

Mines/métallurgie - chiffres et faits marquants

Numéro 2

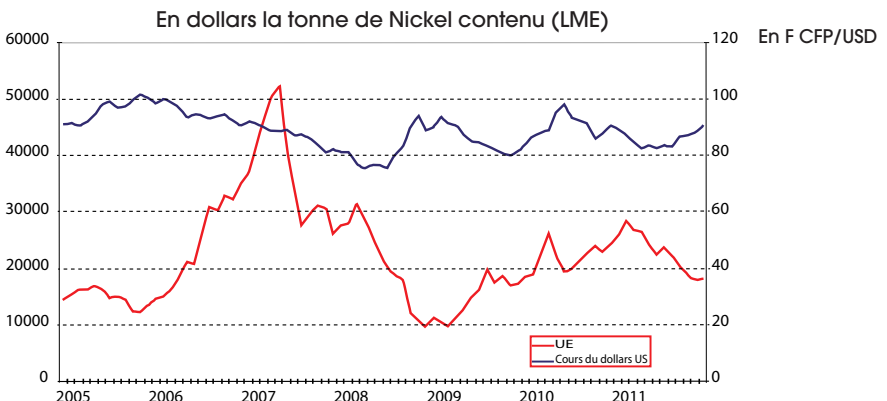
1 – Marché mondial

1.1 Les cours et stocks du nickel

Sur le second semestre 2011, le cours du nickel au LME a confirmé la tendance à la baisse enregistrée sur les trois derniers mois du semestre précédent. Ainsi sur l'année, le LME enregistre une variation moyenne de - 35 %, passant de 28 247 US\$/t en février à 18 144 US\$/t en décembre. La moyenne annuelle reste tout de même relativement élevée à 10,43 US\$/lb (23 000 us\$/t), soit en hausse de 5 % par rapport à l'année 2010 et de 8 % par rapport à 2008.

Cette variation du cours est à imputer à plusieurs événements enregistrés en début d'année et parmi lesquels le tsunami au Japon, les événements en Afrique du Nord et au Moyen-Orient, les incertitudes concernant la dette européenne, des statistiques économiques américaines décevantes et des problèmes d'inflation en Chine. Si le cours semblait repartir à la hausse en juillet, la dégradation de la note de crédit des Etats-Unis et de mauvaises perspectives sur la dette européenne l'ont fait rechuter dès le mois d'août. Le crash de fin septembre est vraisemblablement imputable aux mauvaises nouvelles récurrentes sur la solvabilité des pays de la zone euro. La chute a été consécutive à un tableau pessimiste de la situation émis par la Réserve fédérale des Etats-Unis, qui avait annoncé le 22 septembre l'échange de 400 milliards US\$ de bonds du Trésor à court terme contre des obligations à plus long terme afin de stimuler la croissance, invoquant « des risques baissiers significatifs pesant sur les perspectives économiques, dont les tensions sur les marchés financiers mondiaux ». Les indices PMI d'activité manufacturière sont en contraction notamment en Chine, au Japon et dans la zone euro.

A noter également que sur le second semestre la tenue du dollar face à l'euro a permis de nuancer la chute régulière du cours, ce qui a bénéficié aux exportations néo-calédoniennes.

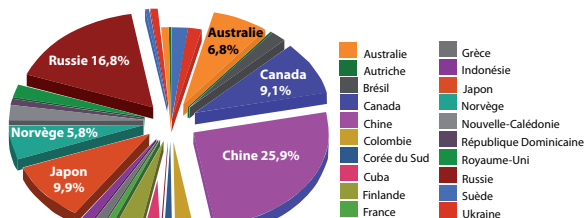


1.2 Production et consommation de nickel

La production minière de nickel atteint 1 589 000 tonnes de métal contenu pour l'année 2011. Elle augmente en particulier sur l'Amérique du Nord et l'Asie. En effet, la grève sur les sites canadiens de Sudbury et Voisey's Bay qui avait duré une année s'est terminée en juillet 2010, impactant fortement la production nord-américaine de l'année dernière. L'Asie (notamment l'Indonésie et les Philippines) a augmenté aussi sa production de minerai nickel d'environ 25 %. A eux seuls, ces deux derniers pays ont fourni 47 millions de tonnes de minerai à la Chine contre 24,5 millions l'année précédente.

