



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

JUIN 2010

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX



Ligne de cuves à la fonderie d'aluminium
de Khakas : crédit photo UC Rusal

Métaux précieux : hausse des cours de l'or et de l'argent qui sont à des niveaux records alors que la baisse des platinoïdes entamée en mai s'est poursuivie

Métaux de base : nouvelle baisse générale en juin après celle de mai

L'Europe, préoccupée par ses approvisionnements en matières premières, met au point sa stratégie

Bauxite : en juin 2010, où en est le développement du potentiel bauxitique de la Guinée ?

Cuivre : bref bilan du marché du cuivre 2010 et quelles perspectives pour 2011-2012 ?

Plomb - zinc : en Alaska, Teck Resources a pu lancer le développement final du projet « Aqqaluk » qui prendra le relais de Red Dog « Main »

Éco-note : l'évolution de la filière aluminium dans la période de 1973 à juin 2010

ÉCOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux

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

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

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

La revue ÉCOMINE comporte cinq grandes rubriques :

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

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- * *chargée de la coordination* :
yveline.clain@developpement-durable.gouv.fr
- * *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 GENERALES

Cours et tendance 7

➤ Métaux précieux : hausse des cours de l'or et de l'argent qui sont à des niveaux records alors que la baisse des platinoïdes entamée en mai s'est poursuivie

➤ Métaux de base : nouvelle baisse générale en juin après celle de mai

Fondamentaux 9

➤ Nouveau passage délicat pour l'économie mondiale

Dossiers et faits d'actualité 11

➤ La reprise de l'investissement minier en Afrique est attendue en 2010

➤ L'Europe, préoccupée par ses approvisionnements en matières premières, met au point sa stratégie

➤ Suite de l'actualité des fusions-acquisitions du secteur minéraux-métaux

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base 13

➤ Aluminium (1) : le marché de l'aluminium reviendra-t-il à l'équilibre juste après 2011 comme le prévoyait Morgan Stanley en octobre 2009 ?

➤ Aluminium (2) : en juin 2010, où en est le développement du potentiel bauxitique de la Guinée ?

➤ Cuivre : bref bilan du marché du cuivre et quelles perspectives pour 2011-2012 ?

➤ Étain : montée en puissance des producteurs chinois dans la filière étain

➤ Fer et acier (1) : progression inéluctable des aciéristes chinois parmi la liste des groupes à production > 2 Mt/an publiée par le Metal Bulletin

➤ Fer et acier (2) : prix du minerai de fer – hausse des prix des nouveaux contrats à trois mois pour le 3^{ème} trimestre alors que le prix spot est en repli

➤ Plomb-Zinc (1) : deux mois de forte baisse ont ramené le cours du zinc au niveau de juillet-août 2009 alors que le marché est en passe de régler la question des stocks excessifs

➤ Plomb-Zinc (2) : en Alaska, Teck Resources a pu lancer le développement final du projet « Aqqaluk » qui prendra le relais de Red Dog « Main »

Métaux d'alliage 20

➤ Chrome : avec le doublement de capacité de la fonderie finlandaise de Tornio, Outokumpu va devenir excédentaire en ferrochrome

➤ Cobalt-nickel (1) : initiative de la compagnie privée américaine Formation Metals Inc pour développer dans l'Idaho une production nationale de cobalt

➤ Cobalt-nickel (2) : des producteurs d'acier inoxydable voudraient se débarrasser du problème de la fluctuation excessive du cours du nickel

➤ Manganèse : Macquarie Commodity Research prévoit une hausse de 25 % de la demande de minerai de manganèse entre 2009 et 2012

Métaux spéciaux 22

➤ Lithium : de plus en plus d'industriels s'intéressent directement aux ressources de lithium

➤ Tantale : les signes de reprise de la demande de tantale suffiront-ils à faire redémarrer la production à Wodgina ?

➤ Terres rares (1) : le gouvernement chinois a déclaré vouloir reprendre la maîtrise de ses ressources de terres rares

➤ Terres rares (2) : alliance de Kazatomprom avec Toshiba dans la filière des terres rares

Diamant et métaux précieux 25

➤ Diamant : Alrosa s'est livré à une prévision de long terme sur l'évolution du marché du diamant gemme

➤ Argent : à sa pleine capacité, la mine mexicaine de Peñasquito produira 871 t/an d'argent et 15,5 t/an d'or

➤ Or (1) : Barrick Gold mène de front le développement de trois grands projets or en Amérique latine

➤ Or (2) : la mine d'or burkinabé d'Essakane est entrée en production à la fin juin 2010

➤ Palladium-platine : provisoirement délaissé par la spéculation, le rhodium doit maintenant résister à une trop forte érosion du prix

Minéraux industriels et Matériaux de construction 28

➤ Ciment international : ses objectifs en Chine dépassés, Lafarge espère encore y doubler à court terme sa capacité de production

➤ Céramiques avancées : Saint-Gobain vend ses activités de « céramiques avancées » à Coors Tek

➤ Matériaux de construction (1) : Anglo American a cédé les actifs français et belges de sa filiale Tarmac

➤ Matériaux de construction (2) : UNICEM - premiers bilans 2009 et prévisions 2010

Eaux Minérales 30

➤ Pas d'article ce mois-ci

Recyclage 30

➤ Recyclage des ferrailles : panorama du flux mondial 2009

➤ Recyclage du cuivre : percée technologique dans la filière de l'industriel français Nexans

QUESTIONS MULTILATERALES .. 33

➤ Questions globales et périmètres économiques : entre gestion quinquennale et gestion de long terme, politique des matières premières minérales et règlement de l'OMC, risques de surchauffe, le gouvernement chinois est obligé d'ajuster en permanence ses objectifs

➤ Procédures antidumping (1) : la Commission européenne abaisse les taxes antidumping sur le silicium importé de Chine et de Corée du Sud

➤ Procédures antidumping (2) : la Commission européenne a décidé de maintenir la taxe antidumping de 3 % sur l'aluminium non transformé importé

LES ETATS 35

LES ENTREPRISES 38

CARNET 40

ECO-NOTE 43

➤ L'évolution de la filière aluminium dans la période de 1973 à juin 2010 ; par Prosper Mouak

TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE JUIN 2010

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne mai 2010	Moyenne juin 2010	Tendance juin 10 / mai 10
Exprimés en dollars/onçe								
Argent	7,3	11,5	13,3	15,1	14,7	18,4	18,5	+ 0,2 %
Or	445	604	696	874	974	1 205	1 233	+ 2,3 %
Palladium	202	320	355	354	264	490	462	- 5,7 %
Platine	897	1 143	1 304	1 582	1 206	1 626	1 553	- 4,5 %
Exprimés en euros/onçe								
Argent		9,2	9,7	10,1	10,5	14,4	15,7	+ 2,7 %
Or		481	507	594	698	962	1 009	+ 4,9 %
Palladium		255	259	237	188	391	378	- 3,3 %
Platine		910	950	1 059	863	1 299	1 271	+ 2,1 %

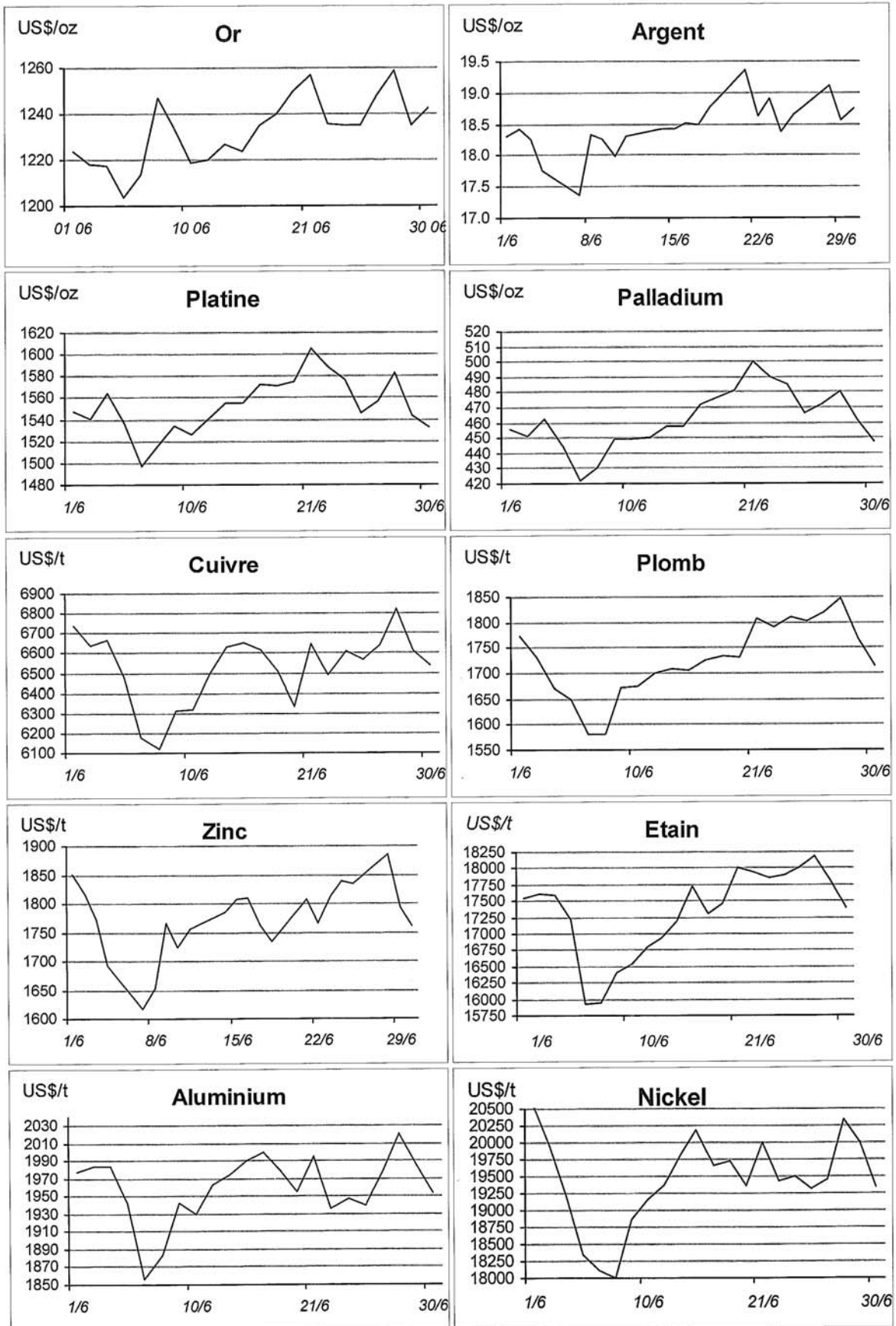
Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne mai 2010	Moyenne juin 2010	Tendance juin 10 / mai 10
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 899	2 580	2 661	2 626	1 701	2 069	1 960	- 5,3 %
Cuivre	3 503	6 676	7 098	6 910	5 183	6 872	6 528	- 5,0 %
Etain	7 335	8 743	14 513	18 444	13 365	17 597	17 332	- 1,5 %
Nickel	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	22 063	19 441	- 11,9 %
Plomb	941	1 282	2 566	2 103	1 739	1 913	1 727	- 9,7 %
Zinc	1 392	3 256	3 241	1 902	1 684	2 001	1 775	- 11,3 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium		2 051	1 947	1 772	1 214	1 653	1 605	- 2,9 %
Cuivre		5 292	5 177	4 632	3 684	5 489	5 345	- 2,6 %
Etain		6 945	10 566	12 395	9 550	14 056	14 190	+ 1,0 %
Nickel		18 385	26 503	14 302	10 499	17 624	15 916	- 9,7 %
Plomb		1 018	1 860	1 415	1 234	1 528	1 414	- 7,4 %
Zinc		2 573	2 378	1 278	1 197	1 598	1 453	- 9,1 %

Etat des Stocks au LME (t)

	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	À fin mai 2010	À fin juin 2010	Tendance juin 10 / mai 10
Aluminium	699 325	930 025	2 328 900	4 628 900	4 561 400	4 428 075	- 2,9 %
Cuivre	182 800	197 450	339 775	502 325	476 725	451 100	- 5,4 %
Etain	12 970	12 100	7 790	26 765	20 060	18 405	- 8,3 %
Nickel	6 648	47 946	78 390	158 010	138 504	124 026	- 10,5 %
Plomb	41 125	45 575	45 150	146 500	190 600	189 950	- 0,3 %
Zinc	88 450	89 150	253 500	488 050	619 000	617 050	- 0,3 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE JUIN 2010



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Au cours du mois de juin, le repli des marchés s'explique par les questions latentes d'une conjoncture économique encore médiocre. L'interrogation a été forte sur la consistance de la reprise dans les économies occidentales où le scénario de reprise « molle » semble s'imposer tandis que sa fragilité est à nouveau soulignée par le déclassement de la dette souveraine espagnole et la crise de l'institution Euro. Le débat continue sur le flottement des grandes monnaies mondiales, dollar américain, euro (descendu près de 1,19 dollar avant de remonter vers 1,24), yuan chinois (le principe d'un assouplissement du taux de change a été accepté par les autorités chinoises), yen japonais ou livre anglaise. Un autre thème récurrent est celui de l'interférence de la spéculation sur le « prix du marché » des métaux.

Métaux précieux : hausse des cours de l'or et de l'argent qui sont à des niveaux records alors que la baisse des platinoïdes entamée en mai s'est poursuivie

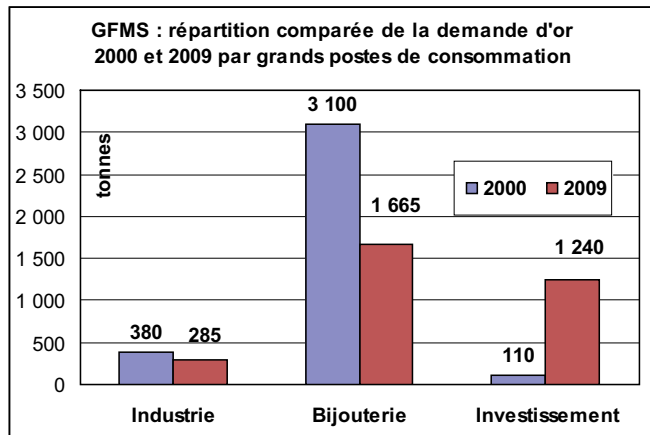
L'inquiétude des investisseurs dans le contexte de la crise européenne des dettes souveraines continue de soutenir les achats de métaux précieux, privilégiant l'or et l'argent alors que les platinoïdes sont (relativement) délaissés.

Le cours de l'or s'est montré haussier et volatil en juin, commençant le mois à 1 224 \$/oz et le terminant à 1 242 \$/oz. Il a atteint un plus-haut de 1 258 \$/oz le 26 juin, nouveau record. La moyenne mensuelle du cours est en hausse de 2,3 %, à 1 233 \$/oz. Dans ce contexte de crise persistante européenne, le marché s'attend à ce que cette tendance se poursuive en juillet. Le bilan du marché 2009 par GFMS souligne la montée en puissance du

poste « investissements » avec une part de 39 % de la demande contre 3 % en 2000. Dans l'année 2009 marquée par la dépression économique (fig. suivante), ce poste a représenté 1 240 t contre 1 665 t pour la bijouterie (52 %) et 285 t pour l'industrie (9 %) ; la différence avec la répartition de l'année 2000 est très nette.

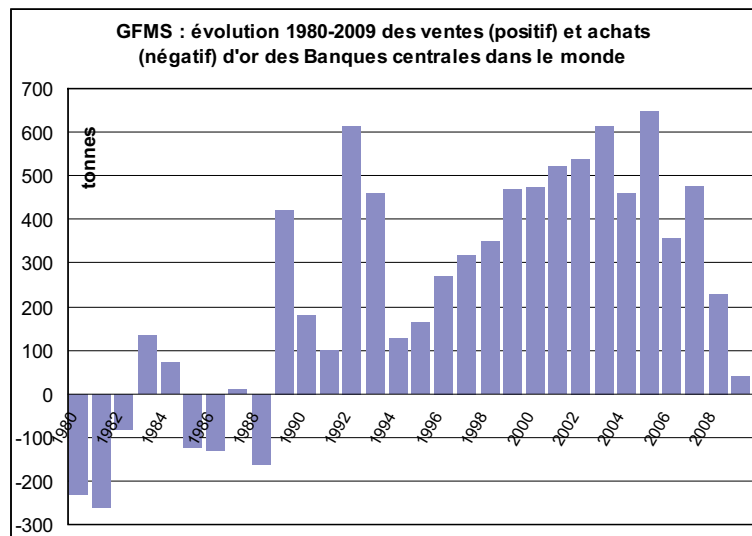
saoudite ou banques privées) serait une tendance durable, au point que l'homme d'affaires et investisseur minier Evy Hambro estime que « ...le véritable cycle haussier de l'or commence maintenant ».

Les analystes de Bank of America / Merrill Lynch Global Research ont



Les stocks des Banques centrales sont descendus à leur plus bas après une vingtaine d'années de flux net-vendeur bien que cette tendance ait commencé à s'inverser en 2009 (fig. suivante). D'après les spécialistes, ce retour vers l'or (cas de certains États, fonds souverains tel celui d'Arabie

remonté leurs prévisions de cours moyen annuel à 1 200 \$/oz en 2010, 1 350 \$/oz en 2011 et 1 400 \$/oz en 2012. Ceux de BNP-Paribas ont remonté leurs prévisions à 1 190 \$/oz pour 2010 et à 1 245 \$/oz pour 2011. Enfin, ceux de HSBC estiment que le cours de l'or se maintiendra dans une fourchette 1 050-1 350 \$/oz en 2010



avec ses plus hauts niveaux durant le 3^{ème} trimestre.

Parti de 18,3 \$/oz, le cours de l'**argent** est resté au-dessous de 18,5 \$/oz la première quinzaine puis s'est maintenu au-dessus la seconde quinzaine. Il a atteint un maximum de 19,37 \$/oz le 21 juin. La moyenne mensuelle est en hausse de 0,2 %, à 18,5 \$/oz.

D'après le bilan 2009 fait par GFMS (cf. Ecomine de mai 2010), la demande industrielle, qui a baissé de près de 21 %, ne représente plus que 40 % de la demande globale contre 50 % en 2008. Le prix actuel élevé du métal ne devrait donc pas favoriser la reprise de la demande industrielle.

Les analystes de Bank of America / Merrill Lynch Global Research ont remonté leurs prévisions de cours moyen annuel à 18,0 \$/oz en 2010, à 20,25 \$/oz en 2011 et à 21,0 \$/oz en 2012. Ceux de la Commerzbank sont plus optimistes encore puisqu'ils prévoient 20 \$/oz en 2010 et 23 \$/oz en 2011.

Le cours du **platine** a commencé le mois à 1 547 \$/oz et, après un plus bas de 1 497,5 atteint le 7 juin, est remonté jusqu'à 1 605 \$/oz le 21 qui a constitué le plus haut mensuel. Le cours s'est ensuite replié pour finir à 1 532,5 \$/oz. La moyenne mensuelle est en baisse de 4,5 %, à 1 553 \$/oz.

Ce coup d'arrêt à la progression du cours du platine (des platinoïdes) a surpris les analystes, car le doute semble s'être installé sur les fondamentaux notamment portés par le secteur automobile. Le bilan de GFMS pour 2009 a montré que la demande du secteur de la joaillerie a augmenté de 38 % (de 70 % en Chine) mais que la demande venant des applications industrielles a baissé de 30 %. D'ici la fin de l'année, les investisseurs devraient encore constituer le soutien du cours.

L'évolution du cours du **palladium** a été semblable à celle du platine. Le métal a débuté le mois à 456 \$/oz, est passé par plus bas de 422 \$/oz le 7, un maximum de 500 \$/oz le 21 juin et il a terminé le mois à 447,5 oz. La

moyenne mensuelle est en baisse de 5,7 %, à 462 \$/oz.

Si nombre d'analystes rappellent le problème du surplus structurel de palladium qui contraint le producteur russe Norilsk à un surstockage chronique, certains avancent que le ralentissement des échanges de métal observé en Suisse (place dominante du négoce) s'expliquerait par une réduction significative du stock russe.

(Bases de cours Kitco ; *Financial Times* : 03-17-23/06/2010 ; *La Tribune* : 18-29/06/2010 ; *Les Echos* : 02-09-16/06/2010 ; *Mining Journal* : 04-11-18-25/06/2010 ; *Platt's Metals Week* : 07-28/06/2010 ; *Recyclage Récupération* : 24-28/06/2010)

Métaux de base : nouvelle baisse générale en juin après celle de mai

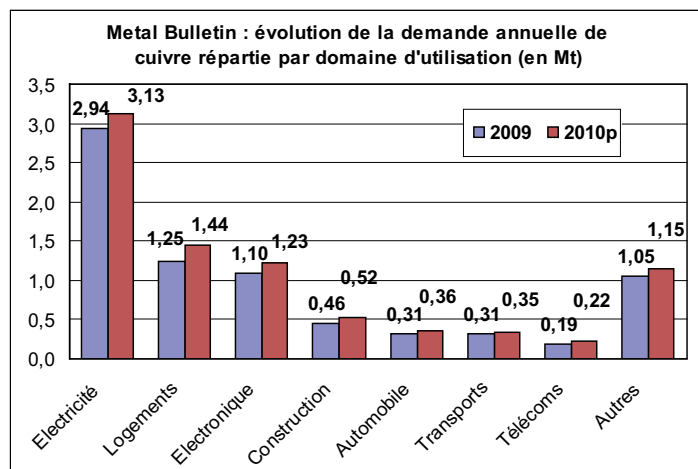
L'évolution des cours des métaux de base continue d'être chaotique. Après un mois de janvier positif, un mois de février négatif et les mois de mars-avril très positifs, mai puis juin ont été très négatifs. Depuis les cours moyens mensuels de décembre 2009, le cours de l'aluminium a baissé de 11,4 %, celui du cuivre de 7,0 %, celui du plomb de 26,7 % et celui du zinc de 26,3 %. Ce n'est pas un hasard si les deux métaux à contre courant sont l'étain en hausse de 11,2 % et le nickel en hausse de 13,4 %. Néanmoins, la plupart des analystes estiment que la tendance générale des cours des métaux devrait redevenir haussière à l'exemple des autres matières premières, dont le pétrole.

Le cours de l'**aluminium** a débuté le mois de juin à 1 978 \$/t et a chuté, en deux séances, de 120 \$ jusqu'à son minimum mensuel de 1 857 \$/t atteint le 7 juin. Il s'est ensuite repris et, bien que volatil, a terminé à 1 953 \$/t après être passé par un maximum de 2 021 \$/t le 26. Le cours moyen mensuel est en baisse de 5,3 %, à 1 960 \$/t. Les stocks de métal du LME ont baissé de près de 3 %, à 4,428 Mt.

Malgré des prévisions annonçant un nouvel excédent du marché, le cours devrait se maintenir vers 2 300 \$/t en 2010 et vers 2 500 \$/t en 2011. La relance de la production du métal toutefois, notamment en Chine en dépit du coût énergétique élevé (75 à 90 \$/MWh contre 30 à 40 \$/MWh dans le reste du monde), pourrait abaisser ces prévisions de cours.

L'évolution du cours du **cuivre**, comme celle des autres métaux, a suivi le modèle aluminium. Le cours a commencé le mois à 6 736 \$/t, est passé par un minimum de 6 120 \$/t le 20, un maximum de 6 826 \$/t le 26 et a terminé à 6 541 \$/t. Le cours moyen est en baisse de 5,0 %, à 6 528 \$/t. Les stocks de cuivre du LME ont baissé de 5,4 %, descendant à 451 kt.

S'il est estimé que la demande de cuivre reste soutenue en dépit de la morosité économique persistante dans les pays occidentaux, elle devrait fléchir de 1,5 % cette année, à 17,9 Mt (cf. répartition de la demande, fig. suivante). En effet, la consommation apparente chinoise est attendue en baisse malgré de nouvelles rumeurs de stockage. Le producteur chilien



Codelco estime, de son côté, que les cours resteront sous les 3 \$/lb (6 614 \$/t) pendant le second semestre 2010. Un rebond de 5,1 % de la consommation, soit 18,9 Mt, est attendu en 2011.

Le cours de l'**étain** a commencé le mois de juin à 17 540 \$/t, a atteint un minimum de 15 925 \$/t le 7 et fini à 17 405 \$/t après être passé par un maximum de 18 175 \$/t le 26. Le cours moyen est en baisse de 1,5 %, à 17 332 \$/t. Les stocks au LME ont sensiblement baissé, de plus de 8 %, descendant à 18,4 kt.

Selon Barclay's Capital, les fondamentaux du métal sont restés solides avec la baisse des stocks, une profitabilité intacte des marchés à terme (notamment en Chine) et une contraction de l'offre malgré l'augmentation de 30 % des exportations indonésiennes d'avril.

Le cours du **nickel** n'a pas eu sa volatilité habituelle, se rapprochant de l'évolution des autres métaux de base. La chute du cours en début de mois a toutefois été plus brutale puisque le métal a perdu 3 600 \$ en six séances, entre les 21 600 \$/t du 28 mai et les 18 005 \$/t du 8 juin. Il est ensuite remonté presque aussi rapidement, passant par un pic à 20 350 \$/t le 26 et finissant à 19 350 \$/t. Le cours moyen est en baisse de 11,9 %, à 19 441 \$/t. Les stocks du LME ont significativement baissé de 10,5 %, descendant à 124 kt. La poursuite de la grève des mineurs de Sudbury, commencée il y a neuf mois, induit toujours une pénurie de métal extra-pur.

Les prévisions de l'INSG pour 2010 anticipent une demande de métal primaire en hausse de 13,9 %, à 1,39 Mt, et une offre de métal primaire raffiné en hausse de 5,3 %, à 1,40 Mt.

Le cours du **plomb** a suivi le modèle général. Il a commencé le mois à 1 773 \$/t, a atteint un minimum de 1 580 \$/t les 7 et 8, est passé par un maximum de 1 848 \$/t le 26 et a terminé à 1 715 \$/t. Le cours moyen est en baisse de 9,7 %, à 1 727 \$/t. Les stocks du LME sont pratiquement inchangés, à 190 kt.

L'ILZSG anticipe pour 2010 une hausse de 7,3 % de la demande (9,31 Mt) et une hausse de 7,5 % de la production de plomb raffiné (9,41 Mt) incluant une hausse de 5,1 % de la production minière (4,20 Mt), soit un excédent prévisionnel très modéré de 100 kt.

Le cours du **zinc** a débuté le mois à 1 852 \$/t, est passé par un plus bas de 1 617 \$/t le 7, puis est remonté en passant par un maximum de 1 885 \$/t le 26 et a terminé à 1 762 \$/t. Le cours moyen mensuel est en baisse de 11,3 %, à 1 775 \$/t. Comme dans le cas du plomb, les stocks du LME sont restés quasi inchangés, à 617 kt.

Selon l'ILZSG, la demande de zinc devrait augmenter de 11,3 % en 2010 (12,05 Mt) par rapport à une hausse de 10,3 % de la production de zinc raffiné (12,46 Mt), incluant une hausse de 6,0 % de la production minière (12,05 Mt), soit un excédent attendu de l'ordre de 400 kt.

(*American Metal Market* : juin 2010 ; *Base de cours LME* ; *La Tribune* : 18-30/06/2010 ; *Le Monde* : 13/06/2010 ; *Metal Bulletin* : 07-14-21/06/2010 ; *Metals Despatch* : n° 9-June 2010 ; *Mines & Carrières* : mai 2010 ; *Recyclage Récupération* : 14/06/2010)

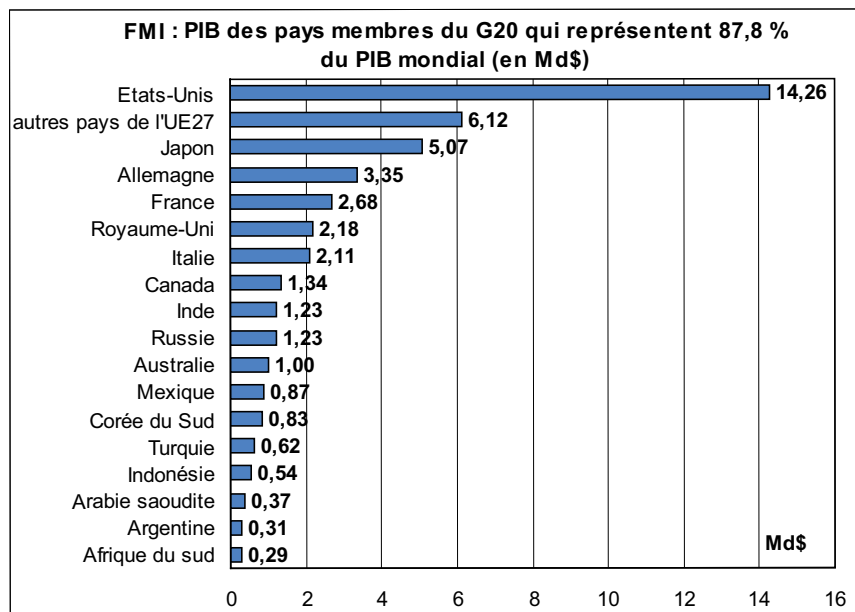
FONDAMENTAUX

Nouveau passage délicat pour l'économie mondiale

Le sommet canadien du G20 tenu les 26-27 juin à Toronto – Ce sommet a été l'occasion de faire un point sur la situation économique mondiale et d'essayer d'améliorer la stratégie de sortie de crise.

