



**Déterminants des échanges de biens
et compétitivité dans une économie
monoexportatrice :
le cas de la Nouvelle-Calédonie**



Sommaire

SYNTHÈSE	3
I – LES DÉTERMINANTS DES ÉVOLUTIONS DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS DE BIENS	5
1- Mesure de la compétitivité de la Nouvelle-Calédonie par le taux de change effectif	5
1-1 L'indicateur classique de la compétitivité-change dans le cas d'une économie monoproduit	5
1-2 L'indicateur de compétitivité du secteur du nickel : une mesure de la compétitivité appropriée pour la Nouvelle-Calédonie ?.....	7
2- La demande mondiale adressée à la Nouvelle-Calédonie.....	8
2-1 L'indicateur classique de la demande mondiale non approprié pour une économie monoproduit	8
2-2 Demande mondiale de nickel : un indicateur pertinent pour mesurer les gains et les pertes de parts de marché de la Nouvelle-Calédonie.....	9
3- La demande finale en Nouvelle-Calédonie	11
II – CARACTÉRISATION DES ÉCHANGES DE BIENS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE	12
1- Les importations de biens de la Nouvelle-Calédonie.....	12
1-1 Les importations expliquées essentiellement par la demande finale.....	12
1-2 La demande finale, comme seule explicative de l'évolution des importations de biens	13
2- Les exportations de nickel de la Nouvelle-Calédonie	14
2-1 Un effet marqué de la demande mondiale de nickel sur les exportations de nickel.....	14
2-2 Des pertes de parts de marché de l'industrie du nickel en Nouvelle-Calédonie entre 2004 et 2010 ?	15
2-3 Evaluer les pertes de richesses pour la Nouvelle-Calédonie dues à une incapacité productive (ou à une capacité de production insuffisante)	16
2-4 Des capacités productives qui se renforceront à terme.....	17
III – CONCLUSION	18
IV – BIBLIOGRAPHIE	19
V – ANNEXES	20



RÉSUMÉ

La Nouvelle-Calédonie est une économie mono-produit du Pacifique qui dépend principalement de l'industrie du nickel, malgré l'importance du secteur touristique et sa dépendance aux transferts courants extérieurs. Les échanges de biens contribuant principalement à l'évolution des entrées et sorties des transactions courantes du territoire, nous nous sommes attachés à l'analyse des échanges de marchandises. Cette étude se propose donc d'analyser les déterminants des échanges de biens de la Nouvelle-Calédonie avec l'extérieur.

Les enseignements tirés de cette étude montrent que c'est principalement la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie, qui influe sur la dynamique des exportations, la compétitivité-change ne jouant qu'un rôle limité. Le territoire a enregistré des pertes de parts de marché à l'exportation dans le secteur du nickel, de 2004 à 2010, qui s'est traduit par des pertes de richesses que nous avons estimées à environ 9% du PIB par an. Quant aux importations de biens, elles s'expliquent par la demande finale, mais la moindre contribution de celle-ci depuis 2008, laisse attendre une possible révision du PIB en valeur.

ABSTRACT

New Caledonia is a Pacific's French oversea Territory depending mainly of the nickel industry, despite an important touristic sector and its dependence to current transfers. Trades in goods contribute mainly to the development of input and output current account of the country: we are committed to the analysis of trade in goods.

The main finding of the study can be outlined as follows:

- *Global nickel demand addressed to New Caledonia affects the dynamics of exports, whereas Competitiveness effects of exchange rates is limited.*
- *The oversea Territory losses of market share in the export of nickel, from 2004 to 2010. These losses for New-Caledonia could be estimated by almost 9% of GDP per year.*
- *Final demand determinates the volume of importations of goods. However, since 2008, the contribution of the final demand is lower, and suggests a possible revision of the nominal GDP.*



SYNTHÈSE

Petite économie insulaire du Pacifique, la Nouvelle-Calédonie se distingue des territoires de ce type par un degré d'ouverture relativement faible et un niveau de développement économique généralement supérieur. Outre sa dépendance aux transferts courants extérieurs, la Nouvelle-Calédonie présente la caractéristique d'être une économie monoproduit, liée principalement à l'industrie du nickel, malgré un secteur touristique développé.

Cette étude se propose tout d'abord d'analyser les déterminants des échanges de la Nouvelle-Calédonie avec l'extérieur. La balance des paiements, document statistique qui regroupe les transactions avec l'étranger, est un outil privilégié pour l'analyse des échanges extérieurs d'un territoire et l'étude du solde des transactions courantes constitue une riche grille de lecture des évolutions de ces échanges (hors flux financiers). Cependant, dans la mesure où ce sont les échanges de biens qui contribuent principalement à l'évolution des entrées et sorties des transactions courantes du territoire, nous nous sommes attachés à analyser les déterminants des échanges de marchandises pour approcher ceux des échanges totaux (annexe 1). Outre la modélisation des exportations et des importations de biens en volume, une modélisation du solde des transactions courantes a été effectuée et est présentée en annexe de ce document.

Une attention particulière est ensuite portée à l'analyse des exportations de biens, constituées à plus de 95% en valeur de produits issus de l'industrie du nickel. C'est en effet ce secteur qui permet d'expliquer le besoin de financement de plus en plus marqué de la Nouvelle-Calédonie : alors qu'entre 1998 et 2004, le solde des transactions courantes de la Nouvelle-Calédonie est excédentaire de 1,3 point de PIB, un déficit croissant des transactions courantes, de 9 points de PIB en moyenne, est observé de 2005 à 2010. Est-il le reflet d'un manque de compétitivité et d'attractivité de la Nouvelle-Calédonie ?

Un des éléments de réponse se trouve dans l'identification des motifs de la source de financement. Or, les transactions courantes du territoire sont financées en majeure partie par les investissements directs étrangers (IDE), ce qui constitue le signe de son attractivité mais traduit aussi les importations de services de construction et aux entreprises liées à la construction, issus du secteur du nickel. Ce secteur est donc fondamental dans le dynamisme de l'économie calédonienne et la recherche des déterminants des échanges avec l'extérieur s'articule autour de celui-là.

Les principaux résultats sont les suivants :

- **les performances à l'exportation à long terme (en volume) relèvent principalement de la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie et dans une moindre mesure, de la compétitivité-change du territoire.** A court terme, c'est également la demande mondiale de nickel qui influe sur la dynamique des exportations, alors que les effets de change ne semblent pas jouer de rôle majeur ;
- **de 2004 à 2010, la faible contribution de la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie et de la compétitivité-change illustre des pertes de parts de marché à l'exportation dans le secteur du nickel.** Les pertes de richesses pour le territoire, estimées à partir de ce qu'aurait été la production de nickel si les capacités productives avaient été suffisantes, sont évaluées à 68 milliards de F CFP par an depuis 2004, soit 9 % du PIB. Cependant, l'entrée en production de l'usine du Sud en 2011 et la prochaine de l'usine du Nord, devraient permettre à terme, une amélioration de la compétitivité du territoire ;
- **le cours du nickel détermine fortement les prix à l'exportation des produits issus de l'industrie du nickel calédonien** (à hauteur de 70 %). 30 % du prix est imputable au cours du change euro-dollar (à long terme). **A court terme**, l'effet de ces deux variables est beaucoup plus limité. L'ajustement des marges par les industriels du secteur du nickel est un moyen pour pallier à une perte de compétitivité induite par un effet de change négatif ;
- **les importations de biens de la Nouvelle-Calédonie (en volume) s'expliquent par la demande finale (en volume).** Cependant, depuis 2008 la demande finale contribue moins à l'évolution des importations. La demande finale pouvant s'écrire comme fonction du PIB, sa moindre contribution laisse attendre une possible révision du PIB en valeur.



I - LES DÉTERMINANTS DES ÉVOLUTIONS DES EXPORTATIONS ET DES IMPORTATIONS DE BIENS

1- Mesure de la compétitivité de la Nouvelle-Calédonie par le taux de change effectif

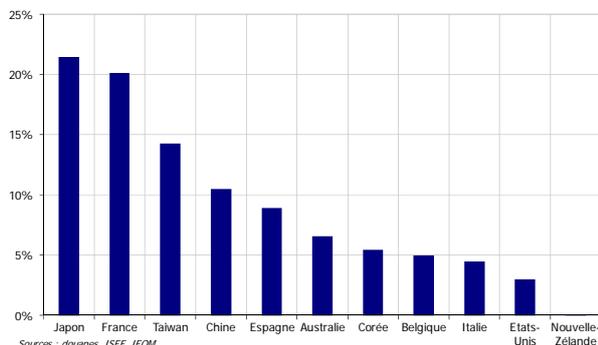
1-1 L'indicateur classique de la compétitivité-change dans le cas d'une économie monoproduit

L'introduction d'un indicateur tel que le taux de change effectif réel (TCER) permet d'appréhender la compétitivité d'un territoire vis-à-vis de ses partenaires commerciaux. Même s'il est construit conformément à la méthodologie classique pour l'analyse de la compétitivité d'une économie diversifiée et non pour une économie monoproduit comme la Nouvelle-Calédonie, on a tenté procéder à une analyse selon cette approche pour la Nouvelle-Calédonie.

