassant Vale, et se trouve en meilleure situation pour (éventuellement) relancer une tentative de fusion.

(Financial Times : 05-10-17-18/06/2009 ; Les Echos : 05-08-09/06/2009 ; Le Figaro : 06-07/06/2009 ; Metal Bulletin : 08-11-22/06/2009 ; Raw Materials Data)

Xstrata a proposé à Anglo American une fusion amicale sur une base paritaire

En juin, les responsables du groupe minier anglo-suisse Xstrata ont approché leurs homologues britanniques et sud-africains d'Anglo American pour leur proposer une fusion amicale sur une base paritaire. Une telle opération créerait un grand groupe minier diversifié dont la capitalisation (68 Md\$ ou 49 Md€) approcherait celles des trois premiers (fig. page suivante).

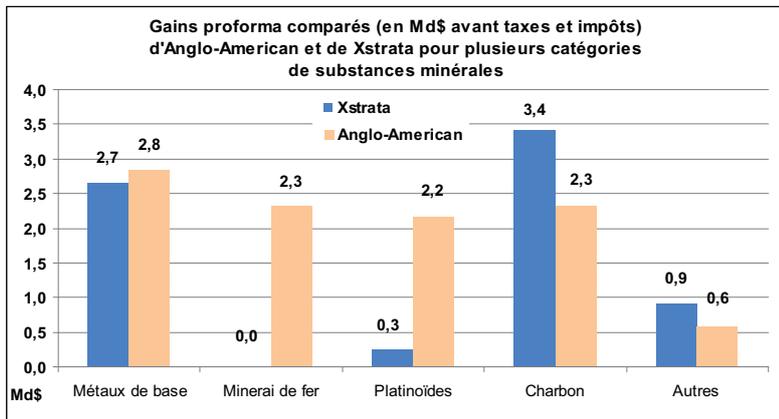
L'argumentaire d'Xstrata insiste sur la situation financière à peu près égalitaire des deux groupes et sur la



Source : La Tribune

complémentarité. De fait, les deux acteurs miniers sont proches en termes de capitalisation et de revenu (tabl. ci-contre).

Le grand groupe minier résultant aurait des moyens financiers doublés, un chiffre d'affaires annuel de plus de 60 Md\$ et un bénéfice approchant 10 Md\$, une diversification accrue tant au niveau des substances (fig. suivante) qu'au niveau géographique et un choix plus large dans la sélection des projets à développer.

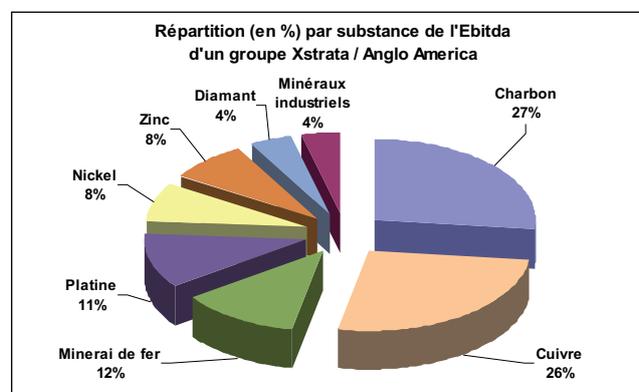


Source : Thomson Reuters Datastream, Bank of America/Merrill Lynch in Financial times

A cela, s'ajouterait l'économie tirée des synergies attendues de la fusion, d'un montant estimé entre 0,7 et 1,7 Md\$.

Ensemble, ils couvriraient un très large éventail de matières premières, minerai de fer, charbon, métaux de base et d'alliages (cuivre, zinc, nickel, chrome), métaux précieux (platine), diamant et minéraux industriels.

Une projection de la répartition des différentes contributions dans l'Ebitda pro forma du groupe théorique atteste du degré de diversification (fig. ci-contre).



Source : Les Echos

Malgré la conviction des dirigeants de Xstrata, la réponse de ceux d'Anglo-American a été un refus formel du projet à la fin juin. Aussitôt, les marchés ont échauffé des hypothèses de sauvegarde de la souveraineté d'Anglo-American qui apparaît, désormais,

comme une cible potentielle d'OPA ou d'OPE dans la nouvelle vague de consolidation attendue. Ont été évoqués une prise de participation du groupe chinois Chinalco, schéma désormais connu mais qui pourrait trouver davantage d'ouverture du côté des autorités sud-africaines, et l'arrivée d'investisseurs brésiliens par le biais des actifs fer détenus au Brésil (MMX Minas Rio).

(Financial Times : 22-23-25-29/06/2009 ; La Croix : 23/06/2009 ; La Tribune : 25/06/2009 ; Le Figaro : 22-29/06/2009 ; Le Monde : 23/06/2009 ; Les Echos : 22-24-25/06/2009)

Chiffres et éléments clés d'Xstrata et d'Anglo American		
	Xstrata	Anglo American
date de fondation	1926 (Südelectra AG)	1917
capitalisation	20 Md£	21 Md£
chiffre d'affaires	27,9 Md\$	26,3 Md\$
profit avant impôt	5,2 Md\$	8,6 Md\$
salariés	40 000	105 000
actionnaire principal	Glencore (34 %)	Public Investment Corp (5 %)
détentions particulières	25 % de Lonmin	45 % de De Beers

Source : Reuters in Financial Times

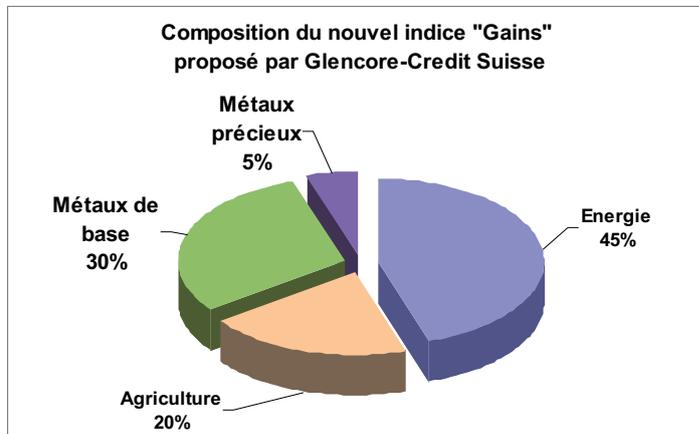
Projet d'association entre Credit Suisse et Glencore International pour ouvrir aux investisseurs un produit financier du domaine des matières premières basé sur les choix des traders de Glencore

Alors que le retour des investisseurs est confirmé, Credit Suisse et Glencore International se sont associés pour lancer un nouveau produit financier dans le domaine des matières premières. Il aurait l'originalité de suivre les recommandations des traders de Glencore, groupe diversifié en particulier

leader mondial du négoce des matières premières et bien connu pour la solidité de ses résultats.

Par ce biais, Credit Suisse offre à tout investisseur potentiel dans les matières premières la possibilité de miser sur des « paniers » de produits dont la composition est

établie à partir d'un indice déterminé par les traders spécialisés de Glencore. Le « Glencore Active Index Strategy » (abréviation « Gains ») serait basé sur vingt produits (fig. suivante), cinq métaux de base, l'or, l'argent, neuf produits de la filière énergie (dont le charbon) et quatre produits agricoles (blé, graines de soja, maïs et sucre roux).



Source : Credit Suisse in Les Echos

Le mécanisme mensuel de révision d'arbitrage comprend la transmission par Glencore à Credit Suisse de l'opinion de ses différentes divisions sur les vingt produits, le vote des négociateurs sur la base de cinq niveaux d'évaluation (positif, légèrement positif, neutre, légèrement négatif et négatif) et l'attribution des pondérations respectives des composants. La nouvelle orientation est ensuite appliquée au « panier ». Pour que les choix stratégiques aient un sens, les investisseurs ont connaissance du nouveau panier six semaines après son application.

Credit Suisse et Glencore, remarquant que les prix ont tendance à repartir à la hausse, souhaitent être opérationnels rapidement afin d'être présents au démarrage du prochain cycle.

Cela a laissé les marchés perplexes parfois, dans la mesure où Glencore se trouvera au carrefour de la demande, du négoce et de l'offre. Certains rappellent déjà l'acquisition de 1 Mt d'aluminium auprès de Rusal. Par ailleurs, la part spéculative des marchés s'affirme davantage. Un analyste de Barclay's a souligné que les fonds adossés aux

matières premières représentaient près de 60 Md\$ de capitaux à la fin du 1^{er} trimestre 2009 et près de 75 Md\$ vers la fin du second. Par ailleurs, les positions longues recensées par la Commodity Futures Trading Commission s'élevaient à 13 % du total investi, un niveau qui n'a plus été atteint depuis la mi-juillet 2008.

(Financial Times : 10-19/06/2009 ; Les Echos : 15/06/2009 ; Metal Bulletin : 15/06/2009 ; Metal Pages : 10/06/2009)

Suite de l'actualité de la consolidation

D'après l'étude annuelle « Mining Deals » de PriceWaterHouseCoopers, les opérations de fusion/acquisition dans l'industrie minière sont en net repli en 2009. Cependant, il devrait subsister de bonnes perspectives associées à certains pays, comme l'Australie et des pays émergents, et/ou associées à l'implication croissante des capitaux (d'État) chinois.

Le gouvernement australien a finalement donné son accord à l'acquisition d'OZ Minerals par le groupe chinois Minmetals, mais en excluant de l'accord plusieurs actifs estimés sensibles ou stratégiques. Ces actifs à sortir du périmètre de la transaction sont la mine à cuivre-or de Prominent Hill et des permis associés, le projet à or-argent indonésien de Martaba ainsi que plusieurs permis d'exploration en Thaïlande et au Cambodge. Les actifs du périmètre de vente sont axés sur le cuivre, le plomb et le zinc. Ils incluent, notamment, les

mines et projets australiens de Golden Grove, Century, Rosebery et Avebury, les projets canadiens de High Lake et Izok Lake et le projet laotien à cuivre-or de Sepon. Début juin, les actionnaires d'OZ Minerals ont voté à la majorité en faveur de la dernière proposition de Minmetals offrant 1,4 Md\$.

Le groupe aurifère britannique Avocet Mining a réussi à prendre le contrôle du capital de Wega Mining, autre compagnie aurifère basée à Londres. La production d'Avocet (0,11 koz, ou 3,4 t, en 2008) devrait au moins doubler à brève échéance et atteindre 300 koz/an vers 2010. Elle devrait, aussi, se diversifier géographiquement : Avocet est surtout présent dans la zone Asie-Pacifique, mines de Penjom (Malaisie) et de North Lanut (Indonésie) tandis que Wega est surtout présent en Afrique de l'Ouest (Guinée, Mali, Burkina Faso avec la mine d'Inata). Par ailleurs, le nouvel Avocet pourrait entrer dans la cotation de l'AIM (Alternative Investment Market) à Londres dans un délai de douze à dix huit mois.

Grupo Mexico a relevé son offre sur Asarco, son ancienne filiale américaine dont il veut reprendre le contrôle, la portant à 2,9 Md\$ grâce à une contribution de 1,55 Md\$ venant de sa filiale Americas Mining associée à l'opération. Asarco a été mise sous la protection du Chapitre 11 de la loi fédérale américaine protégeant les entreprises en faillite. C'est Sterlite Industries, filiale américaine du groupe Vedanta Resources, qui, avec une offre de 1,9 Md\$ avait la faveur des juges américains, mais des rebondissements sont probables. D'une part, le hedge-fund Harbinger Capital Partners serait intéressé et, d'autre part, la justice américaine a condamné Grupo Mexico à une lourde amende pour avoir « transféré frauduleusement à son profit », en 2003, les 54 % de Southern Copper détenus par sa filiale Asarco.

Le groupe australien Cape Lambert Ltd a acheté pour un montant de 105 MA\$ les actifs du groupe minier CopperCo Ltd en faillite. Cette somme comprend 78 MA\$ de reprise de dettes. Les actifs les plus intéressants sont les 100 % de la mine de cuivre de Lady Annie (Nord du Queensland), les 25 %

du projet cuivre de Lady Loretta (Queensland) et le projet or de Sappes (Grèce).

Le groupe minier et industriel français **Eramet** a finalisé l'acquisition d'**Eralloys** en acquérant la quasi-totalité du capital. La société Eralloys (production d'alliages de manganèse, de dioxyde de titane et négoce de produits métallurgiques) est née du décroisement des actifs de la joint venture avec la société norvégienne Tinfos. Eramet, qui avait acquis 56 % de Tinfos, a finalement préféré monter à 94,3 % du capital en réduisant en parallèle de 56 % à 34 % sa part dans Tinfos-Notodden (production d'électricité).

Le groupe d'état russe **Rosatom**, spécialiste du nucléaire, a acquis 117 000 actions du groupe minier canadien **Uranium One**, soit 17 % du capital. L'accord a été conclu pour un montant de 385 M\$. Le règlement comprend une part de 90 M\$ en numéraire et une part de 295 M\$ venant de la cession à Uranium One de 50 % de la mine kazakhe de Karatau (appartenant à une filiale de Rosatom). Uranium One trouve son intérêt en augmentant de 35 % sa production d'uranium et Rosatom sécurise la sienne en la diversifiant.

Des opérations ont eu lieu dans le domaine des minéraux industriels et matériaux de construction, qui sont abordées dans le chapitre dédié des « Informations sectorielles ».

(Engineering & Mining Journal : May 2009 ; Financial Times : 16/06/2009 ; La Tribune : 29/06/2009 ; Les Echos : 09-16-29/06/2009 ; Mines & Carrières : avril 2009 ; Mining Journal : 15/05/2009, 05-26/06/2009 ; Platt's Metals Week : 27/04/2009)

INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

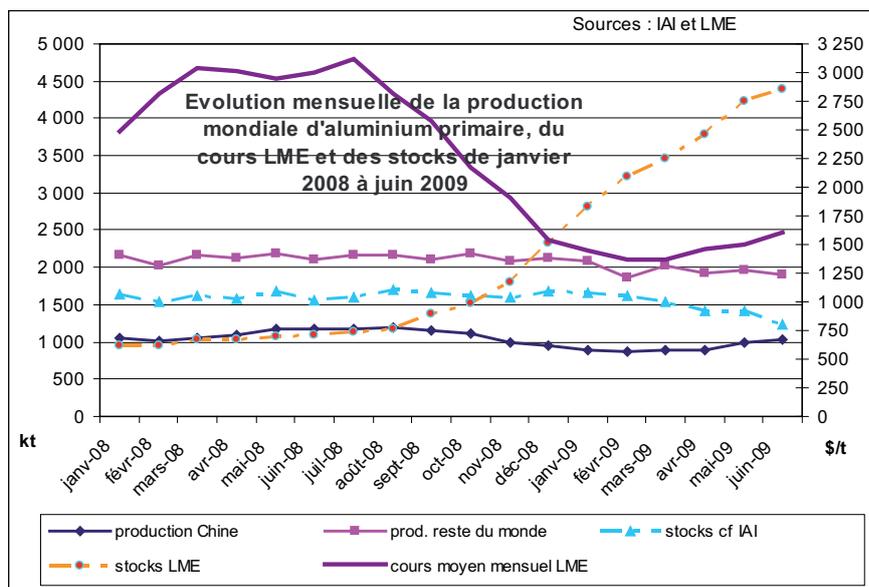
ALUMINIUM

Les réductions volontaires de production d'aluminium primaire sont nécessaires au soutien du cours mais leur application est contrastée

Etat des lieux de la filière aluminium - Avec des secteurs d'utilisation des alliages d'aluminium en crise (BTP, automobile, aéronautique, etc...), la demande d'aluminium en général et la demande d'aluminium primaire en particulier sont en chute. Si la nécessité de réduire l'offre pour soutenir le cours s'est assez vite imposée, la mise en application s'avère complexe s'agissant d'auto-arbitrages entre producteurs habituellement concurrents dont les outils de production sont dispersés à l'échelle de la planète.

La comparaison du rythme mensuel des productions d'aluminium primaire en Chine et dans le reste du monde (cf International Aluminium Institute) par rapport à l'évolution des stocks³ (IAI, LME) amène plusieurs constats (fig. suivante). D'abord, la production mensuelle mondiale n'a vraiment « décroché » qu'à partir de novembre 2008 et a atteint son creux, moins de 900 kt/mois, de janvier à avril 2009. La réduction volontaire de production a été plus nette et plus précoce en Chine, mais si la part chinoise de la production mondiale est passée de 35 % au début 2008 à un minimum de 30 % en janvier 2009, la production mensuelle a atteint son minimum en février 2009 seulement (869 kt). A partir de mai-juin 2009, ce ratio est remonté suite à la reprise chinoise alors que la production était stable ailleurs.

3 Les tendances d'évolution des stocks d'aluminium primaire « brut » suivant l'IAI (stocks chez les producteurs) et le LME (stocks des places de marché) ont divergé à partir de septembre 2008.



Une hausse accélérée des stocks et des réductions qui s'imposent - Le niveau des stocks d'aluminium primaire du LME a rapidement augmenté à partir de septembre 2008. Ce mouvement est d'autant plus spectaculaire que les stocks comparables relevés par l'IAI sont assez stables jusqu'en janvier 2009 et déclinants après. Peut-être l'opposition de ces deux indicateurs est-elle dans la logique plus strictement industrielle côté IAI et plus spéculative côté LME ? En outre, l'élargissement rapide du contango⁴, à l'exemples de livraisons pour décembre 2010 ou septembre 2012, aurait accentué le stockage. Fin juin, les stocks du LME, évalués à 4,4 Mt, représentaient un mois et demi de la consommation mondiale.

L'analyste William Adams (basemetals.com), qui prévoit une balance du marché excédentaire de 2 Mt, a fait remarquer que les 6 Mt/an de capacités mises en sommeil en début d'année s'étant traduites par une baisse de 10 % de la production de janvier-février 2009 par rapport à janvier-février 2008, il faudrait encore arrêter 2 Mt/an de capacités pour compenser le recul de la demande.

4 Différentiel entre le prix cash et le prix à terme qui lui est normalement supérieur.

Le chaud et froid chinois - La filière chinoise, qui représente un tiers de la production mondiale d'aluminium primaire et davantage en termes de consommation, dispose d'une capacité de production nettement sous-employée, notamment en raison d'un coût énergétique élevé. Chalco n'a pas échappé à l'effondrement du marché au 2^{ème} semestre 2008, présentant pour l'année un bénéfice de 1,02 M€ contre 1 190 M€ en 2007. Depuis le début 2009, le Strategic Reserve Bureau chinois aurait acheté 590 kt de métal sur le marché domestique pour soutenir ses industriels. Dans le même temps, la faiblesse du cours LME du métal primaire (descendu sous 1 400 \$/t en février-mars 2009) par rapport au prix domestique, a déclenché une vague d'achats qui a triplé les importations en volume (incluant les scrapes d'aluminium). Au cours des quatre premiers mois 2009, les importations d'aluminium non transformé et de produits d'aluminium ont atteint 1,04 Mt, soit 157 % de plus qu'au cours des quatre premiers mois 2008. La remontée mécanique du cours LME et le resserrement avec le cours à Shanghai ont mis un terme au processus.

Achats stratégiques et reprise du cours ont incité nombre d'industriels à remettre en activité leurs capacités en

sommeil. Des responsables d'Antaïke ont annoncé en mai la reprise de 1,6 à 2,0 Mt/an de capacités, sur un total de capacités mises en sommeil depuis le début de la crise estimé (autre source) à 3,3 Mt/an. Dans ces conditions, l'objectif de production 2009 révisé pourrait être de 12,6 Mt par rapport aux 13,6 Mt de 2008, « ...à moins qu'un nouvel affaiblissement du cours ne ramène l'objectif prévisionnel à 11,5 Mt ».

Les autres réductions - Récemment, UC Rusal s'est engagé dans un train de mesures économiques incluant une réduction de 11,5 %, soit 500 kt, de sa production d'aluminium 2009 par rapport à 2008, soit un objectif 2009 de 3,85 Mt. Cependant, le groupe aurait réduit de seulement 7,2 % sa production du 1^{er} trimestre 2009 par rapport au 1^{er} trimestre 2008. Une polémique a même été soulevée par l'analyste en chef d'Alcoa qui a cité une réduction effective de 63 kt de la production d'UC Rusal. En comparaison, Alcoa aurait réduit son rythme de production à 100 % de l'objectif 2009 de - 20 % (- 850 kt/an), et les aluminiers ouest-européens à hauteur de 84 % des - 897 kt annoncés.

Des producteurs aux abois - C'est le cas d'UC Rusal dont les échéances financières et le manque de liquidités l'ont amené à passer avec Glencore International (actionnaire d'UC Rusal à hauteur de 9,7 %) un accord de vente pour un volume important d'aluminium. Les termes de l'accord étant secrets, la rumeur du marché rapporte un volume compris de 600 à 900 kt et un prix de 1 450 \$/t qui était le niveau de cours du LME au début juin. En plus de la contraction des dépenses par la réduction du volume de production, l'aluminier russe s'est engagé dans la réduction de son coût opératoire moyen. Une première étape aurait déjà ramené ce coût opératoire de 1 688 à 1 300 \$/t (- 23 %) et une seconde étape est mise en œuvre pour le ramener à 1 000 \$/t d'ici la fin 2009 (- 23 %).

Des unités de production moins concernées par la crise - Les usines favorisées par des faibles coûts énergétiques devraient renforcer leur position sur le marché. Sans oublier les unités du Québec, d'Islande et de Sibérie méridionale, on peut citer les usines implantées au Moyen-Orient, dans les pays du Golfe Persique en

particulier. Dubaï Aluminium s'est ainsi fixé un objectif de production 2009 de 965 kt par rapport aux 886 kt produites en 2008. En Oman, Sohar Aluminium (Rio Tinto Alcan opérateur 20 %, Oman Oil Co 40 % et Abu Dhabi Water and Electricity Authority 40 %) a commencé à produire à la mi-2008 et atteint sa pleine capacité de 360 kt/an depuis. Si certains projets ont été gelés par la crise, d'autres sont confirmés. En Iran, la construction de la fonderie de la South Aluminium Co (Salco) a commencé. Située à 50 km du port d'Asalouyeh, la fonderie produira 103 kt/an d'ici 3-4 ans. Ce projet entre dans le cadre d'un programme national de construction de trois nouvelles usines (avec deux autres unités de 276 kt/an et de 310 kt/an) qui porterait la capacité totale du pays à plus de 0,9 Mt/an d'ici quatre ans et à 1,5 Mt/an à terme.

Gérer le présent tout en préparant

le futur - Le groupe Norsk Hydro a fermé des unités de transformation, réduit sa production d'aluminium primaire de 30 % au cours des six derniers mois et retardé à décembre 2009 la mise en production du projet Qatalum (585 kt/an) mené en joint venture à 50 : 50 avec Qatar Petroleum. Le groupe norvégien a pourtant signé avec les autorités de l'Angola l'accord définitif du projet de construction d'une usine hydroélectrique de 635 MW et d'une fonderie d'aluminium associée de 600 kt/an de capacité. Aucun calendrier n'a cependant été avancé.

Les fonderies des Etats-Unis à nouveau fragilisées - Après le grand repli de la production américaine d'aluminium primaire de 2003⁵, dû à la pénurie énergétique et aux records de prix atteints par l'alumine, certaines fonderies avaient redémarré des lignes de production grâce à de nouveaux contrats énergétiques et, ainsi, pu profiter des cours élevés du métal. Fin 2008, la chute de la demande et du cours a tout remis en cause. Century Aluminium (29 % Glencore), après avoir arrêté sa fonderie de Ravenswood (170 kt/an, Virginie occidentale), devrait fermer une des lignes de production de 52 kt/an de sa fonderie d'Hawesville

(244 kt/an, Kentucky). Ces 222 kt de moins correspondent à des réductions de 28 % de sa production globale et de 54 % de sa production américaine. Century et son associé Rio Tinto Alcan avaient commencé à s'inquiéter de l'avenir de la fonderie de Sebree (180 kt/an, Kentucky) dont le contrat énergétique expire en 2010-2011. Finalement, un accord de long terme a été conclu par les deux industriels avec les deux énergéticiens Big Rivers Electric et E.ON US. Cet accord octroie 800 MW à chacun des aluminiers à des conditions de prix et d'engagement de consommation plus avantageuses qu'auparavant ; les deux unités de production concernées sont Hawesville et Sebree. Glencore devrait aussi arrêter à la fin juillet la production à Columbia Falls (Montana, 100 % Glencore), où l'activité est très ralentie depuis 2001. Le marasme des ventes a soulevé un contentieux entre Ormet (100 % Matlin Patterson) qui opère la fonderie d'Hannibal (266 kt/an, Ohio) et le groupe Glencore, liés par un contrat de « tolling » où le groupe suisse fournit l'alumine et rachète à Ormet le métal produit. Pour réduire le volume d'alumine fourni à Ormet, Glencore a invoqué le cas de « force majeure » qu'il justifie par l'arrêt de la raffinerie d'alumine jamaïcaine de Windalco, argument contesté par Ormet dont le principe du « tolling » lui garantit volume d'activité et marge régulière. Fin mai, Ormet a effectivement fermé une des six lignes de cuves de la fonderie d'Hannibal. À contre-courant, Noranda (Apollo Management) s'est déclaré confiant dans le redémarrage progressif de sa fonderie de New Madrid (260 kt/an, Missouri) qui opère à 50 % de sa capacité après avoir opéré à 25 % suite aux dégâts causés par une tempête de neige en janvier 2009.

Redéploiement de l'appareil

productif - Autant l'Association Européenne de l'Aluminium semble confiante dans le maintien d'une production d'aluminium primaire en Europe⁶, autant il semble acquis qu'une partie des capacités arrêtées ne repartira pas. Les raisons peuvent être la délocalisation vers les pays à très bas coût énergétique (cas des pays du Golfe Persique qui peuvent offrir d'autres

⁵ Grandes coupures du réseau électrique survenues aux Etats-Unis en août 2003, dans la région « Pacifique Nord-ouest », dues à l'excès de demande par rapport aux capacités, ayant ainsi révélé le sous-investissement du secteur.

⁶ Le cas de l'Islande étant indépendant.

incitations), les quotas d'émissions de CO₂ et la législation environnementale plus contraignante qu'ailleurs. On notera que l'Islande ne doit plus bénéficier, après 2012, de son exemption des accords de Kyoto.

(L'Usine Nouvelle : 23/04/2009 ; Metal Bulletin : 27/04/2009, 11-18-25/05/2009, 01-15-22/06/2009 ; Meta Bulletin Monthly : June 2009 ; Mines & Carrières : mai 2009 ; Platt's Metals Week : 27/04/2009, 04-11-18-25/05/2009, 01-08-15-22/06/2009 ; Recyclage Récupération : 27/04/2009, 04-18/05/2009 ; Site web iai.com)

Dans un très mauvais contexte pour tout le secteur aval de la filière aluminium, Rio Tinto Alcan vendra probablement la division « Emballages » par morceaux

Le secteur aval des produits usinés d'aluminium (primaire et secondaire) est très affecté par la dépression économique et, en particulier, par la crise du BTP et de l'automobile aux États-Unis. Le groupe Aleris a été placé sous protection de la loi américaine contre les faillites (« Chapter 11 ») en février. Il en est de même chez nombre de fondeurs de pièces moulées (comme Fort Wayne Foundry) ou d'extrudeurs (comme Indalex). Concernant le laminage, les résultats du groupe **Novelis** (devenu filiale d'Hindalco) lors du dernier exercice trimestriel de son année fiscale 2008-2009 (= 1^{er} trimestre 2009) se sont soldés par des ventes en chute de 32 % et une perte de 16 M\$ contre un profit de 117 M\$ au trimestre équivalent 2008. Sur l'année fiscale complète, les ventes ont baissé de 10 % et le groupe est en perte de 1,910 Md\$ contre un bénéfice net de 117 M\$ pour l'exercice précédent. Ces pertes incluent 1,5 Md\$ de dépréciations et 519 M\$ de pertes dans des produits financiers.

