



# RAPPORT DE RECHERCHE

N° 2023-8

## **INEGALITES DE NIVEAU DE VIE EN NOUVELLE-CALEDONIE, L'IMPACT DU NICKEL : MESURE ET DECOMPOSITION**

FREDERIC CHANTREUIL, ISABELLE LEBON, HELOÏSE ROZIER

[www.tepp.eu](http://www.tepp.eu)

TEPP – Théorie et Evaluation des Politiques Publiques - FR CNRS 2042

# **Inégalités de niveau de vie en Nouvelle- Calédonie, l'impact du nickel : Mesure et décomposition**

**Frédéric Chantreuil, Isabelle Lebon, Héloïse Rozier**

**VOLET A - LIVRABLE n°5**

**PROGRAMME MINE ET TERRITOIRES**

**IMPACTS DE LA MINE SUR L'EVOLUTION DES TERRITOIRES**

**CSF N° 10PS17-CNRT.UNC/MINE & TERRITOIRE (22/10/2019)**



## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1 : Informations sur les équipements et leurs poids en 2009 et 2014 (en %) utilisés pour construire l'indicateur de niveau de vie des ménages.....</b>	<b>8</b>
<b>Tableau 2 : Les indices de niveau de vie moyens et écart types par zones géographiques .....</b>	<b>11</b>
<b>Tableau 3 : Les indices de Gini par zone géographique et par Province .....</b>	<b>15</b>
<b>Tableau 4 : Les indices de niveau de vie moyens et écart types par communes.....</b>	<b>29</b>
<b>Tableau 5 : Les indices de Gini par communes .....</b>	<b>30</b>
<b>Tableau 6 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2009 (en %) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau 7 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2014 (en %) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau 8 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2009 (en %) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau 9 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2014 (en %) .....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau 10 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2009 .....</b>	<b>32</b>
<b>Tableau 11 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2014 (en %).....</b>	<b>33</b>
<b>Tableau 12 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2009 .....</b>	<b>34</b>
<b>Tableau 13 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2014 (en %).....</b>	<b>35</b>

## LISTE DES CARTES

<b>Carte 1 : Indices de niveau de vie moyen par commune, 2009 (Base 100 NC) .....</b>	<b>10</b>
<b>Carte 2 : Indices de niveau de vie moyen par commune, 2014 (Base 100 NC) .....</b>	<b>11</b>
<b>Carte 3 : Indice de Gini 2009 par commune (Base 100 NC) .....</b>	<b>16</b>
<b>Carte 4 : Indice de Gini 2014 par commune (Base 100 NC) .....</b>	<b>16</b>
<b>Carte 5 : Sites de l'industrie minière et métallurgique en 2009 .....</b>	<b>17</b>
<b>Carte 6 : Sites de l'industrie minière et métallurgique en 2014 .....</b>	<b>18</b>
<b>Carte 7 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) en Nouvelle-Calédonie (en %) .....</b>	<b>21</b>
<b>Carte 8 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) en Nouvelle-Calédonie (en %) ..</b>	<b>22</b>
<b>Carte 9 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %) .....</b>	<b>22</b>
<b>Carte 10 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %) .....</b>	<b>23</b>
<b>Carte 11 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %) .....</b>	<b>24</b>
<b>Carte 12 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %) .....</b>	<b>24</b>
<b>Carte 13 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 par commune (en %) .....</b>	<b>25</b>
<b>Carte 14 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2014 par commune (en%) .....</b>	<b>26</b>
<b>Carte 15 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 par commune (en %) .....</b>	<b>27</b>
<b>Carte 16 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2014 par commune (en %) .....</b>	<b>27</b>

# Inégalités de niveau de vie en Nouvelle-Calédonie, l'impact du nickel : Mesure et décomposition

Frédéric Chantreuil<sup>1</sup>, Isabelle Lebon<sup>2</sup>, Héloïse Rozier<sup>3,4</sup>

## 1. Introduction

Possédant 25% des ressources et 9% des réserves mondiales de nickel, la Nouvelle-Calédonie est par essence une terre de nickel. Depuis la création de la première mine et de la première fonderie (en 1877), l'industrie du nickel a structuré la Nouvelle-Calédonie.<sup>5</sup> Incontournable en ce qui concerne le marché du travail calédonien, ce secteur d'activité pèse de manière surprenante que très peu dans le produit intérieur brut de la Nouvelle-Calédonie. En effet, un quart des emplois du secteur privé sont liés au nickel tandis que la valeur ajoutée du secteur au PIB Calédonien n'est que de 6% (Desmazures et Laloum 2021). Desmazures et Mapou (2022) montrent cependant que la richesse générée globalement par le nickel représente 20 pourcents de la richesse marchande créée en 2019 en Nouvelle-Calédonie.

Les processus et les formes des impacts de la mine sur les différentes dimensions des territoires sont bien sûr multidimensionnels. Les études citées précédemment s'intéressent au poids du secteur du nickel dans l'économie calédonienne. Dans cette étude, nous nous appuyons sur les données du recensement de l'ISEE (Institut de la Statistique et des Etudes Economiques) et cherchons à identifier de quelle manière l'activité minière structure le territoire en s'intéressant plus précisément aux niveaux de vie mesurés à partir des caractéristiques des logements et des équipements des ménages.

---

<sup>1</sup> Larje, Université de la Nouvelle-Calédonie

<sup>2</sup> CREM, Université Caen Normandie et Larje, Université de la Nouvelle-Calédonie

<sup>3</sup> Larje, Université de la Nouvelle-Calédonie

<sup>4</sup> Les auteurs remercient Kévin Fourrey et Romain Vimont pour leur aide dans la programmation de la décomposition des inégalités.

<sup>5</sup> Voir entre autres Bencivengo (2014) et Pitoiset (2016).

Les indices de niveau de vie des ménages, déterminés pour les années 2009 et 2014, nous permettent de représenter les disparités existantes entre les différentes échelles géographiques ainsi que leurs évolutions sur la période considérée. Les inégalités de niveau de vie, également déterminées pour les années 2009 et 2014, donnent pour une même échelle géographique les disparités de niveau de vie entre les ménages présents. Cette analyse montre sans ambiguïté à la fois l'amélioration et la convergence des niveaux de vie des calédoniens au cours de la période considérée.

Finalement, la décomposition des inégalités de niveau de vie nous permet de déterminer l'importance des caractéristiques individuelles des ménages dans la formation de ces inégalités. Si le niveau de diplôme et la catégorie socio-professionnelle ont un assez fort impact, nous montrons que l'activité minière a quant à elle une portée plus grande encore dans la formation des inégalités de niveau de vie au niveau de la Nouvelle-Calédonie, des Provinces ou autres grandes aires géographiques. C'est sur cette problématique de l'impact de l'exploitation minière que se concentre la présente analyse. Celle-ci laisse apparaître une réduction de la contribution de l'activité minière aux inégalités qui, accompagnée d'une hausse du niveau de vie moyen entre 2009 et 2014, tendrait à prouver que la richesse produite par l'activité minière se diffuse de mieux en mieux à l'ensemble de l'économie calédonienne.

Les deux sections suivantes sont consacrées respectivement à la construction de l'indicateur de niveau de vie et à l'analyse de ses disparités à différentes échelles géographiques de la commune à la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble, ainsi qu'à l'évolution entre 2009 et 2014 de ces disparités. Les sections 4 et 5 introduisent les concepts d'inégalité de niveau de vie et de décomposition des inégalités de niveau de vie qui nous permettent de proposer une réponse adéquate à la question suivante : quel est l'impact de la mine sur les inégalités de niveau de vie en Nouvelle-Calédonie ? La section 5 conclut et discute des prolongements potentiels de notre étude.

## **2. Construction de l'Indicateur de Niveau de Vie des Ménages**

L'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) définit le niveau de vie comme le revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation<sup>6</sup>. Le

---

<sup>6</sup> Les unités de consommation sont généralement calculées selon l'échelle d'équivalence dite de l'OCDE modifiée qui attribue 1 unité de consommation au premier adulte du ménage, 0,5 unité de consommation aux autres personnes de 14 ans ou plus et 0,3 unité de consommation aux enfants de moins de 14 ans.

niveau de vie est ainsi considéré implicitement comme étant le même pour tous les individus appartenant à un ménage donné. En effet, tous les individus qui composent le ménage, ont accès aux biens et services dont ce revenu permet de disposer. Le niveau de vie d'un ménage peut donc être caractérisé par l'ensemble des biens et services qu'il peut se procurer. Or, le recensement nous donne un certain nombre de précisions sur l'équipement des ménages calédoniens, nous donnant la possibilité de partir de ces éléments pour construire un Indicateur de Niveau de Vie des Ménages (IDNV) faute de disposer d'informations sur leurs revenus ou leurs dépenses.

Notre étude se base sur les enquêtes ménages de 2009 et 2014 menées par l'ISEE qui retracent des informations sur de nombreux aspects de l'équipement des ménages de Nouvelle-Calédonie<sup>7</sup>. L'indicateur de niveau de vie des ménages que nous construisons portent sur des variables communes à ces deux enquêtes :

- Les moyens de déplacement individuels. Les ménages sont interrogés sur le nombre de voitures, motos, bateaux qu'ils possèdent. Pour ces variables, le nombre de véhicules doit être rapporté à la taille du ménage pour juger de son niveau de vie. Les données brutes sont aussi recodées en 4 modalités (0, 1, 2 ou 3) en fonction du nombre d'adultes qui composent le ménage de la façon suivante :
  - Si le ménage ne possède aucun véhicule, la variable prend la valeur 0.
  - Si le nombre de véhicules est strictement positif et inférieur au nombre d'adultes dans le ménage, la variable prend la valeur 1.
  - Si le nombre de véhicules est égal au nombre d'adultes dans le ménage, la variable prend la valeur 2.
  - Si le nombre de véhicules est supérieur au nombre d'adultes dans le ménage, la variable prend la valeur 3.
- L'habitation. La variable « type de construction » établit une différenciation concernant l'habitation du ménage. S'il s'agit d'une case ou d'une construction provisoire, la valeur 0 est associée à la variable. Alors que s'il s'agit d'un appartement ou d'une maison, la variable prend la valeur 1.
- Les équipements de l'habitation et des membres du ménage. Un certain nombre d'informations permettent finalement d'appréhender le niveau de vie du ménage à travers les équipements dont disposent ou non leur habitation et eux-mêmes :
  - Internet, installations sanitaires, téléphone fixe, chauffage, climatisation, réfrigérateur, téléphone mobile, ordinateur : chacune de ces variables prend la valeur 1 quand l'équipement existe et 0 autrement.

---

<sup>7</sup> Voir Roussineau (2020) pour une étude du lien entre la proximité de l'activité minière et le niveau de vie en Province Nord.

- Alimentation principale en eau : cette variable prend la valeur 1 lorsque l'habitation dispose de l'eau courante et 0 lorsque le point d'eau est extérieur au logement.
- Mode principal d'éclairage : cette variable prend la valeur 1 lorsque l'habitation dispose de panneaux solaires ou est reliée au réseau général d'électricité et 0 autrement.

Notons dès à présent que ces éléments qui, faute d'aspects qualitatifs, ne sont pas forcément extrêmement différenciant entre les ménages vont mécaniquement nous conduire à un indicateur de niveau de vie qui aura tendance à lisser les inégalités par rapport à ce qu'aurait donné par exemple la distribution des revenus. Pour exploiter au mieux ces informations en termes d'écarts de niveau de vie, nous pouvons cependant nous référer à une analyse en composantes principales (ACP) qui va nous permettre de mettre en évidence les éléments qui vont être les plus explicatifs de ces écarts. Nous utilisons en effet la contribution de chacune de ces variables aux principaux axes des ACP en tenant compte de la variance respectivement captée par chacun de ces axes pour les années 2009 et 2014 pour construire les poids qui sont donnés au tableau 1.

Pour obtenir les poids les plus pertinents possibles pour chacune des 15 variables, nous utilisons l'information contenue dans les cinq axes principaux pour 2009 comme pour 2014. Plus précisément, la prise en compte de ces cinq premiers axes permet d'expliquer, respectivement pour 2009 et 2014, 64,09% (Axe 1 (31,66%) + Axe 2 (12,09%) + Axe 3 (7,01%) + Axe 4 (6,86%) + Axe 5 (6,38%)) et 60,01% (Axe 1 (26,09%) + Axe 2 (12,25%) + Axe 3 (7,62%) + Axe 4 (7,07%) + Axe 5 (6,98%)) de l'ensemble de la variance.

Les poids qui sont associés à chacune des variables d'équipement précédemment décrite dépend de la contribution de la variable à la détermination de chacun de ces cinq axes principaux de l'ACP. Concrètement, le poids  $P_j$  à chaque équipement  $j$  (avec  $j = 1, \dots, 15$ ) est calculé de la façon suivante :

$$P_j = \frac{c_{1,j}V_1 + c_{2,j}V_2 + c_{3,j}V_3 + c_{4,j}V_4 + c_{5,j}V_5}{V_1 + V_2 + V_3 + V_4 + V_5}$$

Où  $V_k$  représente la variance captée par l'axe  $k$  et  $c_{k,j}$  la contribution de la variable  $j$  à l'axe  $k$ .



**Tableau 1 : Informations sur les équipements et leurs poids en 2009 et 2014 (en %) utilisés pour construire l'indicateur de niveau de vie des ménages**

Variable	Modalités	Poids 2009	Poids 2014
Nombre de bateau dans le ménage	0/1/2/3	8.842028	7.071219
Nombre de moto dans le ménage	0/1/2/3	2.394236	5.013657
Nombre de voiture dans le ménage	0/1/2/3	4.587088	4.681584
Type de construction	0/1	5.769012	6.014362
Internet	0/1	7.983647	8.499531
Ordinateur	0/1	7.149961	7.588296
Baignoire ou douche	0/1	9.052365	9.181302
WC	0/1	8.998027	9.065870
Téléphone mobile	0/1	7.485252	8.591972
Téléphone fixe	0/1	6.796510	6.999371
Chauffage	0/1	4.026749	2.480131
Climatisation	0/1	5.299200	5.504988
Réfrigérateur	0/1	7.328057	7.051282
Alimentation principale en eau	0/1	6.051838	4.135021
Mode principal d'éclairage	0/1	8.236030	8.121414
TOTAL		100	100

Source : Enquêtes ISEE 2009, 2014 (Recensement), traitement des auteurs.

Les poids ainsi calculés pour chacune des variables sont assez stables de 2009 à 2014 (voir tableau 1). Toutes les variables ont un poids inférieur à 10% et peu descendent en dessous de 5%. Parmi les variables qui ont le plus de poids, on trouve les équipements sanitaires et le système d'alimentation électrique. Parmi celles qui en ont le moins, on trouve le chauffage et les nombres d'automobiles et de motos dans le ménage.

Une fois ces informations obtenues pour chaque variable, l'indicateur de niveau de vie individuel (niveau de vie de chaque membre du ménage) est déterminé comme la somme des scores du ménage calculée de la façon suivante :

$$IDNV_i = \sum_{j=1}^{15} M_{i,j} \times P_j$$

Avec,  $M_{i,j}$  la modalité de la variable  $j$  de l'individu  $i$  et  $P_j$  le poids de la variable  $j$  issu de l'ACP.

Ainsi, en 2014, un individu appartenant à un ménage qui possède une moto par adulte, obtient pour cette variable un nombre de points égal à  $2 \times 5,01 = 10,02$  ; un individu appartenant à un ménage qui possède plus d'une voiture par adulte obtient pour cette variable un nombre de points égal  $3 \times 4,68 = 14,04$  ; ... Ainsi construit, l'indicateur de niveau de vie ne peut excéder 132 pour 2009 comme pour 2014.

