



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

FÉVRIER 2010

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX



L'agriculture intensive aura de plus en plus besoin d'engrais et amendements faisant appel aux minéraux industriels

Thème engrais et amendements, deux éco-notes :

- (1) Les engrais et amendements en France, aperçu synthétique (Écomine de février 2010)
- (2) Les ressources naturelles pour la fabrication des engrais, une introduction (Écomine de mars 2010)

Métaux précieux : dans le contexte du renchérissement du dollar, les cours se sont tassés en février, sauf pour l'argent en chute de près de 11 %

Métaux de base : sauf cas du nickel en hausse de 3 %, la tendance haussière modérée sur le mois n'a pas empêché un repli général des cours de 7 à 12 %

Minerai de fer : les négociations annuelles reviennent et les producteurs sont toujours en position de force

Cotations : entrée des contrats cobalt et molybdène au LME

Étain : baisse de la consommation d'étain de 9,2 % en 2009

Eco-Note : (1) les engrais et amendements en France, aperçu synthétique

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.html

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, rubriques centrées notamment sur les procédures antidumping.
Rédacteur : A. Coumoul
- les États, du point de vue de l'exploitation de leur ressources.
Rédacteur : J.M. Éberlé, A. Coumoul
- les entreprises, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.
Rédacteur : J.M. Éberlé

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

* *Chargée de la coordination :*

yvelyne.clain@developpement-durable.gouv.fr

* *Chargé de la réalisation :* a.coumoul@brgm.fr

Avertissement

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

SOMMAIRE

INFORMATIONS GENERALES

Cours et tendance7

- Métaux précieux : dans le contexte du renchérissement du dollar, les cours se sont tassés en février, sauf pour l'argent en chute de près de 11 %
- Métaux de base : sauf cas du nickel en hausse de 3 %, la tendance haussière modérée sur le mois n'a pas empêché un repli général des cours de 7 à 12 %

Fondamentaux8

- Crise économique mondiale : optimisme toujours mesuré pour la sortie de crise

Dossiers et faits d'actualité9

- Minerai de fer : les négociations annuelles reviennent et les producteurs sont toujours en position de force
- Cobalt-molybdène : entrée des contrats cobalt et molybdène au LME
- Or : si la fin 2009 a été satisfaisante pour les producteurs, le début 2010 est incertain
- Bilan 2009 des fusions-acquisitions du secteur minéraux-métaux et perspectives 2010
- Suite de l'actualité des fusions-acquisitions dans le secteur minéraux-métaux

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base13

- Aluminium (1) : alors que se joue le sort de ses usines européennes, le groupe américain Alcoa revient à l'expansion en s'associant au grand projet saoudien de Ma'aden
- Aluminium (2) : UC Rusal a affecté la totalité des fonds levés en bourse à la réduction de sa dette
- Cuivre (1) : l'ICSG anticipe une hausse de 18,3 % des capacités minières entre 2009 et 2013, mais les principaux producteurs étaient encore prudents fin 2009
- Cuivre (2) : la marge de hausse théorique de la production de cuivre de la RDC est de 40 % en 2010
- Etain : baisse de la consommation d'étain de 9,2 % en 2009
- Fer et acier (1) : les résultats d'ArcelorMittal sont en redressement mais la reprise devrait être encore progressive en 2010
- Fer et acier (2) : l'un des deux Eldorado du minerai de fer est toujours

l'Australie occidentale

- Plomb-Zinc : les experts de Credit Suisse et d'autres croient au grand retour du marché du zinc

Métaux d'alliage18

- Antimoine : la junior Mandalay Resources amène le petit gisement d'antimoine australien de Costerfield vers la pleine capacité
- Cobalt-nickel : First Quantum et Sumitomo investissent dans la filière nickel alors que BHP-Billiton réaffirme que le nickel reste au cœur de son modèle minier diversifié
- Magnésium : la holding En+ de l'homme d'affaires Oleg Deripaska a cédé ses 39 % de Solikamsk Magnesium Works afin d'assainir sa dette
- Vanadium : les projets sont nombreux et conséquents dans la filière vanadium qui attend le redémarrage de la demande et espère le développement d'un nouveau type de batterie utilisant ce métal

Métaux spéciaux20

- Tantale : en l'absence de Talison, de petits producteurs de tantale jouent sur leur réactivité pour être les premiers à profiter de la relance de la demande
- Uranium (1) : la production minière mondiale d'uranium a augmenté de 11 % en 2009
- Uranium (2) : le remaniement politique au Niger peut-il troubler le développement d'Areva ?
- Uranium (3) : la production d'uranium de Cameco devrait progresser modérément de 10,6 % d'ici à 2014

Diamant et métaux précieux22

- Diamant : le dernier trimestre 2009 sauve De Beers d'une année qui s'annonçait catastrophique
- Argent : Silver Wheaton renforce ses achats de long terme de type « off take »
- Or (1) : d'après le WGC et GFMS, la demande d'or identifiée 2009 s'est contractée de 11 % en tonnage alors que l'offre a augmenté dans la même proportion
- Or (2) : Barrick Gold devrait filialiser ses actifs or africains dans les prochains mois
- Or (3) : Red Back Mining a triplé le montant des ressources du projet or

mauritanien de Tasiast depuis son acquisition en 2007

- Or (4) : vente par Xstrata à New Gold de 70 % du capital du gisement chilien à cuivre-or d'El Morro
- Or (5) : Étude de faisabilité en vue pour le gisement d'or sénégalais de Massawa
- Palladium-platine (1) : les majors sud-africaines de PGM sont en difficulté, exemple d'Anglo Platinum
- Palladium-platine (2) : difficile adéquation offre-demande pour le rhodium

Minéraux industriels et Matériaux de construction27

- Ciment international : Lafarge procède à des arbitrages entre ses actifs
- Engrais (1) : le groupe norvégien Yara International acquiert le groupe américain Terra Industries
- Engrais (2) : BHP-Billiton augmente le potentiel de sa future production de potasse
- Matériaux de construction : Anglo American cède par appartements sa filiale Tarmac en vente depuis 2007
- Verre creux : reprise d'activité pour le spécialiste des bouteilles de produits haut de gamme Saverglass

Eaux Minérales28

- Pas d'article ce mois-ci

Recyclage29

- La nécessité du recyclage mise en chiffres par le Réseau Action Climat-France

QUESTIONS MULTILATERALES . . .31

- Questions globales (1) : article supprimé
- Procédures antidumping : l'association européenne de l'aluminium a demandé à l'UE27 de séparer la taxation à l'importation des alliages d'aluminium primaire de celle des alliages d'aluminium recyclé

LES ETATS33

LES ENTREPRISES37

CARNET39

ECO-NOTE41

- Les engrais et amendements en France : aperçu synthétique ; par la rédaction de la revue « Géologues »

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

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne janvier 2010	Moyenne février 2010	Tendance février 10 / janvier 10
Exprimés en dollars/once								
Argent	7,3	11,5	13,3	15,1	14,7	17,8	15,9	- 10,8 %
Or	445	604	696	874	974	1 119	1 096	- 2,1 %
Palladium	202	320	355	354	264	434	425	- 2,1 %
Platine	897	1 143	1 304	1 582	1 206	1 563	1 521	- 2,7 %
Exprimés en euros/once								
Argent		9,2	9,7	10,1	10,5	12,5	11,6	- 6,9 %
Or		481	507	594	698	784	801	+ 2,2 %
Palladium		255	259	237	188	304	311	+ 2,1 %
Platine		910	950	1 059	863	1 095	1 112	+ 1,5 %

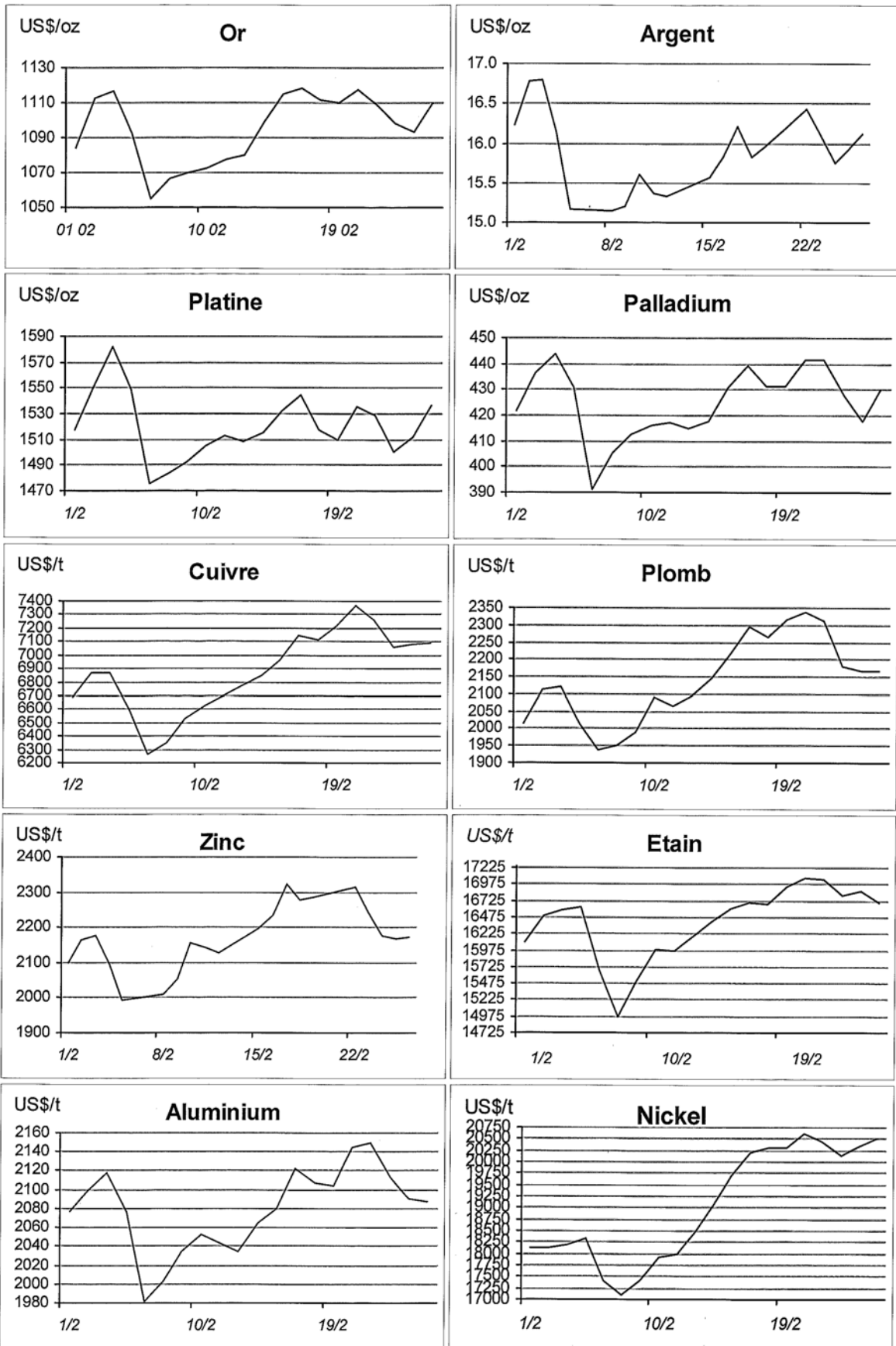
Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne janvier 2010	Moyenne février 2010	Tendance février 10 / janvier 10
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 899	2 580	2 661	2 626	1 701	2 266	2 079	- 8,2 %
Cuivre	3 503	6 676	7 098	6 910	5 183	7 410	6 870	- 7,3 %
Etain	7 335	8 743	14 513	18 444	13 365	17 735	16 397	- 7,5 %
Nickel	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	18 478	19 034	+ 3,0 %
Plomb	941	1 282	2 566	2 103	1 739	2 390	2 140	- 10,5 %
Zinc	1 392	3 256	3 241	1 902	1 684	2 458	2 171	- 11,7 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium		2 051	1 947	1 772	1 214	1 588	1 520	- 4,3 %
Cuivre		5 292	5 177	4 632	3 684	5 192	5 022	- 3,3 %
Etain		6 945	10 566	12 395	9 550	12 428	11 986	- 3,6 %
Nickel		18 385	26 503	14 302	10 499	12 948	13 914	+ 7,5 %
Plomb		1 018	1 860	1 415	1 234	1 675	1 564	- 6,6 %
Zinc		2 573	2 378	1 278	1 197	1 723	1 587	- 7,9 %

État des Stocks au LME (t)

	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	Fin janvier 2010	Fin février 2010	Tendance février 10 / janvier 10
Aluminium	699 325	930 025	2 328 900	4 628 900	4 611 975	4 575 350	- 0,8 %
Cuivre	182 800	197 450	339 775	502 325	541 050	549 725	+ 1,6 %
Etain	12 970	12 100	7 790	26 765	27 905	24 715	- 11,4 %
Nickel	6 648	47 946	78 390	158 010	164 808	162 666	- 1,3 %
Plomb	41 125	45 575	45 150	146 500	157 300	165 075	+ 4,9 %
Zinc	88 450	89 150	253 500	488 050	496 700	541 950	+ 9,1 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 2010



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : dans le contexte du renchérissement du dollar, les cours se sont tassés en février, sauf pour l'argent en chute de près de 11 %

Les cours moyens mensuels en dollars des métaux précieux se sont tous repliés, de 2 à 3 % pour l'or, le palladium et le platine et jusqu'à 11 % pour l'argent. L'effet de renforcement du dollar, descendu vers 1,35 euros, a mécaniquement entraîné la baisse des cours et donc masqué la tendance de fond haussière toujours soutenue par la demande. Exprimés en euros, les cours moyens ont progressé de 1,5 % pour le platine, d'un peu plus de 2 % pour l'or, tandis que la baisse de l'argent a été contenue à environ 7 %.

Les interrogations sur la vigueur de la reprise, en particulier dans les pays les plus industrialisés, ainsi que le resserrement du crédit annoncé par la Chine (qui touche plus spécialement les PGM), incitent les investisseurs à la prudence, d'autant que les autorités de contrôle américaines craignent une manipulation des cours, notamment pour l'argent qui pourrait avoir été artificiellement sous-évalué.

Le cours de l'or a continué de se tasser en février, son cours moyen perdant 2,1 % sur le mois. Comme tous les métaux précieux, le cours de l'or a atteint un pic le 3 février puis s'est rapidement replié en fin de la 1^{ère} semaine avec le redressement du dollar. Chutant de plus de 5 %, il est descendu jusqu'à 1 055 \$/oz le 5, puis un regain d'optimisme outre-Atlantique l'a fait remonter vers son niveau de début de mois, finissant à 1 110 \$/oz.

Le cours de l'argent a assez fidèlement mimé l'évolution du cours de l'or avec la même particularité de commencer et finir le mois au même niveau, soit 16,1 \$/oz. Le cours a toute-

fois chuté plus durement la 1^{ère} semaine, perdant près de 10 % et remontant ensuite au même rythme que l'or (une manipulation à la baisse du cours a été évoquée plus haut). Au bilan, le cours moyen a chuté de 10,8 %, à 15,9 \$/oz.

Le cours du platine a suivi le même type de profil mensuel que l'or et l'argent. Le pic du 3 l'a fait monter à 1 582 \$/oz puis il a perdu près de 7 % en fin de semaine. Il a terminé le mois à 1 536 \$/oz après l'avoir commencé à 1 518 \$/oz. Le cours moyen mensuel a baissé de 2,7 %, à 1 521 \$/oz. La demande mondiale 2009 estimée à 184 t marque un repli de 4,4 % par rapport à 2008. Repli dû, en particulier, à la baisse de régime de l'industrie automobile dans le contexte de récession des pays occidentaux. Avec une offre en hausse de 1,8 % en dépit d'une baisse de la production minière, soit 188 t, le marché est quasi équilibré.

Le cours du palladium a également suivi le profil général. Il a atteint un maximum de 444 \$/oz le 3, puis a perdu 12 % en fin de semaine, descendant à 391 \$/oz. Sa remontée relativement plus vigoureuse lui a fait terminer le mois à 430 \$/oz, peu au-dessus des 422 \$/oz d'entrée de mois. Le cours moyen mensuel a baissé de 2,1 %, à 425 \$/oz. Le marché du palladium a terminé 2009 dans une situation excédentaire un peu plus prononcée que pour le platine avec une offre estimée à 223,2 t et une demande de 202,8 t qui a baissé de 3,8 %.

(Bases de cours Kitco ; Financial Times : 25/02/2010 ; Platt's Metals Week : 01/02/2010 ; Recyclage Récupération : 06/02/2010)

Métaux de base : sauf cas du nickel en hausse de 3 %, la tendance haussière modérée sur le mois n'a pas empêché un repli général des cours de 7 à 12 %

À l'exception du cours du nickel qui est en hausse de 3 %, les cours des autres métaux ont baissé de 7 % à 12 %. Si leurs évolutions ont également été marquées par le renforcement du dollar, le resserrement du crédit en Chine a d'autant fait douter les marchés que l'on connaît l'importance du surstockage chinois en 2009. Les profils de cours montrent tous un pic vers le 3 février, suivi d'un minimum atteint le 5 (aluminium, cuivre, plomb, zinc) ou le 8 (étain, nickel) puis un redressement le reste du mois.

Le consultant Raw Materials Group a fourni ses principales prévisions de cours ou de prix pour 2010 annonçant des hausses à peine plus modérées que le consensus dévoilé dans l'Écologie de janvier dernier (tabl. suivant).

Raw Material's Group : prévisions de prix de minerais et métaux				
Substances	rappel prévisions 2009	bilan 2009	prévisions 2010	hausse % attendue
Minerai de fer (US cents/dmtu)	100-115	97-114	105-125	5%-15%
Or (US\$/oz)	915	970	1050	5%-10%
Cuivre (US\$/t)	3 500	5 103	6 000	20%
Zinc (US\$/t)	1 200	1 640	2 100	30%
Nickel (US\$/t)	12 000	14 572	16 000	10%

Le cours de l'aluminium a commencé le mois à 2 077 \$/t, atteint un minimum de 1 982 \$/t le 5, un maximum de 2 149 \$/t le 23, puis a terminé à 2 088 \$/t. Le cours moyen mensuel est en baisse de 8,2 %, à 2 079 \$/t. Les stocks du LME ont baissé très marginalement de 0,8 %, à 4,575 Mt. Selon le Metal Bulletin, le métal devrait performer en dépit de stocks toujours élevés. UC Rusal anticipe pour 2010 une reprise de la demande à un niveau supérieur à l'offre.

Le cours du **cuivre**, après être passé par un minimum de 6 260 \$/t le 5, est remonté à 7 365 \$/t le 22 puis a fini le mois à 7 095 \$/t. Le cours moyen mensuel est en baisse de 7,3 %, à 6 870 \$/t. Selon l'ICSG, la capacité de production de métal devrait progresser de 4,3 % l'an jusqu'en 2013 pour atteindre 23,1 Mt. En février, les stocks du LME ont augmenté de 1,6 %, à près de 550 kt.

Le cours de l'**étain** a suivi le profil mensuel général sans montrer sa volatilité coutumière. Après avoir atteint 16 630 \$/t le 4, il a chuté à 14 975 \$/t le 8 puis est remonté pour terminer le mois à 16 700 \$/t. Le cours moyen mensuel perdu a baissé de 7,5 %, à 16 397 \$/t. Les stocks du LME ont baissé de 11,4 %, à 24 715 t.

Le cours du **plomb** a atteint 2 120 \$/t le 3, son minimum à 1 937 \$/t le 5, son maximum à 2 338 \$/t le 22 et a terminé le mois à 2 169 \$/t. Le cours moyen mensuel a chuté de 10,5 %, à 2 140 \$/t. Les stocks du LME restent stables. Fin novembre 2009, l'offre de plomb raffiné excédait la demande de 58 000 t selon l'IZLSG alors que les stocks du LME s'élevaient à 167 850 t. Fin février 2010, les stocks LME étaient de 165 075 t, en hausse de 4,9 % par rapport à janvier.

Parti de 18 125 \$/t, le cours du **nickel** est descendu jusqu'à 14 100 \$/t le 8 puis s'est repris vivement, atteignant 20 600 \$/t le 22 et terminant le mois à 20 525 \$/t. Le cours moyen mensuel est en hausse de 3,0 %, à 19 034 \$/t. La petite amélioration dans la filière des aciers inoxydables est sans doute le moteur de cette dynamique.

L'évolution du cours du **zinc** a été très semblable à celle du plomb. Le cours a atteint 2 176 \$/t le 3, son minimum à 1 992 \$/t le 5, son maximum à 2 315 \$/t le 22 et a terminé le mois à 2 174 \$/t. Le cours moyen mensuel a chuté de 11,7 %, à 2 171 \$/t. Les stocks du LME sont en hausse sensible de 9,1 %, à 542 kt. Les données du marché 2009 indiquent une baisse des volumes, baisse de 4,1 % pour l'offre et baisse de 7,1 % pour la demande. Fin novembre 2009, l'offre de zinc dépassait la demande de 424 kt.

(Base de cours LME ; ITRI : 10/02/2010 ; La Tribune : 22/02/2010 ; Les Echos : 24/02/2010 ; Metal Bulletin : 15/02/2010 ; Recyclage Récupération : 01-08/02/2010)

FONDAMENTAUX

Crise économique mondiale : optimisme toujours mesuré pour la sortie de crise

Selon la Banque Centrale Européenne (BCE), l'économie mondiale paraît bien engagée sur la voie de la reprise, notamment soutenue par les mesures de relance budgétaire et monétaire. Cette situation est confirmée par plusieurs indicateurs, dont l'indice des directeurs d'achat pour l'ensemble de la production mondiale qui a continué de progresser, passant de son point le plus bas d'environ 37 en décembre 2008 à 53,1 en décembre 2009 puis à 53,2 en janvier 2010 (fig. suivante).



L'indice est ainsi revenu à un niveau proche de celui qui prévalait jusqu'aux

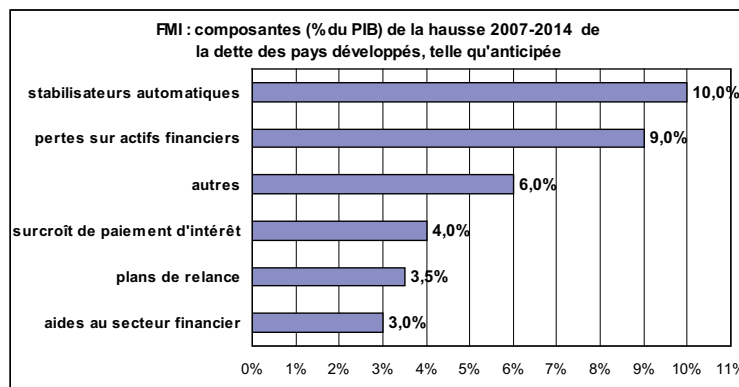
premières tensions financières de l'été 2007. Dans le détail, la BCE note que le rebond de l'indice spécial du secteur manufacturier a été plus vif que celui du secteur spécial des services, sans doute parce que c'est lui qui a le plus pâti de la crise.

L'inflation dans les pays de l'OCDE a atteint 1,9 % en rythme annuel, avec une hausse sensible des prix en décembre 2009, due en particulier à l'évolution des cours des matières premières.

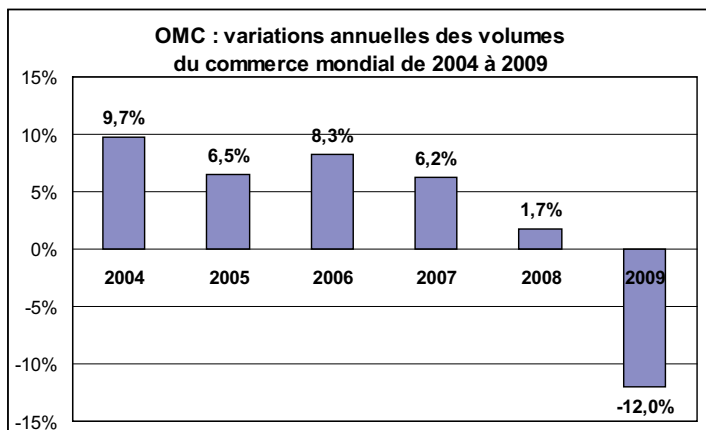
Cependant, le rythme de cette reprise diffère suivant les statuts économiques des pays. Ceux de la sphère économique la plus avancée sont les plus lents à renouer avec la croissance tandis que, parmi les pays émergents, beaucoup ont retrouvé le rythme de croissance d'avant la crise.

À la demande des pays leaders du G20, le FMI a étudié les stratégies de sortie de crise et donné plusieurs recommandations essentielles. Il a d'abord décortiqué la hausse de la dette des pays industrialisés dans la période 2007-2014 (fig. suivante) dont le ratio moyen d'endettement par rapport au PIB devrait glisser de 73 % en 2007 à 109 % en 2014.

D'où sa recommandation de maintenir en 2010 les mesures budgétaires tout en n'inquiétant pas trop le secteur financier et de ne pas laisser perdurer la dérive de la dette car il n'y aurait plus aucune marge de manœuvre budgétaire en cas de nouvelle crise. La situation de la Grèce et sa répercussion sur l'euro illustrent la préoccupation croissante des institutions sur l'endettement des états. Le FMI recommande un retour progressif du ratio d'endettement/PIB à 60 % à l'horizon 2030. Pour y parvenir, cela suppose de passer d'un déficit du PIB de 4,33 % à un surplus de 3,66 % en 2020 et maintenir cette rigueur ensuite, soit un effort total de 8 % du PIB.



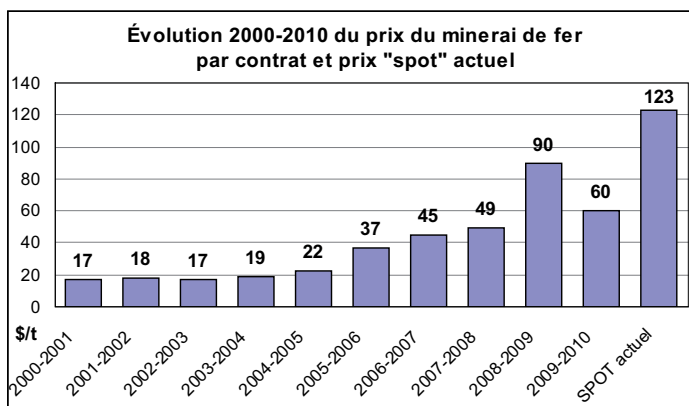
La profondeur de la crise est attestée par la chute du commerce international en 2008 (encore positif) et, surtout, en 2009 où le recul est de 12 % (fig. suivante).



L'inflation reste contenue dans les pays économiques avancés alors qu'elle est une préoccupation croissante dans les pays émergents, Chine, Inde et Brésil malgré la reprise plus rapide de leur croissance. L'attitude des Banques centrales à ce propos est contrastée.

