



HAL
open science

Le chantier de la Nouvelle route du littoral à La Réunion: Un moteur de croissance économique, mais peu de créations d'emplois

David Perrain, Antonin Creignou, Gaelle Rabaey

► **To cite this version:**

David Perrain, Antonin Creignou, Gaelle Rabaey. Le chantier de la Nouvelle route du littoral à La Réunion: Un moteur de croissance économique, mais peu de créations d'emplois. Cerom, 2016. hal-01485167

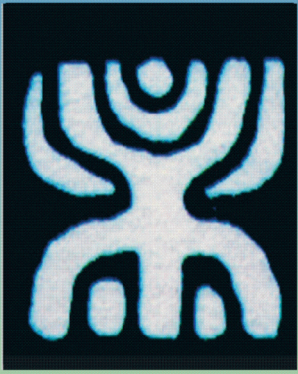
HAL Id: hal-01485167

<https://hal.univ-reunion.fr/hal-01485167>

Submitted on 9 Mar 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Le chantier de la Nouvelle route du littoral à La Réunion : Un moteur de croissance économique, mais peu de créations d'emplois

Le chantier de la Nouvelle route du littoral (NRL) représente un investissement conséquent d'1,7 milliard d'euros, s'échelonnant de 2011 à 2019. Entre 2011 et 2013, la phase de préparation technique et administrative mobilise peu les entreprises réunionnaises : moins de 250 salariés sont concernés. En 2014, le chantier démarre et les retombées économiques sont immédiates. D'après une modélisation de l'économie réunionnaise, il est à l'origine d'un tiers de la croissance cette année-là. En 2015, il continue de soutenir l'activité économique, mais sa contribution à la croissance est moindre. Sur ces deux années, le chantier et ses retombées économiques représentent environ 3000 emplois directs, indirects et induits par an. Toutefois, les créations nettes d'emplois sont limitées : moins de 250 emplois au total en 2014 et 2015. De 2016 à 2019, le chantier générerait près d'1 milliard d'euros de valeur ajoutée, avec un pic d'activité prévu en 2016 et 2017. À partir de 2018, les investissements s'amenuiseront, ce qui pèsera négativement sur la croissance.

Antonin Creignou, Gaëlle Rabaey (Insee) et David Perrain (IEDOM)

Financée par la Région Réunion, l'État et l'Union européenne, la construction de la Nouvelle route du littoral (NRL) prévoit un investissement de 1,7 milliard d'euros (*encadré*). Ce chantier très sophistiqué s'étale sur la période 2011 à 2019, avec un pic d'activité programmé en 2016 et 2017. Les sommes investies induisent mécaniquement des importations, mais aussi une hausse d'activité pour les entreprises, des salaires versés, donc de la consommation et des effets d'entraînement. Réalisée à l'aide d'une modélisation de l'économie réunionnaise, cette étude estime l'ensemble des retombées économiques du chantier, de son démarrage jusqu'à son achèvement (*méthodologie*).

2011 à 2013 : une phase préparatoire aux retombées locales limitées

Par son envergure et sa spécificité, la construction de cet ouvrage a nécessité

plusieurs années de préparation, entre procédures administratives et études techniques. Entre 2011 et 2013, 12 millions d'euros ont été investis en moyenne chaque année pour financer diverses études, pour s'assurer par exemple que la NRL résiste aux cyclones et aux fortes houles. En mars 2012, le projet est reconnu d'utilité publique. Il obtient ensuite l'autorisation d'occuper le domaine public maritime en octobre 2013 puis, deux mois plus tard, une autorisation particulière pour sa proximité avec deux monuments historiques (la caserne Lambert à Saint-Denis et le Lazaret à La Grande Chaloupe). D'autres consultations et autorisations ont été nécessaires, notamment en lien avec la préservation de l'eau et de l'environnement.

Plus d'un tiers des dépenses ont concerné des études commandées en métropole. Une entreprise réunionnaise s'est par exemple chargée de l'accompagnement environnemental, alors que les études

techniques sur la houle ont été effectuées en métropole. Selon une estimation haute, les effets directs, indirects et induits de cette phase préparatoire ont impliqué chaque année environ 250 salariés à La Réunion (*figure 1*), pour une valeur ajoutée créée de 11 millions d'euros (*figure 2 et définitions*).