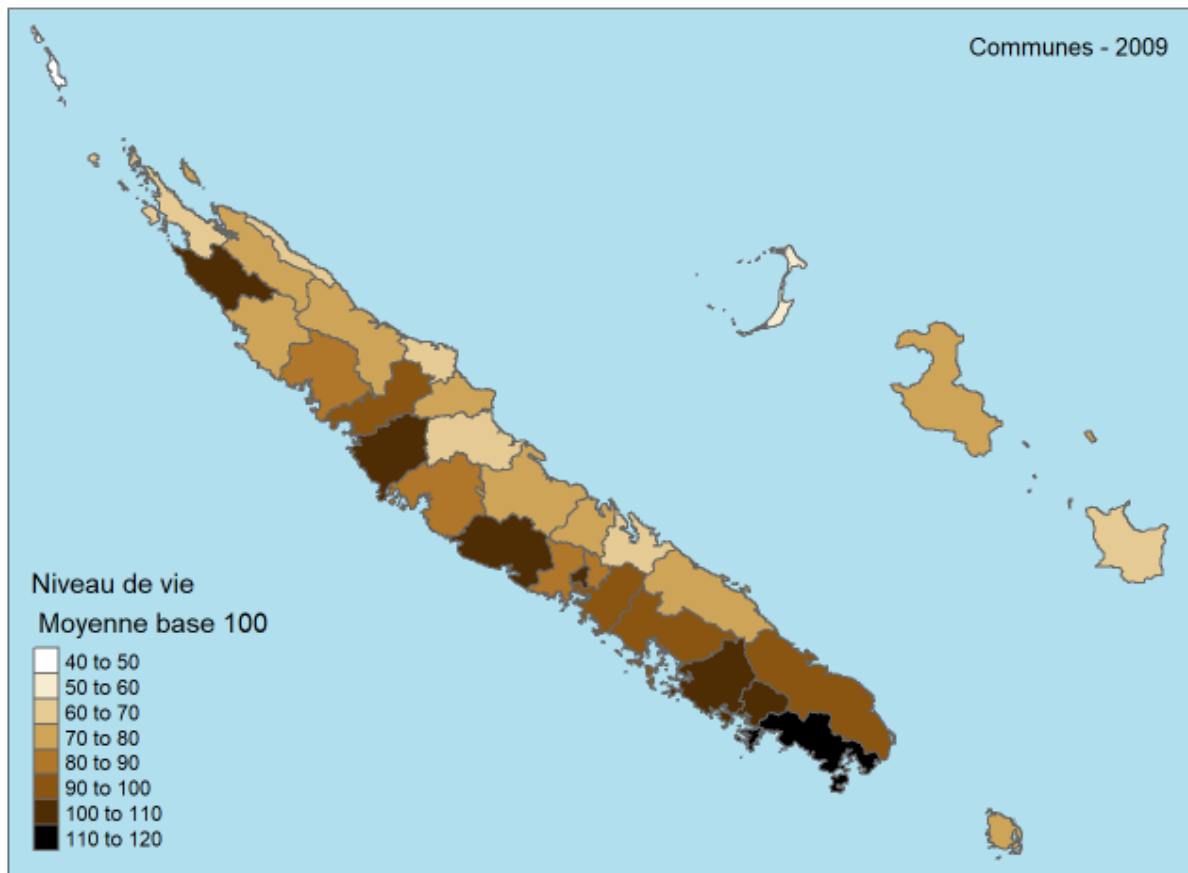
### **3. Indicateur de Niveau de Vie des Ménages, caractérisation des différentes aires géographiques**

Une fois l'indicateur de niveau de vie établi pour chaque ménage, sa valeur est attribuée à chacun des membres du ménage. Nous disposons alors de distributions de niveaux de vie que nous pouvons analyser à travers leur moyenne et leur écart-type afin de juger de la dispersion de l'indicateur.

Au niveau de chaque aire géographique, le niveau de vie moyen est déterminé en additionnant les scores de tous les individus qui y résident, et en divisant par le nombre d'individus. Sont ainsi établis les niveaux de vie moyen à l'échelle de l'IRIS, de la commune, de la Province, de la zone géographique quand on compare l'est et l'ouest et finalement de la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble. L'écart-type permet d'appréhender l'écart standard à la moyenne. A moyenne donnée, plus l'écart-type est élevé plus la distribution comprend de niveaux de vie éloignés de cette moyenne.

Les cartes 1 et 2 nous permettent de visualiser les disparités de niveau de vie moyen entre les différentes communes (voir le tableau A1 pour les résultats chiffrés). Plus précisément, le niveau de vie moyen calculé au niveau de chaque commune est rapporté à la valeur de ce même indicateur au niveau de la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble qui est utilisé comme base 100.

**Carte 1 : Indices de niveau de vie moyen par commune, 2009 (Base 100 NC)**

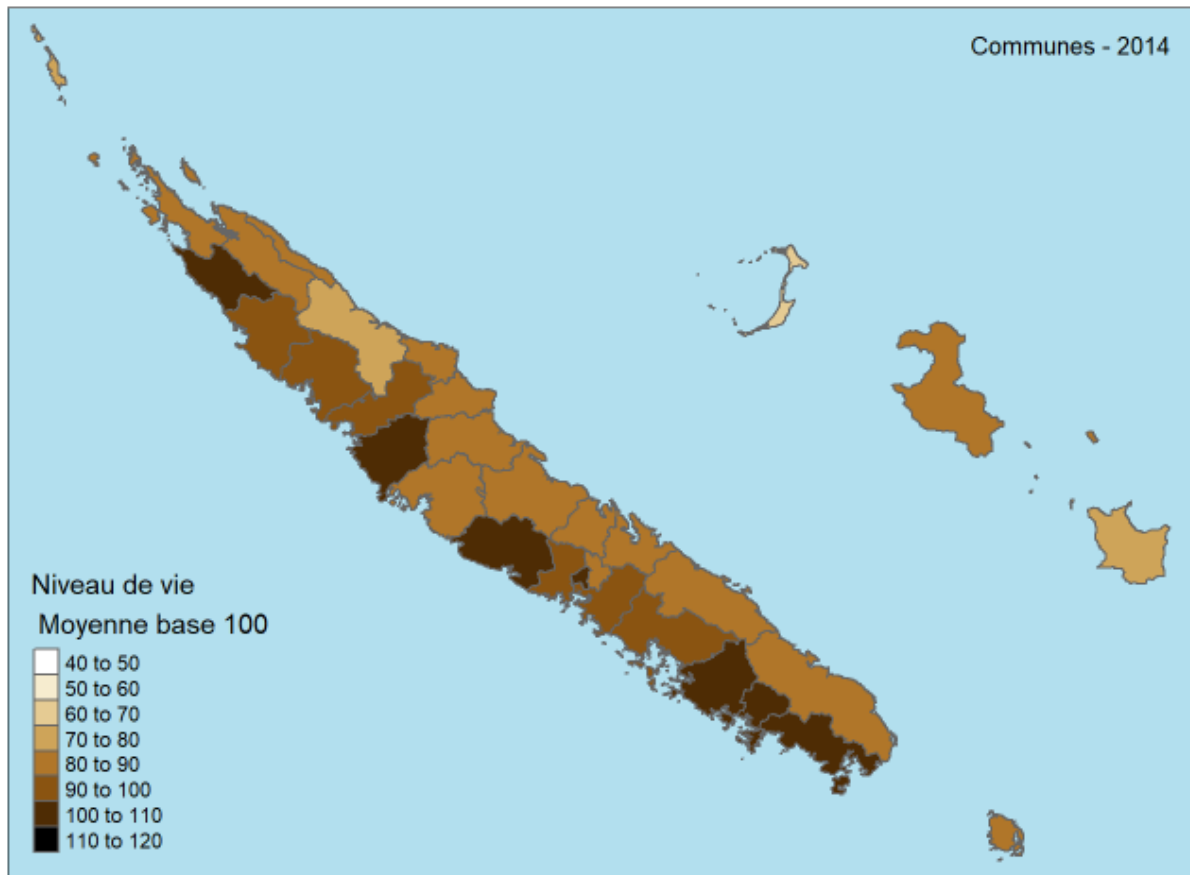


Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

En 2009 (cf. carte 1), nous observons un réel décalage entre les côtes est et ouest de la Nouvelle-Calédonie. Les communes de la côte est, à l'exception de celle de Yaté, affichent un niveau de vie moyen compris entre 40 et 70 pourcents du niveau de vie moyen de la Nouvelle-Calédonie. C'est également le cas à Bélep, Ouvéa et Maré. A l'opposé, plusieurs communes de la côte ouest obtiennent des niveaux de vie qui dépassent le niveau de vie moyen jusqu'à 10 % (par exemple Koumac, Dumbéa) ou jusqu'à 20% (Nouméa et Le Mont-Dore).

En 2014 (cf. carte 2), l'éventail des niveaux de vie s'est largement resserré puisque qu'aucune commune ne présente de niveau de vie inférieur à 60% du niveau de vie moyen de la Nouvelle-Calédonie ni supérieur à 110 % de celui-ci. Cependant, le même constat peut être effectué qu'en 2009 : les niveaux de vie moyens restent moins élevés sur la côte est que sur la côte ouest.

**Carte 2 : Indices de niveau de vie moyen par commune, 2014 (Base 100 NC)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 2 : Les indices de niveau de vie moyens et écart types par zones géographiques**

	2009		2014	
	IDNV	Ecart-type	IDNV	Ecart-type
<b>NC</b>	65,83459	21,6934	73,09871	17,50719
<b>NORD</b>	52,07154	23,01369	65,06124	18,06027
<b>SUD</b>	71,40475	18,52067	76,79227	15,63687
<b>ÎLES</b>	43,61939	18,36181	55,1362	16,59332
<b>OUEST</b>	70,77727	19,04372	76,41976	15,9385
<b>EST</b>	46,88808	20,99137	60,70653	16,36237

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

En comparant les différentes provinces (voir tableau 2), il apparaît qu'en 2009 le niveau de vie dans la Province des îles représente un peu de moins de 84 % du niveau de vie de la Province Nord, alors qu'en Province Sud le niveau de vie est plus élevé de 37 % qu'en Province Nord. En

2014, les disparités entre Provinces sont moindres. En effet, la Province des îles a un niveau de vie moyen qui atteint près de 85 % de celui de la Province Nord, et celui de la Province Sud n'est plus que de 18 % plus élevé que celui-ci.

L'évolution des écarts-types met par ailleurs en lumière un resserrement dans la distribution de l'indicateur de niveau de vie au niveau de la Nouvelle-Calédonie comme à l'intérieur de chaque Province. A l'échelle de chaque commune, on observe le même phénomène de resserrement à l'exception des communes de Yaté et d'Ouvéa pour lesquelles cet écart-type reste stable

L'écart-type ne fait que nous donner une première indication sur la disparité des inégalités qui existent sur les niveaux de vie. Pour en avoir une vision plus exhaustive et plus précise, il faut se référer à un indice d'inégalité.

#### **4. Inégalités des niveaux de vie définis par l'indicateur IDNV**

Transformer ou bien résumer les informations relatives aux indicateurs de niveau de vie des calédoniens à l'aide d'une seule représentation graphique pourrait permettre de comparer, de manière simple et précise, les inégalités de niveau de vie entre provinces, entre IRIS au sein d'une même province ... Une telle transformation des informations renseignées suite aux calculs des indices de niveau de vie est possible à l'aide de la courbe de Lorenz (Lorenz, 1905). A partir de la distribution ordonnée du plus petit au plus grand des niveaux de vie, nous pouvons déterminer la fonction qui associe à une proportion donnée des ménages la part du niveau de vie global qu'ils détiennent.

De manière formelle, nous considérons une distribution des niveaux de vie  $Z_j = (Z_1, \dots, Z_i, \dots, Z_N)$  avec  $Z_i \in R^+ = [0; \bar{Z}]$  le niveau de vie du ménage  $i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) (où  $\bar{Z}$  représente le plus haut niveau que l'indicateur IDNV puisse atteindre). Nous notons  $\mu_j$  le niveau de vie moyen de la distribution  $Z_j$  et  $F_j$  la fonction de distribution des niveaux de vie  $Z_j$ .  $F_j(w)$  est ainsi la proportion d'agents ayant un niveau de vie inférieure à  $w$ . Comme nous l'avons souligné précédemment, la courbe de Lorenz décrit la part du total des niveaux de vie en Nouvelle-Calédonie « possédés » par les P pourcents des ménages ayant les niveaux de vie les plus faibles. Ainsi une distribution  $X$  est plus égalitaire qu'une distribution  $Y$  si la courbe de Lorenz de  $X$  est au-dessus de celle de  $Y$ . Le critère de Lorenz peut donc s'interpréter de la manière suivante : si les P pourcents des ménages ayant les niveaux de vie les plus faibles d'une population donnée ont une part plus grande du niveau de vie global de la Nouvelle-Calédonie dans la distribution  $X$  que dans la distribution  $Y$ ,

pour tout  $P \in [0,1]$ , alors la distribution  $X$  peut être considérée comme plus égalitaire que la distribution  $Y$ .

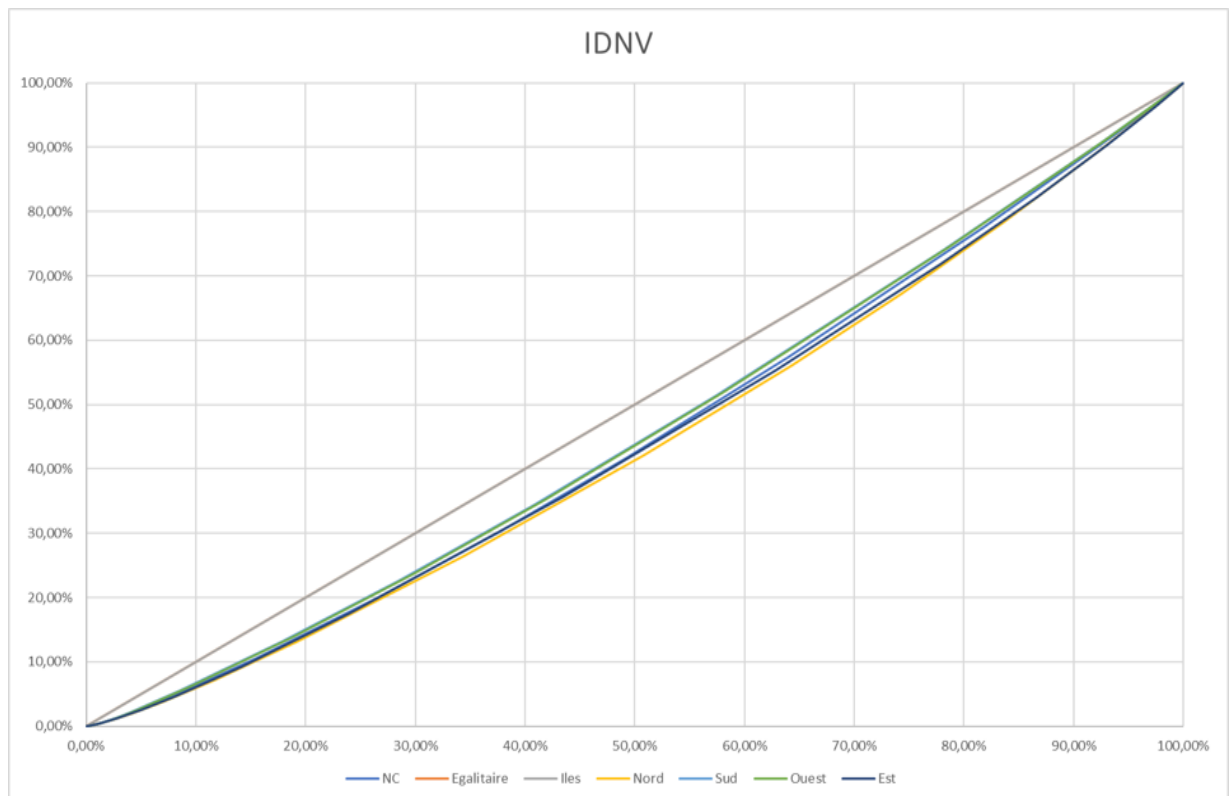
Soit  $L_i(w)$  l'ensemble des ordonnées de la courbe de Lorenz caractéristique de la distribution  $Z_j$  avec :

$$L_j(w) = \frac{1}{\mu_j} \int_0^v z dF_j(w)$$

La distribution  $X$  est plus égalitaire que la distribution  $Y$  (i.e.  $X \succeq_L Y$ ) si  $L_X(v) \geq L_Y(v)$  pour tout  $w \in R^+$  et  $L_X(w) > L_Y(w)$  pour au-moins un  $w \in R^+$ .