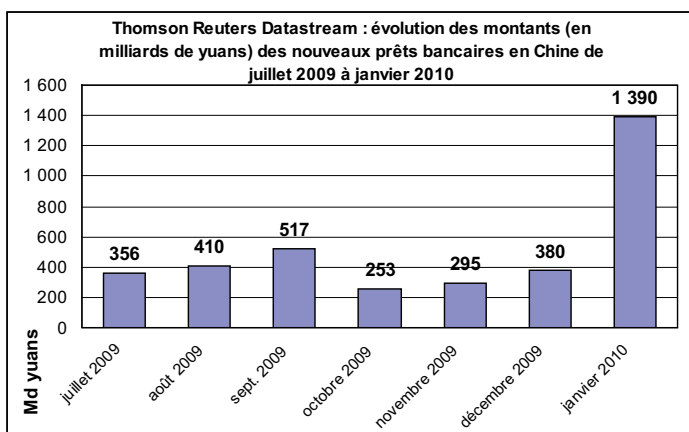
Statu quo pour la BCE qui équilibre son action entre la sortie de crise et le maintien de l'inflation sous les 2 %. Message optimiste fort pour la Banque fédérale américaine (FED) qui a décidé de relever son taux à 0,75 %. Une même politique de remontée des taux directeurs avait déjà été adoptée par la Norvège et l'Australie. Perspectives de resserrement monétaire pour les Banques centrales du Brésil et de Chine. La banque du Brésil n'exclut pas une remontée de son taux pour lutter contre l'inflation renaissante (+ 5,3 % en 2009). La banque de Chine, qui doit faire face au risque de surchauffe économique par l'envolée des crédits (fig. suivante), relève à nouveau de 50 points de base son taux obligatoire de

réserves des banques et accepte de laisser la monnaie s'apprécier, mesure depuis longtemps demandée par ses grands partenaires économiques, américains ou européens. Toutefois, le



resserrement monétaire chinois, tout en rassurant sur la croissance chinoise, inquiète les investisseurs et les pays qui dépendent plus ou moins largement des importations chinoises, tel le Brésil pour son minerai de fer.

(Financial Times : 03-12/02/2010 ; La Tribune : 04-25/02/2010 ; Le Figaro : 02-25/02/2010 ; Le Monde : 17-24-25/02/2010 ; Le Point : 24-31/12/2009 ; Les Echos : 03-15-16-18-23-24-25-26/02/2010)



DOSSIERS & FAITS D'ACTUALITÉ

Minerai de fer : les négociations annuelles reviennent et les producteurs sont toujours en position de force

Les nouvelles négociations annuelles sur le prix du minerai de fer reviennent dans l'actualité alors que les polémiques autour de celles de l'an dernier ont à peine cessé. En effet, les clients, notamment les clients chinois, souhaitent une baisse de 50 % mais la détermination des trois majors miniers du secteur l'avait limitée à 33 % (fig. suivante).

Dans ce nouveau « tour » de négociations, les mineurs sont toujours en position de force pour imposer une fixation des prix beaucoup plus dynamique que les contrats pluri-annuels à prix révisables mais trop encadrés selon eux. De fait, le système de prix « spot » révisable à échelle hebdomadaire, mensuelle ou trimestrielle pourrait se généraliser au détriment du système des contrats en « benchmarking ».

Le « seamarket », important pour tous les pays disposant d'une industrie sidérurgique (sans oublier le rôle de la filière acier dans l'économie mondiale), est de plus en plus dominé par les sidérurgistes chinois. La Chine a importé 628 Mt de minerai de fer en 2009, soit 42 % de plus qu'en 2008 et une part du volume du « seamarket » passée à près des deux-tiers. Avant les données officielles 2009, les spécialistes de Goldman Sachs avaient récapitulé la progression des importations de minerai de fer en séparant la Chine des autres pays importateurs et anticipé les

résultats 2009 et 2010 (fig. suivante). Sur cette base, la part chinoise a franchi le cap des 50 % en 2008 et dépassé les 60 % en 2009, très loin devant le deuxième importateur qui est le Japon avec une part d'environ 17 %.

tions au Brésil, cf. « Les États ») est aussi un signe que le minerai de fer sera encore une des matières premières phares de l'année 2010, même si certains analystes avancent que le taux de hausse moyen des

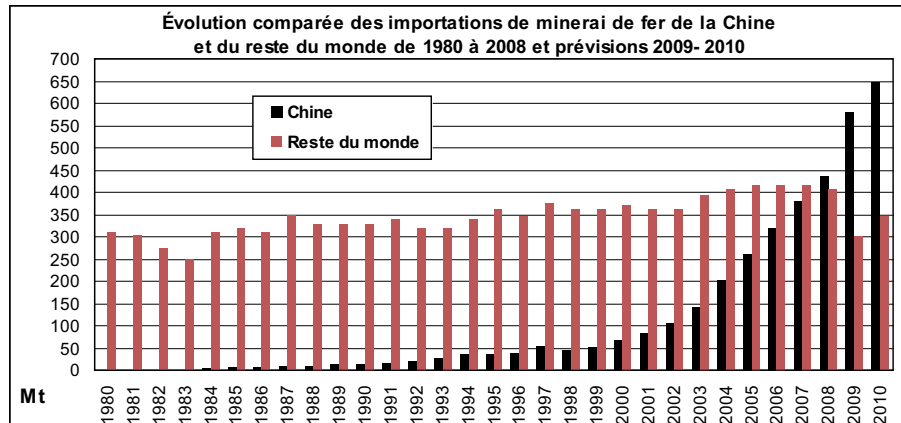
Entrée des contrats cobalt et molybdène au LME

La plateforme de cotation des métaux du London Metal Exchange (LME) a lancé le 22 février deux nouveaux contrats sur des métaux dits « mineurs », le cobalt et le molybdène. Le LME poursuit sa politique de diversification qui, d'une longue période dévolue traditionnellement à quatre métaux précieux (or, argent, platine et palladium) et six métaux de base (aluminium, cuivre, étain, nickel, plomb et zinc), s'est ouvert aux contrats sur des plastiques puis sur l'acier (billettes d'acier).

Ces nouveaux produits sont commercialisés sous forme de lots de 1 tonne pour le cobalt et de 6 tonnes pour l'oxyde de molybdène. Lors de la 1^{ère} journée de cotation, le prix du cobalt s'est débattu autour de 20 \$/lb et celui de l'oxyde de molybdène autour de 12 \$/lb.

Le cobalt et le molybdène ont en commun leurs utilisations qui incluent l'élaboration d'alliages et leur origine en tant qu'essentiellement sous-produits miniers et/ou métallurgiques de métaux de base, le cobalt avec le nickel ou le cuivre et le molybdène avec le cuivre. Leurs volumes annuels sont relativement modestes, 54 000 t pour le cobalt et 200 000 t pour le molybdène en 2009, tandis que la valeur cumulée atteint 7 Md\$.

Le cobalt est en grande partie un sous-produit du nickel (fig. suivante), dans des gisements primaires sulfurés ou résiduels / supergènes (latérites nickélifères et cobaltifères) et il est aussi un produit associé au cuivre dans les gisements de la « Copperbelt » centrafricaine (République Démocratique du Congo, Zambie).



Source : Thomson Reuters, Goldman Sachs in Financial Times

Du côté des prix, il faut remarquer que la multiplication des appels au marché « spot » par les sidérurgistes chinois aux prix supérieurs de ce marché (fig. suivante) ont incité les producteurs à élargir ce type d'offre. D'où le projet d'augmenter les volumes vendus en « spot » et de faire converger les prix des contrats vers les prix « spot ».

besoins de 6 % l'an au cours de la dernière décennie devrait être divisé par deux, à 3 %.

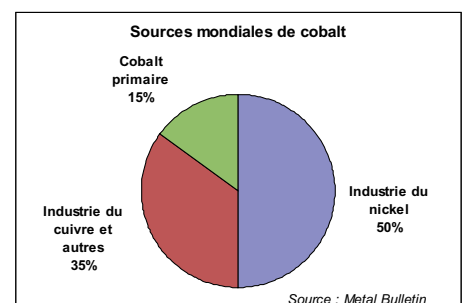
Ce contexte amène les spécialistes à anticiper une hausse du prix du minerai de fer par contrat de l'ordre de 10 % à 30 %, voire plus car des rumeurs ont fait mention d'augmentations de 40 % demandées par BHP-Billiton à des clients chinois. En fin de mois, le Financial Times recueillait certains avis sur des hausses possibles entre 70 % et 90 %. Une hausse comprise entre 40 % et 60 % permettrait aux prix des contrats de se rapprocher des prix « spot », convergence recherchée par les majors minières.

Par rapport aux clients asiatiques qui s'approvisionnent surtout en minerais australiens (Rio Tinto, BHP-Billiton, Fortescue Metals Group, etc.), les clients européens et chinois s'approvisionnant auprès des producteurs brésiliens (Vale, etc.) doivent tenir compte du coût plus important du fret maritime. Aussi, l'annonce de l'introduction possible d'une taxe à l'exportation du minerai de fer brésilien d'un montant de 5 % est interprétée par les clients comme une tentative de relever les prix contractualisés.

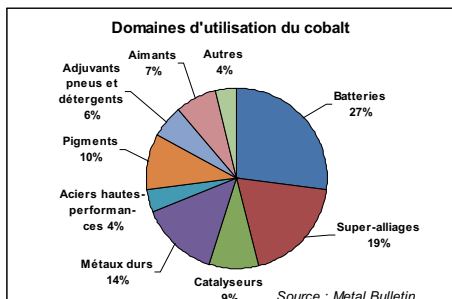
(Financial Times : 12-26/02/2010 ; La Tribune : 16/02/2010 ; L'Usine Nouvelle : 18/02/2010 ; Metal Bulletin : 08-15-22/02/2010 ; Mines & Carrières : février 2010 ; Mining Journal : 12-26/02/2010)



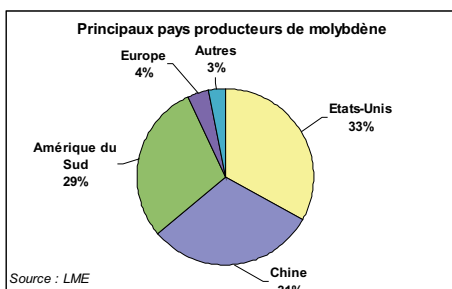
Par ailleurs, la croissance chinoise ayant bien résisté, avec une hausse du PIB 2009 de 8,7 %, la sortie de crise est maintenant attendue dans les pays industrialisés occidentaux. D'après l'association Eurofer, la consommation apparente d'acier dans l'UE27 devrait augmenter de 12,5 % en 2010 après la chute de 34,9 % en 2009. Ce mouvement a été anticipé par le n° 1 mondial de la sidérurgie, ArcelorMittal, qui remet en route des capacités de production d'acier mises en sommeil pendant la crise. L'intérêt des producteurs indiens pour des acquisitions d'actifs fer étrangers (NMDC se prépare à des acqui-



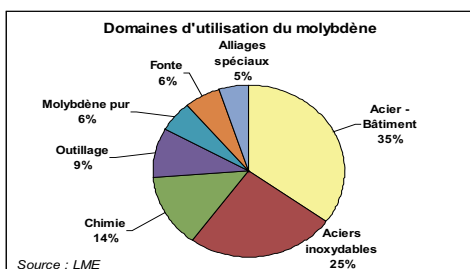
Son utilisation industrielle est très variée (fig. suivante) et suffisamment importante (superalliages, etc.) pour que ce métal ait été classé dans les métaux stratégiques et stocké comme tel par plusieurs pays. Son utilisation est de plus en plus contrôlée avec l'intensification des politiques environnementales.



Le molybdène peut être exploité comme métal principal dans des porphyres à molybdène et des filons à molybdénite, mais il est surtout récupéré en sous-produit dans les gisements de cuivre de type « porphyry copper » (fig. suivante). Les volumes (teneurs de 0,1 % à 0,5 %) et les coûts de production sont donc largement conditionnés par ceux du cuivre.



Ses domaines d'utilisation sont aussi diversifiés que pour le cobalt (fig. suivante).



(La Tribune : 09/02/2010 ; Le Monde : 04/02/2010 ; L'Usine Nouvelle : 25/02/2010 ; Metal Bulletin : 08-22/02/2010 ; Mining Journal : 26/02/2010)

Or : si la fin 2009 a été satisfaisante pour les producteurs, le début 2010 est incertain

Les principaux groupes miniers spécialisés dans l'or ont publié leurs résultats du 4^{ème} trimestre 2009, montrant un net redressement par rapport au 4^{ème} trimestre 2008, en particulier chez les groupes sud-africains dont certains étaient en perte (tabl. suivant).

Cependant, ce panorama largement positif s'est infléchi en janvier-février 2010 en raison du

Le FMI s'apprête à mettre en vente environ 200 t d'or sur les 3 005 t détenues au 31 janvier 2010. Les autorités indiennes et chinoises pourraient être à nouveau intéressées après les acquisitions effectuées au second semestre 2009.

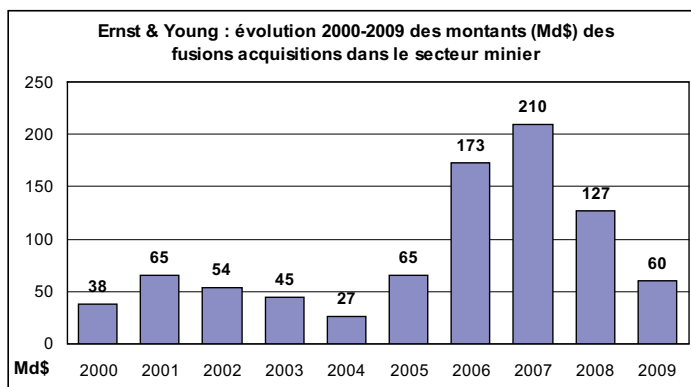
(AGEFI : 04/02/2010 ; Engineering & Mining Journal : January-February 2010 ; La Tribune : 19-25-26/02/2010 ; Le Figaro : 27/02/2010 ; Les Echos : 08-18-19-26/02/2010 ; Mining Journal : 10/02/2010 ; Platt's Metals Week : 01/02/2010 ; World Gold Council : February 2010)

période	2008 - T4			2009 - T4		
	Coût cash (\$/oz)	Production (Moz)	Résultat net (M\$)	Coût cash (\$/oz)	Production (Moz)	Résultat net (M\$)
Barrick Gold	471	2,110	277	474	1,898	604
Newmont Mining	444	1,601	4	413	1,809	558
AngloGold Ashanti	534	1,187	- 17	598	1,182	228
Gold Fields	487	0,839	54	613	0,900	129
Harmony Gold	753	0,377	- 7	798	0,372	28

renforcement du dollar, notamment par rapport à l'euro dont la zone économique semble devoir sortir moins rapidement de la crise que les États-Unis. L'attrait des investisseurs vers l'or ne semble pas compromis en raison de l'apparente fragilité de la reprise et de la menace de crise venant des dettes souveraines dont la Grèce est le principal exemple. Au bout du compte, l'or a perdu 1,3 % en janvier et 2,1 % en février, le faisant revenir à près de 1 100 \$/oz.

Bilan 2009 des fusions-acquisitions du secteur minéraux-métaux et perspectives 2010

Selon le consultant Ernst & Young, le bilan 2009 des fusions-acquisitions a été finalement assez fourni avec 1 047 opérations contre 919 en 2008, mais avec des montants financiers engagés très sensiblement inférieurs, de 60 Md\$ contre 127 Md\$ (fig. suivante).



D'autres analystes sont confiants dans le potentiel de résistance de l'or dont le cycle haussier est maintenant établi sur des bases notablement anciennes (neuf ans). Ils font aussi valoir le retour des banques centrales vers l'or et les besoins chinois toujours croissants.

Un autre consultant, PricewaterhouseCoopers, a recensé les dix premières opérations 2009 par ordre d'importance numéraire (tabl. page suivante). Ces opérations concernent davantage le charbon et les métaux de base que les métaux précieux.

PricewaterhouseCoopers : dix plus importantes opérations de fusion-acquisition en 2009			
Acquéreur	Cible	Valeur Md\$	Substances
Yanzhou Coal Mining Co	Felix Resources Ltd	2,75	Charbon
Grupo Mexica SA de CV	Asarco LLC	2,48	Métaux de base
Alpha Natural Resources Inc	Foundation Coal Holdings Inc	2,15	Charbon
Xstrata plc	CI Prodeco Productos de Colombia SA	2,00	Charbon
Eldorado Gold Corp	Sino Gold Mining Ltd	1,73	Métaux précieux
China Investment Corp	Teck Resources Ltd	1,51	Cu, Pb, Zn, Au
PT Recapital Asvisors	PT Berau Coal	1,48	Charbon
China Minmetals Corp	Oz Minerals Ltd Mining Assets	1,30	Métaux de base
Paulson & Co Inc	AngloGold Ashanti Ltd	1,27	Métaux précieux
OAO Nafta Moskva	OAO Polyus Gold	1,25	Métaux précieux

D'après Ernst & Young, l'année 2010 devrait connaître une certaine augmentation de ces opérations, même si leur taille doit plutôt rester modeste. Les principaux acteurs devraient être la Chine via ses groupes étatiques, dans le prolongement de sa politique actuelle, ainsi que l'Inde dont on attend l'émergence dans ce domaine. Si les analystes s'attendent à ce que 2010 ne soit pas une année déterminante du point de vue des fusions-acquisitions, les priorités devraient être données aux secteurs de l'énergie, du minerai de fer et des métaux précieux.

(Les Echos : 17-25/02/2010 ; Mining Journal : 19-26/02/2010)

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

Le projet d'une fusion entre les majors minières diversifiées Xstrata et Anglo American étant (provisoirement) écarté, les marchés anticipent aujourd'hui une fusion possible entre **Xstrata** et **Glencore** qui est non seulement le n° 1 mondial du négoce des métaux mais aussi l'actionnaire majoritaire de Xstrata avec 34,7 % du capital. En cas de réalisation, cette opération permettrait l'émergence d'un groupe minier diversifié de premier rang avec une capitalisation à hauteur de 84 à 89 Md\$, proche de la capitalisation du n° 3 Rio Tinto (fig. suivante).

Les capitalisations figurées posent la question de savoir si la taille critique (argument souvent évoqué pour les fusions) a un sens ou si la stratégie n'est pas simplement la course au gigantisme et à la part de marché la plus importante, telle qu'esquissée par les projets de fusion ratés entre BHP-Billiton et Rio Tinto et entre Vale et Xstrata ? La constitution d'un autre poids lourd autour des 100 Md\$ reste posée après l'échec (provisoire ?) du projet de fusion entre Anglo American et Xstrata, mais avec la volonté des autorités russes d'avoir une telle major (fusion de Norilsk et d'UC Rusal...) puis cette hypothèse d'une fusion Xstrata-Glencore.

Au-delà de leurs relations d'actionnaires, il y aurait une grande convergence d'intérêt entre Glencore et Xstrata puisque les deux tiers de la valorisation de Glencore proviendraient de sa part dans Xstrata. Pour l'essentiel, le reste vient de sociétés cotées en bourse, 9 % d'UC Rusal, 72 % de Katanga Mining, 44 % de Century Aluminium et 71 % dans Minara Resources, ou de sociétés non cotées, 73,1 % de Mopani Copper Mines, 69 % de Kazzinc et 40 % de Vasilkovskodje.

L'émission par Glencore, en janvier dernier, de bons convertibles pour un montant global de 2,2 Md\$ a été considérée par le marché comme un premier pas vers une ouverture du capital du groupe (détenu par les responsables et les employés) qui pourrait se réaliser

en 2012. Cette émission a aussi permis d'évaluer le groupe autour de 35 Md\$.

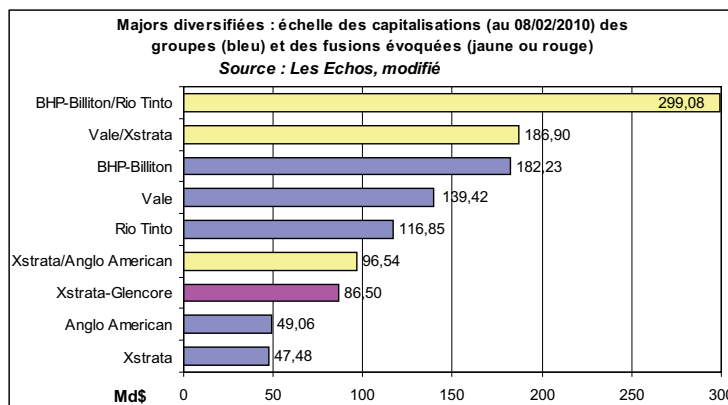
Le sidérurgiste **Nippon Steel Corp** va former avec **Tata Steel** une joint venture de production d'acier dédiée à l'industrie automobile (aciers laminés à froid). Nippon Steel sera actionnaire à 49 % et Tata Steel à 51 % pour cette unité de capacité prévue 600 kt/an. Nippon Steel se dit prêt à investir environ 390 M\$ pour profiter du marché indien à fort potentiel de croissance en étant présent sur place. L'industriel japonais a initié une tendance que ses compatriotes JFE Steel et Sumitomo Metals Industries pourraient suivre avec des projets d'association avec les groupes indiens JSW Steel et Brushan Steel, respectivement.

En Chine la consolidation dans la sidérurgie se poursuit avec la fusion annoncée des groupes **Anshan Steel**, groupe d'État, et **Panzhuhua Steel** qui est partiellement privatisé. L'ensemble aura une capacité d'acier brut de 50 Mt/an. La décision finale viendra du gouvernement qui est en train de définir les taxes et impositions du futur ensemble.

Le groupe minier kazakh **Eurasian Natural Resources Corp (ENRC)** a avalisé le versement de 300 M\$ en cash pour obtenir une participation majoritaire dans **Chambishi Metals**, le producteur zambien de cuivre et de cobalt. ENRC projette d'investir 80 M\$ pour porter la production de Chambishi à hauteur de 55 000 t/an de cuivre. La compagnie zambienne possède aussi une capacité de production de 6 000 t/an de cobalt.

Deux sociétés spécialisées dans le diamant et l'or ont décidé de fusionner, **Pangea Diamond Fields plc** et **International Gold Exploration**. La fusion se fera à travers l'émission de nouvelles actions IGE pour un montant total de 48 M\$. L'opération permettra d'accélérer le développement des actifs des deux sociétés, africains pour l'essentiel, en Angola, République Démocratique du Congo et Afrique du Sud.

(Financial Times : 09/02/2010 ; La Tribune : 04/02/2010 ; Le Figaro : 04/02/2010 ; Les Echos : 03-04-10-11-17-19-25/02/2010 ; Metal Bulletin : 04/01/2010, 01-15/02/2010 ; Mining Journal : 08/01/2010, 19-26/02/2010)



INFORMATIONS SECTORIELLES

MÉTAUX DE BASE

ALUMINIUM

Alors que se joue le sort de ses usines européennes, le groupe américain Alcoa revient à l'expansion en s'associant au grand projet saoudien de Ma'aden

Dans le contexte d'une application renforcée des règles de la concurrence au sein de l'UE27 qui a ciblé le tarif privilégié de l'électricité vendue aux aluminiers, le groupe américain Alcoa a déjà annoncé la possibilité d'une fermeture des fonderies concernées. Sur ses huit fonderies d'Europe occidentale, dont Fjardaal en Islande (345 kt produites en 2009) à la situation géographique et énergétique particulière, Mosjoen et Lista en Norvège (270 kt ensemble), les cinq menacées de l'UE27 sont Porto Vesme et Fusina en Italie (170 kt ensemble), San Ciprian, La Coruna et Aviles en Espagne (355 kt ensemble).

En Italie, Alcoa a déjà prévenu du risque de fermeture des deux fonderies de capacité globale 194 kt/an (cf. Ecomine de janvier 2010). Des négociations sont en cours à tous les niveaux alors que l'arrêt de la production d'anodes à Fusina en février est considéré comme un signe par certains. En Espagne, l'activité des trois usines d'une capacité globale de 408 kt/an est également menacée d'arrêt pour les mêmes raisons. Le site de San Ciprian dispose aussi d'une raffinerie d'alumine qui a produit 1,5 Mt en 2009.

Après l'échec de son OPA sur Alcan, le groupe Alcoa est passé en position défensive, situation favorisée par l'atonie du marché de l'aluminium et les surcapacités. Des annonces de projets plus ou moins formalisés ont néanmoins été faites, projets en Islande (deuxième fonderie), dans le

Sultanat de Brunei, au Brésil ou au Groenland. C'est pourquoi l'annonce récente de son association avec le groupe Ma'aden décidé à lancer le développement du grand projet intégré saoudien d'Az Zabirah - Ras az Zhor a marqué le retour au premier plan de l'ex-n° 1 du secteur qui n'a pas construit de nouvelle fonderie depuis 1985.

Le projet de développer le gisement de bauxite d'Az Zabirah, en Arabie Saoudite, est connu depuis longtemps mais le contexte géo-économique ne s'y prêtait pas, notamment avec la nécessité de construire une voie de chemin de fer pour transporter le minerai vers la côte du Golfe Persique. Avec la réussite des projets aluminium du Bahreïn et de Dubaï est né un projet de complexe intégré au début des années 2000. Il s'agissait alors de mettre en exploitation le gisement de bauxite d'Az Zabirah (3 Mt/an), de construire une raffinerie d'alumine (1,45 Mt/an), une fonderie d'aluminium (653 kt/an en phase 1) et une centrale électrique (1 600 MW) à Ras az Zhor (ZI de Jazan) situé sur le Golfe Persique, pour un coût global de 7 Md\$. Le budget était partagé entre Ma'aden (51 %) et son associé-opérateur Rio Tinto Alcan (49 %). Ce dernier s'est retiré du projet peu après la crise de la mi-2008 et l'émergence du problème de sa dette.

Dans le projet actuel dont le coût est estimé à 10,8 md\$, Ma'aden aura 60 % du capital et Alcoa 40 %. Le projet inclut la mine de bauxite d'Al Ba'itha (4 Mt/an), le chemin de fer et le complexe situé sur le littoral comprenant la raffinerie d'alumine (1,8 Mt/an), la fonderie (740 kt/an) qui produira lingots, brames et billettes, un laminoir (250 à 460 kt/an), une centrale électrique et une usine de désalinisation de l'eau. La ligne de chemin de fer sera partagée avec le projet phosphates de Ma'aden. La décision de lancement du projet a été prise en début d'année avec un planning en deux phases : l'en-

trée en service de la fonderie et du laminoir en 2013 et celle de la mine et de la raffinerie d'alumine en 2014. Bien entendu, la fonderie sera approvisionnée en alumine extérieure en attendant l'alumine saoudienne.

Bien que le coût de construction estimé à 6 700 \$/t (\$/tonne de capacité installée) soit très supérieur à ceux de Russie ou de Chine, 4 300 \$/t ou moins, le PDG d'Alcoa met en avant les avantages du projet, technologie de pointe, grande capacité (parmi les cinq premières mondiales) et faible coût de l'énergie qui lui conféreront un coût opératoire des plus compétitifs au monde.

