



## Les actions de Douaisis Agglo en faveur de la qualité de l'air Climatour Air/Climat - Le 07/03/019

**Martial VAN DE WOESTYNE**

1er Vice-Président Délégué  
Maire de Lambres Lez Douai  
Président du SYMEVAD  
Président du S3PI HCD



# Présentation de Douaisis Agglo

EPCI créé en 2002.

4ème agglomération du département du Nord en termes de population, derrière Lille Métropole, Dunkerque Grand Littoral et Valenciennes Métropole.

- 35 communes; 158.000 habitants.
- Président : Christian POIRET.
- 15 Vices-Président délégués.
- 60 conseillers communautaires.



# Les compétences de Douaisis Agglo



## Le développement économique

Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités...



## Assainissement



## Archéologie préventive



## Création de réserves foncières hors zones d'activités



## La qualité de vie

Développement rural, déchets, développement touristique...



## Eau potable



## Gestion d'équipements culturels et sportifs



## Voirie



## La cohésion sociale

Politique de la Ville, équilibre social de l'habitat, formation des demandeurs d'emploi...



## Aménagement de l'espace communautaire



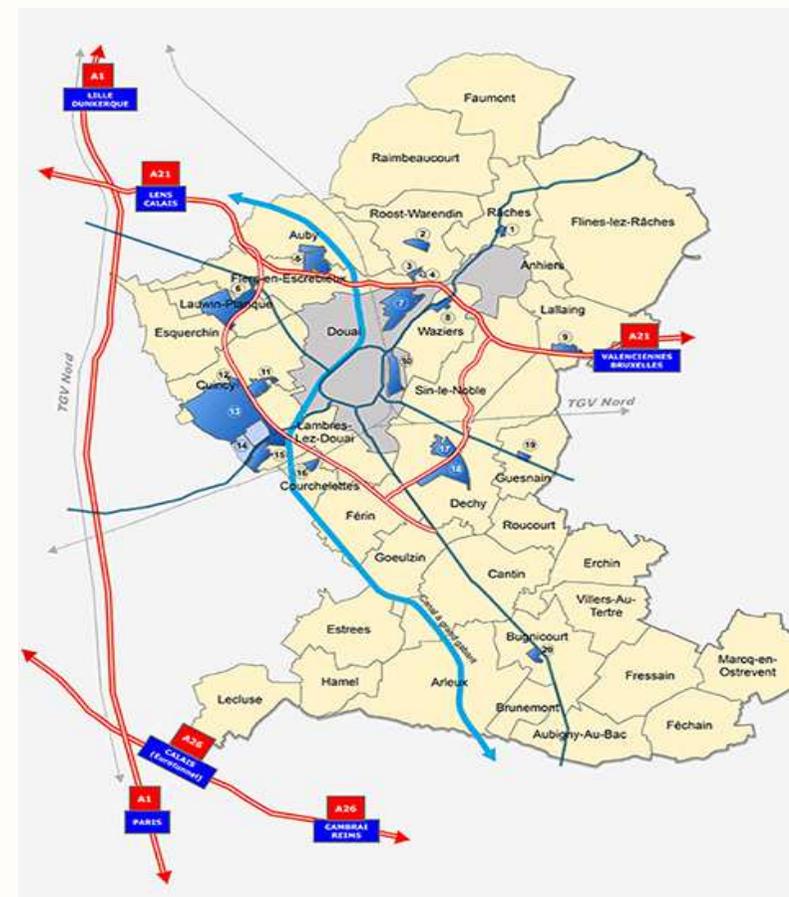
## Structures des gens du voyage



## Réseaux câblés ou hertziens

# La compétence développement économique

- 20 parcs d'activités économiques.
- 9 parcs certifiés ISO 14001 et labélisés PALME (Parcs d'Activités Labélisés pour la Maîtrise de l'Environnement).
- 300 entreprises locales, régionales, nationales et internationales installées (AMAZON, LOG'S, SIMASTOCK, SDM, LACTALIS, RENAULT, ALLEVARD, BIG BEN, KIABI, ALDI, etc.).