C'est dans ce contexte que le groupe nord américain Bemis, basé dans le Wisconsin, est en train d'étudier avec Rio Tinto le rachat d'une partie des actifs de « Rio Tinto Alcan Packaging ». L'objectif de faire sortir l'unité « emballages » du périmètre du groupe n'est pas nouveau puisqu'il avait été annoncé peu après l'absorption de Péchiney, effective à la fin 2003. Il est resté latent après décembre 2004 et la

séparation des activités de laminage, regroupées dans l'entité Novelis introduite en bourse en janvier 2005. Il est réapparu avec le problème de la dette (38 Md\$) devenue ingérable dans le contexte des mauvais résultats financiers dus à la dépression économique.

Bien que l'activité aluminium soit de présentation simplifiée sur le site internet de Rio Tinto qui mentionne les unités « Bauxite et alumine », « Métal primaire » et « AP Technologie », le site de Rio Tinto Alcan est encore structuré en quatre unités, « Bauxite et alumine », « Métal primaire », « Produits usinés/techniques » et « Packaging ». Ces deux dernières unités sont basées en France.

Alcan Packaging, après l'absorption du pôle « emballages » de Péchiney, est devenu le leader mondial du secteur. Le groupe emploie 29 000 personnes réparties sur 130 sites dans 31 pays et cinq continents. L'activité touche en particulier aux secteurs alimentaire, boissons, pharmacie et médical, produits de beauté et tabac. La composition de ses produits dépasse le seul emploi d'aluminium et inclut le plastic et les assemblages composites.

(Metal Bulletin : 11/05/2009 ; Metal Pages : 29/06/2009 ; Platt's Metals Week : 11/05/2009, 08-22/06/2009 ; Sites web alcan.com, riotintoalcan.com)

CUIVRE

Difficile mais effective remontée en puissance de la production de cuivre de la Copperbelt centrafricaine

La Copperbelt centrafricaine, répartie entre la Zambie et la République Démocratique du Congo (RDC), a produit 765 kt de cuivre en 2008 et devrait produire autant en 2009 compte tenu des réductions provoquées par la crise de la demande et la chute du cours. Cette production pourrait approcher 1 Mt en 2010 si suffisamment de facteurs positifs sont réunis, tonnage qui sera encore loin des 5 Mt/an de la production du Chili, leader mondial (5,33 Mt en 2008). Les ressources et la production de cobalt (paragenèse à Cu-Co de ces minéralisations), très importantes à l'échelle du marché mondial, ne sont pas abordées sauf mentions spéciales.

Zambie - Après les 585 kt de cuivre produites en 2008, l'objectif zambien 2009 de 600 kt risque de ne pas être atteint car le secteur minier a été très affecté par la crise économique qui aurait conduit au licenciement de 13 000 salariés, soit le quart de l'effectif, en dépit de la décision finale de Mopani Copper Mines de ne pas arrêter son activité comme annoncé. Les principaux groupes producteurs sont au nombre de quatre depuis cette année. Les trois plus anciens sont First Quantum Minerals (FQM), Vedanta Resources et Glencore International. FQM opère la mine de Kansanshi (concentrés et production SX-EW, 215 kt en 2008). Vedanta Resources opère Konkola, Nchanga (170 kt), la nouvelle raffinerie de Nchanga qui a remplacé celle de Nkana arrêtée en février 2009 (95 kt en 2008) et le retraitement des tailings de Nchanga (40 kt). Enfin, Glencore, via Mopani Copper Mines (73,1 % Glencore, 16,9 % FQM, 8,8 % État via ZCCM Investments Holdings) exploite Mufulira, Nkana (120 kt) ainsi que la raffinerie et l'unité SX-EW de Mufulira (185 kt).

Nouveau grand producteur, Equinox Minerals a démarré en avril dernier la production du projet de Lumwana où l'objectif 2009 est de 170 kt de cuivre (métal contenu dans concentrés) à un coût opératoire de 1,15 \$/lb. L'investissement total atteint 814 M\$ pour ce projet dont la pleine capacité atteindra 230 kt/an. Le gisement, exploitable à ciel ouvert (deux fosses distantes de 7 km, Malundwe et Chimiwungo), dispose de ressources pour 37 ans d'activité : les ressources mesurées ou indiquées sont évaluées à 321 Mt à 0,73 % Cu (2,34 Mt métal) et les ressources inférées à 417 Mt à 0,6 % Cu (2,5 Mt métal). Equinox a passé un accord de vente de concentrés avec Konkola Copper Mines/Vedanta portant sur cinq ans et sur 70-80 kt/an ; ses autres acheteurs de concentrés sont les raffineries de Chambishi (90 % J&W Holdings) et de Mufulira/Mopani Copper Mines (73,1 % Glencore). Lumwana est non seulement une mine « high tech » et « low cost », mais c'est la première au monde à utiliser des dumpers radiocommandés à motorisation hybride diesel-électrique et une « ligne de trolley » (courant électrique passant dans des câbles aériens) de 2 600 V. L'électricité est fournie par le réseau de l'opérateur

spécialisé Zesco. La « ligne de trolley » est installée sur la rampe de sortie des fosses et les dumpers repassent en motorisation diesel en dehors. Le concentrateur, né des dernières technologies, a une capacité de 60 000 t/jour. La présence d'oxyde d'uranium localisé en bordure des niveaux cuprifères justifie un projet spécifique de production sur la base d'une capacité de 2 Mlb/an.

FQM, qui est présent au capital d'Equinox Minerals (de 17 à 25 % suivant les sources d'information), pourrait utiliser une partie du cash issu d'un élargissement récent de son capital pour augmenter sa part.

D'autres compagnies sont présentes comme Metorex, en panne d'investissement (mine de Chibuluma South, 17 kt en 2008) et, récemment, China Nonferrous Metal Mining Corp (CNMC) via sa filiale NFC Africa. Après la cessation d'activité du 22 décembre 2008 de Luanshya Copper Mines (LCM, 100 % Enya Holdings) opérant les mines Baluba et Mulyashi, entraînant le licenciement immédiat de 1 700 salariés, le gouvernement s'est réapproprié les actifs puis a lancé un appel d'offres dont CNMC est sorti gagnant. La nouvelle répartition du capital de LCM laisse 80 % à CNMC et 20 % à l'État. LCM a aussitôt annoncé un plan d'investissement de 400 M\$ pour relancer la production avec l'objectif d'atteindre 60 kt/an peu après 2010. Par ailleurs, LCM a aussi récupéré la mine de Chambishi.

Deux projets de nouvelles raffineries de cuivre ont été annoncés, l'un par CNMC, l'autre par FQM. Ce dernier groupe, par ailleurs, a aussi proposé de relancer l'activité de la raffinerie de Bwana Mkubwa (6 kt en 2008) si les droits d'exploitation d'une nouvelle mine lui sont accordés. Notons que les fonderies locales sont en partie approvisionnées par des minerais de la République Démocratique du Congo voisine, profitant d'avantages comme une meilleure stabilité socio-économique et de meilleures infrastructures énergétiques.

Cette expansion industrielle, qui nécessiterait de rassurer les investisseurs et de garantir l'efficacité des infrastructures, énergétiques en particulier, demeure fragile. Au motif des défaillances financières subites de

compagnies minières, le gouvernement aurait mis à l'étude un projet de part réservée de l'État chez les exploitants, peut-être de 35 %, de façon à pouvoir peser dans les prises de décision stratégiques. Le 15 juin, une coupure de courant de plusieurs heures, due à un incident à la station de Lusaka, a provoqué l'arrêt des activités dépendantes du réseau. A la mine de Lumwana, la perte a été estimée à 1,8 M\$ tandis qu'à celle de Konkola, l'arrêt du pompage a provoqué l'inondation des niveaux inférieurs mais n'a pas gêné la reprise d'activité dans les niveaux supérieurs.

République Démocratique du Congo - La production minière de cuivre de la RDC a été estimée à 180 kt en 2008 (cf RMD), essentiellement assurée par deux groupes. First Quantum Minerals a produit 86 kt à partir des mines de Frontier et de Lonshi, et Anvil Mining a produit environ 50 kt à partir des mines de Kinsevere, Dikulushi et Mutoshi. La production de cuivre blister est anecdotique. Peut-être plus fortement qu'en Zambie, la crise mondiale a frappé le secteur minier congolais où l'artisanat minier demeure très présent : des milliers de personnes, petits mineurs, artisans miniers ou journaliers, font de l'exploitation plus ou moins licite dont le produit est néanmoins taxé par les autorités régionales. En inactivité depuis des mois suite à l'effondrement de la demande et du prix du cuivre, la majeure partie des 250 000 mineurs artisanaux ainsi mis en chômage au Katanga serait revenue dans le circuit grâce à un geste du gouvernement régional katangais qui a annulé une série de taxes.

Parmi les investisseurs miniers, c'est l'espoir d'une prochaine fin du cycle de révision des titres miniers accordés par le gouvernement qui semble primer dans une actualité pourtant fournie. Central African Mining & Exploration Co (CAMEC), nouvelle compagnie à être sortie de la révision des droits miniers, est dorénavant en joint venture avec Gécamines, à laquelle il attribuera 2,5 % de royauté sur la base du chiffre d'affaires trimestriel. FQM, qui attend le résultat pour décider du sort du projet d'exploitation des tailings de Kolwezi, et Freeport-McMoRan qui vient d'investir lourdement, ont l'espoir d'arriver à un accord d'ici la mi-2009. De nouvelles

interrogations sont apparues avec la dernière initiative du gouvernement de vouloir privatiser une vingtaine de compagnies d'État dont la Gécamines et l'Okimo (Office des mines d'or de Kilo-Moto).

L'évènement du secteur congolais est la récente entrée en production du projet de Tenké Fungurumé développé par Freeport McMoRan et Lundin Mining (cf Ecomine d'avril 2009) ; la production de cuivre cathode y a commencé (maximum de 115 kt/an en 1^{ère} phase) et celle de cobalt est prévue dans les prochains mois. Anvil Mining a repris son activité à Kinsevere où l'objectif de production du 3^{ème} trimestre a été fixé à 8 900 t de cuivre en concentrés ; la production à la mine souterraine de Dikulushi est toujours suspendue. Metorex est dans une situation également délicate depuis l'arrêt du développement de son projet de Ruashi faute de financement. La compagnie, qui a prévu un plan d'avancement *a minima* comprenant l'installation du circuit de broyage en août 2009 et celle de l'unité d'acide sulfurique au 2^{ème} trimestre 2010, est en recherche d'un partenaire pour développer ses projets congolais. Des compagnies chinoises seraient intéressées. Metorex dispose d'autres actifs via ses 50,3 % du capital de Copper Resources Corp qui détient 75 % de la Mine de Musoshi et Kinsenda (MMK), laquelle a les droits sur les gisements katangais de Kinsenda (en développement), Musoshi (mine en arrêt d'activité) et Lubembe (projet).

Glencore International poursuit sa montée en puissance dans la compagnie canadienne Katanga Mining dont il vient de prendre le contrôle. Katanga Mining détient principalement les gisements de Kamoto, KOV et Musonoi, un concentrateur à Kamoto, la fonderie de Luilu et l'unité SX-EW en construction à Luilu qui disposera de deux modules de 80 kt/an chacun. La situation financière et l'endettement de Katanga Mining ont continué à se dégrader, fournissant au groupe suisse l'occasion d'entrer dans le capital par le biais de prêts. La première étape a été le prêt 2008 de 150 M\$ associé à un accord de vente de 100 % de la production, ensuite transformé en bons de souscription d'actions pour un montant de 265 M\$. La seconde a été un prêt 2009 de 50 M\$ et, récemment, la troisième étape est une autre émission

de bons à souscription d'actions pour un montant de 172 M\$. Directement ou par des filiales, Glencore détiendrait donc aujourd'hui 78,1 % du mineur canadien. Par ailleurs, le groupe serait à la recherche d'un partenaire acceptant de lui acheter 50 % de ses actifs congolais pour constituer une joint venture à 50 : 50.

La junior Tiger Resources poursuit le développement du petit projet de Kipoi (60 % Tiger, 40 % Gécamines) où le profil d'exploitation a été complètement remanié avec une production de concentrés d'une capacité de 150 kt/an (cuivre contenu dans concentrés à 25 % Cu) au coût opératoire de 0,33 \$/lb. Les réserves (teneur de coupure de 5 % Cu) sont évaluées à 2,7 Mt à 7,0 % Cu (189 kt), 0,20 % Co (5,4 kt) et 4,5 g/t Ag (12 t), les ressources mesurées + indiquées à 2,0 Mt à 8,1 % Cu (162 kt), 0,15 % Co (3 kt) et 4,8 g/t Ag (9 t) et il y aurait encore 644 kt Cu et 23 kt Co dans les ressources inférées. Une production de cuivre métal par SX-EW (15-20 kt/an) est envisagée dans une autre phase.

(Africa Mining Intelligence : 29/04/2009, 20/05/2009, 03-17/06/2009 ; African Mining : May-June 2009 ; Annuaire statistique SIM-BRGM ; Metal Bulletin : 04/05/2009, 01/06/2009 ; Metal Bulletin Monthly : May 2009, June 2009 ; Metal Pages : 28/05/2009, 09-11/06/2009 ; Mining Journal : 08-15/05/2009, 19/06/2009 ; Mining Magazine : May 2009 ; Platt's Metals Week : 04-11-18/05/2009, 01-08-22/06/2009 ; Raw Materials Data ; Sites web icsg.com, katangamining.com, lesechos.fr, mineralinfo.org, etc...)

ÉTAIN

L'ITRI et le CRU ont révisé leur prévision du marché de l'étain 2009

A mi-parcours de l'année en cours, l'International Tin Research Institute (ITRI) et le consultant associé CRU ont révisé leur prévision du marché de l'étain 2009 (tabl. suivant). En 2009, la Chine et l'Indonésie -deux pays ayant représenté 64 % de l'offre mondiale de concentrés et 59 % de celle de métal raffiné en 2008-continuent de limiter l'offre de concentrés dont les tonnages pris en compte par ITRI-CRU ajoutent au tonnage « officiel »

ITRI/CRU : marché de l'étain	2007	2008	évol.% 07-08	2009p	évol.% 08-09
production mondiale de concentrés	302,5	282,8	-6,5%	281,2	-0,6%
prod. mondiale de métal raffiné	345,8	325,5	-5,9%	306,0	-6,0%
dont métal recyclé	47,8	43,6	-8,8%	?	?
ventes DLA	7,7	3,9	-49,4%	0,0	-100,0%
offre mondiale	353,5	329,4	-6,8%	306,0	-7,1%
consommation mondiale	354,1	330,6	-6,6%	294,0	-11,1%
balance du marché	-0,6	-1,2	ns	12,0	ns
stocks (producteurs, LME, clients)	32,4	30,6	-5,6%	42,0	37,3%

ns : non significatif

un tonnage complémentaire estimé « hors données officielles ».

Du côté de la production minière mondiale 2009, les tassements des productions en Chine (90 kt, soit - 3 700 t), en Indonésie (84 kt, soit - 3 100 t), voire en Bolivie (- 300 t), seraient en partie compensés par des hausses en Australie (6,90 kt, soit + 4 600 t) et chez les petits pays producteurs (+ 900 t). Les tonnages des autres pays producteurs significatifs sont attendus stables (Pérou, Bolivie, Brésil, RDC). Au total, la production minière serait en baisse de 0,6 % seulement, à 281,2 kt.

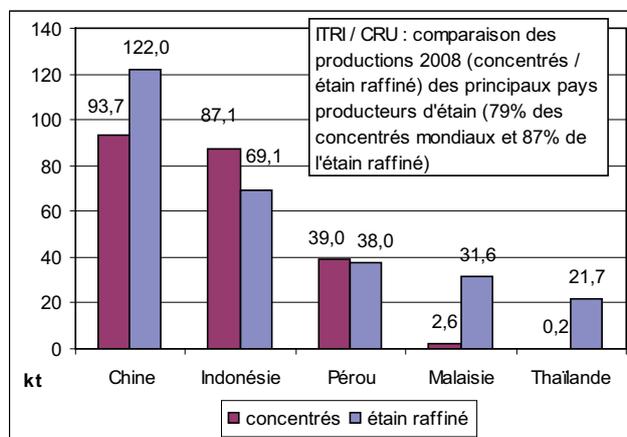
Tenant compte d'une contraction de 9 % de la production de métal recyclé, l'offre mondiale d'étain raffiné est estimée descendre à 306 kt, soit une diminution de 20 kt, ou de 6 %, par rapport à 2008. Sur la réduction de 20 kt, 17 kt viendraient de la baisse attendue de la production chinoise.

Au point de vue des ratios nationaux entre production d'étain raffiné et production de concentrés, on peut remarquer que le ratio chinois est passé de 139 % en 2005 à 130 % en 2008 (fig. suivante), soit 122 kt de métal raffiné pour 93,7 kt de concentrés miniers, et qu'il est prévu vers 117 % en 2009. Les pays aux

ratios les plus élevés sont la Malaisie dont le tonnage d'étain raffiné est 11 à 13 fois supérieur à la production de concentrés, et la Thaïlande dont le tonnage d'étain raffiné est plus de cent fois supérieur à la production de concentrés. A ce propos, la compagnie thaïlandaise Tongkah Harbour serait en pourparlers avec les autorités indonésiennes pour acquérir une concession d'exploitation. Au contraire du ratio chinois, le ratio indonésien était en train de remonter, étant passé de 61 % en 2005 à 79 % en 2008, mais il devrait revenir à 76 % cette année. Chez les autres pays producteurs miniers, la situation est souvent tranchée entre le 100 % (Brésil, Bolivie, Pérou) et le 0 % (Australie, RDC).

Après une baisse de la consommation mondiale d'étain raffiné de 7 % en 2008, l'année 2009 devrait se solder par une baisse estimée à 11 %, ramenant la consommation à 294 kt. Cette baisse 2009 s'annonce générale mais avec des impacts plus forts au Japon (- 22,4 %, soit 25 kt), en Chine (- 9,4 %, soit 110 kt), dans le reste de l'Asie (- 14,6 %, soit 54 kt) et en Europe (- 8,7 %, soit 62 kt). Ces quatre entités géographiques représentent des parts de la consommation mondiale, respectivement, de 8,5 %, 37,4 %, 18,4 % et 21,1 %.

La balance du marché est donc attendue en excédent de 12 kt, après trois années à faibles déficits, mais avec une hausse de 11 kt des stocks dont les 42 kt sont équivalents à près de deux mois de consommation. Si ITRI-CRU attendent un redémarrage de la demande dès 2010,



un rebond important n'est pas envisagé avant 2011.

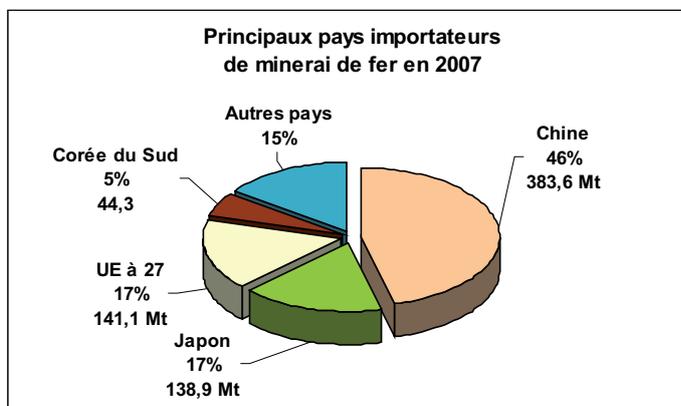
De leur côté, le WBMS a estimé la balance du marché mondial positive de 2 500 t à la fin avril 2009 alors que Barclays Capital anticipe une balance 2009 positive de 4 000 t. Le cours LME est passé au-dessus de 13 500 \$/t en mai et il s'est établi au-dessus de 14 500 \$/t en juin après une courte flambée qui lui a fait atteindre un maximum de 15 700 \$/t le 10 juin. L'offre indonésienne continue d'être limitée par les autorités qui espèrent un cours plus proche de 20 000 \$/t.

(Metal Bulletin : 27/04/2009, 11/05/2009, 22/06/2009 ; Platt's Metals Week : 04-11-18/05/2009, 01-08-15-22/06/2009 ; Site web itri.co.uk)

FER ET ACIER

La rupture avec le système de négociations bi ou tripartites autour du prix du minerai de fer semble consommée

Bien qu'elle soit au-dessous de 50 %, elle semble satisfaire les grands sidérurgistes mondiaux à l'exception des sidérurgistes chinois. La reprise des importations chinoises de minerai de fer (importations record de 57 Mt en avril après le précédent record de 131,5 Mt du 1^{er} trimestre 2009) a certainement desservi leur projet d'exiger 50 % de réduction (fig. suivante).



Source : Deutsche Bank in Financial Times, SFC

De son côté, le groupe Vale a conclu en juin un contrat avec les

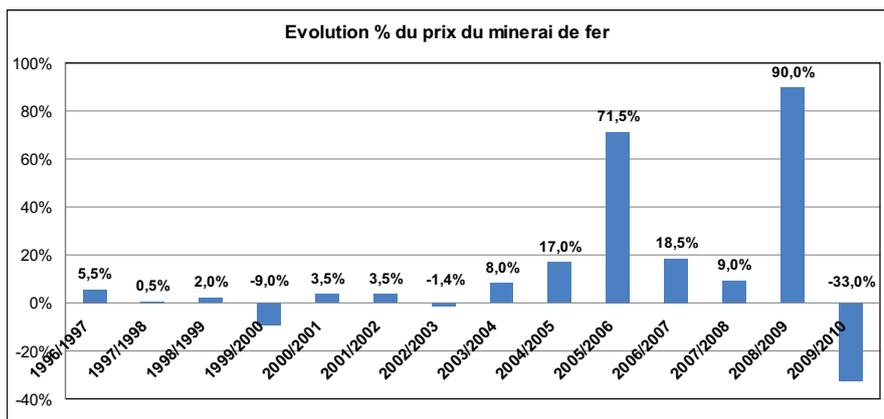
régionale (minerais similaires du Pilbara) et parce qu'ils ont récemment conclu une alliance stratégique dans ce domaine (cf article des Dossiers & faits d'actualité), même si les deux groupes devraient continuer à négocier séparément.

En parallèle à la question du minerai de fer, on peut noter que BHP-Billiton a consenti une baisse de 58 % du prix du

charbon « coke » (utilisé dans les hauts fourneaux) qui passe donc de 300 à 126 \$/t. L'ampleur de la baisse a été justifiée par la dégradation de la demande, notamment chinoise (baisse de 23 % de la production

métallurgique), malgré une contraction de 28 % de l'offre mondiale de charbon « coke ». Le nouveau prix du charbon « coke » reste sensiblement plus élevé que celui de 2007 (100 \$/t) et dépasse le prix spot actuel, voisin de 80 \$/t. Les experts de Macquarie Bank estiment que cette baisse devrait être la dernière (fig. ci-contre) et que le prix devrait se situer vers 140 \$/t en 2010.

Les industriels chinois continuent d'exiger une baisse du prix du minerai de fer « ...d'un minimum de 40 % ». Cependant, avec des importations redevenues substantielles, un prix spot vers 75 \$/t (fig. suivante) et l'alliance stratégique des deux majors anglo-



Source : Thomson Reuters in Financial Times

Après des négociations multiples qui se sont étendues sur une durée considérablement plus longue que d'habitude, le premier contrat annuel (effet au 1^{er} avril) international a été signé en mai entre le sidérurgiste Nippon Steel et le mineur Rio Tinto. Les baisses consenties par Rio Tinto sont importantes, de 33 % pour le prix des « fines » mélangées (mélange Pilbara + Yandicoogina) qui descend à 97 \$/t, et de 44 % pour le prix du minerai calibré (Pilbara) qui descend à 112 \$/t.

Cette baisse est conforme à ce qu'attendait la majorité des analystes.

sidérurgistes Nippon Steel et Posco en appliquant une baisse de 28 % sur le minerai de type « fines ».

La décision finale du 3^{ème} grand du secteur, BHP-Billiton, n'est pas encore connue. Il pourrait baisser ses prix comme l'a fait Rio Tinto pour des raisons de cohérence



Source : Bloomberg in Financial Times

australienne dans ce domaine, leurs exigences ont peu de chances d'aboutir.

Pour de nombreux analystes, la situation conflictuelle pourrait annoncer le prochain abandon du système de fixation traditionnel des prix des contrats (« benchmark pricing ») donné par les principaux acteurs mineurs et sidérurgistes⁷. Pourrait y succéder une cotation au prix « spot », ou « au jour le jour », ou une cotation sur la base d'un « index » évolutif du type du MBIO (Metal Bulletin Iron Ore) mis au point dans les années 1970).

(Financial Times : 19-20-22-27/05/2009, 11/06/2009 ; Les Echos : 27/05/2009, 16/06/2009 ; Metal Bulletin : 18/05/2009, 01-15/06/2009 ; Metal Bulletin Monthly : May 2009 ; Mining Journal : 22/05/2009)

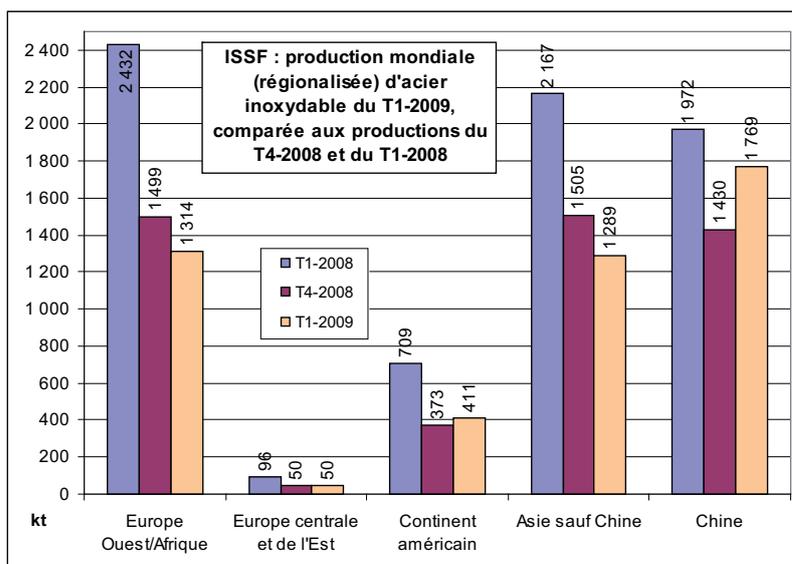
Bilan du marché de l'acier inoxydable au 1^{er} trimestre 2009 et tendances du marché 2009

Dans son bilan de la production mondiale d'acier inoxydable du 1^{er} trimestre 2009 (tabl. suivant), l'International Stainless Steel Forum (ISSF) remarque qu'elle est descendue à son plus bas niveau depuis l'année 2000.

ISSF : production mondiale (régionalisée) d'acier inoxydable du 1 ^{er} trimestre 2009 (kt)	T1-2008	T4-2008	T1-2009	évol.% T1-2009 / T4-2008	évol.% T1-2009 / T1-2008
Europe Ouest/Afrique	2 432	1 499	1 314	-12,3%	-46,0%
Europe centrale et de l'Est	96	50	50	0,0%	-47,9%
Continent américain	709	373	411	10,2%	-42,0%
Asie sauf Chine	2 167	1 505	1 289	-14,4%	-40,5%
Chine	1 972	1 430	1 769	23,7%	-10,3%
TOTAL	7 376	4 857	4 833	-0,5%	-34,5%

Le tonnage global de 4 833 kt, s'il est sensiblement égal à celui du trimestre précédent, résulte d'une compensation inter-régionale entre hausses et baisses. Seules les zones « Chine » et « Continent américain » sont en hausse, bien que l'ISSF remarque que la performance de cette dernière région résulte du très bas niveau de production du dernier trimestre 2008. A part la petite production de « l'Europe centrale et de l'Est », stable, les autres régions sont en baisse.