(Engineering & Mining Journal : January-February 2010 ; Les Echos : 02/02/2010 ; Metal Bulletin : 01-22/02/2010 ; Mining Engineering : February 2010 ; Mining Journal : 08-15/01/2010 ; Platt's Metals Week : 01/02/2010 ; Raw Materials Data)

UC Rusal a affecté la totalité des fonds levés en bourse à la réduction de sa dette

Comme annoncé par UC Rusal, le cash récupéré de son introduction sur les bourses de Hong Kong et de Paris a été entièrement affecté à la réduction de la dette. Les affectations sont de 1 460 M\$ pour les créanciers internationaux, 253 M\$ pour les banques russes Gazprombank et Sberbank et 278 M\$ pour la holding Onexim (M. Prokhorov), plus 152 M\$ d'intérêts et taxes divers dus aux banques étrangères. Si, en quelques mois, la dette a été ramenée de 16 800 M\$ à 12 989 M\$, il reste l'échéance inchangée des 4 600 M\$ de la Vnesheconombank redevables en octobre 2010. Une émission d'obligations serait en préparation, qui attendra, peut-être, le redressement du cours de l'action UC Rusal qui a chuté après son introduction.

Le groupe a déclaré des productions 2009 de 11,3 Mt de bauxite contre

19,2 Mt en 2008 (- 41 %), de 7,3 Mt d'alumine contre 11,2 Mt (- 35 %) et de 3,95 Mt d'aluminium contre 4,4 Mt (- 10 %). Sa direction prévoit, en 2010, une reprise de la production d'alumine de 7 % et de celle d'aluminium de 3 %.

Une solution est en vue du côté de la Guinée où les responsables gouvernementaux et ceux d'UC Rusal ont décidé la création d'une Commission du développement de la coopération russo-guinéenne, basée sur l'intérêt mutuel et le long terme.

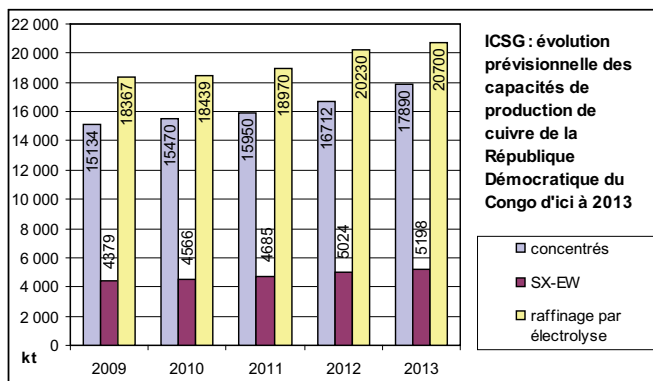
(Africa Mining Intelligence : 10-24/02/2010 ; Les Echos : 05-18-24/02/2010 ; Metal Bulletin : 01/02/2010 ; Mining Journal : 29/01/2010, 26/02/2010 ; Site web rusal.ru)

CUIVRE

L'ICSG anticipe une hausse de 18,3 % des capacités minières entre 2009 et 2013, mais les principaux producteurs étaient encore prudents fin 2009

En attendant le bilan du marché du cuivre 2009, une projection faite par l'ICSG à la réunion tenue à Lisbonne donnait une production minière mondiale 2009 de 15 835 Mt (+ 2,9 %). Fin octobre, la balance du marché mondial (métal raffiné) était en excédent de 78 kt avec une consommation de cuivre en baisse de seulement 1 %, grâce à la hausse de 43 % de la consommation apparente chinoise qui a compensé la baisse dans le reste du monde. En attendant la publication du bilan complet du marché du cuivre 2009, deux sujets généraux pouvaient retenir plus particulièrement l'attention, la publication par l'ICSG de l'évolution prévisionnelle des capacités jusqu'en 2013 et l'analyse du comportement des quatre majors privées du cuivre au travers de leurs productions minières trimestrielles avant, pendant et après la crise jusqu'à fin 2009.

D'après l'ICSG, les capacités minières mondiales (concentrés + SX-EW) devraient augmenter de 18,3 % au cours des quatre années 2010 à 2013 et celles de raffinage (électrolytique) de 12,7 % (fig. suivante). Les capacités de production de concentrés devraient augmenter de 18,2 % pendant cette



période (moyenne de + 4,3 % l'an), soit un supplément attendu de 2,8 Mt, pour arriver à 17,9 Mt/an en 2013. Les capacités de la filière SX-EW devraient augmenter de 18,7 % (moyenne de + 4,4 % l'an), soit une augmentation de 0,8 Mt, pour arriver à 5,2 Mt/an. Enfin, les capacités de production par raffinage électrolytique devraient augmenter de 12,7 % (moyenne de + 3,1 % l'an), soit une capacité ajoutée de 2,3 Mt, pour arriver à 20,7 Mt/an.

L'évolution de la production minière trimestrielle¹ des quatre majors privées du secteur, Freeport McMoran Copper & Gold (FCX), BHP-Billiton, Xstrata et Rio Tinto, permet de suivre l'adaptation de l'offre au marché, exercice d'autant plus intéressant que le cuivre est un indicateur avancé du climat économique (fig. suivante). Notons, d'abord, que la production minière 2009 a été en hausse chez Rio Tinto (805 kt, + 15,2 %), FCX (1 861 kt, + 1,8 %) et en baisse chez Xstrata (835 kt, - 4,4 %) et BHP-Billiton (1 145 kt, - 14,3 %). En

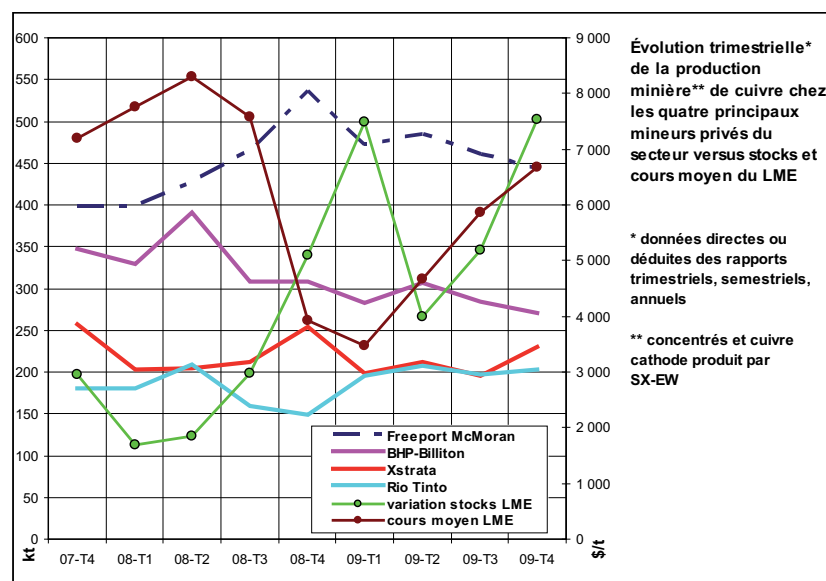
¹ Incluant le cuivre contenu dans les concentrés et le cuivre métal issu des opérations de production directe par SX-EW.

2009, BHP-Billiton et Xstrata n'ont pas encore retrouvé leur niveau de production de 2007 tandis que Rio Tinto l'a dépassé et que FCX l'a augmenté en 2008 et en 2009.

En rythme trimestriel durant l'année 2008, on observe que BHP-

Billiton et Rio Tinto ont été très réactifs à la chute de la demande (cf hausse des stocks) et des cours LME du 2^{ème} semestre en réduisant aussitôt leur offre, alors que ce n'est pas le cas pour les deux autres groupes. Cela s'explique pour FCX par les expansions de capacités en cours à Safford (Etats-Unis), Cerro Verde (Pérou/concentrés) et Grasberg (Indonésie) ; pour Xstrata, il s'agit de gains de production à Collahuasi (Chili), Antamina (Pérou) et Ernest Henry (Australie). Au cours des trimestres 2009, les offres de BHP-Billiton et de FCX ont baissé, mais si on peut parler de suite de la décreue pour le premier, il s'agit de tassement relatif pour le second (il est en hausse sur l'année). L'offre de Rio Tinto est revenue dès le 1^{er} trimestre 2009 à son meilleur niveau (cf. 2^{ème} trimestre 2008), puis est restée stable alors que celle de Xstrata est restée stable et à son niveau du début 2008 durant les trois premiers trimestres.

Depuis les 123 kt enregistrées à la fin juin 2008, les stocks du LME ont beaucoup évolué. Ils ont augmenté de



217 kt au 2^{ème} semestre 2008 (340 kt à fin 2008) et de 160 kt au 1^{er} trimestre 2009 (maximum de 500 kt). Puis ils ont chuté de 234 kt au 2^{ème} trimestre en raison de la demande chinoise principalement (266 kt à fin 2009) et remonté d'autant pendant le restant de l'année (502 kt à fin 2009). Cela tend à démontrer que la thèse de la surcapacité en l'absence de surstockage chinois était bien fondée.

Pour résumer, l'attitude des quatre majors minières privées du cuivre pendant la période de la mi-2008 à la fin 2009 -au travers des contingences particulières²- s'est avérée défensive dès le 3^{ème} trimestre 2008 dans deux cas et à partir du 1^{er} trimestre 2009 dans les deux autres cas. À partir du 1^{er} trimestre 2009, la prudence a été de mise dans trois cas sur quatre car Rio Tinto a fait remonter son rythme de production au niveau d'avant la crise.

La reprise économique « molle » des pays industrialisés occidentaux et le retour possible de la croissance chinoise vers les + 10 %, ou au-dessus, devraient relancer la production minière de cuivre que les experts de l'ICSG anticipent en hausse de près de 7 % en 2010 (+ 1 Mt), à 16 891 kt.

(Recyclage Récupération : 08-15/02/2010 ; Sites web bhp-billiton.com, fcx.com, icsg.org, rio-tinto.com, xstrata.com)

La marge de hausse théorique de la production de cuivre de la RDC est de 40 % en 2010

La production minière de cuivre de la République Démocratique du Congo (RDC) est passée de 243 kt en 2008 (+ 64 %) à 377 kt en 2009 (+ 55 %) par rapport à une capacité théorique de 447 kt suivant une note de réflexion produite par l'ICSG. Le redressement de la production de matières premières minérales de RDC, pays qui dispose d'un important potentiel, notamment pour le cuivre, est toujours un sujet d'actualité.

La production minière de cuivre de la RDC a culminé à près de 503 kt en 1986, puis a baissé pour atteindre son étiage de quelques dizaines de kt/an dans les années 1993-2002. La relance commencée en 2003, le niveau de

100 kt a été frôlé en 2005, suivi d'un palier de 140-150 kt en 2006-2007 et d'un saut à 377 kt en 2009. Quant à la production de métal raffiné qui est retombée à 0 de 2001 à 2003, elle a repris en 2004, passant à 46 kt en 2008 et à 125 kt en 2009 (+ 173 % sur un an) grâce aux unités SX-EW de Luilu et de Tenké Fungurumé.

La difficulté à faire monter en puissance la production est liée au rééquilibrage entre gouvernance et investissements privés qui ont fait leur grand retour avec des projets aussi notables que Frontier (First Quantum Minerals), Kamoto (Katanga Mining, dont Gécamines), Luila (Camec) ou Tenké Fungurumé (Freeport McMoRan, Lundin Mining, Gécamines). La place du minier dans le PNB est remontée en 2008 puisqu'elle représentait 13 % des 50 % occupés par le secteur primaire (avec l'agriculture et les activités associées). La répartition des valeurs à l'exportation du produit minier (source FMI qui inclut le pétrole) était de 38 % pour le cobalt, 35 % pour le cuivre, 12 % pour le pétrole, 8 % pour le diamant et 7 % pour le reste.

Une douzaine de compagnies privées aux opérations ou projets significatifs sont présentes dans le secteur cuivre congolais. Citons Anvil Mining, ENRC/Camec, First Quantum, Freeport McMoRan et Lundin Mining, George Forrest International, Katanga Mining, Metorex, African Rainbow Minerals et Vale. La compagnie d'État Gécamines, opératrice elle-même, est fréquemment

présente dans l'actionnariat des mines en activité. Les unités de production SX-EW sont en bonne place dans l'outil de production : Tenké Fungurumé, Luila, Lonshi, Kamoto et Ruashi II.

L'étude de l'ICSG fait aussi un bilan 2010-2013 des programmations d'expansion des capacités minières dont Ecomine a retenu la partie court terme 2010-2011 (tabl. bas de page). La fin de la phase de régularisation des droits miniers, commencée il y a plus de deux ans, devrait permettre à la production de se rapprocher de la synthèse des programmations réalisée par l'ICSG. Par rapport aux 377 kt de 2009, la production minière pourrait ainsi passer à 526 kt en 2010 (+ 40 %) et à 586 kt en 2011 (+ 55 %). Le principal litige de la régularisation en cours concerne First Quantum Minerals, International Finance Corp (qui dépend du FMI) et Industrial Development Corp (Afrique du Sud) qui n'ont pas accepté les termes imposés de la renégociation des droits miniers du projet de retraitement des tailings de Kolwezi.

Au-delà de 2011, d'autres expansions sont prévues, brownfield comme à Kamoto, Kinsevere II, Kipoi et Kolwezi tailings, ou greenfield comme à Kinsenda, qui pourraient porter la capacité minière à 790 kt en 2013.

(Africa Mining Intelligence : 10-24/02/2010 ; Metal Bulletin : 08/02/2010 ; Site web icsg.org)

Mines	Compagnies	Produit*	2009	2010	2011
Dikulushi	Anvil Mining 90 %, Community Trust 10 %	conc	20	20	20
Frontier	First Quantum Minerals (FQM)	conc	100	100	100
Kamoto	Katanga Mining 75 % (ie ENRC 20%), Gécamines 25 %	SX-EW	70	70	90
Kinsevere I	Anvil Mining 95 %, MC Katanga 5 %	conc	12	16	0
Kinsevere II	Anvil Mining 95 %, MC Katanga 5 %	SX-EW	0	0	20
Kipoi	Tiger Resources	conc	0	5	31
Kolwezi	Gécamines	conc	25	25	25
Kolwezi tailings	FQM 65 %, Gécamines 12,5 %, État RDC 5 %, divers 17,5 %	SX-EW	0	0	10
KTK	Katanga Mining 75 %, Gécamines 25 %	conc	5	5	5
Kulu Mutoshi	Anvil Mining	conc	20	0	0
Lubumbashi	Gécamines	conc	3	3	3
Luiswishi	Georges Forrest, Gécamines	conc	12	12	12
Luila	ENRC 92 % (a absorbé Camec)	SX-EW	100	100	100
Lupoto	TEAL (African Rainbow Minerals 50 %, Vale 50 %)	conc	10	10	10
Ruashi I	Metorex 80 %, Gécamines 20 %	SX-EW	2	0	0
Ruashi II	Metorex 80 %, Gécamines 20 %	SX-EW	18	45	45
Tenké Fungurumé	Freeport McMoRan 57,75 %, Lundin Mining via TMC 24,75 %, Gécamines 17,5 %	SX-EW	50	115	115
total			447	526	586

* cuivre contenu dans concentrés et métal produit par SX-EW (lixiviation et récupération électrolytique) en kt

² En faisant abstraction de la structure des ventes.

ÉTAIN

Baisse de la consommation d'étain de 9,2 % en 2009

L'ITRI (associé au consultant CRU) a publié les grandes lignes du marché de l'étain 2009. Après une baisse de 6 % en 2008, la production mondiale d'étain raffiné s'est stabilisée en 2009, atteignant 325 500 t, soit + 0,1 % (tabl. suivant).

(+ 17 %). Les plus fortes baisses touchent le poste des alliages de bronze et de laiton (- 20 %), devant les autres usages indifférenciés (- 13 %) et la soudure (- 11 %).

La part du poste soudure (filiales « électronique » et

postes de consommation	2007	2008	2009	évol.% 08-09	part % 2009
soudure	191 300	178 100	158 900	-10,8%	51,7%
étamage	58 300	58 400	54 200	-7,2%	17,6%
chimie	51 100	45 600	44 700	-2,0%	14,6%
bronze et laiton	19 900	18 100	14 500	-19,9%	4,7%
verre flotté	7 700	5 900	6 900	16,9%	2,2%
autres usages	32 300	32 300	28 000	-13,3%	9,1%
TOTAL	360 600	338 400	307 200	-9,2%	100,0%

* Il s'agit d'étain primaire en principe, mais l'ITRI estime à 10 % la présence de métal recyclé ; sur la base 2007, l'ITRI estime à 20% la part de recyclé identifié dans les 450 kt de la consommation globale d'étain, soit un 28 % effectif de recyclé.

Leading Tin Companies		ITRI		
Productions* d'étain raffiné primaire** (tonnes)				
Compagnies	2008	2009	évol.%	
1 Yunnan Tin (China)	58 371	55 898	-4,2%	
2 PT Timah (Indonesia)	49 029	45 800	-6,6%	
3 Malaysia Smelting Corp (Malaysia)	31 630	36 407	15,1%	
4 Minsur (Peru)	37 960	33 920	-10,6%	
5 Thaisarco (Thailand)	21 731	19 300	-11,2%	
6 Yunnan Chengfeng (China)	13 500	14 947	10,7%	
7 EM Vinto (Bolivia)	9 544	11 805	23,7%	
8 Liuzhou China Tin (China)	12 037	10 500	-12,8%	
9 Metallo Chimique (Belgium)	9 228	8 690	-5,8%	
10 PT Koba Tin (Indonesia)	7 109	7 455	4,9%	
11 Gejiu Zi-Li (China)	7 000	5 600	-20,0%	
12 Gold Bell Group (China)	3 100	4 650	50,0%	
13 OMSA (Bolivia)	3 122	3 205	2,7%	
14 Taboca/Paranapanema (Brazil)	6 149	2 745	-55,4%	
Subtotal 14 compagnies	269 510	260 922	-3,2%	
Production mondiale	325 500	325 800	0,1%	
Part % des 14 listées	82,8%	80,1%		

* Données ITRI, Antaike, WBMS ; production 2009 estimée pour PT Timah 2009 (italiques)
** L'ITRI reconnaît la présence de métal recyclé (de l'ordre de 10 % en 2007).

Cette stabilité d'ensemble est contrastée au niveau des résultats des principaux groupes producteurs dont le leader est le chinois Yunnan Tin devant l'indonésien PT Timah, le malais MSC et le péruvien Minsur. Les productions chinoises sont elles même contrastées avec des baisses (Yunnan Tin, Liuzhou, Gejiu Zi-Li) et des hausses (Yunnan Chengfeng, Gold Bell Group) plus ou moins marquées. Les hausses chinoises peuvent être dues à des variations de périmètre alors que les hausses de MSC, EM Vinto, PT Koba Tin ou OMSA doivent être interprétées comme un retour après une plus ou moins longue période de creux. Enfin, on notera les chutes de 11 % de la production de Minsur (équivalent de la production nationale péruvienne) et de 55 % de Taboca / Paranapanema (équivalent de la production nationale brésilienne).

La consommation 2009 d'étain primaire a ainsi baissé de 9,2 %, à 307,2 kt (tabl. suivant), après avoir baissé de 6,2 % en 2008. Sur les six postes de consommation distingués, seul le poste du verre flotté est en hausse

« industrielle » indifférenciées) représente plus de la moitié de l'étain consommé. Depuis son maximum de 53,1 % en 2007 (191,3 kt), cette part est descendue à 52,6 % en 2008 (178,1 kt) puis à 51,7 % en 2009 (158,9 kt).

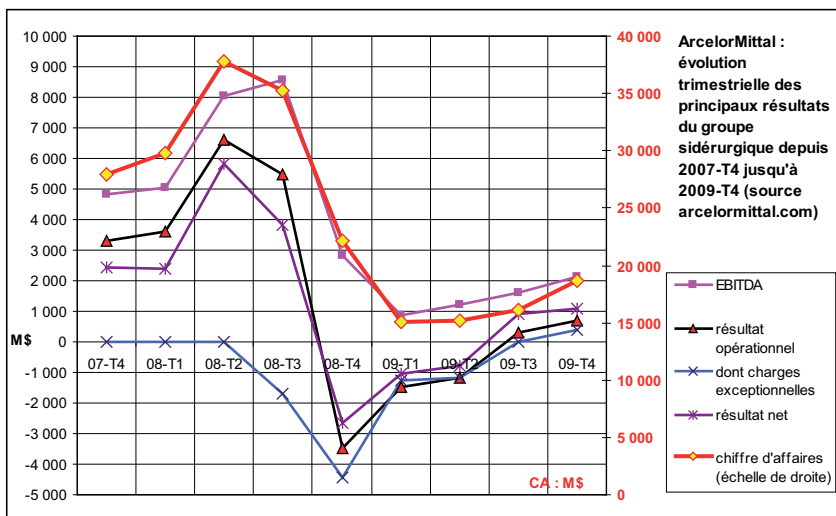
Au niveau des grands flux 2009 de la filière étain, on

FER ET ACIER

Les résultats d'ArcelorMittal sont en redressement mais la reprise devrait être encore progressive en 2010

ArcelorMittal, 1^{er} groupe sidérurgique mondial et producteur de 43 Mt de minerai de fer en 2008 a communiqué ses résultats du 4^{ème} trimestre 2009, lesquels confirment le redressement progressif, trimestre après trimestre, depuis l'effondrement du 4^{ème} trimestre 2008 (fig. suivante).

Sur l'ensemble de l'exercice 2009,



peut souligner que l'Indonésie a officiellement exporté 99 287 t d'étain raffiné par rapport aux 88 162 t de 2008 (+ 12,6 %). La Chine a importé 10 207 t de concentrés (+ 43 %), 24 284 t d'étain raffiné non ouvragé (+ 84 %) et exporté de façon négligeable (686 t de métal). La Corée du Sud a acheté 1 900 t de lingots d'étain raffiné pour alimenter son stock stratégique.

(Site web itri.co.uk)

le chiffre d'affaires est de 65,110 Md\$, en baisse de 48 % par rapport à 2008, l'EBITDA de 5,824 Md\$ est en baisse de 76 %, le résultat opérationnel négatif de 1,678 Md\$ succède à un solde positif de 12,236 Md\$, enfin, le résultat net est de 0,118 Md\$ contre 9,399 Md\$ précédemment. Au niveau des postes d'activité (« Plats carbone Amériques », « Plats carbone Europe », etc.), les chiffres d'affaires ont été divisés par deux et les

EBITDA par quatre le plus souvent. Seul le pôle « Asie, Afrique et CEI » affiche un résultat opérationnel positif (265 M\$) alors que les pôles « Plats carbone Amériques » et « Plats carbone Europe » affichent les pertes les plus élevées (757 M\$ et 540 M\$ respectivement). Enfin, le flux de trésorerie d'exploitation est de 7,3 Md\$ et la dette nette est redescendue à 18,8 Md\$, soit une baisse de 13,7 Md\$ depuis le début de la crise économique internationale.

La production de minerai de fer 2009 est de 52,7 Mt contre 64,7 Mt en 2008 (- 18,5 %), la production d'acier brut de 73,2 Mt contre 103,3 Mt (- 29,1 %) et les ventes de 71,1 Mt contre 101,7 Mt (- 30,1 %). L'EBITDA à la tonne est passé de 241 \$ en 2008 à 82 \$ en 2009.

Le taux d'utilisation des capacités est passé de 61 % au 3^{ème} trimestre 2009 à 70 % au 4^{ème} trimestre 2009 et il devrait remonter vers 75 % pour le 1^{er} trimestre 2010. La relance est attestée par la production d'acier française en janvier 2010 qui était en hausse de 32,3 % par rapport à celle de janvier 2009, à 1 134 000 t, dont 743 400 t pour la filière fonte et 390 700 t pour la filière électrique.

Le PDG, Lakshmi Mittal, considère que « ... dans un environnement opérationnel très difficile, le groupe a réussi à réduire substantiellement sa base de coût et à renforcer son bilan, le plaçant en bonne position pour profiter de la reprise graduelle, quoique lente, qui s'amorce. Malgré une année 2010 qui s'annonce difficile, le groupe va accroître ses dépenses d'investissement pour pouvoir profiter des meilleures opportunités de croissance lorsque la demande s'améliorera ».

La prudence des responsables, qui ont anticipé un EBITDA de 1,8 à 2,2 Md\$ pour le 1^{er} trimestre 2010 alors que les analystes tablaient sur 2,5 Md\$, a fait pression sur le titre pendant la 1^{ère} quinzaine de février, le faisant descendre à 27 €.

Parmi les projets d'investissement récents, citons d'abord les négociations engagées avec BHP-Billiton le mois dernier en vue d'établir une joint venture logistique d'exploitation des minerais de fer de la région transfronta-

lière entre la Guinée et le Libéria. Pour sa part, ArcelorMittal projette une capacité de 15 Mt/an de ses actifs libériens et un démarrage de la production en 2011 sur la base de 1 Mt/an. Via sa filiale sud-africaine, ArcelorMittal est candidat à la reprise de la société Zimbabwe Iron & Steel (Zisco, 1 Mt/an de capacité de produits longs), en concurrence avec le sidérurgiste indien Jindal Steel & Power.

Des projets d'investissement brownfield sont en cours, comme les expansions de capacités dans les usines de ses filiales Tubarão (Brésil), Dofasco (Canada) et à Dunkerque (modernisation et hausse de capacité de la coulée continue).

(Les Echos : 05-10-11-22/02/2010 ; Metal Bulletin : 15-22/02/2010 ; Recyclage Récupération : 22/02/2010 ; Site web arcelmittal.com)

L'un des deux Eldorado du minerai de fer est toujours l'Australie occidentale

Les Monts Nimba d'Afrique occidentale devraient bientôt être le siège d'une production de minerai de fer de première importance. Récemment, BHP-Billiton et ArcelorMittal ont entamé des négociations pour mettre en place une structure logistique commune afin d'optimiser l'exploitation de leurs actifs fer de Guinée et de Sierra Leone. C'est maintenant au tour de Rio Tinto, propriétaire de la concession de Simandou située dans les Monts Nimba de Guinée, d'annoncer la signature d'un protocole d'accord avec le groupe chinois Chinalco en vue de la constitution d'une joint venture d'exploitation. L'accord de principe porte sur la production minière et les infrastructures logistiques (chemin de fer et port minéralier). Soit plus d'une cinquantaine de Mt/an de minerai de fer quand tous ces projets atteindront leur pleine capacité.

Néanmoins, les deux Eldorado du minerai de fer resteront le Brésil qui a représenté 21 % de la production mondiale 2008 (368 Mt sur 1 750 Mt) et l'Australie avec 20 % (350 Mt). Le cœur de la production australienne est la région du Pilbara (nord de l'Australie occidentale) où s'activent les principaux exploitants, Rio Tinto, BHP-Billiton, Fortescue Metals Group, parfois associés à des industriels

australien, japonais ou chinois, ainsi que les producteurs de moindre importance, voire des juniors portés par l'afflux de capitaux chinois.

La quasi-totalité des 350 Mt de minerai de fer produites en Australie en 2008 vient du Pilbara où Rio Tinto, seul ou associé (Mitsui, Nippon Steel et Sumitomo via Robe River, Hancock Prospecting via Hope Downs, Baosteel via Eastern Ranges, Sinosteel via Channar), a produit 175 Mt (50 %) et BHP-Billiton plus de 127 Mt (36 %).

La domination des majors du secteur, à l'exception de la montée en puissance de Fortescue Metals Group, ne devrait pas être remise en cause d'après les programmes d'investissement. Rio Tinto a commencé la production sur le site de Mesa A / Warramboe où, après 901 M\$ d'investissement (Rio 53 %, Mitsui Mining 33 %, Nippon Steel 10,5 %, Sumitomo Metals Industries 3,5 %) et quelques péripéties écologiques, l'exploitation à ciel ouvert a commencé. Le premier convoi de chemin de fer est parti vers la côte en février. La mine, qui doit produire à la capacité de 20 Mt/an puis de 25 Mt/an d'ici la fin 2011, a des réserves à haute teneur Fe de 249 Mt, autorisant une durée d'activité de 11 ans.

