

Contribution au diagnostic du Plan Climat Air Énergie Territorial

Communauté d'agglomération du Pays
de Dreux

Séquestration nette de dioxyde de
carbone

Séquestration nette de
dioxyde de carbone

Juin 2018



Lig'Air

Surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire

TABLE DES MATIERES

PRESENTATION DU TERRITOIRE

METHODOLOGIE

ESTIMATION DE LA SEQUESTRATION NETTE DE DIOXYDE DE CARBONE

ACCROISSEMENT FORESTIER

RECOLTE DU BOIS

DEFRICHEMENT

CHANGEMENT D'UTILISATION DES SOLS

SYNTHESE

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Contribution au
diagnostic du
Plan Climat Air
Énergie Territorial

Communauté
d'agglomération du Pays
de Dreux

PRESENTATION DU TERRITOIRE DU PAYS DE DREUX

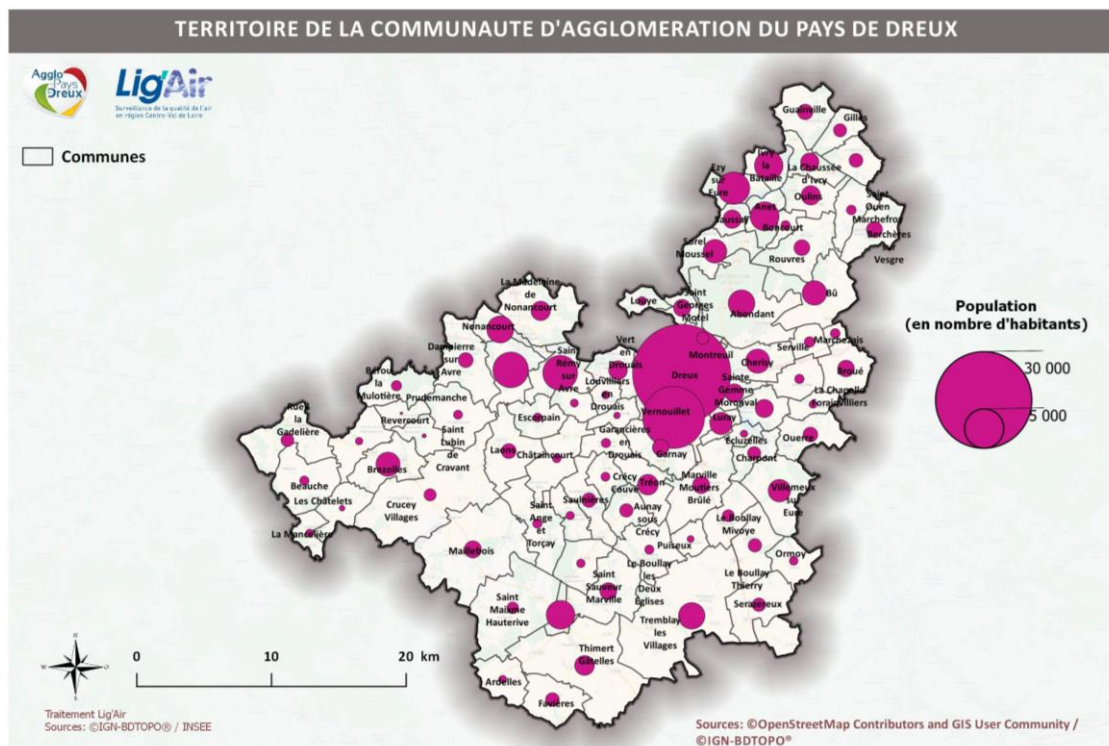


Séquestration nette de
dioxyde de carbone

Juin 2018

LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS DE DREUX

- Composé de 81 communes dont 6 situées dans le département de l'Eure de la région Normandie
- Superficie de 1 047 km²
- Population totale d'environ 115 000 habitants soit 89 habitants/km²
- Situé au carrefour de l'Ile-de-France, de la Normandie et de la région Centre-Val de Loire
- <http://www.dreux-agglomeration.fr/>



