

Productivité sectorielle du travail et compétitivité de l'économie de la Nouvelle-Calédonie

Sectoral labour productivity and economic competitiveness in New Caledonia

Serge Rey* et Catherine Ris**

Résumé – Petite économie insulaire, la Nouvelle-Calédonie se distingue dans l'ensemble de l'outre-mer français, et plus encore en Océanie insulaire, par un niveau de vie et de développement humain élevé. Elle souffre toutefois de handicaps communs aux petites économies insulaires (éloignement, petite taille de marchés, etc.). Le ralentissement du rythme de croissance observé depuis quelques années met en lumière l'essoufflement du modèle calédonien de croissance « extensive » : produire plus à partir de plus d'intrants pour satisfaire le marché intérieur, en se protégeant de la concurrence internationale, et s'appuyer largement sur l'exploitation du nickel. Cet article vise à évaluer la compétitivité de l'économie calédonienne. Il propose des indicateurs de productivité du travail pour les principales branches marchandes de l'économie calédonienne sur les années 1992-2014 pour en déduire des évolutions de coûts unitaires et *in fine* de taux de change réels. Il montre que la productivité du travail a plutôt tendance à stagner depuis le début des années 2000, alors que dans le même temps les hausses du salaire minimum concourent à une hausse des coûts unitaires et à une détérioration de la compétitivité.

Abstract – A small island economy, New Caledonia stands out amidst other French overseas territories, and even more so the islands of Oceania, for its high standard of living and human development. However, it also suffers from the disadvantages common to small island economies (remoteness, small market size, etc.). The slowdown in growth observed over the last few years reveals how the New Caledonian model of “extensive” growth is losing pace overall: producing more from more inputs to satisfy the domestic demand, protecting itself from international competition in the process, and drawing largely on nickel mining. This article aims to assess the competitiveness of New Caledonia's economy. It puts forward labour productivity indicators for the main market sectors of the New Caledonian economy from 1992 to 2014 to derive changes in unit costs and finally in real exchange rates. It shows that labour productivity has tended to stagnate since the early 2000s, while at the same time increases in minimum wage contribute to an increase in unit costs and a decline in competitiveness.

Codes JEL/ JEL classification : O13, O40, O56

Mots-clés : Nouvelle-Calédonie, productivité du travail, compétitivité prix/coûts, nickel

Keywords: New Caledonia, labour productivity, price/cost competitiveness, nickel

Rappel :

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori l'Insee.

* CATT, Université de Pau et des Pays de l'Adour (serge.rey@univ-pau.fr)

** LARJE, Université de Nouvelle-Calédonie (catherine.ris@univ-nc.nc)

Les auteurs remercient les rapporteurs anonymes pour leurs commentaires et suggestions.

Reçu le 22 décembre 2016, accepté après révisions le 17 avril 2018

La Nouvelle-Calédonie a connu une période de très forte croissance économique entre le début des années 1960 et 2010. Sa prospérité économique a été et reste une exception parmi les zones d'outre-mer. Le niveau moyen de revenu par habitant y est élevé et comparable à celui de la métropole (non corrigé de la parité des pouvoirs d'achat, PPA)¹ ; la Nouvelle-Calédonie peut également être comparée aux zones environnantes du Pacifique Sud, avec un niveau de développement économique et humain comparable à celui de la Nouvelle-Zélande et nettement supérieur à celui des autres États insulaires environnants. Pour autant, une partie de cette prospérité repose sur des bases fragiles. La Nouvelle-Calédonie est en effet une petite économie riche mais inégalitaire², dont les principales sources de richesse sont l'exploitation du nickel, ressource naturelle non renouvelable, et les transferts en provenance de la métropole. Son économie est ainsi dépendante de sources de revenus cycliques et non pérennes, bien qu'elle soit protégée des chocs extérieurs par sa relativement faible ouverture. Elle fait de plus face à un handicap important qui pénalise sa croissance à long terme : la faible compétitivité de l'appareil productif local, comme l'article le mettra en évidence.

Selon l'étude des Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2017, p. 9), différentes phases de croissance se distinguent sur les cinq dernières décennies. Durant les années 1960 jusqu'au premier choc pétrolier, l'économie calédonienne, largement centrée sur l'exploitation du nickel, connaît une forte croissance (à un rythme moyen annuel de 8 %) ; dans la décennie suivante, sa croissance devient nulle, notamment sous l'effet de la fin du boom du nickel ; puis, dans la seconde moitié des années 1980, l'économie calédonienne retrouve une croissance soutenue, à un rythme moyen annuel proche de 8 %, supérieure à celle de France métropolitaine et des autres économies ultramarines, alors que les accords de Matignon de juin 1988 ramenèrent la paix sur le territoire. Enfin, depuis le début des années 1990, l'économie calédonienne connaît une croissance moyenne de l'ordre de 3 %, soutenue par les investissements dans le secteur métallurgique, puis, à partir du début des années 2010, par la consommation des ménages et les exportations de nickel.

Historiquement, la croissance a été alimentée par des transferts extérieurs massifs – dotations de la métropole et investissements directs étrangers dans le secteur du nickel, notamment

pour la construction de deux nouvelles usines de traitement du nickel dans les années 2000 – ainsi que par des dépenses publiques en forte croissance (tant en fonctionnement qu'en investissement). En particulier, l'investissement, et plus particulièrement l'investissement privé, a joué un rôle moteur entre 2003 et 2011, où il a culminé à 44 % du PIB. L'effort public en matière d'investissement a également été important : + 10,5 % en moyenne annuelle sur cette période avec un poids dans le PIB compris entre 4 et 5 %. Si les effets d'entraînement ont été particulièrement significatifs dans les secteurs du BTP et des services aux entreprises, l'investissement privé des ménages et des entreprises a également bénéficié des différents dispositifs de défiscalisation nationaux (mis en place en 1986 par la « loi Pons » pendant les « événements ») et locaux (mis en place depuis 2002) (Chauchat & Perret, 2006, p. 104) et de la faiblesse des taux d'intérêt à la fin des années 2000. Toujours sur la même période, l'emploi salarié a fortement progressé, soit + 3,9 % en moyenne annuelle. L'accumulation du facteur travail associée à celle du facteur capital est caractéristique d'une phase de croissance particulièrement extensive, mais sans véritable impératif de compétitivité en raison de la forte protection du marché intérieur (Wasmer, 2012).

Parallèlement, la Nouvelle-Calédonie accuse un retard en termes d'éducation en comparaison des pays du même niveau de richesse. La proportion de diplômés de l'enseignement supérieur a certes augmenté pour les jeunes générations, mais elle reste en 2014-2015 inférieure de 16 points à la moyenne de l'OCDE, de 13 points à la Nouvelle-Zélande, avec laquelle l'écart tend à s'accroître, et de 22 points à l'Australie (Ris *et al.*, 2017). S'ajoutent à cela de fortes disparités entre les trois provinces (province du Sud, province du Nord et îles Loyauté), en raison notamment d'une répartition inégale des infrastructures d'enseignement. Cette observation conduit à penser que la Nouvelle-Calédonie n'est pas totalement épargnée par le risque de la « malédiction des ressources naturelles »³ ; l'histoire économique enseigne que les ressources naturelles sont souvent mal gérées et que les pays les plus riches dotés en ressources naturelles apparaissent

1. Compte tenu du niveau des prix particulièrement élevé, si on corrige le PIB par la PPA le niveau relatif des PIB par tête est moins favorable à la Nouvelle-Calédonie.

2. Voir notamment Ris (2014) sur les inégalités ethniques sur le marché du travail.

3. La Nouvelle-Calédonie se situe au 2^e rang des réserves mondiales estimées de nickel (11 %), après l'Australie (23 %).

être les plus pauvres en termes de développement économique et humain (Macartan *et al.*, 2007). L'exploitation des ressources naturelles s'accompagne en effet fréquemment, d'une part, d'un sous-investissement en éducation, et, d'autre part, d'inégalités socio-économiques considérables entre ceux qui ont été en mesure de s'approprier la rente minière et les autres. En effet, comme les richesses naturelles ne doivent pas être produites, mais simplement extraites, l'exploitation des ressources peut se faire indépendamment des autres activités économiques, sans externalités sur le secteur productif. Les revenus élevés générés par le secteur des ressources naturelles favorisent le versement de salaires élevés, attractifs pour une main-d'œuvre pas ou faiblement qualifiée. Le rendement de l'investissement en éducation y est ainsi faible. Une autre explication possible de la faiblesse de l'investissement en éducation de la population calédonienne peut se trouver dans le niveau élevé de protectionnisme de son économie⁴. Il est susceptible de contribuer à retarder l'augmentation du niveau d'éducation en rendant le travail dans le secteur protégé (demandant une main-d'œuvre peu qualifiée) plus attractif que dans les autres secteurs, réduisant ainsi le rendement relatif de l'éducation.

Comme souligné dans CEROM (2017) et Ris *et al.* (2017), à la suite des chocs positifs dont

a bénéficié l'économie calédonienne au cours des années 2000 – choc de confiance suite à l'accord de Nouméa (1998), choc d'investissement et choc de termes de l'échanges grâce à un cours historiquement élevé du nickel –, ces mêmes facteurs jouent négativement à partir de 2012, à la fois en raison de l'essoufflement du modèle de croissance et aussi pour des raisons conjoncturelles : une phase de grands investissements privés probablement arrivée à terme ; des cours du nickel en forte chute avant une stabilisation en 2016-2017, générant des déficits significatifs dans les trois usines métallurgiques ; de fortes variations des taux d'extraction à la suite de problèmes technologiques majeurs rencontrés depuis quelques années ; et enfin, des incertitudes institutionnelles liées au référendum d'autodétermination de novembre 2018 (voir encadré 1). Depuis fin 2017, une légère amélioration de la conjoncture, liée essentiellement à la situation du secteur du nickel (augmentation de la production, meilleure orientation des cours et effort de maîtrise des coûts) et une augmentation de l'investissement des ménages dans l'habitat s'inscrit dans

4. Bignon et García-Peñalosa (2017) montrent que la forte augmentation des droits de douane en France en 1892 a abaissé les niveaux d'éducation et augmenté la natalité dans les départements où la part de l'emploi consacrée à la production agricole était la plus élevée. Cette hypothèse n'a pas été testée pour la Nouvelle-Calédonie.

ENCADRÉ 1 – Le statut institutionnel de la Nouvelle-Calédonie

La Nouvelle-Calédonie est un modèle unique de pays d'outre-mer français, dont le statut est défini au titre XIII de la Constitution et mis en œuvre par la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999. Collectivité *sui generis*, elle bénéficie d'institutions propres, d'un transfert inédit de compétences de la métropole, et d'une autonomie politique. Inscrite à l'ONU sur la liste des pays à décoloniser, la population intéressée du pays se prononcera le 4 novembre 2018 sur la pleine émancipation du pays en répondant à la question suivante : « Voulez-vous que la Nouvelle-Calédonie accède à la pleine souveraineté et devienne indépendante ? »

Le statut de la Nouvelle-Calédonie est original par la reconnaissance du peuple kanak aux côtés des autres populations françaises intéressées dans le cadre de la construction d'un destin commun, par la création d'une citoyenneté du pays vouée à en devenir la nationalité et par le fonctionnement d'institutions de nature quasi-étatiques et parlementaires. Les accords de Matignon en 1988 créent trois provinces (province Sud, province Nord, et province des îles Loyauté) qui partagent géographiquement le pouvoir, tandis que l'accord de Nouméa en 1998 initie le partage politique du pouvoir en instaurant un gouvernement collégial, élu

à la proportionnelle du Congrès et responsable devant lui. Le Congrès vote des « lois du pays » qui sont des actes législatifs égaux à la loi nationale dont le contrôle échoit directement au Conseil constitutionnel. Le Sénat coutumier est une seconde chambre pour les questions relatives au statut civil coutumier, à celui des terres et aux signes identitaires.

Le président du gouvernement dirige l'administration, nomme aux emplois publics, et représente la Nouvelle-Calédonie. Depuis les années 1980, la Nouvelle-Calédonie a bénéficié de transferts de compétence progressifs et inusités parmi lesquels le droit du travail, la fiscalité, le commerce extérieur, la réglementation des ressources naturelles, la répression des fraudes, la réglementation des prix, les règles en matière de santé de protection sociale, mouvement encore accéléré par les accords politiques successifs, avec le droit civil, le droit commercial, l'enseignement primaire et secondaire, etc. Au terme de l'accord de Nouméa, après les ultimes transferts (statut des communes, contrôle de légalité, université et audiovisuel), la métropole ne doit demeurer compétente qu'en matière régaliennne, défense, justice, police, monnaie, et relations extérieures auxquelles la Nouvelle-Calédonie est toutefois déjà associée.

un climat économique qui reste morose (IEOM, 2016, 2018).

L'analyse des conditions du retour à une croissance économique soutenue de la Nouvelle-Calédonie passe au préalable par une étude de la productivité totale ou globale des facteurs, ou de la productivité d'un facteur donné (AFD, 2016). Cette seconde approche est ici privilégiée⁵. En effet, d'un côté, une amélioration durable de la productivité du travail constitue un facteur déterminant de la croissance. Sans revenir de manière exhaustive sur la littérature, on peut observer depuis le début des années 1970, notamment pour les pays du noyau dur européen (Autriche, Belgique, France, Allemagne et Pays-Bas), un ralentissement de la croissance de la productivité du travail qui s'accompagne d'un ralentissement de la croissance du PIB (Dabla-Norris *et al.*, 2015, p. 7). De l'autre, la productivité du travail combinée avec les salaires détermine les coûts unitaires et par conséquent la compétitivité-prix/coûts d'une économie, ce qui impactera également *in fine* la croissance du pays, via les flux commerciaux (croissance tirée par les exportations) et/ou via les services et en particulier le tourisme dans les petits États insulaires.