## QA - Un évènement particulier

**« Douai la ville la plus irrespirable de France »**

*La Voix du Nord – 12 Mai 2014*

Dans son rapport sur la qualité de l'air, publié le 07 mai 2014, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a répertorié les résultats de près de 1600 villes du monde.

Parmi celles-ci, la ville de Douai ressort en première place en France, au regard des concentrations relevées en 2011, pour les poussières fines (PM<sub>2,5</sub>)...

LA  
VOIX  
DU  
NORD

 DOUAIS  
AGGLO

# Les leviers d'action et projets de Douaisis Agglo en faveur de la Qualité de l'Air (QA)



## Le bilan annuel de la QA

Le bilan annuel de la QA territorialisé produit par ATMO HDF, apporte des informations essentielles, objectives et scientifiques, sur toute l'année, notamment les épisodes de pollution, les niveaux des polluants enregistrés et leur évolution.

### La station de mesures THEURIET à Douai

Elle mesure en continu, depuis vingt ans, le dioxyde d'azote  $\text{NO}_2$ , monoxyde d'azote  $\text{NO}$ , ozone  $\text{O}_3$ , particules  $\text{PM}_{2.5}$  et les particules  $\text{PM}_{10}$ .



# Le bilan annuel de la QA

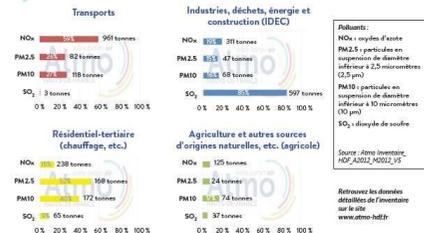
Les mesures sur le territoire par rapport à la réglementation

La synthèse

Les émissions du territoire par secteur d'activité pour 4 polluants et les GES

## D'OU VIENNENT LES POLLUANTS SUR MON TERRITOIRE ?

### Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2012



Sur le territoire de la CA du Douaisis, le secteur IDEC est le principal responsable des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) avec 83% et d'une partie des émissions d'oxydes d'azote (NOx) avec 19%. Le secteur résidentiel-tertiaire (en particulier l'utilisation du chauffage) est le premier émetteur de particules PM2.5 et PM10 sur le territoire avec des parts respectives de 52% et 40%. Les transports sont à l'origine de 59% des émissions de NOx, 27% des particules PM10 et 26% des PM2.5. Enfin, le secteur agricole est à l'origine de 17% des émissions de particules PM10.

## Origines des gaz à effet de serre (GES\*) directement émis



\* Le calcul des émissions de GES en équivalent CO<sub>2</sub> se fait en compte de polluants : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>), protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) et tétrafluorure d'azote (CF<sub>4</sub>). Les émissions sont rapportées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (tEq CO<sub>2</sub>) à l'aide des Potentiels de Réchauffement Global (PRG) rapportés par le GIEC.

Bilan territorial de la qualité de l'air 2017  
Communauté d'Agglomération du Douaisis

## QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

### Vue par l'indice de l'air

L'agglomération de Douai-Lens a enregistré des indices de qualité de l'air bons à très bons à hauteur de 75% de l'année 2017, ce qui la place légèrement en-dessous de la moyenne des autres agglomérations de la région Hauts-de-France. Elle comptabilise 7 jours ayant affiché des indices mauvais à très mauvais : les particules en suspension ont été responsables de ces indices élevés en 2017 hormis une journée attribuée à l'ozone.