BHP-Billiton est prêt à mobiliser les moyens financiers pour terminer son programme RGP6 (Rapid Growth Project 6) lancé en 2002. Le groupe va y consacrer 1,73 Md\$ de plus. Ce programme avait pour objectif de tripler sa production de minerai de fer du Pilbara en la portant à 240 Mt/an à partir de 2013. Conformément aux accords signés en juin 2009 avec Rio Tinto, ce dernier est autorisé à participer au financement de RGP6 à hauteur des 50 % qu'il détient dans leur joint venture du minerai de fer australien.

Karara Mining, la joint venture à 50 : 50 entre Gindalbie Metals et le sidérurgiste chinois Ansteel, a commencé la construction sur le projet minier de Karara dont les réserves sont de 522 Mt à 36,3 % Fe et la capacité de production initiale prévue de 10 Mt/an, dont 8 Mt/an à haute teneur (68,2 % Fe). Les ressources de 1 800 Mt à 36,3 % Fe lui laissent le potentiel pour porter la capacité de production à 30 Mt/an.

Karara Mining est entré en négociations avec le groupe chinois Sinosteel Midwest Corp qui développe le projet voisin de Koolanooka / Blue Hills afin de trouver un accord pour partager les infrastructures logistiques et les questions environnementales. Les infrastructures logistiques incluent l'accès au réseau ferré, le nouvel aéroport de Kara avec ses installations et l'approvisionnement en eau. Le projet de Koolanooka / Blue Hills doit entrer en production d'ici mars 2010 (1,5 Mt/an d'hématite).

La junior Brockman Resources poursuit le développement du projet fer de Marillana dont elle vient d'établir un nouveau bilan des ressources. Dans les catégories mesurées + indiquées, celles-ci s'élèvent à 1 326 Mt à 42,8 % Fe, principalement de faciès hématitique détritique et il y a encore 201 Mt à 40,7 % en catégorie inférée. L'étude de préfaisabilité avait conclu sur une exploitation à ciel ouvert avec une capacité de production de 37,5 Mt/an de minerai brut qui, après concentration, donnerait 17 Mt/an de minerai de fer de type fin à 58-63 % Fe.

(Bulk Solids Handling : February 2010 ; Engineering & Mining Journal : January-February 2010 ; Les Echos : 02/02/2010 ; Metal Bulletin : 08/02/2010 ; Mining Journal : 05-12-26/02/2010 ; Recyclage Récupération : 18/01/2010 ; Site web riotinto.com)

PLOMB - ZINC

Les experts de Credit Suisse et d'autres croient au grand retour du marché du zinc

L'utilité du zinc, ce n'est pas seulement la galvanisation qui représente au moins 50 % de la consommation mondiale ou le poste alliages qui représente 34 % mais, aussi, comme le souligne le consultant Jack Lifton, la récupération des sous-produits cadmium, indium et germanium qui sont de petits³ métaux indispensables des technologies modernes. Sur les 11,4 Mt de la consommation mondiale 2008 de zinc primaire, J. Lifton estime que 20 000 t de cadmium, 568 t d'indium et 105 t de germanium ont ainsi été récupérées.

Les experts de Credit Suisse sont également convaincus du potentiel de développement de la demande de zinc en raison de sa place dans la galvanisation. Très cyclique, la demande de zinc pourrait redémarrer vivement dans les 12 à 18 prochains mois en raison des besoins chinois et non chinois (fig. bas de page). Cette tendance pourrait porter la consommation mondiale de zinc vers 12,5 Mt en 2011 et vers 16,6 Mt à l'horizon 2016.

Dans le même temps, les experts de Credit Suisse, s'appuyant sur des données de Brook Hunt, prévoient une baisse de la production minière mondiale en fonction de l'épuisement de

certaines mines et des nouvelles productions programmées suivant un scénario appelé « basique ». La production dans ce scénario devrait croître jusqu'en 2012 (12 572 kt) et baisser ensuite régulièrement de 2013 (12 305 kt) à 2016 (10 244 kt). Soit une tendance déficitaire de la balance attendue par Credit Suisse à partir de 2011, laquelle doit rapidement devenir inacceptable dès 2013 (- 1 829 kt) et les années suivantes jusqu'en 2016 (- 6 389 kt) si rien n'est changé.

Ce changement est possible car l'opportunité d'ouvrir de nouvelles capacités minières existe en fonction de sujets zinc potentiels nombreux, de compagnies -juniors notamment- suffisamment réactives, mais à la condition du soutien par un cours suffisamment attractif, ce qui n'est pas encore le cas.

Par ailleurs, l'étude souligne que le scénario de crise impliquant la hausse du cours du zinc n'est pas sensible à l'effet de substitution car les possibilités de remplacement, l'aluminium traité et l'acier inoxydable, seraient des solutions plus chères.

(Credit Suisse - Equity Research : note de janvier 2010 ; Metal Bulletin : 08/02/2010 ; Site web ilzsg.org)

METAUX D'ALLIAGE

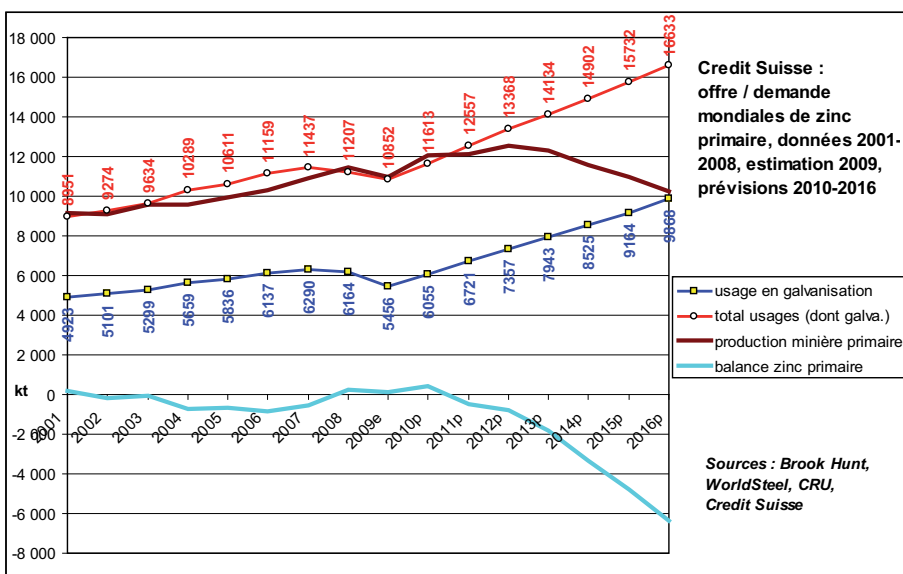
ANTIMOINE

La junior Mandalay Resources amène le petit gisement d'antimoine australien de Costerfield vers la pleine capacité

La filière de l'antimoine est complètement dominée par les producteurs chinois qui assurent près de 90 % de l'offre qui était (contenu Sb métal) de 165 kt (suivant RMD) à 187 kt (suivant USGS) en 2008 et a baissé en 2009. En Chine, environ 90 % des produits d'antimoine raffiné servent à l'élaboration d'oxyde d'antimoine, produit intermédiaire utilisé à 69 % par les industriels de l'aval filière comme retardateur de flamme dans la fabrication de matériaux divers, tels les plastics.

Hors de Chine, quelques rares petits producteurs miniers d'antimoine

³ Au sens de métaux produits et consommés en quantités inférieures à 25 000 t/an.



sont en activité. C'est le cas de la junior canadienne Mandalay Resources qui a acquis le 1^{er} décembre 2009 la concession australienne de Costerfield (État de Victoria) comprenant la mine du même nom. Après des problèmes de production en décembre qui ont limité le tonnage de minerai à 1 599 t au lieu des 2 095 t prévues, la mine produit actuellement au rythme de 500-600 t/mois de concentrés de flottation à antimoine-or renfermant 52 % d'antimoine et 60 g/t d'or. La montée en puissance se poursuit normalement et l'objectif de capacité de 5 000 t/mois devrait être atteint d'ici à la mi-2010. Par ailleurs, la junior exploite par concentration gravitaire l'or contenu dans d'anciens tailings, au rythme de 200-300 oz/mois.

La production d'antimoine de Costerfield n'est cependant pas directement commercialisée dans la sphère économique occidentale mais vendue à une société chinoise, Zhongnan Antimony & Tungsten Trading co. Mandalay Resources vient de préciser que le contrat d'« off take » avec Zhongnan a été renouvelé avec une amélioration à son profit sous forme d'avances sur recettes.

D'après le mineur Hsikwangshan Twinkling Star Co, la Chine a importé 19 264 t d'antimoine sous forme de concentrés en 2008, venant d'une dizaine de pays principalement, dont le Tadjikistan (25,3 %), l'Australie (16,9 %), le Myanmar (15,7 %), le Canada (15,7 %) et le Kazakhstan (9,0 %).

Le prix du trioxyde est monté de 6 050-6 300 \$/t en début d'année 2010 à 6 400-6 600 \$/t fin janvier.

(*Metal Bulletin* : 01/02/2010 ; *Raw Material Data* ; Sites web mandalayresources.com, usgs.gov)

COBALT-NICKEL

First Quantum et Sumitomo investissent dans la filière nickel alors que BHP-Billiton réaffirme que le nickel reste au cœur de son modèle minier diversifié

Habités à voir la compagnie First Quantum Minerals (FQM) focaliser son activité sur le cuivre et le cobalt de la Copperbelt centrafricaine, les marchés

ont été surpris au début décembre 2009 par la décision des responsables d'acquérir la mine de nickel-cobalt latéritique de Ravensthorpe (Australie occidentale) fermée par BHP-Billiton en janvier 2009 puis mise en vente. Au montant du rachat de 340 M\$, FQM devra ajouter 120 M\$ pour relancer la production d'ici la mi-2011, mais avec une réduction de la capacité initiale qui avait été fixée à 50 kt/an de nickel et de 1 400 t/an de cobalt. La capacité de production de nickel est ramenée à une moyenne de 28 kt/an pendant les 32 années d'exploitation prévues, cependant remontée à 39 kt/an de nickel (et 1 100 t/an de cobalt) pendant les cinq premières années. Soit un total récupérable final de 900 kt Ni qui est un tonnage très inférieur à celui du plan de BHP-Billiton (1 600 kt) et encore plus inférieur au potentiel de 621,5 Mt à 0,63 % Ni (3,9 Mt) qu'affichait le projet. FQM a commencé sa diversification avec le développement du projet finlandais à nickel-cuivre-platine (en sulfuré) de Kevitsa dont les ressources sont estimées à 107 Mt à 0,272 % Ni, 0,418 % Cu, plus des PGM et de l'or récupérables. Dans cette voie, le groupe a ensuite fait l'acquisition d'une licence de prospection de 2 850 km² située dans la partie nord-ouest du Zimbabwe : plusieurs cibles y sont circonscrites dont le projet à cuivre-nickel-cobalt de Kalumbila et le projet nickel de Kawako.

Le groupe Sumitomo Metal Mining, producteur japonais n° 1 pour l'or et n° 2 pour le cuivre, a l'intention de consacrer l'essentiel de ses investissements au cours des trois prochaines années au plus que doublement de sa production de nickel, soit un objectif de 100 kt/an. L'investissement affecté au nickel, soit 1,55 Md\$ sur le total de 2,10 Md\$, portera sur les expansions brownfield des mines de Sorowako (Indonésie / Iles Salomon, 69 kt en 2009) dont il détient 20,1 % du capital et de Coral Bay (Philippines, 17 kt en 2009) dont il détient 54,96 % du capital.

Une fois de plus, la direction de BHP-Billiton est intervenue pour réaffirmer qu'il n'y aurait pas de désengagement complet de la filière nickel après les cessions de la mine de Ravensthorpe et du complexe hydro-métallurgique de Yabulu situés en Australie. Les actifs nickel conservés

par le groupe sont la mine de Montelibano (Colombie, 99,9 % du capital, 51,8 kt en 2009) et les mines de Mount Keith et de Leinster (Australie, 100 % du capital, 60 kt au total en 2009) regroupées dans la filiale à 100 % Nickel West Mines. Ces actifs « ... à haute performance faisant partie du cœur du modèle du mineur diversifié » ont contribué au redressement des résultats du 2^{ème} semestre 2009 : la production de nickel a augmenté de 45 % par rapport au 2^{ème} semestre 2008 tandis que le chiffre d'affaires afférent remontait de 50,3 %, à 1,65 Md\$, aidé par le renforcement du prix.

(*Engineering & Mining Journal* : *January-February 2010* ; *Metal Bulletin* : 15/02/2010 ; *Mining Journal* : 19/02/2010 ; *Raw Materials Data*)

MAGNESIUM

La holding En+ de l'homme d'affaires Oleg Deripaska a cédé ses 39 % de Solikamsk Magnesium Works afin d'assainir sa dette.

En+, la division des actifs énergie de la holding Basic Element appartenant à l'homme d'affaires russe Oleg Deripaska, a dû céder sa part de 38,93 % dans la société russe Solikamsk Magnesium Works (SMW) afin de pouvoir refinancer sa dette de 1,05 Md\$ contractée auprès de diverses banques.

La transaction faite en décembre 2009 n'a été révélée qu'en janvier suivant, le montant est toujours secret et il y a aussi des incertitudes sur l'acquéreur. En principe, il s'agirait de la société Nigolouto Holdings Ltd (NHL) enregistrée à Chypre. NHL aurait des liens avec Mineral Group, société russe qui a des intérêts dans Silvinit, un des producteurs majeurs de fertilisants qui fournit SMW en minerais de carnallite et de loparite, ainsi que dans Silmet, société productrice de tantale, niobium et oxydes de terres rares dont les matières premières sont fournies par SMW.

La société SMW a échoué chez En+ en 2007 parce qu'elle appartenait, avec d'autres actifs tel une mine de charbon en Mongolie, à l'ex-Rusal qui a filialisé ces activités diverses avant la fusion de ses actifs aluminium avec

ceux de SUAL et de Glencore pour former UC Rusal. SMW est le 1^{er} producteur de magnésium de la Russie qui compte pour un peu plus de 5 % de la production mondiale (30 kt sur 570 kt en 2009). La société, qui produit aussi de l'oxyde de tantale de haute pureté, de l'oxyde de niobium, du niobate de lithium et des produits de terres rares, n'aurait pas eu les résultats escomptés d'après un connaisseur du dossier.

(Metal Pages : 29/01/2010 ; Platt's Metals Week : 01/02/2010)

VANADIUM

Les projets sont nombreux et conséquents dans la filière vanadium qui attend le redémarrage de la demande et espère le développement d'un nouveau type de batterie utilisant ce métal

Avec la crise économique mondiale, la demande de vanadium a chuté comme l'ensemble de la demande sidérurgique car elle vient à 95 % de la fabrication d'aciers spéciaux et d'alliages de titane. Les 5 % restants sont des usages chimiques. Le développement rapide des usages métallurgiques, commencé en 2002, avait amené un décuplement du prix du pentoxyde (V₂O₅) passé de 1,34 \$/lb en 2002 à 13,53 \$/lb en 2008. Avec le marasme du secteur sidérurgique hors de Chine, le redressement des prix en 2009 a laissé le vanadium à la traîne : alors que l'indice des prix du LME augmentait de 85 %, les prix des produits de vanadium ont gagné 7 %. Depuis le plus bas de 4,06 \$/lb atteint en mai 2009, le prix du pentoxyde est remonté vers 6,35 \$/lb en janvier 2010.

Avant la crise, la demande mondiale était de 58 kt/an et l'offre de 59-60 kt (vanadium métal). La production est très concentrée puisqu'elle provient à 85 % de trois pays, Afrique du Sud, Chine, Russie, et aux deux-tiers de quatre producteurs qui sont Evraz Group, Xstrata, Panzhihua New Steel and Vanadium et Chengde Xinxin Vanadium and Titanium Co.

Une étude de l'OCDE a conclu sur une prévision de croissance moyenne des besoins de vanadium de 6,5 % l'an au cours des cinq prochaines années.

La hausse de la demande doit venir globalement de la reprise de la croissance des pays développés et des pays émergents, notamment de la Chine qui a besoin d'aciers performants dans le contexte d'une modernisation de ses constructions dont les faiblesses ont été mises en évidence lors de plusieurs catastrophes sismiques. Une autre possibilité d'élargir la demande serait le développement d'un type de pile électrique (accumulateur) qui a fait son apparition il y a une vingtaine d'années mais n'a pas encore démontré sa capacité à s'imposer commercialement : il s'agit des batteries au vanadium à flux redox dont les qualités sont le rendement et la facilité de charge-décharge, aptes au stockage d'électricité dans les stations d'énergie renouvelable, mais dont le prix est encore trop élevé.

L'offre de vanadium est prête à répondre à la demande mais, comme c'est fréquent, risque d'être rapidement en surcapacité car trois sources d'approvisionnement coexistent. Le vanadium contenu dans les slags d'acier issus de la fonte de magnétite titanifère représente actuellement 60 % de l'offre, le vanadium en tant que métal principal de gisements métalliques ou en tant que sous-produit de gisements d'autres substances (dont l'uranium) 22 %, le vanadium contenu dans les cendres volantes, résidus de pétrole et produits de catalyse usagés 18 %.

Les projets miniers de vanadium sont nombreux. La capacité globale des cinq projets majeurs (tabl. suivant) représentée à elle seule 30 kt/an, la moitié de l'offre mondiale 2008.

CPM Group in Mining Journal : état d'avancement des principaux projets vanadium				
Compagnie	Projet	Pays	Capacité : V en kt/an	Avancement
Mineral Resources / Atlantic	Windimurra	Australie	5 650	en construction
Largo Resources	Maracas	Brésil	4 520	faisabilité terminée, financement en cours
Aurox Resources	Balla Balla-phase II	Australie	5 600	faisabilité terminée
Reed Resources	Barrambie	Australie	6 160	faisabilité terminée
Sino-Vanadium	Daquan	Chine	< 8 850	première évaluation économique terminée

Six autres projets en phase de développement amont conduits par des juniors sont encore à signaler, dont les projets de Mustavaara (Finlande, Adriana Resources), Lac Doré (Canada, Apella Resources) ou Mount Peake (Australie, TNG Ltd).

(Mining Journal : 19/02/2010)

MÉTAUX SPÉCIAUX

TANTALE

En l'absence de Talison, de petits producteurs de tantale jouent sur leur réactivité pour être les premiers à profiter de la relance de la demande

D'après le consultant Roskill, le marché du tantale (utilisé dans les composants électroniques) a été très fortement impacté par la récession mondiale qui a entraîné une baisse de la demande 2009 d'environ 40 % par rapport à 2008. Cependant, la reprise attendue devrait faire retrouver au marché son niveau d'avant la crise à l'horizon 2012.

Dans ce scénario, l'offre risque d'être en retard car le principal fournisseur mondial de tantale, la société australienne Talison, a fermé fin 2008, n'ayant pas résisté à la conjugaison de la chute du prix et d'un conflit salarial. Roskill a aussi noté que beaucoup de producteurs primaires n'ont pas eu d'activité en 2009 alors que les plus avancés des projets en développement ne devraient pas entrer en production avant 2011 ou 2012. Dans ce contexte, qui, parmi les plus ou moins petits producteurs, pourra revenir précocement sur le marché ?

C'est le cas de la société Highland African Mining (HAM) qui va reprendre au Mozambique la production de concentrés de tantale sur la mine à ciel ouvert de Maropino vers la mi-2010.

HAM, qui fait partie des petits producteurs ayant cessé leur activité en 2009 en raison de la baisse du prix, s'est restructurée depuis. Elle a levé des capitaux en fonction d'un nouvel objectif de triplement de sa production d'avant la crise, soit arriver à 200 à 300 t/an de concentrés de pentoxyde (Ta₂O₅).

La mine de Marropino est située dans la province de Zambézie où HAM, après y avoir investi 70 M\$ depuis 2007, a mis en production Marropino et amené trois autres projets en attente de mise en production, Morrua, Mutala et Ginama. Le premier aurait un potentiel de production de 400 t/an de pentoxyde.

(African Mining : November-December 2009 ; African Mining Intelligence : 24/02/2010 ; Site web noventa.net)

URANIUM

La production minière mondiale d'uranium a augmenté de 11 % en 2009

Un bilan de la production minière d'uranium 2009 effectué à l'initiative du groupe russe Atomredmetzoloto Uranium Holding Co (Armz, filiale minière de Rosatom) et publié dans le Mining Journal mérite attention car il confirme que la filière a continué de croître en 2009 malgré la difficile sortie de crise économique.

La production minière mondiale d'uranium est passée de 43 648 t en 2008 à 48 510 t en 2009 (tonnes d'U), soit une hausse de 11 %. Elle est due à près de 94 % à huit pays. Les cinq pays majeurs représentant 80 % du total sont le Kazakhstan (13 900 t, + 63 %), le Canada (8 580 t), l'Australie (8 160 t), la Namibie (4 448 t) et la Russie (3 562 t). Les trois suivants assurant 14 % du total sont le Niger (2 930 t), l'Ouzbékistan (2 350 t) et les États-Unis (1 470 t). De petites productions viennent d'Ukraine, de Chine, d'Afrique du Sud, d'Inde, du Brésil et, récemment, du Malawi.

La répartition de la production minière par groupes producteurs (tabl. suivant) permet de faire plusieurs remarques.

Nombre de grands producteurs ont augmenté substantiellement leurs tonnages, en particulier Kazatomprom qui, avec une hausse de près de 46 %, bouscule le classement hiérarchique en passant devant Areva dont le tonnage est tout de même en hausse de 19 %. Les productions du groupe anglo-australien Rio Tinto et du groupe ouzbek Navoi sont restées

Producteurs	2008	2009	écart %	part %
Rio Tinto	7 989	8 055	0,8%	16,6%
Cameco	6 655	7 770	16,8%	16,0%
Kazatomprom	5 225	7 600	45,5%	15,7%
Areva NC	6 307	7 500	18,9%	15,5%
Atomredmetzoloto	3 687	4 624	25,4%	9,5%
BHP-Billiton	3 344	2 885	-13,7%	5,9%
Navoi	2 338	2 340	0,1%	4,8%
Uranium One	1 115	1 369	22,8%	2,8%
Paladin Energy	948	1 210	27,6%	2,5%
autres producteurs	6 079	5 157	-15,2%	10,6%
Total	43 687	48 510	11,0%	100,0%

stables tandis que la seule baisse est le fait de BHP-Billiton qui a arrêté plusieurs mois la production de la mine géante d'Olympic Dam pour des raisons techniques. Si la part des petits producteurs est en baisse de 15 %, il faut remarquer le décollage d'Uranium One et de Paladin Energy qui font désormais partie du club des grands et ont fait progresser leurs production de 23-28 % en 2009.

Atomredmetzoloto a aussi fait une estimation prévisionnelle de la production d'uranium 2010 qu'il évalue entre 50 000 et 52 000 t. Malgré la hausse correspondante de 3 % à 7 %, la part de l'uranium minier dans la demande devrait rester stable vers 75 %, la différence étant complétée par le déstockage, les surplus de MOX, le retraitement, etc.

Une dernière remarque est un rappel des aléas du développement des projets et de la production des mines. L'aléa politique pourrait être contourné par la multiplication des projets à condition que le prix spot du « yellow cake », descendu près des 40 \$/lb, remonte pour pouvoir inciter les dynamiques compagnies juniors à réinvestir dans la filière. L'aléa technique reste non négligeable comme l'ont démontré les exemples de Cigar Lake (Cameco, Areva) noyée lors de sa mise en production et d'Olympic Dam (BHP-Billiton) dont un des puits a été inutilisable plusieurs mois. (Mining Journal : 19/02/2010)

Le remaniement politique au Niger peut-il troubler le développement d'Areva ?

Le coup d'État intervenu au Niger pourrait-il remettre en

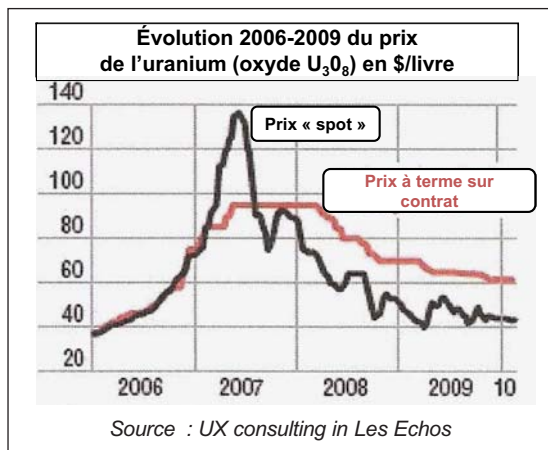
question les intérêts d'Areva, voire sa présence, dans ce qui est devenu, avec deux mines d'uranium en activité et un grand projet, un des bastions du groupe ? La redevance minière versée par Areva représente 5 % du PIB du Niger, une situation qui exige d'éviter les malen-

tendus.

La réponse est oui pour la moitié des observateurs qui s'attendent à une renégociation des conditions d'exploitation après la révision déjà effectuée en mai 2009. La mise en concurrence d'Areva avec d'autres compagnies, notamment chinoises, peut inciter les gouvernants à relever les droits d'exploration et d'exploitation.

La réponse est non pour l'autre moitié des observateurs qui estiment que le contexte économique et le marché (prix spot et à terme, fig. suivante) ne se prêtent guère à des surenchères et rappellent que ce genre de remise en question a toujours eu un effet négatif auprès des investisseurs.

L'enjeu est d'importance pour Areva qui, en 2008, a extrait du Niger la moitié de sa production de 6 300 tonnes. En 2009 la production nigérienne devrait atteindre 3 200 t au moins sur une production totale de 8 630 t. Actionnaire à 67 % de la Somaïr (mine d'Arlit) et à 34 % de la Cominak (mine d'Akouta), Areva est le premier employeur du pays avec 2 500 salariés. De plus, le groupe français a investi 1,2 Md€ sur le grand projet d'Imouraren qui doit être opérationnel en 2012. La capacité de production attendue est de 3 000 t/an à



compter de 2015 et de 5 000 t/an à terme (150 000 t d'uranium au total). Par ailleurs, 246 Mt des 282 Mt de minerai en réserves du groupe (à l'exception du gisement namibien récemment acquis) viennent du Niger.

Ce type de risque n'est probablement pas étranger à certaines décisions récentes prises par le groupe. Areva a signé avec Korea Power Corp un accord qui permet à ce dernier d'entrer dans le capital à hauteur de 10 % avec le droit de récupérer 10 % de la production pendant toute la durée d'activité de la mine. Areva a aussi signé avec la Jordanie, via la Jordan Atomic Energy Commission, un accord cadre pour l'exploration et la production d'uranium dans le pays ; ce contrat suit la création en octobre 2008 d'une première joint venture d'exploration. Enfin, le groupe a préféré se donner le temps de mieux certifier l'évaluation économique du projet uranium de Bakouma plutôt que d'accéder à l'impatience des autorités de la République centrafricaine ; un report du démarrage de une à deux années, soit à 2011 ou 2012, est possible.