Les marchés mondiaux ont fortement baissé de volume (déjà 3 800 Md\$ « détruits » en mai) et le 1^{er} semestre 2010 s'est achevé par des résultats décevants des indices boursiers, - 3,60 % pour le S&P 500, - 4,24 % pour le MSCI Pays émergents, - 8,08 % pour le Nikkei 225, - 8,80 % pour l'indice CRB, - 9,15 % pour le CAC 40 et - 10 % pour l'Euro Stoxx 50. Sur la même période, le pétrole a cédé 1,80 %, l'euro a perdu 14,20 % par rapport au dollar, les obligations d'entreprises européennes ont gagné 3,75 %, les obligations d'Etat américaines ont gagné 10,9 % et l'or a progressé de 13 %.

Le cas des Etats-Unis – Le poids économique de ce pays est toujours très important (fig. suivante), d'où une réactivité extrême de tous les marchés boursiers aux résultats d'indices américains (très nombreux) qui n'arrêtent pas de souffler le chaud et le froid. La Chine a levé son veto sur la question



de la réévaluation du yuan chinois par rapport au dollar, réévaluation depuis longtemps réclamée par les gouvernants américains afin d'atténuer le déficit commercial (cf. paragraphe Chine).

Le cas de l'UE27 – Face au nouveau risque systémique des dettes souveraines, les pays membres de l'UE27 ont mis en place dans l'urgence des plans de rigueur budgétaire. Les conséquences attendues des réductions des dépenses, des emplois fonctionnarisés et du gel ou de la baisse des salaires ont aussitôt inquiété les partisans de la relance économique. La crise européenne a non seulement fragilisé les États mais également les banques qui ont des implications fortes dans les économies des pays du Sud, aujourd'hui ciblées par les créanciers et les agences de notation.

La situation « décalée » de l'UE27, illustrée par des prévisions inférieures de taux de croissance du PIB (fig. suivante), est attestée par les chiffres du commerce international dont le rebond important au 1^{er} trimestre 2010 (+ 25 %) exclut l'Union européenne.

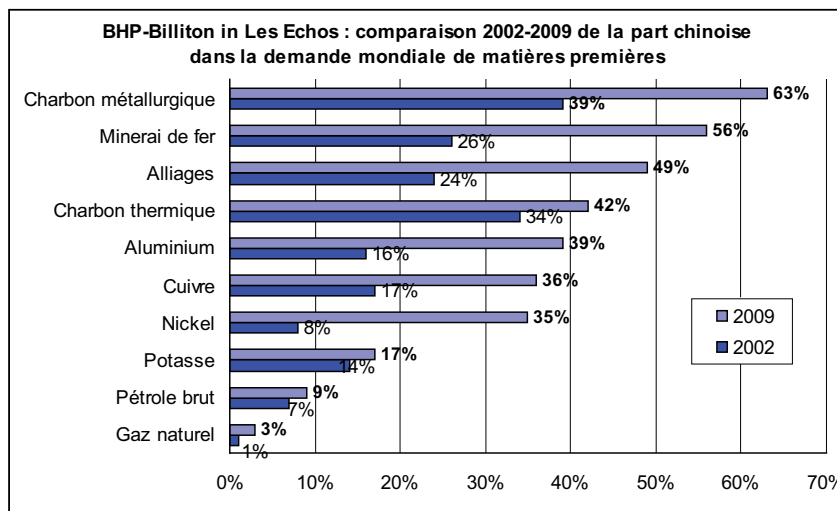
Cette atonie économique européenne est évidemment négative pour ses partenaires commerciaux, en particulier en Amérique du Nord et en Asie.

Les prévisions de taux de croissance 2010 des huit pays représentés montrent un décalage net entre le bloc des pays avancés et le bloc des pays en développement, les « BRIC » en l'occurrence. Parmi les pays avancés, on note aussi le taux voisin de + 3 % pour les

Etats-Unis, soit le double des taux prévus pour les trois pays européens.

Le cas de la Chine - La Chine poursuit sa croissance sur un rythme de l'ordre de 10 %. Les craintes des analystes portent sur l'éventualité de l'éclatement d'une « bulle » immobilière tandis que pointe le problème des revendications salariales qui ne sont pas accessoires puisqu'elles seraient de + 15 % à + 25 % suivant les provinces. Par ailleurs, peu avant la tenue du G20, le gouvernement a

dans les ressources minérales. Il est en effet estimé que le renforcement du yuan (+ 0,43 % aujourd'hui mais probablement + 3 % d'après les économistes de Citi et de RBS) est un signal économique rassurant. Les chinois ont la possibilité de payer moins cher les matières premières importées indexées en dollars tout en restant compétitifs au niveau de leurs exportations. C'est important pour la Chine compte tenu du rôle majeur acquis dans la consommation minérale en moins de 10 ans (fig. suivante).

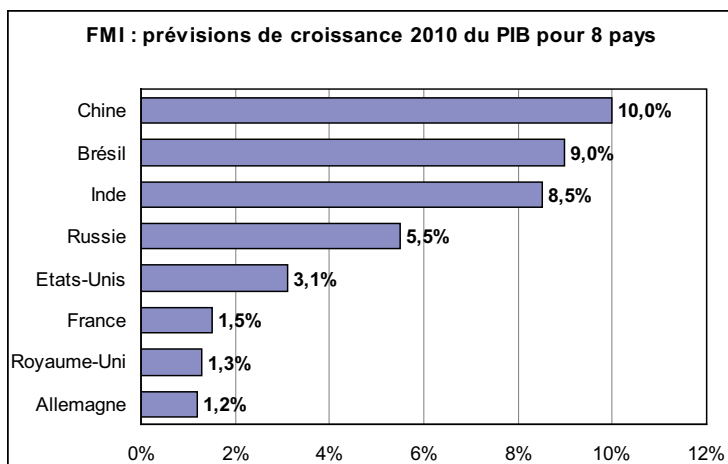


accepté de réexaminer la question de la parité du yuan avec le dollar. Le yuan a été réévalué de + 0,43 %, soit 6,79 yuans pour 1 dollar. Certains analystes expriment finalement des doutes sur la vraie signification de ce changement pourtant demandé par la communauté internationale.

Cette décision a été très favorablement accueillie par les investisseurs

Autres pays du G20 - Au Japon, la croissance en 2010 est espérée vers + 1,9 % alors qu'elle a été négative en 2009 avec - 5,2 %. Le nouveau Premier ministre a reconnu que le pays n'arrivait pas à s'extirper de sa très longue crise, entre déflation plus ou moins forte et croissance insuffisante, parlant même d'une menace de « faillite d'État ». La dette de 9 500 Md\$ a atteint 205 % du PIB contre 95 % en 1995, tandis que le déficit public se situe à 9 % du PIB. Un déclassement de la dette du pays est parfois évoqué.

Le Canada constitue une sorte d'« anomalie » avec un taux de croissance supérieur à + 5 % (+ 6,1 % au 1^{er} trimestre 2010). S'il est avéré que c'est un grand pays riche en matières premières et à peuplement modéré, il faut ajouter que son gouvernement a auparavant fortement réduit son niveau d'endettement puis soutenu son secteur bancaire en 2008-2009 pourtant parmi les moins menacés.



L'Inde a retrouvé son taux de croissance d'avant la crise. Il devrait ainsi passer de +6,7 % en 2008 à +7,4 % en 2008 et à +8,5 % en 2010. En conséquence, la Banque centrale indienne pourrait relever bientôt ses taux directeurs. Les économistes, indiens en particulier, rappellent que le pays est sensible aux fluctuations de l'économie mondiale.

Enfin, le Brésil a vu son taux de croissance passer brusquement de 4 % au 4^{ème} trimestre 2009 à 9 % au 1^{er} trimestre 2010. Si les médias ont focalisé sur la réussite brésilienne, les économistes parlent d'un risque de surchauffe compliqué par un taux d'inflation supérieur à 5 %.

(Financial Times : 01-22-25/06/2010 ; Mining Journal : 11/06/2010 ; La Tribune : 01-02-03-08-28-29-30/06/2010 ; Le Figaro : 09-14-23-26/06/2010 ; Le Monde : 02-06-17-24/06/2010 ; Les Echos : 02-08-11-22-24/06/2010 ; Recyclage Récupération : 28/06/2010)

DOSSIERS & FAITS D'ACTUALITE

La reprise de l'investissement minier en Afrique est attendue en 2010

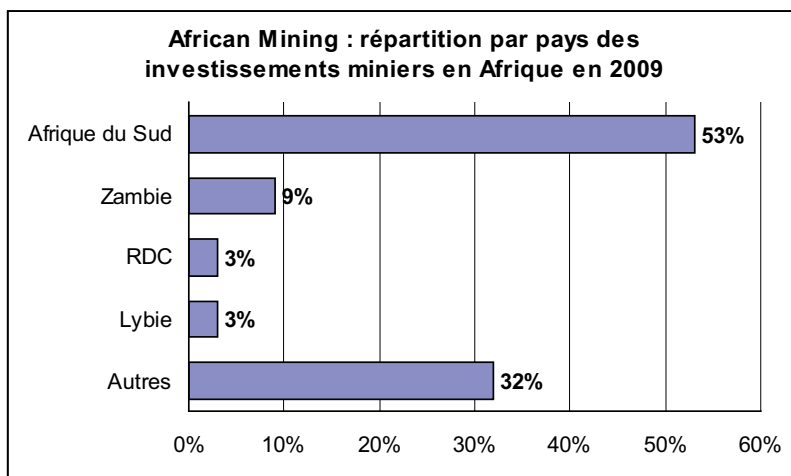
Peu de régions du monde ont échappé aux conséquences de la crise économique mondiale de 2008-2009 -particulièrement pour ce qui concerne le crédit et l'investissement- et l'Afrique n'a pas fait exception. Si la dynamique de progression des années 2004-2007 s'est interrompue en 2009, une étude d'Ernst & Young mentionne que la reprise de l'investissement minier constatée dans la plupart des grandes régions minières du monde devrait impliquer l'Afrique en 2010. Outre son important potentiel en substances minérales diverses, ce continent bénéficie d'initiatives nationales pour sa promotion, en Afrique du Sud, bien sûr, mais également dans certains pays de l'Afrique Centrale et de l'Afrique de l'Est.

Le bilan par pays des investissements réalisés en Afrique en 2009 fait ressortir le déséquilibre entre la situation en Afrique du Sud et celle des autres

pays concernés (fig. suivante). L'Afrique du Sud représente plus de la moitié de l'enveloppe globale alors que le pays suivant, la Zambie, représente 9 % et le troisième, la République Démocratique du Congo, seulement 3 %.

L'Europe, préoccupée par ses approvisionnements en matières premières, met au point sa stratégie

L'industrie européenne reste préoccupée par la question des approvision-



Un autre classement, par substances, montre que l'or reste largement privilégié par les investisseurs puisqu'il a compté pour 65 % des investissements, loin devant le cuivre (12 %), les autres métaux (9 %), les granulats (5 %) et les divers (9 %).

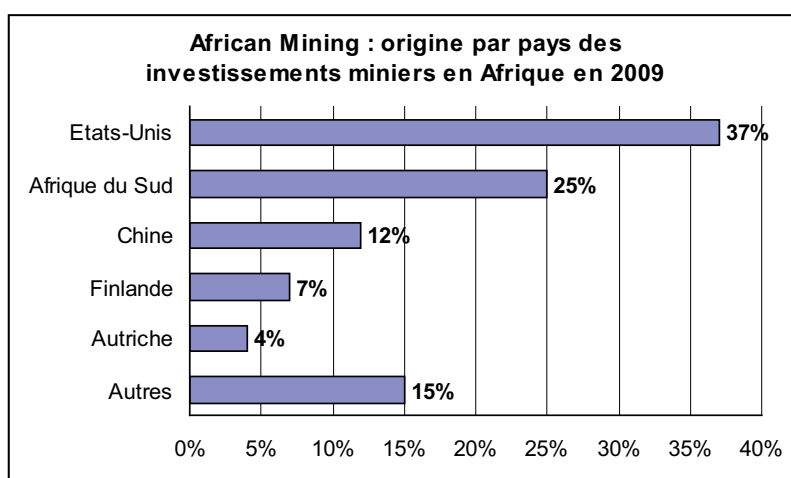
Enfin, le dernier classement (fig. suivante) montre que les Etats-Unis arrivent en tête des pays investisseurs avec 37 % correspondant à 1,3 Md\$. Ils devancent l'Afrique du Sud (25 %) et la Chine (12 %). La surprise vient des pays suivants qui sont la Finlande et l'Autriche.

(African Mining : March-April 2010)

nements en matières premières et a saisi la Commission européenne afin de définir une stratégie. Celle-ci a chargé un groupe d'experts d'une réflexion sur le sujet lors d'une réunion tenue à Madrid du 16 au 18 juin.

Les experts ont défini un groupe de 14 substances « critiques », plus les 36 matières premières minérales qui leur sont attachées (tabl. page suivante). Le risque de rupture d'approvisionnement le plus important correspond à la concentration géopolitique de la production sur un à trois pays.

Les mesures préconisées pour minimiser le risque de rupture d'approvisionnement sont le développement de l'intelligence minérale, l'amélioration



Les 14 substances ou familles de substances* "critiques" de la Commission européenne	
Métaux	Producteur(s) et part % de la production mondiale
Antimoine	Chine : 87 %
Béryllium	Etats-Unis : 86 %
Cobalt	RDC : 36 %
Gallium	Chine : 83 %
Germanium	Chine : 79 %
Graphite	Chine : 71 %
Indium	Chine : 60 %
Magnésium	Chine : 56 %
Niobium	Brésil : 90 %
Platinoïdes (6)	Afrique du Sud (77% platine, 37% palladium) et Russie (43% palladium)
Fluorine	Chine : 51 %
Tantale	Etats-Unis : 48 %
Terres rares (17)	Chine : 97 %
Tungstène	Chine : 84 %

* Les métaux-métalloïdes sont le plus en vue. Les 17 "terres rares" recouvrent la famille des lanthanides plus le scandium et l'yttrium qui font partie des métaux, le béryllium et le magnésium font partie des alcalino-terreux et la fluorine fait partie des halogènes.

des connaissances du sous-sol européen, le développement des technologies d'exploitation et de traitement des minerais, la coopération renforcée avec les pays en développement qui sont souvent les pays producteurs et, enfin, le recyclage.

C'est un enjeu fondamental évident pour l'Europe. Les secteurs d'utilisation de ces métaux, BTP, chimie, machines-outils, équipements industriels et électronique, transport (terrestre, maritime, aérien), électroménager, etc. représentaient un chiffre d'affaires combiné de 1 324 Md€ en 2006. Enfin, la demande de ces métaux à l'horizon 2030 pourrait être trois fois supérieure à celle de 2006 : ainsi, il faudrait 1 911 t d'indium en 2030 contre 581 t en 2006.

(Le Figaro : 20/06/2010 ; Metal Bulletin : 28/06/2010 ; Mining Journal : 18/06/2010)

Suite de l'actualité des fusions / acquisitions du secteur minéraux-métaux

Le groupe d'Etat russe **JSC Atomredmetzoloto** (ARMZ) a lancé une OPA qui se veut amicale sur le mineur canadien Uranium One dont il est un actionnaire de référence avec

23 % du capital. ARMZ est une filiale du conglomérat d'Etat Rosatom spécialisé dans le nucléaire. La proposition d'ARMZ apparaissait au départ plutôt attractive puisqu'elle visait un objectif de 51 % du capital d'Uranium One contre un paiement cash de 610 M\$ et l'apport d'une participation de 50 % dans les deux mines d'uranium kazakhes d'Akbastau et de Z a r e c h n o y e évaluées à un minimum de 1 Md\$. Soit une valorisation de la cible de 1,6 Md\$ par rapport

à une capitalisation de 1,5 Md\$. Dès le départ, cette proposition a été mal accueillie par les actionnaires canadiens du fait de la nationalité d'ARMZ et de la nature stratégique de la substance concernée. Finalement, la direction d'Uranium One s'est déclarée convaincue des arguments d'ARMZ et confiante dans la réussite de l'intégration d'Uranium One au sein du groupe étatique russe.

L'acquisition par le groupe australien **Newcrest Mining** de son compatriote **Lihir Gold** (9,5 MdA\$, soit 7,75 Md\$) devrait être finalisée en septembre 2010.

African Barrick, la filiale récemment créée du n° 1 mondial de l'or Barrick Gold, a annoncé vouloir se développer via l'acquisition de gisements « green-field » plutôt que de mines en production. La compagnie travaillera en conséquence sur la base de données héritée de sa maison mère, ciblant tout d'abord l'Afrique occidentale subsaharienne et l'Afrique orientale. Par ailleurs, African Barrick a payé 66 M\$ l'acquisition de **Tusker Gold Ltd** qui était à hauteur de 49 % le partenaire de Barrick Gold Corp sur le projet en développement tanzanien de Nyanzanga.

La division or du groupe sidérurgique russe **Severstal** a augmenté une nouvelle fois sa participation dans le capital de **High River Gold Mines Ltd** (HRGM), laquelle atteint aujourd'hui 68,88 %. HRGM a produit 77 762 onces d'or (2,4 t) au cours du 1^{er} trimestre 2010, à partir de plusieurs mines russes et d'une mine burkinabé. Cette division est également actionnaire de la junior Crew Gold qui détient le gisement d'or guinéen de Lefa.

(Les Echos : 09-11/06/2010 ; Mining Journal : 04-11-25/06/2010 ; Platt's Metals Week : 14/06/2010)

INFORMATIONS SECTORIELLES

METAUX DE BASE

ALUMINIUM

Le marché de l'aluminium reviendra-t-il à l'équilibre juste après 2011 comme le prévoyait Morgan Stanley en octobre 2009 ?

D'après un prévisionnel de Morgan Stanley établi en octobre 2009, le marché de l'aluminium devait rester excédentaire jusqu'en 2011 et passer en déficit modéré en 2012. D'après le WBMS, la production mondiale des quatre premiers mois de 2010 a été excédentaire de 295 kt et, fin juin, la situation était inchangée.

Comment la surcapacité actuelle est-elle gérée mondialement ? D'après les statistiques de l'International Aluminium Institute (IAI), la production mondiale d'aluminium primaire des six premiers mois de 2010 (2010-S1) s'est élevée à 20 169 kt, dont 8 263 kt pour la Chine et 11 886 kt pour le reste du monde. La question de la reprise économique étant très attendue en ce début 2010, la comparaison des résul-

tats du 2010-S1 avec ceux des 2009-S1, 2008-S1 et 2007-S1 peut-elle apporter la réponse ? (fig. suivante).

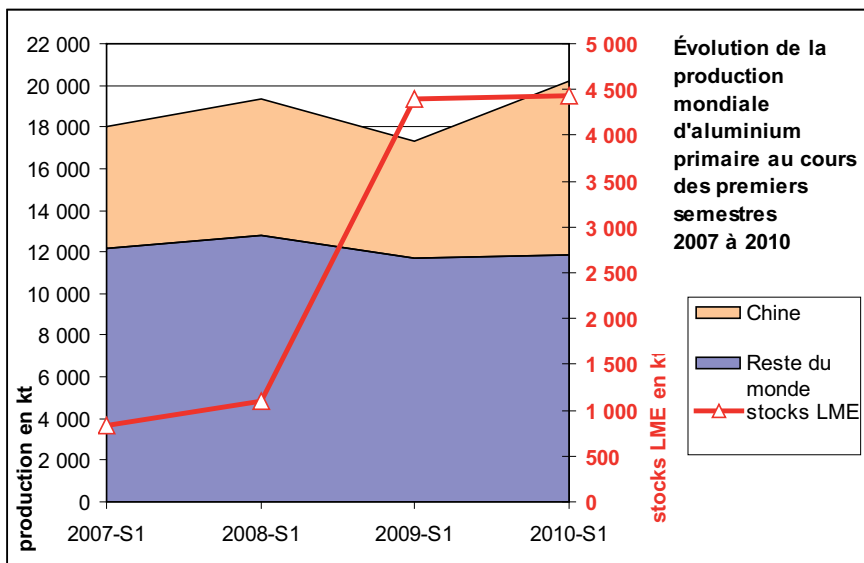
La production mondiale d'aluminium primaire du 2010-S1 est de 12 % supérieure à celle du 2007-S1, de 4 % supérieure à celle du 2008-S1 et de 17 % supérieure à celle du 2009-S1. Cela résulte de la superposition d'une production chinoise très dynamique dont le tonnage du 2010-S1 est de 41 % supérieur à celui du 2007-S1, de 27 % supérieur à celui du 2008-S1 et de 49 % supérieur à celui du 2009-S1 et d'une production du reste du Monde presque étable avec des variations respectives de - 2 %, - 7 % et + 1 %. On notera le contraste de réactivité entre producteurs chinois et producteurs du reste du Monde en 2009 et 2010 : le tonnage chinois a chuté de 15 % au 2009-S1¹ et il est remonté de 49 % au 2010-S1 tandis que le tonnage du reste du monde a baissé de 8 % au 2009-S1 et il est remonté de 1 % au 2010-S1.

¹ Il faut faire l'hypothèse que les tonnes de métal achetées par les provinces pour venir en aide aux producteurs qu'elles hébergent sont bien comptabilisées dans la production.

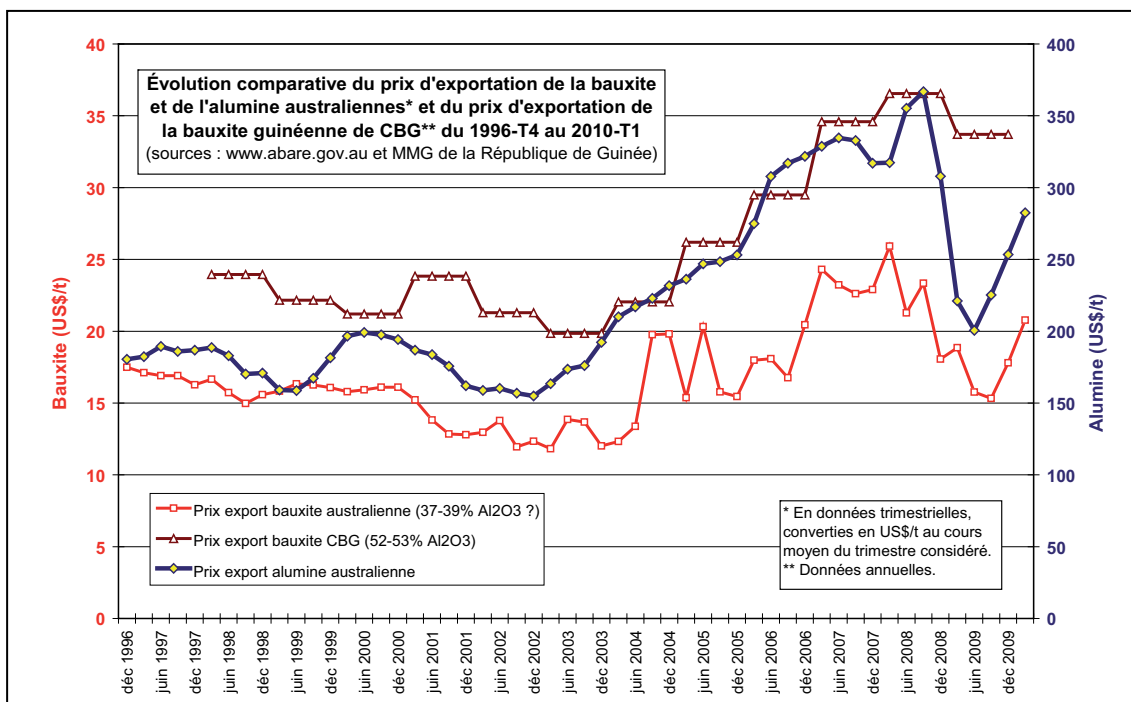
Ce redémarrage rapide des capacités chinoises en sommeil au 2010-S1 s'est traduit par une remontée de la part nationale dans la production mondiale, soit de 32-34 % dans les années 2007-2009 à 41 % au 1^{er} semestre 2010.

Les stocks du LME ont quadruplé entre les 1 093 kt de la fin juin 2008 et les 4 398 kt de la fin juin 2009. Fin juin 2010, le niveau est identique à 4 428 kt, alors que le cours LME est passé dans ces douze mois de 1 604 \$/t à 1 960 \$/t. Si nombre de producteurs et d'analystes font remarquer que le nouveau « prix plancher » de l'aluminium se situe vers 2 000-2 100 \$/t, il faut rappeler que les prévisions d'un panel de six consultants datant d'octobre 2009 (Deutsche Bank, Barclays, CRU, etc.²) étaient nettement inférieures. Les fourchettes prévisionnelles étaient de 1 580-1 990 \$/t pour le 2010-T1 alors que la moyenne effective a été de 2 194 \$/t et de 1 764-1 950 \$/t pour le 2010-T2 alors que la moyenne effective a été de 2 125 \$/t.

L'attention de la filière revient sur le coût de l'énergie (et la politique industrielle associée) qui remet en cause la survie des productions d'aluminium primaire en Europe et aux États-Unis. En Europe, Alcoa a déjà prévenu que ses fonderies italiennes de Fusina et de Porto Vesme (170 kt en 2009) ne peuvent supporter une hausse du coût de l'énergie. Aux États-Unis où la capacité globale était de 4,3 Mt/an à la fin des années 1990 et où 1 740 kt ont été produites en 2009, la chute s'explique principalement par la disparition des tarifs privilégiés qui étaient consentis aux producteurs par les opérateurs des réseaux régionaux d'électricité. Depuis, au fil des crises, 520 kt/an de capacités ont été définitivement arrêtées, 1 000 kt/an mises « sous cocon » et 1 050 kt/an



² Prévisionnel paru dans un rapport trimestriel du groupe Hindalco (2009-T3).



Investment détient un bloc d'exploration au Sud de Koba. Enfin, rappelons le projet de la société iranienne Imidro, actionnaire majoritaire de la Société des Bauxites de Dabola-Tougué, ainsi que le plan d'expansion d'UC Rusal pour porter de 0,6 à 1,4 Mt/an la capacité de la raffinerie d'alumine de Fria.

La remise en cause récurrente de la régularité des droits miniers en cours, en particulier à l'arrivée du gouvernement du président Moussa Dadis Camara en décembre 2008, puis les désordres sociaux qui ont eu lieu sur les chantiers miniers, notamment à la CBG, ont stoppé les investissements étrangers. Les autorités guinéennes ont contesté les conditions d'acquisition par UC Rusal, en 2006, de la société Friquia, société de patrimoine propriétaire de la raffinerie de Fria et des actifs des bauxites de Kindia SA. Le 10 septembre 2009, une décision de la Cour de justice guinéenne a invalidé l'acquisition de la raffinerie de Fria par UC Rusal.

En juin 2010, une tentative d'entente a eu lieu sur le terrain guinéen entre les plus hauts responsables de l'État d'une part, le Président par interim Sékouba Konaté (depuis décembre 2009) et le Premier ministre Jean-Marie Doré, le PDG d'UC Rusal, Oleg Deripaska, d'autre part. Après

cette entrevue, le problème de Friguia n'a finalement pas été résolu et les responsables guinéens seraient restés fermes sur l'obligation de raffiner la bauxite de Dian Dian dans le pays. UC Rusal a aussi été invité à débattre de l'utilisation du chemin de fer dans une Commission tripartite avec les autorités guinéennes et la CBG.