Une figure permet de mieux visualiser les écarts de volume importants qu'il peut y avoir entre les régions distinguées (fig. suivante).



La 1^{ère} de ces régions représentait 33,0 % du total au T1-2008 et 27,2 % au T1-2009, la 2^{ème} est restée stable vers 1 %, la 3^{ème} a baissé d'un point, à 8,5 %, la 4^{ème} a baissé de trois points, à 26,7 %. La 5^{ème}, la Chine, a augmenté sa part qui est passée de 26,7 % à 36,6 % ; cette hausse de volume est mise en rapport

Haniel, un industriel de la filière, cite une consommation prévisionnelle de 19,6 Mt, en baisse de 20 % par rapport à 2008. MEPS Consultancy cite, lui, une

production prévisionnelle de 20,8 Mt, en baisse de 20 %. Pour l'analyste Michael Wright cependant, le marasme du secteur des transports, l'automobile en particulier, pourrait faire baisser d'un maximum de 40 % la consommation 2009 d'inox et d'alliages spéciaux. Dans ces conditions, y aura-t-il résurgence du problème de surcapacité du fait de l'expansion de la capacité chinoise dans la décennie ? D'après Antaïke, la consommation chinoise⁸ a été de 1,7 Mt au 1^{er} trimestre 2009 et la production correspondante de 1,77 Mt alors que le total attendu annuel est de 6,9 Mt/an. Antaïke précise que la capacité nationale actuelle de 15 Mt/an (3,75 Mt/ trimestre) devrait passer à 20 Mt/an d'ici la fin 2010.

avec les mesures économiques de soutien prises par le gouvernement mais, dans le même temps, des producteurs ont enregistré des pertes au cours de cet exercice trimestriel (- 105 M\$ pour Shanxi Taigang Stainless Steel).

Malgré les bonnes perspectives rappelées sur de petits marchés, comme la Russie ou l'Afrique du Sud, la demande globale est restée atone durant ce premier trimestre et les réductions volontaires de production ont atteint 40 % des capacités, voire plus.

Les prévisions du marché 2009 montrent un consensus sur une baisse de 20 % du marché. Le directeur d'ELG

Au niveau des prix, certains producteurs ont voulu s'engager en mai dans des baisses incitatives pour leurs clients (- 20 % pour Posco) alors que d'autres ont réagi inversement (+ 5 % environ pour Acerinox) pour tenir compte des signes de reprise également mentionnés par MEPS Consultancy.

(Metal Bulletin : 11/05/2009, 15/06/2009 ; Metal Pages : 01-20-25-27-29/05/2009, 04-10-25/06/2009 ; Recyclage Récupération : 15-22/06/2009 ; Site web worldstainless.org)

⁷ Ce n'est plus vrai pour les sidérurgistes car les plus grands acheteurs de minerai de fer ne sont plus les groupes privés japonais mais les groupes d'Etat chinois.

⁸ Les mentions des flux sont anormales à moins d'envisager un déstockage de 500 kt.

PLOMB - ZINC

Réduction contrastée mais efficace de l'offre de zinc, remontée du cours et risque de relance prématurée des capacités en sommeil

Données du 1^{er} semestre et prévisions du marché du zinc 2009

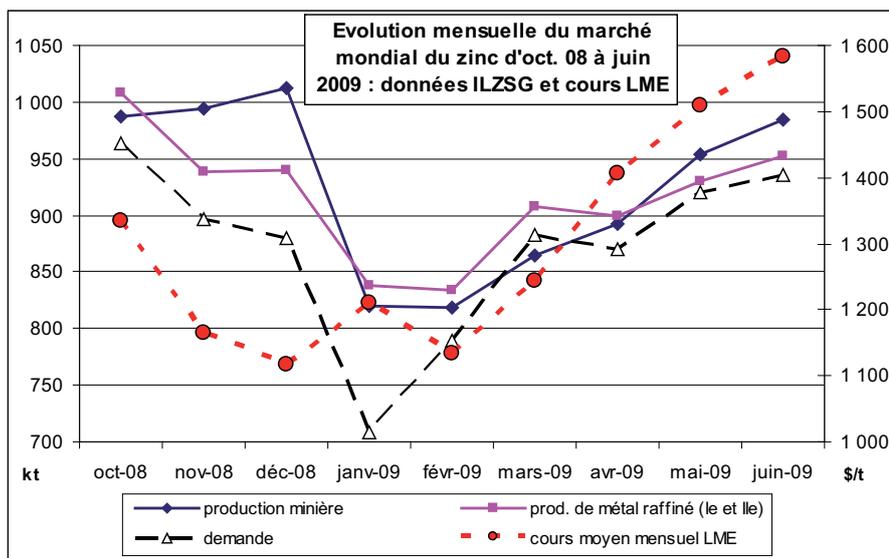
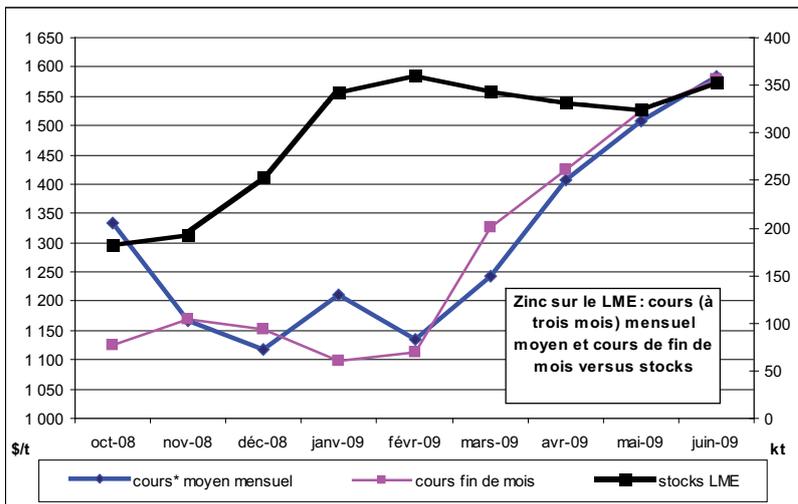
En avril dernier, la révision des prévisions du marché du zinc 2009 par l'International Lead & Zinc Study Group (ILZSG) conduisait à anticiper un excédent de 260 kt, correspondant à 2,3 % de l'offre évaluée à 11 180 kt ou, encore, moins de 1,5 semaine de consommation. Ce surplus modéré incluait les nombreuses réductions volontaires de production minière effectuées pour compenser la chute de la demande et limiter le stockage. Depuis, la situation a évolué, notamment à partir de mars (fig. suivante).

d'environ 1 Mt grâce aux mesures radicales prises dans la plupart des pays producteurs. Ces retraits atteindraient 244 kt en Australie (mines Hellyer, McArthur River, Rasp, Potosi, Handlebar Hill, etc.), 229 kt au Pérou (Iscaycruz,

Restogouche, etc.), 112 kt aux Etats-Unis (Gordonville, Pend Oreille, etc.), 105 kt au Portugal (Aljustrel, Neves Corvo) et 62 kt en Irlande (Galmoy, Tara).

En Chine, l'attitude des mineurs face à la chute de la demande aurait été beaucoup plus réactive qu'ailleurs. L'offre de concentrés a ainsi commencé à chuter dès la fin 2008 et, en février 2009, le maximum des capacités minières mises en sommeil a été atteint avec 80 %. Fin avril, les capacités en sommeil n'étaient plus évaluées qu'à moins de 15 %. D'après Antaïke, le resserrement de l'offre domestique de concentrés (- 16 % au 1^{er} trimestre 2009 par rapport au 1^{er} trimestre 2008) s'est accompagné de la mise en sommeil d'un maximum de 500 kt/an de capacités de raffinage.

C'est sur cette forte réactivité là des producteurs et sur le surachat chinois que les analystes ont élaboré des scénarios faisant apparaître systématiquement des excédents modérés du marché mondial, voire un scénario de quasi équilibre au premier signe de reprise de la consommation prévu en 2010 par Robin Bahr (tabl. suivant).



La tendance de fin de mois du cours s'est inversée plusieurs fois dans la période considérée (fig. suivante), notamment à partir du mois de mars qui a marqué le début d'une reprise de la demande (on verra plus loin laquelle).

La réaction efficace des producteurs et son influence sur les prévisions - On peut esquisser l'inventaire des réductions volontaires mentionnées plus haut en distinguant la part non chinoise de la part chinoise.

D'après l'ILZSG, la réduction globale de l'offre minière hors de Chine serait

Paragsha, Rosaura, etc.), 178 kt au Canada (Myra Falls, Langlois, Caribou /

Prévisions du marché du zinc	2008	2009p	2010p	2011p
balances (kt)				
ITRI-CRU	183	260		
UBS Bank / Robin Bhar		300	100	
GFMS		210		
Brook Hunt		88		
cours spot moyens (\$/t)				
LME	1 902	1 348*		
Macquarie Bank / Adam Rowley		1 433		
GFMS		1 150	1 550	
UBS Bank / Robin Bhar		1 200	1 300	1 500

* = moyenne arithmétique des six premiers mois

Reprise du marché à partir de février-mars 2009 - En plus des besoins normaux du marché mondial et d'une préemption par des investisseurs anticipant la reprise économique, la Chine a importé beaucoup plus de zinc que d'ordinaire. Profitant de la faiblesse du cours, les autorités chinoises, des négociants et des industriels chinois ont acheté du zinc afin de le stocker. Ainsi, la limitation de l'offre minière chinoise a été plus que compensée par une hausse des importations, d'où une production de zinc raffiné de 851,3 kt au 1^{er} trimestre 2009 qui est inférieure de seulement 3 % à celle du 1^{er} trimestre 2008 et une production cumulée de 1 185,7 kt pour les quatre premiers mois, soit 2 % de moins qu'au cours de la même période 2008. Les importations de zinc raffiné, de 210,7 kt au 1^{er} trimestre 2009, ont décuplé par rapport au 1^{er} trimestre 2008.

Le tassement de la consommation chinoise étant incontestable, 159 kt de zinc raffiné auraient été achetées depuis le début 2009 par le Strategic Reserve Bureau chinois et au moins 120 kt par les raffineurs et les négociants. La « demande » chinoise mentionnée pour le 1^{er} trimestre 2009 est donnée pour 880 kt, soit seulement 1 % de baisse par rapport au 1^{er} trimestre 2008 et un volume normal par rapport à sa consommation 2008 évaluée à 3,7 Mt.

Une autre source cite un total de 500 kt de métal « surstocké » dans le pays à la fin mai, période à partir de laquelle il a été rapporté que des négociants chinois procédaient à des ventes de zinc à l'exportation. Soit une nouvelle crainte que ces ventes pèsent sur le cours du LME.

Remise en route des capacités chinoises en sommeil - Les officiels chinois d'Antaïke ont évoqué la remise en activité possible de 670 kt/an de capacités de raffinage en 2009 (les 500 kt/an en sommeil et 170 kt/an de nouvelles) qui porteraient la capacité globale à 4 970 kt/an.

Comment pourrait s'expliquer une telle initiative si elle est fondée ? D'abord, le gouvernement chinois semble vouloir préserver un taux de croissance du PIB 2009 de 8 %, scénario compatible avec les projections des industriels occidentaux, tels BHP-Billiton et Rio Tinto, qui croient au prompt

retour de la « locomotive chinoise des matières premières ». Ensuite, ce programme chinois doit s'inscrire dans un plan de restructuration de la filière : en effet, les autorités auraient fixé pour objectifs, d'ici 2011, d'éliminer 400 kt/an de capacités obsolètes et de concentrer 60 % de la capacité nationale de zinc raffinée chez une dizaine de producteurs. Enfin, les producteurs chinois de zinc, capables de fournir jusqu'à 45 % des besoins mondiaux 2009 et très présents dans les rachats d'actifs miniers, s'orienteraient vers un contrôle effectif du marché.

(Metal Bulletin : 27/04/2009 ; Platt's Metals Week : 27/04/2009, 04-11-18-25/05/2009, 01-22/06/2009 ; Site web ilzsg.org)

MÉTAUX D'ALLIAGE

COBALT – NICKEL

La RDC va jouer un rôle majeur dans le prix futur du cobalt

À l'occasion de la Conférence sur le cobalt tenue cette année à Lisbonne, l'analyste Isaac Levy (consultant chez Ameropa qui est partenaire de Roq Mining) a fait un point sur la place que tiendra la production de la République Démocratique du Congo dans l'offre mondiale.

Treize compagnies ou projets ont été identifiés, plus les mineurs artisanaux (tabl. suivant). Les exploitations en activité en 2009 (huit plus les mineurs artisanaux) devraient arriver à un total de 26 650 t de cobalt et arriver à près de 59 000 t à terme, quand la plupart seront en activité.

D'après I. Levy, la RDC produit un tiers de l'offre mondiale actuelle qui se situe donc vers 80 000 t/an. Le plus que doublement envisagé de la production de la RDC, à terme, pourrait faire passer sa part de l'offre

Ameropa : évolution des capacités de production de cobalt de la RDC		
Projet / Compagnie	production estimée 2009 (t)	potentiel futur (t)
CAMEC	4 000	8 000
Tenké Fungurumé	3 000	8 000
Katanga Mining Ltd	3 000	10 000
Roq Mining	1 000	1 800
Ruahi Mining SPRL	650	2 500
STL - Big Hill project	4 000	4 000
Chemaf	2 000	2 400
Africo Resources Ltd	0	3 000
First Quantum	0	7 000
Phelps Dodge - Kisanju	0	0
CMSK - Forrest GEC	0	4 000
Groupe Bazano	5 000	5 000
Sicomines - Mashamba	0	3 000
mineurs artisanaux	4 000	0
Total RDC	26 650	58 700
Total mondial 2008	58 000	
part % RDC	45,9%	

mondiale à la moitié, niveau qui situe bien l'influence future de la source de matériel congolaise sur le prix.

(Metal Pages : 15/05/2009)

Vale annonce un plan de réduction des dépenses et des investissements pour son secteur nickel-cobalt

En raison « d'un environnement économique globalement en récession », le mineur diversifié Vale a pris la décision, en avril dernier, de réviser les objectifs de développement de son secteur nickel-cobalt dans le sens d'une réduction importante des dépenses et des investissements. Le contexte est, en effet, très difficile pour Vale avec un important projet (Goro Nickel en Nouvelle Calédonie) qui tarde à entrer en phase de production commerciale et un marché du nickel dont la demande est en chute⁹ et le cours déprimé. Or, Vale, depuis sa politique de diversification très dynamique des années 2006-2007, est devenu le n°2 mondial du secteur, derrière Norilsk et devant BHP-Billiton (tabl. page suivante).

Plusieurs producteurs ont déjà réaménagé leurs plans de développement de la filière (souvent des projets

⁹ Assez mal reflétée par la baisse de la production d'acier inoxydable car les types d'inox avec moins de nickel ont été favorisés par rapport à ceux avec plus de nickel (en principe de meilleure qualité).

Productions (kt)	2007	2008	évol.% 2007-08
prod. minière mondiale de nickel	1 586,0	1 511,0	-4,7%
prod. minière de nickel de Vale	228,7	253,9	11,0%
idem Norilsk Nickel Mining	285,8	290,1	1,5%
idem BHP-Billiton	131,5	126,6	-3,7%
prod. mondiale d'acier inoxydable	27 836,0	25 930,0	-6,8%

de nickel latéritique), dont Vale, mais c'est BHP-Billiton qui a été le premier à prendre des décisions drastiques. Le groupe s'est retiré de projets en Indonésie et a radicalement abandonné son grand projet australien de Ravensthorpe et la raffinerie associée de Yabulu, vendus en « package » auquel s'intéressent Gladstone Pacific Nickel et Xstrata.

Après une première décision annoncée en avril, Vale a annoncé en mai les détails de son plan d'économie qui touche principalement quatre projets ou activités.

La première décision date d'avril et concerne le projet brésilien de Vermelho, situé dans le Carajás (État de Pará). Vale a reporté *sine die* la mise en production prévue en 2012 et va procéder à sa réévaluation. Vermelho devait produire à la capacité de 46 kt/an Ni et 2,8 kt/an Co grâce à des réserves de 123,6 Mt à 1,25 % Ni et 0,06 % Co.

En mai, Vale a annoncé se retirer du projet de nickel-cobalt de Kalgoorlie, situé en Australie occidentale et développé conjointement avec Heron Resources. Le préavis donné à Heron est de deux mois et il n'y aurait pas de demande de compensation pour les 34,5 M\$ déjà dépensés. Vale se retire donc brutalement du projet, avant la finalisation de l'étude de faisabilité et alors qu'il disposait d'une option pour monter jusqu'à 60 % du capital.

L'étude de pré-faisabilité de Kalgoorlie avait avancé un coût d'investissement de l'ordre de 1,5 Md\$ pour mettre en exploitation ce gisement latéritique à nickel-cobalt à une capacité de 36 kt/an Ni et sur une durée de vie de 34 ans. Le type de circuit de lixiviation à haute pression choisi était pourtant au point et la récupération sous forme d'hydroxyde mixte s'effectuait avec des rendements très satisfaisants de 96 %

pour le nickel et de 93 % pour le cobalt.

Ensuite, le groupe va reporter d'au moins un an la mise en production du projet intégré d'Onça Puma, situé au Brésil (État de Pará), qui était programmée pour janvier 2010. Le gisement, avec des réserves de 82,7 Mt à 1,73 % Ni, devait produire à la capacité de 58 kt/an de nickel entièrement transformé en ferronickel et être exploité pendant 33 ans.

Enfin, Vale va réduire de deux mois l'activité de production du complexe de Sudbury (Canada), qui comprend cinq mines et un important centre de traitement et de raffinage. L'habituel arrêt pour maintenance de quatre semaines en mai sera suivi d'un arrêt conjoncturel du 1^{er} juin au 27 juillet. Hérité du rachat d'Inco en 2006, Sudbury fait partie des plus importants complexes de production de nickel au monde ; en 2008, sa production minière de nickel a atteint 125,0 kt (49 % du total de Vale) et celle de nickel raffiné 143 kt (60 % du total de Vale). Dans la conjoncture actuelle, des responsables gouvernementaux canadiens se sont émus des conséquences sur l'emploi.

(*Metal Bulletin Monthly* : May 2009 ; *Metal Pages* : 21-25/05/2009, 26/06/2009 ; *Mining Journal* : 24/04/2009, 22/05/2009, 19/06/2009 ; *Platt's Metals Week* : 25/05/2009 ; *Raw Materials Data*)

MAGNÉSIUM

La situation financière est tendue dans la filière magnésium qui attend la relance de l'industrie automobile, mais deux découvertes peuvent ouvrir d'autres grandes perspectives d'applications

Le marché du magnésium est en surcapacité, principalement en raison de la baisse des ventes du secteur automobile aux Etats-Unis et au Japon. Principal fournisseur de magnésium primaire, la Chine produirait actuellement à 60 % de sa capacité,

voire moins. Le pays a produit 508 kt en 2008 par rapport à une production mondiale de 650 kt, soit 78 % du total. La prévision pour 2009 est une production de 430 kt par rapport à une production mondiale de 545 kt, soit 79 % du total. Les producteurs chinois sont amenés à déstocker à bas prix, cédant le métal (99,9 % de pureté) à 2 232-2 305 \$/t « hors usine » peu après la mi-mai. Les autorités du Shanxi, province qui représente la moitié de la production nationale, voudraient démarrer une consolidation bienfaitrice... quand de nouvelles capacités sont annoncées dans d'autres provinces, 50 kt/an disponibles fin octobre 2009 au Ningxia, 50 kt/an en 2011 au Qinghai.

Le magnésium fait partie des « métaux légers » dont l'avenir paraissait brillant il y a peu, quand les records de production automobile et la montée en puissance des marchés chinois et indiens laissaient envisager des croissances continues à deux chiffres. Le métal ne sera cependant pas dissocié de la relance de cette industrie si son prix reste abordable, d'autant que le passage par les nouvelles énergies motrices va nécessiter d'augmenter le rendement en réduisant la masse (cas du capot de la Toyota Prius à motorisation hybride). Par ailleurs, il est reconnu que certaines propriétés gênent son développement industriel, en particulier son caractère (plus) facilement inflammable par rapport à d'autres métaux. Deux avancées de la recherche viennent d'être signalées qui pourraient ouvrir de grandes perspectives.

D'une part, la société sud-coréenne KITECH a révélé avoir mis au point un alliage de magnésium et de calcium qui abat assez radicalement certaines barrières d'utilisation. La fabrication de cet alliage, appelé « Eco magnesium » et contenant 0,3 à 0,5 % d'oxyde de calcium, permet d'abord de se passer de l'hexafluorure de soufre (gaz à effet de serre puissant) qui est nécessaire à la fabrication des alliages standards. De plus, l'alliage Mg-Ca est significativement moins inflammable que les autres alliages de magnésium, a prouvé ses qualités en fonderie et peut être aussi facilement transformé que l'aluminium, son principal concurrent.

Si le nouvel alliage Mg-Ca peut rapidement prouver ses qualités, cela

coïncidera avec l'entrée en application du nouvel objectif, dévoilé par le groupe aéronautique Airbus Industries, d'intensifier l'usage du magnésium dans ses avions. Cela est devenu possible avec l'évolution des alliages de magnésium et les nouvelles règles de la Federal Aviation Authority autorisant plus de magnésium dans les aéroplanes, ouverture intéressante alors que la réduction de masse devient de plus en plus fondamentale.

D'autre part, la société française McPhy Energy SA propose l'utilisation de magnésium comme piège à hydrogène pour stocker l'énergie produite par les technologies d'énergie renouvelable. Ce stockage est peut-être le problème principal des énergies renouvelables (photovoltaïque, etc...) qui sont efficaces à certains moments alors que l'utilisation est souvent faite à d'autres moments. Partant du constat que l'hydrogène a le potentiel pour stocker des quantités importantes d'énergie, la solution de McPhy Energy est de le stocker de façon réversible au niveau du réseau cristallin de l'hydrure de magnésium. Cette solution permettrait de stocker une beaucoup plus grande quantité que sous forme compressée et de façon beaucoup plus sécurisée (l'hydrogène seul est très inflammable). L'opération est exothermique au stockage et endothermique au déstockage, et peut donc être commandée par une variation de température.

La « boucle » de stockage passe donc par la génération électrolytique d'hydrogène à partir de l'électricité créée, à son stockage dans l'hydrure de magnésium, puis son déstockage et la restitution de l'énergie via une turbine ou une pile à combustible.

D'après les responsables de la société, le plus grand potentiel commercial serait celui des véhicules fonctionnant avec une pile à combustible hydrogène. Des modules de recharge d'hydrogène à hydrure de magnésium, supprimant le risque associé à l'hydrogène compressé, seraient accessibles dans des stations affectées, utilisables pour l'automobile ou pour d'autres utilisations nomades.

(Metal Pages : 04-08/05/2009, 03-08-10/06/2009 ; Platt's Metals Week : 27/04/2009, 18/05/2009, 15/06/2009)

MANGANÈSE

Dans une filière chinoise du manganèse qui aurait besoin de consolidation, le solde des flux d'alliages de manganèse était prêt à basculer d'exportateur net à importateur net à la fin avril 2009

La filière manganèse chinoise a suivi la croissance explosive du secteur de l'acier passé de 151 Mt en 2001 à 500 Mt en 2008. Sa production (alliages de manganèse) est passée de 2,29 Mt en 2001 à 6,5 Mt en 2008, déclenchant une hausse des importations de minerai dont le pays est devenu le 1^{er} importateur mondial.

Comme dans beaucoup de secteurs industriels chinois, la filière compte une grande quantité de producteurs. Ils seraient plus de 1 500, la moitié d'entre eux disposant d'une capacité inférieure à 10 000 t/an. Il y a aussi un problème de surcapacité globale qui conduit à un taux d'utilisation de 50 %.

Un des responsables de Minmetals considère, toutefois, que cette consolidation n'est pas dans les priorités gouvernementales du fait de la taille modeste de la filière en comparaison d'autres filières métaux, notamment la filière sidérurgique.

La filière manganèse confirmerait-elle la nette tendance chinoise qui voit basculer les soldes de flux (métaux purs et alliés, semi-produits) d'exportateur net à importateur net ? C'est le cas, notamment, de l'étain. En effet, l'institut International du Manganèse vient de relever que les flux d'alliages de manganèse étaient sur le point d'entrer dans cette configuration à la fin avril (tabl. suivant).

De fait, les producteurs soulignent une « perte de compétitivité » alors qu'ils sont confrontés au faible niveau de prix actuel. Ce ne serait pas tellement l'affaiblissement de la demande des clients étrangers et le rééquilibrage de la demande intérieure qui expliqueraient l'assèchement des exportations mais

des facteurs internes. Sont invoqués le coût élevé de l'énergie, la maintenance liée à l'accumulation de stocks importants (jusqu'à 2 Mt accumulées sur les ports en décembre 2008), le renforcement du renminbi et la charge finale de 20 % de leur prix de vente au titre de la taxe à l'exportation.

(Metal Pages : 09-10/06/2009)

TUNGSTÈNE

North American Tungsten devrait à nouveau fermer... provisoirement

North American Tungsten, parmi les très rares producteurs de tungstène non chinois, va arrêter sa production à partir du 15 octobre 2009 pour une durée indéterminée... jusqu'à ce que les conditions du marché permettent la réouverture. Cette interruption est justifiée par la hausse des stocks et la baisse du prix.

La mine de Cantung (Canada) a produit 79 978 mtu de tungstène en concentrés au 4^{ème} trimestre 2008 et 74 206 mtu au 1^{er} trimestre 2009, soit 154 184 mtu en six mois. La direction de NAT a précisé que les stocks permettent d'assurer les contrats et de répondre à de nouveaux clients, et que la situation financière permettra d'effectuer le programme estival d'exploration par sondages comme prévu. Celui-ci comprend l'expansion des ressources de la mine de Cantung et l'évaluation de celles du projet de Mactung qui concentrera l'essentiel de l'effort d'exploration.

Le directeur de NAT souligne l'affaiblissement du marché spot alors que la production chinoise de concentrés (WO₃) n'a baissé que de 1 % au cours des quatre premiers mois 2009 par rapport aux quatre premiers mois 2008, passant à 38 459 t. Il mentionne également le rachat par Sandvik (parmi les principaux clients internationaux), en février dernier, de la compagnie Wolfram Bergbau und Hütten qui exploite la mine autrichienne de Mittersill. Du côté des prix, ceux-ci sont passés (concentrés à

Chine : exportations nettes mensuelles (tonnes)	moyenne T1-2007 à T3-2008	moyenne du T4-2008	janv-09	févr-09	mars-09	avr-09
HC FeMn, FeMn, SiMn	8 053	13 944	15 377	6 586	4 208	2 078

65 % et devise chinoise Renminbi) de 83 000-87 000 Rmb à la mi-septembre 2008 (12 152-12 737 \$), à 51 000-54 000 Rmb en décembre, 64 000-67 000 Rmb en février 2009, puis 59 000-62 000 Rmb vers la fin juin. Soit un repli actuel de 29 % par rapport à la mi-septembre 2008.