La courbe de Lorenz est donc a priori un outil simple et efficace permettant de comparer des distributions de rémunérations ou d'indicateurs de niveaux de vie dans le cas présent, si nous pouvons statuer sur le fait qu'une distribution est plus ou moins inégalitaire qu'une autre.

**Figure 1 : Les courbes de Lorenz de la distribution des niveaux de vie par aires géographiques en 2014**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

Malheureusement, comme l'illustre la Figure 1, comparer des distributions des niveaux de vie à l'aide du critère de Lorenz n'est pas toujours possible. En effet, le fait que les courbes de Lorenz de deux distributions soient sécantes ne nous permet plus de les comparer de manière simple. En outre, si nous devons comparer un nombre important de distributions, ce qui est le cas en prenant

en compte la dimension géographique de la distribution des niveaux de vie de la Nouvelle-Calédonie (par Province et autre subdivision du territoire), le critère de Lorenz devient excessivement difficile, voire impossible, à utiliser.

Pour pallier aux inconvénients de la Courbe de Lorenz, nous pouvons mesurer les inégalités à l'aide d'un indice synthétique. Cependant, la liste des indices permettant de mesurer les inégalités est longue<sup>8</sup>. Les indices les plus courants sont le rapport inter-quantile, l'écart-type et le coefficient de variation, l'indice de Gini, l'indice de Gini généralisé<sup>9</sup>, les indices qui se rattachent à la famille des indices d'entropie généralisée et ceux qui rattachent à la famille des indices de Kolm-Atkinson-Sen.<sup>10</sup> Dans la présente analyse, nous utilisons l'indice de Gini (1921), certainement le plus courant dans la littérature étant donnée son interprétation graphique, qui peut, de manière explicite, se déduire de la courbe de Lorenz. En effet, l'indice de Gini est égal au double de l'aire de la zone entre la ligne d'égalité parfaite et la courbe de Lorenz.

Formellement, l'indice de Gini est défini de la manière suivante :

$$G_Z = \frac{1}{2n^2\mu_Z} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |Z_i - Z_j|$$

Avec  $Z$  la distribution des niveaux de vie entre les  $n$  ménages calédoniens,  $\mu_Z$  le niveau de vie moyen de la distribution et  $Z_i$  le niveau de vie du ménage  $i$ . La valeur de l'indice de Gini est comprise entre 0 and 1, où 0 indique une égalité parfaite de la distribution des niveaux de vie et 1 une inégalité maximale. Bien que l'indice de Gini soit le plus fréquemment utilisé, il reste muet quant à la provenance de l'inégalité dans la distribution de l'indicateur de vie de vie étudiée.

Les indices de Gini calculés par grande aire géographique sont retracés au tableau 3. Ils donnent des résultats cohérents avec ceux obtenus grâce à l'analyse des écarts-types : sur tous les périmètres considérés dans ce tableau, les inégalités de niveau de vie telles que définies précédemment par l'accès des ménages à différents équipements, ont reculé entre 2009 et 2014. Cela se traduit ici par la diminution des indices de Gini pour la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble, pour chacune des provinces ou pour les côtes est et ouest.

---

<sup>8</sup>Voir par exemple Sen (1973) pour une présentation de la théorie des mesures d'inégalité.

<sup>9</sup>Voir Donaldson et Weymark (1980).

<sup>10</sup> Kolm (1976), Atkinson (1970) et Sen (1973).

**Tableau 3 : Les indices de Gini par zone géographique et par Province**

	<b>2009</b>	<b>2014</b>
<b>NC</b>	0,1831	0,1336
<b>NORD</b>	0,2493	0,1557
<b>SUD</b>	0,1416	0,1126
<b>ÎLES</b>	0,2351	0,1680
<b>OUEST</b>	0,1460	0,1148
<b>EST</b>	0,2505	0,1489

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

En 2009, la Nouvelle-Calédonie affiche ainsi un indice de Gini égal à 0,1831, sachant que les Provinces Nord, Sud et des Îles obtiennent respectivement des valeurs de 0,2493, 0,1416 et 0,2351. En 2014, ces valeurs ne sont plus que de 0,1336 pour le Nouvelle-Calédonie et 0,1557 0,1126 et 0,1680 pour chacune des trois provinces.

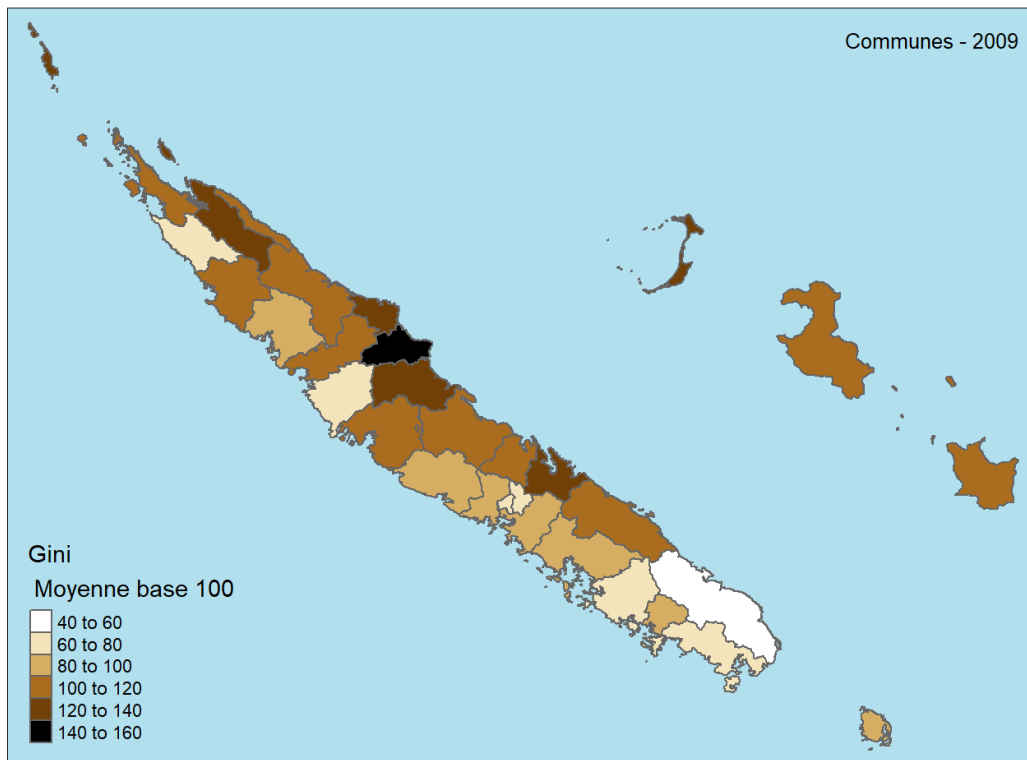
Il faut noter que dans tous les cas, les inégalités mesurées par l'indice de Gini pour les niveaux de vie sont beaucoup plus faibles que ce que donneraient le même indice appliqué à la distribution des revenus. Cela n'a rien d'étonnant, car, comme indiqué précédemment, l'indicateur lisse par construction le niveau des inégalités en ne considérant que l'accès à un certain nombre de biens.

Au-delà de ces aspects qui concernent de façon similaire toutes les aires géographiques, il existe entre elles de réelles distinctions. En 2009 et dans une moindre mesure en 2014, les inégalités de niveau de vie sont nettement plus élevées en Province Nord et Province des Îles qu'en Province Sud. Un même constat peut être dressé lorsque l'on compare les deux côtes : la côte est est plus inégalitaire que la côte ouest, même si le niveau d'équipement des ménages tend à s'homogénéiser partout.

Les cartes 3 et 4 nous permettent de réaliser une analyse à l'échelle plus fine des communes. Il faut tout d'abord préciser l'interprétation des dites cartes. La base 100 correspond à l'indice de Gini pour la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble. Toutes les communes qui montrent par leur couleur claire des niveaux d'indices plus faibles correspondant selon les intervalles à un Gini compris entre 40% et 60%, 60% et 80%, 80% et 100% du Gini de la Nouvelle-Calédonie sont les moins inégalitaires. A l'inverse, plus la couleur attribuée à une commune est foncée, plus la dispersion des niveaux de vie y est forte.

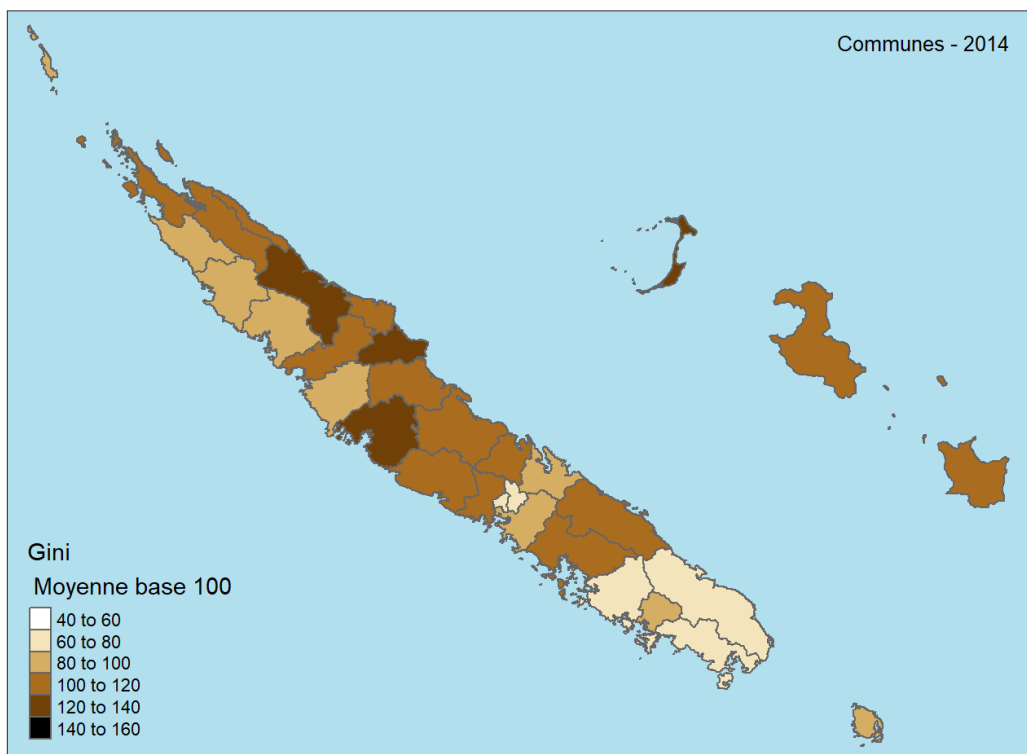


**Carte 3 : Indice de Gini 2009 par commune (Base 100 NC)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Carte 4 : Indice de Gini 2014 par commune (Base 100 NC)**



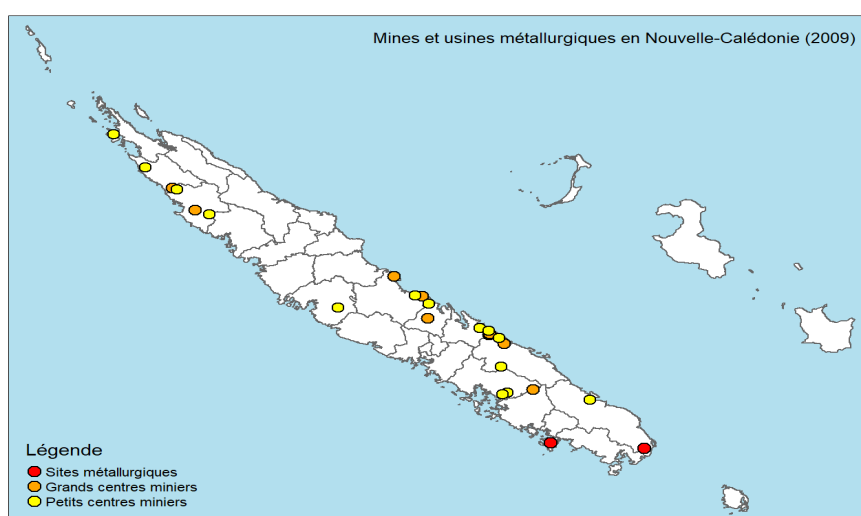
Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

En comparant les cartes 3 et 4, on peut tout d'abord noter une moindre disparité des indices de Gini par commune en 2014 qu'en 2009. En effet, en 2009, les écarts des valeurs par commune de l'indice de Gini vont d'un intervalle de 40% à 60% de celui de la Nouvelle-Calédonie à un intervalle de 140% à 160% de cette même valeur. En 2014, les écarts des indices par commune au Gini du territoire sont tous compris entre 60% et 140%, alors même que le niveau d'inégalité de la Nouvelle-Calédonie a notablement diminué. Cela démontre que l'homogénéisation des niveaux de vie entre 2009 et 2014 s'est étendue à toutes les communes de Nouvelle-Calédonie.

En 2009, les communes les moins inégalitaires, c'est-à-dire celles dans lesquelles les niveaux de vie sont les plus homogènes, sont souvent celles où les niveaux de vie sont les plus élevés (Voir carte 1). Il s'agit en Province Nord de communes comme Koumac ou Pouembout et en Province Sud de communes comme Mont Dore ou Païta. On peut cependant noter l'exception de Yaté qui bien que la commune où l'indice de Gini est le plus faible affiche un niveau de vie légèrement inférieur à la moyenne du territoire en 2009. En 2014, la tendance reste la même, les communes ayant le meilleur niveau de vie moyen sont plutôt moins inégalitaires que les autres, mais la convergence des situations observée rend le lien entre les deux moins tranché.

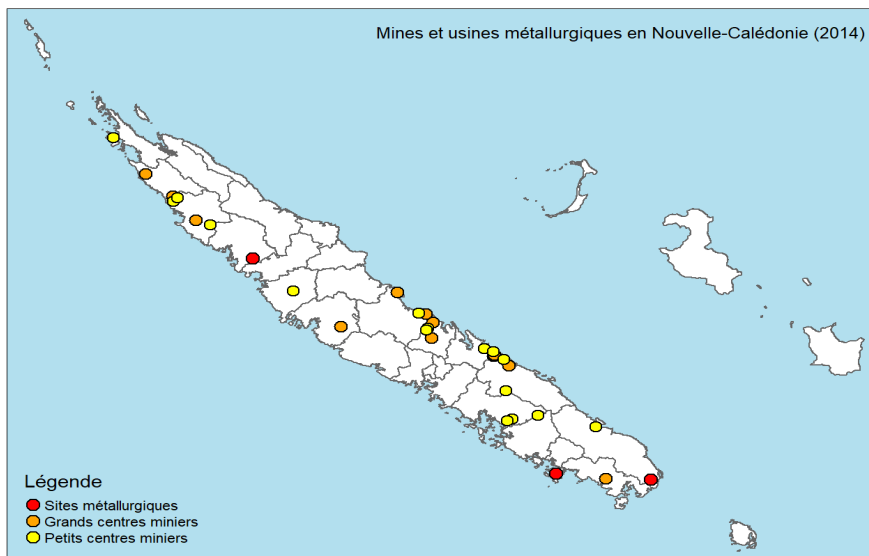
En dépit de différences persistantes, ces constats reflètent clairement un meilleur équipement des ménages calédoniens quel que soit leur lieu de résidence. Il nous reste à comprendre en quoi l'existence et l'exploitation des sites miniers ont contribué à l'évolution des inégalités que reflètent ces chiffres. Nous pouvons dès à présent remarquer grâce aux cartes 5 et 6 qu'il y a peu d'évolution dans les sites miniers et métallurgiques de la Nouvelle-Calédonie entre 2009 et 2014, à l'exception notable de l'ouverture de l'usine du Nord.

