# ECOMINE

Revue d'actualité des minéraux et des métaux







# **ECOMINE**

# Revue de l'actualité des minéraux et des métaux

janvier 2012

La revue ÉCOMINE comporte cinq grandes rubriques :

- informations générales avec deux volets : cours et tendances des métaux et fondamentaux de l'économie mondiale;
- 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 le recyclage;
- questions multilatérales, rubrique centrée notamment sur les procédures antidumping;
- les États, du point de vue de l'exploitation de leurs ressources;
- les entreprises, en ce qui concerne leur stratégie, les actions en cours, les résultats.

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

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 « http://www.developpement-durable.gouv.fr/Ecomine-la-veille-et-les.html ».

La revue rassemble les informations les plus pertinentes issues de la presse spécialisée.

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

Ce numéro d'ÉCOMINE a été réalisé à partir des actualités parues principalement en janvier 2012.

# Chargée de la coordination

Yveline CLAIN yveline.clain@developpement-durable.gouv.fr

# Rédactrice en Chef

Maïté LE GLEUHER m.legleuher@brgm.fr

# Rédacteurs

Fenintsoa ANDRIAMASINORO
Jean-Michel ANGEL
Anne-Sophie AUDION
Jean FERAUD
Christian HOCQUARD
Maité LE GLEUHER
Pascal MARTEAU
Jérémie MELLETON
Olivier ROUZEAU

### Contact ecomine@brgm.fr

Crédit photo de couverture Shutterstock - BRGM

# **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

IN	FORMATIONS GENERALES 2	Di	amant et métaux précieux 16	>	INDE23
Do	ossiers et faits d'actualité6		DIAMANT16		<ul> <li>L'Inde augmente les droits d'exportation sur le minerai de fer à</li> </ul>
	Des volumes et montants record échangés		■ L'Inde impose une taxe à l'importation		30%23
	sur le LME en 20116		de diamants taillés et polis16		ZAMBIE23
			OR16		■ Augmentation des taxes du secteur
IN	FORMATIONS SECTORIELLES 7		■ La barre symbolique des 2 000 \$ l'once (1 552 euros) franchie en 2012 ?16		minier23
M	étaux de base7		<ul> <li>Eldorado Gold Corp accepte une offre amicale d'achat de la part d'European</li> </ul>	LE	S ENTREPRISES24
	CUIVRE7		Goldfields Ltd17	_	
	■ Un redressement des cours du cuivre			>	ALCOA24
	qui devrait se prolonger après la sévère correction de la fin 20117		néraux industriels & matériaux construction17		<ul> <li>Alcoa annonce une réduction de ses capacités</li></ul>
	FER et ACIER7		CIMENT17		AREVA24
	■ La Chine diversifie ses sources d'approvisionnement en minerai de fer		<ul> <li>Lafarge sera partenaire du groupe étatique GICA pour réaliser une</li> </ul>		Areva négocie la cession de sa participation dans Eramet24
	Le vraquier géant de Vale a déchargé		cimenterie à Oum El Bouaghi en Algérie17		IAMGOLD25
	380 000 t de minerai de fer dans le port chinois de Dalian9	>	ENGRAIS18		<ul> <li>Hausse de la production en 2011, notamment au cours du dernier trimestre</li></ul>
	ETAIN9		<ul> <li>Record de la consommation d'engrais en 2011</li></ul>		IMERYS
	■ Gippsland va démarrer l'exploitation de		GII 2011		
	la mine d'étain d'Abu-Dabbab en Egypte9	Re	ecyclage18		<ul> <li>Imerys Ceramics inaugure un laboratoire en Angleterre26</li> </ul>
>	ZINC10		Boom de la consommation de ferrailles dans le monde en 201118	>	RIO TINTO26
	Le marché du zinc bientôt en déficit ?	>	Une nouvelle norme qualité pour les ferrailles ?19		Rio Tinto finalise l'acquisition d'Hathor Exploration26
М	étaux d'alliage11		Recyclage automobile19	~ .	ADMET
	COBALT11			CA	ARNET27
	Norilsk Nickel commencera à produire du cobalt cathodique en 2014 11	QI	JESTIONS MULTILATERALES20	EC	O-NOTE29
	VANADIUM12		Eurométaux en pourparlers avec l'UE sur la taxe carbone20	>	Las matières promières minérales en 2014
	■ Windimurra commence sa production	>			Les matières premières minérales en 201131
	de ferro-vanadium12		L'Union Européenne interdit les phosphates dans les détergents et les lessives20		Par Christian Hocquard
M	étaux spéciaux12		Fuite de carbone : les briques et tuiles		
	CADMIUM12		concernées20		
	■ Le prix du cadmium décroche 12		Nanotechnologie et normes européennes 21		
	INDIUM13		Procédures anti-dumping : Eurofer dépose		
	La Corée du Sud supplante la Chine pour l'approvisionnement du Japon en indium13		une nouvelle plainte contre des importations d'aciers chinois21		
	LITHIUM13	LE	S ETATS22		
	Réouverture de la mine de lithium de Val-d'Or au Québec	>	CHINE22		
>	TERRES RARES14		Changement des quotas d'exportations de terres rares chinoises		
	Perspectives de production de terres rares à court et moyen termes 14	>	GHANA22		
	·		La réforme du régime de taxes au Ghana tourmente les compagnies		

# 2

# **INFORMATIONS GENERALES**

# Cours et tendances pour le mois de décembre 2011

# Métaux précieux (London fixing price)

Exprimés en \$/once	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne novembre 2011	Moyenne décembre 2011	Tendance de no- vembre à décembre
Argent	13,4	15,0	14,7	20,2	35,1	33,1	30,4	- 8,3 %
Or	696	872	974	1 226	1 572	1 737	1 650	- 5,1 %
Palladium	355	350	264	527	733	627	643	+ 2,6 %
Platine	1 305	1 574	1 206	1 611	1 720	1 597	1 463	- 8,4 %

Exprimés en €/once	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne novembre 2011	Moyenne décembre 2011	Tendance de no- vembre à décembre
Argent	9,2	9,7	10,1	10,5	15,2	24,4	23,1	- 5,5 %
Or	481	507	594	698	926	1 281	1 254	- 2,1 %
Palladium	255	259	237	188	397	462	489	+ 5,8 %
Platine	910	950	1 059	863	1 216	1 177	1 112	- 5,5 %

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

Exprimés en \$/tonne	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne novembre 2011	Moyenne décembre 2011	Tendance de no- vembre à décembre
Aluminium	2 661	2 511	1 701	2 198	2 419	2 093	2 174	- 3,0 %
Cuivre	7 099	6 438	5 183	7 553	8 823	7 572	8 057	+ 0,2 %
Etain	14 516	17 986	13 365	20 442	26 008	21 238	21 475	- 8,5 %
Nickel	36 128	18 533	14 758	21 855	22 839	17 886	19 849	+ 1,5 %
Plomb	2 566	1 806	1 739	2 169	2 388	2 005	2 119	+ 1,6 %
Zinc	3 241	1 716	1 684	2 184	2 209	1 922	1 994	+ 0,0 %

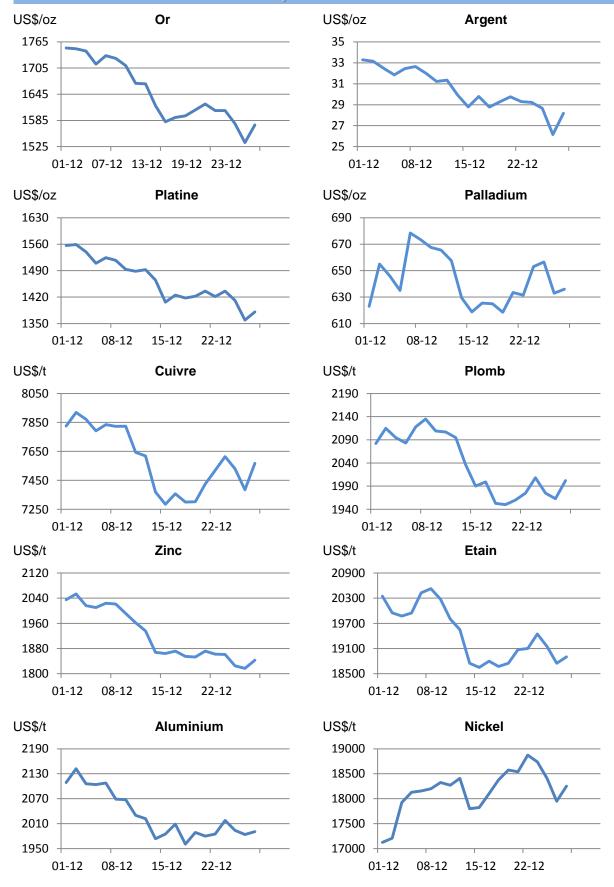
Exprimés en €/tonne	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne novembre 2011	Moyenne décembre 2011	Tendance de no- vembre à décembre
Aluminium	2 051	1 947	1 772	1 214	1 657	1 544	1 544	+ 0,0 %
Cuivre	5 292	5 177	4 632	3 684	5 692	5 584	5 770	+ 3,3 %
Etain	6 945	10 566	12 395	9 550	15 408	15 662	14 775	- 5,7 %
Nickel	18 385	26 503	14 302	10 499	16 496	13 190	13 804	+ 4,7 %
Plomb	1 018	1 860	1 415	1 234	1 632	1 478	1 549	+ 4,8 %
Zinc	2 573	2 378	1 278	1 197	1 643	1 418	1 461	+ 3,1 %

# Etat des Stocks au LME

En tonne	Fin 2007	Fin 2008	Fin 2009	Fin 2010	Moyenne novembre 2011	Moyenne décembre 2011	Tendance de novembre à dé- cembre
Aluminium	930 025	2 328 900	4 628 900	4 280 600	4 612 050	4 699 300	+ 1,9 %
Cuivre	197 450	339 775	502 325	376 000	463 650	467 775	+ 0,9 %
Etain	12 100	7 790	26 765	16 115	20 570	22 100	+ 7,4 %
Nickel	47 946	78 390	158 010	135 444	117 384	114 102	- 2,8 %
Plomb	45 575	45 150	146 500	206 850	308 375	322 200	+ 4,5 %
Zinc	89 150	253 500	488 050	701 700	821 375	854 550	+ 4,0 %

# 5

# Variation des cours des métaux pendant le mois de décembre 2011



# Cours et tendances pour le mois de janvier 2012

# Métaux précieux (London fixing price)

\$/once	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne décembre 2011	Moyenne janvier 2012	Tendance de dé- cembre à janvier
Argent	13,4	15,0	14,7	20,2	35,1	30,4	30,8	+ 1,4 %
Or	696	872	974	1 226	1 572	1 650	1 656	+ 0,4 %
Palladium	355	350	264	527	733	643	659	+ 2,4 %
Platine	1 305	1 574	1 206	1 611	1 720	1 463	1 507	+ 3,0 %

€/once	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne décembre 2011	Moyenne janvier 2012	Tendance de dé- cembre à janvier
Argent	9,2	9,7	10,1	10,5	15,2	23,1	23,9	+ 3,4 %
Or	481	507	594	698	926	1 254	1 284	+ 2,4 %
Palladium	255	259	237	188	397	489	511	+ 4,5 %
Platine	910	950	1 059	863	1 216	1 112	1 168	+ 5,1 %

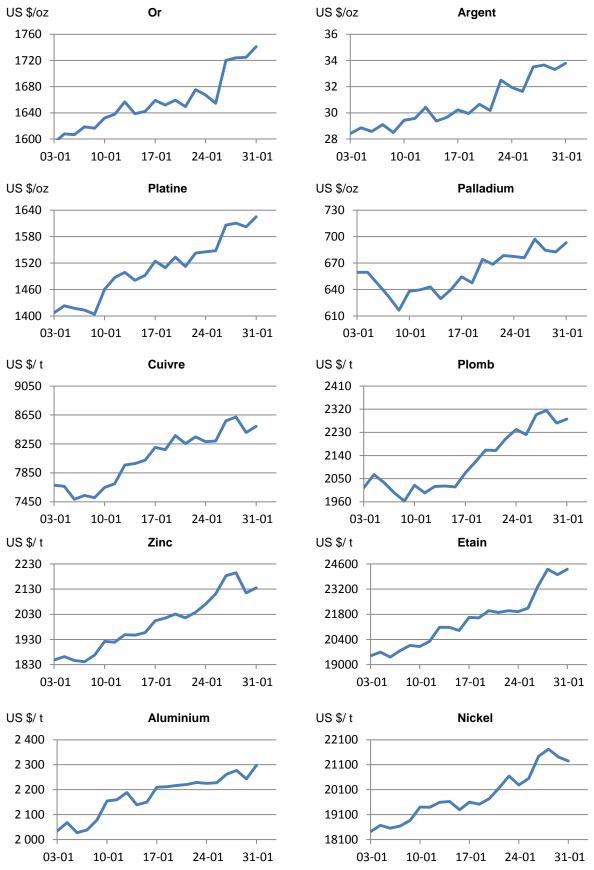
# Métaux de base et d'alliage (London LME 3 mois)

