

# COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

---



## PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Date de diffusion : 09/12/2022



---

## Plan d'actions Air du PCAET de la Communauté de Communes du Sud-Artois

## MAITRISE D'OUVRAGE :

---



### COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

5 rue Neuve,  
62 452 Bapaume

### Eric FOUASSIER

Chargé de mission Climat-Air-Energie  
T 03 21 59 17 17  
P 06 78 00 34 04  
@ efouassier@cc-sudartois.fr

## ASSISTANCE À MAITRISE D'OUVRAGE :

---



### ALTEREA

26, Boulevard Vincent Gâche  
CS 17502  
44275 NANTES CEDEX 2  
T 02 40 74 24 81

### Pierre-Louis GARCIA

Coordinateur d'études  
Conseiller Territoire Engagé  
Climat Air Energie  
T 07 57 09 55 57  
@ plgarcia@alterea.fr

[contact@ALTEREA.fr](mailto:contact@ALTEREA.fr) – [www.ALTEREA.fr](http://www.ALTEREA.fr)

---

Agence Ouest (siège)  
26 bd Vincent Gâche CS 17502  
44275 Nantes Cedex 2  
T 02 40 74 24 81  
f 02 51 84 16 33

Agence Ile-de-France  
23 Avenue d'Italie  
75013 Paris  
T 01 46 28 31 89  
f 02 51 84 16 33

Agence Nord  
21 rue Pierre Mauroy  
59000 Lille  
T 03 59 54 21 08  
f 02 51 84 16 33

Agence Sud-Ouest  
Parvis Louise Armand CS  
21912  
33082 Bordeaux  
T 05 56 64 42 51  
f 02 51 84 16 33

Agence Sud – Est  
19 Rue de la Villette  
69003 Lyon  
T 04 87 24 90 75  
f 02 51 84 16 33

Agence Est  
20, Place des Halles  
67000 Strasbourg  
T 02 51 84 16 33  
f 02 51 84 16 33

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>LA QUALITE DE L’AIR SUR LE TERRITOIRE DU SUD-ARTOIS</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>LA STRATEGIE « AIR » DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>LE PLAN D’ACTIONS SUR LA QUALITE DE L’AIR</b>	<b>10</b>

---

## 1 PREAMBULE

L'article 85 de la Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM) a renforcé le volet « air » des PCAET en y introduisant un Plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques, contenant des obligations de moyens et de résultats. Ces éléments sont codifiés au 3° du II de l'article L. 229-26 du code de l'environnement.

Des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont définis à l'échelle nationale par le Plan national de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA). Ces objectifs, fixés aux horizons 2020 et 2030 (par rapport à 2005) par type de polluant atmosphérique, sont les suivants :

Polluants	2020	2030
SO <sub>2</sub>	- 55%	- 77%
NO <sub>x</sub>	- 50%	- 69%
COVNM	- 43%	- 52%
NH <sub>3</sub>	- 4%	- 13%
PM <sub>2,5</sub>	- 27%	- 57%

*Tableau 1 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixés pour la France par rapport à 2005  
(Source : PREPA)*

Les objectifs du PREPA sont réactualisés avec comme année de comparaison 2012, soit celle des données sources des émissions de polluants pour le PCAET de la CCSA :

Polluants	2020	2030
SO <sub>2</sub>	-29%	-51%
NO <sub>x</sub>	-27%	-46%
COVNM	-23%	-32%
NH <sub>3</sub>	-2%	-11%
PM <sub>2,5</sub>	-14%	-44%

*Tableau 2 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixés pour la France par rapport à 2012  
(Source : PREPA)*

A l'échelle régionale, le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la région Nord Pas de Calais adopté en 2014 présente des objectifs de réduction pour l'année 2015 basés sur les émissions de l'année 2008 :

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
2015	- 46%	- 31%	- 35%	- 54%

*Tableau 3 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixés pour la région Hauts-de-France  
(Source : PPA Nord Pas de Calais)*

Dans le cadre de son Plan Climat, la Communauté de Communes a pris soin d'intégrer ce volet « air » durant toutes les phases d'élaboration :