(Africa Mining Intelligence : 24/02/2010 ; Les Echos : 22-23/02/2010 ; Mining Journal : 12-26/02/2010)

La construction du projet kazakh d'Inkai a été terminée en 2009 et le circuit de production testé ; la production commerciale commencera en 2010 avec un objectif de 1 043 t d'U₃O₈. La lente récupération de la mine inondée de Cigar Lake se poursuit. L'exhaure achevée en février 2010, les travaux de remédiation pourront reprendre pour un redémarrage possible en 2013. La méthode d'exploitation retenue de ce gisement, caractérisé par de très hautes teneurs d'uranium et un encaissant extrêmement perméable, consiste à geler le contenu d'eau de la roche encaissante au niveau de la zone d'abattage choisie afin d'éviter les infiltrations.

Le plan de développement de la production dévoilé par Cameco (tabl. suivant) prévoit une expansion modérée des capacités puisque, à l'horizon 2014, l'objectif est d'atteindre 10 433 t d'U₃O₈, soit une hausse de 10,6 % par rapport à la production 2009.

Le plan prévisionnel de Cameco ne prévoit pas de tonnage pour Cigar Lake dont le redémarrage reste hasardeux. La rédaction d'Ecomine a néanmoins esquissé des objectifs possibles.

faire aboutir ce projet qui paraissait si prometteur avec une capacité de production prévisionnelle de 9 670 t/an d'U₃O₈ (8 200 t/an U).

(Site web cameco.com)

DIAMANT et MÉTAUX PRÉCIEUX

DIAMANT

Le dernier trimestre 2009 sauve De Beers d'une année qui s'annonçait catastrophique

Les résultats financiers 2009 du groupe De Beers (base 100 % du groupe) se sont soldés par une perte de 220 M\$ après le bénéfice de 515 M\$ en 2008. En 2009, la production de diamant (en carats) a chuté de 49 %, celle des ventes de 44 % et les dépenses ont chuté de 51 % (tabl. bas de page).

La production en carats a chuté de 48,9 %, passant de 48,132 Mct à 24,600 Mct. Une teneur moyenne en carats par tonne traitée un peu supérieure a permis de limiter le recul car le tonnage traité a chuté de près de 59 %. L'ampleur du recul s'accroît si on compare les postes 2009 à ceux de 2007.

Au niveau des filiales de production, la plus forte chute (en carats) est celle de Namdeb (- 56 % ; joint venture à 50:50 avec la Namibie), suivie de celles de De Beers Consolidated Mines sud-africaine (- 49 % ; joint venture à 74 % DB et à 26 % Ponahalo Holdings), de Debswana (- 45 % ; joint venture à 50:50 avec le Botswana) et des mines du Canada (- 30 % ; 100 % DB).

Mines	Part %	Type	Pays	2010	2011	2012	2013	2014
Mc Arthur River/Key Lake	69,8%*	souterrain	Canada	5 942	5 942	5 942	5 942	5 942
Rabbit Lake	100,0%	souterrain	Canada	1 633	1 633	1 633	1 633	1 361
3 mines américaines	100,0%	LIS****	Etats-Unis	1 134	1 179	1 361	1 542	1 724
Inkai	60%**	LIS****	Kazakhstan	1 043	1 406	1 406	1 406	1 406
total tonnes U ₃ O ₈				9 752	10 161	10 342	10 524	10 433
conversion en tonnes U				8 272	8 618	8 772	8 926	8 849
Cigar Lake***** (U ₃ O ₈)	50%***	souterrain	Canada	0	0	0	1 250	2 500

* 30,2 % Areva ; ** 40 % Kazatomprom ; *** 37,1 % Areva ; **** lessivage in situ ; ***** très long arrêt technique suite à inondation et reprise possible en 2013 (estimations de tonnages cf rédaction Ecomine).

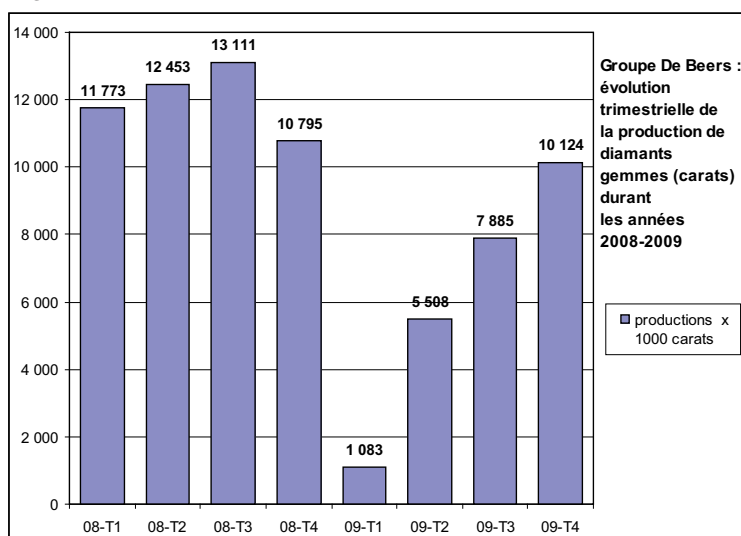
La production d'uranium de Cameco devrait progresser modérément de 10,6 % d'ici à 2014

Le groupe canadien Cameco a annoncé une production de 20,8 Mlb d'U₃O₈ en 2009 (9 435 t d'U₃O₈ ou, encore, 8 002 t d'uranium), en hausse de 20 % par rapport à 2008. Ses chiffres clés pour 2009 sont un chiffre d'affaires en hausse de 6 %, à 2 315 M\$ et un bénéfice net en hausse de 144 %, à 1 099 M\$. Cameco a vendu, dans le courant du dernier trimestre, sa part dans Centerra Gold qui lui a rapporté 871 M\$.

Cameco a annoncé qu'il lui faudra investir autour de 500 M\$ (au prorata de ses 50 % du capital) pour essayer de

Filiales ou joint ventures / productions	2007	2008	2009	évol.% 08-09
DBCM - kilotonnes traitées	29 586	21 832	11 321	-48,1%
DBCM / x 1 000 cts récupérés	14 998	11 960	4 797	-59,9%
Debswana - kilotonnes traitées	35 612	41 012	17 845	-56,5%
Debswana / x 1 000 cts récupérés	33 638	32 276	17 734	-45,1%
De Berr Canada - kilotonnes traitées	113	2 690	2 466	-8,3%
De Berr Canada / x 1 000 cts récupérés	81	1 640	1 140	-30,5%
Namdeb - kilotonnes traitées	24 224	16 922	3 477	-79,5%
Namdeb / x 1 000 cts récupérés	2 176	2 122	929	-56,2%
Williamson Diamonds - kilotonnes traitées	3 205	2 154		ns
Williamson Diam. / x 1 000 cts récupérés	220	134		ns
total kilotonnes traitées	92 740	84 610	35 109	-58,5%
total carats récupérés (x 1 000 cts)	51 113	48 132	24 600	-48,9%
ratio nb carats / tonne traitée	0,551	0,569	0,701	23,2%
chiffre d'affaires (ventes) en M\$	6 836	6 888	3 840	-44,3%
coûts opératoires en M\$	1 035	817	402	-50,8%

La baisse de production de 2009 résulte de la longue fermeture de plusieurs exploitations commencée dès la fin 2008 suite au fléchissement des ventes constaté avant même la l'effondrement des marchés boursiers et financiers de la mi-2008. Ainsi, la majorité de l'activité de Debswana a cessé pendant près de quatre mois, reprenant à la mi-avril 2009. L'évolution de la production trimestrielle, très significative (fig. suivante), montre la rupture au tournant de 2008-2009 puis la remontée prudente des opérations dans le reste de l'année 2009. Le niveau opérationnel atteint au dernier trimestre 2009 est peut-être la promesse d'une année 2010 moins sombre pour De Beers et le marché du diamant gemme.



Par ailleurs, le développement du projet canadien de Gahcho Kué suit son cours avec le prochain dépôt de l'étude d'impact environnemental. Le dernier bilan mentionne pour les trois kimberlites minéralisées des ressources indiquées de 14 Mt à 1,4 ct/t et des ressources inférées de 17 Mt à 1,4 ct/t. Le profil d'exploitation correspond à une extraction à ciel ouvert à la capacité de 3 Mt/an, soit 4,5 Mct/an, sur une durée de vie de 12 ans.

Endetté à hauteur de 4 Md\$, le groupe avait fait appel à ses actionnaires à hauteur de 1 Md\$. Ceux-ci ont approuvé l'opération qui doit être réalisée dans sa forme définitive (au prorata des parts des actionnaires en principe) à la fin mars.

(Mining Journal : 05-12/02/2010 ; January 2010 ; Site web debeersgroup.com)

ARGENT

Silver Wheaton renforce ses achats de long terme de type « off take »

La compagnie Silver Wheaton Corp (SWC) avait fait parler d'elle en septembre 2009 à l'occasion du contrat d'achat de long terme sur une grande partie de la production d'argent de Barrick Gold, dont 25 % de celle du projet chilien de Pascua Lama (cf. Ecomine de septembre-octobre 2009). Cette fois, le même type d'opération vient d'être conclu avec la junior canadienne Augusta Resources Corp (ARC) pour la future production de son projet à cuivre-molybdène-or-argent de Rosemont situé aux Etats-Unis.

SWC paiera à Agusta 230 M\$ le droit d'acheter l'intégralité de la production d'argent et d'or de Rosemont, sur la base des prix du marché mais avec des prix planchers de 3,90 \$/oz pour l'argent et de 450 \$/oz pour l'or. La direction de SWC, qui table sur un prix de l'argent de long terme de 12 \$/oz et une facilité de crédit (credit revolving) de 400 M\$, paiera cash les 230 M\$ et envisage d'ajouter 75 M\$ d'investissement direct dans le projet.

Pour ARC, les 230 M\$ en question représentent 25 % du budget requis pour amener le gisement en production, moyennant la perte de 5 % des futurs revenus sur la base des cours actuels.

Le projet de Rosemont doit produire 221 Mlb/an de cuivre (environ 100 kt/an), 4,7 Mlb/an de molybdène (2 130 t/an), 2,4 Moz/an d'argent (1 090 t/an) et environ 15 koz/an d'or (environ 7 t/an) durant au moins vingt ans.

(Mining Journal : 19/02/2010 ; Raw Materials Data)

OR

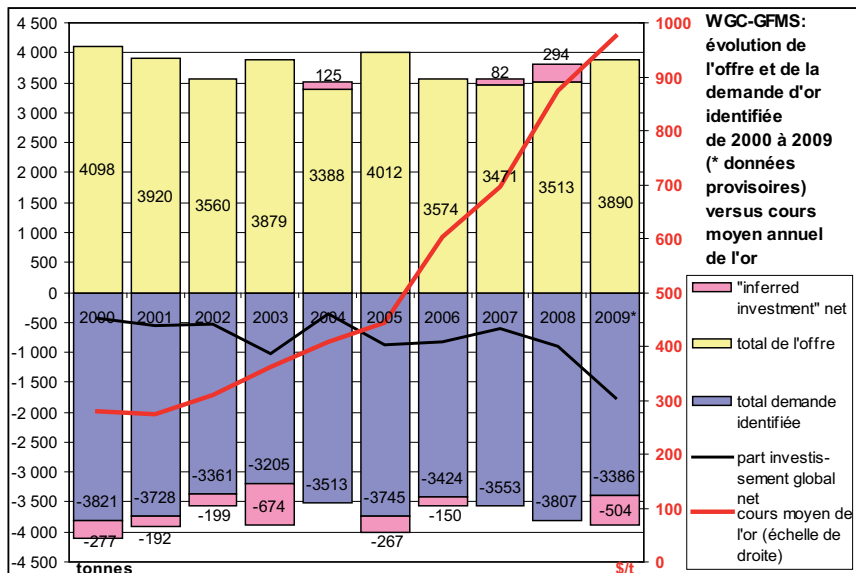
D'après le World Gold Council et GFMS, la demande d'or identifiée 2009 s'est contractée de 11 % en tonnage alors que l'offre a augmenté dans la même proportion

Le World Gold Council (WGC) et GFMS ont livré un premier bilan de la demande mondiale d'or 2009 indiquant une baisse de 11 % de la demande en tonnage, à 3 385,8 t contre 3 805,7 t en 2008, mais une stabilité en valeur, à 105,580 Md\$ contre 105,867 Md\$ (dollar courant).

La répartition par postes au sein de la demande identifiée⁴ montre une évolution significative au cours des années 2000, surtout mise en parallèle avec le cours de l'or (fig. page suivante).

En 2009, l'or de thésaurisation a continué de marquer le marché, face aux incertitudes sur la reprise économique, la crainte de l'inflation et le très grand poids pris par les réserves de changes libellées en dollars qui, en sept ans, ont encore augmenté de 5 000 Md\$ dans les banques centrales. Trois grands postes de demande d'or sur quatre ont notablement diminué par rapport à 2008. La demande de la joaillerie a baissé de 20,1 % (1 747,3 t), résultat principal de la baisse chez les grands consommateurs que sont l'Inde (- 19 % à 406 t), les pays du Moyen-Orient (- 27 % à 232 t), les Etats-Unis (- 20 % à 150 t) et de la seule hausse émanant de Chine (+ 6 % à 347 t). Le prix élevé de l'or et la récession (ou le ralentissement économique) expliquent cette baisse ainsi que la baisse de la demande de l'industrie et du dentaire réunis qui est de 15,6 % (367,6 t). La baisse surprenante de l'investissement divers net (lingots, monnaies, médailles et similaires) de 21,7 % (676,2 t) semble s'expliquer par l'attrance vers les ETF et assimilés dont la part a augmenté de 85 % (594,7 t).

⁴ Le WGC pose le principe d'égalité entre offre et demande d'or en assimilant la balance, différence positive ou négative dénommée "net inferred investment", aux mouvements non apparents -tels que ceux d'investisseurs institutionnels sur des produits autres que les ETF et assimilés- ainsi qu'aux erreurs résiduelles.



En termes de valeur, la demande 2009 est restée stable à 105,580 Md\$ contre 105,867 Md\$ en 2008 (baisse marginale de -0,3 %). Le renchérissement du métal a amorti l'effet de baisse et accentué l'effet de hausse : la baisse est ainsi de 10 % dans la joaillerie (55,105 Md\$), de 6 % dans l'industrie et le dentaire (11,550 Md\$) et de 10 % dans l'investissement divers net (21,269 Md\$) tandis que la hausse est de 99 % pour les ETF et assimilés (17,657 Md\$).

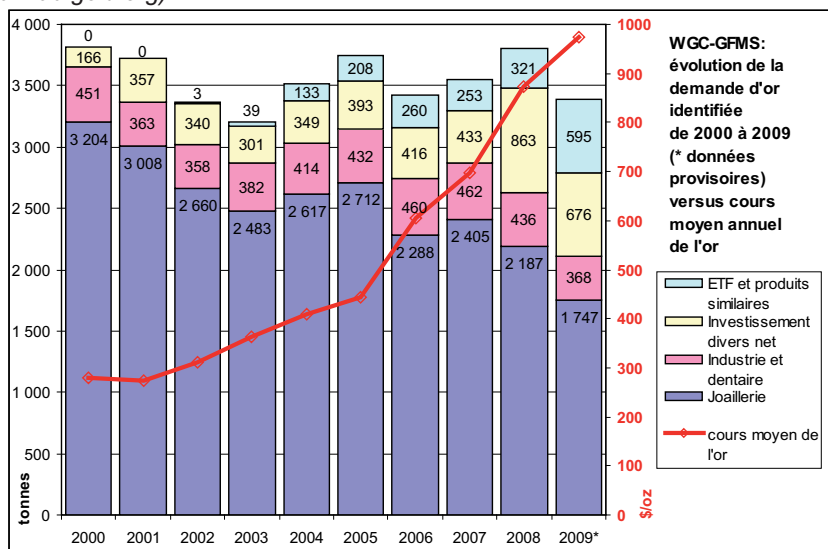
L'évolution sectorielle de la demande comparée à l'évolution du cours annuel moyen (dollar courant) pendant les 10 années considérées amène plusieurs remarques. On observe d'abord une stabilité relative de cette demande qui se traduit aussi en absence de progression. L'évolution inversée du poste joaillerie baissier et du cours de l'or haussier est spectaculaire. Ce poste a baissé de 46 % entre 2000 et 2009 (donc sur neuf ans) alors que le cours de l'or a augmenté de 248 %. La baisse de 18 % du poste industriel et dentaire est également forte. Du côté de la thésaurisation, on note la hausse de 307 % du poste des investissements divers nets et le développement rapide du poste ETF et assimilés qui est passé de 3 t la première année à 321 t en 2008 puis à 595 t en 2009.

L'offre d'or du marché a augmenté de 11 % en 2009, à 3 890 t (fig. ci-contre), englobant une hausse de la production minière de 6 %, à 2 554 t, une nette baisse des ventes officielles tombées à 44 t et une hausse de l'or recyclé de 27 %, à 1 549 t. Sur les dix

années considérées et malgré la hausse du cours de l'or, l'offre a varié dans une fourchette de 3 500-4 000 t, sans augmenter.

L'écart entre l'offre totale (production minière + or recyclé + ventes officielles nettes + hedging / dehedging) et la demande identifiée, appelé « net inferred investment », est plutôt en thésaurisation au fil des ans (donc côté demande), en particulier en 2003 et 2009. Enfin, la part du poste « investissement global net » dans la demande (somme de l'investissement divers net, des ETF et assimilés et de l'investissement déduit net) montre une tendance progressive modérée jusqu'en 2008, qui s'accroît en 2009 : parallèlement à la chute de la demande identifiée, le poste « inferred investment net » devient très important (504 t).

(Site web gold.org)



Barrick Gold devrait filialiser ses actifs or africains dans les prochains mois

La filiale qui servira de support aux actifs or africains de Barrick Gold s'appellera African Barrick plc. Elle devrait bénéficier au démarrage d'un apport en cash de 280 M\$ et d'une dette nulle.

Les actifs concernés sont situés en Tanzanie, soit quatre mines en activité (Bulyanhulu, North Mara, Buzwagi et Tulawaka) et plusieurs permis d'exploration. En termes de volume, de production, sa capacité globale de 716 koz/an (23 t/an) placera la nouvelle compagnie au second rang des productions africaines derrière AngloGold Ashanti (1 178 koz/an) et devant Gold Fields (617 koz/an), Newmont Mining (plus de 500 koz/an) et Randgold Resources (488 koz/an). En termes de coût opératoire moyen, elle se placera dans la moyenne du secteur avec un montant de 533 \$/oz.

(Mining Journal : 19/02/2010)

Red Back Mining a triplé le montant des ressources du projet or mauritanien de Tasiast depuis son acquisition en 2007

La junior australienne Red Back Mining (RBM) a acheté à Lundin Mining le projet or de Tasiast en 2007, projet dont les premiers travaux avaient été menés par le BRGM (La Source Compagnie Minière) pour Normandy Mining à la fin des années 1990. L'exploration avait continué avec d'autres compagnies via des cessions,

fusions, absorptions diverses. De Normandie, la propriété est passée à Strata Mining Corp, Midas Gold, Defiance Mining Corp, Rio Narcea Gold Mines (construction de la mine en 2006) puis Lundin Mining (la réussite de l'OPA a coïncidé avec l'inauguration de la mine en juillet 2007). RBM a finalement acquis 100 % des droits au prix de 278 M\$ (cash + dette + dehedging).

La mine d'or à ciel ouvert et circuit de récupération par CIP⁵ a produit 0,647 t en 2007, 4,356 t en 2008 et 4,935 t en 2009. L'exploration a été poursuivie, étendue de la partie historique de la découverte à la plus grande partie de la ceinture de roches vertes archéennes d'Aoueuat. RBM a multiplié les sondages en 2009 et au début 2010, notamment sur les deux cibles minières actuelles, « Piment » et « West Branch », afin d'avancer l'évaluation des ressources et des réserves. Un vaste programme de 200 000 m de sondages sera réalisé au cours du 1^{er} semestre 2010.

Un nouveau bilan des ressources a pu être établi fin janvier (tabl. suivant) qui rehausse les ressources de 21 % par rapport au bilan de novembre 2009 et les triple depuis l'acquisition en 2007. Une nouvelle évaluation des réserves de Tasiast sera effectuée dans le courant du mois de mars 2010.

catégories de ressources	Mt	Au g/t	Au tonnes
mesurées + indiquées /oxydés	43,22	0,76	32,8
mesurées + indiquées /sulfurés	111,64	1,52	169,7
inférées /oxydés	6,28	0,60	3,8
inférées /sulfurés	26,52	1,40	37,1
subtotal mesurées + indiquées	154,86	1,31	202,5
subtotal inférées	32,80	1,25	40,9
subtotal oxydés	49,50	0,74	36,6
subtotal sulfurés	138,16	1,50	206,8
"potentiel global"	187,66	1,30	243,4

* les teneurs de coupures sont variables et fonction du traitement CIL (0,75 g/t en oxydés, 0,81 g/t en sulfurés), dump leaching ou heap leaching, tandis que le prix de référence de l'or est de 800 \$/oz pour le calcul des réserves.

Malgré le faible niveau de teneurs, RBM avance un coût opératoire de 319 \$/oz en 2008 et de 324 \$/oz en 2009.

Avec la production de son autre mine, Chirano située au Ghana, RBM a produit un total de 342 koz en 2009 (10,6 t) et l'objectif 2010 a été fixé à 0,5 Moz en 2010 (15,6 t). Sur la base des résultats de certification des

5 "Carbon in Leach", c'est-à-dire lixiviation suivie de récupération de l'or sur des colonnes de charbon actif.

ressources-réserves encourageants obtenus à Tasiast et à Chirano, la vérifiable montée en puissance aura lieu en 2011-2012. L'objectif 2012 est de 44 t/an, dont 0,6 Moz/an (18,7 t/an) pour Tasiast et 0,8 Moz/an (24,9 t/an) pour Chirano.

(Africa Mining Intelligence : 10-24/02/2010 ; African Mining : January-February 2010 ; Mining Journal : 15/01/2010 ; Site web cnrp.marketwire.com/client/red_back_mining)

Vente par Xstrata à New Gold de 70 % du capital du gisement chilien à cuivre-or d'El Morro

Le groupe Xstrata a annoncé le 16 février la finalisation de la vente à New Gold des 70 % du capital qu'il détenait dans le projet à cuivre-or chilien d'El Morro pour un montant cash de 463 M\$. En octobre 2009, Xstrata avait conclu la vente de ses 70 % avec un autre groupe, Barrick Gold. L'enjeu est d'importance car les ressources mesurées et indiquées du gisement s'élèvent à 2,86 Mt de cuivre et 258 t d'or contenus.

L'accord passé entre Xstrata et Barrick nécessitait d'attendre la décision du partenaire à 30 % du

projet, New Gold Inc, qui disposait d'un droit prioritaire de rachat. Début janvier 2009, la direction de New Gold annonçait qu'elle exerçait son droit prioritaire. De fait, l'opération avait une tournure particulière car New Gold s'était

engagé de son côté à céder ces 70 % à un autre groupe, Goldcorp. Ce dernier devait avancer les 463 M\$ à New Gold, recevoir aussitôt après la propriété des 70 % et verser à New Gold, la transaction finie, un bonus de 50 M\$.

La direction de Barrick avait rapidement porté réclamation auprès des autorités chiliennes au motif que New Gold n'exerçait pas normalement son droit prioritaire mais le monnayait. La

cession entre New Gold et Goldcorp sera-t-elle contrariée ?

(Les Echos : 06-08/01/2010 ; Mining Journal : 08-15/01/2010 ; Platt's Metals Week : 11/01/2010 ; Raw Materials Data ; Site web xstrata.com)

Étude de faisabilité en vue pour le gisement d'or sénégalais de Massawa

La compagnie sud-africaine Randgold Resources a décidé d'entreprendre l'étude de faisabilité du gisement sénégalais de Massawa qu'elle considère comme un objectif de premier plan, esquissant même un parallèle avec la mine ghanéenne d'Obuasi en raison de son contexte géologique identique de shear-zone (couloir faillé).

Le bilan actuel des réserves et ressources approche les 34 Mt à 4,16 g/t, soit environ 140 t d'or (tabl. suivant).

Réserves/ressources	Minerai Mt	Au g/t	Au t
Réserves			
probables	10,30	4,64	47,8
Ressources			
indiquées (en carrière)	17,43	4,16	72,5
inférées (en souterrain)	6,24	3,39	21,2
Total réserves + ressources	33,97	4,16	141,5

Sur ce constat et sur la base d'un cours de l'or de 700 \$/oz, la répartition de l'or dans le gisement -dans l'état d'avancement du projet- laisse deux options d'exploitation possibles :

- l'option 1 est une prise du minerai assez riche en carrière (taux de découverte de 11,7/1) avec une usine de traitement d'une capacité de 1,8 Mt/an, débouchant sur six années d'exploitation et une production totale de 1,35 Moz (42 t) ; le coût opératoire en ce cas est de 446 \$/oz ;
- l'option 2 est une prise en carrière de tous les minerais, y compris les basses teneurs (donc taux de découverte amélioré), avec une capacité de traitement de 2,4 Mt/an permettant, sur neuf années, de récupérer 2,12 Moz (66 t) ; le coût opératoire en ce cas est de 470 \$/oz.

La compagnie a tenu à souligner que le projet voisin de Goukoto, situé au Mali, reste dans ses priorités.

(Mining Journal : 12/02/2010)

PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

Les majors sud-africaines des PGM sont en difficulté, exemple d'Anglo Platinum

Les producteurs de platinoïdes d'Afrique du Sud ont été et sont encore sous le coup de la hausse de leur coût opératoire et de la récession économique qui a très fortement pesé sur la production de véhicules des pays occidentaux, un des principaux débouchés (usage dans pots catalytiques). Ces producteurs sud-africains fournissent 60 % de l'offre mondiale de PGM, mais ce taux monte à 76 % pour le platine.

Dans les principaux éléments de la hausse des coûts (coût opératoire cash, coût opératoire total, coût de production total incluant le capital), citons les hausses des prix de la main d'œuvre, des matières premières (aciers, carburants, etc.), le contingentement de l'électricité qui a suivi la rupture du réseau intervenue au début 2008, ainsi que la tendance au renchérissement du Rand (monnaie des dépenses) par rapport au Dollar (monnaie de vente des produits). D'après RBC Capital Markets, près de la moitié du platine produit en Afrique du Sud le serait à perte, avec un coût de production total supérieur au prix de vente.

L'évolution du cours du platine durant les 40 derniers mois rend compte de cette situation (fig. suivante). La montée progressive du cours jusqu'en

janvier 2008 a été suivie d'une flambée de février à juillet 2008 (suite à la défaillance du réseau de l'électricien Eskom), puis d'une chute dans le contexte de la crise économique qui amène le cours à frôler les 840 \$/oz en novembre-décembre 2008 et, enfin, de la remontée jusqu'à 1 563 \$/oz en janvier 2010 et 1 521 \$/oz en février.