C'est dans ce contexte que d'autres projets apparaissent comme celui de l'International Mining Development, projet guinéen qui propose la construction d'une raffinerie d'alumine à Fria, ou celui d'Anglo Aluminium Corp, projet d'un ancien collaborateur d'Alcoa pour extraire de la bauxite vendable aux futures raffineries.

(Africa Mining Intelligence : 09-23/06/2010 ; Metal Bulletin : 18/06/2010)

CUIVRE

Bref bilan du marché du cuivre 2010 et quelles perspectives pour 2011-2012 ?

D'après l'ICSG, le marché du cuivre pour le 1^{er} trimestre 2010, d'abord excédentaire, est arrivé en strict équilibre à l'issue de la période. Par rapport au 1^{er} trimestre 2009, la production minière a été stable (3 748 kt) grâce à

un taux d'utilisation des capacités un peu inférieur (76,5 %) et la production de métal raffiné a augmenté de 5 % (4 615 kt) en association avec un faible relèvement du taux d'utilisation des capacités (79 %). Dans le détail, le tonnage de métal primaire est resté stable (3 832 kt) tandis que le tonnage de métal secondaire a augmenté de 29 % (783 kt). L'évaluation de la demande de métal raffiné, qui est de 4 616 kt, est en hausse de 8,5 % ; ce tonnage inclut une augmentation des stocks de 53 kt, soit 1 459 kt en fin du trimestre.

A fin avril, le bilan fait par le WBMS mentionne une balance du marché du cuivre en excédent de 177 kt, soit plus que l'excédent de 60 kt enregistré à la fin avril 2009.

De fait, l'analyse de la balance offre-demande du marché du cuivre semble perturbée par le problème récurrent des stocks non identifiés et/ou non quantifiés depuis que la Chine a entrepris de stocker des tonnages conséquents du métal. Les raisons sont multiples, meilleure visibilité des industriels sur les stocks de ce métal fondamental à l'économie, bénéfice tiré du métal acquis après la chute du cours au cœur de la crise économique, relèvement du stock stratégique et achats de soutien aux producteurs

chinois également confrontés à l'effondrement du cours.

Le cours moyen mensuel (LME à trois mois) est passé de 7 016 \$/t en décembre 2009 à 7 410 en janvier 2010, 6 870 en février, 7 492 en mars puis 7 778 en avril. Dans le même temps les stocks du LME se sont tassés, passant de 502 kt à la fin décembre 2009 à 499 kt à la fin avril 2010.

Les questions actuelles du marché concernent surtout l'évolution de la consommation apparente chinoise en fonction des incertitudes sur les stocks et la future satisfaction des besoins mondiaux quand la reprise économique se généralisera et/ou s'affirmera.

Que consomme réellement la Chine ? D'après GFMS, sa consommation de cuivre raffiné (métal primaire et métal recyclé) est passée de 3,7 Mt en 2005 à 5,2 Mt en 2008 et à 6,5 Mt en 2009 tandis que sa production était, en parallèle, de 2,6 Mt en 2005, 3,8 Mt en 2008 et 4,2 Mt en 2009. Le déficit a donc doublé entre 2005 et 2009, passant de 1,1 à 2,3 Mt. Par ailleurs, il faut rappeler que sa production primaire inclut une part de concentrés importés tandis que sa production secondaire vient essentiellement de l'importation de scrapes. En 2008, la part de métal recyclé aurait représenté 38 % des 3,7-3,8 Mt produites.

Une étude de la répartition de la consommation chinoise fournie par Antaïke (fig. bas de page) montre la similitude avec la répartition de la consommation mondiale fournie par GFMS si on veut bien considérer que la part attribuée au secteur de la construction chinois (environ 9 % contre 32-33 % au niveau mondial) semble exclure des produits qui se retrouvent dans le dernier poste d'utilisation (27-29 % contre 10 % au niveau mondial). L'évolution 2008-2009 montre que le tonnage du poste « énergie et électronique » est en hausse pour la Chine et au niveau mondial tandis que les trois postes suivants sont stables pour la Chine et en baisse au niveau mondial. La question des stocks ne transparait pas. Cette montée en puissance des besoins chinois devrait s'accroître en 2010. Le National Bureau of Statistics rapporte que la Chine a produit 1 450 kt de cuivre raffiné de janvier à avril, soit 16 % de plus que dans les quatre premiers mois de 2009.

Quels seront les besoins mondiaux compte tenu des incertitudes sur la consommation chinoise ? – Les données et les projections du marché mondial du cuivre raffiné considérées viennent d'établissements aussi variés que l'ICSG, l'ABARE, Codelco, GFMS ou Morgan Stanley. Elles montrent une dispersion croissante à partir de 2009, voire de 2008 (fig. page suivante).

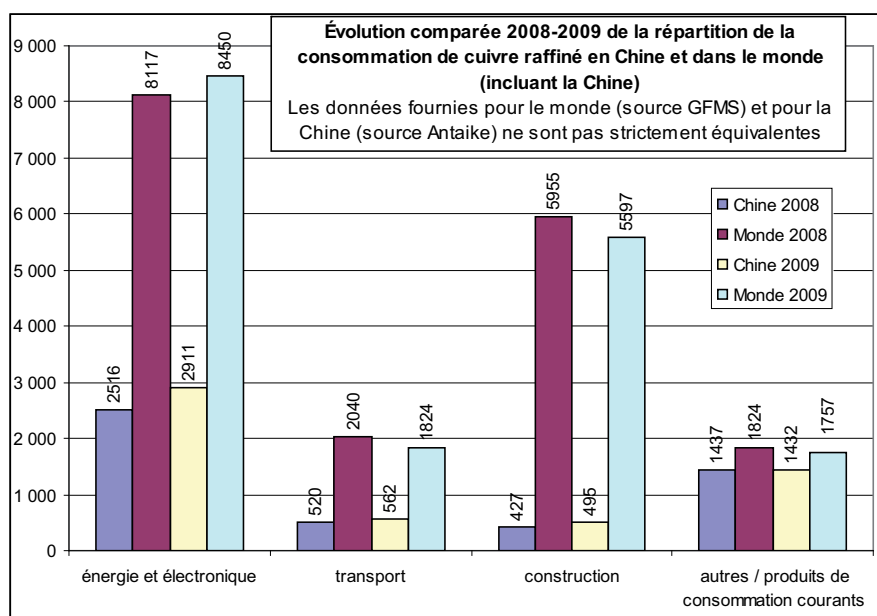
A partir de 2008, les estimations de Codelco diffèrent nettement du reste du panel, la dérive positive (à la production et à la consommation) étant croissante. Si la balance devient excédentaire à partir de 2008, l'excédent 2010 n'est plus que de 105 kt.

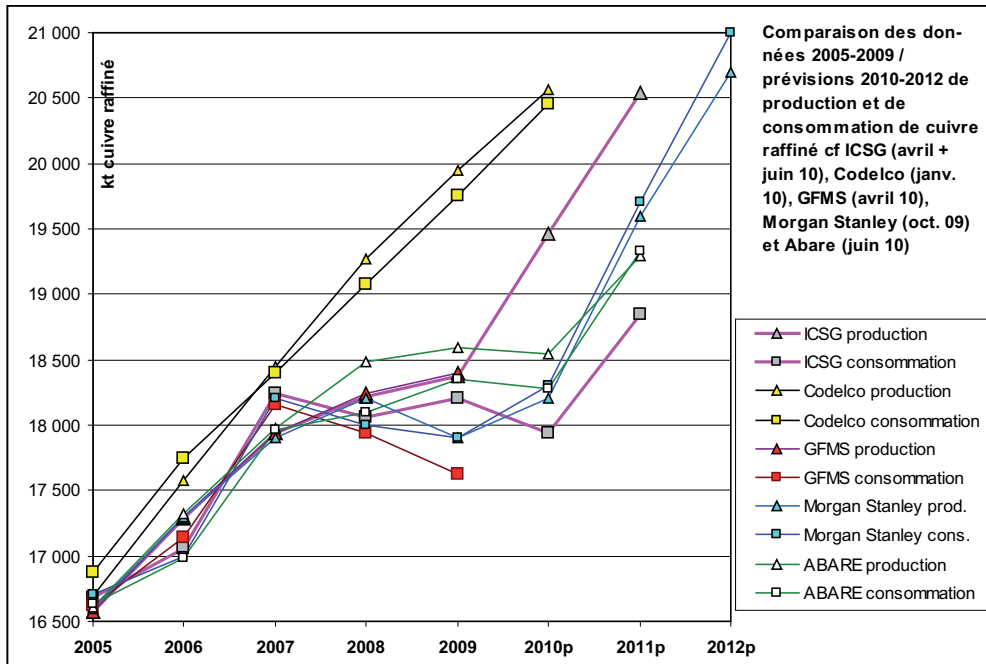
Encore proches en 2008, les données de l'ICSG, de l'ABARE, de GFMS et de Morgan Stanley se dispersent en 2009. En 2008, il y a un consensus sur un excédent dont la fourchette est de 160-380 kt. En 2009, il y a un quasi consensus à la fois sur la stabilité de l'offre et de la demande ainsi que sur la tendance excédentaire de la balance. La balance serait à l'équilibre pour Morgan Stanley tandis qu'elle est excédentaire dans une fourchette 170-770 kt chez les trois autres établissements.

Les prévisions figurées pour 2010 montrent trois grands scénarios. L'ICSG prévoit une hausse de la production de 6 % et une baisse de la demande de 1,5 %, d'où un excédent record de 1,5 Mt. L'ABARE prévoit un excédent modéré de 265 kt. Enfin, Codelco et Morgan Stanley prévoient un marché plus ou moins à l'équilibre (de - 100 à + 100 kt).

Pour 2011, les trois prévisions disponibles montrent que ce serait l'année de la vraie relance de la consommation avec des hausses allant de 5,1 % à 7,7 %. L'ICSG maintient son scénario de fort excédent (+ 1,7 Mt) tandis que l'ABARE et Morgan Stanley passent en faible déficit prévisionnel (respectivement - 39 et - 100 kt).

Seul Morgan Stanley a communiqué l'exercice prévisionnel sur 2012. Les analystes de la banque font l'hypothèse d'une hausse de la consommation toujours soutenue (+ 6,6 %) s'accompagnant d'un déficit modéré de 300 kt. (*Metal Bulletin* : 07/06/2010 ; *Platt's Metals Week* : 21-28/06/2010 ; Sites web abare.gov.au, codelco.com, gfms.org, icsg.org)





Cette déclaration d'intention concernant Laochang n'est pas incompatible avec la nouvelle politique chinoise de gestion durable des ressources naturelles. D'une part, le pays n'est plus qu'un très petit exportateur de produits d'étain puisqu'il a exporté 5 284 t (métal contenu) en 2009 par rapport à un marché mondial estimé à 130 000 t. D'autre part, il importe de plus en plus de concentrés avec, pour effet, d'accaparer la production non chinoise et non indonésienne comme en témoigne l'entrée d'YTG dans le capital de Metals X exploitant la mine australienne de Renison.

ÉTAIN

Montée en puissance des producteurs chinois dans la filière étain

Avec 124 kt en 2009, la production chinoise d'étain raffiné est encore en retrait par rapport aux 144 kt de 2007, mais certain contexte et certaines déclarations laissent prévoir une augmentation prochaine de sa part du marché mondial (tabl. bas de page).

La production chinoise d'étain raffiné est dominée par cinq groupes dont le plus important est Yunnan Tin Group (YTG) qui est une filiale du groupe d'État China Rare Earths Group Corp. Au cours des dernières années, ces cinq groupes ont représenté 74-77 % de la production nationale tandis que cette dernière a représenté 38-42 % de la production mondiale.

Les besoins d'étain raffiné devraient croître plus vite en Chine que dans le reste du monde comme l'indique l'évolution durant les années 2007 à 2009 malgré le contexte biaisé par la décélération de la croissance économique, voire la récession des grandes économies occidentales. En 2008, la consommation d'étain raffiné en Chine et dans le reste du monde a baissé presque symétriquement alors qu'en 2009 la consommation chinoise a résisté à cette

tendance (- 3 %) contrairement au reste du monde (- 14 %). Dans cette optique, YTG a engagé un programme de doublement de la production de concentrés à sa mine historique de Laochang (Yunnan) en trois étapes. La capacité de traitement doit ainsi passer de 1 000 t/j à 1 500 t/j d'ici 2012, à 2 000 t/j d'ici 2014 puis à 3 000 t/j d'ici 2019. D'autres projets devraient augmenter la capacité de production du minerai comme l'acquisition de 50 % de la mine tasmannienne de Renison (Australie, 5,6 kt d'étain en concentrés en 2009) opérée par metals X ou le développement d'une nouvelle mine, Wuchangping (Hunan).

D'après le WBMS, le marché a été quasi à l'équilibre au cours des quatre premiers mois de l'année 2010. La réduction notable des stocks du LME passés de 26 765 t fin décembre 2009 à 18 405 t fin juin 2010 confirmerait la solidité des fondamentaux même si les problèmes de tension sur la production indonésienne ont aussi influencé le marché. Le cours du LME a été stable à l'échelle du 1^{er} semestre 2010, dans une fourchette 16 400-18 700 \$/t. Le cours moyen mensuel de juin s'est élevé à 17 332 \$/t, soit une baisse de 1,5 % par rapport à mai.

(Platt's Metals Week : 14-21/06/2010 ; Site web itri.co.uk)

	2007	2008	écart %	2009	écart %
Yunnan Tin Group*	61 129	58 371	-4,5%	55 898	-4,2%
Yunnan Chengfeng	17 064	13 500	-20,9%	14 947	10,7%
Liuzhou China Tin Group	13 193	12 037	-8,8%	10 500	-12,8%
Gejiu Zi-Li Tin Smelter	8 234	7 000	-15,0%	5 600	-20,0%
Gold Bell Group	8 007	3 100	-61,3%	4 650	50,0%
subtotal des cinq	107 627	94 008	-12,7%	91 595	-2,6%
production chinoise	144 000	122 000	-15,3%	124 000	1,6%
ratio % des cinq / Chine	74,7%	77,1%		73,9%	
production mondiale	345 100	321 700	-6,8%	320 600	-0,3%
ratio % Chine / monde	41,7%	37,9%		38,7%	
production du reste du monde	201 100	199 700	-0,7%	196 600	-1,6%
ratio % reste du m. / monde	58,3%	62,1%		61,3%	
consommation chinoise	132 000	123 300	-6,6%	120 000	-2,7%
ratio % conso/prod. Chine	109,1%	98,9%		103,3%	
consommation mondiale	356 200	338 200	-5,1%	305 000	-9,8%
ratio % conso. Chine / monde	37,1%	36,5%		39,3%	
consom. du reste du monde	224 200	214 900	-4,1%	185 000	-13,9%
ratio % cons. r. du m. / monde	62,9%	63,5%		60,7%	

* Filiale de China Rare Metals and Rare Earths Group Corp

FER ET ACIER

Progression inéluctable des aciéristes chinois parmi la liste des groupes à production > 2 Mt/an publiée par Metal Bulletin

Dans ce classement du Metal Bulletin des producteurs d'acier brut à 2 Mt/an minimum, les groupes chinois présents étaient 52 en 2009 sur un total de 108 (48 %) contre 50 en 2008 sur un total de 119 (42 %). Rappelons qu'en 2009 la production mondiale d'acier brut a atteint 1 219,7 Mt contre 1 329,7 Mt en 2008 (- 8,3 %), évolution qui tient compte d'une hausse de 13,1 % de la production chinoise (567,8 Mt) et d'une baisse de 21,2 % de la production du reste du monde (651,9 Mt).

Une focalisation sur les vingt premiers aciéristes mondiaux (en termes de production d'acier brut) permet de souligner l'effet de consolidation de la filière chinoise qui repousse des acteurs traditionnels occidentaux en bas du classement (tabl. ci-contre).

La crise de l'économie mondiale qui s'est traduite par la contraction des productions d'acier des pays occidentaux (ArcelorMittal - 29 %, Nippon Steel - 25 %, US Steel - 34 %...) et par un maintien du volume chinois a accentué le différentiel Chine/hors Chine (cf. Ecomine de janvier 2009). La composition de ce « Top 20 » qui réunit des groupes aux productions allant de 12 Mt à 73 Mt montre que neuf groupes chinois sont présents en 2009 contre six en 2008.

La montée en puissance du n°2 Hebei Iron & Steel (40 Mt, + 21 %) et la baisse du n°1 ArcelorMittal (73 Mt, - 29 %) ont réduit l'écart qui existait entre les deux premiers aciéristes mondiaux. Trois groupes occidentaux sont sortis de la liste, l'italien Riva Group, l'allemand Thyssenkrupp et le japonais Sumitomo. L'autre grand pays en développement, l'Inde, a deux représentants, dont Tata Steel qui a absorbé le britannique Corus.

Le degré de consolidation de la filière atteint 28 % pour les dix premiers et

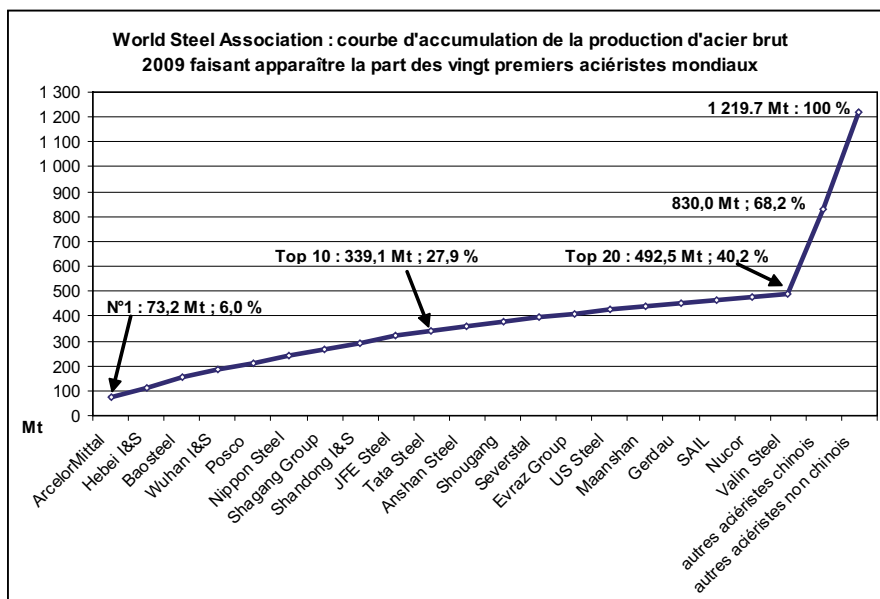
Metal Bulletin : vingt premiers producteurs d'acier brut (Mt)					
Sidérurgistes	Rang	Pays d'origine	2008	2009	écart %
ArcelorMittal	1	Luxembourg	103,30	73,20	-29,1%
Hebei I&S	2	Chine	33,28	40,24	20,9%
Baosteel	3	Chine	35,44	38,87	9,7%
Wuhan I&S	4	Chine	27,73	30,34	9,4%
Posco	5	Corée du Sud	34,70	29,53	-14,9%
Nippon Steel	6	Japon	36,88	27,61	-25,1%
Shagang Group	7	Chine	23,30	26,39	13,3%
Shandong I&S	8	Chine	-	26,38	nouveau
JFE Steel	9	Japon	33,80	26,28	-22,2%
Tata Steel	10	Inde	24,39	21,90	-10,2%
Anshan Steel	11	Chine	16,04	20,13	25,5%
Shougang	12	Chine	12,19	17,29	41,8%
Severstal	13	Russie	19,21	16,74	-12,9%
Evrz Group	14	Russie	16,30	15,28	-6,3%
US Steel	15	Etats-Unis	23,22	15,23	-34,4%
Maanshan	16	Chine	15,04	14,83	-1,4%
Gerdau	17	Brésil	19,60	13,50	-31,1%
SAIL	18	Inde	13,66	12,69	-7,1%
Nucor	19	Etats-Unis	18,20	12,68	-30,3%
Valin Steel	20	Chine	11,25	11,81	5,0%
Subtotal du Top 20			543,20	490,92	-9,6%
Autres aciéristes chinois		Chine	351,17	341,52	-2,7%
Autres aciéristes non chinois		Hors Chine	435,13	387,26	-11,0%
TOTAL MONDIAL			1 329,70	1 219,70	-8,3%

40 % pour les 20 premiers (fig. suivante). Le n°1 Arcelor Mittal représente 6 % de la production mondiale et la production chinoise 47 %.

Soulignons que la multiplication des producteurs chinois à plus de 10 Mt/an (dix en 2009) est le résultat de la stratégie nationale de consolidation de la filière dans l'objectif de restructurer/moderniser l'outil de travail et de créer des compétiteurs de rang international. D'autres groupes chinois sont prêts à intégrer le « Top 20 », tels Baotou Steel,

Mt, la production chinoise est en hausse de 21 % alors que les 382,651 Mt produites dans le reste du monde marquent une hausse de 34 %. À ce rythme, les usines pourraient établir cette année un nouveau record proche de 1 400 Mt.

(L'Usine Nouvelle : 17/06/2010 ; Metal Bulletin : 23/03/2009, 31/05/2010, 07-14-21-28/06/2010 ; Platt's metals Week : 21/06/2010 ; Recyclage Récupération : 28/06/2010 ; Sites web issb.com)



Rizhao Steel, Taiyuan, Anyang, etc.

Que s'est-il passé au cours des six premiers mois de 2010 ? D'après la World Steel Association, le rythme de la production d'acier brut (66 pays, cf. Worldsteel) a fortement augmenté, passant à 705,823 Mt, soit une hausse de 28 % par rapport au 1^{er} semestre 2009. Avec 323,172

Prix du minerai de fer : hausse des prix des nouveaux contrats à trois mois pour le 3^{ème} trimestre alors que le prix spot est en repli

La dérégulation de l'ancien système de fixation des prix des minerais de fer se poursuit. Les grands mineurs ont réussi à imposer le principe des prix par « contrats trimestriels » puisqu'il en serait ainsi pour 97 % des clients du groupe Vale et pour 50 % des clients du groupe Rio Tinto. Si sa révision est trimestrielle, son niveau n'est pas totalement indépendant de l'évolution du prix spot qui est une sorte de thermomètre du marché.

Les grands mineurs de fer ont exigé une hausse conséquente pour les contrats du 3^{ème} trimestre 2010. Vale a demandé une hausse de 31 % et BHP-Billiton comme Rio Tinto ont demandé une hausse de 23 %. Evidemment, les clients sidérurgistes n'ont pas apprécié la nouvelle hausse qui porterait le minerai vers 145-160 \$/t.

En parallèle, le prix « spot », après avoir atteint un sommet à plus de 182 \$/t à la mi-avril, s'est mis à baisser et il était descendu à 139,70 \$/t, le 28 juin, après avoir perdu 23 %. Le prix spot s'est alors trouvé équivalent au nouveau prix exigé des contrats trimestriels alors que les clients de la filière contractuelle, système qui apporte une double garantie de visibilité aux vendeurs et aux acheteurs, attendent en plus une ristourne sur les prix.

Cette situation devrait mettre en défaut les grands mineurs. Or, certains analystes estiment le contraire en avançant que les mineurs pourraient être tentés de ramener la périodicité des contrats à un mois, soit une quasi-fusion de fait avec le système spot comme cela avait été prévu par de nombreux observateurs du marché. Les mineurs de fer jouent à fond la carte de la hausse de la demande qui les place dans une situation éminemment favorable même si, en cas de renversement du marché, ils seraient plus fragiles.

C'est pourquoi les sidérurgistes japonais et les mineurs Vale, BHP-

Billiton et Rio Tinto ont convenu de sécuriser/stabiliser le prix du minerai de fer en mettant en place un système de « vente/achat à terme » (hedging) accompagné du lancement de plusieurs produits financiers. Cette configuration peut encore favoriser les mineurs, sauf en cas d'évolution trop rapide du marché.

On observe donc que la nouvelle fixation du prix du minerai de fer amène dans la filière la volatilité des prix tant redoutée par les grands pourvoyeurs industriels que sont les aciéristes. Par ailleurs, la tournure actuelle du marché reste ambiguë. En effet, si le nouveau système de fixation du prix et la puissance de la demande chinoise (60 % du commerce maritime mondial) risquent de provoquer une « bulle spéculative » selon certains analystes, la reprise économique « molle » et l'atonie de la demande dans d'autres pays/régions (les 40 % restants de ce commerce maritime) pourraient contribuer à la baisse des prix selon d'autres.

(Financial Times : 29/06/2010 ; La Tribune : 01/06/2010 ; Le Monde : 18/06/2010 ; Les Echos : 09/06/2010 ; Metal Bulletin : 21-28/06/2010 ; Mines et Carrières : mai 2010 ; Mining Journal : 04-18/06/2010 ; Platt's Metals Week : 14/06/2010 ; Recyclage Récupération : 24/06/2010)

PLOMB - ZINC

Deux mois de forte baisse ont ramené le cours du zinc au



niveau de juillet-août 2009 alors que le marché est en passe de régler la question des stocks excessifs

Le cours LME mensuel du zinc a chuté de 16,6 % en mai et de 11,3 % en juin, soit un nouveau cours mensuel de 1 775 \$/t qui est son niveau des mois de juillet-août 2009 (fig. bas de page). Des acheteurs chinois auraient profité de la faiblesse du cours afin de compenser les pertes afférentes aux prochains arrêts techniques annuels des fonderies.

La tendance redevenue baissière du marché du zinc serait due à une correction tardive suite à quelques grands événements économiques négatifs tel la crise des dettes souveraines en Europe ou la défection du rebond de consommation qui était espéré aux États-Unis.

Les stocks du LME étaient en hausse de 12 % en mai, à 619 kt, et stables en juin, à 617 kt. Ce niveau est de 26 % supérieur à celui de la fin 2009 et il représente environ trois semaines de consommation.

Le problème de l'augmentation excessive des stocks et de la pression résultante sur le cours est en passe d'être contourné par les traders au moyen de produits financiers appropriés.

Une majeure partie serait « neutralisée » par des contrats à terme, contrats établis par de grands négociants tel Glencore International qui est

cité. Cette immobilisation prolongée de stocks de lingots de zinc serait en particulier dévolue au centre de stockage LME de la Nouvelle Orléans qui réunit plus de la moitié du stock global LME.

La neutralisation de l'impact de stocks excessifs sur les marchés de métaux du LME est en train de se généraliser, le cas du zinc venant après celui de l'aluminium.

(*Metal Bulletin* : 07-14-28/06/2010 ; *Platt's Metals Week* : 07-14-28/06/2010)

En Alaska, Teck Resources a pu lancer le développement final du projet « Aqqaluk » qui prendra le relais de Red Dog « main »

La question de la continuité de l'exploitation du gisement à Pb-Zn-Ag de Red Dog situé en Alaska est en suspens depuis deux ans. Opérée par Teck Resources, la mine est localisée sur la côte Nord-ouest du 49^{ème} État des États-Unis. Elle a été durant de nombreuses années la 1^{ère} mine mondiale de plomb-zinc, relayée en 2008 par la mine indienne de Rampura-Agucha opérée par Hindustan Zinc. En 2009, Red Dog a produit 582,5 kt de zinc, 131,5 kt de plomb et 200 t d'argent.

Confronté à l'hostilité de fractions diverses de la population américaine autochtone ou non (écologie, préservation des régions polaires, préservation de l'eau, comités anti-mines, etc.), son développement a été arrêté en 2008 suite à une plainte en justice s'appuyant sur une présomption d'insuffisance du plan d'exploitation en matière de protection des ressources hydriques. Après une révision adéquate, l'Environmental Protection Agency a accordé en mai 2010 l'autorisation de développer le projet.

De fait, le gisement comprend quatre cibles dont seule la principale, « main », est en exploitation à ciel ouvert. Les autres cibles sont Aqqaluk, Paalaaq et Qanaiyaaq. L'épuisement de la partie « main » a conduit l'opérateur à préparer le relais avec la cible Aqqaluk qui jouxte « main », également dans une configu-

ration à ciel ouvert. Plus siliceux, plus dur et plus fin, le minerai d'Aqqaluk requiert également une réduction de la granulométrie. Le reste du procédé est l'élaboration d'un concentré par flottation principalement. Le concentré actuel de zinc est à 55 % métal.

La partie « main » arrivant à épuisement vers la fin 2011, le travail de découverte et de préparation sur Aqqaluk sera commencé dès cette année. De nouvelles unités de broyage sont prévues. Le tonnage de minerai extrait passera de 1,2 Mt en 2011 à 3,3 Mt en 2013. La capacité de zinc métal récupéré sera maintenue vers 500 kt/an.