\$/tonne	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne décembre 2011	Moyenne janvier 2012	Tendance de dé- cembre à janvier
Aluminium	2 661	2 511	1 701	2 198	2 419	2 031	2 174	+ 7,0 %
Cuivre	7 099	6 438	5 183	7 553	8 823	7 590	8 057	+ 6,1 %
Nickel	36 128	18 533	14 758	21 855	22 839	18 160	19 849	+ 9,3 %
Plomb	2 566	1 806	1 739	2 169	2 388	2 038	2 119	+ 4,0 %
Etain	14 516	17 986	13 365	20 442	26 008	19 437	21 475	+ 10,5 %
Zinc	3 241	1 716	1 684	2 184	2 209	1 922	1 994	+ 3,7 %

€/tonne	Rappel moyenne 2007	Rappel moyenne 2008	Rappel moyenne 2009	Rappel moyenne 2010	Rappel moyenne 2011	Moyenne décembre 2011	Moyenne janvier 2012	Tendance de dé- cembre à janvier
Aluminium	2 051	1 947	1 772	1 214	1 657	1 544	1 686	+ 9,2 %
Cuivre	5 292	5 177	4 632	3 684	5 692	5 770	6 248	+ 8,3 %
Nickel	18 385	26 503	14 302	10 499	16 496	13 804	15 392	+ 11,5 %
Plomb	1 018	1 860	1 415	1 234	1 632	1 549	1 643	+ 6,1 %
Etain	6 945	10 566	12 395	9 550	15 408	14 775	16 653	+ 12,7 %
Zinc	2 573	2 378	1 278	1 197	1 643	1 461	1 546	+ 5,8 %

# Etat des Stocks au LME

Tonne	Fin 2008	Fin 2009	Fin 2010	Fin 2011	Moyenne décembre 2011	Moyenne janvier 2012	Tendance de dé- cembre à janvier
Aluminium	930 025	2 328 900	4 628 900	4 280 600	4 970 400	4 994 425	+ 0,5 %
Cuivre	197 450	339 775	502 325	376 000	370 900	330 825	- 10,8 %
Nickel	47 946	78 390	158 010	135 444	90 048	94 512	+ 5,0 %
Plomb	45 575	45 150	146 500	206 850	353 075	363 150	+ 2,9 %
Etain	12 100	7 790	26 765	16 115	12 190	9 100	- 25,3 %
Zinc	89 150	253 500	488 050	701 700	821 700	844 300	+ 2,8 %



5

# Dossiers et faits d'actualité

# Des volumes et montants record échangés sur le LME en 2011

transactions record, en hausse de asiatiques, échangés (soit une valeur totale de dollars, 15 400 milliards de en hausse de 32,8 % par rapport à 2010.

Les échanges ont été dopés par la qui, après avoir dépassé les cembre 2011 (1 153 lots échangés). 33 600 \$/t en avril, s'est effondré de 40 % sur la fin de l'année. Martin Abbott, directeur général du LME, précise également que l'ouverture de leur nouveau bureau à Singapour

En 2011, le London Metal Exchange a contribué à l'essor des transac- être affinées et soumises au Conseil (LME) a enregistré un nombre de tions durant les heures de négoce d'Administration dans les prochains participant à 22 % par rapport à l'année précé- l'augmentation de 33 % du nombre dente. 146,6 millions de lots ont ainsi de contrats à 3 mois. Sur le marché environ mondial des métaux, 80 % des con-3,5 milliards de tonnes de métal) trats à terme ont été réalisés au LME.

Si les métaux de base continuent de dominer les transactions londoniennes. tirées par l'aluminium (62,8 millions de lots échangés en forte volatilité des prix, comme celui 2011, soit 25 % de plus qu'en 2010), du cuivre qui, après un plus haut les métaux mineurs ont connu une relatif en février, a perdu plus du bonne année, avec notamment un quart de sa valeur ou encore l'étain record des ventes de cobalt en dé-

> Depuis septembre 2011, une dizaine d'acquéreurs potentiels du LME se sont fait connaître. Leurs offres de originellement rachat, d'un milliard de dollars, devraient

mois. Plusieurs réformes ont été engagées dernièrement au niveau de la bourse londonienne, comme la mise en place de LMEclear (redistribution des frais facturés aux opérateurs vers les actionnaires). l'amélioration de sa plateforme d'échanges électronique LMEselect ainsi que l'introduction, à partir du 23 janvier, de contrats sur tous les métaux non-ferreux permettant aux investisseurs de s'assurer une couverture en cas de soubresauts des cours (LMEswaps).

Metal Week: 16/01/2012; Mining Journal: 13/01/2012; Site web LesEchos.fr: 12/01/2012

# INFORMATIONS SECTORIELLES

# Métaux de base

### **CUIVRE**

# Un redressement des cours du cuivre qui devrait se prolonger après la sévère correction de la fin 2011

marqué par une sévère correction du cours du cuivre qui a terminé l'année sous les 7 500 \$/t, en repli de 21 % par rapport au mois de février pendant lequel la tonne s'était échangée à 10 160 \$. Les très hauts niveaux atteints en début 2011 ont permis au cours moyen annuel d'établir un nouveau record à 8 900 \$/t, le plus haut niveau depuis 44 ans. Selon le WBMS (World Bureau of Metal Statistics), la demande mondiale s'est établie à 18,712 Mt en 2011, en hausse de 2,8 % par rapport à 2010, année qui avait connu une plus forte croissance de la consommation mondiale (+5,6%). Ce ralentissement dans la croissance de la demande résulte d'une faible consommation en Europe et aux États-Unis,

L'offre a souffert du manque de disponibilité des concentrés causé par les grèves (notamment à Grasberg en Indonésie), les intempéries (Chili), les accidents et, plus généralement, de la diminution de la teneur du minerai exploité.

La tendance s'est cependant inversée en toute fin 2011 avec une nouvelle hausse du cours du cuivre. D'après l'EIU (Economist Intelligence Unit), le marché du métal rouge devrait rester tendu dans les prochaines années. La demande mondiale devrait progresser de 3,2 % puis de 4,6 % en 2012 et en 2013 pour atteindre 21,283 Mt. La Chine restera le principal moteur de cette croissance, tandis que la de-

Le deuxième semestre 2011 a été et de restrictions de crédit en Chine. mande européenne ne devrait pas retrouver son niveau de 2010 avant 2013. La diminution continuelle de la qualité du minerai extrait ne sera pas compensée par l'offre secondaire, amplifiant de manière plus accrue le déficit du marché mondial du cuivre. Les stocks, de plus en plus sollicités, ne devraient plus correspondre qu'à 1,3 semaine de consommation mondiale en 2013. En 2012, le cours moven devrait légèrement s'apprécier par rapport à 2011 pour s'établir à 8 930 \$/t, et poursuivra sa 2013 croissance en jusqu'à 9 425 \$/t.

> L'Usine Nouvelle: 05-12/01/2012; Metal Bulletin: 05-11/01/2012; Site web LesEchos.fr: 09-12/01/2012

# **FER et ACIER**

# La Chine diversifie ses sources d'approvisionnement en minerai de fer

augmenté de 8,9 % (683,27 Mt) en l'embargo sur le transport et les condaires (< 20 000 kt). Parmi ces 2011 (National Bureau of Statistics). exportations de minerai dans l'Etat derniers, l'Iran enregistre la poussée Les importations de minerai de fer, du Karnataka. Avec un tonnage de la plus forte (2,4 % du marché en qui ont atteint 686,75 Mt en 2011, 73,260 Mt en 2011, l'Inde n'a assuré 2011 contre 1,2 % en 2008) et se soit 10,9 % de plus qu'en 2010, que 10,7 % de l'approvisionnement place ainsi au 5 em rang des exportaassurent plus de 50 % de la de- chinois contre 15,6 % l'année précémande en minerai de fer du pays. dente et 24,9 % en 2005. Si l'Afrique Depuis 12 ans, les minerais australien et brésilien représentent en fournisseur, ses ventes ont peu moyenne 64 % des importations (données gtis.com, Tableau 1). Les importations en provenance de l'Australie occidentale et du Brésil ont augmenté de 10,9 % en 2011 à 439,70 Mt, soit 64 % du total des importations.

La production chinoise d'acier brut a ports chinois en 2011 en raison de exportations des fournisseurs sedu Sud conserve sa position de 4<sup>e</sup> progressé (5,3 % du marché chinois en 2011).

Les données publiées par Interfax indiquent que le recul de l'Inde a été compensé d'une part en diversifiant les sources d'approvisionnement (64 pays ont vendu du minerai à la L'Inde, le troisième fournisseur, a Chine en 2011 contre 44 en 2010) exporté moins de minerai vers les et, d'autre part, par une hausse des

teurs (depuis 2010), devant la Russie, l'Indonésie et le Canada.

diversification des sources d'approvisionnement n'a pas réduit la dépendance de la Chine vis-à-vis de l'Australie et du Brésil; elle reflète plutôt un resserrement de l'offre et une forte demande.

Interfax: 20/01/2012; Site web: gtis.com

Importations 2000 2001 2002 2003 2004 2005 Total kt 69970 92392 111423 148198 207978 275214 Importations en provenance de 166922 Australie + Brésil Importations 47565 62570 72557 96568 124172 % importations 68,0 67,7 65,1 65,2 59,7 60,7 10996 16984 22461 50076 68576 Inde Importations kt 32301 % importations 15,7 18,4 20,2 21,8 24,1 24,9 Afrique du Sud **Importations** 8040 8972 10298 9560 11099 10553 % importations 11,5 9,7 9,2 6,5 5,3 3,8 Total CIS 3222 Importations kt 5 94 484 733 8011 % importations 0,0 0,1 0,4 0,5 1,5 2,9 2076 Russie 0 4283 Importations kt 0 0 0 % importations 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0 1,6 9124 10520 13744 13373 **Total Afrique** Importations kt 8040 9952 11,5 6,7 % importations 9,9 9,4 6,6 4,9 Iran Importations kt 0,0 0,0 0,0 134 1067 2121 % importations 0 0 0 0,1 0,5 0,8 Total Asie SE Importations kt 470 396 465 948 2323 3457 % importations 0,7 0,4 0,6 1,3 0,4 1,1 Indonésie kt 38 19 65 97 361 992 Importations % importations 0,1 0,2 0,4 0,1 0,0 0,1 Canada **Importations** kt 459 383 845 1424 2800 2785

Tableau 1.a: Importations chinoises de minerai de fer de 2000 à 2005

Source: gtis.com

0,4

0,8

1,0

1,3

1,0

0,7

% importations

Tableau 1.b : Importations chinoises de minerai de fer de 2006 à 2011 (suite)

Importations			2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total		kt	326323	383617	444028	628175	618914	686747
			Importa	ations en prove	nance de			_
Australie + Brésil	Importations	kt	203243	243673	284315	404576	396399	439704
	% importations		62,3	63,5	64,0	64,4	64,0	64,0
Inde	Importations	kt	74753	79540	91085	107500	96769	73260
	% importations		22,9	20,7	20,5	17,1	15,6	10,7
Afrique du Sud	Importations		12559	12229	14508	34146	29550	36127
	% importations		3,8	3,2	3,3	5,4	4,8	5,3
Total CIS	Importations	kt	9035	10370	13633	27108	24170	33158
	% importations		2,8	2,7	3,1	4,3	3,9	4,8
Russie	Importations	kt	2725	5400	5796	9662	6375	15619
	% importations		0,8	1,4	1,3	1,5	1,0	2,3
Total Afrique	Importations	kt	16488	19346	22896	47364	49137	59433
	% importations		5,1	5,0	5,2	7,5	7,9	8,7
Iran	Importations	kt	3545	5039	5145	6846	14566	16673
	% importations		1,1	1,3	1,2	1,1	2,4	2,4
Total Asie SE	Importations	kt	5927	9732	10895	10708	16431	25018
	% importations		1,8	2,5	2,5	1,7	2,7	3,6
Indonésie	Importations	kt	1987	4395	6768	6464	7714	12117
	% importations		0,6	1,1	1,5	1,0	1,2	1,8
Canada	Importations	kt	3873	5932	3712	8653	4354	12082
	% importations		1,2	1,5	0,8	1,4	0,7	1,8

Source: gtis.com

8

# Le vraquier géant de Vale a déchargé 380 000 t de minerai de fer dans le port chinois de Dalian

Environ 40 % de la production de handicap vis-à-vis de ses rivaux minerai. Les aciéristes et affréteurs nage des livraisons en utilisant des cargos d'une capacité gigantesque avoisinant 400 000 t. Le producteur brésilien a investi plus de 8 milliards de dollars pour se constituer une flottille baptisée « Valemax » composée de 35 bateaux de fret de ce type. Vale espère ainsi réduire son

Chine.

La première livraison assurée par le Site web: theage.com.au: 22/01/2012 Berge Everest a atteint le port de Dalian dans la province du Liaoning (nord-est de la Chine) le 28 décembre 2011 et a délivré son premier chargement de 388 000 t de

Vale est acheminée vers la Chine. australiens BHP Billiton et Rio Tinto, chinois se sont fortement opposés Afin de réduire le coût du transport qui malgré la qualité généralement aux vraquiers brésiliens qui risquent de son minerai du Brésil à la Chine, inférieure de leur minerai, ont d'accroître le monopole de Vale sur Vale a choisi d'augmenter le ton- l'avantage d'être plus proches de la le fret et le marché du minerai de fer aux dépends de la Chine.