### Carte 5 : Sites de l'industrie minière et métallurgique en 2009



Source : DITTT, traitement des auteurs.

## Carte 6 : Sites de l'industrie minière et métallurgique en 2014



Source : DITTT, traitement des auteurs.

### 5. Décomposition de l'indice de niveau de vie

Pour aller au-delà du constat que nous venons de dresser et avancer dans la compréhension sur l'origine des inégalités, trois types de décomposition des inégalités peuvent être mis en œuvre. D'un point de vue théorique, le champ d'étude qu'est la décomposition de la mesure des inégalités de revenu s'articule en effet autour de plusieurs grandes catégories de travaux. La première, ayant donné lieu à une abondante littérature (voir par exemple Bourguignon 1979, Cowell 1980 et Shorrocks 1980, 1982, 1984), a pour but de déterminer l'influence des populations. La deuxième catégorie de travaux couvre les problèmes de décomposition dans lesquels différentes sources de revenus sont examinées. Contrairement au problème de la décomposition par tranches de population, la décomposition par sources de revenu a été très peu examinée d'un point de vue théorique (voir Shorrocks 1982). La troisième et dernière catégorie de travaux s'intéresse à la décomposition par attributs (voir Chantreuil et Lebon, 2015), elle offre la possibilité de déterminer les contributions à l'inégalité totale de caractéristiques individuelles ou attributs tels que le genre, l'âge, le niveau de diplôme ....

En utilisant des notions de théorie des jeux coopératifs, il est possible de définir des méthodes de décomposition de la mesure des inégalités (Chantreuil et Trannoy, 2011, 2013) qui ont l'avantage de pouvoir être utilisées à la fois pour décomposer l'inégalité par tranches de population, par sources de revenu et par attributs. La méthodologie mise en œuvre pour mesurer les inégalités de l'indice de niveau de vie au niveau de la Nouvelle-Calédonie, comme à l'échelle de chaque province

et de chaque commune est celle proposée par Chantreuil et Lebon (2015).

Elle suppose de réécrire l'indice de niveau de vie de chaque agent comme la somme de  $m + 1$  éléments, si nous considérons  $m$  caractéristiques individuelles :

- Un élément lié à sa caractéristique  $c_i^1$ , identique pour tous les individus  $j \neq i$ , ayant la caractéristique  $c_j^1 = c_i^1$  et égal à leur indice de niveau de vie moyen ;
- Un deuxième élément spécifique à la deuxième caractéristique  $c_i^2$  prenant la même valeur pour tous les agents  $j \neq i$ , pour lesquels  $c_j^1 = c_i^1$  et  $c_j^2 = c_i^2$  et égal à la différence entre cet indice de niveau de vie moyen et l'indice de niveau de vie moyen des individus ayant la même première caractéristique ;
- ...
- Un  $m$ -ième élément lié à la  $m$ -ième caractéristique  $c_i^m$ , prenant la même valeur pour tous les agents  $j \neq i$ , pour lesquels  $c_j^1 = c_i^1$  et  $c_j^2 = c_i^2, \dots, c_j^m = c_i^m$  et égal à la différence entre cet indice de niveau de vie moyen et l'indice de niveau de vie moyen des individus ayant les mêmes  $m-1$ -ièmes caractéristiques.
- Un élément spécifique à chaque agent  $i$ .

Formellement, la réécriture de l'indice de niveau de vie d'un individu  $i \in M$  est donc :

$$\begin{aligned}
 I_i(c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^m) &= \bar{I}_{c_i^1} + \left( \bar{I}_{c_i^1, c_i^2} - \bar{I}_{c_i^1} \right) + \left( \bar{I}_{c_i^1, c_i^2, c_i^3} - \bar{I}_{c_i^1, c_i^2} \right) + \dots + \left( \bar{I}_{c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^{m-1}, c_i^m} - \bar{I}_{c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^{m-1}} \right) \\
 &+ \left( I_i(c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^m) - \bar{I}_{c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^m} \right)
 \end{aligned}$$

Avec,  $M$  l'ensemble des caractéristiques individuelles utilisées pour la décomposition de l'indicateur du niveau de vie,  $m$  la cardinalité de  $M$ ,  $I_i(c_i^1, c_i^2, \dots, c_i^m)$  l'indicateur de niveau de vie de l'individu  $i$  ayant les caractéristiques  $1, 2, \dots, m$ .

Cette réécriture de l'indice de niveau de vie nous permet de décomposer les inégalités de niveau de vie par caractéristique et ainsi d'être à même de déterminer l'importance de chacune de ces caractéristiques dans le processus de formation des inégalités de niveau de vie en Nouvelle-Calédonie. Cette décomposition est effectuée à l'aide de la règle de décomposition « à la Shapley » (Shapley, 1953) qui formellement est définie de la manière suivante :

$$Sh_j = \sum_{\substack{S \subset M \\ j \in S}} \frac{(s-1)!(m-s)!}{m!} [I(S) - I(S - \{j\})]$$

Avec  $S$  un sous-ensemble de  $M$ ,  $s$  et  $k$  les cardinalités respectives de  $S$  et  $M$  et  $I$  l'indicateur de niveau de vie.

L'importance de la caractéristique  $j$  dans le processus de formation des inégalités de niveau de vie en Nouvelle-Calédonie, est donc déterminée comme étant une moyenne pondérée des contributions marginales de cette caractéristique à tous les sous-ensembles de  $M$ .

Dans la présente analyse, les caractéristiques utilisées pour décomposer les inégalités dans l'ordre où elles apparaissent dans la décomposition sont les suivantes :

- AGE : Age,
- S : Sexe,
- ETM : Etat marital (célibataire / marié / veuf / divorcé),
- AGRI : Autoproduction agricole,
- CSP : Catégorie Socio-professionnelle (agriculteur ou pêcheur / artisan ou commerçant / cadre / profession intermédiaire / employé / ouvrier / retraité / inactif),
- DIP : Diplôme (aucun ou cep / bepc ou cap / bac / études supérieures),
- MINE : variable liée aux activités minières (voir ci-dessous),
- RETH : Communauté d'appartenance (européen / indonésien / kanak / mélanésien / asiatique / autre).

La variable « Mine » sera tour à tour mesurée de deux façons différentes dans deux décompositions séparées. Il s'agit soit :

- de la distance moyenne de l'IRIS de résidence de l'individu à la mine la plus proche,
- du nombre d'employés d'une mine dans l'IRIS de résidence de l'individu.

Il faut noter que dans les deux cas la variable mine prend la même valeur pour tous les habitants d'un IRIS donné.

La décomposition à la Shapley permet de déterminer la part de l'inégalité totale mesurée par l'indice de Gini au niveau de chaque aire géographique que chaque caractéristique explique. Le résidu est la part inexpliquée de l'inégalité, il dépend des caractéristiques inobservées des individus. Les résultats complets de la décomposition sont présentés au tableaux A3 à A10 de l'annexe. L'analyse suivante se concentre sur la part des inégalités de niveau de vie qui est liée à l'industrie minière.

**Carte 7 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) en Nouvelle-Calédonie (en %)**



*Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.*

En raisonnant au niveau global de la Calédonie, la variable « Mine » explique environ 10% de l'inégalité totale de niveau de vie (voir cartes 7 et 8). Plus précisément, en prenant en compte la distance à la mine la plus proche, la contribution à l'inégalité est de 11,26% en 2009 et de 9,93% en 2014, alors que si l'on retient le nombre d'habitants travaillant à la mine dans l'IRIS de résidence de l'individu la contribution de la variable s'élève à 12,31% et 11,85% respectivement pour 2009 et 2014. Une part significative de l'inégalité totale de niveau de vie peut donc être associée à l'existence de la mine.

Ce résultat peut s'interpréter de la façon suivante : Le travail à la mine fournissant des revenus relativement élevés par rapport au reste des emplois permet une augmentation du niveau de vie d'une partie des habitants dans les endroits concernés, ce qui crée davantage d'inégalités. La diminution de la part de l'inégalité expliquée par la mine entre 2009 et 2014 pourrait être le signe que la richesse ainsi créée se diffuse au reste de la société à travers une amélioration de la productivité des autres emplois, mais il faudra des données sur un plus grand nombre d'années pour vérifier cette tendance.

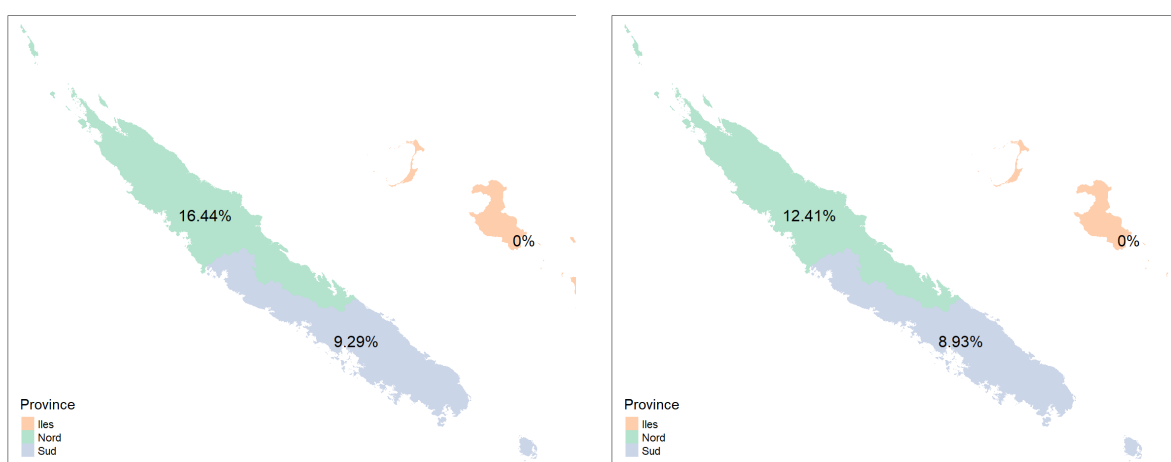
**Carte 8 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) en Nouvelle-Calédonie (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

Cependant, la contribution de la mine aux inégalités n'est pas identique dans toutes les Provinces de la Nouvelle-Calédonie. Les cartes 9 et 10 font apparaître une contribution beaucoup plus élevée en Province Nord qu'en Province Sud en 2009 (à hauteur de 16,44% ou 17,82% selon la mesure utilisée en Province Nord contre 9,29% ou 11,38% en Province Sud) et un resserrement notable en 2014 (avec 12,41% ou 13,62% en Province Nord contre 8,93% ou 11,16% en Province Sud). Il est logique d'en déduire que le décalage entre les revenus de la mine et les revenus des autres activités permet un gain de niveau de vie plus grand en Province Nord qu'en Province Sud et que ce décalage semble s'estomper dans le temps.

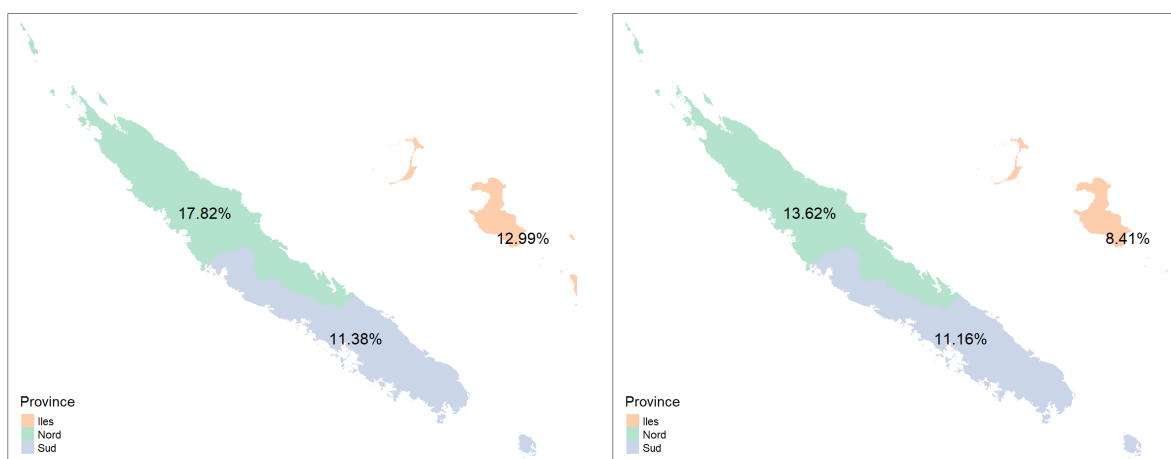
**Carte 9 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

Il faut noter le cas particulier de la Province des Îles. En l'absence d'exploitation minière directement dans cette province, la notion de distance à la mine ne saurait avoir de sens. La contribution associée à cette variable est donc nulle (voir carte 9). En revanche, un certain nombre d'habitants de cette province se déplacent temporairement pour travailler dans le secteur minier, donc la variable du nombre d'employés de la mine résidant dans l'IRIS peut donc être utilisée. Ainsi le travail dans le domaine minier explique-t-il 12,99% des inégalités de niveau de vie dans la Province des Îles en 2009 et, comme dans les autres provinces, cette contribution a baissé à 8,41% en 2014.

**Carte 10 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

Plutôt qu'à la division administrative Province Nord / Province Sud, on peut s'intéresser à la comparaison géographique des côtes est et ouest. Les résultats de cette comparaison sont cohérents avec ce que nous avons observé précédemment, mais ils mettent en lumière que c'est sur la côte est que la variable mine, qu'elle soit appréhendée à travers le nombre d'employés ou la distance à la mine la plus proche a la plus forte contribution aux inégalités. Ainsi, en 2009, la distance moyenne à la mine la plus proche explique 18,13% de l'inégalité totale sur la côte est, alternativement le nombre d'employés de la mine dans l'IRIS de résidence en explique 17,29%. Pour la côte ouest, la part de l'inégalité de niveau de vie expliquée par ces mêmes variables est respectivement égale à 9,29% et 11,23%.



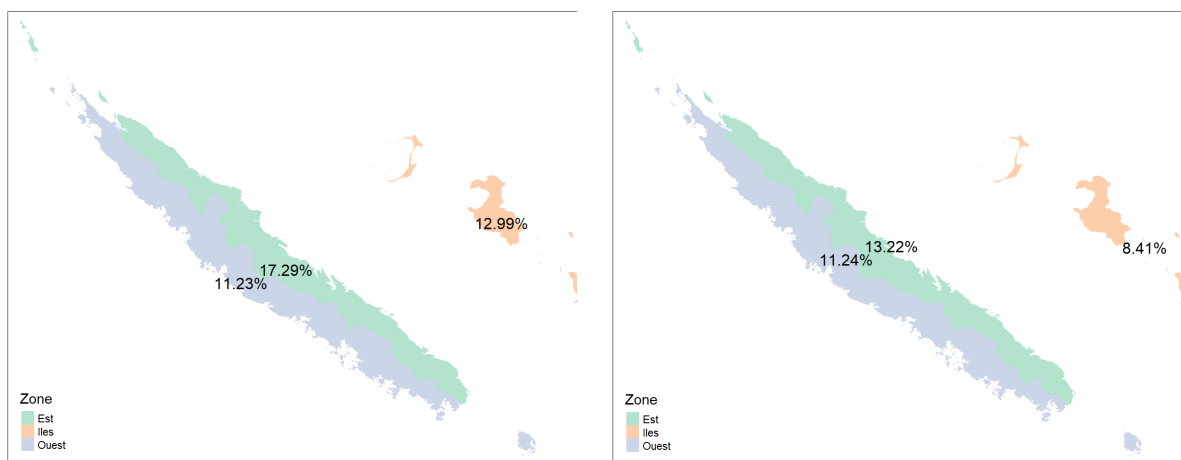
**Carte 11 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

En 2014, la contribution de la mine a diminué, mais elle reste plus élevée sur la côte est que sur la côte ouest. La part des inégalités expliquée par cette variable est de 13,09% sur la côte est contre 8,97% sur la côte ouest si la variable « Mine » est appréhendée par la distance à la mine la plus proche. Elle est respectivement de 13,22% et 11,24% s'il s'agit du nombre d'employés de la mine dans l'IRIS. Encore une fois, cette baisse de la contribution au cours de la période considérée semble indiquer que le décalage s'estompe entre le niveau de vie permis par les emplois dans les mines et les autres.