La situation financière des majors a été aggravée par d'autres facteurs comme la pénurie de crédits au moment où la production prend un tournant avec la baisse du potentiel du « Merensky reef » compensée par la hausse des capacités dans l'« Upper Group 2 », tournant qui se traduit par un renchérissement des investissements (approfondissement des mines, adaptation des unités de traitement).

Par ailleurs, le National Energy Regulator of South Africa (NERSA), chargé d'arbitrer le problème de l'électricité, vient d'annoncer que la hausse du tarif, prévue de longue date, sera de près de 100 % du tarif actuel et étagée sur les trois prochaines années. C'est un nouveau problème à gérer par les producteurs de PGM et autres mineurs qui s'en inquiètent alors que des rumeurs de nationalisation ont commencé à circuler, écartées peu après.

D'où les conditions de marché très tendues pour les majors du secteur des PGM comme c'est le cas d'Anglo Platinum (Angloplats) qui est une filiale à 79,72 % du groupe britannique Anglo American. Angloplats représente

35,1 % de la production mondiale 2008 (en termes de masse) devant Impala Platinum Holdings 21,2 % et Lonmin 15,3 %, soit près de 72 % pour ces trois mineurs actifs en Afrique du Sud.

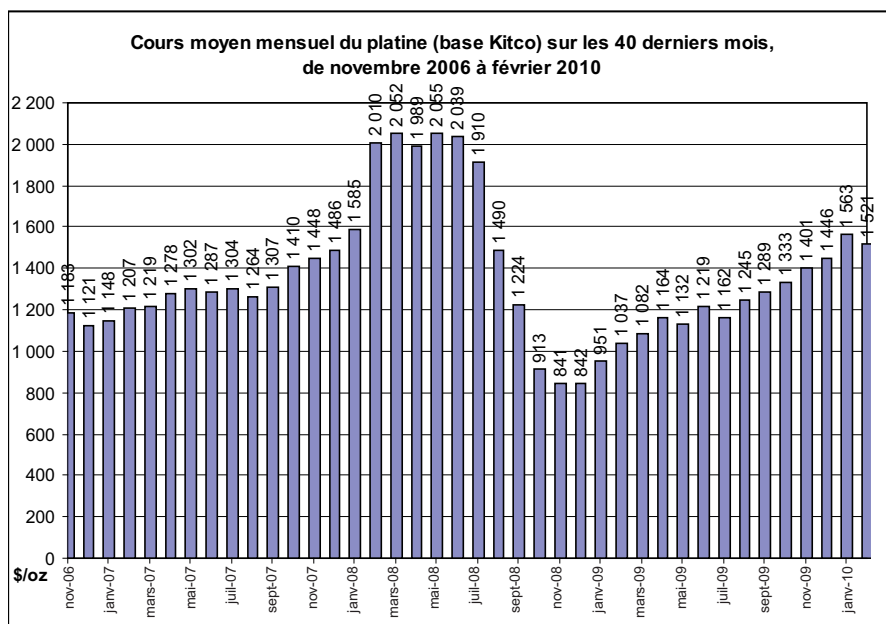
Angloplats va réduire sa dette qui s'élève à 2,6 Md\$, dont 88 % de crédits venant d'Anglo American, par l'émission de bons de souscription d'actions pour un montant de 1,6 Md\$. Les nouveaux titres, émis au début février à un prix attractif puisqu'avec une décote de 25 % par rapport au cours de clôture de l'action précédant l'annonce, ont été entièrement souscrits par le groupe parent et devraient l'être par les minoritaires.

L'intégralité du cash de l'émission va être affecté au remboursement de la dette, notamment la part majoritaire contractée auprès d'Anglo American. Angloplats compte ramener sa dette à 900 M\$, tandis qu'Anglo American ramènerait la sienne au dessous de 12 Md\$.

(Les Echos : 09/02/2010 ; Mining Journal : 05-12-19/02/2010 ; Recyclage Récupération : 15/02/2010 ; Raw Materials Data ; Site web angloamerican.co.uk)

Difficile adéquation offre-demande pour le rhodium

Dans le contexte général difficile des producteurs de PGM d'Afrique du Sud (cf. article précédent), le marché du rhodium se complique un peu plus en raison de sa double concentration et des spécificités d'ordre géologique. Cette double concentration est celle de l'offre qui vient à 70 % de l'Afrique du Sud et celle de la consommation qui vient à 87 % de la filière des pots catalytiques d'automobiles. Au niveau géologique, le « goulot d'étranglement » était constitué par la priorité technique donnée à l'exploitation des « Merensky reef » et « Platreef » renfermant 3 % de rhodium (sur le total du contenu des PGM + Au) contre 9 % pour l'« Upper Group 2 » (tabl. page suivante). Une amélioration de l'offre est en vue grâce à l'amenuisement du potentiel du niveau minéralisé privilégié qu'était le « Merensky reef » au profit de l'« UG2 » où le problème de l'abondance du chrome défavorable au traitement minéralurgique a été contourné par les avancées techniques.



Composition moyenne des principaux niveaux minéralisés en PGM + Au du Bushveld Igneous Complex sud-africain (Source : Mintek, CPM Group in Mining Journal)								
Plateures minéralisés	Merensky		UG2		Platreef		Moyenne	
	teneur g/t	part % du contenu métallique	teneur g/t	part % du contenu métallique	teneur g/t	part % du contenu métallique	teneur g/t	part % du contenu métallique
platine	3,25	59,0%	2,46	41,0%	1,26	42,0%	2,32	48,1%
palladium	1,38	25,0%	2,04	34,0%	1,38	46,0%	1,60	33,1%
rhodium	0,17	3,0%	0,54	9,0%	0,09	3,0%	0,27	5,5%
ruthénium	0,44	8,0%	0,72	12,0%	0,12	4,0%	0,43	8,8%
iridium	0,06	1,0%	0,11	1,9%	0,02	0,8%	0,06	1,3%
osmium	0,04	0,8%	0,10	1,7%	0,02	0,6%	0,05	1,1%
or	0,18	3,2%	0,02	0,4%	0,10	3,4%	0,10	2,1%
total PGM+Au	5,52	100,0%	5,99	100,0%	2,99	99,8%	4,83	100,0%

Anglo Platinum et Northam sont parmi les principaux producteurs qui ont augmenté leur activité dans l'« UG2 reef » qui est un peu plus profond que le « Merensky reef ». Si on s'éloigne donc du scénario de juin 2008 où le prix du rhodium a atteint 9 494 \$/oz, d'autres facteurs risquent de peser sur le prix à plus ou moins moyen terme, comme les avancées techniques des nanotechnologies pour réduire la quantité de rhodium dans les pots catalytiques, le développement de la motorisation électrique (hybride ou totale), voire le développement de la pile à combustible.

(Mining Journal : 19/02/2010)

MINÉRAUX INDUSTRIELS & MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international : Lafarge procède à des arbitrages entre ses actifs

Toujours ancré dans sa stratégie de privilégier le développement dans les marchés émergents, le groupe Lafarge a eu l'occasion de revoir ses choix d'investissement grâce à l'OPA déclenchée par le sidérurgiste brésilien CSN sur le cimentier portugais Cimpor.

En effet, Lafarge s'est entendu avec le groupe brésilien Votorantim, candidat à une contre-offre sur Cimpor, pour lui céder les 17,28 % du capital de Cimpor qu'il détenait au prix de 716 M€ (le montant revenant à Lafarge dépendra de l'offre finale sur Cimpor). Pour Lafarge, c'est à la fois l'occasion de mettre un terme à son aventure portugaise qui a commencé il y a dix ans mais a progressivement perdu de l'intérêt -tout en faisant une plus value intéressante- et d'investir en Amérique

latine où la croissance attendue du secteur du ciment en 2010 est de + 4 % à + 9 % contre une baisse de - 2 % à - 3 % en Europe occidentale.

Votorantim est un conglomérat aux activités très diversifiées, dont la finance, l'énergie, la mine métallique et le ciment-béton-granulats pour lequel il est n° 1 au Brésil et parmi les dix plus importants acteurs mondiaux. La prise de majorité du groupe dans Cimpor dont il détient 20 %, via sa filiale Votorantim Cimentos, paraît correspondre à un arbitrage parmi ses actifs ciment-béton-granulats brésiliens, sinon à faire disparaître un concurrent et à en renforcer un autre.

Deux scénarios de cession sont envisageables :

- dans le premier scénario où Votorantim réussit l'OPA, il paie Lafarge en lui cédant des cimenteries brésiliennes (jusqu'à quatre), soit un doublement (jusqu'à neuf unités au total) des capacités du groupe français au Brésil ;
- dans le second scénario où Votorantim n'est pas l'acquéreur final de Cimpor, il paie Lafarge en cash pour un montant qui dépend de l'offre finale sur Cimpor ; Lafarge en tirerait une plus value d'au moins une centaine de millions d'euros.

L'enjeu est le développement du secteur de la construction (croissance attendue d'environ + 6 % l'an) dans un grand pays émergent, d'autant que les besoins sont soutenus par la programmation de deux grands événements mondiaux, les jeux olympiques et la coupe du monde de football.

Vers la fin février, l'échec de l'OPA de CSN sur Cimpor, qui nécessitait l'acquisition de 33,3 % du capital plus une action, a renforcé au Brésil les

positions de Votorantim Cimentos (20 % de Cimpor) et de Camargo Correa (30 % de Cimpor). Le second scénario serait donc le bon pour Lafarge qui se trouverait renforcé au Brésil avec une prévision de résultat brut d'exploitation de 85 M€ en 2011 et de plus de 100 M€ en 2012.

(Les Echos : 03-05-15-19-22-23-24-25/02/2010 ; Site web lafarge.fr)

Engrais (1) : le groupe norvégien Yara International acquiert le groupe américain Terra Industries

Le groupe norvégien Yara International a annoncé à la mi-février 2010 le lancement d'une OPA amicale sur le groupe américain Terra Industries qui est valorisé à hauteur de 4,1 Md\$ (3 Md€), soit une prime de 24 %. Cette OPA acceptée par la direction de Terra succède à une première OPA lancée par CF Industries, mais refusée et suivie du renoncement de CF Industries le 14 janvier.

Yara compte financer l'opération par un élargissement du capital sous forme d'émissions de nouveaux titres au prorata des parts des actionnaires dont le principal est le gouvernement norvégien (36 %). Le groupe spécialisé dans les engrais est issu de l'éclatement du conglomérat Norsk Hydro, commencé en 2004.

Si elle est acceptée par les différentes autorités compétentes, la fusion donnera naissance à un acteur du secteur des engrais avec une part de 30 % du marché des Etats-Unis et de 8 % du marché mondial.

En 2009, Yara avait pu préserver un bénéfice de 470 M€ environ contre un bénéfice de 1 000 M€ un an plus tôt. La direction de Yara espère économiser 60 M\$ au titre des synergies dans l'année suivant la fusion et 60 M\$ supplémentaires d'une optimisation des capacités et de la logistique.

(Les Echos : 15-16/02/2010 ; Mining Journal : 19/02/2010)

Engrais (2) : BHP-Billiton augmente le potentiel de sa future production de potasse

Le secteur des engrais fait partie des pôles d'activité de la consolidation

dans les matières premières minérales, notamment avec l'acquisition des actifs de fertilisants du groupe Bunge par Vale pour un montant de 3,8 Md\$.

La décision de BHP-Billiton, prise en janvier 2010, de finaliser l'étude de faisabilité du projet potasse de Jansen, situé dans le bassin d'Athabasca (Saskatchewan, Canada), a été suivie de l'acquisition de la société Athabasca Potash Inc (API) pour un montant de 320 M\$. La raison est que le grand projet Burr d'API est adjacent au projet Jansen.

La mise en production définitive du projet Jansen, qui requiert un investissement de 240 M\$ pour sa phase I de développement, nécessitera encore une ultime décision du groupe vers la fin 2011. Dans la configuration de phase I, la capacité sera de 8 Mt/an de potasse de qualité agricole. Le début de production prévisible dans le courant de 2012 marquera le début de la major diversifiée dans la production de potasse.

(Bulk Solids Handling : 2010-n° 2 ; Mining Journal : 29/01/2010 ; Site web bhp-billiton.com)

Matériaux de construction : Anglo American cède par appartements sa filiale Tarmac en vente depuis 2007

Anglo American vient de conclure avec la société Eurovia la vente d'une centaine de sites d'extraction européens de granulats. Ces carrières de roches massives et sablières sont situées en France, en Allemagne, en Pologne et en République Tchèque. Elles représentent une production annuelle d'environ 30 Mt. L'agrément définitif est soumis aux autorités en charge du respect des règles de la concurrence.

Ces actifs sont une partie des actifs du groupe Tarmac, filiale à 100 % d'Anglo American, qui avait été mis en vente en 2007. La mise en route d'un plan de redéfinition / restructuration des activités de la major diversifiée et la crise économique ont retardé et finalement empêché l'opération devenue vente par appartements. En 2008 avait été vendue la filiale Tarmac Iberia au groupe Holcim pour un montant de 200 M€ (275 M\$). À la fin juin 2009, la

valeur des actifs restants de Tarmac était évaluée à 3,56 Md\$.

Eurovia est une filiale du groupe de construction Vinci. Les actifs achetés, représentant 1 000 salariés et un chiffre d'affaires de 150 M€, vont augmenter sa production de granulats de 40 %, compléter son dispositif géographique européen, notamment dans des pays où les infrastructures routières sont en plein essor, et améliorer l'intégration verticale du groupe en renforçant la production de matériaux.

D'après BHP-Billiton, une deuxième transaction doit rétrocéder au fonds de capital-investissement Innova/4 LP l'activité béton polonaise de Tarmac. Le groupe a évalué à 400 M\$ le montant global des deux opérations.

Ces deux opérations ont été appréciées par les experts dans la mesure où « ... elles vont libérer la voie au désengagement des activités de Tarmac au Royaume-Uni, dont la valeur est estimée à 2,5 Md\$ ».

(Les Echos : 17/02/2010 ; Mines & Carrières : février 2010 ; Mining Journal : 19/02/2010 ; Site web angloamerican.co.uk)

Verre creux : reprise d'activité en vue pour le spécialiste des bouteilles pour produits haut de gamme Saverglass

La société Saverglass, après une année 2009 particulièrement difficile qui s'est soldée par un recul de 15,3 % du chiffre d'affaires, à 250 M€, succédant à deux années de croissance significative (fig. suivante), compte sur la reprise d'activité économique, notamment celle des produits de luxe.

En effet, Saverglass est spécialisée dans la production de bouteilles de verre de très haut de gamme pour les spiritueux. Elle emploie 2 200 personnes, dont 1 200 dans le département de l'Oise.

De fait, le résultat de l'exercice « proche de zéro » doit tenir compte de l'amortissement d'un investissement de 80 M€ réalisé en 2008 sur le site d'Arques afin d'augmenter la capacité de production du groupe de 40 %.

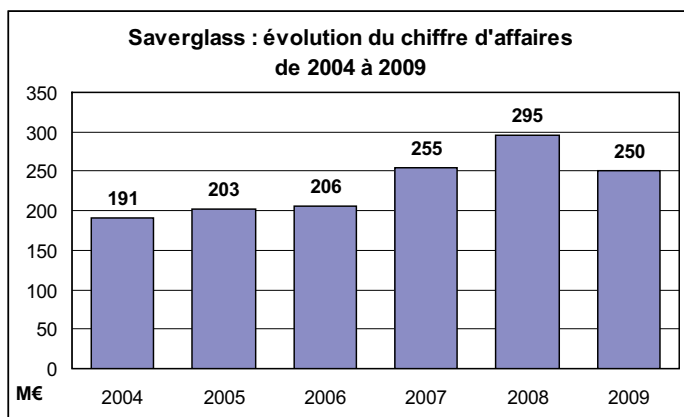
L'effondrement des ventes, dont la moitié est réalisée à l'exportation, avait amené le groupe, dès avril 2009, à fermer successivement l'un des deux fours du Havre, puis le four n° 5 de Feuquières et, enfin, à arrêter pendant l'été le four de l'usine d'Arques. Soit le retrait de 85 000 t/an de capacités et une réduction finale de 25 % de la production initialement prévue.

Aujourd'hui, Saverglass est plus optimiste avec un carnet de commandes rempli pour trois mois et une visibilité suffisante pour prévoir de redémarrer le four de Feuquières d'ici fin février et celui du Havre d'ici la mi-2010. Cependant, la direction a encore des doutes sur la nature de la reprise. D'une part, le créneau « très haut de gamme » sur lequel la société est positionnée pourrait avoir été plus ou moins définitivement délaissé par les clients au profit du créneau « haut de gamme ». D'autre part, l'éventualité d'une reprise en « W » est bien réelle, d'autant qu'une bonne part des commandes actuelles semble due au restockage.

(Les Echos : 04/02/2010)

EAUX MINÉRALES

Pas d'article ce mois-ci.



RECYCLAGE

La nécessité du recyclage mise en chiffres par le Réseau Action Climat-France

Le Réseau Action Climat-France (RAC) a publié en janvier dernier un rapport qui met en perspective le recyclage des déchets dans la problématique générale de la réduction des GES (Gaz à Effet de Serre).

Cet éclairage est intéressant au moment où une étude de l'Institut français de l'environnement (Ifen) vient d'estimer qu'un cinquième des matières entrant dans l'économie nationale (consommation intérieure) est issu du recyclage. Le ratio par habitant, stable depuis une vingtaine d'années, est de 14,3 t par habitant pour 2007.

Au départ, le RAC mentionne qu'un français produit 390 kg d'ordures ménagères par an, soit plus de 1 kg/jour/personne. Nos poubelles contiennent ainsi 12 kg/an/personne de métaux (3 %) et 50 kg/an/personne de

verre (13 %). Par ailleurs, il note que plus de 200 kg/an/personne de déchets sont déposés en déchèterie.

Le taux de recyclage des déchets ménagers n'est pas très élevé puisqu'il est de 19 %, mais il permet l'économie de 5 Mt de CO₂ (donnée 2007). Une progression de ce taux serait très souhaitable considération faite des économies d'émissions de GES qui ont été calculées (tonnes d'équivalent CO₂).

Ainsi, le taux de recyclage de l'aluminium d'emballage est de 28 % alors que ce métal peut être recyclé quasiment à l'infini sans perdre ses caractéristiques physiques et, surtout, le recyclage économise 95 % de l'énergie nécessaire (vingt fois moins) à la fabrication du métal primaire (première fusion qui se passe par électrolyse dans des cuves montées en série). Une tonne d'aluminium recyclé permet d'éviter le rejet de 6 890 kg équivalent CO₂ correspondant à un trajet de 45 900 km en voiture.

Le taux de recyclage du verre d'emballage ménager est de 75 %, taux parmi les plus performants du recyclage avec le plomb des batteries. Il se recycle également à l'infini et les GES émis lors de la fabrication du verre d'emballage à partir de « calcin » (verre recyclé pulvérisé) sont de 40 % inférieurs à ceux émis par la filière utilisant des matières premières primaires. Une tonne de verre recyclé permet de fabriquer 2 138 bouteilles de 75 cl à raison de 330 g par unité. Une tonne de verre recyclé permet d'éviter le rejet de 460 kg équivalent CO₂ correspondant à un trajet de 3 700 km en voiture.

Par comparaison, une tonne de plastique recyclé permet d'éviter le rejet de 2 290 kg équivalent CO₂ correspondant à un trajet de 15 300 km en voiture, et une tonne de papier-carton recyclé permet d'éviter le rejet de 40 kg équivalent CO₂ correspondant à un trajet de 270 km en voiture.

*(Recyclage Récupération :
25/01/2010, 01/02/2010 ; Site web
rac-f.org)*

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

Article supprimé à la demande de DGALN - DEB - Bureau des ressources minérales.

PROCÉDURES ANTIDUMPING

L'Association européenne de l'aluminium a demandé à l'UE27 de séparer la taxation à l'importation des alliages d'aluminium primaire de celle des alliages d'aluminium recyclé

L'European Aluminium Association, à la très grande majorité de ses adhérents (producteurs primaires, recycleurs et industriels de l'aval filière), a

demandé aux responsables de l'Union européenne de préparer une séparation de la taxation à l'importation des alliages d'aluminium entre aluminium d'origine primaire et aluminium recyclé.

Il y a conflit d'intérêt latent entre les producteurs d'aluminium primaire installés dans l'Union européenne qui veulent préserver leur marge et les métallurgistes de l'aval filière qui souhaitent abaisser le prix de leurs approvisionnements en limitant la taxation sur le matériel importé.

La proposition faite consiste à réduire la taxe sur les alliages à base d'aluminium primaire en la faisant passer de 6 % à 4 % à partir de la mi-2012. La taxe de 3 % sur l'aluminium primaire non ouvragé serait reconduite pour trois autres années tandis que la taxe de 6 % sur les alliages à base

d'aluminium recyclé serait conservée. Cela suppose de pouvoir distinguer dans les alliages d'aluminium le métal primaire du métal recyclé, véritable challenge pour les responsables européens.

En effet, les productions primaires, à part celles de la filière noble (aéronautique, aérospatial et alliages aux spécificités précises d'autres secteurs), c'est-à-dire les productions à destination d'usages plus courants, ont tendance à se charger en métal recyclé de façon incontrôlée, à l'exemple de certaines productions asiatiques.

(Metal Bulletin : 01/02/2020)

LES ÉTATS

AFRIQUE DU SUD

Alors que le gouvernement sud-africain a réaffirmé sa volonté d'écarter tout projet de nationalisation des ressources minérales, les industriels vont devoir faire face à un doublement du prix de l'électricité

Le Ministre des ressources minières d'Afrique du Sud d'abord, le Président ensuite, ont tenu à rappeler que la politique de l'Afrique du Sud et du parti de l'African National Congress (ANC) n'avait jamais envisagé de nationaliser la production des ressources du pays. L'Afrique du Sud détient des ressources naturelles d'intérêt stratégique.

Ces déclarations visent à rassurer la communauté internationale et les investisseurs privés après les propos tenus par l'aile gauche du Parti et la Ligue des Jeunes de l'ANC en faveur de la nationalisation des mines de platine, d'or, de diamants et de charbon. L'exemple a été donné par le Président du Zimbabwe voisin bien que le Premier ministre du Zimbabwe ait rejeté, de son côté, le concept d'« indigénisation forcée » lancé sans consultation avec le gouvernement.

Le premier démenti sud-africain a été fait lors du congrès de l'Indaba, qui a vocation de réunir les États africains sur le thème de la mine, lequel se tenait cette année dans la ville du Cap. La communauté internationale voulant rester confiante dans le choix de la raison des gouvernants sud-africains, elle est également consciente de la succession délicate du Président Mandela dans le contexte des fragiles équilibres politiques du pays.

Les exploitants miniers ont aussi à gérer le plan de hausse des tarifs de l'électricité du réseau national Eskom dont le National Energy Regulator of South Africa (NERSA) vient d'approuver

la progression du prix sur les trois prochaines années. Le taux de hausse de la première année sera de 24,8 %, celui de la seconde de 25,8 % et celui de la troisième de 25,9 %. C'est moins que les demandes de hausses de 45 % l'an puis de 35 % l'an qui avaient été évoquées, mais cela représente une hausse de 98 % sur trois ans.

(Les Echos : 16/02/2010 ; Metal Bulletin : 08/02/2010 ; Mining Journal : 05-12-19-26/02/2010 ; Platt's Metals Week : 01/02/2010)

ARGENTINE

Un groupement Bolloré – Eramet prend position sur le lithium en Argentine

Les deux groupes français Bolloré et Eramet prennent position en Argentine pour prospecter le lithium. Ils se sont alliés avec un partenaire argentin, la société Minera Santa Rita (MSR), afin d'évaluer plusieurs gisements localisés dans la partie Nord du pays. Le lithium est un métal recherché pour l'industrie des batteries dont l'utilisation dans les véhicules électriques semble promise à un bel avenir. Le groupe Bolloré, dont le projet industriel est la fabrication d'un véhicule électrique, a préféré s'associer à Eramet, groupe minier spécialiste des métaux d'alliages (dont le nickel, également utilisé dans des batteries), pour s'assurer de son approvisionnement en lithium.

Le tandem Bolloré-Eramet a porté son choix sur l'Argentine, comme le groupe japonais Toyota, après les approches infructueuses faites auprès des autorités de Bolivie, pays qui détient 40 % des réserves mondiales de lithium alors que l'Argentine en détient 15 %. Les négociations avec la Bolivie continueraient cependant.

Outre le mineur diversifié brésilien Vale, nombre de groupes industriels se sont directement investis dans les

ressources de lithium, dont Toyota associé à l'Australien Orocobre, Bolloré-Eramet associés à MSR, ainsi que Mitsubishi, Sumitomo ou LG Corp.

(La Tribune : 17/02/2010 ; Les Echos : 18/02/2010)

ÉRYTHRÉE

Le projet or et cuivre-zinc de Bisha, un déclencheur attendu pour le développement du potentiel minier de l'Érythrée

Le démarrage imminent de la production de la mine de Bisha est attendu impatiemment en Érythrée, car ce sera la première opération minière commerciale dans l'histoire de ce petit pays mal connu, au potentiel métallogénique cependant non négligeable, qui a ouvert la porte aux investisseurs miniers il y a une dizaine d'années. Actuellement, une quinzaine de compagnies britanniques, canadiennes, australiennes et chinoises sont à demeure.

Le projet le plus avancé est celui de Bisha développé par la junior Nevsun Resources. Les premiers travaux d'extraction de minerai devraient avoir lieu en mars et 6 Mt devraient être extraites en 2010 avec une production d'or dans le courant du dernier trimestre 2010. La mine à ciel ouvert, d'une extension de 1,2 km, a un plan de production de l'or des oxydés superficiels pendant 2 ans (430 000 oz/an), puis du cuivre à haute teneur de la zone de cémentation pendant 3 ans (80 000 /an) et, enfin, des concentrés de cuivre et de zinc dans les niveaux sulfurés sous-jacents pendant les 5 dernières années. Au final, le stock métal récupéré devrait comprendre environ 33 t d'or, 281 t d'argent, 334 kt de cuivre et 490 kt de zinc.

Nevsun développe ce projet depuis une dizaine d'années, dans des conditions difficiles car le pays n'a pas eu les moyens de se doter des infrastructures nécessaires après une trentaine d'an-

nées de conflits et de troubles civils. La communauté minière observe donc avec attention la capacité du pays à tenir ses engagements auprès des investisseurs.

Géologiquement, l'Érythée appartient au bouclier arabo-nubien composé d'une mosaïque de ceintures volcano-sédimentaires plus ou moins séparées de roches basiques et ultrabasiques qui sont les vestiges d'anciens couloirs de suture. Comme en Egypte, au Soudan ou en Arabie Saoudite, ce contexte se prête à l'existence d'amas sulfurés plus ou moins riches en métaux de base et/ou en métaux précieux, ainsi qu'à des minéralisations Au-Ag plus ou moins associées à des intrusifs tardi ou post-tectoniques en présence de grands couloirs faillés (« shear zones »).

Après Bisha, le projet suivant le plus en vue est celui à cuivre-or de Debarwa, abandonné par une société japonaise en 1974 après le déclenchement du conflit d'indépendance (le pays était une province de l'Éthiopie).