# **ETAIN**

# Gippsland va démarrer l'exploitation de la mine d'étain d'Abu-Dabbab en Egypte

Gippsland, le prospecteur minier australien d'étain et de tantale, a annoncé qu'il était prêt à démarrer en mars 2012 l'exploitation d'étain alluvial du gisement d'Abu-Dabbab situé à une quinzaine de kilomètres à l'ouest de la baie de Marsa Abu Dabbab sur la Mer Rouge. Le gisement est couvert par deux permis d'exploitation minière accordés à la société Tantalum Egypt JSC détenue par le gouvernement égyptien (50 %) et Tantalum International Pty Ltd (50 %), une filiale de Gippsland Ltd.

Le projet a fait l'objet dans le passé de deux programmes d'exploration intensifs par une équipe soviétiqueégyptienne au début des années 70 et vingt ans plus tard par une jointventure entre le gouvernement égyptien et la société italienne Geomine-

Tableau 2: Ressources d'Abu Dabbab (coupure: 100g/t Ta2O5)

	en Mt	$Ta_2O_5(g/t)$	Sn (%)
Ressources mesurées	15,2	290	0,143%
Ressources indiquées	17,3	250	0,078%
Ressources présumées	12,0	200	0,03%
Total	44,5	250	0,09%

du gisement s'élèvent à environ 15,2 Mt à 290 g/t de Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 0,143 % Sn (Tableau 2).

Le placer d'étain du Wadi Quaria, qui représente la plus grande concentration d'étain à tantale du gisement d'Abu-Dabbab, sera exploité pour une durée initiale de 17 mois.

ra Italiana. Les ressources mesurées Le contrat d'exploitation a été attribué à Orbit Star Contracting, qui a prévu de démarrer sur le site en février. Orbite Star fournira ses infrastructures avec l'équipement minier et de contrôle. Il est prévu de traiter 11 500 t/mois de minerai.

> Metal Pages: 23/01/2012; Site web gippslandltd.com



Figure 1 : Affleurement du gisement d'Abu-Dabbab : modélisation de la mine à ciel ouvert et minéralisations feldspathiques en étain et tantale

**ZINC** 

# Le marché du zinc bientôt en déficit ?

mondial de zinc (Figure 2), suivie par marché mondial était en surplus en le Pérou et l'Australie. La Chine est 2011, avec une augmentation de la aussi le premier consommateur et la production de l'ordre de 4,7 %, grâce demande devrait augmenter de au développement de projets en 13 % cette année à 4,7 Mt, pour une consommation mondiale de 12,2-12,4 Mt.

certains gisements historiques en ron

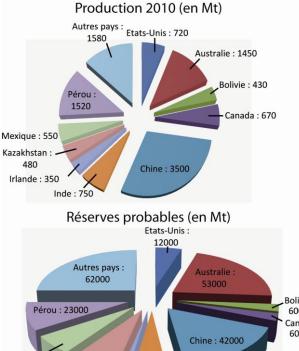
Bolivie, Chine, Inde, Kazakhstan, Mexique et Russie.

En 2012, la production devrait conti-Malgré le déclin de production de nuer de croître, pour atteindre envi-13.37 Mt (prévisions

La Chine est le premier producteur Australie, au Canada et au Pérou, le l'International Lead and Zinc Study Group, ILZSG). Cependant, les demandes devraient elles-aussi fortement augmenter cette année, et le marché devrait se retrouver en déficit (augmentation de la demande de 5 % en Chine, 1 % en Europe, 1,3 % aux Etats-Unis, auxquels s'ajoutent le Brésil, la Corée du Sud, l'Inde, le Japon et la Turquie). L'ILZSG prévoit ainsi que 7 Mt par an supplémentaires seront requises en 2020 pour faire face à la demande.

> Malgré une baisse des cours durant le second semestre 2011 et un marché peu stable (Figure 3), la filière zinc retrouve un regain d'intérêt avec de nombreux projets en développement (Tableau 3). Certains groupes ont ainsi manifesté leur intérêt par des acquisitions, comme Xstrata ou Vedanta Resources plc qui a acheté fin 2010 les mines en production de Lisheen (Irlande) et Skorpion (Namibie) à Anglo American.

Mining Journal : 16/23-12-2012 ; Sites web: ironbarkgold.com.au ; metal-pages.com; selwynresources.com; terramin.com.au; xstrata.com; zincoremetals.com



Bolivie: 6000 Canada: 6000 Mexique 15000 Kazakhstan: Inde: 11000 Irlande : 2000

Source: USGS 2011

Figure 2 : Production 2010 et réserves probables de zinc

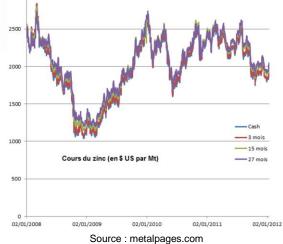


Figure 3: Evolution du cours du zinc entre janvier 2008 et janvier 2012

**Pays** Investissement Nom du Compagnie Statut / Projet Ressources projet envisagé estimées / production (M\$ US) Alaska Teck Resources Ltd. Développement 51,6 Mt à 16,7 % Zn et 4,4 % Pb Aggaluk non indiqué Potosi/ Silver Australie Perilya Ltd Développement Production d'ici fin 2012 de non indiqué Mine 45 000 t de Zn + Pb Hackett River Canada Xstrata Exploration 5,2 Mt Zn + ressources en Ag, Cu. Au 48,6 Wishbone Canada Xstrata Exploration non indiqué Mt Isa Australie Xstrata En exploitation Expansion: Expansion 340 000 t de minerai de Zn et 130 000 t de minerai de cuivre 50 Production actuelle: 355 000 t Zn, 143 000 t Pb, 157 700 t Cu Accha Pérou Zincore Metals Inc. Préfaisabilité 13,5 Mt à 4,6 % Zn et 3, % Pb 215 à 351 Faisabilité Citronen Groenland Ironbark Zinc Ltd. 7,5 Mt à 6,1-6,8 % Zn + Pb (souterrain) 502 et 7,5 Mt à 3,7 % Zn + Pb (ciel ouvert) Selwyn Canada Selwin Resources Ltd -Faisabilité (retar-180 Mt à 5,2 % Zn et 1,83 % Pb Yunnan Chihong Zinc & dé) (indiquées) et 216 Mt à 4,47 % non indiqué Zn et 1,38 % Pb (inferées) Germanium Company Tala Hamza Algérie Terramin Australia Ltd. -Faisabilité 51,1 Mt à 6.1 % Pb+Zn ENOF\* et ORGM\*\* duction envisagée à 579 164 000 t/an de Zn et 36 000 t/an de Pb \* Entreprise Nationale des Produits Miniers Non-Ferreux et Substances Utiles Spa \*\* Office National de Recherche Géologique et Minière

Tableau 3 : Principaux projets zinc en cours de développement

# Métaux d'alliage

# **COBALT**

# Norilsk Nickel commencera à produire du cobalt cathodique en 2014

truction d'une usine de production de cobalt cathodique en Russie qui devrait être opérationnelle en 2014.

Les activités russes de Norilsk Nick-

Norilsk Nickel a commencé la cons- industriel de la KMMC à Monchegorsk.

En 2007, Norilsk avait racheté les actifs nickel de la société américaine La capacité de production de l'usine OM Group, actifs dont faisaient parel comprennent les activités de la tie la raffinerie finlandaise d'Harjavaldivision polaire sur la presqu'île de ta et les mines de nickel de Silver & Taïmir dans la Région de Kras- Black Swan et de Cawse, en Austranoïarsk et la Kola Mining and Metal- lie occidentale. L'accord Norilsk- tion avec l'institut Gipronickel, la lurgical Company (KMMC) située sur OMG prévoyait également un contrat branche R&D de Norilsk. la presqu'île de Kola dans la Région de cinq ans selon lequel la quaside Mourmansk, au nord de la Rus- totalité de la production de cobalt de sie. L'usine hydrométallurgique est Norilsk serait vendue à OMG, ce qui en cours de construction sur le site représentait annuellement 2 500 t de

cobalt métal, 2 500 t de concentré d'hydroxyde de cobalt et 1 500 t de sulfate de cobalt.

reste confidentielle. Le procédé de production de cobalt par lixiviation au chlore et extraction électrolytique est testé depuis 2007 en collabora-

Site web nornik.ru

11

### **VANADIUM**

# Windimurra commence sa production de ferro-vanadium

commencer sa production de ferrovanadium à Windimurra qui est situé à environ 600 km au nord de Perth, en Australie occidentale. L'usine a une capacité de production actuelle de 6 300 tonnes et devrait atteindre sa production optimale dans le courant du premier trimestre de 2013. Elle produira également environ Atlantic, filiale à 100 % de Midwest

prévisionnel, Windimurra Vanadium mière cargaison en partance du port Wengfu et la société Element Com-(Resource group Atlantic) vient de de Geraldton est prévue pour la fin du mois de janvier.

> Les réserves prouvées du gisement de Windimurra s'élèvent à 49,90 Mt Le prix des ferrovanadium a chuté à 0.46% de  $V_2O_5$  (coupure à 0,275% V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). A 6 300 t/an, Windimurra devrait fournir plus du dixième du marché.

1 Mt/an de sous-produits directe- Vanadium, a signé en janvier 2011 ment transportables par bateau sous un accord de vente et de commer-

Malgré un retard sur son planning forme de fonte hématitique. La pre- cialisation avec le groupe chinois modities pour acquérir la totalité de la production des ferro-vanadium de Windimurra.

> d'environ 25 % après un pic à 31,75 \$/kg en février et mars 2011.

Metal bulletin 16/01/2012 : Metal week 16/01/2012 Site web: atlanticltd.com.au

Tableau 4 : Ressources du projet Windimurra Vanadium en Australie occidentale (coupure: 0,275% V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

	Décembre 2008				Mars 2011			
	Mt	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	V (t)	V%	Mt	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	V (t)	V%
Ressources mesurées	46,68	0,48	126	0,27	49,90	0,46	124,7	0,25
Ressources indiquées	70,73	0,47	183	0,26	100,28	0,47	260,7	0,26
Ressources présumées	59,18	0,44	148	0,25	59,79	0,48	161,4	0,27
TOTAL	176,59	0,46	457,9	0,26	209,97	0,47	546,8	0,26

Source: atlanticltd.com.au

# Métaux spéciaux

# **CADMIUM**

# Le prix du cadmium décroche

de la barre de 1 dollar la livre, le 6 janvier 2012, dans un climat de demande faible et de prévisions d'offre surabondante. Le prix du cadmium a chuté de 37.5 % par rapport au prix de janvier 2011 et affiche une baisse de 57 % par rapport au pic de mars 2010 situé à 2,30-2,50 \$/lb.

cadmium russe sur le marché euro- un sous-produit du raffinage du zinc,

Pour la première fois en trois ans, le péen car le gouvernement russe a sa production ne peut pas être intercours du cadmium a glissé en deçà conclu des contrats d'achat de rompue. Cette situation pourrait être stocks 75 tonnes de métaux pourraient être mises sur le marché par mois.

De plus, les volumes vendus dans le cadre des contrats long terme pour cette année étant relativement faibles, le métal devrait s'échanger principalement sur le marché spot Les prévisions quant à une reprise dans les mois à venir, à des prix Metal Bulletin : 06/01/2012 des cours ne sont pas optimistes. En encore plus bas. Le marché devrait effet on s'attend à une arrivée de être en surplus cette année, et étant

stratégiques et environ accentuée par une nouvelle directive européenne de la règlemententation REACH sur les substances chimigues de décembre 2011. Elle interdit, dans l'Union Européenne, la présence de cadmium, dans les bijoux, les matières plastiques et les baguettes de brasage.

Site web: europa.eu

### INDIUM

# La Corée du Sud supplante la Chine pour l'approvisionnement du Japon en indium

La demande japonaise en oxydes d'étain et indium (ITO) destinée à l'industrie et au secteur des écrans plats ne cesse d'augmenter. Le Japon a importé 446,2 t d'indium entre janvier et novembre 2011 ; par comparaison les importations sur l'ensemble de l'année 2010 se sont chiffrées à 417 t.

En 2010, la Chine était le premier fournisseur du Japon en indium avec 158,9 t. Sur les 11 premiers mois de l'année 2011, la Corée du Sud a supplanté la Chine et a fourni 193.3 t d'indium au Japon, soit une augmentation de 69,7 % par rapport à 2010. Les exportations de la Chine vers le Japon ont, elles, baissé de 23 % (117,8 t) sur la même période. Teck (producteur canadien) a aussi augmenté ses exportations vers le Japon, avec 49,6 t d'indium en 2011 (augmentation de 51,1 % par rapport à 2010).

Le producteur coréen Korea Zinc a renforcé sa présence au Japon en 2011, avec des exportations estimées à 120-150 t; sa capacité de production devrait augmenter de 40 t/an en 2012. L'entreprise a profi-

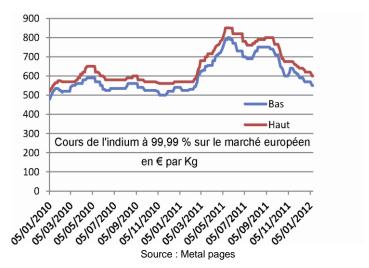


Figure 4 : Prix de l'indium à 99,99 % sur le marché européen

té des perturbations de la production La production d'indium est cependomestique japonaise suite au tremblement de terre de mars 2011 qui avait provoqué la fermeture de l'usine de Dowa Zinc.

