

Il est crucial de réduire les émissions de carbone d'origine anthropique liées, par exemple, à la production industrielle et aux moyens de transport utilisant des combustibles fossiles, pour diminuer les empreintes carbone et relever le défi du changement climatique mondial. Parallèlement, la végétation naturelle et sa capacité d'absorber le dioxyde de carbone (CO₂) constituent des éléments essentiels des stratégies de réduction des gaz à effet de serre. Ce processus naturel de « piégeage » du CO₂ étant le résultat de la photosynthèse, la capacité d'une région à absorber le carbone dans l'atmosphère dépend de son exposition à la lumière du soleil, des précipitations et de la biomasse végétale.

Au niveau régional, une productivité primaire nette (NEP) positive montre qu'une région présente une capacité à absorber le carbone dans l'atmosphère (par piégeage), grâce à la présence de forêts, alors qu'une productivité primaire nette négative signifie que le volume de carbone piégé est inférieur aux émissions de CO₂ (graphique 5.13).

Pour interpréter ces données, il faut noter que la capacité de piégeage du carbone d'une région n'est pas statique, et qu'elle varie en fonction des conditions climatiques et du volume de la biomasse végétale. Si elle joue un grand rôle dans les débats sur le changement climatique mondial, la capacité de piégeage du carbone est elle-même influencée par les conditions climatiques. Dans la mesure où la température et les précipitations influent sur la quantité de CO₂ émise depuis le sol et où le niveau de photosynthèse détermine le volume de CO₂ qui peut être absorbé dans l'atmosphère, il est complexe d'évaluer le potentiel de piégeage du carbone d'un écosystème.

Définition

Les puits de carbone sont des réservoirs naturels tels que les forêts, les autres types de végétation et les océans qui piègent le carbone dans l'atmosphère.

La productivité primaire nette (NEP) exprime le solde net de carbone stocké dans le milieu naturel par la production de biomasse, une fois soustrait le CO₂ émis depuis le sol. Elle est exprimée en grammes de carbone par m² et par an. Une valeur régionale positive pour la productivité primaire nette indique que du carbone est puisé depuis l'atmosphère, ce qui laisse supposer la présence de forêts contribuant à réduire la quantité de carbone dans l'air. La proportion de superficies urbanisées résultant de la conversion de terres agricoles (forêts ou autres types de végétation) se définit comme la différence entre les terres classées comme urbaines en 2008 et les terres classées comme agricoles (forêts ou autres types de végétation) en 2000, divisée par l'ensemble des terres recensées en 2000.

La zone couverte par de la végétation correspond aux terres classées comme agricoles ou comme couvertes de forêts ou d'autres types de végétation.

Les pays de l'hémisphère Sud et des zones les plus méridionales de l'hémisphère Nord sont ceux où les capacités de piégeage du CO₂ sont les plus variables d'une région à l'autre (graphique 5.13).

La transformation des terres naturelles en zones urbanisées pèse sur le piégeage du carbone dans l'atmosphère, en particulier lorsqu'il s'agissait au départ de terres recouvertes de biomasse végétale, telles que des forêts. La préservation des paysages naturels reste au cœur de la réduction des gaz à effet de serre. Dans l'ensemble de l'OCDE, ce sont en premier lieu les terres agricoles qui sont converties en zones urbaines, puis viennent les forêts. En Autriche, en Finlande, en Slovaquie, en Suède et aux États-Unis, la part représentée par les forêts dans l'ensemble des terres converties est relativement élevée, voire plus élevée que celle des terres agricoles (graphique 5.14).

On constate des valeurs maximales comparables dans la plupart des pays s'agissant de la part des terres régionales recouvertes de végétation, mais de nets écarts existent en termes de couverture nationale moyenne. En règle générale, on trouve une couverture végétale plus importante dans les pays du Nord, lesquels enregistrent également, en moyenne, une productivité primaire nette plus élevée (graphique 5.15).

Sources

Prédictions 2006-11 du modèle NASA-CASA pour la NEP
<http://geo.arc.nasa.gov/sge/casa/cquestwebsite/>.