Contribution au
diagnostic du
Plan Climat Air
Énergie Territorial

Communauté
d'agglomération du Pays
de Dreux

METHODOLOGIE



Séquestration nette de
dioxyde de carbone

Juin 2018

INTRODUCTION

- Dans le cadre de la réalisation de l'inventaire territorial des émissions de Lig'Air, le secteur Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt (UTCF) a été estimé.
- Le secteur UTCF prend en compte les flux de carbone générés par les forêts et les changements d'utilisation des sols sur le territoire. La particularité de ce secteur est à la fois séquestration et source de carbone. Ces flux stockent le carbone par l'intermédiaire des processus de photosynthèse. Les échanges se font sous forme de dioxyde de carbone (CO₂).
- Les flux pris en compte dans l'estimation du secteur UTCF sont les suivants :
 - accroissement forestier ;
 - récolte du bois ;
 - défrichement (conversion des terres forestières) ;
 - changements d'utilisation des sols.


Pour calculer les flux de carbone, de nombreuses données provenant de sources diverses sont nécessaires. Cependant, elles sont toujours détenues par des organismes officiels pour s'assurer de leur fiabilité. Les structures mobilisées sont les suivantes : l'IGN, la DRAAF, l'AGRESTE et l'INRA.

Les données nécessaires à ce calcul ne sont disponibles qu'à l'échelle départementale ou régionale. Une ventilation des résultats a été donc réalisée par Lig'Air à partir des surfaces de forêts de Corine Land Cover ou des surfaces agricoles suivant le sous-secteur étudié à l'échelle du territoire de l'Agglo du Pays de Dreux. Dans l'état actuel des connaissances, une estimation de la séquestration à l'échelle des communes augmenterait grandement les incertitudes sur l'évaluation de la séquestration nette de CO₂. Cependant, ce travail pourrait être effectué à condition d'obtenir des données locales fiables associées à chacune des communes.