Les prix de l'indium ont atteint un pic en mai 2011 (850 € par kg en Europe) mais ont par la suite chuté de 20 % suite à la faible demande sur le marché des ITO (Figure 4).

dant largement dépendante des frais de traitement du concentré de zinc. Teck et Korea Zinc ont bénéficié en 2011 d'une offre importante de concentrés de zinc à teneur en indium élevée comme ceux produits à la mine de zinc de Sinchi Wayra en Bolivie (Glencore).

MetalBulletin: 10-01-2012; Site web metal-pages.com

## **LITHIUM**

# Réouverture de la mine de lithium de Val-d'Or au Québec

L'utilisation croissante des batteries La société Canada Lithium Corp. Le coût total d'exploitation devrait effervescence autour des gisements de lithium. Plus rentables car beauattractives, et rares sont donc les d'exploitation. projets portant sur l'exploitation des pegmatites à lithium, pourtant beaucoup mieux réparties sur le globe. Même si le traitement est plus onéreux, la transformation du minerai en carbonate de lithium (forme sous laquelle le lithium est commercialisé pour la fabrication de batterie) est pourtant beaucoup plus rapide (de l'ordre de 24 h) que pour les saumures des salars, qui nécessitent 18 mois à 3 ans, selon les régions, pour séparer le lithium par évaporation. L'exploitation des pegmatites permet donc d'être plus réactifs visà-vis des variations du marché.

au lithium a entrainé une certaine devrait recommencer, en 2012, la être production de sa mine située à 60 km au nord de Val-d'Or, au Qué-thium. coup plus aisément exploitables, les bec (projet lithium Québec), qui avait l'exploitation, une tonne de carbosalars constituent les cibles les plus été fermée en 1965 après 10 ans nate de lithium est actuellement

> Même si toutes les anciennes infrastructures ont disparu, le projet est facilité par les nombreuses données préexistantes issues de l'ancienne exploitation et un retour de plus de 40 ans sur l'impact environnemental qui est très favorable. Le minerai, proche de la surface, permettra une exploitation à ciel ouvert, sur une période de 15 ans, d'après les prévisions actuelles. Les ressources mesurées actualisées en décembre 2011 s'élèvent à 6,914 Mt à 1,18 % de Li<sub>2</sub>O (coupure de 0,8 % Li<sub>2</sub>O).

de 3 165 \$ (2 455 euros) de carbonate de li-D'après le directeur vendue autour de 6 000 \$ (4 653 euros). La mine devrait produire environ 20 000 t par an, soit 12 % du marché mondial. La société a établi en 2009 un partenariat avec Mitsui and Co Ltd, un négociant en métaux japonais, concernant la vente de carbonate de lithium destiné à la production de batteries au Japon, en Chine et en Corée du Sud.

CIM Magazine:

décembre 2011/janvier 2012 ; Site web: canadalithium.com

	Ressources Mesurées		Ressources In	diquées	Total	
Coupure (%)	Millions de tonnes	Li <sub>2</sub> O %	Millions de tonnes	Li₂O %	Millions de tonnes	Li₂O %
0,0	9,711	0,98	45,920	0,89	55,632	0,90
0,6	8,028	1,11	33,527	1,09	41,556	1,09
0,8	6,914	1,18	26,325	1,19	33,239	1,19
1,0	5,356	1,25	18,511	1,31	23,867	1,30

Tableau 5 : Ressources mesurées et indiquées de la mine de Val d'Or (décembre 2011)

# **TERRES RARES**

# Perspectives de production de terres rares à court et moyen termes

terres rares a été estimée à d'ici 2015. 118 500 t en 2010, issue majoritairement de Chine. L'US Department of Energy a récemment publié (décembre 2011) une étude portant sur les perspectives de production de terres rares à court et moyen • Le gisement de Mt Weld (Austratermes.

La production chinoise pourrait potentiellement baisser suite à une considération plus importante de l'impact environnemental de cette production et à la volonté de consolidation des filières. D'un autre côté, plusieurs projets localisés dans d'autres pays pourraient faire passer

La production globale d'oxydes de la production globale à 200 000 t

Six projets sont à des stades assez avancés de leur développement, et deux d'entre eux devraient entrer en production en 2012:

- lie), propriété de Lynas Corporation. Le traitement des concentrés devrait être réalisé en Malaisie, mais les infrastructures sont encore en voie de construction et suspendues à des procédures d'autorisation;
- Le gisement de Mountain Pass (Etats-Unis), propriété de Molycorp Minerals, avec actuellement une

petite production liée au retraitement des anciens taillings (4500 à 5500 tonnes), et une production de 8 000 à 10 000 t prévue pour 2012 et 20 000 t pour 2013.

Les gisements de Dubbo Zirconia (Australie, n°5), Dong Pao (Vietnam, n°6), Nolans Bore (Australie, n°7) et Steenkampskraal (Afrique du Sud, n°3) devraient entrer en production d'ici 2015. Un plus grand nombre de projets devraient voir le jour à plus long terme (Figure 5).

US Department of Energy Critical Material Strategy, décembre 2011 Source: US Department of Energy

Figure 5 : Projets prévus ou actuellement en cours de développement

(1) Lynas Corp, (2) Molycorp Minerals, (3) et (4) Great Western Minerals, (5) Alkane Resources, (6) Gouvernement vietnamien / Toyota Tsusho / Sojitz, (7) Arafura Resources, (8) Avalon Rare Metals, (9) Kazatomprom / Sumitomo, (10) Stans Energy, (11) Greenland Minerals and Energy, (12) rare Elements Resources, (13) Pete Mountain Resources, (14) Quest Rare Minerals, (15) Ucore Uranium, (16) US Rare Earths, (17) Matamec Explorations, (18) Etruscan Resources, (19) Montero Mining, (20) Tasman Metals et (21) Neo Material Technologies/Mitsubishi.

Tableau 6 : Projets actuels et futurs de production de terres rares par élément (tonnes)

		,	Source po	tentielle d	producti	on addition	onnelle env	isagée entre	2010 et 201	5	Capacité estimée de
		Etats-	Unis		Australie		Vietnam	Afrique du S.	Russie / Ka-	Inde	produc- tion pour
Produ	ction 2010 (t)	Mt. Pass Phase 1	Mt. Pass Phase 2	Mt. Weld	Nolans Bore	Dubbo Zirco- nia	Dong Pao	Steenkra mps-kraal	zakhstan		2015
La	31 000	5 800	6 800	5 400	2 000	510	970	590	140	560	54 000
Ce	42 000	8 300	9 800	9 800	4 800	960	1 500	1 300	290	1 200	81 000
Pr	5 900	710	840	1 100	590	110	120	140	20	140	9 800
Nd	20 000	2 000	2 300	3 900	2 200	370	320	450	44	460	33 000
Sm	2 800	130	160	480	240	56	27	68	5	68	4 000
Eu	370	22	26	84	40	2		2	1	0	550
Gd	2 400	36	42	170	100	56		45	1	30	2 900
Tb	320	5	6	21	10	8		2	0	0	370
Dy	1 600	9	10	21	30	53		18	1	0	1 700
Υ	11 000	0	0	63	0	410	21	590	0	0	11 000
Autres	2 000	15	18	0	0	0	25	0	3	25	2 000
Total	120 000	17 000	20 000	21 000	10 000	2 600	3 000	2 700	500	2 500	200 000

# Diamant et métaux précieux

## DIAMANT

# L'Inde impose une taxe à l'importation de diamants taillés et polis

L'Inde vient d'annoncer la création Cette taxation des importations au tré décevant avec une chute de d'une taxe à l'importation de dia- prorata de la valeur a été étendue 40 % mants taillés et polis, fixée à 2 % de aux métaux précieux : 2 % sur l'or (1,495 milliard \$) la valeur et ce, avec effet immédiat (17/01/2012). Selon Rajiv Jain, président du Conseil de Promotion des Exportations de Gemmes et de Bijoux (GJEPC), cette loi n'aura aucun velle taxe sur les importations de de diamants bruts et polis diminué impact sur les exportations indiennes dans la mesure où la plupart des diamants sont taillés et polis en Inde. L'augmentation des prix sur le marché local induite par cette réforme aura certainement un impact sur la demande dans les premiers temps, mais les affaires retrouveront leur dynamique habituelle très rapidement, selon les industriels.

(contre 300 roupies (4,6 €) pour 10 g précédemment), 6 % sur l'argent diamants polis par rapport à dé-(contre 1 500 roupies (23,1 €) par kg cembre 2010. Pour 2011, le solde avant la réforme) ainsi qu'une nou- net de l'Inde (total des exportations platine à hauteur de 2 %.

Sur les 11 premiers mois de l'année 2011, les exportations indiennes de diamants polis ont atteint 25,514 milliards \$, en hausse de 13 %, tandis que les importations de Site web Diamonds.net: 17-19/01/2012 diamants polis ont représenté 18,815 milliards \$ (+ 31 %). Le mois de décembre s'est, cependant, mon-

des exportations de 48 % (352 millions \$) des importations de du total des importations de diamants bruts et polis) a enregistré un déficit de 5,763 milliards \$ qui s'est accru par rapport à celui de 2010 (2,373 milliards \$).

# **OR**

# La barre symbolique des 2 000 \$ l'once (1 552 euros) franchie en 2012 ?

historiques au mois d'août 2011 à frilosité aurait pour source les prix chez la Bank of America. Le Thomplus de 1 900 \$ l'once (1 471 euros), forts et les taux d'intérêts élevés. son Reuters GFMS voit plus loin en puis un second pic à 1 800 \$ l'once Cependant, cette plus faible importa- prédisant que les prix devraient (1 394 euros) début novembre 2011, tion a pu être en partie tamponnée dépasser les cours de l'or avait fortement par la montée des importations (1 552 euros) en fin d'année baissé durant le dernier trimestre turques, de l'ordre de 80 t (soit 2 fois début 2013. Le Pricewaterhouse-2011 vers des valeurs autour de 1 550 \$ l'once (1 200 euros), soit une baisse de 14 %.

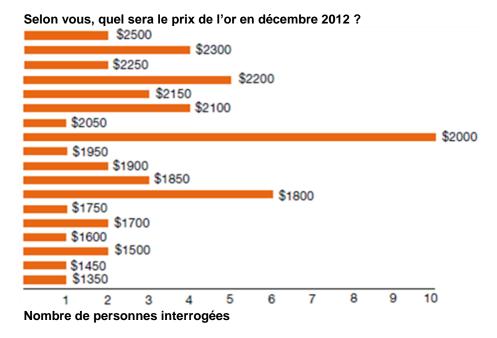
Cette chute est interprétée par les analystes américains comme la conséquence de l'augmentation du dollar face à l'euro. Pour les analystes de la banque allemande d'investissement Commerzbank. la la plus faible demande indienne, veulent optimistes. La Saxo Bank l'Inde a ainsi importé seulement stabiliser puis dépasser les 1 800 \$ 878 t d'or en 2011, soit une baisse l'once (1 394 euros) au cours de

Après avoir atteint des sommets de 8,4 % par rapport à 2010. Cette l'année. Le point de vue est similaire plus que l'année précédente), suite à l'autorisation des banques turques à se pourvoir d'un stock d'or. Les banques centrales ont aussi joué un rôle important dans le maintien des cours de l'or avec une demande plus importante, avec environ 344 t achetées au cours des 11 premiers mois de l'année (d'après le FMI).

cause principale serait surtout due à Les prévisions pour l'année 2012 se notamment en fin d'année. Au total, prévoit que les prix devraient se

les 2 000 \$ l'once Coopers a publié début janvier son « 2012 Global Gold Price Report » qui fait état que pour 80 % des dirigeants de sociétés de production aurifère, le prix de l'or devrait augmenter en 2012, la majorité prévoyant un sommet à plus de 2 000 \$ l'once cette année (Figure 6).

Metals Week, 9/01/2012; Mining Journal, 17/01/2012; Site web pwc.com



Source: Rapport « 2012 Global Gold Price Report » de la PricewaterhouseCoopers, paru en janvier 2012

Figure 6 : Prévisions sur le prix de l'or en décembre 2012 selon les producteurs d'or

# Eldorado Gold Corp accepte une offre amicale d'achat de la part d'European Goldfields Ltd

rachat a été de combiner les gisements grecs d'EGL (Skouries et Olympe) aux projets d'EGC de développement de mines d'or en Turquie et en Chine.

Suite à une offre amicale d'achat Ce rachat fait suite à l'acceptation rains sur 7 ans (600 millions de dolfaite le 6 décembre, le rachat des actionnaires de la proposition de lars) et de bons d'emprunt aux acd'European Goldfield Ltd (EGL) par financement entre EGL et le Qatar tionnaires (150 millions de dollars). Eldorado Gold Corp (EGC) a été Holding, ce dernier ayant acquis signé mi-décembre, pour 2,5 mil- 9,9% d'EGL par l'achat de 18,2 milliards de dollars. L'objectif de ce lions d'actions d'Alkor Construction International Ltd.