Terres recouvertes de végétation : données MODIS 2008 sur l'occupation des sols.

Zones urbaines issues de conversions : Corine Land Cover UE23 ; données du Service national d'information foncière du Japon ; NLCD pour les États-Unis.

Voir l'annexe B pour les sources et les métadonnées par pays.

Voir l'annexe C pour des détails sur les estimations de données.

Années de référence et niveau territorial

NEP : moyenne 2006-11 ; terres couvertes de végétation : 2008.

TL3 pour les pays de l'OCDE, TL2 pour l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, la Fédération de Russie et l'Inde.

Informations complémentaires

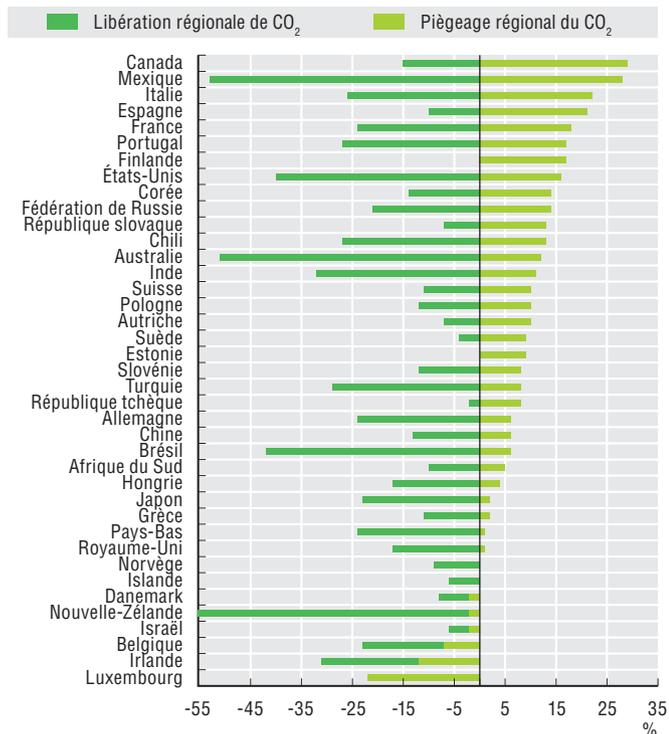
Piacentini, M. et K. Rosina (2012), « Measuring the Environmental Performance of Metropolitan Areas with Geographic Information Sources », *Documents de travail de l'OCDE sur le développement régional*, n° 2012/05, Éditions OCDE, doi : <http://dx.doi.org/10.1787/5k9b9ltv87jf-en>.

Notes relatives aux graphiques

5.14 : Données disponibles uniquement pour l'Europe, le Japon et les États-Unis.

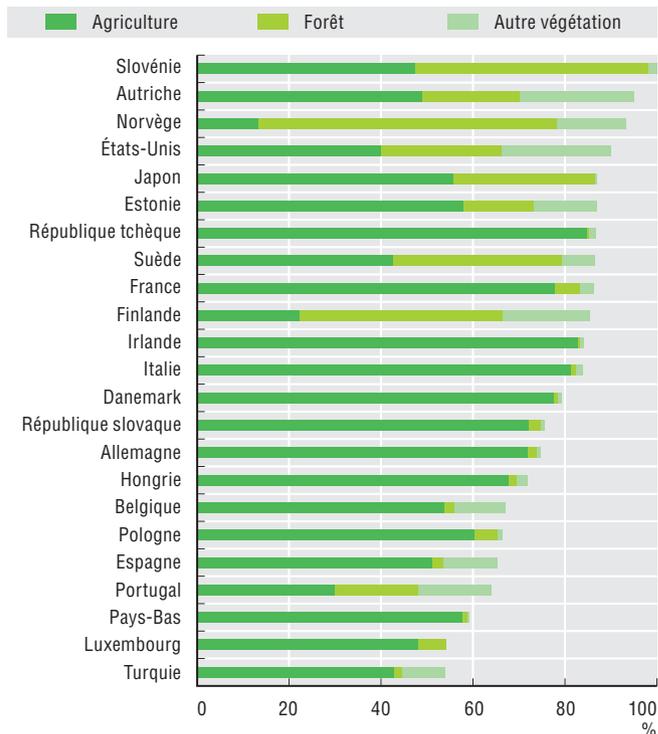
Israël : voir Informations sur les données concernant Israël : doi : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

