



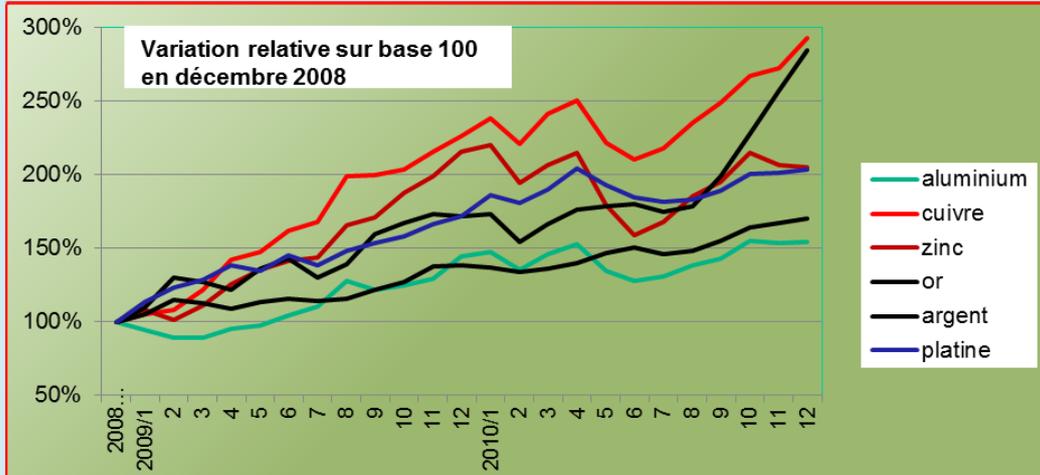
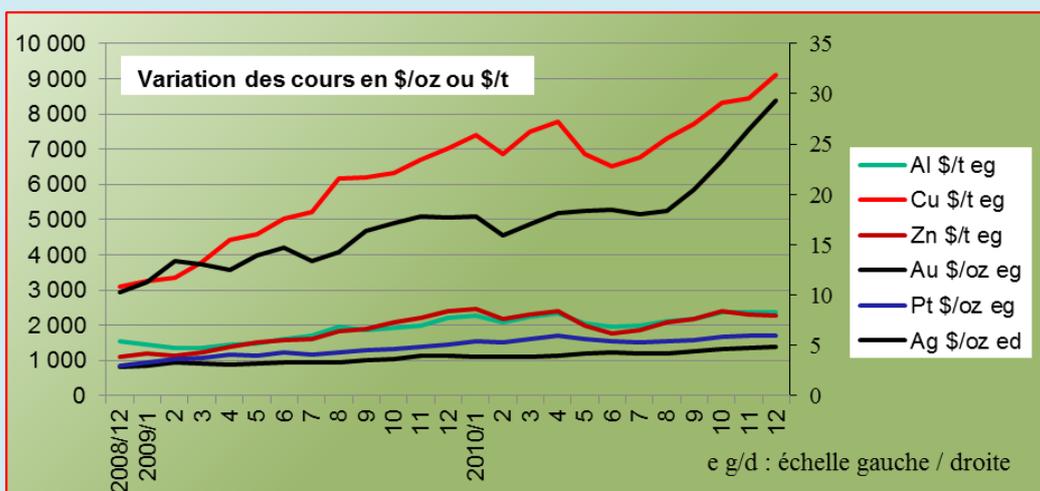
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

NOVEMBRE-DÉCEMBRE 2010

ECOMINE

REVUE D'ACTUALITÉ DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX



Évolution comparée sur 22 mois des cours de trois métaux précieux et de trois métaux de base

Métaux précieux : poursuite de la tendance haussière en fin d'année

Métaux de base : fin d'année marquée par des hausses pour le cuivre, le nickel et le plomb et par des baisses pour l'aluminium, l'étain et le zinc

Panorama 2009-2010 de l'évolution des cours de l'or, de l'argent et du platine et de trois métaux de base : aluminium, cuivre et zinc

Minéraux-métaux : l'essor des dépenses de l'industrie minérale témoigne du retour vers un rythme de croissance d'avant-crise

Palladium : le cours du palladium a frôlé la barre des 800 \$/oz en fin d'année

Éco-Note : les marchés des matières premières en 2010, résumé et tendances (partie 1/2)

ÉCOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux

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

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

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

La revue ÉCOMINE comporte cinq grandes rubriques :

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

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

CONTACTS DE LA REVUE ÉCOMINE :

- * *chargée de la coordination* :
yveline.clain@developpement-durable.gouv.fr
- * *chargé de la réalisation* : m.legleuher@brgm.fr
- * *contact* : ecomine@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 tendances9

- Métaux précieux : poursuite de la tendance haussière en fin d'année
- Métaux de base : fin d'année marquée par des hausses pour le cuivre, le nickel et le plomb et par des baisses pour l'aluminium, l'étain et le zinc
- Panorama 2009-2010 de l'évolution des cours de l'or, de l'argent et du platine et de trois métaux de base : aluminium, cuivre et zinc
- Coke et uranium : tendances haussières

Fondamentaux14

- Reprise économique mondiale : essoufflement ou retour à la croissance « molle » ?
- La crise mondiale a surtout pénalisé les économies avancées et contribué à réduire le décalage entre celles-ci et les économies émergentes

Dossiers et faits d'actualité15

- L'essor des dépenses en capital de l'industrie minière témoigne du retour vers un rythme de croissance d'avant-crise
- Le cours du palladium a frôlé la barre des 800 \$/oz
- La recapitalisation d'Areva effectuée en fin d'année 2010 n'est-elle qu'une première étape ?
- Suite de l'actualité des fusions / acquisitions dans le secteur des minéraux-métaux

INFORMATIONS SECTORIELLES

Métaux de base21

- Aluminium : la généralisation des produits financiers gagés sur du métal physique et la libéralisation du prix de l'alumine sont les réponses au marasme du marché de l'aluminium
- Cuivre (1) : l'ICSG a fait le bilan du marché mondial du cuivre 2005-2010 et des tendances 2011-2012
- Cuivre (2) : Codelco a approuvé la construction du projet minier Ministro Hales
- Cuivre (3) : INMET Mining Corp est monté à 100 % dans le capital de Cobre Las Cruces SA
- Étain : avant-panorama du marché de l'étain 2010
- Fer et acier (1) : la tendance haussière du prix du minerai de fer se retournera-t-elle ou non ?
- Fer et acier (2) : ArcelorMittal et Nunavut Iron Ore ont multiplié les enchères pour l'acquisition de Baffinland Iron Ore Mines Corp
- Fer et acier (3) : Xstrata a réussi son OPA sur Sphere Minerals et ses trois projets fer mauritaniens

➤ Plomb-Zinc (1) : Glencore International et Xstrata ont repris leurs investissements dans le zinc

➤ Plomb-Zinc (2) : la réussite de l'OPA de Nyrstar sur Farallon Mining lui permettrait de monter son autosuffisance en minerai de zinc de 25 % à 31 %

Métaux d'alliage29

- Chrome : en prévision de la forte croissance économique chinoise, l'intérêt grandit pour le ferrochrome sud-africain
- Cobalt-nickel (1) : les surcapacités mondiales d'inox et le rééquilibrage des marchés en question
- Cobalt-nickel (2) : la volatilité du cours du nickel est l'argument qui justifie aujourd'hui de privilégier les inox sans nickel
- Cobalt-nickel (3) : ArcelorMittal désolidarise sa branche inox du groupe alors que Thyssenkrupp réorganise la sienne
- Cobalt-nickel (4) : Sherritt a mis en portefeuille une nouvelle latérite nickélicifère

Métaux spéciaux35

- Silicium : les producteurs de silicium rachetés par les industriels qui le consomment ; le rachat d'Elkem par Bluestar Silicones assècherait un peu plus l'offre européenne
- Tantale : Global Advanced Metals signe un contrat d'achat de tantale à Galaxy Resources
- Terres rares : la tension internationale s'accroît avec la réduction des exportations chinoises de terres rares qui prépare un rebond des prix

Diamant et métaux précieux38

- Diamant : Lucara Diamonds a réussi son OPA amicale sur African Diamonds, son partenaire dans le projet de la kimberlite AK6 au Botswana
- Argent : Cœur d'Alene Mines va allonger la capacité et la durée de vie de sa mine emblématique de Rochester
- Or (1) : en Colombie Britannique, la fusion des projets or et connexes de Snowfield et de Brucejack doit donner lieu à une exploitation de capacité avoisinant le 1 Moz/an d'or pendant les huit premières années
- Or (2) : en Papouasie Nouvelle Guinée, le projet or de Hidden Valley a été inauguré fin septembre après avoir commencé sa production commerciale en mai 2010
- Or (3) : Ventana Gold Corp a fait l'objet d'une OPA par un de ses actionnaires
- Palladium-platine (1) : Johnson Matthey a fait un bilan provisoire du marché 2010 des platinoïdes

➤ Palladium-platine (2) : Norilsk Nickel se retire du capital de Stillwater Mining

Minéraux industriels et Matériaux de construction41

- Ciment international : Lafarge obtient le soutien de l'UE27 pour finir de développer un nouveau clinker qui réduit de 25 % les émissions de CO2
- Phosphates : la SNIM s'est engagée dans la mise en production du gisement mauritanien de phosphates de Bofal
- Potasse : l'OPA de BHP-Billiton sur PotashCorp a échoué
- Verre : Owens-Illinois veut acquérir la société Verrerie du Languedoc

Eaux Minérales43

- Impact croissant des pays émergents sur le marché des eaux embouteillées

Recyclage44

- L'industrie du recyclage des métaux en Chine (1) : exemple de la filière sidérurgique
- L'industrie du recyclage des métaux en Chine (2) : la filière des ferrailles n'échappera pas à la consolidation

QUESTIONS MULTILATERALES47

- Questions globales : faute de consensus européen, l'Allemagne veut sécuriser ses approvisionnements de matières premières minérales par une coopération renforcée avec certains pays, notamment africains
- Périmètres économiques (1) : REACH : la première phase d'enregistrement s'est achevée le 30 novembre
- Périmètres économiques (2) : l'amende infligée par la commission européenne aux filiales belge, française, italienne du groupe ArcelorMittal pour avoir opéré un cartel pendant 18 ans aurait été suspendue
- Périmètres économiques (3) : l'Inde tient à préserver son minerai de fer pour alimenter sa propre sidérurgie
- Procédures antidumping : les Etats-Unis imposent des taxes antidumping sur les importations de certains tuyaux et tubes de cuivre venant de Chine et du Mexique

LES ETATS50

LES ENTREPRISES53

CARNET57

ECO-NOTE61

- Les marchés des matières premières en 2010 : résumé et tendances (partie 1/2) ; par C. Hocquard

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

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne oct. 2010	Moyenne nov. 2010	Tendance nov. 10 / oct. 10
Exprimés en dollars/once								
Argent	7,3	11,5	13,3	15,1	14,7	23,4	26,5	+ 13,5 %
Or	445	604	696	874	974	1 343	1 371	+ 2,1 %
Palladium	202	320	355	354	264	592	683	+ 15,4 %
Platine	897	1 143	1 304	1 582	1 206	1 689	1 695	+ 0,3 %
Exprimés en euros/once								
Argent		9,2	9,7	10,1	10,5	16,8	19,5	+ 15,6 %
Or		481	507	594	698	966	1 006	+ 4,1 %
Palladium		255	259	237	188	426	501	+ 17,7 %
Platine		910	950	1 059	863	1 215	1 243	+ 2,3 %

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 oct. 2010	Moyenne nov. 2010	Tendance nov. 10 / oct. 10
Exprimés en dollars/tonne								
Aluminium	1 899	2 580	2 661	2 626	1 701	2 377	2 358	- 0,8 %
Cuivre	3 503	6 676	7 098	6 910	5 183	8 303	8 448	+ 1,7 %
Etain	7 335	8 743	14 513	18 444	13 365	26 285	25 464	- 3,1 %
Nickel	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	23 849	22 975	- 3,7 %
Plomb	941	1 282	2 566	2 103	1 739	2 405	2 396	- 0,3 %
Zinc	1 392	3 256	3 241	1 902	1 684	2 400	2 309	- 3,8 %
Exprimés en euros/tonne								
Aluminium		2 051	1 947	1 772	1 214	1 711	1 730	+ 1,1 %
Cuivre		5 292	5 177	4 632	3 684	5 975	6 197	+ 3,7 %
Etain		6 945	10 566	12 395	9 550	18 916	18 679	- 1,3 %
Nickel		18 385	26 503	14 302	10 499	17 163	16 853	- 1,8 %
Plomb		1 018	1 860	1 415	1 234	1 731	1 758	+ 1,6 %
Zinc		2 573	2 378	1 278	1 197	1 727	1 694	- 1,9 %

État des stocks du LME (t)

	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	A fin oct. 2010	A fin nov. 2010	Tendance nov. 10 / oct. 10
Aluminium	699 325	930 025	2 328 900	4 628 900	4 306 350	4 288 125	- 0,4 %
Cuivre	182 800	197 450	339 775	502 325	368 500	355 750	- 3,5 %
Etain	12 970	12 100	7 790	26 765	13 225	15 050	+ 13,8 %
Nickel	6 648	47 946	78 390	158 010	128 160	130 866	+ 2,1 %
Plomb	41 125	45 575	45 150	146 500	199 725	204 025	+ 2,2 %
Zinc	88 450	89 150	253 500	488 050	621 900	631 825	+ 1,6 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 2010

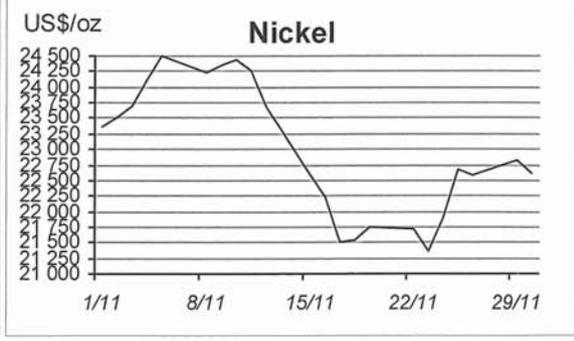
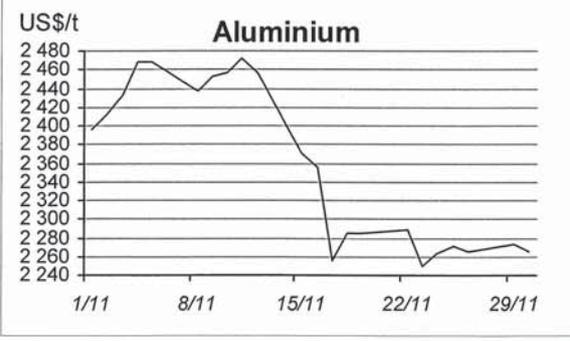
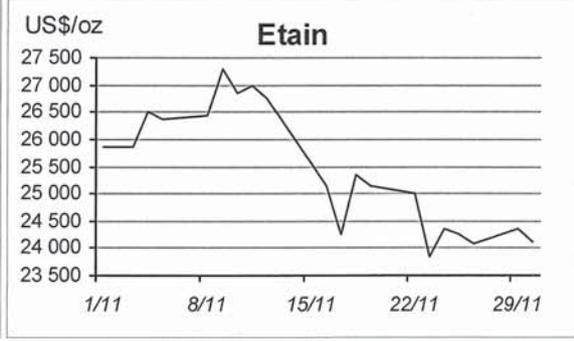
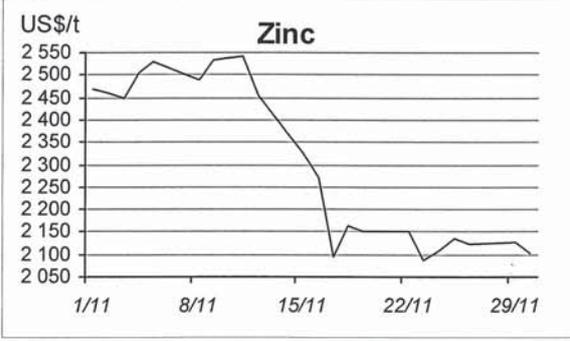
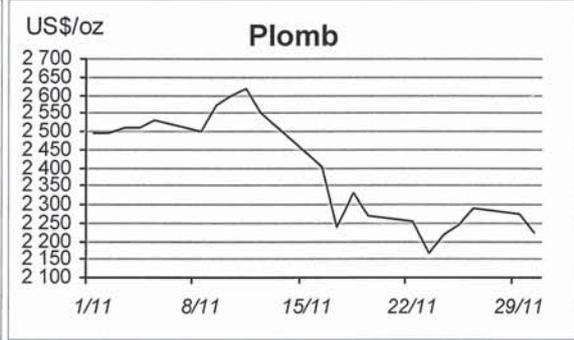
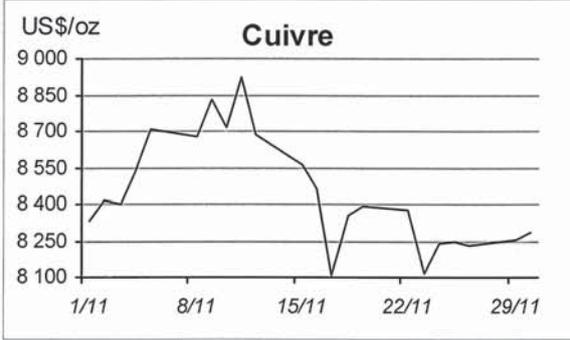
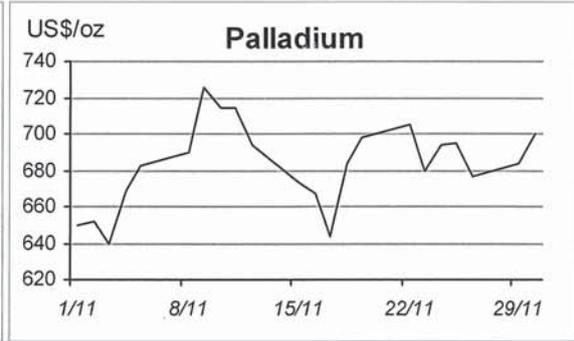
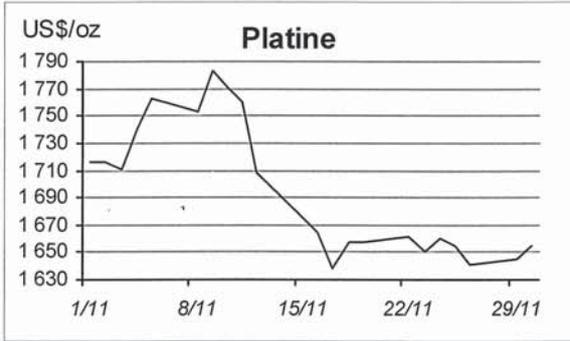
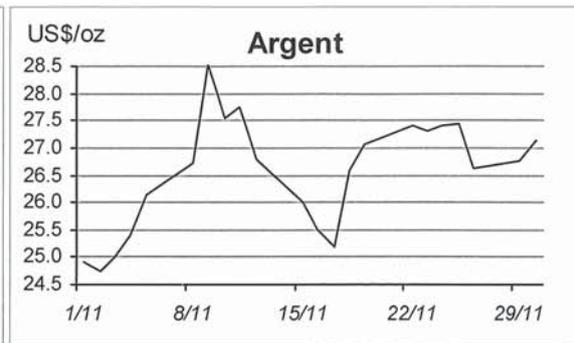
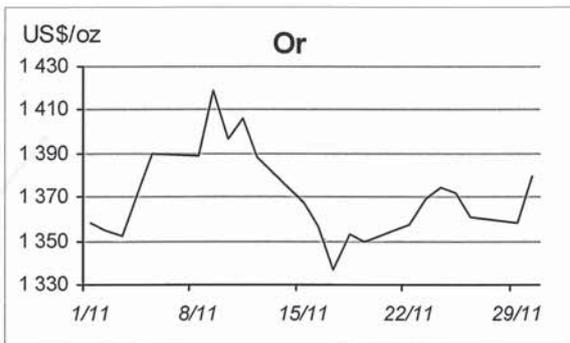


TABLEAU DE BORD DES COURS ET TENDANCES POUR LE MOIS DE DECEMBRE 2010

Métaux précieux (London fixing price)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne 2010	Moyenne nov. 2010	Moyenne déc. 2010	Tendance déc. 10 / nov. 10
Exprimés en dollars/once									
Argent	7,3	11,5	13,3	15,1	14,7	20,2	26,5	29,3	+ 10,6 %
Or	445	604	696	874	974	1 226	1 371	1 392	+ 1,6 %
Palladium	202	320	355	354	264	527	683	755	+ 10,5 %
Platine	897	1 143	1 304	1 582	1 206	1 611	1 695	1 711	+ 1,0 %
Exprimés en euros/once									
Argent		9,2	9,7	10,1	10,5	15,2	19,5	22,2	+ 13,9 %
Or		481	507	594	698	926	1 006	1 052	+ 4,7 %
Palladium		255	259	237	188	398	501	571	+ 13,9 %
Platine		910	950	1 059	863	1 216	1 243	1 293	+ 4,0 %

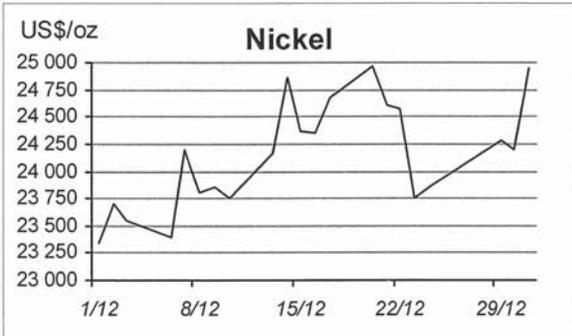
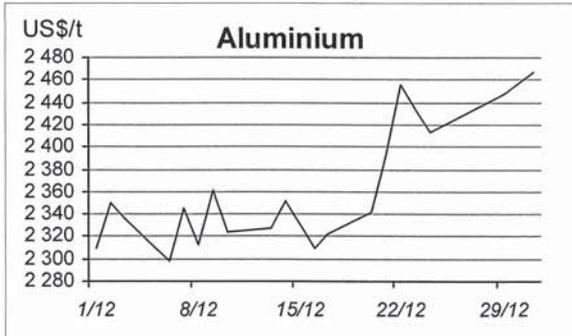
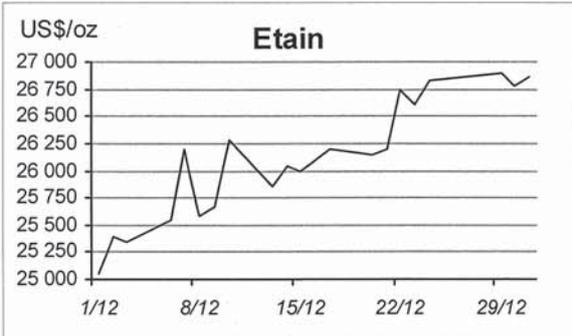
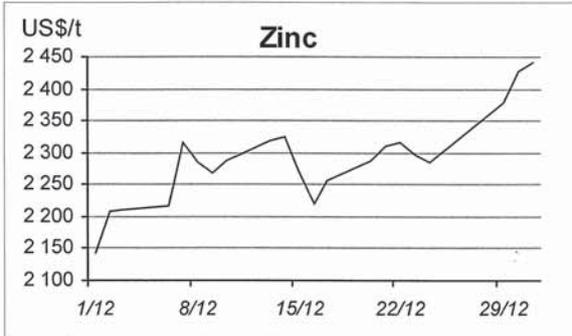
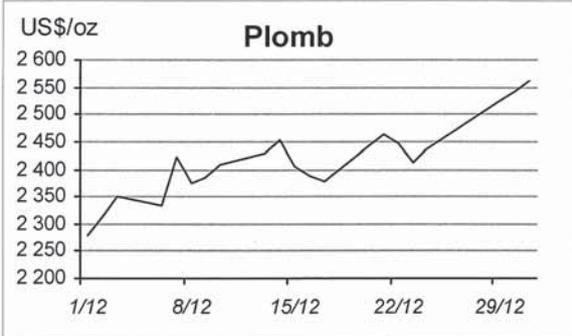
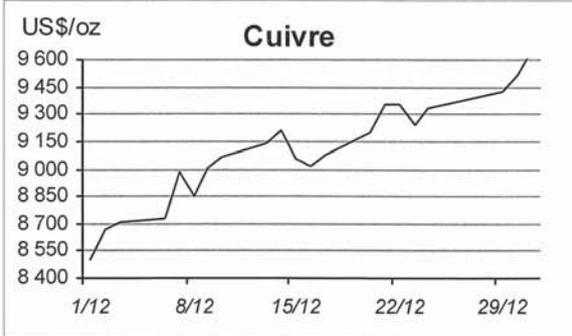
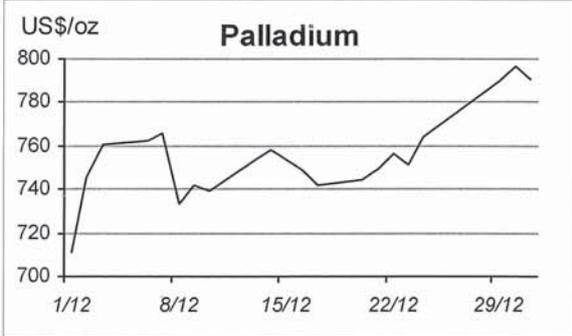
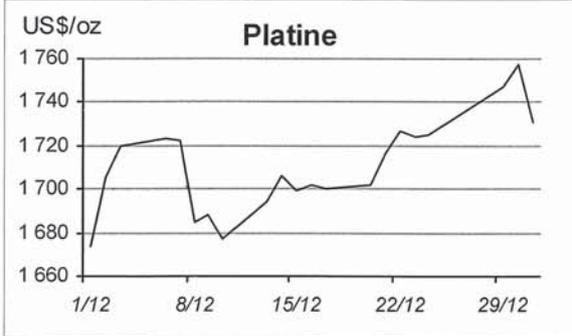
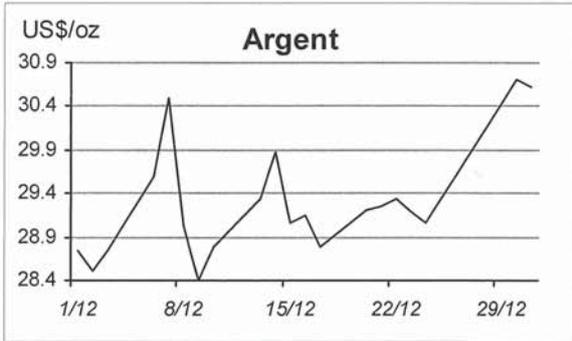
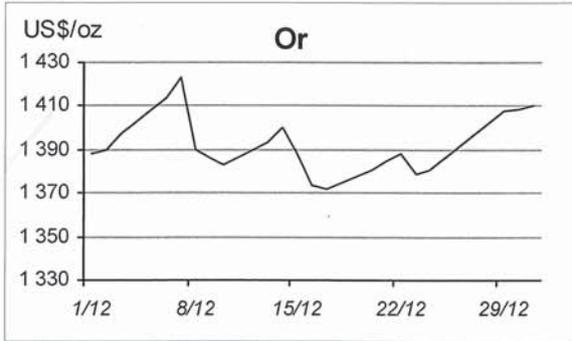
Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

	Rappel moyenne 2005	Rappel moyenne 2006	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Moyenne 2010	Moyenne nov. 2010	Moyenne déc. 2010	Tendance déc. 10 / nov. 10
Exprimés en dollars/tonne									
Aluminium	1 899	2 580	2 661	2 626	1 701	2 198	2 358	2 366	+ 0,36 %
Cuivre	3 503	6 676	7 098	6 910	5 183	7 553	8 448	9 100	+ 7,7 %
Etain	7 335	8 743	14 513	18 444	13 365	20 442	25 464	26 111	+ 2,5 %
Nickel	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	21 855	22 975	24 152	+ 5,1 %
Plomb	941	1 282	2 566	2 103	1 739	2 169	2 396	2 417	+ 0,8 %
Zinc	1 392	3 256	3 241	1 902	1 684	2 184	2 309	2 289	- 0,9 %
Exprimés en euros/tonne									
Aluminium		2 051	1 947	1 772	1 214	1 657	1 730	1 788	+ 3,4 %
Cuivre		5 292	5 177	4 632	3 684	5 692	6 197	6 878	+ 11,0 %
Etain		6 945	10 566	12 395	9 550	15 408	18 679	19 736	+ 5,7 %
Nickel		18 385	26 503	14 302	10 499	16 496	16 853	18 256	+ 8,3 %
Plomb		1 018	1 860	1 415	1 234	1 632	1 758	1 827	+ 3,9 %
Zinc		2 573	2 378	1 278	1 197	1 643	1 694	1 730	+ 2,1 %

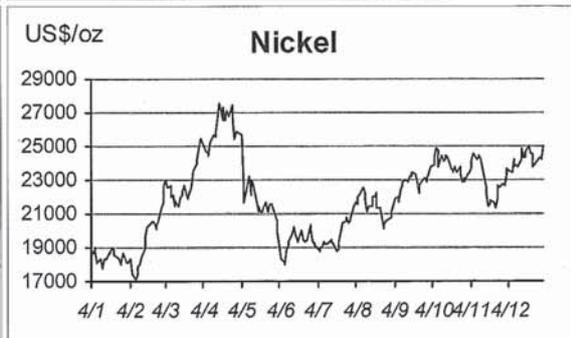
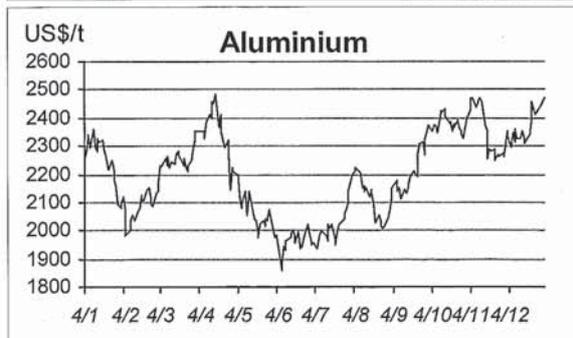
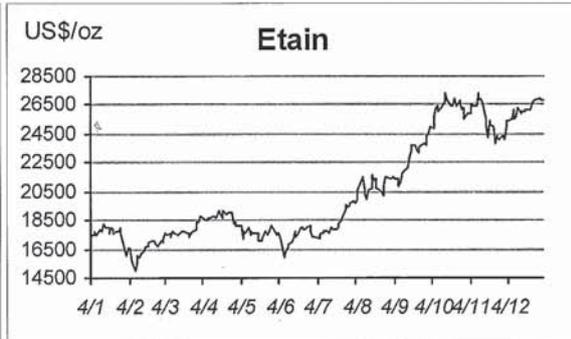
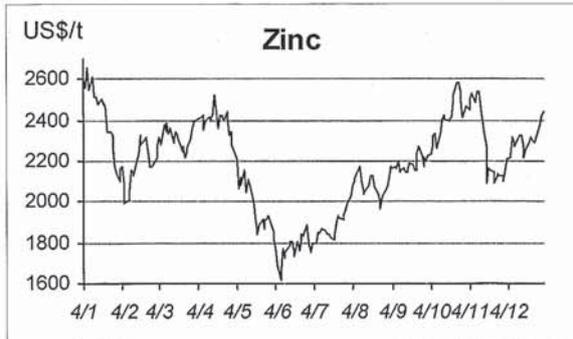
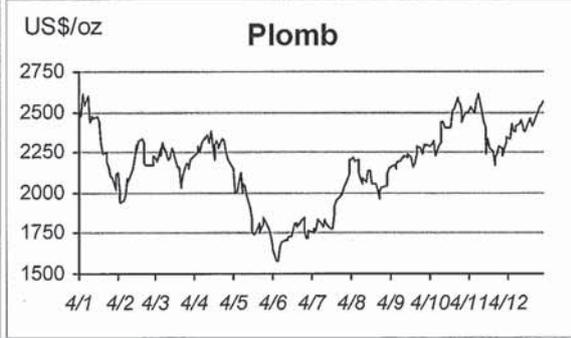
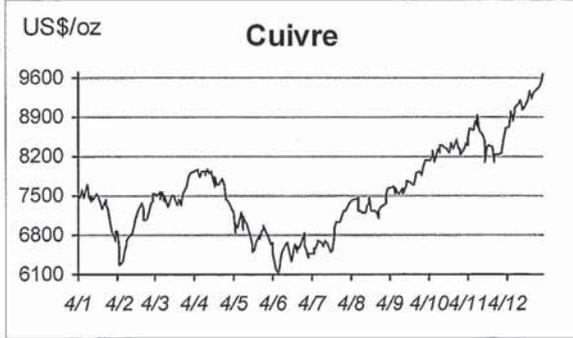
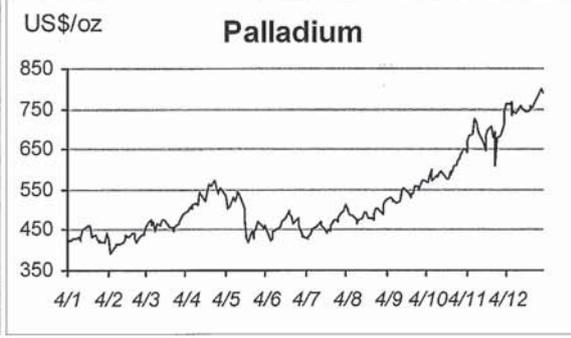
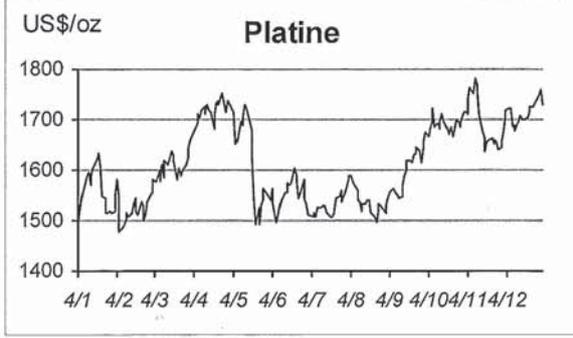
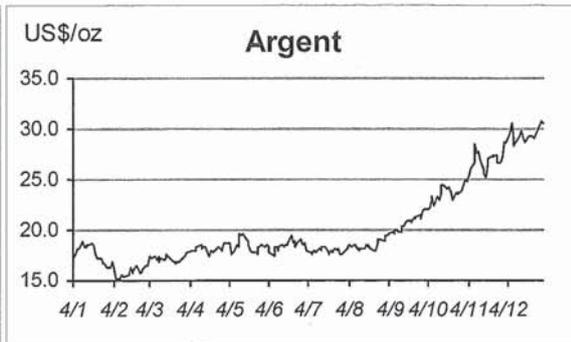
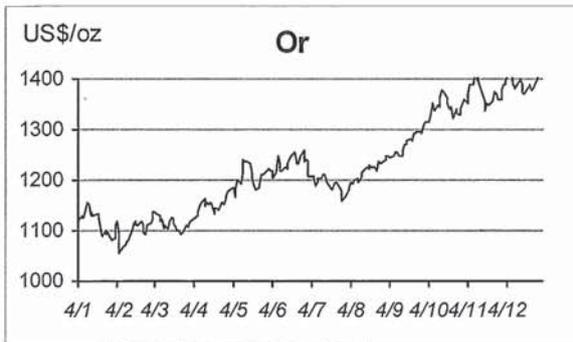
Etat des stocks du LME (t)

	Fin 2006	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	Fin 2010	A fin nov. 2010	A fin déc. 2010	Tendance déc. 10 / nov. 10
Aluminium	699 325	930 025	2 328 900	4 628 900	4 280 600	4 288 125	4 280 600	- 0,2 %
Cuivre	182 800	197 450	339 775	502 325	376 000	355 750	376 000	+ 5,7 %
Etain	12 970	12 100	7 790	26 765	16 115	15 050	16 115	+ 7,1 %
Nickel	6 648	47 946	78 390	158 010	135 444	130 866	135 444	+ 3,5 %
Plomb	41 125	45 575	45 150	146 500	206 850	204 025	206 850	+ 1,4 %
Zinc	88 450	89 150	253 500	488 050	701 700	631 825	701 700	+ 11,1 %

VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT LE MOIS DE DECEMBRE 2010



VARIATION DES COURS DES MÉTAUX PENDANT L'ANNÉE 2010



INFORMATIONS GÉNÉRALES

COURS ET TENDANCES

Métaux précieux : poursuite de la tendance haussière en fin d'année

Les mois de novembre et de décembre 2010 auront été globalement haussiers pour les métaux précieux. Pourtant, les trajectoires journalières ont été contrastées sur fond de tassement en novembre et de reprise en décembre. A l'issue des deux mois, les cours moyens mensuels des métaux précieux étaient tous en progression, modérée pour l'or (+ 3,65 %) et le platine (+ 1,3 %) mais très forte pour l'argent (+ 25 %) et le palladium (+ 27,53 %).

Le cours de l'**or** a commencé le mois de novembre à 1 358 \$/oz et a terminé le mois de décembre à 1 410 \$/oz. Dans cette période, le cours est passé par des maxima de 1 419 \$/oz le 9 novembre et de 1 423 \$/oz le 7 décembre et par un minimum de 1 337 \$/oz le 17 novembre. Le cours moyen mensuel de novembre a augmenté de 2,1 %, à 1 371 \$/oz et celui de décembre de 1,6 %, à 1 392 \$/oz. Le cours du métal reste soutenu par les investisseurs malgré une sortie de crise de crise difficile et le risque constitué par les dettes

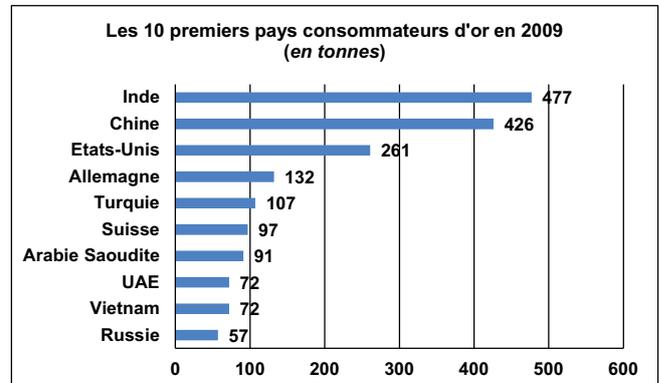
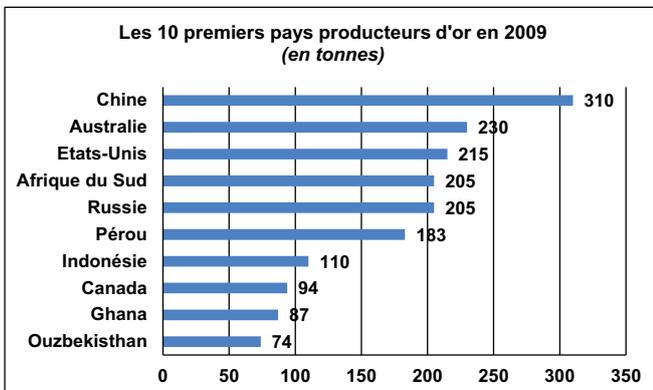
souveraines européennes. Il faut souligner l'engouement de la population chinoise pour l'or, considéré à la fois comme bijoux, placement et instrument anti-inflation, celle-ci étant passée de + 1,5 % en janvier à + 4,4 % en octobre. Devenue 1^{er} productrice mondiale d'or (fig. suivante), la Chine a néanmoins dû importer 209 t pendant les dix premiers mois de 2010, très au-dessus des 45 t importées pendant les dix premiers mois de 2009. Avec un montant de 755 tonnes, l'Inde, dont le rôle essentiel de l'or dans les mariages est bien connu, est restée le 1^{er} pays importateur d'or. Par ailleurs, le FMI, qui a annoncé avoir terminé ses ventes d'or, aurait vendu 403,3 tonnes pendant l'année écoulée, soit un huitième de ses réserves à fin 2009.