2014 : le démarrage du chantier soutient la reprise économique

Le préfet et le président de la Région Réunion lancent officiellement la construction du chantier de la NRL le 20 décembre 2013, avec la pose symbolique d'un premier accropode. Les 209 millions d'euros investis en 2014 marquent le début des travaux : construction d'une bretelle provisoire à La Possession, reconfiguration de la desserte de La Grande Chaloupe et aménagement d'un carrefour giratoire à l'entrée Ouest de Saint-Denis. Fin novem-



bre 2014, l'usine « Verlainne » de fabrication des accropodes, une première en milieu tropical, voit le jour au Port.

Les retombées économiques du chantier sont immédiates : La Réunion renoue avec la croissance en 2014 (3,1 % après 0,7 % en 2013) et le chantier de la NRL y contribue pour un tiers (figure 3).

Vinci, Colas (groupe Bouygues), Eiffage TP et leurs filiales respectives, notamment GTOI et SBTPC, sont les principaux groupements attributaires du chantier, mais de nombreuses entreprises sous-traitantes participent également aux travaux. Les entreprises œuvrant sur le chantier et l'activité induite dans toutes les branches de l'économie réunionnaise produisent 164 millions d'euros de valeur ajoutée en 2014 (figure 4), soit 1,1 % de la richesse totale dégagée sur l'île. La valeur ajoutée liée au chantier est inférieure aux 209 millions d'euros investis au total en 2014, car les entreprises doivent importer des matières premières (roches, acier, clinker...), des machines (grues, bigues, pelles mécaniques, etc.) et des véhicules utilitaires nécessaires au chantier. Ces importations représentent ainsi 82 millions d'euros en 2014, soit 1,7 % des importations réunionnaises cette année-là.

La valeur ajoutée créée grâce au chantier permet de verser 91 millions d'euros de salaires, soit 1 % des rémunérations versées sur l'île en 2014. Par effet d'entraînement, ces salaires profitent au reste de l'économie, avec des dépenses de consommation associées s'élevant à 58 millions d'euros.

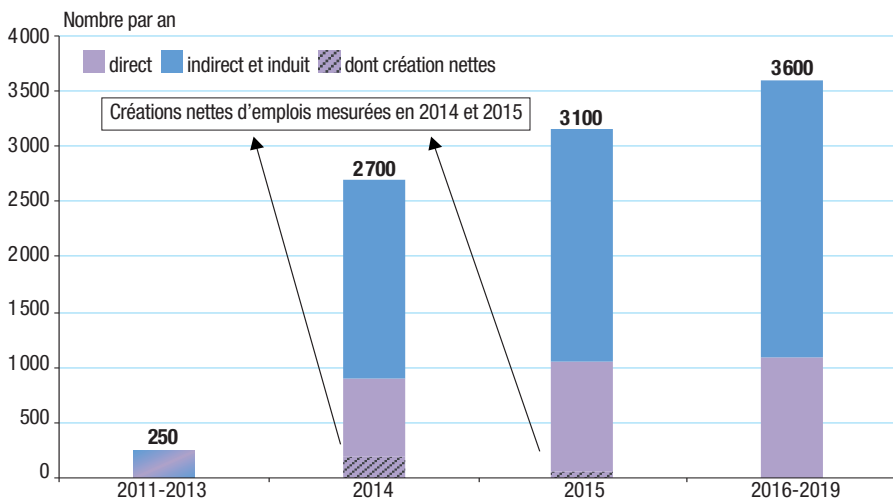
En 2014, 900 salariés travaillent directement sur le chantier. Toutefois, la majeure partie d'entre eux travaillaient déjà dans ces mêmes entreprises, avant d'être redéployés sur le chantier de la NRL. Ainsi, seulement 200 personnes supplémentaires ont été recrutées en 2014 pour les besoins du chantier. À ces 900 salariés directs, s'ajoutent 1 800 emplois indirects et induits. Au final, pour un emploi direct, le chantier de la NRL génère deux emplois indirects ou induits. Les emplois indirects concernent notamment le secteur du transport, plus d'une centaine d'entreprises de ce secteur étant impliquées dans l'acheminement des roches. De leur côté, les emplois induits sont liés aux dépenses de consommation des ménages.