La production totale de nickel primaire en 2011 a été de 1,56 million de tonnes, soit une augmentation d'environ 9 % par rapport à 2010. Cette augmentation aurait pu être plus importante sans les problèmes liés au lancement de nouveaux projets (inondations en Australie, problème de gaz à Nickel West, production plus faible que prévue de Norilsk, etc.). Les nouvelles capacités dont la phase de production active a été retardée en 2011 devraient monter en puissance courant 2012. Comme en 2010, l'augmentation de la production en Asie est particulièrement importante. On observe ainsi une croissance de 13,4 % entre 2011 et 2010 en se basant sur les trois trimestres de chaque année. On notera également une forte augmentation de production en Amérique du Nord avec +25,8 % sur la même période.

L'augmentation nord-américaine reste cependant moindre en valeur par rapport à l'augmentation de production en Asie. La production de nickel primaire en Europe est en légère hausse avec 4,5 % d'augmentation.



Production de nickel primaire par pays sur l'année 2011
Source : Observatoire NiCo, 2012

La consommation mondiale de nickel a été de 1 540 400 t en 2011, soit une augmentation de l'ordre de 5,2 % par rapport à 2010. Elle se compose d'une augmentation de 4,3 % pour la consommation liée à l'acier inoxydable et 6,7 % pour les autres secteurs.

Les principaux pays consommateurs de nickel sont la Chine, le Japon et les États-Unis. La consommation de la Chine à elle seule est estimée pour 2011 à environ 650 000 tonnes soit 44,1 % (contre 40 % en 2010). Une analyse plus fine des statistiques montre que la part de la Chine dans la consommation mondiale augmente de mois en mois et culminait à 47,2 % en septembre 2011. En se basant sur les trois premiers trimestres de 2010 et 2011, on voit que la consommation asiatique de nickel primaire a augmenté de 9,5 %, tirée par la consommation chinoise en hausse de 19,3 %. Les consommations des États-Unis et de l'Europe ont légèrement augmenté, respectivement de 2,2 % et 3,2 %.

1.3 Le NPI («nickel pig iron »)

Les imports chinois de minerais nickel en provenance des Philippines et de l'Indonésie ont fortement augmenté sur la seconde moitié de l'année 2011 pour atteindre 47 millions de tonnes de minerai contre 24,5 millions l'année précédente. Au 31 décembre, 14 millions de tonnes de minerai étaient entreposées dans les ports chinois. La Chine a ainsi produit 215 000 tonnes de nickel contenu dans ses produits de type « pig iron », largement au-dessus des prévisions établies à 150 000 tonnes métal.



Il y a environ 30 producteurs de Nickel Pig Iron en Chine. Moins de 5 producteurs produisent du NPI avec un taux de nickel inférieur à 2 %. Ils fournissent 40 % de la production totale avec des hauts fourneaux principalement. Environ 15 producteurs produisent du NPI avec un taux de nickel compris entre 4 et 6 %. Ils fournissent 30 % de la production totale avec de petits hauts fourneaux. De 10 à 12 producteurs produisent du NPI avec un taux de nickel supérieur à 10 %. Ils fournissent 30 % de la production totale et utilisent des fours électriques à arc.

L'achat de minerai correspond à plus de la moitié des coûts et l'alimentation électrique atteint presque 20 %. Les coûts de production de NPI s'élèvent en général à 21 000 ou 22 000 US\$/tonne. La chute des cours du nickel au cours de l'année 2011 a logiquement rendu le NPI moins attrayant en termes de coût. Les productions chinoises de NPI en 2011 ont atteint entre 260 000 et 280 000 tonnes et devraient dépasser les 300 000 tonnes en 2012. A titre de comparaison, la production de NPI en 2010 était de l'ordre de 160 000 tonnes.