### Vue par la réglementation

Polluants	Respect des valeurs réglementaires annuelles		Episodes de pollution
	sur le territoire	sur la région	
Dioxyde d'azote	nc	nc	nc
Particules PM10	nc	nc	oui
Particules PM2.5	nc	nc	nc
Ozone	oui	oui	oui

■ valeurs réglementaires respectées  
■ valeurs réglementaires non respectées  
nc : objectifs de qualité  
oui : objectifs à long terme  
nc : polluant non concerné par la procédure d'information et d'alerte du public

En 2017, les valeurs réglementaires sont respectées par la station de mesures de la Communauté d'Agglomération du Douaisis pour le dioxyde d'azote et les particules PM10, mais pas pour les particules PM2.5 (objectif de qualité) ni pour l'ozone (objectifs à long terme pour la protection de la santé de la végétation). Les résultats sont similaires à ceux obtenus à l'échelle de la région Hauts-de-France. Si la valeur limite journalière en particules PM10 a bien été respectée, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement observés pour les particules PM10, ainsi que pour l'ozone.

Retrouvez les valeurs réglementaires détaillées sur [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr) et dans le bilan régional 2017 complet.

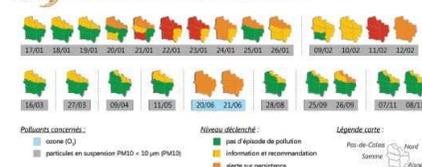
## Les épisodes de pollution

## QUELLE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017 ?

### Les épisodes de pollution dans le département du Nord

Le nombre d'épisodes dans le Nord a augmenté en 2017, avec 10 épisodes contre 15 en 2016. Le nombre de jours est également en baisse : 22 et 23, résultat de l'accumulation des polluants et de la hausse des émissions locales (chauffage bois, etc.). L'épisode prend fin le 26 janvier dans les 5 départements de la région. Un minimum défavorable à la qualité de l'air dans le Nord. Les conditions météorologiques du 1<sup>er</sup> trimestre ont favorisé la hausse des concentrations de polluants, 16 jours de pollution étant recensés durant cette période sur les 25 de l'année. La totalité des journées d'alerte (3 jours) y sont deslanchées. Le Nord a enregistré sur le reste de l'année des épisodes de 1 à 2 jours, indiquant les 3 autres journées d'alerte sur persistance. Le Nord, comme les 4 autres départements, est touché par l'épisode de pollution par l'ozone en juin.

### 2017 10 épisodes de pollution dans les 5 départements des Hauts-de-France



4 | Bilan territorial de la qualité de l'air 2017  
Communauté d'Agglomération du Douaisis

Bilan territorial de la qualité de l'air 2017  
Communauté d'Agglomération du Douaisis

**Quel AIR avez-vous respiré en 2017 sur la Communauté d'Agglomération du Douaisis ?**

**Nombre d'épisodes de pollution**

- 3 jours particules PM2.5
- 9 jours 7 particules PM10 et 2 jours ozone
- 13 jours particules PM10

**Evolution des polluants mesurés entre 2010 et 2017**

- +5 µg/m<sup>3</sup> ozone O<sub>3</sub>
- 10 µg/m<sup>3</sup> particules PM2.5
- 7 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> dioxyde d'azote
- 6 µg/m<sup>3</sup> particules PM10

**Indice de la qualité de l'air dans le CAD**

- 75% de jours bons à très bons
- 23% de jours modérés
- 2% de jours mauvais à très mauvais

**Respect de la réglementation annuelle**

- nc : ozone O<sub>3</sub>
- nc : particules PM2.5
- oui : particules PM10
- oui : ozone O<sub>3</sub>

**Les polluants atmosphériques produits par habitant de la CAD en 2012**

- 2,9 kg de particules PM10 (0,5 kg/hab du Nord)
- 5,4 kg de gaz à effet de serre (0,5 kg/hab du Nord)

**Agenda de l'air**

- 19 mai à juin 2018 : Informations de la Qualité de l'Air
- 19 septembre 2018 : Plan National de Surveillance de la Qualité de l'Air (PNQA)

Atmo Douaisis  
contact@atmo-hdf.fr  
www.atmo-hdf.fr





## Le modèle urbain de prévision de la QA

Le modèle urbain de prévision de la QA est un outil qui permet de :