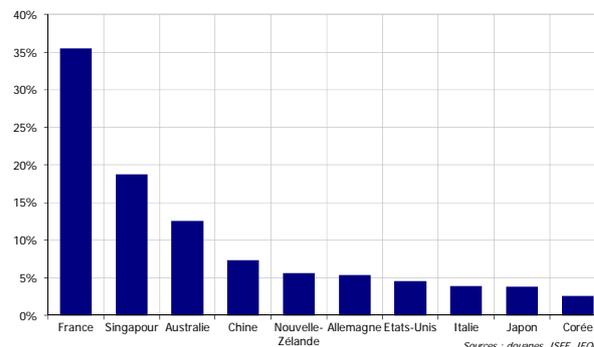
L'indicateur de la compétitivité-change

Selon cette méthodologie, la compétitivité de la Nouvelle-Calédonie peut être mesurée par le taux de change effectif réel, lequel peut permettre la comparaison des évolutions du F CFP (relié par une parité fixe au franc français puis à l'euro et inchangée depuis 1960) par rapport aux devises de ses partenaires commerciaux corrigées des différentiels d'inflation. Ont été retenus onze pays partenaires pour les exportations de biens et dix pour les importations, représentant respectivement 91 % et 81 % des exportations et des importations de biens de la Nouvelle-Calédonie entre 2005 et 2009.

Graphique 1 : principaux clients de biens
de la Nouvelle-Calédonie entre 2005 et 2009

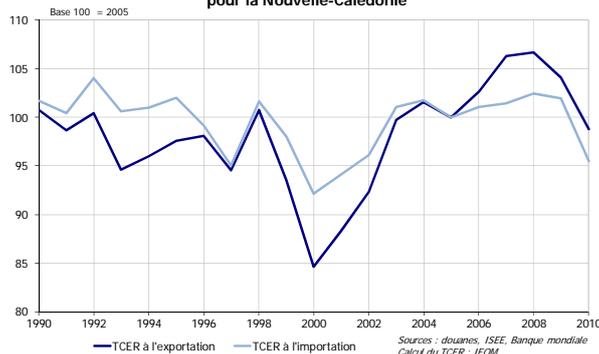


Graphique 2 : principaux fournisseurs de biens
de la Nouvelle-Calédonie entre 2005 et 2009



Le TCER étant un indice, c'est son évolution qui importe. Ainsi, l'augmentation du TCER reflète l'appréciation en terme réel du F CFP par rapport aux devises des principaux partenaires de la Nouvelle-Calédonie, donc des produits calédoniens moins compétitifs à l'exportation. *A contrario*, lorsque le TCER diminue, cela signifie que le F CFP se déprécie en termes réels et que par conséquent, les biens calédoniens sont plus compétitifs. Un TCER à l'importation et à l'exportation sont calculés indépendamment.

Graphique 3 : taux de change effectif réel
pour la Nouvelle-Calédonie

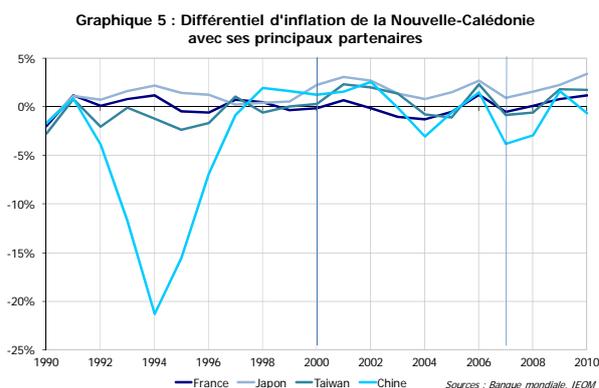
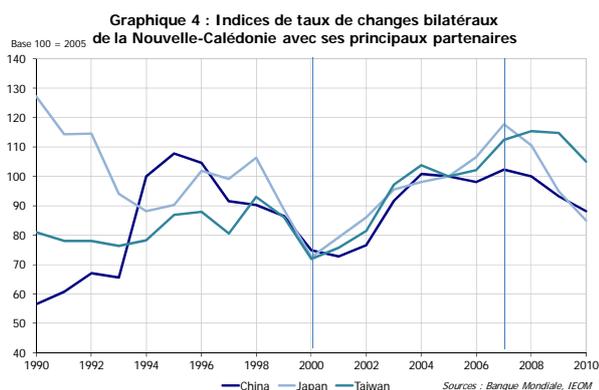




Analyse de l'indicateur classique de la compétitivité-change dans le cas de la Nouvelle-Calédonie

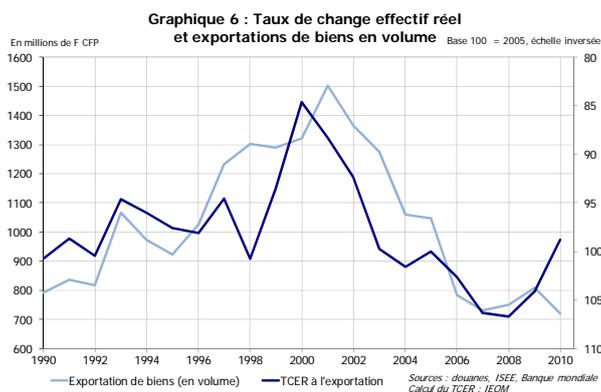
On distingue trois périodes :

- entre 1990 et 2000, la compétitivité de la Nouvelle-Calédonie s'est améliorée principalement en raison de la dépréciation du F CFP par rapport aux devises de ses partenaires commerciaux, légèrement amplifiée par une inflation plus modérée qu'au sein de certains de ces pays (Chine et Taiwan en particulier).
- entre 2000 et 2007, la hausse du TCER est imputable en grande partie à la dépréciation du yen et du nouveau dollar de Taïwan, et dans une moindre mesure du yuan chinois, vis-à-vis de l'euro. accentuée par un différentiel d'inflation en défaveur de la Nouvelle-Calédonie avec ses principaux partenaires.
- entre 2007 et 2010, le TCER s'est de nouveau apprécié sous l'effet principal de l'appréciation des devises des partenaires commerciaux du territoire, par rapport à l'euro.

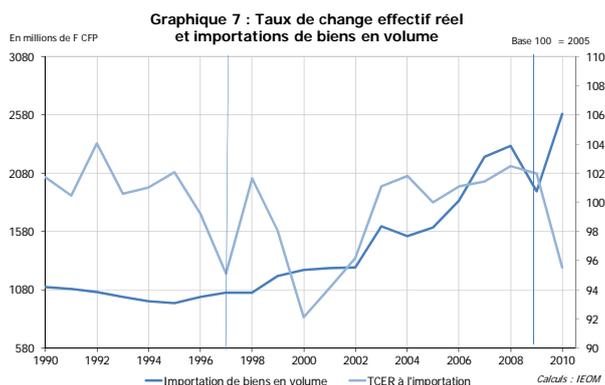


Note de lecture : Le différentiel d'inflation présenté est le rapport de l'IPC de la Nouvelle-Calédonie sur celui de ses partenaires. Une hausse (resp. baisse) du différentiel d'inflation signifie que l'inflation en Nouvelle-Calédonie a été plus forte (moins forte) que celui du pays partenaire considéré. A noter que la chute du différentiel d'inflation vis-à-vis de la Chine en 1999, est le fait de la très forte inflation chinoise observée cette année là, à plus de 24%.

Les évolutions du TCER peuvent expliquer en partie les variations des performances à l'exportation. Ainsi, l'augmentation des exportations de biens en volume de 67 % entre 1990 et 2000 apparaît être en lien avec la dépréciation du TCER à l'exportation de 16 % sur la même période. Sur la période 2000-2007, le repli des exportations de biens en volume de 45 % est le reflet de la dégradation compétitive de 26 % des produits calédoniens à l'étranger. Cependant, en dépit d'une amélioration du TCER à l'exportation de 7 % entre 2007 et 2010, les exportations de biens en volume se sont légèrement repliées de 1 %.