(Metal Pages : 03-12-26/06/2009)

MÉTAUX SPÉCIAUX

INDIUM

Vague d'expansionnisme photovoltaïque (1) : la Chine et l'Inde se joignent aux pays développés

La consommation mondiale d'indium est répartie à 70 % dans la filière des écrans plats (via l'ITO, ou « Indium Tin Oxide ») et à 15 % dans la filière des composants électriques, notamment ceux entrant dans le secteur du photovoltaïque solaire faisant partie des énergies renouvelables. C'est à ce titre qu'une redynamisation du photovoltaïque solaire est en cours dans les principaux pays industrialisés et fait son entrée dans les objectifs nationaux de deux grands pays en voie de développement, la Chine et l'Inde. D'après Dow Corning, le marché mondial de l'énergie solaire est passé de 8 Md\$ il y a deux ans à 19 Md\$ aujourd'hui. Les besoins d'indium (et des autres métaux de la filière) devraient donc croître rapidement malgré les coûts élevés de cette filière. En effet, le prix du kWh est de l'ordre de 0,33-0,42 \$ et le coût de la construction¹⁰ d'1 MW est de 5,22 M\$ alors qu'il est de 0,84 M\$ dans le thermique.

Si la **Chine** a formellement introduit, en 2006, la problématique du développement des énergies renouvelables dans sa croissance, elle est en passe de concrétiser ses projets. Le montant de 300 milliards d'euros a été cité pour financer le développement des énergies renouvelables (comprenant l'énergie nucléaire) d'ici 2020. Le pays pourrait relever à 15 % la part d'énergie renouvelable dans ses besoins à

l'horizon 2020 et la fixer à 30 % à l'horizon 2050. L'objectif dévolu au parc solaire photovoltaïque serait un relèvement de la puissance installée de 1,8 GW aujourd'hui à 10 GW. Cette politique expliquerait, en partie, l'encaissement plus strict des exportations d'indium qui fait partie des griefs à l'origine de la plainte officielle des Etats-Unis et de l'UE27 déposée auprès de l'OMC, car la Chine fournit plus de 60 % de l'offre mondiale d'indium.

Les signes de cette nouvelle politique se multiplient. La société CGNPC Enregy Development Co et la société de fourniture d'électricité de l'agglomération de Yinchuan City (Région autonome de Ningxia) ont signé un accord pour construire une centrale solaire de 300 MW qui coûtera 1,1 Md\$. Un autre fournisseur d'électricité basé à Hong Kong, GCL-Poly Energy Holdings, s'appête même à acheter la société Zhongneng Polysilicon Technology Development qui est le producteur n°1 chinois de polysilicium et de « wafers » (plaquettes de silicium).

L'**Inde** est aussi en train de préparer un programme photovoltaïque solaire à sa dimension. Un des enjeux est l'intégration dans son développement des recommandations du programme mondial contre le changement climatique. En cours d'élaboration, son « National Action Plan on Climate Change » doit proposer aux responsables indiens un programme de limitation de l'impact climatique portant sur huit missions nationales.

Le programme solaire est un des piliers de ce plan avec un objectif (encore informel et non agréé par les politiques) d'atteindre 20 GW à l'horizon 2020 et 200 GW à l'horizon 2050. En effet, compte tenu des 480 millions d'indiens (sur 1 050 millions) qui n'ont pas encore accès à l'énergie électrique et de parties importantes du territoire à population peu concentrée et très pauvre, la solution photovoltaïque solaire a été retenue malgré son coût. Les moyens financiers d'accompagnement s'élèveraient à 20 milliards de dollars pour les trente prochaines années, dont 10 milliards sur les cinq prochaines années.

Près d'une vingtaine de compagnies ont déjà répondu à l'appel d'offres gouvernemental pour la construction en partie subventionnée de douze centrales

solaires ; des compagnies seraient déjà sélectionnées, comme PV Technologies India et Tata BP Solar Power. Les compagnies indiennes ont multiplié les initiatives dans ce domaine. La société BHEL a réceptionné les deux centrales solaires de 100 kW chacune qu'elle a fait construire dans deux des îles de l'archipel de Lakshadweep (mer d'Oman), des îlots coralliens très fragiles au plan environnemental. Le groupe VNL, équipementier des télécommunications, lance son système GSM à alimentation photovoltaïque qui est destiné aux régions où le revenu moyen ne dépasse pas 2 \$ par mois. Anu Solar va diffuser dans le pays un système de chauffage d'eau solaire dans le cadre d'un programme spécial des Nations Unies ; ce programme propose la fourniture d'eau chaude aux populations pauvres, avec peu d'investissement (aide du programme) et d'impact environnemental. La société Samsung a lancé un téléphone modulaire à alimentation photovoltaïque incorporée.

Dans les **pays industrialisés**, l'expansion de cette source énergétique est entrée dans une phase dynamique plus intense, en partie grâce aux aides ou incitations financières. En France, le relèvement du prix de rachat du kWh par l'opérateur national (passé de 0,1525 € à 0,55 €, primes comprises) doit relancer la filière. Le technopôle de Montesquieu (Gironde) vient de se doter d'une centrale d'une puissance de 100 kWc dont les panneaux photovoltaïques mobiles sont maintenus face au soleil. En Allemagne, les sociétés BP Solar (filiale du groupe pétrolier BP plc) et RGE Energy AG se sont associées pour construire deux centrales solaires, une de 46 MW de puissance à Koethen (Saxe-Anhalt) et une de 15 MW près de Berlin. Aux Etats-Unis, Dow Corning va investir une partie des 4 Md\$ de son plan de développement dans la filière de l'énergie solaire ; le groupe fabrique deux sortes de produits, le silicium polycristallin entrant dans la fabrication des cellules photovoltaïques classiques et le tétrahydure de silicium entrant dans celle des cellules pelliculaires. D'autres sociétés continuent d'investir, comme Solar Ventures Incorporated (Texas) ou BP Solar International LLC (Maryland).

Dans certaines situations, l'allègement des infrastructures et la

¹⁰ Les références sont prises dans les pays développés occidentaux.

disparition du combustible sont des arguments déterminants. Au Moyen-Orient, la Saudi Aramco s'est associée à la société japonaise Showa Shell Sekiyu pour développer un projet de centrales solaires de très petite puissance (1 à 2 MW) à l'intention des communautés dispersées dépourvues d'électricité. La dispersion de l'industrie minière, souvent dans des zones plus ou moins éloignées de grandes infrastructures, voire isolées, est un autre thème porteur. Le recours à l'énergie solaire correspond le plus souvent à des alimentations secondaires des camps de base, mais cela pourrait changer. Ainsi, Semafo a entrepris l'étude de l'installation d'une centrale solaire de 20 MW à proximité de sa mine d'or de Mana (Burkina Faso).

(Environnement Magazine : mai 2009 ; Environnement & Technique : juin 2009 ; Metal Bulletin : 11/05/2009 ; Metal Pages : 22/05/2009, 03-04-11-17-18-19-22-24-25-26-30/06/2009)

Vague d'expansionnisme photovoltaïque (2) : une technologie dominante peu performante et des technologies concurrentes en développement

L'insuffisance de maturité technologique du photovoltaïque solaire handicape son développement commercial. Tous les centres de R&D ne cessent d'améliorer les solutions actuelles et la découverte d'une « technologie de rupture », plaçant définitivement le rendement énergétique et le coût au-dessus des doutes, est toujours possible.

L'autre problème afférent à cette recherche est l'abandon forcé de prudence dans l'emploi des métaux utilisés (indium, cadmium, tellurium, sélénium, arsenic, gallium... pour eux-mêmes et pour leurs processus de fabrication jusqu'aux composants) face aux enjeux économiques. C'est donc aussi un conflit d'intérêt environnemental permanent.

D'après le consultant spécialisé MRG, les cellules photovoltaïques conventionnelles occupaient, en 2007, 83 % du marché, les cellules souples à film mince et les cellules organiques le reste. Le développement des cellules souples, où la progression du rendement énergétique et de la taille des cellules est constante, semble primer et

MRG évalue à 32 % la part de marché qu'elles auront en 2013. Les quatre principales technologies font appel aux films minces de silicium amorphe, de tellure de cadmium, de CIGS (cuivre-indium-gallium-sélénium) et organiques. Les meilleures solutions ont des rendements supérieurs à 15 %. Un autre consultant industriel spécialisé, Nanomarkets, ajoute que dans la filière en vogue des films minces, c'est la technologie CIGS qui devrait dominer, technologie qui est la principale consommatrice d'indium.

Les fabricants d'écrans plats se sentent bien positionnés pour investir dans la filière des films minces, comme le sud-coréen LG Display Co qui va investir 39 M\$ en R&D. La société américaine Ascent Solar Technologies aurait mis au point une cellule flexible de type CIGS de 5 m de long et sa compatriote Applied Materials a fait certifier par l'International Electrotechnical Commission un module photovoltaïque de 5,7 m² de superficie utilisant la technologie multi-jonction (optimisation de la récupération de l'énergie photonique par dépôt de couches minces de métaux différents opérant dans des longueurs d'ondes rapprochées). Une troisième société américaine, Global Solar Energy, va mettre en vente un chargeur « portable » de type flexible / CIGS. D'autres industriels s'intéressent à la fabrication des CIGS, comme la société japonaise Shova Shell Sekiyu qui devait lancer la production à sa deuxième unité de Miyazaki en juin, ou comme la société sud-coréenne Daiyang Metal qui pourrait commencer à produire en 2010.

(Environnement & Technique : juin 2009 ; Mines & Carrières : mai 2009 ; Metal Pages : 19-27/05/2009, 05-19-24-25-30/06/2009 ; Platt's Metals Week : 27/04/2009)

Vague d'expansionnisme photovoltaïque (3) : croissance ou hypercroissance du marché de l'indium (et des autres petits métaux associés) ?

Certains acteurs de la filière parlent d'hypercroissance du marché de l'indium. En écartant les éléments conjoncturels qui ont fait baisser la demande et le prix, il semble acquis que les besoins augmenteront rapidement sur le moyen et long terme, avec une

demande globale qui devrait tripler à l'horizon 2030.

Concernant la filière des CIGS, on peut citer au moins deux scénarios de croissance des besoins en indium. Un consensus des participants à une conférence tenue sur le sujet (Metal Bulletin de novembre 2008) situait la quantité requise d'indium à 30 t en 2008 et prévoyait des quantités de 60 t en 2009 et de 150 t en 2010. Un autre scénario, venant du directeur commercial de Recapture Metals (recycle notamment l'indium), mentionne des quantités de 20 t pour cette année et de 100 t en 2010 si la croissance suit les prévisions optimistes. La fabrication des CIGS comporterait 10 % de cuivre, 28 % d'indium, 10 % de gallium et 52 % de sélénium.

Peu d'informations précises circulent à propos de la production et de la demande d'indium, souvent contradictoires. Quel est le niveau actuel de la demande globale ? Il serait de l'ordre de 1 400-1 500 t mais en soulignant que l'Indium Corporation estime que la part d'indium recyclé aurait dépassé les 50 % de la demande dès 2007 et que ce taux approcherait des 60 % aujourd'hui.

Quelle est le niveau actuel de la production mondiale ? Il semble que le niveau de la production d'indium primaire ait approché les 520 t/an. La Chine serait productrice cette année de 280 à 310 t compte tenu de l'estimation de ses besoins dans une fourchette 20-50 t/an, de son quota d'exportation de 233 t et des 30 t prévues pour son stock stratégique. L'USGS mentionne des productions chinoises de 320 t en 2007 et de 330 t en 2008. Les principaux producteurs et exportateurs sont Zhuzhou Smeltery Group, Liuzhou China Tin Group et Nanjing Foreign Economic & Trade Development Co.

Cependant, il faut noter que la Chine ne produit pratiquement pas d'ITO, principale forme d'utilisation de l'indium. Ce marché est dominé par le Japon où le producteur n°1 est Nippon Mining. Les autorités chinoises se sont déjà préoccupées des possibilités d'importation de la technologie japonaise et le directeur de la division des écrans plats de Nippon Mining n'excluait pas, récemment, qu'une unité soit construite en Chine.

L'évolution du prix de l'indium (fig. suivante) montre une tendance baissière sur la période considérée : les niveaux de début d'année sont de 700-750 \$/kg en 2007, 450-550 \$/kg en 2008 et 320-490 \$/kg en 2009.

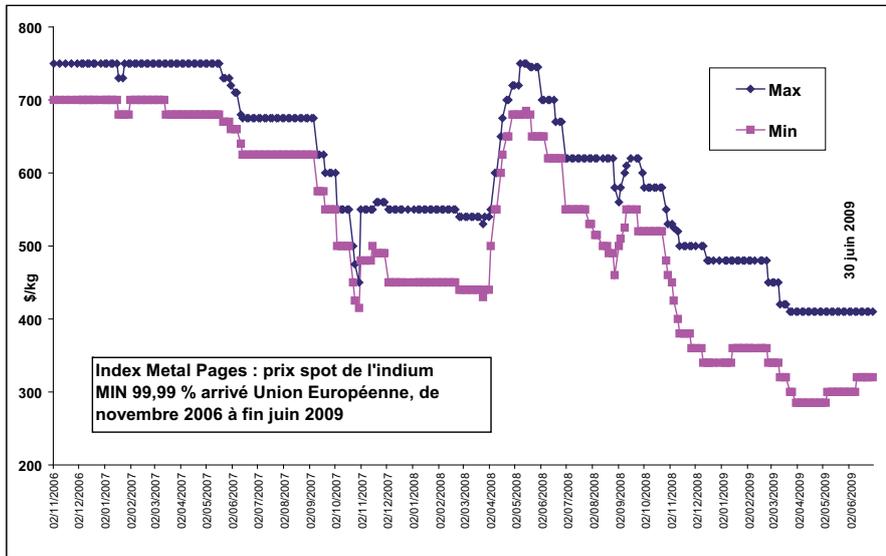
sont accélérés grâce au retour de la confiance sur ce marché. Le début de la construction, par Areva, de la mine nigérienne d'Imouraren entre dans cette catégorie (cf chapitre « États ») et d'autres faits ont suivi ou précédé.

de 185 M\$. Avec des réserves de 10,46 Mt à 0,11 % U₃O₈ (11 377 t), le gisement aura une capacité de 3,3 Mlb/an d'U₃O₈ et une durée de vie d'au moins 7 ans, et de 11 ans si le prix du marché le permet. Paladin cite un coût opératoire à la livre d'U₃O₈ de 19,5 \$ durant les sept premières années et de 23 \$ ensuite. Le capital est partagé entre Paladin (85 %) et l'État du Malawi (15 %).

En Namibie, la progression de la production d'uranium (de 3 394 t en 2007 à 5 149 t en 2008) a été relancée par la montée en puissance de la mine de Rössing opérée par Rio Tinto (69 % du capital). Celle-ci a produit 4 004 t en 2008 et doit produire 4 500 t/an à partir de 2012. L'extension des réserves a permis d'allonger son exploitation jusqu'en 2020. Ensuite, diverses options s'offrent à Rio Tinto dont la plus importante est la possibilité d'exploiter avec les autres actionnaires de la junior Extract Resources (car Rio Tinto détient environ 16 % du capital de chacun des deux principaux actionnaires) le gisement de Rössing South. Le projet Valencia, de Forsys Metals Corp, est en train de confirmer son intérêt avec des réserves passées à 51,4 Mlb d'U₃O₈ et des ressources également en hausse.

En Australie, où le déblocage de la filière suit son cours (cf Écomine d'avril 2009), deux projets semblent plus avancés, Yeerlirrie et Kyntire, tous deux situés en Australie occidentale. Le projet de Yeerlirrie est développé par BHP-Billiton qui a esquissé un premier scénario avec un début de construction en 2011, un début de production en 2014 et une capacité de 5 000 t/an. Le projet Kintyre, vendu par Rio Tinto à Cameco et Mitsubishi l'an dernier, a été réévalué et son potentiel est passé à 28 200-36 300 t d'U₃O₈ avec des teneurs de 0,3-0,4 %.

On peut signaler, dans cette tendance, la création de la première compagnie privée arabe de recherches d'uranium. L'Arabian Uranium Ventures Co (dont THANI Holdings est le principal actionnaire) a son siège aux Émirats Arabes Unis et prospectera au Moyen-Orient et en Afrique.



Après la flambée d'avril 2008 et le pic à 690-750 \$ /kg du mois suivant, le prix a lourdement chuté, atteignant un minimum de 290-405 \$/kg en avril 2009. Il s'est légèrement repris en mai-juin, soutenu par les stockages chinois (60-80 t, dont 30 t en 2008) et japonais (60 t) pour se situer à 320-410 \$/kg à la fin juin.

Les exportateurs chinois et les clients étrangers attendaient la baisse de la taxe à l'exportation, décision finalement prise par le gouvernement qui a ramené son taux de 15 % à 5 %, à effet du 1^{er} juillet 2009.

(Metal Bulletin : 10/11/2008, 04-25/05/2009, 08-15/06/2009 ; Metal Pages : 01-08-10-22-23-24-26-30/06/2009, index MP des prix de l'indium ; Platt's Metals Week : 27/04/2009, 11-18/05/2009, 01-08-15-22/06/2009 ; Site web usgs.gov)

URANIUM

La confiance revenue sur le marché de l'uranium, les ouvertures de mines et les relances de projets se sont accélérées

En quelques mois, la mise en production de nouvelles mines d'uranium et le lancement de projets se

Au Kazakhstan, dans la région Sud de Kyzylorda, deux mines sont entrées en production (gisements souterrains et lixiviation *in situ*), dont la structure du capital démontre bien la nouvelle tendance à la mutualisation des moyens et des risques, clients compris. La plus importante des deux mines, Khorassan-1, est opérée par LLP Kyzylkum associé à Kazatomprom. Ils détiennent 30 % du capital et le reste est partagé entre un consortium japonais (40 %, comprenant Tepco, Marubeni, Toshiba et plusieurs fournisseurs d'électricité) et la compagnie canadienne Uranium One (30 %). L'investissement consenti est de 432 M\$ La capacité montera progressivement en puissance jusqu'à 3 000 t/an d'U₃O₈ en 2014 et sa durée de vie prévue est de 44 ans. L'autre mine, Irkol, est opérée par Semisbai-ULLU associé à Kazatomprom. Leur part du capital serait de 30 % (?) et le reste détenu par la société China Guangdong Nuclear Power Co. La mine montera en douze mois à sa capacité prévue de 750 t/an d'U₃O₈ et aura une durée de vie de 25 ans. Le Kazakhstan devrait passer au rang de 1^{er} producteur mondial d'uranium cette année.

Au Malawi, dans la région Nord, Paladin Energy a inauguré en avril dernier la mine à ciel ouvert de Kayelekera qui est la première du pays et a nécessité un investissement

(*Engineering & Mining Journal* : May 2009, June 2009 ; *Mining Journal* : 01-08-29/05/2009) ; *Metal Bulletin* : 15/06/2009 ; *Platt's Metals Week* : 23/03/2009)

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

La crise économique et financière affecte les ventes du diamant de joaillerie et toute la filière amont, mais une amorce de reprise est espérée d'ici la fin 2009

Pour toute la filière du diamant de joaillerie, la situation à la fin de l'année 2008 a été la pire situation connue depuis l'éclatement de la bulle spéculative du début des années 80. À la mi-2008, la dette de l'industrie mondiale du diamant a atteint un maximum de 14-15 Md\$, montant qui, comparé aux 50-60 Md\$ du volume du commerce des diamants de joaillerie, permet de comprendre l'impact.

Aux Etats-Unis qui concentrent 45 % de ce commerce, le marché a baissé de 20 % lors des fêtes de fin d'année 2008, la « Christmas season », qui est le moment fort des ventes annuelles. Les prix étaient alors en baisse de 15 % pour les pierres taillées et de 50 % pour les pierres brutes. Les grands acheteurs des pays du Moyen-Orient et de Russie avaient quasi abandonné le marché qui a dû se recentrer sur les traditionnelles alliances et bagues de fiançailles.

La mévente s'est répercutée en amont dans la taille et le négoce des pierres brutes. En Inde, où se taillent la plupart des diamants de faible poids (70 % de la production en carats), 400 000 à 500 000 travailleurs sur 800 000 ont été licenciés. À Anvers, 1 000 tailleurs exerçaient à la fin 2008 contre 25 000 avant la crise. Dans cette ville transitent 80 % des diamants bruts non aiguillés vers l'Inde et plus de la moitié des pierres taillées, représentant un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 43 Md\$.

Plus en amont, nombre de producteurs de pierres brutes ont été

financièrement touchés, y compris le n°1 mondial De Beers (40 % des ventes de pierres brutes aujourd'hui contre deux tiers en 2000) qui a dû faire appel à ses actionnaires, notamment Anglo American, sous forme de prêt sans intérêt d'un montant de 500 M\$ et remboursable sous deux ans.

Pendant la crise, les producteurs de pierres brutes ont stocké, portant la valeur immobilisée à 2,2 Md\$ à la fin 2008. Sur la base de prévisions de ventes 2009 en recul de 20 % par rapport à 2008, ce stock devrait passer à 3,8 Md\$ à la fin 2009. Pour gérer le volume de ce stock alors que la reprise de la demande n'est pas attendue avant la fin 2010, les acteurs de la filière se sont entendus sur une réduction de la production de pierres brutes de 40 % et sur une réduction du prix de vente de 35 %.

De Beers s'y est employé au 1^{er} trimestre 2009 sur tous ses sites de production où ces réductions se sont traduites par de nombreux licenciements (plusieurs centaines sur un effectif de 3 500 en Afrique du Sud). Des productions ont été totalement arrêtées, comme celle de la petite mine de Damtshaa (Botswana) qui ne devrait pas rouvrir avant le début 2010 ; le personnel resté en place a été affecté à de lourdes opérations de maintenance. La fermeture de la mine de Namdeb (Namibie) a été programmée pour trois mois seulement. Le groupe a aussi suspendu des opérations de prospection, comme en République Démocratique du Congo.

Des arrêts pour maintenance lourde sont aussi effectués ailleurs, en attendant la remontée des prix, notamment sur le projet pilote de Kono (Sierra Leone) détenu par Petra Diamond et Stellar Diamond. D'autres solutions existent, comme celle choisie par la joint venture d'exploitation (Rio Tinto, Harry Winston Diamond Corp et Kingross Gold Corp) de la mine de Diavik (Canada) : la réduction de 40 % y résulte d'un mélange de kimberlite riche avec une part plus grande de kimberlite pauvre.

De grands producteurs, le groupe anglo-sud africain De Beers, le russe Alrosa, l'anglo-australien Rio Tinto, BHP-Billiton, Harry Winston Diamond Corp ont mis leurs moyens en commun

pour effectuer des campagnes de communication afin de relancer le marché.

En mai 2009, l'offre excède toujours la demande. Les experts pensent, néanmoins, que le creux de la vague a été atteint à la fin de 2008 pour la filière taille et distribution et au début 2009 pour celle des mineurs. À la fin 2009, les excédents de stock de diamants devraient être résorbés, libérant le prix. Une amorce de reprise est-elle déjà visible en Angola ? De 25 M\$/ mois au début 2009, les ventes sont remontées à 70 M\$/mois en mars. Les experts de De Beers sont aussi d'avis que la demande remontera à partir de la mi-2009.

(*Behre Dolbar - Global Mining News* : 27/04/2009 ; *Engineering & Mining Journal* : May 2009 ; *Mining Engineering* : May 2009 ; *Mining Journal* : 24/04/2009, 01-08-22/05/2009)

ARGENT

L'évolution du marché de l'argent reste toujours un peu énigmatique

La comparaison des bilans du marché de l'argent, pouvant comporter des différences substantielles, est souvent source d'interrogation. La publication du bilan 2008 et/ou des prévisions 2009 n'a pas échappé à la règle. Le Silver Institute associé à GFMS d'un côté, et le CPM Group de l'autre, ont fourni des éléments difficilement comparables (tabl. page suivante).

Le Silver Institute et GFMS établissent un bilan où l'offre et la demande sont égales par le jeu du « net implied investment » (positif ou négatif) qui comble l'écart initial. Leur bilan 2008 présente, en plus, la particularité d'avoir une offre strictement égale à celle de 2007, soit 888,4 Moz (27 632 t). La hausse de la production minière 2008 est compensée par les baisses des postes recyclage et ventes nettes des banques centrales. La demande reste identique après une « fabrication » en léger repli et un doublement de l'argent-investissement (lingots, monnaies, ETF...).

Les données de CPM Group montrent aussi une hausse modérée de la production minière 2008, ainsi qu'une

Marché mondial de l'argent	2007		2008		2009p	
	Silver Institute / GFMS	CPM Group	Silver Institute / GFMS	CPM Group	Silver Institute / GFMS	CPM Group
offre (Moz)	888,4	785,5	888,4	803,2	870,0	823,1
dont prod. minière	664,2	534,4	680,9	548,7	→	566,3
dont recyclé	181,9	243,1	176,6	254,5	↘	256,8
demande (Moz)	888,4		888,4			641,0
dont fabrication	840,3		832,6			
dont investissement	24,7		50,2	102,0		182,0
balance (Moz)	0,0		0,0			182,1
cours moyen (\$/oz)	13,38		14,90		17,0	11,5-15,0

faible hausse du métal recyclé ; la demande n'est pas explicitée, sauf la part d'argent-investissement qui a un volume double de celui du Silver Institute et de GFMS.

CPM Group a aussi publié des prévisions pour 2009 qui mentionnent une offre en faible hausse et une demande « en chute », laissant un excédent prévisionnel de 182 Moz. BNP-Paribas cite également un excédent prévisionnel 2009 du même ordre de grandeur, 146 Moz. Enfin, CPM Group situe l'évolution du cours 2009 dans une fourchette 11,50-15,00 \$/oz alors que le Silver Institute et GFMS l'estiment « autour de 17 \$/oz ».

(Mining Engineering : June 2009 ; Metal Bulletin Monthly: June 2009 ; Mining Journal : 08/05/2009 ; Platt's Metals Week : 04-11-18/05/2009 ; Site web silverinstitute.org)

OR

Malgré son tassement en juin, le cours de l'or devrait bientôt passer la barre des 1 000 \$/oz

La progression du cours de l'or (moyenne mensuelle), de +4,1 % en mai, a ralenti en juin, à +2,0 %, tandis que le gain par rapport à décembre 2008 atteint 10,4 %. D'après GFMS, les éléments 2008-2009 sont favorables à une hausse du prix de l'or qui pourrait bientôt passer la barre des 1 000 \$/oz. Le bilan de l'année 2008 montre que l'offre a baissé de 0,5 % par rapport à 2007 alors que la demande a augmenté de 3,8 % (tabl. suivant).

Côté offre, on peut noter en particulier la baisse d'environ 3 % de la production minière et celle de 43 % des ventes du secteur officiel. Côté demande, on remarque la hausse de la demande d'or-investissement (lingots et monnaies, ETF). Enfin, la hausse du cours a été responsable symétri-

GFMS : bilan de l'or 2008 (t)	2007	2008	évol.% 07-08
production minière	2473	2407	-2,7%
net hedging des producteurs	-447	-363	-18,8%
ventes du secteur officiel	485	279	-42,5%
recyclage	977	1146	17,3%
offre totale	3488	3469	-0,5%
dont offre minière	2026	2044	0,9%
joaillerie	2401	2138	-11,0%
industrie et dentaire	461	430	-6,7%
lingots, monnaies, médailles	446	636	42,6%
dore et autres usages	-36	133	ns
ETF et assimilés	253	321	26,9%
demande totale	3525	3658	3,8%
différence offre/demande	-37	-189	ns
valeur globale demande (Md\$)	80	102	27,5%

quement de la baisse de la demande de la joaillerie et de l'augmentation du volume d'or recyclé.