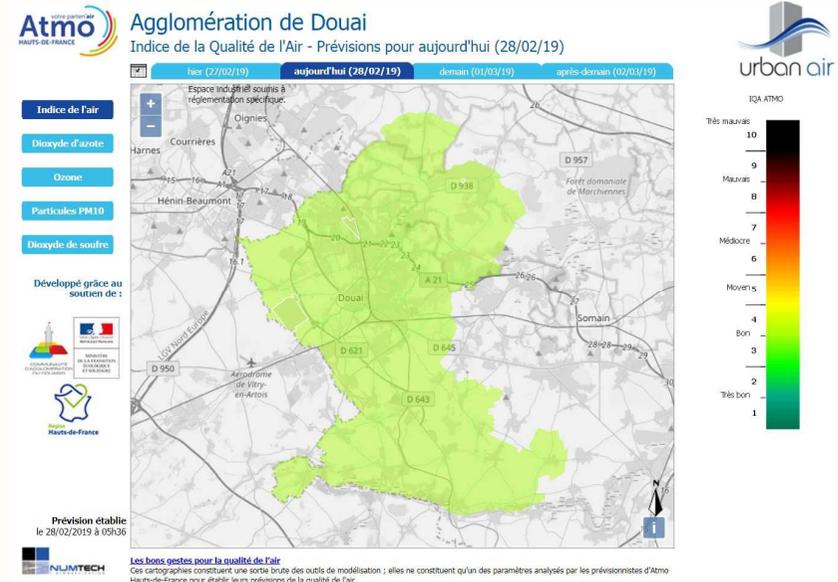
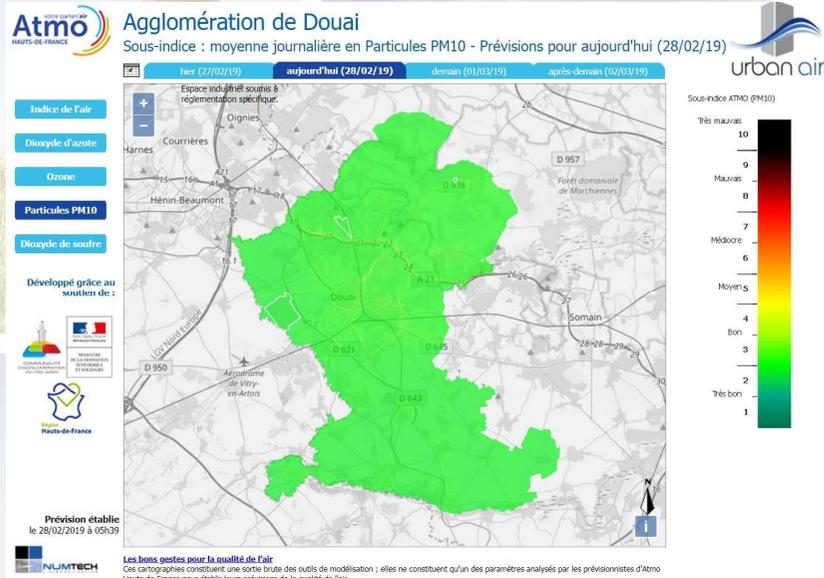
- Améliorer le degré d'appréhension de la problématique QA.
- Apporter des réponses plus complètes sur la surveillance quotidienne de la QA notamment dans le cadre des dispositifs d'alerte.
- Disposer d'une évaluation annuelle de la QA pour différents polluants en tous points du territoire.
- Diffuser à l'attention du grand public, sur l'ensemble des communes, des prévisions de la QA sur les jours J-1, J et J+1.
- Etre alimenté par un inventaire détaillé et mis à jour des émissions de polluants atmosphériques comprenant une estimation des GES.