Le cours de l'**argent** a débuté le mois de novembre à 24,9 \$/oz et a fini le mois de décembre à 30,6 \$/oz, valeurs qui sont son minimum et son maximum. Le cours a suivi une trajectoire assez similaire à celle de l'or, remontant à 28,6 \$/oz le 9 novembre et à 30,5 \$/oz le 7 décembre et descendant à 25,2 \$/oz le 17 novembre. Le cours moyen mensuel de novembre a augmenté de 13,5 %, à 26,5 \$/oz et celui de décembre de 10,6 %, à 29,3 \$/oz. L'argent se retrouve à un niveau qu'il n'avait plus

connu depuis 30 ans. Le métal est soutenu par les investisseurs et par l'industrie, en particulier par le solaire (les batteries argent-zinc sont considérées comme moins polluantes que les batteries lithium-ion). Cependant, certains analystes doutent du maintien de cette tendance, estimant que le métal est surévalué sur la base de son ratio historique avec l'or, ratio passé à 47 contre 60 habituellement.

Le cours du **platine** a commencé le mois de novembre à 1 717 \$/oz et a terminé le mois de décembre à 1 731 \$/oz. Le cours du métal a connu deux points hauts, à 1 783 \$/oz le 9 novembre et à 1 758 \$/oz le 30 décembre et deux points bas à 1 638 \$/oz le 17 novembre et à 1 641 \$/oz le 26 novembre. Le cours moyen mensuel de novembre a augmenté de 0,3 %, à 1 695 \$/oz et celui de décembre de 1,0 %, à 1 711 \$/oz. Le marché demeure plutôt calme et devrait terminer l'année avec un surplus de 290 000 onces. Le cours est attendu vers 1 750 \$/oz dans les six prochains mois.

Le cours du **palladium** a commencé en novembre à 650 \$/oz pour finir en décembre à 791 \$/oz. Le cours du métal a beaucoup fluctué au cours de cette période, avec des valeurs extrêmes de 609 \$/oz le



Source : GFMS in Financial Times et VM group in Metal Bulletin

25 novembre et de 797 \$/oz le 30 décembre. Le cours moyen mensuel de novembre a augmenté de 15,4 %, à 683 \$/oz et celui de décembre de 10,5 %, à 755 \$/oz. Outre une forte demande industrielle, ce sont toujours les inquiétudes sur les livraisons russes de palladium qui soutiennent le cours. Selon Johnson Matthey, le cours, qui a atteint ses plus hauts en neuf ans, pourrait encore progresser de 25 % dans les six prochains mois. Le producteur-consultant estime que le marché du palladium sera en excédent de 45 000 oz en 2010 et passera en déficit en 2011.

(Base de cours Kitco ; Financial Times : 10-17-21/11/2010, 07/12/2010 ; La Tribune : 23/12/2010 ; Les Echos : 03/12/2010 ; Mines & Carrières : décembre 2010 ; Mining Journal : 05-12-19-26/11/2010, 03-10-17-24/12/2010 ; Platt's Metals Week : 29/11/2010 ; Recyclage Récupération : 22/11/2010)

Métaux de base : fin d'année marquée par des hausses pour le cuivre, le nickel et le plomb et par des baisses pour l'aluminium, l'étain et le zinc

Au terme des mois de novembre et de décembre 2010, l'évolution des cours a été contrastée pour les métaux de base. D'un côté, le cuivre, le nickel et le plomb sont en progression et, de l'autre, l'aluminium, l'étain et le zinc sont en repli. Le cuivre a été constant dans sa hausse sur les deux mois alors que le zinc a été constant dans sa baisse. Les autres métaux ont enchaîné une baisse modérée en novembre et une hausse modérée en décembre. Au final, le cours de l'aluminium est en baisse de 0,5 %, celui du cuivre en hausse de 9,6 %, celui de l'étain en baisse de 0,7 %, celui du nickel en hausse de 1,3 %, celui du plomb en hausse de 0,5 % et celui du zinc en baisse de 4,6 %.

Les cours de ces métaux continuent d'être soutenus par la demande chinoise qui reste robuste et devrait au moins se maintenir sinon augmenter (en particulier pour le nickel et les métaux d'alliages) à plus long terme. Cela n'empêche pas les marchés de

réagir à la moindre incertitude ou en cas de signal macroéconomique comme la hausse des taux directeurs de la Banque centrale chinoise comme cela a été le cas dans la seconde quinzaine de novembre.

Le cours de l'**aluminium** a débuté le mois de novembre à 2 397 \$/t et a terminé le mois de décembre à 2 467 \$/t. Le cours journalier du métal a suivi une trajectoire en « U ». Les épisodes hauts sont à plus de 2 430 \$/t (3 au 12 novembre) et à plus de 2 410 \$/t (22 au 31 décembre) et l'épisode bas est à moins de 2 360 \$/t (16 novembre au 20 décembre). Le cours moyen mensuel de novembre a baissé de 0,8 %, à 2 358 \$/t et celui de décembre a augmenté de 0,4 %, à 2 366 \$/t. Les stocks du LME se sont à peine tassés, finissant l'année à 4,281 Mt contre 4,629 Mt fin 2009. Le métal fait néanmoins l'objet d'une forte demande physique au LME. La plupart des analystes estiment que l'aluminium devrait revenir à une dynamique haussière basée sur la confiance dans la demande de moyen-long terme. En effet, non seulement la demande venant de Chine et d'Inde devrait rester croissante mais le retour attendu de celle des économies avancées a commencé puisque la demande nord-américaine a progressé de +16,9 % sur les neuf premiers mois de l'année. Les analystes d'UC Rusal anticipent des hausses de la demande d'aluminium dès 2011, de +2 % en Europe, +4 % au Japon, +4,5 % aux Etats-Unis et +12 % en Chine. De 2011 à 2015, la demande mondiale devrait croître en moyenne de 8 % l'an.

Le cours du **cuivre** a commencé le mois de novembre à 8 330 \$/t et a fini le mois de décembre à 9 660 \$/t. Le cours du métal est d'abord monté jusqu'à 8 920 \$/t (le 11 novembre) puis est descendu vers les 8 100 \$/t avant de remonter progressivement vers les 9 600 \$/t et d'atteindre 9 660 \$/t le 31 décembre. Le cours moyen mensuel de novembre a augmenté de 1,7 %, à 8 448 \$/t et celui de décembre a augmenté de 7,7 %, à 9 100 \$/t. Les stocks du LME sont néanmoins restés à peu près stables, augmentant de 7 500 t pour finir l'année à 376 kt contre

502 kt fin 2009. Le marché reste plus que jamais sous tension en raison de sa situation déficitaire, situation qui devrait perdurer en 2011 avec un déficit possible de 550 kt selon Macquarie. Deux éléments ont récemment contribué à accroître cette tension, ce sont la baisse de productivité de la mine chilienne de Collahuasi (3 % de l'offre mondiale de cuivre) pour des raisons techniques et la monopolisation par la banque JP Morgan de 80-90 % des stocks de cuivre du LME. Dans ce contexte, nombreux sont les analystes à prévoir la poursuite de la tendance haussière forte : le cours moyen prévisionnel 2011 serait de 10 000-12 000 \$/t selon le consensus d'une majorité d'experts mais Barclay's Capital descend à 9 550 \$/t et la Commission chilienne du cuivre (Cochilco) à 7 496-7 716 \$/t tandis que GFMS prévoit les 11 000 \$/t pas avant 2013.

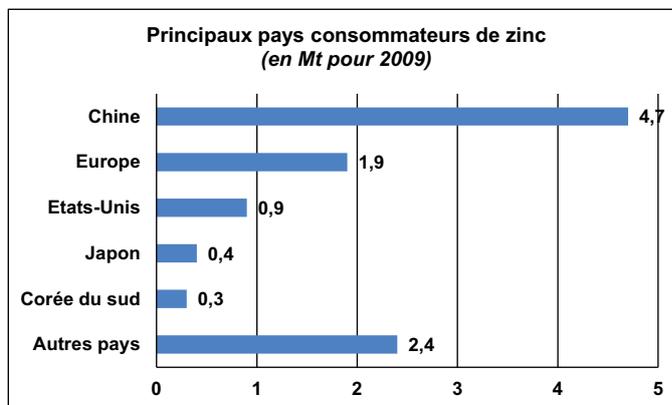
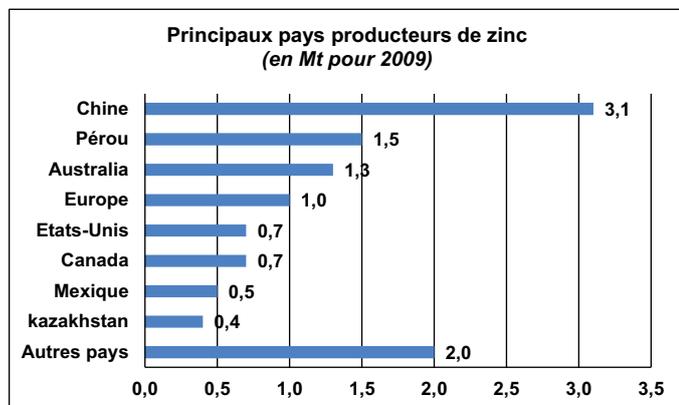
Le cours de l'**étain** a commencé le mois de novembre à 25 875 \$/t et a terminé le mois de décembre à 26 870 \$/t. Fait inhabituel, le cours du métal a suivi une évolution s'approchant de celle des autres métaux au lieu d'être plus ou moins volatil. Le cours s'est révélé haussier au début novembre mais a glissé ensuite et à nouveau haussier en décembre. Le cours moyen mensuel de novembre a baissé de 3,1 %, à 25 464 \$/t et celui de décembre a augmenté de 2,5 %, à 26 111 \$/t. Les stocks du LME ont été consécutivement en forte augmentation, terminant l'année à 16 kt contre 27 kt fin 2009. Le métal pourrait être le « métal de l'année 2011 » selon des experts de la Commerzbank qui ont un cours prévisionnel à hauteur de 30 000 \$/t. Ceux de MF Global envisagent même 35 000 à 40 000 \$/t. Tous les experts soulignent le faible niveau des stocks au LME et la tension persistante sur l'offre alors que la reprise de la demande mondiale a commencé. D'après le WBMS, la demande mondiale a augmenté de 20 % dans les neuf premiers mois de 2010 par rapport aux neuf premiers mois de 2009 : ces hausses ont été de 73 % au Japon (fortes exportations de produits étamés vers l'Asie), 18 % en Europe, 13,5 %

en Chine. En parallèle, la production de l'Indonésie -1^{er} exportateur mondial- baissait de 8,3 % et l'étain congolais a été mis sous embargo.

Le cours du **nickel** a débuté en novembre à 23 370 \$/t et a terminé en

novembre a fléchi de 0,3 %, à 2 396 \$/t et celui de décembre a augmenté de 0,8 %, à 2 417 \$/t. Les stocks du LME ont été successivement en faible augmentation, terminant l'année à 207 kt contre 147 kt fin 2009. Le marché du plomb terminera 2010 en

seurs sont positifs sur les ETF zinc, cet ETF étant bien placé parmi les autres offres, mais est-ce un signe de la confiance dans le retour de la demande notamment chinoise (fig. suivante) ou un pari sur un des rares métaux à ne



Source : Mining Journal

décembre à 24 945 \$/t. Habituellement très volatil, le cours du nickel s'est comporté comme les autres métaux, à l'exemple de l'étain comme nous avons vu. Après un début haussier, la tendance s'est inversée dès le 10 novembre, le cours descendant à 24 100 \$/t le 30 novembre, puis il est remonté presque régulièrement en décembre pour terminer à 26 870 \$/t. Le cours moyen mensuel de novembre a baissé de 3,7 %, à 22 975 \$/t et celui de décembre a augmenté de 5,1 %, à 24 152 \$/t. Les stocks du LME ont été consécutivement en faible augmentation, terminant l'année à 135 kt contre 158 kt fin 2009. Si le marché reste très tendu car la demande de la sidérurgie (aciers inoxydables) s'est consolidée, les prévisions de demande divergent, même à court terme. Standard Bank's a une prévision de déficit de 6 000 t pour l'année 2011 et l'International Nickel Study Group une prévision d'excédent de 80 000 t.

Le cours du **plomb** a commencé en novembre à 2 495 \$/t et a terminé en décembre à 2 563 \$/t. Le cours a d'abord connu un essor qui lui a fait dépasser les 2 600 \$/t (2 616 \$/t le 11 novembre), s'est replié ensuite jusqu'à 2 168 \$/t (23 novembre), puis est remonté, repassant la barre des 2 500 \$/t pour finir à 2 563 \$/t le 31 décembre. Le cours moyen mensuel de

situation excédentaire, situation qui devrait rester inchangée en 2011. Comme celui du zinc, le marché du plomb reste dynamique, avec des hausses simultanées de la production (+ 9,3 %) et de la consommation (+ 3,8 %). Toutefois, les experts préfèrent rester prudents sur l'évolution de ce marché.

Le cours du **zinc** a débuté novembre à 2 471 \$/t et a terminé le mois de décembre à 2 441 \$/t. Son évolution a été semblable à celle du cuivre, avec une première montée l'amenant près des 2 550 \$/t (2 535 \$/t le 9 novembre) et, après un relâchement, une seconde l'amenant vers les 2 400 \$/t et au-dessus. Le cours moyen mensuel de novembre a baissé de 3,8 %, à 2 309 \$/t et celui de décembre a baissé de 0,9 %, à 2 289 \$/t. Les stocks du LME ont peu augmenté en novembre mais fortement en décembre avec un total final de 702 kt contre 488 kt fin 2009. Le zinc a été (avec le plomb) le perdant de l'année 2010, contrairement aux autres métaux. Pourtant la plupart des spécialistes estiment que le métal devrait bientôt se redresser grâce à la reprise dans la sidérurgie. Si le marché 2010 est resté excédentaire au cours des neuf premiers mois, la production (+ 15,7 %) et la consommation (+ 17,8 %) ont néanmoins progressé. Les investis-

pas avoir profité de la remontée des cours de 2010 ?

(*American Metal Market : December 2010 ; Base de cours LME ; Financial Times : 17-18/11/2010, 08-30/12/2010 ; La Tribune : 28/12/2010 ; ILZSG : bulletin de novembre 2010 ; Metal Bulletin : 08-15-22/11/2010, 13-20-27/12/2010 ; Mining Journal : 05-12-19-26/11/2010, 03-10-17-24/12/2010 ; Platt's Metals Week : 01-22-29/11/2010, 06-20-27/12/2010 ; Recyclage Récupération : 15/11/2010*)

Panorama 2009-2010 de l'évolution des cours de l'or, de l'argent et du platine et de trois métaux de base : aluminium, cuivre et zinc

Ce panorama démarre en décembre 2008, mois marqué par des cours planchers pour à peu près tous les métaux (métaux précieux comme métaux de base) suite à l'impact provoqué par la crise économique déclenchée à la mi-2008. Il a été limité à six métaux (parmi les dix suivis par Ecomine), l'or, l'argent et le platine pour les métaux précieux, l'aluminium, le cuivre et le zinc pour les métaux de base. Il a été réalisé en dollars courants et non en dollars constants de décembre 2008 ou de décembre 2009, ni même en euros, car le flottement des monnaies est redevenu un problème et le recalage en termes de pouvoir

LME et Kitco : évolution mensuelle des cours moyens de trois métaux précieux et de trois métaux de base, de décembre 2008 à décembre 2010

Mois/métal	Al : \$/t	Cu : \$/t	Zn : \$/t	Au : \$/oz	Ag : \$/oz	Pt : \$/oz
2008/12	1 535	3 107	1 118	820	10,3	842
2009/1	1 448	3 258	1 211	858	11,3	951
2	1 367	3 351	1 135	941	13,4	1 037
3	1 372	3 783	1 243	925	13,1	1 082
4	1 458	4 418	1 406	891	12,5	1 164
5	1 497	4 580	1 508	928	14,0	1 132
6	1 604	5 028	1 583	947	14,7	1 219
7	1 694	5 217	1 602	934	13,4	1 162
8	1 965	6 170	1 849	949	14,3	1 245
9	1 866	6 208	1 907	997	16,4	1 289
10	1 914	6 310	2 093	1 043	17,2	1 333
11	1 981	6 696	2 220	1 127	17,8	1 401
12	2 213	7 016	2 410	1 133	17,7	1 446
2010/1	2 266	7 410	2 458	1 119	17,8	1 563
2	2 079	6 870	2 171	1 096	15,9	1 521
3	2 236	7 492	2 303	1 114	17,1	1 600
4	2 346	7 778	2 398	1 149	18,1	1 717
5	2 069	6 872	2 001	1 205	18,4	1 626
6	1 960	6 528	1 775	1 233	18,5	1 553
7	2 006	6 759	1 872	1 194	18,0	1 526
8	2 121	7 303	2 073	1 215	18,4	1 541
9	2 193	7 718	2 177	1 271	20,5	1 591
10	2 377	8 303	2 400	1 343	23,4	1 689
11	2 358	8 448	2 309	1 371	26,5	1 695
12	2 366	9 100	2 289	1 392	29,3	1 711

ont été fortement haussiers sur la période considérée, notamment celui du cuivre et de l'argent (échelle spécifique argent à droite). Métal de thésaurisation par excellence, l'or est passé de 820 \$/oz en décembre 2008 à 1 392 \$/oz en décembre 2010. Métal industriel, le cuivre est passé de 3 107 \$/t à 9 100 \$/t. L'argent, à la fois métal de thésaurisation et métal industriel, est passé de 10,3 \$/oz à 29,3 \$/oz.

En termes d'évolution relative (fig. bas de page), c'est très

d'achat n'était pas envisageable dans ce cadre.

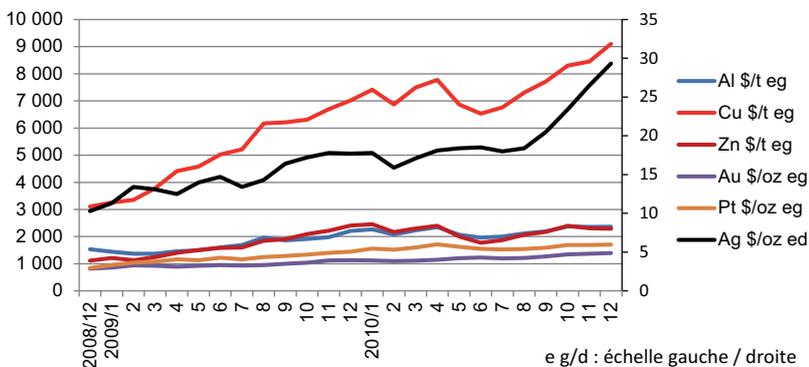
En termes de valeurs (dollars courants, fig. suivante), tous les cours

contrasté. Les métaux sont examinés en partant du « plancher », sauf cas de l'or qui sera abordé à la fin. Le marasme du marché de l'aluminium en surcapacité

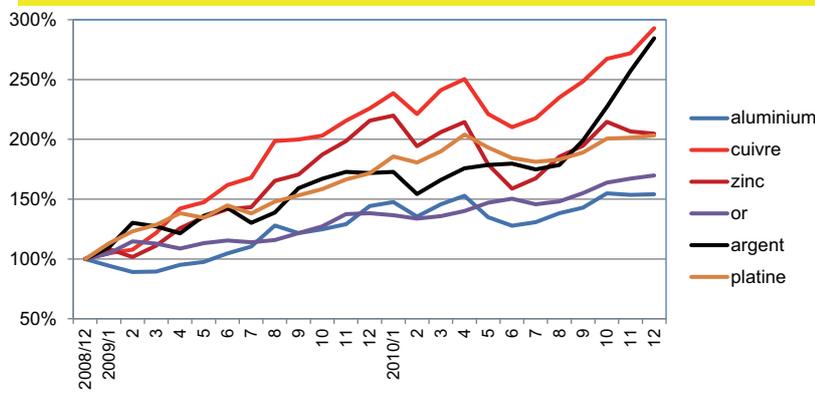
chronique n'a pas empêché son cours d'augmenter de 154 % en vingt quatre mois à la faveur, il est vrai, de sa reprise depuis juillet 2010 suite aux annonces de neutralisation d'importants volumes de métal. On observe que son score a surtout été acquis en 2009 (+ 44 %) et beaucoup moins en 2010 (+ 7 %). Grâce aux signes de reprise industrielle dans les secteurs de l'automobile et de la galvanisation, le platine (+ 203 %) et le zinc (+ 205 %) illustrent la tendance haussière moyenne qui, au final, se marque néanmoins par un doublement des cours de décembre 2008. Dans le cas du platine, les trois quarts du gain ont été acquis en 2009 (+ 72 %) et un quart en 2010 (+ 18 %) alors que dans le cas du zinc, le score de 216 % à la fin 2009 (+ 116 %) est descendu à 205 % à la fin 2010 (- 5 %). L'argent, qui était dans cette tendance haussière moyenne, a brusquement changé de rythme à partir de septembre 2010 : porté par son double usage industriel et de thésaurisation (facilité par les ETF argent), il a enregistré un score final de 284 % et fait partie des deux principaux « performeurs ». Il a autant gagné en 2009 (+ 72 %) qu'en 2010 (+ 66 %). L'autre principal « performeur » est le cuivre qui a été le premier métal sur lequel les investisseurs ont anticipé la reprise économique, d'où un score de 250 % dès avril 2010 et, après une courte période de doute sur la vigueur et même sur la réalité de la reprise, un emballage final 2010 qui a tiré les autres métaux de base et l'a fait terminer avec un score de 293 % (triplement du cours de référence). Son gain a surtout été acquis en 2009 (+ 126 %) mais il a encore enregistré une hausse substantielle en 2010 (+ 30 %).

Enfin, dans ce contexte économique incertain qui a continuellement favorisé les achats de métaux de thésaurisation, on pourrait s'étonner que la performance de l'or (score de 170 %) soit à peine supérieure à celle de l'aluminium bien qu'il faille remarquer que le cours de l'aluminium de décembre 2008 était particulièrement bas et même au-dessous du coût opératoire. Le gain du cours de l'or a été de 38 % en 2009 et de 23 % en 2010 malgré une demande pressante.

Variation des cours de six métaux en \$/t ou \$/oz de décembre 2008 à décembre 2010



Variation des cours de six métaux en % de décembre 2008 (base 100) à décembre 2010



Celle-ci a été soutenue à la fois par la sécurisation des portefeuilles contre la rechute économique et/ou l'inflation, par la facilité d'accès aux ETF (ces produits capitaliseraient 60 Md\$ alors que leur marché balbutiait en 2004), par le retour de la demande de la bijouterie indienne (malgré le prix élevé), soutenue, également, par les rachats massifs de bons du Trésor par la Fed américaine et par un nouvel affaiblissement du dollar. La Fed a annoncé un premier rachat de bons du Trésor d'un montant de 600 Md\$ le 5 novembre 2010, puis un deuxième rachat d'un montant non précisé à la mi-décembre. Ces nouvelles craintes sur l'économie américaine ont provoqué une nouvelle flambée de la demande de métaux précieux. L'offre globale, pourtant étayée par le métal secondaire et par les ventes du FMI, n'aurait pas répondu entièrement à la demande sans, pour autant, pousser le cours trop haut. Les prévisions de cours pour 2011 restent dans cette tendance (tabl. suivant) en remarquant, toutefois, que les experts ont déjà intégré les signes de confirmation de la reprise économique générale.

L'économiste Martin Murenbeeld de chez DundeeWealth Economics a cru bon de préciser dans ce contexte qu'il n'y avait pas de bulle du marché de l'or. C'est peut être là la qualité de l'or, d'être une valeur refuge sur le long terme et sans volatilité. Avec le retour au flottement des monnaies accompagné d'une contestation des parités et l'exemple du retour aux achats d'or par les banques centrales, le rôle de l'or dans le système économique est d'ailleurs reposé. Certains économistes prônent le retour de l'étalon or qui pourrait servir

Prévisions de cours moyen de l'or pour l'année 2011 (\$/oz)	
Société Générale	1 425
BNP-Paribas	1 500
Goldman Sachs	1 750
UBS	1 550
Bank of America-Merrill Lynch	1 500
Moyenne arithmétique	1 545
Rappel cours moy. déc. 2010	1 392
Rappel cours moyen 2010	1 226
Record à 850 \$/oz de 1980 transformé en \$ d'aujourd'hui	2 400

de support à un « panier » constitué des monnaies principales.

(La Tribune : 08/11/2010, 24-28/12/2010 ; Les Echos : 09-12/11/2010, 08-23/12/2010 ; Mining Journal : 10-17/12/2010 ; Platt's Metals Week : 01-08-22-29/11/2010, 06-20-27/12/2010 ; Sites web kitco.com, lme.com)

Tendances haussières pour le coke et l'uranium

Le cours de l'uranium, d'autant plus affecté par la crise économique commencée à la mi-2008 qu'il était déjà en chute depuis ses plus hauts de 2007 (fig. suivante), est reparti à la hausse pendant la seconde moitié de 2010.

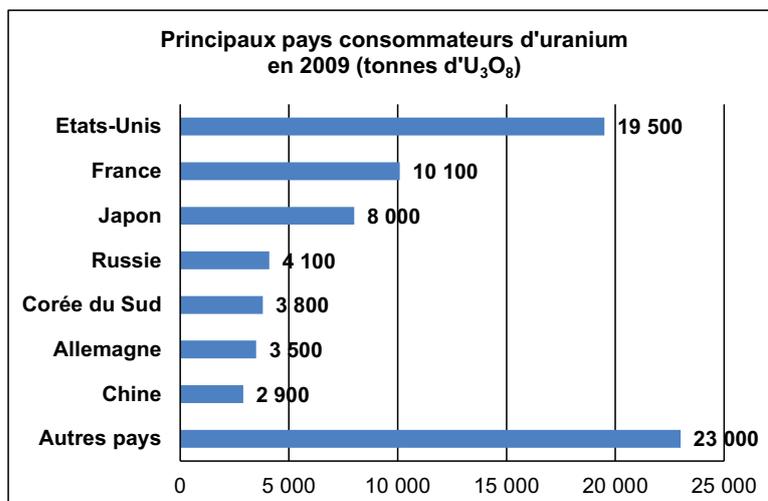
Cette tendance devrait se poursuivre en raison des programmes de construction et/ou de rénovation de

centrales électriques nucléaires et de la croissance de long terme prévisible des besoins énergétiques. Des plans de construction de nouvelles capacités sont en cours en Chine et en Inde particulièrement et des plans de rénovation en Russie, en Europe et aux Etats-Unis, pays qui est encore le principal consommateur mondial devant la France (fig. bas de page).

La demande de **charbon** reste forte, notamment en Chine. C'est en particulier le cas de la variété « coke » utilisée par la sidérurgie. Si la croissance des besoins a ralenti depuis mai, la nouvelle prévision de 100 Mt supplémentaires à l'horizon 2015 laisse présager un déficit de 40 Mt, car les capacités additionnelles connues atteindront à peine 60 Mt.

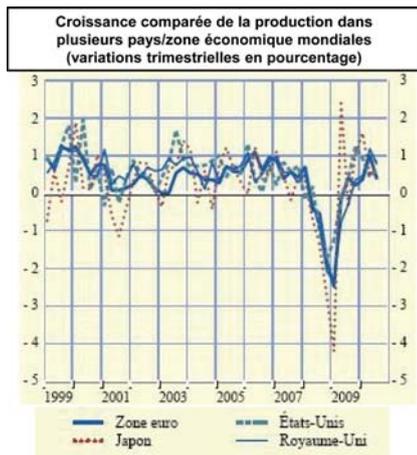


Source : site UxC



Source : World Nuclear Association in Financial Times

Les données statistiques de production des principales régions du monde fournies par la BCE suggèrent (fig. suivante) une similitude avec la situation des années 1997-2007, souvent appelée « croissance molle » par les économistes. Toutefois, la croissance actuelle est encore à un niveau au-dessous. Dans ce contexte, le déclenchement d'une nouvelle crise financière mondiale par un événement de type « éclatement de la bulle immobilière chinoise » reste possible.

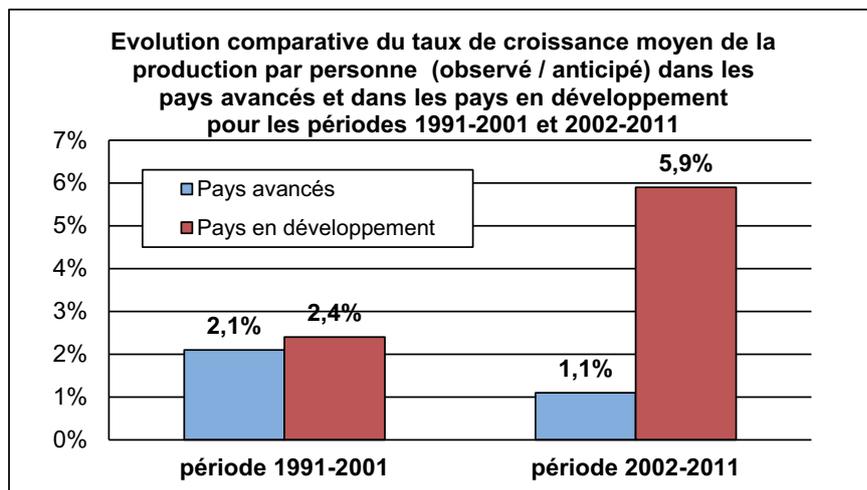


Source : BCE- bulletin mensuel de décembre 2010

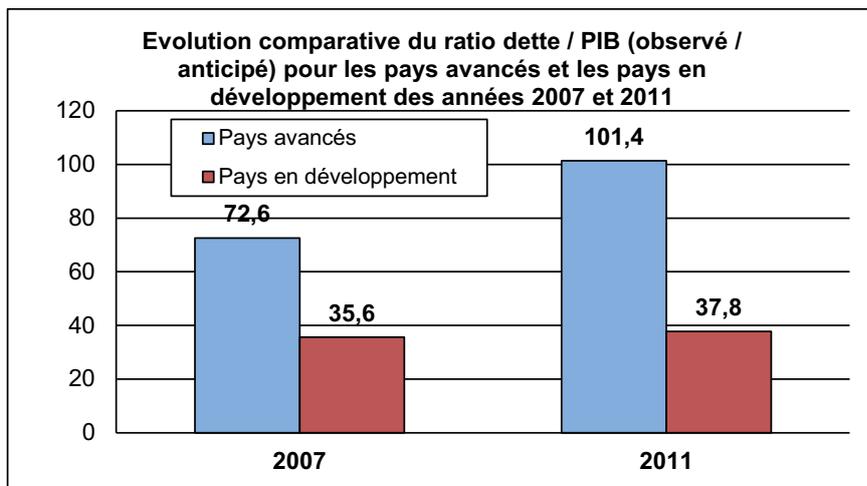
(Le Monde : 01/12/2010 ; Site web ecb.int : bulletins mensuels de la BCE de novembre et décembre 2010)

La crise mondiale a surtout pénalisé les économies avancées et contribué à réduire le décalage entre celles-ci et les économies émergentes

L'impact de la crise mondiale a été beaucoup plus sévère pour les pays à économie avancée – essentiellement États-Unis, Canada, Europe – que pour les pays à économie émergente, les « BRIC » (Brésil, Inde, Russie et Chine), ainsi que d'autres pays d'Amérique du Sud (Argentine, Chili) ou d'Asie (Corée du Sud et Indonésie). Il a contribué à réduire le décalage entre les premiers et les seconds, une dynamique engagée au début des années 2000. Ce phénomène peut être en partie apprécié par l'examen de deux graphiques, situant l'état comparé de l'évolution du taux de croissance et du ratio Dette/PIB sur deux périodes



Source : BCE, Financial Times



Source : BCE, Financial Times

décennales successives, 1991-2001 et 2002-2011 et sur deux années indicatrices, 2007 et 2011.

Le premier montre que le différentiel de taux de croissance développés/émergents s'est creusé pendant la seconde période décennale, avec un fléchissement dans les premiers et une accélération au contraire dans les seconds.

Le ratio dette/PIB a suivi une évolution inverse, avec un accroissement inquiétant dans les économies avancées et, au contraire, un assainissement dans les économies émergentes.

Il serait néanmoins trop simple, voire simpliste d'envisager une évolution à terme vers un nivellement général, tant les deux groupes de nations sont interdépendants et tous deux soumis aux mêmes orages financiers (voir les grandes crises boursières

des deux dernières décades, par exemple).

(Site web ecb.int : bulletins mensuels de la BCE de novembre et décembre 2010)

DOSSIERS ET FAITS D'ACTUALITE

L'essor des dépenses en capital de l'industrie minière témoigne du retour vers un rythme de croissance d'avant-crise

Les résultats financiers des groupes miniers, ainsi que le renouveau des opérations de fusion-acquisition, indiquaient déjà que l'industrie minière était largement sortie de la crise de 2008-2009. L'essor des dépenses en capital de l'industrie minière (mineurs, sondeurs, prestataires équipementiers,

etc.) en apporte un nouveau témoignage, et suggère qu'elle a repris un rythme de croissance similaire à celui d'avant la crise.

Cette situation est illustrée (fig. suivante) par la double prise en compte des dépenses (comptabilisées depuis 1990) et de l'évolution de l'index des

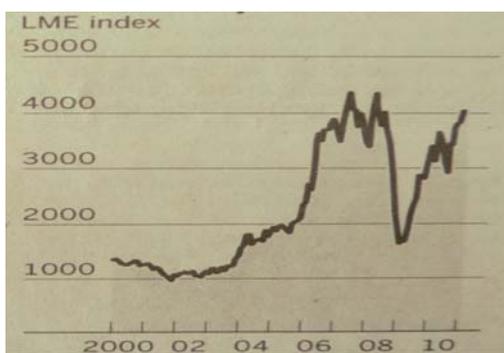
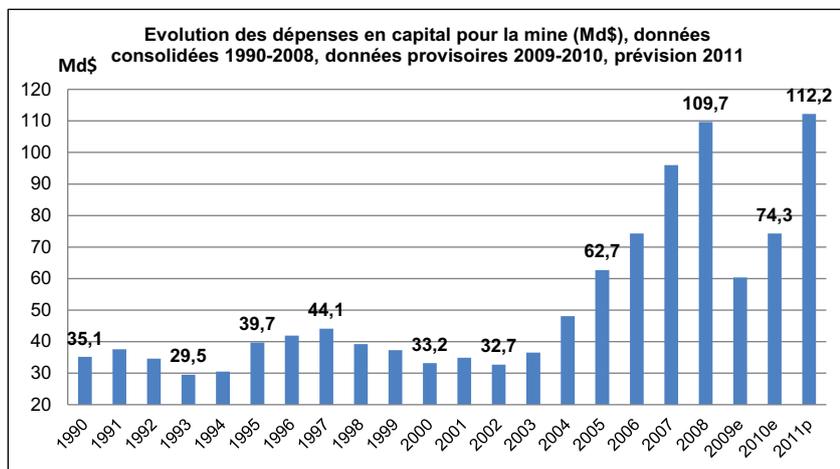
croissance des investissements à la situation d'avant crise. En outre, la recherche, toujours plus difficile, de nouvelles ressources et réserves de minerais a conduit les exploitants à approfondir leurs mines souterraines ou à accroître la taille de leurs carrières,

l'index LME des métaux de base, une dynamique propre à mettre les banques d'investissement dans les meilleures dispositions.

Dans ces conditions, les fournisseurs d'équipements et matériels divers (excavation, transport, sondages, ventilation, traitements chimiques, etc.) bénéficient de cette évolution des investissements. Leurs résultats financiers suivent et leurs actions montent vigoureusement depuis janvier 2009 (fig. bas de page).

Ils sont donc eux-aussi encouragés à se lancer dans des opérations de fusion-acquisition comme ce fût le cas récemment pour Caterpillar (engins de terrassement et de transport) qui a lancé une opération de prise de contrôle de Bucyrus pour un montant proche de 7,6 Md\$.

(American Metal Market : décembre 2010 ; Financial Times : 15/12/2010 ; Mining Journal : 03/12/2010)



Source : Bernstein, Thomson Reuters in Financial Times

Le cours du palladium a frôlé la barre des 800 \$/oz en fin d'année

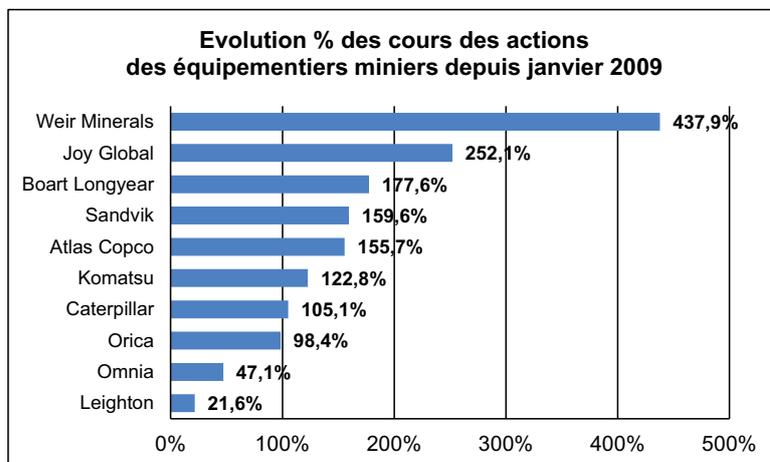
En novembre 2009, encore sous le coup du marasme du marché automobile mondial, le palladium se négociait vers 350 \$/oz. La tendance haussière a commencé dès le mois de décembre 2009 et s'est poursuivie pendant tout 2010 si l'on veut bien faire abstraction de la crise de confiance des marchés de mai-juin. Le cours a franchi la barre des 600 \$/oz en octobre et celle des 700 \$/oz en décembre. De décembre 2009 (374 \$/oz) à décembre 2010

prix des métaux de base (depuis l'année 2000).

Si l'année 2009 a constitué une chute brutale des investissements en capital des groupes miniers, 2009, 2010 et 2011 (projets d'investissement) montrent un retour à un fort investissement, les groupes miniers, incluant les grands tels que BHP-Billiton, Vale, Rio Tinto, Xstrata, Anglo American..., comptent consacrer autour de 115-120 Md\$ à l'investissement alors que ce poste ne se voyait attribuer que moins de 40 Md\$ en 2003, année charnière à l'aube de l'essor de la course aux matières premières minérales. La pente de la courbes des montants d'investissements de 2009-2011 est semblable à celle des années 2003-2008, ce qui suggère le retour de la

toutes opérations réclamant un surcroît d'investissement.