Les variations du TCER à l'importation illustrent la compétitivité-prix des produits calédoniens vis-à-vis des produits importés. Ainsi, entre 1990 et 1997, la dépréciation de 7 % du TCER à l'importation a conduit à rendre plus attractifs les produits calédoniens que les produits importés, ce qui a permis une baisse des importations de biens en volume de 4 %. Entre 1997 et 2009, la compétitivité des produits calédoniens vis-à-vis des produits importés s'est dégradée (hausse de 7 % du TCER à l'importation) et s'est traduite par une hausse des importations de biens en volume de 82 % sur la même période. Cependant, on ne peut relever de lien coïncidant évident entre cet indicateur de compétitivité et les importations de biens en volume.



L'analyse faite à partir d'un TCER, construit pour une économie diversifiée, reste intéressante. Néanmoins, il convient de construire et d'utiliser un indicateur de compétitivité qui soit plus adaptée à l'économie de type monoproduit de la Nouvelle-Calédonie.

Encadré 1 : Méthode retenue pour le calcul de l'indicateur de compétitivité

Plusieurs indicateurs peuvent être calculés pour mesurer la compétitivité d'une économie (cf. Annexe n°2). Compte tenu de la contrainte de disponibilité des données (absence de déflateur d'exportation et d'importation, de séries de coûts salariaux unitaires...) l'indicateur de compétitivité qui sera utilisé est le taux de change effectif réel avec les prix à la consommation comme déflateur. Les pondérations utilisées sont dites « simples » et représentent la part moyenne des exportations (ou des importations) sur la période 2005-2009 de la collectivité à destination du pays j (ou en provenance du pays j). A noter toutefois, que ce système de pondération présente des limites car il ne prend pas en compte la concurrence éventuelle exercée par le pays j sur les marchés tiers :

$$\theta_{ij} = \frac{X_{i \rightarrow j}}{X_i}, \text{ avec } X_{i \rightarrow j}, \text{ les exportations du pays } i, \text{ à destination du pays } j \text{ et } \sum_{j=1}^J \theta_{ij} = 1.$$

L'indicateur de compétitivité du nickel

Les exportations de la Nouvelle-Calédonie étant constituées principalement de nickel, il est pertinent de considérer la compétitivité du territoire sur ce secteur par rapport à ses concurrents. Ainsi, au lieu de considérer les 11 pays représentant 91% des exportations de la Nouvelle-Calédonie (comme présenté dans la première partie de la section I 1.), nous nous sommes restreints aux pays producteurs de nickel, concurrents directs de la collectivité sur ce secteur.

L'indicateur de compétitivité du nickel ainsi construit, est un taux de change effectif nominal pondéré par le poids en valeur des exportations de nickel des cinq principaux pays producteur (hors Nouvelle-Calédonie) sur la période 2006-2010. Les données d'exportations en valeur de produits de l'industrie du nickel sont issues de la Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED).

Pondérations fixes appliquées

Pays producteurs de nickel	Canada	Russie	Indonésie	Australie	Brésil
θ_{ij}	38%	37%	12%	11%	2%

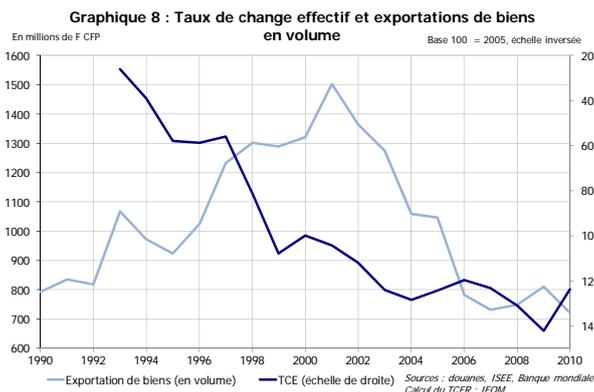
Sources : CNUCED / Calculs : IEOM

1-2 L'indicateur de compétitivité du secteur du nickel : une mesure de la compétitivité appropriée pour la Nouvelle-Calédonie ?

Le poids prépondérant d'un seul produit dans les exportations – composées à plus de 95 % en valeur, de produits issus de l'industrie du nickel – fait de la Nouvelle-Calédonie une économie monoexportatrice. La compétitivité du territoire doit donc être mesurée sur le secteur du nickel en rapport avec les pays producteur de ce métal.

L'indicateur de compétitivité du secteur du nickel qui est construit est un taux de change effectif nominal (car nous ne disposons pas des prix d'exportation du nickel de chaque pays producteur), pondéré par le poids en valeur des exportations de nickel des cinq pays producteurs de ce minéral (hors Nouvelle-Calédonie).

Il ne semble pas qu'il y ait de lien franc entre l'évolution de la compétitivité-change sur le secteur du nickel et les exportations de biens en volume. On peut suggérer une influence limitée de l'effet de change de l'euro vis-à-vis des monnaies du Canada, de la Russie, de l'Indonésie, de l'Australie et du Brésil, sur les performances à l'exportation du nickel de la Nouvelle-Calédonie. L'introduction de cette variable de compétitivité dans une équation d'importation permettra de mesurer plus précisément son effet.



2- La demande mondiale adressée à la Nouvelle-Calédonie

2-1 L'indicateur classique de la demande mondiale non approprié pour une économie monoproduit

Indicateur de la demande mondiale

La demande mondiale adressée à un pays *i* mesure ce que seraient les exportations de ce pays si celui-ci conservait des parts de marché constantes sur chacun des pays vers lesquels il exporte.

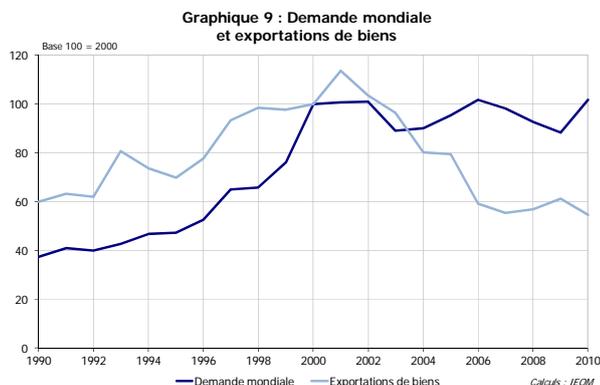
La demande mondiale adressée au pays *i* est influencée par le dynamisme du commerce mondial, mais l'écart entre ces deux indicateurs permet de mesurer l'effet du positionnement géographique des exportations de ce pays. Aussi, si la demande mondiale du pays *i* évolue plus rapidement que le commerce mondial, cela reflète la forte orientation des échanges de ce pays vers les zones à fortes croissance (car les marchés vers lesquels le pays *i* exporte ont une croissance supérieure à la moyenne).

Les gains ou les pertes de parts de marché des entreprises d'un pays *i* au cours d'une période donnée peuvent être observés en comparant l'évolution de la demande mondiale adressée à ce pays avec l'évolution de ses exportations. Ainsi, si les exportations du pays *i* progressent plus rapidement que la demande mondiale qui lui est adressée, cela reflète les gains de part de marché de ce pays.

Analyse de l'indicateur classique de la demande mondiale dans le cas de la Nouvelle-Calédonie

L'indicateur de demande mondiale adressée à la Nouvelle Calédonie est ici construit selon la méthodologie classique appliquée pour une économie diversifiée. Il amène à observer les gains de part de marché du territoire entre 1990 et 2004 et une dégradation marquée de ses performances à l'exportation depuis.

L'économie de la Nouvelle-Calédonie a gagné des parts de marché entre 1990 et 2004, comme l'illustre le graphique 10. Cette évolution favorable du positionnement des produits calédoniens auprès de ses partenaires peut être mise en lien avec un mouvement de dépréciation du cours du F CFP, favorisant sa compétitivité-prix sur cette période (cf. graphique 10) mais aussi avec le positionnement favorable des industriels du secteur du nickel. En revanche, depuis 2004, la Nouvelle-Calédonie enregistre une dégradation marquée de ses performances à l'exportation. Sur ces dernières années, l'évolution défavorable du positionnement commercial extérieur de Nouvelle-Calédonie est donc cohérente avec l'appréciation du taux de change effectif réel à l'exportation. Aussi, les pertes de parts de marché à l'exportation paraissent fortement imputables à l'appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar.