- Lors de la phase Diagnostic, avec l'étude précise des émissions de polluants par secteur. Une comparaison avec les émissions régionales a été réalisée et les cartographies permettant de

localiser les concentrations de polluants sur le territoire ont été intégrées lorsqu'elles étaient disponibles ;

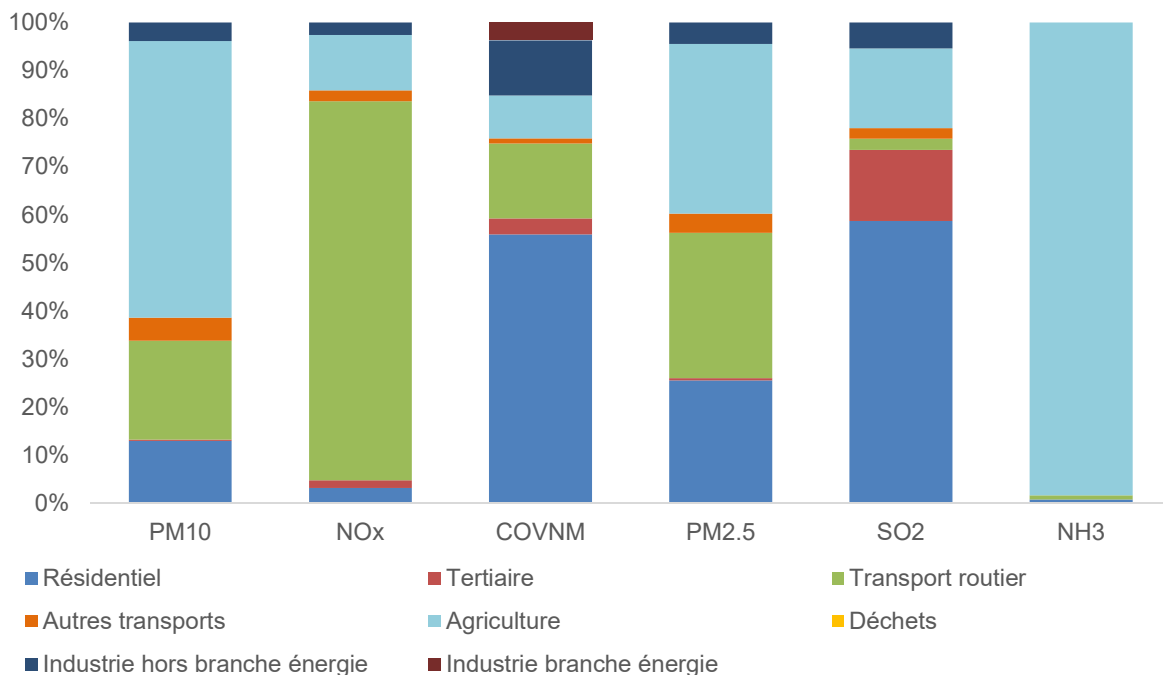
- Lors de la phase Stratégie, avec la prise en considération des émissions de polluants dans le choix des orientations et la simulation pour les polluants réglementaires d'une trajectoire « minimale » en matière de réduction des émissions (les données disponibles ne permettant pas de simuler l'impact de toutes les orientations définies en matière de polluants, seule une partie des orientations ont pu être intégrées à ce calcul) ;
- Dans le cadre de l'évaluation environnementale, avec une analyse spécifique des incidences probables de la mise en œuvre de la Stratégie puis du Plan d'Action en matière de qualité de l'air et la formulation de recommandations associées, dont plusieurs ont été reprises dans la version actuelle du Plan Climat.

A la lueur de ces éléments, il était donc naturel pour la collectivité de continuer à intégrer pleinement le sujet de la qualité de l'air dans son Plan d'Action.

## 2 LA QUALITE DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE DU SUD-ARTOIS

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire ont été transmises par ATMO Hauts-de-France, pour l'année 2012.

L'agriculture est la principale source émettrice de polluants atmosphériques sur le territoire avec 42,3% des émissions totales, dont la quasi-totalité des émissions d'ammoniac. Le second secteur le plus émetteur sont les transports routiers, qui rassemblent 39% des émissions totales du territoire dont une majeure partie des oxydes d'azote (NOx). Le secteur résidentiel occupe la troisième position, avec 12% des émissions totales. Ce secteur est le plus important émetteur de dioxyde de soufre (SO2) et de composés organiques volatil non méthaniques (COVNM).