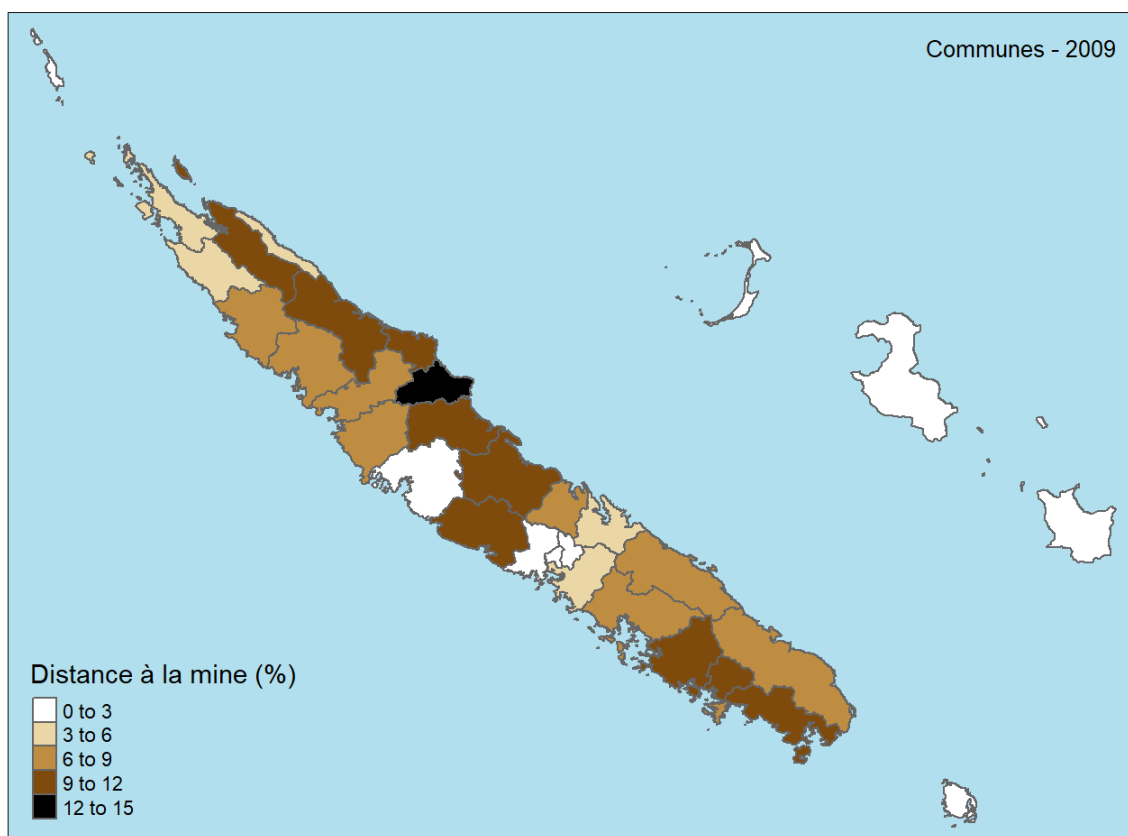
**Carte 12 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 (à gauche) et 2014 (à droite) par Province (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

Finalement, les inégalités de niveau de vie sont décomposées à l'échelle de chaque commune. Comme indiqué précédemment, la variable « Mine » quel qu'en soit la définition prend une valeur unique pour tous les habitants d'un même IRIS et donc peu de valeurs différentes au sein d'une même commune, à l'exclusion d'une commune très peuplée comme Nouméa où le nombre d'IRIS différents est beaucoup plus grand. Il est alors logique d'anticiper une contribution faible à l'échelle de la commune relativement à ce qui a pu être mesuré sur de plus vastes aires géographiques.

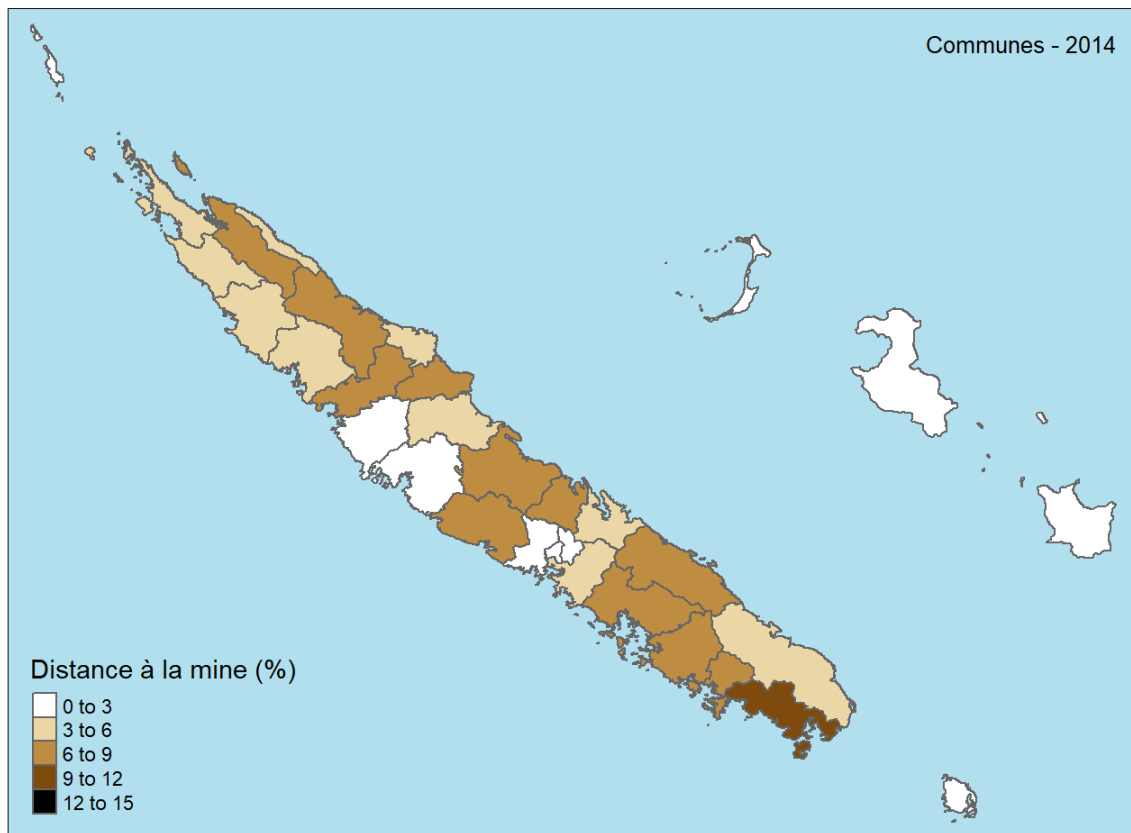
**Carte 13 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 par commune (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

De fait, très peu de communes atteignent une contribution à l'inégalité de niveau de vie supérieure à 12% en 2009 qu'il s'agisse de la distance ou du nombre d'employés (voir cartes 13 et 15). En 2014, non seulement plus aucune n'atteint de seuil, mais elles sont même très rares à afficher une part de l'inégalité expliquée par la variable « Mine » supérieure à 9% (voir cartes 14 et 16).

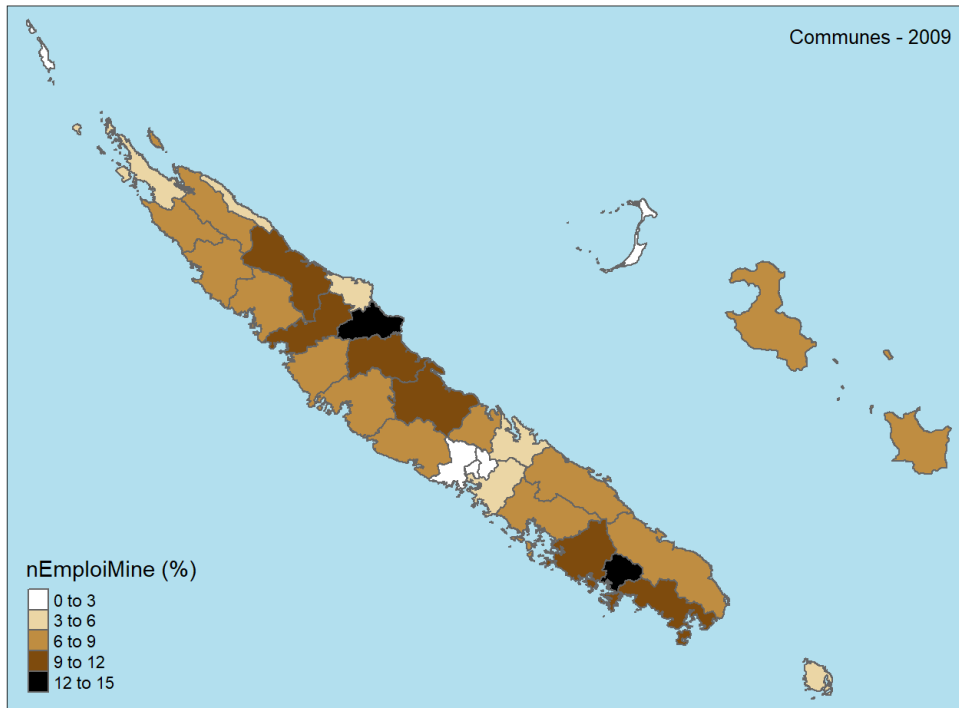
**Carte 14 : Contribution de la variable « distance-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2014 par commune (en%)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

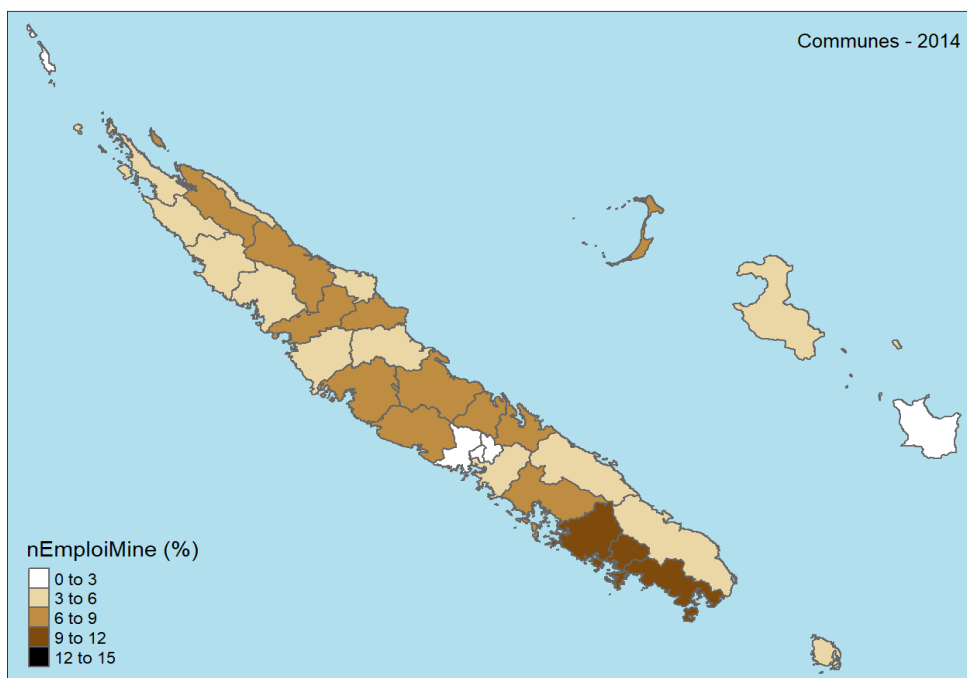
Malgré les limites inhérentes au faible nombre d'IRIS constituant la plupart des communes, les résultats de la décomposition par commune confirme nos analyses précédentes : La contribution de la variable « Mine » aux inégalités de niveau de vie reculent à peu près partout entre 2009 et 2014. Cela traduit probablement une certaine convergence des revenus permis par les différents secteurs d'activité et donc des niveaux de vie, ce qui ne signifie pas pour autant que l'industrie minière et la production de richesses qui en découle, n'aient pas une large part dans le développement économique de la Nouvelle-Calédonie. Cela signifie probablement une meilleure diffusion de cette richesse dans l'économie et un rééquilibrage entre les différents secteurs d'activité.

**Carte 15 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2009 par commune (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Carte 16 : Contribution de la variable « nombre-employés-mine » à l'inégalité du niveau de vie 2014 par commune (en %)**



Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

## 6. Conclusion

L'étude des niveaux de vie que nous avons réalisée à travers l'analyse de l'équipement des ménages calédoniens, a révélé à la fois une importante amélioration en moyenne et une moindre inégalité de ces niveaux de vie entre 2009 et 2014 au niveau de la Nouvelle-Calédonie dans son ensemble comme de chacune de ses provinces. Ainsi, l'indicateur de niveau de vie construit sur cette base a-t-il augmenté de 11% pendant cette période à l'échelle de tout le territoire, pendant que les inégalités sur sa distribution mesurées par l'indice de Gini baissaient de 27%. Il restera à vérifier avec les données des recensements suivants, si les conditions de vie des ménages calédoniens continuent tout à la fois à progresser et à s'homogénéiser.

Les chiffres de 2009 et 2014 montrent également une diminution pendant la période considérée de la contribution de l'exploitation minière aux inégalités de niveau de vie. Cela ne signifie pas une diminution de l'importance de l'exploitation de cette ressource pour l'économie calédonienne, mais une meilleure diffusion de la richesse qu'elle a créé à l'ensemble de l'économie calédonienne. Ce mouvement doit être accompagné, car il est l'un des moteurs du rééquilibrage du territoire.

Les politiques qui pourraient accompagner et soutenir ce mouvement se déclinent en plusieurs volets :

- Poursuivre le développement des infrastructures facilitant les déplacements professionnels, afin que le travail dans les exploitations minières soit moins lié au lieu de résidence des calédoniens.
- Accompagner les politiques de formation locales permettant aux jeunes calédoniens qui le souhaitent d'occuper tous les emplois liés aux exploitation minière et notamment les mieux rémunérés d'entre eux, afin que la richesse créée par la présence du nickel et du cobalt soit au maximum dépensée localement bénéficiant ainsi au reste de son économie.
- Soutenir la création de petites entreprises, notamment dans les domaines des services aux entreprises et aux ménages, afin que la richesse créée par l'exploitation minière permette le développement d'un tissu économique pérenne offrant des emplois de qualité aux calédoniens.