L'État érythréen sera étroitement associé au développement du potentiel minier via l'Eritrean National Mining Corp (Enamco) qui a droit à une part (gratuite) de 10 % du capital de tous les projets d'après le code minier de 2004. La reconstruction / modernisation des infrastructures (énergie, routes, chemin de fer, port) devra tenir compte de la présence des mineurs dans un pays dont l'industrie était jusque là réduite à sa plus simple expression.

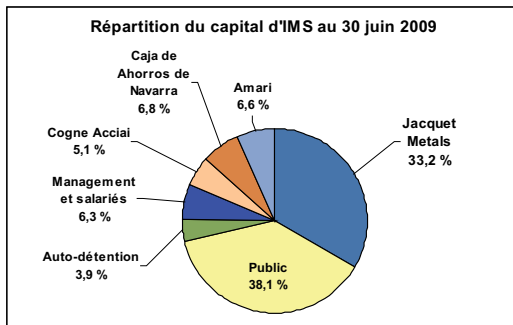
(Metal Bulletin : 08/02/2010)

FRANCE

Tentative d'OPE de Jacquet Metals sur International Metal Services

L'OPE du groupe Jacquet Metals sur le groupe International Metal Services (IMS) continue de défrayer l'actualité de l'industrie métallurgique française. Jacquet Metals et IMS sont deux entreprises françaises spécialisées dans la distribution de produits d'acier. La première a réalisé en 2008 un chiffre d'affaires de 238 M€ avec 480 salariés tandis que la seconde, la cible, a réalisé un chiffre d'affaires de 1 400 M€ avec 2 200 salariés.

Jacquet Metals, qui détient aujourd'hui 33,2 % du capital d'IMS (fig. suivante), propose à tous les autres actionnaires d'IMS un échange sur la base de deux actions nouvelles pour sept actions IMS. Cela représente une prime d'environ 20 % sur le dernier cours d'IMS ou de 30 % sur la moyenne des trois derniers mois et valorise IMS à hauteur de 400 M€.



La réponse du directoire d'IMS a été un refus catégorique de la proposition, d'une part jugée très insuffisante, d'autre part parce qu'elle risquerait de mettre en faillite le groupe en déclenchant le remboursement anticipé de sa dette.

De fait, le conflit couvait depuis la prise sur le marché boursier de 5 % du capital d'IMS par Jacquet Metals en septembre 2008 et la déclaration d'un

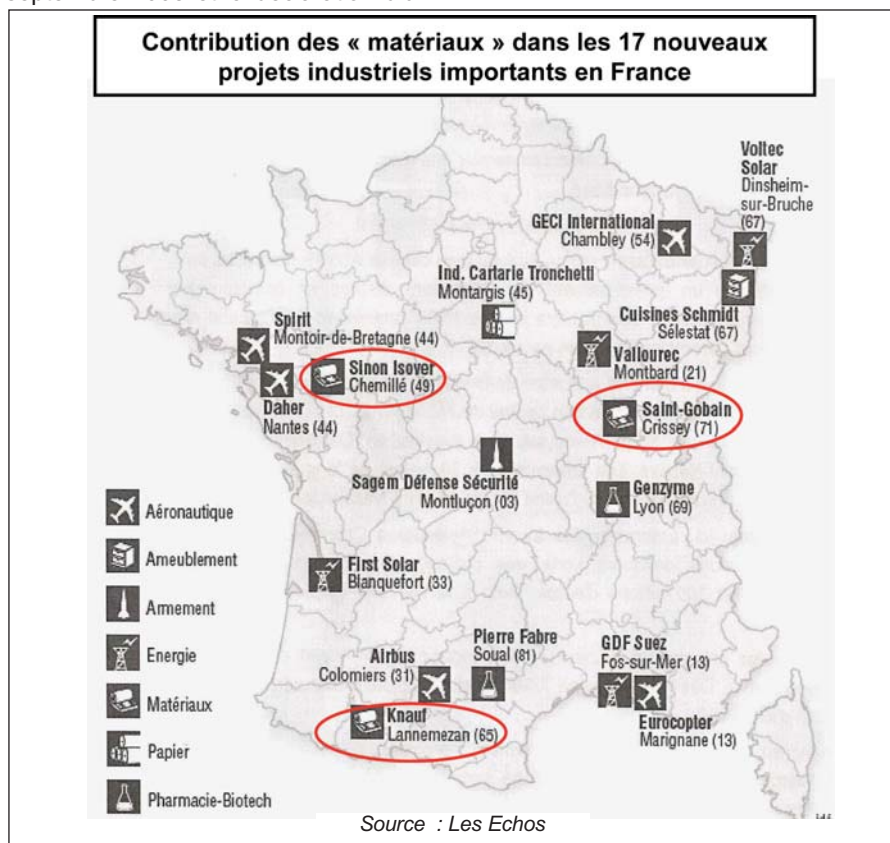
responsable de ce dernier souhaitant « ...intégrer IMS au sein de son groupe ».

Dissuasion ou assainissement de la situation financière, les responsables d'IMS ont mis en vente leur filiale allemande Stappert spécialisée dans la distribution d'innox, laquelle assure 20 % du chiffre d'affaires tout en faisant des bénéfices. Une proposition de 100 M€ leur a été faite. Cette opération est contestée par Jacquet Metals dont l'OPE est en cours, lequel souhaite garder cet actif stratégique et a porté plainte auprès du tribunal de commerce de Nanterre.

(Les Echos : 03-10-11-17-19/02/2010)

Trois usines de matériaux de construction parmi dix-sept projets industriels nouveaux en France

Plus de 200 nouvelles unités industrielles devraient être implantées sur le territoire national à partir de 2010, dont dix-sept projets « importants ». Dans ces dix-sept, deux projets font partie de la catégorie matériaux de construction et s'y ajoute le projet de la société Isover construit en 2009 (fig. suivante).



Ces projets, qui soulignent l'importance économique du secteur des matériaux de construction en France, sont :

- le projet en cours de construction par le groupe Knauf d'une usine de laine de verre à Lannemezan (Hautes Pyrénées), d'un investissement de l'ordre de 100 M€ s'accompagnant de la création de 135 emplois ; l'usine doit ouvrir en avril 2010 ;
- le projet de construction par le groupe Saint-Gobain d'une usine de fabrication de vitrages isolants à Crissey (Saône et Loire), d'un investissement de 13 M€ ; la capacité de production sera de 5 000 pièces/jour et la commercialisation faite dans un rayon de 400 km ;
- la construction terminée en 2009, par la société Isover appartenant au groupe Saint-Gobain, d'une usine de laine de verre à Chemillé (Maine-et-Loire) dont la production monte vers sa capacité nominale de 70 000 t/an, soit environ 12 % de la production européenne de laine de verre.

Par ailleurs, deux projets d'unités de montage de panneaux photovoltaïques figurent dans les dix-sept projets importants. Ce sont les projets de Voltec Solar à Dinsheim-sur-Bruche (Bas-Rhin, environ 200 emplois) qui doit démarrer en mars 2010 et de First Solar à Blanquefort (Gironde, au moins 300 emplois).

(Les Echos : 10/02/2010)

INDE (ET BRÉSIL)

L'agence d'État indienne NMDC sur le point d'acquérir des actifs fer à l'étranger et d'ouvrir son capital

National Mining Development Co (NMDC), l'agence d'état indienne chargée de l'exploitation minière, est le premier producteur de fer indien avec 30 Mt/an extraites de trois sites miniers. NMDC se préparerait à faire ses premières acquisitions d'actifs fer hors du pays. Le groupe aurait en projet l'acquisition de 50 % des actifs fer de la compagnie Ferrous Resources do Brasil. L'ensemble des actifs fer ciblés est situé dans le « quadrilatère ferrière » du Minas Gerais, une des deux grandes zones (avec Carajas dans le Nord amazonien) ferrifères du Brésil,

entre Belo Horizonte et le port de Tubarao. Les ressources des cinq projets majeurs s'élèveraient à 2 958 Mt à 35,6 % Fe et il y aurait des ressources supplémentaires à hauteur de 1 593 Mt.

L'objectif final est la production annuelle de 50 Mt, comprenant à 90 % des fines sous forme de pellets, plus des minerais calibrés et des fines agglomérées. Si cela réussit, l'opération brésilienne permettra à NMDC d'entrer parmi les tous premiers acteurs du secteur, derrière Vale, Rio Tinto et BHP-Billiton et devant ArcelorMittal.

Le montant de la transaction n'a pas été dévoilé. NMDC a l'intention d'augmenter sa capacité d'autofinancement afin de développer divers projets miniers. Il augmentera son capital, dans les deux-trois ans à venir, par l'émission de nouvelles actions pour un montant d'environ 2,5 Md\$. Puis, il devrait ouvrir 20 % de son capital sur le London Stock Exchange. Soit, au total, des intérêts extérieurs à hauteur de 40 % du capital élargi.

Cette initiative s'inscrit dans le nouvel objectif du gouvernement indien de constituer un fonds d'investissement pour l'acquisition hors du pays de « ressources naturelles stratégiques ». L'Amérique du Sud et l'Afrique seraient les régions privilégiées pour ces investissements. Sans avoir l'ampleur de l'initiative chinoise via son Chinese Investment Corp doté de 200 Md\$ de liquidités, le projet indien serait adapté au niveau de ses propres réserves de change estimées à plus de 280 Md\$.

(Mining Journal : 19-26/02/2010)

SIERRA LEONE

Confirmation du potentiel du projet fer sierra-léonais de Tonkolili

Si le potentiel en minerai de fer du continent africain est actuellement sous-exploité -y sont extraits moins de 4 % du minerai de fer produit mondialement, principalement en Afrique du Sud et en Mauritanie-, quelques nouveaux pays producteurs devraient émerger d'ici quelques années. Hors Afrique du Sud et Mauritanie, les projets en développement sont nombreux, principalement en Guinée, Sierra Leone, Libéria,

Sénégal, Cameroun, Gabon, etc.

Au Sierra Leone, une étude du consultant SRK vient de confirmer le potentiel fer du projet de Tonkolili, développé par African Minerals. Dans la zone minéralisée qui s'étend sur 20 km, l'actualisation des résultats de sondages sur les cibles minéralisées de Kasafoni, Numbara, Simbili et Marampon a permis d'établir un nouveau bilan qui porte le total des ressources indiquées à 6 100 Mt à 29,5 % Fe et 25,6 % Fe-magnétite et celui des ressources inférées à 4 400 Mt à 28,3 % Fe et 24,5 % Fe-magnétite. Soit 10,5 milliards de tonnes au total. D'après la compagnie, le traitement d'un échantillon industriel de 20 t a permis d'obtenir un concentré à teneurs moyennes de 70,3 % Fe, 2,95 % SiO₂, 0,43 % Al₂O₃ et 0,01 % P. Le gisement pourra produire à la fois du minerai de fer et un concentré de magnétite. Satisfaite des résultats, la junior va accélérer les études de développement et de faisabilité dans l'objectif de démarrer une exploitation du minerai d'hématite dans le courant du 1^{er} trimestre 2011. La production de concentré de magnétite viendra en seconde phase.

Dans cette perspective, African Minerals a signé un accord préliminaire avec China Railways Materials Commercial Corp qui permettra à ce dernier, contre un apport cash de 249 M\$, d'acquérir une part de 12,5 % du capital élargi et d'avoir un droit sur l'enlèvement de 5 à 8 Mt/an d'hématite dans la première phase, et un minimum de 10 Mt/an de concentré de magnétite dans la seconde phase. Cet accord doit être confirmé par le groupe chinois après le résultat d'une étude de « due diligence ».

(Mining Journal : 19/02/2010)

LES ENTREPRISES

ANGLO AMERICAN

Résultats annuels 2009 en net repli et priorité donnée à la restructuration

Anglo American, qui a la réputation d'être le moins rentable des cinq plus grands groupes miniers diversifiés, a publié ses résultats annuels 2009 (tabl. suivant).

Anglo American : résultats annuels 2009 versus résultats 2008			
Montants en Md\$	2008	2009	écart %
Chiffre d'affaires	33,0	24,6	-25,3%
Ebitda	11,8	6,9	-42,0%
Résultat opérationnel /activités centrales	9,0	4,5	-51,0%
Bénéfice sous-jacent	5,2	2,6	-51,0%
Dettes nettes	11,0	11,0	stable
Dépenses d'investissement	5,1	4,6	-10,0%

S'ils sont en repli, le groupe a stabilisé sa dette et il poursuit sa restructuration qui est l'objectif majeur de la stratégie actuelle.

Le chiffre d'affaires de 24,6 Md\$ marque une baisse de plus de 25 % par rapport à celui de 2008. Le résultat opérationnel et le bénéfice, à 4,5 Md\$ et 2,6 Md\$, sont en baisse uniforme de 51 %. La dette est restée stable à 11 Md\$ (dont 9,5 Md\$ de crédits bancaires). Faute d'avoir pu être réduite, le groupe souligne l'amélioration de la trésorerie avec un montant disponible de plus de 12 Md\$.

L'objectif majeur est la restructuration qui doit améliorer l'efficacité et la rentabilité. L'économie réalisée cette année est de 1,6 Md\$ obtenue grâce à une optimisation des actifs et à une compression des dépenses de 5 % (- 712 M\$).

La direction souhaite aussi augmenter la production globale du groupe de plus d'un tiers à l'horizon 2013, de + 33 % pour le cuivre, + 82 % pour le fer et + 139 % pour le nickel. Dans la période 2010-2013 plusieurs projets greenfield entreront en production, dont le projet nickel brésilien de Barro Alto (41 000 t/an), le projet fer brésilien de Minas Rio au Brésil

(26,5 Mt/an de pellets) et le projet fer sud-africain de Kolomela (9 Mt). S'ajoutera l'expansion de capacité de la mine de cuivre chilienne de Los Bronces. Les dépenses correspondantes représenteront un tiers des 17 Md\$ d'investissement prévus dans cette période.

(Les Echos : 22/02/2010 ; Site web anglo-american.co.uk)

ERAMET

Un exercice 2009 très difficile, mais un meilleur second semestre

Le groupe français Eramet a terminé l'année 2009 avec une perte nette de 265 M€ alors qu'il avait terminé l'exercice précédent avec un bénéfice 694 M€. En amont, le chiffre d'affaires s'est inscrit en forte baisse, passant de 4,346 Md€ à 2,689 Md€, tandis que le résultat opérationnel courant passait d'un positif de 1,321 Md€ à un négatif de 0,163 Md€, perte historique pour le groupe. Les trois divisions ont toutes été déficitaires en termes de résultat opérationnel courant, que ce soit le nickel (- 62 M€), le manganèse (- 27 M€) ou les alliages (- 49 M€) et compte tenu d'un - 25 M€ pour la holding et les éliminations.

Une forte contraction d'activité des secteurs de la sidérurgie, aciers inoxydables et alliages est à l'origine de cette détérioration des résultats. De 2008 à 2009, le prix du nickel a chuté de 30 % et le prix du manganèse a été divisé par trois.

Pourtant, le groupe a su réagir en cours d'année en mettant en place un plan d'économies drastique, effort qui a porté ses fruits dans les résultats du second semestre (fig. bas de page).

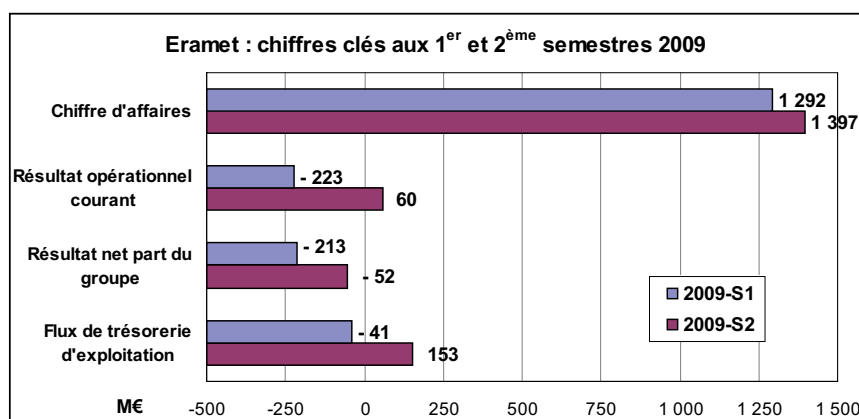
À terme et dans les conditions actuelles du marché, la direction d'Eramet considère que le redressement du résultat opérationnel amorcé au second semestre 2009 devrait se poursuivre. La réduction des dépenses se poursuivra sans négliger les investissements qui devraient passer de 285 M€ en 2009 (baisse de 61 % par rapport au budget initial) à 350 M€ en 2010.

(Les Echos : 19/02/2010 ; Site web eramet.fr)

IMERYS

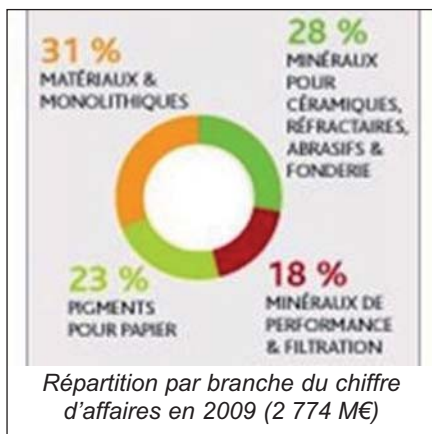
Des résultats annuels 2009 en baisse mais un potentiel largement conservé pour la reprise

Comme la plupart des entreprises du secteur, Imerys a publié des résultats annuels en net repli par rapport aux résultats de 2008. Le chiffre d'affaires



de 2,774 Md€ est en baisse de 19,6 %, le résultat opérationnel de 249 M€ a chuté de 40 % et le résultat net de 119 M€ a reculé de 70 %. Plus positif, le cash flow s'élève à 450 M€ contre 267 M€ en 2008 et les fonds propres ont atteint 1,856 Md€ contre 1,546 Md€ auparavant. Enfin, la dette a été ramenée de 1 566 M€ en fin 2008 à 969 M€ en fin 2009.

Quatre grandes branches contribuent de façon assez équilibrée au chiffre d'affaires (fig. suivante), les « matériaux & monolithiques », les « minéraux pour céramiques, réfractaires, abrasifs et fonderie », les « minéraux de performance et de filtration » et les « pigments pour papier ».



Leader mondial de la valorisation des minéraux industriels, le groupe est ainsi en position favorable pour pouvoir profiter de la reprise économique dont les signes se sont multipliés dans le monde, pour autant qu'il n'y ait pas de rechute. En particulier, le groupe pourrait poursuivre sa croissance externe, objectif à part entière de sa stratégie. En effet, Imérys est fortement présent à l'international, implanté dans 47 pays où il exploite 115 sites miniers et valorise 29 minéraux ou familles de minéraux et où il compte 240 sites industriels pour un total de 14 592 salariés.

(La Tribune : 16/02/2010 ; Les Echos : 16/02/2010 ; Site web imerys.fr)

LAFARGE

Résultats annuels 2009 en baisse mais bonne résistance cependant

Lafarge, leader mondial des matériaux de construction (ciment, béton, granulats et plâtre), a publié des résultats annuels en net repli par rapport à

ceux de 2008 mais démontrant une résistance du groupe meilleure que prévue par rapport au contexte économique.

Le chiffre d'affaires de 15,884 Md€ a baissé de 17 % par rapport aux 19,033 M€ de 2008. Le résultat opérationnel de 2,477 Md€ a baissé de 30 % tandis que le résultat net part de groupe de 736 M€ a baissé de 54 %.

Des améliorations ont eu lieu cependant. Le cash flow libre du groupe est passé à 2,834 Md€ contre 2,113 Md€ fin 2008, et l'endettement du groupe a diminué de 3,1 Md€ (-18 %), à 13,795 Md€.

Résultats en M€	2009	écart 2008-2009	2009-S1	2009-S2	écart S1-S2
Chiffre d'affaires	37 786	-13,7%	18 715	19 071	1,9%
Résultat d'exploitation	2 216	-39,3%	930	1 286	38,0%
Résultat net courant	617	-67,8%	210	407	94,0%

Si l'année 2009 a été marquée par des baisses de volu-mes sans précédent dans les pays avancés, le groupe peut se féliciter de sa diversité d'implantation géographique, notamment présent dans les grands pays émergents, qui lui a permis d'atténuer l'impact de la crise économique mondiale.

La direction anticipe un rebond global de la demande en 2010 (fig. suivante) mais reste modérément optimiste en raison des reprises de marché contrastées entre les pays émergents à croissance franche et les économies avancées où la croissance est attendue dans une fourchette négative de - 2 % à - 0,1 % à positive de 0,1 % à 3 %.

(Le Figaro : 20/02/2010 ; Les Echos : 19-22/02/2010 ; Site web lafarge.fr)

SAINT-GOBAIN

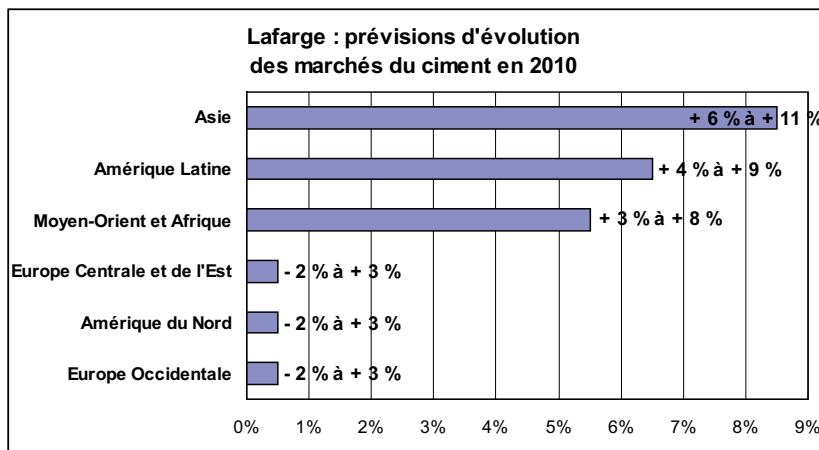
Résultats annuels 2009 en baisse et anticipation de reprise pour 2010

Le groupe Saint-Gobain a publié des résultats annuels 2009 marquant un repli conséquent par rapport aux résultats de l'exercice 2008 (tabl. suivant). Le chiffre d'affaires de 37,8 Md€ est en baisse de près de 14 % par rapport aux 43,8 Md€ de 2009, le résultat d'exploitation de 2,2 Md€ en chute de 39 % et le résultat net courant en chute de 68 %.

Point positif à souligner, la situation s'est améliorée au second semestre 2009 avec un redressement spectaculaire du résultat d'exploitation et du résultat net courant. Ce sont encore les mesures d'économie qui ont permis de réduire de 1,1 Md€ les dépenses sur l'année.

La direction du groupe spécialiste des matériaux de l'habitat anticipe pour 2010 une amélioration modeste des marchés.

(La Tribune : 26/02/2010 ; Le Figaro : 26/02/2010 ; Les Echos : 26/02/2010 ; Site web saint-gobain.fr)



CARNET

AngloGold Ashanti

Tito Mboweni a été nommé président du groupe AngloGold Ashanti à effet du 1^{er} juin 2010. Il succède à Russell Edey qui se retire après être resté président durant huit années.

T. Mboweni a acquis une longue expérience professionnelle dans le service public d'Afrique du Sud. Il a notamment été ministre du travail de 1994 à 1998 puis un des artisans de la législation du travail post-apartheid. Il est entré au Comité de direction du groupe AngloGold Ashanti en 1998.

(Site web anglogold-ashanti.com : communiqué du 24/02/2010)

Barrick Gold

Greg Wilkins, vice président exécutif de Barrick Gold, est décédé. Il a été directeur général du groupe de 2003 à mars 2008 et a joué un rôle important lors de l'acquisition de Placer Dome. Son successeur n'a pas encore été désigné.

(*Engineering & Mining Journal* : January- February 2010)

BHP-Billiton

Comme prévu, Don Argus quittera son poste de président et directeur non exécutif du groupe BHP-Billiton le 30 mars 2010.

C'est Jac Nasser qui lui succèdera. Notamment PDG de Ford entre 1998 et 2001, il a occupé par la suite des postes dans divers conseils d'administration de sociétés aux profils divers, notamment l'aviation civile, le capital-investissement et, à partir de juin 2006, membre non exécutif du conseil d'administration de BHP-Billiton.

Ian Ashby a été nommé directeur général de la joint venture du minerai de fer australien établie avec Rio Tinto. Il cèdera progressivement son poste de responsable commercial du groupe BHP-Billiton pour le minerai de fer.

Chris Campbell a été nommé responsable commercial pour la totalité des opérations de minerai de fer de BHP-Billiton en remplacement de Ian Ashby. Il est présent depuis 20 ans dans le groupe où il a acquis une large expérience de l'industrie minière.

Glenn Kellow a été nommé responsable de la division des matériaux des aciers inoxydables avec le rang de président. Présent depuis 25 ans dans le groupe, il y a notamment occupé des postes de responsabilité dans les finances et la planification, directeur financier de la division des métaux de base puis PDG de la filiale « New Mexico Coal ».

Le Comité de direction a également été remanié. Paul Anderson et Gail de Planque se sont retirés et ont été remplacés par Malcolm Broomhead et Carolyn Hewson nommés directeurs non exécutifs.

(*Les Échos* : 25/02/2010 ; *Metal Bulletin* : 15/02/2010 ; *Metal Pages* : 29/01/2010 ; *Mining Journal* : 05-12/02/2010 ; Site web bhpbilliton.com)

Cemex France

Michel André a été nommé président de Cemex France. D'abord auditeur-conseil chez PriceWaterhouse Coopers, il est entré en 2005 chez Cemex comme directeur du planning stratégique, puis directeur général de l'activité de béton prêt à l'emploi.

Philippe Chauvin devient directeur général de l'activité de béton prêt à l'emploi. Il est entré chez Cemex en 1989 comme responsable produits et qualité de la région Aquitaine puis a occupé divers postes jusqu'à celui de directeur de Cemex Bétons Seine-Nord.

(*Les Échos* : 22/02/2010)

Codelco

Dans la continuité de l'élection présidentielle chilienne qui a placé un

gouvernement de droite à la tête du pays, le Comité de direction du groupe minier d'État Codelco a été dissous dans le but de le renouveler.

Ont été nommés directeurs Alberto Arenas (directeur du budget au ministère des finances), Andres Sanfuentes (ancien directeur de la Banco dl Estado) et Nicolas Majluf, déjà présent dans le Comité précédent.

(*Mining Journal* : 19/02/2010)

De Beers

David Noko, directeur du management de De Beers Consolidated Mines, se retirera fin mars 2010 après huit années passées dans la compagnie, dont quatre à ce poste.

Barend Petersen a été désigné par les actionnaires pour devenir directeur général par interim en attendant que la procédure de nomination du futur directeur général soit finalisée.

(Site web debeersgroup.com)

Federec

Le conseil d'administration de Federec a reconduit Pascal Sécula pour un second mandat de président d'une durée de trois ans.

Le bureau qui l'assistera dans sa mission est composé de Robert Lifchitz (trésorier) et de Jean-Philippe Sepchat (également président de la commission sociale), de deux présidents de syndicats nationaux, Bernard Rothé (papiers-cartons) et Marc Péna (Valordec), de deux présidents de syndicats régionaux, Olivier François (Nord-Picardie) et Pierre Marandon (Région parisienne).