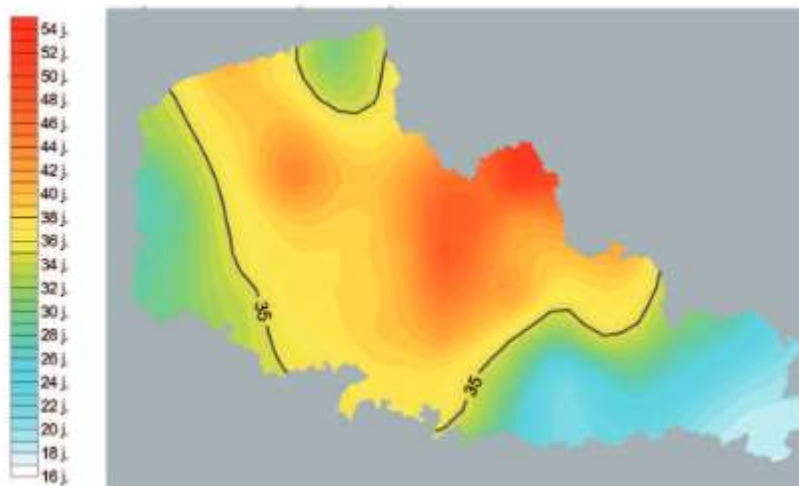
*Figure 1 : Répartition des émissions de polluants par secteur  
(Source : ATMO données 2012, réalisation ALTEREA)*

L'indice Crit'air a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air et a pour objectif d'apporter au public une information simple et prenant en compte la pollution à proximité du trafic, comparable à travers l'Europe, et adaptée aux méthodes de mesure de chaque réseau de surveillance. Les polluants pris en compte sont les suivants :

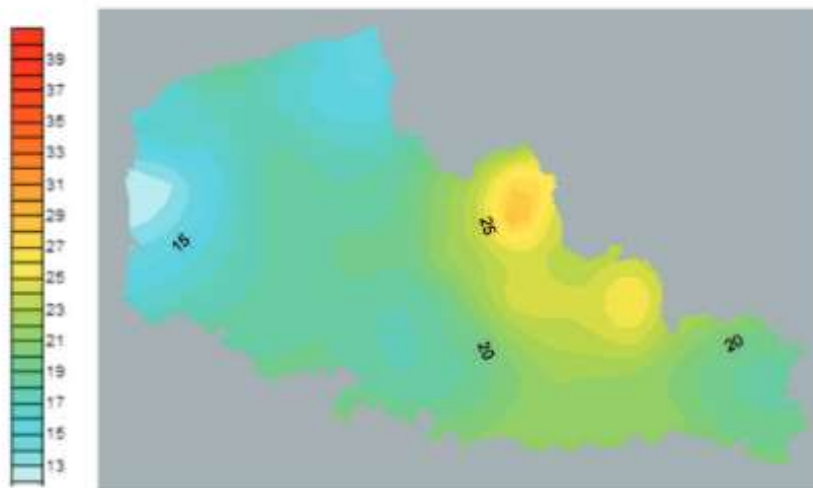
- **Trafic routier :**
  - Polluants obligatoires : dioxyde d'azote (Nox) et particules fines (PM<sub>10</sub>) ;

- Polluants complémentaires : monoxyde de carbone et particules fines (PM<sub>2,5</sub>) ;
- **Indice de fond :**
  - Polluants obligatoires : dioxyde d'azote (Nox), particules fines (PM<sub>10</sub>) et Ozone ;
  - Polluants complémentaires : dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone et particules fines (PM<sub>2,5</sub>).

Cet indice est utilisé depuis 2012. Depuis 2008, des dépassement des valeurs réglementaires ont été enregistrés pour les PM<sub>10</sub> et le dioxyde d'azote et un risque de dépassement est à craindre pour les PM<sub>2,5</sub>.