L'origine principale de la tension sur l'offre d'or vient d'un certain retard pris par le renouvellement des ressources et de la hausse attendue de la demande d'or-investissement (hausse de 38 % au 1^{er} trimestre 2009) dans le contexte économique actuel. Dans la majorité d'analystes qui se prononce en faveur du dépassement prochain des 1 000 \$/oz, certains situent cette prévision « d'ici la fin de l'été ».

Le ralentissement de l'offre d'or vient aussi du repli bien connu de la production d'Afrique du Sud. Sa production du 1^{er} trimestre a atteint 1,6 Moz (49,7 t) et l'année 2009 pourrait voir son passage sous les 200 t (215 t en 2008). Le leadership est aujourd'hui assuré par la production chinoise dont la progression l'a amenée au 1^{er} rang mondial en 2006. Par rapport aux 282 t de 2008, la production a atteint 93,8 t au cours des quatre premiers mois de 2009, soit 12 % de mieux que le rythme du début 2008. La demande est soutenue par les autorités chinoises qui veulent augmenter la part d'or dans

leurs réserves de change ; celles-ci sont passées à 1 054 t à la fin avril (5^{ème} rang mondial), encore très loin des 8 134 t des Etats-Unis (1^{er} rang), voire des 2 451 t de la France (4^{ème} rang). L'Australie, autre grand pays producteur, semble avoir renversé sa tendance baissière avec 54,4 t produites au 1^{er} trimestre 2009, soit 3 % de mieux qu'au 1^{er} trimestre 2008.

Le marché devra aussi tenir compte des ventes du FMI qui détient 3 217 t d'or dans ses réserves. Il a obtenu de ses tutelles de vendre 403 t afin de pouvoir assumer les aides promises aux pays en difficulté.

Les perspectives de l'or semblent donc porteuses et contribuent à accélérer l'expansion des mines en activité ayant un fort potentiel de croissance. C'est le cas du gisement de Choco 10, opéré par Rusoro Mining au Venezuela. La mine, qui produit près de 4 t/an, aurait le potentiel pour produire 15,5 t/an d'ici la fin 2012, moyennant un investissement de 209 M\$.

(Engineering & Mining Journal: June 2009 ; Metal Bulletin Monthly : June 2009 ; Mining Journal : 22-29/05/2009, 05-19-26/06/2009 ; Platt's Metals Week : 25/05/2009, 01-08-15/06/2009 ; Site web gold.org)

La production d'or africaine hors Afrique du Sud est en plein essor

En Afrique, l'entrée en production de nouvelles mines ou la reprise de production de mines anciennes se sont multipliées depuis 2008 et l'année 2009 n'y échappe pas.

En Tanzanie, Barrick Gold a coulé le 1^{er} lingot de la mine de Buzwagi le 4 mai. Les opérations d'extraction à ciel ouvert du minerai avaient commencé fin 2008. En 2009, Buzwagi devrait produire 200 koz (6,2 t/an) à un coût opératoire de 320-335 \$/oz. À pleine capacité, la mine produira 250 koz/an (7,8 t/an). À fin 2008, les réserves étaient de 3,3 Moz. L'investissement est de 400 M\$ et la durée de vie prévue de 10 ans.

Au Mali, Resolute Mining a coulé à la mi-juin le 1^{er} lingot d'or issu du circuit de traitement du sulfuré qui a été installé à la mine de Syama. La junior a investi 189 M\$ pour arriver à ce résultat car ce minerai était réputé difficile à traiter. Resolute a principalement changé le grillage du minerai total en grillage d'un concentré du minerai. La capacité de production sera de 250 koz/an alors que les réserves sont estimées à 2 Moz (62 t).

En Égypte, Centamin Egypt Ltd a coulé le 1^{er} lingot de la mine de Sukari le 26 juin. L'extraction à ciel ouvert du minerai y avait commencé en février 2009. La mine devrait produire 200 koz/an à pleine capacité, à un coût opératoire de 365 \$/oz (royauté de 3 % comprise). En février, la compagnie avait révisé ses ressources qui étaient passées (mesurées + indiquées et teneur de coupure de 0,5 g/t) à 191 Mt à 1,53 g/t (9,4 Moz). En avril, les réserves ont été révisées à 142,0 Mt à 1,40 g/t (6,4 Moz). L'investissement est de 216 M\$ et la durée de vie prévue de 15 ans.

D'autres projets ont déjà démarré, comme au Mali où Avion Resources a avancé la mise en production du gisement de Tabakoto qui coulé 6 211 oz d'or alors que la commercialisation doit commencer en juillet prochain. L'objectif de production 2009 est de 66 koz et le palier suivant sera de plus de 100 koz à partir de 2012. La junior travaille dans une optique de rentabilisation rapide des investissements puisque l'exploration n'est pas

finie et que 15 000 m de sondages sont prévus sur Tabakoto et son satellite Seguela pour certifier réserves et ressources. Au Sénégal, Mineral Deposits Ltd a commencé la production sur le gisement de Sabodala le 15 mars dernier. Début avril, la junior avait coulé sa 1^{ère} tonne d'or et, fin avril, le rythme avait atteint sa pleine capacité. L'objectif de production 2009 est de 160 koz (5 t) alors qu'il sera de 200 koz les années suivantes. Fin 2008, les réserves du gisement (Sabodala et Niafiri) étaient de 24,3 Mt à 2,1 g/t. (51 t, ou 1,63 Moz) et les ressources de 3,51 Moz (109 t).

D'autres projets vont démarrer ou s'annoncent à brève échéance. Au Ghana, Adamus Resources va passer à la réalisation de son projet de Southern Ashanti (1 Moz) et Perseus Mining a maintenant prouvé la viabilité de son projet Ayanfuri (5 Moz). Au Burkina Faso, lamgold veut avancer la mise en production d'Essakane de la fin 2010 à août 2010 (3,4 Moz en réserves et 3,9 Moz en ressources)

tandis que River Gold Mines continue d'augmenter les ressources (mesurées + indiquées) du gisement de Bissa (0,9 Moz). L'inventaire complet étant trop long, citons pour terminer la découverte au Mali, par Randgold Resources, d'un nouveau gisement d'or, Gounkoto, situé à 20 km de Loulo.

(African Mining : May-June 2009 ; Africa Mining Intelligence : 29/04/2009 ; Engineering & Mining Journal : March 2009, May 2009, June 2009 ; Mining Journal : 17-24/04/2009, 01-08/05/2009, 12-19-26/06/2009 ; Mining Magazine : June 2009 ; Site web barrick.com, centamin.com)

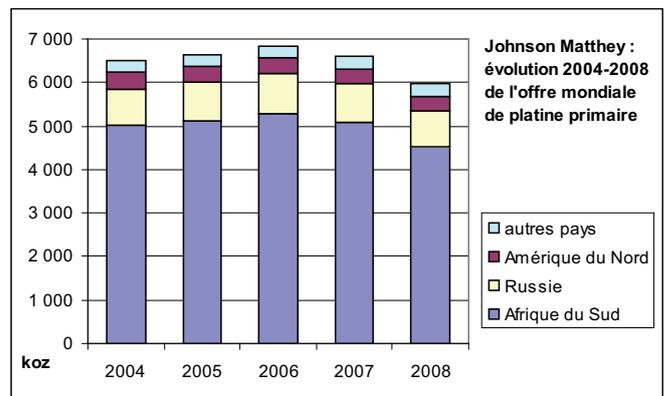
PALLADIUM – PLATINE et autres PGM

Johnson Matthey a publié le bilan 2008 du marché des platinoïdes

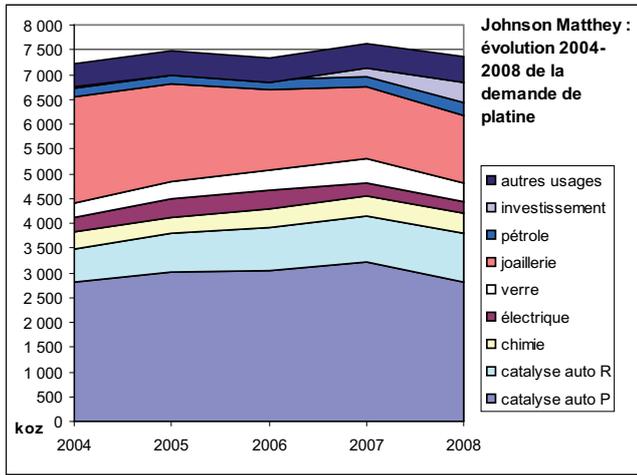
Après les événements socio-économiques qui ont marqué l'année

2008 et leur impact cisailant sur les cours des platinoïdes (envolée au 1^{er} semestre, chute au second), le bilan du marché établi par Johnson Matthey était particulièrement attendu. Ce marché reste atypique en raison de la forte dépendance de l'offre assujettie à deux pays seulement, l'Afrique du Sud et la Russie, et de la dépendance de la demande à la filière des pots catalytiques du secteur automobile.

Concernant le platine, l'offre primaire 2008 a baissé de 10,7 %, à 5 970 koz. L'essentiel est toujours assuré par l'Afrique du Sud (4 530 koz, 76 %) et la Russie (820 koz, 14 %), malgré la réduction d'un peu plus de 10 % de leurs productions (fig. suivante).



Dans le contexte d'une demande mondiale de platine dont le volume est assez stable depuis des années, la crise économique a fait fléchir de 3,5 % la demande 2008, à 7 350 koz (fig. page suivante). La figure met en exergue les parts de platine primaire (catalyse auto P) et de platine recyclé (catalyse auto R) de la demande de l'industrie automobile (52 % de la consommation), toujours abstraction faite du stockage / déstockage. La baisse de 265 koz de la demande 2008 résulte principalement de reculs de 8,2 % du poste autocatalyse (-340 koz), de 17 % du poste verre (-80 koz) et de 6 % du poste joaillerie (-90 koz), malgré les hausses de 20 % du poste pétrole (+40 koz) et, surtout, de 150 % du poste investissement (+255 koz). Après une année 2007 quasi équilibrée, le marché 2008 termine en déficit de 375 koz, ce qui peut s'expliquer par la tendance au stockage du second semestre quant le cours de 2 000 \$/oz est descendu à 1 000 \$/oz.



La stabilité de la demande de platine ne peut se comprendre qu'en observant une plus grande période. L'évolution de 1999 à 2008 fait ressortir plusieurs tendances, dont la principale est la progression notable de l'usage de platine dans la catalyse automobile (+ 136 %), cependant amortie par la progression parallèle du recyclage des pots catalytiques en fin de vie (+ 139 %). En 2008, celle-ci compte pour 1 005 t sur des besoins de 3 805 t. La part de platine recyclé sur ce poste est ainsi passée d'un quart des besoins en 1999 à un tiers en 2008. Les deux autres grandes tendances sont la forte baisse de l'usage en joaillerie (- 53 %) et la progression modeste des autres postes combinés (+ 31 %) hors investissement. Par ailleurs, le déficit quasi systématique du marché selon Johnson Matthey et sa compensation régulière par du déstockage sont un sujet d'interrogation.

Concernant le palladium, l'offre primaire 2008 a baissé de 14,8 %, à 7 310 koz (fig. suivante).

L'essentiel est encore assuré par l'Afrique du Sud (2 430 koz, 33 %) et la Russie (3 660 koz, 50 %), malgré les

hausse de 7 % (+ 85 koz), celui de la joaillerie en hausse de 20 % (+ 140 koz) et celui de l'investissement en hausse de 54 % (+ 140 koz). Les 400 koz du poste investissement sont comparables aux 420 koz du poste investissement du platine. Finalement, le marché est excédentaire de 460 koz, excédent très inférieur à ceux des années 2003-2006 et, surtout, 2007 (1 745 koz). La chute des cours, passés de 450 \$/oz à 200 \$/oz d'un semestre à l'autre, n'a pas eu le même effet que pour le platine car le marché du palladium est structurellement excédentaire.

Dans les grandes tendances de la demande de palladium, on peut noter la lente remontée des besoins pour les pots catalytiques du secteur automobile après la chute de 2002-2003, la diminution progressive de l'usage dans le secteur dentaire et la progression hésitante de son usage en joaillerie.

La demande 2008 sur l'ensemble des platinoïdes a été baissière (fig. suivante). Du côté des prix, rhodium, ruthénium et iridium ont suivi des évolutions différentes. Le prix du rhodium a suivi le

réductions notables des productions, - 12,1 % et - 19,4 % respectivement.

Du côté de la demande de palladium, l'année 2008 a marqué une hausse de 2,2 % par rapport à 2007 (+ 170 koz). Si le poste de la catalyse auto (55 % du marché) est en baisse de 3,6 % (- 165 koz), le poste électronique est en

mouvement ascendant puis descendant du platine et du palladium, se négociant vers 9 000 \$/oz au 1^{er} semestre puis chutant en continu jusqu'à moins de 2 000 \$/oz en fin d'année. Le ruthénium est resté stable au 1^{er} semestre, vers 400 \$/oz, puis a baissé de façon continue jusqu'à moins de 200 \$/oz. Enfin, l'iridium est resté stable tout au long de l'année, vers 450 \$/oz.

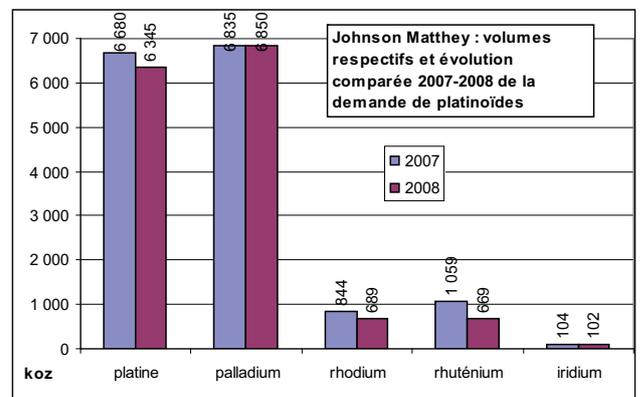
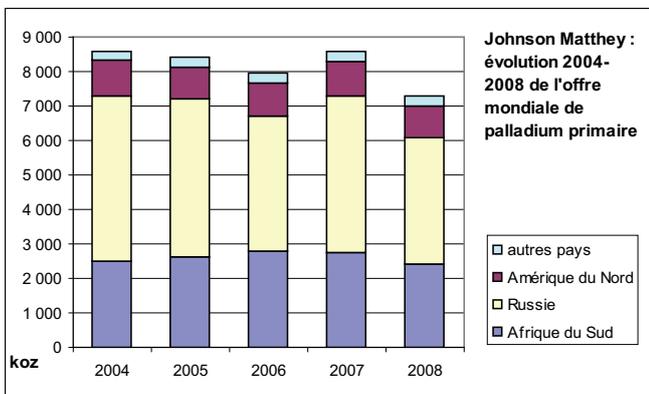
(Johnson Matthey : « Platinum 2009 » ; Mining Journal : 24/04/2009, 22-29/05/2009 ; Platt's Metals Week : 25/05/2009 ; Site web matthey.com)

MINÉRAUX INDUSTRIELS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Borate et vermiculite : Rio Tinto arrête la vente de son gisement de vermiculite ougandais de Namekara

Toujours sans repreneur de sa division Rio Tinto Minerals, Rio Tinto continue la vente par appartements de ses actifs de minéraux industriels, avec plus ou moins de réussite. Ainsi, il n'a pas encore eu preneur de son activité talc et il vient d'arrêter la vente de son activité borate.

Avec une production de 610 kt en 2008 (Br₂O₃), sa filière borate représente la moitié de la demande mondiale. Les mines sont localisées aux Etats-Unis (Boron) et en Argentine (province de Salta). De la même façon, le groupe a décidé de ne pas vendre son projet à lithium-borate de Jadar (Serbie), encore dépendant du pôle exploration, et de lui faire intégrer la division Rio Tinto Minerals.



Par contre, le groupe a signé en mai un accord avec Gulf Resources Ltd, compagnie australienne, pour céder un gisement de vermiculite en Ouganda. Le gisement de Namekara est présenté comme « un des plus grands gisements mondiaux de vermiculite à haute teneur ». Rio Tinto est toujours producteur de vermiculite via sa joint venture Palabora Mining et le gisement de Palabora (Afrique du Sud).

Les résultats de production du 1^{er} trimestre 2009 de Rio Tinto Minerals sont, bien entendu, plutôt en baisse au par rapport au 1^{er} trimestre 2008. La production de borate (110 kt) est en baisse de 27 %, celle de talc (193 kt) en baisse de 44 %, celle de dioxyde de titane (324 kt) en baisse de 9 % et celle d'alumines de spécialité (130 kt) en baisse de 30 %. *A contrario*, la production de sel est en hausse de 12 %, à 1 405 kt, et celle de vermiculite en hausse de 4 %, à 52 kt.

Les ventes prévues en 2009 pour alléger la dette du groupe (cf Dossiers & faits d'actualité) devraient représenter un total de 2,5 Md\$, dont 850 M\$ pour les actifs potasse non développés d'Argentine et du Canada, 750 M\$ pour le minerai de fer brésilien de Corumbá, 761 M\$ pour le charbon américain de Jacobs Ranch et 125 M\$ pour ses 50 % de la fonderie d'aluminium chinoise Ningxia.

(*Industrial Minerals* : May 2009 ; *Metal Page* : 22/05/2009 ; *Site web riotinto.com*)

Ciment international (1) : Italcementi renonce à fusionner avec Ciments Français

Après plusieurs mois de négociations avec les actionnaires minoritaires de Ciments Français, sa maison mère Italcementi (82 % de Ciments Français) n'a pu faire aboutir son projet de fusion. L'opération avait été justifiée par la création d'un grand groupe cimentier (5^{ème} rang mondial) et la possibilité de multiples synergies. L'offre de la maison mère était de neuf actions Italcementi pour une action Ciment Français.

L'échec est essentiellement dû au barrage d'un groupe d'investisseurs institutionnels américains, détenteurs de bons de souscription d'actions

pour un montant de 500 M\$, avec lesquels aucun accord n'a été trouvé.

(*Site web italcementigroup.com*)

Ciment international (2) : Cemex cède des actifs pour se désendetter

Le groupe cimentier mexicain Cemex va céder au groupe cimentier suisse Holcim tous ses actifs australiens, sous réserve d'approbation par les autorités du pays. La transaction s'est faite au prix de 2,02 MdA\$. Pour Cemex, cette opération était nécessaire pour trouver une solution au poids de sa dette qui atteignait 18,6 Md\$ au 31 décembre 2008. Néanmoins, elle privera Cemex des 1,86 MA\$ (1 Md€) du chiffre d'affaires annuel du périmètre cédé.

L'abandon du marché australien est un contretemps dans sa stratégie d'expansion très dynamique durant ces dernières années. Les actifs australiens avaient été acquis avec le rachat du groupe australien Rinker. Cemex garde (encore) les actifs américains hérités de Rinker. Ces problèmes n'ont pas empêché le cimentier international de chercher à améliorer son image par des actions en faveur des thèmes favoris du secteur qui sont l'efficacité énergétique et le développement durable.

Le groupe Holcim réalise une opération qui va le rendre encore plus présent sur le marché australien du ciment dont il détenait déjà une part de 50 %. Par rapport à certains groupes concurrents en grande difficulté, le groupe suisse est dans une situation financière suffisamment saine pour lui permettre de saisir ce genre d'opportunité. D'autres cibles sont possibles comme certains actifs du groupe allemand HeidelbergCement. Par ailleurs, il maintient fermement sa politique d'investissement en Chine où il vient de donner son accord à son associé chinois Huaxin Cement pour augmenter leur capacité de production de ciment de 38 Mt/an à 55 Mt/an ; sur l'investissement requis de 422 M€ (1,6 milliard de yuans), Holcim investira 168 M€ au prorata de sa part de 39,9 % du capital de Huaxin Cement. Pour ces deux opérations, la solution de financement prévue par la direction d'Holcim semble, néanmoins, une augmentation de capital.

(*Les Echos* : 16/06/2009 ; *Mines & Carrières* : juin 2009 ; *Site web cemex.com*)

Minéraux lourds : développement au Sénégal du projet de sables à minéraux lourds de Grande Côte

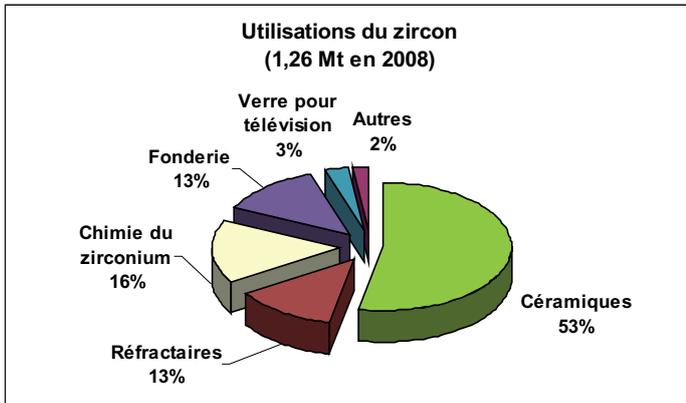
La compagnie Minerals Deposits a annoncé un nouveau bilan des ressources du projet à zircon-ilménite de Grande Côte, situé au Sénégal, bilan qui prend en compte la révision d'une partie des corps minéralisés identifiés. Le site est localisé sur la côte Nord-est du pays, entre Dakar et Saint-Louis.

Le projet est constitué de quatre ensembles minéralisés, d'extension kilométrique à plurikilométrique. Du Sud-ouest vers le Nord-est, ils sont dénommés Mboro, Fass Boye, Diogo et Lompoul. Les accumulations de minéraux lourds ont une épaisseur moyenne d'environ 15 m et sont localisées dans un environnement de cordons dunaires littoraux d'une largeur comprise entre 2 et 4,5 km.

La ressource globale de « Grande Côte » a été préliminairement évaluée à 1 300 Mt à 2 % ML (contenu en Minéraux Lourds). Pour les deux tronçons centraux de Diogo et Fass Boye, les moins étendus, le nouveau bilan établi est de 319 Mt à 2,1 % ML en ressources indiquées et de 14 Mt à 1,9 % ML en ressources inférées.

Le minéral dominant est l'ilménite mais le gisement est particulièrement valorisé par son contenu notable en zircon. Depuis 2004, ce dernier (fig. page suivante) prend une importance croissante dans le domaine des minéraux lourds et surpasse aujourd'hui le rutile. L'Australie, 1^{er} producteur mondial de zircon, a produit 500 kt en 2008, par rapport à une production mondiale de 1,26 Mt.

Pour exploiter Grande Côte, Minerals Deposits a prévu un projet ambitieux dont le coût total est estimé à 170 M\$. La compagnie envisage une exploitation reposant sur une méthode par drague flottante et s'étendant sur une durée de 10 à 25 ans. Sur la base d'une capacité de l'ordre de 55 Mt/an de la drague, les objectifs de production sont de 85 000 t/an de zircon,



Source TZMI in Mining Journal

600 000 t/an d'ilménite, 8 000 t/an de rutile et 13 000 t/an de leucoxène.

La préparation des concentrés commencerait sur la drague et serait finalisée à terre au moyen de la séparation par magnétisme de haute intensité en milieu humide. Le chantier minier devrait progresser le long de la côte au rythme de 5 à 7 km/an tandis que l'essentiel des rejets stériles (près de 98 % du sable excavé) doit être réintroduit au fur et à mesure dans le système dunaire.

Minerals Deposits a déjà obtenu des accords fermes pour commercialiser ses concentrés de zircon et d'autres accords sont en préparation pour les autres minéraux lourds.

La réalisation du projet de Grande Côte va diversifier la valorisation du potentiel minéral du Sénégal qui repose jusqu'à présent sur les phosphates, le minerai de fer et l'or.

(Mining Journal : 15/05 et 05/06/2009)

EAUX MINÉRALES

Verre contre RPET : les eaux minérales peuvent-elles suivre la tendance des autres eaux embouteillées à utiliser les PET et RPET ?

Dans le contexte du marasme du marché des eaux en bouteille qui voit les producteurs essayer de positionner leurs produits suivant les critères socio-économiques vendeurs, le marché des eaux minérales peut-il suivre la tendance ?

de réduction combinant la réduction du prélèvement sur le gisement de matière première (le pétrole) et la réduction de « l'empreinte carbone ». À l'utilisation de pellicule de PET plus ou moins mince, a succédé l'intégration de PET recyclé (RPET), en cours chez Volvic, Évian, Valvert, etc... et viendra probablement celle de PET d'origine végétale comme Coca-Cola est en train de le faire (le passage obligé par la transformation en éthanol permettra de recycler sans souci d'origine).

La réponse viendra-t-elle de Chine où l'ampleur des volumes concernés appelle des solutions rapides ? Beijing Incom Resources Recovery et la Fédération chinoise de l'emballage (FCE) ont ouvert à Pékin la première unité de fabrication d'emballages en RPET apte au contact alimentaire (refabrication de bouteilles à partir de bouteilles). Cette initiative devrait rapidement être suivie d'autres car, d'après le FCE, le pays consommerait 18 Mt/an de pétrole pour produire 3 Mt/an de bouteilles en PET.

La question des mesures d'économie sur l'environnement (pas forcément sur les coûts) doit logiquement se poser au marché des eaux minérales, bien que le problème soit compliqué par l'association image/coût au litre d'un côté, et par la prise en compte de la composition chimique de l'eau minéralisée de l'autre. Il faut aussi rappeler qu'il y a une réglementation afférente à l'emballage des denrées alimentaires et des boissons et que celle-ci doit ouvrir la porte aux nouvelles solutions ayant prouvé leur intérêt.

Selon une enquête de la société Insites faite pour la Fédération

Les attaques de groupes d'opinions contre certaine forme de surconsommation qui inclut les produits « superflus » ou de « confort », dont les eaux en bouteille font partie, ont eu comme réponse des producteurs une recherche

européenne du verre auprès d'un large échantillon de consommateurs européens, les trois quarts des consommateurs interrogés préfèrent le verre comme matériau d'emballage des aliments et boissons. La plupart des personnes savent qu'il peut être indéfiniment recyclé et la moitié considère que l'impact du prélèvement sur l'environnement est moindre par rapport aux autres matériaux. Pour 69 % d'entre eux, le verre préserve au mieux le goût et la valeur nutritionnelle des contenus et, pour 48 %, c'est la meilleure garantie en matière de santé. Cette perception va jusqu'à conférer à l'emballage verre la propriété de valoriser son contenu.

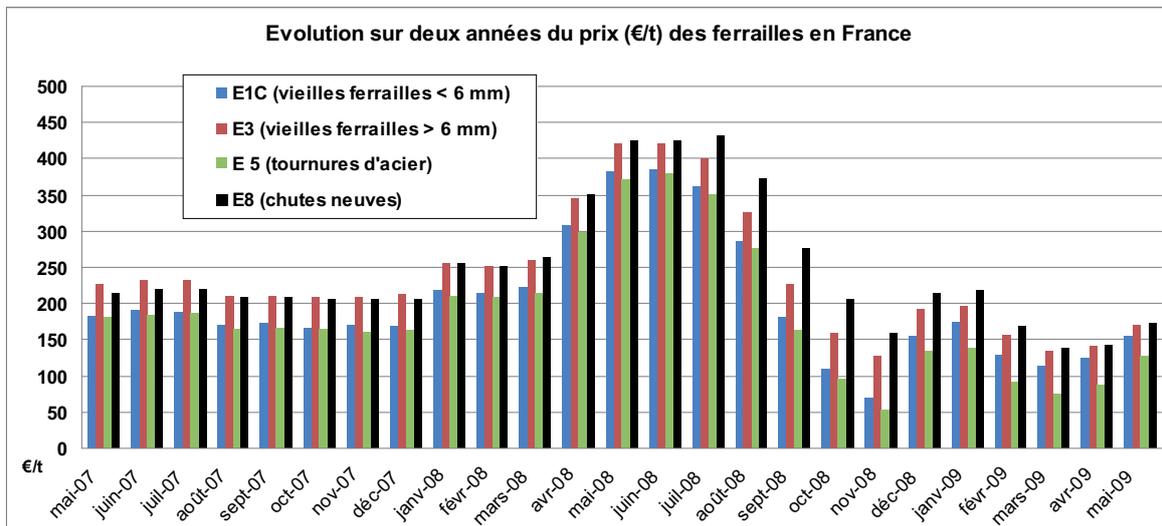
Dans ces conditions, les producteurs d'eaux minérales devraient privilégier la voie conservatrice (solution verre), à moins d'adopter une stratégie mixte, à moins encore que la fiscalité appliquée à « l'empreinte carbone » n'amène tous les producteurs à la solution RPET. Le verre lui-même n'a peut-être pas dit son dernier mot car des recherches sont menées pour faire diminuer la masse des emballages traditionnels.