5.13. Fourchette régionale (TL3) des capacités de piégeage et de libération de CO₂, productivité primaire nette (g/m²) en moyenne sur la période 2006-11



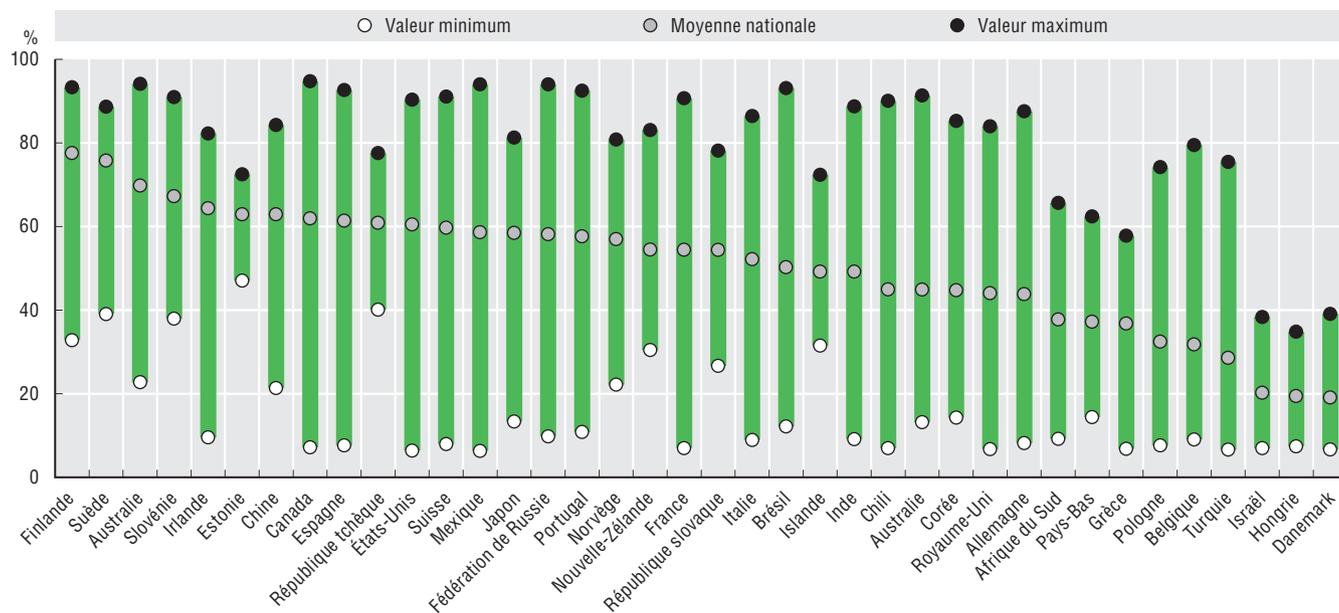
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932962799>

5.14. Pourcentage des terres urbaines issues de terres agricoles ou de terres couvertes de forêts ou d'autres types de végétation, 2000-06