Contribution au
diagnostic du
Plan Climat Air
Énergie Territorial

Communauté
d'agglomération du Pays
de Dreux

ESTIMATION DE LA SEQUESTRATION NETTE DE DIOXYDE DE CARBONE

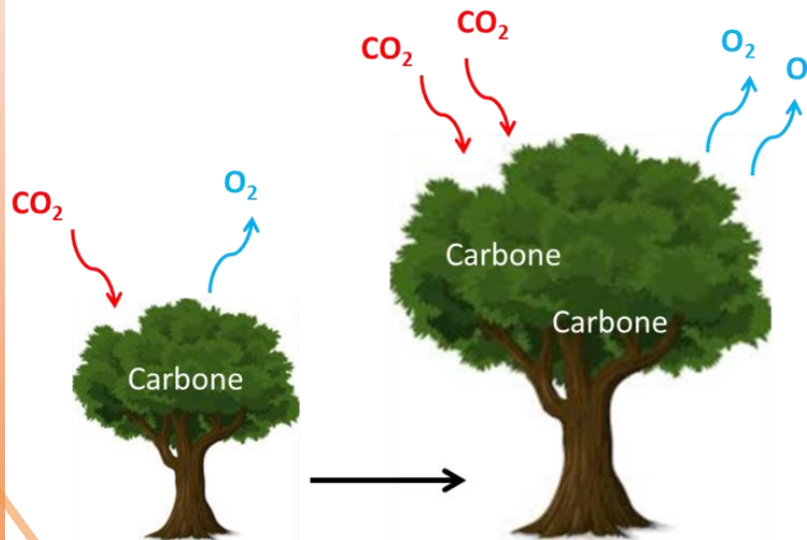


Séquestration nette de
dioxyde de carbone

Juin 2018

ACCROISSEMENT FORESTIER

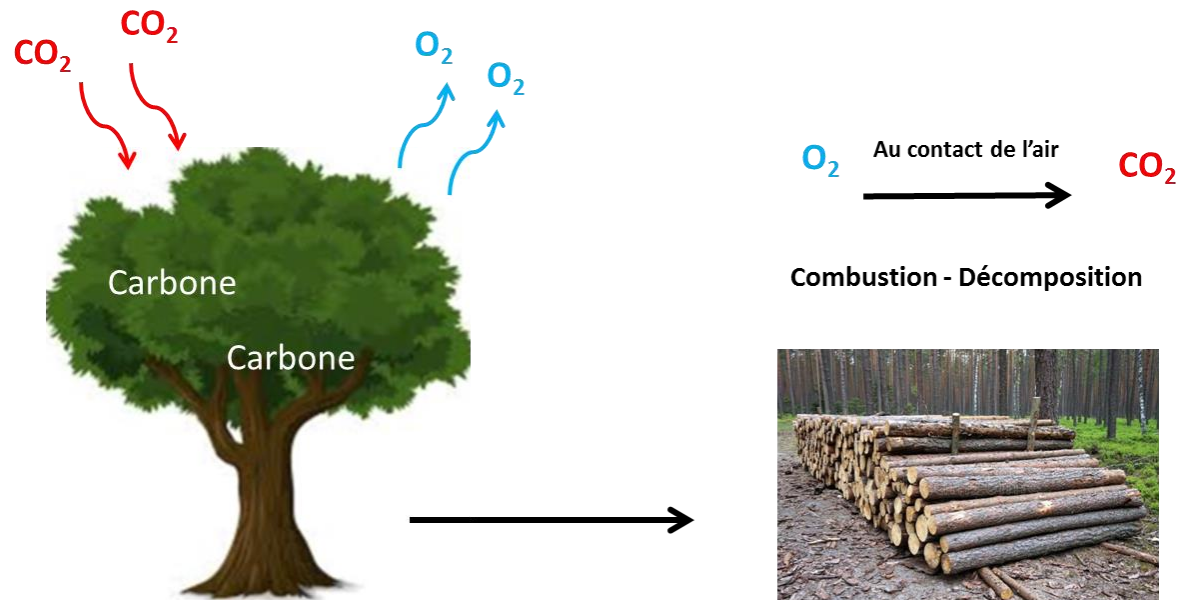
- **Définition** : La forêt absorbe le carbone présent dans l'atmosphère à travers le processus de photosynthèse. Ainsi, la forêt joue un rôle majeur dans l'atténuation du changement climatique. L'accroissement forestier correspond donc à la production de biomasse annuelle. Plus un arbre est « jeune », plus la capacité à se développer est importante. Plus le développement de l'arbre augmente, plus le stockage du carbone est important jusqu'à atteindre une limite dans sa croissance.



En 2012, la quantité de CO₂ absorbée due à l'accroissement forestier est estimée à **146,8 kt** (140,0 kt provenant des feuillus et 6,8 kt provenant des conifères) sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux.

RECOLTE DU BOIS

- **Définition** : La récolte du bois correspond à un prélèvement de biomasse vivante au sein des forêts. Une fois coupé, l'arbre ne stocke plus le carbone. Après la coupe, le carbone reste stocké dans le bois. Toutefois, il est difficile de suivre le parcours du bois une fois l'arbre coupé. Il est admis que le carbone reste dans le bois mais il ne peut plus être associé au territoire.



En 2012, la quantité de CO_2 émise par la récolte du bois est estimée à **50,3 kt** (35,6 kt provenant des feuillus et 14,7 kt provenant des conifères) sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux.

DEFRICHEMENT

- **Définition** : Le défrichage correspond à une conversion des terres forestières en un autre usage et donc à la destruction de la biomasse forestière vivante. C'est une nouvelle fois des émissions puisque l'enlèvement de la biomasse conduit à une perte de carbone pour le territoire concerné suivant la même logique que pour la récolte de bois.

En 2012, la quantité de CO₂ émise par le défrichage est estimée à **18,4 kt** sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux.