2015 : une moindre contribution à la croissance, une cinquantaine d'emplois créés

En 2015, 250 millions d'euros sont investis. Le viaduc de La Grande Chaloupe se dessine, des tronçons de digue sont construits et les travaux de l'échangeur de La Possession se poursuivent. Parallèlement, la construction

1 Peu de créations d'emplois sur le chantier de la NRL

Les créations d'emplois et les emplois directs, indirects et induits liés au chantier de la NRL



Sources : Cerom - Comptes Rapides ; budget prévisionnel de la Région Réunion.

2 En 2015, le chantier de la NRL génère 65 millions d'euros de consommation des ménages

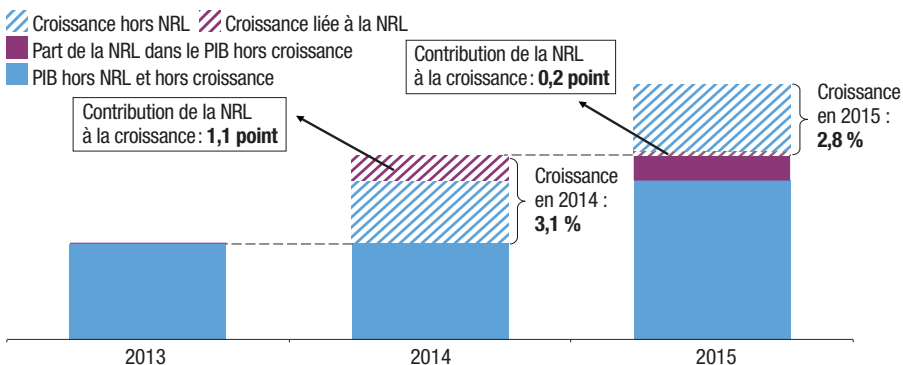
Retombées du chantier de la NRL sur les principaux indicateurs économiques

En millions d'euros	2011-2013	2014	2015	2016-2019
	en moyenne annuelle			en moyenne annuelle
Investissements	12	209	250	291
Valeur ajoutée	11	164	187	217
Masse salariale	6	91	104	121
Consommation des ménages	4	58	65	75
Importations	4	82	102	118

Sources : Cerom, comptes rapides ; budget prévisionnel de la Région Réunion.

3 Le chantier de la NRL soutient la croissance en 2014

Contributions du chantier de la NRL à la croissance du PIB en volume entre 2013 et 2015



Note : L'échelle ne démarre pas à 0, le chantier de la NRL représentant 1,1 % de la richesse totale dégagée à La Réunion en 2014.

Source : Cerom, comptes rapides.

des usines de préfabrication des voussoirs et des piles débute.

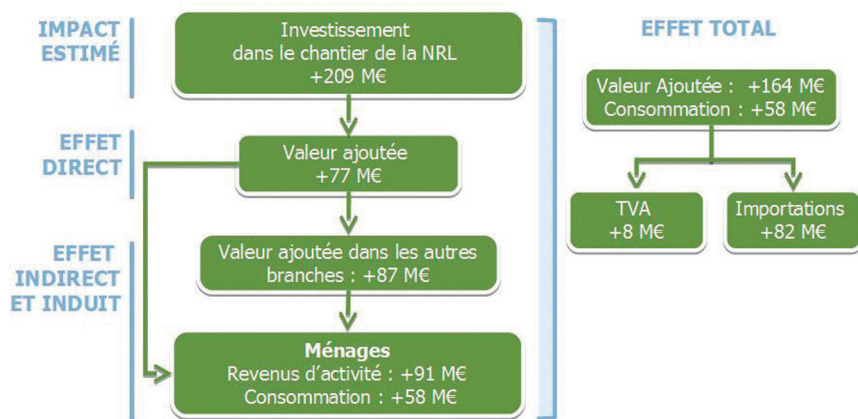
Le chantier de la NRL continue de soutenir l'activité économique, notamment dans le bâtiment et les travaux publics (BTP) : 187 millions d'euros de valeur ajoutée ont été créés et 104 millions d'euros de rémunérations ont été distribués aux ménages, soit 42 euros de salaires pour 100 euros investis. L'activité générée par la NRL en 2015 est ainsi supérieure à celle de 2014. Pour autant, l'augmentation de l'activité en lien avec la NRL est moins forte en 2015 (+ 20 %) qu'en 2014, année de démarrage du chantier, au cours de laquelle les investissements sont multipliés

par plus de 16. La contribution du chantier de la NRL à la croissance ralentit donc : 0,2 point en 2015 sur une croissance estimée à 2,8 %.