Il existe une littérature abondante sur les liens entre productivité, compétitivité (et parfois ouverture) et croissance, ainsi que sur les déterminants de la productivité. Krüger (2008), par exemple, propose une revue de la littérature centrée sur la relation productivité-changements technologiques, alors que Bourlès et Cette (2007) concluent que la productivité horaire du travail augmente avec le taux d'utilisation des capacités de production et la part de la production de technologies de communication et d'information dans le PIB, et diminue quand le taux d'emploi ou le nombre d'heures travaillées augmente. Ces conclusions sont à rapprocher de Malinvaud (1973) qui montrait que la productivité horaire du travail augmentait avec la réduction du temps de travail, la substitution du capital au travail (hausse du stock de capital et renouvellement du capital obsolète) et l'accélération de la production. À partir de données microéconomiques portant sur sept secteurs, Cette *et al.* (2017) analysent le ralentissement de la productivité (productivité du travail et productivité globale des facteurs (PGF)) pour la France métropolitaine et les départements d'outre-mer, et révèlent des ruptures de tendances qui apparaissent principalement à la fin des années 1990 et en 2008, mais rejettent la thèse d'une diminution de la diffusion de l'innovation.

Dans une perspective de long terme, Lunsford (2017) met en évidence pour les États-Unis sur la période 1914-2016 une relation négative entre la croissance de la PGF et le taux d'intérêt réel, mais note que l'utilisation de la productivité du travail conduit à des résultats « quasi » similaires. Sur la période 1890-2012, Bergeaud *et al.* (2016)⁶ mesurent la productivité horaire du travail et la PGF pour 13 pays avancés et montrent que, d'une part, de nombreuses ruptures sont survenues à la suite de chocs (guerres, crises financières, chocs pétroliers, etc.) et de politiques structurelles (Canada et Suède), et que, d'autre part, les processus de diffusion des nouvelles technologies sont souvent longs, ce qui les conduit à émettre des réserves sur l'impact de la révolution des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les années à venir.

L'économie calédonienne : une structure productive fortement tertiarisée

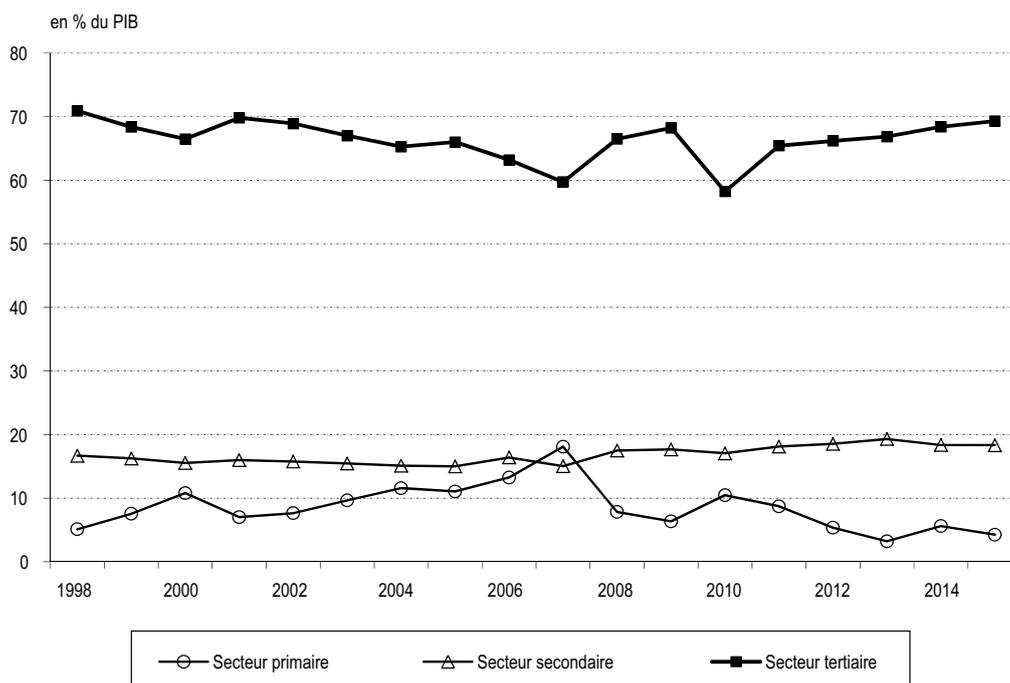
L'économie calédonienne est dominée par son secteur tertiaire. Ce phénomène n'est pas nouveau : au milieu des années 1960, il représentait déjà un peu plus de la moitié du PIB en valeur (54 % contre 52 % en France métropolitaine) (CEROM, 2005). Depuis, cette tertiarisation n'a cessé de s'amplifier pour atteindre environ 70 % du PIB à la fin des années 1990, ce qui reste comparable à la France métropolitaine. Le phénomène semble s'être globalement stabilisé au cours de la dernière décennie (figure I).

La figure II présente une analyse plus détaillée en douze secteurs d'activité sur les années 1998-2015. On observe des progressions significatives du secteur de la construction et des services aux entreprises dont les parts dans le PIB passent respectivement de 8.6 % en 1998 à 11.2 % en 2015 et de 5.4 % à 8.3 %, notamment sous l'effet des grands travaux engagés dans le cadre de la construction des deux

5. Notons que la productivité globale des facteurs a été analysée sous trois angles, la mesure, les déterminants et les effets sur la croissance. Syverson (2011) propose une revue complète de ces sujets, tandis que Buccirassi *et al.* (2013) montrent que la productivité globale augmente avec la concurrence, et ce pour 12 pays de l'OCDE sur la période 1995-2005. De Loecker et Van Biesebroeck (2016) reviennent en détail sur la relation commerce-pouvoir de marché-productivité. Quant à Bhaskara Rao *et al.* (2007), ils concluent que dans le cas des petits États insulaires (Fidji, Îles Salomon et Papouasie-Nouvelle-Guinée), l'accumulation des facteurs est essentielle pour expliquer la croissance, alors que la productivité globale des facteurs a un effet négligeable.

6. Des données détaillées de productivité sont fournies dans la base www.longtermp productivity.com.

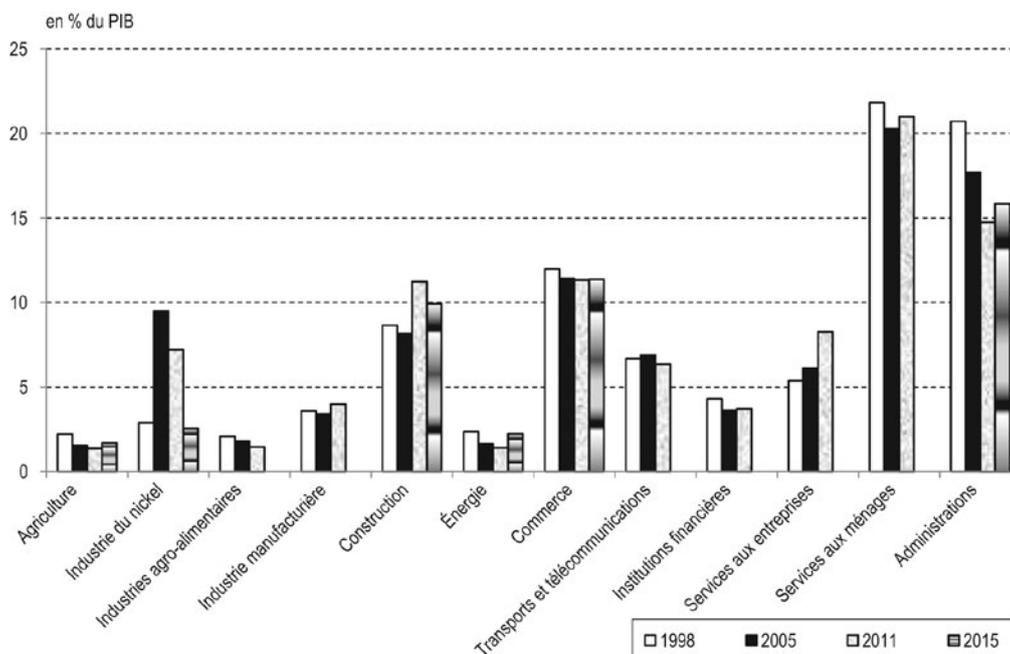
Figure I
Évolution de la part des grands secteurs de l'économie néo-calédonienne



Note : le secteur primaire comprend l'agriculture, la chasse, la sylviculture, la pêche, l'élevage et l'industrie du nickel (mine et métallurgie) ; le secteur secondaire comprend les industries agro-alimentaires, les industries manufacturières, l'énergie et la construction ; le secteur tertiaire comprend le commerce, les transports et les télécommunications, les institutions financières, les services rendus principalement aux entreprises, les services rendus principalement aux ménages et les administrations. La part de chaque secteur est définie par le ratio de la valeur ajoutée (en valeur) du secteur considéré au PIB en valeur.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

Figure II
Contributions des différents secteurs de l'économie au PIB de la Nouvelle-Calédonie



Note : les données de 2015 sont des estimations CEROM et sont susceptibles d'être révisées. La part de chaque secteur est définie par le ratio de la valeur ajoutée (en valeur) du secteur considéré au PIB en valeur.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

nouvelles usines de traitement du nickel, et des grands chantiers publics (médipôle, aéroport, logement social).

Les autres secteurs ont un poids relativement stable, à l'exception de celui des administrations dont la contribution connaît une baisse au milieu des années 2000, avant de se stabiliser à environ 15 % du PIB⁷. Dans le même temps, on observe une baisse régulière des poids de l'agriculture, de l'industrie agroalimentaire et de l'énergie dans le PIB, respectivement de 2.2 % en 1998 à 1.4 % en 2015, de 2.1 % à 1.5 % et de 2.4 % à 1.4 %.

La part des industries manufacturières (hors IAA), quant à elle, reste stable, alors que celle du secteur du nickel fluctuent fortement avec le cours mondial du minerai. La part du secteur du nickel dans le PIB présente une tendance à la baisse sur longue période, tout en fluctuant avec le cours mondial du minerai (qui a chuté de 30 % entre 2005 et 2015) : elle passe de 30 % en 1970 à 10 % en 1978, puis à 3 % en 1998 pour remonter à 9.5 % en 2005 puis à 16.8 % en 2007, et retomber en dessous de 3 % en 2015.

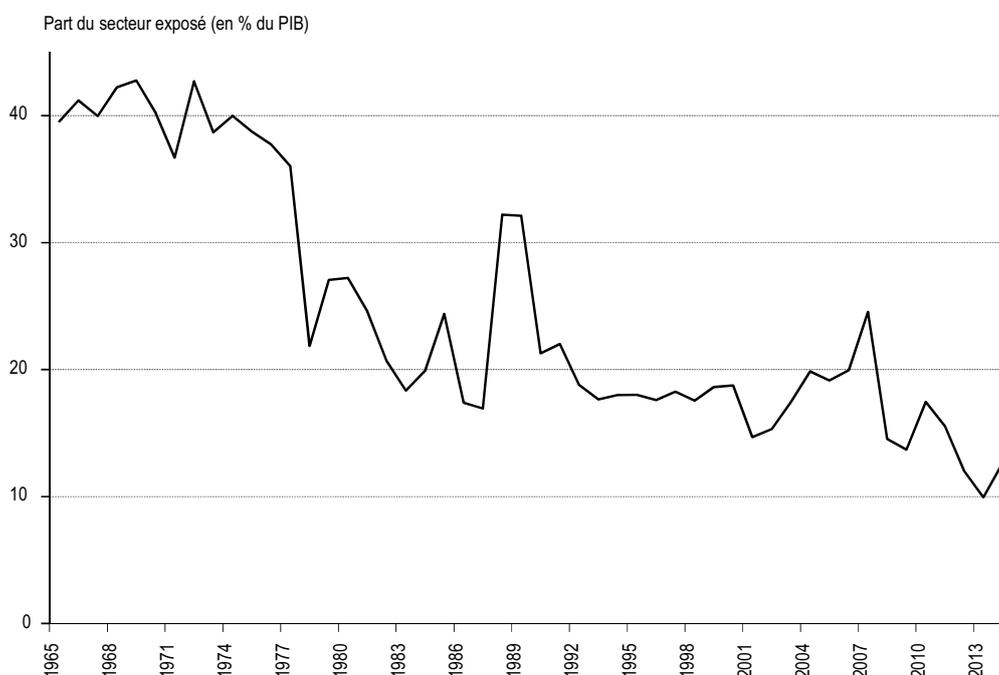
On assiste ainsi à une double évolution : d'une part, une tendance à la baisse du poids relatif du secteur exposé/concurrencé, défini comme le cumul du secteur agricole, du secteur du nickel, de l'ensemble des industries et de l'énergie (CEROM, 2005), essentiellement en raison de la baisse du poids du nickel depuis la fin des années soixante, période du boom du nickel ; d'autre part, une montée en puissance des activités abritées de la compétition internationale (essentiellement la construction et les services aux entreprises) (CEROM, 2008, 2011).

Une exposition plus faible à la concurrence internationale que dans les autres petites économies insulaires

La figure III illustre la forte baisse du poids du secteur exposé (hors tourisme) dans l'économie sur les années 1965-2015. Il a été divisé par deux entre le milieu des années 1960 (40 % du

7. Le poids du secteur des administrations dans le PIB est comparable à celui observé en France métropolitaine, mais inférieur à celui de la Polynésie française (qui atteint plus de 32 % du PIB en 2013).

Figure III
Exposition de l'économie calédonienne à la concurrence internationale



Note : le secteur exposé comprend ici le secteur agricole, le secteur du nickel, les industries agro-alimentaires, l'énergie et les industries manufacturières. La part du secteur exposé (en % du PIB) est définie comme la somme des valeurs ajoutées en valeur de ces différents secteurs en % du PIB en valeur.