Par ailleurs, les mêmes remarques peuvent être faites pour l'évolution de



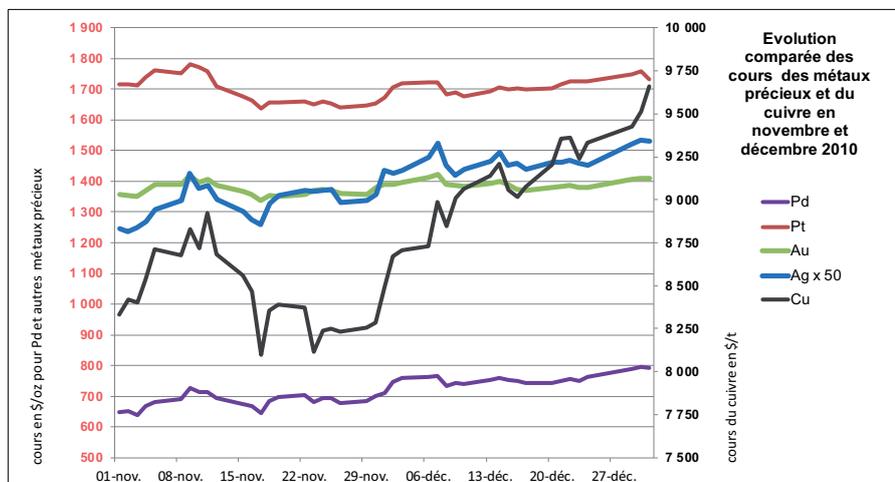
Source : Bernstein, Thomson Reuters in Financial Times

(755 \$/oz), l'augmentation du cours moyen mensuel a atteint 102 %.

La progression du cours a été particulièrement nette en novembre et décembre, atteignant son maximum à 797 \$/oz le 30 décembre (fig. suivante).

augmenté de 21 % dans les six mois d'avril à septembre 2010. Régionalement, ce sont l'Amérique du Nord et la Chine plutôt que l'UE27 qui tirent la demande car ces deux régions construisent davantage de moteurs à

ment fait s'interroger le marché sur l'ampleur de son stock. Les stocks spéculatifs ont servi de levier au cours du palladium comme c'est le cas de tous les métaux précieux à vocation industrielle, rhodium et autres platinoïdes inclus.



En termes de tendance haussière relative durant les deux derniers mois de 2010, le cours du palladium a « surperformé » par rapport aux deux principaux métaux précieux, l'or et le platine, et même par rapport au cuivre

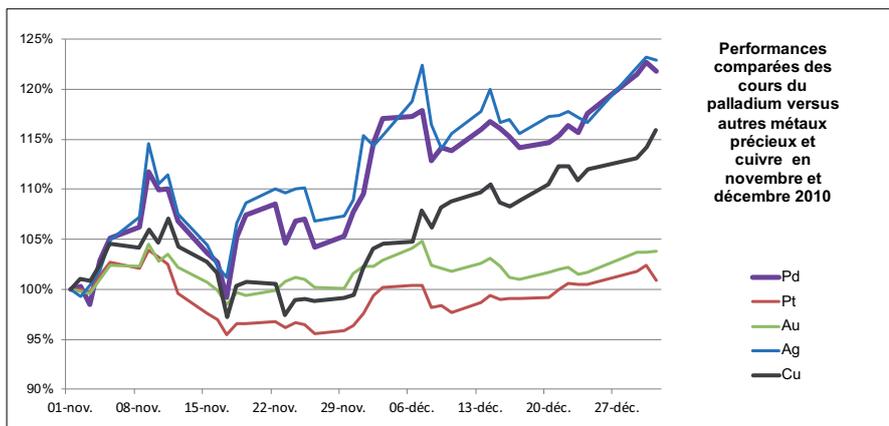
essence (pots catalytiques privilégiant le palladium) que de moteurs diesel (platine indispensable). L'usage du métal en bijouterie restant circonscrit au marché chinois, les autres soutiens de la hausse sont à rechercher parmi les

D'après Johnson Matthey dont le bilan anticipé du marché 2010 des platinoïdes a confirmé la consolidation des fondamentaux (cf. article suivant), notamment pour ce qui concerne le palladium, le cours prévisionnel de celui-ci devrait évoluer durant les six prochains mois autour de 710 \$/oz. Le marché 2010 du palladium primaire serait ainsi marqué par une nette contraction de l'excédent habituel, attendu vers 40 koz contre 780 koz en 2009, grâce à une offre évaluée à 7,14 Moz (+ 0,6 %) et à une demande évaluée à 7,10 Moz (+ 12 %).

(Mines & Carrières : décembre 2010 ; Platt's Metals Week : 15-22-29/11/2010, 13-20/12/2010 ; Site web kitco.com)

La recapitalisation d'Areva effectuée en fin d'année 2010 n'est-elle qu'une première étape ?

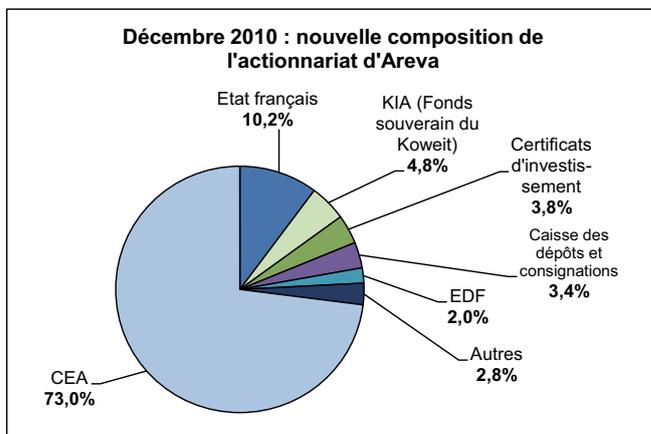
Il y a presque une année (voir Ecomine de janvier 2010) la recapitalisation d'Areva avait été posée avec une date butoir fixée en fin 2010. C'est finalement à la mi-décembre 2010 qu'une solution a été trouvée, avec l'entrée du fonds souverain du Koweït (KIA) à hauteur de 900 M€, soit 4,8 % du capital élargi, et un apport de 300 M€ de l'Etat français qui détenait déjà 10 % du capital. L'ensemble de



(fig. suivante). La surperformance du palladium par rapport au platine s'est d'ailleurs doublée d'une surperformance de l'argent par rapport à l'or, ce qui peut s'assimiler à un rattrapage des deux métaux précieux habituellement les moins considérés.

La reconsolidation des fondamentaux du marché du palladium est principalement justifiée par ses usages industriels et notamment la reprise du marché automobile : la production mondiale de véhicules légers a

facteurs externes aux fondamentaux tels que la mise sur le marché du métal russe et la spéculation via les ETF. En Russie, les stocks de palladium de Norilsk Nickel et de l'Etat sont toujours secrets, même si une certaine tension sur l'offre de Norilsk a récem-



Source : L'Usine Nouvelle

l'opération conduit à une valorisation d'Areva à hauteur de 11,5 Md€. Les deux propositions de KIA et de l'Etat ont reçu l'accord du Conseil de surveillance d'Areva le 11 décembre.

Un point important est que l'Etat français et KIA se sont mis d'accord pour que le premier fasse aboutir une cotation des actions du groupe Areva d'ici la fin du 1^{er} semestre 2011, car la part du capital d'Areva actuellement cotée est de 4 % et concerne uniquement des certificats d'investissement (actions sans droit de vote).

Avec ces montants, cette recapitalisation se positionne loin de l'objectif initial qui avait été donné pour 1,5 à 3 Md€. Cependant, Areva a fait savoir que le groupe a su trouver depuis des solutions financières par économies internes et emprunts, qui lui permettent d'être optimiste sur son développement. En effet, des emprunts ont permis de restructurer la dette du groupe (5,15 Md€) en y incluant les 2 Md€ du contentieux avec Siemens et d'obtenir un calendrier de versements optimisé. Par ailleurs, dans le cadre de ses besoins d'investissement sur 2010-2012 qui sont de 6,5 Md€, Areva a généré 5,5 Md€ suite à la vente d'actifs non-stratégiques (ses participations dans GDF-Suez, Total et Safran et sa filiale T&D vendue aux groupes Alstom-Schneider).

Certains observateurs estiment que cette recapitalisation ne constitue qu'une 1^{ère} étape et qu'elle sera suivie de l'entrée d'autres investisseurs. Il se pourrait que les pistes d'EDF, de Mitsubishi, ou encore du fonds souverain du Qatar (plus particulièrement intéressé par les mines d'Areva) reviennent dans l'actualité après avoir échoué dans un premier temps. Enfin, l'idée de la création d'un pôle minier français intégrant les actifs d'Areva et d'Eramet reste à l'étude.

Le chiffre d'affaires d'Areva s'est élevé à 8,5 Md€ en 2009 et à 4,2 Md€ au 1^{er} semestre 2010. Le groupe emploie 48 000 salariés, a construit 102 réacteurs nucléaires dans le monde et disposait d'un carnet de commandes de 43 Md€ à fin octobre 2010. Il aura besoin de tous ses

moyens pour honorer ses contrats (qui restent à confirmer) en Chine et en Inde notamment.

(La Tribune : 07-29/12/2010 ; Le Figaro : 22/10/2010, 12/12/2010 ; Les Echos : 06/12/2010 ; L'Usine Nouvelle : 16/12/2010 ; Site web boursorama.com)

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

Les opérations de fusions / acquisitions du secteur minéraux-métaux se sont poursuivies à un rythme soutenu pendant les deux derniers mois de 2010.

Le groupe russe **ARMZ** spécialisé dans la mine d'uranium a finalement obtenu toutes les autorisations pour prendre le contrôle du mineur canadien **Uranium One**. ARMZ verra sa participation dans Uranium One passer de 23,1 % à 51 % dans des conditions très favorables aux actionnaires de ce dernier. L'opération était attentivement examinée depuis de longs mois par les commissions compétentes du Kazakhstan, d'Australie et des Etats-Unis où Uranium One est propriétaire de mines dans l'état du Wyoming. La direction du mineur canadien avait pris l'initiative de rassurer les autorités américaines en déclarant que tout en étant son actionnaire majoritaire, ARMZ ne serait pas pour autant directement impliqué dans la gestion et le pilotage des filiales américaines.

Le groupe belge **Nyrstar** a fait une offre amicale de 409 MC\$ (298 M€) entièrement en numéraire pour prendre le contrôle de 100 % du capital de **Farallon Mining Ltd** qui exploite au Mexique le gisement de Campo Morado. Nyrstar veut optimiser l'exploitation actuelle car le gisement a le potentiel pour devenir un gisement de classe mondiale. Campo Morado pourrait produire 70 000 t/an de zinc, 8 000 t/an de cuivre et 35 000 oz/an d'or. Nyrstar compte trouver les fonds à l'aide d'une émission d'actions nouvelles réservées aux actionnaires (cf. Informations sectorielles).

Le groupe canadien **Franco-Nevada Corp**, spécialisé dans l'or et,

notamment, dans les droits attachés aux productions tels les royalties, a donné son accord pour acquérir son compatriote **Wheaton Gold Corp** via une offre mixte en numéraire et échange d'actions de 830 M\$. Compte-tenu de la diversité des pays où s'exerce l'activité des deux groupes, en particulier Etats-Unis, Canada, Mexique et Afrique du Sud, Franco Nevada compte sur un positionnement plus favorable en cas d'augmentation des cours de l'or et des platinoïdes et sur une augmentation de 50 % du cash-flow pour une plus-value propre de 25 %. Le portefeuille de Gold Wheaton devrait croître de 100 M\$ en royalties en 2011.

Le 23 décembre 2010, l'assemblée générale des actionnaires de **Ciments Français** a approuvé la fusion par absorption de la Société Internationale Italcementi France (SIIF) par Ciments Français. Avec l'approbation symétrique le même jour par Italcementi SpA, associé unique de la SIIF, Italcementi SpA devient directement actionnaire de Ciments Français. Italcementi détient le même nombre d'actions et de droits de vote que détenait auparavant la SIIF.

Alors que la direction du groupe minier **Xstrata** informait ses actionnaires qu'un investissement massif de 23 Md\$ allait être réalisé dans les prochaines années pour doubler les productions d'ici 2016, des rumeurs ont circulé sur de possibles négociations de fusion entre la direction de Xstrata et celle du groupe diversifié **Glencore International** qui est son actionnaire majoritaire avec 34,4 % du capital.

La direction du groupe Xstrata a réussi son OPA sur la junior Sphere Minerals Ltd qui développe trois projets fer en Mauritanie, dont le gisement de magnétite de Guelb el Aouj (cf. Informations sectorielles).

Le groupe sidérurgique européen **ArcelorMittal** et le groupe canadien **Nunavut Iron** restent en compétition pour la prise de contrôle de **Baffinland Iron Mines** qui développe des projets fer dans l'arctique canadien. Fin décembre, Nunavut Iron a fait une offre à 1,40 C\$ par action sur 60 % du capital et ArcelorMittal en était resté à

son offre de 1,35 C\$ par action sur 100 % du capital (cf. Informations sectorielles).

Le groupe japonais **Toyota Tsusho**, spécialiste du courtage des métaux, a signé un accord stratégique avec **Indian Rare Earth**, compagnie d'Etat indienne, visant à assurer l'approvisionnement des industriels japonais en terres rares. L'accord prévoit en particulier la construction d'une usine qui délivrera de 3 000 à 4 000 t/an de terres rares. On notera que Toyota Tsusho développe avec son compatriote **Sojitz** un partenariat au Vietnam pour y produire des terres rares à partir de 2013 à la capacité de 7 000 t/an.

Le rachat des actifs de bauxite, alumine et aluminium du groupe brésilien **Vale** par le groupe norvégien **Hydro Aluminium** a été retardé par les autorités compétentes brésiliennes en raison de la complexité du transfert des nombreux droits miniers attachés. L'opération pourrait être finalisée au cours du 1^{er} semestre 2011. Le montant de l'opération, qui s'élève à 4,9 Md\$, comprend le versement d'un montant cash de 1,1 Md\$ par Hydro à Vale et l'entrée de Vale au capital d'Hydro à hauteur de 22 %.

Le groupe russe **UC Rusal** a, une nouvelle fois, rejeté l'offre de rachat par **Norilsk Nickel** des 25 % du capital de Norilsk qu'il détient malgré le nouveau prix proposé de 12 Md\$. Oleg Deripaska, directeur général d'UC Rusal, a réitéré son intention de ne pas vendre cet investissement qu'il juge stratégique, malgré le relèvement de 30 % du montant de l'offre par rapport à la première effectuée en octobre 2010.

Après avoir vendu la quasi-totalité de sa participation dans la compagnie américaine **Stillwater Mining** (cf. Informations sectorielles), le groupe russe **Norilsk Nickel** va céder 8 % de son capital au groupe **Trafigura** pour un montant non communiqué mais qui serait de l'ordre de 3,5 Md\$. Norilsk Nickel est le mineur n° 1 mondial du nickel et du palladium. Enregistré aux Pays Bas, Trafigura est un des leaders mondiaux du courtage des métaux.

(Financial Times : 23/11/2010, 09/12/2010 ; Interfax-Russia & CIS Metals and Mining : 10/12/2010 ; La Tribune : 07-24/12/2010 ; Les Echos : 21/12/2010 ; Metal Bulletin : 22/11/2010, 13-20-27/12/2010 ; Mines & Carrières : décembre 2010 ; Mining Journal : 26/11/2010, 10-17/12/2010 ; Platt's Metals Week : 0620/12/2010 ; Sites web nyrstar.com, simfra.fr, xstrata.com)

INFORMATIONS SECTORIELLES

METAUX DE BASE

ALUMINIUM

La généralisation des produits financiers gagés sur du métal physique et la libéralisation du prix de l'alumine sont les réponses au marasme du marché de l'aluminium

Pour sortir du marasme actuel du marché de l'aluminium, des producteurs, de grands négociants en métaux et des banques d'affaires ont fait le choix de lancer des produits financiers gagés sur du métal physique. L'ajout de cet étage intermédiaire dans la filière va obligatoirement faire lever sur le cours, à l'exemple de ce qui se passe dans la filière étain avec le lancement d'ETF dédiés par Deutsche Bank. Ce système interpelle car le rôle actif direct que va prendre le secteur financier dans l'offre-demande devrait invalider les classiques fondamentaux.

Le rush spéculatif s'appuyant sur la neutralisation de métal physique par stockage, cette partie-là du dispositif est déjà engagée. Depuis des mois, les sociétés d'entrepôt sont rachetées par des banques d'affaires ou par des sociétés de négoce. Metro International, société d'entrepôt agréée par le LME qui conservait 80 % des 0,95 Mt d'aluminium accumulées dans la ville de Detroit quand les stocks mondiaux du LME ont approché les 4,5 Mt, a été rachetée par la banque d'affaires Goldman Sachs en février 2010. Du côté des producteurs, c'est UC Rusal qui semble le plus engagé dans cette voie spéculative : non seulement le groupe russe a signé des accords de ventes massives de métal à deux grands négociants, Glencore International et Norinco, mais il compte créer son propre produit ETF qui sera

doté d'un volume de 1,2-1,3 Mt en 2011 et de 2-3 Mt à terme. Les fonds indiciels comme « ETC » pourraient aussi bloquer 2 à 3 Mt d'aluminium. Image significative de cette dérive, d'autres intervenants que les producteurs, traders ou banques demandent à créer leur propre commerce et leurs propres stocks physiques d'aluminium.

Pour contourner la sanction des fondamentaux, le marché de l'aluminium s'oriente donc vers la constitution de stocks spéculatifs qui pourraient rapidement atteindre un volume de l'ordre de 6-8 Mt. Si les producteurs sont en droit d'attendre un effet positif qu'on ne sait pas mesurer sur le moyen-long terme, la modification des règles du marché appelle quelques questions. Comment seront pris en compte les nouveaux stocks dans la fixation du cours (cf. LME) alors que la « liquidité » d'un marché de métal (de base) n'est pas celle d'un produit financier ? Ces stocks de « deuxième colonne » ne vont-ils pas encourager et pérenniser la surcapacité de l'offre, même après la reprise mondiale attendue ?

Les prévisions de croissance de la demande, souvent citées mais toujours fragmentaires, concernent aussi bien l'année 2011 que les horizons 2020 ou 2035 (tabl. suivant).

Par rapport à une demande mondiale proche de 40 Mt en 2010 (CRU, Alcoa), Alcoa estime le taux de croissance annuel moyen à 6,5 % pour les dix prochaines années, soit 74 Mt à l'horizon 2020 qui est un quasi-doublement des besoins actuels. A court terme, la demande devrait être soutenue par la préparation de grands événements mondiaux, Jeux olympiques d'hiver et Coupe du monde de football, etc., ainsi que par une reprise plus ferme de la demande aéronautique, besoins dont les effets se feront davantage sentir à partir de 2012 à cause des stocks actuels. Sur le plus long terme, CRU estime que la demande atteindra 105 Mt/an à l'horizon 2035. Une place particulière est faite à la croissance des besoins des pays émergents, en Chine (41 % de la demande mondiale en 2010 et 52 % en 2020 d'après Alcoa) ou à l'échelle des pays émergents en général (48 % de la demande mondiale à l'horizon 2025, cf. CRU) ou encore à l'échelle des deux géants démographiques, la Chine et l'Inde (60 % de la demande mondiale à l'horizon 2035, cf. CRU).

Les hausses de capacités de production ont été réintroduites dans la programmation des producteurs. Dans le Golfe Persique, la production d'aluminium pourrait passer de 3,4 Mt/an aujourd'hui à 8 Mt/an d'ici 2020 grâce aux contributions des

Données en Mt	source	2010	2011	2015	2020	2025	2035
demande mondiale	CRU	40,5					105
idem	Alcoa	39,6		54,1	73,9		
idem	UC Rusal						
demande des pays émergents	CRU					48%	
demande Chine + Inde	CRU						60%
demande chinoise	Alcoa	16,5			38,2		
idem	UC Rusal	16,5	18,5				
production chinoise	Antaïke	17,5					
flux chinois déduit		-1					
flux chinois	UC Rusal			3 à 4			
balance mondiale	CPM	0,8	0,2				
idem	Alcoa	0,93					

producteurs Emal, Alba, Sohar et à la réalisation du projet saoudien de Ma'aden. Sohar Aluminium, joint venture entre Oman Oil Co (40 % du capital), Abu Dhabi Water and Electricity Authority (40 %) et Rio Tinto (20 %), prépare le lancement de sa phase II qui doit doubler la capacité actuelle pour la porter à 740 kt/an et il est aussi question de transformer sur place une partie de l'aluminium brut dont les lingots sont exportés vers les pays asiatiques. En Arabie Saoudite, Ma'aden est maintenant associé à Alcoa (74,9 % et 25,1 % respectivement) pour développer le grand projet intégré d'Az Zabirah- Ras Az Zawr. La joint venture a signé en mai dernier ses premiers contrats de construction avec des entreprises spécialisées et le financement des 1,9 Md\$ a été conclu fin novembre entre Ma'aden, Alcoa et une quinzaine de banques. La fonderie pourrait commencer sa production commerciale en 2013 : à terme, la mine de bauxite doit produire 4 Mt/an, la raffinerie d'alumine 1,8 Mt/an, la fonderie 740 kt/an et le laminoir (spécialisé dans le matériau pour boîtes-boissons) 380 kt/an. Deux autres projets de fonderies saoudiens concernent la côte de la Mer Rouge, les projets Jizan et KAEC (King Abdullah Economic City). Jizan (1 000 kt/an) est une joint venture entre les groupes Chalco (40 %), MMC International of Malaysia (20 %) et un consortium saoudien (20 %) dont le démarrage de la production est prévu en 2014. KAEC (700 kt/an) est une joint venture entre la société d'investissement de Dubai Emaar et le producteur des EAU Emirates Aluminium (Emal) dont le démarrage est annoncé pour 2016.

Au Canada, le groupe Rio Tinto s'est engagé dans un programme de modernisation et d'expansion des capacités régionales d'aluminium. Le groupe, sur la défensive depuis la crise de la mi-2008 et l'OPA de son rival BHP-Billiton, avait contraint sa filiale Rio Tinto Alcan à se séparer d'activités éloignées de son « cœur de métier » (cf. vente d'Alcan Engineered Products). Le programme canadien mettra en œuvre les nouvelles cuves AP 60 issues des recherches sur la

technologie AP 50 proposée par Péchiney au début des années 2000. Sur le budget de 1 Md\$ prévu en phase I, un montant de 758 M\$ sera affecté à la fin de la construction de phase I de la nouvelle fonderie de Saguenay-Lac-Saint-Jean (Québec) qui doit remplacer à partir de 2013 la fonderie actuelle d'Arvida : la capacité de production en phase I de Saguenay sera de 60 kt/an car le groupe préfère rester prudent dans le contexte économique actuel, mais deux autres phases d'expansion sont prévues pour porter la capacité future à 460 kt/an. A Kitimat, un investissement de 300 M\$ va permettre de commencer la modernisation de la fonderie par l'installation de cuves AP 60 et la hausse de capacité. Le coût total pour atteindre l'objectif final de 420 kt/an est évalué à 2,5 Md\$.

En Chine, les producteurs continuent de multiplier les projets de fonderies malgré la surcapacité nationale qui semble surtout liée aux vieilles installations à la technologie très énergivore. C'est-à-dire celles qui, il y a quelques mois, n'apparaissaient rentables qu'avec un cours de l'aluminium bien au-dessus de 2 000 \$/t. La Chine serait ainsi passée importatrice nette en fin d'année suite à la mise en sommeil au dernier trimestre de 500 kt/an de capacités afin d'économiser l'énergie. Par rapport à une production nationale d'aluminium de 13 Mt en 2009, Antaïke estime à 17,5 Mt la production 2010 et à 21 Mt/an la capacité de production en fin d'année. L'agence mentionne le démarrage cette année de 1,5 Mt/an de nouvelles capacités, dont la fonderie de Xinjiang Chiping Xinfa (400 kt/an) en juin-juillet et celle de Ningxia Kaiman Aluminium (350 kt/an) en août.

Les perspectives de remontée du cours de l'aluminium ont aussi déclenché de l'intérêt aux Etats-Unis où des usines avaient été mises sous « cocon » lors de la dépression du cours en 2008-2009. Ainsi, Ormet Corp (propriété à 100 % du fonds d'investissement Matlin Patterson) se dit prêt à rouvrir en 2011 deux lignes de cuves supplémentaires dans la fonderie d'Hannibal (Ohio) qui remonteront la capacité à 260 kt/an ainsi que la raffinerie d'alumine de Burnside

(Louisiane) avec une capacité de 200-250 kt/an sur les 600 kt/an possibles.

D'autres projets aluminium existent ou sont possibles en Russie, en Afrique du Nord, en République Démocratique du Congo, au Groenland, en Malaisie... ou encore au Paraguay où Rio Tinto Alcan attend des autorités les autorisations afin de pouvoir déclencher l'investissement. Ce projet vient d'être révisé à la hausse avec l'intégration de la technologie de cuves AP 60, le relèvement de la capacité de production de 585 à 670 kt/an et celui de la puissance de la centrale électrique de 800 à 1 100 MW. En contrepartie, le montant de l'investissement est passé de 2,5 Md\$ à 3,5 Md\$.

La libéralisation du prix de l'alumine, produit intermédiaire qui est aujourd'hui sous les 400 \$/t, est le nouvel argument avancé¹ pour soutenir le cours de l'aluminium. En effet, si le cours de l'aluminium dépend de l'adéquation entre le coût opératoire et le marché (cf. LME), une partie de la fluctuation possible du coût opératoire a été neutralisée en indexant le prix de l'alumine (environ 40 % du coût opératoire) au cours du métal. C'est un choix qui avait été fait dans un certain contexte et pour que le développement industriel de ce métal ne soit pas limité par la volatilité du prix de son produit intermédiaire. Il faut des circonstances exceptionnelles (vive tension sur l'offre d'alumine lors du boom des besoins chinois d'aluminium qui avait porté l'alumine à 600 \$/t en 2006) pour que le facteur alumine devienne moteur de la hausse du cours du métal.

La libéralisation du prix de l'alumine, en redonnant sa liberté à ce marché, permettra donc d'ouvrir un autre potentiel de hausse du cours du métal. Beaucoup d'opérateurs de la filière sont intéressés à double titre car nombre de producteurs d'aluminium sont également producteurs d'alumine (groupes intégrés tels Alcoa + AWAC, Rio Tinto Alcan, UC Rusal et Hydro Aluminium depuis le rachat des actifs brésiliens de bauxite et d'alumine de Vale).

¹ Il fait cependant débat depuis longtemps.

Comme dans le cas du minerai de fer, les producteurs d'alumine vont privilégier les ventes spot aux dépends des ventes classiques. Alcoa s'est engagé franchement dans cette voie alors que Rio Tinto Alcan a mis en place un système mixte. Metal Bulletin (MB) a déjà lancé son « Alumina Index » qui va servir de référence afin d'éviter de trop grandes distorsions de concurrence. MB présente cet index comme une représentation précise de l'état du marché spot bâtie sur le rapprochement des trois sources de données (producteurs, négociants et clients) une fois normalisées dans un standard commun et une fois éliminées les valeurs s'écartant de plus de 4 % de l'Index moyen.

Dans ces conditions et sur l'hypothèse du scénario de reprise de la demande d'aluminium en Chine et dans d'autres régions dès 2011 comme le pense UC Rusal, le prix de l'alumine devrait facilement repasser la barre des 400 \$/t et faire lever sur le cours de l'aluminium.

(American Metal Market : December 2010-January 2011 ; Engineering & Mining Journal : December 2010 ; Interfax-Russia & CIS Metals and Mining : 10/12/2010 ; L'Usine Nouvelle : 15-16/12/2010 ; Metal Bulletin : 01-08-15-22/11/2010, 06-13-20-27/12/2010 ; Platt's Metals Week : 01-15-22/11/2010, 06-20-27/12/2010)

CUIVRE

L'ICSG a fait le bilan du marché mondial du cuivre 2005-2010 et des tendances 2011-2012

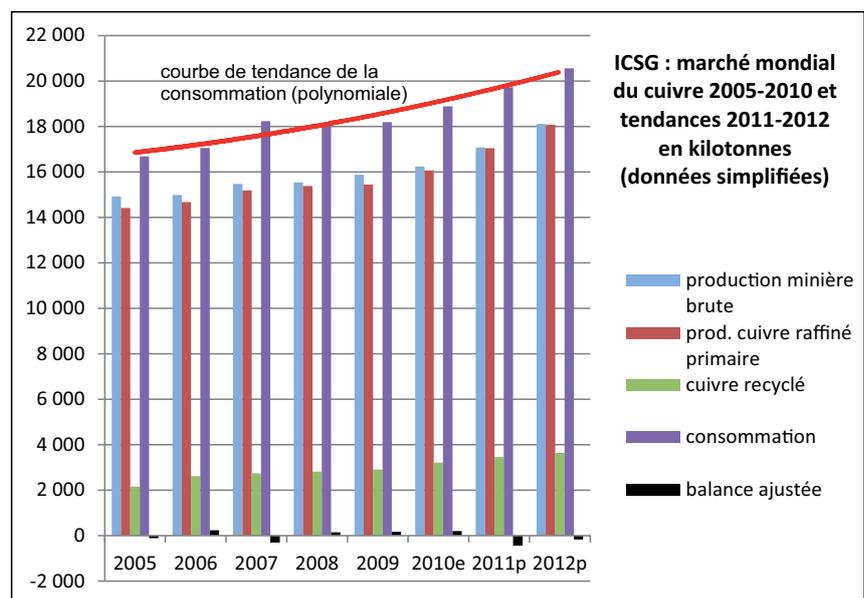
L'International Copper Study Group a livré fin septembre 2010 son bilan du

marché du cuivre et des tendances de court terme incluant des données régionalisées qui ont été présentées dans l'Ecomine de septembre-octobre. Sont ici présentées et commentées les données globales de marché de 2005 à 2010 et les tendances pour 2011 et 2012 (tabl. bas de page).

On observe que les productions n'ont jamais cessé de progresser, y compris en 2008, à l'exception du cuivre raffiné dépendant de l'offre de concentrés pour l'année 2009. D'après les prévisions de l'ICSG, la consommation devrait reprendre en 2011 et 2012 à un rythme de croissance guère plus élevé qu'en 2010. Le seuil des 20 Mt

concentrés et, comme d'habitude, des biais observés au cours des sept dernières années. En ce qui concerne le recyclé, l'offre a été particulièrement sollicitée en 2010 mais le rythme de hausse de 10 % ne devrait pas pouvoir se maintenir.

En termes de tendances de la consommation mondiale (cf. polynomiale de la fig. suivante), la croissance des dernières années correspond à 2 Mt supplémentaires dans les cinq années de 2006 à 2010, volume qui a été pondéré par la crise économique. Ensuite, la polynomiale se redresse sensiblement sur la base des prévisions de consommation 2011-2012.



devrait néanmoins être atteint en 2012. La reprise d'un rythme de hausse de production plus élevé en 2011 et 2012 est évidente mais sera freinée par l'insuffisance de l'offre de concentrés. C'est ce qui est traduit dans les différences entre la balance brute et la balance ajustée de l'ICSG qui a tenu compte de la pénurie durable de

En termes de balances des marchés, on observe que les balances excédentaires des années 2008 à 2010 ont finalement été modérées puisque représentant moins de la moitié d'une semaine de consommation et que seul le déficit prévisionnel 2011 paraît un peu plus conséquent en dépassant le

ICSG : marché mondial du cuivre 2005-2010 et tendances 2011-2012

	tonnages en kilotonnes	2005	2006	2007	2008	2009	2010e	écart % 09-10	2011p	écart % 09-10	2012p	écart % 09-10
1	production minière brute	14 924	14 991	15 474	15 536	15 877	16 235	2,3%	17 076	5,2%	18 115	6,1%
2	cuivre-cathode direct	2 694	2 826	2 993	3 090	3 259	3 413	4,7%	3 638	6,6%	3 883	6,7%
3	cuivre raffiné primaire issu des conc.	11 717	11 852	12 198	12 286	12 186	12 655	3,8%	13 403	5,9%	14 198	5,9%
4	prod. cuivre raffiné primaire (2+3)	14 411	14 678	15 191	15 376	15 445	16 068	4,0%	17 041	6,1%	18 081	6,1%
5	production de cuivre recyclé	2 161	2 613	2 743	2 823	2 911	3 211	10,3%	3 457	7,7%	3 641	5,3%
6	prod. de cuivre raffiné total (4+5)	16 572	17 291	17 934	18 199	18 356	19 279	5,0%	20 498	6,3%	21 722	6,0%
7	consommation	16 683	17 058	18 239	18 056	18 190	18 882	3,8%	19 729	4,5%	20 556	4,2%
8	balance brute (6-7)	-111	233	-305	143	166	397		769		1 166	
9	balance ajustée	-112	233	-305	144	166	200		-435		-165	

volume d'une semaine de consommation.

(Site web icsg.org)

Codelco a approuvé la construction du projet minier Ministro Hales

Le Comité de direction du groupe d'Etat Codelco a approuvé le 19 novembre 2010 la mise en construction du grand projet minier de Ministro Hales (ex-Gaby devenu Alejandro Hales) situé dans la région d'Antofagasta, au Nord du Chili. Ce projet représente un investissement global de 2,2 Md\$, soit le plus large investissement jamais effectué par Codelco sur un seul projet. Dès l'approbation, un budget de 133 M\$ a été affecté aux travaux réalisés et réalisables d'ici la fin 2010.

Le gisement a des ressources de 1 300 Mt à 0,96 % Cu. La première phase d'exploitation se fera à ciel ouvert pendant une période de 14 ans. La carrière produira, à pleine capacité, 163 kt/an de cuivre en concentrés. Cette partie superficielle du gisement contient des quantités significatives d'argent qui, récupérées au rythme de 1,1 Moz/an, doubleront la production actuelle d'argent du groupe. La phase suivante sera l'exploitation en mine souterraine du minerai plus profond qui permettra d'étendre la durée d'activité totale de la mine à 50 ans.

Le traitement des minerais concentrés inclura le passage par un four à grillage à lit fluidisé afin d'abaisser la teneur en arsenic.

Les aménagements de terrain préalables à la découverte du gisement à ciel ouvert commenceront dans le courant du 2^{ème} trimestre 2011 et l'extraction minière devrait commencer vers la fin 2013 une fois la découverte effectuée.

Le projet Ministro Hales fait partie des quatre projets majeurs de Codelco qui relèveront le défi de non seulement conserver le niveau de production de cuivre du groupe mais de l'augmenter. Ministro Hales est le seul projet de type « greenfield », les trois autres étant des projets « brownfield ». En raison de

l'ampleur du projet et de sa situation géographique, Codelco va ajouter à sa structure une division Ministro Hales.

(*Engineering & Mining Journal* : December 2010 ; *Platt's Metals Week* : 22/11/2010)

INMET Mining Corp est monté à 100 % dans le capital de Cobre Las Cruces SA

Le groupe canadien Inmet Mining Corporation (Inmet) exploite depuis 2009 le gisement de sulfures massifs volcanogéniques (type VMS) de Las Cruces situé en Espagne dans la province de Séville. La production de cuivre cathode y a commencé le 3 juin 2009.

L'exploitation se fait à ciel ouvert et le minerai, à très forte teneur, est traité par lixiviation et récupération électrolytique (SX-EW). En 2009, Las Cruces a traité 107 kt de minerai à 6,3 % Cu et produit 5 600 t de cuivre cathode (taux de récupération 82 %). En 2010, il y a eu 495 kt traitées à 7,0 % Cu et 28 500 t de cuivre cathode produit (taux de récupération 83 %) à un coût opératoire de 3 735 \$/t. Pour 2011, l'objectif est de traiter 750 kt de minerai à 7,5 % Cu pour produire 50 200 t de cuivre cathode. En 2012, la mine devrait donc atteindre sa pleine capacité prévue qui est de 72 000 t/an de cuivre cathode.

La compagnie minière exploitante, Cobre Las Cruces SA, était détenue à 70 % par Inmet et à 30 % par Leucadia National Corp (LNC) qui est une société holding. Fin novembre 2010, les partenaires se sont entendus pour que Inmet rachète les 30 % de LNC au prix de 552 M\$ payés en numéraire, actions Inmet et déchargement de dette. L'opération a eu lieu en décembre suivant avec le versement de 150 M\$ en cash et la cession d'un lot d'actions Inmet pour une valeur de 330 M\$. Inmet règlera le reste en reprenant à LNC une dette de 72 M\$. En fin d'opération, LNC a acquis une part de 17,94 % du capital d'Inmet.

Par ailleurs, l'exploitant avait compté sur une capacité supérieure d'extraction de minerai pour mettre de

côté 100 000 t de minerai à 12 % Cu qu'il devait exporter vers des fonderies hors d'Espagne. Cependant, les autorités espagnoles ont fait savoir que les droits miniers avaient été accordés contre la garantie de traiter à 100 % le minerai sur place.

Inmet est un groupe qui exploite à travers le monde cinq mines de cuivre, dont deux à cuivre-or. Outre Las Cruces, ce sont Çayeli en Turquie (100 % du capital, cuivre-zinc), Pyhäsalmi en Finlande (100 %, cuivre-zinc), Troilus (100 %, cuivre-or) au Canada et Ok Tedi (18 %, cuivre-or) en Papouasie-Nouvelle Guinée. Le groupe a produit en 2009 (prorata) 83 600 t de cuivre, 78 000 t de zinc et 228 400 oz d'or.

(*Mining Journal* : 03/12/2010 ; Site web inmetmining.com)

ÉTAIN

Avant-panorama du marché de l'étain 2010

Le cours de l'étain a battu des records en 2010 – Il a approché les 27 500 \$/t en fin d'année tandis que les stocks du LME ont perdu 40 % en un an pour descendre à 16 115 t. Selon le directeur général de la compagnie Metals X qui exploite la mine australienne de Renison Bell, le cours de l'étain est sorti d'une longue période dépressive de vingt ans et va être sous tension les cinq prochaines années avec la reprise de la consommation dans les économies occidentales. Cette opinion est partagée par la plupart des experts, d'où des prévisions de cours de 30 000-35 000 \$/t (Commerzbank) dès 2011, voire 40 000 \$/t (MF Global).

La mise en tension du marché provoquée par la baisse globale de l'offre a même continué pendant la crise car la Chine et l'Indonésie ont l'entier contrôle de leurs filières qui représentent 69 % de la production mondiale de concentrés et 60 % de celle de métal raffiné. Par ailleurs, la demande hors de Chine est entrée en concurrence avec celle de la Chine, pays devenu importateur net. D'après

le WBMS, la situation en 2008 et 2009 était la suivante (tabl. suivant).

les 45 000-50 000 t de son objectif initial et moins que les 45 086 t

tion en décembre 2009 a été plusieurs fois retardé. L'opérateur Silver Standard Resources, après avoir prévu une première production de 270 t en 2010, a annoncé qu'elle serait en définitive de 45 t suite aux problèmes de récupération dans le circuit de traitement. A pleine capacité, la production d'étain a été prévue à 2 500 t/an.