[http://www.atmo-hdf.fr/urbanair\\_douai/index.php?polluant=IQA&jour=-1&date\\_courante=20180918&jour=0](http://www.atmo-hdf.fr/urbanair_douai/index.php?polluant=IQA&jour=-1&date_courante=20180918&jour=0)



# Le modèle urbain de prévision de la QA

Exemple de carte de prévision pour les particules PM10



Exemple de carte de prévision pour l'indice de la qualité de l'air



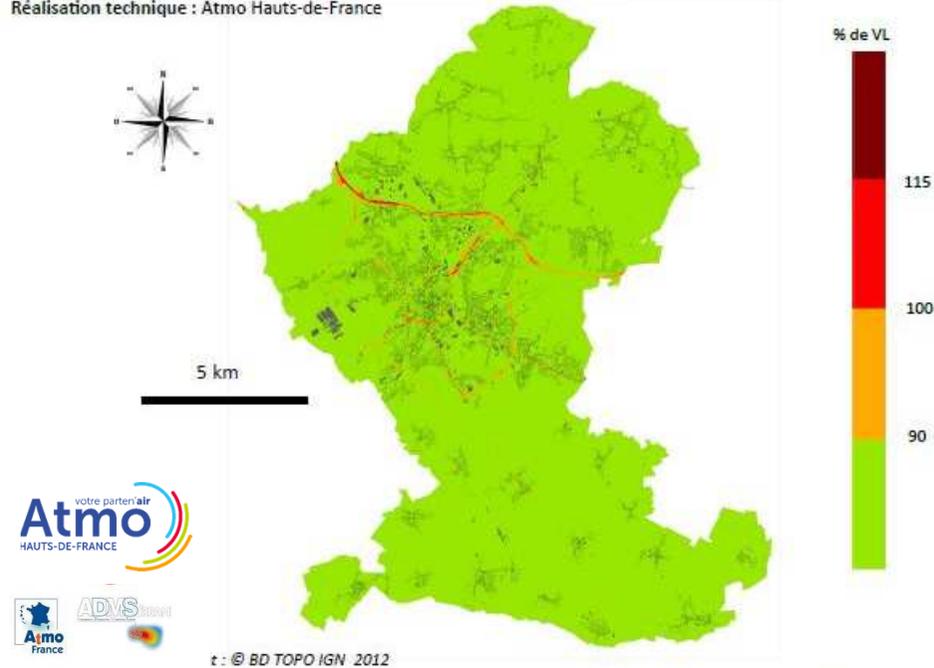
## Les Cartes Stratégiques de l'Air (CSA)

Il s'agit d'outil cartographique complémentaire au modèle de prévision pour le diagnostic de la QA qui :

- Permet une représentation simplifiée et rapide des zones à enjeux QA (prenant en compte les concentrations de plusieurs polluants sur 3-5 ans).
- Propose un zonage basé sur le respect ou non des valeurs limites réglementaires qui peut faciliter l'aide à la décision (projets d'aménagement..).
- Identifie les zones +/- exposées à la pollution atmosphérique et la population correspondante.

# Le modèle urbain de prévision de la QA

Réalisation technique : Atmo Hauts-de-France



- Zone « air » prioritaire
- Zone en dépassement réglementaire
- Zone en dépassement potentiel
- Zone non touchée par un dépassement réglementaire

Carte stratégique de l'air - Indicateur 5 polluants - Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD)

Date édition : Février 2017

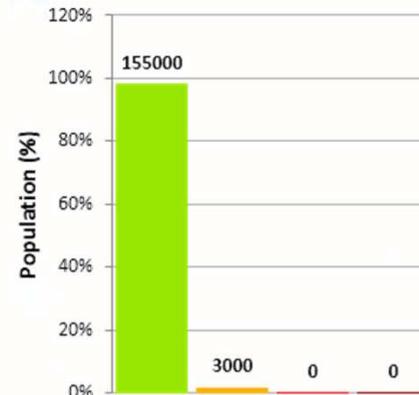
Période d'application : 2017 - 2021

Années prises en compte : 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015

Méthode de référence : application de la méthode décrite dans le guide « Qualité de l'air et urbanisme – Guide méthodologique d'élaboration de la Carte Stratégique Air – v1.3 mai 2015 ». Découpage de zones selon 4 classes définies sur le pourcentage de la valeur limite (% de VL).