Champ : Nouvelle-Calédonie.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

PIB environ) et le début des années 1980 (20 % du PIB environ), pour se stabiliser jusqu'à la fin des années 2000 et à nouveau reculer durant les années 2010 (13 % du PIB en 2015⁸ (CEROM, 2017, p. 8)).

Au cours des vingt dernières années, le développement économique de la Nouvelle-Calédonie s'est structuré autour de la satisfaction de la demande intérieure : son secteur abrité s'est ainsi élargi au détriment du secteur exposé. De plus, en raison des handicaps structurels auxquels sont confrontés les entreprises calédoniennes dans un contexte de petites économies insulaires (principalement l'isolement, l'éloignement et la taille réduite du marché intérieur), la Nouvelle-Calédonie, qui est compétente en matière de fiscalité et de réglementation du commerce extérieur depuis le statut Stirn de 1976, a mis en place des mesures de protection de marché⁹, et a ainsi étendu le champ des activités économiques « naturellement » abritées de la concurrence internationale. Cette politique avait pour objectif initial de favoriser l'essor des entreprises locales et la création d'emplois. Dans le secteur agricole, elle visait également à répondre à des problématiques d'aménagement du territoire et d'autosuffisance alimentaire.

Si ce dispositif répond aux contraintes du développement d'une production locale dans le contexte d'un marché étroit et fragile, ces mesures ont eu des effets négatifs majeurs : un niveau plus élevé des prix et un moindre choix pour les consommateurs, un environnement moins concurrentiel et une moindre incitation à réaliser des gains de productivité pour les entreprises locales (Autorité de la concurrence, 2012). L'évolution des prix relatifs (figure A1 de l'annexe 1) en est l'illustration. Si le prix relatif du nickel par rapport aux services reflète les fortes fluctuations du cours mondial du minerai, la baisse tendancielle du prix relatif des produits manufacturés par rapport aux services est révélatrice de la contrainte externe qui pèse sur les prix des biens échangés.

Aussi, bénéficiant d'importants transferts en provenance de la métropole (11 % du PIB en 2015), la Nouvelle-Calédonie a développé une économie introvertie, se concentrant sur la satisfaction de la demande intérieure tout en protégeant son marché, et peu touchée par les aléas de la conjoncture internationale, si ce n'est au travers des variations des cours du nickel. Le taux d'ouverture de

la Nouvelle-Calédonie¹⁰ est relativement faible, inférieur à 30 %, contre 40 % observé en moyenne dans les petites économies insulaires. L'importance relative des activités exposées à la concurrence internationale est ainsi nettement plus faible que celle mesurée dans d'autres petites économies insulaires du Pacifique Sud. À titre de comparaison, selon les *World Development Indicators* de la Banque mondiale, les activités exposées à la concurrence internationale (incluant uniquement l'agriculture et le secteur manufacturier, donc hors tourisme) contribuaient en 2000 pour 28 % au PIB de Kiribati, pour 43 % en Papouasie-Nouvelle-Guinée et pour 33 % environ aux Fidji et à Tonga. C'est aussi le reflet de modèles de développement originaux qui distinguent ces États de la Nouvelle-Calédonie. Ainsi, si certains ont privilégié les transferts officiels et les transferts des travailleurs à l'étranger (qui peuvent représenter jusqu'à 30 % du PIB de certaines petites économies insulaires du Pacifique, à l'exemple de Tonga, Samoa, Micronésie, Kiribati), d'autres se sont appuyés sur l'exploitation de matières premières (Tuvalu, Fidji jusqu'au milieu des années 2000), ou le tourisme (jusqu'à 70 % du PIB des Fidji, des Îles Cook, de Guam), quand ils ne sont pas devenus des paradis fiscaux (Vanuatu) (Baldacchino et Bertram, 2009).

Ce constat amène naturellement à s'intéresser aux performances des différents secteurs de l'économie calédonienne en matière de productivité.

8. Les données de valeur ajoutée des secteurs d'activité caractéristiques du tourisme n'étant pas disponibles après 2007, le poids du secteur exposé a été calculé sur l'ensemble de la période sans intégrer ses activités. Toutefois, selon les données disponibles certaines années, le poids de ces activités de tourisme peut être estimé à environ 3 % du PIB. On peut ainsi considérer qu'en 2015 le secteur exposé représente approximativement 16 % du PIB.

9. La politique de protection de marché en Nouvelle-Calédonie prend deux formes principales : i) protection tarifaire correspondant à un système de superposition de taxes avec une dizaine de taxes spécifiques sur les importations concurrentes de l'industrie calédonienne et d'une taxe générale des importations, que les lois du pays de 2000 ont réformées et simplifiées mais qui restent complexes ; le taux moyen de tarif douanier de la Nouvelle-Calédonie est de 18,6 %, contre 4 % en Australie et en Nouvelle-Zélande et 6 % dans l'Union européenne ; une réforme de la fiscalité indirecte, en période de marche à blanc depuis avril 2017 et qui devrait entrer en vigueur au 1^{er} juillet 2018 vise à remplacer certaines de ces taxes à l'importation par la Taxe Générale à la Consommation (équivalente à une TVA), ii) certains produits manufacturés ou agricoles sont soumis à des mesures de restrictions quantitatives (suspension ou contingentement).

10. Défini comme [(Exportations de biens + Importations de biens) / 2xPIB] ; les variables étant exprimées en valeur (CEROM, 2017, p. 9).

Une stagnation de la productivité du travail depuis le début des années 2000

Nous proposons ici une étude détaillée de la productivité du travail, à la fois par branche et pour l'ensemble de l'économie calédonienne. Nous appuyant sur la méthodologie proposée par l'OCDE (Schreyer & Pilat, 2001), nous construisons une base de données originale regroupant des indicateurs annuels d'activité (en valeur et en volume) et d'emploi pour 8 branches marchandes sur la période 1992-2014. Cette base de données originale permet dans un premier temps de calculer des indicateurs de productivité du travail par branche d'activité, et d'en déduire des indicateurs de coûts unitaires du travail et de compétitivité.

en francs CFP courants a presque triplé, passant de 329 milliards de francs CFP en 1995 à 955 milliards en 2014, tandis qu'en francs CFP constants 1995, la hausse a été d'un peu plus de 70 % sur la période.

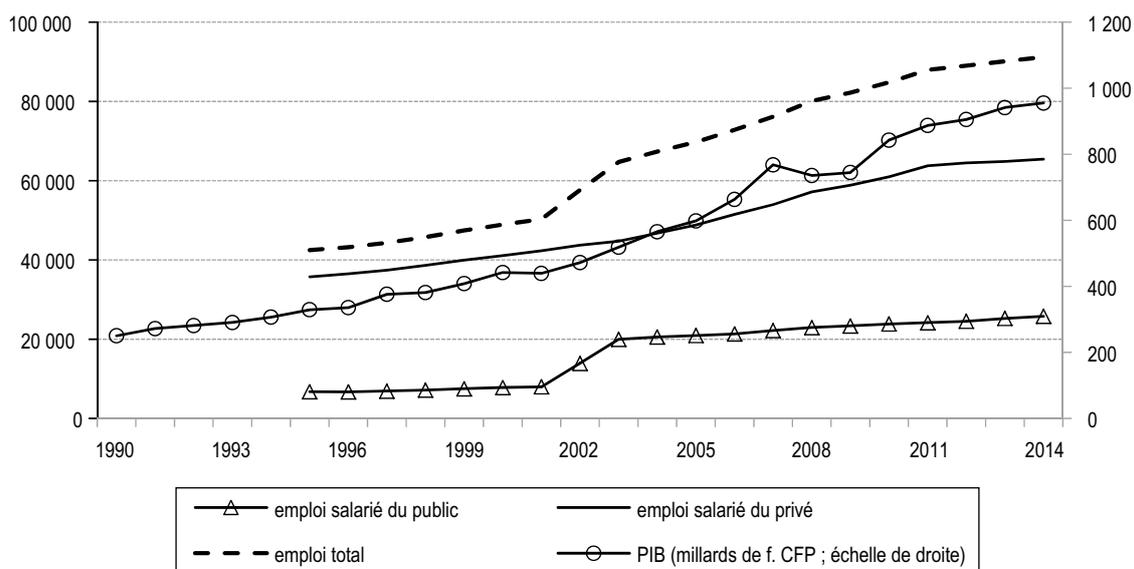
Mais ces performances globales ne rendent pas compte de disparités sectorielles. L'indicateur de productivité du travail (productivité par tête) par branche sur la période 1992-2014 rapporte un indicateur d'activité au nombre d'emplois salariés. Le choix des seuls emplois salariés est contraint par la disponibilité des données. Il peut se justifier dans la mesure où l'on s'intéresse aux évolutions de productivité (et non à leurs niveaux) dès lors que l'emploi salarié suit une tendance similaire à l'emploi total¹¹. De plus, en raison de l'absence d'informations sur le nombre d'heures travaillées sur l'ensemble des branches considérées et la période d'analyse, le

Construction d'indicateurs de productivité du travail par branche

Au niveau macroéconomique, on constate que l'emploi salarié total a plus que doublé en 20 ans, passant de 42 000 emplois en 1995 à 91 000 emplois en 2014 (figure IV). Entre 1995 et 2014, il a crû dans le secteur privé de 3.9 % par an en moyenne. Dans le même temps, le PIB

11. Selon les données du recensement de la population de 2014 (ISEE, 2014), la population active occupée s'élève à 112 103 individus, dont 85 % de salariés. L'emploi non-salarié (profession libérale et artisans, commerçants, industriels, travailleurs indépendants) représente de 4 % (agriculture) à 30 % (construction) de l'emploi selon les secteurs (les données du recensement permettant de distinguer 5 secteurs d'activité). Selon les données disponibles, l'évolution de la part de l'emploi non-salarié est relativement stable sur la période, notamment depuis les années 2000 (14 % au début des années 2000).

Figure IV
Évolution de l'emploi et du PIB en Nouvelle-Calédonie



Unité : nombre d'emplois salariés, PIB en milliards de francs CFP.
Champ : Nouvelle-Calédonie.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; CAFAT (Caisse de Protection Sociale de Nouvelle-Calédonie) ; RIDET (Répertoire d'Identification des Entreprises et des Etablissements) ; calculs des auteurs.

calcul d'indicateur de productivité horaire n'a pas été possible¹².

Concernant l'indicateur d'activité, à chaque fois que cela est possible, deux modes de calcul sont retenus. Le premier s'appuie sur les données de valeur ajoutée (VA), exprimées en termes réels après avoir été déflatées par un indice de prix ; le tableau A2-2 de l'annexe 2 précise le choix des indices de prix. Le second mode de calcul est plus direct puisqu'il retient les quantités produites (en unité). Comme certaines séries de valeurs ajoutées ne sont pas complètes depuis le début des années 1990, l'année 2000 est choisie comme année de référence dans les comparaisons entre branches sur la période 1998-2014, pour laquelle l'ensemble des données sont disponibles pour toutes les variables. Les données sur la VA sont disponibles pour sept branches d'activité : l'agriculture, l'industrie du nickel (regroupant l'extraction minière et la production métallurgique), l'industrie manufacturière (y compris l'industrie agro-alimentaire¹³), la construction, les transports et télécommunications, l'énergie et le commerce. En revanche, on ne dispose pas de la VA pour les activités caractéristiques du tourisme sur la période étudiée (tableau A2-1 en annexe 2).

Pour l'agriculture, la métallurgie et les transports¹⁴, nous disposons de deux mesures de productivité. Pour les autres branches, en particulier l'énergie et la construction, les périmètres de calcul des VA et des quantités produites n'étant pas similaires, les comparaisons ne peuvent être correctement menées. Ainsi la production d'électricité qui ne couvre qu'une partie de la branche énergie a la caractéristique d'être fortement corrélée à l'activité métallurgique. De même, les statistiques sur la construction de logements ne couvrent qu'une partie de l'activité du secteur. Enfin, pour les activités caractéristiques du tourisme nous retenons comme indicateur d'activité le nombre de jours touristiques, c'est-à-dire le nombre de touristes (hors croisiéristes) suivant le pays d'origine multiplié par la durée moyenne des séjours. En effet, si les touristes restent en moyenne 19 jours en Nouvelle-Calédonie, les durées des séjours diffèrent fortement selon les nationalités. Alors que les Français de métropole, qui représente 32.6 % des touristes en 2015 (37 245 sur 113 951), restent en moyenne 31 jours, les Australiens, qui comptent pour 18.4 % des touristes, viennent pour des séjours de 10 jours, et les Japonais, qui, avec 17.6 %, constituent le troisième flux le plus important de touristes, séjournent en moyenne une semaine en

Nouvelle-Calédonie. Enfin, les Néo-Zélandais, qui représentaient en 2015 7.5 % des touristes, ont des durées de séjours comparables à celles des Australiens.

Aussi, avant la présentation des résultats, il convient de rappeler les limites de ces calculs, liées pour l'essentiel à la disponibilité des données. D'une part, le choix du déflateur pour chacune des branches (cf. annexe 2, tableaux A2-1 et A2-2) n'est pas totalement satisfaisant. Il conduit dans certains cas à retenir des indices de prix à la consommation plutôt que des prix à la production, et dans d'autres à recalculer des indices de valeurs unitaires. D'autre part, le périmètre de calcul des VA peut légèrement différer de celui des déflateurs. Enfin, ces difficultés peuvent se cumuler lorsqu'on compare les deux indicateurs de productivité. Pour ces raisons, nos commentaires se concentrent sur les dynamiques de productivité (indices) plutôt que sur les niveaux. Sans prétendre éliminer totalement les biais de calculs, nous visons à proposer un panorama des performances sectorielles de l'économie calédonienne sur ces trois dernières décennies.