WBMS : bilan 2008-2009 de la production de concentrés d'étain et des productions et consommations d'étain raffiné primaire									
	Production minière			Production d'étain raffiné primaire			Consommation d'étain raffiné primaire		
En kilotonnes	2008	2009	écart % 08-09	2008	2009	écart % 08-09	2008	2009	écart % 08-09
Asie	227,5	220,8	-2,9%	270,9	262,4	-3,1%	242,8	225,2	-7,2%
<i>ie Chine</i>	121,2	128,0	5,6%	139,9	134,5	-3,9%	145,0	143,0	-1,4%
<i>ie Indonésie</i>	96,0	84,0	-12,5%	69,5	65,0	-6,5%			
<i>ie Corée du Sud</i>	0,0	0,0		0,0	0,0		16,3	15,2	-6,7%
<i>ie Japon</i>	0,0	0,0		0,0	0,0		32,2	23,0	-28,6%
<i>ie Malaisie</i>	0,0	0,0		31,6	36,4	15,2%			
<i>ie reste Asie</i>	10,3	8,8	-14,6%	29,9	26,5	-11,4%	49,3	44,0	-10,8%
Amériques	69,3	67,1	-3,2%	61,0	60,0	-1,6%	42,9	42,8	-0,2%
<i>ie Pérou</i>	39,0	37,5	-3,8%	61,0	60,0	-1,6%			
<i>ie Bolivie</i>	17,3	19,6	13,3%	0,0	0,0				
<i>ie Etats-Unis</i>	0,0	0,0		0,0	0,0		26,0	26,9	3,5%
<i>ie reste Amériques</i>	13,0	10,0	-23,1%	0,0	0,0		16,9	15,9	-5,9%
Afrique	14,7	14,6	-0,7%	0,6	0,6	0,0%	2,3	2,2	-4,3%
Australie	1,8	5,6	211,1%	0,0	0,0		0,4	0,3	-25,0%
Europe	1,5	1,2	-20,0%	10,9	9,8	-10,1%	66,3	51,1	-22,9%
Total mondial	314,8	309,3	-1,7%	343,4	332,8	-3,1%	354,7	321,6	-9,3%

Soit une balance brute (hors mouvements de stocks) faiblement déficitaire en 2008 (- 11,3 kt) et faiblement excédentaire en 2009 (+ 11,2 kt). A noter que les données du WBMS sont voisines de celles de l'ITRI sauf en ce qui concerne la répartition des volumes de concentrés produits, notamment en Chine et en Indonésie.

Selon l'ITRI, le marché 2010 devrait être en déficit d'environ 24 kt, déficit qui peut s'expliquer par les nombreuses révisions à la baisse annoncées par des producteurs ou responsables nationaux pour toutes sortes de raisons techniques et autres, dont le peu de disposition à suralimenter le marché.

Les baisses de disponibilité - Si la production chinoise d'étain raffiné est attendue en hausse, sa demande également, d'où des exportations très modérées, comme en 2009, inférieures au quota de 21 000 t. Les importations chinoises de concentrés ont augmenté, venant surtout de Bolivie, du Myanmar, d'Australie. Les producteurs chinois ont profité de la crise pour investir dans les rares actifs étain non chinois et non nationalisés, cas de Renison Bell en Tasmanie.

Le producteur indonésien PT Timah ne devrait pas produire plus de 40 000 t d'étain raffiné en 2010. C'est moins que

produites en 2009. L'Indonésie a exporté 84 765 t d'étain raffiné à la fin novembre 2010, soit 7 % de moins que pendant les onze premiers mois de 2009. Cela laisse entrevoir des exportations finales de 90-95 kt qui sont inférieures à son objectif initial de 105 kt et aux 99 287 t exportées en 2009.

Le Ministère péruvien des mines a annoncé que la production nationale de concentrés d'étain était en baisse de près de 8 % après les dix premiers mois de 2010, à 28 979 t de métal contenu. En cause, des problèmes sur les bassins de décantation du producteur Minsur. Par contre, la fonderie de Funsur a produit 29 627 t d'étain raffiné, soit 3 % de mieux.

Le producteur d'Etat bolivien Empresa Metalurgica Vinto devrait produire 11 600 t en 2010, c'est-à-dire moins que l'objectif de 13 000 t annoncé en juin dernier. De janvier à septembre, la production de concentrés a augmenté de 9 % grâce aux petits producteurs et aux coopératives alors que le volume d'étain raffiné produit par Vinto est resté stable à 8 647 t.

Le démarrage de la production d'étain à la mine d'argent-étain-zinc de Piriquitas (Argentine) mise en exploita-

Il faut aussi prendre en compte la contestation grandissante de l'exploitation illégale dans la communauté internationale, ce qui a pour effet de réduire ou de suspendre certaines sources de concentrés². Sans oublier la permanente régulation indonésienne, il y a eu le cas de l'embargo mis par le gouvernement de la République Démocratique du Congo sur les exportations venant des zones productrices du Nord Kivu, du Katanga et de Maniema. Il y a encore eu le contentieux soulevé contre Malaysia Smelting Corp qui s'approvisionnerait en concentrés illégaux dans la région centrafricaine soit directement, soit par un comptoir chinois. Enfin, une opération de régulation sous l'égide de l'ITRI va être entreprise au Rwanda.

Le lancement des ETF étain, à l'exemple de celui de la Deutsche Bank, correspond à la neutralisation d'un volume de métal qui aurait pu entrer dans le circuit normal d'offre-demande de la filière. Le volume global n'est pas connu.

Il faut aussi inclure dans ce chapitre l'étain neutralisé par la constitution ou reconstitution de stocks stratégiques dans certains pays, Etats-Unis, Japon, Corée du Sud et Chine notamment, dont les tonnages sont bien entendu confidentiels.

Soit une contraction de l'offre du marché ouvert de l'ordre de 20 000 t, volume approximatif car dépendant des tonnages précis affectés aux ETF et aux stocks stratégiques.

Les hausses de disponibilité - La hausse attendue de la production chinoise de concentrés devrait détendre un peu le marché ouvert.

² Ce problème existe à l'intérieur même de la Chine dont les autorités ont entrepris la régulation depuis des années.

La mine australienne de Renison (Tasmanie) incluant la mine souterraine de Renison et la mine à ciel ouvert de Mt Bischof (devenue joint venture à 50 : 50 avec Yunnan Tin group en mars 2010) devrait produire un peu plus de 5 000 t d'étain en concentrés cette année contre 3 880 t en 2009. L'objectif 2011 est de de 8 000-9 000 t. La récupération de cuivre et d'argent y a commencé, ce qui devrait faire baisser le coût opératoire de 10 000 \$/t d'au moins 10 % et faciliter le projet de renouvellement des réserves.

Le démarrage lent des ETF étain lancés sur le LME, puisqu'ils représentaient un volume de 80 t vers la fin de l'année, peut aussi entrer dans cette catégorie des hausses (relatives) de disponibilité.

Les nouvelles productions hors Chine et Indonésie – Actuellement, quatre pays représentent 81 % de la production mondiale de concentrés d'étain et 88 % de celle de métal raffiné. Ce sont la Chine devenue importatrice nette (45 % de la consommation mondiale), l'Indonésie qui a régulé sa filière et produit moins, la Malaisie dont une partie des concentrés traités provient de la région centrafricaine et le Pérou. Le marché cherche de nouvelles sources non chinoises et non indonésiennes, mais le potentiel du Pérou et de Bolivie peine à confirmer et le potentiel de la région centrafricaine n'est pas optimisé pour les raisons évoquées.

Les espoirs sont donc tournés vers le potentiel existant en Australie, en Argentine, au Brésil, au Kazakhstan, etc. La junior australienne Venture Minerals, préalablement au lancement d'une étude de préfaisabilité, a annoncé une hausse substantielle des ressources du projet de Mt Lindsay (Tasmanie). Elles sont aujourd'hui évaluées à 43 Mt de minerai contenant 82 000 t d'étain pour la cible large (teneur de coupure de 0,2 % Sn équivalent) et à 10,4 Mt contenant 41 600 t d'étain pour la cible plus riche à 0,4 % Sn. Le plan actuel de Ventures Minerals est de mettre en exploitation cette zone plus riche à partir de 2013 à la capacité de 3 000 t/an d'étain.

En tout état de cause, il n'y aura pas de nouvel apport notable dans les prochaines années comme l'énonçait le directeur de Metals X.

(*Metal Bulletin* : 01-08-15/11/2010 ; 06-20/12/2010 ; *Mining Journal* : 08-15-26/11/2010 ; *Platt's Metals Week* : 22/11/2010, 13-20/12/2010 ; *Site web itri.co.uk*)

FER ET ACIER

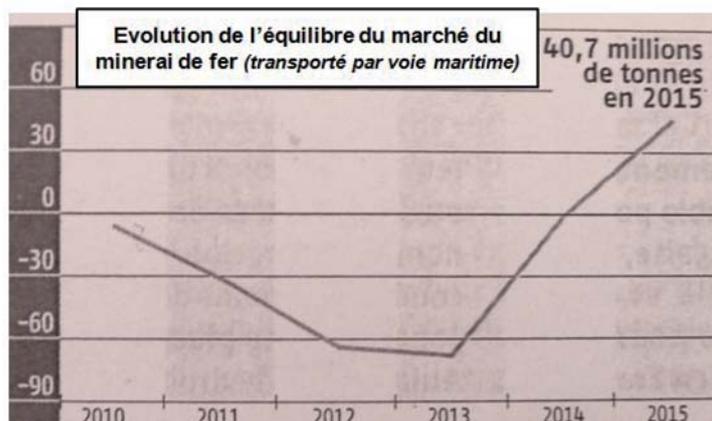
La tendance haussière du prix du minerai de fer se retournera-t-elle ou non ?

Depuis la fin 2009, les spéculations vont bon train pour savoir si la croissance des besoins chinois va marquer le pas avant le relais par la reprise économique dans les pays occidentaux. Côté chinois, les annonces intéressées d'un ralentissement probable de la demande de fer ont été contredites par le rythme soutenu des importations. Sur ce constat, les mineurs de fer ont repris leurs objectifs ambitieux d'avant la crise économique, relançant les plans d'expansion de capacité par croissance interne (brownfield ou greenfield) et/ou externe (acquisitions). En septembre cependant, le ralentissement de la production d'acier a réinstauré le doute et les avertissements sur une inversion possible de la tendance haussière se sont alors multipliés.

Quelques bilans à fin septembre ou à fin octobre ont permis de préciser le profil général 2010 de la filière. A fin septembre, l'ISSB considérait que les exportations de minerai de fer étaient

en hausse de 14 % par rapport aux neuf premiers mois de 2009 alors que la production d'acier était en hausse de 25 %. A fin octobre, les douanes chinoises ont relevé des importations de minerai de fer de 503,3 Mt, c'est-à-dire 2,2 % de moins que pendant les dix premiers mois de 2009 mais le marché parle de stocks importants en Chine. Egalement à fin octobre, la World Steel Association avait comptabilisé (parmi les 66 pays affiliés) 1 165 Mt d'acier, soit une hausse de 17,5 % par rapport aux dix premiers mois de 2009. Les hausses les plus notables étaient au compte de la Chine (+ 10,7 % équivalent à + 50 Mt), de l'UE27 (+ 33 Mt dont + 10,7 Mt en Allemagne et + 2,6 Mt en France), du Japon (+ 22 Mt), des Etats-Unis (+ 20 Mt), de la Corée du Sud (+ 8 Mt) et de la Russie (+ 6,5 Mt). Soit une production d'acier 2010 extrapolée d'environ 1 400 Mt qui est proche des 1 411 Mt anticipées par le directeur de World Steel Dynamic et qui serait supérieure de 15 % aux 1 220 Mt de 2009.

Les arguments qui ont remis l'offre de minerai de fer sous tension sont les retards pris par certains projets australiens et la mise en application par l'état indien du Karnataka d'un embargo sur les exportations. Selon certains experts, les prix élevés pourraient résister une année supplémentaire dans ces conditions. D'autres ont anticipé une tension plus durable, tel l'expert d'UBS qui voit la tension sur l'offre augmenter de 2011 à 2013 et se dissiper seulement en 2014 (fig. suivante).



Source : UBS in L'Usine Nouvelle

A moyen terme, quelle pourrait être la situation en Chine où se côtoient l'annonce d'un plan de hausse de la production nationale et celle d'un relèvement des importations de minerais exploités directement ou indirectement par des compagnies chinoises à l'étranger ? Un responsable de la Metallurgical Mines Association of China a mentionné qu'un plan avait été mis en place pour augmenter de 30 % la production nationale -actuellement de 1 000 Mt³- d'ici trois à cinq ans. Parallèlement, les investissements chinois à l'étranger n'ont jamais été aussi importants. En Guinée, Chalco est entré dans le capital du projet fer de Simandou Nord de Rio Tinto⁴, projet qui produira 95 Mt/an à terme. En Sierra Leone, Shandong Iron & Steel s'est accordé le temps d'une étude complète de « due diligence » pour décider de son association avec African Minerals dans le projet fer de Tonkolili où il serait prêt à investir 1,5 Md\$ pour acquérir 25 % du projet et la garantie sur la livraison de 10 Mt/an de minerai à un prix spécial sur les 25 Mt/an de la capacité totale prévue ; un récent bilan des ressources fait état de près de 13 milliards de tonnes à des teneurs de 30 % à 59 % Fe. Au Pérou, où Shougang Hierro Perú exploite déjà une mine de fer de capacité 7,5 Mt/an, Nanjinzhaogroup va développer le projet fer de Pampa de Pongo qui aurait une capacité potentielle de 10 Mt/an. Les investissements miniers peuvent aussi provenir de compagnies très diverses, comme Xinxing Ductile Iron Pipes qui va s'associer avec Advanced Explorations Inc pour développer au Nunavut canadien le projet fer de Roche Bay, ou comme China Railway Mongolia qui va acheter à North Asia Resources le minerai du gisement de fer mongol d'Oyut Ovoo pour le transporter et le vendre en Chine.

L'expansion des capacités est redevenue prioritaire chez les majors du

³ Tonnage de minerai brut à teneur moyenne en fer médiocre qui décline au fil du temps. D'après les données du CNUCED, le tonnage réel de 2009 aurait une teneur moyenne de moins de 20 % Fe.

⁴ Chinalco (société mère de Chalco) est actionnaire de Rio Tinto à hauteur de 10 %.

secteur qui préparent au moins 450 Mt/an de nouvelles capacités d'ici 2016. Dans le vaste plan de Vale qui investira 24 Md\$ en 2011 pour atteindre son objectif de doubler ses ventes d'ici 2015, il est prévu que la production de minerai de fer annoncée pour 311 Mt en 2011 soit portée à 522 Mt en 2015. Rio Tinto, dont la production 2010 devrait approcher les 234 Mt, a repris son plan d'expansion qui doit porter sa capacité à 330 Mt/an d'ici la mi-2016 (cf. Ecomine de septembre-octobre 2010). BHP-Billiton et ses partenaires vont injecter 1,73 Md\$ dans leur « Rapid Growth Project » qui sera focalisé sur le gisement de Jimblebar. Fortescue Metals Group rejoindra les majors du secteur grâce à un investissement de 8,4 Md\$ qui portera sa capacité de production de 55 Mt/an actuellement à 155 Mt/an d'ici la mi-2013.

Le prix du marché spot pour le minerai de type « fines à 62 % Fe » est monté à 168 \$/t en décembre, sa valeur la plus élevée depuis les sommets de mai 2010 (fig. suivante). Le prix spot du minerai indien (fines à 63,5 % Fe) a atteint 173-175 \$/t cfr ports chinois.

Depuis le remplacement des prix annuels par des prix trimestriels, ceux-ci ont augmenté de 95-105 % en avril 2010 (2^{ème} trimestre), de 20-30 % en juillet (3^{ème} trimestre) et de 10-15 % en octobre (4^{ème} trimestre).

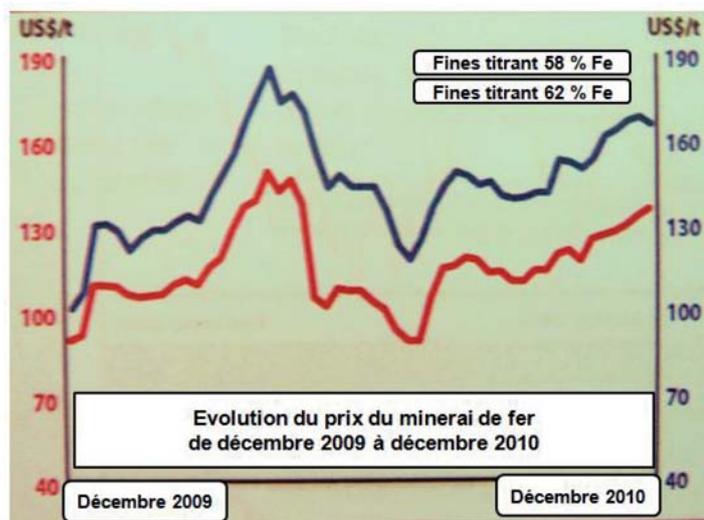
La tendance haussière de 2011 semble déjà dessinée, notamment par

le mineur de fer n° 1 mondial, Vale, qui devrait appliquer pour le 1^{er} trimestre une augmentation de 7 % qui amènera les fines de Carajas (66 % Fe) à 172 \$/t.

(African Mining : September-October 2010 ; American Metal Market : November 2010 ; Engineering & Mining Journal : September 2010 ; Financial Times : 01/12/2010 ; L'Usine Nouvelle : 28/10/2010, 04/11/2010, 01/12/2010 ; Metal Bulletin : 18/10/2010, 29/11/2010, 20/12/2010 ; Metal pages : 06/12/2010 ; Mines & Carrières : septembre 2010, novembre 2010 ; Mining Journal : 12/11/2010, 03-10-17/12/2010 ; Platt's Metals Week : 06/12/2010 ; Site web bhpbilliton.com)

ArcelorMittal et Nunavut Iron Ore ont multiplié les enchères pour l'acquisition de Baffinland Iron Ore Mines Corp

Baffinland Iron Ore Mines Corp (BIOMC) est une société qui s'est spécialisée dans le développement de gisements de minerai de fer localisés dans la région de la Mary River, région située sur la presqu'île de Baffin appartenant au Nunavut canadien. Le bilan actuel des réserves et ressources est de 365 Mt à 64,7 % Fe en réserves et de 500 Mt en ressources. L'étude de faisabilité terminée en 2008 avait conclu sur un investissement de 4 Md\$ pour un projet d'une capacité de production de 18 Mt/an en phase I, relevelable à 30 Mt/an, et à un coût opératoire total de 14,62 \$/t.



Source : Mining Journal

Le 22 septembre 2010, BIOMC a fait l'objet d'une OPA hostile de la part de Nunavut Iron Ore Acquisition Inc, déjà actionnaire à 15,3 % du capital, qui a proposé le rachat des actions ordinaires restantes au prix unitaire de 0,80 C\$ avec une date butoir au 22 novembre. L'offre a été rejetée en octobre par la direction de BIOMC.

Début novembre, ArcelorMittal a joué les « chevaliers blancs » en négociant avec la direction de BIOMC et l'actionnaire principal Resource Capital Funds (23 % du capital) une OPA amicale sur la base de 50 % du capital plus une action et d'un prix unitaire de 1,20 C\$ (1,10 \$ par action plus un warrant de 0,10 \$) qui valorise la cible à 433 MC\$ (idem en US\$). Cela représente une prime de plus de 86 % sur le cours précédant la 1^{ère} OPA.

Nunavut Iron a ensuite relevé son offre à 1,35 C\$ tout en baissant ses prétentions à la récupération de 50,1 % du capital et repoussé la date butoir.

Faisant suite à l'autorisation accordée par les autorités compétentes canadiennes, ArcelorMittal a surenchéri le 20 décembre en relevant son offre à 1,35 \$, puis modifié son objectif en visant les 100 % du capital de la cible.

Le 29 décembre, Nunavut Iron a relevé une nouvelle fois son offre, la portant à 1,40 C\$, modifié l'assiette à 60 % des actions et réajusté la date butoir au 10 janvier 2011.

De son côté, la direction d'Arcelor Mittal a fait savoir que sa dernière offre était définitive.

Nunavut Iron est une filiale récemment créée par Iron Ore Holdings, société appartenant à The Energy & Minerals Group qui est un fonds de capital-investissement doté de plus 2 Md\$ de capitaux.

ArcelorMittal est toujours l'aciériste n° 1 mondial avec une production 2009 d'acier brut réduite de 30 %, 73,2 Mt contre 103,3 Mt en 2008. Le groupe est attaché depuis ses débuts à disposer d'une certaine autosuffisance en matières premières, notamment le minerai de fer. En 2009, les 40 Mt de minerai de fer produites ont élevé son

autosuffisance à 64 % en raison, il est vrai, d'une contraction de sa production d'acier brut. En 2010, le groupe devrait produire 50 Mt de minerai de fer. Notons, par ailleurs, que les négociations avec BHP-Billiton en vue d'une exploitation combinée de leurs gisements de fer de Guinée et du Liberia ont échoué.

(La Tribune : 21-30/12/2010 ; Metal Bulletin : 29/11/2010 ; Mines & Carrières : décembre 2010 ; Mining Journal : 12/11/2010, 17/12/2010)

Xstrata a réussi son OPA sur Sphere Minerals et ses trois projets fer mauritaniens

L'OPA lancée par la direction du groupe Xstrata sur la junior Sphere Minerals Ltd qui développe plusieurs projets fer en Mauritanie a finalement réussi, mais beaucoup plus difficilement que prévu. Xstrata, qui détenait 8,25 % du capital de Sphere via sa filiale Sidero Pty, a lancé son OPA le 24 août 2010 au prix de 2,5 A\$ par action qui valorisait la cible à 428 MA\$ (383 M\$), avec un objectif de 90 % du capital et une date butoir fixée au 29 octobre. Le groupe minier a dû ensuite relever les enchères, d'autant que le groupe Sin Tang Development Pte Ltd, basé à Singapour, s'est mis sur les rangs pour prendre une part minoritaire de 30 % du capital de Sphere à 3,25 A\$ par action. Finalement, Xstrata a présenté une offre à 3,0 A\$ par action sur la totalité du capital, valorisant la cible à 514 MA\$ (460 M\$), repoussé une deuxième fois la date butoir en la fixant au 17 décembre et limité la validité de son opération à l'acquisition de 50 % du capital. Dans son communiqué du 25 novembre, le groupe Xstrata déclarait détenir 73,31 % des actions Sphere en circulation.

Les actionnaires de Sphere qui ont vendu ont réalisé une plus value d'environ 100 % par rapport au dernier cours coté. Xstrata va récupérer trois projets fer en développement qui sont situés entre 400 et 600 km au Nord de la capitale Nouakchott. Le projet le plus avancé est le gisement de magnétite de Guelb el Aouj qui est développé à 50 : 50 avec la Société Nationale

Industrielle et Minière (SNIM). Celle-ci, qui a produit 10,2 Mt de minerai de fer en 2009 et environ 12 Mt en 2010, est propriétaire du réseau ferré voisin des trois projets. Les réserves et ressources cernées à Guelb el Aouj s'élèvent à 851 Mt mais le potentiel global pourrait atteindre 1,5 à 2 milliards de tonnes. Les deux autres projets en développement, Askaf et Lebtheinia, sont la propriété à 100 % de Sphere.

La direction de Xstrata semble s'être engagée auprès du gouvernement mauritanien à investir plus de 6 Md\$ dans la production de fer du pays. Par rapport aux 7 Mt/an de capacité de production initialement prévue à Guelb el Aouj, l'objectif global de Xstrata en Mauritanie pourrait être de 50 Mt/an, ce qui quintuplerait la production nationale actuelle qui est le fait de la seule SNIM.

(Africa Mining Intelligence : 17/11/2010 ; Engineering & Mining Journal : October 2010 ; Metal Bulletin : 18/10/2010 ; Mines et Carrières : décembre 2010 ; Mining Journal : 05-12/11/2010 ; Platt's Metals Week : 08/11/2010 ; Site web xstrata.com)

PLOMB - ZINC

Glencore International et Xstrata ont repris leurs investissements dans le zinc

En fin d'année 2010 et malgré des stocks qui n'ont pas faibli, il se dégage du marché du zinc un « sentiment général positif » qui pourrait amener le cours, selon la Commerzbank, vers 2 600 \$/t à la mi-2011. La reprise sidérurgique qui continue de se dessiner semble accrédi-ter le retour de l'intérêt pour le zinc. Certains mineurs ont déjà commencé à reprendre les investissements sur ce métal et, parmi eux, le groupe suisse Glencore International et le groupe anglo-suisse Xstrata dont 34,4 % du capital sont détenus par Glencore.

Glencore vient de finaliser avec la junior Blackthorn Resources les modalités pour la relance du projet zinc de Perkoa situé au Burkina Faso. Contre le paiement de 80 M\$, Glencore

prendra 50,1 % du capital de la joint venture, Blackthorn descendra à 39,9 % et l'Etat burkinabé conservera ses 10 %. Glencore versera directement 50 M\$ à Blackthorn et investira 30 M\$ en développement. Blackthorn avait racheté le projet en 2004 et commencé la construction en mars 2007 mais la crise économique a suspendu le développement en juillet 2008 et, depuis, la junior cherchait le moyen de financer le projet. Glencore, qui sera opérateur de la mine, apporte ses moyens financiers et ses compétences techniques et commercialisera la totalité de la production. Grâce aux travaux déjà réalisés sur le terrain pour préparer l'exploitation souterraine, la production pourrait commencer dès le deuxième trimestre 2012. Le gisement a des réserves de 6,3 Mt à 13,9 % Zn, soit 873 kt de métal contenu. La production aura une capacité de 170 kt/an de concentrés à 53 % Zn et une durée de vie de dix ans. La junior Blackthorn qui dispose d'un portefeuille minier en Afrique de l'Ouest et du Sud s'est adossée à Glencore sur Perkoa après s'être déjà adossée à BHP-Billiton dans le développement du projet à cuivre-or zambien de Mumbwa.

Glencore a également signé avec Trevali Resources un accord de coopération afin d'amener en production le projet à zinc-plomb-argent de Santander situé au Pérou. L'accord est un peu spécial car il prévoit que Glencore obtienne la commercialisation de la totalité de la production durant toute la durée d'activité tout en laissant les 100 % du capital de la mine à Trevali Resources. Pour ce faire, Glencore investira dans la construction d'une unité de traitement (broyage et afférent, circuit de flottation) d'une capacité de 2 000 t/jour dont la propriété repassera à Trevali au bout de quatre ans après le début de la production commerciale des concentrés. Trevali a aussi la possibilité d'acquiescer cette unité à tout moment, à son prix augmenté de 10 %. En plus de son expertise technique générale, Glencore fournira le management des opérations, y compris minières. L'exploitation sera à la fois à ciel ouvert et souterraine. Les futures capacités de produc-

tion n'ont pas été publiées pour ce projet qui est l'expansion Nord d'une mine exploitée de 1958 à 1991 et dont le minerai titrait 7 % Zn, 1 % à 4 % Pb, un peu de cuivre et 60 g/t Ag. Aucun calendrier d'avancement du projet n'a été fourni.

Xstrata va augmenter la capacité de production à la mine australienne de George Fisher dans le cadre de l'expansion de son complexe minier de Mount Isa (Queensland). Après avoir relevé la capacité du concentrateur à 8 Mt/an en 2009, le groupe a déjà investi cette année 133 MA\$ pour approfondir l'exploitation dans la mine à ciel ouvert de Black Star. Cette fois, c'est un montant de 274 MA\$ qui est dévolu à l'expansion de la mine souterraine de George Fisher, projet qui vient d'obtenir l'autorisation des autorités compétentes. La capacité de production sera relevée de 3,5 Mt/an à 4,5 Mt/an, un second puits foncé dans la partie Nord de la mine et une unité de traitement du minerai installée sous terre. C'est l'augmentation des réserves qui a permis cette expansion : elles s'élèvent aujourd'hui à 76 Mt contre 33 Mt en 2003, au moment du rachat du complexe par Xstrata.

(Africa mining Intelligence : 03/11/2010 ; Engineering & Mining Journal : November 2010, December 2010 ; Metal Bulletin : 29/11/2010 ; Mines & Carrières : novembre 2010 ; Mining Engineering : December 2010 ; Mining Journal : 26/11/2010 ; Platt's Metals Week : 29/11/2010)

La réussite de l'OPA de Nyrstar sur Farallon Mining lui permettrait de monter son autosuffisance en minerai de zinc de 25 % à 31 %

Le groupe belge Nyrstar NV a annoncé le 15 novembre avoir fait une offre amicale à la compagnie canadienne Farallon Mining Ltd pour prendre le contrôle de 100 % de son capital. Nyrstar, qui n'a pas hésité à proposer aux actionnaires de la cible une prime de 23 % soit un montant de 409 MC\$ (405 M\$, 296 M€) entièrement en numéraire, veut mettre la main sur le gisement mexicain en cours d'exploitation de Campo Morado.

Par rapport au prévisionnel actuel, l'objectif affiché par Nyrstar est d'optimiser l'exploitation de l'amas sulfuré polymétallique de Campo Morado qui a le potentiel pour devenir un gisement de classe mondiale. La capacité de traitement serait ainsi portée de 1 500 à 2 500 t/jour, correspondant à des productions de 70 000 t/an de zinc, 8 000 t/an de cuivre et 35 000 oz/an d'or, plus du plomb et de l'argent.

La société Nyrstar a été créée le 31 août 2007 par regroupement des actifs métallurgiques de plomb-zinc détachés du mineur australien Zinifex et du groupe belge Umicore et une partie du capital a été mise en bourse en octobre 2007. La société a commencé à acheter des actifs miniers pour assurer son approvisionnement de concentrés vers la fin 2008. Avec Campo Morado, son autosuffisance en concentrés de zinc passerait de 25 % à 31 % et son coût opératoire moyen serait ramené à moins de 1 000 \$/t. Selon le consultant CRU, Nyrstar a produit 809 kt de zinc raffiné en 2009, c'est-à-dire au deuxième rang mondial derrière Korea Zinc Co et ses 920 kt.

Nyrstar compte trouver les fonds par un élargissement de son capital sous forme d'émission de nouvelles actions, prioritairement réservées aux actionnaires actuels, pour un montant total de 500 M€ (680 M\$). La décision sera soumise aux actionnaires lors d'une Assemblée générale extraordinaire prévue le 14 décembre à Bruxelles. *(Metal Bulletin : 22/11/2010 ; Mining Journal : 19/11/2010 ; Site web nyrstar.com)*

METAUX D'ALLIAGE

CHROME

En prévision de la forte croissance économique chinoise, l'intérêt grandit pour le ferrochrome sud-africain

Contrairement aux prévisions des pessimistes, la production chinoise de minerai de chrome n'est pas négligeable puisqu'elle est aujourd'hui estimée,

selon le directeur adjoint du Ministère chinois de l'Industrie et de l'Information technologique, à 1,5 Mt/an. Cependant, la croissance des besoins en aciers inoxydables et autres aciers alliés, de pair avec la vigueur de la croissance économique, a démultiplié les besoins. La Chine devrait produire cette année 626 Mt d'acier brut (+ 9 %), 11,3 Mt d'acier inoxydable (+ 28 %) et cette tendance haussière devrait se maintenir de nombreuses années pour assurer le développement du pays, construction et transports en particulier.

La Chine, qui n'a pas les moyens propres pour privilégier l'autosuffisance en minerai de chrome et ferrochrome sur le long terme pour plusieurs raisons, a monté un plan chrome axé sur le potentiel sud-africain. Les ressources de chrome de l'Afrique du Sud sont non seulement les premières au monde -et de loin- mais les coûts opératoires vont y devenir de plus en plus attractifs par rapport aux coûts chinois. En effet, si les coûts chinois et sud-africains sont actuellement très proches (le coût du minerai chinois plus élevé est compensé par le coût plus élevé du coke sud-africain), la hausse attendue des coûts devrait être plus forte en Chine qu'en Afrique du Sud. Par ailleurs, la disponibilité énergétique est un handicap chinois bien connu car c'est ce qui limite depuis des années l'arrivée de nouvelles capacités dans la filière électro-intensive des ferroalliages. La délocalisation de ce problème en Afrique du Sud où le sous-investissement sur le réseau national a conduit à la situation actuelle de pénurie peut-être plus facilement résolue par l'adjonction de centrales électriques captives.

Premier producteur de ferrochrome en Afrique du Sud, la joint venture Xstrata-Merafe prend les devants en décidant d'augmenter sa capacité qui passera à plus de 2,3 Mt/an. La direction vient de donner son autorisation au démarrage de la phase 2 de développement du « Lion ferrochrome complexe » situé près de Steelport dans la province de Mpumalanga. La nouvelle fonderie aura une capacité de ferrochrome de 360 kt/an et, faute d'avoir eu la garantie de l'opérateur du

réseau national Eskom de disposer de l'électricité nécessaire, sera alimentée par une centrale électrique thermique captive de 600 MW. La fonderie utilisera la technologie Premus mise au point par Xstrata, laquelle permet d'économiser un tiers de la puissance habituellement requise, soit une puissance abaissée à 2,2-2,4 MW par tonne. Le coût d'investissement total de 710 M\$ inclut 100 M\$ pour l'aménagement du chantier minier de Magareng (complexe de Thorncliffe) qui aura une capacité de production de minerai de 1,2 Mt/an. La construction commencera au 1^{er} trimestre 2011 et se terminera dans le courant du 1^{er} semestre 2013.

La joint venture Synergy Africa Ltd, récemment créée par l'association du groupe finlandais Ruuki (51 %) avec la société britannique Kermas Ltd (49 %), veut prendre le contrôle de Chromex Mining Africa Ltd. Chromex est une compagnie sud-africaine qui exploite à Stellite (bras occidental du Bushveld Igneous Complex) une mine de chromite dont les ressources sont de 32 Mt de minerai et dont la capacité de production pourrait rapidement doubler à 40 kt/mois. L'homme d'affaires croate Danko Konchar, vrai propriétaire de la société Kermas qui a revendu il y a quelques années la société Samancor Chrome, achetée 469 M\$ en février 2005 à ses propriétaires BHP-Billiton et Anglo American, est aujourd'hui actionnaire à 28,51 % du groupe Ruuki.

(Africa Mining Intelligence : 03/11/2010 ; Engineering & Mining Journal : December 2010 ; Metal Bulletin : 06/12/2010)

COBALT-NICKEL

Morosité dans la filière des aciers inoxydables qui utilise 65 % du nickel (1) : les surcapacités mondiales d'inox et le rééquilibrage des marchés en question

Le grand problème de la filière des aciers inoxydables, qui représente au moins 65 % des débouchés du nickel et

65 % des débouchés du chrome, est sa surcapacité qui s'explique par la succession de deux événements majeurs. Le premier, dans les dernières décennies du XX^e siècle, est la construction de fortes capacités, notamment chez les sidérurgistes européens. En effet, c'est l'époque où ces produits rimaient avec modernité, secteurs technologiques et valeur ajoutée. C'est aussi l'époque où le décollage économique chinois était le garant d'un important flux importateur en raison de la faiblesse de la production locale, d'où l'arrivée du second événement qui est la rapide montée en puissance de l'outil de production chinois, de pair avec son statut d'usine du monde. Devenant grands pourvoyeurs planétaires de toutes sortes de consommables (exemple des appareils ménagers « blancs » ou « gris »), les industriels chinois ont saisi l'occasion de produire leur propre inox (tabl. suivant).

Ce décollage de la filière inox chinoise a commencé en 1999 et, à une interrogation près (le bond de 1 140 kt entre 2002 et 2003) et quelques répités près (1998, 2005 et 2008), le volume a triplé entre 1997 et 2001, quasi quintuplé entre 2001 et 2004 et quasi quadruplé entre 2004 et 2010. C'est-à-dire que, depuis 1997, le taux moyen annuel de hausse de la production chinoise est de 35 % contre 1 % pour celui du reste du monde. En termes de tonnage toujours, la part chinoise dans la production mondiale d'inox est passée de 2 % en 2000 à 13 % en 2005, puis à 37 % en 2010.

Le flux importateur venant des pays avancés occidentaux s'est asséché. Ainsi (tabl. suivant), après une culmina-

	Chine	taux de croissance	part mondiale de la Chine	Reste du monde	taux de croissance
1997	230		1%	16 719	
1998	220	-4,3%	1%	16 566	-0,9%
1999	300	36,4%	2%	17 633	6,4%
2000	431	43,7%	2%	19 083	8,2%
2001	730	69,4%	4%	18 181	-4,7%
2002	800	9,6%	4%	19 879	9,3%
2003	1 940	142,5%	8%	20 888	5,1%
2004	3 300	70,1%	13%	21 270	1,8%
2005	3 160	-4,2%	13%	21 160	-0,5%
2006	5 300	67,7%	20%	21 100	-0,3%
2007	7 206	36,0%	26%	20 630	-2,2%
2008	6 943	-3,6%	27%	18 987	-8,0%
2009	8 805	26,8%	36%	15 757	-17,0%
2010p	11 256	27,8%	37%	19 431	23,3%

tion des productions d'inox en 2006 chez les industriels de l'Union européenne, du Japon et des Etats-Unis, le volume n'a cessé de s'adapter à la baisse de la demande non chinoise d'une année sur l'autre, jusqu'à 2009 qui est l'année du creux de la crise économique mondiale. Entre 2006 et 2009, les productions de l'Union européenne, du Japon et des Etats-Unis ont baissé de 30 à 36 % quand la production chinoise a progressé de 66 %, la réduction en occident allant de pair avec la chute du taux d'utilisation des capacités, taux descendu à 50 % en 2009.

la concurrence est surtout circonscrite entre le bloc ouest-européen et le bloc asiatique (tabl. suivant).

En termes de kilotonnes consommées de nickel primaire (tabl. bas de pagr), la Chine est devenue en quelques années le centre de gravité du marché mondial avec une croissance (entre 2005 et 2010) de 171 % et une part mondiale passant de 15,2 % à 36,7 %. En parallèle, les autres centres producteurs ont reculé de 12 % à 14 % et jusqu'à 22 % pour l'UE27. De fait, la consommation hors de Chine ayant culminé en 2006, sa « descente » a été

statistiques provisoires 2010 indiquent une reprise nette générale sauf pour la partie « reste du monde ». Enfin, le rapport est évident entre la baisse générale de volume hors Chine en 2007 et la flambée du cours dans l'euphorie du supercycle, cours dont la moyenne annuelle a augmenté de 55,5 % par rapport à 2006. Ensuite, la crise économique impacte les marchés.

Quelle est la situation précise actuelle du marché des inox en termes de volume ? Les données trimestrielles des productions régionalisées de l'ISSF de la période 2008-2010 (fig. page suivante) montrent qu'un net rebond de la demande a eu lieu en 2010, rebond dont on attend encore de savoir s'il est justifié ou si certains industriels, dans leurs « starting blocks » depuis des années, ont craint de rater le train de la reprise.

Ces données indiquent, après la chute du second semestre 2008, qu'un « faux départ » a eu lieu en 2009 pour la plupart des régions distinguées, sauf pour la région Europe du Centre et de l'Est restée atone. L'évolution dans l'année 2010 est plus contrastée avec trois régions présentant des productions stables ou en faible repli (la région déjà citée + Amériques + Asie sans la Chine), une région où la dynamique du 1^{er} semestre a dû être interrompue au

	2005	2006	2007	2008	2009	2010e*	écart % 06-09	écart % 09-10
UE27	8 340	9 379	8 115	7 839	5 986	7 666	-36,2%	28,1%
Japon	3 259	3 354	3 494	3 210	2 346	3 068	-30,1%	30,8%
Etats-Unis	2 249	2 498	2 171	1 934	1 618	2 401	-35,2%	48,4%
Chine	3 160	5 300	6 300	6 943	8 805	11 256	66,1%	27,8%
Reste du monde	7 313	5 869	7 179	6 004	5 807	6 297	-1,1%	8,4%
Monde	24 320	26 400	27 258	25 930	24 562	30 687	-7,0%	24,9%

* kt obtenues par simple extrapolation sur 12 mois des données disponibles sur 11 mois

C'est ce scénario qui a conduit à une réorganisation géographique du marché global avec l'émergence, selon la direction d'Outokumpu, de trois grands blocs géographiques commerciaux qui sont l'Europe où l'outil de production est concentré à l'Ouest, l'Amérique du Nord et l'Asie qui inclut deux grands pays producteurs, Japon et Chine. Cependant, on remarquera que si le terme de marché régional garde son sens en raison d'une certaine adéquation proximité-liens commerciaux-usages techniques spécifiques-monnaies, il semble néanmoins très relatif car la concurrence est de mise hors de ces blocs et entre ces blocs. Récemment, les principaux gagnants d'importants marchés pour des projets pétrochimiques au Moyen-Orient ont été des sociétés asiatiques. Récemment encore, l'importation en Europe de bobines laminées à froid à bas prix qu'autorisent les faibles coûts opératoires asiatiques, surtout chinois, a amené les producteurs européens à alerter, via Eurofer, la Commission européenne qui va diligenter une enquête sur l'allégation de dumping.