## Annexes

**Tableau 4 : Les indices de niveau de vie moyens et écart types par communes**

	2009		2014	
	IDNV	Ecart type	IDNV	Ecart type
BELEP	30,33559	16,04585	52,77706	12,07922
BOULOUPARIS	63,814	21,29772	69,99662	19,48607
BOURAIL	67,0964	21,43819	73,3635	17,90371
CANALA	42,11368	19,16883	58,92198	14,54099
DUMBEA	69,27718	21,0898	75,49806	15,55943
FARINO	66,98458	15,59781	74,24111	14,11811
HIENGHENE	47,05468	19,51515	54,20663	16,37737
HOUAILOU	49,31461	19,96374	61,86212	16,22394
ILE DES PINS	52,54869	18,5212	64,27909	13,81723
KAALA GOMEN	51,68627	21,34588	66,43138	15,99061
KONE	61,59179	22,92912	71,64844	18,55796
KOUAOUA	52,30475	19,752	62,16882	17,3596
KOUMAC	70,57662	19,36314	77,6242	15,69442
LA FOA	63,53154	19,75223	71,29013	16,05473
LIFOU	48,86228	17,87735	59,22979	16,23812
MARE	40,94927	17,48457	52,45606	15,28097
MOINDOU	59,16298	20,90097	66,69115	17,14775
MONT DORE	73,12549	17,04473	78,05786	14,57324
NOUMEA	73,71496	17,40162	78,28451	15,5238
UEGOA	48,01621	21,53665	63,38321	17,33553
OUVEA	34,61325	16,42826	48,39315	16,5551
PAITA	70,59436	15,57597	77,67772	13,70172
POINDIMIE	47,744	24,58881	61,61458	18,08691
PONERIHOUEN	39,78518	19,74432	59,91325	16,98754
POUEBO	44,57445	18,44105	58,67106	14,79536
POUEMBOU	70,28116	20,87463	75,69113	15,78008
POUM	45,49629	18,65031	60,8675	15,84484
POYA	57,60817	22,57363	65,42662	20,2769
SARRAMEA	56,73477	14,70117	63,66855	12,74501
THIO	50,60617	21,36666	64,45536	16,0708
TOUHO	44,93036	20,75753	63,52338	15,82813
VOH	57,65163	20,49713	68,95049	16,21075
YATE	59,78129	11,48457	62,49077	11,87917

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 5 : Les indices de Gini par communes**

	<b>2009</b>	<b>2014</b>
<b>BELEP</b>	0,2688	0,1238
<b>BOULOUPARIS</b>	0,1866	0,1575
<b>BOURAIL</b>	0,1792	0,1367
<b>CANALA</b>	0,2532	0,1328
<b>DUMBEA</b>	0,1621	0,1138
<b>FARINO</b>	0,1295	0,1076
<b>HIENGHENE</b>	0,2331	0,1644
<b>HOUAILOU</b>	0,2276	0,1444
<b>ILE DES PINS</b>	0,1971	0,1209
<b>KAALA GOMEN</b>	0,2328	0,1352
<b>KONE</b>	0,2107	0,1445
<b>KOUAOUA</b>	0,2096	0,1552
<b>KOUMAC</b>	0,1544	0,1144
<b>LA FOA</b>	0,1721	0,1269
<b>LIFOU</b>	0,2046	0,1533
<b>MARE</b>	0,2383	0,1624
<b>MOINDOU</b>	0,2013	0,1413
<b>MONT DORE</b>	0,1270	0,1025
<b>NOUMEA</b>	0,1290	0,1086
<b>OUEGOA</b>	0,2476	0,1530
<b>OUVEA</b>	0,2520	0,1892
<b>PAITA</b>	0,1232	0,0977
<b>POINDIMIE</b>	0,2895	0,1656
<b>PONERIHOUEN</b>	0,2727	0,1570
<b>POUEBO</b>	0,2302	0,1387
<b>POUEMBOUT</b>	0,1598	0,1152
<b>POUM</b>	0,2273	0,1459
<b>POYA</b>	0,2200	0,1729
<b>SARRAMEA</b>	0,1438	0,1069
<b>THIO</b>	0,2384	0,1371
<b>TOUHO</b>	0,2528	0,1390
<b>VOH</b>	0,2004	0,1313
<b>YATE</b>	0,1045	0,1307

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 6 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2009 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Distance moyenne à la mine	RETH	Résidu
<b>NC</b>	1,41036	0,41349	2,53378	7,40918	4,51672	4,52119	11,25884	7,52330	60,41312
<b>NORD</b>	1,20854	0,63554	3,08622	8,62440	5,94869	4,34072	16,44149	4,58889	55,12551
<b>SUD</b>	1,50959	0,40736	2,30170	3,71736	5,24167	5,29162	9,29135	9,27436	62,96499
<b>OUEST</b>	1,64788	0,38746	2,37062	3,72000	5,04627	5,14635	9,29495	9,06301	63,32347
<b>EST</b>	1,59994	1,08992	2,51757	5,38448	6,89302	4,50601	18,12747	3,44261	56,43898

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 7 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2014 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Distance moyenne à la mine	RETH	Résidu
<b>NC</b>	1,5646	0,5441	2,6064	6,5439	4,5450	4,5149	9,9313	6,9693	62,7805
<b>NORD</b>	0,8313	0,8994	3,1579	6,2623	5,1167	4,2049	12,4145	3,9540	63,1589
<b>SUD</b>	1,9132	0,4461	2,4976	3,1135	5,1212	5,1290	8,9336	8,4274	64,4183
<b>OUEST</b>	1,8911	0,4656	2,3922	3,2895	4,9247	5,0142	8,9750	8,4937	64,5539
<b>EST</b>	1,4634	1,1149	2,6865	3,9990	5,3933	4,1057	13,0858	2,5417	65,6097

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 8 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2009 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Nombre d'employés mine	RETH	Résidu
<b>NC</b>	1,4205	0,4213	2,5459	7,3615	4,4871	4,4801	12,3096	7,2059	59,7681
<b>NORD</b>	1,2407	0,6438	3,0966	8,6702	6,0153	4,3716	17,8193	3,4007	54,7417
<b>SUD</b>	1,5070	0,4153	2,3083	3,7118	5,2260	5,2846	11,3788	7,9073	62,2609
<b>ÎLES</b>	1,2768	1,1889	2,3512	4,8417	7,1781	5,2520	12,9900	1,2562	63,6651
<b>OUEST</b>	1,6685	0,3916	2,3861	3,7263	5,0322	5,1190	11,2292	7,9773	62,4698
<b>EST</b>	1,5946	1,0946	2,5187	5,4106	6,9373	4,4848	17,2898	3,5085	57,1611

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 9 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par zones géographiques et provinciales 2014 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Nombre d'employés mine	RETH	Résidu
<b>NC</b>	1,5712	0,5481	2,6162	6,5314	4,5243	4,4925	11,8516	5,8341	62,0308
<b>NORD</b>	0,8479	0,8921	3,1837	6,3236	5,1408	4,2224	13,6234	2,8839	62,8823
<b>SUD</b>	1,9152	0,4515	2,5084	3,1110	5,1016	5,1162	11,1572	7,0158	63,6232
<b>ÎLES</b>	1,4118	1,1315	2,4514	3,7397	6,4287	5,4749	8,4133	1,6131	69,3355
<b>OUEST</b>	1,8867	0,4668	2,4058	3,2892	4,9071	4,9870	11,2351	7,0016	63,8207
<b>EST</b>	1,4908	1,1172	2,7011	4,0170	5,4356	4,1123	13,2197	2,3473	65,5592

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.



**Tableau 10 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2009**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Distance moyenne à la mine	RETH	Résidu
BELEP	8,25802	8,08769	4,91230	4,09725	6,83872	3,39176	0,00000	1,43046	62,98379
BOULOUPARIS	7,63275	2,41611	5,77278	5,23887	6,94050	5,35161	6,84645	3,92148	55,87944
BOURAIL	4,52941	2,43312	4,20072	6,27232	6,61714	4,27328	9,19479	4,32438	58,15484
CANALA	5,09812	3,70188	3,54921	5,66689	8,74512	6,99661	5,84755	1,43661	58,95799
DUMBEA	1,49023	1,02483	1,91147	2,99894	6,49752	6,47465	9,95303	8,83561	60,81373
FARINO	7,28044	7,64929	4,93696	3,26705	7,20925	1,71364	0,00000	4,45004	63,49333
HIENGHENE	2,49470	2,51510	3,65449	5,33613	6,60955	4,20838	10,81869	2,53042	61,83254
HOUAILOU	5,51447	3,03206	4,34189	5,85249	6,82314	5,21633	9,15711	2,73903	57,32349
ILE DES PINS	5,95496	3,83525	4,44182	4,54871	7,21296	4,66965	0,00000	1,03178	68,30488
KAALA GOMEN	3,67041	3,36058	4,26161	7,39878	6,54825	5,01596	6,96048	4,95240	57,83153
KONE	5,94962	1,96091	5,30617	7,62130	6,41935	4,79327	8,97579	3,88213	55,09146
KOUAOUA	4,38251	4,39832	4,90447	5,24030	6,16530	3,55245	8,38760	2,45461	60,51444
KOUMAC	3,46812	2,44459	3,73667	6,86302	7,20440	5,33584	3,42504	7,17014	60,35217
LA FOA	5,33540	3,36346	4,67789	5,40946	6,80863	4,70596	3,85152	7,29529	58,55240
LIFOU	3,09411	2,06426	2,43012	4,72875	7,51188	5,55975	0,00000	2,40659	72,20453
MARE	2,23934	2,89681	3,66801	7,11978	8,10247	5,51041	0,00000	1,10667	69,35650
MOINDOU	7,15696	6,57154	7,00788	8,29311	6,40966	3,53925	0,00000	6,32255	54,69906
MONT DORE	2,47039	1,14844	2,53666	2,14886	5,69405	5,71524	10,10805	7,44132	62,73699
NOUMEA	1,87293	0,64654	2,55107	2,08879	6,12131	6,34632	8,18184	8,82397	63,36724
OUEGO	8,22206	3,22752	4,85063	8,40040	8,10863	3,99130	9,29102	4,26017	49,64827
OUVEA	2,60706	3,45635	4,15670	8,31014	7,88838	4,96276	0,00000	0,87322	67,74538
PAITA	1,99126	0,90373	2,89797	3,08656	5,67354	5,18868	9,36037	7,22653	63,67137
POINDIMIE	3,17786	2,30007	4,31987	13,29324	6,61456	4,02509	14,99863	3,24172	48,02896
PONERIHOUEN	3,87339	4,11390	5,03104	6,98947	8,17165	5,71763	9,77375	2,86892	53,46027
POUEBO	3,17360	4,50192	3,75274	6,44231	6,09894	4,47831	5,52819	2,57404	63,44996
POUEMBOUT	4,67362	2,66094	4,43061	6,76390	5,77653	4,15407	6,65310	5,15170	59,73554
POUM	6,76182	4,56112	4,44663	7,01247	7,25136	4,49334	4,38370	2,87154	58,21802
POYA	4,55751	3,78012	5,37405	8,44001	7,08301	3,73335	0,92507	7,65642	58,45046
SARRAMEA	6,97920	4,99361	5,44883	6,32013	5,92795	2,39892	0,00000	4,42378	63,50758
THIO	5,49797	2,84087	4,68420	6,33823	7,29026	5,21467	7,89177	5,18288	55,05915
TOUHO	6,84240	4,05934	4,78530	8,75720	6,58916	4,15115	9,35036	3,53791	51,92718
VOH	4,54167	3,55837	4,13006	7,47434	7,07690	5,01936	6,19746	5,84982	56,15201
YATE	4,64847	3,96585	4,89753	2,68883	6,17212	3,19646	6,45604	1,09120	66,88348

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 11 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2014 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Distance moyenne à la mine	RETH	Résidu
BELEP	7,7459	5,6449	5,2536	2,4058	5,5022	3,3356	0,0000	1,4507	68,6611
BOULOUPARIS	5,6415	2,5215	4,6049	4,9666	6,8588	4,9196	6,5083	4,8164	59,1623
BOURAIL	3,8975	2,3432	4,4505	4,6209	7,1798	5,2972	7,3031	3,8212	61,0865
CANALA	2,9155	2,8326	3,6127	3,5637	6,7822	4,4370	5,6900	1,0717	69,0946
DUMBEA	1,9365	0,7659	2,4047	2,8453	5,5288	5,4613	8,4145	7,7081	64,9348
FARINO	7,5068	7,2457	6,2154	2,5774	6,2408	2,6098	0,0000	5,3016	62,3025
HIENGHENE	2,9769	3,6185	4,1390	4,1609	5,7370	4,2653	6,5144	1,9707	66,6173
HOUAILOU	3,3883	2,5685	4,2746	4,0390	6,5622	4,6842	7,7813	2,2138	64,4881
ILE DES PINS	4,2215	3,5821	4,3217	4,9786	8,0834	4,7306	0,0000	2,0666	68,0157
KAALA GOMEN	5,7213	4,3268	4,7582	5,9773	6,0789	4,4999	3,9373	4,2850	60,4153
KONE	1,5679	1,7522	4,0586	6,9957	6,5525	4,4907	7,5369	4,5101	62,5353
KOUAOUA	4,5864	3,1035	4,6619	4,8763	5,8660	4,4810	7,2226	2,3353	62,8670
KOUMAC	4,3653	2,7071	4,2745	4,4601	5,2635	5,7461	5,6803	4,8673	62,6357
LA FOA	3,8028	3,0933	4,3145	5,4886	6,5222	5,0183	3,0635	6,4006	62,2961
LIFOU	2,6124	2,1481	3,0087	3,7697	7,0877	5,3729	0,0000	2,3287	73,6717
MARE	3,0254	2,2909	3,9356	5,9003	6,8833	5,4426	0,0000	0,9024	71,6194
MOINDOU	4,2539	5,9449	3,4251	8,1513	7,1786	3,1931	0,0000	4,6609	63,1921
MONT DORE	2,4282	0,9800	2,7750	2,5818	5,1228	5,6046	9,6096	6,7691	64,1289
NOUMEA	2,0906	0,6524	2,5944	2,3284	5,8470	5,8830	8,3935	8,0953	64,1154
OUEGOA	3,8376	3,4219	3,8700	7,8832	5,4231	3,6788	6,3732	2,2555	63,2568
OUEVA	3,5196	3,3419	4,8175	5,1085	8,4095	4,1788	0,0000	1,4335	69,1906
PAITA	2,0512	0,9956	2,5649	1,9957	5,6796	5,5468	8,9424	7,0987	65,1251
POINDIMIE	2,2090	2,5097	3,9150	7,3043	7,1919	4,3352	7,4894	2,1647	62,8808
PONERIHOUEN	3,7850	3,1319	4,4653	5,8752	7,2256	4,6935	4,8676	2,8479	63,1080
POUEBO	4,1608	3,1760	4,1345	4,6892	5,9618	3,9276	5,2699	1,0722	67,6080
POUEMBOUT	3,9916	3,8620	4,1958	6,3403	6,5104	3,8059	0,0000	6,2680	65,0260
POUM	4,8594	4,0872	4,7352	5,8380	6,7434	4,0555	4,2263	2,2982	63,1569
POYA	2,9032	4,1044	4,2781	7,6755	7,5065	4,9815	1,3590	7,3738	59,8180
SARRAMEA	9,3479	6,9093	4,7687	4,4460	4,2337	3,4793	0,0000	2,1245	64,6906
THIO	5,2186	2,5946	3,9489	5,0075	4,9801	5,1129	6,0693	4,5593	62,5087
TOUHO	4,3895	4,2459	4,0076	7,3754	7,4770	3,3230	5,0119	2,9250	61,2447
VOH	3,4017	2,3670	4,0076	5,9697	6,9269	5,0289	5,8444	4,3878	62,0660
YATE	4,3284	3,9929	4,8283	2,3530	7,1060	4,1488	5,7088	0,4555	67,0784