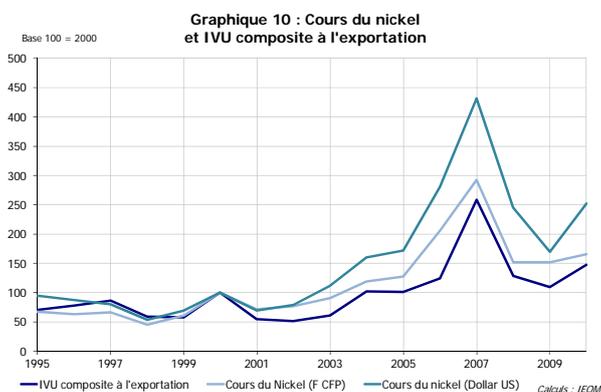


Note de lecture : L'économie calédonienne gagne des parts de marché (respectivement, perd des parts des marchés) quand les exportations de biens sont supérieures (respectivement, inférieure) à la demande mondiale. L'année de base choisie est l'année 2000. Ce choix a été motivé par le simple fait que sur la période 1990-2000, le cours du F CFP s'est déprécié, rendant de ce fait les exportations calédoniennes plus compétitives.



Encadré 2 : l'ajustement des marges des industries du secteur du nickel en Nouvelle-Calédonie

L'appréciation de l'euro par rapport au dollar de 7 % entre 2004 et 2010, a certes un impact direct sur les performances à l'exportation de biens de la Nouvelle-Calédonie. Or, les exportations de biens sont composées à plus de 95 % par des produits issus de l'industrie du nickel. Pour amoindrir les effets défavorables de change, les industriels de ce secteur particulier ont donc la possibilité d'ajuster leur marge à la baisse, en réduisant le prix de vente de leur produit. Ce prix de vente à l'exportation peut être appréhendé par un indice de valeur unitaire composite, calculé à partir des données d'exportations en valeur et en tonnes, des trois produits issus du nickel et destinés à l'exportation (cf. annexe 3).

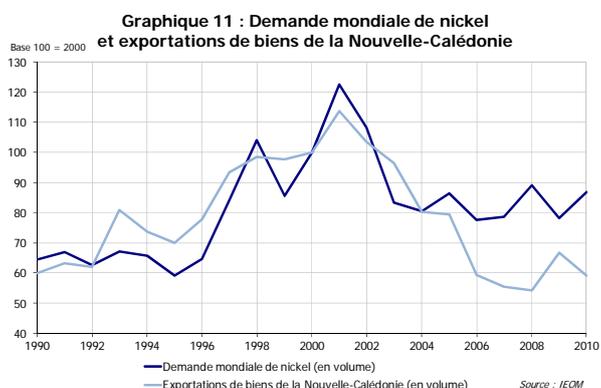


Il apparaît donc que lorsque les mouvements de change (illustrés par la différence entre le cours du nickel libellé en F CFP et en dollar) ne sont pas défavorables, le prix de vente à l'exportation des produits issus de l'industrie du nickel est très proche de celui du cours du nickel (période comprise entre 1995 et 2001). L'appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar enregistrée depuis 2001 a été telle que les industriels semblent avoir compensé cette perte de compétitivité à l'exportation en réduisant leur marge, par la baisse du prix de vente de ces produits à l'exportation (l'IVU composite ne suit plus directement l'évolution du cours du nickel en F CFP).

A partir des données mensuelles (disponibles à partir de janvier 1995), on peut observer plus précisément les effets du cours du change et du cours du nickel sur le prix à l'exportation des produits issus de l'industrie du nickel, pour en déduire le mécanisme d'ajustement des prix par les industriels calédoniens. Il ressort ainsi, d'après un modèle économétrique (cf. annexe 4) qu'à long terme, les prix d'exportation des produits du nickel calédoniens, sont imputables au cours du nickel à hauteur d'environ 2/3 et à 1/3 du cours du change euro-dollar. Cependant, le cours du change ne semble pas avoir d'effet à court terme sur la détermination des prix à l'exportation, alors que le cours du nickel a un impact limité à environ 20%. La détermination des prix à court terme est donc grandement imputable à un ajustement des marges des industriels.

2-2 Demande mondiale de nickel : un indicateur pertinent pour mesurer les gains et les pertes de parts de marché de la Nouvelle-Calédonie

L'économie de la Nouvelle-Calédonie n'étant pas diversifiée, l'indicateur de demande mondiale – selon la méthodologie classique – ne peut suffire. La Nouvelle-Calédonie exportant presque exclusivement du nickel, il est donc plus pertinent de calculer la demande mondiale adressée à la Nouvelle-Calédonie dans le secteur du nickel.



Note de lecture : L'économie calédonienne gagne des parts de marché (respectivement, perd des parts des marchés) quand les exportations de biens sont supérieures (respectivement, inférieure) à la demande mondiale. L'année de base choisie est l'année 2000. Ce choix a été motivé par le simple fait que sur la période 1990-2000, le cours du F CFP s'est déprécié, rendant de ce fait les exportations calédoniennes plus compétitives.



Déterminants des échanges de biens et compétitivité dans une économie monoexportatrice : le cas de la Nouvelle-Calédonie

Entre 1990 et 2003, les exportations de biens en volume de la Nouvelle-Calédonie étaient globalement supérieures à la demande mondiale de nickel (hormis entre 2000 et 2002). En effet, alors que la demande mondiale de nickel a progressé de 29 %, la hausse des exportations calédoniennes de nickel a bondi de 61 %. Ainsi, sur cette période, le territoire a gagné des parts de marché dans le secteur mondial du nickel.

En revanche, depuis 2004, la Nouvelle-Calédonie perd des parts de marché dans le secteur du nickel dans le monde. Il apparaît en effet que le territoire n'a pu répondre entièrement à la demande mondiale de nickel qui lui était adressée car celle-ci a progressé alors que ses exportations de nickel ont fléchi (+ 8 % contre - 26 %, sur la période 2004-2010). Ceci est le reflet des insuffisances des capacités productives de l'industrie du secteur du nickel. Nous détaillerons plus précisément dans une partie suivante, l'effet de cette demande mondiale sur les exportations de biens en volume de la Nouvelle-Calédonie.

Encadré 3 : Calcul de la demande mondiale pour la Nouvelle-Calédonie

Concept de la demande mondiale

La demande mondiale adressée à un pays i mesure ce que seraient les exportations de ce pays si celui-ci conservait ses parts de marché constantes sur chacun des pays vers lesquels il exporte.

La demande mondiale du pays i est influencée par le dynamisme du commerce mondial dont elle émane, mais l'écart entre ces deux indicateurs permet de mesurer l'effet du positionnement géographique des exportations de ce pays. Aussi, si la demande mondiale du pays i évolue plus rapidement que le commerce mondial, cela reflète la forte orientation des échanges de ce pays vers les zones à fortes croissance (car les marchés vers lesquels le pays i exporte ont une croissance supérieure à la moyenne).

Comparer les évolutions des demandes mondiales de deux pays, permet d'étudier les impacts de chocs commerciaux.

Les gains ou les pertes de parts de marché des entreprises d'un pays i au cours d'une période donnée, peuvent être observés en comparant l'évolution de la demande mondiale adressée à ce pays à celle de ses exportations. Ainsi, si les exportations du pays i progressent plus rapidement que la demande mondiale qui lui est adressée, cela reflète les gains de part de marché de ce pays.

Calcul de la demande mondiale classique

La demande mondiale adressée à un pays i à la date t , notée $D_i(t)$ est définie comme la somme des importations de ses partenaires commerciaux j en monnaie commune, pondérée par les parts de marchés détenues en une année de base par ce pays auprès de ses partenaires :

$$D_i(t) = \sum_j M_j(t) \cdot \frac{X_{ij}(a)}{M_j(a)}$$

Avec :

$D_i(t)$: la demande mondiale adressée au pays i

$M_j(t)$: les importations totales de biens en volume du pays j à l'année t

$M_j(a)$: les importations totales de biens en volume du pays j à l'année de base

$X_{ij}(a)$: les exportations de biens en volume du pays i vers le pays j lors de l'année de base

$\frac{X_{ij}(a)}{M_j(a)}$: se définit donc comme la part de marché détenue par le pays i lors de l'année de base

Pour l'année de base, la demande mondiale adressée au pays i est égale à ses exportations :

$$D_i(a) = \sum_j M_j(a) \cdot \frac{X_{ij}(a)}{M_j(a)} = X_i(a)$$

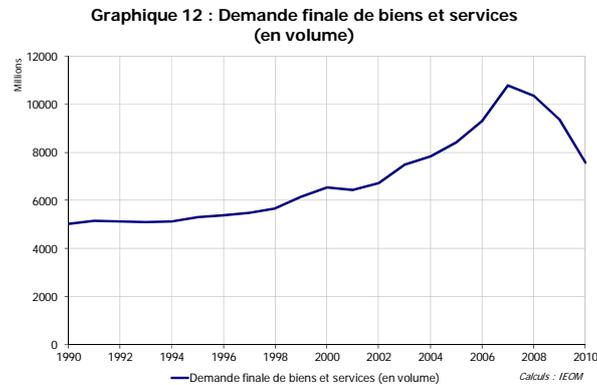
Calcul de la demande mondiale de nickel

Le calcul de cette demande mondiale a été fait de la manière suivante : importations totale de nickel dans le monde, déflatées par le cours du nickel et pondérée par le poids des exportations de nickel de la Nouvelle-Calédonie en 2005 (année de base).