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932962818>

5.15. Pourcentage de terres couvertes de végétation au niveau régional TL3, 2008



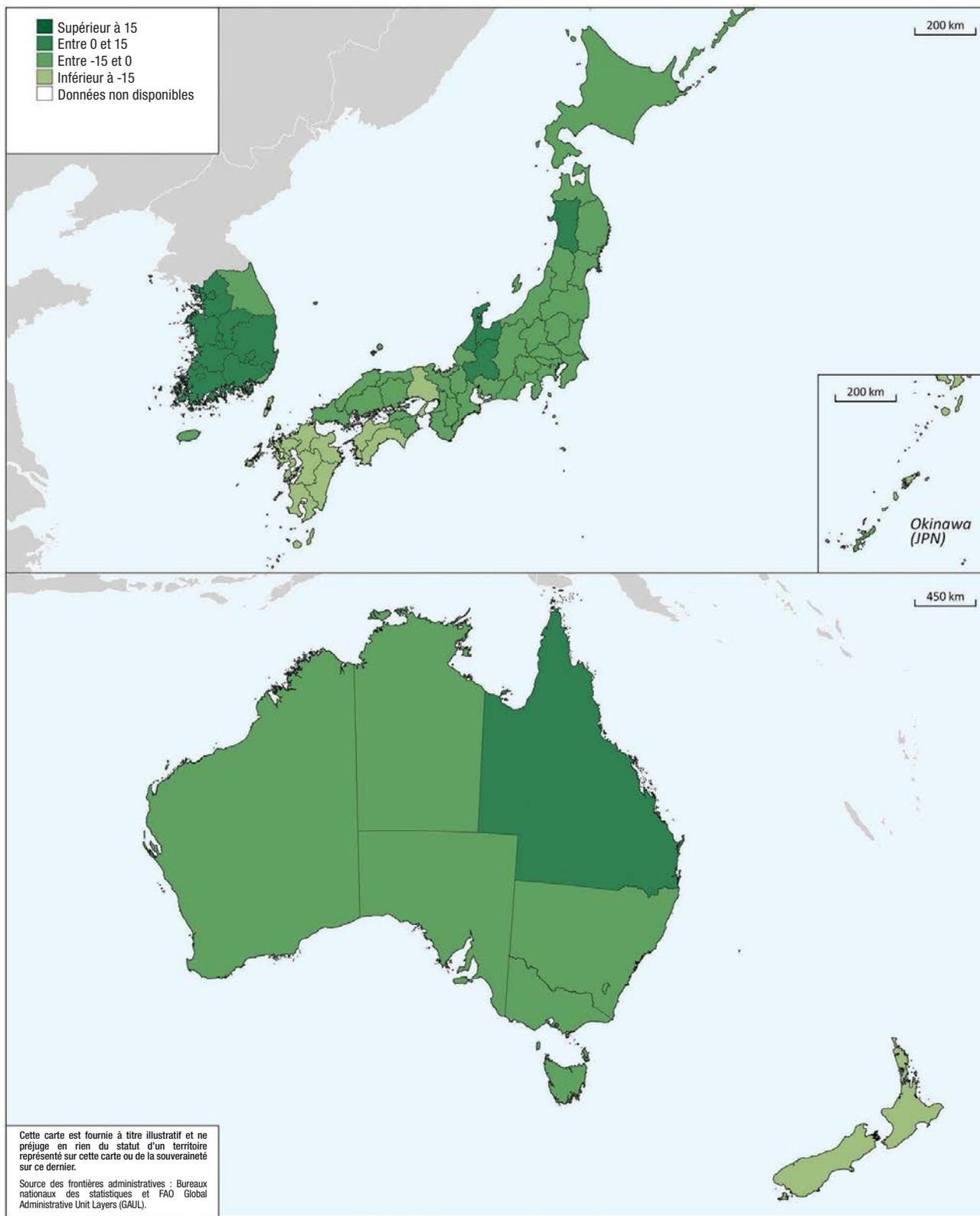
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932962837>