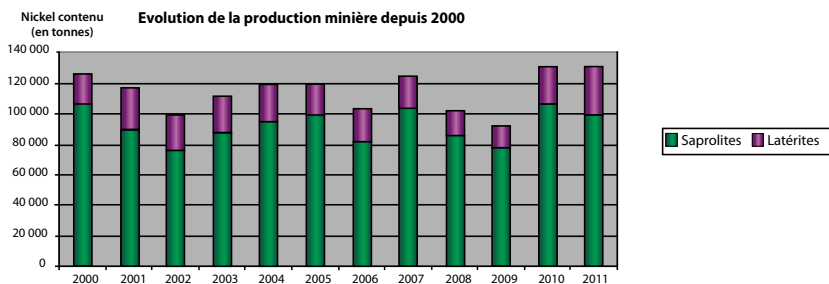
2 Situation en Nouvelle-Calédonie

Dans la lignée d'une bonne année 2010, l'année 2011 a été à son tour très favorable au secteur minier et métallurgique. Outre un cours moyen du nickel au LME qui s'établit à 10,43 US\$/Lb et un nouveau record de production en volume de minerai établi dorénavant à 9,25 millions de tonnes humides, l'année 2011 marque également une sorte de transition en matière de valorisation de la ressource. D'une part avec l'usine du Sud, qui a produit un peu plus de 8000 tonnes de nickel et cobalt issus des minerais de Goro et d'autre part avec la baisse de la teneur moyenne en nickel vers le Japon (2,19 en 2009 contre 2,04 en 2011). Dans ce contexte, les travaux du comité stratégique industriel marquent l'entrée de la Nouvelle-Calédonie dans une nouvelle phase de son développement minier et métallurgique.

2.1 Production et exportation de minerai

En 2011, la production minière néo-calédonienne a été de 9 251 251 tonnes humides (th) de minerai (en augmentation de 3,6 % par rapport à l'année 2010) dont 5 840 523 th de saprolites (en retrait de 7 % par rapport à 2010) et 3 411 000 th de latérites (en hausse de 29,3 % par rapport à 2010). Ces volumes représentent 131 050 tonnes de nickel contenues (contre 131 309 tonnes en 2010) dont 99 711 t dans les saprolites (en baisse de 6 %) et 31 338 t dans les latérites (en hausse de 26 %, soit 6568 tonnes supplémentaires). Cette forte augmentation est exclusivement portée par la montée en production de la mine de Vale dans le Sud.

4 431 000 tonnes humides de minerai ont été exportées contre 4 572 000 en 2010 dont 2 162 000 th de latérites à

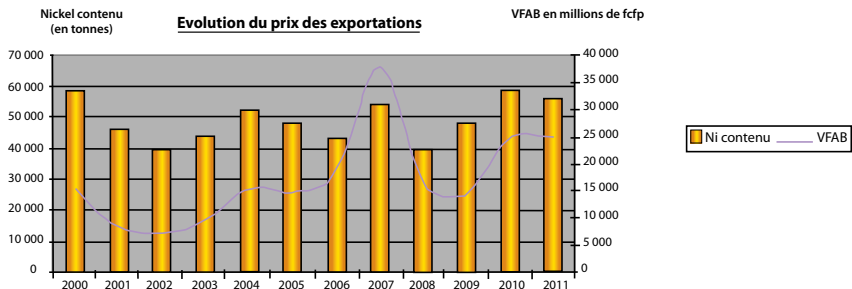


1,52 % (contre 2 300 000 à 1,51 % l'année précédente) et 2 235 000 th de saprolites à 2,08 % Ni (en baisse de 1,6 %). Ces exportations représentent 56 531 tonnes de nickel contenu, dont 34 710 tonnes dans les saprolites (-3,2 % par rapport à 2010) et 21 820 tonnes dans les latérites (-6 % par rapport à l'année précédente).