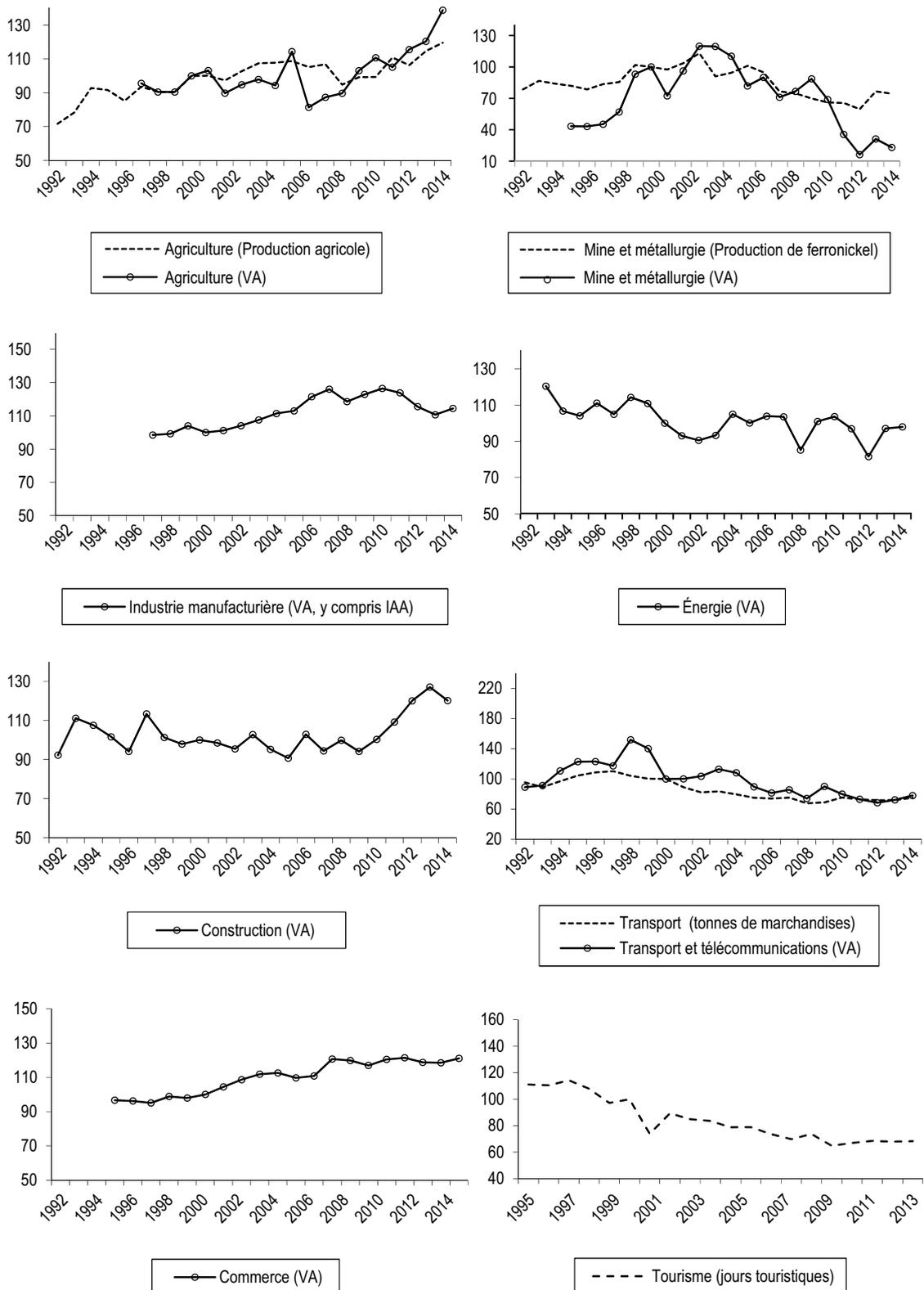
La figure V met en évidence des divergences d'évolution des indicateurs de productivité du travail entre branches. Quatre branches ont vu leur productivité croître depuis les années 1990 : l'agriculture, la construction, l'industrie manufacturière (y compris IAA) et le commerce ; alors que le secteur nickel, l'énergie et les transports ont vu leur productivité baisser. Dans le cas de l'agriculture, le tableau 1 indique des gains annuels de productivité de 1.5 % à 1.8 % selon l'indicateur retenu (avec sur la même période un coefficient de corrélation de 0.67 entre les 2 indicateurs, tableau A2-2 en annexe 2). Dans l'industrie, les résultats sont contrastés. La productivité s'améliore dans l'industrie manufacturière (y compris IAA) (+ 0.9 % par an en moyenne), mais diminue dans le secteur du nickel. Pour ce dernier, les indicateurs de productivité mettent en évidence une baisse (de 0.5 % et de 2.3 % par an en moyenne selon l'indicateur, avec une corrélation de 0.72 entre

12. On ne dispose pas de statistiques suffisamment complètes d'emplois équivalent-temps plein pour tenir compte du développement du temps partiel dans certaines branches.

13. S'il est possible d'identifier la valeur ajoutée des industries agro-alimentaires (IAA), on ne dispose en revanche que des emplois salariés pour l'ensemble de l'industrie manufacturière, IAA comprises, d'où le choix de calculer un indicateur de productivité agrégé sur l'ensemble de ces branches.

14. Voir tableau A2-1 en annexe 2 pour plus d'informations sur le calcul des indicateurs d'activité et de productivité dans les transports et les transports et télécommunications).

Figure V
Les indicateurs de productivité par branche en Nouvelle-Calédonie



Note : pour chaque branche, les variables d'activité retenues pour le calcul de la productivité du travail sont indiquées. VA désigne la VA de la branche exprimée en termes réels, sinon la production (en quantité) est retenue. Pour plus de précisions, voir annexe 2. Les indicateurs de productivité sont exprimés en indice base 100 en 2000.

Champ : branches de l'agriculture, de la mine et de la métallurgie, de l'industrie manufacturière (y compris IAA), de l'énergie, de la construction, des transports et télécommunications, du commerce et du tourisme ; Nouvelle-Calédonie.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

ces deux indicateurs). Cependant, il est possible de distinguer deux phases : une hausse jusqu'en 2003 et une tendance à la baisse ensuite qui reflète essentiellement la baisse d'activité du secteur durant les années 2000 (CEROM, 2015). Si cette baisse a pu être en partie compensée par une hausse des cours mondiaux du nickel, ce qui s'est traduit par une hausse de la productivité apparente en valeur jusqu'en 2007 (figure VI), par la suite la rechute des cours a eu les effets inverses sur la productivité en valeur, d'autant que « *les effectifs du secteur connaissent une progression rapide (croissance annuelle moyenne de 5 % entre 2003 et 2012)* » (CEROM, 2015, p. 14).

Dans les branches construction et commerce, la productivité du travail a crû respectivement de 1.1 % et de 1.3 % par an en moyenne. À l'inverse, la productivité du travail diminue de près de 1 % par an dans la branche énergie. Les deux indicateurs de productivité dans la branche des transports donnent des résultats convergents, soient des baisses annuelles de 4.1 % et de 2.0 % en moyenne (avec une corrélation de 0.75 entre les deux indicateurs).

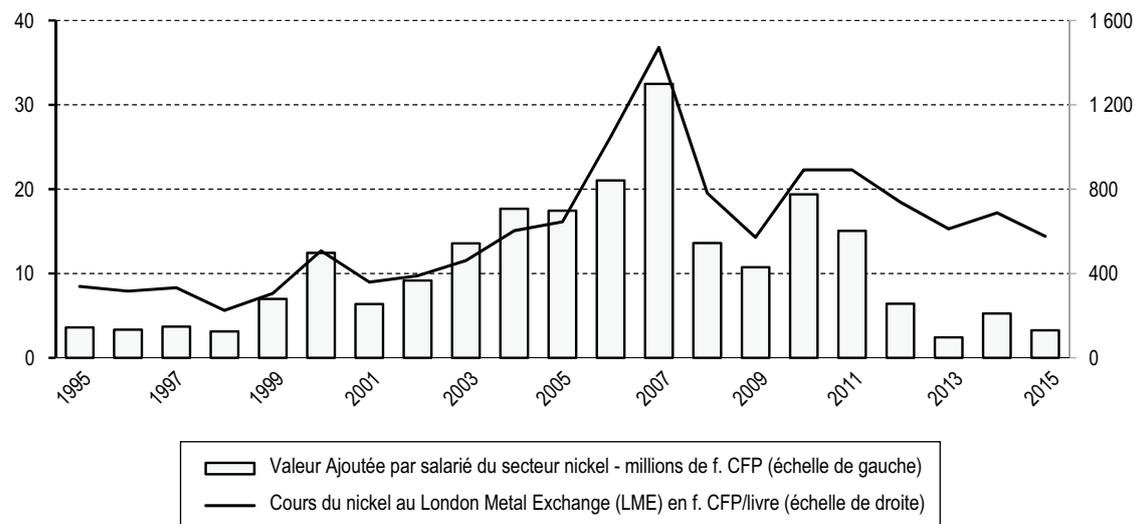
Enfin, pour les activités caractéristiques du tourisme, bien qu'il faille rester prudent dans l'interprétation des résultats, la baisse de la productivité apparaît de manière continue sur la période (de 2.8 % par an en moyenne). Cette baisse de la productivité peut être reliée à une

montée en gamme de l'offre d'hébergement, les hôtels 3 et 4 étoiles, demandeurs de davantage d'emplois par client, se substituant progressivement aux hôtels de gamme inférieure : la figure VII confirme une tendance significative à la hausse des séjours dans les hôtels 3 étoiles et plus de Nouméa depuis le début des années 1990, au détriment des établissements 1 et 2 étoiles.

Le tableau 1 complète ce panorama et donne les taux de croissance annuels moyens des trois indicateurs de productivité du travail : la productivité moyenne pondérée (PM7) pondérée d'un secteur marchand à 7 branches (agriculture, industries manufacturières, y compris IAA, industrie du nickel, énergie, commerce, et transports et télécommunications, la productivité moyenne pondérée en excluant l'industrie du nickel (PMHN), et la productivité de l'ensemble de l'économie calédonienne (PM, mesurée par le ratio du PIB en volume à l'emploi total salarié). La PM pondérée qui inclut l'industrie du nickel révèle une baisse de 4 % par an sur la période 1998-2014, cohérente avec l'évolution de la productivité du travail sur l'ensemble de l'économie (-0.2 % par an). À l'inverse, lorsqu'on exclut l'industrie du nickel, la PMHN progresse très légèrement à un taux annuel moyen de 0.1 %.

La figure VIII présente les évolutions des indicateurs agrégés de productivité du travail. Alors qu'en début de période les évolutions des deux indicateurs PM7 et PMHN sont très proches,

Figure VI
Productivité apparente du travail dans le secteur nickel et cours du nickel

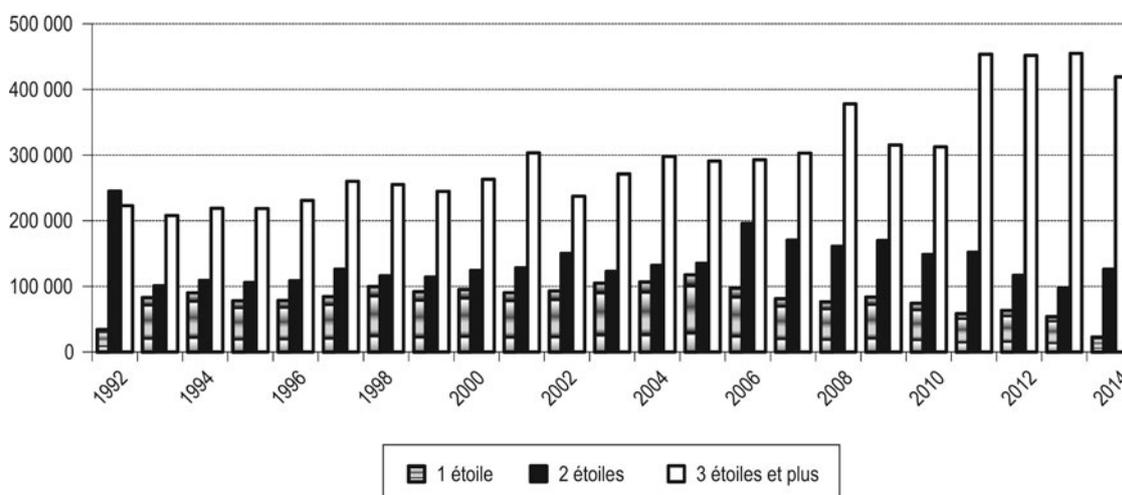


Source : Institut de la Statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

une divergence apparaît au milieu des années 2000, traduisant les mauvaises performances de l'industrie du nickel. L'évolution de la productivité de l'ensemble de l'économie calédonienne, bien que plus lissée, aboutit à une conclusion identique de dégradation des performances de l'économie calédonienne.

Si, en comparaison de la France métropolitaine, la performance économique de la Nouvelle-Calédonie apparaît relativement faible, elle l'est aussi comparée à différents États insulaires du Pacifique Sud, partenaires commerciaux et/ou des concurrents sur certains secteurs (Tableau 2). Trois des pays

Figure VII
Fréquentation des hôtels de Nouméa selon la catégorie



Unité : nuitées.
Source : ISEE, Enquête hôtelière, 1992-2014.

Tableau 1
Taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail selon les branches en Nouvelle-Calédonie, 1998-2014

Branche	VA en volume	Quantités produites
Agriculture	+ 1.8	+ 1.5
Nickel	- 2.3	- 0.5
Industries. manufacturières (y compris IAA)	+ 0.9	ND
Construction	+ 1.1	ND
Énergie	- 1.0	ND
Commerce	+ 1.3	ND
Transports et Télécom.	- 4.1	- 2.0
Tourisme	ND	- 2.8
PM7	- 0.4	
PMHN	+ 0.1	
Productivité pour l'ensemble de l'économie calédonienne (PM)	- 0.2	

Note : le taux de croissance annuel moyen (gm) est calculé suivant la formule $gm = [(a_n / a_0)^{1/n} - 1] \times 100$, où a_n et a_0 sont les productivités de fin et de début de période. PM7 (resp. PMHN) désigne la productivité moyenne pondérée calculée sur l'ensemble des branches considérées (avec (resp. sans) la branche nickel) ; la pondération de chaque branche est égale à la part de la VA (en volume) de la branche considérée dans l'ensemble des VA (en volume) des branches considérées. La productivité de l'ensemble de l'économie (PM) est mesurée par le ratio entre le PIB en francs CFP constants et le total de l'emploi salarié.