5. LA VIABILITÉ ÉCOLOGIQUE DES RÉGIONS

Végétation naturelle et empreinte carbone des régions

5.16. Capacité de piégeage (ou de libération) du CO₂ : Asie et Océanie, 2006-11

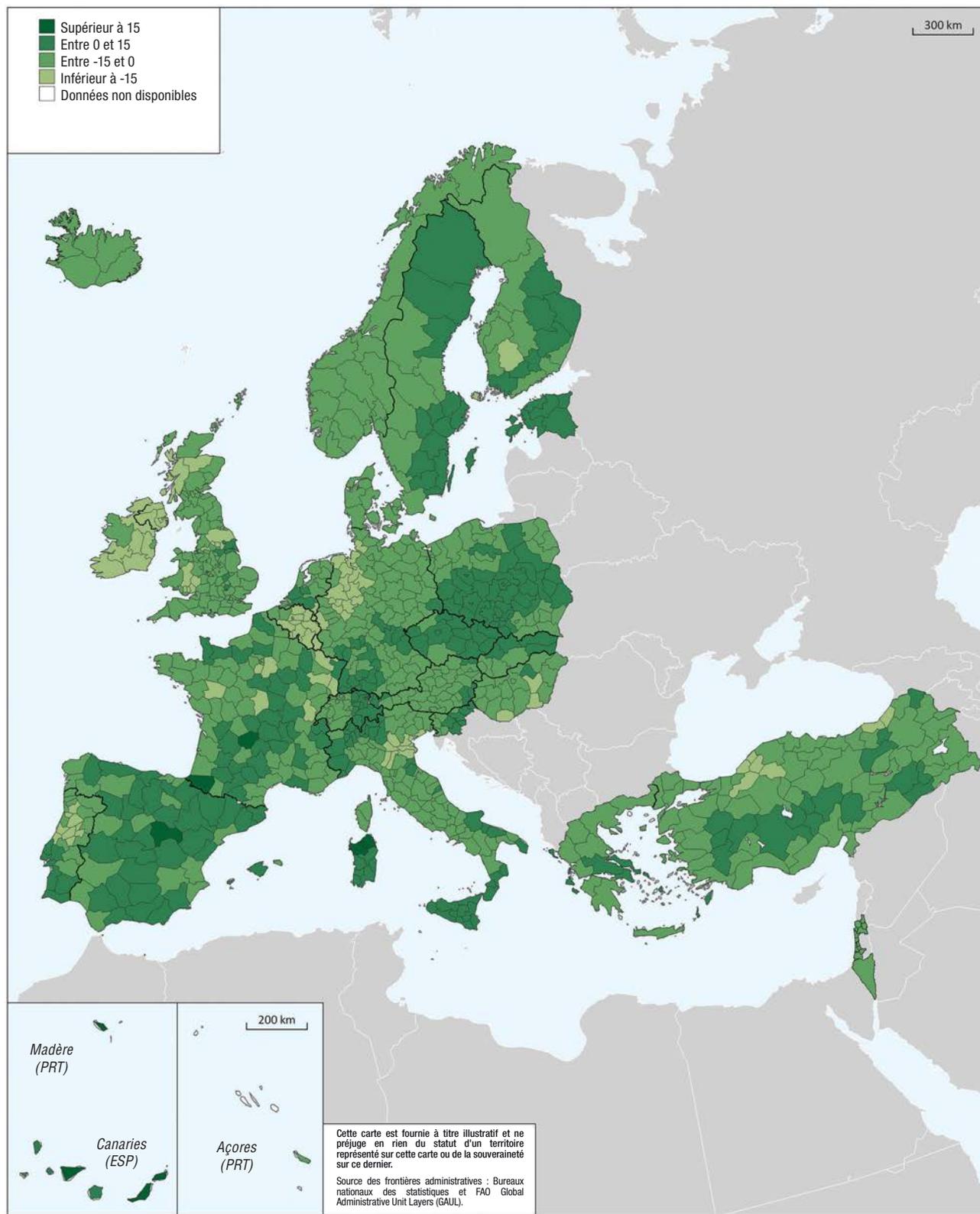
Régions TL3, productivité primaire nette moyenne (g/m²)



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963559>

5.17. Capacité de piégeage (ou de libération) du CO₂ : Europe, 2006-11

Régions TL3, productivité primaire nette moyenne (g/m²)