Toutes les latérites ont été valorisées sur l'Australie par la société Queensland Nickel. Pour ce qui concerne les saprolites, les exportations à destination du Japon s'établissent à 1 020 188 tonnes et progressent de 26 % en volume et de seulement 20 % en métal compte tenu de la baisse de la teneur moyenne en nickel établie à 2,05 % Ni sur l'année contre 2,15 % l'année précédente. La vente des refus des laveries de la SLN n'est pas étrangère à cette baisse fondamentalement bénéfique à la Nouvelle-Calédonie. Les exportations à destination de la Corée, établies à 1 106 181 th, régressent quant à elles de 24 % en volume et de 16 % en métal contenu (teneur en nickel constante à 2,14 %), conséquences du conflit sur Ouaco. Enfin, pour la première fois depuis quatre ans, la Chine a importé 139 000 th de minerai en provenance de Nouvelle-Calédonie (Nickel Mining Company et Mai Kouaoua Mines) pour 2007 tonnes de nickel contenu.

En valeur les exportations de minerai restent stables à 25 milliards cfp du fait de l'augmentation des volumes vers le Japon, de la valeur moyenne du cours du nickel au LME et de la tenue du dollar face à l'euro sur le second semestre.

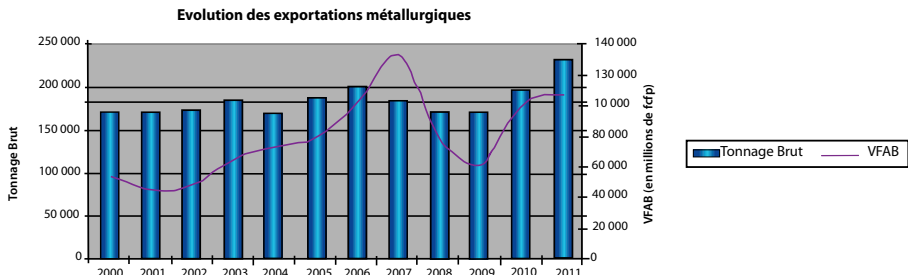


2.2 Production et exportation métallurgiques

La production métallurgique de nickel a été de 61 927 tonnes dont 7 568 tonnes produites par l'unité hydrométallurgique de Vale Nouvelle-Calédonie sous forme de NHC (nickel hydroxide cake). La SLN enregistre une toute légère progression de sa production (matte et ferronickel) passant de 53 940 tonnes en 2010 à 54 359 tonnes en 2011. Enfin, il doit être noté également, la production par Vale de 846 tonnes de cobalt, sous forme de carbonate de cobalt.

Le montant total des ventes de ces produits métallurgiques a été 107 milliards dont 9,9 milliards réalisés sur la vente de NHC par Vale.

Ainsi, sur l'année 2011, les exportations minières et métallurgiques ont progressé de 2 % et rapporté 132 milliards cfp, dont 81 % proviennent de la commercialisation des produits métallurgiques.



2.3 Avancement des projets

Projet Koniambo

Le taux d'avancement total du projet est de 81,4 %. Le taux d'avancement de la construction est de 69,4 % avec un effectif présent sur site d'environ 6000 dont 3500 pour la construction. L'avancement des travaux liés à la mine et au convoyeur représente respectivement 27 % et 85,1%.

En parallèle de l'assemblage des modules de l'usine et de la centrale électrique, l'année 2011 a été marquée par la continuité des travaux de construction des infrastructures minières, avec l'achèvement des travaux de la route d'accès à la mine et l'unité de préparation du minerai. Les premiers essais de mise en route du convoyeur terrestre d'une longueur de 11 kilomètres ont été concluants. Le traitement des premières quantités de minerai est prévu dans le second semestre 2012, avec une montée en puissance progressive pour atteindre, en 2014, une production annuelle de 60 000 tonnes de nickel contenu.