Ce rythme d'exploitation est permis par les réserves de la nouvelle cible, évaluées à 51,6 Mt à 16,7 % Zn (8,6 Mt métal) et 5,3 % Pb (2,7 Mt métal) qui autoriseront 17 années d'activité (tabl. suivant).

Outokumpu va devenir excédentaire en ferrochrome

Le groupe finlandais Outokumpu a annoncé qu'il allait procéder au doublement de la capacité de production de ferrochrome de l'usine de Tornio, projet déjà formulé en juin 2008 mais rapidement écarté dans le contexte de la crise économique qui couvrait déjà.

La capacité actuelle de 260 kt/an doit passer à 530 kt/an, ce qui rendrait le producteur d'acier inoxydable auto-suffisant par rapport à des besoins de ferrochrome de 330 kt/an et même vendeur d'un excédent de 200 kt/an. L'investissement prévu est de 440 M€.

Les travaux devaient commencer aussitôt la décision prise alors que la surcapacité actuelle de ferrochrome oblige les compagnies à fermer certaines usines. L'usine de Tornio a elle-même produit 123 kt de ferrochrome en 2009 contre 234 kt en

Approche* des réserves et ressources du gisement à Pb-Zn-Ag** de Red Dog opéré par Teck Resources						
Minerai Mt	Zn %	Zn kt contenu	Zn kt extrait	Pb %	Pb kt contenu	Pb kt extrait
Réserves Red Dog "Main"						
7,0	20,0	1 400	1 134	5,3	371	237
Réserves RD "Aqqaluk"						
51,6	16,7	8 617	...	5,3	2 735	...
Ressources RD "Paalaaq" et "Qanaiyaaq"						
65,6	16,4	10 758	...	4,4	2 886	...
* L'évaluation récente et précise des quatre cibles économiques du gisement de Red Dog n'a pas été trouvée dans la documentation accessible du groupe Teck Resources.						
** La teneur argent est de l'ordre de 25 g/t dans Red Dog "Main"						

Le bilan de 2009 faisait encore figurer des ressources (ressources profondes et/ou autres cibles ?) à hauteur de 66 Mt.

(*Engineering & Mining Journal* : June 2010)

METAUX D'ALLIAGE

CHROME

Avec le doublement de capacité de la fonderie finlandaise de Tornio,

2008. La direction explique ce programme par le risque prévisible de chute de cette production électro-intensive en Afrique du Sud, principal pays producteur, car le prix de l'électricité doit y doubler en trois ans suite au retard d'investissement du réseau d'électricité. Vers la fin juin, ce scénario a été confirmé par les annonces de Xstrata-Merafe Resources puis de Samancor Chrome de fermer un certain nombre de fours en raison de l'inadéquation entre la hausse du tarif de l'électricité et le faible prix actuel du ferrochrome. Pour Xstrata-Merafe, cette réduction atteint un tiers des capacités.

A terme, l'excédent de production dégagé pourrait permettre au groupe finlandais de trouver des opportunités de développement une fois la relance de la demande assurée.

Outokumpu compte garantir son propre approvisionnement électrique sur le long terme par sa participation directe au projet de construction d'une centrale nucléaire, le projet Fennovoima.

(Metal Bulletin : 14-21/06/2010 ; L'Usine Nouvelle : 24/06/2010)

COBALT-NICKEL

Initiative de la compagnie privée américaine Formation metals Inc pour développer dans l'Idaho une production nationale de cobalt

Formation Metals Inc (FMI) est une compagnie américaine qui veut apporter sa solution au problème général de la dépendance des pays avancés à des importations de matières premières indispensables à l'élaboration d'alliages ou de produits hautement technologiques alors que des gisements sont inexploités à domicile.

C'est le cas du cobalt. A plus ou moins haut degré de pureté, il entre dans la fabrication des super alliages qu'on retrouve dans les pales des turbines, dans les batteries rechargeables, les disques durs, les aimants permanents, etc. A moindre degré de pureté, il est utilisable dans les alliages métalliques plus conventionnels, dans les cellules photovoltaïques et dans les catalyseurs pour l'industrie du pétrole et du gaz, etc. La consommation des États-Unis serait d'environ 20 % du total mondial.

La ceinture de cobalt de l'Idaho, district métallogénique s'étendant sur une cinquantaine de kilomètres, est connue depuis longtemps. Le métal y a même été exploité au début du XX^e siècle. La minéralisation, stratiforme, est située à la base d'une formation épaisse à dominante détritique d'âge Protérozoïque moyen. La formation encaissante proprement dite correspond à une accumulation d'ar-

gillites, siltites et quartzites d'une épaisseur atteignant 1 200 m.

La compagnie FMI s'est intéressée à ce problème dès le milieu des années 1990. Deux cibles économiques, Ram et Sunshine, ont été évaluées depuis. Leurs ressources globales (mesurées et indiquées) s'élèvent à 2,39 Mt à 0,63 % Co (15 000 t), plus 0,65 % de cuivre et 0,45 g/t d'or. FMI a racheté en 2002 la raffinerie de Sunshine où une unité de traitement hydrométallurgique est en cours de construction. D'après les tests effectués, le concentré obtenu après broyage et flottation contiendrait 14,4 % de cobalt, 7,4 % de cuivre (récupérations de 93 %) et 11 g/t d'or (récupération de 73 %).

La première vraie exploitation de cobalt aux États-Unis depuis une centaine d'années aura une capacité de 800 t/jour de minerai, correspondant à 1 650 t/an de cobalt de haute pureté et à 1 500 t/an de cuivre. Le coût opératoire du cobalt est estimé à 10 \$/lb compte tenu des crédits cuivre sur la base d'un cours LME du cuivre de 19 \$/lb. Le début de production pourrait intervenir en 2011. Le coût d'investissement du projet n'a pas été communiqué.

(Materials World : June 2010)

Des producteurs d'acier inoxydable voudraient se débarrasser du problème de la

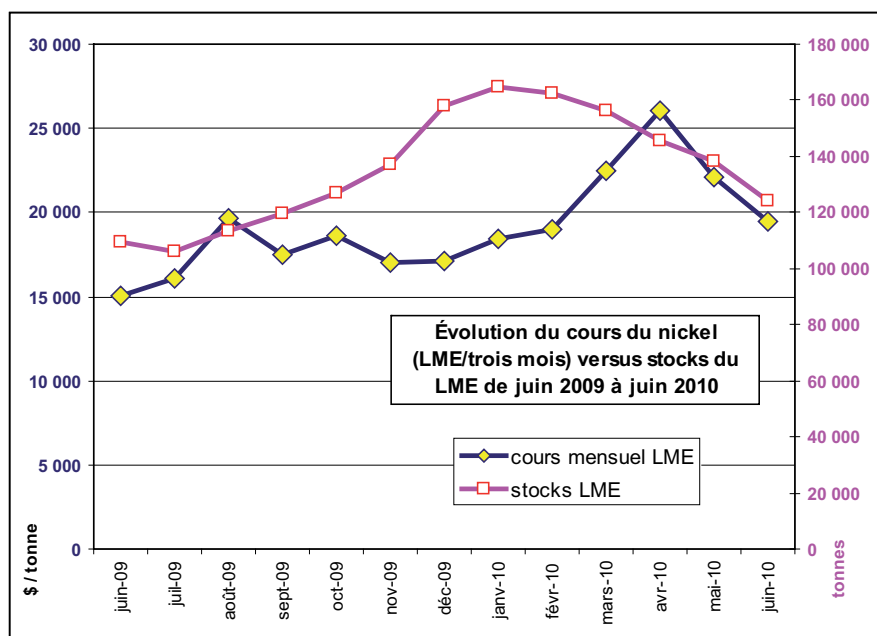
fluctuation excessive du cours du nickel

Lors de la conférence de la Fédération de l'acier inoxydable tenue en Chine du 31 mai au 2 juin, Posco et d'autres aciéristes auraient jeté les bases d'un nouveau système de fixation du prix, sans en révéler les éléments qui seront dévoilés ultérieurement.

L'aciériste sud-coréen Posco et ses partenaires cherchent à se libérer de la fluctuation excessive du prix du nickel. Basé sur le London Metal Exchange (LME), ce cours est jugé trop fluctuant et trop volatil en raison d'interventions extra-industrielles sur un marché relativement étroit (fig. bas de page).

Ce graphique montre deux anomalies, la quasi stabilité du cours de septembre 2009 à février 2010 alors que les stocks augmentaient de 36 % et la baisse simultanée du cours et des stocks depuis mai 2010, même si le déstockage correspondant est attribué à un double assèchement de l'offre (baisse de l'offre minière et niveau élevé des charges de fonderie réduisant le volume traité).

On aura aussi noté la hausse de 74 % du cours mensuel entre juin 2009 et avril 2010, de même que la baisse de 25 % en mai-juin 2010. Le mécontentement porte également sur des problèmes de disponibilité régionale de certains produits, à l'exemple actuel de



la raréfaction des briquettes qui sont concentrées dans le seul entrepôt de Singapour.

Plusieurs solutions de substitution s'offrent aux industriels. La solution d'une substitution simple et immédiate est rare car les produits et les procédés sont souvent adaptés l'un à l'autre. La deuxième solution est une substitution entre produits de qualités différentes côté amont ou côté aval de la filière. Exemple de substitution amont, le manque de briquettes ou de cathodes (plaques en 4 x 4 inch) au standard LME en Europe a amené les clients à se rabattre sur les briquettes dites « off-cut⁶ » qui sont devenues rares à leur tour. L'exemple classique de substitution aval est le remplacement d'un inox de la série 300 (austénitique à 7-8 % Ni) par un inox de la série 200 (austénitique à quelques % Ni). Agissant en amont et en aval, les aciéristes chinois en butte au prix élevé du nickel font régulièrement appel au « nickel pig iron » (produit brut à faible contenu de nickel) qui évite de passer par les voies conventionnelles du nickel ou du ferro-nickel mais donne un inox de qualité inférieure. Enfin, il reste la solution radicale de substituer un type d'inox par un matériau différent, quand cela est possible.

(Metal Bulletin : 07-14-28/06/2010 ; Mining Journal : 18/06/2010 ; Platt's Metals Week : 07/06/2010)

La relance de la production sidérurgique a entraîné la relance de la demande d'alliages et de la demande de manganèse. Depuis le début de l'année, la Chine importerait du minerai de manganèse sur un rythme de 1 Mt/mois. Ce minerai vient principalement d'Australie (30 % du marché mondial 2009) et a une teneur élevée (44 % Mn) alors que les réserves-ressources chinoises sont à moindre teneur et limitées en tonnage à 15 ans de la consommation actuelle. C'est pourquoi la Chine est devenue importatrice nette d'alliages de manganèse à partir de 2009.

Par ailleurs, il y a une différence fondamentale entre la Chine et les pays développés (UE27, États-Unis, Japon et Corée du Sud) du point de vue du type d'alliage utilisé. La Chine consomme davantage de silico-manganèse (40 % du total mondial) et moins de ferromanganèse de basse à moyenne teneur en carbone (20 %) et les pays développés moins de silicomanganèse (30 % ou moins du total mondial) et plus de ferromanganèse (50 %).

MCR a évalué la croissance des besoins d'alliages de manganèse d'ici à 2012 (tabl. suivant). On y observe en particulier que le déficit de 820 000 t en 2009 va se résorber en 2010 et passer à un quasi équilibre en 2011-2012.

Deux secteurs de consommation ont en particulier contribué à soutenir puis relancer la demande de manganèse après la chute de la production d'acier dans les pays développés en 2009. Le premier est le secteur automobile où la tendance à l'allègement des véhicules fait de plus en plus appel à des aciers dits à « haute résistance » contenant typiquement 0,9 % Mn à la place d'aciers traditionnels au carbone c o n t e n a n t typiquement 0,4 % Mn. Le second est le secteur des aciers inoxydables où la demande a tendance à glisser vers la série 200 moins riche en nickel

que la série 300 et moins riche en chrome que la série 400 ; or, la série 200 contient typiquement 9 % Mn contre 1 % pour les séries 300 et 400.

(Platt's Metals Week : 21/06/2010)

METAUX SPECIAUX

LITHIUM

De plus en plus d'industriels s'intéressent directement aux ressources de lithium

La demande de lithium est actuellement répartie à raison de 31 % dans la filière céramique et verrière, 23 % dans la filière des accumulateurs électriques (batteries), 10 % pour les lubrifiants, 5 % pour le traitement de l'air, 3 % pour la filière aluminium et les 24 % restants sont des usages divers.

La production mondiale de lithium qui a atteint 18 000 t en 2008, dont 7 400 t pour le Chili, 4 400 t pour l'Australie, 2 300 t pour la Chine et 2 200 t pour l'Argentine, devrait augmenter rapidement avec le développement commercial des batteries rechargeables de la filière automobile et de la filière des énergies renouvelables. Les salars d'Amérique du Sud présentent le plus grand potentiel avec 75-80 % des ressources mondiales. La production sud-américaine actuelle est principalement assurée par trois sociétés. La société américaine Rockwood Holdings, très active en Amérique du Sud, produit via sa filiale allemande à 100 % Chemetall et sa filiale chilienne à 100 % Sociedad Chilena del Litio ; le site de La Negra (Salar de Atacama, Chili) produit depuis

MANGANÈSE

Macquarie Commodity Research prévoit une hausse de 25 % de la demande de minerai de manganèse entre 2009 et 2012

Le consultant Macquarie Commodity Research (MCR) a évalué que la demande mondiale de manganèse pour la sidérurgie devrait augmenter de 25 % entre 2009 et 2012 sous l'impulsion de la demande chinoise qui représente actuellement 60 % de la consommation mondiale de ce métal.

⁶ Résultant des chutes lors de la fabrication des produits standards, donc de la même qualité sidérurgique mais de forme hétérogène.

	2009	2010p	2011p	2012p
demande (Mt)	12,4	14,1	14,8	15,7
prévis. d'évolution %		13,7%	5,0%	6,1%
dont ferromanganèse HC	4,2	4,8	5,0	5,3
dont silicomanganèse	7,4	8,3	8,8	9,3
dont alliages raffinés de Mn	0,8	1,0	1,0	1,1
offre déduite (Mt)	11,6	13,8	14,8	15,7
prévis. d'évolution %		19,5%	6,9%	6,2%
balance (Mt)	-0,820	-0,262	-0,005	0,018

1984. La société FMC Chemical, également américaine, produit via sa filiale 100 % FMC Lithium (Caroline du Nord) et sa filiale argentine à 100 % Minera del Altiplano qui a commencé à produire sur le salar de Hombre Muerto à partir de 1998. Enfin, la société chilienne SQM (Sociedad Química y minera), codétenue par le groupe canadien Potash Corp of Saskatchewan (24,9 %) et par la compagnie norvégienne Yara International (12,2 %), exploite les saumures du salar de Atacama (Chili).

Malgré ce caractère international, nombre de grands industriels de la filière automobile ayant ou développant des projets de véhicules électriques (à batteries à base de lithium) se sont organisés pour garantir leur approvisionnement en lithium ou sont en train de le faire.

En janvier 2010, le groupe Toyota a négocié un partenariat avec la société Orocobre pour développer en Argentine la production de lithium dont le premier gisement, sur le salar de Olaroz, est situé dans la province de Jujuy. En février, les sociétés Eramet et Bolloré ont signé un accord pour déterminer des cibles et passer à la production sur le territoire argentin.

Le 4 juin 2010, un consortium constitué de trois sociétés publiques sud-coréennes, GS Caltex, LG International et Korea Resources, a signé un accord avec la compagnie canadienne Lithium One pour développer un gisement de lithium en Argentine. Une joint venture sera créée dans laquelle le consortium sud-coréen aura 30 % du capital. L'objectif est d'ouvrir une première exploitation d'une capacité de 12 000 t/an de carbonate de lithium à Sal de Vida, dans le salar de Hombre Muerto.

Le 10 juin, le fonds souverain japonais Jomsec (Japan Oil, Gas and metals National Corp) a signé un accord avec American Lithium Minerals

Inc (ALM) pour développer dans les saumures du Nevada une production de lithium et d'autres sels présents. Jomsec devrait avoir 40 % du capital de la joint venture qui travaillera sur la concession de Borate Hills appartenant à ALM.

(CIM Magazine : June-July 2010 ; Mining Journal : 18/06/2010 ; Mines & Carrières : juin 2010)

TANTALE

Les signes de reprise de la demande de tantale suffiront-ils à faire redémarrer la production à Wodgina ?

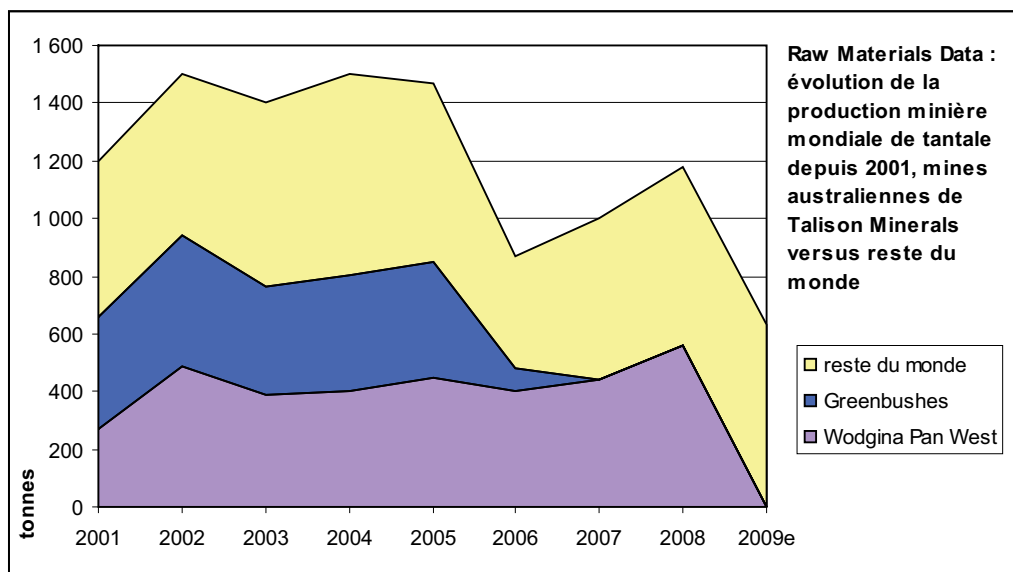
Au début des années 2000, la production minière australienne de tantale -laquelle reposait sur les deux mines de Wodgina et de Greenbushes opérées par Talison minerals- a représenté le plus souvent 55 % du total mondial (fig. suivante). Suite à l'arrêt, en 2006, de la mine de Greenbushes devenue infra-économique, ce taux est descendu à 45 % dans les années 2007-2008. Puis le marché du tantale a été confronté à l'atonie de la demande et à la double tendance baissière du prix, par la réduction de volume et par la volonté des industriels consommateurs de réduire leurs coûts, d'où la décision de la direction de Talison minerals de fermer la mine de Wodgina en décembre 2009.

Notons qu'en l'absence de données fiables ou simplement de données, l'offre minière 2009 a été assimilée au tonnage 2008 hors Australie.

Avec les signes de reprise dans la filière électronique qui ont fait remonter le prix du minerai de tantalite dans les six derniers mois à 68 \$/lb et doubler le prix du métal à 136 \$/lb, la question de la réouverture de Wodgina est aujourd'hui posée. Un représentant de Talison minerals s'est manifesté pour soutenir que la production ne reprendrait pas avant que la reprise soit assurée, c'est-à-dire un retour du prix du minerai de tantalite à son niveau d'avant la crise ou mieux, soit 100 \$/lb, voire 150 \$/lb.

Cette question est suivie de près par le directeur de Gippsland, compagnie junior qui développe le projet tantale égyptien d'Abu Dabbab. Ce projet est mené à 50 : 50 avec l'État égyptien. Normalement, la production devrait commencer dans le courant du 2^{ème} semestre 2012. La direction de Gippsland espère que d'ici là le prix du minerai de tantalite sera suffisant pour assurer la rentabilité de la mine mais au-dessous du seuil attendu par la direction de Talison Minerals. Les réserves du gisement d'Abu Dabbab autoriseraient une production à ciel ouvert de 650 000-70 000 lb/an de minerai de tantalite.

(Metal Bulletin : 21-28/06/2010 ; Raw Materials Data)



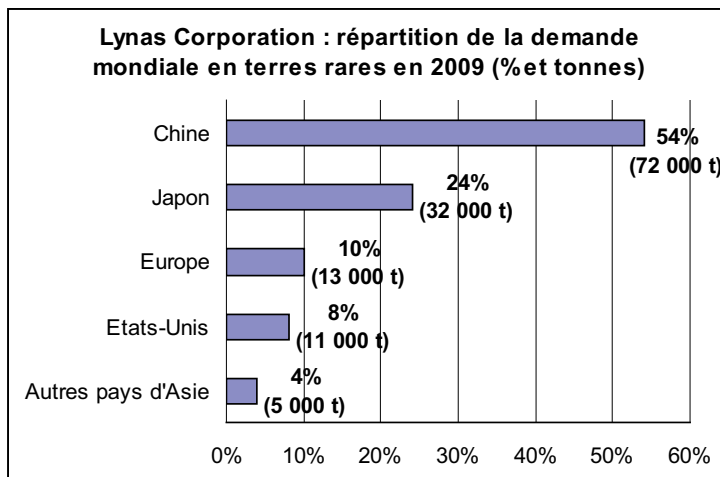
TERRES RARES

Le gouvernement chinois a déclaré vouloir reprendre la maîtrise de ses ressources de terres rares

Le gouvernement chinois souhaite bientôt arriver à une maîtrise totale de l'exploitation des ressources nationales de terres rares après avoir déjà décidé en 2009 de réduire les quotas d'exportation de 40 %. Pour cela, un projet élaboré conjointement par le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information et par la Commission pour le Développement National et la Réforme doit être soumis à l'approbation du gouvernement. En attendant, l'attribution de nouvelles licences est suspendue.

Ce projet prévoit une consolidation de la filière en ramenant l'essentiel de la production à une poignée de sociétés nationalisées et l'élimination des exploitations illégales. Les sociétés privées « admises » dans la filière n'y accéderont que par le biais de participations au capital des sociétés officielles. Les responsables du projet soulignent la meilleure transparence attendue de cette réforme et l'arrêt de la surexploitation qui conduit à la sous-évaluation des minerais. Cependant, il y a aussi l'objectif de réguler les quotas d'exportation en fonction de critères divers, besoins du marché domestique, influence sur les prix, criticité de certaines substances et considérations politiques. À terme, cela peut évoluer en interdiction d'exporter certaines substances et/ou en interdiction d'exporter vers certains pays.

Dans la situation actuelle, la dépendance des pays développés à la production chinoise de terres rares est à peu près totale car l'offre chinoise représente 97 % de l'offre mondiale. La répartition de cette demande fournie par la société canadienne Lynas Corp (fig. suivante) montre un taux de 46 % (sans distinction qualitative toutefois entre usages stratégiques ou pas, cf terres rares lourdes) pour les pays non chinois.



La problématique est d'autant plus sensible que les terres rares sont indispensables dans des filières industrielles majeures ou indispensables à la composition de produits des filières technologiques et souvent de haute technologie (fig. bas de page).

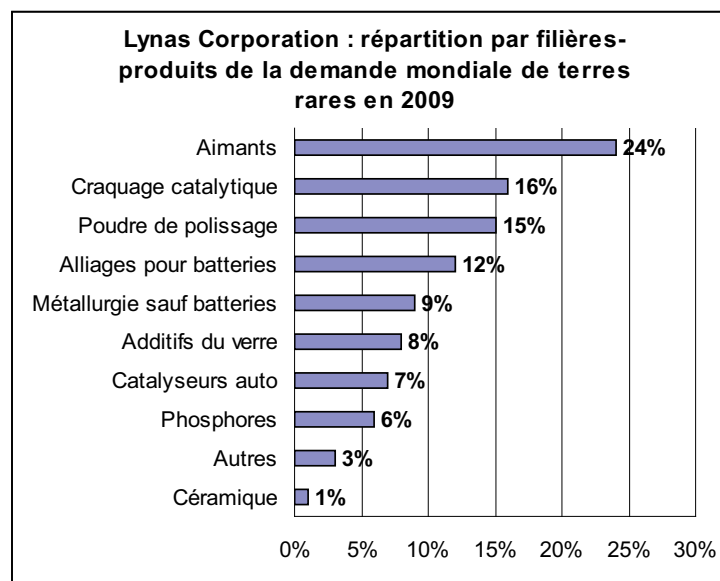
Réduire l'impact du monopole chinois sur ce marché est virtuellement possible car 40 % des ressources mondiales seraient hors de Chine. Aux États-Unis, le gisement de Mountain Pass (Californie) devrait bientôt être remis en production par molycorp minerals. D'autres projets notables de terres rares sont à l'étude au Canada où Avalon Rare metals Inc développe le projet Nechalacho (Territoires du Nord-ouest) ou en Namibie où Etruscan Resources développe le gisement Lofdal. Le territoire français a aussi un potentiel de terres rares, toutefois modéré.

(Les Echos : 04-16-18/06/2010 ; Materials World : June 2010 ; Mines & Carrières : juin 2010 ; Mining Engineering : June 2010 ; Mining Journal : 11-18-25/06/2010 ; Recyclage Récupération : 21/06/2010 ; Site web lynascorp.com)

Alliance de Kazatomprom avec Toshiba dans la filière des terres rares

Le groupe japonais Toshiba, spécialiste de l'électronique et acteur notable de l'innovation technologique, a passé un accord stratégique sur l'exploitation des terres rares avec le groupe d'Etat kazakh Kazatomprom qui est spécialisé dans la mine et l'énergie.

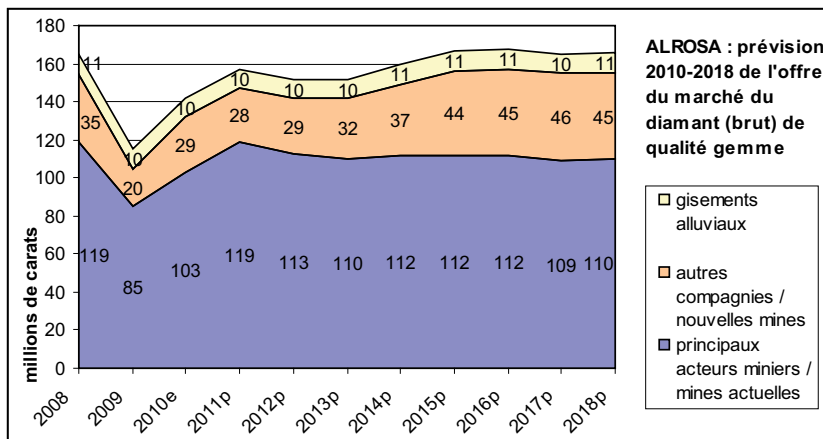
L'accord prévoit la création d'une coentreprise dédiée à l'exploitation de gisements de terres rares au Kazakhstan et à la fabrication d'alliages à base de métaux rares ciblant des



applications des domaines des semi-conducteurs et des réacteurs expérimentaux à fusion nucléaire. Kazatomprom y serait majoritaire avec une part du capital de 51 %, Toshiba détenant le reste.

Les partenaires ont également d'autres objectifs de développement à plus long terme, tels la fourniture de produits pour l'aéronautique et de moteurs pour véhicules électriques.

(Les Echos : 04/06/2010)



DIAMANT et METAUX PRECIEUX

DIAMANT

Alrosa s'est livré à une prévision de long terme sur l'évolution du marché du diamant gemme

Le principal producteur mondial de diamants, Alrosa, s'est livré à un exercice prévisionnel sur la production de diamant gemme (diamants bruts) dans la période de 2010 à 2018 (fig. haut de page). L'offre est scindée en trois catégories afin de mieux poser son problème structurel. La première catégorie correspond à la production des mines en exploitation des principaux acteurs miniers du secteur, la suivante correspond à la production des autres compagnies à laquelle a été ajoutée celle de tous les projets connus, la dernière correspond aux gisements alluviaux qui sont souvent associés au type d'exploitation artisanal.

La surprise à la lecture du graphique vient à la fois de l'anticipation (après la chute de 2009) d'un retour de l'offre au niveau de 2008 (165 Mct) pas avant 2015 (165-167 Mct) puis de sa stabilisation jusqu'en 2018. Par ailleurs, on peut noter que la mauvaise année 2009 s'est soldée par des

chutes de 30 % de la production et de 50 % de la demande.