*Figure 2 : Nombre de jours de dépassements estimés de la valeur limite journalière pour les PM<sub>10</sub> en 2011  
(Source : ATMO NPDC)*



*Figure 3 : Concentrations moyennes annuelles estimés en NO<sub>2</sub> en 2011  
(Source : ATMO NPDC)*

### 3 LA STRATEGIE « AIR » DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

Les actions du PCAET permettront à la collectivité de réduire les émissions de polluants atmosphériques. La Communauté de Communes s’aligne sur l’objectif de respect de la réglementation européenne en matière de polluants.

La lutte contre la pollution de l’air est un enjeu fort pour les habitants et les acteurs du territoire. Elle s’appuie en premier lieu sur une évolution très forte des pratiques de déplacements (réduction des déplacements motorisés et des distances parcourues, mais aussi changement de motorisation, notamment en faveur de l’électrique, non émettrice de polluants).

Plusieurs pistes d’actions envisagées concourent à l’objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Le secteur des transports routiers, premier émetteur de NOx (56,5% des émissions) sera la cible prioritaire d’action de réduction de ces dernières. Par exemple, le remplacement projeté de déplacements effectués avec des véhicules essence par des véhicules électriques ou des mobilités actives permet de supprimer les émissions de NOx. En effet, les mobilités actives ne sont émettrices d’aucun polluant atmosphérique lors de leur usage et l’électricité n’émet que 0,03 tNOx/GWh (lié à la production de l’électricité et non lors de l’usage). De même, les effets sur les émissions de particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>) sont assez importants.

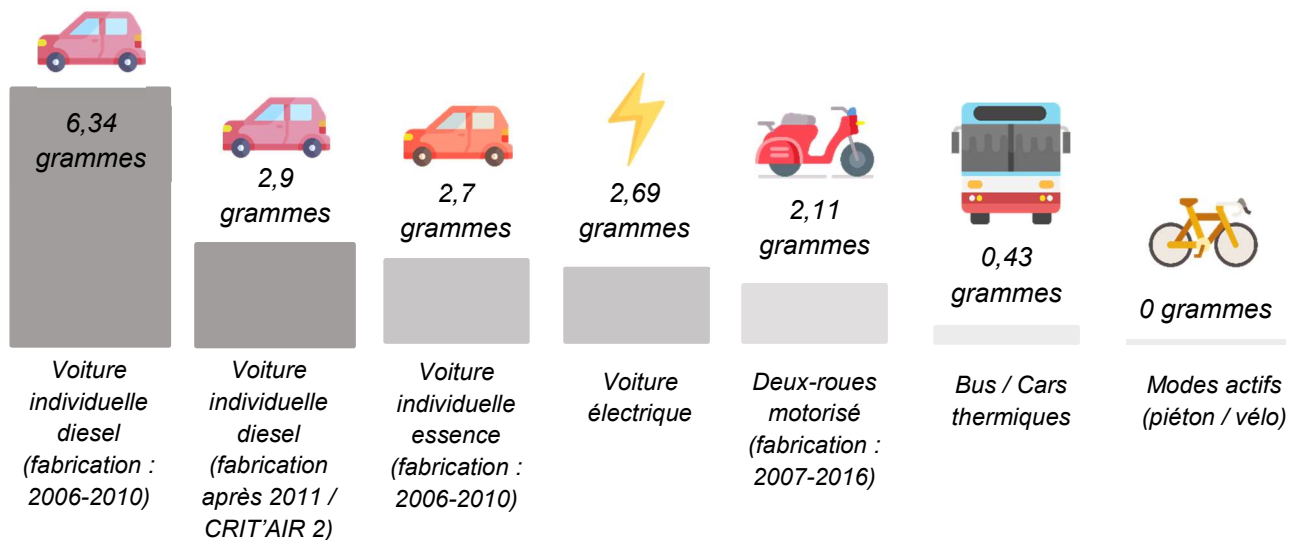


Figure 4 : Émissions de PM<sub>10</sub> pour 100 km parcourus, selon le mode de déplacement utilisé et la date de fabrication (Source : CITEPA, AirParif, ALTEREA)

Par ailleurs, la substitution des chauffages au fioul fortement émetteurs de polluants, devrait permettre de réduire la pollution globale de l’air sur le territoire.