Par sa nature, la construction de la NRL recourt à des emplois classiques (ouvrier, grutier, mécanicien d'engin des travaux publics), mais aussi à des métiers plus atypiques et à forte technicité tels que des scaphandriers, des marins bétonnier, des chefs de barge, des spécialistes dans le forage en mer, etc. Les salariés travaillant sur le chantier perçoivent en moyenne un salaire nettement supérieur à celui du secteur du BTP à La Réunion, probablement en lien avec la forte spécialisation de certains métiers et du travail de nuit et du weekend.

4 Les retombées du chantier de la NRL dans le circuit économique à La Réunion en 2014

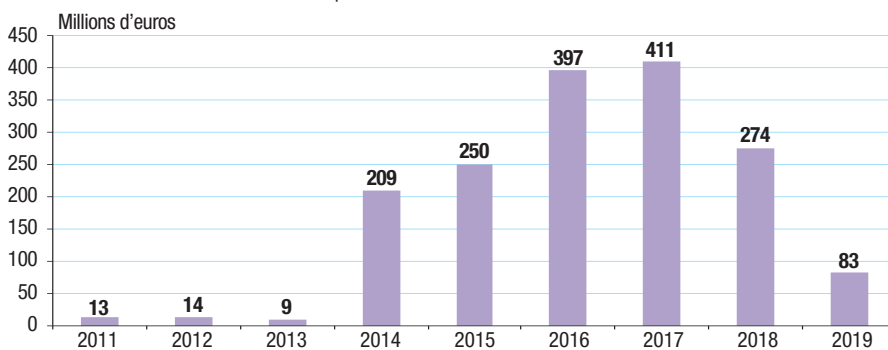
Décomposition de l'impact du chantier de la NRL dans l'économie réunionnaise en 2014



Source : Cerom.

5 Montée en puissance du chantier jusqu'en 2017

Montants des investissements annuels pour le chantier de la NRL



Note : Répartition des dépenses par année entre 2016 et 2019 recalculée par l'Insee, sur la base d'un montant total de 1,66 milliard d'euros.

Source : Région Réunion, Insee, calculs.

En 2015, les travaux mobilisent 3 100 salariés directs, indirects ou induits. Pour un emploi direct, deux emplois indirects ou induits sont comptabilisés, comme en 2014. Le nombre de salariés travaillant directement sur le chantier a peu augmenté entre les deux années : environ une centaine de salariés supplémentaires. Le chantier de la NRL a généré au final très peu de créations nettes d'emplois directs en 2015 : une cinquantaine environ. Toutefois, le chantier de la NRL a pu permettre de sauvegarder des emplois présents dans les entreprises avant le démarrage des travaux, sans que l'étude ne puisse les chiffrer précisément.

Des investissements concentrés en 2016 et 2017

Entre 2016 et 2019, la Région estime qu'elle investira 1,17 milliard d'euros dans le cadre du chantier de la NRL, dont les deux tiers pour les seules années 2016 et 2017. Ces deux années marquent l'apogée des travaux et le début de la construction du viaduc. Ce dernier nécessite notamment l'importation d'une méga-barge « Zourite » (75 millions d'euros) qui permet de déposer en mer les 48 piles nécessaires au futur viaduc. Les investissements réalisés en 2016 et 2017

financent le viaduc en mer entre Saint-Denis et La Grande Chaloupe, ainsi que l'avancée des quatre sections de digues et celle entre La Grande Chaloupe et La Possession.

Dès 2018 et jusqu'à la livraison de la route, les dépenses diminueront significativement (figure 5). Les quelque 270 millions d'euros mandatés en 2018 permettraient de finaliser les digues. Enfin, en 2019, le montant restant serait alloué aux finitions de l'ensemble de l'ouvrage.