CHANGEMENT D'UTILISATION DES SOLS

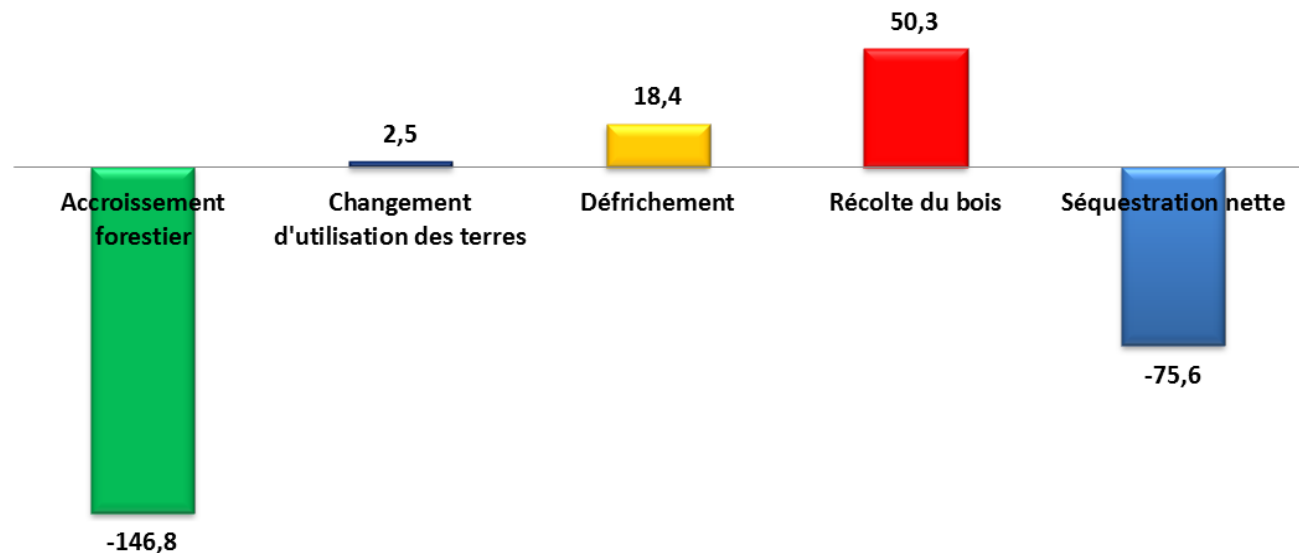
- **Définition** : Les changements d'utilisation des sols affectent les stocks de carbone contenus dans les sols et non dans la biomasse vivante (aérienne et racinaire). En fonction de l'utilisation du sol avant et après le changement, le résultat peut être un gain ou une perte de carbone pour le territoire.

En 2012, les changements d'occupation des sols ayant eu lieu sur le territoire sont à l'origine d'une émission de CO₂ estimée à 2 500 tonnes (2,5 kt). Le détail sur les conversions des terres indique que le passage vers des sols urbanisés conditionne particulièrement ce sous-secteur en réduisant la capacité de séquestration du sol.

	2012
Terres humides	-1,06
Terres cultivées	-0,16
Prairies	-0,02
Forêts (sols)	+0,02
Zones urbanisées	+3,71
Total	2,50

SYNTHESE

Sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux, la quantification de la séquestration nette de CO₂ a atteint en 2012 une valeur de **75,6 kt**. En 2012, les émissions de CO₂ ont été de 519 kt à l'échelle du territoire. Ainsi, le rapport entre la quantité séquestrée et la quantité émise de CO₂ est d'environ 14,5%.



L'importance de l'accroissement forestier est considérable. Ce flux est à l'origine des puits de carbone conséquents du territoire. Les autres flux, générateurs d'émissions, sont, en proportion, moins influents.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- **Globalement, le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux absorbe 75,6 kt de dioxyde de carbone chaque année.**

L'estimation de la quantité de CO₂ absorbée annuellement par hectare dépend de paramètres divers et variés (conditions climatiques, l'historique et l'état initial des sols, la diversité des essences, la prise en compte dans les calculs d'un maximum d'espaces verts artificialisés, les milieux à végétation herbacée et/ou arbustive). Il est, de ce fait, extrêmement difficile d'établir une carte avec une fiabilité suffisante.

- **Recommandations :**

Il apparaît clairement qu'en augmentant, ou du moins, en conservant les surfaces forestières, la collectivité territoriale verra son stock de carbone se maintenir voire augmenter. Mais, pour cela, il faut que la récolte de bois et le défrichage restent à des niveaux assez faibles pour ne pas avoir un effet négatif sur ces stocks.

Par conséquent, les principaux enjeux pour préserver cette séquestration à l'échelle du territoire sont les suivants :

- Principalement réduire voir supprimer la croissance des terres artificialisées (étalement urbain, infrastructures et équipements, ...) ;
- Développer le linéaire de végétation : haies, agroforesteries ;
- Maintenir ou augmenter la surface forestière ;
- Adapter les pratiques agricoles : moins de défrichage, couplage des productions en polyculture, ...) ;
- Etre vigilant sur les prélèvements