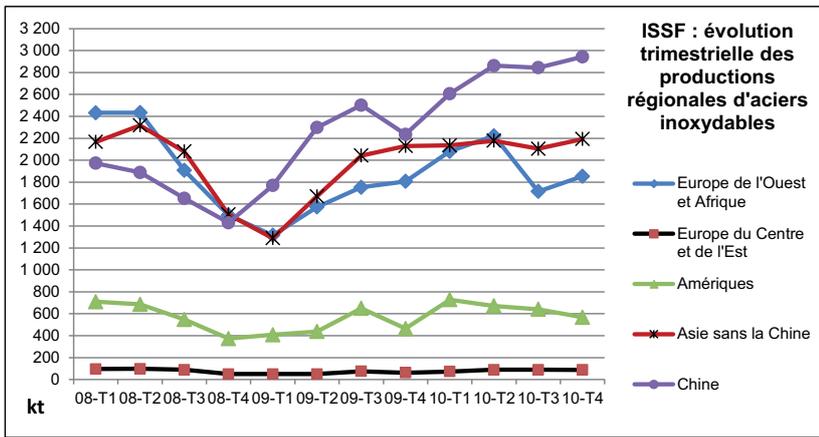
Actuellement, les principaux flux du marché mondial de l'inox montrent que

encore plus spectaculaire avec un recul de l'UE27, par exemple, de 29 %. Au niveau global, si la Chine n'a cessé de « tirer » la demande, on remarquera que la hausse de 12 % entre 2005 et 2010 a été acquise dès 2006, les baisses hors Chine compensant ensuite la progression chinoise. Les

ORIGINE	DESTINATION				Total productions	part de production exportée	FLUX		idem en kt
	Europe occidentale	Asie	ALENA	Reste du monde			idem en kt	part de conso apparente importée	
Europe occidentale	4 199,7	651,6	416,7	726,6	5 994,6	29,9%	1 794,9	16,9%	852,9
Asie	490,5	3 294,7	163,5	377,1	4 325,8	23,8%	1 031,1	23,9%	1 011,8
ALENA	94,2	95,5	270,4	55,1	515,2	47,5%	244,8	27,4%	623,5
Reste du monde	268,2	264,7	43,3	174,8	751,0	76,7%	576,2	43,2%	1 158,8
Total conso apparentes	5 052,6	4 306,5	893,9	1 333,6	11 586,6				

en kilotonnes	2005	2006	2007	2008	2009	2010e*	écart % 05-10	écart % 06-10	écart % 09-10
Amériques	174,3	180,4	171,4	160,5	121,8	150,8	-13,5%	-16,4%	23,8%
Chine	190,0	255,0	330,0	360,0	442,5	514,2	170,6%	101,6%	16,2%
Asie sans Chine	402,2	428,7	360,9	328,3	317,8	354,2	-11,9%	-17,4%	11,4%
UE27	415,4	460,8	391,3	374,3	295,2	325,8	-21,6%	-29,3%	10,4%
Reste du monde	66,6	76,2	69,1	63,1	63,3	57,5	-13,7%	-24,6%	-9,2%
Monde	1 248,5	1 401,1	1 322,7	1 286,1	1 240,6	1 402,6	12,3%	0,1%	13,1%
Cours moy. annuel du nickel LME/3 mois (\$/t)	14 569	23 229	36 125	21 356	14 758	21 855	50,0%	-5,9%	48,1%

* kt obtenues par simple extrapolation sur 12 mois des données disponibles sur 10 mois



2^{ème} semestre (Europe de l'Ouest et Afrique) et la région Chine où la reprise s'est avérée plus ferme.

(American metal Market : December 2010-January 2012 ; Metal Bulletin : 06/09/2010, 15/11/2010 ; Recyclage Récupération : 20-27/09/2010, 08/11/2010 ; Sites web insg.org, issf.org, worldsteel.org)

Morosité dans la filière des aciers inoxydables (2) : la volatilité du cours du nickel est l'argument qui justifie aujourd'hui de privilégier les inox sans nickel

Un panorama récent de l'usage du nickel (cf. publication de janvier 2009 du Nickel Institute) montre que le marché est surtout associé aux aciers inoxydables et autres aciers alliés qui sont très présents dans la vie courante, tels les domaines de l'habitat (la cuisine en particulier), des transports, des systèmes à eau et autres liquides en circulation, etc. et qu'il est constitué à 57 % de nickel primaire et à 43 % de nickel recyclé (fig. suivante).

Peut-être faut-il rappeler que les inox sont intéressants pour leur propriété majeure de résistance à la corrosion, résistance dont la clé principale est l'adjonction de chrome à l'acier dans une microstructure de type austénitique (cubique à faces centrées) qui est amagnétique. L'adjonction de nickel permet de stabiliser cette microstructure, donnant la nuance d'inox très utilisée de la série 300 qui contient au moins 8 % de nickel (fig. suivante). L'alliage le plus courant est le type 304 à 18 % Cr et 8 % Ni. Les inox à microstructure austénitique de la série 200 ont été créés pour limiter au minimum le contenu de nickel ; cette série est apparue dans les années 1930 marquées par une pénurie de nickel. Du manganèse est substitué au nickel, ce qui a aussi pour conséquence de pouvoir abaisser le contenu de chrome, d'où des qualités de résistance à la corrosion médiocres mais parfois suffisantes.

Les inox « ferritiques » sont à microstructure cubique centrée, sont pratiquement sans nickel et magnétiques.

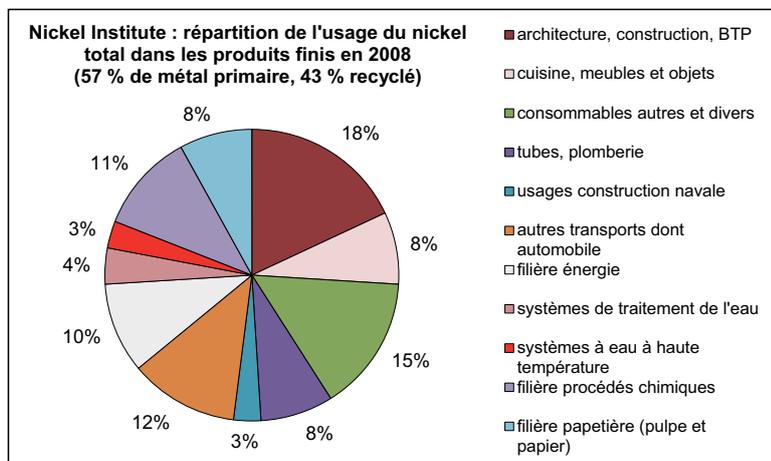
Cette famille, dont la série 400 est la plus connue, a des propriétés voisines de celles des aciers à bas carbone, sauf leur aptitude à mieux résister à la corrosion. Les inox « martensitiques », recherchés pour leur dureté obtenue par des traitements thermiques appropriés, ressemblent aux inox « ferritiques », sont également magnétiques, mais ont un contenu de carbone plus élevé.

Enfin, les inox « duplex » sont des inox mixtes (mélange à plus ou moins 50 : 50 des deux microstructures) qui sont durs mais ductiles.

Au bilan, le Nickel Institute estime qu'environ les deux-tiers de la production mondiale d'inox contiennent du nickel. Notons qu'à côté du chrome, du nickel ou du manganèse, les aciers inoxydables peuvent contenir, suivant les nuances, des petites quantités d'autres métaux, cuivre, molybdène, niobium, silicium, titane ou tungstène, ainsi que de l'azote ou du soufre.

Les habitudes prises en matière de consommation d'inox l'ont été dans un contexte de prix relativement modérés laissant la première priorité à la qualité (performances + durabilité). Cela a déjà commencé à changer en Chine et même hors de Chine. La réunion sur les tendances de la filière des aciers inoxydables tenue à Rome en décembre 2010 à l'initiative du Metal Bulletin a été l'occasion de faire un point.

Depuis le début des années 2000, l'accélération de la consommation de masse, le recentrage de la production en Chine qui n'est pas un grand pays producteur de nickel et la tendance haussière continue du cours du métal ont changé la donne et orienté le marché vers les alliages à moindre contenu de nickel. En 2000-2003, la production chinoise était répartie en 72-73 % d'inox austénitiques (série 300), 21-23 % d'inox ferritiques (série 400) et 5 % d'inox au chrome-manganèse (série 200). En 2009, cette répartition est passée, respectivement, à 52 %, 29 % et 19 %. Par ailleurs, les industriels chinois ont aussi partiellement substitué l'usage du nickel/ferronickel par le « pig iron nickel » (fonte de



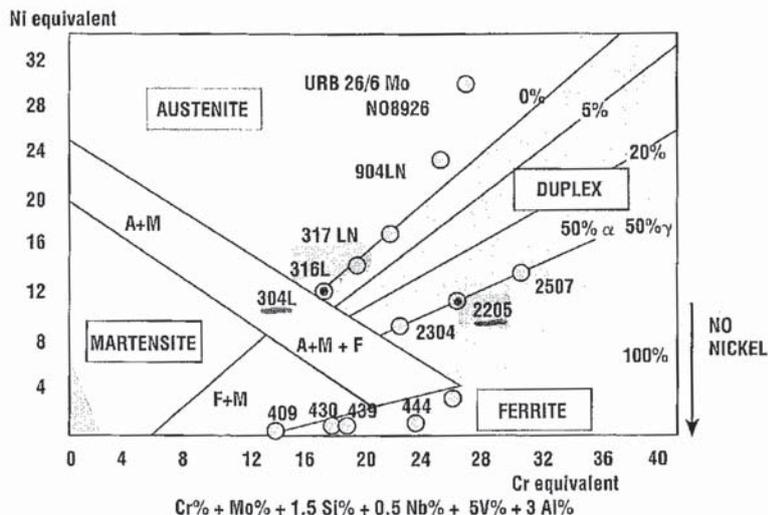


Diagramme de Schaeffler : répartition des aciers inoxydables en fonction des microstructures et des teneurs en chrome et nickel.

nickel) dont la piètre qualité (impuretés) requiert de le mélanger à au moins 75 % de charges de nickel classiques. Cette tendance forte de la production chinoise d'inox qui représente 37 % de la production mondiale en 2010 et qui devrait encore progresser car la demande domestique devrait croître de 11,3 % l'an dans les prochaines années selon CRU, aura pour conséquence la large diffusion de produits d'inox aux normes qualitatives réduites.

La Chine n'est pas le seul grand pays en développement à suivre cette voie économique puisqu'en Inde la proportion d'inox ferritique contenant environ 1 % de nickel avoisinerait les 70 %.

Comment la question est-elle posée dans les pays industrialisés occidentaux ? Chez tous les producteurs, tel Outokumpu ou Nippon Steel, le problème est latent depuis des années et des campagnes de promotion des inox 200, 400 ou duplex ont été faites par l'ISSF. D'où des proportions d'inox austénitiques descendues en 2008 à 54,3 % au Japon et à 67,5 % aux Etats-Unis puis (sautant 2009 dont les données sont biaisées par les coupes dans les productions) à 53,7 % et 73,1 % en 2010. L'ISSF précise qu'entre le 1^{er} semestre 2009 et le 1^{er} semestre 2010, la part d'inox ferritique dans la production mondiale est montée de 27,8 % à 30,5 % alors que la part d'inox austénitique type 300 est descendue de 60,6 % à 58,3 %.

Si les producteurs occidentaux continuent à se plaindre des surcapacités qui font pression sur les prix, de la contraction de la demande des pays développés, des coûts qui y sont élevés et remarquent au passage la baisse de la part de métal primaire, le nickel est devenu leur principal grief car ils peuvent agir sur ce problème contrairement à celui de la demande défaillante. D'après un responsable de Thyssen Krupp Acciai Speciali Terni, les valeurs des métaux nickel et chrome contenus dans l'inox 304 représentent aujourd'hui 90 % du coût de production. Sont mis en avant le cours du nickel jugé trop élevé, sa fluctuation importante et en particulier sa volatilité qui rend impossible toute visibilité financière et commerciale.

En novembre 2010, le groupe Ikea, associant chaîne manufacturière et grande distribution dans le domaine de l'ameublement et de l'habitat, a pris l'initiative d'utiliser des inox sans nickel afin de rétablir ses marges où ce produit est indispensable. Un responsable composants du groupe a annoncé l'abandon des inox classiques au profit des inox ferritiques de la série 400, pratiquement sans nickel mais avec un contenu chrome élevé. La production dans l'année fiscale en cours (novembre 2010 à septembre 2011) devrait être à 95 % ferritique alors qu'elle était en 2003-2004 à 90 % austénitique. Ikea argue en particulier du coût prévisible de cet inox sans nickel contrairement aux inox avec

nickel. Le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 23,1 milliards d'euros dans son année financière 2009-2010 (finissant au 31 août 2010), dont 79 % en Europe. Son rythme de consommation d'inox ferritique serait déjà de 65 kt/an.

(L'Usine Nouvelle : 09-16/12/2010 ; Metal Bulletin : 24/05/2010, 06-13-20-27/12/2010 ; Metal Bulletin Monthly : September 2007 ; Mining Journal : 2010 ; Platt's Metals Week : 22/11/2010 ; Recyclage Récupération : 20/12/2010 ; Sites web insg.org, issf.org, worldsteel.org)

Morosité dans la filière des aciers inoxydables (3) : ArcelorMittal désolidarise sa branche inox du groupe alors que Thyssenkrupp réorganise la sienne

La filière européenne des aciers inoxydables est confrontée depuis des années à une morosité durable qui en a fait l'annexe pauvre du secteur sidérurgique.

C'est dans ce contexte que la direction d'ArcelorMittal a pris la décision de désolidariser du groupe la branche des aciers inoxydables dont la part dans le chiffre d'affaires consolidé est aujourd'hui réduite à 4,2 Md\$, soit moins de 7 %. La direction estime que la nouvelle entité pourra mieux régler ses problèmes de rentabilité dans un premier temps et se trouver mieux positionnée en termes de consolidation dans un deuxième temps. La nouvelle entité, dénommée Aperam, devra être approuvée par les actionnaires lors de l'Assemblée générale du 25 janvier 2011. Si le vote est positif, les actionnaires d'ArcelorMittal recevront 1 action Aperam pour 20 actions détenues dans le courant du 1^{er} trimestre 2011. Les actions d'Aperam seront cotées à Paris, Amsterdam, Luxembourg et New York (marché hors cote NY Registry Shares). Le groupe, qui devra inscrire dans ses comptes une charge de dépréciation de 800 un montant d'environ 1 000 M\$ (750 M€).

La branche, qui emploie environ 10 000 salariés, est subdivisée en trois divisions, les « Aciers inoxydables et électriques », les « Alliages et aciers

spéciaux » et les « Services et solutions ». Les actifs industriels correspondants sont répartis dans trois pays, la France, le Luxembourg et le Brésil, avec des ventes de 1,45 Mt en 2009, soit 23 % de la production européenne, par rapport à une capacité de production de 2,5 Mt/an venant de six usines principales.

Aperam se voit appliqué un premier plan économique. D'une part, le laminoir à froid de l'usine d'Isbergues (Pas-de-Calais, 100 kt/an) sera mis en « suspension temporaire » et le haut fourneau n° 2 de l'usine de Timoteo (Brésil) passera du coke au charbon de bois moins onéreux. D'autre part, 62 M\$ seront investis dans l'amélioration de la productivité de la ligne de recuit et de décapage à chaud de l'usine de Gueugnon (Saône-et-Loire).

Récemment, le directeur commercial de la filiale brésilienne ArcelorMittal Inox Brasil a fait savoir que le taux d'utilisation de sa capacité globale de 900 kt/an est remonté à 90 % en 2010 après être descendu à 50 % au creux de la crise, début 2009. Les productions sont réparties à 50 % sur les aciers inoxydables, à 30 % sur les aciers électriques et à 20 % sur les aciers plats spéciaux.

L'équipe dirigeante de Thyssen Krupp Stainless entamera une concertation dans la semaine du 29 novembre afin de décider de l'avenir de la division. Contrairement au traitement global effectué par ArcelorMittal, le problème chez le sidérurgiste allemand est posé en termes régionaux distincts. En Allemagne, le site de Benrath sera fermé et son activité transférée progressivement sur le site de Krefeld. Si la fermeture de Benrath, qui produit pourtant des inox ferritiques, est attribuée au coût local élevé de l'énergie, son laminoir à froid va être démonté et reconstruit à Krefeld où la production d'inox ferritiques montera en puissance pour suivre la demande. En Chine, le fait que ThyssenKrupp soit l'actionnaire à 60 % de Shanghai Krupp Stainless (200 kt/an d'inox laminé à froid) et Baosteel l'actionnaire à 40 % semble limiter les scénarios de reprise en cas de retrait partiel ou total, mais tout

retrait a été dénié par un porte parole du groupe allemand.

Le sort des actifs au Mexique, en Italie et aux Etats-Unis où le groupe allemand construit un complexe sidérurgique géant est un cas spécial. Le groupe allemand s'est engagé dans la construction à Calvert (Alabama) d'un complexe géant intégrant une partie acier plat au carbone (coût 3,6 Md\$) dont la matière première (3 Mt/an sous forme de brames) viendra de l'usine ThyssenKrupp CSA du Brésil et une partie aciers inoxydables (coût 1,4 Md\$) qui sera alimentée en matière brute par les usines européennes en attendant que la fonderie prévue (1 Mt/an) produise. Le complexe américain d'Alabama a été officiellement inauguré le 10 décembre 2010, peu après la toute première production sortie du laminoir à froid n° 1 en septembre 2010. La construction du complexe de fonderie d'aciers inoxydables (four à arc électrique de 160 t, convertisseur de décarburation à argon-oxygène et ligne continue de moulage de brames) a commencé au début décembre pour une mise en production prévue en décembre 2012. Sur sa capacité prévisionnelle de 0,9-1 Mt/an, 525 kt seront transformées sur place en 175 kt d'inox blanc laminé à chaud et 350 kt d'inox laminé à froid, et 340 kt iront approvisionner le laminoir à chaud de la filiale mexicaine Mexinox. Cette dernière décision, si elle signifie la conservation de l'usine mexicaine, remet en question le sort de la filiale italienne ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni dont 20 % de la production alimentent aujourd'hui l'usine Mexinox. (*L'Usine Nouvelle* : 09-16/12/2010 ; *Metal Bulletin* : 04/10/2010, 08-29/11/2010, 13-20/12/2010 ; *Recyclage Récupération* : 20/12/2010 ; *Sites web arcelormittal.com, thyssenkrupp.com*)

Sherritt a mis en portefeuille une nouvelle latérite nickélifère

Le groupe Sherritt International Corp a négocié avec le groupe Rio Tinto l'acquisition d'une part majoritaire de 57,5 % dans le projet de nickel-cobalt latéritique de Sulawesi (Indonésie) développé par ce dernier.

La contrepartie sera la prise en charge technique et financière par Sherritt de l'étude de faisabilité jusqu'à concurrence de 110 M\$.

En développement depuis des années, l'avancement du projet de latérite à nickel-cobalt de Sulawesi a été retardé pour des raisons majeures, questions locales de propriété, administratives et de droits miniers, crise économique mondiale, endettement de Rio Tinto, à quoi on peut encore ajouter les difficultés rencontrées par ce type d'exploitation dans le monde (Australie, Nouvelle Calédonie). C'est pourtant un des grands projets de nickel latéritique mondiaux, avec des ressources évaluées à 162 Mt à 1,62 % Ni et 0,08 % Co. L'esquisse du projet minier prévoit un investissement de 2-2,5 Md\$ pour une capacité de production de 46 kt/an de nickel et d'environ 2 kt/an de cobalt. C'est au-dessous des capacités prévisionnelles de Goro et d'Ambatovy mais le projet Sulawesi aurait le potentiel pour produire 100 kt/an de nickel.

Le groupe Sherritt apporte surtout ses compétences techniques car c'est lui qui exploite depuis des décennies les latérites nickélifères de Moa (Cuba, 34 kt Ni en 2010), a développé et mis au point sa propre technologie, et mené à son terme le développement du projet d'Ambatovy (Madagascar, 60 kt/an Ni et 5,6 kt/an Co) qui devrait bientôt entrer en production.

En cas de suite favorable donnée à l'étude de faisabilité, Sherritt deviendrait l'opérateur minier dans la structure d'exploitation revue en fonction des 20 % du capital réservés à l'Etat indonésien, soit 46 % pour Sherritt et 34 % pour Rio Tinto.

(*L'Usine Nouvelle* : 02/12/2010 ; *Mining Journal* : 03/12/2010 ; *Platt's Metals Week* : 06/12/2010)

TUNGSTENE

Les industriels non chinois continuent de s'inquiéter de la

pénurie annoncée de tungstène

Les traders et acheteurs industriels présents à la Conférence de Berlin tenue sur le tungstène à la mi-novembre, à l'initiative de Metal Bulletin, n'ont pas obtenu de réponse satisfaisante à la question sur la forte tension actuelle sur les exportations de matériel chinois. D'autant que cette pénurie exacerbe la concurrence qui est un autre moteur de la hausse des prix. Par ailleurs, si rien ne change, on est assuré que l'approvisionnement chinois deviendra insuffisant d'ici deux à trois ans pour couvrir toute la demande hors de Chine.

Les prix ont été renforcés après la publication des nouveaux quotas d'exportation chinois. Ce quota baissera une nouvelle fois en 2011 pour atteindre 15 700 t, contre 16 000 t en 2010.

Le prix de l'ammonium paratungstate (APT) livré en Europe a atteint 280-286 \$/mtu⁵ et celui du ferrotungstène 36,0-37,5 \$/kg. Si ces prix se sont rapprochés des records à 285-295 \$/mtu pour l'APT en juillet 2005 et à 40-42 \$/kg pour le ferrotungstène en mars 2008, le contexte n'est plus le même. En 2005 et 2008, les acheteurs avaient fait front au relèvement des prix des producteurs en retardant leurs commandes sachant qu'il y avait suffisamment de matériel en réserve. Ce qui n'est pas le cas aujourd'hui où la tension s'est déjà étendue à toute la filière. En Chine même, le prix du concentré de tungstène à 63 % de WO₃ est passé de 68 000-69 000 yuans/t en janvier 2010 (9 954-10 100 \$) à 95 000-96 000 yuans/t en novembre 2010 (14 244-13 394 \$).

A court terme, les prévisions de prix sont encore relativement modérées puisqu'on parle de 280-320 \$/mtu pour l'APT au 1^{er} trimestre 2011, voire de 270-300 \$/mtu dans un an. Un industriel explique que si les secteurs de l'automobile et de l'énergie ont retrouvé leurs niveaux d'avant la crise économique, le

secteur de l'outillage n'en est encore qu'à 80-85 %.

A moyen terme, soit d'ici deux à trois ans, le retour de la demande au niveau d'avant la crise ne devrait donc plus pouvoir être satisfait.

Les possibilités d'ouvrir des mines hors de Chine sont à nouveau rapidement évoquées, car il existe un potentiel au Portugal, en Australie, au Caucase, en Asie centrale, etc. mais avec le défaut que leur développement et leur mise en production prendrait plus de 2-3 ans.

Le principal producteur occidental est North American Tungsten qui exploite dans les Territoires du Nord-ouest, près de la frontière avec le Yukon, la mine de Can Tung. L'activité y est irrégulière car dépendante des prix. Ainsi, après avoir été fermée en octobre 2009 en raison des prix bas, la mine a été remise en production au début d'octobre 2010. Son dernier bilan de réserves fait état de 1,55 Mt de minerai (teneur de coupure de 0,80 % WO₃). L'usine traite 1 000 t/jour de minerai à partir desquels sont élaborés un concentré par gravité à 65 % WO₃ et un concentré par flottation à 47 % WO₃. Toutefois, la production est entièrement réservée à des industriels participant aux investissements et il n'y a donc pas de matériel à mettre sur le marché spot pour d'autres acquéreurs.

(Engineering & Mining Journal : November 2010 ; Metal Bulletin : 15/11/2010)

METAUX SPECIAUX

SILICIUM

Les producteurs de silicium rachetés par les industriels qui le consomment... le rachat d'Elkem par Bluestar Silicones assècherait un peu plus l'offre européenne

Le silicium est très demandé, étant utilisé par la filière électronique, la filière photovoltaïque, les producteurs de silicones, associé à l'aluminium pour

constituer des alliages légers, etc. Le manque de matériel a porté son prix spot actuel à 2 400-2 500 €/t. Le rachat en cours des producteurs par les industriels consommateurs du métal ou les fusions rendant la production captive pourraient pousser plus haut les prix au début 2011, vers 2 700 €/t (3 590 \$/t) pour le marché spot et vers 2 600-2 700 €/t pour les contrats de long terme.

En juin 2010, l'UE27 a imposé des taxes antidumping sur le matériel importé de Chine. Ces taxes ont rendu les exportations chinoises vers l'Europe peu attractives et laissé la place à FerroAtlantica, 1^{er} producteur européen, dont les coûts de production s'accordent avec les prix actuels mais pas au-dessous. C'est aussi en juin que le producteur allemand Fesil a vendu son usine norvégienne de Holla à son principal client, le groupe chimique allemand Wacker. La tendance se retrouve en Amérique du Nord où, début août, Timminco et Dow Corning Corp se sont associés dans la joint venture Québec Silicon qui opère désormais l'usine de Bécancour. Dow Corning est un des principaux industriels consommateurs mondiaux de silicium. La rumeur a couru ensuite que le sidérurgiste Posco était aussi à la recherche d'un producteur de silicium, rumeur confirmée en octobre par la création d'une joint venture avec la société kazakhe Zaman.

En décembre, le marché apprenait que des négociations étaient en cours entre le producteur norvégien Elkem, filiale du conglomérat Orkla, et le groupe Bluestar Silicones, industriel chinois de la chimie. Elkem produit, en particulier, du silicium, des alliages spéciaux, du ferrosilicium et de la microsilice (« silica fume » surtout utilisée dans les mortiers, ciments, bétons) dont il est le principal producteur mondial. Bluestar a des contrats en France avec le groupe Rhodia. Or, la taxation anti-dumping de juin sur le matériel chinois a obligé Rhodia à s'approvisionner au prix fort sur le marché spot. Orkla voudrait se séparer d'Elkem pour reporter son intérêt sur d'autres produits en relation avec les marchés

⁵ « metric ton unit », c'est-à-dire prix en dollars pour chaque 1 % de métal contenu.

asiatiques au fort potentiel de développement.

L'opération paraissait réalisable d'ici la fin de l'année. Bluestar Silicones produit 50 kt/an de silicium en Chine et achète 100 kt supplémentaires à d'autres producteurs chinois. Le rachat d'Elkem (capacité de 130-140 kt/an de silicium) lui permettrait de fournir son client Rhodia.

Avec la soustraction au marché de l'offre des deux producteurs européens (Elkem devrait néanmoins honorer ses fins de contrats avec quelques clients) et l'habituelle baisse de production hivernale à cause des prix de l'électricité plus élevés, les autres acheteurs européens de silicium voient donc se dessiner un début de marché 2011 qui mettra les prix sous tension.

(*Metal Bulletin* : 01/11/2010 ; 13/11/2010)

TANTALE

Global Advanced Metals signe un contrat d'achat de tantale de cinq ans à Galaxy Resources

La compagnie australienne Global Advanced Metals (GAM, ex-Talison Tantalum) a signé un contrat de cinq ans avec Galaxy Resources pour l'achat du tantale qui sera produit par son projet de Mt Cattlin (Australie occidentale).

Le contrat porte sur la livraison totale de 200 000 lb (91 t) de pentoxyde de tantale (Ta_2O_5) basé sur le prix du concentré brut ajusté de l'inflation.

Pour Galaxy Resources, la vente de sa future production de tantale au stade du concentré brut à 3 % de Ta_2O_5 lui assure une commercialisation plus rapide au lieu d'avoir à réaliser le procédé complet pour arriver à la forme commercialisable, partie la plus délicate et la plus coûteuse. Par ailleurs, il faut rappeler que le concentré de spodumène à lithium sera lui-même envoyé brut en Chine pour être transformé en carbonate de lithium. Le gisement à spodumène de Mt Cattlin produira, à pleine capacité, 137 kt/an

de concentrés à 6 % de LiO_2 et le sous-produit renfermant 56 000 lb/an de Ta_2O_5 .

Pour GAM, cela lui permet de remettre en activité l'unité complète de traitement installée à Greenbushes, unité qui avait été mise à l'arrêt au début 2009 suite à l'effondrement de la demande de tantale qui a suivi la crise économique. GAM devrait reprendre sa propre production mais ne s'estimait pas encore prêt en décembre.

En 2008, la production du Greenbushes accordait à l'Australie une part de 36 % du tantale mondial, soit 1,300 Mlb de Ta_2O_5 sur 3,600 Mlb. En 2009, la production a chuté à 4,9 %, soit 0,1 Mlb sur 2,050 Mlb. En 2010, elle serait restée vers 5 %, soit 0,1 Mlb sur 2,000 Mlb. La prévision pour 2011 une remontée de la part australienne à 17 %, soit 0,500 Mlb sur 2,950 Mlb.

(*Metal Bulletin* : 20/12/2010 ; Site web galaxyresources.com.au ; TIC : bulletin n° 144 de décembre 2010)

TERRES RARES

La tension internationale s'accroît avec la réduction des exportations chinoises de terres rares qui prépare un rebond des prix

La Chine continue d'accentuer sa pression sur les exportations de terres rares (TR) dont le quota 2011 sera réduit d'après une déclaration du Ministre chinois du commerce en date du 20 octobre. Le quota pour le 1^{er} semestre 2011 a été fixé à 14 446 t, c'est-à-dire 11 % de moins par rapport au 1^{er} semestre 2010. Dans la situation où la production chinoise (120 000 t en 2008) compte pour 97 % des terres rares produites dans le monde et où il n'y a pas de vraie alternative avant plusieurs années, peut-être à partir de 2015, un grand rebond des prix semble inévitable.

Depuis 2006, la Chine a déjà commencé à réduire de 5 % à 10 % par an ses exportations mais cela était plutôt en accord avec sa politique de soutien aux prix. Un changement a eu lieu avec l'entrée en considération plus

stricte de la gestion des ressources de long terme et, après le creux de l'activité économique des pays occidentaux de 2008-2009, le gouvernement chinois a décidé de freiner davantage ses exportations. Les exportations chinoises sont descendues de 31 310 t en 2009 à 24 280 t en 2010 suite à la réduction brutale de 72 % des objectifs au second semestre 2010.

Dans les faits, un prétexte politique a déclenché en octobre 2010 un véritable embargo chinois (non reconnu par les autorités) sur les exportations de TR vers le Japon qui représentent 65 % des exportations totales chinoises. Dans l'autre sens, l'approvisionnement japonais en TR viendrait à 90 % de Chine. La situation d'embargo a duré plus de deux mois, les nouvelles livraisons reprenant fin novembre.

Le Japon, les Etats-Unis et les pays européens en particulier se sont vivement inquiétés de cette situation qui touche des substances parfois hautement stratégiques. Certains pays, comme les Etats-Unis, ont essayé de porter l'affaire devant l'Organisation Mondiale du Commerce, mais le gouvernement chinois a argumenté sur la gestion de sa ressource (l'USGS l'estime à 31 % de la ressource mondiale de TR fin 2009 contre 43 % en 1996) et sur le respect de l'environnement qui est une clause d'exception aux règles de libre-échange. Des fédérations patronales des pays développés ont appelé l'organisation du G20 à se préoccuper de la sécurisation de l'approvisionnement.

En parallèle, les états occidentaux ont pris des mesures pour remédier à une situation de dépendance aux ressources chinoises dont on ne reviendra pas sur l'historique. Le gouvernement japonais a exploré plusieurs options et adopté un moratoire en cinq points. Parmi ces mesures figurent le développement inconditionnel du recyclage qui ferait du pays une « plaque tournante » mondiale des TR recyclées, des aides au financement pour les sociétés japonaises investissant à l'international dans les projets miniers, ou même plus en amont, et la confirmation de l'intérêt du

stockage stratégique (le pays a déjà des stocks stratégiques de substances critiques). Les Etats-Unis ont adopté le « Rare Earths and Critical Materials Revitalization Act » qui prévoit aussi un dispositif complet de mesures, d'autant qu'il y a la place sur le territoire américain ou le territoire canadien voisin pour lancer ou relancer des productions. Ces deux pays, Etats-Unis et Japon, ont négocié un accord de coopération sur la problématique des TR. La France et les autres pays européens ont plus de difficultés à esquisser des solutions communes. En France, le groupe Renault a conclu un partenariat sur le sujet de l'approvisionnement en métaux critiques dont les TR avec le Bureau de recherches Géologiques et Minières. Signé le 20 octobre, cet accord porte sur différents points touchant au conjoncturel, aux cycles de vie dont fait partie le recyclage, au développement d'instruments de décision en matière d'anticipation et d'environnement, à la communautarisation inévitable dans la recherche de solutions sur la question générale de l'approvisionnement en matières premières. L'Allemagne a entrepris de son côté un plan de rapprochement /coopération avec les pays susceptibles de répondre à sa problématique, pays africains en particulier, et sans oublier la Chine.

Au niveau du terrain, deux projets miniers ont été mis en avant. Celui de Mountain Pass aux Etats-Unis, opéré par Molycorp -qui produit modestement 3 000 t/an mais c'est la seule production occidentale- doit passer à une capacité de 20 000 t/an qui sera installée à partir de 2012. Celui de Mt Weld en Australie, opéré par Lynas, doit être mis en production au 3^{ème} trimestre 2011. Mt Weld doit produire 11 000 t/an de TR en phase I et 22 000 t/an en phase II prévue opérationnelle fin 2012. Tout le traitement sera effectué en Malaisie.

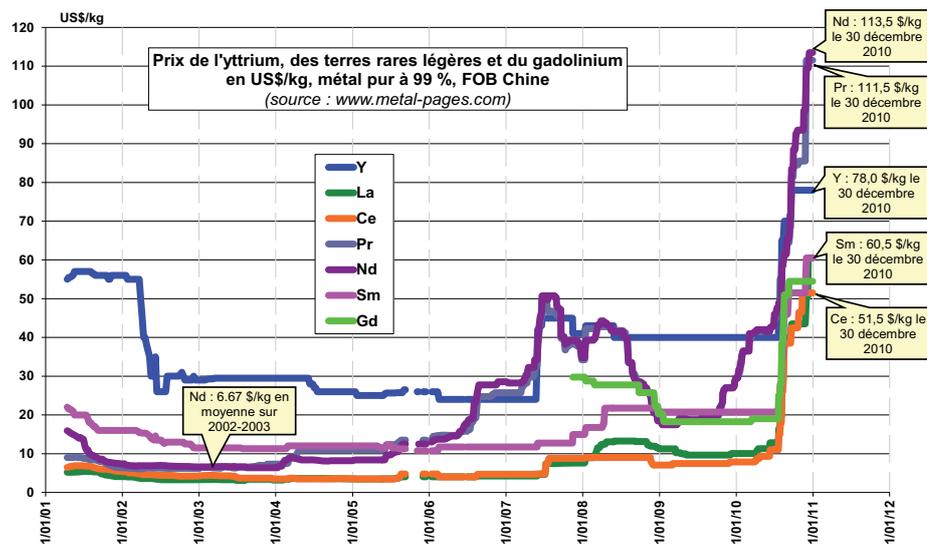
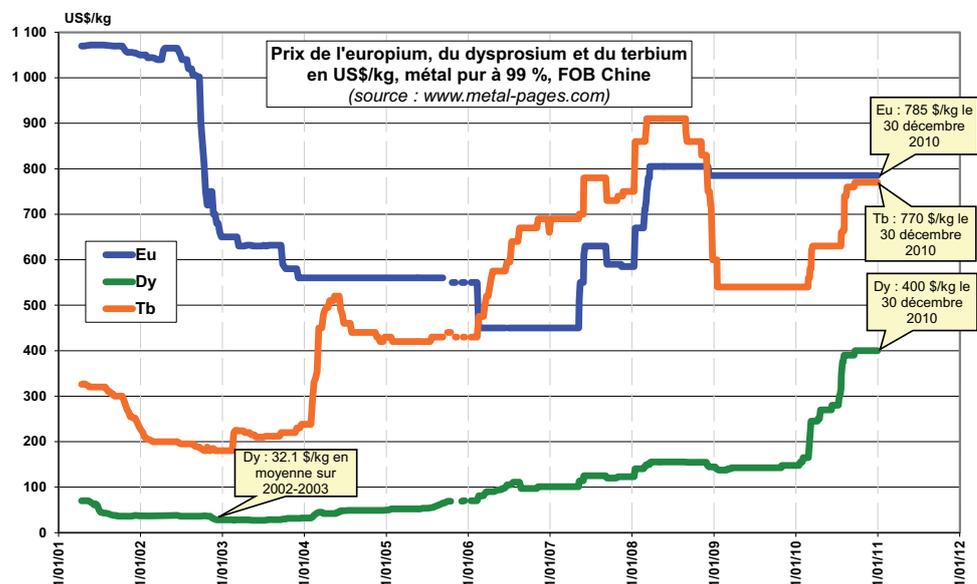
Beaucoup de sociétés juniors, très réactives par nature, se sont lancées dans la filière minière des TR. Ce qui peut déboucher sur des situations *a priori* surprenantes. On a pu ainsi constater que l'augmentation de capital déclenchée par la junior australienne Arafura Resources pour développer son projet à terres rares de Nolans (Australie septentrionale) engageait son actionnaire... East China Exploration & Development Bureau qui a, d'ailleurs, décliné l'invitation et sera donc dilué dans le nouveau capital.

Par le biais d'un accord entre gouvernements, le Vietnam va collaborer dans la filière des TR avec le Japon. Des sociétés japonaises vont ainsi pouvoir rapidement monter et

financer des projets d'exploration, dont Toyota Tsusho et Sojitz.

Au niveau commercial, les futures productions non chinoises sont évidemment très recherchées, notamment par les sociétés japonaises. Molycorp a reçu le soutien financier des groupes Hitachi et Sumitomo pour le développement du projet Mountain Pass contre la garantie de livraisons. La société de négoce japonaise Sojitz Corp a signé un accord avec Lynas pour la livraison de 9 000 t/an de TR pendant dix ans.

Par rapport à cette réduction de disponibilité, la question des prix est donc posée. Depuis 2006, les prix des TR ont quintuplé en règle générale (elles n'ont pas toutes le même intérêt et donc le ratio disponibilité/demande qui établit la valeur).



Le rebond des prix paraît inévitable, d'autant que les autorités chinoises ont déjà aménagé leurs règles avec des taxes diverses ajoutées et des droits de douane augmentés. Le Ministère chinois des finances a ainsi annoncé de nouvelles hausses des taxes à l'exportation, hausses immédiates de 15 % pour certaines TR comme le néodyme (filrière des véhicules à motorisation électrique ou hybride) et hausses à compter du 1^{er} janvier 2011 de 25 % sur certaines autres TR (dont lanthane et cérium).