Champ : Nouvelle-Calédonie.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

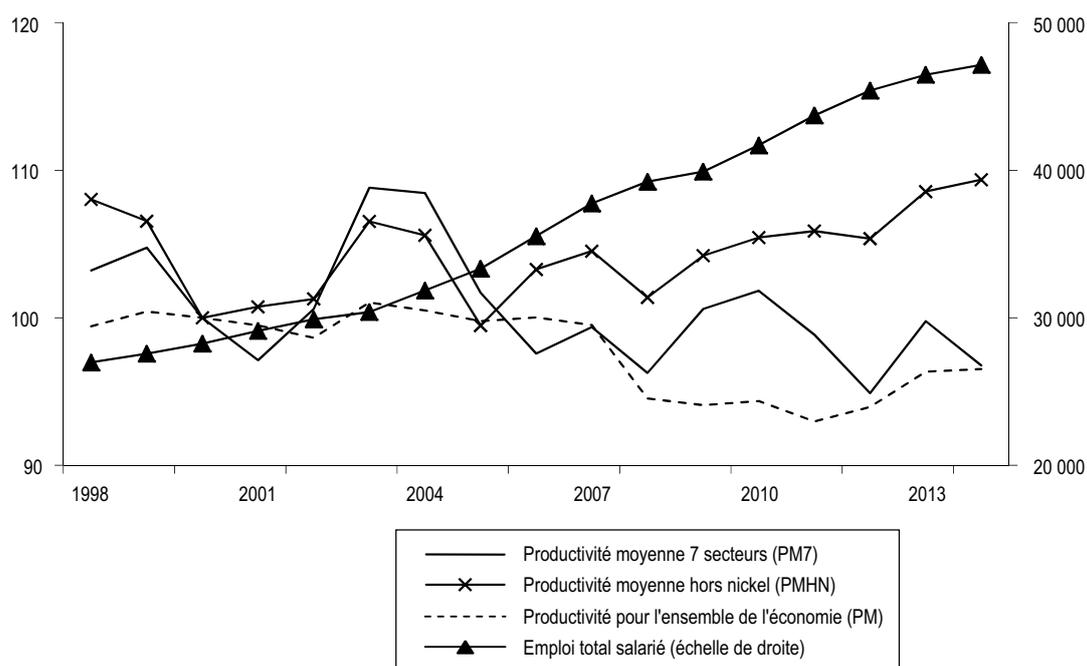
voisins, l'Australie¹⁵, la Nouvelle-Zélande et les Fidji, ont connu une productivité du travail en augmentation d'au moins 1 % par an sur la période 1998-2014, voire plus pour la productivité horaire. De plus, des comparaisons par branche entre la Nouvelle-Calédonie et la Nouvelle-Zélande peuvent être menées à partir des estimations réalisées par l'office des statistiques de Nouvelle-Zélande¹⁶ (2018)

sur la période 1996-2017. Même si les dynamiques sont moins marquées, les indicateurs de

15. Voir D'Arcy et Gustafsson (2012) pour une analyse détaillée de la productivité en Australie. Ils estiment un gain annuel moyen de la productivité du travail dans l'industrie australienne de 1.4 % entre 2003 et 2011. On pourra aussi se reporter à l'étude du New Zealand Treasury (2008) pour des comparaisons sur le long terme entre les productivités en Australie et en Nouvelle-Zélande.

16. Productivity statistics: 1978-2017, <https://www.stats.govt.nz/>.

Figure VIII
Évolution des productivités moyennes du travail et de l'emploi en Nouvelle-Calédonie, 1998-2014



Note : les productivités sont exprimées en indice base 100 en 2000. PM7 désigne la productivité moyenne du travail, pondérée de l'agriculture, de l'industrie manufacturière (y compris IAA), de la branche nickel, de l'énergie, du commerce, des transports et des télécommunications. PMHN désigne la productivité moyenne du travail hors branche nickel. La pondération de chaque branche est égale à la part de la VA (en volume) de la branche considérée dans l'ensemble des VA (en volume) des branches considérées. La productivité de l'ensemble de l'économie (PM) est mesurée par le ratio entre le PIB en francs CFP constants et le total de l'emploi salarié.

Champ : Nouvelle-Calédonie.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

Tableau 2
Taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail en France et dans les pays du Pacifique Sud 1998-2014

(%)

France métropolitaine	Australie	Nouvelle-Zélande	Fidji	Kiribati [°]	Samoa [°]	Papouasie-N.-Guinée [°]	Îles Salomon [°]	Tonga [°]	Polynésie française
PIB réel par personne employée									
+ 0.8	+ 1.3	+ 1.0	+ 1.4	- 0.6	+ 2.0	+ 1.4	- 0.4	+ 1.2	- 0.3
PIB réel par heure travaillée									
+ 1.1	+ 1.4	+ 1.3							

[°] : PIB réel par habitant.

Champ : France métropolitaine, Nouvelle-Calédonie et pays du Pacifique Sud.

Source : les PIB en volume sont extraits des *World Development Indicators*, Banque mondiale. Concernant les données d'emplois : pour la Polynésie française, on retient les emplois salariés extraits de différents numéros annuels des comptes économiques publiés par l'Institut de la statistique de Polynésie française ; pour l'Australie, les Fidji et la Nouvelle-Zélande on utilise les statistiques des personnes employées de la base *Penn World Trade 9.0* ; pour la France, on se réfère aux données de l'Insee. Pour le calcul des productivités horaires, les données sur le nombre d'heures travaillées proviennent de la base de l'OCDE, <https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm>.

productivité du travail ont tendance à varier dans le même sens dans les différentes branches (+ 2.2 % pour l'agriculture, - 0.2 % pour le secteur minier, + 1.3 % pour l'industrie manufacturière, - 0.3 % pour l'énergie, et + 1.2 % pour la construction).

Pour les autres États insulaires, le manque de données en matière d'emploi conduit à se référer aux évolutions des PIB par habitant. Deux pays ont vu leur PIB par habitant diminuer, Kiribati et les îles Salomon, tandis que le Tonga, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Samoa connaissent des hausses comprises entre 1 % et 2 % par an. Enfin, la Polynésie française, autre territoire français, a connu, comme la Nouvelle-Calédonie, une baisse de la productivité du travail (voir aussi Dropsy & Montet, 2018, ce numéro).

Haussse des salaires et des coûts unitaires des différentes branches

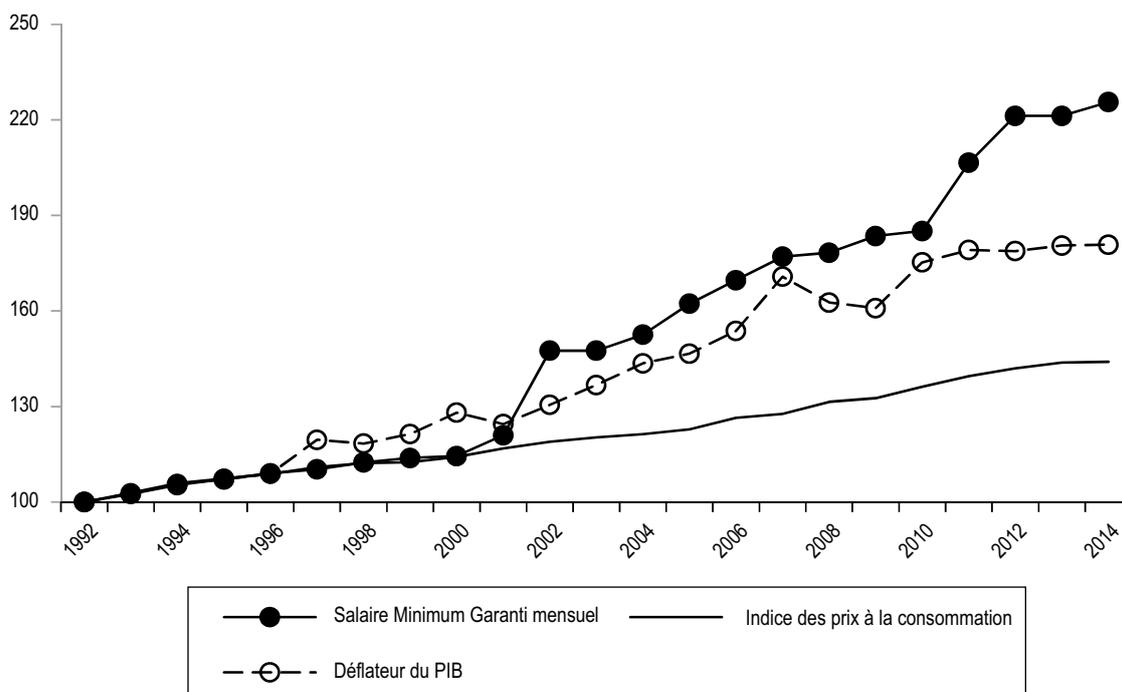
Pour le calcul du coût unitaire du travail par branche, qui rapporte le taux de salaire à la productivité par tête, on utilise le salaire minimum

garanti SMG (créé en 1985¹⁷). La prise en compte du SMG à la place du salaire constitue une limite à nos calculs. Néanmoins, elle peut se justifier dès lors qu'une proportion importante de la population active en emploi est peu qualifiée et perçoit des salaires relativement bas et que les hausses de SMG se diffusent largement dans l'échelle des salaires. Deux phases peuvent être clairement identifiées : de 1992 à 2001, l'évolution du SMG suit l'inflation, alors qu'à partir de 2002, le SMG réel (qu'il soit déflaté par l'indice des prix du PIB ou des prix à la consommation) s'accroît régulièrement suite à la mise en place d'une politique de revalorisation salariale et de lutte contre « la vie chère » (figure IX).

La figure X met en évidence de très fortes hausses des coûts unitaires sur la période, aussi bien dans les branches exposées à la concurrence – l'agriculture, le nickel, l'industrie manufacturière (y compris les IAA), l'énergie

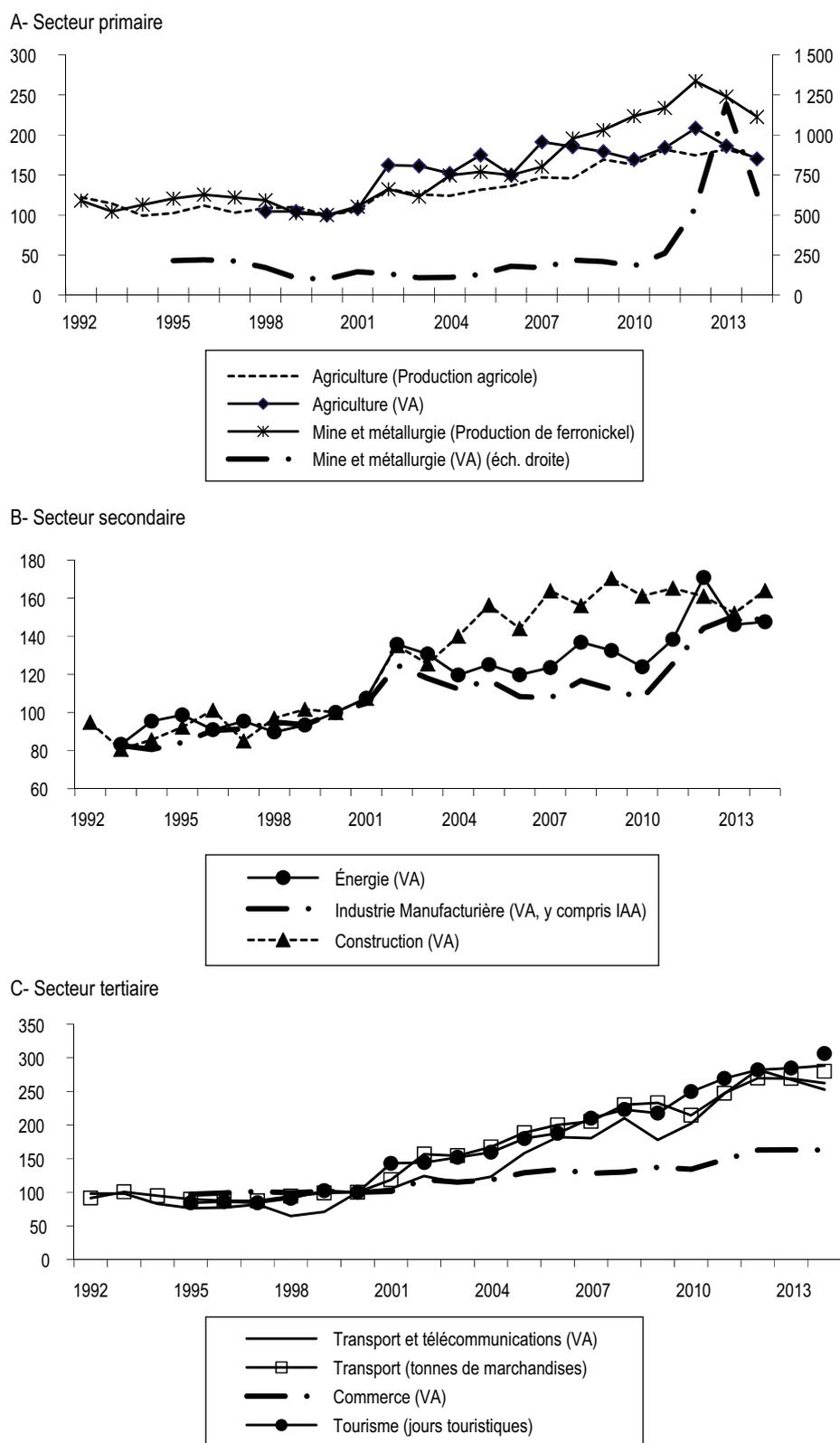
17. En janvier 2001, le salaire minimum agricole garanti (SMAG) a vu le jour. Si celui-ci est plus faible en niveau, son évolution est cependant similaire à celle du SMG. Aussi on retiendra le SMG pour mesurer les évolutions des coûts unitaires du secteur agricole. Le SMG était de 132 000 francs CFP en 2010, il est de 155 696 francs CFP (1 304 euros) depuis le 1^{er} août 2017.