3- La demande finale en Nouvelle-Calédonie

La demande finale en volume (définie comme la somme de la demande intérieure et des exportations) peut être un déterminant de l'évolution des importations en volume de la Nouvelle-Calédonie.



La demande finale est définie comme suit :

$DF = DI + X$ (DF demande finale ; DI demande intérieure ; X exportations)
avec $DI = C + I + \Delta S$ (C consommation privée et publique ; I investissement ; ΔS variations de stocks)

Or $PIB = C + I + X - M + \Delta S$ (Avec : M, les importations), et $PIB = DF - M$

Donc, $DF = PIB + M$

La demande finale en valeur est déflatée par l'indice des prix à la consommation.



II - CARACTÉRISATION DES ÉCHANGES DE BIENS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

1- Les importations de biens de la Nouvelle-Calédonie

1-1 Les importations expliquées essentiellement par la demande finale

Les importations de biens en volume (déflatées par l'IPC) de la Nouvelle-Calédonie sont modélisées par la demande finale en volume et le taux de change effectif réel à l'importation (TCER), à partir d'un modèle à corrections d'erreurs. Cet indicateur de compétitivité est construit à partir des taux de change nominaux déflatés par le rapport des indices de prix à la consommation de l'ensemble des biens et services du territoire et du pays fournisseur (cf. I 1. et encadré associé). Or, considérer la compétitivité des produits calédoniens dans le secteur des biens et services présente quelques limites, compte tenu de la nature très peu diversifiée de l'économie de la Nouvelle-Calédonie. En effet, de nombreux produits manufacturés, et même certains services importés des pays étrangers, s'imposent dans le territoire tant la production dans celui-ci ne se limite qu'à certains produits spécifiques. Ainsi, pour prendre toute la mesure de la compétitivité des produits calédoniens face aux produits importés, il faut considérer un indice des prix sur les biens et services produits effectivement en Nouvelle-Calédonie. Dès lors, on est confronté à des contraintes de disponibilité de données pour certains pays fournisseurs du territoire qui ne permettent pas de construire un indicateur de compétitivité plus acceptable.

La méthode d'estimation appliquée est celle d'un modèle à corrections d'erreurs en deux étapes (méthode d'Engle et Granger).

L'équation, estimée à partir de la demande finale en volume et du TCER à l'importation, explique plus de 96 % de la variation des importations de biens en volume sur la période 1990 à 2009 (relation de long terme).

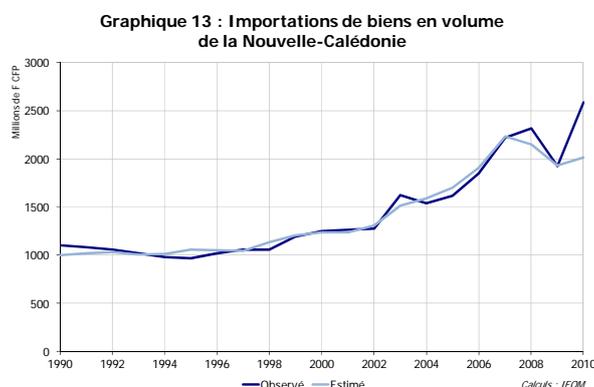


Tableau 1 : Relation de long terme des importations de biens en volume (période d'estimation : 1990-2009)

Variables explicatives	Importations de biens en volume (log(Mt))
Constante	13,47* (7,64)
Demande finale en volume (log Df _t)	1,06* (22,25)
Compétitivité à l'importation (log CMT)	0,63* (1,63)
Nombre d'observations	20
R ² ajusté	0,89
DW	1,30

Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5 % ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student.

A long terme, les importations de biens en volume de la Nouvelle-Calédonie sont expliquées principalement par la demande finale et, dans une moindre mesure, par le TCER. L'effet d'une augmentation de 1 % de la demande finale en volume conduit à la hausse des importations de 1,06 %. La détérioration de la compétitivité à l'importation de 1 %, qui se traduit par un renchérissement des produits calédoniens vis-à-vis des produits importés du fait de l'appréciation de l'euro, entraîne une hausse de 0,6 % des importations en volume.



A court terme, l'effet du TCER sur les importations n'est pas significatif, alors que celui de la demande finale est majeure (influe presque totalement sur la dynamique des importations de court terme - cf. annexe 5).

La faible contribution de la variable de compétitivité, ainsi que les réserves qui entourent sa construction, militent pour qu'elle ne soit pas une explicative des évolutions des importations de biens en Nouvelle-Calédonie.

1-2 La demande finale, comme seule variable explicative de l'évolution des importations de biens

L'effet explicatif du TCER étant faible, on réestime les importations en omettant cet indicateur. On parvient de cette façon à retracer convenablement les importations de biens. En effet, l'équation ainsi estimée explique plus de 97 % de la variation des importations de biens en volume sur la période 1990 à 2009.

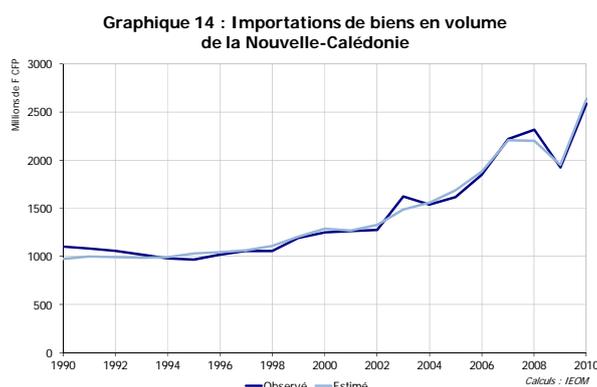
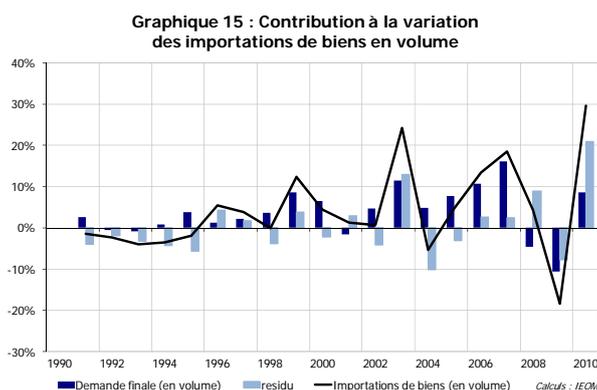


Tableau 2 : Relation de long terme des importations de biens en volume (période d'estimation : 1990-2009)

Variables explicatives	Importations de biens en volume (log(Mt))
Constante	16,29* (90,33)
Demande finale en volume (log DfT)	1,07* (26,17)
Nombre d'observations	20
R ² ajusté	0,98
DW	1,40

Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5 % ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student

L'étude des contributions met en évidence l'effet significatif de la demande finale (en volume) sur les importations en volume de la Nouvelle-Calédonie, depuis 1997.



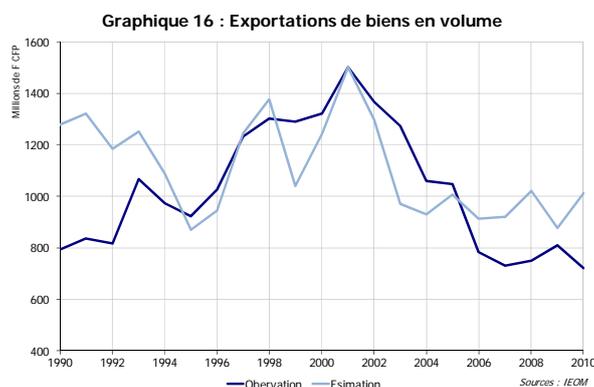


On observe cependant depuis 2008 une forte contribution résiduelle. Cela signifie que les variables exogènes n'expliquent pas suffisamment les variations des importations en volume sur cette période. La demande finale, qui est la variable exogène, est construite à partir du PIB en valeur (cf. partie I 3). Or, les données du PIB en valeur à partir de 2008 sont considérées comme provisoires par l'Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE). Une révision du PIB en valeur à partir de 2008 est donc tout à fait possible. Aussi, et compte tenu du pouvoir explicatif satisfaisant de l'équation des importations en volume depuis 1998, on peut s'attendre à des révisions du PIB en valeur depuis 2008 qui amèneraient à réviser la demande finale et à augmenter sa contribution à l'évolution des importations, avec laquelle elle serait encore davantage en lien. Toutefois, une révision dans le sens d'une amélioration de l'équation d'importation reste purement hypothétique.