Entre 2016 et 2019, 291 millions d'euros seraient ainsi investis en moyenne chaque année pour poursuivre les travaux de la NRL. La valeur ajoutée induite par le chantier s'élèverait en moyenne à 217 millions d'euros par an. Un peu plus de la moitié de cette richesse serait reversée sous forme de rémunérations et stimulerait ainsi la consommation des ménages à hauteur de 75 millions d'euros par an. Comme pour les années précédentes, les hausses de l'investissement et de la consommation des ménages liées au chantier entraîneraient une augmentation des importations estimée à 118 millions d'euros par an sur la période 2016-2019. Au final, le chantier impacterait le niveau du PIB de 980 millions d'euros, soit en moyenne 245 millions d'euros par an. Pour autant, l'essentiel des investissements étant réalisé en 2016 et 2017, les retombées économiques du chantier se feront plus particulièrement ressentir ces années-là.

Chaque année, le chantier représenterait 3 600 emplois directs, indirects ou induits, dont 1 100 mobilisés directement sur le chantier. La nature du chantier devrait changer en 2019 : les travaux de finitions nécessiteront sans doute de recourir à une main-d'œuvre globalement moins qualifiée, mais probablement plus nombreuse.

Le chantier de la Nouvelle route du littoral (NRL)

La construction de la NRL fait partie des accords de Matignon II signés par le président de la Région Réunion et le Premier ministre en 2010, remplaçant le protocole de 2007. Ces accords comprennent trois projets : la construction de la NRL, la réalisation d'un réseau de transports en commun en site propre – le *Trans Eco Express* – et l'aménagement des plateformes aéroportuaires de Roland-Garros et de Pierrefonds.

La NRL va s'étendre sur 12,5 kilomètres, combinant viaduc en mer entre Saint-Denis et La Grande Chaloupe et ouvrage mixte viaduc-digue entre La Grande Chaloupe et La Possession. Elle intégrera deux voies réservées au futur réseau *Trans Eco Express*. D'une longueur de 5400 m (le plus long de France), le viaduc se compose de 48 piles en mer, de deux culées aux extrémités à la jonction avec la digue et d'un tablier qui porte la voie routière. Tous ces composants sont préfabriqués à terre. Les pièces massives des fondations, des piles et d'une partie du tablier seront transportées sur site par voie maritime à l'aide d'une méga-barge (ses dimensions s'apparentent à celles d'un terrain de football), appelée « Zourite » et construite sur mesure pour le chantier. Les voussoirs du tablier sont acheminés par la route, puis assemblés sur place. L'ouvrage mixte viaduc-digue comprend un pont de 240 m au niveau de La Grande Chaloupe et six tronçons de digues plus ou moins longues. Les digues sont des structures en remblais, surmontées d'un mur chasse-mer et protégées par des couches d'enrochements.

Au total, la réalisation de la NRL nécessite 380 000 m³ de béton, 2 300 000 m³ d'enrochements, 2 600 000 m³ de remblais, 20 000 tonnes d'acier et plus de 20 000 accropodes. Cette construction doit permettre la sécurisation d'un axe économique important pour La Réunion et emprunté par des dizaines de milliers de Réunionnais chaque jour (environ 60 000 véhicules par jour).

Le chantier bénéficie d'une enveloppe de 1 660 millions d'euros, cofinancés par la Région (729 millions), l'État (780 millions) et l'Union européenne (151 millions), via notamment le Fonds européen de développement économique et régional (Feder).

Une fin de chantier qui pourrait peser sur la croissance réunionnaise

Les 147 millions d'euros supplémentaires d'investissement en 2016 par rapport à 2015 constituent un acquis de

croissance de 0,7 point de PIB pour cette année là. En revanche, à partir de 2018, les investissements pour le chantier de la NRL diminueront et sa contribution à la croissance deviendra négative. Dans le passé, la baisse de la commande publique à partir de 2008, en lien notam-

ment avec l'achèvement du chantier de la route des Tamarins, avait fortement pesé sur le PIB.

Dans un rapport publié en janvier 2014, la Cour des comptes envisage l'hypothèse d'un dépassement du budget initialement prévu pour le chantier. En appliquant un taux moyen de dérapage issu d'une étude sur les coûts de construction, d'entretien et d'exploitation des routes, le surcoût pour le chantier de la NRL serait de 300 millions d'euros, portant l'investissement total à 2 milliards d'euros. En incluant ce dépassement, entre 2016 et 2019, le PIB en valeur augmenterait en moyenne de 310 millions d'euros par an au lieu de 245 millions d'euros. ■

Méthodologie

L'évaluation des retombées économiques du chantier est réalisée à l'aide d'une modélisation de l'économie réunionnaise. Ce modèle de type keynésien respecte les grands principes de la comptabilité nationale et permet de calculer le Produit intérieur brut (PIB), la consommation ou encore le Revenu disponible brut (RDB).