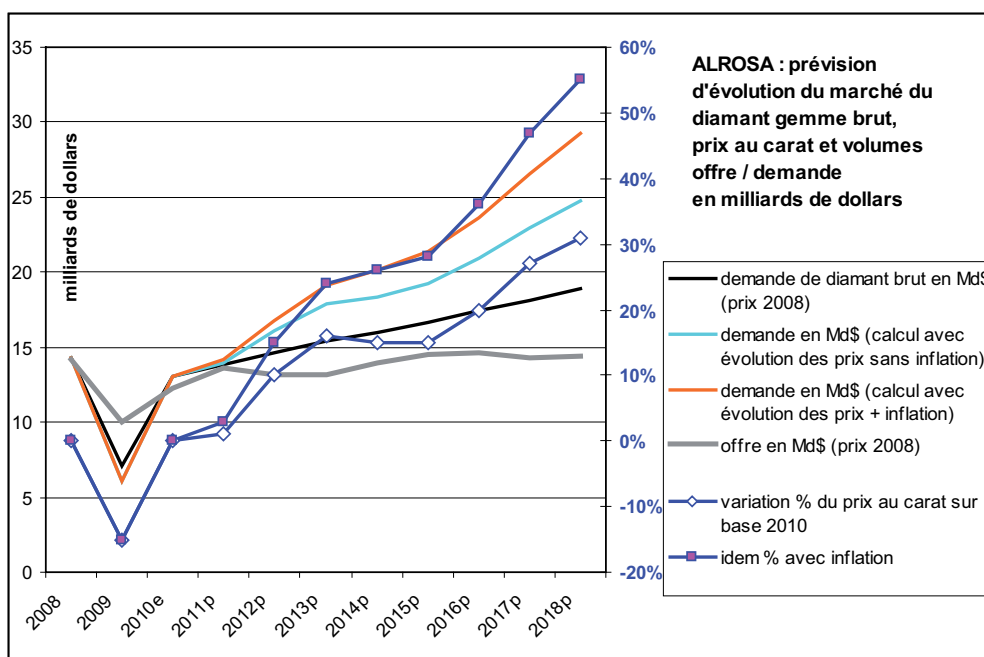
En parallèle, ont été menées les études prospectives de la demande et des prix (l'inflation est également prise en compte). La demande de la joaillerie est basée sur les principaux marchés, États-Unis (43 % des ventes mondiales de diamant taillé en 2008), moyen-Orient (20 %), Asie-Pacifique sauf Japon (12 %), Europe (10 %), Japon (5 %). Les volumes d'offre-demande sont établis en dollars. Le graphique synthétique (fig. bas de page) montre, principalement, l'apparition d'un déficit de l'offre dès 2010 et son augmentation régulière de 2012 à 2018.

Le décrochage de la demande 2009 étant récupéré en 2010 (+ 85 %) et 2011 (+ 5 %), la croissance régulière se poursuit de 2012 à 2018 avec des taux de l'ordre de 5 % l'an puis de 4 % l'an.

Par rapport à l'année de référence 2008, la hausse de la demande à l'horizon 2018 atteint 33 % tandis que la hausse de l'offre est de + 0,5 %. Parallèlement, la hausse des prix atteint 31 % en dollars courants et 55 % en dollars corrigés de l'inflation.

Même si la « pénurie » anticipée dans cette étude est un facteur délicat à prendre en compte dans ce secteur du diamant gemme, le message envoyé par Alrosa est explicite, à savoir qu'il faut trouver de nouveaux gisements pour satisfaire la demande dans un futur immédiat, c'est-à-dire réinvestir significativement dans l'exploration-développement au moment où le contexte financier n'a pas encore récupéré de la crise de 2008-2009.

(Site web alrosa.ru)



ARGENT

À sa pleine capacité, la mine mexicaine de Peñasquito produira 871 t/an d'argent et 15,5 t/an d'or

Goldcorp est opérateur et actionnaire à 100 % de la mine de Peñasquito située au Mexique, dans l'État de Zacatecas. La compagnie est satisfaite des résultats actuels de production et des travaux d'expansion en cours qui devraient permettre à la mine d'atteindre sa pleine capacité au début 2011. Composée de deux carrières, Peñasco et Chile Colorado, la mine est la plus grande exploitation à ciel ouvert du Mexique.

Les chantiers à ciel ouvert produisent actuellement du minerai oxydé au rythme de 500 kt/jour et les concentrés issus du traitement sont supérieurs aux attentes en termes de quantité et de qualité. Le premier circuit de traitement du minerai sulfuré a atteint sa capacité nominale de 50 kt/jour. Un second circuit, de même capacité, est en fin de construction et entrera en service d'ici la fin septembre. Enfin, l'unité de broyage rotatif fonctionnant sous haute pression devrait être opérationnelle d'ici la fin de l'année. Soit une capacité de traitement de minerai sulfuré de 130 kt/jour qui devrait être opérationnelle au début 2011.

En 2010, la mine devrait produire 10 Moz d'argent (311 t) et 180 000 oz d'or (5,6 t). A pleine capacité, la mine produira 28 Moz/an d'argent (871 t/an) et 0,5 moz/an (15,5 t/an), plus 91 kt/an de plomb et 200 kt/an de zinc. Aux cours de l'argent et de l'or en juin, les revenus des métaux précieux représentent respectivement 518 M\$ et 616 M\$.

Sur la base des réserves prouvées et probables du bilan de décembre 2008 (tabl. suivant) et du rythme de production prévu, l'exploitation est assurée pour une trentaine d'années.

De fait, les derniers travaux de certification auraient réévalué les réserves à plus de 46 300 t d'argent, 730 t d'or, 3,5 Mt de plomb et 8,9 Mt de zinc. Les ressources seraient du même ordre de grandeur.

Minerais	Mt	Ag g/t	Ag t	Au g/t	Au t
oxydé	175,4	11,38	1 996	0,13	23
sulfuré	1 009,0	30,02	30 290	0,51	515
total			32 286		537
Minerais	Mt	Pb %	Pb kt	Zn %	Zn t
sulfuré	1 009,0	0,32	3 229	0,69	6 962

* bilan de décembre 2008

(Mining Journal : 25/06/2010)

OR

Barrick Gold mène de front le développement de trois grands projets or en Amérique latine

Barrick Gold a donné dans son rapport du 1^{er} trimestre 2010 des précisions sur l'état d'avancement des trois prochains projets d'exploitation à entrer en service, soit les futures mines à ciel ouvert de Pueblo-Viejo (République Dominicaine), de Pascua-Lama (Chili-Argentine) et de Cerro Casale (Chili). Ce sont trois importants investissements mais à la taille des réserves-ressources concernées, des capacités prévisionnelles de production et des rentabilités attendues.

L'enjeu est réel pour Barrick, n° 1 mondial des mineurs d'or avec environ 230 t en 2009, puisque ces trois projets apporteront 68 t/an d'or à pleine capacité de production, plus de l'argent, du zinc et du cuivre. Cette échéance pourrait être 2015 au plus tôt compte tenu de l'avancement des différents chantiers rapporté par le groupe (tabl. suivant). Par ailleurs, ce sont, en principe, des projets à longue durée d'exploitation, puisqu'ils comptent de 23 à 36 années de

production sur la base des réserves/capacités de production et pourraient atteindre 40-50 années avec les ressources. Les calculs ont tenu compte de cours de 800 \$/oz pour l'or, de 12,5 \$/oz pour l'argent et de 2,00 \$/lb (4 409 \$/t) ou 2,50 \$/lb (5 511 \$/t) pour le cuivre.

Le calendrier des travaux est respecté à Pueblo Viejo qui doit entrer en production au dernier trimestre 2011. Le traitement du minerai est prévu par lixiviation en tas. Les réserves d'argent sont évaluées à 4 534 t et celles de zinc à 1,5 Mt. C'est le grand retour de l'activité minière en République Dominicaine où la première phase d'exploitation de Pueblo Viejo a eu lieu de 1975 à 1999.

Le projet de Pascua-Lama est situé à la frontière entre le Chili et l'Argentine. Le traitement est ici prévu avec une flottation suivie d'une cyanuration du concentré d'or. Le coût opératoire total annoncé de l'or, de 20 à 50 \$/oz, tient compte des crédits argent sachant qu'il y a 37 fois plus d'argent que d'or. Ce coût opératoire sera donc particulièrement sensible à la variation du cours de

projet	Pueblo Viejo	Pascua Lama	Cerro Casale
pays	République Dominicaine	Chili-Argentine	Chili
type	ciel ouvert	ciel ouvert	ciel ouvert
investissement	3,0 Md\$	2,8-3 Md\$	4,2 Md\$
part Barrick	60%	100%	75%
associé	Goldcorp 40%	x	Kinross Gold 25%
avancement construction	20%	50%	conception
avancement équipement mécanique	90%	95%	conception
capacité or/an	1,04-1,13 Moz	0,75-0,80 Moz	1,00-1,11 Moz
part or/Barrick	625-675 koz	idem	0,75-0,83 Moz
idem tonnes	19,5-21,0 t	23,3-24,9 t	23,3-25,7 t
coût opératoire total	250-275 \$/oz	# 560 \$/oz	240-260 \$/oz
réserves d'or*	23,6 Moz	17,8 Moz	23,1 Moz
idem tonnes	733 t	554 t	717 t
autre métal notable	argent-zinc	argent	cuivre
démarrage production	2011-T4	2013-T1	?

* réserves données sur une base de 100 % du gisement. Il existe pour chaque projet des ressources d'un niveau quasi égal aux réserves mentionnées.

l'argent dont les réserves sont évaluées à 20 764 t.

Le projet de Cerro Casale est en phase de conception technique. La récupération de l'or se fera par lixiviation en tas. Le coût opératoire total de l'or de 240-260 \$/oz est calculé sur la base de crédits cuivre au cours de 2,50 \$/lb. Les réserves d'argent sont évaluées à 1 829 t et celles de cuivre à 2,6 Mt.

(Engineering & Mining Journal : June 2010 ; Mining Journal : 11/06/2010 ; Site web barrick.com)

La mine d'or burkinabé d'Essakane est entrée en production à la fin juin 2010

En mettant officiellement en production le circuit de traitement du projet or burkinabé d'Essakane le 29 juin 2010, l'opérateur Lamgold a réussi à démarrer l'activité avec six mois d'avance sur le calendrier initial. De fait, la nature meuble du minerai extrait superficiellement a permis de commencer à extraire et stocker du minerai depuis la fin 2009 et d'avoir ainsi environ 5 Mt de minerai prêt au moment du démarrage de l'unité de traitement.

Située au Nord-Est du Burkina Faso, la mine à ciel ouvert aura une capacité de production d'or de 500 koz/an dans sa phase 1, soit du démarrage du traitement jusqu'à la fin 2011. Cette capacité descendra ensuite à 315 koz/an jusqu'à l'épuisement des réserves qui est prévu en 2018. Le coût opératoire moyen calculé sur la totalité de l'exploitation est de 400-410 \$/oz. L'investissement s'est élevé à 443 M\$ pour ce projet détenu à 90 % par lamgold et à 10 % par l'État burkinabé.

C'est la sixième mine d'or ouverte dans le pays en quatre ans. Taparko a été ouverte en 2007 (High River Gold Mines 90 %, dont Severstal détient aujourd'hui 70,4 % du capital, État burkinabé 10 %), Mana (Semafo 90 %, ONA 6 %) puis Youga (Etruscan Resources 90 %, État burkinabé 10 %) en 2008, Kalsaka en juin 2009 (Cluff Mining 78 %) et Inata en décembre 2009 (Avocet Mining 90 %, État burkinabé 10 %).

Alors que la production d'or nationale a été de 11 t en 2009, elle approchera les 32 t/an quand toutes ces mines atteindront leur pleine capacité. D'autres projets sont en développement, comme Belahouro (Resolute Mining), Bissa (Severstal), Kiaka (Volta) ou Bombore (Lamgold).

(Engineering & Mining Journal : June 2010 ; Mines & Carrières : juin 2010 ; Raw Materials Data ; Site web iamgold.com)

PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

Provisoirement délaissé par la spéculation, le rhodium doit maintenant résister à une trop forte érosion du prix

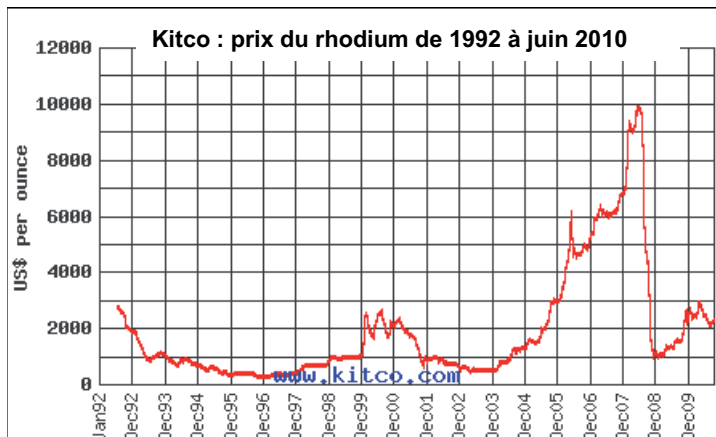
Le marché du rhodium n'a pas encore récupéré de sa chute de 2008, chute qui l'a vu perdre 90 % de sa valeur à la mi-2008. Il est vrai que le prix avait été multiplié par 20 entre 2003 et juin 2008 (fig. suivante) : d'un plus ou moins standard de 1 000 \$/oz qui a duré de la mi-1993 à la mi-2004, le prix est ensuite monté rapidement à 6 000 \$/oz en 2007, prix qui semblait refléter son potentiel de consommation. Dans le contexte de l'effervescence du supercycle, le prix est ensuite monté jusqu'à 10 000 \$/oz, juste avant la « correction ». Le prix moyen mensuel est ainsi passé d'un maximum de 9 746 \$/oz en juin 2008 à un minimum de 992 \$/oz en janvier 2009. Il s'est ensuite repris pour revenir à 2 267 \$/oz en décembre 2009.

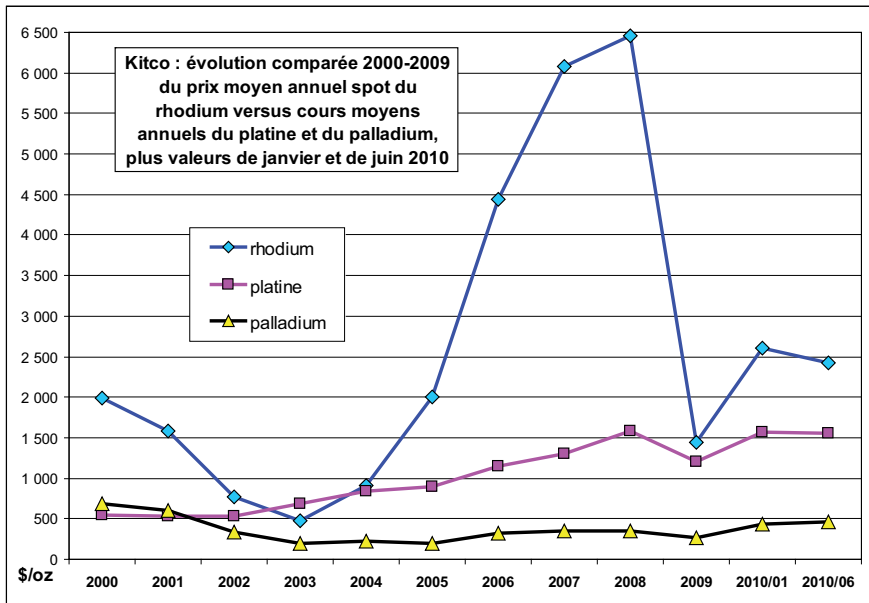
Le rhodium est utilisé à 84-85 % par la filière automobile qui l'emploie dans

les pots catalytiques. Le reste de la demande est partagé entre la filière chimique, l'industrie verrière (usages de niche comme la fabrication de miroirs à haut pouvoir de réflexion) et accessoirement (en termes de volume) par l'industrie électrique et électronique et par des usages divers.

En 2009, d'après Johnson Matthey, l'offre primaire s'est élevée à 23,9 t, l'offre de métal recyclé à 5,8 t et la demande à 22,3 t, soit un excédent de 7,5 t. En 2010, des mouvements spéculatifs (« hedge funds » et banques d'investissement) sont intervenus sur ce marché à partir de fin mars-début avril, faisant monter le prix jusque vers 2 800-2 850 \$/oz. Le retrait des spéculateurs vers la mi-mai a, depuis, permis le reflux. Vers la mi-juin, le prix s'est encore contracté, glissant de 2 550-2 650 \$/oz à 2 350-2 500 \$/oz, soit son niveau d'avant l'irruption spéculative. Le bilan de Johnson Matthey note qu'il y a une sous-évaluation actuelle du prix malgré la prise en compte de l'atonie de la demande du secteur automobile.

Une comparaison de l'évolution du prix moyen annuel du rhodium avec les cours du platine et du palladium depuis 2000 montre des différences entre ces marchés (fig. page suivante). L'offre de rhodium primaire dépendante à 83-86 % des mines de platinoïdes d'Afrique du Sud, la demande dépendante à 85 % du seul secteur automobile et le faible volume global (moins de 25 t) expliquent l'errance de ce marché : la moyenne annuelle du prix spot a été multipliée par 13 entre 2003 et 2008 et la moyenne annuelle 2009 a été inférieure à celle de





2000. En comparaison, le cours du platine -tout en ayant sa volatilité intrinsèque- a été multiplié par trois entre 2000 et le début 2010 dans le contexte économique instable que l'on sait. Le cours du palladium relève d'une autre problématique, celle d'un excédent structurel du marché et de la dépendance de l'offre primaire à la Russie à hauteur de 45 % et à l'Afrique du Sud à hauteur de 39 %.

Remarquons enfin que l'instabilité de ce marché a donné lieu à une accélération de l'utilisation de rhodium recyclé dont la part dans la consommation est remontée de 14 % en 2005 à 18,5 % en 2007, puis à 26 % en 2009.

(Johnson Matthey : *Platinum/annual report 2010* ; *Platt's Metals Week* : 14/06/2010 ; *Site web kitco.com*)

soit environ 1 400 Mt en 2009 (fig. bas de page). La consommation actuelle se répartit à raison de 57 % pour le secteur résidentiel, 16 % pour le non-résidentiel et 27 % pour les infrastructures.

Face à une croissance démographique et à une urbanisation d'une ampleur hors du commun, on s'attend à ce que le marché chinois du ciment poursuive sa montée en puissance pour satisfaire d'énormes besoins nationaux, notamment en matière de logement résidentiel et d'infrastructures publiques.

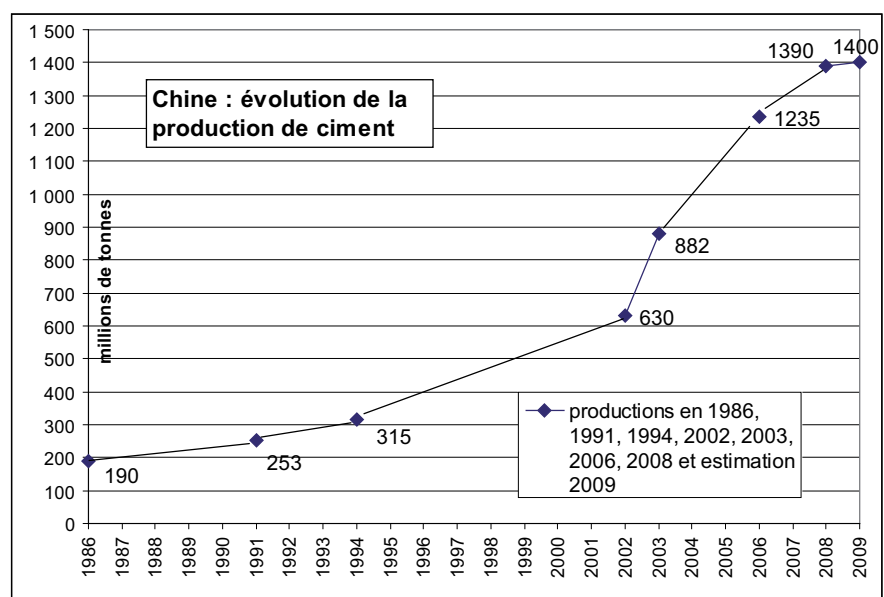
Présent en Chine depuis 1994, Lafarge est aujourd'hui le numéro un des cimentiers étrangers installés dans

le pays et se classe même parmi les dix premiers fournisseurs de ciment avec une capacité de production (année 2009) de 24 Mt/an, soit près de 12 % des capacités de production mondiales du groupe (fig. page suivante).

Sa capacité installée en Chine devrait passer à environ 32 Mt d'ici la fin de l'année 2010 et faire l'objet d'un plan de doublement (70 Mt/an) à court terme.

Lafarge Shui On Cement, partenariat entre Lafarge (55 %) et le groupe Shui On Construction and materials Limited (45 %) basé à Hong Kong, est le principal producteur du Sud-ouest du pays à partir des provinces de Sichuan, Yunnan et Guizhou et de la « municipalité⁷ » de Chongqing. La consommation de ciment de Chongqing, mégapole de 32 millions d'habitants, est passée à 70 Mt en 2009 grâce à une hausse des investissements étrangers passés à 3,3 Md€ (+ 48 % contre une baisse de 2,6 % pour l'ensemble du pays). C'est un marché énorme que la municipalité entend moderniser en remplaçant les entreprises artisanales locales à l'activité souvent très polluante par des cimenteries modernes. Le groupe Lafarge, dont la capacité de production à Chongqing atteindra cette année 10 Mt/an après la mise en service d'une

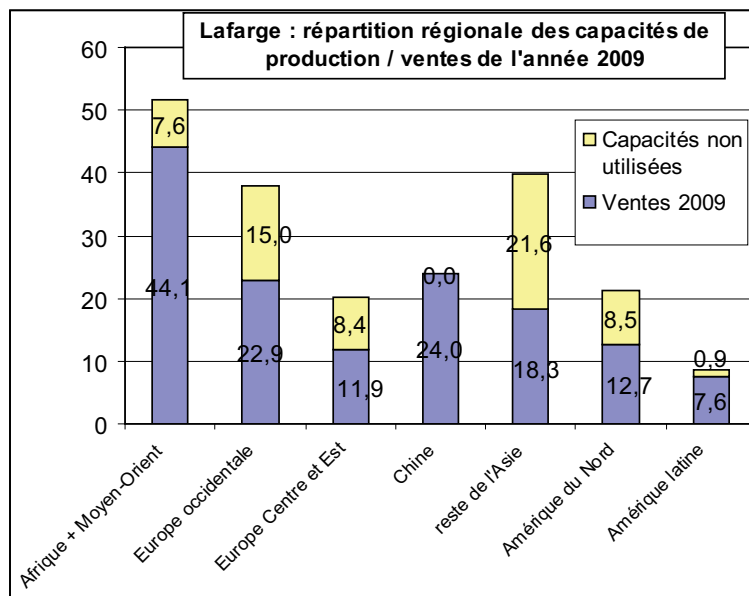
⁷ Le terme de « municipalité » s'applique en Chine à des territoires centrés sur des agglomérations industrielles à forte croissance économique et démographique.



MINÉRAUX INDUSTRIELS & MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international : ses objectifs en Chine dépassés, Lafarge espère encore y doubler à court terme sa capacité de production

La Chine, pays qui compte un quart des 958 villes mondiales dépassant le demi-million d'habitants, représente actuellement plus de la moitié de la consommation mondiale en ciment,



nouvelle cimenterie, a été invité par les responsables de la municipalité à augmenter sa capacité par l'absorption de PME du secteur.

Le secteur chinois du ciment est très dispersé par rapport au standard occidental ou international. Il compte près de 4 000 entreprises aux capacités très variables. Si la plupart sont de petite taille, certaines disposent aujourd'hui de capacités élevées, comme le n° 1 CNBM (144 Mt/an), Anhui Conch (108 Mt/an) ou Sinoma (52 Mt/an).

(*La Tribune* : 14/06/2010 ; *Le Figaro* : 14/06/2010 ; *Les Echos* : 14/06/2010 ; *L'Usine Nouvelle* : 24/06/2010 ; *Site web lafarge.fr*)

Céramiques avancées : Saint-Gobain vend ses activités de « céramiques avancées » à CoorsTek

Saint-Gobain a annoncé le 28 juin la vente de sa division « Céramiques avancées » à CoorsTek, le leader mondial de la production de céramiques techniques, pour un montant de 245 M\$ (environ 200 M€). La filière « Céramiques avancées », au sein du Pôle matériaux de Haute Performance, développe et produit des céramiques fines pour l'électroménager, l'automobile, l'aéronautique, l'aérospatiale, la pétrochimie, etc., avec un effectif d'environ 1 100 salariés. Son chiffre d'affaires 2009 s'est élevé à 135 M€. La réalisation de la vente est soumise à

l'accord des autorités de la concurrence des États-Unis et du Brésil.

Cette cession fait partie de la stratégie de « la compagnie » et de son nouveau PDG de concentrer désormais ses activités de recherche et de développement sur le marché de l'habitat, en particulier sur le secteur de l'énergie solaire. Le 3 juin, le directeur général Pierre-André de Chalendar a été nommé PDG de Saint-Gobain suite au retrait du président Jean-Louis Beffa, ex-PDG du groupe.

La filiale Avancis de Saint-Gobain va construire à Turgau (Allemagne) une deuxième usine de production de panneaux photovoltaïques de type « CIGS ». Ces modules utilisent des cellules photovoltaïques constituées par une couche mince à base de cuivre, indium, gallium et sélénium (CIGS) déposée sur un support de silicium. Les cellules sont non toxiques contrairement à des produits concurrents comme les cellules au tellurure de cadmium (CdTe). Toutefois, l'espoir que la Commission européenne pouvait interdire les cellules contenant des produits toxiques à l'occasion de la révision prévue en juin de la directive RoHS (Restriction of the use of certain Hazardous Substances) est vain. En effet, le Parlement européen a recommandé d'exclure les panneaux photovoltaïques de la directive.

Avancis, qui détient environ 20 % du marché mondial du verre photovol-

taïque, est une joint-venture à 50-50 entre Saint-Gobain via sa filiale Saint-Gobain Solar créée en 2009 et le groupe pétrolier Shell.

Les activités de Saint-Gobain dans le solaire ont représenté un chiffre d'affaires de près de 200 M€ en 2009, soit une progression de 50 % par rapport à 2008.

(*Les Echos* : 03/06/2010 ; *L'Echo du Solaire* : 07/06/2010 ; *Site web saint-gobain.com*)

Matériaux de construction : Anglo American a cédé les actifs français et belges de sa filiale Tarmac

Le groupe minier diversifié Anglo American a vendu les actifs français et belges de sa filiale Tarmac au fonds d'investissement Fondations Capital pour un montant de 67 M€.

Pour se recentrer sur son cœur de métier en cédant des actifs « non stratégiques », Anglo American a mis en vente en 2007 sa filiale Tarmac, spécialisée dans les matériaux de construction. Sans repreneur global, la filiale est cédée « par appartements ». Ainsi, une centaine de carrières appartenant à Tarmac ont été cédées à Eurovia, filiale du groupe français Vinci, en février 2010.

Fondations Capital est un fonds d'investissement créé en 2007.

(*Mines & Carrières* : juin 2010)

UNICEM : premiers bilans 2009 et prévisions 2010

Dépendants du secteur du BTP, les acteurs industriels de l'UNICEM sont « en mauvaise santé » comme en témoignent les résultats de l'année 2009, commente Dominique Hoestlandt, ex-président de l'organisme français.

La contraction de l'activité a fait baisser la production française de granulats de 12,7 %, à 376 Mt, et celle de béton prêt à l'emploi de 16,7 %, à 33,9 Mt (fig. page suivante).