2- Les exportations de nickel de la Nouvelle-Calédonie

Les exportations de biens en volume de la Nouvelle-Calédonie – composées à plus de 95 % de produits issus de l'industrie du nickel – peuvent être expliquées par un indicateur de compétitivité et par un indicateur de demande mondiale. C'est par l'indicateur de compétitivité du secteur du nickel et par celui de la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie que l'on parvient à expliquer plus de la moitié de la variation des exportations de nickel.

La méthode économétrique d'estimation retenue consiste à estimer un modèle à correction d'erreurs en deux étapes (méthode d'Engle et Granger).



2-1 Un effet marqué de la demande mondiale de nickel sur les exportations de nickel

Les performances à l'exportation à long terme relèvent principalement de la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie et, dans une moindre mesure, de la compétitivité-change du territoire. A court terme, les effets de change ne semblent pas avoir d'effet sur la dynamique des exportations contrairement à la demande mondiale de nickel. Les résultats de cette estimation économétrique et l'analyse des élasticités montrent que, si la demande mondiale de nickel progresse en moyenne de 1 %, les exportations en volume du territoire progressent de 0,99 % ; si l'indicateur de compétitivité augmente de 1 % – ce qui équivaut à une appréciation de l'euro vis-vis des devises canadienne, russe, indonésienne, australienne et brésilienne – alors les exportations en volume de biens de la Nouvelle-Calédonie diminuent de 0,30 %.

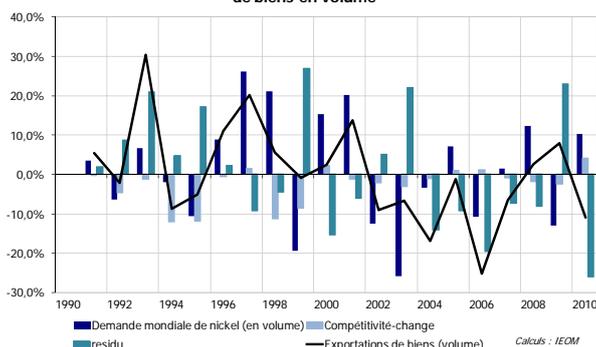
Tableau 3 : Relation de long terme des exportations de biens en volume (période d'estimation : 1990-2009)

Variables explicatives	Exportations de biens en volume (log(Xt))
Constante	17,76* (17,57)
Demande mondiale de nickel en volume (log DMT)	0,99* (3,86)
Compétitivité (log Cxt)	-0,30* (-2,36)
Nombre d'observations	20
R ² ajusté	0,47
DW	1,10

Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5 % ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student.



Graphique 17 : Contributions à la variation des exportations de biens en volume



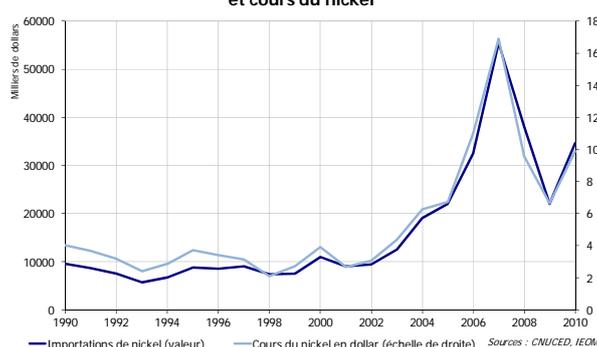
L'étude des contributions à la dynamique des exportations de long terme permet de distinguer deux sous-périodes :

- 1990-2003 : au cours de cette période, la demande mondiale de nickel (en volume) était relativement modérée et les capacités productives de l'industrie du nickel en Nouvelle-Calédonie étaient suffisantes pour répondre favorablement à cette demande. En effet, alors que la demande mondiale de nickel a progressé de 29 % sur cette même période, les exportations de biens en volume de la Nouvelle-Calédonie ont augmenté de 61 %. Le dynamisme plus prononcé des exportations de nickel par rapport à la demande mondiale, au cours de cette période, montre les gains de part de marché de la Nouvelle-Calédonie sur ce secteur.
- 2004-2010 : une déconnexion apparaît entre la contribution de la demande mondiale et l'évolution des exportations de biens en volume. Cette déconnexion est illustrée par la forte contribution de la composante « inexpliquée », à savoir les résidus de l'équation d'exportation.

2-2 Des pertes de parts de marché de l'industrie du nickel en Nouvelle-Calédonie entre 2004 et 2010 ?

La forte contribution de la composante « inexpliquée » à partir de 2004, est l'illustration de la perte de parts de marché à l'exportation dans le secteur du nickel de la Nouvelle-Calédonie, alors que la demande mondiale de nickel émanant des pays émergents, de la Chine notamment (par clair), explose depuis. Les tensions sur la demande de nickel sont le reflet de l'accélération des importations totales de nickel dans le monde (en valeur) et de son effet induit sur le cours du nickel (cf. graphique 18).

Graphique 18 : Importations de nickel dans le monde et cours du nickel



Ainsi de 2004 à 2010, les exportations en volume de biens de la Nouvelle-Calédonie se sont repliées de 26 % alors que la demande mondiale de nickel (en volume) a progressé de 7 % (cf. graphique 11).

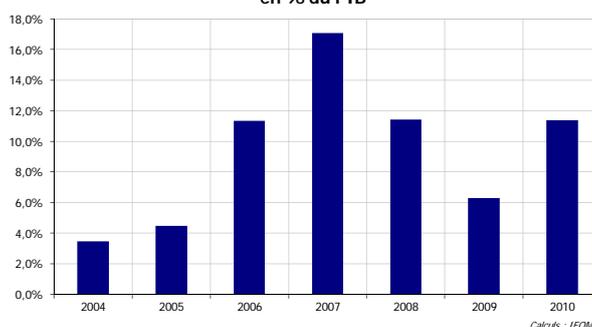
Cette perte de part de marché montre les contraintes de capacités productives en nickel de la Nouvelle-Calédonie. En effet, la Société le Nickel (SLN), seul acteur dans le secteur du nickel du territoire jusqu'alors, n'a pu favorablement répondre à la demande qui lui était adressée.

L'incapacité de l'appareil productif calédonien à absorber la demande étrangère sur ce métal s'est donc traduite par des pertes de richesses pour le territoire.



Entre 2004 et 2010, le niveau des exportations simulées est systématiquement supérieur à celui des exportations observées. L'écart cumulé entre le volume des exportations simulées et observées sur cette période s'élève à 3 milliards de F CFP, ce qui se traduit par un manque à gagner en valeur pour le territoire évalué à 474 milliards de F CFP. Cela signifie que si la Nouvelle-Calédonie avait disposé de capacités productives suffisantes, elle aurait pu engranger une entrée de richesses que l'on peut évaluer à 68 milliards de F CFP par an (depuis 2004) soit 9 % de son PIB (moyenne 2004-2010, en valeur).

Graphique 21 : Pertes de richesse (en valeur) induites par l'insuffisance des capacités de production de nickel en % du PIB

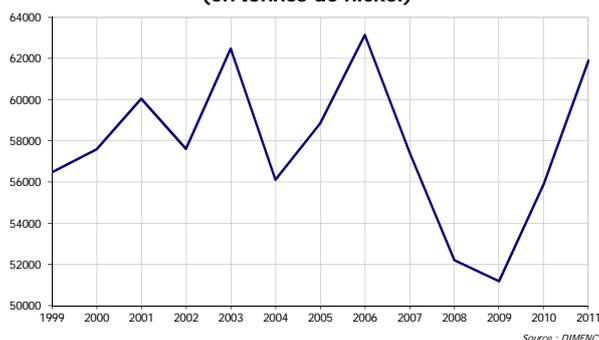


2-4 Des capacités productives qui se renforceront à terme

La fin du chantier de l'usine du Nord dans le bassin de Koniambo, l'entrée en production de la nouvelle usine du Sud en 2011, ainsi que les investissements productifs en cours de la SLN, devraient renforcer l'appareil productif du territoire, qui serait ainsi plus à même de pouvoir répondre favorablement à la demande mondiale de nickel. Ces deux nouvelles usines sont prévues pour produire chacune à terme 60 000 tonnes de nickel, soit la production actuelle de la SLN, ce qui équivaut à un triplement à terme de la production¹.