De 2010 à 2015, l'activité économique réunionnaise a été mesurée en intégrant les montants investis au titre du chantier de la NRL. Dans le cadre de cette étude, l'activité économique est de nouveau modélisée en retranchant les sommes engagées chaque année pour sa construction. La différence entre les deux niveaux d'activité correspond aux retombées économiques du chantier. L'étude isole également les effets directs sur la branche construction, les effets d'entraînement sur les autres branches, ainsi que les répercussions sur les revenus des ménages.

En considérant un circuit économique simplifié, une variation de la demande de biens implique une variation de l'offre, donc des biens importés ainsi que de ceux produits localement par les entreprises. Pour fabriquer ces biens, les entreprises locales ont besoin de produits fournis par d'autres branches et l'économie. La production et la rémunération des salariés de l'ensemble des branches de l'économie s'en trouvent impactées. La modification du revenu des ménages agit ensuite sur leur consommation. Cette nouvelle variation de la demande réamorçe le cycle production-revenu-consommation décrit précédemment.

Dans cette étude, la répartition des dépenses des ménages, ainsi que la part du revenu consacrée à la consommation, sont supposées stables. De même, le modèle ne mesure pas les effets à long terme de la NRL sur l'économie et le territoire réunionnais. Enfin, l'adaptation des comportements des agents économiques n'est pas prise en compte. Par exemple, l'étude ne mesure pas l'effet de substitution : à la place de la NRL, les investisseurs publics auraient probablement financé d'autres chantiers.

Sur la période 2016-2019, l'activité est estimée à partir du même modèle que sur la période 2011-2015, en retenant les hypothèses sur les salaires et celle sur les prestations sociales de l'année 2015. L'investissement restant (montant fourni par la Région) et les dépassements envisagés entre 2016 et 2019 par la Cour des comptes sont injectés dans la modélisation de l'économie 2015. Ainsi, cette partie de l'étude évalue l'impact d'une augmentation de l'activité dans le BTP, sa diffusion dans l'économie et estime les niveaux en valeur des grands indicateurs économiques à la fin de la période.

La **création nette d'emplois** en 2014 est mesurée par la différence entre le nombre de salariés en 2014 des entreprises travaillant directement sur le chantier de la NRL et le nombre de salariés moyens de ces mêmes entreprises de 2010 à 2013. En 2015, la création nette se mesure par la différence entre 2015 et 2014 du nombre de salariés des entreprises travaillant sur le chantier de la NRL.

Définitions

L'**emploi direct** correspond aux salariés du bâtiment et travaux publics (BTP) directement mobilisés sur le chantier de la NRL.

L'**emploi indirect** correspond aux salariés de toutes les branches de l'économie dont l'activité dépend du chantier de la NRL.

L'**emploi induit** correspond à l'emploi dont l'activité est induite par la consommation des salariés directement ou indirectement impliqués dans le chantier de la NRL et de leurs familles.

La **valeur ajoutée** est égale à la valeur de la production diminuée de la consommation intermédiaire.

L'**acquis de croissance** d'une variable pour une année N correspond au taux de croissance de la variable entre l'année N-1 et l'année N que l'on obtiendrait si la variable demeurait jusqu'à la fin de l'année N au niveau du dernier point connu.

Pour en savoir plus :

- Duploux B., Rabaey G., Sutter C. « Bilan économique 2015 - La Réunion : la croissance se maintient », *Insee Conjoncture Réunion 2*, juin 2016;
- Aulezy N., Brassat M., Deheeger S., Schmeitzky J., « Réduction de la commande publique : jusqu'à 2 points de moins de croissance en 2009 », *Insee partenaires 6*, juin 2009;
- Chambre régionale des comptes de La Réunion, « Rapport d'observations définitives sur la gestion de la Région Réunion », janvier 2014;
- Contrôle général économique et financier, Conseil général des ponts et chaussées, « La comparaison au niveau européen des coûts de construction, d'entretien et d'exploitation des routes », décembre 2006.

Directrice de la publication :
Valérie Roux

Rédactrice en chef :
Julie Boé

Maquettage :
Graphica

© Insee - ledom - AFD - 2016