Figure IX
Évolution des prix et du Salaire Minimum Garanti en Nouvelle-Calédonie



Note : les salaires et indices de prix sont exprimés en indice base 100 en 1992.
Champ : Nouvelle-Calédonie.
Source : ISEE : <http://www.isee.nc/> ; calculs des auteurs.

Figure X
Évolution des coûts unitaires en Nouvelle-Calédonie



Note : les coûts unitaires sont exprimés en indice base 100 en 2000. Le coût unitaire est calculé comme le rapport entre le salaire minimum garanti (SMG) et la productivité du travail du secteur considéré. Le secteur primaire comprend l'agriculture, la chasse, la sylviculture, la pêche, l'élevage et l'industrie du nickel (mine et métallurgie) ; le secteur secondaire comprend les industries agro-alimentaires, les industries manufacturières, l'énergie et la construction ; le secteur tertiaire comprend le commerce, les transports et les télécommunications, les institutions financières, les services rendus principalement aux entreprises, les services rendus principalement aux ménages et les administrations.

Champ : Nouvelle-Calédonie.

Source : ISEE : <http://www.isee.nc/> ; calculs des auteurs.

et dans les activités liées au tourisme – que dans les branches abritées – transports et télécommunications et commerce. Ces hausses sont de plus de 200 % dans deux branches du secteur tertiaire – les transports et télécommunications et le tourisme – et d'environ de 100 % à 150 % dans le secteur primaire. Enfin, c'est dans le secteur secondaire que les hausses sont les plus limitées, autour de 60 % sur la période.

Dans ce contexte, on constate une forte hausse des coûts unitaires moyens (pondérés par les valeurs ajoutées) calculés sur la base du salaire minimum garanti pour le secteur marchand considéré à 7 branches, ainsi que sur l'ensemble excluant le secteur nickel. Par ailleurs, à partir du milieu des années 2000, les coûts unitaires de l'ensemble hors nickel augmentent moins vite que ceux de l'ensemble comprenant le nickel, reflétant la dégradation des performances du secteur nickel mise en évidence dans les calculs de productivité.

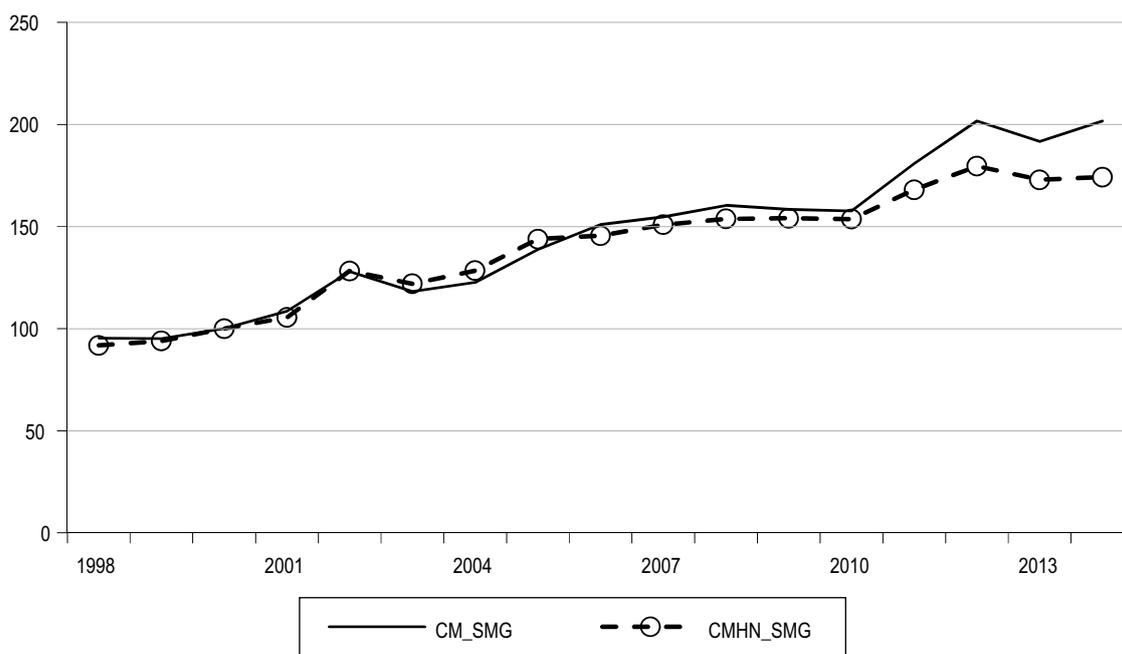
Des pertes de compétitivité depuis le début des années 2000

La compétitivité de la Nouvelle-Calédonie par rapport à différentes économies partenaires,

qu'elles représentent des pays fournisseurs importants et des pays acheteurs principaux de produits calédoniens ainsi que des pays clés pour le secteur touristique, tels la France métropolitaine (1^{er} partenaire commercial), l'Australie (4^e partenaire), la Corée (5^e partenaire commercial), le Japon (6^e partenaire), les États-Unis (8^e partenaire), la Nouvelle-Zélande (11^e partenaire) et le Vanuatu (principal concurrent pour le tourisme dans l'Océan pacifique), est étudiée à partir des taux de change réels.

Pour chaque paire de pays, trois indicateurs de taux de change réels sont calculés (voir encadré 2). Le premier repose sur les déflateurs du PIB de Nouvelle-Calédonie et du pays concurrent. C'est la définition la plus large du taux de change réel (noté R_{def}), qui a pour avantage de privilégier les seuls biens et services produits « domestiquement ». La prise en compte des prix à la consommation ne serait pas pertinente compte tenu de la forte dépendance de la Nouvelle-Calédonie à certaines importations. Néanmoins, en raison du caractère très protégé de l'économie calédonienne, on retient un deuxième indicateur dans lequel les déflateurs respectifs de la Nouvelle-Calédonie et des pays partenaires sont remplacés par les coûts unitaires moyens de l'industrie manufacturière

Figure XI
Évolution des coûts unitaires moyens pour l'ensemble des branches en Nouvelle-Calédonie



Note : les coûts unitaires moyens sont exprimés en indice base 100 en 2000. CM_SMG désigne le coût unitaire moyen pondéré de l'économie marchande (à 7 branches) ; CMHN_SMG, le coût unitaire moyen pondéré en excluant l'industrie du nickel.
Source : ISEE, <http://www.isee.nc/> ; calculs des auteurs.

correspondants. Cette deuxième mesure (notée $R_cumanuf$) est plus restrictive mais constitue une meilleure représentation de la situation du secteur exposé/concurrencé. Enfin, même si les périmètres de calculs de coûts unitaires ne sont pas parfaitement identiques, on propose une troisième mesure des taux de change réels (noté R_cm) en considérant le coût unitaire moyen pour la Nouvelle-Calédonie et le coût unitaire du secteur manufacturier pour les pays concurrents, en supposant que le coût moyen en Nouvelle-Calédonie est un meilleur « proxy » du coût du secteur exposé que le seul coût du secteur manufacturier.

Deux types d'observations peuvent être tirées de l'examen de la figure XII. Tout d'abord, les indicateurs de compétitivité (quel que soit l'indicateur retenu) sont plutôt stables sur l'ensemble de la période vis-à-vis de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et du Vanuatu. À l'inverse,

on observe une forte appréciation réelle à partir du début des années 2000 face au Japon, à la Corée, aux États-Unis et à la France métropolitaine. Mais si, pour la Corée, cette perte de compétitivité reflète essentiellement l'appréciation du taux de change nominal jusqu'à la fin des années 2000, c'est la hausse plus rapide des prix et/ou des coûts unitaires qui en est la principale cause pour les autres pays partenaires. Par ailleurs, de la comparaison des trois indicateurs, il ressort que les pertes de compétitivité (appréciation réelle) sont systématiquement plus prononcées lorsque que l'on considère les coûts unitaires du secteur marchand plutôt que le déflateur du PIB.

Enfin, l'ancrage du franc CFP à l'euro¹⁸ et ainsi l'évolution des taux de change nominaux

18. Taux fixe avec une parité de 1 euro = 119.33 francs CFP.

ENCADRÉ 2 – La relation coûts unitaires-compétitivité

Le coût unitaire du travail (CU) est défini comme le rapport entre le taux de salaire et la productivité du travail. Il est déterminant dans le processus de fixation des prix. Aussi, on peut définir un indicateur de compétitivité prix et/ou coûts entre deux partenaires commerciaux, soit comme le rapport des prix ou le taux de change réel entre les deux pays, soit comme le rapport des coûts unitaires entre les deux pays, exprimés en monnaie commune.

Considérons le prix relatif ou taux de change réel bilatéral entre la Nouvelle-Calédonie ($R^{nc/i}$) (exposant nc) et un pays partenaire (exposant i). Le taux de change réel bilatéral s'écrit :

$$R_t^{nc/i} = \frac{N_t^{nc/i} \cdot P_t^{nc}}{P_t^i} \quad (1)$$

où $N_t^{nc/i}$ est le taux de change nominal, P le prix des biens et services. Une hausse de N (respectivement de R) est équivalente à une appréciation nominale (respectivement réelle) de la monnaie, c'est-à-dire à une perte de compétitivité de la Nouvelle-Calédonie.

Pour exprimer ce taux de change réel en termes de coûts unitaires, on peut retenir l'hypothèse de concurrence et la constance des rendements d'échelle, ce qui correspond à l'égalité entre prix et coût unitaire moyen ($p = w/a$), où w est le taux de salaire et a la productivité du travail. En supposant que l'économie calédonienne peut être « décomposée » entre un secteur exposé (biens échangés, notés e) à la concurrence internationale avec une part θ , et un secteur protégé (biens non échangés, notés ne) avec une part $1 - \theta$, le niveau

général des prix peut s'écrire $P^{nc} = [P_e^{nc}]^\theta [P_{ne}^{nc}]^{1-\theta}$. Le taux de change réel devient :

$$R_t^{nc/i} = \frac{N_t^{nc/i} \cdot [P_{e,t}^{nc}]^\theta [P_{ne,t}^{nc}]^{1-\theta}}{[P_{e,t}^i]^\theta [P_{ne,t}^i]^{1-\theta}} = \left[\frac{N_t^{nc/i} \cdot (w_{e,t}^{nc} / a_{e,t}^{nc})^\theta}{(w_{e,t}^i / a_{e,t}^i)^\theta} \right] \cdot \left[\frac{N_t^{nc/i} \cdot (w_{ne,t}^{nc} / a_{ne,t}^{nc})^{1-\theta}}{(w_{ne,t}^i / a_{ne,t}^i)^{1-\theta}} \right] \quad (2)$$

Le premier terme de droite de l'équation représente les coûts unitaires relatifs du secteur exposé (noté $Rcu_e^{nc/i}$), et le second terme les coûts unitaires relatifs du secteur des biens non échangés (noté $Rcu_{ne}^{nc/i}$). Ces coûts relatifs exprimés en monnaie commune peuvent être assimilés à des taux de change réels définis en termes de coûts unitaires. L'équation (2) peut ainsi être réécrite en :

$$R_t^{nc/i} = [Rcu_{e,t}^{nc/i}]^\theta [Rcu_{ne,t}^{nc/i}]^{1-\theta} \quad (3)$$