Si, pour le béton prêt à l'emploi, le tonnage 2009 (376 Mt correspondant à 36,9 millions de m³) est revenu au

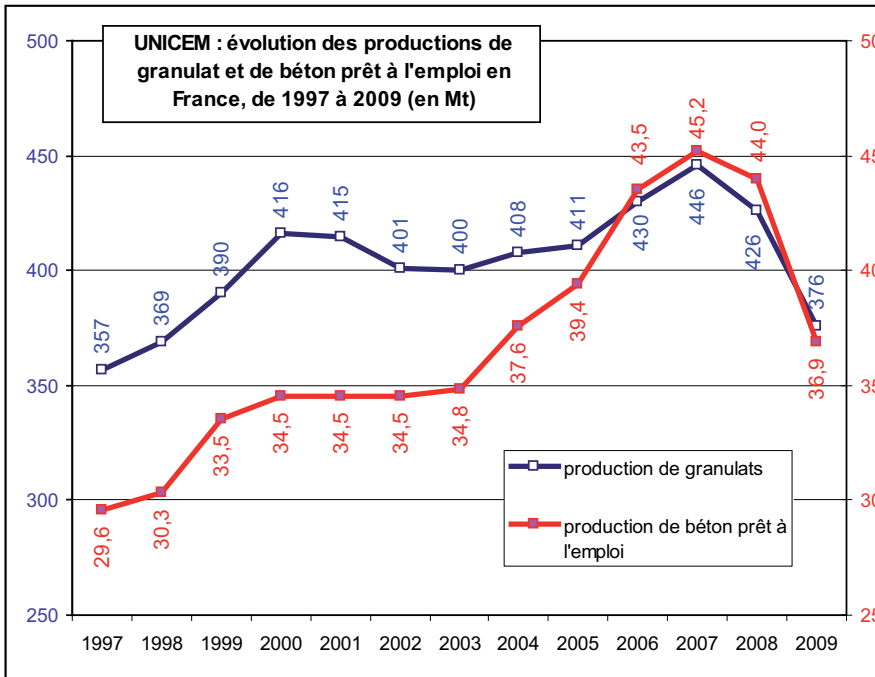
RECYCLAGE

Recyclage des ferrailles : panorama du flux mondial 2009

L'ISSB a procédé au bilan du flux mondial de ferrailles pour l'année 2009, bilan qui montre une baisse de volume de 6,7 % entre 2008 (99,2 Mt) et 2009 (92,6 Mt).

Si les données d'importation et d'exportation exprimées par pays permettent de tirer un nombre élevé de remarques significatives, une simplification s'impose car moins d'une quinzaine de pays jouent un rôle majeur sur ce marché (fig. suivante).

Du côté des exportations (décompte négatif), les sept pays exportateurs mentionnés représentent 63 % du flux mondial 2009. Les États-Unis sont n° 1 devant le Japon, l'Allemagne, le Royaume Uni et la France. Du côté des importations (décompte positif), les douze pays mentionnés représentent 74 % du flux mondial 2009. La Turquie est le n° 1 mondial des pays exportateurs devant la Chine, la Corée du Sud, l'Inde et l'Espagne. Enfin, les balances montrent un solde négatif maximum de 19,5 Mt pour les États-Unis, de 9,5 Mt pour le Japon, de 6,0 Mt pour le Royaume Uni



niveau de l'année 2004, le tonnage des granulats est revenu au niveau de 1998. La catégorie des granulats « meubles » a été plus affectée (- 15 %) que celle des granulats concassés issus de roches calcaires ou éruptives (- 11 %). La baisse a été de 10 % pour les mortiers industriels et de 17 % pour les calcaires industriels.

Techniquement, la baisse a été plus forte dans la construction neuve (- 18 %) que dans les chantiers routiers (- 9 %).

Les indications de l'activité des trois premiers mois de 2010 indiquent une nouvelle baisse du tonnage de granulats de l'ordre de 10 %, baisse surtout attribuée aux intempéries,

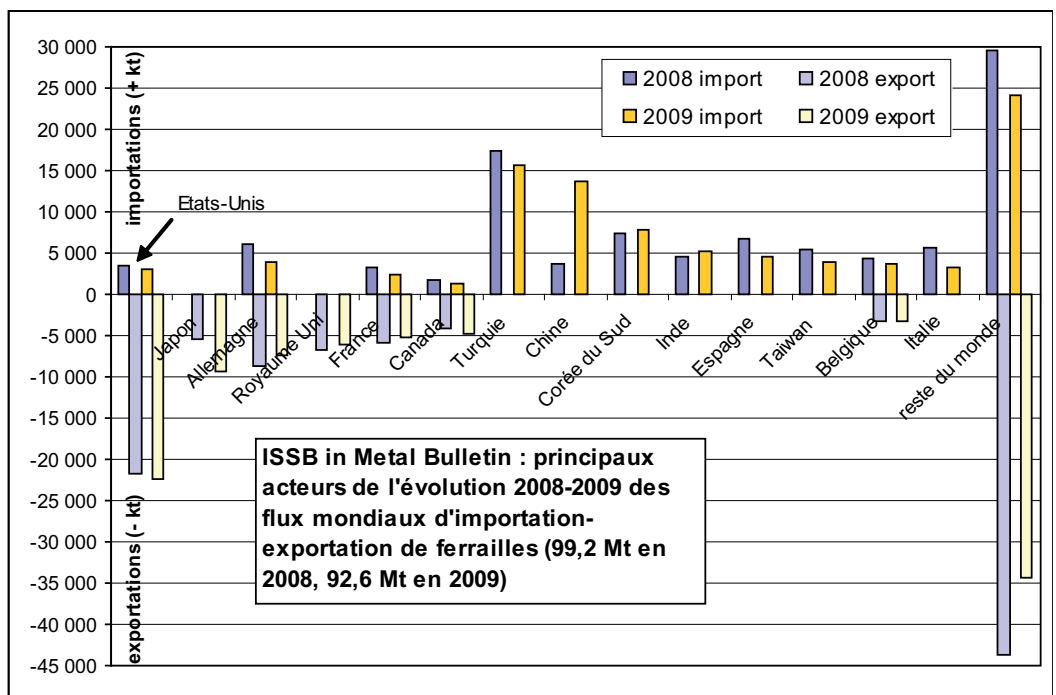
En conséquence, l'UNICEM a dû revoir ses précédentes prévisions, trop optimistes en regard de la nouvelle tendance de fond. A l'issue de 2010, la baisse dans les granulats est maintenant estimée à - 4 % et celle du béton à - 2 % avec un point bas situé en milieu d'année. Deux inconnues demeurent, le résultat de la pression sur les prix qui s'inscrirait en

négatif et le redémarrage de l'économie qui s'inscrirait en positif.

(Mines & Carrières : juin 2010)

EAUX MINERALES

Pas d'article ce mois-ci.



et un solde positif maximum de 15,7 Mt pour la Turquie, de 13,7 Mt pour la Chine et de 7,8 Mt pour la Corée du Sud.

Un examen au niveau des données chiffrées (tabl. suivant) permet de souligner les principaux faits marquants de l'évolution du marché 2009.

de pureté habituel du cuivre issu de recyclage empêchait son utilisation dans la filière de l'électricité plus exigeante sur ce critère. Le nouveau procédé industriel qui répond au critère de pureté du métal inclut une étape de déchiquetage des déchets de cuivre, une étape de tri manuel et une étape de

par an) y participent. Nexans et Sita, qui ont aujourd'hui une capacité de traitement de 35 000 t/an, ont pour objectif d'atteindre 50 000 t/an d'ici la fin 2011.

Avec une consommation de cuivre recyclé qui a doublé depuis 2001 et les prévisions de croissance des besoins,

Éléments marquants du marché des ferrailles 2008-2009 (kt)										
Pays principaux du marché	2008 import.	2008 export.	2009 import.	2009 export.	écart 08-09 importations	écart 08-09 exportations	balance 2008		balance 2009	
Etats-Unis	3 570	-21 712	2 986	-22 439	-16,4%	3,3%	Etats-Unis	-18 142	Etats-Unis	-19 453
Japon	0	-5 344	0	-9 408		76,0%	Royaume Uni	-6 643	Japon	-9 408
Allemagne	5 980	-8 744	3 867	-7 283	-35,3%	-16,7%	Japon	-5 344	Royaume Uni	-6 009
Royaume Uni	0	-6 643	0	-6 009		-9,5%	Allemagne	-2 764	Allemagne	-3 416
France	3 234	-5 812	2 429	-5 145	-24,9%	-11,5%	France	-2 578	Canada	-3 384
Canada	1 674	-4 084	1 408	-4 792	-15,9%	17,3%	Canada	-2 410	France	-2 716
Turquie	17 415	0	15 666	0	-10,0%		Belgique	1 147	Belgique	467
Chine	3 590	0	13 692	0	281,4%		Chine	3 590	Italie	3 322
Corée du Sud	7 319	0	7 800	0	6,6%		Inde	4 579	Taiwan	3 912
Inde	4 579	0	5 118	0	11,8%		Taiwan	5 539	Espagne	4 614
Espagne	6 661	0	4 614	0	-30,7%		Italie	5 706	Inde	5 118
Taiwan	5 539	0	3 912	0	-29,4%		Espagne	6 661	Corée du Sud	7 800
Belgique	4 309	-3 162	3 708	-3 241	-13,9%	2,5%	Corée du Sud	7 319	Chine	13 692
Italie	5 706	0	3 322	0			Turquie	17 415	Turquie	15 666
reste du monde	29 610	-43 685	24 066	-34 271	-18,7%	-21,5%		-14 075		-10 205
(1) subtotal 14 pays	69 576	-55 501	68 522	-58 317	-1,5%	5,1%		14 075		10 205
(2) monde	99 186	-99 186	92 588	-92 588	-6,7%	-6,7%		0		0
ratio (1) / (2)	70,1%	56,0%	74,0%	63,0%						

NB : les flux nuls ou insignifiants sont indiqués 0 par simplification.

Au niveau des exportations, les tonnages ont généralement baissé, jusqu'à - 12 % pour la France, - 17 % pour l'Allemagne, - 22 % pour le « reste du monde », mais ont augmenté pour le Canada et les États-Unis et, surtout, pour le Japon avec + 76 %.

Au niveau des importations, les données 2009 sont encore plus contrastées puisque le flux de l'Allemagne a baissé de 35 %, celui de la France de 25 % et celui de la Turquie de 10 % tandis que le flux a augmenté de 7 % pour la Corée du Sud, de 12 % pour l'Inde et de 281 % pour la Chine (tonnage 2008 x 3,8).

(Metal Bulletin : 07/06/2010 ; Site web issb.org)

Recyclage du cuivre : percée technologique dans la filière de l'industriel français Nexans

Le groupe câblé Nexans a réussi à utiliser du cuivre recyclé pour la fabrication de câbles conducteurs électriques. C'est une percée technologique importante à double titre. D'une part, le degré

tri par grilles vibrantes séparant des grenailles de différentes compositions. D'autre part, le marché de l'électricité compte pour 60 % de la consommation mondiale de cuivre.

Nexans a pu ainsi utiliser 9 000 t de cuivre recyclé pour sa production de câbles en 2009 et devrait en utiliser 25 000 t en 2010, soit l'équivalent de 16 % du tonnage total. Une grande partie de cette production est fabriquée dans la fonderie Nexans de Lens (Nord) où a été ajoutée une unité de raffinage du modèle décrit.

L'alimentation en déchets de cuivre de la fonderie est multiple. Nexans a formé avec le groupe Sita France une coentreprise, dénommée « Recycable », dont l'usine est localisée à proximité de l'ancien site lensois de Metalleurop. L'unité reçoit des déchets de câbles sous-marins, de câbles électriques classiques et de fils téléphoniques. Ces derniers proviennent essentiellement des clients de Nexans mais il est prévu que d'autres entreprises comme France Télécom (5 000 t de déchets

le recyclage du cuivre est devenu un enjeu mondial majeur pour les acteurs de la filière. L'Europe est le leader mondial de l'utilisation du cuivre recyclé avec un taux de 43 % du cuivre produit contre 35 % dans le reste du monde ; la collecte européenne est estimée à 90 % du cuivre usagé, le reste se trouvant en particulier dans les déchets industriels enfouis tels les petits appareils électriques.

(Les Echos : 29/06/2010)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES ET PÉRIMÈTRES ÉCONOMIQUES

Entre gestion quinquennale et gestion de long terme, politique des matières premières minérales et règlement de l'OMC, risques de surchauffe, le gouvernement chinois est obligé d'ajuster en permanence ses objectifs

Le gouvernement chinois a pris deux décisions qui concernent le domaine des matières premières minérales. D'une part, la « tax rebate » s'appliquant aux produits exportés a été supprimée, d'autre part, il a engagé un plan de réduction des avantages tarifaires sur le prix de l'électricité accordés aux industriels électro-intensifs, plan qui s'applique en priorité aux industriels dont l'outil de travail, obsolète, est polluant et de rendement médiocre.

La « tax rebate » qui s'appliquait depuis l'an dernier à des semi-produits de cuivre, plomb, nickel, étain ainsi qu'à des produits sidérurgiques (48 désignés) serait supprimée à partir du 15 juillet. Ce dispositif correspond à un abattement de taxe accordé aux industriels important une matière première et l'exportant une fois transformée en métal puis en sous-produits. Il concerne des centaines de sous-produits dans d'autres domaines que la métallurgie. La « tax rebate » a été supprimée il y a des années mais réintroduite l'an dernier pour soutenir économiquement les industriels pendant la contraction de la demande. Elle est de 5 % pour les produits de métaux de base et de 9 % pour les produits d'acier (bobines d'acier laminé à chaud, etc.). Le secteur de la sidérurgie, où les surcapacités de niches sont nombreuses, semble plus sensible à ce projet car les exportations sont revenues au niveau

d'avant la crise économique grâce au retour de la demande chez les principaux pays importateurs qui sont la Corée du Sud, les pays d'Asie du Sud-est et d'Amérique du Sud. Alors que le gouvernement chinois tient aussi à inclure la sidérurgie « ...pour ne pas cautionner auprès des autres pays de l'OMC d'aussi larges exportations », les industriels arguent de la dégradation du contexte (renforcement du yuan, hausses du prix de l'électricité et des salaires) qui a ramené la différence de prix entre produits chinois et non chinois à 15 % pour menacer de délocaliser la production au Vietnam ou en Inde.

D'après les analystes, la suppression de la « tax rebate » ne devrait pas avoir d'impact significatif sur le niveau de la demande chinoise de matières premières.

Le gouvernement chinois, via la National Development and Reform Commission (NDRC), a demandé aux gouvernements de certaines provinces ou régions économiques de réduire ou de supprimer les rabais tarifaires consentis aux métallurgistes électro-intensifs. Les 13 provinces ou régions concernées, pour le moment, sont le Fujian, le Gansu, le Guangxi, l'Heilongjiang, le Henan, le Hubei, le Hunan, le Jiangsu, le Jilin, la Mongolie intérieure, le Ningxia, le Shandong et Shanghai. Parmi les huit activités électro-intensives ciblées, figurent les fonderies ou unités de transformation d'aluminium, de ferro-alliages, de silicium, de magnésium et de titane. Dans le Ningxia, par exemple, le tarif de l'électricité passerait de 0,32 à 0,42 yuan du kWh, soit une hausse de 0,1 yuan correspondant à + 31 %. Ces tarifs étant le plus souvent confidentiels, il est souvent rapporté la suppression du rabais existant et son remplacement par une surtaxe. En Mongolie intérieure par exemple, la

surtaxe est de 0,007 yuan/kWh pour les producteurs de ferro-alliages et de 0,014 yuan/kWh pour les producteurs d'alliages.

Ce plan a d'abord pour objectif de maîtriser la hausse de la consommation d'électricité car la consommation chinoise durant les cinq premiers mois de 2010 était en hausse de 23,3 %, soit 1 658 TWh, par rapport à la période équivalente de 2009 (notons que la référence est prise pendant une année de contraction de la demande). Dans les provinces hébergeant les industriels électro-intensifs, la hausse a été supérieure à la moyenne. Il est question de hausses de 40 % en Mongolie intérieure, de 37 % au Guangxi et jusqu'à 52 % au Ningxia.

Ce plan a aussi pour objectif de faire disparaître les unités les moins performantes, ce qui n'est pas forcément l'avis des responsables des provinces qui ont à se préoccuper du niveau de l'emploi. Ainsi, certains industriels continuent de produire dans des unités polluantes parce qu'ils se sont engagés à fermer leur usine enfermée dans l'agglomération et ouvrir une nouvelle dans la périphérie.

Il est aussi possible que les autorités chinoises aient dû précipiter certaines mesures afin de s'approcher des normes environnementales fixées par le plan quinquennal 2006-2010. En l'occurrence, l'objectif était de réduire de 10 % à l'horizon 2010 les émissions de CO₂ par rapport à leur niveau de 2005.

Pour compliquer la situation, un rapport de l'OMC établi à la suite d'une plainte des Etats-Unis, de l'UE27 et du Mexique formulée fin 2009 soutient que les taxes à l'exportation sont une façon déguisée de pénaliser les fabricants de produits finis non chinois par rapport à leurs homologues chinois. Les neuf produits concernés sont la bauxite, le

coke, le magnésium, le manganèse, le silicium et trois minéraux non métalliques.

(*Metal Bulletin* : 07-14-28/06/2010 ;
Platt's Metals Week : 28/06/2010 ; Site
web *itri.co.uk*)

PROCÉDURES ANTIDUMPING

La Commission européenne abaisse les taxes antidumping sur le silicium importé de Chine et de Corée du Sud

Après révision des conditions du marché, la Commission européenne a décidé de reconduire pour cinq ans à partir du 30 mai 2010 les taxes antidumping appliquées au silicium importé de Chine et de Corée du Sud mais en les diminuant très sensiblement.

Ainsi, le taux qui était de 49 % est descendu à une fourchette de 16,3-19,0 %. Il est de 16,3 % pour la compagnie Daton Jinneng Industrial Silicon, la seule à avoir un traitement individuel, et de 19 % pour toutes les autres. Par extension, le taux de 19 % est appli-

cable à tout nouvel importateur de Chine ou de Corée du Sud.

C'est la fédération Euralliages à laquelle tous les producteurs européens de silicium sont adhérents qui défend les intérêts des industriels au niveau européen et la fédération spécifique EUSMET (European Users of Silicon metal) qui fournit les éléments techniques. Lors d'une enquête menée en Chine en 2008, la Commission européenne a reconnu que la capacité nationale était bien supérieure à la demande et donc le risque d'exportation et de dumping bien réels. L'excédent chinois de capacité avait été estimé à 540 kt, soit l'équivalent de la consommation européenne et le double des besoins domestiques.

Le silicium a deux débouchés principaux qui sont la filière chimique avec la production de méthylchlorosilane, de trichlorosilane ou de tetrachlorosilicium et la filière métallurgique de l'aluminium. La répartition de la consommation européenne de silicium est respectivement de 60 % et de 40 %.

(*Platt's Metals Week* : 07/06/2010)

La Commission européenne a décidé de maintenir la taxe antidumping de 3 % sur l'aluminium non transformé importé

La Commission européenne a décidé de reconduire pour une période de trois ans, à compter du 1^{er} janvier 2010, la taxe de 3 % qui s'applique aux importations d'aluminium sous forme de lingots ou de brames (métal non transformé).

La question de la suppression complète de la taxation a été posée au début 2007. A l'époque, la Commission européenne avait accepté de réduire de 6 % à 3 % la taxe mais avait préféré rejeter l'option d'une suppression programmée à partir du 1^{er} janvier 2009.

La décision actuelle a été de maintenir le statu quo pour une durée de trois ans.

(*Platt's metals Week* : 21/06/2010)

ETATS

AFGHANISTAN

Un potentiel minéral *a priori* conséquent mais dont l'exploitation semble de mise en œuvre délicate

Un rapport sur l'Afghanistan communiqué aux médias par le Pentagone américain déplace l'intérêt porté jusqu'ici à ce pays sur son potentiel minéral et les perspectives économiques afférentes. L'approche a été basée sur les évaluations ou expertises réalisées par des géologues de l'USGS essentiellement à partir de documents (rapports, cartes) établis par les géologues russes au moment de l'occupation soviétique du pays. L'évaluation est donnée directement en milliards de dollars (fig. suivante).

molybdène), fer oxydé-cuivre-or (fer, cuivre, or, uranium, terres-rares) ou des saumures résiduelles et/ou hydrothermales accumulées dans des cuvettes (sels divers et lithium), c'est-à-dire des associations minérales assez proches de celles rencontrées dans les Andes.

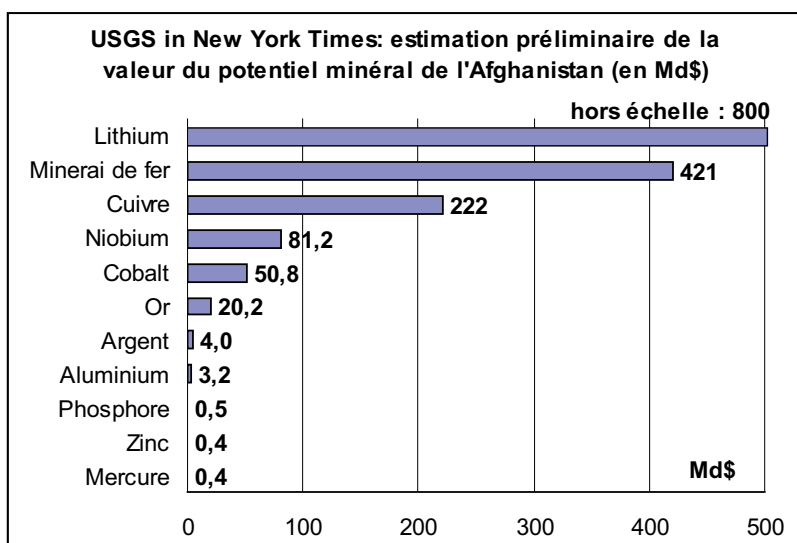
Les grands gisements connus, comme Aynak (cuivre, 11 Mt de métal contenu) ou Hajigak (fer, 1 800 Mt à 62 %Fe), démontrent l'existence de concentrations de « classe mondiale ». La mise en valeur économique y est a priori délicate à différents titres, d'abord pour des questions de grandes distances et d'accessibilité difficile en l'état actuel de développement du pays. Toutefois, priment les questions de stabilité politique et sociale en partie inhérentes à la complexité de l'organisation socio-ethnique du pays.

profits miniers » en Australie s'est insérée dans le débat politique

Le projet de super-taxe sur les profits miniers (Resources Super Profits Tax ou RSPT) réalisés par les groupes et sociétés opérant en Australie est l'objet d'un vif débat entre la majorité politique au pouvoir qui est son instigatrice et les acteurs industriels soutenus par l'opposition qui sont contre. Les mineurs contestent son principe et s'inquiètent des conséquences d'une pression fiscale accrue. D'abord au niveau de l'industrie minière nationale qui pourrait baisser en attractivité : les mineurs parlent de risque de chute des investissements et certains, Xstrata le premier, ont déjà atermoyé des projets. Ensuite, les compagnies australiennes travaillant à l'étranger verraient leur potentiel d'action réduit. En outre, le mécontentement dans ce secteur a été accentué avec l'annonce par l'État d'Australie occidentale d'un relèvement des royalties à compter du 1^{er} juillet 2010.

Compte tenu des élections nationales australiennes, la controverse de l'opinion publique sur la RSPT est devenue une controverse politique majeure. Le Premier ministre sortant a été finalement devancé dans les derniers sondages d'opinion par son opposant sur des questions politiques mais aussi sur la question du projet de RSPT largement médiatisée. Le lobby minier australien a beaucoup communiqué sur le rôle de l'industrie minière dans l'atténuation des effets de la crise économique mondiale. Certains économistes font toutefois remarquer que le besoin de nouvelles ressources fiscales n'a pas pour autant disparu et que la pression fiscale pourrait être augmentée dans d'autres conditions.

La démarche défensive des groupes miniers a été de faire connaître



Ces évaluations sont à prendre avec toutes les précautions d'usage mais restent indicatives. Le résultat n'est pas si surprenant dans la mesure où l'on connaît déjà le potentiel des chaînes tectoniques récentes étirées en WSW-ENE, cas en Turquie, Iran et en Asie Centrale jusqu'en Afghanistan. Les minéralisations possibles sont de type « porphyry » (cuivre, or, argent,

(La Croix : 16/06/2010 ; Les Echos : 14-15/06/2010 ; Libération : 22/06/2010 ; Mining Journal : 25/06/2010)

AUSTRALIE

La question de l'introduction de la « super-taxe sur les

l'importance de leur contribution aux ressources financières du pays. Ainsi, Rio Tinto a fait publier un récapitulatif certifié des sommes versées par le groupe au Trésor australien sur la période 2000-2009 (tabl. suivant).

Rio Tinto : impôts payés et investissements effectués en Australie de 2000 à 2009 (en milliards d'A\$)	
Total des impôts directs	20,3
dont impôts sur les sociétés	14,6
dont royalties	5,7
Rappel taux d'imposition	35,60%
Investissement total	38,4

(Financial Times : 04-25/06/2010 ; Le Monde : 23/06/2010 ; Les Echos : 03-23/06/2010 ; L'Usine Nouvelle : 10/06/2010 ; Metal Bulletin : 28/06/2009 ; Mining Journal : 04-11-18-25/06/2010 ; Platt's Metals Week : 07-14/06/2010)

GABON

L'Etat gabonais devrait entrer au capital d'Eramet

Le gouvernement du Gabon aurait trouvé un accord de principe avec la direction du groupe Eramet (nickel, manganèse et alliages) pour entrer dans le capital avec une participation de l'ordre de 4 à 5 % et être en mesure de relever sa participation dans la filiale Comilog (manganèse) des 25 % actuels à 35 %.

Contrairement à ce qui avait été envisagé au début de ce projet, l'Etat gabonais ne devrait pas acheter ses titres Eramet auprès d'Areva mais sur le marché. Soit une opération estimée à 300 M€ pour une part de 5 % d'Eramet au niveau de cours actuel qui situe la valorisation totale du groupe vers 6 Md€.

Les 26 % détenus par Areva posent le problème du « pacte d'actionnaires » qui lie les grands actionnaires à la famille Duval et de leur cession en un bloc comme le souhaite la direction d'Areva.

Dans le cas de Comilog, Eramet et l'Etat gabonais devront s'entendre sur la valeur de sa capitalisation qui est très variable en fonction des fluctuations du

cours du manganèse. L'appui d'experts est prévu.

(Les Echos : 17/06/2010)

JAPON

Le Japon reste un acteur important du secteur des métaux, raffinage en particulier

Au Japon, la mine a vécu sa période faste jusque dans les années 1970 : 270 mines souterraines étaient alors en activité, exploitant notamment les amas sulfurés de type Kurokko à métaux de base et métaux précieux. En raison des coûts d'exploitation trop élevés par rapport à la concurrence internationale et d'un yen trop fort, l'exploitation minière a été progressivement réduite. Pour autant, les besoins en métaux de l'économie japonaise ont progressé dans les années 80-90 avec la hausse des exportations. Le Japon représentait à cette époque environ 10 % de la production et de la consommation mondiale de métaux.

Les dernières productions minières nationales ont eu lieu en 2006. Le déclin avait déjà amené les filières à s'organiser. La première solution a été la conservation de l'outil industriel désormais approvisionné par des minerais bruts ou concentrés importés, cas du cuivre, du plomb, du zinc ou du nickel. Remarquons que le pays n'a pas conservé de production primaire d'aluminium, arrêtées en 1987⁸. La seconde a été l'importation au niveau de produits intermédiaires ne demandant qu'un affinement, cas de l'étain, du molybdène ou du tungstène.

⁸ Sauf une fonderie qui produit quelques kt/an.

La question des approvisionnements y est devenue primordiale très tôt. La gestion du problème a été facilitée par la tradition industrielle avec des compagnies minières acquises dès leur création à une intégration verticale optimale, de la mine au traitement des minerais, à la fonte des métaux, aux produits plus ou moins élaborés et à la finalité commerciale. Après une période de consolidation, le secteur mines-métallurgie est aujourd'hui dominé par huit groupes majeurs, les aciéristes dont Nippon Steel et les spécialistes des métaux de base, alliage ou divers dont Mitsubishi, Sumitomo et Mitsui.

Beaucoup d'entre eux sont présents à l'international avec un mode d'intervention privilégié qui est celui de la prise de participation dans des projets miniers importants en phase de développement. A titre d'exemple, les industriels japonais sont investisseurs directs dans des projets cuivre, nickel ou uranium de mise en route imminente (tabl. bas de page).

L'Etat apporte son concours avec une politique diplomatique adéquate et des programmes d'aide aux pays tiers apportés par des agences d'Etat (dont JOGMEC et MMAJ). Ce souci de maîtriser les approvisionnements est connu de longue date à travers l'exemple du rôle des aciéristes japonais dans les négociations sur les prix du minerai de fer (surtout avant 2008). De plus, il n'est pas rare que des groupes industriels non liés à la mine, tels les constructeurs automobiles, financent des programmes d'exploration minière. La société Toyota s'est ainsi très vite intéressée au lithium à cause de son programme de développement de véhicules électriques ou hybrides.