(Environnement Magazine : juin 2009 ; Recyclage Récupération : 27/04/2009, 25/05/2009, 01/06/2009)

RECYCLAGE

Ferrailles : les prix ont chuté comme ceux de l'acier et des autres métaux, avec une mention particulière pour les carcasses automobiles

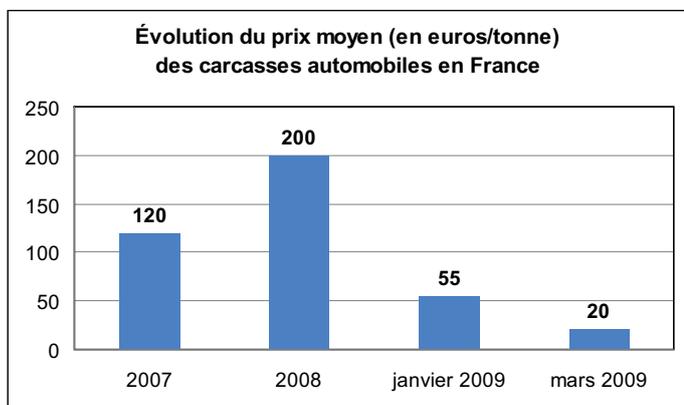
Les prix des ferrailles suivent souvent, mais pas toujours, les prix des métaux primaires et de l'acier dans leurs fluctuations au fil des cycles. En 2007, les prix des ferrailles en France sont restés assez stables pendant toute l'année (fig. page suivante) alors que les prix des métaux primaires et de l'acier progressaient sensiblement. En 2008, les prix des ferrailles ont connu une hausse importante, particulièrement d'avril à juin, associée à la flambée des prix des métaux primaires. Puis la chute commune a été forte pendant le second semestre 2008 et les prix ont récupéré un peu à partir de décembre.



Source : compilation des données de l'UCFF

Les fluctuations observées à cette échelle dépendent de l'évolution de la demande de métaux. À une échelle plus fine, les divers secteurs du recyclage ont été inégalement impactés.

Un impact très fort s'est produit au niveau de la filière de recyclage des carcasses automobiles (fig. suivante). En effet, les prix moyens des carcasses automobiles en France ont presque doublé entre 2007 et 2008, puis ils ont été divisés par quatre en janvier 2009, et encore par deux en mars 2009. Soit des prix d'avril 2009 au quart du prix 2007.



Source : CNPA in Les Echos

Pour expliquer cette amplitude, il faut aussi tenir compte des effets de la prime à la casse accordée aux véhicules de plus de dix ans par le gouvernement français (et d'autres pays européens), qui a rapidement conduit à la saturation de la filière de récupération-recyclage, donc à l'effondrement du prix des carcasses automobiles.

(Les Echos : 22/04/2009 ; Recyclage Récupération : 27/04/2009, 18/05/2009 ; UCFF : statistiques)

Matières premières recyclées (1) : la Commission européenne s'orienterait vers une exemption générale vis-à-vis de la législation REACH

Les graves conséquences de la chute des cours des matières premières sur les filières de recyclage et l'importance accordée à la valorisation de ce gisement ont justifié, en avril, une déclaration de la présidence de l'UE27 de soutien aux marchés du recyclage. Lors de la réunion tenue entre les directions « Environnement » et « Entreprise »

de la Commission européenne et les fédérations européennes du recyclage, cette prise de position et les éléments techniques du dossier semblent avoir été suffisants pour qu'un accord soit entrevu.

La Commission européenne s'orienterait vers une exemption générale des matières recyclées de la législation REACH s'appuyant sur

l'article 2.7.d. Cet article stipule que « ...les substances recyclées sont exemptées des obligations d'enregistrement si la substance résultant du recyclage est la même que la substance qui a été enregistrée avant de devenir déchet ».

Toutefois, la Commission européenne ajouterait la condition que les recycleurs disposent de fiches de données de sécurité (FDS) qui sont un des éléments clés du dispositif REACH. Du fait des particularités propres aux filières de recyclage, ce sont les entreprises du secteur qui auraient à charge leur rédaction.

(Recyclage Récupération : 27/04/2009)

Matières premières recyclées (2) : l'optimisation du gisement est en cours, souvent aidée par l'acquisition du message « vendeur » qu'est la préservation de l'environnement et de la ressource primaire

Au sein des secteurs d'activité et des entreprises, les exemples de promotion des matières premières recyclées sont de plus en plus fréquents dans le contexte du message fortement « vendeur » qui est associé. Ce message affirme que le recyclé préserve le gisement primaire et diminue « l'empreinte carbone » associée à l'usage de la substance. Notamment, il y a réduction de l'énergie nécessaire à la transformation en produit fini et réduction (fréquente) de l'énergie

associée au transport. De plus, le réemploi permet de sortir une partie plus ou moins importante de la mise en déchet, laquelle pose ou posera des problèmes environnementaux à court, moyen et long terme.

L'aluminium et l'acier étant éminemment recyclables, les industriels de la filière des emballages de boisson sont en première ligne. La filière aluminium est souvent citée en raison d'une énergie nécessaire à la production de recyclé dix fois inférieure à celle de la production de métal primaire. Trois grands industriels du secteur des emballages (85 % de la production européenne) réunis dans BCME (Beverage Can Makers Europe), ont mené une étude sur le sujet qui a montré que c'est l'amélioration de la collecte qui est devenue l'objectif prioritaire depuis que les limites techniques de la réduction de masse sont presque atteintes. La France, notamment, a du potentiel sur ce plan puisque le taux de recyclage des emballages d'aluminium y est de 40 % contre 58 % pour la moyenne européenne. L'étude du BCME a aussi précisé le lien quantitatif entre la progression du taux de recyclage et la réduction de « l'empreinte carbone ». Ainsi, quand le premier passe de 25 % à 80 %, les émissions de CO₂ s'abaissent de 40 % et un potentiel d'amélioration subsiste au-delà du seuil de 80 % de recyclage.

Si la collecte des lampes et tubes d'éclairage pose problème en raison des faibles quantités de matières recyclées, la collecte des DEEE poursuit sa progression. En France, Eco-systèmes a passé, au début 2009, le cap des 22 000 t/mois alors que le résultat de mars 2008 était de 12 500 t. Concernant le démantèlement des avions en France, la plate-forme de Tarmac Aerosave installée près de Tarbes (Hautes-Pyrénées) est devenue opérationnelle en juin.

D'autres filières de recyclage se mettent en place, comme celle des installations solaires avec l'activité de Solarworld en Belgique ou celle du recyclage des boues de béton mis au point par la société Clamens dont l'unité de valorisation de Villeparisis (Seine-et-Marne) a traité 187 000 t en 2008.

Depuis longtemps, les cendres de charbon produites par les centrales thermiques intéressent par leurs contenus métalliques. La société chinoise Datang Power Generation Company est passée des études à la construction d'une unité de récupération d'alumine, silicium et titanium en Mongolie intérieure. Le projet coûtera 1,35 Md\$, démarrera en 2012 avec une capacité de récupération de 280 kt/an. D'après la société, 500 kt d'alumine pourront être récupérées annuellement du traitement de 1,38 Mt de cendres de

charbon (à très haute teneur en alumine), correspondant à la préservation de 1 Mt de bauxite.

S'agissant de métaux, leur récupération dans toutes sortes de déchets pose d'abord un problème technique. En France, ArcelorMittal travaille avec Excell Minerals pour récupérer le métal des laitiers des fours électriques ainsi que des crassiers. La société a développé un procédé pour extraire les résidus métalliques qui repartent en usine tandis que la charge minérale (magnésie et alumine) démétaillée à 99,8 % trouve des applications comme remblai, et bientôt comme amendement de sol.

Dans tous les cas de figures, l'arrivée de nouveaux appareillages améliore les procédés ou ouvre de nouvelles perspectives. Dans le premier cas, on citera la mise sur le marché de nouveaux aimants cubiques plus puissants qui vont permettre l'extraction des petites particules de fer et même des copeaux d'acier inoxydable. Dans le second cas, on citera la mise en fabrication par Innov-X-Systems et BT-Wolfgang Binder d'une machine de séparation entre les vitrocéramiques et le verre au plomb.

(Metal Pages : 22/06/2009 ; Recyclage Récupération : 27/04/2009, 04-18/05/2009, 01-08-15-22/06/2009 ; Recyclage & Valorisation : juin 2009 ; Site web wvcoal.com)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

Grand pays producteur de minéraux-métaux divers, grand importateur, également grand consommateur, la Chine est devenue la plateforme mondiale pour nombre de substances... indispensables aux autres pays, membres de l'OMC ou non

Tension commerciale entre la Chine et les grands pays industrialisés - La crise économique « mondiale » a fait mûrir un certain nombre de problèmes latents concernant l'évolution de la situation de la Chine en tant que grande productrice de métaux (fig. suivante), grande importatrice de minerais et de métaux et grande consommatrice (marché interne, exportations). D'après des données officielles, les dix principales productions de métaux ont atteint 25,2 Mt en 2008 (aluminium, cuivre, plomb, zinc, nickel, étain, magnésium, tungstène, molybdène, antimoine et mercure) et sa consommation a été de 25,2 Mt.

La récession actuelle et la situation financière critique de nombre

d'entreprises dans le monde ont exacerbé les tensions sur ce commerce international avec la conséquence que beaucoup de pays industrialisés ont cherché à compenser la perte de compétitivité de leurs industriels nationaux.

Un regain de tension est apparu en juin avec la saisie par les Etats-Unis et l'UE27 de la Commission compétente de l'OMC pour infraction de la Chine aux règles de l'organisation. La plainte est venue après l'annonce des nouvelles mesures gouvernementales chinoises sur l'exportation, mesures réduisant les volumes et augmentant les taxes sur certaines substances. Les pays occidentaux les ont interprétées comme « ... créatrices de pénurie dans certains marchés afin d'augmenter les prix à l'exportation avec la conséquence d'une perte de compétitivité des clients consommateurs étrangers ».

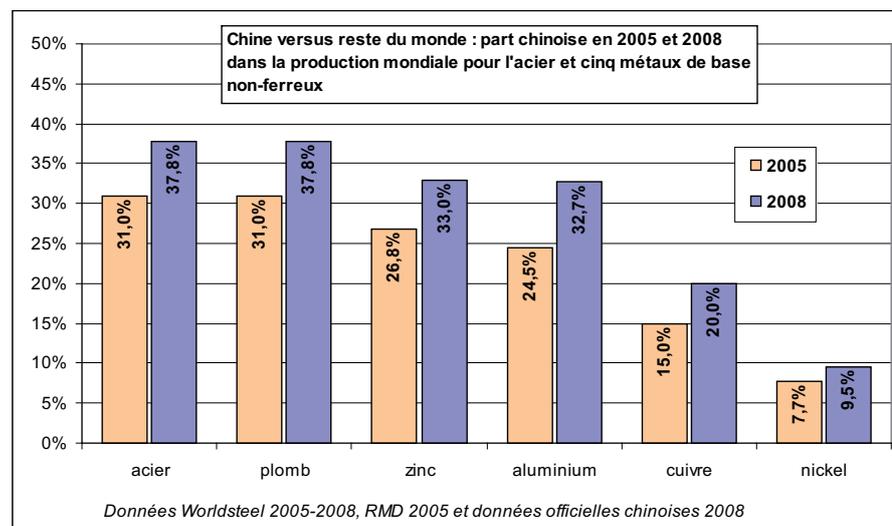
Le train de mesures restrictives en question concerne une vingtaine de substances, parmi lesquelles la bauxite (bauxites de spécialité car le pays exporte un tonnage insignifiant de bauxite métallurgique), le zinc, le manganèse, l'antimoine, le magnésium, le molybdène, le tungstène, l'indium, le silicium, les terres rares et le coke. Elles subiraient à la fois une limitation de

volume à l'exportation (resserrement des quotas qui existent déjà) et une hausse des taxes à l'exportation. Les clients occidentaux sont en particulier inquiets des restrictions concernant les « métaux mineurs¹¹ » et les terres rares entrant dans les produits technologiques de pointe, mais cela concerne aussi des filières moins stratégiques comme les produits réfractaires avec la plainte du producteur américain Resco Products Inc à l'encontre d'une vingtaine de sociétés chinoises qu'il accuse d'entente sur les prix du magnésium et de la bauxite exportées.

La réponse immédiate des autorités chinoises - Des représentants du ministère du commerce chinois ont répondu à ces accusations sous des angles différents. D'une certaine façon, ils ont explicitement reconnu le caractère protectionniste des mesures en remarquant que la crise mondiale avait amené nombre de pays à prendre des mesures économiques « défensives » dans le contexte tendu auquel la Chine n'a pas échappé. Sur le fond, ils ont justifié le renforcement des mesures de contrôle des flux de matières premières par les objectifs nationaux de mieux gérer les ressources et de mieux protéger l'environnement, point sur lequel le pays est souvent critiqué.

Les mesures restrictives chinoises et leur conséquence - Un système de quotas et une taxation à l'exportation adaptés aux produits considérés sont en place depuis des années. Le système de quotas, après avoir déjà fortement limité les volumes, poursuit sa tendance réductrice. Ainsi, le

¹¹ Traduction de « minor metals » qui englobe nos « métaux d'alliage », tels le magnésium, le chrome, le tungstène ou le vanadium et certains de nos « métaux spéciaux » comme l'indium et le silicium. Cependant tous importants et finalement stratégiques pour les industriels de l'aval qui produisent les nuances d'aciers, les inox, les aciers spéciaux, les alliages d'aluminium notamment importants dans les transports, les alliages de la filière des NTIC, ceux des filières énergétiques, incluant la filière des énergies renouvelables, etc...



quota 2009 de tungstène a-t-il été ajusté à 14 600 t contre 14 900 t en 2008 (- 2 %), celui d'antimoine à 23 300 t contre 33 300 t (- 30 %), celui de tungstène à 58 700 t contre 59 900 t (- 2 %) et celui de molybdène à 25 500 t contre 26 300 t (- 3 %). Enfin, celui de l'indium est passé de 240 t à 233 t (- 3 %). Accessoirement, le quota d'argent a été remonté de 4 800 t à 5 100 t (+ 6 %). Concernant les taxes à l'exportation, un taux de 10-20 % est appliqué aux minerais / concentrés (dont le flux exportateur est parfois nul ou insignifiant) : ceux de molybdène et de nickel sont taxés à 15 %, ceux d'antimoine à 10 % et ceux d'étain à 20 %. Parmi les « métaux mineurs », la taxation va de 5 % pour le pentoxyde de vanadium ou le carbure de tungstène à 10 % pour l'indium en poudre ou le magnésium métal brut, à 15 % pour le silicium métal et jusqu'à 20 % pour le manganèse métal brut. Les ferro-alliages (très énergivores) sont plus fortement taxés, à 20 % pour le ferro-tungstène ou à 25 % pour le ferro-silicium. Enfin, les taxes sur les terres rares sont généralement de 15 à 25 %, 15 % pour le néodyme et 25 % pour le terbium ou l'oxyde d'yttrium.

Tributaires de la Chine pour certaines matières premières, les industriels des autres pays de l'OMC sont aujourd'hui confrontés à un « détournement¹² » des flux vers la Chine, avec deux conséquences. La première est la disparition de sources d'approvisionnement non chinoises et de la concurrence. La deuxième est le non retour des métaux et alliages qui y sont produits : d'exportateur net, la Chine devient importatrice nette pour un nombre croissant de substances, dont l'étain.

Les mesures incitatives chinoises à l'exportation pour les produits élaborés - Les producteurs de matières premières, dans le contexte de la crise économique qui a fait chuter la demande, les prix ou cours et impacté le marché chinois, souhaitent une certaine libéralisation des exportations. C'est le cas des producteurs de magnésium et d'indium qui demandent la baisse ou la suppression des taxes d'exportation.

La stratégie nationale d'encouragement à l'exportation est, depuis des années, ancrée dans la recherche de valeur ajoutée au bénéfice des produits élaborés comme les profilés et extrudés d'acier et d'aluminium et au détriment des concentrés et des lingots. Le second facteur déterminant ces flux est celui des besoins chinois, comprenant les besoins strictement domestiques et ceux liés aux produits exportés. Avec le changement de contexte économique, le gouvernement chinois a remis à l'honneur la « tax rebate » qui est un soutien direct aux producteurs et une incitation à exporter. Dans la pratique, elle correspond à des mesures fiscales annulant ou compensant tout ou partie des taxes à l'exportation. Ce système avait été quasi supprimé il y a quelques années en raison de la « surchauffe économique » de certaines filières, de la pénurie énergétique affectant le pays et, peut-être aussi, d'une attitude de réserve après l'admission récente du pays à l'OMC (décembre 2001).

La « tax rebate » est fréquente dans la filière sidérurgique. Les membres de la China Iron & Steel Asso s'étant plaints de ne plus être assez compétitifs sur les marchés étrangers dans certaines fabrications (produits d'acier laminé à chaud, etc.), avaient demandé au gouvernement le relèvement de la « tax rebate » et la suppression des taxes à l'exportation. Le gouvernement vient de s'engager à relever la « tax rebate » à 9 % pour 110 produits sidérurgiques, dont le fil d'acier au silico-manganèse et les tiges pour béton usinées à chaud.

Barrières antidumping ou liberté de circulation ? - Le problème est plus ou moins scindé en deux avec les « matières premières » d'un côté et les « produits plus élaborés de l'autre ».

Concernant les matières premières plus ou moins brutes, les politiques des pays exportateurs et importateurs sont souvent opposées, cas du face à face entre la Chine et les pays occidentaux. Si les arguments de défense chinois paraissent probants, l'expérience occidentale du passé est tout autant probante. Sous le coup des importations chinoises à bas prix (dumping) des années 1970-1980, on a assisté à la disparition des producteurs occidentaux d'antimoine et de tungstène. Plus

récemment, les producteurs occidentaux de magnésium ont quasi disparu et la pression est forte dans la filière silicium. Il arrive, aussi, que les législations environnementales plus avancées des pays industrialisés participent à la délocalisation, cas du mercure et du plomb.

La question souvent posée est celle du choix entre la survie de la production locale et la disponibilité de substances au meilleur prix possible. Le choix s'oriente le plus souvent sur l'adéquation à trouver entre l'importation de substances produites à moindre coût et le maintien de la production locale à plus fort coût. Grands importateurs de magnésium, les États-Unis viennent de relever les taxes antidumping s'appliquant au magnésium chinois importé après le dernier réexamen de la situation du marché.

Concernant les produits plus élaborés, la polémique dumping-antidumping est constante. Ce sont parfois les industriels chinois qui se plaignent. Les autorités chinoises ont lancé une enquête antidumping visant l'acier électrique plat importé des États-Unis et de Russie. Elles ont aussi accusé les autorités des États-Unis de protectionnisme pour avoir lancé une enquête antidumping sur l'importation de tubes d'acier chinois utilisés dans l'industrie pétrolière.

La revitalisation de l'industrie chinoise des non-ferreux - Les responsables chinois disposent d'un sérieux argumentaire avec la restructuration en cours de l'outil de production, très vaste programme dans un pays où, il y a quelques années, les mineurs de charbon étaient des centaines, les aciéristes plus d'une centaine¹³ et les mineurs et/ou producteurs d'antimoine ou de tungstène, des dizaines. Lors de la flambée des prix (haut de cycle des métaux), le processus de concentration n'a pas empêché la multiplication des producteurs d'indium, dont les plus notables sont plus d'une vingtaine, et celle des producteurs de titane et de magnésium, au point de créer dans ces marchés une surcapacité qui a fait pression sur les prix.

¹² Un exemple bien connu est celui du détournement des flux de vieilles ferrailles et autres déchets de métaux non ferreux.

¹³ Pour ne parler que des producteurs notables car le tissu industriel chinois du secteur mines-métaux a compris, dans certaines filières, des centaines d'entreprises artisanales et/ou familiales.

Le gouvernement vient d'annoncer un programme de revitalisation des filières de métaux non-ferreux. Ce programme est le relais d'autres programmes lancés dans les années post-2003 et plus ou moins remis en question par la tension sur l'offre d'énergie et de matières premières. Les veilles capacités vont être définitivement éliminées d'ici trois ans, notamment 800 kt/an d'aluminium, 300 kt/an de cuivre, 400 kt/an de zinc et 500 kt/an de plomb. La concentration sera relancée avec l'objectif d'avoir une dizaine de producteurs assurant 70 % de l'offre dans l'aluminium, 90 % dans le cuivre, 60 % dans le zinc et le plomb.

Les autres objectifs du programme sont la réaffirmation d'objectifs déjà connus, plus ou moins aménagés. L'encouragement à l'exportation des

produits à plus forte valeur ajoutée reste un axe fort de cette politique. Un autre objectif est le gain d'autonomie et d'autosuffisance des métallurgistes et/ou mineurs chinois. Ils doivent se montrer plus autonomes par rapport à leurs besoins de minerais en développant les mines dans le pays et à l'étranger ; l'offre minière domestique serait revitalisée avec des objectifs d'autosuffisance, à échéance de trois ans, de 56 % pour l'aluminium, 40 % pour le cuivre et 38 % pour le nickel.

Épilogue - Ces faits démontrent la complexité de la préservation des filières des pays industrialisés de la sphère économique occidentale d'une part, de la recherche de l'équilibre Chine-reste du monde de l'autre.

Par rapport à la plainte soulevée, une représentante de l'UE27 a exprimé

le souhait que les parties trouvent une solution à l'amiable. Les responsables chinois savent aussi qu'une consultation générale sur un problème aussi étendu pourrait prendre des années et être très onéreux sans certitude sur les résultats. Le gouvernement chinois vient de ramener la taxe à l'exportation à 5 %, à partir du 1er juillet, pour une série de matières premières (sels de métaux, métaux purs ou alliés bruts...). On y compte l'oxyde et l'hydrate de molybdène, le molybdate d'ammonium, les tungstates de sodium et de calcium, l'indium et le molybdène en poudre, etc.

(Industrial Minerals : May 2009 ; Metal Bulletin : 11/05/2009, 01-22/06/2009 ; Metal Pages: 12-15/05/2009, 09-12-16-22-23-24-30/06/2009 ; Platt's Metals Week : 04/05/2009, 08/06/2009)

LES ÉTATS

ARGENTINE

Relance du secteur minier argentin

Avec 42 t d'or, l'Argentine est devenue le 2^{ème} producteur en Amérique du Sud et le 3^{ème} du continent américain. En quelques années, ce pays est devenu un pays minier d'importance notable. Les exportations correspondantes ont atteint 2,8 Md\$ en 2008, soit une progression de 18 % par rapport à 2007. Grâce à un investissement global de 11,4 Md\$, les nouveaux projets miniers vont faire durer cette relance jusqu'en 2015 au moins.

Quatre nouveaux projets miniers de classe mondiale ont été inaugurés dans le courant du 1^{er} trimestre 2009. Il s'agit des mines de Manantial Espejo développée par Panamerican Silver dans la province de Santa Cruz, de Gualcamayo développée par Yamana Gold dans la province de San Juan, de Sierra Grande développée par le groupe chinois MCC dans la province de Rio Negro et de Pirquitas développée par Silver Standard dans la province de Jujuy. Ainsi, 14 mines importantes se trouveront en activité en 2009 et 18 à l'horizon 2015. À ce moment là, la valeur globale de la production minière approchera de 10,3 Md\$, dont 8 Md\$ à l'exportation.

L'ensemble de la production de métaux devrait connaître une hausse de 40 % en 2009, avec des progressions plus remarquables pour le fer (+ 900 %, soit 500 kt en 2009 contre 50 kt en 2008), l'argent (+ 78 %) et l'or (+ 20 %). Si, jusqu'en 2008 et encore en 2009, les investisseurs se sont axés sur l'argent, l'or et le cuivre, d'autres pôles d'intérêt s'ajoutent, comme l'uranium, le fer et la potasse.

L'Argentine dispose d'un incontestable potentiel minier grâce à une géologie favorable et variée. On citera la jeune chaîne andine, à potentiel cuivre-or-argent, les noyaux cristallins

précambriens à potentiel fer et uranium et des formations sédimentaires à potentiel non négligeable en hydrocarbures. C'est aussi un pays aux infrastructures modernes et à coût de main d'œuvre modéré. Les principaux facteurs risquant de freiner ce développement sont une certaine réserve des autorités provinciales vis-à-vis des opérateurs miniers et un certain surprotectionnisme sociétal et environnemental entretenu par les syndicats et les ONG.

(Engineering & Mining Journal : April 2009)

AUSTRALIE

Le secteur minier reste une priorité, avec une attention particulière pour le fer et l'uranium

Comme les autres pays miniers, l'île-continent australe subit les conséquences de la crise mondiale, notamment l'assèchement du crédit. Néanmoins, son important potentiel minier mobilise encore des investissements conséquents. L'Australie compte ainsi 321 gisements nouveaux dont 247 sont au stade de la faisabilité, parmi lesquels 74 ont été jugés prioritaires et recevront à ce titre 62 MdA\$ de soutien financier. La répartition de l'enveloppe a deux thèmes principaux, les centrales électriques accompagnant la réalisation des projets (54 %) et le minerai de fer (25 %).

La hausse prévisionnelle de la demande mondiale d'uranium (350 centrales nucléaires en construction ou à l'étude) a conduit à la libéralisation de l'exploitation du minerai d'uranium australien qui représente 80 % des ressources mondiales mais seulement 19 % de l'offre mondiale actuelle. L'optimisation de cette activité permettrait à l'Australie de devenir, à l'horizon 2030, le leader mondial sur ce marché stratégique avec une production de 37 000 t d'uranium (U₃O₈) et

d'accroître le PIB de 17 MdA\$. Le plan prévisionnel actuel doit amener le pays à exporter 14 000 t d'uranium en 2014, générant 1,7 MdA\$ de bénéfices.

(Engineering & Mining Journal : April 2009 ; Les Echos : 05/05/2009)

EQUATEUR

L'Etat veut créer une compagnie minière nationale

Le gouvernement équatorien projette de créer une compagnie minière publique qui sera le réceptacle des industries minières nationalisées. Ce projet s'inscrit dans la continuité de la politique du pays et de la mise en place du nouveau code minier. Dans un premier temps, la « National Mining Co » (NMC), devra prendre le contrôle de 24 projets couvrant un ensemble de substances diverses et être opérationnelle dans un délai d'environ deux ans.

Ces nouvelles mesures interviennent après la suspension l'an dernier, sur décision du président, de tous les permis miniers. Selon un directeur de la Chambre des mines toutefois, les compagnies qui auront récupéré leurs droits avant mars 2009 devraient éviter la nationalisation. Il a même été affirmé que la création de NMC ne doit pas apparaître comme un risque de nationalisation mais comme une opportunité de collaboration et de partage de la dynamique de développement. NMC aurait accès aux concessions minières, avec une priorité pour les nouvelles, à travers des procédures d'appel d'offre ouvertes aux autres compagnies.