Plusieurs actions dont le but premier est la baisse de la consommation énergétique ou des émissions de GES auront donc également des effets subsidiaires sur la qualité de l’air.

Enfin, le développement du couvert végétal du territoire permettra de limiter les effets de la pollution (pouvoir « filtrant » de certains types de végétaux).

En dépit de ces impacts positifs, il est difficile d’estimer des niveaux d’émissions de polluants à l’horizon 2050. En effet, la qualité de l’air dépend des émissions, mais il n’y a pas de lien simple et direct entre les deux. La qualité de l’air résulte d’un équilibre complexe entre la quantité de polluants rejetée dans l’air et toute une série de phénomènes auxquels ces polluants vont être soumis une fois dans l’atmosphère sous l’action de la météorologie : transport, dispersion sous l’action du vent et de la pluie, dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l’action des rayons du soleil.

Ainsi à partir d'émissions de polluants équivalentes en lieu et en intensité, les niveaux de polluants dans l'environnement peuvent varier d'un facteur cinq suivant les conditions météorologiques plus ou moins favorables à la dispersion, ou au contraire à la concentration de ces polluants. La connaissance de ces émissions est donc primordiale pour la surveillance de la qualité de l'air. <sup>1</sup>

À l'échelle nationale, la comptabilisation des effets des actions de la transition énergétique en matière d'émissions de polluants souffre en particulier du manque d'une base de données officielles recensant les facteurs d'émission par type de véhicule et de motorisation selon chaque polluant pour pouvoir calculer rigoureusement les baisses d'émissions de polluants attendues par le biais de la stratégie définie.

On peut toutefois supposer que la baisse par la réduction des consommations (sobriété) engendre linéairement une baisse de polluants (tout autre changement exclu par ailleurs). On peut ainsi par exemple estimer que la baisse de 8,4% de consommation d'énergie par la sobriété du secteur résidentiel entraîne une telle baisse dans les polluants du secteur. Concernant le secteur du Transport routier, en raison d'un objectif commun pour les deux leviers, les calculs sont basés sur la réduction des consommations énergétiques liées à la sobriété et l'efficacité (report modal et réduction des distances parcourues) qui permettent au secteur du transport de personnes d'afficher une baisse de plus de 70% des besoins énergétiques. C'est ce qui est traduit dans les graphiques ci-dessous.