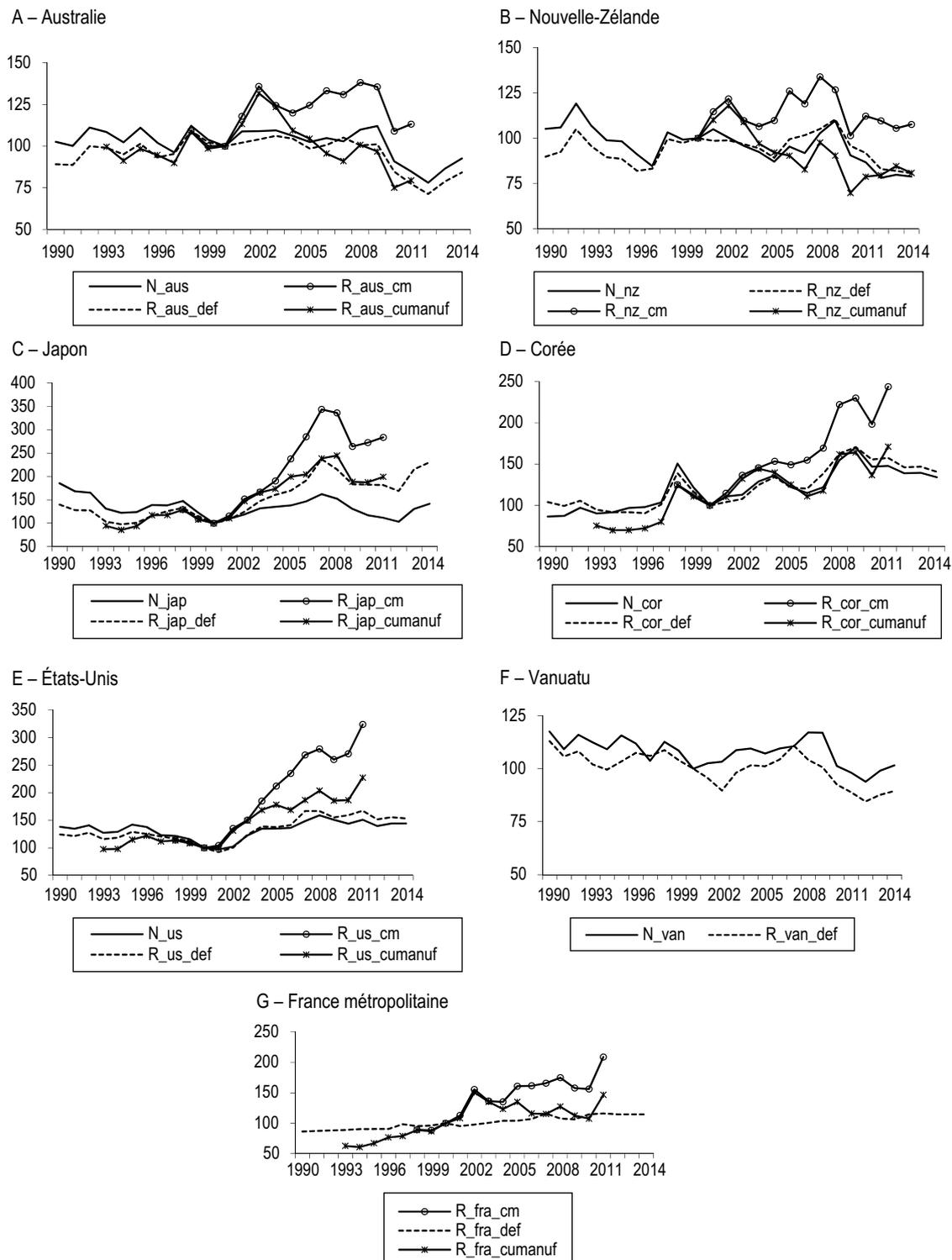
Le rapport des coûts unitaires exprimés en monnaie commune entre deux pays fournira une mesure de la compétitivité coûts qui peut aussi être considérée comme un taux de change réel (R). En variation, la relation devient :

$$\dot{R}_t^{nc/i} = \theta \cdot [\dot{Rcu}_{e,t}^{nc/i}] + (1-\theta) \cdot [\dot{Rcu}_{ne,t}^{nc/i}] \quad (4)$$

avec \dot{R}_t la différence première du logarithme de R_t .

Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, une hausse des coûts unitaires, dans un ou plusieurs secteurs, entraînera une détérioration de la compétitivité de l'économie calédonienne.

Figure XII
Compétitivité de la Nouvelle-Calédonie par rapport à ses principaux partenaires commerciaux



Lecture : les taux sont exprimés en indice base 100 en 2000. Une augmentation (diminution) de l'indice indique une appréciation (dépréciation) réelle du change ou encore une perte (un gain) de compétitivité de l'économie calédonienne par rapport au partenaire considéré.

Note : N_i indique le taux de change nominal bilatéral entre le franc Pacifique (franc CFP) et la monnaie du pays partenaire i . $R_{i,j}$ indique le taux de change réel vis-à-vis du pays i calculé à partir des indices de prix (équation (1) de l'encadré 2) ou de coûts unitaires du travail (équation (3) de l'encadré 2) notés j . i désigne resp. l'Australie (aus), la Nouvelle-Zélande (nz), le Japon (jap), la Corée (cor), les États-Unis (us), le Vanuatu (van), la France métropolitaine (fra); j correspond, respectivement, aux déflateurs du PIB (def), aux coûts unitaires du secteur manufacturier (cumanuf) et au coût unitaire moyen de la Nouvelle-Calédonie (cm). Les taux réels sont calculés sur la période 1990-2014 avec les déflateurs du PIB, sur la période 1990-2011 avec les coûts unitaires du secteur manufacturier (2000-2014 pour la Nouvelle-Zélande), et enfin sur la période 1998-2011 lorsqu'on retient le coût unitaire moyen de la Nouvelle-Calédonie.

Source : ISEE ; calculs des auteurs pour les coûts unitaires de la Nouvelle-Calédonie. Pour l'Australie, le Japon, la Corée, les États-Unis et la France métropolitaine, les coûts unitaires du secteur manufacturier proviennent du *Bureau of Labor Statistics* (<https://www.bls.gov/ilc/>); pour la Nouvelle-Zélande, les données proviennent de la base *New Zealand Statistics* : <http://nzdotstat.stats.govt.nz/wbos/Index.aspx>. Ces données ne sont pas disponibles pour le Vanuatu. Les données sur les déflateurs du PIB sont tirées de l'*International Financial Statistics* CD-ROM.

bilatéraux ont évidemment une influence sur la dynamique des taux change réels, notamment à court terme. Néanmoins, l'analyse souligne une perte de compétitivité structurelle de la Nouvelle-Calédonie, notamment par rapport à la France métropolitaine et le Japon.

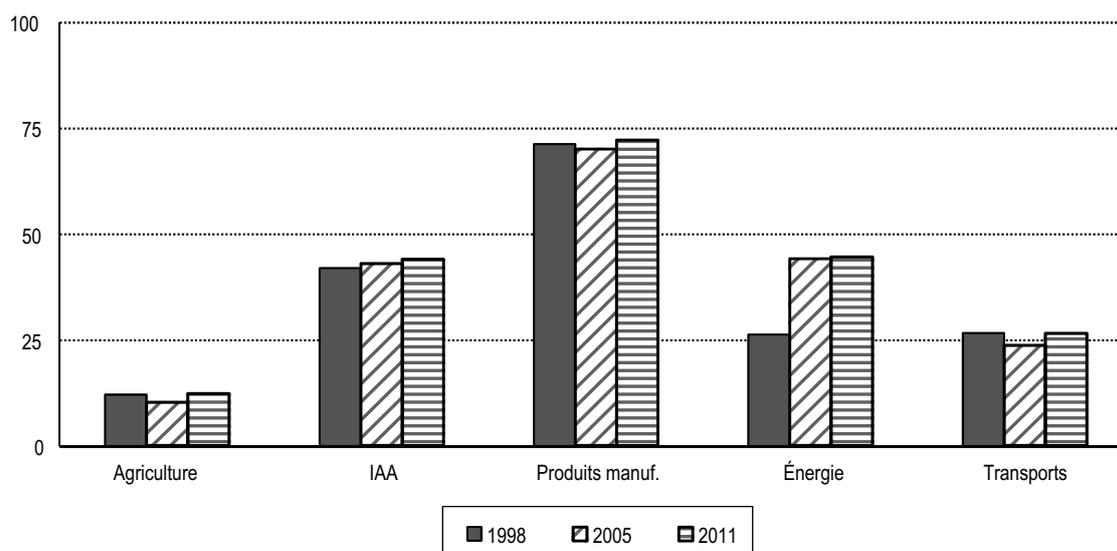
Enfin, les pertes de compétitivité ne s'accompagnent pas d'une augmentation de la pénétration du marché calédonien. Les taux de pénétration des importations par branche restent relativement stables sur la période 1998-2011, à l'exception de celui de l'énergie en forte augmentation. Par ailleurs, ces taux diffèrent fortement : ils sont très faibles pour l'agriculture et les transports, plus élevés pour l'énergie et l'industrie (figure XIII). Ces conclusions ne sont pas surprenantes au regard de la stratégie économique suivie sur le « Caillou ». Lorsque les entreprises calédoniennes sont dans l'incapacité de substituer des biens aux importations, les taux de pénétration sont très forts. C'est par exemple le cas pour les biens d'équipements, pour lesquels le taux de pénétration est de 93,2 % en 2011¹⁹. À l'inverse, lorsque la possibilité de concurrencer les biens importés existe, comme c'est le cas dans l'agriculture et l'IAA, le gouvernement calédonien met en œuvre différentes mesures protectionnistes pour limiter la pénétration du marché intérieur (CEROM, 2011, p. 16, et note de bas de page n° 9).

* *
*

Winters et Martins (2004) ont montré les difficultés des petites économies insulaires à être compétitives, même en se spécialisant, en raison essentiellement de dés-économies d'échelle et de coûts de transaction élevés. La Nouvelle-Calédonie ne fait pas exception. Comme les territoires et collectivités d'outre-mer français, elle souffre de certains handicaps liés à son éloignement, à sa vulnérabilité climatique ou à l'étroitesse de son marché, même si elle est la seule à bénéficier de ressources minières importantes. Forte de ses réserves de nickel et bénéficiant de transferts publics conséquents de l'État français, la Nouvelle-Calédonie a développé un modèle économique qui repose sur une forte protection du marché intérieur et l'exportation de nickel. Ceci a conduit naturellement à un modèle de croissance extensive reposant sur l'accumulation de travail et de capital. Or la croissance, bien que « dopée » par d'importants investissements dans le secteur nickel durant les années 2000, tend aujourd'hui à s'essouffler. Sans gains de productivité significatifs, la création de richesse ne sera plus suffisante, notamment pour absorber les nouveaux entrants

19. Ce taux était supérieur à 96 % en 1998.

Figure XIII
Taux de pénétration des importations par branche en Nouvelle-Calédonie



Note : le taux de pénétration mesure la part de la demande intérieure satisfaite par les importations. Il est calculé en rapportant les importations en valeur à la différence entre la valeur de la production intérieure et la valeur des exportations, soit : $[\text{Importations} / (\text{Production} - \text{Exportations} + \text{Importations})]$.
Champ : Nouvelle-Calédonie.

sur le marché du travail et réduire les inégalités sociales. Les calculs de productivité réalisés dans cette étude permettent de mettre en évidence la faiblesse des performances de l'économie calédonienne où d'importants secteurs comme les mines et la métallurgie, l'énergie ou les transports ont vu depuis les années 2000 leur productivité baisser. Il en résulte qu'au niveau de l'ensemble de l'économie on observe une stagnation, voire une baisse tendancielle de la productivité liée en partie aux mauvaises performances du secteur nickel.

Parallèlement, ces mauvaises performances en matière de productivité pèsent sur les coûts unitaires et en fin de compte sur la compétitivité prix/coûts (taux de change réels). Les phénomènes d'appréciation réelle mis en évidence vis-à-vis des principaux pays partenaires et/ou concurrents, conséquences à la fois de hausses des coûts unitaires et, à certaines périodes, de l'appréciation nominale du franc CFP fixé à l'euro, ne sont pas de nature à permettre à l'économie calédonienne de se départir de sa dépendance au secteur nickel.

Afin de pallier ces déficits de compétitivité, différentes initiatives ont vu le jour ces dernières années. En particulier, le cluster Avenir Export (AveX) créé par la Fédération des Industries Calédoniennes (FINC) en 2015 et ouvert à tous ceux dont l'activité est liée à l'export (production, transport, services), est dédié au développement opérationnel de l'export calédonien. Il vise à permettre aux entreprises de mutualiser leurs moyens afin d'atteindre une taille critique à l'export.

Plus largement, le retour à une croissance soutenue de moyen terme de l'économie calédonienne suppose désormais de changer de modèle de croissance, de trouver des relais endogènes – la formation de la population devrait être l'une des voies privilégiées pour améliorer la productivité et générer une plus grande compétitivité de l'économie calédonienne (voir notamment les recommandations de Ris *et al.* (2017)) – et de s'appuyer sur la poursuite d'un ensemble de réformes sociales, économiques et fiscales.

La conférence économique, sociale et fiscale de 2014 réunissant la plupart des partis politiques et des organisations patronales et syndicales a donné lieu à l'adoption d'un agenda économique, fiscal et social partagé engageant la Nouvelle-Calédonie dans une réforme de son modèle économique. Plusieurs impôts, taxes et contributions ont depuis été successivement mis en place, diverses mesures fiscales ont par ailleurs été décidées. Elles concernent la fiscalité indirecte (dont la mesure centrale est la création de la Taxe Générale sur la Consommation, TGC, TVA locale, en remplacement de sept taxes à l'importation), la fiscalité directe (réforme de l'IRPP, création de centiles additionnels sur l'impôt sur le revenu des valeurs mobilières, refonte complète de la contribution additionnelle à l'impôt sur les sociétés, etc.), et le financement de la protection sociale (création de la contribution calédonienne de solidarité – équivalent local de la CSG, augmentation de la taxe sur les tabacs, etc.). En termes de protection de marché, le gouvernement s'est engagé à veiller au respect de l'intérêt général en renforçant ses exigences vis-à-vis des entreprises bénéficiaires des dispositifs de protection. Des « contrats de performances » ont été conclus entre le gouvernement et les entreprises concernées, qui fixent des contreparties à la protection en matière d'investissement, d'emploi, de qualité, de prix et de partage de la richesse, mais ces contrats n'ont pour le moment pas de caractère contraignant (CEROM, 2017). Enfin, une autorité de la concurrence a récemment été installée en février 2018 : elle est chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés, a pour tâche de contrôler les projets de concentration des entreprises et les demandes d'ouverture, d'agrandissement, de reprise ou de changement d'enseignes, et, le cas échéant, de sanctionner les pratiques contrevenant au droit de la concurrence calédonien.