Valeurs limites prises en compte : moyenne annuelle pour le NO<sub>2</sub> et les PM2.5, moyenne annuelle et moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois par an pour les PM10, moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an pour le SO<sub>2</sub> (Cf. DE/2088/50/CE).

Zone « air » prioritaire : regroupe la population exposée à des dépassements réglementaires et soumis aux niveaux les plus élevés. Sur la CAD, aucune population n'est recensée dans cette zone.



# Le projet Identification des Sources d'AéRosols dans le Douaisis (ISARD)

Projet porté par l'IMT Lille-Douai et sélectionné fin 2015 par l'ADEME dans le cadre de l'appel à projets AACT-Air.

- Il apporte des éléments de connaissance et des outils permettant la mise en œuvre, sur des zones prioritaires identifiées, des actions d'amélioration de la QA
- Il permet d'identifier les sources des particules  $PM_{2,5}$  rejetées dans l'air et de tester, grâce à des micro-capteurs installés sur des vélos, une méthode pour estimer les contributions du trafic et du chauffage dans les concentrations des  $PM_{2,5}$ .
- Il propose d'observer, de modéliser les concentrations en  $PM_{2,5}$  puis de croiser les données cartographiées de la qualité de l'air avec celles relatives à l'énergie, à l'habitat, aux transports et la défaveur sociale.



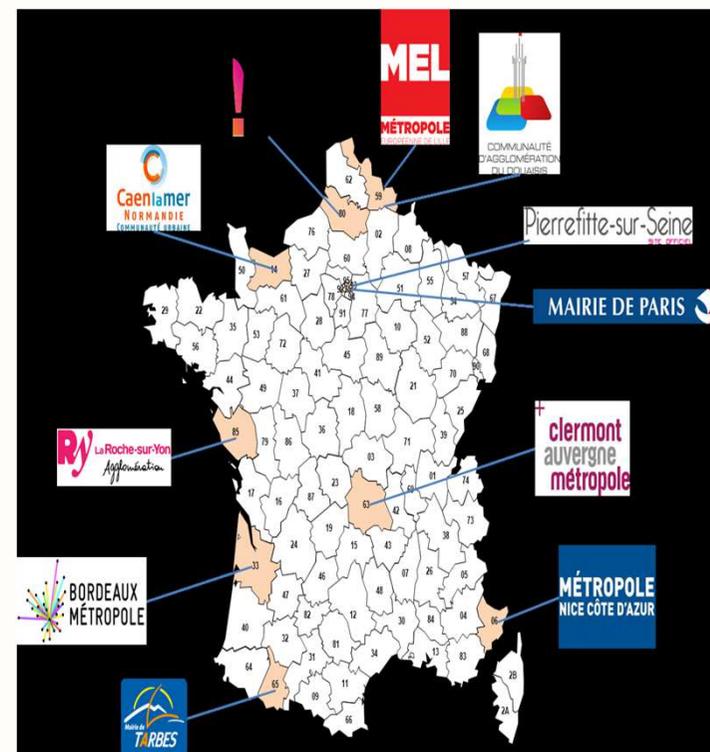
**IMT Lille Douai**  
École Mines-Télécom  
IMT-Université de Lille



## Expérimentation du logiciel AirQ +

En 2018, Douaisis Agglo a été lauréate, parmi 12 collectivités, de l'AMI lancé par l'ADEME et Santé publique France pour réaliser une Evaluation Qualitative des Impacts Sanitaires (EQIS) de la pollution atmosphérique en expérimentant AirQ+