> Un financement d'un montant de 750 millions de dollars a également été convenu avec le Qatar Holding, réparti sous forme de fonds souve-

Mining Journal: 16/12/2011; The Wall Street Journal: 19/12/2011

# Minéraux industriels & matériaux de construction

# **CIMENT**

# Lafarge sera partenaire du groupe étatique GICA pour réaliser une cimenterie à Oum El Bouaghi en Algérie

Lafarge est présent en Algérie à nologies du béton, avec la participa- Cette cimenterie, située à Sigus près travers tous ses domaines d'activités tion des professionnels du BTP. – ciment, granulats et béton, plâtre – et détient la totalité du capital de deux cimenteries (M'sila dans le centre du pays et Oggaz près de Mascara dans l'Ouest, avec plus de 2 400 collaborateurs) ainsi que 35 % de la cimenterie de Meftah près de Blida au sud d'Alger. Lafarge a organisé début décembre à Alger un séminaire international sur les tech-

Après un gel de trois ans et, à la suite de la seconde visite de Jean Pierre Raffarin, envoyé spécial du président de la République, le dossier de la participation du groupe au projet de la cimenterie de Oum El Bouaghi a été relancé, en partenariat à 49/51 avec le Groupe Industriel des Ciments d'Algérie (groupe étatique GICA).

d'Oum El Bouaghi dans l'Est du pays, est en projet depuis 2007. C'est à l'origine le groupe égyptien ORASCOM Cement qui, après avoir obtenu les titres miniers auprès de l'ANPM (Agence Nationale du Patrimoine Minier), devait le mettre en racheté place. Après avoir ORASCOM Cement en 2008, Lafarge s'était approprié ces titres sans l'autorisation préalable de l'ANPM,

retirer au groupe.

Sur la base de ce partenariat 49/51, qu'impose la loi de finance complémentaire (LFC) de 2009, la cimenterie de Oum El Bouaghi, dont la cons-

ce qui a amené cette dernière à les truction et l'installation des équipements vont durer 12 à 16 mois pour un coût de 365 M€, aura une capacité de production de 2 Mt/an, soit environ 10 % de la production algérienne.

Communiqué de presse Algérie Presse Service 21/12/2011, Maghrebemergent.com, TSA quotidien électronique

# **ENGRAIS**

# Record de la consommation d'engrais en 2011

est dû au prix élevé des denrées agricoles qui ont poussé les agriculteurs à investir pour leurs cultures.

Toutefois, le taux de croissance de la demande a ralenti de 6,2 % en 2010/11, et les prévisions pour l'année 2012 restent "très spéculatives" en raison de la rapide détérioration de la situation économique dans certains pays développés.

Malgré une chute récente des prix des produits agricoles tels que le sucre et le blé, les prix restent élevés par rapport aux normes historiques. Le prix du blé, par exemple,

Selon les industriels, la consomma- a baissé d'environ 30 % par rapport un « comportement acheteur prution mondiale d'engrais a atteint un à son maximum d'il y a un an, mais nouveau record cette année, en demeure 80 % plus élevé que la hausse de 3 % par rapport à l'année moyenne des cinq dernières années. dernière (178.3 Mt). Ce phénomène En dépit des perspectives de haute croissance de la demande dans le reste du monde, la crise de la zone européenne a entraîné une chute du prix des engrais au cours des derniers mois.

> Ainsi, le prix de l'urée, base des engrais azotés, a chuté de 26 % au cours du quatrième trimestre, tandis que les hydrogénophosphates ont chuté de 21 %. Cependant, le prix de la potasse, base des engrais potassiques, a résisté à la tendance avec une hausse de 4 %.

> Mosaic, un des plus grands producteurs d'engrais du monde, qui garde

dent », estime que le marché agricole risque à nouveau d'être demandeur d'ici 2012, notamment pour le phosphate, alors qu'il ne prévoit pas un décollage des ventes de la potasse avant février.

Pour le phosphate, Mosaic et Phosagro, le producteur Russe de phosphate, ont annoncé des réductions de production durant la dernière quinzaine, en réponse à une baisse des prix jugée purement spéculative, ne reflétant aucunement la demande d'approvisionnement. Pour Phosagro, les prix du phosphate devraient remonter avec la saison des semailles.

Financial Time 06/01/2012

# Recyclage

# Boom de la consommation de ferrailles dans le monde en 2011

sidérurgie dans le monde, en hausse de 12 % par rapport à 2010. Deux facteurs peuvent expliquer cette forte hausse: une forte production durant le premier semestre mais, surtout, le basculement progressif de l'industrie sidérurgique chinoise qui tend à privilégier de plus en plus les fours électriques, gros consommateurs de ferrailles. Au cours des 6 premiers mois de l'année, la Chine seule a ainsi consommé 49,8 Mt de débris, sa demande en acier restant importante pour le secteur du bâtiment (programmes de développe-

En 2011, 381 millions de tonnes de ment de logements sociaux). Selon ferrailles ont été consommées par la les analystes, la Chine se prépareégalement à recycler ses propres ferrailles et pourrait, à moyen terme, devenir exportatrice nette.

> L'année 2011 a cependant été très hétérogène. Près de 5 millions de Sur les 8 premiers mois de l'année tonnes de ferrailles ont ainsi été commercialisées, avec des niveaux 17,5 % par rapport à 2010 (13,7 Mt). de prix élevés, par les recycleurs français au cours des 7 premiers mois de l'année, avant de connaître un fort recul tant des prix que de la production, accompagnant la crise et

les mesures d'austérité du second semestre.

La Turquie a confirmé son rang d'acteur important de la filière. Ses importations de ferrailles sont en constante croissance, passant de 15,9 Mt en 2009 à 19,2 Mt en 2010. 2011, elles étaient en hausse de Cette croissance se réalise au profit des européens qui sont les principaux fournisseurs de la Turquie.

Recyclage Récupération: 19/12/2011

# Une nouvelle norme qualité pour les ferrailles ?

çaise de la sidérurgie. L'objectif de réactualiser une norme de 1995. cette démarche est principalement d'imposer une teneur limite en soufre et en phosphore. la teneur en ces deux éléments restant difficile à

posé auprès du Bureau de normali- recyclage qui ne disposent pas sation de l'acier par l'industrie fran- d'outils adaptés. Il s'agit, en fait, de soin, ou non, de cette norme auprès

> Cette démarche a été initiée exclusi- Recyclage Récupération : 19/12/2011 vement par la Fédération Française de l'acier, et l'absence de concertation sur ce sujet a été déplorée par

Un projet de norme Afnor a été dé- contrôler par les professionnels du la Federec. Celle-ci vient d'entrer dans le débat afin d'évaluer le bede ses adhérents.

# Recyclage automobile

cycles de prix et de disponibilités du dans la filière du recyclage des véhicules hors d'usage : les acheteurs de ferrailles destinées à être recyferrailles issues des véhicules mis hors de circulation.

Selon le Ministère du commerce américain. la demande globale de ferraille broyée a augmenté de 50 % depuis 2001, hausse principalement gouvernée par l'exportation, hausse des capacités de production et l'essor de nouvelles technologies de récupération.

Aux Etats-Unis, les broyeurs sont devenus le symbole d'un marché de la demande et de l'approvisionnement à double vitesse. L'activité très lucrative du

Deux groupes d'acteurs dirigent les broyage a conduit à une explosion but des années 2000. Par rapport à nombre de 300 déchiqueteuses devaient être devraient diminuer d'environ 8,7 %. opérationnelles aux Etats-Unis fin Les avis divergent cependant et les 2011, capables de clées pour l'aluminium, le cuivre, etc. 12,2 millions de tonnes par an (en mobile montrent une augmentation et les collecteurs et vendeurs de 1974, 120 déchiqueteuses étaient de 6 % pour le dernier trimestre recensées par l'Institut des indus- 2011 aux Etats-Unis, et de 14 % au tries de recyclage de ferraille). Cette Mexique, un marché émergent pour surcharge qui a pour conséquence les acteurs américains du secteur. la baisse de la marge de profits a conduit les recycleurs à s'organiser verticalement et à devenir autonomes.

> D'après des analystes, la production de ferraille devrait diminuer dans un futur proche, car les ventes automobiles semblent encore souffrir du contexte économique instable. En 2011, les ventes de véhicules ont été de 12 millions, bien au-dessus des 10,5 millions de 2010 mais loin des 17 millions de véhicules du dé-

broyeurs : la décennie précédente, les ventes broyer dernières données du secteur auto-

> La course à l'allègement des véhicules, initiée dans le but de réduire la consommation de carburant, risque en outre de favoriser certains producteurs : les producteurs d'acier de haute résistance et d'aluminium sont ainsi en pleine compétition.

American Metal Market, décembre 2011 - janvier 2012

# **QUESTIONS MULTILATERALES**

# Eurométaux en pourparlers avec l'UE sur la taxe carbone

pare à discuter avec la Commission diens. Européenne à la fin de janvier 2012 afin de bénéficier d'une exemption complète de la taxe carbone indirectement intégrée dans le prix de l'électricité.

En vertu du système d'échange d'émission de l'Union Européenne, les centrales thermiques doivent se soumettre à des autorisations échangeables pour chaque tonne de carbone qu'elles émettent. Ces coûts en carbone, actuellement au plus bas (7 euros par tonne), sont ensuite rétrocédés aux clients.

Le secteur des métaux sera soumis crédit en Europe qui menace les à ce système l'année prochaine perspectives mais tout en ayant cependant déjà diales et de la faiblesse du prix du obtenu une garantie d'exemption (et métal qui ne laisse pas de marges donc de gratuité) pour ses coûts de manœuvre aux producteurs.

Néanmoins Eurométaux précise qui si le secteur ne peut pas bénéficier également d'une aide pour couvrir tous les coûts indirects d'émissions de carbone présent dans les prix de l'électricité, des "fuites de carbone" vont se produire et des fonderies La Commission Européenne prendra communautaires risquent d'être délocalisées ou fermées, accentuant désindustrialisation ainsi la de l'Europe.

C'est notamment le cas de l'industrie de l'aluminium qui est déjà sous pression en raison de la crise du économiques

Le lobby métallier européen se pré- directs d'émission de carbone quoti- La Commission Européenne est tout à fait consciente de ce risque, mais elle déclare que les aides des Etats devraient être limitées au strict minimum pour maintenir la cohérence de sa politique en matière de réduction des émissions de CO2 dans l'industrie.

> sa décision finale sur les lignes directrices des aides des Etats aux industries, comme pour les métalliers, en février afin d'avoir une ratification et une mise en œuvre, dans chaque état membre, prévues pour 2013.

Site web: mineweb

# L'Union Européenne interdit les phosphates dans les détergents et les lessives

décembre 2011 tiques.

Pour augmenter la qualité de l'eau et Cette interdiction, qui est déjà plus II est à noter que cette interdiction protéger l'environnement, le parle- ou moins en vigueur dans certains n'aura que peu de répercussion sur ment européen a pris la décision le Etats membres, sera applicable le l'offre et la demande du fait que la d'interdire 30 juin 2013. Des restrictions s'ap-majeure partie de l'utilisation des l'utilisation des phosphates dans les pliqueront aux détergents pour lave- phosphates se fait en tant qu'engrais détergents et lessives. Les phos-vaisselle le 1er janvier 2017, date minéraux. phates sont en effet responsables pouvant être avancée au 31 déde surcroissance des algues au cembre 2014 pour certains états détriment des autres espèces aqua- membres après examen de la commission.

Industrial Minerals: 15/12/2011

# Fuite de carbone : les briques et tuiles concernées

vient d'être amendée avec l'ajout de réduction des émissions. des produits de construction en terre cuite (briques, tuiles) (code NACE 2640). Ce marché présente en effet un coût CO<sub>2</sub> supplémentaire du fait d'importations massives en prove-

La liste européenne des secteurs nance de pays à faible coût et dont bone peuvent continuer à bénéficier considérés comme exposés à un les faibles marges bénéficiaires ne risque important de fuite de carbone permettent pas des investissements

> Cependant, compte tenu de la décision de la commission 11/11/2011, les industries exposées ICV n°1038/1039 décembre 2011 à un risque élevé de fuites de car-

plus longtemps que les autres industries de quotas gratuits dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (SCEQE ou ETS).

# Nanotechnologie et normes européennes

« nanoresponsabilité » doit conduire marche

L'Afnor ouvre un chantier de travaux notechnologies ou des nanomaté- çabilité des décisions prises à de normalisations européennes pour riaux à fournir des informations chaque étape du développement un développement responsable de claires et transparentes aux utilisa- d'un produit. l'impact des nanotechnologies. La teurs potentiels. L'intérêt de la déporte normative les industriels développant des na- l'identification des impacts et la tra-

ICV n°1038/1039 décembre 2011

# Procédures anti-dumping : Eurofer dépose une nouvelle plainte contre des importations d'aciers chinois

Commission Européenne l'encontre troménagers.

La fédération européenne de la Selon Gordon Moffat, directeur chinois n'occupait que 1 % du marsidérurgie, Eurofer, vient de déposer d'Eurofer, ces importations massives une nouvelle plainte auprès de la ont réduit la capacité industrielle à européenne tout en tronquant les d'importations d'acier marges des aciéristes européens de galvanisé pré-paint (organique) chi- 30 %. « Le miracle de l'industrie nois. La Chine est accusée d'écouler sidérurgique chinoise, qui représente sur le marché européen un acier trop maintenant environ 50 % de la probon marché qui sera utilisé principa- duction mondiale d'acier, n'est pas le lement dans le bâtiment ainsi que résultat de la libre concurrence » a-tdans la fabrication d'appareils élec- il déploré. Il y a 6 ans, le matériel

ché européen.

La Commission Européenne dispose de 15 mois pour enquêter sur le dossier. Après les 6 premiers mois de l'enquête, elle pourra mettre en place des mesures provisoires antidumpina.