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 12 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2009**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Nombre d'employés mine	RETH	Résidu
BELEP	8,2580	8,0877	4,9123	4,0972	6,8387	3,3918	0,0000	1,4305	62,9838
BOULOUPARIS	7,5058	2,5409	5,7728	5,2385	6,9498	5,4108	7,1033	3,5691	55,9089
BOURAIL	4,5156	2,4799	4,2220	6,2769	6,6626	4,3206	7,2530	4,5592	59,7103
CANALA	5,0126	3,6701	3,5221	5,6611	8,7531	7,0087	5,8537	1,3130	59,2057
DUMBEA	1,4431	1,0098	1,9012	2,9287	6,4536	6,4065	13,5682	5,9838	60,3051
FARINO	7,2804	7,6493	4,9370	3,2671	7,2093	1,7136	0,0000	4,4500	63,4933
HIENGHENE	2,4947	2,5151	3,6545	5,3361	6,6096	4,2084	10,8187	2,5304	61,8325
HOUAILOU	5,4236	3,0169	4,3230	5,8434	6,8803	5,1763	9,8779	2,7686	56,6901
ILE DES PINS	5,4324	3,6057	4,1717	4,3309	6,7776	4,3300	5,3402	0,7118	65,2997
KAALA GOMEN	3,5883	3,3017	4,2737	7,4586	6,5277	4,9364	7,0214	5,1572	57,7351
KONE	5,9235	1,9757	5,2834	7,6885	6,4028	4,7734	9,9161	3,1749	54,8617
KOUAOUA	4,3398	4,4329	4,8918	5,1784	6,1905	3,5282	8,0195	3,0958	60,3231
KOUMAC	3,4149	2,3236	3,6563	6,7373	7,1032	5,2391	6,4002	4,5476	60,5778
LA FOA	5,2883	3,3251	4,6810	5,3957	6,8004	4,6860	4,0582	7,2609	58,5044
LIFOU	2,6583	1,7793	2,2112	4,3736	6,9593	5,0537	7,4756	1,9040	67,5849
MARE	1,9376	2,5484	3,3417	6,5408	7,6250	4,9832	8,6249	0,7466	63,6517
MOINDOU	7,1570	6,5715	7,0079	8,2931	6,4097	3,5392	0,0000	6,3226	54,6991
MONT DORE	2,4788	1,1528	2,5315	2,1430	5,6605	5,7032	10,0161	7,6514	62,6627
NOUMEA	1,8856	0,6588	2,5496	2,0908	6,1019	6,3129	11,3995	6,4585	62,5422
UEGOA	8,3359	3,2111	4,8452	8,4062	8,1064	3,9971	8,5336	4,7671	49,7974
OUVEA	2,6071	3,4564	4,1567	8,3101	7,8884	4,9628	0,0000	0,8732	67,7454
PAITA	1,9964	0,8982	2,9033	3,0861	5,6765	5,1914	9,7314	6,6967	63,8199
POINDIMIE	3,0714	2,3253	4,3070	13,3299	6,6261	3,9740	13,8101	3,1357	49,4203
PONERIHOUEN	3,8734	4,1139	5,0310	6,9895	8,1717	5,7176	9,7737	2,8689	53,4603
POUEBO	3,0959	4,5172	3,7475	6,4472	6,1083	4,4731	5,4157	2,8413	63,3537
POUEMBOUT	4,6721	2,6611	4,4314	6,7099	5,7852	4,2137	6,8273	4,1537	60,5456
POUM	6,7618	4,5611	4,4466	7,0125	7,2514	4,4933	4,3837	2,8715	58,2180
POYA	4,2043	3,6686	5,2373	8,1215	6,8612	3,5783	8,5366	4,1433	55,6489
SARRAMEA	6,9792	4,9936	5,4488	6,3201	5,9280	2,3989	0,0000	4,4238	63,5076
THIO	5,4907	2,9165	4,6924	6,3355	7,2948	5,1346	7,5983	6,4448	54,0924
TOUHO	6,9483	4,1405	4,8815	8,8774	6,7408	4,2196	4,5206	5,2978	54,3735
VOH	4,5373	3,5422	4,1357	7,4638	7,0687	5,0553	6,6228	5,5806	55,9935
YATE	4,6486	3,9680	4,8990	2,6900	6,1742	3,1973	6,1672	1,0948	67,1609

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

**Tableau 13 : Les contributions à l'inégalité de l'indice de niveau de vie par communes 2014 (en %)**

	AGE	S	ETM	AGRI	CSP	DIP	Nombre d'employés mine	RETH	Résidu
BELEP	7,7459	5,6449	5,2536	2,4058	5,5022	3,3356	0,0000	1,4507	68,6611
BOULOUPARIS	5,7303	2,5094	4,6242	4,9806	6,8792	4,9226	6,5810	4,6264	59,1464
BOURAIL	3,8854	2,3328	4,4417	4,6261	7,1769	5,2838	7,9676	4,0314	60,2545
CANALA	2,9216	2,8173	3,5992	3,5771	6,8243	4,4372	6,1108	0,9742	68,7383
DUMBEA	1,9385	0,7698	2,3974	2,8159	5,4455	5,3886	10,9450	6,5152	63,7840
FARINO	7,5068	7,2457	6,2154	2,5774	6,2408	2,6098	0,0000	5,3016	62,3025
HIENGHENE	2,9768	3,6176	4,1385	4,1632	5,7320	4,2642	6,6130	1,9708	66,5239
HOUILLOU	3,4019	2,5990	4,2654	4,0263	6,5448	4,6072	7,7624	2,0134	64,7795
ILE DES PINS	3,8720	3,2696	4,0603	4,6984	7,6764	4,4336	4,4069	2,0634	65,5194
KAALA GOMEN	5,7536	4,2823	4,7719	5,9810	6,0751	4,4577	4,1882	3,9457	60,5446
KONE	1,4797	1,7956	4,0390	6,9842	6,5263	4,4747	8,9273	3,8304	61,9427
KOUAOUA	4,8256	3,0345	4,6535	4,8876	5,8734	4,4926	6,2022	2,5037	63,5270
KOUMAC	4,3457	2,7128	4,2972	4,4500	5,2625	5,7622	5,3081	5,5304	62,3311
LA FOA	3,7982	3,0891	4,3084	5,4867	6,5124	5,0202	3,1541	6,5800	62,0510
LIFOU	2,2764	1,8977	2,7277	3,4697	6,5524	4,8331	5,7794	2,2776	70,1860
MARE	2,8214	2,1389	3,7100	5,6483	6,6816	5,2287	2,5760	0,8019	70,3932
MOINDOU	4,2539	5,9449	3,4251	8,1513	7,1786	3,1931	0,0000	4,6609	63,1921
MONT DORE	2,4302	0,9785	2,7703	2,5787	5,1121	5,6002	9,9069	6,6368	63,9864
NOUMEA	2,0958	0,6601	2,6142	2,3236	5,8327	5,8628	11,0918	6,1975	63,3217
OUEGOA	3,8277	3,3663	3,8643	7,8943	5,4518	3,6888	7,1274	2,3454	62,4339
OUVEA	3,0375	2,9360	4,4328	4,6329	7,7780	3,8290	7,4937	1,2805	64,5796
PAITA	2,0488	1,0066	2,5735	1,9969	5,6700	5,5378	9,8655	6,6546	64,6463
POINDIMIE	2,2301	2,5025	3,9127	7,3144	7,1842	4,3571	7,7374	2,1904	62,5713
PONERIHOUEN	3,7904	3,1353	4,4715	5,8778	7,2217	4,6980	4,5056	2,8187	63,4809
POUEBO	4,1469	3,1807	4,1338	4,6690	6,0335	3,8965	5,7236	1,0871	67,1290
POUEMBOUT	3,7985	3,7178	4,0561	6,1497	6,3465	3,7185	3,8377	4,9766	63,3987
POUM	4,8594	4,0872	4,7352	5,8380	6,7434	4,0555	4,2263	2,2982	63,1569
POYA	2,8464	3,9060	4,1814	7,4097	7,2968	4,7694	7,2819	4,1216	58,1868
SARRAMEA	9,3479	6,9093	4,7687	4,4460	4,2337	3,4793	0,0000	2,1245	64,6906
THIO	5,2272	2,6205	3,9401	5,0505	4,9878	5,0869	5,7083	4,6794	62,6993
TOUHO	4,3895	4,2459	4,0076	7,3754	7,4770	3,3230	5,0119	2,9250	61,2447
VOH	3,3980	2,3761	4,0004	5,9759	6,9468	5,0265	5,6439	4,1982	62,4342
YATE	4,3117	4,0876	4,8407	2,3625	7,1109	4,1484	5,2979	0,3572	67,4831

Source : Enquêtes ISEE (Recensement), traitement des auteurs.

## Références

- Atkinson, A.B. (1970), On the measurement of economic inequality, *Journal of Economic Theory*, Vol. 2 (3), pp. 244-263.
- Yann Bencivengo, Y. (2014), Naissance de l'industrie du nickel en Nouvelle-Calédonie et au-delà, à l'interface des trajectoires industrielles, impériales et coloniales (1875-1914), *Journal de la Société des Océanistes*, 138-139, 137-150.
- Bourguignon, F. (1979), Decomposable income inequality measures, *Econometrica*, Vol. 47, pp. 901-920.
- Chantreuil, F., Lebon, I. (2015), Gender contribution to income inequality. *Economics Letters*, Vol. 133, pp. 27-32.
- Chantreuil, F., Trannoy, A. (2013), Inequality Decomposition Values: the Trade-off between Marginality and Efficiency. *The Journal of Economic Inequality: Volume 11, issue 1*, 83-98.
- Donaldson et Weymark (1980), A Single Parameter Generalization of the Gini Indices of Inequality, *Journal of Economic Theory*, Vol. 22, pp. 67-86.
- Desmazes, E. et Laloum M. (2021), Le nickel en Nouvelle-Calédonie, ISEE – Synthèse N° 47.
- Desmazes, E. et Mapou M. (2022), Le nickel en Nouvelle-Calédonie, ISEE – Synthèse N° 56.
- Gini, C., 1921. Measurement of inequality of incomes. *Econ. J.* 31, 124–126.
- Kolm, S.C. (1976), Unequal inequalities I. *Journal of Economic Theory*, 12, 416-442.
- Kolm, S.C. (1976), Unequal inequalities II. *Journal of Economic Theory*, 13, 82-111.
- Lorenz, M.O. (1905), Methods of measuring the concentration of wealth, *American Statistical Association*, Vol.9 pp. 209-219.
- Recensement de la Population (2009, 2014), <https://www.isee.nc/population/recensement>.
- Roussineau, E. (2020), « Activité minière et niveau de vie : comment la proximité à la mine influence le niveau de vie local en Nouvelle-Calédonie », CNRT Nickel Programme Mine et Territoires Impacts de la Mine sur l'évolution des Territoires.
- Sen, A.K. (1973), *On Economic Inequality*, Oxford Clarendon Press.
- Shapley, L.S. (1953), A value for n-person game, in *Contributions to the Theory of Games*, Vol. 2, *Annals of Mathematics Studies*, eds. H.W. Kuhn and A.W. Tucker. Princeton University Press, pp. 307-317.
- Shorrocks, A.F. (1980), The class of additively decomposable inequality measures, *Econometrica*, Vol. 48, pp 613-625.
- Shorrocks, A.F. (1982), Inequality decomposition by factor components, *Econometrica*, Vol; 50, pp. 193-211.
- Shorrocks, A.F. (1984), Inequality decomposition by population subgroups, *Econometrica*, Vol. 51, pp. 1369-1385.
- Pitoiset A. (2016), Le nickel en Nouvelle-Calédonie, *Maison de la Nouvelle-Calédonie*.

## **TEPP Rapports de Recherche 2023**

---

### **23-7. Analyse de l'Impact économique Local des établissements caennais d'Enseignement Supérieur et de Recherche**

Frédéric Chantreuil, Isabelle Lebon, Samuel Lerestif

### **23-6. Décomposition des inégalités liées au genre au sein de la fonction publique**

Mathieu Bunel, Frédéric Chantreuil, Frédéric Gavrel, Jean-Pascal Guironnet, Isabelle Lebon

### **23-5. Qu'avons-nous appris en évaluant les accélérateurs de BPI France ?**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi

### **23-4. Sélection à l'entrée en master : les effets du genre et de l'origine**

Sylvain Chareyron, Berlanda Desuza Fils-Aimé, Yannick L'Horty

### **23-3. Discriminations ethno-raciales dans l'accès au logement social : un test des guichets d'enregistrement**

Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty

### **23-2. Le recrutement à l'épreuve de la distance et des crises**

Laetitia Challe

### **23-1. Quels facteurs expliquent la faible coopération en horticulture?**

Serge Blondel, Ngoc-Thao Noet

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2022**

---

### **22-8. Discrimination à l'embauche, grossesse et parentalité : une première évaluation expérimentale**

Laetitia Challe, Yannick L'Horty, Pascale Petit, François-Charles Wolff

### **22-7. Origine ou couleur de peau? Anatomie des discriminations à l'embauche dans le secteur du prêt-à-porter**

Dianké Tchabo

### **22-6. Discriminations dans l'accès à l'emploi : les effets croisés du genre, de l'origine et de l'adresse**

Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **22-5. Handicap et discriminations dans l'accès au logement : un test multicritères sur les malvoyants**

Laetitia Challe, Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

### **22-4. Discrimination dans l'accès aux masters : une évaluation expérimentale**

Sylvain Chareyron, Louis-Alexandre Erb, Yannick L'Horty

### **22-3. Dynamique des conglomérats et politique antitrust**

Armel Jacques

### **22-2. Droits connexes et aides sociales locales : un nouvel état des lieux**

Denis Anne, Yannick L'Horty

### **22-1. Etat des lieux, menaces et perspectives futures pour le tourisme à La Réunion : un regard macroéconomique à travers la détection de ruptures structurelles**

Jean-François Hoarau

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2021**

---

**21-13. Retarder l'âge d'ouverture des droits à la retraite provoque-t-il un déversement de l'assurance-retraite vers l'assurance-maladie ? L'effet de la réforme des retraites de 2010 sur l'absence-maladie**

Mohamed Ali Ben Halima, Camille Ciriez, Malik Koubi, Ali Skalli

**21-12. Discriminations en outre-mer : premiers résultats d'un testing**

Denis Anne, Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Rebecca Peyrière

**21-11. Evaluation de la mise en place du prélèvement forfaitaire unique**

Marie-Noëlle Lefebvre, Etienne Lehmann, Michaël Sicsic, Eddy Zanoutene

**21-10. Confinement et discrimination à l'embauche : enseignements expérimentaux**

Laetitia Challe, Yannick L'Horty, Pascale Petit François-Charles Wolff

**21-9. Endettement stratégique dans un duopole mixte**

Armel Jacques

**21-8. Recours et non-recours à la prime d'activité : une évaluation en termes de bien-être**

Cyrine Hannafi, Rémi Le Gall, François Legendre

**21-7. Mixité et performances des entreprises**

Laetitia Challe, Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi

**21-6. Les écarts de rémunération au recrutement des femmes et des hommes : une investigation en entreprise**

Sylvain Chareyron, Mathilde Leborgne, Yannick L'Horty

**21-5. Discriminations dans l'accès à l'emploi : une exploration localisée en pays Avesnois**

Denis Anne, Sylvain Chareyron, Mathilde Leborgne, Yannick L'Horty, Pascale Petit

**21-4. Droits et devoirs du RSA : l'impact des contrôles sur la participation des bénéficiaires**

Sylvain Chareyron, Rémi Le Gall, Yannick L'Horty

**21-3. Accélérer les entreprises ! Une évaluation ex post**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi

**21-2. Préférences et décisions face à la COVID-19 en France : télétravail, vaccination et confiance dans la gestion de la crise par les autorités**

Serge Blondel, Sandra Chyderiotis, François Langot, Judith Mueller, Jonathan Sicsic

**21-1. Confinement et chômage en France**

Malak Kandoussi, François Langot

---



## **TEPP Rapports de Recherche 2020**

---

### **20-5. Discriminations dans le recrutement des personnes en situation de handicap : un test multi-critère**

Yannick L'Horty, Naomie Mahmoudi, Pascale Petit, François-Charles Wolff

### **20-4. Evaluation de la mise au barème des revenus du capital**

Marie-Noëlle Lefebvre, Etienne Lehmann, Michaël Sicsic, Eddy Zanoutene

### **20-3. Les effets du CICE sur l'emploi, la masse salariale et l'activité : approfondissements et extensions pour la période 2013-2016**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi

### **20-2. Discrimination en raison du handicap moteur dans l'accès à l'emploi : une expérimentation en Ile-de-France**

Naomie Mahmoudi

### **20-1. Discrimination dans le recrutement des grandes entreprises: une approche multicanal**

Laetitia Challe, Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty et Pascale Petit

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2019**

---

### **19-7. Les effets des emplois francs sur les discriminations dans le recrutement : une évaluation par testing répétés**

Laetitia Challe, Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **19-6. Les refus de soins discriminatoires: tests multicritères et représentatifs dans trois spécialités médicales**

Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **19-5. Mesurer l'impact d'un courrier d'alerte sur les discriminations liées à l'origine**

Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Souleymane Mbaye

### **19-4. Evaluation de la mise au barème des revenus du capital: Premiers résultats**

Marie-Noëlle Lefebvre, Etienne Lehmann, Michael Sicsic

### **19-3. Parent isolé recherche appartement : discriminations dans l'accès au logement et configuration familiale à Paris**

Laetitia Challe, Julie Le Gallo, Yannick L'horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit

### **19-2. Les effets du Service Militaire Volontaire sur l'insertion des jeunes : un bilan complet après deux années d'expérimentation**

Denis Anne, Sylvain Chareyron, Yannick L'horty

### **19-1. Discriminations à l'embauche: Ce que nous apprennent deux décennies de testings en France**

Loïc Du Parquet, Pascale Petit

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2018**

---

### **18-7. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et l'activité des entreprises: nouveaux approfondissements et extensions pour la période 2013-2015**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi

### **18-6. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et l'activité des entreprises: approfondissements et extensions pour la période 2013-2015**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **18-5. Les discriminations dans l'accès à l'emploi privé et public: les effets de l'origine, de l'adresse, du sexe et de l'orientation sexuelle**

Laetitia Challe, Yannick L'Horty, Pascale Petit, François-Charles Wolff

### **18-4. Handicap et discriminations dans l'accès à l'emploi : un testing dans les établissements culturels**

Louise Philomène Mbaye

### **18-3. Investissement et embauche avec coûts d'ajustement fixes et asymétriques**

Xavier Fairise, Jérôme Glachant

### **18-2. Faciliter la mobilité quotidienne des jeunes éloignés de l'emploi: une évaluation expérimentale**

Denis Anne, Julie Le Gallo, Yannick L'Horty

### **18-1. Les territoires ultramarins face à la transition énergétique: les apports d'un MEGC pour La Réunion**

Sabine Garabedian, Olivia Ricci

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2017**

---

### **17-12. Le travail à temps partiel en France: Une étude des évolutions récentes basée sur les flux**

Idriss Fontaine, Etienne Lalé, Alexis Parmentier

### **17-11. Les discriminations dans l'accès au logement en France: Un testing de couverture nationale**

Julie Le Gallo, Yannick L'Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit

### **17-10. Vous ne dormirez pas chez moi! Tester la discrimination dans l'hébergement touristique**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Souleymane Mbaye, Loïc du Parquet, Pascale Petit

### **17-09. Reprendre une entreprise : Une alternative pour contourner les discriminations sur le marché du travail**

Souleymane Mbaye

### **17-08. Discriminations dans l'accès à la banque et à l'assurance : Les enseignements de trois testings**

Yannick L'Horty, Mathieu Bunel, Souleymane Mbaye, Pascale Petit, Loïc Du Parquet

### **17-07. Discriminations dans l'accès à un moyen de transport individuel : Un testing sur le marché des voitures d'occasion**

Souleymane Mbaye, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Loïc Du Parquet

### **17-06. Peut-on parler de discriminations dans l'accès à la formation professionnelle ? Une réponse par testing**

Loïc Du Parquet, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Souleymane Mbaye, Pascale Petit

### **17-05. Evaluer une action intensive pour l'insertion des jeunes: le cas du Service Militaire Volontaire**

Dennis Anne, Sylvain Chareyron, Yannick L'Horty

### **17-04. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et l'activité des entreprises: une nouvelle évaluation ex post pour la période 2013-2015**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **17-03. La faiblesse du taux d'emploi des séniors: Quels déterminants?**

Laetitia Challe

### **17-02. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et la R&D: une évaluation ex post: Résultats complémentaires**

Fabrice Gilles, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **17-01. Les discriminations dans l'accès au logement à Paris: Une expérience contrôlée**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2016**

---

### **16-10. Attractivité résidentielle et croissance locale de l'emploi dans les zones d'emploi métropolitaines**

Emilie Arnoult

### **16-9. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et la R&D: une évaluation ex post**

Fabrice Gilles, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **16-8. Discriminations ethniques dans l'accès au logement: une expérimentation en Nouvelle-Calédonie**

Mathieu Bunel, Samuel Gorohouna, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Catherine Ris

### **16-7. Les Discriminations à l'Embauche dans la Sphère Publique: Effets Respectifs de l'Adresse et De l'Origine**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **16-6. Inégalités et discriminations dans l'accès à la fonction publique d'Etat : une évaluation par l'analyse des fichiers administratifs de concours**

Nathalie Greenan, Joseph Lafranchi, Yannick L'Horty, Mathieu Narcy, Guillaume Pierné

### **16-5. Le conformisme des recruteurs: une expérience contrôlée**

Florent Fremigacci, Rémi Le Gall, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **16-4. Sélectionner des territoires de contrôle pour évaluer une politique localisée : le cas des territoires de soin numériques**

Sophie Buffeteau, Yannick L'Horty

### **16-3. Discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes dans le secteur du bâtiment : les résultats d'un testing en Ile-De-France**

Emmanuel Duguet, Souleymane Mbaye, Loïc Du Parquet et Pascale Petit

### **16-2. Accès à l'emploi selon l'âge et le genre: Les résultats d'une expérience contrôlée**

Laetitia Challe, Florent Fremigacci, François Langot, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet et Pascale Petit

### **16-1. Faut-il encourager les étudiants à améliorer leur orthographe?**

Estelle Bellity, Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Laurent Sarfati

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2015**

---

**15-5. A la recherche des incitations perdues : pour une fusion de la prime d'activité, de la CSG, des cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu**

Etienne Lehmann

**15-4. Crise économique, durée du chômage et accès local à l'emploi : Eléments d'analyse et pistes d'actions de politique publique locale**

Mathieu Bunel, Elisabeth Tovar

**15-3. L'adresse contribue-t-elle à expliquer les écarts de salaires ? Le cas de jeunes sortant du système scolaire**

Emilia Ene Jones, Florent Sari

**15-2. Analyse spatiale de l'espace urbain : le cas de l'agglomération lyonnaise**

Emilie Arnoult, Florent Sari

**15-1. Les effets de la crise sur les disparités locales de sorties du chômage : une première exploration en Rhône-Alpes**

Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Florent Sari

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2014**

---

### **14-6. Dépréciation du capital humain et formation continue au cours du cycle de vie : quelle dynamique des externalités sociales ?**

Arnaud Chéron, Anthony Terriau

### **14-5. La persistance du chômage ultra-marin**

Yannick L'Horty

### **14-4. Grèves et productivité du travail : Application au cas français**

Jérémy Tanguy

### **14-3. Le non-recours au RSA "socle seul": L'hypothèse du patrimoine**

Sylvain Chareyron

### **14-2. Une évaluation de l'impact de l'aménagement des conditions de travail sur la reprise du travail après un cancer**

Emmanuel Duguet, Christine Le Clainche

### **14-1. Renforcer la progressivité des prélèvements sociaux**

Yannick L'Horty, Etienne Lehmann

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2013**

---

### **13-10. La discrimination à l'entrée des établissements scolaires privés : les résultats d'une expérience contrôlée**

Loïc du Parquet, Thomas Brodaty, Pascale Petit

### **13-9. Simuler les politiques locales favorisant l'accessibilité à l'emploi**

Mathieu Bunel, Elisabeth Tovar

### **13-8. Le paradoxe des nouvelles politiques d'insertion**

Jekaterina Dmitrijeva, Florent Fremigacci, Yannick L'Horty

### **13-7. L'emploi des seniors : un réexamen des écarts de taux d'emploi européens**

Laetitia Challe

### **13-6. Effets de quartier, effet de département : discrimination liée au lieu de résidence et accès à l'emploi**

Pascale Petit, Mathieu Bunel, Emilia Ene Jones, Yannick L'Horty

### **13-5. Comment améliorer la qualité des emplois salariés exercés par les étudiants ? Les enseignements d'une expérience contrôlée**

Jekaterina Dmitrijeva, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

### **13-4. Evaluer l'efficacité d'une campagne de valorisation du bénévolat : les enseignements de deux expériences contrôlées sur le marché du travail**

Thomas Brodaty, Céline Emond, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

### **13-3. Les différents parcours offerts par l'Education Nationale procurent-ils les mêmes chances d'accéder à l'emploi?**

Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit

### **13-2. Faut-il subventionner le permis de conduire des jeunes en difficulté d'insertion ?**

Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Pascale Petit, Bénédicte Rouland, Yiyi Tao

### **13-1. Anatomie d'une politique régionale de lutte contre les discriminations**

Yannick L'Horty

---



## **TEPP Rapports de Recherche 2012**

---

### **12-9. Emploi et territoire : réparer les fractures**

Yannick L'Horty

### **12-8. Inadéquation des qualifications et fracture spatiale**

Frédéric Gavrel, Nathalie Georges, Yannick L'Horty, Isabelle Lebon

### **12-7. Comment réduire la fracture spatiale ? Une application en Île-de-France**

Nathalie Georges, Yannick L'Horty, Florent Sari

### **12-6. L'accès à l'emploi après un CAP ou un baccalauréat professionnel : une évaluation expérimentale**

Florent Fremigacci, Yannick L'Horty, Loïc du Parquet, Pascale Petit

### **12-5. Discriminations à l'embauche des jeunes en Île-de-France : un diplôme plus élevé compense-t-il une origine maghrébine ?**

Emilia Ene Jones

### **12-4. Evaluer les réformes des exonérations générales de cotisations sociales**

Mathieu Bunel, Céline Emond, Yannick L'Horty

### **12-3. Evaluer un dispositif sectoriel d'aide à l'emploi : l'exemple des hôtels cafés restaurants de 2004 à 2009**

Mathieu Bunel

### **12-2. L'intermédiation financière dans l'analyse macroéconomique : le défi de la crise**

Eleni Iliopoulos, Thepthida Sopraseuth

### **12-1. \_Etre Meilleur Apprenti de France : quels effets sur l'accès à l'emploi ? Les enseignements de deux expériences contrôlées sur des jeunes d'Ile-de-France**

Pascale Petit, Florent Fremigacci, Loïc Du Parquet, Guillaume Pierre

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2011**

---

**11-14. Quelles politiques publiques pour protéger la biodiversité ? Une analyse spatiale**  
Jean De Beir, Céline Emond, Yannick L'Horty, Laetitia Tuffery

**11-13. Le grand Paris de l'emploi**  
Yannick L'Horty, Florent Sari

**11-12. Le WIKI IO : réduire les risques de décrochage et d'abandon à la sortie du collège**  
Solène Coursaget, Emmanuel Duguet, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Emmanuel Quenson

**11-11. Pourquoi tant de chômeurs à Paris ?**  
Yannick L'Horty, Florent Sari

**11-10. Les effets des aides publiques aux hôtels cafés restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises**  
Mathieu Bunel, Yannick L'Horty

**11-9. Evaluer l'impact d'un micro-programme social : une étude de cas expérimentale**  
Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Pascale Petit

**11-8. Discrimination résidentielle et origine ethnique : une étude expérimentale en Île-de-France**  
Pascale Petit, Emmanuel Duguet, Yannick L'Horty

**11-7. "10 000 permis pour réussir". Evaluation quantitative**  
Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Sophie Kaltenmark, Pascale Petit

**11-6. Les effets du bénévolat sur l'accès à l'emploi. Une expérience contrôlée sur des jeunes qualifiés d'Île-de-France**  
Jonathan Bougard, Thomas Brodaty, Céline Emond, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

**11-5. Discrimination à l'embauche des jeunes franciliens et intersectionnalité du sexe et de l'origine : les résultats d'un testing**  
Pascale Petit, Emmanuel Duguet, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Florent Sari

**11-4. Ce que font les villes pour les ménages pauvres. Résultat d'une enquête auprès des villes de plus de 20 000 habitants**  
Denis Anne, Céline Emond, Yannick L'Horty

**11-3. Être mobile pour trouver un emploi? Les enseignements d'une expérimentation en région parisienne**  
Loïc Du Parquet, Emmanuel Duguet, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Florent Sari

**11-2. Comment développer les emplois favorables à la biodiversité en Île-de-France ?**  
Jean de Beir, Céline Emond, Yannick L'Horty, Laëtitia Tuffery

**11-1. Les effets du lieu de résidence sur l'accès à l'emploi : une expérience contrôlée sur des jeunes qualifiés en Île-de-France**  
Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Loïc du Parquet, Pascale Petit, Florent Sari

---

## La Fédération TEPP

---

La fédération de recherche « Théorie et Evaluation des Politiques publiques » (FR 2042 CNRS) rassemble des équipes de recherche en Economie, Sociologie et Gestion :

- **L'Equipe de Recherche sur l'Utilisation des Données Individuelles en lien avec la Théorie Economique**, « ERUDITE », équipe d'accueil n°437 rattachée à l'Université Paris-Est Créteil et à l'Université Gustave Eiffel ;
- Le **Centre de Recherches en Economie et en Management**, « CREM », unité mixte de recherche n°6211 rattachée au CNRS, à l'Université de Rennes 1 et à l'Université de Caen Basse-Normandie ;
- Le **Centre Pierre Naville**, « CPN », équipe d'accueil n°2543 rattachée à l'Université d'Evry-Paris Saclay ;
- Le **Centre de Recherche en Economie et Droit**, « CRED », équipe d'accueil n°7321, rattachée à l'Université Panthéon-Assas ;
- Le **Centre d'Etude des Politiques Economiques**, « EPEE », équipe d'accueil n°2177 rattachée à l'Université d'Evry Paris-Saclay ;
- Le **Groupe d'Analyse des Itinéraires et des Niveaux Salariaux**, « GAINS », équipe d'accueil n°2167 rattachée à Le Mans Université ;
- Le **Groupe de Recherche ANgevin en Économie et Management**, « GRANEM », unité mixte de recherche UMR-MA n°49 rattachée à l'Université d'Angers ;
- Le **Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique**, « LEMNA », équipe d'accueil n°4272, rattachée à Nantes Université ;
- Le **Laboratoire interdisciplinaire d'étude du politique Hannah Arendt - Paris-Est**, « LIPHA-PE », équipe d'accueil n°7373 rattachée à l'Université Paris-Est Créteil et à l'Université Gustave Eiffel ;
- Le **Centre d'Economie et de Management de l'Océan Indien**, « CEMOI », équipe d'accueil n°13, rattachée à l'Université de la Réunion ;
- Le **Centre de Recherche sur l'intégration Economique et Financière**, « CRIEF », équipe d'accueil n°2249, rattachée à l'Université de Poitiers ;
- L'UMR **Structures et marchés agricoles, ressources et territoires**, « SMART », unité mixte de recherche n°1302, rattachée à l'INRAE et à l'Institut Agro Rennes-Angers.

TEPP rassemble 230 enseignants-chercheurs et 100 doctorants. Elle est à la fois l'un des principaux opérateurs académiques d'évaluation de politiques publiques en France, et la plus grande fédération pluridisciplinaire de recherche sur le travail et l'emploi. Elle répond à la demande d'évaluation d'impact de programmes sociaux à l'aide de technologies avancées combinant modélisations théoriques et économétriques, techniques de recherche qualitatives et expériences contrôlées.