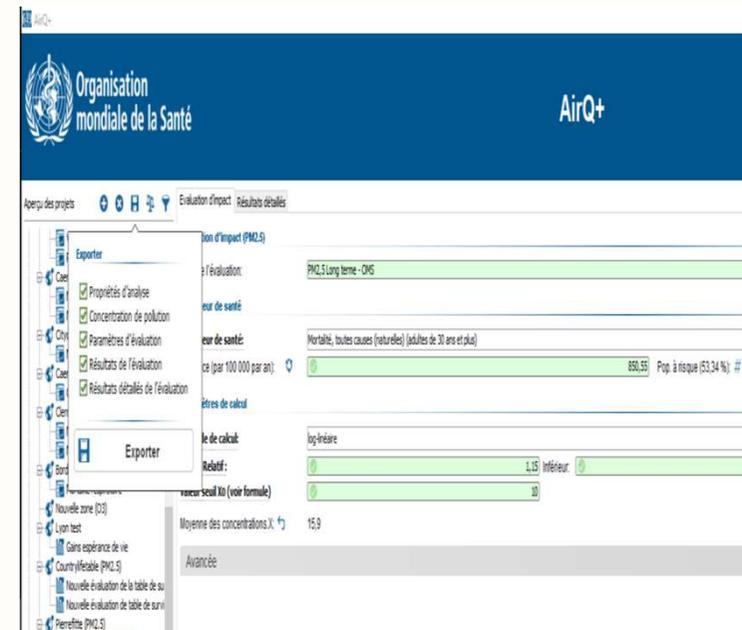
AirQ+ est un logiciel de l'OMS, dont la version française a été développée par Santé publique France, qui permet de calculer le fardeau et l'ampleur des impacts de la pollution atmosphérique sur la santé au sein d'une population donnée.



# Expérimentation du logiciel AirQ+

Les principales questions qu' AirQ+ traite sont :

- Quelle part d'un effet/impact spécifique sur la santé peut être attribuable à la pollution atmosphérique ?
- Quel impact sur la santé si le niveau de la pollution atmosphérique avait été différent, généralement inférieur à celui observé ?
- Quelle ampleur du changement, des effets sur la santé dans le futur si la pollution atmosphérique était modifiée par rapport au scénario actuel ?



## Le fonds Air/Bois – Air/Charbon

En 2018, Douaisis Agglo a été lauréate, parmi 5 collectivités, de l'appel à projets de l'ADEME pour réaliser une étude de préfiguration en vue de mettre en place un fonds Air-Bois / Air-Charbon.

L'étude, actuellement en cours, a pour objectifs de :

- Améliorer et affiner la connaissance de l'équipement des logements du territoire en appareils de chauffage au bois et au charbon.
- Améliorer la connaissance des usagers du chauffage (bois/charbon) et leur disposition à remplacer leur équipement.
- Evaluer l'opportunité de mettre en place une aide au renouvellement des appareils de chauffage classique par des modèles performants (type flamme verte 7 étoiles pour le bois).

flamme  
VERTE

Le label  
du chauffage  
au bois



# L'électromobilité

Douaisis Agglo a déployé en 2017/2018 son infrastructure de recharge pour véhicules électriques et hybrides constituée de :

- 37 bornes accélérées (22 KVA) et,
- 3 bornes rapides (45 KVA)

En 2019 une aide financière sera accordée aux usagers désirant acquérir un vélo à assistance électrique.



## La station multi carburants sur LAUWIN PARK

- Douaisis Agglo a lancé fin 2018 un appel à projets pour sélectionner un opérateur et réaliser une station services multi carburants.
- La station sera ouverte au public et permettra l'accueil des poids lourds, camions, utilitaires, bus, BOM, etc.
- Elle sera équipée pour assurer, notamment, un avitaillement en GNC/ bio GNC, GNL, Hydrogène et électrique.



## Le renouvellement des marchés de collecte des déchets

Douaisis Agglo s'apprête à renouveler, à compter de début 2020 ses marchés de collecte des déchets ménagers et assimilés.

Elle exige l'usage de :

- Véhicules GNC/bioGNC pour la collecte des déchets sur les zones urbaine et semi urbaine.
- Véhicules à motorisation diesel Euro 6 équipés de FAP pour la collecte sur la zone rurale.



## Hydrogène – Mise en œuvre d'un écosystème vert local

Douaisis Agglo, la ville de Waziers et plusieurs partenaires sont entrain d'explorer les opportunités de mettre en œuvre un écosystème H<sub>2</sub> local pour des usages liées à la mobilité.