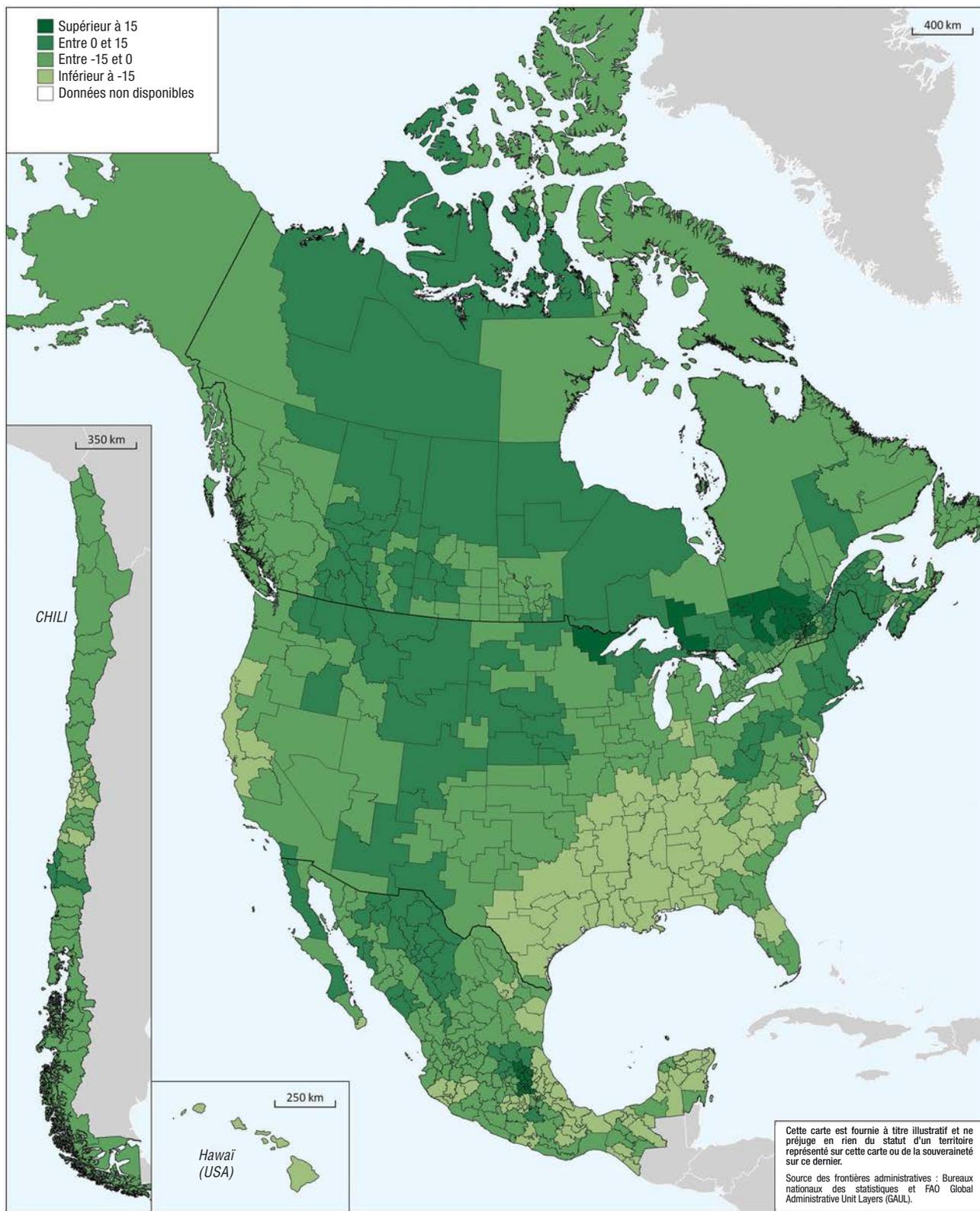
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963578>