Le résultat historique sur les prix est (deux figures en page précédente), après divers épisodes antérieurs à 2007, l'emballement de 2006 à 2009 correspondant au supercycle puis celui de 2010 -s'affirmant rapidement au fil des mois- qui est surtout marqué au niveau des TR de la catégorie de prix moyenne.

(Africa Mining Intelligence : 03/11/2010 ; Engineering & Mining Journal : December 2010 ; Le Monde : 10/11/2010, 16-31/12/2010 ; Les Echos : 09-24-25/11/2010, 29/12/2010 ; L'Usine Nouvelle : 03/11/2010, 14/12/2010 ; Metal Bulletin : 29/11/2010, 20/12/2010 ; Metal Pages : 02/09/2010, 07/12/2010 ; Mines & Carrières : novembre 2010, décembre 2010 ; Mining Engineering : November 2010 ; Mining Journal : 05-26/11/2010, 17/12/2010 ; Platt's Metals Week : 27/12/2010 ; Recyclage Récupération : 01/11/2010)

40 % respectivement dans le développement du projet botswanais de Boteti AK6. Les raisons en étaient la simplification du financement pour le développement du projet et l'objectif d'arriver plus vite à une taille critique parmi les juniors productrices de diamant.

La fusion prévoyait la reprise de 100 % des actions de la junior African Diamonds sur la base de 0,8 action Lucara pour 1 action African Diamonds. Soit, avec un cours de l'action Lucara de 0,90 C\$, une valorisation d'African Diamonds à hauteur de 72,3 MC\$ (70,9 M\$, 51,4 M€). L'opération, qui a été acceptée par toutes les parties concernées, a été déclarée terminée le 21 décembre. Désormais, Lucara Diamond Corp (LDC), qui est une filiale du groupe Lundin Mining, se présente avec les mêmes trois projets à son actif mais avec des droits de 100 % sur le projet AK6.

Ces trois actifs sont le projet de la kimberlite AK6 (100 % des droits) situé au Botswana, lequel doit entrer en production au 1^{er} trimestre 2012, le projet Mothae (75 % des droits) situé au Lesotho, de mise en production prévue au 1^{er} trimestre 2015, et le projet de Kavango (100 % des droits), situé en Namibie, en phase d'exploration plus amont.

Le projet botswanais est le seul gisement de diamant de taille significative à entrer en production dans les 3 à 5 prochaines années. Il se présente sous forme de trois lobes kimberlitiques, le lobe Sud qui est le principal et les lobes Nord et centre plus petits. Les réserves prises en compte pour l'étude de faisabilité rendue en juin 2010 sont de 38 Mt à 0,16 ct/t, soit 6,1 Mct. Les ressources indiquées s'élèvent à 51 Mt à 0,22 ct/t (8,2 Mct) et les ressources inférées à 21 Mt à 0,11 ct/t (4,0 Mct).

La construction de la mine à ciel ouvert et de ses installations en est à 20 % d'avancement en fin 2010 alors que l'achèvement des travaux est programmé pour la fin 2011. L'investissement prévu est de 120 M\$. La capacité de production au début 2012 sera de 400 000 carats/an et s'élèvera par la suite vers un maximum de 640 000 carats/an. Les diamants ont

une valeur moyenne très intéressante de 243 \$/ct et la durée d'exploitation prévue est de 11 ans au moins.

(Africa Mining Intelligence : 06/10/2010 ; Site web lucaradiamond.com)

ARGENT

Cœur d'Alene Mines, qui profite de sa récente diversification géographique, va aussi augmenter la capacité et la durée de vie de sa mine emblématique de Rochester

Le groupe Cœur d'Alene Mines profite de sa diversification géographique entamée il y a quelques années. Si le niveau de la production d'argent de 16 868 koz en 2009 devrait rester stable en 2010, la production d'or de 72 koz d'or devrait doubler à 157 koz grâce à la montée en puissance de la mine de Kensington (Alaska) dont la production a commencé en juillet 2010. L'année 2010 a été la première année pleine pour la mine de Palmajero (Mexique) qui a démarré la production en 2009 alors que la mine de San Bartolomé (Bolivie) a commencé la production en 2008.

La mine emblématique de Cœur d'Alene est la mine de Rochester (Nevada) qui, depuis sa mise en production en 1986, a produit 127 Moz d'argent (3 950 t) et 1,5 Moz d'or (environ 47 t). Son plan d'exploitation prévoyait une activité jusqu'en 2014 avec des productions annuelles de 700 koz/an d'argent et de 5 koz/an d'or. La découverte et la certification de nouvelles réserves (basées sur des prix de 16,25 \$/oz pour Ag et de 1 205 \$/oz pour Au) évaluées à 43,8 Mt à 17,73 g/t Ag (777 t) et à 0,16 g/t Au (6,8 t) a permis d'établir un nouveau plan d'exploitation moyennant la construction d'une unité de lixiviation moderne. Le nouveau plan prévoit une production de 2,4 Moz/an d'argent (75 t/an) et de 35 koz/an d'or (1,1 t/an) jusqu'en 2018. Les travaux de recherche d'autres amas économiques se poursuivent à Rochester.

DIAMANT et METAUX PRECIEUX

DIAMANT

Lucara Diamonds a réussi son OPA amicale sur African Diamonds, son partenaire dans le projet de la kimberlite AK6 au Botswana

Le 4 octobre 2010 était annoncée l'OPA amicale de la compagnie canadienne Lucara Diamond Corp sur la compagnie britannique African Diamonds Plc, partenaires à 60 %-

(*Engineering & Mining Journal* :
December 2010 ; *Platt's Metals Week* :
01-22/11/2010 ; Site web cœur.com)

OR

En Colombie Britannique, la fusion des projets or et connexes de Snowfield et de Brucejack doit donner lieu à une exploitation de capacité avoisinant le 1 Moz/an d'or pendant les huit premières années

A la mi-septembre 2010, Silver Standard Resources avait commenté les résultats d'une étude envisageant l'exploitation combinée de ses deux projets adjacents à or, cuivre et connexes de Snowfield et de Brucejack situés dans le Nord de la Colombie Britannique. L'étude, à partir des seules réserves prouvées et probables, préconisait une exploitation à ciel ouvert et une capacité de traitement de minerai de 120 000 t/jour autorisant une activité sur 27 ans. Les différents produits, un concentré à cuivre-or-argent, un concentré de molybdène et un alliage d'or et d'argent (doré), devaient permettre d'extraire en particulier 960 koz/an d'or (30 t) et 18 000 t/an de cuivre pendant les huit premières années et 700 koz/an d'or et 20 200 t/an de cuivre pendant le reste de l'activité. L'investissement correspondant est évalué à 3,5 Md\$.

Indépendamment des réserves, la première étude mentionnait des ressources tout à fait considérables puisqu'il était question de 1 172 Mt à 0,74 g/t Au, 4,17 g/t Ag, 0,08 % Cu, 0,01 % Mo et 0,42 g/t Re, soit 27,8 Moz d'or (865 t), 157,2 Moz Ag (4 890 t), 970 kt de cuivre, 90 kt de molybdène et 487 t de rhénium.

Le 29 octobre, Silver Standard et Pretium Resources Inc ont annoncé un accord attribuant à Pretium le développement du projet minier. L'accord prévoit que Pretium paiera à Silver Standard 450 MC\$, dont un minimum de 215 MC\$ en numéraire et le reste en actions Pretium au prix unitaire fixé pour l'élargissement du capital prévu sur le marché boursier. Il est convenu

que le cash généré par cet appel de fonds au-dessus d'un seuil de 265 MC\$ sera réaffecté au montant cash payé à Silver Standard. En définitive, ce dernier devrait recevoir plus de 215 MC\$ de cash et entrer dans le capital élargi de Pretium un peu en dessous de 50 %.

(*Engineering & Mining Journal* :
December 2010)

En Papouasie Nouvelle Guinée, le projet or de Hidden Valley a été inauguré fin septembre après avoir commencé sa production commerciale en mai 2010

L'inauguration du projet or-argent de Hidden Valley a eu lieu le 30 septembre 2010 dans la province de Morobe, à 210 km au Nord-ouest de Port Moresby (Nouvelle Guinée). L'opérateur de l'exploitation est Morobe Mining Joint Venture qui est codétenue aujourd'hui à 50 : 50 par Harmony Gold et par Newcrest Mining. Initié par Harmony Gold, le projet a reçu l'appui de Newcrest à partir de juillet 2008.

Commencée en mai 2010, la production commerciale est réalisée par l'exploitation à ciel ouvert simultanée de deux sites. La plus petite carrière est celle où est extrait le minerai aurifère de l'amas Hamata. La plus grande carrière est celle de Hidden Valley d'où sont extraits les minerais à or-argent des deux amas de Hidden Valley et de Kaveroi. Les réserves autorisent une capacité de production de 255 koz/an d'or (8 t) et de 4 Moz/an d'argent (124 t) grâce à une capacité de traitement des minerais de 4,2 Mt/an.

La joint venture mène activement des travaux d'exploration dans le reste de la province de Morobe où la cible minéralisée la plus avancée est le porphyre à cuivre-or de Wafi-Golpu. Les derniers sondages ont permis de cerner un potentiel de 30 Moz d'or contenu et de 8 Mt de cuivre contenu.

(*Engineering & Mining Journal* :
November 2010)

Ventana Gold Corp, aussitôt annoncé le résultat positif de l'étude de faisabilité du projet or colombien de La Bodega, a fait l'objet d'une OPA par un de ses actionnaires

Le 8 novembre 2010, la direction de la compagnie Ventana Gold Corp a diffusé les résultats de l'évaluation des ressources du projet or en développement de La Bodega (Colombie) et, le 17 novembre suivant, elle a annoncé avoir reçu de la société brésilienne EBX Group, actionnaire à hauteur de 20 % du capital de Ventana, une OPA hostile sur les 80 % restants.

Le projet à or-argent-cuivre de La Bodega correspond à une minéralisation piégée dans des veines de quartz parallèles au sein de bandes de cisaillement (« shear zones »). Plusieurs amas économiques ont été cernés, appelés La Bodega, La Mascota et Las Mercedes. Le bilan des ressources en question a été réalisé sur les deux premières zones, soit 2,5 km en extension longitudinale et jusqu'à 500 m de profondeur, avec des teneurs de coupure fixées à 2,0 g/t dans les parties minéralisées plus amples et à 1,8 g/t dans les parties minéralisées moins amples. Les ressources s'élèvent à 27,8 Mt à 3,9 g/t Au (108 t), 21,5 g/t Ag (598 t) et 0,14 % Cu (38 920 t). Le profil d'exploitation envisagé correspond à une capacité de production moyenne sur les 14 années d'exploitation prévues de 6,8 t/an d'or, 37,3 t/an d'argent et 2 450 t/an de cuivre. Dans le détail, la nécessité de traiter différemment les minerais de La Bodega (20 % du total, gravité + flottation) et La Mascota (80 % du total, uniquement flottation) obligera à les exploiter successivement. L'investissement de départ est estimé à 297 M\$ et l'exploration sur le reste du permis se poursuit.

L'offre de rachat hostile par EBX Group des 80 % du capital de Ventana qu'il ne possède pas a été faite au prix de 12,63 C\$ par action qui correspond à une prime de 26 % pour les actionnaires et qui valorise les 100 % du capital à 1,5 Md\$ (1,5 MdC\$). Via sa holding 63X Master Fund, EBX Group

appartient à l'homme d'affaires brésilien Eike Battista. La direction de Ventana a demandé aux autres actionnaires d'attendre tout en allant chercher conseil auprès de spécialistes.

(*Engineering & Mining Journal* : December 2010 ; *Mining Journal* : 12-19/112010)

PALLADIUM – PLATINE ET AUTRES PGM

Johnson Matthey a fait un bilan provisoire du marché 2010 des platinoïdes

A son habitude, Johnson Matthey a établi un bilan anticipé du marché des platinoïdes dont on abordera, ici, les deux principaux métaux, platine et palladium. Tous les éléments ne sont pas disponibles mais les grandes lignes sont cernées (tabl. suivant).

L'offre globale de platine du marché 2010 serait en hausse de 7 %, à 7,85 Moz, addition d'une offre minière en hausse de 1,5 %, à 6,01 Moz, et d'une production de métal recyclé en hausse de 31 %, à 1,84 Moz. En face, la demande est évaluée à 7,56 Moz, soit une balance excédentaire de

290 koz comme en 2009. On notera la forte reprise de la demande dans la filière automobile (+ 34 %) et la baisse équivalente de la demande de métal pour l'investissement (-34 %).

L'offre globale de palladium serait en hausse d'un peu plus de 5 %, soit 8,99 Moz qui résultent de la cumulation d'une offre minière en hausse de 0,6 %, à 7,14 Moz, et d'une production de métal recyclé en hausse de 29 %, à 1,85 Moz. En face, la demande estimée à 8,94 Moz donnerait une balance positive de 50 koz seulement, donc équilibrée.

Le scénario de reprise, notamment industrielle, se confirmant, Johnson Matthey anticipe des cours prévisionnels pour les six mois suivant son bilan autour de 1 750 \$/oz pour le platine (fourchette 1 500-1 900 \$/oz) et de 710 \$/oz pour le palladium (fourchette 550-850 \$/oz).

L'Usine Nouvelle : 25/11/2010 ; *Platt's Metals Week* : 22/11/2010 ; *Recyclage Récupération* : 22/11/2010)

Norilsk Nickel se retire du capital de Stillwater Mining au

moment où ce dernier relance son développement

Le groupe minier russe Norilsk Nickel a vendu la quasi-totalité de sa participation de 51,3 % dans le capital du mineur américain Stillwater Mining. L'opération a été effectuée via sa filiale à 100 % Norimet Ltd qui a mis en vente dans plusieurs banques d'affaires (Credit Suisse, JPMorgan, UBS et VTB Capital) et en plusieurs étapes un total de 49,8 millions d'actions au prix unitaire de 19,5 \$. La valorisation globale est de 971 M\$ alors que Norilsk avait payé son acquisition en juin 2003 au prix de 257 M\$, dont 100 M\$ en numéraire et le reste sous forme d'une livraison de 877 koz de palladium. C'est précisément cette plus value qui est mise en avant par le président de Norilsk Nickel, Vladimir Strzhalkovsky, pour justifier la vente.

Norilsk, qui reste cependant détenteur de 3,4 millions de bons de souscription d'actions, équivalent à 3,5 % du capital de la compagnie, aurait l'intention de céder rapidement ces bons de maturité fixée à 2028.

Stillwater Mining est le seul mineur de PGM aux Etats-Unis. Son chiffre d'affaires et sa production de platinoïdes (non distingués, à quoi s'ajoutent de l'or, de l'argent et du cuivre) ont été de 856 M\$/514 koz en 2008, 394 M\$/516 koz en 2009 et de 411 M\$/372 koz pour les neuf premiers mois de 2010.

La société, qui exploite depuis 1986 dans le complexe ultrabasique de Stillwater (Montana du Sud) le JM Reef riche en palladium et autres métaux précieux, est entrée dans une nouvelle phase de développement, interne et même externe.

Stillwater s'est lancé en septembre 2010 dans une OPA mixte (50 % cash et 50 % nouvelles actions Stillwater Mining) sur le groupe canadien Marathon PGM Corp, opération réussie d'un montant final de 133 M\$ qui s'est terminée fin novembre. Cette acquisition lui donne accès à des actifs PGM situés dans l'Ontario, en particulier le projet de Marathon dont la mise en exploitation lui permettra, d'ici la fin

Johnson Matthey : bilan anticipé des marchés 2010 du platine et du palladium						
volumes en koz	2006	2007	2008	2009	2010p	écart % 09-10
Platine						
(1) offre minière	6 830	6 600	5 940	5 920	6 010	1,5%
<i>dont Afrique du Sud</i>	5 295	5 070	4 515	4 530		
<i>dont Russie</i>	920	915	805	785		
<i>part % offre mondiale des deux pays</i>	91,0%	90,7%	89,6%	89,8%		
(2) recyclage	1 415	1 590	1 830	1 405	1 840	31,0%
<i>part % recyclé dans offre totale 1+2</i>	17,2%	19,4%	23,6%	19,2%	23,4%	
(3) offre totale = 1+2	8 245	8 190	7 770	7 325	7 850	7,2%
(4) demande globale	7 890	8 270	7 990	7 040	7 560	7,4%
<i>dont catalyse auto</i>	3 905	4 145	3 655	2 230	2 990	34,1%
<i>part % de la demande</i>	49,5%	50,1%	45,7%	31,7%	39,6%	
<i>dont investissement</i>	-40	170	555	660	436	-34,0%
<i>part % de la demande</i>	ns	2,1%	6,9%	9,4%	5,8%	
balance = (3)-(4)	355	-80	-220	285	290	
Palladium						
(1) offre minière	7 950	8 580	7 310	7 100	7 140	0,6%
<i>dont Afrique du Sud</i>	2 775	2 765	2 430	2 370		
<i>dont Russie (avec déstockages)</i>	3 920	4 540	3 660	3 635		
<i>part % offre mondiale des deux pays</i>	84,2%	85,1%	83,3%	84,6%		
(2) recyclage	1 230	1 565	1 615	1 430	1 850	29,4%
<i>part % recyclé dans offre totale 1+2</i>	13,4%	15,4%	18,1%	16,8%	20,6%	
(3) offre totale = 1+2	9 180	10 145	8 925	8 530	8 990	5,4%
(4) demande globale	7 845	8 395	8 290	7 770	8 940	15,1%
<i>dont catalyse auto</i>	4 015	4 545	4 465	4 050	5 150	27,2%
<i>part % de la demande</i>	51,2%	54,1%	53,9%	52,1%	57,6%	
<i>dont investissement</i>	50	260	420	625	670	7,2%
<i>part % de la demande</i>	0,6%	3,1%	5,1%	8,0%	7,5%	
balance = (3)-(4)	1 335	1 750	635	760	50	

2013, d'accroître sa production de platinoïdes de 200 koz/an.

Les opérations de croissance interne sont des expansions de l'exploitation du JM Reef qui se fait dans deux mines distinctes, Stillwater à l'Est (début de production en 1986) et East Boulder à l'Ouest (début de production en 2003).

La plus immédiate et la plus petite est la mise en exploitation de l'amas Graham Creek qui prolonge vers l'Ouest la minéralisation exploitée à la mine d'East Boulder. L'autre concerne le prolongement Est de la minéralisation exploitée à la mine de Stillwater. Au total, les nouvelles réserves de palladium et de platine du groupe (tabl. suivant) approchent les 739 t (23,7 Moz) alors que les ressources globales sont toujours à 1 846 t (59,3 Moz).

LIFE+ qui aide au financement de ce type de projet. L'instrument européen de financement dédié coopère avec l'Institute for Buildings Materials de Pologne et le Building Research Establishment britannique.

Après les tests de laboratoire, Lafarge est arrivé à la validation du potentiel de son produit dans un four industriel. Ce clinker (composant de base qui, réhydraté puis séché, donne du ciment), pourrait présenter une alternative au ciment Portland classique dont il présente les mêmes qualités techniques.

Par rapport au Portland, ses avantages sont une réduction de 25 % des émissions de CO₂ par réduction du taux de calcaire et augmentation du taux de gypse, ainsi qu'une réduction de 15 % de la consommation énergétique par diminution de la température

phosphates de Bofal, situé à 400 km au Sud-est de Nouakchott, dans le bassin du fleuve Sénégal. Les réserves du gisement de Bofal seraient de 130 Mt à 21 % de P₂O₅.

La SNIM est une société active dans le minerai de fer. Les permis étaient précédemment détenus par la Société Sophosma qui, n'ayant pas développé le projet minier suivant le calendrier attaché à leur propriété, a été déchue de ses droits.

Une information était passé fin octobre annonçant un possible retrait des permis de Bofal à la SNIM et leur attribution au groupe indien IFFCO qui opère au Sénégal un gisement de phosphates racheté à une société locale.

Il semble que le développement et les permis soient restés à la SNIM puisque les premiers éléments d'un avant-projet ont été dévoilés en novembre. La capacité de production n'a pas été abordée car la principale question est celle des infrastructures.

Comme il est habituel sur ce continent, le principal problème est constitué par le transport du minerai vers la côte d'où il peut être embarqué et commercialisé. La SNIM a envisagé un scénario d'évacuation du minerai par barges descendant le fleuve Sénégal qui est distant de 50 km du gisement. Ce scénario n'a cependant pas été retenu car il y avait obligation d'aménager de nouvelles centrales de régulation du fleuve pour que la navigation reste opérationnelle toute l'année, objectif trop lourd financièrement. Il reste le scénario classique de construction d'une voie ferrée entre le gisement et le port côtier de Nouakchott. Le terminal minéralier utilisé serait celui existant qui est en cours de modernisation. En principe, la SNIM dispose de 24 mois à partir de juillet 2010 pour concrétiser le projet.

(Africa Mining Intelligence : 17/11/2010)

Potasse : dans le contexte du nouvel intérêt porté aux engrais minéraux, l'OPA de

Stillwater Mining : réserves et ressources actuelles et prévisionnelles							
Corps minéralisés exploités ou en projets d'exploitation	Localisation	Réserves			Ressources		
		minerai Mt	PGM teneur g/t	PGM contenus en tonnes	minerai Mt	PGM teneur g/t	PGM contenus en tonnes
Stillwater mine*	Montana	14,8	21,87	323,5			
East Boulder mine*	Montana	22,7	14,01	317,7	117,4	15,72	1 845,8
Marathon projet	Ontario	4,5	21,87	97,7			
Graham Creek projet	Montana				5,4	14,00	75,6
Blitz projet	Montana				8,6	24,30	209,0
Total approximatif				738,9			1 845,8**

* évaluation des réserves et ressources datant de décembre 2009, converties en tonnes métriques et en grammes par tonne métrique ; ** c'est l'évaluation de la fin 2009 qui incluait les amas Graham Creek et Blitz

(Engineering & Mining Journal : December 2010 ; Interfax-Russia & CIS Metals and Mining : 10/12/2010 ; Mining Engineering : December 2010 ; Mining Journal : 03/12/2010)

MINÉRAUX INDUSTRIELS & MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Ciment international : Lafarge obtient le soutien de l'UE27 pour finir de développer un nouveau clinker qui réduit de 25 % les émissions de CO₂

Le projet de développement par le groupe cimentier Lafarge du clinker « Aether », lequel présente des avantages importants en termes environnementaux, a reçu le soutien de l'UE27 dans le cadre du programme européen

de cuisson (ramenée vers 1 300°). De plus, ce clinker peut être fabriqué dans les fours de cimenterie traditionnels moyennant une adaptation modérée.

Avec l'aide européenne apportée, Lafarge va pouvoir améliorer la validation du clinker et le tester en vraie grandeur avant de lancer sa commercialisation.

(Mines & Carrières : novembre 2010)

Phosphates : la SNIM s'est engagée dans la mise en production du gisement mauritanien de phosphates de Bofal

La SNIM (Société Nationale Industrielle et Minière) mauritanienne aurait récupéré en avril 2010 les droits miniers afférents au gisement de

BHP-Billiton sur PotashCorp a échoué

L'OPA lancée le 18 août 2010 par BHP-Billiton sur PotashCorp of Saskatchewan, groupe minier canadien leader mondial dans la mine de potasse et l'élaboration d'engrais, a finalement échoué. Face à l'opposition continue des autorités du Saskatchewan et à celle du Premier ministre canadien qui a émis le 3 novembre un veto sur l'opération telle que formulée, la direction de BHP-Billiton a préféré ne rien modifier et retirer purement et simplement son offre sans attendre la date butoir du 3 décembre.

Quatre raisons, au moins, sont avancées pour expliquer ce final. La première porte sur le montant de l'offre, environ 39 Md\$, jugé insuffisant par la direction et les actionnaires de la cible alors que remonte la tension sur l'approvisionnement mondial d'engrais minéraux.

La deuxième raison est la maladie de la stratégie d'approche du mineur diversifié sur PotashCorp dont les actionnaires ont ressenti leur mise à l'écart pendant que BHP-Billiton préférait continuer la négociation entre directions.

La troisième raison est le regain de nationalisme teinté de protectionnisme observé dans beaucoup de secteurs. Ainsi, le Canada, qui a laissé absorber par des sociétés étrangères plusieurs de ses fleurons miniers (dont Falconbridge et Inco) n'a pas été aussi neutre avec la tentative de BHP-Billiton, groupe pourtant anglo-australien et inscrit sur les principales bourses internationales. L'opération a été bloquée dès l'échelon provincial, très important dans ce pays. Les autorités du Saskatchewan ont argué que l'indépendance de PotashCorp représentait un « avantage net » économique pour le Canada car au moins 3 MdC\$ (3 Md\$) de redevances, correspondant à dix ans d'activité, seraient perdues en cas de succès de BHP-Billiton qui a déjà en projet d'accélérer l'extraction.

La dernière raison expliquant l'échec serait le risque de voir BHP-

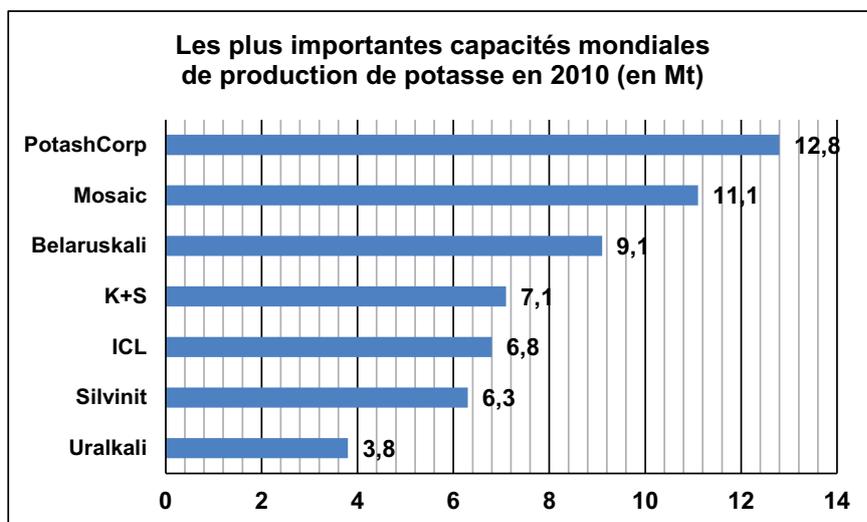
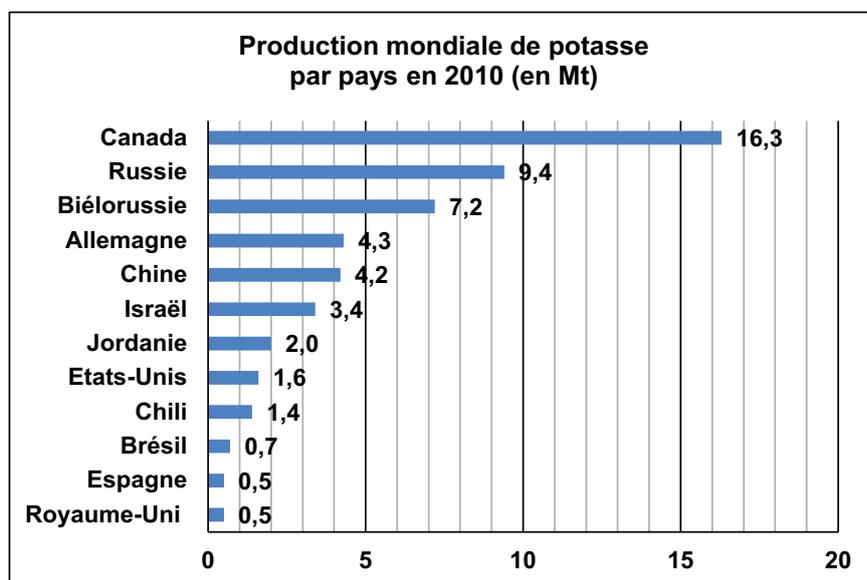
Billiton acquérir sur le marché des engrais minéraux la place hégémonique acquise dans ses secteurs métaux-minéraux de prédilection. C'est donc un problème de taille critique qui continue d'inquiéter les autorités de la concurrence dans les états ou les communautés. Rappelons la tentative de fusion avec l'autre géant des mines, Rio Tinto, y compris la fusion recentrée sur le minerai de fer australien.

L'échec de cette OPA a été l'occasion de souligner le retour de l'intérêt porté à la potasse et aux phosphates, deux matières premières fondamentales dans la fabrication des engrais minéraux dont on n'a pas besoin de rappeler le rôle dans la problématique de nourrir de plus en plus d'individus avec de moins en moins de terres cultivables.

Dans le secteur de la potasse, deux autres grandes opérations de consolidation étaient menées en même temps qu'échouait l'initiative de BHP-Billiton.

En Russie, les deux groupes Uralkali et Silvinit ont réussi leur fusion, créant un groupe de 8,2 Md\$ de capitalisation et d'une capacité de production de potasse d'environ 11 Mt/an (n° 2 mondial derrière les 13 Mt/an de PotashCorp), soit 20 % du total mondial. C'est Uralkali, le n° 1 russe, qui va acquérir 20 % du capital de Silvinit, puis la fusion sera complétée par simple échange d'actions.

A l'international, le groupe allemand K+S AG a lancé le 22 novembre une OPA amicale toute en numéraire sur un autre mineur canadien, Potash One Inc. La valorisation proposée de



434 MC\$ (428 M\$), sur la base de 4,50 C\$ par action laisse une prime de 24 % aux actionnaires, a été rapidement acceptée par la direction de la cible. Si toutes les autorisations sont accordées, l'opération permettra à K+S, le plus grand producteur de potasse européen, d'avoir accès à des actifs canadiens importants en termes de marché géographique et de volume. En particulier, le projet Legacy qui représente 2,5 Md\$ d'investissement, devrait déboucher sur une capacité de production de 2,7 Mt/an de potasse. Cette opération ne devrait pas rencontrer d'obstacle de la part des autorités du Saskatchewan où sont localisés les principaux actifs de Potash One car K+S a la capacité financière à faire rapidement démarrer le projet Legacy contrairement à la junior Potash One, c'est-à-dire réaliser une nouvelle création de richesse assortie de 300 nouveaux emplois hautement qualifiés.

Le bilan prévisionnel des productions de potasse en 2011 par producteurs et par pays (cf. Financial Times) démontre que la consolidation se fait parmi les principaux producteurs et qu'elle concerne les principaux potentiels (deux tableaux page précédente).

(Engineering & Mining Journal : November 2010 ; Le Figaro : 28/12/2010 ; Le Monde : 15/11/2010 ; Les Echos : 05-16-23/11/2010, 21/12/2010 ; L'Usine Nouvelle : 02/11/2010 ; Mines & Carrières : novembre et décembre 2010 ; Mining Engineering : November 2010, December 2010 ; Mining Journal : 05-19-26/11/2010 ; Sites web bhpbilliton.com, k-plus-s.com, usgs.gov)

Verre : Owens-Illinois veut acquérir la société Verrerie du Languedoc dont le principal client est Perrier qui est la propriété de Nestlé Waters France

La société américaine Owens-Illinois a présenté un plan de reprise de la Verrerie du Languedoc dont l'usine est située près de la Source Perrier, à proximité de Vergèze (Gard). Cette situation n'est pas due au hasard puisque la verrerie avait été construite par la société exploitante de la source.

Cette dernière a été rachetée par Nestlé Waters France, groupe qui a ensuite cédé la verrerie en décembre 2006 à la société Financière de la Croix Blanche.

Malgré l'entrée dans sa clientèle des boissons San Pellegrino (10 % de son volume d'activité), un investissement récent de 6 M€ et l'arrivée d'un nouveau client qui est une marque de vin régionale, la Verrerie du Languedoc n'aurait pas la taille critique pour intéresser de grands clients.

Les repreneurs américains ont annoncé un plan de mise en conformité de l'usine gardoise avec ses autres unités européennes, plan qui nécessiterait le licenciement de 68 salariés sur les 192 présents et une réduction des salaires de 20 % à 30 %. Pour Owens-Illinois, l'intérêt serait surtout le renforcement de son partenariat avec Nestlé Waters France. Sans connaître encore l'avis de l'autorité de la concurrence, le personnel et ses représentants de la verrerie s'opposent à l'opération dans les conditions énoncées.

(Les Echos : 15/12/2010)

EAUX MINÉRALES

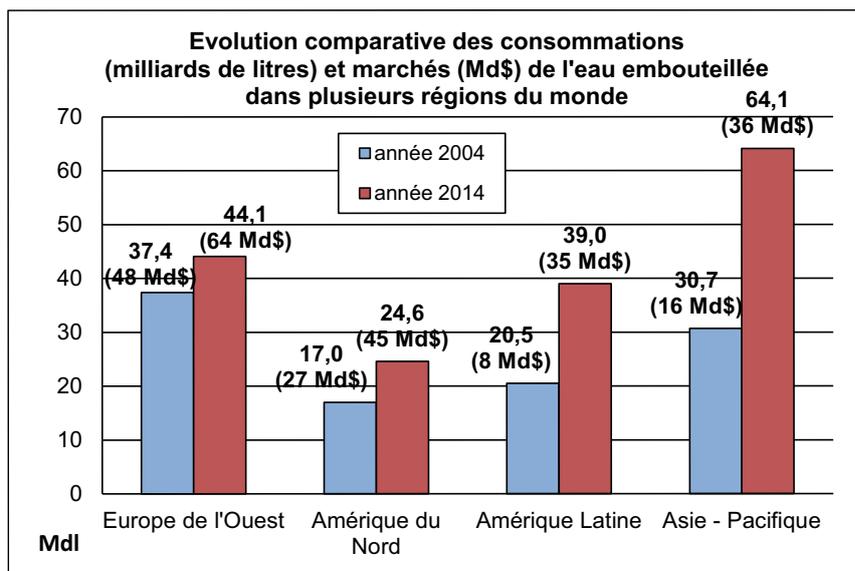
Impact croissant des pays émergents sur le marché des

eaux embouteillées, dont les eaux minérales

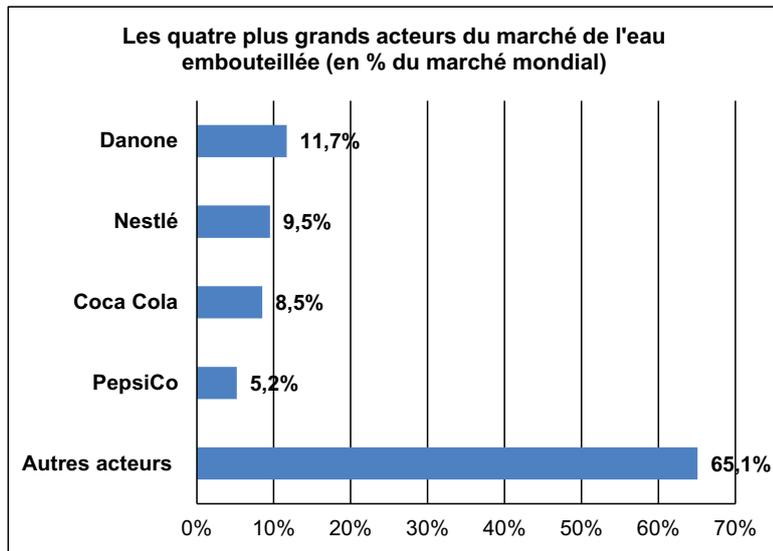
Les pays émergents, dont les BRIC (Brésil, Inde, Russie, Chine) ont un rôle de plus en plus important dans l'économie mondiale qui se retrouve en termes de production et de besoins de substances minérales. Cependant, les eaux minérales et les eaux embouteillées sont restées jusqu'alors le terrain privilégié des économies développées, pour des raisons associées de pouvoir d'achat et d'attention particulière à la santé. L'élévation du niveau de vie dans les pays émergents, conjugué à la nécessité de consommer une eau plus saine, a conduit ces pays à consommer de plus en plus d'eaux minérales et d'eaux embouteillées. C'est ce qui permet de prévoir que les ventes mondiales passeront d'un peu plus de 100 milliards de litres en 2004 à 180 milliards de litres en 2014 (fig. suivante).

Les pays d'Amérique latine enregistreront une forte augmentation, mais ce sont surtout les pays de la région Asie-Pacifique qui devraient avoir la plus forte croissance de consommation avec un doublement.

La montée en puissance de ce marché profitera à un grand nombre de petits acteurs de la filière, de sociétés locales et nationales qui représentent plus de 65 % du marché (fig. page suivante). Les 4 grands acteurs privés



Source: Nestlé, Euromonitor in Financial Times



Source: Nestlé, Euromonitor in Financial Times

internationaux représentant les 35 % restants ne devraient pas rester à l'écart des retombées commerciales, le groupe français Danone au premier chef.

(Financial Times : 08/12/2010)

RECYCLAGE

L'industrie du recyclage des métaux en Chine (1) : exemple de la filière sidérurgique

Le secteur chinois des déchets métalliques reste peu développé et très fragmenté. La jeunesse de l'industrie nationale du recyclage et le manque de régulation en font cependant un marché extrêmement compétitif. Si on sait que le recyclage intervient massivement dans la filière plomb, dominée par les producteurs chinois mais marché spécial car la récupération des batteries au plomb est organisée depuis longtemps, le secteur sidérurgique interpelle par les volumes en jeu. C'est lui qui est pris en exemple pour éclairer la politique chinoise sur ce sujet.

La part actuelle des déchets ferreux dans la production chinoise d'acier est peu élevée. En effet, la production d'acier par la filière électrique (Electric Arc Furnace, ou EAF) qui utilise des déchets ferreux n'a cessé de reculer depuis dix ans pour descendre à 10 % de la production totale contre 17,6 % en

2000. Par comparaison, ce taux est environ 40 % dans l'Union européenne et de 58 % aux Etats-Unis. Cette contraction du taux en Chine est surtout relative car, dans le même temps, la production d'acier y a été décuplée. Or, le gisement de ferrailles concerne principalement des produits entrés dans le circuit commercial il y a au moins dix ans, voire plus, d'où le flux importateur chinois.

Par ailleurs, il faut noter que la sidérurgie chinoise est devenue très dépendante des importations de minerais de fer australiens et brésiliens qui ont des prix grevés par le transport (supérieurs à 170 \$/t cif ports chinois en décembre 2010).

Pour faire face à cette situation, diverses stratégies ont été mises en place, telles que la diversification de l'offre, le rachat de mines et l'exploration à l'étranger. Selon le secrétaire général de l'association de recyclage des métaux (China Association of Metalscrap Utilization, ou CAMU), la substitution partielle du minerai par des ferrailles figure dorénavant dans les objectifs nationaux.

Compte tenu de l'ampleur de la production d'acier du pays qui était de 567 Mt en 2009 (46 % de la production mondiale), la consommation en déchets ferreux cette année là représente le tonnage respectable de 80 Mt.

Le déclin de l'activité industrielle et de la consommation durant la crise économique en 2008-2009 a fortement ralenti la demande en acier dans la plupart des pays et donc entraîné mécaniquement une plus grande disponibilité de ferrailles au grand bénéfice des importations chinoises. En 2009, alors que l'Europe exportait 22 % de plus de ferrailles qu'en 2008, les importations chinoises ont atteint le chiffre record de 13,69 Mt (tabl. suivant).

Shagang, le premier producteur d'acier privé du pays, devrait consommer environ 4 Mt de déchets de métaux ferreux en 2010, soit 0,5 Mt de plus que l'an passé. Déjà élevés, ces besoins ne feront que s'accroître à mesure que les matières premières recyclées monteront en puissance dans l'industrie chinoise.