Mining Journal : investissements japonais dans les projets miniers en phase finale de développement

Projet	Pays	Métal / substance	Part du capital	Date de démarrage
Caserones	Chili	cuivre	100,0%	2013
Quechua	Pérou	cuivre	100,0%	2012
West Minkuduk	Kazakhstan	uranium	35,0%	2010
Esperanza	Chili	cuivre	30,0%	2010
Ambatovy	Madagascar	nickel	27,5%	2010
Similco	Canada	cuivre	25,0%	2011
Cigar Lake	Canada	uranium	12,8%	2011

Le niveau de développement élevé du pays (source de déchets, ferrailles, métaux de base, déchets électroniques...) et la disponibilité de grandes quantités de rejets miniers ont très tôt mis les industriels sur la voie de la récupération et du recyclage. Des calculs indiquent que les enjeux sont de taille, avec des tonnages potentiellement récupérables conséquents. Il s'agirait de 218 Moz d'or, 1 700 t d'indium ou de 38 Mt de cuivre, soit respectivement 16 %, 16 % et 8 % des réserves mondiales pour ces trois métaux pris en exemple. Le terme de « mine urbaine » est employé au Japon pour qualifier tous les procédés mis en œuvre pour récupérer des métaux recyclables disséminés dans un pays à l'urbanisme tentaculaire.

(Source : *Mining Journal* : 18/06/2010)

LIBERIA

Le Liberia sera l'autre acteur important du « pôle ferrifère ouest-africain »

L'Etat libérien et le groupe minier anglo-australien BHP-Billiton ont signé un accord sur le développement des permis fer de Goe Fantro, kintoma, St John River South et Tolo Range. L'accord s'est fait sur un montant d'investissement de l'ordre de 3 Md\$ dans un cadre fiscal avantageux pour l'investisseur.

S'il est validé par le parlement libérien, l'accord signé permettra aussi à BHP-Billiton de mettre en place des synergies avec d'autres groupes miniers travaillant au Liberia, notamment avec le sidérurgiste luxembourgeois ArcelorMittal. Ce dernier, qui développe les permis de Tokade et de

Gangra situés à proximité des monts Nimba, doit réhabiliter avec la société brésilienne Odebrecht la ligne de chemin de fer Buchanan-Yekepa. La mise en place par BHP-Billiton et Arcelor-Mittal d'un pôle regroupant leurs activités dans le minerai de fer a même été évoquée.

Ce pôle fer libérien et le pôle fer guinéen pourraient constituer, à terme, un véritable pôle fer régional ouest-africain pouvant supporter la comparaison avec le pôle australien du Pilbara ou avec les districts brésiliens de Carajas et du « quadrilatère ferrifère » du Minas Gerais. Une condition de cette émergence économique reste un accord de la Guinée pour que les minerais soient évacués vers les ports de l'Atlantique à travers le Libéria.

(*Africa Mining Intelligence* : 23/06/2010 ; *Metal Bulletin* : 21/06/2010)

ENTREPRISES

AREVA

« Profit warning » sur les résultats du 1^{er} semestre 2010

Le groupe Areva a anticipé sur la communication de ses résultats semestriels en prévenant qu'ils seraient inférieurs aux attentes avec une perte opérationnelle probable. Le résultat net fera exception en raison de la cession de branche « T&D » qui a permis de dégager une plus value de 1,3 Md€. La chute attendue du résultat opérationnel résulte de la constitution d'une provision complémentaire de l'ordre de 400 M€ pour le chantier finlandais OL3, provision nécessitée par un nouveau retard dans l'exécution des travaux. La mise en service du réacteur nucléaire EPR est ainsi repoussée à juin 2012. Ce retard à une première mise en œuvre de l'EPR, réacteur de nouvelle génération, perturbe le développement commercial du groupe français au moment où la solution nucléaire est adoptée par de nouveaux pays émergents (tabl. ci-contre).

Groupe français à participation majoritaire de l'État (93 %), Areva a enregistré un chiffre d'affaires de 8,5 md€ en 2009. Il dispose de 7 500 collaborateurs dans le monde.

(*Financial Times* : 03/06/2010 ; *La Croix* : 21/06/2010 ; *La Tribune* : 01/06/2010 ; *Le Figaro* : 07/06/2010 ; *Les Echos* : 01-08-24/06/2010)

ERAMET

Reconduction du pacte d'actionnaires entre Areva et la famille Duval

Actionnaires majoritaires du groupe Eramet, Areva et la famille Duval ont reconduit pour un an le pacte d'actionnaires qui bloque toute opération hostile d'envergure sur le spécialiste

WNA : centrales nucléaires civiles			
pays	en service	en construction	projets
Etats-Unis	104	1	9
France	58	1	1
Japon	55	2	12
Russie	32	10	14
Corée du Sud	20	6	6
Canada	18	2	4
Royaume-Uni	19	4	0
Inde	19	4	20
Allemagne	17		
Ukraine	15	2	0
Chine	11	23	34
Suède	10		
Espagne	8		
Belgique	7		
Rép. Tchèque	6		2
Pologne	6		
Suisse	5		
Slovaquie	4	2	
Finlande	4	1	
Hongrie	4		
Afrique du Sud	2		3
Roumanie	2	2	
Argentine	2	1	2
Pakistan	2	1	2
Brésil	2		1
Bulgarie	2		2
Mexique	2		
Bulgarie	2		2
Slovénie	1		
Iran		1	2
Vietnam			4
E. A. U.			4
Turquie			4
Kazakhstan			2
Bielorussie			2
Egypte			1
Jordanie			1
total	439	63	134

français du nickel, du manganèse et des alliages. Areva et la famille Duval détiennent ensemble plus de 62 % du capital (fig. ci-contre) et plus de 74 % des droits de vote.

Cette décision a été prise avant que le PDG d'Eramet, Patrick Buffet, ne rencontre le gouvernement du Gabon, le président et

ses ministres, dans le cadre de la révision demandée des parts du Gabon dans la Comilog (de 25 % à 33-35 %) et dans son entrée directe dans le capital d'Eramet.

(*Les Echos* : 14/06/2010)

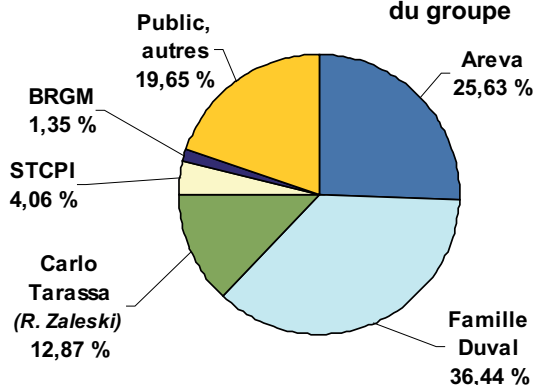
SAINT-GOBAIN

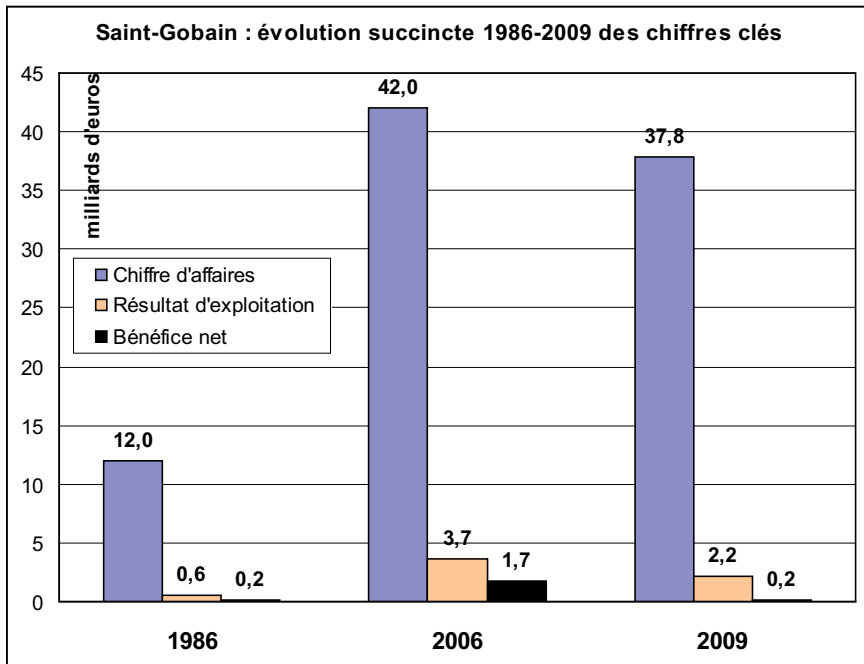
La nomination d'un nouveau président a été l'occasion de démontrer la solidité du groupe Saint-Gobain malgré l'impact de la crise économique

Le départ de Jean Louis Beffa de la présidence de Saint-Gobain et son remplacement par Pierre-André de Chalendar, devenu PDG, ont donné l'occasion à la direction de revenir sur l'évolution du groupe en vingt ans. Les étapes simplifiées du bilan montrent l'étendue de la progression depuis 1986 au travers du chiffre d'affaires et des revenus principaux (fig. page suivante).

L'année 2006 a été choisie parce qu'elle marque la culmi-

ERAMET : composition de l'actionnariat du groupe



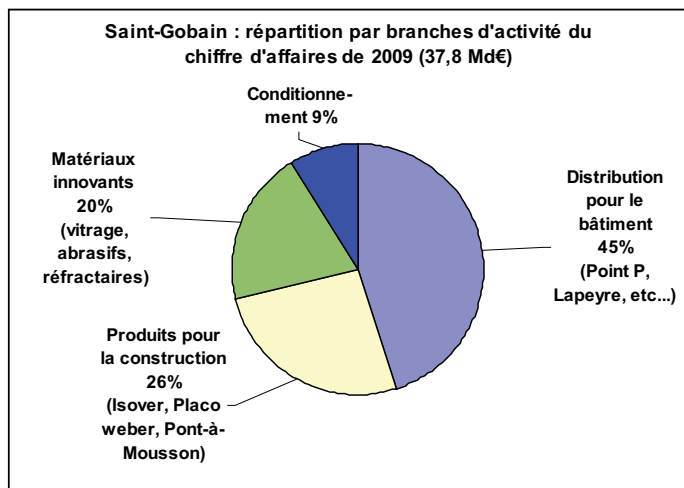


nation des résultats avant l'impact de la crise économique déclenchée à la mi-2008. Entre 1986 et 2006, le chiffre d'affaires a été multiplié par 4, le résultat opérationnel par 6 et le bénéfice net par 8.

La crise économique dont la répercussion a été particulièrement forte dans le BTP a affecté en conséquence les résultats, avec un bénéfice net 2009 en repli de 85 %. C'est aussi la conséquence du changement d'orientation du groupe ex-verrier à 100 % qui a misé sur les produits diversifiés de l'habitat et de la construction (fig. suivante).

tueux de l'environnement et plus économe en énergie (53 % du chiffre d'affaires), avec un dynamisme particulier sur les matériaux innovants, devrait être un plus à l'heure de l'inévitable reprise. En effet, comment sous-estimer les futurs besoins en logements, y compris dans les pays émergents (16 % du chiffre d'affaires en 2009) ?

(La Tribune : 03/06/2010 ; Le Figaro : 03/06/2010 ; Les Echos : 03-04/06/2010)



La nouvelle direction affiche, néanmoins, un optimisme raisonnable pour l'avenir. En effet, l'implication croissante de Saint-Gobain dans les techniques nouvelles pour un habitat plus respec-

CARNET

AngloGold Ashanti

Terry Mulpeter a été nommé directeur général d'AngloGold Ashanti Guinée en remplacement de Nigel Trevarthen. T. Mulpeter était directeur de la mine de Sadiola, filiale d'AngloGold Ashanti, jusqu'en mars dernier.

(Africa mining Intelligence : 23/06/2010)

BHP-Billiton

Peter Beaven a été nommé responsable de la division « Métaux de base » de BHP-Billiton avec le rang de président, à effet du 1^{er} juin 2010. Il remplace Diego Hernández qui s'est retiré de BHP-Billiton après avoir été appelé par le gouvernement chilien pour prendre la direction du groupe Codelco.

Tom Schutte a été nommé responsable de la division « Manganèse » de BHP-Billiton avec le rang de président, à effet du 1^{er} août 2010, en remplacement de P. Beaven.

La direction du marketing du groupe, autre fonction de P. Beaven, a été dévolue à Mike Henry jusqu'alors responsable des secteurs pétrole et fret.

Jean-François Bernard David a été nommé directeur de BHP-Billiton Aluminium Guinée en remplacement de Rainer Engels. J.-F. Bernard David était, précédemment, directeur de la Société des Mines de fer de Guinée.

(Africa Mining Intelligence : 23/06/2010 ; Metal Bulletin : 07/06/2010 ; Mining Journal : 11/06/2010)

Cameco Corp

Tim Gitzel, l'actuel directeur technique avec le rang de senior vice-président, a été nommé président de

Cameco. A son entrée chez Cameco, en 2007, T. Gitzel avait déjà une expérience d'une quinzaine d'années dans l'industrie de l'uranium au Canada et à l'international. Notamment, il était responsable du pôle mine (uranium et or) chez Areva avant de venir chez Cameco.

Bob Steane a été nommé directeur technique de Cameco avec le rang de senior vice président en remplacement de T. Gitzel. L'ex-président Gerald Grandey conserve son poste de directeur général.

(Mining Journal : 14/05/2010 ; Site web cameco.com)

Cemex France

Michel André a été nommé président de Cemex France, le 1^{er} mars dernier, en remplacement de Pierre Laplante.

M. André a commencé sa carrière comme auditeur conseil chez PwC puis a poursuivi comme directeur financier dans des compagnies du secteur des matériaux de construction, en France et aux Etats-Unis. Il entre chez Cemex France en février 2005 comme directeur administratif et financier. Il est ensuite directeur du planning stratégique puis directeur général des activités « Béton prêt à l'emploi » depuis 2008.

Philippe Chauvin a été nommé directeur général des activités de « Béton prêt à l'emploi ».

Ph. Chauvin est entré à Cemex France en 1989 comme responsable « Produits et Qualité » de la région Aquitaine, puis, après divers postes, était directeur de Cemex Bétons Seine-Nord depuis 2009.

(Ciment-Béton-Plâtre-Chaux : juin 2010)

Cliffs Natural Resources

William C. Boor a été nommé directeur de la division « Ferro-alliages » de Cliffs Natural Resources (CNR) avec le rang de senior vice président.

Entré en 2007 dans la compagnie, W.C. Boor était senior vice-président responsable du développement commercial avant cette nomination. Son détachement à la tête de la division des ferro-alliages correspond avec la création de cette entité au sein de CNR qui était jusqu'alors un mineur de fer principalement et de charbon accessoirement.

Il aura en charge le développement des concessions de chromite canadiennes de l'Anneau de feu (Ontario) récemment acquises.

(Engineering & Mining Journal : June 2010 ; Site web cliffsnaturalresources.com)

International Aluminium Institute

Svein Richard Brandtzaeg a été nommé membre du Comité des directeurs de l'International Aluminium Institute.

S.R. Brandtzaeg est l'actuel PDG du groupe Hydro SA qui est la filiale aluminium du groupe norvégien Norsk Hydro.

Il remplace dans ce comité Artem Volynets en poste chez UC Rusal.
(Site web world-aluminium.org)

HudBay minerals

David Garofalo a été nommé PDG du groupe HudBay minerals à compter du 12 juillet.

D. Garofalo a commencé à travailler dans différentes compagnies minières

internationales à partir de 1990. Il a rejoint la compagnie Agnico-Eagle Mines en 1998, compagnie où il était directeur financier avec le rang de senior vice président avant sa nomination.

Son nouveau poste était inoccupé depuis le départ de Peter R. Jones de la compagnie à la fin 2009.

(Platt's metals Week : 28/06/2010)

Potash Corp of Saskatchewan Inc

David Delaney a été nommé directeur technique avec le rang de vice président exécutif de la compagnie Potash Corporation of Saskatchewan en remplacement de James F. Dietz qui se retire à la fin juin 2010.

C'est Stephen F. Dowdle qui prendra la succession de D. Delaney à son poste actuel de responsable des ventes avec le rang de président.

(Engineering & mining Journal : June 2010)

Saint-Gobain

Pierre-André de Chalendar a été nommé PDG du groupe Saint-Gobain à l'issue de l'Assemblée générale du 3 juin en remplacement de Jean-Louis Beffa.

P.-A. de Chalendar était le directeur général de Saint-Gobain depuis trois ans et cette nomination avait été programmée. Après un passage au Ministère des Finances, P.-A. de Chalendar est entré chez Saint-Gobain en novembre 1989 comme directeur du Plan. Il a ensuite été directeur de la division « Abrasifs Europe » à partir de 1992, directeur de la branche « Abrasifs » à partir de 1996, délégué général du groupe pour le Royaume Uni et la République d'Irlande à partir de 2000, directeur général adjoint en charge du pôle « Distribution Bâtiment » à partir de 2003 puis directeur général à partir de 2007.

Jean-Louis Beffa a été nommé président d'honneur du groupe Saint-Gobain.

(Les Echos : 03/06/2010 ; Site web saint-gobain.com)

UC Rusal

L'aluminier russe UC Rusal a scindé en deux parties sa division des ventes.

Sergey Belskiy, directeur en place de la division, a été nommé responsable des ventes pour la Russie et la CEI.

Steven Hodgson a été nommé responsable des ventes à l'international. Il aura pour tâche de développer les ventes du groupe dans les régions

de l'Asie, l'Europe, les Etats-Unis et l'Afrique. S. Hodgson vient du groupe Rio Tinto Alcan où il était PDG de la division « Bauxite et alumine ». S. Hodgson connaît bien le contexte puisqu'il avait été responsable de la division « Alumine » de Rusal de 2004 à 2006 après deux années passées en tant que directeur des ventes.

(Metal Bulletin : 28/06/2010 ; Mining Journal : 25/06/2010)

UNICEM

Denis Maître a été nommé Président de l'Union Nationale des Industries des Carrières Et Matériaux de construction (UNICEM) par le conseil d'administration de la fédération.

Il succède à Dominique Hoestlandt qui exerçait ce mandat depuis 2002.

D. Maître a exercé durant douze années chez Rhône-Poulenc puis travaillé chez Bossard Consultants avant de rejoindre le groupe Lafarge en 1996. Il y a occupé les postes de directeur de la stratégie de la branche « Plâtres » puis de directeur général de « Lafarge Applications Routières » et, à partir de 2002, de directeur de la recherche. Depuis le 1^{er} janvier 2008, il est directeur des activités « Granulats et Béton ».

(Les Echos : 07/06/2010 ; mines & Carrières : juin 2010)

ECO-NOTE

L'évolution de la filière aluminium dans la période de 1973 à juin 2010

par Prosper Mouak⁹

Dans les années 1940 à 1973, l'industrie de l'aluminium a connu une période de prospérité au cours de laquelle le volume de la demande a été multiplié par 50. C'est aussi l'époque où le marché a été longtemps dominé par les « Six majeures », sorte de cartel des grands acteurs de la filière qui a contribué à une certaine paix sectorielle. La filière a ensuite traversé une longue crise de croissance pendant laquelle les producteurs ont dû supporter la concurrence de substituts insoupçonnés, voir arriver d'autres concurrents, parfois étatiques et, surtout, repenser la stratégie de développement. Cela a amené, au cours de l'été 1999, aux deux annonces de fusion concernant cinq des « Six majeures » : d'une part, deux OPE amicales d'Alcan sur Péchiney et Algroup, d'autre part une OPE plus ou moins inamicale d'Alcoa sur Reynolds. Ces grandes opérations du crépuscule du XX^e siècle ont initié une nouvelle vague de restructuration du secteur qui se poursuit aujourd'hui. Quelles sont les motivations de cette évolution, sont-elles restées les mêmes ?

Avant 1974 : l'époque de l'oligopole et de la croissance accélérée

L'industrie internationale de l'aluminium de l'après guerre a longtemps servi d'exemple pour illustrer les théories de l'oligopole. Ceci s'expliquait par la grande capacité des firmes en présence à coordonner leurs politiques de prix et de production. Cette capacité de coordination était déterminée par l'évolution des diverses variables, les plus significatives étant le degré de concentration, le degré d'intégration verticale et le taux de croissance de la consommation du métal.

Le degré de concentration - Six sociétés contrôlaient en 1969 les trois-quarts de la production d'aluminium, et ceci à chacune des étapes de son processus amont-aval. Ce sont les américaines Alcoa, Reynolds, Kaiser Aluminium, la canadienne Alcan, la française Péchiney et la suisse Algroup.

L'intégration verticale - Le secteur de l'aluminium est très fortement intégré verticalement. Ceci s'explique par des raisons techniques (sensibilité du fonctionnement d'une usine d'alumine aux propriétés physiques et chimiques de la bauxite par exemple) ou liés à la nécessité d'opérer à des niveaux élevés de capacité de production (importance des coûts fixes dans les coûts totaux), mais aussi par le besoin de s'assurer contre le risque de fluctuations de prix. Cette intégration verticale limite du moins en théorie, la concurrence effective que l'on peut observer dans cette industrie.

Le taux de croissance de la consommation - Il faut rappeler que ce taux avoisinait les 10 % l'an dans les années 60. Cette forte croissance facilitait le consensus autour d'une politique de prix commune. En effet, en contexte de faible croissance ou de récession de marché, une firme déviante aurait pu tenter de contester la politique de prix ou de production suggérée par le groupe stratégique dominant, dans l'espoir de voir augmenter ses recettes.

Dès le milieu des années 60, apparaissent cependant de nouveaux concurrents de types divers. Il s'agit d'abord des sociétés métallurgiques pétrolières ou manufacturières désireuses de diversifier leur production ou d'effectuer une intégration horizontale de leurs opérations.

1974-1991 : développement des entreprises publiques et saturation de l'offre par la production russe

Puis vient le temps du développement du secteur gouvernemental (CVG au Venezuela, Egyptalum, Aluminium Bahrein, Hydro-Aluminium en Norvège, CRDV au Brésil, Dubaï Aluminium...). De 10 % à la fin des années 60, la part du secteur gouvernemental est passée à 25 % en 1980 et s'est stabilisée depuis cette époque.

Ce développement du secteur gouvernemental a fortement augmenté l'hétérogénéité de l'industrie de l'aluminium. Une croissance moindre a été observée : parallèlement à l'apparition de nouveaux concurrents, on assiste à une forte diminution de la croissance du marché dont le taux descend de 10 % pour la période 1960-1973 à 1,5 % pour 1974-1991. Ceci conduit, comme nous l'avons vu précédemment, à une augmentation de la concurrence dans cette industrie.

L'augmentation de l'élasticité de la demande au prix est une autre caractéristique de cette période. Ceci s'explique, notamment, par le nombre croissant d'alternatives à l'aluminium concurrencé par de nombreux métaux et matériaux. L'autre alternative, dont le développement a été très fort, est l'utilisation de l'aluminium secondaire.

La conséquence de ceci a été la régulation par les prix. En effet, ces trois phénomènes (augmentation du nombre et de la nature des acteurs, diminution de la croissance, et augmentation de l'élasticité de la demande au prix) ont conduit à un profond changement du secteur de l'aluminium qui, d'oligopolistique, est devenu relativement concurrentiel.

⁹ Prosper MOUAK est professeur agrégé d'Economie et Gestion, et docteur en sciences de gestion (Finance), il enseigne la gestion à l'Université d'Orléans (IAE)

L'arrivée de l'aluminium russe sur le marché, au début des années 90, provoque l'effondrement du cours. A la suite de l'éclatement de l'URSS et du COMECON, les sociétés d'aluminium de ces pays ne sont plus tenues de vendre leur métal sur le marché communiste. Le marché occidental, avec ses devises convertibles, leur semble un débouché beaucoup plus intéressant, d'autant plus que la demande intérieure russe s'écroule. Ainsi, les exportations de l'ex-Union soviétique sont-elles passées de 200 000 tonnes par an, à un million de tonnes à partir de 1991. Cette augmentation brutale des exportations russes a conduit à une division par deux, tout aussi brutale, du prix de l'aluminium.

1991-printemps 1999 : croissance ralentie et instabilité des prix

L'effondrement des cours a engendré des pertes très importantes pour les entreprises du secteur. Les « Six majeures » ont accumulé des résultats négatifs à partir de 1991-1992. De fait, il ne reste plus véritablement que cinq des six entreprises dominantes des années 60 car le rôle de Kaiser Aluminium s'est considérablement contracté pendant les années 1980 à cause de problèmes financiers.

D'un rythme de croissance fort inhérent à une situation oligopolistique, on est passé à un régime de croissance lente marqué par une très forte instabilité des prix. Le cours de l'aluminium au LME peut varier d'amplitude autant en quelques jours que pendant toutes les années 60.

À partir de 1992, les comptes des compagnies majeures sont tous dans le rouge. Des plans drastiques de réduction des coûts sont mis en place. Des usines ferment, certaines entreprises recentrant leurs activités. En 1994, le prix de l'aluminium commence à remonter et les opérations d'assainissement font progressivement leur effet. Alcoa, par exemple, renoue avec des résultats positifs en 1995.

Où en est-on avant l'été 1999 et les intentions de grandes fusions ? Les cinq entreprises majeures du secteur sont toutes plus ou moins sorties des plans de réductions de coûts après assainissement de leurs bilans. Pourtant, elles sont fragilisées par l'importante volatilité des prix (cf. Annexe 1), n'ont quasiment plus aucun pouvoir de marché et les coûts nettement réduits ne peuvent l'être davantage. Dans ce contexte, les fusions et acquisitions apparaissent comme un excellent moyen d'envisager de plus amples économies d'échelle. C'est en ce sens que l'on pouvait prévoir une restructuration importante du secteur, que laissaient d'ailleurs présager un grand nombre de ventes et de rachat de petites unités.

Des coups de tonnerre de l'été 1999 à la fusion Alcan-Péchiney de 2003

La tentative de fusion Alcan - Péchiney - Algroup (APA) devenue fusion d'Alcan avec Algroup - Le 11 août 1999, Jacques Bougie, alors PDG d'Alcan annonce la signature d'un protocole d'accord pour une double fusion-absorption avec Péchiney et Algroup via deux OPE distinctes. A l'issue de ces deux opérations, et dans l'hypothèse que l'ensemble des titres seraient apportés, la répartition du capital serait la suivante : 44 % pour les actionnaires d'Alcan, 29 % pour les actionnaires de Péchiney et 27 % pour les actionnaires d'Algroup.

Quelle est alors la situation de ces trois groupes avant leur tentative de rapprochement ? En 1999, Alcan est impliqué dans presque toutes les étapes de l'industrie de l'aluminium, de l'exploitation minière au recyclage. L'entreprise exploite huit mines de bauxite dans six pays et dispose de 400 Mt de réserves. Le groupe produit environ 1,7 Mt d'aluminium primaire avec un coût opérationnel parmi les plus bas, en partie grâce à une large utilisation d'hydroélectricité. C'est le premier fournisseur de tôle d'aluminium pour le boîtier, la canette, le secteur automobile et d'autres secteurs, grâce à ses usines de laminage de classe mondiale aux États-Unis, en Europe et au Brésil.

Péchiney, centré sur deux grands métiers, l'aluminium et l'emballage, dispose de positions fortes en Europe et dans le monde. Premier producteur européen d'aluminium primaire et quatrième mondial, l'entreprise dispose d'une technique d'électrolyse reconnue comme l'une des plus performantes. C'est aussi l'un des plus grands transformateurs d'aluminium européen. L'entreprise est parmi les premiers producteurs mondiaux d'emballages destinés au marché de la boisson, de l'alimentaire, de la cosmétologie et de la santé.

Les activités d'Algroup¹⁰ concernent tous les principaux secteurs de l'aluminium, comprenant aussi les emballages. Ces activités englobent une large variété de technologies allant de l'extraction de la bauxite à la fabrication de médicaments, considérées comme parmi les plus innovantes en 1999. Algroup emploie à cette époque environ 29 500 personnes en Europe, en Amérique du nord et du sud, en Asie et en Australie.

En mars 2000, le conseil de la concurrence de la commission européenne, après s'être penché sur le dossier de fusion Alcan-Péchiney-Algroup, refuse cette fusion à trois. La commission autorise la fusion Alcan-Algroup mais rejette la fusion

¹⁰ Algroup était un groupe suisse de production d'aluminium. Historiquement, une première société a été fondée en 1887 sous le nom de Société Métallurgique Suisse, devenue AIAG en 1888, Alusuisse en 1963, puis Alusuisse Lonza en 1973 après l'absorption de la société Lonza (chimie et pharmacie). L'ensemble avait pris le nom d'Algroup en 1998.