Projet Goro

L'année 2011 a été fortement marquée par la préparation et la mise en œuvre d'une phase de test de l'intégralité de la chaîne de production. Cette séquence fait suite à l'incident survenu en avril 2010 sur une des 21 colonnes d'extraction. Il a été détecté un défaut de conception des colonnes qui a conduit à la modification et à la réparation de 7 d'entre elles.

Cette phase de test s'est déroulée sur 28 jours de novembre 2011 à février 2012 et a permis la production d'environ 1000 tonnes d'oxyde de nickel (produit fini de l'usine). Parallèlement et sur l'ensemble de l'année, Vale Nouvelle-Calédonie a poursuivi la production de NHC (produit de nickel intermédiaire) pour un total d'environ 7 500 tonnes.

La construction de l'aire de stockage des résidus de la Kué Ouest est toujours en cours. Les déversements de résidus se sont poursuivis au rythme actuel de production de l'usine.

Sur le plan minier, les actions de l'inspection ont porté en particulier sur la gestion des eaux de ruissellement de la Kué Ouest et de la mine, ainsi que sur la gestion des stocks de matériaux. La carrière de péridotite de la Kué Est, arrivée en fin d'exploitation, a été remise en état et fermée.

Certains ouvrages (verse à stérile, stocks de minerai, remblai de franchissement, barrage) font l'objet d'un suivi géotechnique particulier (inspection visuelle, instrumentation) communiqué à l'inspection par l'entreprise. Dans le cadre de son programme d'amélioration de la connaissance hydrogéologique (et géologique) du domaine, la société a également renforcé son réseau de piézomètres environnementaux afin notamment, de comprendre les circulations hydrauliques entre la plaine des lacs et le bassin de la Kué Ouest.

Compte tenu des contraintes environnementales rencontrées par Vale Nouvelle-Calédonie, la capacité initiale de la principale verse à stérile a été largement revue à la baisse. L'entreprise a alors identifié deux sites temporaires de stockage de stériles miniers dans le périmètre de son exploitation. Ces verses seront démantelées en fonction de l'avancée de la fosse minière du plateau de Goro et ces matériaux seront déposés en fond de fosse dans les 5 ans à venir.



2.4 L'emploi

Mines

	2009				2010				2011			
	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4
SLN	968	962	887	952	980	979	969	959	955	960	964	962
Groupe SMSP	254	259	258	275	293	373	466	471	529	544	546	553
Autres mineurs	234	276	348	333	659	662	680	695	699	719	744	765
Total	1456	1497	1493	1560	1932	2014	2115	2125	2183	2223	2253	2280
Rouleurs	202	198	213	231	255	252	250	270	242	255	272	263
Autres contracteurs et intermittents	266	293	293	298	311	330	313	342	402	444	485	488
Total	1 924	1 989	1 999	2 089	2 497	2 596	2 679	2 737	2 827	2 922	2 991	3 031

Usines

	2009				2010				2011			
	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	Trim1	Trim2	Trim3	Trim4
Doniambo	1 438	1 432	1 414	1 388	1 360	1 349	1 333	1 325	1 314	1 305	1 294	1 295
Goro	0	0	0	0	0	0	0	0	249	265	282	293

Sur un an, l'emploi sur mine progresse de 10 %. Les chiffres pour la métallurgie sont à nuancer et reviennent en fait analyser l'évolution de l'emploi chez Vale Nouvelle-Calédonie (+17 % sur un an) du fait du démarrage de l'usine au second semestre 2012.

Les emplois liés aux travaux de construction ou de terrassement des deux projets métallurgiques ne sont pas pris en compte.

2.5 Rendement de l'impôt mine/métallurgie et proportion sur les recettes totales de l'assiette des dotations

Année	2007	2008	2009	2010	2011
Impôt (Mds)	23 380	9 337	1 689	5 871	3 505
Proportion	20,73 %	8,51 %	1,57 %	5,17 %	2,94 %