Importations chinoises de déchets ferreux en 2009		
Provenance	Quantité (Mt)	Hausse 2008/2009
USA	6,21	119,8 %
UE	1,62	270,9 %
Japon	4,98	93,9 %
Autres	0,882	
Total	13,692	281,4 %

Bureau of International Recycling Ferrous Division

Bien que l'économie globale actuelle soit plus stable qu'en 2009, nombre d'aciéries hors Chine n'ont pas fonctionné à pleine capacité malgré la relance dans l'industrie automobile en général et dans le secteur de la construction en Amérique du nord et en Europe. Les experts estiment que les importations chinoises ne dépasseront pas 6 Mt en 2010. Baosteel, le second producteur d'acier chinois, n'aurait pratiquement pas importé de ferrailles cette année.

Face à ce challenge, les recycleurs chinois sont aussi confrontés à certaines restrictions. Les importations de ferrailles sont soumises à une TVA de 17 % alors que l'Inde applique seulement 5 % de droits de douanes à ses importations. En outre, depuis le 1^{er} avril 2010, les importateurs chinois doivent spécifier le taux de métal contenu (aluminium, acier, acier inoxydable, cuivre et zinc) dans leurs cargaisons de déchets, mesure répondant

aux spécifications internationales visant à limiter l'évasion fiscale. Cette mesure pourrait modifier temporairement la nature des importations en privilégiant les produits plus raffinés.

L'approvisionnement domestique en déchets ferreux reste juste, en raison d'une consommation domestique relativement faible de produits issus de la sidérurgie et de l'insuffisance des moyens logistiques pour assurer la production (collecte et usines de traitement des déchets). En

outre, les quantités de déchets de métaux ferreux provenant des aciéries et des usines chinoises de transformation de l'acier tendent à diminuer en raison de leurs meilleures performances. La production d'acier à partir de chutes sidérurgiques ne représentait plus que 5,3 % en 2009 alors qu'elle atteignait 15 % dans les années 80.

(Metal Bulletin 31/05/2010 ; Interfax-Mining & Metals Weekly : 15/10/2010 ; Site web chinametalrecycle.com)

L'industrie du recyclage des métaux en Chine (2) : la filière des ferrailles n'échappera pas à la consolidation

Afin d'assurer un approvisionnement fiable et de bonne qualité en déchets ferreux et d'optimiser les ressources nationales, une structuration et une défragmentation du secteur du recyclage des métaux s'imposent à tous les stades, de la collecte au traitement des déchets. On compte actuellement environ une vingtaine d'usines qui produisent annuellement de 200 000 à 1 million de tonnes de ferrailles.

China Metal Recycling, le numéro 1 du recyclage de métaux du pays, devrait devenir un des principaux acteurs de la consolidation de ce secteur; sa production de déchets métalliques devrait doubler (environ 1,4

China Metal Recycling (Holdings) Ltd.	Capacité de production(t)*	Localisation
Guangzhou Asia Steel Co	500 000	Guangzhou
Guangzhou Yatong Metal Co	500 000	Guangzhou
Zhangjiagang Rongli Zaisheng Ziyuan Co.	400 000	Zhangjiagang
Yangzong Yagang Metal Co. Ningbo	1 000 000	Yangzong Ningbo
China Metal Recycling (Tianjin) Investment Co.	500 000	TianJin
Wuhan Yagang Metal Co	500 000	Wuhan
* annuelle estimée		

à 1,5 Mt) et sa capacité de traitement devrait dépasser 3 Mt en 2010 (tableau suivant).

Ce marché prometteur attire les investissements étrangers; en mai dernier, le groupe allemand de recyclage d'acier inoxydable et de commerce des métaux Crominet a inauguré, à Shanghai, une usine de recyclage d'une capacité de production s'élevant à 250 000 tonnes.

De nouvelles mesures en faveur du développement et de la consolidation du secteur pendant le 12^{ème} plan quinquennal (2011-2015) ont été annoncées par le ministère du commerce à l'occasion de la dixième conférence sur les métaux secondaires qui s'est tenue à Ningbo, en novembre 2010. Outre ses bénéfices économiques évidents, la consolidation de cette filière industrielle répondra aux nouvelles exigences du gouvernement en matière d'environnement, en particulier en ce qui concerne les taux d'émissions de dioxyde de carbone.

(Sites web bir.org, chinametalrecycle.com, cmra.cn, sha-steel.com)

QUESTIONS MULTILATÉRALES

QUESTIONS GLOBALES

Faute de consensus européen, l'Allemagne veut sécuriser ses approvisionnements de matières premières minérales par une coopération renforcée avec certains pays, notamment africains

Le gouvernement allemand a adopté le 20 octobre 2010 une stratégie sur les ressources naturelles visant à assurer l'approvisionnement de l'industrie nationale, notamment les substances métalliques impliquées dans les nouvelles technologies. A cette occasion, une agence des ressources a été créée, la Deutsche Rohstoffagentur, au sein du BGR qui est l'équivalent allemand du BRGM. L'initiative est soutenue par l'Institut allemand pour les affaires internationales et de sécurité et par la Fédération allemande de l'Industrie. Elle doit aussi mobiliser les organismes nationaux de coopération (GTZ, Afrika-Verein etc.). En principe, la coopération va être focalisée sur une dizaine de pays aux premiers rangs desquels figurent la Chine, la République Démocratique du Congo et le Zimbabwe.

La Fédération de l'Industrie est la cheville ouvrière du processus car les inquiétudes des industriels ont été grandes du fait de la situation particulière de l'Allemagne par rapport aux pays industrialisés équivalents qui ont souvent gardé des relations privilégiées avec les « anciennes colonies ». De grands groupes étaient aux avant-postes comme E.ON, Grillo-Werke ou Thyssenkrupp Steel Europe. Ekkehard Schulz, le PDG du grand groupe sidérurgique, plaide pour la création d'une société commune à l'industrie allemande avec participation de l'Etat, société qui serait à la fois une centrale d'achat et un véhicule d'investissement

dans des projets miniers. Mr Schulz regrette, en particulier, l'atonie des industriels et des pays européens face à la dynamique conquérante des industriels chinois, c'est-à-dire souvent de l'Etat chinois, dans les pays africains.

L'initiative allemande intervient dans le contexte de la désunion des européens sur le sujet déjà maintes fois posé aux pays de l'UE des garanties d'accès aux ressources naturelles. Le gouvernement allemand, qui semble décidé à aller chercher seul des coopérations avec des pays est-européens, asiatiques, africains ou autres, espère être soutenu par les grandes institutions internationales, Banque mondiale, OMC, etc.

(Africa Mining Intelligence : 03/11/2010 ; Les Echos : 24/11/2010 ; Mines & Carrières : décembre 2010)

PERIMETRES ECONOMIQUES

REACH : la première phase d'enregistrement s'est achevée le 30 novembre

Le règlement européen relatif aux substances chimiques REACH (enregistrement, Evaluation et Autorisation des produits Chimiques) entrée en vigueur le 1^{er} juin 2007 vise à renforcer la protection de la santé publique et de l'environnement. Les substances chimiques les plus dangereuses seront progressivement retirées dans l'UE. Les industriels sont maintenant responsables de l'évaluation et de la gestion des risques présentés par les substances chimiques et de l'information des utilisateurs.

Les substances chimiques produites et/ou importées dans l'Union européenne doivent être obligatoirement enregistrées par les fabricants ou importateurs au risque de se voir interdire le marché européen. La première

phase d'enregistrement, clôturée le 30 novembre 2010, concernait une part importante du volume total des substances chimiques produites ou importées en Europe (plus de 1 000 tonnes/an), ainsi que des substances présentant des risques écologiques ou sanitaires (substances classées R50/53 très toxiques pour les organismes aquatiques à plus de 100 t/an et CMR 1 et 2 cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction produites à plus de 1t/an). Les prochaines échéances fixées au 31 mai 2013 et 2018 prendront en compte toute substance chimique produite/importée à plus de 100 tonnes et 1 tonne par an, respectivement. Un total de 24 675 dossiers a été déposé avant la date butoir et 2 472 substances ont été enregistrées.

Une enquête auprès de négociants en métaux réalisée par Metal Bulletin indique qu'environ un tiers des sociétés contactées ont enregistré leurs produits. Face à la complexité et au coût de l'enregistrement, certaines PME envisagent de restructurer leurs activités et d'abandonner le commerce de certaines substances. L'approvisionnement en certaines substances pourrait devenir difficile et la disparition des petits fournisseurs conduirait à l'établissement de monopoles. Cependant, REACH pourrait devenir un atout concurrentiel pour les entreprises européennes enregistrées en favorisant un approvisionnement à l'intérieur de la CE, au détriment des fournisseurs non-européens.

(L'Usine Nouvelle : 25/11/2010 ; Metal Bulletin : 20/12/2010 ; sites web ec.europa.eu ; larevueparlementaire.fr ; reach-metals.eu)

L'amende infligée par la commission européenne aux filiales belge, française,

italienne du groupe Arcelor Mittal pour avoir opéré un cartel pendant 18 ans aurait été suspendue

La Commission européenne avait infligé en juin dernier des amendes d'un montant total de 518 470 750 euros à 17 producteurs d'acier de précontrainte opérant en Europe, pour avoir mis en œuvre une entente commerciale illégale de 1984 à 2002 impliquant l'ensemble des pays qui formaient alors l'Union Européenne (sauf le Royaume-Uni, l'Irlande et la Grèce) ainsi que la Norvège.

Les filiales belge, française, italienne et luxembourgeoise d'Arcelor Mittal avaient été condamnées à l'amende la plus élevée, de 315 M€.

Par décision du 30 Septembre 2010, la Commission a révisé le calcul des amendes de plusieurs entreprises, ArcelorMittal, Emesa/GALYCAS/ArcelorMittal (España), WDI/Pampus et Rautaruukki/Ovako, portant ainsi le montant total à 458 410 750 € dont 230 400 000 € pour ArcelorMittal (B, F, I, L), payable au début du mois de janvier 2011 (voir tableau suivant).

Plafonds totaux des amendes	
Entreprises	Amende (€)
ArcelorMittal (L, F, B, I)	230 400 000
Emesa/Galycas/Arcelor Mittal (España) (ES, L)	36 720 000
GlobalSteelWire/Tycsa (ES)	54 389 000
Companhia Previdente/Socitrel (P)	12 590 000
WDI/Pampus (DE)	46 550 000
voestalpine Austria Draht (AT)	22 000 000
Ori Martin/Siderurgica Latina Martin (I)	19 800 000
Autres	35 961 750
TOTAL	458 410 750

A la suite d'un recours devant la Cour de justice européenne, l'amende concernant trois des filiales d'Arcelor Mittal (Wire, Fontaine et Verderio) aurait été suspendue fin décembre, en invoquant le fait que le montant de l'amende serait supérieur aux ventes combinées des trois sociétés et que l'exigence d'un paiement immédiat pourrait conduire les entreprises à la liquidation judiciaire et une perte d'emplois.

(Sites web lesechos.fr ; europa.eu)

L'Inde tient à préserver son minerais de fer pour alimenter sa propre sidérurgie

Le gouvernement de l'état du Karnataka a, en juillet dernier, interdit les exportations de minerais de fer afin d'enrayer l'exploitation illégale de gisements. Le décret impose la fermeture des exportations à partir des ports de l'état, sauf celui de Mangalore qui relève de la juridiction du gouvernement fédéral, ainsi que l'interdiction du transport de minerais qui ne serait pas destiné à la production d'acier locale ou nationale.

Les producteurs ont fait appel contre cette décision auprès de la Haute Cour de justice du Karnataka mais n'ont pas obtenu satisfaction, l'embargo sur les exportations décrété par l'état ayant été jugé légal, en novembre. Mineurs et négociants ont depuis fait appel à la Cour Suprême de justice qui devrait trancher prochainement. Deux autres états, l'Orissa et le Chhattisgarh, ont également l'intention de bloquer les exportations.

L'Inde était en 2009 le troisième producteur mondial de minerais de fer avec une production de 257 400 milliers de tonnes (voir tableau bas de page) ; le pays exporte en moyenne 100 000 Kt par an, dont environ 90 % sont acheminés vers la Chine. Les exportations de minerais de fer ont diminué de plus de 20 % en décembre 2010 par rapport à l'année précédente. La Chine est le pays le plus affecté par l'embargo car près du quart de ses importations de minerais indien provient du Karnataka. Les sidérurgistes chinois doivent se tourner vers d'autres sources de minerais, géographiquement distants et plus onéreux.

Production et exportations de minerais de fer dans le monde					
	2007	2008	2009	2007	2008
	Production (Kt)			Exportations (Kt)	
Australie	299061	349800	394000	268574	308931
Brsil	336526	346000	299800	269448	281683
Chine	332324	366000	233700	78	10
Inde	206939	214000	257400	93728	101404
Données Wordsteel Association & UNCTAD					

L'embargo n'a pas pour seul objectif de mettre fin à l'évasion fiscale mais répond aussi à la politique actuelle du gouvernement fédéral en matière de protection de l'environnement et de développement de son industrie nationale, en favorisant la valorisation des ressources minérales à l'intérieur du pays. ArcelorMittal a signé un protocole d'accord avec le gouvernement du Karnataka prévoyant le développement d'une aciérie intégrée d'une capacité de 6 millions t/an, près de Bellary, dont la phase de construction devrait commencer au début de l'année 2011. La compagnie sud-coréenne POSCO attend l'accord du ministère de l'environnement pour son projet de construction d'une aciérie représentant un investissement de 12 millions de dollars américains dans l'état d'Orissa.

(Metal Bulletin : 29/09/2010; Mining Journal: 02/08/2010 ; site web arcelormittal.com; ironinvestingnews.com)

PROCEDURES ANTIDUMPING

Les Etats-Unis imposent des taxes antidumping sur les importations de certains tuyaux et tubes de cuivre venant de Chine et du Mexique

L'US International Trade Commission a déterminé que certaines importations de tuyaux de cuivre raffiné fabriqués ou en provenance de la Chine et du Mexique constituent un préjudice important pour un secteur de l'industrie américaine.

Les marchandises assujetties à cette détermination sont actuellement classifiées sous les cotes 7411.10.1030 et 7411.10.1090 ainsi que 7407.10.1500, 7419.99.5050, 8415.90.8065 et 8415.90.8085 du tarif douanier harmonisé des États-Unis (HTSUS). Des

droits anti-dumping effectifs au 22 novembre 2010 seront donc imposés sur ces produits.

Les taux de taxes proposés par le Ministère du commerce américain correspondant aux marges de dumping calculées de 11,25 % à 60,85 % seront appliqués sur les tubes chinois (voir Ecomine septembre-octobre 2010) ; ceux concernant les produits mexicains de la compagnie NACOBRE ont été révisés à la baisse ainsi que ceux produits ou exportés par des sociétés autres que le groupe IUSA, qui lui conserve le taux précédent.

Exportateurs /producteurs	Taux de taxation
IUSA	24,89 %
Nacional de Cobre (NACOBRE)	27,16 %
Autres Exportateurs /producteurs	26,03 %

(Site web federalregister.gov)

LES ETATS

ARABIE SAOUDITE

Deux projets miniers saoudiens cuivre et zinc

Outre les gisements de bauxite de Az Zabirah et le gisement de fer de Wadi Sawawin, deux autres projets miniers sont actuellement développés en Arabie Saoudite, Jabal Sayid pour le cuivre et Khnaiguiyah pour le zinc. Nombre de ces minéralisations ont été étudiées pendant la longue coopération du Ministère saoudien des ressources minérales avec le BRGM français (1960-2002) et, pour certaines, développées alors jusqu'à l'étude de faisabilité.

Le projet le plus avancé est le gisement de cuivre de **Jabal Sayid**, localisé au centre du bouclier arabo-nubien, non loin de la mine d'or de Madh ad Dhahab. Il s'agit d'un système de type amas sulfuré dans lequel quatre corps plus riches en cuivre et/ou en zinc ont été cernés avec, localement, des traces significatives de métaux précieux (or essentiellement). Le gisement a été identifié dans les années 1970 suite à la prospection du chapeau de fer et l'étude de faisabilité réalisée avait conclu sur un potentiel de 20 Mt à 2,5 % de cuivre.

Le groupe australien Citadel Resources a repris le sujet en complétant des données et en réactualisant l'étude de faisabilité, cette fois focalisée sur les corps 2, 4 et sur l'aval pendage. Les derniers travaux ont porté sur le corps minéralisé n° 1 où l'or et le cuivre sont également présents, l'or concentré dans les oxydés superficiels exploitables en carrière et le minerai sulfuré cuprifère sous-jacent exploitable en mine souterraine. Les ressources de l'amas n° 1 sont évaluées à 5,83 Mt à 1,68 % Cu, 0,46 g/t Au et 28,5 g/t Ag. Cela permettrait de porter la durée d'activité du projet minier global à

11 ans, pour une capacité de production de minerais de 3,2 Mt/an correspondant à la production de 65 000 t/an de cuivre (dans des concentrés). Le coût d'investissement est de 305 M\$ et l'objectif de première production envisagé fin 2011 ou début 2012.

La junior Citadel Resources est actuellement l'objet d'une OPA lancée par Equinox Minerals. L'offre mixte, en cash et actions Equinox, valorise la cible à 1,25 MdA\$. La direction d'Equinox a recommandé à ses actionnaires de souscrire.

Le second projet est le projet zinc de **Khnaiguiyah**, localisé dans l'extrême Est du bouclier arabo-nubien, développé par le groupe australien Alara Resources qui a obtenu un permis minier d'une durée de 30 ans. Il s'agit d'un gisement de zinc complexe, de type « sedex » ou épithermal, repris dans une zone de cisaillement tectonique. Après sa découverte, ce projet fût également étudié jusqu'au stade de la faisabilité et ses réserves estimées à 10,23 Mt à 7,46 % Zn et 0,8 % Cu. Alara Resources est associé dans ce projet à United Arabian Mining (groupe marocain Manajem).

Compte tenu de l'environnement désertique de l'Arabie Saoudite, il a fallu attendre la montée des cours des métaux pour rendre ces gisements suffisamment attractifs. Des cibles aurifères attendent aussi des investisseurs, tels les gisements d'Al Ajar (13,6 t d'or), Zalim (21 t d'or) ou Al Amar (30 à 50 t d'or).

(Mining Journal : 12/11/2010 ; Platt's Metals Week : 27/12/2010)

AUSTRALIE

Les inondations catastrophiques dans la partie

orientale du pays ne devraient pas remettre en cause la dynamique économique de la filière minière

En prolongement du passage du cyclone Tasha, des inondations catastrophiques (les plus importantes depuis 50 ans) ont affecté la partie orientale de l'Australie, notamment dans les états du Queensland et de Nouvelle-Galles du Sud. Si ces intempéries exceptionnelles ont aussi affecté les activités minières, l'exploitation du charbon en particulier, cela ne saurait remettre fondamentalement en cause la dynamique minière actuelle.

Selon le FMI qui relève que le boom minier en cours est une conjoncture intéressante mais apporte son lot de vulnérabilités, le pays devrait en profiter pour dégager des excédents budgétaires plus larges que par le passé afin de pouvoir prévenir une surchauffe éventuelle et/ou un retour de bas de cycle des matières premières minérales.

Le rebond du prix des matières premières à l'origine de ce nouveau boom minier serait durable d'après le FMI, car il est prévu que les prix d'exportations clés comme le minerai de fer et le charbon restent élevés à court terme en raison de la forte demande émanant de la Chine et de l'Inde. Cependant, la dépendance croissante de l'économie du pays à son secteur minier pourrait amplifier artificiellement le cycle d'activité et déboucher sur des crises plus brutales.

Grâce, notamment, à son secteur minier exportateur, l'Australie a pu échapper à la récession en 2009 (+ 1,2 % de croissance) et doit bénéficier d'une croissance économique accélérée par rapport à d'autres pays développés avec des prévisions de taux de croissance du PIB de + 3,0 % en 2010 et de + 3,5 % en 2011.

CANADA

Minalliance, un groupement pour la promotion de l'industrie minière au Québec

Minalliance, un groupement représentant l'industrie minière, vient d'être lancé au Québec. Il a pour objectif de promouvoir l'industrie minière en mettant l'accent sur l'information et la mise en valeur de la contribution de l'industrie minière au développement du Québec. Il est constitué d'associations professionnelles (Association de l'exploration minière du Québec, Association minière du Québec, Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs), de sociétés d'exploration et d'exploitation dont ArcelorMittal Mines Canada, IAMGOLD et Xstrata et de sociétés de service, ainsi que des entreprises d'équipement et des institutions financières.

Avec la mise en place d'actions concertées incluant des campagnes publicitaires et des programmes éducatifs destinés à la jeunesse, Minalliance s'est donné pour mission d'informer le public sur l'importance des produits issus de l'industrie minière dans la vie quotidienne, de faire connaître les enjeux et les tendances actuelles du secteur minier et de « démontrer la position de l'industrie comme pôle de développement économique durable ».

Cette initiative est particulièrement opportune, dans un contexte de boom minier où prévaut un climat de méfiance de la population envers l'industrie, et intervient alors qu'un projet de loi modifiant la Loi sur les mines dans la province du Québec, déposé à l'assemblée nationale en décembre 2009, est à l'étude. Dans ses grands axes, le projet prévoit de « stimuler les travaux d'exploration sur les titres miniers, de garantir les coûts de restauration des sites miniers, d'améliorer les connaissances géoscientifiques sur le territoire » et de clarifier le droit minier par rapport au droit foncier.

L'industrie minière du Québec génère plus de 52 000 emplois directs et indirects (données 2006) et engendre des revenus fiscaux annuels nets de plus de 280 millions \$ canadiens en moyenne depuis 2000 pour le gouvernement provincial.

(Sites web mrf.gouv.qc.ca ; minalliance.ca)

CHINE

Relance du développement minier national et association de Chinalco avec Rio Tinto pour créer une joint venture d'exploration en Chine

La Chine va se donner les moyens de relancer l'exploration minière du territoire national afin d'en valoriser les ressources pour limiter sa dépendance vis-à-vis des importations. Le plan a été doté d'un budget de 4,5 Md\$ afin d'effectuer des recherches sur 21 provinces durant les 5 prochaines années. Les responsables chinois pensent en particulier au minerai de fer, mais avec le handicap de gisements généralement à faibles teneurs, au minerai de cuivre dont 38,5 Mt de nouvelles ressources ont été inventoriées au Tibet, Xinjiang et Yunnan, et à la sylvite (chlorure de potassium). Plus de 900 indices miniers auraient été inventoriés par les scientifiques et les compagnies au cours des douze dernières années.

C'est dans ce contexte que Chinalco et Rio Tinto ont signé le 3 décembre 2010 un protocole d'accord en vue de constituer une joint venture d'exploration des ressources minérales en Chine. Le groupe chinois détiendra 51 % du capital de la joint venture et le groupe anglo-australien 49 %. Par cet accord, Rio Tinto apaise en quelque sorte ses interlocuteurs chinois après le refus des investisseurs privés et des pays concernés d'une entrée massive de capitaux d'Etat chinois. Le groupe peut ainsi poursuivre sa stratégie commerciale orientée vers la Chine et l'Asie où existe le plus fort potentiel de demande de matières premières minérales. Chinalco, de son côté, a l'opportunité d'optimiser ses capacités

d'exploration et de développement minier au contact d'équipes internationales très expérimentées et à la pointe des technologies.

(Mines & Carrières : décembre 2010 ; Mining Engineering : December 2010 ; Mining Journal : 10/12/2010 ; Sites web boursorama.com, riotinto.com)

FRANCE / NOUVELLE-CALEDONIE

Pour une optimisation de l'industrie du nickel sur le Territoire néo-calédonien

L'Etat français a confié à Anne Duthilleul une mission destinée à orienter une optimisation de l'industrie du nickel en Nouvelle-Calédonie, activité qui est la principale richesse du Territoire. Première femme polytechnicienne en 1972, Anne Duthilleul connaît bien les questions minières et le Territoire de la Nouvelle Calédonie.

Depuis une quinzaine d'années, la mine de nickel a connu un fort développement qui pourrait bientôt amener le Territoire à produire 200 kt/an et se placer ainsi au second rang mondial des pays producteurs. En effet, alors que le nickel est longtemps resté dans le périmètre exclusif de la SLN et des « petits mineurs » néo-calédoniens (Ballande, Montagnat, Lafleur, etc.), plusieurs projets majeurs ont changé le panorama sectoriel néo-calédonien.

Le groupe brésilien Vale a récupéré le projet Inco de Goro, de type latéritique, situé dans le Sud du Territoire (Province Sud). Il est entré en production en août 2010. Ses capacités prévisionnelles sont de 60 000 t/an de nickel et de 5 000 t/an de cobalt.

Le mineur anglo-suisse Xstrata, associé à la SMSP (gérée par les indépendantistes de la Province Nord), développe sur le massif de Koniambo un complexe minier axé sur le minerai à garnièrite qui sera capable de produire 60 000 t/an de nickel par an sous forme de ferronickel.

La SLN, qui a longtemps été le seul exploitant à traiter son minerai sur place dans l'usine de Doniambo, poursuit son

développement qui doit l'amener à une capacité minière et métallurgique avoisinant les 60 000 t/an de nickel.

L'homme d'affaires X. Dang, président de la SMSP, s'est associé il y a quelques années avec le groupe sidérurgique Posco pour construire en Corée du Sud une usine traitant les minerais calédoniens exportés. Ouverte en 2008, l'usine a atteint une capacité de 30 000 t/an.

Les autres activités minières sont le fait des « petits mineurs » qui vendent leurs minerais à la SLN ou le vendent sur place à des compagnies internationales.

L'objet de la réflexion engagée par l'Etat français est d'optimiser la gestion des revenus du nickel pour un meilleur développement de long terme du Territoire néo-calédonien. La question de la mise en place d'une « redevance nickel » équivalente à 0,5 \$/lb de nickel extraite sur le Territoire sera ainsi abordée.

(Mines & Carrières : décembre 2010)

RUSSIE

Collaboration de Norilsk avec l'Etat russe pour développer en Sibirie orientale deux gisements polymétalliques

Le groupe Norilsk Nickel a accepté de collaborer avec l'Etat russe au développement économique d'une région reculée de l'immense Sibirie. Norilsk consacra plus de 80 milliards de roubles (2,56 Md\$), sur le total prévu de 104 milliards, au développement de deux gisements de métaux localisés sur le Territoire de Zabaikalie situé dans le Sud-est de la Sibirie. L'investissement du groupe sera principalement affecté à l'ensemble des opérations minières, soit 72,4 milliards de roubles, alors qu'une part mineure de 8 milliards de roubles sera affectée à la construction d'un tronçon de voie

ferrée de 223 km reliant les gisements au réseau sibérien. L'essentiel du coût du chemin de fer, soit 32 milliards de roubles, sera pris en charge par l'Etat.

Le gisement polymétallique de Bystrinskoye détient des ressources (catégories russes B + C1 + C2) estimées à 292 Mt, incluant 68 Mt de minerai de fer (teneur non précisée), 2,1 Mt de cuivre métal, 7,6 Moz d'or et 34 Moz d'argent.

Le gisement de molybdène de Bugdainskoye dispose de ressources (catégories russes B + C1 + C2) évaluées à 813 Mt, renfermant 600 kt de molybdène, 41 kt de plomb, 354 koz d'or et 6,2 Moz d'argent.

Le développement combiné des deux gisements doit s'étendre sur une durée d'exploitation de 30 ans avec des productions annuelles principales de 2,1 Mt de minerai de fer, 62 000 t de cuivre, 202 000 oz d'or et 9 800 t de molybdène. Le plan de développement prévoit que le tronçon de chemin de fer qui doit être achevé en 2012 soit suivi, en 2012-2013, de la construction des complexes miniers avec un objectif de mise en production vers 2015-2016.

Norilsk va ainsi ajouter deux nouvelles substances, le minerai de fer et le molybdène, à des productions déjà bien diversifiées. Il est le n° 1 mondial pour le nickel et le palladium, il est encore un important producteur de platine, de cuivre, de cobalt et de rhodium et produit aussi des quantités notables d'or, d'argent, de sélénium, d'iridium et de ruthénium.

Le partenariat entre l'Etat russe et Norilsk avait été initialement conçu pour développer cinq nouveaux gisements dans le Territoire de Zabaikalye, mais trois cibles n'ont pas été retenues en raison de coûts d'investissement trop élevés, notamment liés au problème de l'insuffisance des infrastructures ferroviaires.

(Mining Journal : 26/11/2010 ; Platt's Metals Week : 22/11/2010)

Intensification des opérations de collaboration avec la Mongolie

Depuis quelques années, les découvertes de gisements de grande taille dans des substances telles le cuivre, l'uranium, le charbon, à moindre titre l'or, ont amené compagnies et états concernés à rechercher un accès à ces nouvelles ressources minérales. L'Etat russe qui ne veut pas rester à l'écart de ces opérations a pris plusieurs initiatives dans ce sens.

Au cours d'un meeting à Moscou, les hautes autorités des deux pays ont entamé des négociations visant à réunir ou même fusionner la société russe Erdenet Mining Corp et la société mongole Mongolrotstvetmet avec la perspective d'une introduction boursière à terme. Actuellement, l'Etat russe détient 49 % des deux groupes et l'Etat mongol 51 %. L'activité minière mongole des deux candidats au rapprochement n'est pas négligeable. Erdenet, qui aurait exporté cette année, sous forme de concentrés, 518 kt de cuivre et 4 400 t de molybdène, aurait pour projet de construire une fonderie. De son côté, Mongolrotstvetmet aurait exporté 346 kt de fluorine extraites des 5 mines qu'il opère.

La Russie et la Mongolie ont également le projet de coopérer dans le domaine de l'uranium avec la création d'une joint-venture sur le district uranifère mongol de Dornod situé à 200 km de la frontière russo-mongole. Ce district a été prospecté par les géologues soviétiques dans les années 1970, puis a été activement exploité de 1988 à 1995. Un premier projet commun sur un site découvert à cette époque prévoit un démarrage en 2011 avec une capacité de production de 2 000 t/an de concentrés d'U₃O₈ pour un investissement de l'ordre de 300 M\$.

(Interfax-Russia & CIS Metals and Mining : 10/12/2010 ; Mining Journal : 17-24/12/2010)

LES ENTREPRISES

ERAMET

Chiffre d'affaires du 3^{ème} trimestre 2010 en hausse pour le nickel et le manganèse

Au 3^{ème} trimestre 2010, le groupe français a constaté une hausse de 24 % du chiffre d'affaires de sa branche nickel passé à 208 M€, essentiellement en raison de la hausse du cours du métal (+ 20 % pendant le 3^{ème} trimestre). Sur les neuf premiers mois de l'année, le chiffre d'affaires a augmenté de 49 % par rapport aux neuf premiers mois de 2009 pour se hisser à 691 M€. Selon la direction du groupe, la période de janvier à septembre 2010 a été marquée par une hausse de 20 % de la production d'aciers inoxydables, levier majeur du marché du métal.

Le chiffre d'affaires de la branche manganèse a augmenté de 35 %, à 437 M€, rebond important dû à la hausse de demande et du prix du manganèse. Sur les neuf premiers mois, le chiffre d'affaires de la division manganèse a enregistré une progression de 54 % par rapport à la période correspondante 2009, à 1 359 M€.

(*Platt's Metals Week : 01/11/2010*)

FIRST QUANTUM

Résultats du 3^{ème} trimestre 2010 affectés par son contentieux avec la RDC

Le groupe minier canadien, basé à Vancouver, a annoncé une perte nette de 136,7 M\$ à l'issue du 3^{ème} trimestre 2010, en contraste total avec un bénéfice net de 123,8 M\$ à l'issue de la même période calendaire en 2009. Cette déconvenue est évidemment directement liée au litige apparu en EDC Congo sur sa mine de cuivre -

cobalt de Frontier. First Quantum n'a désormais plus accès à son site minier, et ce sont plus de 250 M\$ qui pourraient être perdus dans cette aventure.

First Quantum a décidé de porter désormais ses efforts en Zambie, pays estimé plus stable et a également des projets en Australie (Ravensthorpe – Ni) et en Finlande (Kevista – Ni-Cu) à échéance 2011-2012.

(*Metal Bulletin : 15/11/2010 ; Platt's Metals Week : 15/11/2010*)

FREEPORT MCMORAN COPPER & GOLD INC

Résultats du 3^{ème} trimestre 2010 et bilan des neuf premiers mois en progression sensible

Le producteur de cuivre américain a publié des résultats financiers intermédiaires pour le 3^{ème} trimestre 2010 et les neuf premiers mois de 2010 largement positifs et en progression sensible par rapport à ceux des mêmes périodes calendaires en 2009.

Le chiffre d'affaires trimestriel est de 5,152 Md\$ alors qu'il a atteint 13,379 Md\$ pour les neuf premiers mois de 2010, montants qui sont en progression par rapport aux 4,144 Md\$ et 10,430 Md\$ respectifs enregistrés en 2009.

Le bénéfice opérationnel a été de 2,499 Md\$ pour le 3^{ème} trimestre et de 5,971 Md\$ pour les neuf premiers mois, eux aussi en forte progression par rapport à 2009 (2,084 Md\$ et 4,264 Md\$ respectivement). Enfin, le bénéfice net s'est établi à 1,533 Md\$ pour le 3^{ème} trimestre et à 3,580 Md\$ pour les neuf premiers mois, soit des chiffres supérieurs aux 1,203 Md\$ et 2,222 Md\$ correspondants de 2009.

Du côté des données de production, Freeport McMoRan annonce 1,042 Md de livres de cuivre pour le trimestre et 2,901 Md de livres pour les 9 premiers mois de l'année, des chiffres en stagnation ou même en légère régression par rapport à ceux de 2009 (1,015 et 3,125 Md de livres en 2009). En ce qui concerne l'or, Freeport a produit 0,492 Moz au 3^{ème} trimestre et 1,257 Moz après neuf mois, des chiffres cette fois en net repli par rapport à ceux de 2009, respectivement 0,708 Moz et 2,105 Moz. Pour le molybdène, la production a atteint 19 Mlb au 3^{ème} trimestre et 53 Mlb après neuf mois, soit en progression sensible par rapport aux 15 Mlb et 42 Mlb respectivement de 2009.

(*Site web fcx.com*)

GLENCORE

Chiffre d'affaires en hausse de 40 % pour les neuf premiers mois de l'année

Le groupe, leader mondial du négoce des métaux et basé en Suisse, a communiqué des résultats en forte progression intéressants les 9 premiers mois de l'année 2010. Son chiffre d'affaires a atteint 105,9 Md\$, en hausse de 40 % par rapport à celui relevé à l'issue de la même période calendaire en 2009. Son bénéfice net s'est élevé à 2,54 Md\$, en nette hausse par rapport aux 1,79 Md\$ constatés en 2009 à la même époque. Quant à son bénéfice avant taxes, dépréciation et amortissement, il a progressé de 57 % pour atteindre 4,1 Md\$. En revanche, la dette reste un motif de préoccupation, passée de 13,6 Md\$ à fin juin à 15,2 Md\$ à fin septembre.

Ces performances sont à rapporter à la hausse des prix des matières premières, Glencore faisant par ailleurs

remarquer que ses résultats financiers sont revenus à hauteur de ce qu'ils étaient avant la crise mondiale de 2008-2009.

(Financial Times : 19/11/2010)

JOHNSON MATTHEY

Résultats du 1^{er} semestre fiscal 2010-2011 (avril à septembre 2010) en progression grâce à la reprise du secteur automobile

Le groupe britannique spécialiste du raffinage et de la production de platinoïdes a annoncé une hausse de 32 % de son bénéfice, avant impôts et taxes, sur la période de 6 mois allant d'avril à septembre, à 144,1 M£ (227,6 M\$) contre 109,5 M£ à l'issue de la même période en 2009. En amont, son bénéfice opérationnel a progressé de 44 % pour s'établir à 164,3 M£.

Johnson Matthey a constaté une croissance significative de la plupart de ses marchés, en particulier ceux du secteur des pots catalytiques des voitures en Amérique du Nord et en Asie, ainsi que dans le secteur de la catalyse des poids lourds diesel. En effet, la production de véhicules légers a progressé de son côté de presque 21 % dans beaucoup de régions du monde. Une tendance qui devrait perdurer pendant les 6 prochains mois selon Johnson Matthey.

En outre, si les marchés ont progressé, les prix de vente des platinoïdes ont fait de même, avec ainsi un prix moyen de 1 595 \$/oz pour le platine, soit 32 % de plus que l'année dernière, tandis que le prix moyen du palladium progressait de 95 % pour s'établir à 497 \$/oz.

(Platt's Metals Week : 29/11/2010)

LAFARGE

Le groupe Lafarge donne sa priorité au désendettement

Si le groupe français spécialiste des matériaux de construction maintient ses prévisions de demande mondiale

de ciment évoluant entre une baisse de 1 % et une augmentation de 3 %, il reste avant tout préoccupé par le niveau très élevé de sa dette. En effet, propulsée par le rachat du cimentier égyptien Orascom en 2007, elle n'avait depuis cessé de progresser pour atteindre à fin septembre le niveau de 14,7 Md€. Un niveau qui commençait à perturber les agences de notation et concentrait alors toutes les attentions de la Direction. Pour résoudre cette question, la direction du groupe n'entend pas reprendre une solution appliquée en 2009, à savoir une augmentation de capital de 1,5 Md€. Lafarge préfère cette fois revenir à des solutions plus traditionnelles, à savoir des économies internes et la vente d'actifs estimés non- ou moins stratégiques. Pour 2010, Lafarge a ainsi réussi à économiser 300 M€ et a pu vendre plus de 500 M€ d'actifs ciblés. Lafarge entend intensifier ce type d'efforts en 2011.

Mais les résultats du groupe au 3^{ème} trimestre ne sont pas des plus encourageants : le chiffre d'affaires brut est en hausse de 6 %, mais, ramené à un périmètre comparable, il se situe en repli de 2 %, en partie à cause de performances en demi-teinte en Asie (conditions climatiques et hausses du coût de l'énergie en Corée du Sud et en Chine). En termes de bénéfices, le résultat opérationnel courant, à 839 M€, est inférieur (- 2 %) aux 863 M€ attendus. Quant au bénéfice net, il a reculé de 8 %.

(Le Figaro : 06/11/2010)

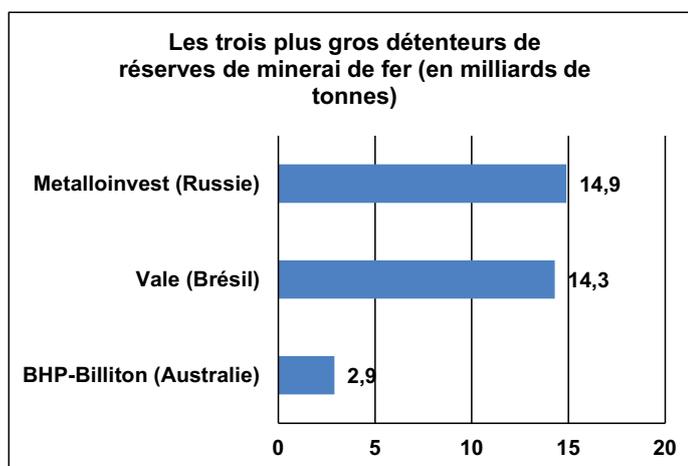
METALLOINVEST

Le groupe russe dispose des plus importantes réserves mondiales de minerai de fer mais sa production est bien inférieure à celle des leaders mondiaux

Le groupe industriel et minier russe a déclaré une augmentation de 8 % de ses réserves en minerais de fer, qui l'amène au 1^{er} rang mondial avec 14,9 milliards de tonnes, devant le Brésilien Vale, 14,3 Mdt et l'Australien BHP Billiton, 2,9 Mdt. Cependant, lorsqu'il s'agit de production de minerai de fer, Metalloinvest se situe à 32 Mt/an, très loin derrière les Australiens BHP Billiton et Rio Tinto et le Brésilien Vale, le n° 1 mondial avec 238 Mt. En outre, les réserves de Vale (Quadrilatère minier du Minas Gerais et Etat du Para), de BHP Billiton et de Rio Tinto (Ouest Australien) ont des voies d'évacuation et de transport de minerai (voies ferrées, pipe-line pour transport en pulpe et ports maritimes) déjà bien développées.