Metal Bulletin: 05-09/01/2012. site web LesEchos.fr: 10/01/2012

# LES ETATS

# **CHINE**

# Changement des quotas d'exportations de terres rares chinoises

les exportations chinoises de terres rares a induit de fortes tensions sur le marché. En 2011, en partie suite à la mise en arrêt de plusieurs exploitations pour des raisons environnementales et la préservation des ressources, les exportations n'ont représenté que 49 % des quotas autorisés pour l'année.

Le ministre du commerce chinois a récemment annoncé les quotas pour développement d'une industrie lol'année 2012, de l'ordre de 31 130 t. ce qui correspond à une augmenta-

(+ 948 t).

La grande nouveauté est un système différencié entre les terres rares légères et lourdes. Ainsi, ces dernières devraient environ 13 % des terres rares exporcale consommatrice, apporte de nouvelles inquiétudes. Le marché international devrait devenir effecti-

L'instauration en 2010 de quotas sur tion de 3 % par rapport à 2011 vement de moins en moins approvisionné. Les producteurs d'aimants, notamment japonais, pourraient être ainsi fortement touchés.

> Certaines compagnies, notamment représenter le Baotou Iron & Steel Group, premier producteur chinois, ont obtenu tées (4 050 t). Cette restriction sur des quotas prévisionnels mais doiles terres rares lourdes, avec en vent encore satisfaire les nouvelles prévision une forte augmentation de contraintes environnementales d'ici la consommation domestique liée au juillet si elles souhaitent conserver ces allocations.

> > MetalBulletin, 5-01-2012; Metal Pages, 29-12-2011 Mining Journal, 30-12-2011

# **GHANA**

# La réforme du régime de taxes au Ghana tourmente les compagnies minières

les compagnies minières à partir de 2012. Il inclut une augmentation de 10 points de l'impôt sur les sociétés des modifications des possibilités de déduction fiscale : avant la réforme, déduire 80 % des bénéfices imposables de la première année, tandis qu'à partir de 2012, elles pourront déduire 20 % des dépenses effectuées chaque année pendant 5 ans.

Cette réforme fait suite à la recommandation du Fonds Monétaire International d'augmenter les taxes existantes ou d'en introduire de trième plus gros producteur d'or, nouvelles afin de faire bénéficier le pourrait se trouver contraint d'arrêter

Le 16 novembre dernier, le Ministre pays de l'envol du cours de l'or qui, ses projets d'expansion des mines ghanéen des Finances a annoncé depuis 2007, a augmenté de plus de de Damang et Tarkwa d'un montant un nouveau système de taxes pour 180 %. En effet, au cours des neuf d'1 milliard \$, ou du moins, de les premiers mois de 2011, les exporta- réduire. Ils devaient tions d'or du Ghana ont représenté d'augmenter la production de Tark-3,7 milliards \$, dont (passant de 25 à 35 %), la mise en 91 millions \$ ont été perçus par l'État la place d'une taxe de 10 % sur les au titre de redevances. D'autres bénéfices exceptionnels ainsi que pays ont précédé le Ghana en augmentant leurs taxes minières en 2011, comme la Zambie, la Tanzales compagnies minières pouvaient nie, l'Australie, la Namibie ou encore les Philippines.

> Si certaines compagnies minières ont signé des accords de stabilité avec le gouvernement, comme AngloGold Ashanti qui verra son régime fiscal inchangé jusqu'en 2019, d'autres sociétés sont inquiétées par la réforme. Gold Fields Ltd, le qua-

permettre seuls wa d'1 Moz d'ici 2015 et de doubler production de Damana (450 000 oz/an) dans les premiers mois de 2012.

> La banque d'investissements JP Morgan Cazenove s'est d'ailleurs dite inquiète du fait que le gouvernement n'ait apparemment pas consulté les compagnies minières sur cette réforme, et que le Ghana risquait « une réduction significative des investissements directs étrangers».

Metal Bulletin: 17/11/2011, 12/12/2011; Mining Journal: 25/11/2011, 05/12/2011; Site web mpe-magazine.com: 06/01/2012

# **INDE**

# L'Inde augmente les droits d'exportation sur le minerai de fer à 30%

minerai de fer avec effet immédiat, qui passe de 20% à 30%. Cette taxe, applicable au 2 janvier 2012, qui vise à favoriser la disponibilité

gouvernement indien a annoncé une trie sidérurgique nationale, a déjà de tonnes de minerai de fer dans hausse du droit à l'exportation sur le été augmentée deux fois pendant les l'année financière (1er avril 2010-31 12 derniers mois.

> Les exportations de fer ont totalisées Metal Bulletin 02/01/2012 97,6 millions de tonnes d'avril à novembre 2011. En comparaison,

Sous la pression des aciéristes, le des matières premières pour l'indus- l'Inde a exporté plus de 117 millions mars 2011)

### **ZAMBIE**

# Augmentation des taxes du secteur minier

vité extractive principalement axée 2011. sur l'exploitation des gisements de cobalt et manganèse. cuivre, D'après un rapport de la Bank of Zambia de 2010, les exportations de cobalt et de cuivre ont représenté 74 % des exportations de marchan-

En 2009, le secteur minier représen- dise du pays et étaient évaluées à ainsi passer de 3 à 6 %. Les acteurs tait 8,9 % du produit intérieur brut de 3,3 milliards de dollars (2,6 milliards du secteur minier ne semblent pas la Zambie. Ce pays, qui couvre dans d'euros). La Zambie a produit particulièrement inquiets de cette sa partie nord et centrale une portion 789 525 tonnes de cuivre au cours de la Copperbelt, possède une acti- des 11 premiers mois de l'année

> Annoncée depuis quelques mois, l'augmentation des taxes du secteur minier a été officialisée début janvier Metals Week, 02/01/2012; et devrait être effective à partir du mois d'avril. Les taxes devraient

réévaluation, qui devrait avoir un impact important sur le financement de programmes de développement du pays, d'après des analystes de la Bank of Zambia.

Site web minerals.usgs.gov

# LES ENTREPRISES

# **ALCOA**

# Alcoa annonce une réduction de ses capacités

de sa production 530 000 tonnes par an (tpa) soit 12 % de sa production globale en fermant certaines de ses fonderies aux coûts de production élevés. Le cours faible de l'aluminium qui, après être passé en deçà de la barre des 2000 \$/t début décembre 2011 est remonté à 2039 \$/t le 06/01/2012 En Europe, en raison du coût impor-(soit une baisse de 26,4 % par rapport au plus haut 2771 \$/t du 28 avril 2011), rend certaines usines non profitables. Aux cours actuels du métal, environ la moitié des producteurs d'aluminium opère à perte. On s'attendait à la fermeture de nouvelles fonderies en raison de la chute des cours et après que Rio Tinto Alcan ait annoncé la fermeture de sa fonderie de Lynemouth (UK) et réduite.

de d'aluminium Zalco aux Pays-Bas.

Aux Etats-Unis, Alcoa réduira de 291 000 tonnes sa capacité annuelle en fermant une fonderie dans le Tennessee et deux hauts fourneaux dans sa fonderie à Rockdale (Texas).

tant de l'électricité, Alcoa fermera trois de ses hauts fourneaux au cours du premier semestre 2012. une capacité totale soit 240 000 tpa. La fonderie de Portovesme (150 000 tpa) en Italie fermera définitivement et, en Espagne, la capacité des fonderies de La Coruña (87 000 tpa) et d'Avilés (93 000 tpa) sera temporairement

Alcoa vient d'annoncer une réduc- de la mise en faillite de l'usine La fermeture de ces fonderies ne devrait pas avoir un impact notable car de nouvelles opérations, mises en place dans des régions où l'énergie est bon marché, vont largement compenser ces pertes de capacité. Ainsi une joint-venture entre Alcoa (25 %) et la société Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden) va mettre en production une fonderie d'une capacité nominale de 740 000 tpa, en Arabie Saoudite, d'ici 2013. Qatalum, une joint-venture entre Qatar Petroleum et le norvégien Hydro Aluminium devrait produire 585,000 t/an à partir de septembre 2012.

Metal Bulletin: 07-09/01/2012

# **AREVA**

# Areva négocie la cession de sa participation dans Eramet

Areva est le second actionnaire de la ver un engagement de l'Etat dans haite donc conclure un accord avec société minière et métallurgique l'actionnariat français du groupe. Eramet (un des premiers producteurs mondiaux de nickel et de manganèse) avec 26 % des parts, derrière la famille Duval, qui possède 37 % du capital. Suite à des négociations engagées depuis plus de deux ans, Areva devrait céder ses parts Fond Stratégique au d'Investissement (FSI), le gouvernement français souhaitant conser-

tion des droits de vote entre le FSI et la famille Duval. Areva possède en effet un droit de vote double (ce qui lui en conférait 30,7 %) et avait conclu depuis 12 ans un accord de préemption réciproque avec les Duval. Cet avantage ne serait normalement Reuters, 28/12/2011; pas conservé par le FSI, qui sou-

les Duval.

Les discussions porteraient actuel- L'Etat gabonais associé depuis lement pour un accord sur la réparti- longue date à Eramet via la Comilog (dont il détient 28,94 % qui pourrait être porté à 35.4 % en 2015) serait aussi intéressé à entrer dans le capital du groupe, de l'ordre de 4 à 5 %.

La Tribune, 16/01/2012

# **IAMGOLD**

# Hausse de la production en 2011, notamment au cours du dernier trimestre

l'année 2011 et ses perspectives (444 euros) par once. d'investissement pour 2012.

La production d'or au cours de millions de kg de niobium, avec une 2011 l'année а été 896 000 onces (Tableau 7), 253 000 onces au dernier trimestre, à un coût moyen de 620 à 650 \$ (480 à 503 euros). En incluant les activités abandonnées, la production totale est de 972 000 onces, soit une légère augmentation par rapport aux

16 janvier 2012 ses résultats pour 967 000 onces à des coûts de 574 \$

La compagnie a de plus produit 4,6 de marge bénéficiaire moyenne de 15 à dont 17 \$ par kg (12 à 13 euros).

> lamgold prévoit une production d'or comprise entre 840 000 et 910 000 onces pour 2012, à des coûts com- Site web : iamgold.com pris entre 670 et 695 \$ (519 à 538 euros). Les prévisions pour 2013 et 2014 sont comprises entre 1

lamgold Corporation a présenté le résultats de 2010 qui étaient de et 1,1 millions d'onces, principalement grâce au démarrage du projet de Westwood au Canada, et la production de niobium devrait se situer entre 4,6 millions et 5,1 millions.

> Les dépenses en capital en 2012 sont budgétées à 880 millions de dollars (680 millions d'euros) (Tableau 8).

Tableau 7: Production d'or de lamgold au cours de l'exercice 2011 et prévisions pour 2012, 2013, 2014 (en milliers d'onces).

	4ème trimestre 2011 milliers onces	2011 milliers onces	2012 (prévisions) <b>milliers onces</b>	2013 (Prévisions) <b>milliers onces</b>	2014 (prévisions) milliers onces
Essakane (90 %) - Burkina Faso	94	337	320-345		
Rosebel (95 %) - Surinam	104	385	370-395		
Westwood (100 %) -Canada					
Mouska (100 %) - Canada	19	24			
Sadiola (41 %) + Yatela Mali	36	150	150-170		
Total de la production des projets en cours :	253	<u>896</u>	840-910		
Actions abandonnées		76			
Production totale d'or	253	972	840-910	1 000-1 100	1 000-1 100

Tableau 8 : Projets d'investissement de capital pour l'année 2012

Projets	Investissement de capital (en M\$)	Détails
Westwood	220	Lancement de l'exploitation début 2013
Essakane	330	Expansion
Rosebel	160	Expansion
Niobec	90	Développement mine souterraine
Sadiola	70	Exploitation et traitement des sulfures
Autre	10	

### **IMERYS**

# Imerys Ceramics inaugure un laboratoire en Angleterre

nouveau laboratoire de recherche et Imerys s'inscrit dans sa stratégie de solutions industrielles innovantes. développement sur le principal site développement de sa division « Mide production d'argile du Devon néraux pour céramiques » : maximi-(UK), à Teigngrace, en novembre ser les propriétés de produits

Imerys Ceramics a inauguré son dernier. L'investissement du groupe uniques pour les transformer en

ICV n°1038/1039 décembre 2011

# **RIO TINTO**

# Rio Tinto finalise l'acquisition d'Hathor Exploration

Rio Tinto, par l'intermédiaire d'une La du 12 janvier.

société devra filiale qu'il détient à 100 %, vient de s'assurer qu'elle détiendra effecti- levée car Cameco, société canafinaliser l'acquisition de la compa- vement le contrôle des activités dienne, pourrait se montrer intéresgnie d'exploration Hathor en ache- d'Hathor et ce, le plus rapidement sée par l'acquisition des 51 % restant la totalité des actions ordinaires possible. En effet, la mine de tants si cette loi était mise en appliau prix unitaire de 4,70 Can\$, soit Roughrider située dans le Bassin de cation. En 2010, elle avait été mise une hausse de 75 % par rapport à la l'Athabasca, projet le plus promet- en œuvre pour empêcher le rachat première proposition de Cameco. Le teur de la compagnie d'exploration, de montant total de l'opération s'élève à devrait bientôt commencer sa pro- katechewan, Canada) par BHP Bili-654 M Can\$ (500 M€). La junior a duction d'uranium. Or la législation ton. officiellement été décotée de la canadienne interdit à une société Bourse de Toronto (Toronto Stock étrangère de posséder plus de 49 % Exchange) à la clôture de la journée d'une mine opérationnelle, dans le cadre de sa politique de protectionnisme des ressources naturelles. La pression reposant sur les épaules de

maintenant Rio Tinto n'est donc pas totalement Potash Corporation (Sas-

Sites web

Independent.co.uk: 08/01/2012, Rio Tinto.com: 07-12/01/2012

# **CARNET**

### **ALCOA**

Tomas Mar Sigurdsson a été nommé directeur des activités européennes d'Alcoa et de la division Europe, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012. hal Primary Products » sudaméricaine. T.M. Sigurdsson était le directeur de la raffinerie de Fiardaal en Islande.