La flambée des prix des matières premières avait incité de nombreux états d'Amérique du Sud (Venezuela, Bolivie, Equateur ou même Argentine) et d'Afrique (Angola, Zimbabwe) à exercer une forte pression sur les compagnies multinationales afin d'augmenter leurs revenus. La crise actuelle a mis les

partisans du processus dans une situation délicate et favorisé des prises de position plus conciliantes.

La signature d'un accord de coopération minière entre le gouvernement équatorien et la compagnie d'état chilienne Codelco est un autre signal positif envoyé par les responsables équatoriens. Codelco apportera son expertise technique et l'Etat équatorien accélérera le développement de ses gisements d'or, d'argent, de cuivre et de molybdène, etc., dont la valeur globale est estimée à 220 Md\$.

(*Metal Pages* : 05/06/2009 ; *Mining Journal* : 22/05/2009)

NIGER

Si Areva a commencé, au Niger, la construction de la mine d'uranium à ciel ouvert d'Imouraren qui sera la 2^{ème} plus importante au monde, la concurrence s'est accrue dans ce pays au fort potentiel

La première pierre de la future mine d'Imouraren a été posée le 4 mai 2009 pour une ouverture prévue en 2012. Areva a investi 1,2 Md€ (1,6 Md\$) dans ce projet qui deviendra la 1^{ère} mine d'uranium à ciel ouvert d'Afrique par la taille et la 2^{ème} dans le monde, avec une production à pleine capacité de 5 000 t/an (U₃O₈). La finalisation du projet minier intervient plus de 40 ans après la découverte du gisement par les équipes du CEA, car trois des caractéristiques principales, isolement, profondeur relativement importante et faible teneur en uranium (0,08 %) du minerai, n'ont trouvé de solution qu'avec la remontée du prix.

Même si le prix du « yellow cake » a chuté avec le changement de conjoncture, le marché reste porteur avec la hausse attendue des besoins mondiaux qui sont estimés à 90 000 t à l'horizon 2020 contre 62 000 t aujourd'hui. Situé entre 110 et 170 m de profondeur, le gisement nécessitera une importante découverte tandis que sa durée de vie prévue est de 35 ans. La joint venture d'opération est détenue à 66,65 % par Areva et à 33,35 % par l'État. Ce dernier a négocié la possibilité de vendre directement 300 t d'uranium sur le marché international.

La production d'Areva, qui approche les 5 000 t/an aujourd'hui, sera doublée, confortant la position de n° 3 mondial du groupe. Le projet Imouraren bénéficie des avancées d'Areva dans les techniques de récupération de l'uranium des minerais à basse teneur (dont la lixiviation) ; le taux de récupération, qui est de l'ordre de 65 % sur la mine de la Somair, devrait atteindre 75 % à Imouraren.

La production d'uranium du Niger, actuellement de 3 600 t/an et au 6^{ème} rang mondial, passera à 9 000 t/an et au 2^{ème} rang mondial. En plus des 1 400 emplois directs, les revenus de l'activité minière seront augmentés en conséquence. Celle-ci contribue, aujourd'hui, à hauteur de 30 % des recettes fiscales du pays et de 5 % du PIB.

Si le rétablissement de bonnes relations d'Areva avec les autorités du Niger et le renforcement de leur coopération ont permis la concrétisation du projet, l'État nigérien a voulu accélérer le développement minier en ouvrant son potentiel à d'autres investisseurs internationaux. Une centaine de permis nouveaux ont ainsi été attribués. Parmi les nouvelles compagnies présentes figurent des compagnies chinoises, dont China National Uranium Corp et China Guangdong Nuclear Power Holding.

(*Africa Mining Intelligence* : 29/04/2009 ; *Le Monde* : 17/05/2009 ; *Les Echos* : 05/05/2009)

NOUVELLE CALÉDONIE (POM¹⁴)

Un nouveau texte encadrant l'exploitation du nickel

Un nouveau texte d'encadrement de l'exploitation du nickel en Nouvelle Calédonie, le « Schéma de mise en valeur des richesses minières », a été adopté par le gouvernement de l'île. Initialement prévu par le statut de l'accord de Nouméa de 1998, ce texte a nécessité une mise au point s'étendant sur plusieurs années et la participation de tous les acteurs de la filière, du minerai au métal. L'enjeu est important

car la Nouvelle-Calédonie est réputée renfermer de 25 à 30 % des ressources mondiales en minerai (latéritique) de nickel.

Les nouvelles dispositions prévoient de s'appuyer sur un inventaire minier du nickel néo-calédonien, établissant en particulier un bilan des ressources et des perspectives, en termes de futurs projets de production, d'orientation du développement industriel et de politique d'exportation. Une part de la production sera réservée à l'approvisionnement d'unités de transformation métallurgiques locales. Le reste pourra être exploité pour l'exportation directe avec une limitation toutefois, un seuil de 2,55 % Ni à ne pas dépasser.

Le nouveau texte accorde une attention particulière aux aspects environnementaux, très sensibles dans un territoire caractérisé par un relief accidenté et des précipitations particulièrement denses en saison cyclonique. En outre, comme c'est le cas dans les îles mélanésiennes de la région Pacifique, la terre est un des piliers du droit coutumier de la population autochtone.

(*Mines & Carrières* : avril 2009)

ZIMBABWE

Au Zimbabwe, les événements politiques des dernières années ont amené le secteur minier (essentiellement platinoïdes dont l'or, chromite, diamant) dans une position difficile. D'une part, la loi « d'indigénisation de 2007 » exigeait de réserver une part étatique de 51 % dans toutes les entreprises et, d'autre part, des déclarations de possible nationalisation des ressources minières étaient régulièrement faites. L'activité minière a été sauvée une première fois avec la décision des autorités de renoncer au rôle pivot de l'État dans les flux financiers des entreprises (par le biais de l'obligation d'utiliser la monnaie locale et de vendre les produits à des sociétés d'Etat aux prix fixés par ces dernières). Sa relance définitive paraît envisageable avec les engagements récents du gouvernement, notamment du premier ministre qui envisage une réforme incitative de la législation minière dès 2010.

Si le potentiel métallique associé au « Great dyke » est le plus évident

¹⁴ Territoire français dont le statut, depuis 2004, est celui de Pays d'Outer-Mer.

(platinoïdes + or, chromite), d'autres cibles sont loin d'être négligeables, comme l'or et le cuivre.

Le secteur de l'or a été, bien entendu, le plus réactif au nouveau climat économique. Fin février, New Dawn Mining Corp décidait de rouvrir la mine d'or de Turk fermée en octobre 2008. Le nouvel objectif est d'amener la production à 1 200 oz/mois, à un coût opératoire de 425-450 \$/oz. Les réserves et ressources de la mine Turk sont évaluées à 917 koz d'or contenu, plus 332 koz en ressources inférées (soit 38,5 t au total) et la junior dispose du projet voisin d'Angelus dont les ressources cernées sont encore inférieures à 50 koz d'or contenu.

Faute d'investissements, la production de cuivre est déclinante depuis des décennies. De 48 kt en 1975, la production minière est descendue à 21 kt en 1985, à 8 Kt en 1995 puis à 2-3 kt dans les années 2000-2008. Une unité SX-EW à Sanyati et une raffinerie à Mhangura ont aussi fonctionné dans le pays, la première arrêtée vers 1997-1998 et la seconde en 2000. En 2006, le Zimbabwe Mining Development Corp avait reçu mission de relever la production du cuivre, mais sans les moyens techniques et financiers adéquats. Actuellement, le cuivre extrait est un sous-produit de l'exploitation des deux mines à platinoïdes de Mimosa, exploitée par Aquarius Platinum et Implats, et de

Ngezi, opérée par Implats et mise en arrêt d'exploitation en fin 2008.

Avant tout retour significatif des investisseurs occidentaux, les investisseurs chinois sont déjà sur place. Au moins une vingtaine de compagnies chinoises, à capitaux presque toujours d'État, ont obtenu des droits miniers dans le Nord-est du pays sur la promesse d'investissements conséquents (centaines de millions de dollars) et rapides. Parmi les mines et gisements à reprendre, figurent Mhangura, Sanyati et Shackleton.

(African Mining : May-June 2009 ; Metal Bulletin : 04/05/2009 ; Metal Bulletin Monthly : June 2009 ; Mining Journal : 12-26/06/2009 ; Raw Materials Data)

LES ENTREPRISES

BARRICK GOLD

Résultats du 1^{er} trimestre 2009 en baisse

Le groupe canadien a publié ses résultats du 1^{er} trimestre 2009 qui sont en baisse mais ne semblent pas affecter son optimisme. Avec un prix de vente moyen de 912 \$/oz, les ventes ont atteint un montant de 1,827 Md\$, soit un peu moins que les 1,958 Md\$ du 1^{er} trimestre 2008. Par contre, le bénéfice net ressort à 371 M\$, soit 28 % en moins que les 514 M\$ de 2008. Le cash disponible à la fin du 1^{er} trimestre 2009 s'élevait à 2,104 Md\$ tandis que la dette du groupe s'élevait à 5,268 Md\$.

La production trimestrielle de Barrick a atteint 1,76 Moz (54,7 t), à un coût opératoire de 404 \$/oz.

Si ces chiffres n'ont aucune raison d'inquiéter la direction de Barrick, l'optimisme affiché est surtout dû à l'évolution favorable des négociations avec les autorités du Chili et d'Argentine pour développer le projet minier chilien de Pascua Lama. Le coût d'investissement est de 2,7 Md\$ pour des réserves et ressources évaluées à plus de 900 t d'or. Situé en limite de frontière avec l'Argentine, sa mise en exploitation nécessite de passer par un consensus avec les autorités des deux pays, notamment sur les montants des taxes minières s'appliquant aux produits (or et argent). C'est cette question qui a retardé la construction des infrastructures du projet, initialement programmée pour la fin 2007.

(Mining Journal : 01/05/2009 ; Site internet de barrick.com)

CODELCO

Des résultats du 1^{er} trimestre 2009 en net recul et en perte

Le groupe minier d'Etat chilien a publié des résultats du 1^{er} trimestre 2009 en très fort recul par rapport à ceux du 1^{er} trimestre 2008 et comportant, pour la

première fois depuis longtemps, une perte nette. Alors que les ventes de cuivre ont baissé de 7,7 % en tonnage, à 454 kt, le prix de vente a perdu 56 %, descendant de 3,52 \$/lb à 1,56 \$/lb. Le prix du molybdène, sous-produit des gisements de type « porphyry copper », s'est également effondré, chutant de 72,50 \$/kg à 21,10 \$/kg. En même temps, les coûts d'exploitation ont progressé de 27 %, passant de 115,9 US cents/lb à 147,3 US cents/lb.

Dans ces conditions, la marge opérationnelle est passée de 1,8 Md\$ l'an dernier à 274 M\$ cette année et le résultat d'exploitation de 2,213 Md\$ à 198 M\$. Le résultat net est passé d'un gain de 665 M\$ à une perte nette de 10 M\$.

Le redressement du cours du cuivre après cette période devrait amener un redressement des résultats au 2^{ème} trimestre 2009, d'autant plus que Codelco entend réagir face à cette situation.

Du côté de la production, Codelco a enregistré une hausse globale de 7 % grâce à l'entrée en production de la mine de Gaby (opération avec production directe SX-EW) qui a plus que compensé le fléchissement d'autres sites de production, comme ceux de Codelco Norte (- 4 %) et d'El Teniente (- 5 %).

(Les Echos : 05/05/2009 ; Platts Metals Week : 04/05/2009)

GLENCORE

Des résultats du 1^{er} trimestre 2009 montrant le redressement de la situation financière

Le groupe Glencore International a publié des résultats pour le 1^{er} trimestre 2009 montrant un net redressement de sa situation financière par rapport au dernier trimestre 2008.

Le chiffre d'affaires a progressé de 29 %, à 19,955 Md\$, tandis que le

résultat net, à 444 M\$, a été multiplié par quatre. La dette nette a diminué de 2,6 %, à 11,204 Md\$. Mais ces performances restent largement inférieures à celles des 1^{ers} trimestres des années 2006, 2007 et 2008. Certaines données restent préoccupantes, en particulier le ratio dette nette / Ebitda qui est monté à 1,97 après avoir augmenté de 16,6 %.

Glencore a cependant su réagir. Le groupe a réussi, vers la mi-mai, à restructurer sa dette de façon à repousser d'un an sa maturité, soit à 2012 ; ce point positif a été souligné par les analystes de Barclays Capital (qui ont confirmé leur recommandation de surpondération du groupe). Glencore a également obtenu un prêt d'un montant global de 7,5 Md\$ auprès d'un pool de 14 grandes banques d'investissement. Certains observateurs ont pu interpréter ces opérations comme un signe de détente des marchés de matières premières malmenées, reparties à la hausse dans le courant du 2^{ème} trimestre.

(Les Echos : 15-22/05/2009)

HOLCIM

Les résultats annuels 2008 montrent une bonne résistance

Le groupe cimentier suisse Holcim a publié des résultats annuels 2008 montrant une bonne résistance après addition d'un excellent 1^{er} semestre et d'un mauvais 2^{ème} semestre dû à la crise économique. Son Ebitda opérationnel s'est élevé à 5,3 milliards de francs suisses et a permis de générer des flux de trésorerie, disponibles tout au long de l'année.

La part européenne de son Ebitda a toutefois enregistré un recul de 16,5 % en raison d'une baisse continue de la demande pendant l'année au Royaume-Uni et en Espagne et d'une baisse limitée au 4^{ème} trimestre en Italie, en France et

en Russie. Les livraisons de ciment (33,7 Mt) se sont tassées de 1,7 % tandis que les livraisons de granulats (97,3 Mt) ont diminué de 10,3 %. *A contrario*, les ventes de béton prêt à l'emploi (BPE, 21 Mm³) ont augmenté de 6,1 %.

En Amérique du Nord, la vente de ciment (14,4 Mt) a baissé de 12,2 % et celle de granulats (49,3 Mt) de 13,4 %, tandis que celle de BPE restait stable à 7,3 Mm³. En Amérique du Sud, les ventes de ciment, granulats et BPE se sont inscrites en hausse de 5 % à 10 %.

En Afrique et au Moyen-Orient, les ventes ont été assez stables, les diminutions compensant les augmentations.

Dans la zone Asie-Pacifique, l'activité s'est plutôt inscrite en hausse. La vente de ciment (65,6 Mt) a augmenté de 1,1 %, celle de granulats (4,7 Mt) de 17,5 % et celle de BPE (7,3 Mm³) de 25,9 %.

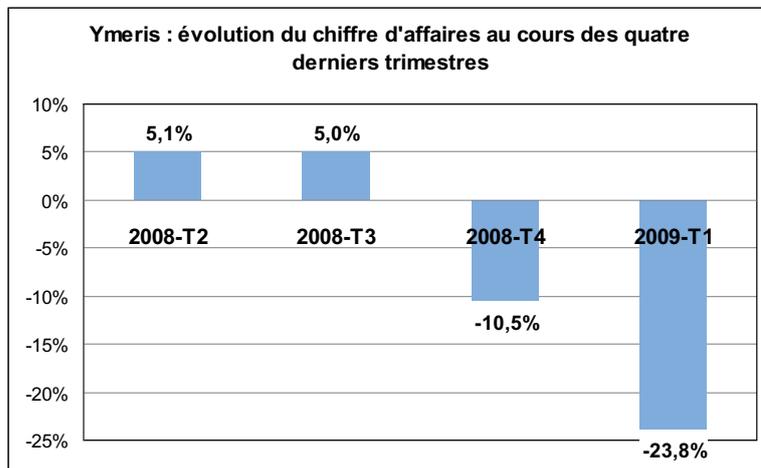
(Ciments, bétons, plâtre, chaux : avril-mai 2009)

IMERYS

Augmentation de capital pour enrayer l'évolution financière défavorable

Le groupe spécialiste des minéraux industriels lance une opération d'augmentation de capital dans l'objectif de redresser une situation financière qui s'est particulièrement détériorée au dernier trimestre 2008. Contrairement à d'autres situations dans la filière des matériaux de construction, le renversement brutal de tendance de la mi-2008 a mis en balance un 1^{er} semestre moyen au niveau du chiffre d'affaires et un 2^{ème} semestre calamiteux (fig. suivante).

Malgré le programme d'économie lancé, réductions et fermetures provisoires de capacités de production (baisse de 33 % de la production du groupe) et réduction de la masse salariale, la situation a continué de se détériorer au 1^{er} trimestre 2009 avec un résultat opérationnel en baisse de 62 %. Constat qui a fini de convaincre la direction d'Imerys de l'urgence d'une réaction car le groupe s'était engagé auprès de ses banques créditrices à ce



que la dette nette ne dépasse pas 3,75 fois l'excédent brut d'exploitation.

Pour éviter de devoir emprunter davantage s'il attend encore, le groupe va procéder à une augmentation de capital, option qui s'est presque généralisée dans toutes les filières. L'augmentation de capital est assortie d'une décote de 33 %. Le prix de 20 euros/action est de 39,4 % inférieur au dernier cours de bourse et de 33 % inférieur au prix théorique après versement du dividende et détachement du droit préférentiel de souscription.

Même si la direction du groupe admet ne pas observer encore de signe de reprise, elle met en avant le caractère exceptionnel de la crise actuelle et reste confiante dans sa stratégie. Elle tient à souligner que sa marge opérationnelle courante reste à hauteur de 6,4 % des ventes et espère la voir remonter à 10 % d'ici à un an.

(Les Echos : 30/04/2009, 05/05/2009)

LAFARGE

Résultats annuels 2008 en hausse

Le groupe français a publié des résultats annuels 2008 montrant une progression par rapport à 2007 malgré les difficultés économiques du second semestre. Le chiffre d'affaires de 19,033 Md€ est ainsi en hausse de 14 % et le résultat d'exploitation courant de 3,542 Md€ est en hausse de 9 %.

Bien qu'ayant subi la baisse du volume des ventes en Espagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis, le ciment reste un secteur fort avec une hausse de 23,7 % de la marge

opérationnelle et une hausse de 19 % du résultat d'exploitation courant, à 2,964 Md€ ; sur les marchés émergents, le résultat d'exploitation courant enregistre même une progression record de 50 %.

Pour cette année, Lafarge s'attend à une baisse des volumes de vente pouvant aller jusqu'à -3 %, résultant d'une dégradation importante des résultats dans les pays développés et d'un ralentissement de la croissance dans les pays émergents. Les prix devraient néanmoins rester favorablement orientés.

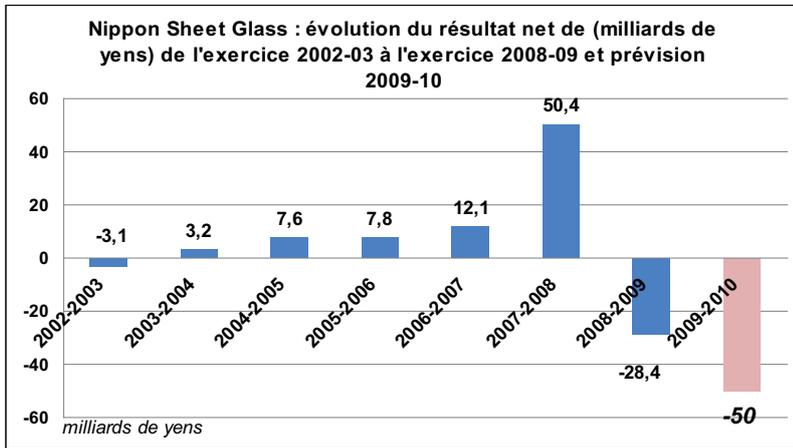
(Ciments, bétons, plâtre, chaux : avril-mai 2009)

NIPPON SHEET GLASS

Résultats de l'année fiscale¹⁵ 2008-2009 préoccupants et prévisions pessimistes pour l'exercice suivant

Le groupe japonais spécialiste du verre est devenu un de ses leaders mondiaux en reprenant le groupe Pilkington Plc en 2006, enregistrant une progression spectaculaire de son chiffre d'affaires dans l'année fiscale 2007-2008 (fig. page suivante). Il vient de publier des résultats annuels 2008-2009 très décevants avec une baisse de 15 % du chiffre d'affaires, passé à 740 milliards de yens (5,7 Md€), une chute de 96 % du résultat opérationnel, à 1,91 milliards de yens (14,7 M€), et un résultat net se traduisant en perte de 28,4 milliards de yens (217,6 M€).

¹⁵ Du 1^{er} avril au 30 mars de l'année suivante.



Source : Bloomberg in Les Echos

La crise économique est la principale responsable de la situation, notamment le recul de 31 % du marché japonais du verre automobile. Le verre de spécialité est aussi en fort retrait, en raison de la crise de l'immobilier. La direction du groupe japonais reste donc pessimiste pour l'exercice 2009-2010 avec une prévision de croissance du PIB japonais de 0 % et en l'absence actuelle, au plan international, de signe d'amélioration et d'espoir de reprise avant la fin 2009. Elle a donc anticipé une nouvelle perte nette de 50 milliards de yens avec, pour conséquence, des mesures d'économie. La direction de Nippon Sheet Glass va procéder à une nouvelle suppression de 900 emplois, portant à 6 700 le nombre de postes supprimés d'ici la date du 31 mars 2010, soit 17 % de l'effectif actuel. En parallèle, le groupe va réduire sa capacité de production de 25 %, notamment en Europe où trois lignes de production seront fermées au Royaume-Uni.

(Les Echos : 22/05/2009)

NORILSK NICKEL MMC

Résultats annuels en forte chute

Le groupe russe a connu une année 2008 très décevante, enregistrant une perte de 555 M\$ après un bénéfice de 5,276 Md\$ en 2007. Le chiffre d'affaires 2008, à 13,980 Md\$, est en baisse de 18 % alors que la part des ventes liée aux seuls métaux, à 11,799 Md\$, a chuté de 26 %.

Dans la chute générale des cours des métaux du 2^{ème} semestre, ce sont les ventes des produits du nickel qui ont le plus reculé, de 40 % (6,1 Md\$), suivies

des ventes de cuivre, de palladium et d'or, tandis que celles de platine ont progressé de 12 % (1,4 Md\$).

En termes de volume, Norilsk a vendu 229 kt de nickel d'origine russe, soit 2 % de moins qu'en 2007, et 58 kt de nickel non russe, soit 7 % de mieux qu'en 2007.

En termes de coûts opérationnels, le groupe russe mentionne une hausse de 16 % qui a porté le total annuel à 4,4 Md\$.

(Metal Bulletin: 01/06/2009)

Evolution de la production trimestrielle de Vale*			
Substances	1 ^{er} trim. 2008	4 ^{ème} trim. 2008	1 ^{er} trim. 2009
Minerai de fer (t)	74 487 000	63 274 000	46 860 000
Minerai de manganèse (t)	541 000	491 000	113 000
Nickel (t)	60 800	73 200	65 200
Cuivre (t)	73 300	81 600	73 300
Aluminium (t)	132 000	135 000	121 000
Cobalt (t)	615	792	713
Charbon coke (t)	650 000	703 000	511 000
Charbon thermique (t)	224 000	387 000	439 000
Potasse (t)	166 000	102 000	186 000
Kaolin (t)	297 000	231 000	138 000
Platine (onces)	36 000	43 000	39 000
Palladium (onces)	48 000	62 000	53 000
Or (onces)	22 000	21 000	24 000
Argent (onces)	506 000	574 000	695 000

* Pour la plupart des substances exploitées.

Source : site internet de Vale

VALE

Résultats du 1^{er} trimestre 2009 en baisse

Le groupe minier diversifié brésilien a publié ses résultats du 1^{er} trimestre 2009 qui marquent, sans surprise, un coup d'arrêt à ses habituelles performances.

Son chiffre d'affaires s'est élevé à

5,4 Md\$, en baisse de 27,2 % par rapport à celui du 4^{ème} trimestre 2008 et son profit opérationnel s'est élevé à 1,7 Md\$, en baisse de 16,3 %. Le bénéfice net reste confortable, à 1,4 Md\$. La baisse du chiffre d'affaires est directement associée à la « réduction de voilure » qui a été décidée en début d'année. La rentabilité reste élevée avec une marge opérationnelle de près de 32 % contre 27 % au trimestre précédent. Ce repli n'a pas trop affecté la situation financière qui reste excellente avec une trésorerie d'un montant de 12,2 Md\$, niveau qui permettrait des acquisitions opportunes.

Malgré les réductions de production annoncées, le bilan trimestriel est nuancé (tabl. suivant). Les variations par rapport au 1^{er} trimestre 2008 ou au 4^{ème} trimestre 2008 sont inégales suivant les substances. Si le tonnage de minerai de fer est en forte baisse et celui de minerai de manganèse en très forte baisse (divisé par quatre), la production de métaux précieux est assez stable et celle des autres substances en hausse (charbon thermique, potasse) ou en baisse (charbon coke, kaolin).

CARNET

Adanac Molybdenum

Christopher C. Kirby a été nommé PDG d'Adanac Molybdenum en remplacement de Peter R. Jones qui quitte l'entreprise.

Roger P. Taylor, un des directeurs, a été porté au rang de président.

(Engineering & Mining Journal : June 2009)

Anglo American

David Weston a été nommé directeur technique d'Anglo American, avec effet immédiat, en remplacement de Tony Redman qui se retire. D. Weston était directeur de la branche des minéraux industriels depuis 2006, également membre du Comité de direction où il reste de par sa nouvelle fonction.

Karim Hajjar a été nommé directeur de la filiale Tarmac. Il dépendra, à ce poste, de Russell King qui est le directeur Stratégie d'Anglo American.

(African Mining : May-June 2009 ; Mining Journal : 15/05/2009 ; Site web angloamerican.co.uk)

ArcelorMittal

Christophe Cornier a été nommé PDG d'ArcelorMittal France.

Hervé Boursier a été nommé directeur général d'ArcelorMittal France.
(Le Monde : 01/06/2009)

BHP-Billiton

Wayne Murdy a été nommé membre du Comité de direction de BHP-Billiton, en tant que directeur non exécutif, à partir du 18 juin 2009.

L'intérêt particulier de cette annonce vient du fait que W. Murdy a été à la direction de Newmont Mining Corp de 2001 à 2007, groupe où il était entré en 1992. Il a été directeur général de Newmont de 2001 à la mi-2007 puis président du groupe jusqu'à la fin 2007.

(Metal Pages : 18/06/2009 ; Mining Journal : 26/06/2009)

De Beers Diamond Jewellers

François Delage a été désigné comme futur directeur, à partir 1^{er} janvier 2010, de De Beers Diamond Jewellers, la joint venture créée par De Beers et LVMH pour la commercialisation des diamants. F. Delage est, depuis deux ans, en charge du projet Forevermark de De Beers.

Il remplacera Guy Leymarie dont le contrat finit au 31 décembre 2009.

(Mining Journal: 29/05/2009 ; Site web debeers.com)

International Aluminium Institute

Un porte-parole d'UC Rusal a annoncé la nomination d'Artem Volynets, responsable de la stratégie du groupe, à la fonction de président de l'International Aluminium Institute.

Cet institut regroupe 25 grands représentants de cette filière, correspondant à 80 % de l'offre mondiale d'aluminium. C'est Dick Evans, ex-PDG d'Alcan, qui est à la tête du Comité des présidents de l'IAI.

(Engineering & Mining Journal : June 2009 ; Site web rusal.ru)

Mechel OAO

Après la nomination d'Alexander Shmokin au poste de directeur général de Mechel OAO, le renouvellement à la tête des directions s'est poursuivi.