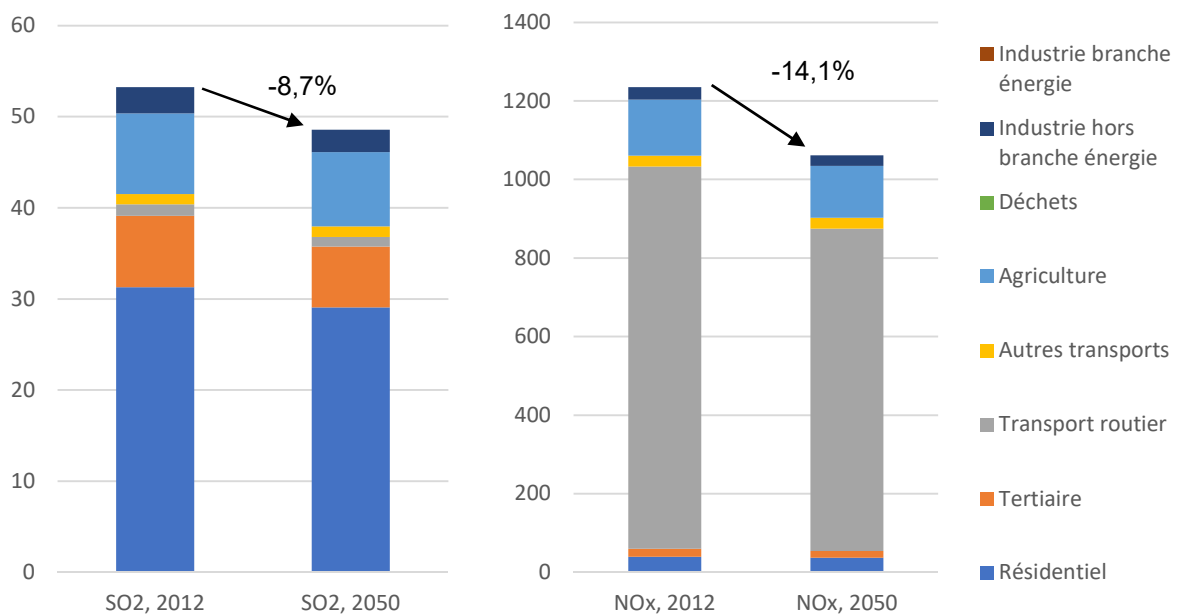


Figure 5 : Evolution des émissions de SO<sub>2</sub> et NO<sub>x</sub> par secteur entre 2012 et 2050, basée sur la baisse préconisée pour la sobriété énergétique.  
(Source : ALTEREA)

<sup>1</sup> Source : AirParif : <https://www.airparif.asso.fr/pollution/emissions-ou-concentrations>



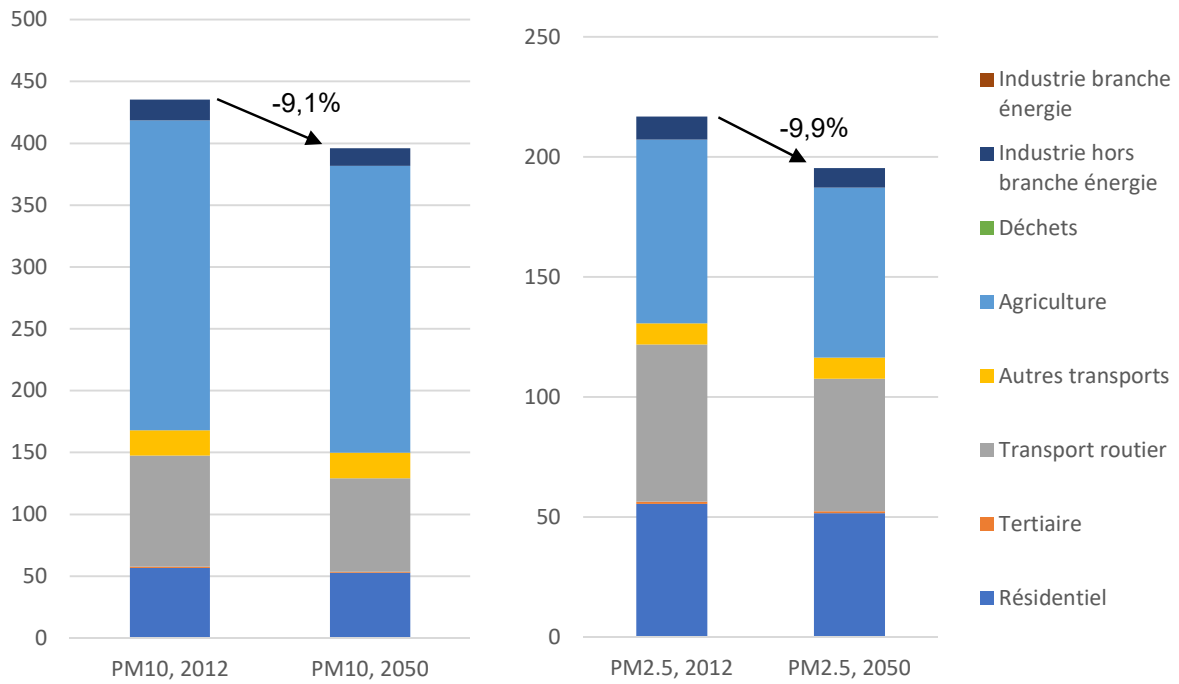


Figure 6 : Evolution des émissions de PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub> par secteur entre 2012 et 2050, basée sur la baisse préconisée pour la sobriété énergétique.  
(Source : ALTEREA)