Le groupe russe ne manque cependant pas d'ambitions et de motivation, en particulier avec un désir affiché de rentrer en bourse. Il compte avoir augmenté sa production de + 20 % à fin 2010 pour la porter à 36 Mt/an, puis espère produire autour de 52-56 Mt/an à l'horizon 2015.

(La Tribune : 17/11/2010)



Source : La Tribune

MMC NORILSK NICKEL

La production de Norilsk Nickel est en hausse globale sur les neuf premiers mois de l'année 2010

Les données de production du groupe russe à fin septembre ont confirmé la croissance générale de sa production en 2010. A l'exception du cuivre, quasi stable, toutes les productions sont en progression sensible.

Celle-ci est de + 9 % pour le platine, soit 655 koz, de + 8 % pour le palladium, soit 2,2 Moz, de + 6 % pour le nickel, soit 220 kt et de - 1 % pour le cuivre, soit 295 kt.

(Recyclage Récupération : 15/11/2010)

RIO TINTO

L'expansion est redevenue la priorité chez Rio Tinto

La stratégie d'expansion du géant minier anglo-australien Rio Tinto est revenue à son niveau d'avant la crise, démontrant que les écueils rencontrés, avancées pénibles des projets Oyu Tolgoï (Mongolie) et Simandou (Guinée), cible de l'OPA de BHP-Billiton, endettement trop élevé l'obligeant à céder pour 10 Md\$ d'actifs, rejet de son projet de rapprochement trop fort avec les intérêts chinois, perte de Simandou Nord, échec du projet de joint venture avec BHP-Billiton dans le minerai de fer australien..., n'ont pas entamé sa volonté de rester aux premiers rangs du secteur minier.

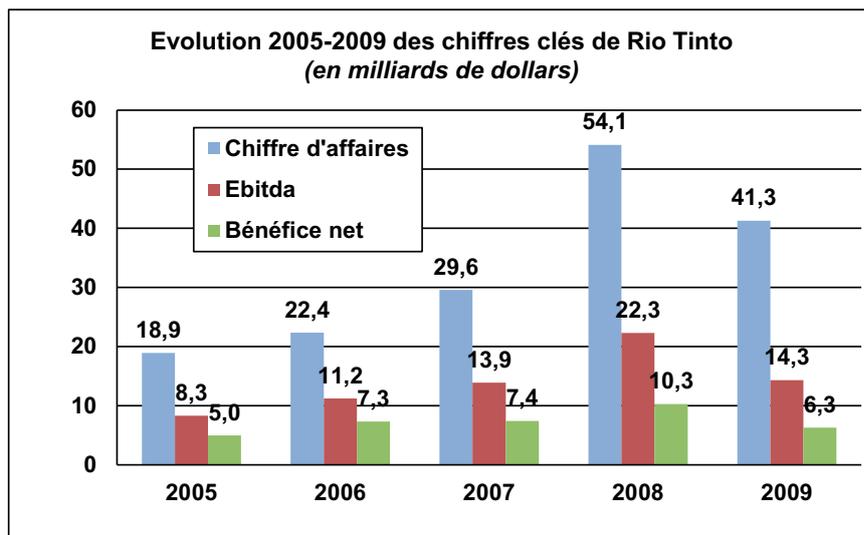
Les projets de développement ont été particulièrement nombreux pendant le dernier trimestre 2010.

Le groupe participe depuis 2005 au développement laborieux du projet à cuivre et connexes d'Oyu Tolgoï, projet initié par l'entrepreneur Robert Friedland qui a créé la compagnie canadienne Ivanhoe Mines. Ce projet est considéré comme le plus important gisement mondial de cuivre connu non encore exploité. Devenu le principal fournisseur d'investissement, Rio Tinto était monté récemment à 35 % du

capital de la joint venture opératrice locale Ivanhoe Mines qui détient 66 % du projet (l'Etat mongol détient le reste), plafond convenu avec son associé canadien. Après d'âpres négociations, Rio Tinto est finalement arrivé à un accord avec son partenaire canadien. Le géant minier pourra porter sa participation dans Ivanhoe Mines de 35 % à 49 % d'ici 2013 contre l'injection de 6,5 Md\$ supplémentaires dans le projet, dont 3,7 Md\$ immédiatement afin d'accélérer les travaux pour que la

actionnaires de la cible. L'absorption de Riversdale permettrait à Rio Tinto de devenir un acteur important dans le secteur du charbon africain où il est présent en Afrique centro-australe (Benga et Zambeze), région dont le potentiel a aussi attiré les groupes Vale (Brésil) et Wuhan Iron & Steel (Chine).

Cette politique dynamique de développement permettra aux prochains résultats financiers du groupe de rester en ligne avec les résultats précédents largement positifs (fig. suivante).



Source : Site internet Rio Tinto ; Financial Times

production puisse commencer en 2012. Le gisement est estimé contenir 41 Mt de cuivre et 1 300 t d'or, exploitables sur une soixantaine d'années. Le débouché commercial est déjà assuré avec la proximité géographique de la Chine.

Rio Tinto a décidé d'intensifier sa politique de collaboration avec le groupe chinois Chinalco qui détient 10 % de son capital. Un accord de principe a été signé qui engage les partenaires à mener ensemble des projets d'exploration. Le premier objectif de cette collaboration sera la recherche de gisements de cuivre et de charbon métallurgique dans la partie Nord-est du territoire chinois.

Très actif dans le secteur du charbon, Rio Tinto va accroître son offre dans son OPA sur le mineur de charbon australien Riversdale. L'offre sera relevée à 3,9 MdA\$ (3 Md€), soit une prime de 1 MdA\$ proposée aux

(Financial Times : 04-09-24/12/2010 ; Metal Bulletin : 13/12/2010 ; Mining Journal : 10/12/2010 ; Platt's Metals Week : 13-20/12/2010 ; Site web riotinto.com)

UC RUSAL

Les résultats du 3^{ème} trimestre 2010 sont en repli

Le groupe russe, leader mondial de l'aluminium, a communiqué des résultats trimestriels décevants, qui ont d'ailleurs entraîné une baisse des ses actions sur les marchés. Son bénéfice net ne s'est élevé qu'à 29 M\$, contre 64 M\$ pour la même période en 2009. Cette annonce a surpris des investisseurs qui anticipaient de leur côté un bénéfice de 317 M\$.

La Direction du groupe a attribué ces résultats décevants à une réévaluation des contrats dérivés de la

compagnie, et a mis en avant le fait que le profit opérationnel était resté stable à 433 M\$, montrant la solidité de l'entreprise. Elle a de même insisté sur le fait que Rusal avait réduit sa dette de manière significative, l'amenant de 14,9 Md\$ à 11,7 Md\$ à fin octobre 2010.

(Financial Times : 13/11/2010)

VEDANTA RESOURCES

Résultats du 1^{er} semestre fiscal 2010-2011 (avril à septembre 2010) en très forte progression

Le groupe anglo-indien Vedanta Resources, listé à Londres (LSE), a publié des résultats semestriels extrêmement positifs. Son chiffre d'affaires, à 4,6 Md\$, a progressé de 54 % par

rapport à celui obtenu sur la même période calendaire au cours de l'exercice précédant. Son Ebitda a pour sa part progressé de 81 % pour s'établir à 1,3 Md\$, et son bénéfice net a enregistré un gain de 80 % pour atteindre 337 M\$.

Cette progression est, selon Vedanta, due essentiellement à une production record et des prix de vente plus élevés. Vedanta a ainsi produit 341 000 t de zinc raffiné, soit 21 % de plus qu'au cours du même semestre dans l'exercice antérieur. Par contre, la production de plomb raffiné est restée stable à 31 000 t. Sur les 368 000 t de concentrés de plomb-zinc produits pendant le semestre, 229 000 t ont été vendues sur le marché domestique indien.

(Platt's Metals Week : 15/11/2010)

CARNET

African Minerals

Michael Jones est nommé directeur du développement et de la division « relations avec les investisseurs » de la compagnie African Minerals Ltd (AIM:AMI). M. Jones a travaillé en Afrique du Sud pour Gencor et De Beers avant d'intégrer Canaccord Genuity en 1997.

(Site web african-minerals.com)

Cemex France

Cemex France poursuit sa réorganisation interne entamée en mars dernier avec de nouvelles nominations.

Alain Plantier est nommé directeur de CEMEX Bétons Seine Nord en remplacement de Philippe Chauvin qui est devenu directeur général des activités « bétons prêts à l'emploi » depuis le 1^{er} mars 2010. A. Plantier a occupé successivement les postes de directeur de CEMEX Granulats Ile de France et de CEMEX Granulats Val de Seine.

Bruno Huvelin remplace Alain Plantier au poste de directeur de CEMEX Granulats Val de Seine. Entré dans le groupe en 1998, B. Huvelin

était précédemment directeur de la « performance granulats ».

Christian Béranger est nommé directeur développement durable de CEMEX France. C. Béranger est président de la commission environnement de l'Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction (UNICEM).

Jacky Borel succède à Armand Delclos au poste de directeur de CEMEX Bétons Rhône-Alpes Auvergne. Intégré dans le groupe depuis 1978, il était directeur de l'agence Dauphiné-Savoie depuis 1994.

Philippe Grandidier est nommé directeur du planning stratégique de CEMEX France et fait partie du comité exécutif de CEMEX France depuis sa nomination.

(Site web cemex.fr)

Ineris

Philippe Hirtzman est nommé président du conseil d'administration de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques). Il succède à Jacques Vernier, président

depuis 2003. Ingénieur général des mines, il préside actuellement la section « Sécurité et risques » du Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGIET), placé auprès du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie.

(Site web actu-environnement.com)

Lafarge

Kareen Rispal est nommée directrice du Développement Durable et des Affaires Publiques du groupe Lafarge, à partir du 1^{er} janvier 2011. K. Rispal était directrice adjointe de la coopération européenne entre 2003 et 2005, et conseillère d'action culturelle et de coopération à l'ambassade de France aux Etats-Unis, de janvier 2006 à septembre 2010.

(Site web lafarge.fr)

Nevada Copper Corp

Robert McKnight est nommé vice-président exécutif de Nevada Copper Corp. Il a été ingénieur minier pendant une trentaine d'années dans diverses compagnies dont TOTAL S.A., AMEC, Yukon Zinc et Selwyn Resources.

(Site web nevadacopper.com)

ECO-NOTE

Les marchés des matières premières en 2010

Résumé et tendances

Par Christian Hocquard ⁶

Sommaire

PARTIE 1/2

1. Le contexte macro-économique
2. Le rebond des prix des matières premières
3. Les résultats des minières
4. Le rebond de l'exploration minière

PARTIE 2/2

5. Le rebond des fusions-acquisitions et des introductions en bourse
6. Des contraintes socio-environnementales croissantes
7. Des régulations gouvernementales croissantes
8. Conclusion

Annexe I - Les Terres Rares

Annexe II - Les sociétés minières classées par leur valeur en bourse

La PARTIE 1 de l'éco-note est présentée ci-dessous et la PARTIE 2 sera publiée dans l'ECOMINE de janvier-février 2011.

1. Le contexte macro-économique

La crise de fin 2008 a montré le basculement définitif de la croissance vers les grands pays émergents, dont la Chine, qui chaque année bat un nouveau record. En 2010, la Chine passe devant le Japon faisant du pays la deuxième puissance mondiale et le premier consommateur d'énergie devant les Etats-Unis. Pour limiter sa dépendance aux exportations, la Chine souhaite rééquilibrer sa croissance par la demande interne (pour l'année 2010, 18 millions de véhicules ont été vendus en Chine soit une hausse de 32,4 % par rapport à 2009), mais tout en poursuivant sa lancée exportatrice, avec un yuan sous-évalué.

Dans les pays développés, en revanche, si la reprise économique semble solide, elle n'en est pas moins lente (en tôle ondulée), et sur une base insuffisante pour résorber significativement les niveaux élevés de chômage. De plus, les mesures économiques apparaissent maintenant contradictoires avec, aux Etats-Unis, la poursuite des mesures de relance de l'économie par de nouvelles injections monétaires (« *quantitative easing* » ou QE2) visant au final la reprise de la consommation des ménages et une baisse du dollar pour retrouver une compétitivité commerciale), alors que l'Europe s'oriente vers des ajustements budgétaires. Globalement, la crainte de rebonds inflationnistes reste très présente, aussi bien en Chine en raison de la surchauffe économique que dans les pays développés, en raison des importantes émissions monétaires et globalement en raison des prix à nouveau très élevés de l'ensemble des commodités.

Au final, chaque bloc économique cherche « sa » sortie de crise, mais l'asymétrie commerciale entre les Etats-Unis et la Chine est telle qu'elle conduit au risque d'une guerre des monnaies larvée. Pris entre le yuan et le dollar, l'euro, fragilisé par les endettements des pays du sud de l'Europe, apparaît comme une variable d'ajustement.

Pour le secteur minier, il s'agit plus particulièrement d'une forte remontée des prix revenus à leurs niveaux d'avant crise, avec de nombreux plus hauts historiques franchis en 2010 (le cuivre à 10 000 US\$/tonne). Trois raisons expliquent cette rapide remontée des cours : la forte demande tant de la Chine que des pays développés ; le retour rapide des fonds d'investissements sur les commodités (Exchange Trading Funds ou ETFⁱ en particulier) en raison de l'abondance de liquidités ; et un marché tendu pour de nombreux métaux en raison d'une insuffisance d'offre minière.

Concernant la Chine, il faut distinguer deux volets selon les substances considérées, d'une part celui des métaux industriels pour lesquels la Chine reste fortement dépendante de ses importations (minerai de fer, cuivre, nickel, etc.) et sécurise ses approvisionnements par des acquisitions de sociétés minières et de gisements captifs partout

⁶ Géologue économiste des matières premières minérales au BRGM / Service des Ressources Minérales.

dans le monde et, d'autre part, celui des nombreux métaux et substances critiques (terres rares, indium, etc.) que la Chine contrôle de manière monopolistique et sur lesquels sont imposés des quotas et des taxes à l'exportation, contraignant les autres pays consommateurs à rechercher et développer à très court terme de nouvelles sources d'approvisionnement hors de Chine (nouvelles mines).

2. Le rebond des prix des matières premières

Dès mi-2009, la crise est très rapidement effacée, et 2010 voit le retour des prix des métaux à leurs plus hauts niveaux historiques. Pour Mick Davis, PDG de Xstrata, « la pire récession depuis le crash de 1929 n'était au final qu'un artefact dans le supercycle du prix des commodités ». Il faut noter que la hausse des cours n'est plus générale sur l'ensemble des métaux, mais se fait de manière plus spécifique (fig. 2). Cette évolution modifie d'ailleurs les stratégies des investisseurs vers le « stock picking » plutôt que la simple gestion indicielle (même si le Reuters-Jefferies CRB index a augmenté de 15 % en 2010).



Fig. 1 - Evolution du prix du cuivre sur la période 2003-2011, montrant les cycles pré-2002 complètement écrasés par la montée de la bulle jusqu'à l'écroulement des cours avec la crise de fin 2008, suivi de leur récupération rapide en 2009, pour atteindre à nouveau des plus hauts historiques en 2010.

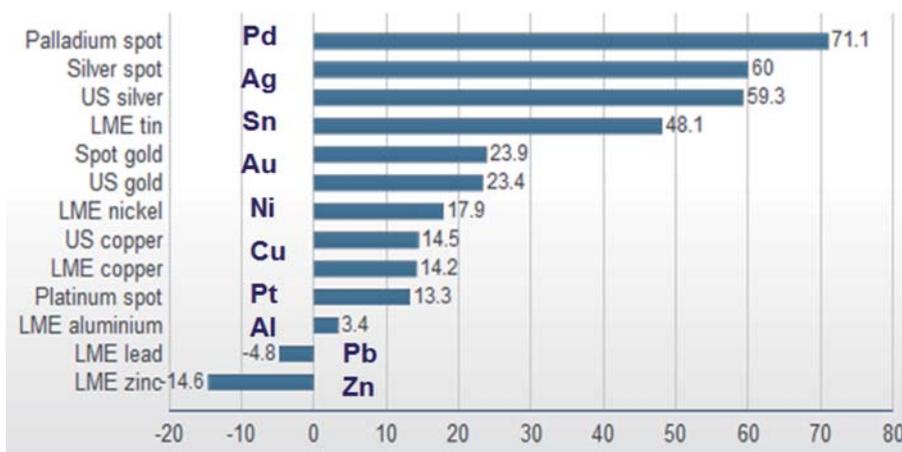


Fig. 2 - Principales hausses des prix des métaux (%) en 2010 (Reuters).

Du fait de ces hausses, les cours ont atteint 30 US\$/oz pour l'argent, 27 500 US\$/t pour l'étain, 24 000 US\$/t pour le nickel et 9 091 US\$/t pour le cuivre. Au final, les prix de l'aluminium, du cuivre et du zinc ont augmenté de 13 %, 40 % et 20 % par rapport aux moyennes des cinq dernières années.

Au LME, pour les six principaux métaux industriels cotés, seul l'étain a présenté un déficit d'offre, le cuivre le plomb et le nickel ont montré un équilibre offre-demande, tandis que l'aluminium et le zinc étaient en surplus.

L'acier : La production mondiale d'acier a atteint 1 414 Gt (milliards de tonnes), un nouveau plus haut historique en 2010 (en croissance de 15 % par rapport à 2009 ; elle a dépassé les 1 327 Gt de 2008) tirée en particulier par la reprise de la production manufacturière dans les pays développés selon la World Steel Association. En Chine, la production d'acier a atteint 626,7 millions de tonnes, en hausse de 9,3 % par rapport à l'année précédente. Toutefois sa part dans la production mondiale a diminué à 44,3 % par rapport à 46,7 % en 2009. Le prix du minerai de fer a terminé l'année à 170 \$ la tonne, avec une moyenne sur l'année 2010 à 147 \$ la tonne et la hausse de son prix spot sur l'année 2010 a été de 84 %.

Le charbon thermique : le prix annuel (« benchmark price ») a été en moyenne de 91 \$ la tonne en 2010, tandis que le prix spot atteignait fin décembre 124,75/t (globalCoal).

L'aluminium : malgré un marché en forte croissance de 14,1 % par rapport à 2009, le prix de l'aluminium est resté faible en raison des stocks importants et d'un marché en surplus de 577 000 t en 2010 (qui s'ajoutent à un surplus de 1,9 millions de tonnes en 2009, selon le World Bureau of Metal Statistics (WBMS). La montée en puissance des productions des pays du Moyen-Orient (gaz bon marché) traduit bien le fait que l'aluminium est un hybride métal-énergie, comme l'indique la figure suivante.

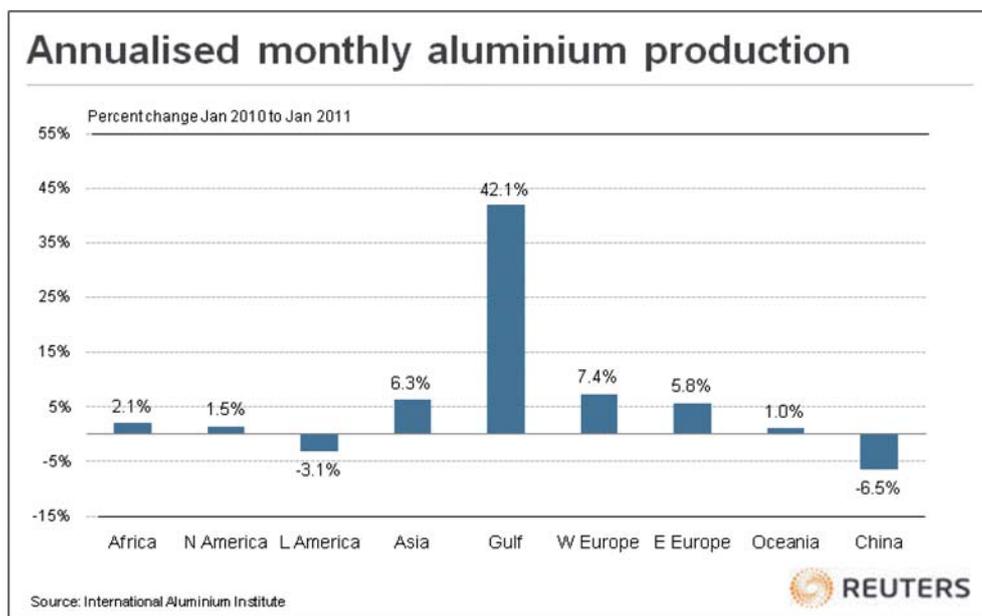


Fig. 3 - Le fort accroissement de la production d'aluminium en provenance des pays du golfe durant l'année 2010 (Reuters).

Le cuivre : le marché a montré un déficit de 14 000 t en 2010 par rapport à un surplus de 410 000 t en 2009. La consommation apparente de cuivre atteint 5,4 % par rapport à l'année précédente. On notera que le Pérou devrait doubler sa production actuelle de cuivre (1,25 Mt en 2009) dès 2016 avec l'ouverture de 6 mines majeures en 2016 (Xstrata, Anglo American, Chalco, etc.), et la quadrupler pour approcher les 5 Mt en 2020, et ainsi probablement rivaliser avec celle du Chili.

L'étain : le marché a montré un déficit de 16 000 t en 2010, comparé au déficit de 10 000 t en 2009. Un nombre de facteurs croissants traduit une tension sur l'offre (quotas de la Chine, épuisement des gisements onshore en Indonésie, lutte contre les exploitations illégales en RDC), tandis que la consommation apparente a augmenté de 13 % selon l'ITRI (International Tin Research Institute).

Le nickel : en 2010, les marchés étaient en très faible déficit de 1 000 t alors qu'il était en surplus de 22 000 t l'année précédente (WBMS). L'arrêt du projet Ravensthorpe en Australie par BHPB et les retards du projet de Goro en Nouvelle-Calédonie (investissement de 4 G\$ pour une production annuelle de 58 000 t de nickel et 4 000 t de cobalt) montrent toujours la difficulté de l'industrialisation des projets très capitalistiques de nickel latéritique. Plusieurs très gros projets de nickel devraient démarrer en 2011 (Ambatovy à Madagascar, Koniombo en

Nouvelle-Calédonie, Dutwa en Tanzanie, montée en capacité de Talvivaara en Finlande, etc.). Par ailleurs, la part de l'Asie dans la production mondiale d'acier inoxydable (30,7 millions de tonnes en 2010) atteint maintenant 65 % (11,26 Mt pour la Chine et 8,61 Mt pour le reste de l'Asie). Le brésilien Vale devrait ainsi ouvrir quatre nouvelles mines avec une capacité totale de 150 000 t, c'est-à-dire couvrant deux ans de croissance de la demande (5 % par an sur la base de 1,5 Mt). Avec le maintien de la production chinoise de nickel pig iron (du nickel primaire conventionnel) au niveau de 150 000 t/an, la poursuite du développement des inox bas nickel de type Duplex (Posco, Outokumpu, etc.), et les substitutions par les inox 400, le marché du nickel devrait être durablement excédentaire si ces projets miniers se concrétisent.

Le zinc : en 2010 le marché a enregistré un surplus de 400 000 t (surplus de 250 000 t en 2009, WBMS).

Le plomb : le marché a enregistré un déficit de 18 000 t comparées à un surplus de 42 000 t en 2009. La consommation apparente de plomb a augmenté de 4,8 % en 2010 par rapport à l'année précédente. La production automobile en 2010 a dépassé le niveau d'avant crise pour atteindre 74 millions d'unités, avec un record en Chine où la demande pour les batteries implique une part importante de plomb neuf d'origine minière dans la mesure où le gisement de plomb secondaire n'est pas encore suffisamment constitué.

L'uranium : la baisse du prix spot en 2009 s'est poursuivie au premier semestre de 2010 jusqu'à 45 \$/lb, puis son prix s'est repris dans la seconde moitié de l'année pour atteindre 61 \$/lb.

L'or : son prix a augmenté de 24 % pour atteindre un haut plus haut nominal de 1 421 \$/t en décembre. La demande en or a été particulièrement tirée par l'investissement, et tout particulièrement les exchange-traded funds ou ETF. Selon le World Gold Council, les ETF détenaient au total 2 167 t, soit l'équivalent de 98 milliards de dollars à fin décembre, incluant une hausse de 361 t pour 2010.

L'argent : en franchissant la barre des 30 \$ l'once, l'argent est à un plus haut de 30 ans, grâce à l'investissement à travers les ETF.

Les prix des métaux et produits minéraux rares (lithium, terres rares, antimoine, graphite, zircon, etc.) pour ne citer que ceux dont les cours se sont particulièrement appréciés en 2010, ne seront pas traités ici.

3. Les résultats des minières

Les grandes sociétés minières ont affiché de puissants rebonds de leurs résultats pour 2010 :

- BHP-Billiton, cinquième capitalisation mondiale et premier mineur mondial, annonce un bénéfice net de 12,2 G\$ pour le seul premier semestre de son année fiscale (+ 60 % sur la même période de l'année précédente) ;
- Rio Tinto, troisième mineur mondial, triple ses profits nets sur un an à 14,3 G\$;
- Xstrata, numéro cinq du secteur minier en terme de capitalisation boursière, annonce une hausse de 78 % de ses profits avant impôts, à 7,7 G\$.

Les capitalisations boursières ont suivi. Mais si les capitalisations des groupes miniers restent corrélées au cours des métaux, elles ressortent néanmoins très inférieures à la valeur des cash-flows actualisés. Ainsi, les minières se paient sur la base de seulement 6 années de flux de trésorerie contre 13 années pour la moyenne des marchés d'actions.

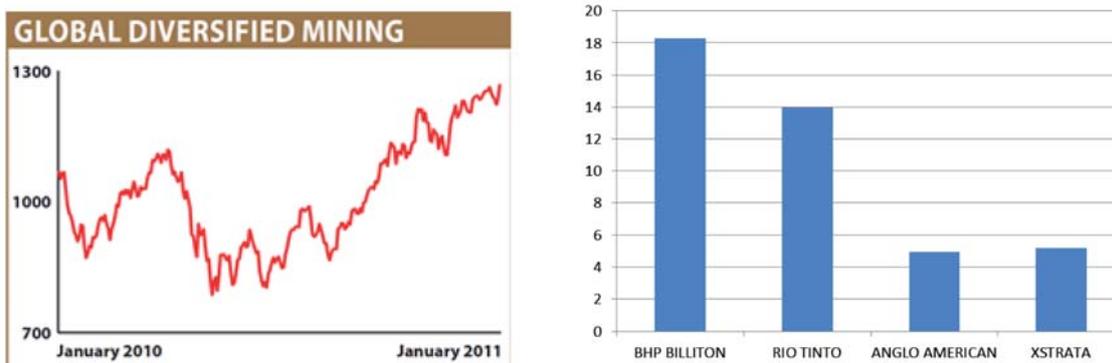


Fig. 4 - Hausse des capitalisations boursières et bénéfices 2010 en milliards de US\$ des principales majors diversifiées (Mining Journal & Reuters).

Les bénéfiques sont destinés en priorité aux réductions de leur endettement et au rachat (« buy-back ») de leurs actions, tandis que de nouvelles contraintes limitent les méga fusions-acquisitions (paragraphe suivant). Mais ces superprofits sont aujourd'hui tels qu'ils permettent également le **retour de l'investissement minier** concernant les gisements détenus en portefeuille (croissance organique). A l'expansion des gisements existants (« brownfield »), leitmotiv des années précédentes, succède maintenant le développement de nouveaux gisements (« greenfield »). Comme on le voit à continuation, cette tendance est générale :

- BHP-B, qui a déjà plus de 11 G\$ de projets actuellement en construction (aluminium, cuivre, minerai de fer et charbons thermique et métallurgique), a annoncé vouloir investir 80 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années ;
- Rio Tinto a approuvé 12 G\$ d'investissements début 2010 dans les filières aluminium, charbon à coke, diamants et cuivre (Oyu Tolgoi en Mongolie). Pour le seul minerai de fer (Pilbara, Australie), plus de 9 G\$ sont prévus d'ici à 2015 ;
- Xstrata, qui jusqu'ici avait toujours préféré la croissance par acquisition, a également décidé de se concentrer sur la croissance organique. Vingt projets (charbon thermique, cuivre, zinc et nickel) sont en construction pour un investissement combiné de 18 G\$.

Les majors minières sont par ailleurs de plus en plus impliquées dans la génération d'énergie électrique et dans la construction d'infrastructures pour leurs propres besoins.



Fig. 5 - Les 5 principaux producteurs de Cu, Zn, Ni, Cr, charbon thermique & charbon métallurgique (Xstrata, 2008).

Les nouvelles majors émergentes ne sont pas en reste. Codelco a programmé 15 G\$ d'investissement au Chili sur les 5 prochaines années, avec pour premier objectif de maintenir sa production de cuivre et son statut de premier mineur de cuivre. Kazakhmysh envisage 6 G\$ d'investissement sur les 3 prochaines années. Quant aux grandes sociétés minières et métallurgiques chinoises, elles développent aujourd'hui les gisements qu'elles détiennent, suite aux nombreuses acquisitions de sociétés juniors réalisées au moindre prix après la crise de fin 2008.

Fig. 6 - Les nouvelles majors minières chinoises et leur classement national.

Largest Oil and Mining Companies in China by OFDI Stock, 2008		
National rank	Sector	Company
1	Oil	China National Petroleum Corporation (CNPC)
2	Oil	China Petrochemical Corporation (Sinopec)
6	Oil	China National Offshore Oil Corporation (CNOOC)
8	Oil	Sinochem Corporation
3	Mining	Aluminium Corporation of China (Chalco/Chinalco)
11	Mining	Sinosteel Corporation
14	Mining	China Minmetals Corporation
25	Mining	China Metallurgical Group Corporation (MCC)
27	Mining	Shanghai Baosteel Corporation
31	Mining	Shougang Corporation
35	Mining	China Nonferrous Metal Mining & Construction Group (CNMC)
38	Mining	Anshan Iron & Steel Group Corporation
40	Mining	Jinchuan Group

Source: MOFCOM; THE BEIJING AXIS Analysis

Le secteur minier en 2010 Valeur d'entreprises, en milliards de dollars

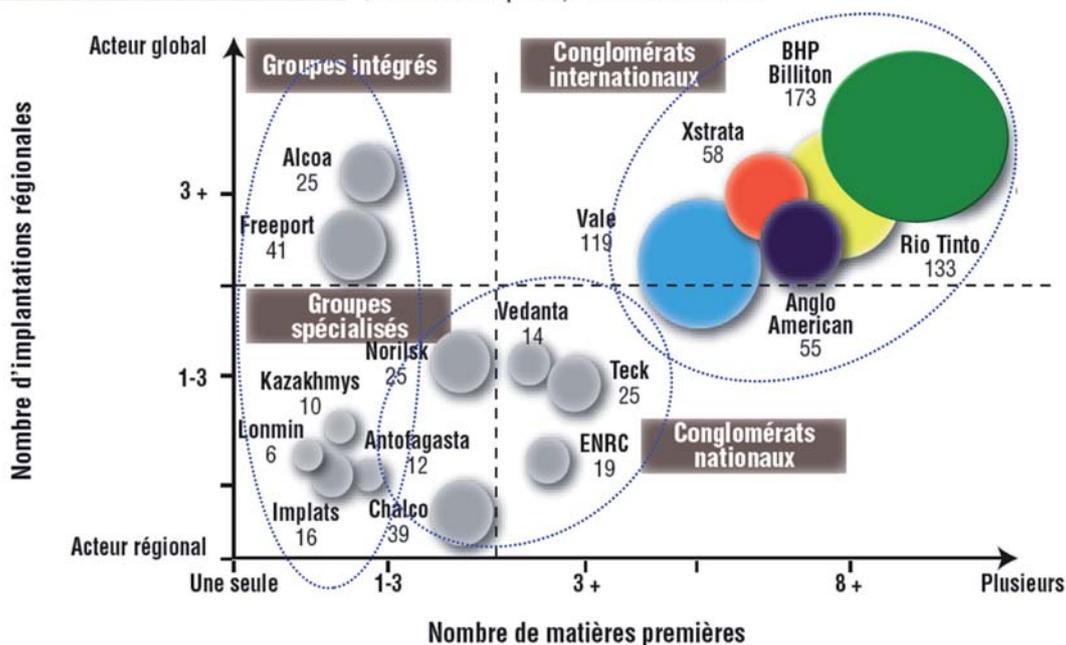


Fig. 7 - Présentation du secteur minier mondial selon la diversification géographique (majors nationales/internationales) et la diversification par substances (majors spécialisées/diversifiées) (d'après Rio Tinto).

4. Le rebond de l'exploration minière

Après le record de 2008, puis la chute brutale des investissements en exploration minière en 2009, les montants alloués à l'exploration sont fortement repartis à la hausse à 11,7 G\$ en 2010.

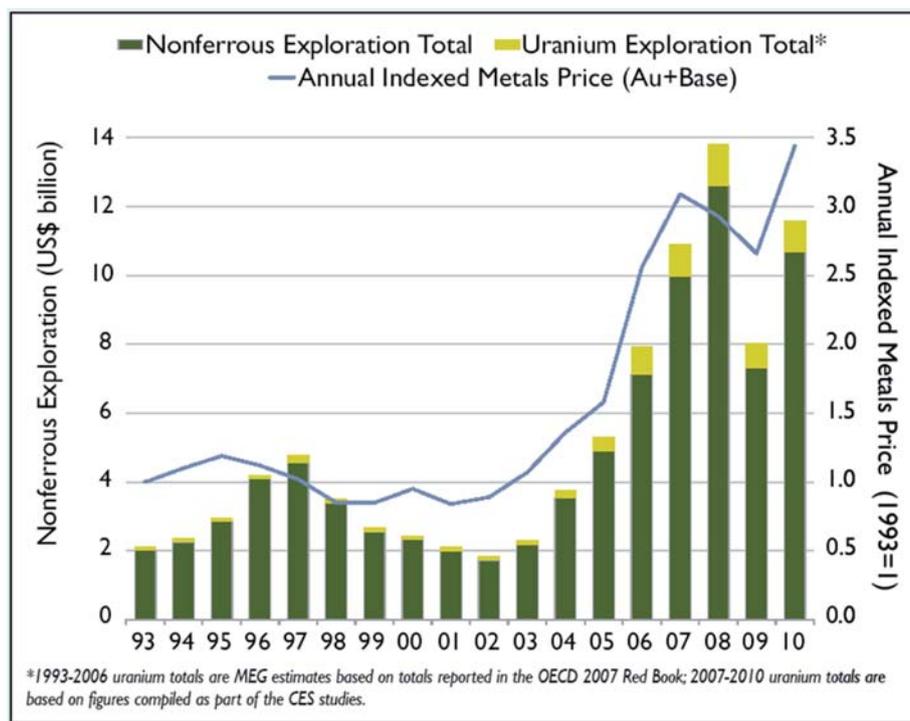


Fig. 8 - Montant des investissements en exploration en 2010 selon le MEG.

Deux remarques cependant sur l'estimation des dépenses d'exploration :

- D'une part, les dépenses liées aux charbons, minerais de fer et substances non métalliques ne sont pas comptabilisées, alors que le boom sur l'évaluation des gisements de ces deux substances est considérable. Il en est de même pour les dépenses des sociétés publiques (Jogmec, Kores, majors publiques chinoises, etc.) qui sont en forte croissance. En d'autres termes, les dépenses mondiales sont probablement beaucoup plus importantes que celles estimées pour les seuls métaux non ferreux par le MEG.
- D'autre part, la répartition des dépenses d'exploration traduit toujours une prédominance pour les explorations avancées et les extensions des mines existantes (avec un cumulé d'environ 70 %) pour seulement un tiers pour l'exploration de type « grassroots » (recherche de nouveaux gisements dans des régions minières encore peu explorées). Pourtant les plus importantes découvertes, celles de gisements de qualité de classe mondiale, les seuls qui seront à même de satisfaire la demande croissante dans les 20 prochaines années, sont issus de cette indispensable exploration grassroots (à l'instar de la découverte majeure du gisement de cuivre d'Oyu Tolgoï par Ivanhoe Mines Ltd. en Mongolie). Faut-il que les Etats s'en emparent et la considèrent à nouveau comme faisant partie de l'infrastructure géologique ?

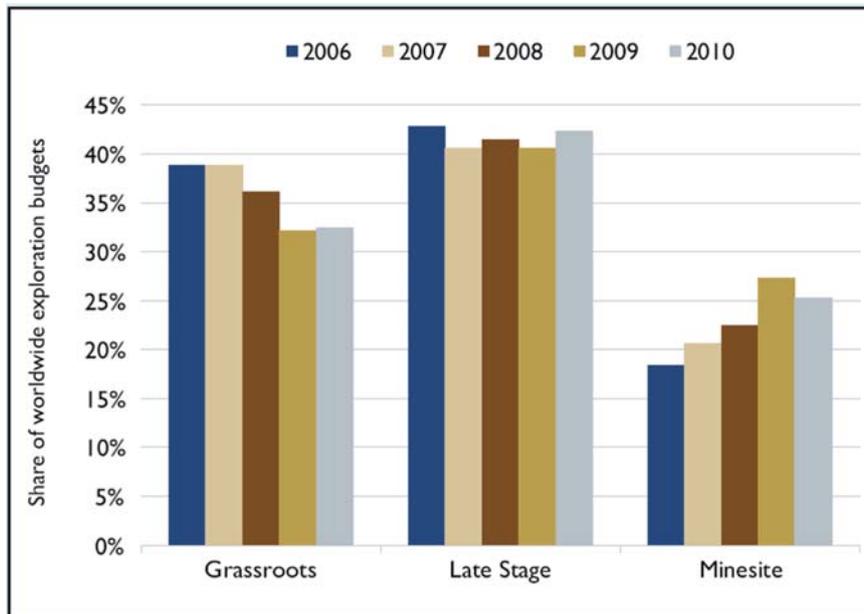


Fig. 9 - Répartition des dépenses d'exploration montrant une diminution des dépenses de type grassroots, qui comptaient pour 52 % du total en 2001 (Metals Economics Group - MEG).

Enfin, les sociétés d'exploration juniors, très réactives vis-à-vis des contraintes d'insuffisance potentielle de l'offre minière (au-delà de l'or qui monopolise toujours 50 % des dépenses d'exploration des métaux non ferreux), se sont considérablement redéployées sur l'uranium, et en 2010 sur le lithium et les terres rares en particulier, de sorte que plus d'une centaine d'entre elles sont actives sur chacune de ces substances. Il faut noter que ces juniors sont de plus en plus présentes en Afrique où on en dénombre environ 500 (dont 170 australiennes).

A suivre...