Yevgueny Mikhel a été nommé directeur général adjoint de Mechel OAO. Avec les titres de vice-présidents, Pyotr Syrkin a été nommé à la tête des investissements et Oleg Korzhov à la tête du planning et des analyses.

Alexey Ivanushkin a été nommé directeur général d'Oriel Resources qui est la filiale de Mechel Mining dédiée aux ferro-alliages. A. Ivanushkin était

auparavant directeur d'Oriel et responsable des opérations au niveau de Mechel, poste qui a été supprimé.

Oriel Resources a ses unités de production et les mines associées dispersées entre la Russie, régions de Saint Petersburg, d'Orenburg et d'Irkutsk, et le Kazakhstan.

(Engineering & Mining Journal : May 2009, June 2009)

Novelis

Antonio Tadeu Coelho Nardocci a été nommé président de Novelis Europe, en remplacement d'Arnaud de Weert qui quitte l'entreprise.

A. Nardocci était, depuis 2008, responsable et senior vice-président de l'innovation, de la technologie et de la stratégie dans le groupe, après avoir été président de Novelis South Africa.

(Metal Bulletin : 15/06/2009)

OZ Minerals

Suite au rachat du groupe australien OZ Minerals par le groupe chinois Minmetals et à la contraction d'actifs exigée par les autorités australiennes, le Comité de direction et le nombre de directions vont être allégés. Le Comité de direction va passer de huit à six membres, avec un renouvellement important puisque cinq des huit membres vont partir. Les directions vont passer de neuf à six. L'actuel PDG, Andrew Michalmore, quittera sa place à la tête du groupe et sa place au Comité de direction pour devenir conseiller auprès de Minmetals.

Sous réserve d'approbation définitive du rachat du groupe par les autorités compétentes et sous réserve d'approbation par les responsables de Minmetals, de nouveaux directeurs ont été désignés.

Terry Burgess a été nommé directeur général du groupe et devrait entrer en fonction à partir du début août 2009.

Mick Wilkes a été nommé au poste de directeur général des opérations, Tony Manini au poste de directeur général de l'exploration et du développement commercial et John Nitschke au poste de directeur général des projets et du support technique.

(Mining Journal : 08-29/05/2009, 05/06/2009)

Potash One Inc

Robert M. Friedland a été nommé président du Comité de direction de Potash One Inc. Financier international spécialisé dans les relations avec la

Chine et les pays d'Asie depuis 25 ans, il aura notamment la charge de trouver des partenaires au groupe canadien pour investir dans ses grands projets du Saskatchewan.

R. M. Friedland pourra s'appuyer sur sa propre société de conseil Ivanhoe Capital Pte Ltd, basée à Singapour, mais sans contrat d'exclusivité.

John S. McEwan a été nommé directeur, avec le rang de vice-président du groupe, de la division des procédés de Potash One Inc.

(Industrial Minerals : May 2009, June 2009)

Rio Tinto

Sam Walsh, l'actuel directeur de la branche Rio Tinto Iron Ore, a été nommé, avec effet immédiat, aux Comités de direction de Rio Tinto Plc et de Rio Tinto Ltd avec le titre de directeur exécutif.

Cette nomination résulte de l'accord récent passé entre Rio Tinto et BHP-Billiton pour créer une joint venture d'exploitation du fer australien, dont S. Walsh est appelé à devenir le directeur.

(Mining Journal : 12/06/2009)

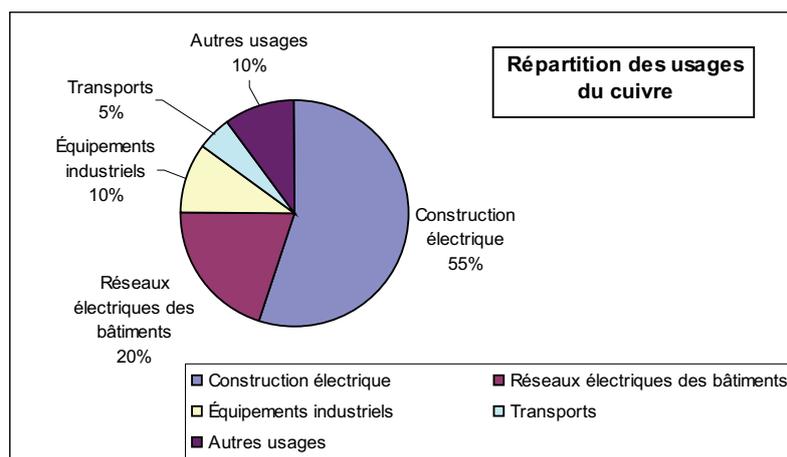
ÉCO-NOTE

Évolution récente et prévisions à court terme du marché mondial du cuivre

**Le marché du cuivre est un indicateur de l'évolution actuelle
du secteur minier pour les métaux de base**

par B. Martel-Jantin¹⁶

Le secteur du cuivre : un reflet fiable du climat économique mondial - Par son utilisation répandue pour la fabrication de produits industriels courants (fig. suivante), la consommation mondiale de cuivre est un indicateur fiable du climat économique des pays industrialisés et émergents. Conséquence de la crise économique mondiale actuelle, la demande de cuivre raffiné et le cours LME se sont repliés, perturbant le secteur minier.



En tant qu'indicateur avancé du climat économique des pays développés, le marché du cuivre est parmi les marchés des métaux les plus assidûment suivis par les analystes qui essaient d'anticiper son évolution 2009, voire 2010. Ces indications étant probablement plus claires pour le secteur du cuivre que pour les autres principaux métaux de base (Zn, Pb, Ni, Al), c'est aussi une raison de s'intéresser à ce marché, mais avec la plus grande prudence quant à une généralisation possible des remarques à l'ensemble des métaux.

L'évolution 2007-2008 de la demande mondiale d'après l'ICSG et sa prévision pour 2009¹⁷ - D'après l'ICSG, la demande mondiale de cuivre raffiné (tabl. suivant) devrait encore ralentir en 2009. Par rapport au - 0,9 % de 2008, la demande devrait baisser de - 4,3 % en 2009, à 17 230 kt. L'analyse régionale sommaire montre un tassement de la croissance de la demande chinoise qui passerait de + 5 % en 2008 à + 3 % en 2009 et, surtout, une chute de la demande combinée des Etats-Unis, de l'UE 27 et du Japon qui serait de - 14 % en 2009 par rapport aux reculs de 5-9 % de 2008. Dans le reste du monde, l'effet de la crise est moindre avec une croissance positive de la demande de + 0,8 % en 2009 par rapport aux + 0,9 % de 2008.

ICSG : évolution de la demande mondiale de cuivre raffiné 2007-2008 et estimation 2009*					
Pays / régions	2007	2008	évol.% 07-08	2009	évol.% 08-09
Chine	4 957,1	5 198,5	4,9%	5 354,5	3,0%
Etats-Unis	2 137,0	1 952,0	-8,7%		
Japon	1 252,1	1 184,4	-5,4%	6 003,1	-14,0%
UE 27	4 054,0	3 843,9	-5,2%		
reste du monde	5 774,8	5 828,2	0,9%	5 872,5	0,8%
monde	18 175,0	18 007,0	-0,9%	17 230,0	-4,3%

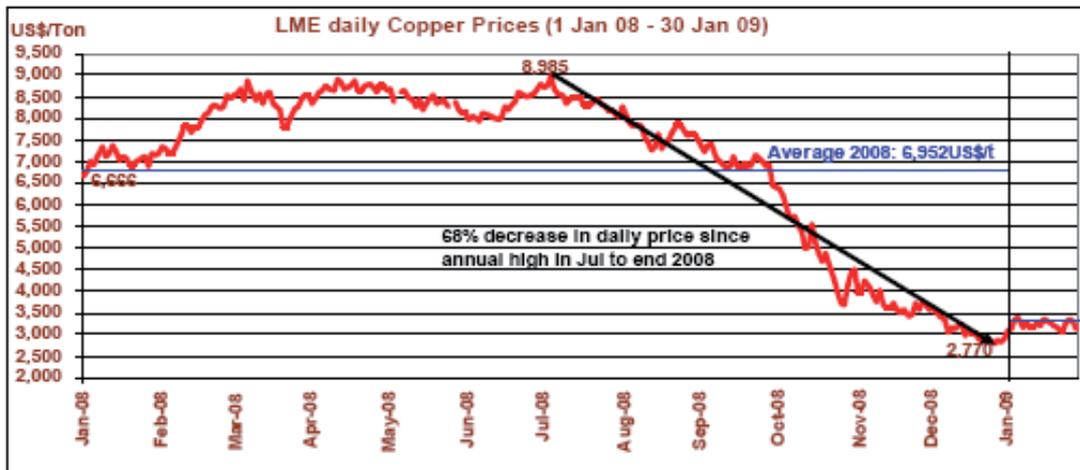
* rapport ICSG d'avril 2009

¹⁶ Géologue-économiste des matières premières minérales-métaux au BRGM.

¹⁷ Exploitation des dernières observations de l'International Copper Study Group, dont les prévisions 2009 revues en avril 2009.

Un impact négatif fort pour la filière et le secteur minier en particulier - Tassement de la demande et baisse brutale des prix de vente ont marqué le marché à partir de la mi-2008 (fig. suivante). A environ 3 300 \$/t après janvier 2009, le cours du cuivre a perdu 63 % par rapport à son maximum de 8 985 \$/t.

Évolution journalière du cours du cuivre sur le LME de janvier 2008 à janvier 2009



La chute du cours du cuivre a mis fin à un cycle de croissance qui avait commencé avec la réduction des stocks du LME en juillet 2002.

Le nouveau niveau de cours des premiers mois de 2009, au-dessous de 4 000 \$/t, augmenté depuis, a aussitôt bloqué le développement de nombreux projets miniers, notamment des projets miniers qui avaient été « relancés » depuis le début de l'année 2005.

Parmi les dispositifs de régulation du marché s'appliquant à l'offre, notons :

- l'arrêt d'activité définitif ;
- la réduction de production ;
- la suspension d'activité et la mise en cocon (« care and maintenance ») ;
- le retard au développement (projet ou expansion de capacité).

58

Ces procédures se sont multipliées depuis octobre 2008 (tabl. page suivante), correspondant à une prévision de réduction globale de production de cuivre de 713 kt en 2009 et de 930 kt en 2010. Soit, respectivement, - 4,4 % et - 5,4 % de la production minière globale de 2008.

Quelques projets miniers ont échappé au report sine die de mise en production. Bien que les compagnies opératrices soient très endettées pour la plupart, les projets les plus importants poursuivront une montée en puissance toutefois plus modulée par les conditions du marché qu'il n'était prévu.

Parmi les projets significatifs, notons :

Prominent Hill (Australie, OZ Minerals / Minmetals)	104 kt/an
Gaby (Chili, Codelco)	100 kt/an
Tenke (RDC, Freeport McMoRan – Lundin Mining)	115 kt/an
Lumwana (Zambie, Equinox Minerals)	170 kt/an
Chambishi new smelter (Zambie, Equinox Minerals)	150 kt/an
Carlotta (Etats-Unis, Quadra Mining)	34 kt/an
Total	673 kt/an

Le total de ces nouvelles productions devrait aboutir à un maintien du niveau global de production.

Fermetures et retards de développement apportés par la crise aux projets cuivre

Date (1)	Company	Operation	Country	Action	Capacity	Type	Product	Impact in kt Cu (2)		
					kt Cu			2009	2010	after
Nov-08	Frontera Copper	Pidras Verdes	Mexico	C&M	32	mine	sxew	25	30	
Dec-08	Breakaway Resources	Eloise	Australia	C&M	17	mine	conc	17	17	
Dec-08	Anvil Mining	Dikulushi	DRC	C&M	20	mine	conc	15	15	
Dec-08	Nova Ventura	Montecristo	Chile	C&M	20	mine	conc	10	20	
Jan-09	Deno Gold	Kapan	Armenia	C&M	2	mine	conc	2	2	
Jan-09	Aditya Birla Minerals	Mt Gordon & Nifty	Australia	C&M	50	mine	conc	20	20	
Jan-09	Solway Industries	Bucim	Macedonia	C&M	10	mine	conc	7	7	
Jan-09	Weatherly	all mines	Namibia	C&M	45	mine	conc	15	20	
Jan-09	Campbell Resources	Copper Rand	Canada	C&M	7	mine	conc	4	4	
Jan-09	Oz Minerals	Golden Grove	Australia	C&M	20	mine	conc	nil	nil	
Jan-09	BHP	Pinto Valley	USA	C&M	70	mine	conc	50	50	
Jan-09	African Copper	Mowana	Botswana	C&M	20	mine	conc	12	18	
Jan-09	Luanshya Copper Mines	Baluba	Zambia	C&M	30	mine	conc	25	25	
Jan-09	Redbank Mines	Redbank Mines	Australia	C&M	1	mine	conc	1	1	
Feb-09	ACP	Alaverdi	Armenia	C&M	2	mine	conc	1	1	
Feb-09	ACP	Tughout	Armenia	C&M	30	mine	conc	1	1	
Dec-08	First Quantum Minerals	Bwana Mkubwa	Zambia	closure	40	mine	sxew	25	25	
Jan-09	Luanshya Copper Mines	Chambishi	Zambia	closure	10	mine	sxew	7	7	
Jan-09	Kazakhmys	various	Kazakhstan	closure		refinery	cathode	40		
Nov-08	Oz Minerals	Sepon	Laos	expansion delayed	65	mine	sxew		15	
Nov-08	Straits Resources	Tritton	Australia	expansion delayed	24	mine	conc	5	10	
Dec-08	Taseko Mines	Gibraltar	Canada	expansion delayed		mine	conc		10	
Dec-08	Anglo American	Los Bronces	Chile	expansion delayed		mine	conc			X
Jan-09	Rio Tinto	North Parkes	Australia	expansion delayed		mine	conc	nil	nil	
Jan-09	Russian Copper	Kyshtym & Novgorod	Russian Fed.	expansion delayed		refinery	cathode	30	50	
Jan-09	Southern Copper Corp.	various (see Annex A)	Mexico & Peru	expansion delayed		mine				X
Nov-08	Ivanhoe Mines	Oyu Tolgoi	Mongolia	possible delay		mine	conc			X
Dec-08	Pan Pacific	Saganoseki	Japan	production cut		refinery	cathode	8		
Jan-09	Sumitomo	Toyo	Japan	production cut		refinery	cathode	7		
Jan-09	LG Nikko	Onsan	Korean Rep.	production cut	560	refinery	cathode	35		
Jan-09	Mitsubishi Materials Corp.	total refineries	Japan	production cut		refinery	cathode	7		
Jan-09	Mitsubishi Materials Corp.	Gresik	Indonesia	production cut		refinery	cathode	20		
Jan-09	Antofagasta Plc	Michilla	Chile	production cut		mine	sxew	7	7	
Jan-09	Freeport McMoRan	various (see Annex A)	North America	production cut		mine		181	272	
Jan-09	Boliden	Harjavalta & Ronnskar	Sweden & Finland	production cut		refinery	cathode	17		
Feb-09	small mines	small mines	Chile	production cut		mine		100	100	
Oct-08	El Sewedy Cables	Red Sea Copper	Egypt	project delayed	300	refinery	cathode			X
Nov-08	Inca Pacific Res.	Magistral	Peru	project delayed	35	mine	conc			X
Nov-08	Anvil Mining	Kinsevere	DRC	project delayed	60	mine	sxew		10	
Dec-08	Oceana Gold	Didipio	Philippines	project delayed	15	mine	conc	2	15	
Dec-08	Aura Minerals	Aranzazu	Mexico	project delayed	5	mine	conc	2	5	
Dec-08	Nautilius Minerals	Solwara	PNG	project delayed		mine	conc			X
Jan-09	African Eagle Resources	Mkushi	Zambia	project delayed		mine				X
Jan-09	Rio Tinto	Resolution, La Granja, Eagle	USA & Chile	project delayed		mine				X
Jan-09	Monterrico Metals	Rio Blanco	Peru	project delayed	220	mine	conc			X
Jan-09	Vulcano Resources	Kylylahti	Finland	project delayed	9	mine	conc		2	
Jan-09	Freeport McMoRan	various (see Annex A)	South America	project delayed		mine			45	
Jan-09	Southern Copper Corp.	various (see Annex A)	Mexico & Peru	project delayed	120	mine	sxew		20	X
Oct-08	Metals X	Renison	Australia	start-up delayed	3	mine	conc	3	3	
Oct-08	Baja Mining Corp	Boleo	Mexico	start-up delayed	56	mine	sxew		20	
Dec-08	Zaruma Resources	Luz del Cobre	Mexico	start-up delayed	7	mine	sxew	2	7	
Jan-09	Miniere Musoshi Kisenda	Kisenda	DRC	start-up delayed	35	mine	conc	5	35	
Jan-09	Luanshya Copper Mines	Muliashi	Zambia	start-up delayed	60	mine	sxew	5	40	
								totals	713	930

Zoom sur le rôle pivot du marché chinois dans le panorama mondial - La Chine est, depuis des années, le 1^{er} pays en termes de production et de consommation de cuivre raffiné. Une approche synthétique du marché chinois (tabl. suivant cf données ICSG) permet de mieux cerner son rôle sur la scène mondiale.

ICSG : bilan récent du marché chinois du cuivre (kt)		2006	2007	évol.% 06-07	2008	évol.% 07-08	2009/4 mois
Cuivre disponible avant raffinage (*)							
production de concentrés de cuivre (Cu contenu)	1	872,9	928,0	6,3%	1 002,5	8,0%	354,7
production de cuivre SX-EW	2	16,1	18,2	13,0%	20,0	9,9%	8,3
subtotal production minière (1+2)	A	889,0	946,2	6,4%	1 022,5	8,1%	363,0
importation de concentrés (Cu contenu)	3	1 083,5	1 357,5	25,3%	1 557,6	14,7%	578,3
exportation de concentrés (Cu contenu)	4	0,0	0,2	ns	0,6	200,0%	0,0
importation de cuivre blister	5	88,4	172,7	95,4%	197,6	14,4%	53,0
exportation de cuivre blister	6	2,8	0,0	-100,0%	6,1		0,0
subtotal cuivre primaire (A+3-4+5-6)	B	2 058,1	2 476,2	20,3%	2 771,0	11,9%	994,3
<i>évaluation indirecte du tonnage recyclé de vieux cuivre + déchets DEEE (importation + collecte domestique indifférenciées) = 9</i>							
	7	999,1	1 136,0	13,7%	1 084,5	-4,5%	474,1
subtotal cuivre secondaire (7)		999,1	1 136,0	13,7%	1 084,5	-4,5%	474,1
grand total disponible (B+7)	C	3 057,2	3 612,2	18,2%	3 855,5	6,7%	1 468,4
Cuivre raffiné disponible (*)							
production de cuivre raffiné primaire (sans le SX-EW)	8	1 988,1	2 345,2	18,0%	2 686,5	14,6%	1 128,6
production de cuivre raffiné secondaire	9	999,1	1 136,0	13,7%	1 084,5	-4,5%	474,1
importation de cuivre raf.	10	826,9	1 553,0	87,8%	1 504,0	-3,2%	1 066,2
exportation de cuivre raf.	11	243,0	125,9	-48,2%	96,1	-23,7%	1,0
importation de cuivre allié	12	54,8	59,8	9,2%	48,2	-19,5%	11,3
exportation de cuivre allié	13	1,0	0,7	-32,7%	0,5	-30,3%	0,0
disponible (2+8+9+10-11+12-13)	D	3 641,0	4 985,7	36,9%	5 246,6	5,2%	2 687,5
Bilan cuivre pur/allié dans semi-produits							
prod. Cu allié ou pur dans semi-produits	14	5 366,0	6 302,1	17,4%	7 486,0	18,8%	2 389,8
idem importations	15	860,5	825,7	-4,0%	739,6	-10,4%	204,2
idem exportations	16	295,6	275,1	-6,9%	299,0	8,7%	107,9
Consommation (**)							
consommation apparente déduite 14+15-16	Ca1	5 930,9	6 852,7	15,5%	7 926,6	15,7%	2 486,1
consommation apparente cf calcul ICSG	Ca2	3 604,2	4 957,1	37,5%	5 198,5	4,9%	3 001,0
différence Ca1-Ca2		2 326,7	1 895,6		2 728,1		-514,9
Rappel productions mondiales							
minière	M1	14 989,9	15 464,5	3,2%	15 457,7	0,0%	6 351,9
de cuivre raffiné primaire	Mp	14 682,0	15 200,9	3,5%	15 547,9	2,3%	6 342,0
de cuivre raffiné recyclé	Mr	2 613,0	2 743,2	5,0%	2 697,4	-1,7%	1 083,0
total cuivre raffiné (Mp+Mr)	M2	17 295,0	17 944,1	3,8%	18 245,3	1,7%	7 425,0
Rappel conso. mondiale de cuivre total	Cm	17 041,8	18 174,8	6,6%	18 007,1	-0,9%	7 574,9
Ratios significatifs							
Production minière de cuivre Chine/monde		5,9%	6,1%		6,6%		5,7%
Production cuivre raffiné total Chine/monde		17,3%	19,4%		20,7%		21,6%
Consommation Chine/monde : Ca1/M2		34,3%	38,2%		43,4%		33,5%
Consommation Chine/monde : Ca2/M2		20,8%	27,6%		28,5%		40,4%
Chine : autosuffisance (A+7)/Ca1 ***		31,8%	30,4%		26,6%		33,7%
Chine : autosuffisance A/Ca1 ***		15,0%	13,8%		12,9%		14,6%
Chine : usage métal secondaire/primaire+secondaire		33,4%	32,6%		28,8%		29,6%
Monde : usage métal secondaire/primaire+secondaire		15,1%	15,3%		14,8%		14,6%
* Tonnages ne tenant pas compte des pertes au feu, des stockages/déstockages, etc...							
** La différence entre les consommations Ca1 et Ca2 tient à la non prise en compte des tonnages de vieux cuivre et de déchets de cuivre importés dans l'estimation de l'ICSG (alors que le métal correspondant est en principe inclus dans le tonnage de cuivre recyclé et dans celui des semi-produits).							
*** Faute de pouvoir distinguer la part de la collecte domestique du tonnage importé, le calcul d'autosuffisance est fait avec (Ca1) puis sans (Ca2) le tonnage global de cuivre recyclé							

Sa part dans la consommation mondiale de cuivre raffiné (primaire et secondaire) est passée de 34 % en 2006 à 43 % en 2008. Cela correspond, en 2008, à une consommation apparente (englobant le cuivre contenu dans les produits finis exportés) de 5 200 ou 7 900 kt suivant les deux options de calcul. Un responsable chinois cite, par rapport à une consommation 2008 de 4,9 Mt, des prévisions de 5,2 Mt pour 2009 (+ 6,1 %) et de 5,8 Mt pour 2010 (+ 11,5 %).

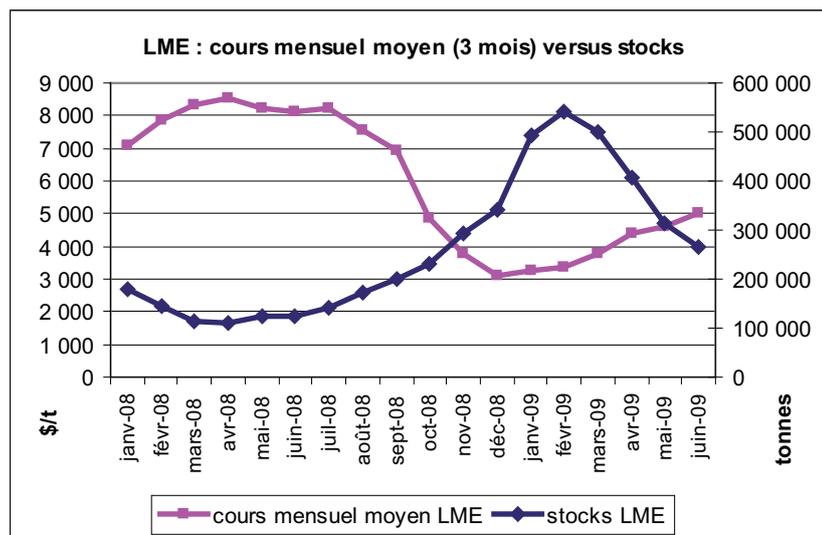
La Chine dispose d'une production minière nationale modérée : son autosuffisance (en 2008) est estimée à 13 % par défaut, ou à 27 % si on inclut les tonnages de vieux cuivre et de cuivre des DEEE recyclés sans considération d'origine. Pour trouver les tonnes de cuivre supplémentaires, le pays doit importer du métal sous

toutes les formes possibles. Une autre constatation concerne la part de cuivre recyclé dans la consommation chinoise qui est de 29 % alors que cette part au niveau mondial est de 15 % (données 2008). Notons que si la grande majorité du cuivre ainsi recyclé (vieux métal et déchets DEEE) est importée alors que la collecte domestique est faible, un des objectifs gouvernementaux est d'améliorer cette dernière.

La situation du marché chinois, après les quatre premiers mois de 2009, permet de constater que le rythme chinois de production et d'importation de cuivre raffiné est supérieur à celui de 2008.

Le marché mondial influencé par les achats-ventes chinois du début 2009 - La chute du cours LME du cuivre a été l'occasion pour le gouvernement chinois de rétablir les stocks stratégiques au meilleur prix.

Précoce en 2009, ce mouvement a été ressenti au niveau du cours et des stocks du LME surtout après février 2009 (fig. suivante).



En conclusion, les points à souligner

- On peut en dégager sept qui sont :

1 - La tendance à la réduction de l'offre globale de cuivre raffiné traduit la dégradation de la situation économique mondiale depuis la mi-2008 (arrivée à maturité dans le courant de 2007, la crise des « subprime » avait déjà préparé le terrain).

2 - Les ruptures constatées actuellement sur le marché sont historiques et se retrouvent en dehors du champ des prévisions faites il y a moins d'un an par les experts du secteur.

3 - Un ajustement à la baisse des capacités de production est en cours en vue de ramener l'équilibre sur ce marché, le rétablissement du cours étant une priorité.

4 - D'autres limitations de production ou ajournements de projets s'ajouteront si une amélioration significative du climat financier et économique mondial n'intervient pas.

5 - La rapidité de la détérioration de la demande en cuivre laisse à penser que son impact aura des conséquences probablement au-delà du simple équilibre du marché. Cette tendance a été biaisée par le stockage stratégique chinois et les restockages divers mais, de l'avis des experts, la situation ne peut continuer d'autant qu'une partie des stocks chinois a déjà été remise à la vente avec la remontée du cours.

6 - Les incertitudes portant à la fois sur le renouvellement des actions de soutien à l'économie et sur les réductions apportées à l'offre de cuivre ne permettent pas d'anticiper sur les conséquences de ces mesures pour l'équilibre du marché.

7 - Le suivi de nouveaux indicateurs devra sans doute être pris en compte dans les prochaines années pour anticiper les évolutions possibles du marché ; par exemple (le cuivre étant fortement recyclé), l'influence de la baisse des cours du métal sur l'activité des filières de recyclage dont l'offre de déchets s'est asséchée avec la crise...

Documentation principale - *Annuaire statistique SIM-BRGM ; Metal Bulletin : 04/05/2009, 01/06/2009 ; Metal Bulletin Monthly : May 2009 ; Metal Pages : 28/05/2009, 09-11/06/2009 ; Mining Journal : 08-15/05/2009, 19/06/2009 ; Mining Magazine : May 2009 ; Platt's Metals Week : 04-11-18/05/2009, 01-08-22/06/2009 ; Raw Materials Data ; Sites web icsg.com, lesechos.fr, mineralinfo.org, etc.*