Mark Davies a été nommé directeur de « Alcoa Global Business Services ». Il était auparavant viceprésident du programme stratégique chez Dell Inc.

Site web allbusiness.com

# **ANGLO AMERICAN**

Paulo Castellari a été nommé directeur général de la division « minerai de fer » brésilienne d'Anglo American en remplacement de Stephan Weber». Il était le directeur commercial de la division depuis mai 2011.

Mining Journal: 16-23/12/2011

# **COREPILE**

Frédéric Hedouin est nommé directeur général de Corepile SA.. Il a travaillé notamment chez Henkel-France. Seagram France et chez Duracell (France, Europe et International) pendant 10 ans avant de rejoindre Gillette France et Belgique (2003-2006) où il était directeur des business units.

Corepile est un éco-organisme qui gère la collecte et le recyclage des piles et accumulateurs portables depuis 2003.

Site web corepile.fr

### **DE BEERS**

Gareth Mostyn a été nommé directeur financier de De Beers à partir du 1er février 2012; il remplace Stuart « Global Primary Products », en Brown qui a quitté la société en juillet dernier. G. Mostyn était direc-Il succède à Marcos Ramos qui a teur général du Service Finance pris la direction de la division « Glo- chez Anglo American qu'il a rejoint en 2008.

> Le groupe minier Anglo American, qui possédait déjà 45% du diamantaire, a racheté les 40 % de la famille Oppenheimer, portant ainsi sa participation jusqu'à un maximum de 85 % en novembre 2011.

Site web debeers.co.uk

# **EUROPEAN METAL RECYCLING** (EMR)

Colin Lies, administrateur et directeur général des opérations américaines d'EMR, a été nommé président de la société avec effet immédiat. Chris Sheppard, le fils du fondateur de EMR en 1994, qui détenait les mêmes fonctions mais pour les affaires européennes devient directeur général.

Metal Bulletin : 16/01/2012

# **LAFARGE**

Pascal Casanova est nommé directeur général de Lafarge France. Il a rejoint le groupe Lafarge en 1999 en tant que directeur technique, et a occupé successivement les fonctions de directeur de la recherche et développement de l'activité toiture en Angleterre et de directeur de l'activité composants de toiture en Allemagne. En 2008, il est nommé directeur de la recherche et développement du groupe Lafarge.

Site web lafarge.fr du 23/01/12

### VINCI

Yves Meignié a été nommé directeur général de la division Cegelec GSS et directeur général délégué du pôle Energies de Vinci. Il occupait précédemment le poste de directeur adjoint du pôle Energies et directeur de la division Vinci Energies & Cegelec International. Y. Meignié a occupé différents postes opérationnels et de direction générale avant de devenir président de CGG Marine. Il a rejoint Vinci Energies en 2000, et est devenu directeur général adjoint de Vinci énergies en 2005 et directeur général délégué de Vinci Energies en 2009. International. Issu du rapprochement de Vinci Energies et de Cegelec en 2010, complété par la création de Vinci Facilities, le pôle Energies de Vinci fait partie de l'un des cinq pôles du groupe.

Site web vinci.com

# **ECO-NOTE**

# Les matières premières minérales en 2011

Par : Christian Hocquard Géologue économiste des matières premières minérales au BRGM / Service des Ressources Minérales...

Durant 2011, si l'économie mondiale a été soutenue au premier semestre, en revanche, la crise de la dette « souveraine » des états du Sud de l'Europe a fait replonger les marchés financiers au cours du second semestre.

L'année 2011 a vu un rare cumul d'évènements, dont les principaux sont l'accident nucléaire de Fukushima au Japon, la rechute des bourses en août (l'indice VIX ou « fera index » a pris 30% de hausse en 2011), la perte du AAA américain le 5 août 2011<sup>1</sup>, l'enlisement de la crise européenne avec une majorité de pays de la zone euro entrée en récession, le printemps arabe qui a contribué à maintenir un baril de pétrole à un niveau élevé<sup>2</sup> et le Brécomme la 6ème puissance économique mondiale. Malgré cela, l'euro et le triple A de la France ont franchi

L'année 2012 n'apparait pas mieux lotie et les incertitudes demeurent : la croissance mondiale ralentit, la menace d'un éclatement de l'euro subsiste. la zone euro est en récession (sauf l'Allemagne selon l'institut IFO) et est menacée d'une pénurie de crédit alors que les besoins de financement des pays européens dépasse 1 000 milliards de dollar pour 2012 (un tel « credit crunch » affecterait l'économie des Etats-Unis car les banques européennes, qui détiennent 1 800 milliards de dollars d'actifs en dollars soit 3,3 % de la

Fig. 1 : Croissance économique de la Chine comparée à celles des Etats-Unis et de l'Europe

sil qui est passé devant l'Angleterre dette américaine, pourraient alors par jour (Mb/j), soit 40 % du comréduire leurs actifs en dollars, selon la Goldman Sachs), une économie chinoise qui menace de rompre au lieu de plier, la Corée du Nord, une menace d'embargo US-UE sur les 2,2 millions de barils/jour de pétrole exportés par l'Iran (ce qui mettrait le cours du baril à 125 dollars, selon Energy Funds Advisors, mais loin du record de 150 dollars de 2008), voire pour les cassandres, la désagrégation de la zone euro, la menace persistante d'une attaque israélienne sur les sites nucléaires iraniens, le blocage du détroit d'Ormuz -réitéré par l'Iran le 27 décembre 2011- par lequel transitent 17 millions de barils

merce international de pétrole et un quart de la consommation mondiale,

• Les Etats-Unis seront également à risque tant que la Chine estime n'avoir pas encore assez diversifié placements et continuent d'acheter de la dette et évite ainsi l'effondrement du dollar... outre, une douzaine d'états américains sont en faillite virtuelle, dont la Californie, 9ème économie du monde. Le financement des déficits par la création monétaire et l'épargne étrangère semble avoir atteint ses limites. Les injections 31

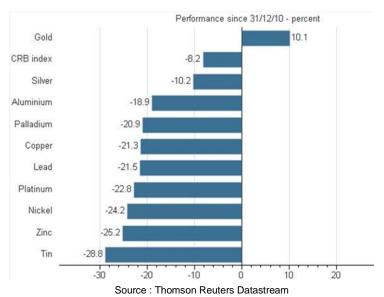


Fig. 2 : Indice PMI des directeurs d'achat en Chine de janvier 2008 à novembre 2011

GDP growth on previous year % Euro zone - U.S. -10 2006 2007 2008 2009 2010 2011 Source: Thomson Reuters Datastream Van Tsui 31/12/2011

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Depuis la perte du AAA, les marchés américains ont eu paradoxalement tendance à se raffermir. Promis à une chute certaine, le dollar affiche encore une fois sa résistance dans l'adversité... L'euro se retrouvant en fin d'année à 1,29 dollar.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le prix moyen en 2011 du baril de Brent devrait être de 111 dollars en 2011, contre 99 dollars en 2008. La carte des principaux pays producteurs recoupe largement celle des points chauds du globe. De plus, nombre de pays producteurs ont acheté la paix sociale au prix fort et devront maintenir des prix élevés. L'Arabie saoudite a besoin d'un baril à près de 90 dollars pour équilibrer ses comptes publics. Comme le remarque J.M. Vittori dans Les Echos, nous n'avons donc pas fini de payer le pétrole cher.



Reuters graphic/Vincent Flasseur - données autour du 30/12/2011

Fig. 3 : Variation des cours des métaux durant l'année 2011

de liquidités et les déficits budgétaires destinés à relancer les économies occidentales endettées ont finalement montré qu'on ne saurait « acheter » la croissance, traduisant en quelque sorte la fin du keynésianisme.

- Pour l'Europe, la baisse de l'euro face au dollar devrait s'accentuer (-10% en 2011, - 15% attendue en 2012<sup>3</sup>) pour revenir à 1,20 €/\$, équivalent à une dévaluation permettant d'accroitre la compétitivité des exportations (mais aussi renchérir d'autant le prix du pétrole). L'intervention de la BCE s'est traduite par le rachat indirect de plus de 200 milliards d'euros de dettes souveraines à fin 2011, mais les besoins en financement l'Europe s'élèvent à 217 G€ (dont 80 G€ pour l'Italie) pour le seul premier trimestre 2011, tandis que la Grèce, maillon faible de l'Europe, est en situation irréversible de faillite.
- Les pays BRIC tirent la croissance mondiale, mais leur ralentissement économique est perceptible et le découplage encore loin d'être une réalité. Le PIB des BRIC (+ Turquie. Corée du Sud. Indonésie et Mexique) a atteint 35,9% du PIB mondial (Etats-Unis: 21,5%). La Chine, avec ses 3 200 G\$ de ré-

serves monétaires, a concédé une réévaluation de 4,7% en 2011, avec 6,3 yuans pour un dollar. L'indicateur principal pour les matières premières minérales -MPMsera la croissance chinoise, dont l'indice PMI (48 en novembre 2011) est passé sous la barre des 50, indiquant une légère contraction attendue de la croissance chinoise (voire un «soft landing » avec une croissance de 8-9 % du PIB). La Chine ne devrait pas injecter de liquidités dans son économie comme en 2009 pour venir soutenir la réplique de 2011. De même, elle ne devrait pas acheter directement de la dette souveraine des

nière plus proactive via des participations industrielles dans les secteurs innovants (en appui au nouveau plan quinquennal qui met l'accent sur la valeur ajoutée) avec l'appui de son fond souverain.

La spirale des anticipations de faillite des Etats et des banques provoque la hausse des taux d'intérêt qui alimente à son tour le ralentissement économique et son impact sur les perspectives des marchés des matières premières et la baisse des cours.

Mais par définition les surprises, bonnes ou mauvaises, viendront de là où on ne les attend pas...Par ailleurs la quadrature du cercle sera pourtant, dans un tel climat économique défavorable, de concilier Rigueur et Croissance. Un défi d'autant plus difficile que le pas de temps des démocraties (administrations) n'est pas celui des marchés. Avec le risque d'une montée des protectionnismes aux portes des grands blocs économiques.

Ce n'est qu'en 2013 que le rebond de l'économie européenne est attendue (à l'échelle mondiale, l'IIF prévoit une croissance de 3,2 % en 2011 et 2,8 % en 2012, et de 3,7 % en 2013, grâce à un rebond généralisé de l'activité en Europe).

# L'année 2011 pour les matières premières minérales (MPM)

Le premier semestre 2011 a vu les cours de certains métaux atteindre hauts historiques plus des pays du sud de l'euro (ni indi- (10 123 \$/t le 14 février pour le rectement via un prêt au FMI). cuivre, 1 921 \$/oz le 9 septembre Mais elle pourrait intervenir de ma- pour l'or, 33 255 \$/tonne le 11 avril



Source: Thomson Reuters Datastream Reuters graphic/Vincent Flasseur

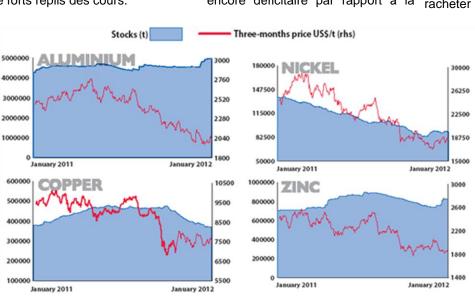
Fig. 4 : Volatilité des métaux de base du LME durant l'année 2011 (LME metals vs. LME index en 2011)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pour revenir à un niveau proche du cours d'introduction de l'euro il y a dix ans (soit 1US\$= 1,16€)

	Fin année	Prix moyen 2011	Prix moyen 2010	Prix moyen 2009
Cuivre	7 600	8 818	7 527	5 163
Nickel	18 710	22 884	21 801	14 700
Zinc	1 845	2 205	2 158	1 658
Aluminium	2 020	2 403	2 172	1 667

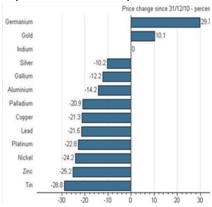
de forts replis des cours.

pour l'étain, sans oublier bien sûr pertes à - 18,6 %, jusqu'à l'étain qui l'envolée des prix des terres rares). a perdu 28,8 % de sa valeur. Quant En revanche, au second semestre au cuivre, il a perdu 20 %, sa pre-2011, le ralentissement économique, mière baisse depuis 2008. Les fonqui s'est accéléré durant le dernier damentaux restent néanmoins sotrimestre de l'année, s'est traduit par lides. En 2012, l'offre devrait être encore déficitaire par rapport à la



Source · KPCS Fig. 5 : Stocks et prix des métaux au LME

Pour les métaux de base du LME, le bilan de l'année 2011 est marqué par une baisse relativement unifo rme de tous les métaux du LME. depuis l'aluminium qui limite ses



Source: Thomson Reuters Datastream Reuters graphic/Vincent Flasseur données précédant le 31/12/2011

Fig. 6: Augmentations et baisses du prix de quelques métaux sur l'année 2011

demande, de 40 000 t (25 600 t selon l'ICSG) contre 200 000 en 2011, selon Brook Hunt.