Il existe une forte attente de tous les acteurs à l'égard de cet ensemble de mesures susceptibles d'enclencher un nouveau processus de croissance qui ne soit plus lié au diptyque protection du marché intérieur/exportations de nickel. □

BIBLIOGRAPHIE

- AFD (2016).** La productivité comme relais de la croissance calédonienne ? Synthèse de la conférence du 5 août 2016, Nouméa.
<https://www.afd.fr/sites/afd/files/.../75-ans-afd-conferences-outre-mer-transitions.pdf>
- Autorité de la concurrence (2012).** *Rapport de l'Autorité de la concurrence relatif aux structures de contrôle en matière de concurrence en Nouvelle-Calédonie*, et *Rapport de l'Autorité de la concurrence relatif aux mécanismes d'importation et de distribution des produits de grande consommation en Nouvelle-Calédonie*.
http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/rapport_nouvelle_caledonie_controle.pdf
- Baldacchino, G. & Bertram, G. (2009).** The Beak of the Finch: Insights into the Economic Development of Small Economies. *The Round Table*, 98 (401), 141–160.
<https://doi.org/10.1080/00358530902757867>
- Bergeaud, A., Cette, G. & Lecat, R. (2016).** Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012. *Review of Income and Wealth*, 62(3), 420–444.
<https://doi.org/10.1111/roiw.12185>
- Bhaskara Rao, B., Lal Sharma, K., Singh, R. & Lata, N. (2007).** A Survey of Growth and Development Issues of the Pacific Islands. *Research Paper* N° 2007/34, United Nations University, World Institute for Development Research.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/63538/1/537384227.pdf>
- Bignon, V. & García-Peñalosa, C. (2017).** Le coût à long terme du protectionnisme sur l'éducation. *Rue de la Banque*, N° 47.
<https://publications.banque-france.fr/le-cout-long-terme-du-protectionnisme-sur-leducation>
- Bourlès, R. & Cette, G. (2007).** Trends in “structural” productivity levels in the major industrialized countries. *Economics Letters*, 95, 151–156.
- Buccirossi, P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G. & Vitale, C. (2013).** Competition Policy and Productivity Growth: An Empirical Assessment. *Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1324–1336.
https://doi.org/10.1162/REST_a_00304
- CEROM (2017).** L'économie calédonienne, entre résilience et recherche de nouveaux équilibres.
<http://www.cerom-outremer.fr/nouvelle-caledonie/publications/etudes-cerom/l-economie-caledonienne-entre-resilience-et-recherche-de-nouveaux-equilibres.html>
- CEROM (2016).** Les comptes économiques rapides de la Nouvelle-Calédonie en 2015. *Les synthèses du CEROM*, septembre 2016.
http://www.cerom-outremer.fr/IMG/pdf/cerom_comptes_rapides_nc_2015.pdf
- CEROM (2015).** L'impact du nickel en Nouvelle-Calédonie.
http://www.cerom-outremer.fr/IMG/pdf/etude_cerom_-_impact_du_nickel_en_nouvelle-caledonie_-_juin_2015.pdf
- CEROM (2011).** Les entreprises de Nouvelle-Calédonie.
http://www.cerom-outremer.fr/IMG/pdf/cerom_entreprises_de_nouvelle-caledonie.pdf
- CEROM (2008).** Les défis de la croissance calédonienne.
<http://www.cerom-outremer.fr/nouvelle-caledonie/publications/etudes-cerom/les-defis-de-la-croissance-decembre-2008.html>
- CEROM (2005).** L'économie calédonienne en mouvement.
http://www.cerom-outremer.fr/IMG/pdf/l_economie_caledonienne_en_mouvement.pdf
- Cette, G., Corde, S. & Lecat, R. (2017).** Stagnation of productivity in France: A legacy of the crisis or a structural slowdown? *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 494-495-496, 11–36.
<https://insee.fr/en/statistiques/3135047>
- Chauchat, M. & Perret, C. (2006).** *Vers un développement citoyen ; perspectives d'émancipation pour la Nouvelle-Calédonie*. Grenoble : PUG.
- D'Arcy, P. & Gustafsson, L. (2012).** Australia's Productivity Performance and Real Incomes. *Bulletin - June Quarter*, Reserve Bank of Australia.
<https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2012/jun/pdf/bu-0612-3.pdf>
- Dabla-Norris, E., Guo, S., Haksar, V., Kim, M., Kochhar, K., Wiseman, K. & Zdzienicka, A. (2015).** The New Normal: A Sector-Level Perspective on Productivity Trends in Advanced Economies. *IMF Staff Discussion Note* N°3.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1503.pdf>

- De Loecker, J. & Van Biesebroeck, J. (2016).** Effect of International Competition on Firm Productivity and Market Power. *NBER Working Paper* N° 21994.
- Dropsy, V. & Montet, C. (2018).** Economic growth and productivity in French Polynesia: a long term analysis. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, ce numéro.
- IEOM (2017).** Nouvelle-Calédonie 2016. Rapport annuel, édition 2017.
http://www.ieom.fr/IMG/pdf/ra2016_nouvelle-caledonie.pdf
- IEOM (2018).** Tendances conjoncturelles 4^e trimestre 2017. *Note expresse* N° 241.
http://www.ieom.fr/IMG/pdf/ne_tendances_tendances_conjoncturelles_4t2017_nc.pdf
- Krüger, J. J. (2008).** Productivity and Structural Change: A Review of the Literature. *Journal of Economic Surveys*, 22, 330–363.
- Lunsford, K. G. (2017).** Productivity Growth and Real Interest Rates in the Long Run. *Economic Commentary*, Federal Reserve Bank of Cleveland, N° 2017–20, November.
<https://www.clevelandfed.org/newsroom-and-events/publications/economic-commentary/2017-economic-commentaries/ec-201720-productivity-real-interest-rates-long-run.aspx>
- Macartan, H., Sachs, J. & Stiglitz J. (2007).** *Escaping the Resource Curse*. Columbia University Press.
- Malinvaud, E. (1973).** Une explication de la productivité horaire du travail. *Économie et Statistique*, 48, 46–50.
<https://doi.org/10.3406/estat.1973.1367>
- New Zealand Treasury (2008).** New Zealand's Productivity Performance. *New Zealand Treasury Productivity Paper* 08/02.
<https://treasury.govt.nz/sites/default/files/2008-04/tprp08-02.pdf>
- Ris, C. (2014).** Les inégalités ethniques dans l'accès à l'emploi en Nouvelle-Calédonie. *Économie et Statistique*, 464-465-466, 59–72.
<https://doi.org/10.3406/estat.2013.10229>
- Ris, C., Trannoy, A. & Wasmer, E. (2017).** L'économie néo-calédonienne au-delà du nickel. *Notes du CAE* N° 39.
<http://www.cae-eco.fr/L-economie-neo-caledonienne-au-dela-du-nickel.html>
- Schreyer, P. & Pilat, D. (2001).** Mesurer la productivité. *Revue économique de l'OCDE*, 33 (2), 137–184.
<https://www.cairn.info/revue-economique-de-l-ocde-2001-2-page-137.htm>
- Syverson, C. (2011).** What Determines Productivity?. *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326–365.
<http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/jel.49.2.326>
- Wasmer, E. & David, Q. (2012).** *Rapport sur la situation économique de la Nouvelle-Calédonie*. Congrès de Nouvelle-Calédonie.
<http://www.ufcnouvellecaledonie.nc/wp-content/uploads/2013/12/situation-economique-de-la-nc.pdf>
- Winters, A. & Martins, P. (2004).** When comparative advantage is not enough: business costs in small remote economies. *World Trade Review*, 3(3), 347–383.
<https://doi.org/10.1017/S1474745604001922>

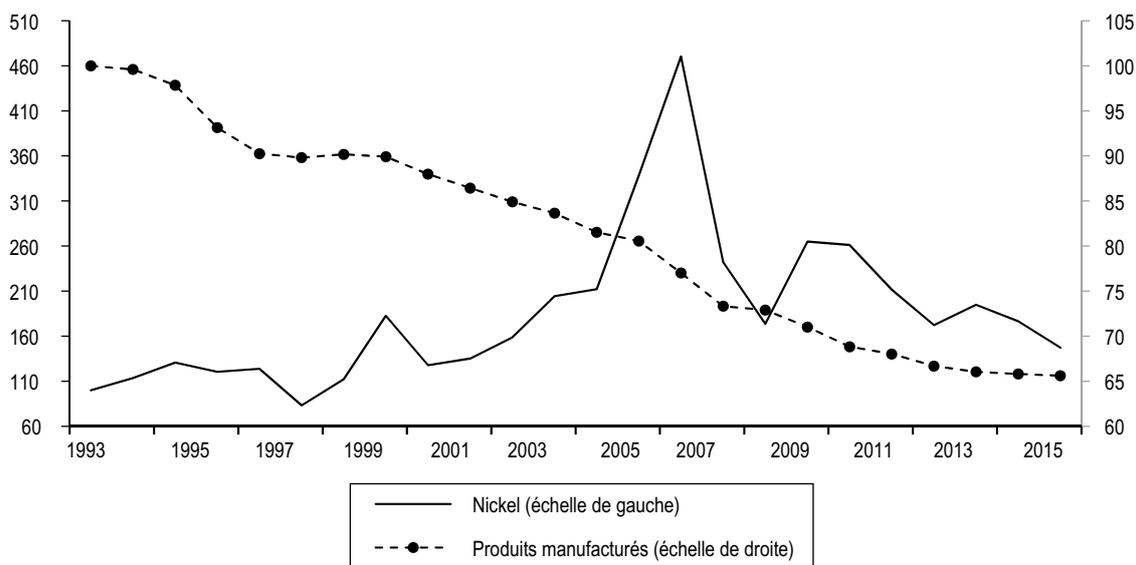
ANNEXE 1

PRIX RELATIFS

Les prix relatifs sont définis comme le rapport entre le cours du nickel et le prix des services (noté Nickel) et le rapport entre le prix des

produits manufacturés et le prix des services (noté produits manufacturés). Ils sont exprimés en base 100 en 1993.

Figure A1
Prix relatifs des biens échangés et non échangés



Note : le secteur des produits manufacturés comprend les produits de l'industrie agro-alimentaire, les produits des industries extractives, les produits de l'industrie textile, les biens d'équipements et l'ensemble des autres produits industriels. Le secteur des services comprend les services d'hôtellerie et de restauration, les services financiers et d'assurances, les services immobiliers, les Services rendus aux ménages et aux entreprises et les services d'administration publique.

Source : ISEE, <http://www.isee.nc/> ; calculs des auteurs.

DONNÉES DISPONIBLES POUR LES CALCULS DES PRODUCTIVITÉS DU TRAVAIL PAR SECTEUR

- À partir des Valeurs Ajoutées déflatées : (VA/Prix) / Emplois salariés
- À partir des données de productions : Production / Emplois salariés

Tableau A1-2

Variables retenues pour les calculs de productivité du travail par branche

Secteurs/Branches	Variables d'activité retenues	Unités pour la production physique	Emplois salariés dans
Agriculture, chasse, sylviculture, pêche, élevage	1. VA (f. CFP) 1998-2014 2. Production totale 1992-2014	2. Tonne	Agriculture, sylviculture et pêche 1992-2014
Industrie du nickel (mines et métallurgie)	1. VA (f. CFP) 1995-2014 2. Production métall., ferro-nickel 1992-2014	2. Tonne de nickel contenu	Emplois totaux du secteur nickel (mine, métallurgie, contracteurs et rouleurs) 1992-2014
Industries manufacturières hors industries extractives (y compris IAA)	1. VA (f. CFP) 1992-2014	(a)	Industrie manufacturière 1992-2014
Construction	1. VA (f. CFP) 1992-2014	(a)	Construction 1992-2014
Énergie	1. VA (f. CFP) 1992-2014	(a)	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné 1992-2014
Transports et télécommunications	1. VA (f. CFP) 1992-2014 2. Transport maritime et aérien (marchandises) 1992-2014	2. Millier de tonnes	Transports et entreposage pour le calcul à partir du transport maritime. On ajoute les emplois dans les communications pour le second calcul à partir de la VA 1992-2014
Tourisme	1. Nombre de touristes/ jours 1992-2014	Millier de touristes x durée des séjours	Hébergement et restauration 1995-2014
Commerce	1. VA (f. CFP) 1992-2014	(a)	Commerce 1995-2014

Note : ce tableau présente les variables retenues pour les calculs de productivité du travail pour chacun des secteurs. La productivité est définie comme le rapport entre un indicateur d'activité exprimé en volume et le nombre d'emplois. La variable d'activité de référence est la valeur ajoutée. Pour 3 secteurs, on retient les volumes de production comme second indicateur d'activité. Le secteur du tourisme est traité à part : dans la mesure où on ne dispose pas de données sur la valeur ajoutée, on s'intéresse au nombre de touristes. La quantité de travail est mesurée par le nombre d'emplois salariés. La dernière colonne précise le périmètre correspondant à la mesure de ces emplois. (a) indique qu'un seul indicateur de productivité a été calculé, et ce à partir de la VA.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; estimations des valeurs ajoutées pour les années 2012 à 2015.

Tableau A2-2

Calculs des productivités du travail par branche à partir des valeurs ajoutées en volume

Secteur	Déflateur	Coefficient de corrélation entre les productivités calculées à partir de la VA et sur la base de la production de biens ou services 1998-2014
Agriculture, chasse, pêche, sylviculture et élevage	Indice de valeur unitaire des produits agricoles (b)	0.67
Industrie du nickel (mines et métallurgie)	Cours du nickel au LME en f. CFP	0.72
Industrie manufacturière (y compris IAA)	Prix des produits manufacturés	ND (a)
Construction	Indice du coût de la construction BT21	ND (a)
Énergie	Prix de l'énergie	ND (a)
Transport et télécommunications	Moyenne des salaires dans les services et du prix du baril de pétrole en f. CFP	0.74
Commerce	Prix des services	ND (a)

Note : ND (a), pour non disponible signifie qu'un seul indicateur de productivité a été calculé à partir de la VA. (b) indique que l'indice de valeur unitaire de l'agriculture est calculé comme la moyenne pondérée des indices de valeur unitaire des différents produits de la branche obtenus en faisant le ratio entre la valeur produite du bien et le volume de production (tonne). Les poids sont déterminés à partir de la part de chaque produit dans la production agricole.

Source : Institut de la statistique et des études économiques de la Nouvelle-Calédonie (ISEE) - Comptes économiques définitifs ; Comptes économiques rapides de l'Outre-mer (CEROM, 2016) / Nouvelle-Calédonie et Tableaux de l'économie calédonienne 2016, <http://www.isee.nc/publications/tableau-de-l-economie-caledonienne-tec> ; calculs des auteurs.