Cette prévision est cohérente avec la hausse de la production de métal constatée depuis 2010, d'après les données de la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC).

Graphique 22 : Production de métal (en tonnes de nickel)



¹ John Baude – Etude sur les Fonds souverains – IEOM.



III - CONCLUSION

Quelques limites entourent ces travaux, en premier lieu desquelles une temporalité assez limitée des données qui amoindrit la robustesse des résultats économétriques. Par ailleurs, l'indisponibilité de certaines séries a conduit à effectuer des approximations, principalement pour la construction des déflateurs. Une analyse plus poussée de la compétitivité du secteur du nickel en Nouvelle-Calédonie pouvait passer par la construction d'un indicateur de compétitivité-coût sur le nickel. La volonté de construire un tel indicateur s'est confrontée à la difficulté de disposer de données de salaires dans le secteur du nickel des principaux pays producteurs.

Toutefois et mise à part l'explicitation des déterminants des échanges de biens en Nouvelle-Calédonie, cette étude a permis de mettre en évidence qu'à long-terme, la demande mondiale de nickel adressée à la Nouvelle-Calédonie influe principalement sur la dynamique des exportations, alors que la compétitivité-change ne joue qu'un rôle limité. Aussi depuis 2004 et jusqu'en 2010 (période de l'étude), **la Nouvelle-Calédonie a enregistré des pertes de parts de marché à l'exportation dans le secteur du nickel** (pertes de richesse évaluées à 9% du PIB par an), reflétant des capacités productives insuffisantes. Cependant, **l'entrée en production de l'usine du Sud, puis de celle du bassin de Koniambo, renforcera à terme, les capacités productives du territoire et augmentera sa compétitivité internationale sur ce secteur.** Pour amoindrir une perte de compétitivité induite par un effet de change négatif, les industriels du secteur du nickel en Nouvelle-Calédonie peuvent ajuster leur marge. Enfin, une possible révision du PIB en valeur depuis 2008 est attendue.



IV - BIBLIOGRAPHIE

Artus P., Fontagné P., 2006, « Evolution récente du commerce extérieur français », Conseil d'Analyse Economique.

Beynet P., Dubois E., Fréville D., Michel A., 2006, « Pourquoi le solde commercial américain a-t-il continué de se dégrader depuis 2002 malgré la dépréciation du dollar ? », Economie et Statistique, no 397.

Baude J., 2011, « Etude sur les fonds souverains », IEOM.

Buldorini L., Makrydakys S., Thimann C., 2002, « The effective exchange rates of the euro », European Central Bank.
Deruennes A., 2004, « Comment expliquer les pertes récentes de parts de marché de la France à l'exportation de produits manufacturés ? », DPAE, no32.

ECB, 2005, « Competitiveness and the export performance of the euro area », *Occasional Paper Series*, no. 30, juin.

ECB, 2002, « The effective exchange rate of the Euro ».

Girard E., 2004, « Comment expliquer l'évolution récente des du compte courant de la France », DPAE, no 56.

Insee, Note de conjoncture, juin 2008, « Les effets de l'appréciation de l'euro dans l'économie française ».

Langlet A., 2008, « Le calcul de la compétitivité : introduction de pondérations glissantes dans la maquette utilisée à la DGTPE », Note méthodologique, DGTPE.

Le Cacheux J. , Lecointe F., 1989, « Les taux de change effectif des grandes devises », OFCE.

OFCE, 1989, « Les taux de change effectifs des grandes devises », revue no 26.

Pain, N., Mourougane, A., Sédillot, F. et Le Fouler, L., « The new OECD international trade model », OECD working paper, no. 27, août.

Pamies-Sumner S., 2005, « Peut-on mieux comprendre l'évolution récente des exportations françaises ? Une analyse économétrique ». Document de travail, DGTPE.



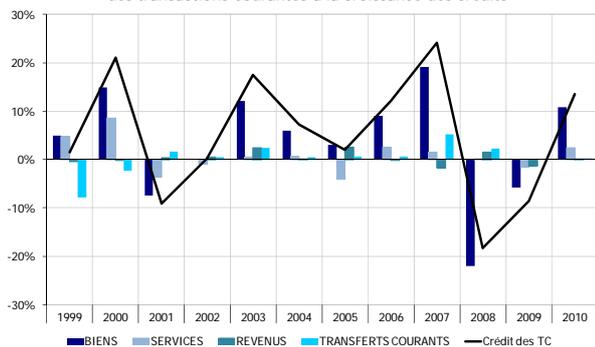
V - ANNEXES

Annexe 1

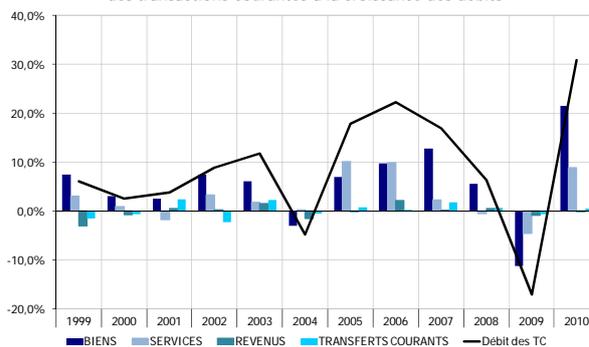
Les biens, composante majeure des échanges de la Nouvelle-Calédonie avec l'extérieur

L'analyse des contributions comptable des différentes composantes du compte des transactions courantes à l'évolution des entrées et sorties, fait apparaître le poids prépondérant des flux de biens.

Graphique 23 : contribution des composantes du compte des transactions courantes à la croissance des crédits



Graphique 24 : contribution des composantes du compte des transactions courantes à la croissance des débits



Les exportations de biens contribuent à 71 % à l'évolution des crédits des transactions courantes.

Quand à l'évolution des débits du compte courants, les importations de biens y contribuent à 85 %.

Rechercher les déterminants des échanges de biens constitue ainsi une approche satisfaisante pour analyser les évolutions des transactions courantes de la Nouvelle-Calédonie.



Annexe 2

Les indicateurs de compétitivité

La compétitivité peut être illustrée par plusieurs indicateurs, dont le calcul et les choix méthodologiques résultent à la fois d'une justification théorique et de la disponibilité statistique.

Compétitivité-coût

La compétitivité-coût compare l'évolution des coûts salariaux unitaires (salaires + charges sociales / valeur ajoutée en volume) d'un pays ou d'une zone économique à celle de ses partenaires.

Compétitivité-prix

- Compétitivité-prix à l'importation

La compétitivité-prix à l'importation se mesure en rapportant les prix d'importation aux prix de production sur le marché intérieur (source : Insee). La compétitivité-prix à l'importation augmente lorsque les prix à l'importation progressent plus rapidement que les prix de la production destinée au marché local. Cet indicateur est donc défini comme le rapport entre les prix à l'importation sur les prix de la production destinée au marché local (diminuée des exportations et des marges à l'exportation).

Le calcul d'un tel indicateur nécessite donc de disposer au préalable des prix d'importation, des prix de production et des marges à l'exportation.

- Compétitivité-prix à l'exportation

La compétitivité-prix à l'exportation compare l'évolution des prix d'exportation d'un pays à celle de ses partenaires. Or, le prix réel à l'exportation d'un produit est fonction du taux de change de la monnaie du pays par rapport à ses concurrents. C'est la raison pour laquelle, est introduite l'évolution du taux de change pour mesurer la compétitivité d'un pays par rapport à ses pays partenaires.

L'indicateur de compétitivité-prix à l'exportation est le même que celui du taux de change effectif nominal déflaté par les prix d'exportation.

Taux de change effectif réel

Le taux de change effectif nominal ou la compétitivité-change d'une économie permet de comparer les évolutions de la monnaie d'un pays par rapport à un ensemble de pays partenaires (et non plus uniquement par rapport à un seul pays) :

$$TCE_i = \prod_{j=1}^J (e_{ij})^{\theta_{ij}}, \text{ avec } TCE_i, \text{ le taux de change effectif du pays } i, e_{ij} \text{ le taux de change de la monnaie du pays } j \text{ par rapport}$$

à celle du pays j et θ_{ij} , le système de pondération utilisé.