Si les prix des métaux du LME ont tous terminé l'année avec le même pourcentage de perte, ceci ne doit pas masquer le fait qu'ils ont connus individuellement des périodes de fortes variations à la hausse

comme à la baisse. Dans ce contexte, la forte volatilité très des cours des MPM devient la nouvelle norme.

Seuls I'or (+ 10,1 % et 11 em année consécutive de hausse) certains métaux rares, comme les terres rares, le germanium (+29,7%),l'antimoine qui

atteint un plus haut à 17 500\$/t en mars, le mercure, etc. ont eu des hausses importantes.

# Les investissements miniers en 2011

Les majors ont fait de copieux bénéfices en 2010.

Les cash-flow très importants de 2010 et 2011 ont d'abord été utilisés par les sociétés minières d'abord pour réduire leurs endettements, puis satisfaire leurs actionnaires (dividendes) OU éventuellement racheter leurs actions pour éviter de

> devenir la cible d'une OPA hostile (offre publique d'achat), et enfin développer de nouveaux projets miniers en croissance organique ou envisager des fusionsacquisitions (On notera l'échec de la tentatives d'acquisition de BHP-Billiton sur le premier producteur mondial de potasse, le canadien Potash Corp, suite au refus des autorités du Saskatchewan

d'autoriser cette acquisition). Au dernier trimestre 2011, le ralentissement économique anticipé s'est traduit par une baisse des valorisations boursières, favori-

sant un boom des fusionsacquisitions attendu en 2012, sauf dans le secteur aurifère où les valorisations boursières très élevées sont un frein aux tentatives d'OPA.

On assiste donc au retour de la croissance organique: BHP-Billiton devrait y consacrer 80 milliards de dollars en cinq ans, Rio Tinto a 12 milliards d'investissements approu-

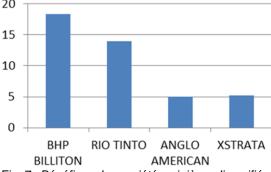
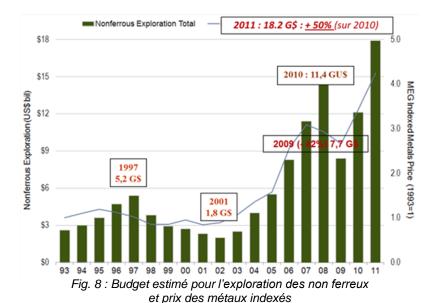


Fig. 7 : Bénéfices des sociétés minières diversifiées en 2011



Click funds on/off Paulson & Co. Eton Park Capital Mgmt Windhaven Investment PIMCO Teacher Retirement System of Texas Soros Fund Mgmt "Eton Park's Q3 holdings include \$1.22 billion 2009 2009 2009 201 201 201 201 201 201 201 worth of SPDR Gold Trust call options and 9 9 05 03 2 2 92 8 8 83 \$241.7 million worth of put options

Fig. 9: Evolution des quantités d'or physique (ETF et lingots) détenues par les fonds d'investissements depuis 2009. La baisse de fin 2011 est liée à des prises de bénéfice et à des besoins de liquidités

Source: SEC filings - 15/11/11

vés début 2010 et Codelco 15 G\$ d'investissement au Chili sur les 5 prochaines années, etc.

L'exploration minière bénéficie également de cette manne (Fig. 8)

# L'or ou « la folle chevauchée de la relique barbare » (Ph. Chalmin)

La hausse du cours s'est poursuivie sur le premier semestre de 2011, entretenue par l'ensemble des risques économ iques et géopolitiques (aversion au risque), mais aussi les flux d'investissement dans les ETF. Toutefois, les besoins de liquidité

ont conduit d'importants fonds spécialisés dans les ETF à liquider leurs positions fin 2011 (« seulement » 1 576 \$/oz en fin d'année).

L'or, a perdu 16 % de sa valeur depuis début septembre, date de son record historique en d'année et son prix est revenu autour de 1 600 dollars. L'or est également mécaniquement délaissé au profit du dollar en hausse, mais aussi des prises de bénéfices : son prix ayant monté trop haut trop vite, largement au-dessus de la moyenne mobile à 200 jours. Il s'agit donc d'un rééquilibrage et cet affaiblissement apparait plus conjoncturel qu'une tendance de long terme de nature structurelle. La production minière d'or (2 652 t en 2010) devrait croitre très significativement en 2011 avec la mise en production de très nombreux projets miniers de toutes tailles, mais aussi un boom mondial de la production artisanale.

Les analystes réunis au London Bullion Market Association prévoient un nouveau record du prix de l'or en 2012 (> 2 000 \$/oz), mais avec une moyenne de 1 766 \$/oz, proche de celle de 2011 (1 572 \$/oz). Les nombreux facteurs d'incertitude et les achats des banques Centrales sont des facteurs de soutien des cours.

Les analystes sont en revanche beaucoup moins optimistes concernant les autres métaux précieux (argent, platine, palladium).

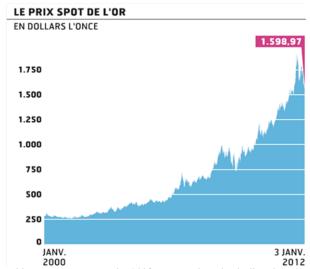


Fig. 10 : Hausse moyenne de 16% par an du prix de l'or depuis 10 ans.

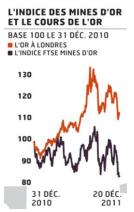
Depuis 2000, l'or s'est apprécié de 459 %. En 2011, il a gagné 10 %. Durant l'été 2011; la moyenne mobile à 200 jours a montré une hausse excessivement rapide (ETF), d'où cessions et prises de bénéfices.

Les sociétés aurifères sont sousvalorisées. Depuis la crise de 2008, elles se traitent avec une décote sur le cours spot de l'or : l'indice FTSEGold Mines a perdu 15 % de sa valeur depuis janvier (tandis que l'indice XAU, qui comprend davantage de sociétés juniors, a baissé de 20 %) alors que l'or a vu une hausse de 12 % depuis janvier. Les coûts d'investissement et les coûts d'exploitation de nombre de nouveaux projets se sont considérablement accrus et nombre de proiets sont basés sur des teneurs très faibles, inférieures à 1 g/t.

# Le minerai de fer : « une déferlante de projets miniers »

La production d'acier en 2011 est attendue à 1 405 Mt selon le World Steel Association. La production mondiale de minerai de fer a atteint 1 827 Mt en 2010. Sur la base d'une croissance moyenne attendue de 5% par an, ce sont bientôt 100 Mt par an de nouvelles capacités de production qui seront nécessaires pour satisfaire la demande.

Avec un prix moyen du minerai de fer cette année de 165\$/t, la marge reste au mineur. De ce fait, la course à l'acquisition et au développement de nouveaux gisements est lancée depuis 2008 avec d'une part les majors minières qui investissent pour augmenter leurs capacités actuelles sur les grands districts à très faibles coûts de production avec le développement de hubs miniers au Brésil (Carajas/Minas Gérais) et en Australie (Pilbara); et d'autres part les sidérurgistes (majoritairement chinois, mais aussi indiens, ou Arcelor Mittal, qui s'intègrent vers l'amont et deviennent mineurs pour diminuer leur situation de dépendance vis-à-vis des majors mondiales qui imposent leurs prix élevés. Ce rush d'acquisitions concerne en



La valorisation boursière des sociétés minières ne peut rivaliser avec le cours de l'or physique tiré par le succès des ETF (Exchange Traded Funds).

Le fossé se creuse entre le prix du métal et la valorisation boursière des sociétés minières qui explorent, exploitent avec tous les risques associés. De sorte qu'il est moins risqué d'investir sur le métal que sur les actions des minières qui sont délaissées au profit des ETF.

Fig. 11 : La valorisation des minières versus le cours de l'or

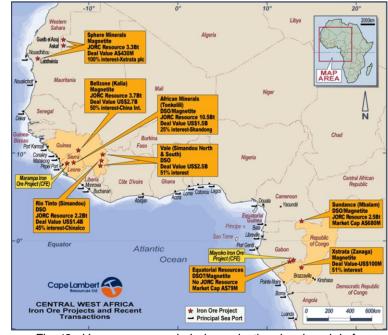
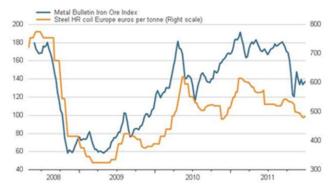


Fig. 12: Vers un nouveau hub de production de minerai de fer en Afrique de l'Ouest



Source: Thomson Reuters Datastream - Reuters graphic/Scott Barber

Fig. 13: La fin des contrats annuels pour des contrats trimestriels avec une part croissante de spot conduit à désolidariser le prix du minerai de celui de l'acier

rai de fer identifiés depuis long- considérables problèmes tant de temps en Afrique de l'Ouest et gouvernance que d'infrastructures Centrale (Mauritanie, Guinée, Sier- de transport. Mais compte tenu du Leone, Liberia, Cameroun,

particulier les gisements de mine- Congo, Gabon), mais avec de

35

nombre de nouveaux projets, cer- ciment : 5 %). Le déficit de produc- tenues par un fond gouvernementains arriveront trop tard...

La Chine n'ayant produit que 315 Mt de minerai (à teneur équivalente, soit 17 % de la production mondiale), elle doit importer 50 % minerai qu'elle consomme massivement, soit 679 Mt pour 2011 (et probablement 728 Mt en 2012 sur la base d'une croissance de la production d'acier de 5,8 %). Toutefois, compte tenu des évolutions démographiques et l'urbanisation, le pic de la consommation chinoise d'acier sur la base de 770 à 820 Mt devrait être atteint entre 2015 et 2020.

# Le charbon: « vers un supercycle du charbon » selon Peabody

Selon l'International Energy Agency, en 2030, 44 % de l'électricité mondiale sera générée par la combustion de charbon thermique. période 2006-2030. Sur l'électricité produite à partir du charbon devrait augmenter 172 % en Chine et de 258 % en Inde. Chaque année, 7 000 millions de tonnes de charbon sont produits et consommés, avec une croissance annuelle moyenne de 5 % par an. Ce qui signifie 1 Gt de charbon supplémentaires tous les 3 ans au rythme actuel. Ce qui signifie également, d'ici à 2015, entre 300 et 400 Mt supplémentaires de charbon commercialisé à l'international (transporté par vraquiers), dont 50 à 75 % % pour l'Inde et la Chine.

La Chine est devenue importatrice nette de charbon thermique en 2009 (126 Mt) et consomme 47 % de la demande mondiale (3,3 Gt en 2010). Toutefois une faible variation de la demande ou de la production ou peuvent conduire à une forte variation des importations.

L'Inde a consommé 610 Mt de charbon en 2010, 640 Mt en 2011, et 726 Mt sont attendus pour 2012 (charbon fournit 60 %de l'électricité du pays, acier : 7 %, et

110 Mt en 2012 en provenance aux d'Indonésie (63 %) et d'Afrique du Sud (32 %). Ce déficit de production va rapidement s'amplifier d'un facteur 3 dans 5 à 7 ans sur la base d'une augmentation annoncée de plus de 60 % de la capacité actuelle de 99,7 GW de production électrique. Grace en particulier à la construction de « ultramegapower plant » de 4 000 MW chacune. Pour sécuriser ses approvisionnements. l'Inde se dirige aussi vers des acquisitions minières offshore (essentiellement charbon thermique/métallurgique et minerai de fer) dont le montant en 2010 (4,6 G\$) a dépassé celui de la Chine. Ces acquisitions sont sou-

tion domestique (troisième produc- tal dédié de 2,2 G\$ (International teur mondial de charbon selon Coal Ventures). De telles acquisi-WorldCoal Association), doit être tions ont eu lieu en 2011 en Indocompensé par des importations nésie (Coal India), Mozambique croissantes de 70 Mt en 2011 et (Tata Steel), en Mongolie (Jindal), Etats-Unis/Virginie Group), en Australie (Yanzhou Coal Mining).

# Les terres rares : "Sommesnous prêts à répondre à une pénurie?"

Le prix des terres rares a baissé significativement durant le dernier trimestre de 2011.

Le démarrage espéré de la production de Mt Weld (Australie) et la montée en capacité de celle de Mountain Pass (Etas-Unis) 2012 ne va pas pour autant solutionner à court terme la tension sur les terres rares critiques comme le néodyme, ou lourdes comme le terbium.

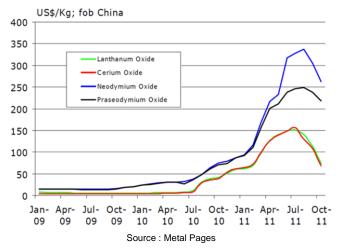


Fig. 14: Evolution des prix de quelques terres rares

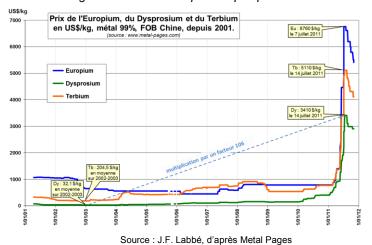


Fig. 15: Evolution des prix de quelques terres rares