(*Mines & carrières* : février 2010)

Norilsk Nickel

Alexander Khloponin a été nommé directeur général adjoint du groupe Norilsk Nickel. Il remplace Yuri Oleinikov qui quitte le groupe.

A. Khloponin, qui a été gouverneur en Sibérie, a reçu du gouvernement fédéral mission de promouvoir le développement économique dans cette région pauvre de Russie.

(Metal Bulletin : 08/02/2010)

Silver Wheaton Corp

Randy V.J. Smallwood a été nommé président de Silver Wheaton, société spécialisée dans la commercialisation de l'argent via des contrats de type « off take ».

Peter Barns reste le directeur général de la société.

Frazer Bouchier a rejoint Silver Wheaton en tant que vice-président en charge du développement commercial et des services techniques.

(Engineering & Mining Journal : January- February 2010)

Terreal

Guillaume Latil a été nommé directeur des opérations internationales et du développement de la société

Terreal, spécialisée dans les matériaux de construction en terre cuite.

G. Latil a une expérience professionnelle variée et internationale. Il a commencé dans la filière en entrant chez Lafarge Mortiers en 1996, puis est passé en février 2003 chez Ludowici, filiale américaine de Terreal où il a gravi les échelons jusqu'à devenir PDG en 2006.

(Les Echos : 10/02/2010)

ÉCO-NOTE

Les engrais et amendements en France : aperçu synthétique ⁷

La Rédaction de "Géologues"

Fabrication et catégories d'engrais et amendements

Les apports d'engrais ont pour objectif de fournir aux cultures, en justes proportions, trois catégories d'éléments :

- des éléments de base, azote (N), phosphore (P), potassium (K). On parle ainsi d'engrais simples (N, P, K), d'engrais binaires (NP, NK, PK) et d'engrais ternaires (NPK) si les trois éléments sont associés ensemble ;
- des éléments secondaires, calcium (Ca), soufre (S), magnésium (Mg) ;
- des oligoéléments tels que fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo), cuivre (Cu), bore (B), zinc (Zn), chlore (Cl), sodium (Na), cobalt (Co), vanadium (V) et silicium (Si).

Fabrication des engrais

Les **engrais azotés de synthèse** sont fabriqués à partir du gaz ammoniac (NH_3) obtenu par combinaison de l'azote extrait de l'air et d'hydrogène provenant du craquage des hydrocarbures (méthane ou autres) ou de l'électrolyse de l'eau. L'ammoniac ainsi obtenu est utilisé pour la fabrication d'acide nitrique et d'engrais azotés, comme le montre la figure 1. On distingue les engrais nitriques (azote sous forme nitrique uniquement), les engrais ammoniac-nitriques (azote sous formes ammoniacale et nitrique), les engrais ammoniacaux et les autres formes (urée, solutions azotées –principalement nitrate d'ammonique et urée –, et cyanamide calcique).

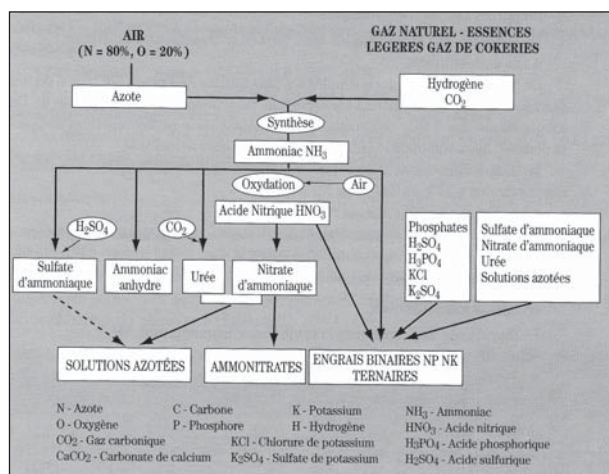


Figure 1. Schéma de fabrication des engrais azotés (source : UNIFA, La Fertilisation, 1997).

À l'exception des scories Thomas issues de la sidérurgie des minerais de fer phosphoreux, produit cité pour mémoire avec l'achèvement de l'extraction des minerais de fer lorrains, mais qui existe toujours sous l'appellation d'amendements phosphatés (issus des minerais de fer importés pauvres en phosphore), les **engrais phosphatés** sont tous issus de phosphates naturels. Même si certains phosphates naturels, particulièrement solubles, peuvent être utilisés en épandage direct, la plupart des phosphates sont attaqués à l'acide sulfurique pour donner des superphosphates simples ou de l'acide phosphorique, lui-même étant utilisé pour produire des superphosphates triples, comme le montre la figure 2.

Les **engrais potassiques**, issus de gisements d'évaporites ou extraits de saumures, suivent le schéma de fabrication présenté sur la figure 3.

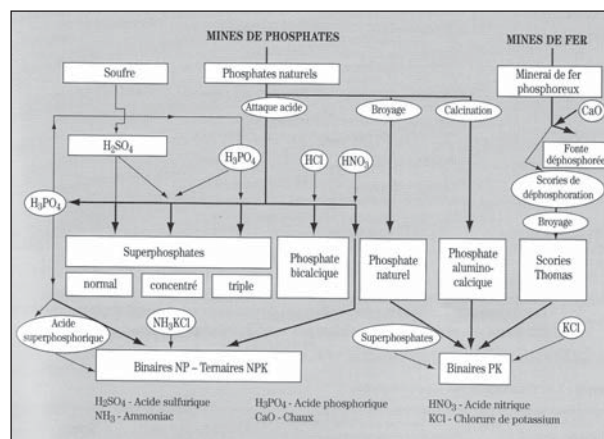


Figure 2. Schéma de fabrication des engrais phosphatés (source : UNIFA, La Fertilisation, 1997).

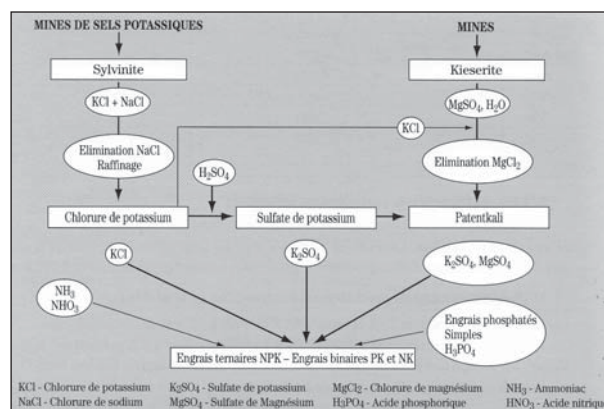


Figure 3. Schéma de fabrication des engrais potassiques (source : UNIFA, La Fertilisation, 1997).

⁷ Article (1) paru dans la revue « Géologues » n° 162 ; l'article (2) sur « les ressources naturelles pour la fabrication des engrais, une introduction » paraîtra dans l'Écomine de mars 2010.

Types d'engrais

Le détail des principaux engrais simples (N, P et K) et composés (binaires et ternaires) est donné dans le tableau 1. Les engrais composés sont obtenus par réactions chimiques (ternaires NPK, binaires NP et NK, généralement sous forme granulée), mélange physique (après mouture d'engrais simples), mélange mécanique d'engrais simples ou complexes, dissolution dans l'eau (engrais liquides). Les engrais ternaires et binaires sont désignés par des chiffres correspondant à leur teneur en éléments fertilisants. Un

ternaire 17-17-17 comporte autant de N que de P et de K. Couramment, les engrais ternaires correspondent aux équilibres 1-1-1, 1-2-2 et 2-1-1 entre les trois composants.

Jusqu'au début du XIX^e siècle, les engrais organiques étaient les seuls permettant d'équilibrer les apports d'engrais à la parcelle, notamment pour l'azote. Ce type d'engrais reste important puisque les déjections animales, selon l'UNIFA (2004), représentent 1,4 Mt émises chaque année. On en distingue deux catégories principales :

Nom	Formule	Composition
Engrais azotés		
Ammoniac anhydre	NH ₃	82 % N
Sulfate d'ammonium	(NH ₄) ₂ SO ₄	20-22 % N
Cyanamide calcique	CaCN ₂	18-21 % N 60-70 % CaO
Urée	CO (NH ₂) ₂ SO ₄	46 % N
Ammonitrates : à base de nitrate d'ammonium	(NH ₄ NO ₃)	25-27,5 % N (moyen dosage), 33,5 % N (haut dosage)
Solutions azotées (engrais liquide) :		
- Nitrate d'ammonium + urée		30-32 % N
- Nitrate d'ammonium + urée + thiosulfate d'ammonium		30-32 % N
Nitrate de sodium (Chili)		16 % N
Nitrates de calcium (industrie surtout)		15 % N
Engrais organiques		Variable
Engrais phosphatés		
Phosphates naturels, dont phosphate naturel tendre		> 25 % P ₂ O ₅
Phosphate naturel solubilisé		> 20 % P ₂ O ₅
Phosphate bicalcique		> 38 % P ₂ O ₅
Superphosphate simple		16-24 % P ₂ O ₅
Superphosphate triple		> 38 % P ₂ O ₅
Phospal (phosphate alumino-calcique)		> 34 % P ₂ O ₅
Scories Thomas (sidérurgie minerais fer phosphoreux)		> 12 % P ₂ O ₅
Engrais potassiques		
Chlorure de potassium	KCl	61 % K ₂ O
Sulfate de potassium	K ₂ SO ₄	50 % K ₂ O
Patentkali ou sulfate double de potassium et de magnésium	K ₂ SO ₄ , MgSO ₄	30 % K ₂ O, 54 % SO ₃ et 10 % MgO
Engrais composés		
Binaires NP	Phosphate d'ammonium, nitrophosphate, superphosphate ammonié	Formules variées
Binaires NK	Nitrate de potassium	Formules variées
Binaires PK	Scories potassiques, superpotassiques, phospal potassique, bicalcique potassique	Formules variées
Ternaires NPK	Granulés, vrac (<i>bulk blending</i> ; formules à la demande), liquides (solutions complexes)	Formules variées
Engrais organiques		
Déchets industriels d'origine animale	Farine de viande, farine de poisson, os broyé, corne torréfiée, boue de station d'épuration	
Déchets industriels d'origine végétale	Tourteaux, vinasse	
Guano		

Tableau 1. Principaux engrais utilisés en France (source UNIFA, complétée).

- les produits d'origine agricole : effluents d'élevage mélangés ou non à des résidus de culture ;
- les produits d'origine non agricole, provenant principalement des industries agroalimentaires et des activités urbaines (boues résiduaires, effluents agro-alimentaires, composts urbains...).

Les **engrais de ferme** englobent le purin, le lisier et le fumier qui se distinguent par la quantité de matière sèche à la tonne : < 50 kg pour le 1^{er}, < 150 kg pour le seconde, entre 300 et 600 kg pour le 3^{ème}. Ils ne sont pas soumis à normalisation, contrairement aux **engrais organiques** qui regroupent 4 catégories : engrais organo-minéraux, engrais organiques, amendements organiques, supports de culture. Pour bénéficier de la dénomination « engrais organique », les 2 premiers doivent renfermer au moins 3% de N, P₂O₅ ou K₂O ou la somme des 3 dépasser 7%. Les boues issues des stations d'épuration ne sont plus considérées comme des matières fertilisantes, mais comme des déchets et leur épandage est soumis au décret du 8 décembre 1997, complété par l'arrêté du 8 janvier 1998. Les quantités maximales de boues pouvant être épandues par hectare ont été fixées à 30 t de matière sèche sur 10 ans dépendant des teneurs en métaux lourds, comme le précise le tableau 2.

Marché français des engrais

Le marché français est le premier en Europe et le 5^{ème} dans le monde après la Chine, les États-Unis, l'Inde et le Brésil. Les chiffres de production sont donnés dans le tableau 3 pour la campagne 2007-2008.

La comparaison des chiffres depuis les années 90 montre que les livraisons de fertilisants minéraux (total N+P₂O₅+K₂O) ont diminué de plus de 35 % depuis 1990-91. Les livraisons d'azote ont également diminué par rapport à leur niveau du début des années 90. La chute des livraisons pour le phosphore et pour le potassium dépasse 50%. Les mêmes tendances s'observent pour les années récentes et pour la campagne 2008-2009.

Élément	Valeur limite dans les boues (g/t matière sèche)	Apport maximum de métaux sur 10 ans (g/ha)
Cd	10	150
Cr	1 000	15 000
Cu	1 000	15 000
Hg	10	150
Ni	200	3 000
Pb	800	15 000
Zn	3 000	45 000

Tableau 2. Limitations dans l'apport de métaux dans les boues de stations d'épuration (source : colloque GEMAS COMIFER, Blois, p. 159).

8. Site internet unifa.fr

Amendements minéraux basiques

Il s'agit de calcaires et dolomies naturels, éventuellement traités pour fabriquer de la chaux. La chaux calcaire est un amendement agricole et une source de calcium. La chaux dolomitique fournit du calcium et du magnésium. Ils sont d'une façon générale destinés à remédier à l'acidité de certains sols. Des éléments concernant la normalisation sont donnés ci-dessous :

- Amendements organiques : nouvelle norme AO NF U 44-051 homologuée par AFNOR (avril 2006). Arrêté de mise en application obligatoire du 21 août 2007 publié au JO du 28 août 2007. Remplace la NFU 44-051, NFU 44-071 (déc. 1981).
- Amendements issus des boues : les Matières d'Intérêt Agronomique Issues du Traitement des Eaux (MIATE) font l'objet d'une norme spécifique NF U 44-095 (arrêté de MAO du 18/03/2005).

Structures de production et de commercialisation en France

Généralités

L'Union Nationale de l'Industrie des Fertilisants et Amendements (UNIFA)⁸ distingue quatre sections dans ses membres adhérents :

- les producteurs industriels d'azote ;
- les producteurs d'engrais composés et d'engrais phosphatés et potassiques ;
- les producteurs de produits spéciaux pour la fertilisation ;

Types d'engrais	Production (1 000 t)	Éléments fertilisants (1 000 t)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Engrais simples				
N (a)	6 477	2 072		
P ₂ O ₅ (b)	347		130	
K ₂ O (b)	636			356
Engrais composés				
Binaires PK (b)	868		148	193
DAP, MAP (a)	340	60	157	
Autres NP (a)	228	45	40	
NK, NPK (a)	1 493	220	151	235
Organo-minéraux (a)	105	5	6	11
Total composés	3 034	330	354	245
Total général	10 494	2 402	632	794
Variation par rapport 2007/2006 (en %)	- 8,1	- 8,2	- 12,2	- 7,9

Tableau 3. Livraisons de fertilisants en France, campagne 2007-2008 (source : site internet de l'Union des Industries de la Fertilisation, UNIFA). Légende : (a) : 1^{er} juin - 31 mai ; (b) : 1^{er} mai - 30 avril. Remarque : plutôt que de production, parler de consommation vu l'importance des tonnages importés.

d) et les producteurs d'amendements minéraux basiques.

Le total de ces 4 sections représente 76 adhérents, chiffre à comparer avec 47 adhérents dans l'UNIFA, ce qui revient à dire que nombre d'adhérents se retrouvent dans deux sections, voire plus.

On peut distinguer trois catégories d'acteurs de l'industrie des engrais :

1. les producteurs de matières premières, principalement azotées (GPN, Yara, Tessenderlo...), dans une moindre mesure phosphatées : fabrication de superphosphates par le groupe Roullier et Fertinagro, sociétés qui relèvent essentiellement de la 2^{ème} catégorie ;
2. les fabricants d'engrais simples ou composés (binaires ou ternaires NPK) qui utilisent des matières produites par d'autres (ammonitrates, urée, sylvinite, superphosphates, DAP⁹...) pour faire des granulés d'engrais ; dans cette catégorie on trouve nombre d'adhérents de la catégorie b de l'UNIFA : Berry au Lac, Cedest, Engrais de Longueil, Eliard - SPCP, ICL Fertilizers, K + S Kali France, Seco Fertilisants (groupe Yara), Rosier (groupe Total) ;
3. les mélangeurs ou « bulkers »¹⁰, qui font du mélange à la carte et où l'on trouve quelques membres du groupe b de l'UNIFA (Aubrun-Tartarin, Gratecap, Leseur), ainsi que la plupart des 24 adhérents de l'AFCOME¹¹.

Tessenderlo, ICL Fertilizers et Rosier produisent à l'étranger et distribuent notamment en France. En aval de la chaîne, les catégories 2 et 3 approvisionnent des négociants et des coopératives qui eux-mêmes fournissent les agriculteurs. Il faut noter que nombre de distributeurs d'engrais ne font partie ni de l'UNIFA, ni de l'AFCOME.

Le secteur des amendements minéraux basiques constitue une catégorie à part dans laquelle ont trouvé des fabricants de chaux et ciment (Balthazar et Cotte, Carmeuse, Chaux de Ternant, Chaux et Ciments de Saint-Hilaire) et d'autres sociétés qui font également partie de la catégorie 2 (K + S Kali France, MEAC et Roullier) ou sont simplement producteurs d'amendements basiques comme la société Sévigné Industries qui exploite 4 carrières de calcaire dans l'Aveyron, également pour granulats.

Nous évoquerons brièvement cinq groupes ou sociétés : GPN et Yara pour l'azote, Roullier pour les engrais composés et comme producteur de superphosphates, K + S Kali France et ICL Fertilizers qui fabrique à l'étranger et distribue en France, ces deux dernières sociétés étant les principaux fournisseurs de potasse en France.

Groupe GPN

Le groupe GPN¹⁴ dérive de la Société Chimique de la Grande Paroisse (SCGP), fondée en 1919 par Air Liquide

et la Cie Saint-Gobain et producteur d'ammoniac et de fertilisants azotés. En 1987, la SCGP, restée filiale d'Air Liquide, se rapproche de CDF Chimie - AZF, elle-même héritière de nombreux regroupements. En 1990, Elf Atochem, filiale d'Elf-Aquitaine, réorganise ses activités chimiques et regroupe le compartiment fertilisants au sein de la SA Grande Paroisse. Les réorganisations qui suivent interviennent au sein du groupe Total : Grande Paroisse devient d'abord filiale d'ATOFINA, en avril 2000, puis est rattachée à la nouvelle Direction Chimie de Total en octobre 2004. Enfin, la société GPN est créée en mai 2007, regroupement des actifs opérationnels de Grande Paroisse, les actifs non opérationnels, y compris AZF, restant regroupés au sein de Grande Paroisse SA.

GPN est le premier producteur français de fertilisants azotés (ammonitrates et urée) et le deuxième au niveau européen. Dans la liste de membres UNIFA, il relève des sections 1, 2 et 3. Jusqu'en 2006-2007, cette production était répartie entre 7 usines en France : Grandpuits (Mormant, 77), Grand-Quevilly (76), Mazingarbe (62), Oissel (76), Basse Indre (Indre, 44), Bordeaux (33) et Pec-Rhin (Ottmarsheim, 68) et une aux Pays-Bas : Zuid Chemie (Sas van Gent). Au cours de la période récente, les usines de Bordeaux et de Basse-Indre ont été arrêtées (2006) et, en 2009, les activités de l'usine d'Oissel déménagées sur Grandpuits. Pour sa part, l'usine de Zuid Chemie a été reprise par le groupe Rosier qui fait également partie du groupe Total.

Grandpuits est une usine intégrée qui couvre ammonitrates, urée et solutions azotées. L'usine de Grand-Quevilly est spécialisée dans les engrais azotés, tandis que Mazingarbe l'est dans les produits techniques pour l'industrie. L'usine de Pec-Rhin est une joint-venture 50/50 GPN - BASF et elle fournit des produits azotés aux deux partenaires. La commercialisation des produits BASF se fait par K+S Nitrogen.

Yara France¹³

En 1986, la Cofaz¹⁴ est reprise par le groupe norvégien Norsk Hydro, créé en 1905 et qui deviendra Yara en 2004. La Cofaz elle-même est issue du regroupement de diverses sociétés, dont les dates de création sont indiquées entre parenthèses : Auby (1887), Pierrefitte (1904) et Gardinier (1926). La COFAZ est créée lors de la fusion des activités engrais de Pierrefitte et de Total et, en 1970, elle absorbe les Productions Chimiques d'Auby avant de fusionner avec Gardinier en 1983. En janvier 1986, la Cofaz est racheté par Norsk Hydro, opération qui conduit ensuite à la naissance de Norsk Hydro Azote (1/6/1988) avec la reprise des autres activités engrais de Norsk Hydro en France. La société s'appellera successivement Norsk Hydro Azo-

9. Di-Ammonium Phosphate.

10. De « Bulk Blending », mélange en vrac.

11. Association française de commercialisation et de mélange d'engrais. Site internet afcome.org

12. Immeuble Iris, 12, place de l'Iris, 92062 Paris La Défense Cedex. Tél. : 01 47 96 95 77. Site internet gpn.fr

13. 100 rue Henri Barbusse, 92751 Nanterre Cedex. Tél. : 01 55 69 96 00. Site internet yara.fr

14. Cie Française de l'Azote.

te, Hydro Azote puis Hydro Agri France avant de devenir Yara France le 25 mars 2004.

YARA France est le deuxième producteur français de fertilisants (azotés, composés et spécialités) avec ses usines implantées à Montoir-de-Bretagne (44), Ambès (33), Le Havre (76), Pardies (64) et Issoudun (36). Le partenariat avec GPN qui existait sur l'usine d'Oissel (activités GPN transférées à Grandpuits) s'est reporté sur l'usine du Havre. Les produits Yara alimentant le marché français proviennent essentiellement des usines françaises et de l'usine de Sluiskil située aux Pays-Bas.

L'usine de Montoir-de-Bretagne regroupe trois unités de production : une usine d'acide nitrique, une usine de fertilisants NPK et une usine de nitrate. L'atelier d'engrais complexes (NPK) produit plus de 50 formules différentes par an. L'usine d'Ambès dispose d'un atelier d'acide nitrique et d'un atelier de production d'ammonitrate granulée. L'usine du Havre comporte deux unités de production : une usine d'ammoniac détenue à 100% par Yara et une usine d'urée dont Yara détient 47,85% via une joint-venture avec GPN, autre filiale du groupe Total (vérifier). L'usine de Pardies produit du nitrate d'ammonium technique. L'usine d'Issoudun est spécialisée dans la nutrition foliaire.

Groupe Roullier

Le Groupe Roullier¹⁵, traditionnellement impliqué à la fois dans les engrais et les amendements, englobe deux grands ensembles : Timac et Agriva. Dans la liste de membres UNIFA, le groupe est présent dans les catégories 2, 3 et 4.

La société **Timac** dispose de 5 unités de production et d'une carrière de craie phosphatée (amendement phosphaté) à **Beauval** dans la Somme. L'usine principale, Quai intérieur à **St-Malo**, fabrique des fertilisants, des amendements et des agents d'ensilage. Sur le même site se trouve l'unité de Pierres à lécher qui produit une gamme complète de pierres à lécher minérales et organo-minérales. L'usine de la Zone Industrielle fabrique des fertilisants et des amendements. Cette unité de granulation d'engrais par voie humide permet de réaliser des engrais complexes. Sur ce site se trouve également une unité de fabrication de phosphates alimentaires appartenant à la société Timab.

Depuis mai 2007, Timac dispose également d'une usine à Nantes, anciennement Société Nantaise des Engrais, qui fabrique des engrais conventionnels et spécifiques sous forme de granulés et de semoulettes. À Voisey, en Haute-Marne, TIMAC possède une carrière de dolomie et une unité de production d'amendements et d'engrais. L'usine de Tonnay-Charente, également ratta-

chée à Timac depuis février 2008, produit des superphosphates et plus de 50 formules d'engrais sous forme de granulés.

La société **Agriva** résulte de la fusion de la société commerciale AGRIVA, de l'activité industrielle de la société INTERFERTIL et de la société SUD FERTILISANTS et intègre ainsi la fabrication de fertilisants et la commercialisation de produits spécifiques. L'usine de Sète produit des engrais solides, sous forme de granulés, de micro-granulés et de produits colorés (jusqu'à 150 formulations différentes). Certains engrais sont complétés par de la magnésie, des éléments soufrés et/ou des oligo-éléments. L'usine de Tarnos produit des engrais granulés répartis en 140 formulations différentes. Deux unités de production se trouvent sur le site de Pontrieux, respectivement pour pulvérisants (maërl, sable coquillier, crépidules, exosquelettes de coquillage ou tout autre minéral solide) et pour biostimulants foliaires. Enfin, l'usine du Tréport produit des superphosphates et la plupart des catégories d'engrais sous forme de granulés.

K + S Kali France

K + S Kali France¹⁶ fait partie du groupe allemand (K+S Kali GmbH) qui dispose notamment de 6 usines en Allemagne (Zielitz, Bernburg, Braunschweig-Lüneburg, Sigmundshall, Salzdetfurth et Bergmannsseggen-Hugo) et dont le siège est à Kassel. En France, la société dispose d'une dizaine d'implantations, dont deux pour les Salines Cérébos et de Bayonne. Seule l'usine de Wittenheim reçoit directement de la poudre de potasse d'Allemagne et la compacte. Cette potasse est ensuite vendue directement ou utilisée en mélange dans d'autres usines du groupe et des acheteurs extérieurs. Le groupe relève des catégories 2 et 4 du classement UNIFA.

ICL Fertilizers Europe

ICL¹⁷ Fertilizers Europe¹⁸ est un groupe israélien dont une des origines est la société Dead Sea Works (DSW) Ltd, créée en 1952 et responsable de l'extraction de composants chimiques de la Mer Morte¹⁹, notamment la potasse. La même année est créée la compagnie Negev Phosphates Ltd pour exploiter les réserves de phosphates du désert du Negev. La suite chronologique comporte la création de Rotem Fertilizers Ltd en 1977 (engrais phosphatés), qui fusionnera en 1989 avec Amfert B.V. (Pays-Bas) acquise en 1982, la reprise de Grupo Potasas en Espagne (création d'Iberpotash) et surtout l'unification des activités commerciales de DSW et de Rotem Amfert Negev sous ICL Fertilizers. À noter la reprise de Cleveland Potash Ltd, exploitant de potasse au Royaume Uni, en

15. 27 avenue Franklin Roosevelt, 35400 St-Malo. Tél. : 02 99 20 65 20. Sites internet roullier.com et timac.fr

16. 5 rue Gaston Boyer, 51100 Reims. Tél. : 03 26 84 22 35. Usine de Wittenheim : 27 rue du Gal de Gaulle, 68270 Wittenheim.

17. Israel Chemicals Ltd.

18. 95 boulevard du Général Leclerc, 51100 Reims. Tél. : 03 26 47 83 96. Site Internet iclfertilizers.com

19. Son homologue existe en Jordanie : Arab Potash Company.

2002. La société ne dispose pas de site de production en France où son activité est purement commerciale ; les usines se trouvent dans les pays suivants : Allemagne, Belgique, Espagne, Pays-Bas et Turquie.

Pour en savoir plus

- Site internet de l'Union des Industries de la fertilisation (UNIFA) unifa.fr

- Site internet de l'Association française de commercialisation et de mélange d'engrais (AFCOME) afcome.org
- Site internet de l'International Fertilizer Industry Association (IFA) fertilizer.org
- Schwartz C., Muller J.-C., Decroux J., sous égide COMIFER, 2005 : Guide de la fertilisation raisonnée. Editions France agricole, 414 p.