Pour prendre en compte les évolutions de prix dans le pays considéré et dans ses principaux partenaires, on passe alors du taux de change effectif nominal au taux de change effectif réel. Pour ce faire, la compétitivité-change est déflatée par un indice de prix :

$$TCER_i = \prod_{j=1}^J \left[\frac{P_i}{P_j} (e_{ij}) \right]^{\theta_{ij}}, \text{ avec } P_i, \text{ l'indice de prix relatif au pays } i \text{ et } P_j, \text{ celui relatif au pays } j.$$

Si les prix utilisés sont les prix d'exportation, alors l'indicateur ainsi obtenu est assimilé à un indicateur de compétitivité-prix à l'exportation. En revanche, si les prix utilisés sont les prix à la consommation, l'indicateur de taux de change effectif réel ne peut plus être assimilé à un prix relatif à l'exportation.

Choix des pondérations

Plusieurs pondérations peuvent être choisies en fonction du type de concurrence ressentie par une économie, laquelle peut avoir lieu sur trois marchés :

- sur le marché du pays considéré (les produits du pays B dans le pays A) ;
- sur le marché du pays concurrent (les produits du pays A dans le pays B) ;
- sur un marchés tiers (concurrence entre produits des pays A et B dans le pays C, appelée aussi méthode des doubles pondérations).



Annexe 3

Calcul de l'indice de valeur unitaire composite

Un prix de vente à l'exportation, a été calculé à partir des données d'exportation en valeur et en tonnes, des trois produits issus de l'industrie du nickel.

Sur le site Internet de l'ISEE de Nouvelle-Calédonie (Institut Statistique des Etudes Economiques) sont disponibles des séries en valeurs et en tonnes des trois produits suivants : Minerai de nickel, ferro-nickel et mattes. On peut ainsi en déduire un indice de valeur unitaire de ces trois produits. En effectuant la somme pondérée des IVU de chaque produit par leur poids respectif en valeur, on obtient un IVU composite à l'exportation.



Annexe 4

Déterminants des prix d'exportations du nickel à partir d'un modèle à corrections d'erreurs

Tableau 4 : Relation de long terme à partir de données mensuelles
(période d'estimation : janvier 1995 à décembre 2011)

<i>Variables explicatives</i>	IVU à l'exportation (log(IVUt))
Constante	-2,69* (-5,97)
Cours du nickel en dollar (log Nickel\$t)	0,65* (20,47)
Cours du change euro-dollar (log CFP\$t)	0,33* (3,60)
<i>trend</i>	$8,4 \cdot 10^{-4}$ (3,03)
Nombre d'observations	205
R ² ajusté	0,89
DW	1,43

Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5 % ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student.

Tableau 5 : Relation de court terme (période d'estimation : janvier 1995 à décembre 2011)

<i>Variables explicatives</i>	$\Delta \log(\text{IVUt})$
Constante	-2,66* (-5,94)
Log (Nickel\$) t-1	0,57* (10,66)
Log (CFP\$) t-1	0,36* (4,23)
Log(IVU) t-1	-0,82* (-12,14)
$\Delta (\text{Log}(\text{Nickel\$}))t-1$	-0,25* (-2,32)
<i>trend</i>	$4,9 \cdot 10^{-4}$ (1,96)
Nombre d'observations	205
R ² ajusté	0,43
DW	2,16

Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5 % ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student ;
 $\Delta X t = X t - X t-1$.



Annexe 6

Estimation économétrique des exportations de biens en volume sur la période 1990-2003

Tableau 6 : Relation de long terme des exportations de biens en volume
(période d'estimation : 1990-2003)

<i>Variables explicatives</i>	Exportations de biens en volume (log(Xt))
Constante	18,06* (69,49)
Demande mondiale de nickel en volume (log DMt)	0,45* (5,90)
Compétitivité à l'exportation (log CXt)	0,19* (6,58)
Indicatrice pour l'année 1993	0,20* (4,24)
Nombre d'observations	14
R ² ajusté	0,96
DW	2,05

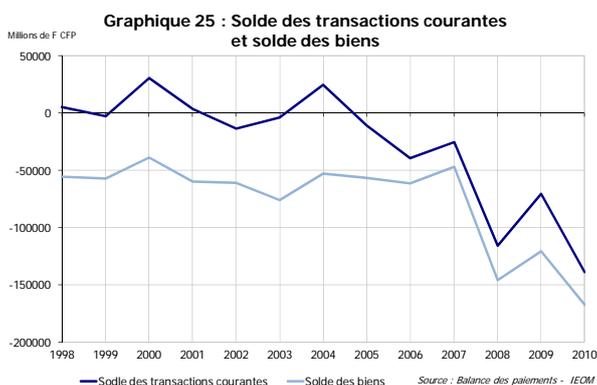
Notes : * Coefficient significatif au seuil de 5% ; entre parenthèses, les statistiques de t de Student.



Annexe 7

Déduction d'une estimation du solde des transactions courantes

A partir de l'estimation des exportations et des importations en volumes sur la période 1990-2010, on peut en déduire une modélisation du solde des transactions courantes de la balance des paiements de la Nouvelle-Calédonie. Rappelons, comme présenté dans la première partie, que nous avons considéré les échanges biens (crédit et débit) comme approximation du solde des transactions courantes car ceux-ci contribuent le plus à son évolution.



Les équations d'exportations et d'importations sont ici définies de la façon suivante (en ignorant la dynamique de court terme) :

$$x_t = a_x + b^* \cdot y_t^* + \eta_x \cdot e_t^*$$

$$m_t = a_m + b \cdot y_t - \eta_m \cdot e_t$$

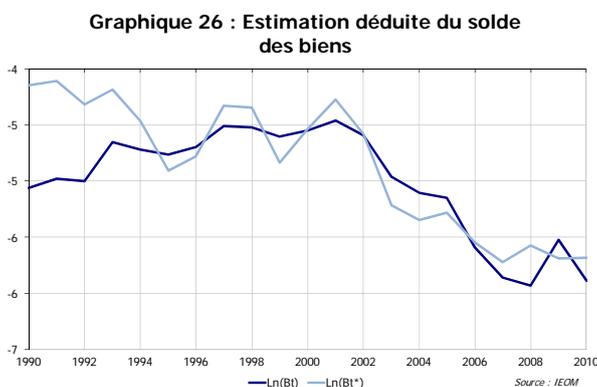
Où x_t désigne les exportations de biens en volume, y_t^* la demande mondiale de nickel en volume, e_t^* la compétitivité-change (à l'exportation), m_t les importations de biens volume, y_t la demande finale en volume et e_t le taux de change effectif réel à l'importation. Toutes ces variables sont exprimées en logarithme.

Par déduction et selon Boyd et al. (2001), la balance commerciale de long terme peut donc s'écrire :

$$b_t = (a_x - a_m) + b^* \cdot y_t^* - b \cdot y_t + \eta_x \cdot e_t^* - \eta_m \cdot e_t - e_t$$

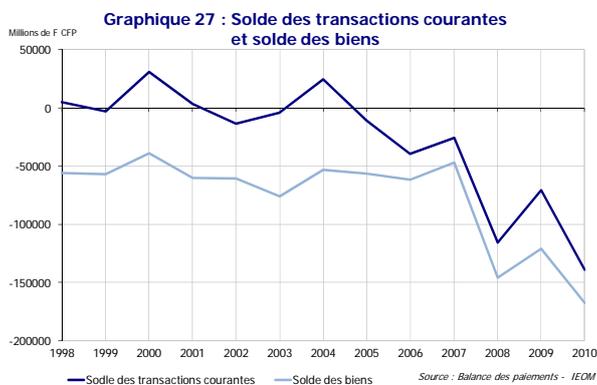
Où b_t désigne le logarithme du ratio des exportations et des importations en valeur.

On obtient ainsi l'estimation suivante du solde des échanges de biens :





Par transformation, on peut obtenir une approximation du solde des transactions courantes de la balance des paiements. Cette approximation reste fragile, mais permet de déterminer si la dynamique du solde des transactions courantes est cohérente avec les déterminants des échanges de biens.





Déterminants des échanges de biens et compétitivité dans une économie monoexportatrice :
le cas de la Nouvelle-Calédonie

Toutes les publications de l'IEDOM sont accessibles et téléchargeables gratuitement
sur le site www.ieom.fr.

Directeur de la publication et responsable de la rédaction : N. de SEZE – Rédaction : S. DALI
Editeur : IEOM

Imprimé par Imprimerie Chaumont - 75010 Paris
Achevé d'imprimer : août 2012