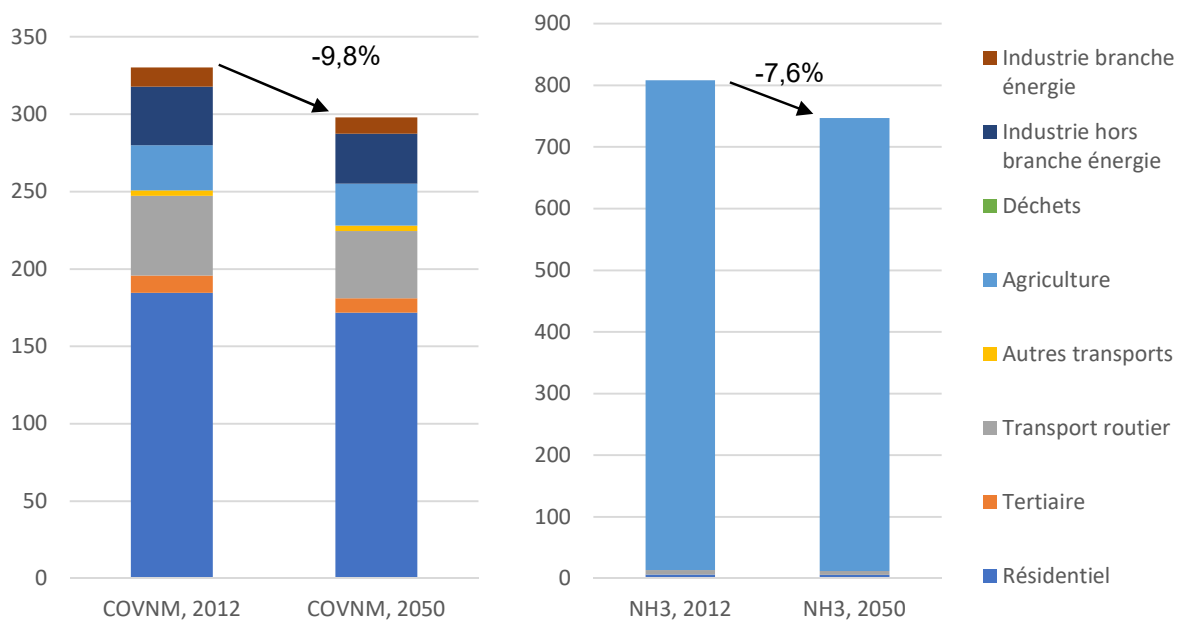


Figure 7 : Evolution des émissions de COVNM et NH<sub>3</sub> par secteur entre 2012 et 2050, basée sur la baisse préconisée pour la sobriété énergétique.  
(Source : ALTEREA)

## 4 LE PLAN D' ACTIONS SUR LA QUALITE DE L' AIR

Dans un souci de lisibilité et de transversalité, le programme d'actions du PCAET intègre l'ensemble des actions, y compris les actions rejoignant le plan d'actions sur la qualité de l'air. Sur chaque fiche, est ainsi explicité dans la rubrique « Lien de l'action avec les thématiques du PCAET » une case « Qualité de l'Air » permettant d'identifier facilement les actions concernées.

Les actions avec un impact fort attendu sur la qualité de l'air qui contribuent donc de manière explicite au Plan d'Actions Air de la Communauté de Communes du Sud-Artois sont les suivantes :

- Action 1.1 : Développer les circuits courts, la production locale voire autonome
- Action 1.3 : Encourager les principes d'écologie industrielle, créer un cycle de production vertueux
- Action 2.1 : Favoriser le recours aux modes alternatifs (marche, vélo, VAE) aux déplacements motorisés
- Action 2.2 : Encourager et développer le covoiturage
- Action 2.3 : Soutenir le développement des véhicules décarbonés
- Action 2.4 : Améliorer le transport et la livraison des marchandises
- Action 3.1 : Massifier la rénovation énergétique des logements
- Action 3.2 : Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics et des bâtiments d'entreprises
- Action 5.1 : Accompagner le monde agricole vers les nouvelles pratiques
- Action 6.2 : Développer la végétalisation des espaces urbains
- Action 7.1 : Préparer le territoire au développement des énergies renouvelables
- Action 7.2 : Renforcer la production d'énergie renouvelable

Il convient par ailleurs de souligner que la grande majorité des autres actions contribue également à la réduction des émissions de polluants, avec un impact moindre.