5. LA VIABILITÉ ÉCOLOGIQUE DES RÉGIONS

Végétation naturelle et empreinte carbone des régions

5.18. Capacité de piégeage (ou de libération) du CO₂ : Amérique, 2006-11

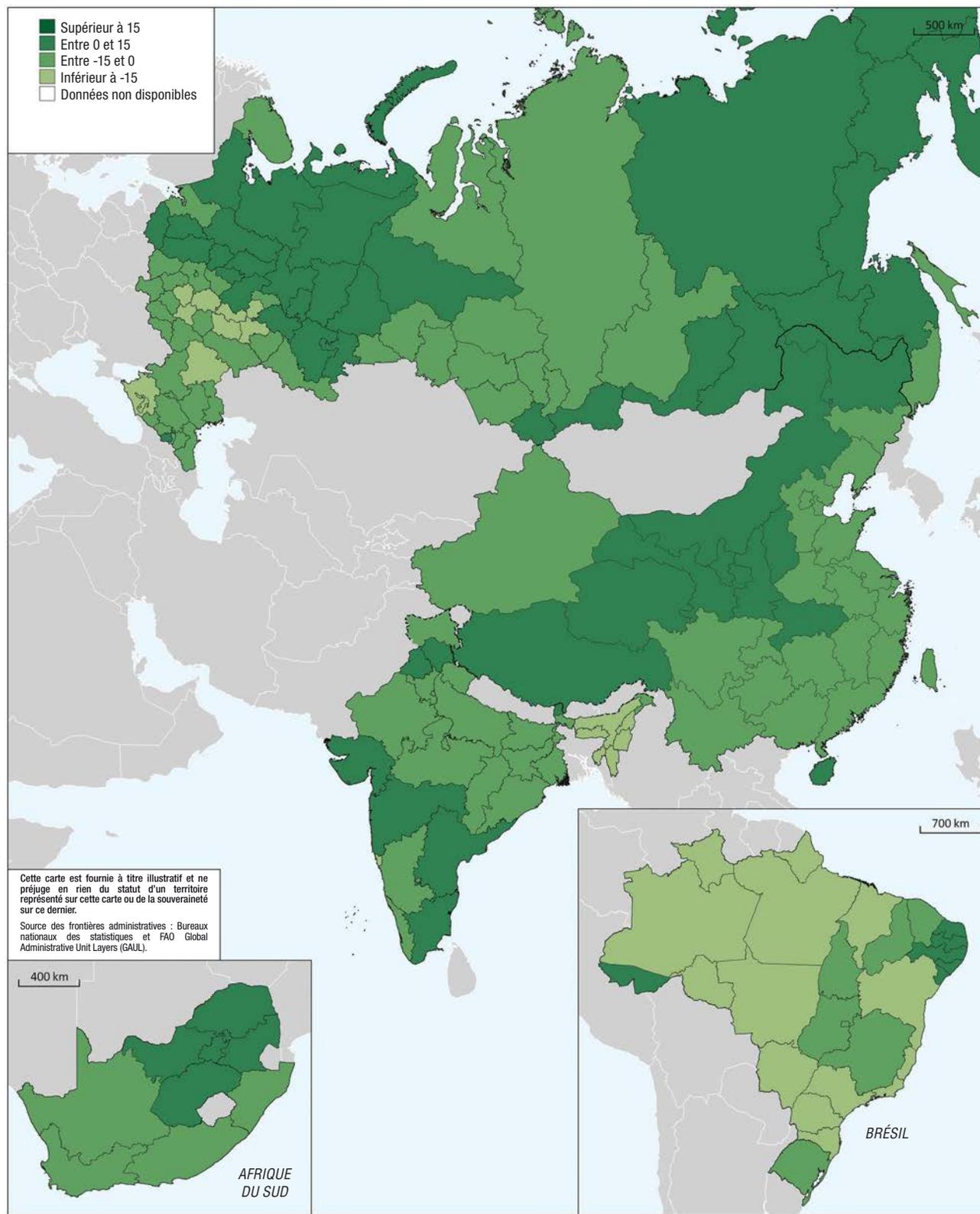
Régions TL3, productivité primaire nette moyenne (g/m²)



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963597>

5.19. Capacité de piégeage (ou de libération) du CO₂ : économies émergentes, 2006-11

Régions TL2, productivité primaire nette moyenne (g/m²)



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963616>



Extrait de :
OECD Regions at a Glance 2013

Accéder à cette publication :
https://doi.org/10.1787/reg_glance-2013-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2013), « Végétation naturelle et empreinte carbone des régions », dans *OECD Regions at a Glance 2013*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/reg_glance-2013-44-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.