Alcan-Péchiney. Le refus de la fusion Alcan-Péchiney s'explique en grande partie par la participation du groupe d'Alcan à 50 % dans la grande usine allemande de laminage de Norf détenue aussi à 50 % par VAW. La commission a estimé qu'il aurait été difficile pour le groupe APA d'instaurer une véritable concurrence fiable avec VAW par rapport à l'usine de Norf.

La fusion Alcoa-Reynolds - L'annonce par Alcoa du projet de rachat de Reynolds survient ce même 11 août 1999, quelques heures seulement après l'annonce du scénario APA de fusion à trois. Cette annonce d'Alcoa était-elle une réponse précipitée pour conserver son leadership dans l'industrie de l'aluminium ?

Pur aluminier, Alcoa est alors connu pour être le spécialiste des bas coûts, principale qualité recherchée des producteurs soucieux de leur développement commercial. Le rachat de Reynolds lui permettrait de retrouver sa place de leader au lieu d'être le laissé pour compte d'une vague de concentration provoquée par les prix bas et la pression sur les marges et il s'ouvre de nouvelles perspectives de synergies et de réductions de coûts.

Quelle est la situation des deux sociétés avant l'annonce de la création d'APA ? Alcoa est l'acteur principal sur le marché de la production et de la transformation de l'aluminium. Son capital en 1998 est de 24 milliards de dollars, soit 1,6 fois ses ventes et 27 fois ses bénéfices. Le chiffre d'affaires correspondant est de 15,3 milliards de dollars pour une production annuelle d'aluminium de 3,95 Mt. Le groupe emploie 103 000 personnes réparties sur 215 sites opérationnels et dans 31 pays. Après un recentrage sur les produits à plus forte marge, Alcoa est alors un modèle d'intégration dans l'industrie de l'aluminium.

Reynolds, lui, est le cinquième aluminier mondial tout en étant présent dans l'industrie de l'emballage et de l'impression. Son chiffre d'affaires approchait en 2000 les 6 milliards de dollars et son capital les 3,5 milliards de dollars, avec 18 000 salariés répartis sur 100 sites et dans 24 pays.

Malgré les sérieux problèmes de concurrences posés par ce rapprochement, le ministère de la justice américain donne son autorisation à la fusion Alcoa-Reynolds au début de 2000.

La fusion Alcan-Péchiney de 2003 - Si Alcan n'a pas réussi le rapprochement avec Péchiney et Algroup en 1999, le processus de rapprochement lui a apporté une connaissance financière et opérationnelle détaillée de ses concurrents, connaissance qu'il va mettre à profit dans sa stratégie de croissance externe. Le groupe absorbe Algroup en 2001 puis VAW en 2002.

Puis, Alcan lance, le 7 juillet 2003, une OPA sur Péchiney. Sur le papier, le volume de ventes de la nouvelle entité est à peu près le double de celui d'Alcan (tabl. ci-contre). Jean-Pierre Rodier, alors PDG de Péchiney, refuse aussitôt la proposition. Du côté du groupe Péchiney, il est en effet estimé que l'argument de complémentarité entre les deux groupes est de moins en moins valable.

Comparaison des entreprises	Alcan	Péchiney
Chiffre d'affaires	12,5 MD de \$	11,4 MD de \$
Rang dans la filière aluminium	N° 2 mondial	N° 6 mondial
Nombre de salariés	54 000	34 000
... dont Europe	22 000	23 500
... dont France	2 500	17 000

L'opération semble reprendre les objectifs d'augmentation de taille du projet de 1999. En relevant de 50 % sa production d'aluminium, Alcan viendrait contester le leadership de l'américain Alcoa. Par ailleurs, Alcan met la main sur la R&D et les technologies de production développées en interne et internationalement reconnues (cuves AP30, AP35 et mise au point de l'AP50). Dans le domaine de la transformation, Alcan veut se positionner sur le très intéressant marché des alliages laminés pour l'aéronautique aux Etats-Unis et en Europe dont il est absent. L'acquisition de Péchiney permet aussi à Alcan de renforcer sa présence dans le domaine des emballages flexibles en Europe et aux Etats-Unis.

En Europe, la Commission de la concurrence n'a rien exigé des industriels malgré la position dominante du nouveau groupe sur certains marchés de niche alimentaires et sur les feuilles et bandes minces en aluminium. La commission a simplement demandé la cession soit des sites Alcan de laminage de Norf / Göttingen / Nacherstedt, soit des sites Péchiney de Neuf Brisach / Rugles.

Aux Etats-Unis, les autorités antitrust ont demandé à Alcan de céder soit son site d'Oswego, soit le site Péchiney de Ravenswood parce qu'il y avait position dominante du nouveau groupe sur le petit marché des échangeurs en aluminium.

En France, les enjeux industriels étant très importants, la fusion Alcan-Péchiney a renforcé les inquiétudes sur le devenir de ce tissu industriel. En effet, Alcan annonçait la cession de plusieurs activités dans les aérosols, l'électrometallurgie, les emballages plastiques. De façon générale, l'enjeu était le maintien du très important tissu industriel créé par Alcan dans les régions PACA et Midi-Pyrénées (9 sites), Auvergne (2 sites), Rhône-Alpes (24 sites), Alsace Lorraine (4 sites et 3 000 emplois). Les craintes ont aussi porté sur la possible fragilisation du centre de recherche de Voreppe (laminés pour aéronautique et automobile notamment) car Alcan avait annoncé une réduction de 35 % de son budget R&D après la fusion avec Algroup et annonçait une autre réduction de 15 % après sa fusion avec Péchiney.

L'arrivée du supercycle qui relance les fusions en 2007

Un des faits majeurs concernant le retour de la croissance dans l'industrie de l'aluminium, après plusieurs décennies d'atonie relative, est l'avènement de la Chine comme acteur majeur de cette filière. D'abord bâtie sur la dynamique de nombreux petits producteurs puis tombée dans la consolidation via la constitution de Chalco (filiale de Chinalco), la filière chinoise est passée d'une part de 12 % de la production mondiale d'aluminium primaire en 1980 à 24 % après 2005. La rapidité de la croissance des besoins chinois d'aluminium est un exemple parmi d'autres de l'impulsion économique donnée par ce pays aux marchés de matières premières, impulsion durable qui va se traduire en supercycle.

Mars 2007, fusion Rusal-Sual-Glencore (actifs aluminium du groupe suisse) donnant naissance à UC Rusal - La rumeur d'une fusion entre les groupes russes Russky Aluminiï (Rusal), Siberian Ural Aluminiï (Sual) et les actifs aluminium du négociant de métaux suisse Glencore, qui courait dans les médias depuis août 2006, est confirmée en mars 2007 par la création de l'United Company Rusal. UC Rusal devient la plus grande société mondiale de production d'alumine avec 11,9 Mt/an (17,8 % de la production mondiale) et d'aluminium avec 4,4 Mt/an (14,2 % de la production mondiale) et le numéro deux de la production de bauxite avec 20,5 Mt/an (12,4 % de la production mondiale). Ce nouveau groupe détient 100 % du marché russe de l'aluminium.

Au terme de cette fusion, le capital de UC Rusal se répartit ainsi : Rusal possède 64,5 % de la nouvelle société, Sual 21,4 % et Glencore 14 %.

Les raisons de fond de cette fusion sont économiques et politiques. En effet, la protection anti-OPA habituelle par l'augmentation de taille n'était pas l'enjeu de cette fusion, car ni Rusal, ni Sual, ni Glencore ne sont des sociétés cotées.

Du point de vue économique, l'idée d'une fusion Rusal-Sual semble pertinente. Rusal fournissait 75 % de la production d'aluminium russe et 10 % de la production mondiale exportés dans plus de 50 pays. Cependant, cette société était en permanence en situation de tension concernant son approvisionnement en matières premières. Sual, à l'inverse, possédait plus de matières premières qu'elle ne consommait : la société produisait 5,4 Mt/an de bauxite (90 % de la production russe) et 2,3 Mt/an d'alumine (60 % de la production russe). Les quelques fonderies d'alumine gérées par Sual n'avaient pas la capacité de consommer l'intégralité de ces productions. Rusal et Sual étaient donc complémentaires comme la suite allait le prouver.

Du point de vue politico-économique, le gouvernement russe semble convaincu que la fusion des deux sociétés est profitable au pays. Quelques années auparavant, les services antitrust russes avaient constaté que la Russie exportait 80 % de son aluminium primaire et importait les deux tiers de ses besoins de bauxite-alumine alors que les prix sur le marché mondial étaient par trop dépendants des deux leaders mondiaux de la filière, Alcoa et Alcan. Le gouvernement russe voit donc la possibilité d'effacer ces anomalies tout en créant une entreprise de taille critique ayant capacité à concurrencer hors de Russie les multinationales privées telles Alcoa ou Alcan (fig. suivante).

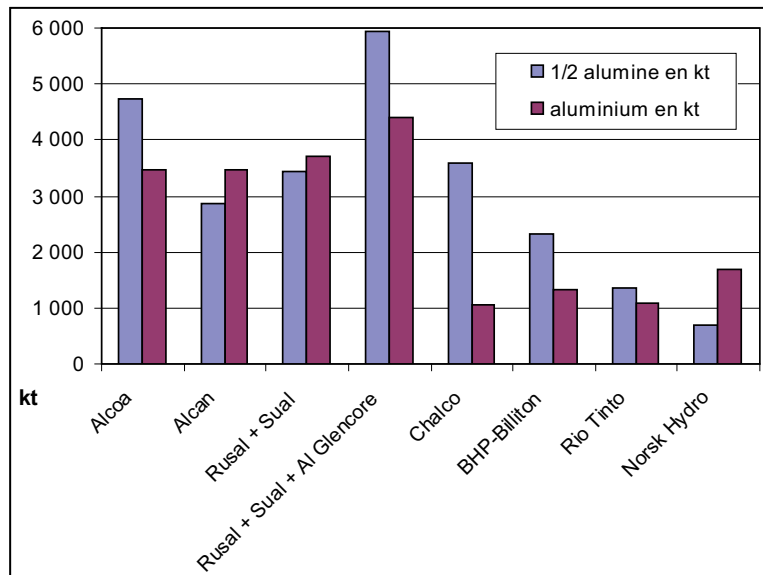


Fig. : Comparaison des productions (kilotonnes) des principaux acteurs de la filière après la constitution d'UC Rusal et sur la base des productions 2005 (la production d'alumine est divisée par deux afin d'avoir un aperçu immédiat du degré d'autosuffisance en alumine d'une société). Source : Écomine, septembre 2006.

Mai 2007, tentative de fusion Alcoa-Alcan - Le 7 mai 2007, Alcoa lançait une OPA hostile sur Alcan. Les actionnaires d'Alcan se voyaient proposer par Alcoa une plus-value de 20 % par rapport au cours de vendredi 4 mai 2007, valorisant l'action Alcan à 73,25 US\$ et le groupe à 33 Md d'US\$, dette comprise.

Les principaux objectifs de cette fusion étaient l'accroissement de taille pour rester compétitif sur le long terme et se protéger d'OPA hostiles, l'accroissement des moyens au plan de l'emploi, de l'expertise, des projets, de la technologie et des synergies attendues de l'ordre de 1 Md\$. Certains analystes ajoutaient que l'amélioration de la création de valeur était la motivation de fond d'Alcoa car le groupe fait partie de ceux à qui la dynamique du marché a le moins profité au titre boursier. D'autres raisons existaient, comme le potentiel des six unités hydroélectriques canadiennes d'Alcan, ou encore la mise à profit de la zonalité Euro- Dollar dans le périmètre de la nouvelle entité.

Le projet n'aboutira pas. En réalité, ce n'est pas à cause des autorités antitrust mais, suite à la délibération de son conseil d'administration du 22 mai 2007, la réponse d'Alcan a été un refus net. Ses deux motifs principaux étaient que la fusion priverait les actionnaires d'Alcan d'un potentiel de création de valeur plus important sur le long terme et que l'offre paraissait très sous évaluée. Finalement, le groupe Alcan n'a pas trouvé le « chevalier blanc » espéré mais le mineur diversifié Rio Tinto qui trouvait là l'occasion d'ajouter à ses activités une branche aluminium intégrée performante.

Juillet 2007, lancement de l'OPA de Rio Tinto sur Alcan - Le 12 juillet 2007, Rio Tinto fait une offre sur Alcan entièrement en espèces. Quels sont les profils de Rio Tinto et d'Alcan à ce moment-là ?

Rio Tinto est le n° 2 mondial des groupes miniers diversifiés derrière BHP-Billiton. Le groupe est constitué de deux entités, Rio Tinto plc, cotée à la bourse de Londres, et Rio Tinto Ltd, cotée en Australie. Cette multinationale couvre l'exploration, l'exploitation, le traitement et une partie de la valorisation de ressources minérales variées comme le minerai de fer, le cuivre, l'aluminium, le diamant, l'énergie (charbon et uranium), l'or, ainsi que les minéraux industriels (borax, bioxyde de titane, sel et talc). Présent sur tous les continents, le groupe est plus solidement implanté au plan minier en Australie et en Amérique du Nord.

Alcan est alors le 3^{ème} producteur mondial d'aluminium primaire. Ses activités internationales couvrent l'extraction de la bauxite et sa transformation en alumine, la production d'aluminium de première fusion, la production d'électricité, la transformation de l'aluminium, les produits usinés, ainsi que le secteur de l'emballage (emballages flexibles et de spécialité). Implanté dans 61 pays et employant 68 000 salariés, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 23,6 Md\$ en 2006 et un bénéfice avant impôt de 2,4 Md\$.

Quels sont les objectifs de cette fusion dont les principaux chiffres clés donnent le nouveau périmètre (tabl. ci-contre) ? Alcan s'inscrit parfaitement dans le portefeuille, la stratégie et la focalisation sur la création de valeur de Rio Tinto. Alcan détient des actifs de qualité et un avantage concurrentiel durable grâce à ses efforts en R&D et à son accès unique et de long terme aux ressources hydroélectriques canadiennes.

Chiffres clés du projet de fusion Rio Tinto-Alcan (alcan.com, 2007)	Rio Tinto	Alcan	Rio Tinto - Alcan
Chiffre d'affaires (Md\$)	25,4	23,6	49
EBITDA (Md\$)	12,6	3,9	16,5
Dette nette (Md\$)	2,4	5,8	8,2
Dette nette / EBITDA (%)	19 %	149 %	50 %
Production d'aluminium (Mt/an)	0,8	3,4	4,3
Prod. d'alumine (Mt/an)	3,2	5,5	8,7
Nombre de salariés	30 000	68 000	98 000

L'opération conforte le rôle du nouveau pôle aluminium (bauxite, alumine, aluminium, énergie et de technologie) parmi les leaders de la filière mondiale avec un portefeuille intéressant de projets de croissance. Au niveau des productions du moment, la transaction fait de Rio Tinto Alcan le premier producteur mondial d'aluminium et de bauxite et, à la suite de l'agrandissement de ses installations australiennes, le premier producteur mondial d'alumine. L'acquisition d'Alcan permet aussi à Rio Tinto de profiter de la conjoncture favorable dans le secteur de l'aluminium.

Pourquoi la direction d'Alcan qui continue de s'opposer à l'OPA d'Alcoa, accepte-t-elle la proposition de Rio Tinto ? Des sources proches de ces événements¹¹ font remarquer qu'Alcoa et Alcan étant des sociétés aux profils similaires, avec une forte intégration en amont et en aval, les commissions antitrust en Amérique du Nord et en Europe auraient opposé un veto à leur rapprochement total. Avec l'obligation de céder plusieurs activités, la fusion aurait alors été destructrice.

Avec Rio Tinto absorbant Alcan, au contraire, la fusion des actifs aluminium d'Alcan et de Rio Tinto Comalco ne prête pas à une contestation antitrust. Par ailleurs, si financièrement Rio Tinto absorbe Alcan, d'un point de vue opérationnel (industriel), c'est plutôt Alcan qui absorbe Rio Tinto Comalco et l'aluminier canadien ne disparaît pas complètement dans ce scénario contrairement à celui de la fusion avec Alcoa.

¹¹ Interview du 7 septembre 2007 avec M. Maurice Laparra, directeur de l'Institut pour l'Histoire de l'Aluminium.

Épilogue

Cela aurait pu être le prélude à la fin d'une période « classique » de l'histoire de la filière aluminium marquée par des sociétés occidentales en contexte d'économie libérale (cf. synthèse des opérations, Annexe 2). Il n'en est rien. La croissance de la production et de la consommation d'aluminium en Chine, lesquelles ont atteint des parts mondiales respectives de 34 % et de 40 % en 2009, obligent la filière mondiale à se restructurer et les marchés régionaux à trouver de nouveaux équilibres. Les pays disposant d'abondantes ressources pétrolières ou gazières prennent la main sur la production et la première transformation du métal primaire. La montée en puissance de l'entreprise à dominante russe UC Rusal est axée sur l'énergie à faible coût de ses centrales hydro-électriques sud-sibériennes et sur ses perspectives d'exportation vers la Chine.

La conservation d'une maîtrise de la filière primaire (production, transformation vers produits finis) est une préoccupation en Europe où les conditions d'activité sont de plus en plus pénalisantes (coûts énergétiques relevés, disparition des abattements, marché du carbone, législation REACH...). Alcoa pourrait fermer ses fonderies européennes à terme. Le devenir des actifs du groupe français Pechiney, devenu Alcan puis Rio Tinto Alcan, est en question dans le contexte de la vente séparée des actifs aluminium « non stratégiques » par le groupe Rio Tinto. Le groupe norvégien Hydro Aluminium pourrait donc être un jour l'unique témoin intégré européen de l'histoire de l'aluminium.

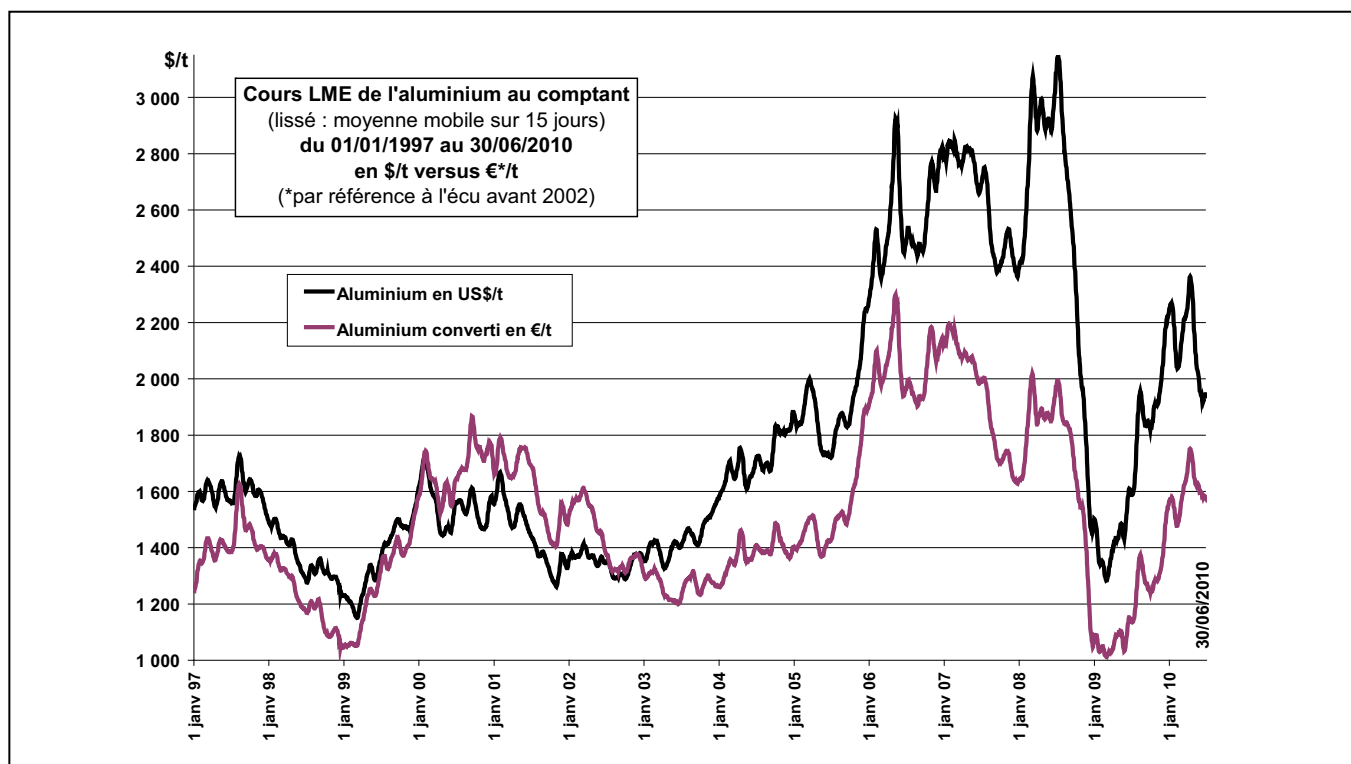
Selon l'International Aluminium Institute, la production mondiale d'aluminium primaire de l'année 2009 a subi la crise économique en baissant de 6,2 %, à 36,363 Mt, au-dessous des 38,8 Mt de 2008 et des 37,4 Mt de 2007. En rapprochant cette production des 35,0 Mt de la demande évaluée par Alcoa, le marché 2009 finit avec un excédent brut de 1,36 Mt alors que les seuls stocks du LME cumulaient 4,63 Mt fin 2009.

Documentation principale : *Ecomine (publication BRGM-MEEDDM) ; Médias quotidiens ou hebdomadaires cf. Metal Bulletin, Mining Journal, La Tribune, Les Echos ; Les fusions Alcan-Pechiney-Algroup et Alcoa-Reynolds, E. Binet, R. Guiard et E. Jaclot, Cerna – ENSM Paris ; Sites internet des entreprises citées encore en activité.*

ANNEXE 1

Un panorama de l'évolution du cours LME à partir de 1997¹² (fig. suivante) permet de visualiser les grandes variations des treize dernières années.

C'est, d'abord, la dépression du cours de 1998 qui le ramène vers 1 200 \$/t, peu avant l'annonce des deux grands projets de fusion de l'été 1999. L'interférence des besoins chinois se fait alors de mieux en mieux sentir jusqu'à l'emballement du marché à partir de la fin 2005, suivi de la période du supercycle associée en grand à un cours au-dessus de 2 400 \$/t. Le déclenchement de la crise économique mondiale, à la mi-2008, provoque une chute du cours de 1 600 \$ durant le 2^{ème} semestre et un retour vers 1 300 \$/t. La remontée qui suit est rapide dans le contexte de confiance dans l'imminence de la reprise économique, puis vient la période actuelle d'inquiétude sur le bien fondé du caractère imminent.



¹²Remerciement pour la collaboration de J.-F. Labbé (BRGM) qui est l'auteur de ce graphique. L'euro étant introduit en 2002, le change antérieur a été fait en référence à l'écu qui a donné sa valeur de base à l'euro (1 euro = 1 écu).

ANNEXE 2

Synthèse des principales opérations de fusion-acquisition ou de "spin-off" de la filière aluminium dans la période de 1999 à 2010 (au 30/06/2010)							
Année	Statut *	Acquéreur / nouvelle entité	Cible / partenaire(s)	Segment filière	Type	Montant Md\$	Montant Md€
2010	Attente validation	Vale	22 % d'Hydro Aluminium	actifs aluminium intégrés de Hydro Aluminium	consentement mutuel	3,1	2,3
2010	Attente validation	Hydro Aluminium	actifs aluminium de Vale	actifs aluminium intégrés de Vale, notamment bauxite	consentement mutuel	4,9	3,7
2010	En cours	Apollo Management + FSI	61 % de RTA Engineered products (CA 2008 6,6 Md\$, 2009 4,3 Md\$)	produits usinés	consentement mutuel	CA 4,3	CA 3,0
2010	O	Sun Capital Partners Inc	vente partielle RT Alcan Packaging	Alcan Beauty	consentement mutuel	?	?
2009	O	Changchun Engley Automobile Parts	vente partielle RTA produits usinés	Solutions techniques automobiles	consentement mutuel	?	?
2009	O	Schweiter Technologies	vente actifs RTA produits usinés	100 % secteur Composites (CA 649 M\$ pour les 12 derniers mois)	consentement mutuel	0,35	0,24
2009	O	Platinum Equity LLC	vente partielle RTA produits usinés	56 % du secteur Câbles	consentement mutuel	?	?
2009	O	Amcor	vente partielle RTA Packaging	Global Pharmaceutical (sauf activités américaines), Food Europe, Food Asia, Global Tobacco (CA 2008 : 4 100 M\$)	consentement mutuel	1,9	1,4
2009	O	Bemis Co Inc	vente partielle RTA Packaging	Food Americas (CA 2008 : 1500 M\$)	consentement mutuel	1,2	0,85
2008	O	Chinalco	actions Rio Tinto acquises par Alcoa	mineur-fondeur diversifié	consentement mutuel	1,2	0,8
2008	O	Chinalco + Alcoa	12 % de Rio Tinto plc ; soit 9 % de Rio Tinto global (dont Rio Tinto Alcan)	mineur-fondeur diversifié	acquisition d'actions sur le marché	14,1	9,4
2007	N	<i>BHP-Billiton*</i>	<i>Rio Tinto (dont Rio Tinto Alcan)</i>	<i>mineur et fondeur diversifié dont branche aluminium intégrée</i>	<i>OPE</i>	<i>110</i>	<i>75</i>
2007	O	Rank Group	Alcoa Packaging	emballage	consentement mutuel	2,7	1,8
2007	O	American Industrial Acquisition Group	actifs de fonderie de Tata Steel / Corus	deux fonderies européennes	consentement mutuel	?	?
2007	O	Rio Tinto	Alcan	intégré sauf laminage	OPA	44,0**	31,9
2007	O	Befesa	Befesa et Alcasa	recyclage	fusion***	CA 0,47	CA 0,35
2007	O	TPGV / Aleris	Wabash Alloys	recyclage et produits aval	consentement mutuel	0,20	0,15
2007	N	<i>Alcoa</i>	<i>Alcan</i>	<i>aluminium</i>	<i>OPA</i>	<i>33,0</i>	<i>24,8</i>
2007	O	Apollo Management	actifs Noranda aluminium de Xstrata	alumine + fonderie + laminage	consentement mutuel	1,2	0,9
2007	O	United Company Rusal	Rusal, Sual et actifs alu de Glencore****	intégré	fusion***	CA 12	CA 9
2007	O	Rank Group	SIG	leader boîtes-boissons	rachat + OPR	2,9	2,2
2007	O	Hindalco	Novelis	laminage	OPA	6,0	4,6
2006	O	Texas Pacific Group Ventures	Aleris	laminage-extrusion et recyclage	consentement mutuel	3,3	2,6
2006	O	Aleris	actifs laminage-extrusion Corus	laminage-extrusion	consentement mutuel	0,8	0,7
2005	O	Matlin Patterson Asset Management	Ormet Corp	raf. d'alumine + fonderie	reprise par crédateurs	?	?
2003	O	Alcan	Péchiney	intégré	OPA	5,0	4,0
2002	O	Alcan	Hydro / VAW Packaging	100 % de la division packaging	consentement mutuel	CA 0,68	CA 0,69
2002	O	Norsk Hydro ASA / Hydro Aluminium après l'acquisition	VAW Aluminium (filiale d'E.ON)	alumine + fonderie + laminage + extrusion + pièces moulées + recyclage	consentement mutuel	3,0	3,1
2001	O	Alcan	Algroup	intégré	offre d'échange d'actions	4,7	4,9
1999	O	Alcoa	Reynolds	intégré	OPE	4,4	4,2
1999	N	<i>Alcan</i>	<i>Péchiney + Algroup</i>	<i>intégrés</i>	<i>double OPE</i>	<i>10,0</i>	<i>9,4</i>

* N = échoué (caractères en italiques), En cours, Attente validation, O = fait, pas forcément dans l'année du lancement du projet ; ** dont 5,9 Md\$ de reprise de dette ; *** base proforma des derniers CA annuels ; **** sauf périmètre de Century Aluminium ; ? = confidentiel

Les montants sont donnés en Md\$ et convertis en Md€ (ou écus avant l'euro), ou inversement, avec le change propre à l'époque de la transaction ; en l'absence de données, le chiffre d'affaires (CA) de l'année précédente peut être indiqué.

En caractères bleus-gras : dispersion par Rio Tinto Alcan des actifs du périmètre initial Alcan-Péchiney

Source : fiche de synthèse (filiale chinoise exclue) réalisée par l'équipe de rédaction de la revue Ecomine (coproduction BRGM et MEEDDM).