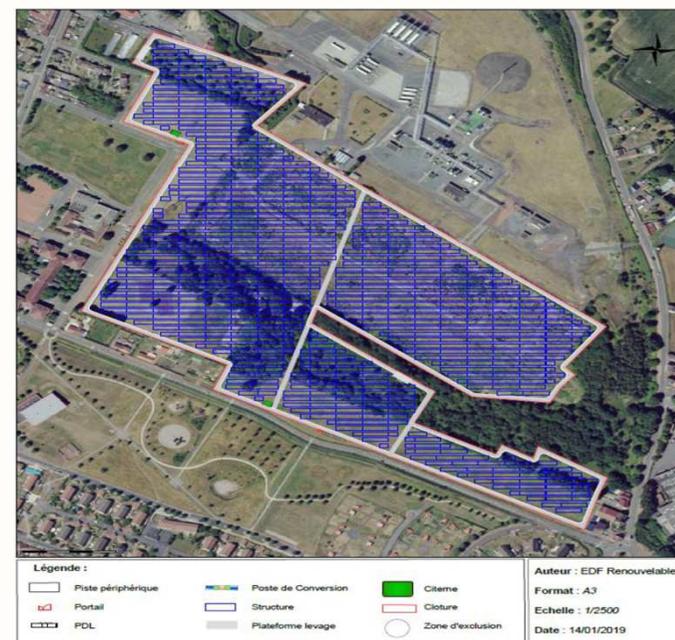
Un bureau d'études sera missionné pour étudier la viabilité économique du projet en vue d'une candidature à l'appel à projets H<sub>2</sub>-Mobilité 2018 de l'ADEME.



# Les projets potentiels de centrales PV au sol

Plusieurs projets de réalisation de centrales PV sont à l'étude avec les maires des communes de Douaisis Agglo :

- Douai- Frais Marais
- Waziers
- Cantin
- Erchin
- Etc



- La STEP Fort de Scarpe 3000 m2 – 100 % en autoconsommation.

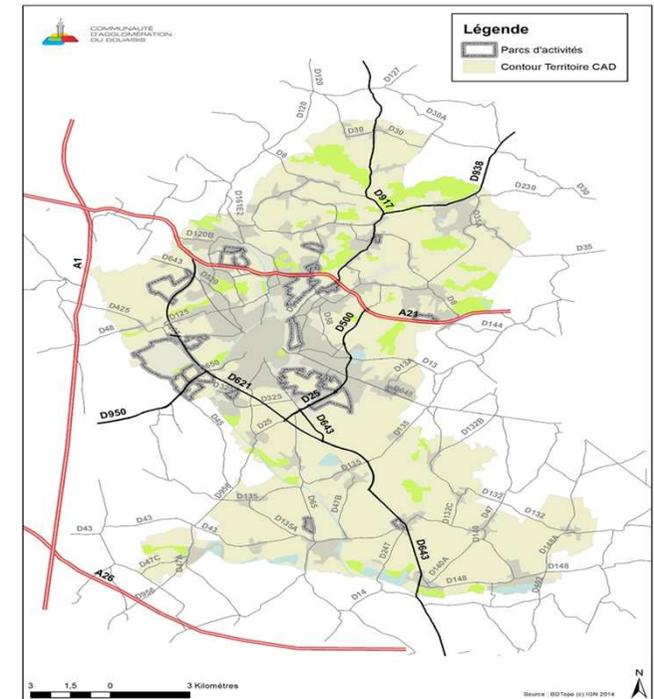
# L'étude prospective de trafics et de circulation

Elle s'interroge sur les conditions de circulation et de trafics sur le territoire à l'horizon 2035 en vue d'anticiper les difficultés futures et prendre les mesures indispensables à leurs résolutions.

Elle s'articule autour de :

- L'analyse du fonctionnement actuel du territoire,
- L'évaluation des projets d'aménagements de voirie,
- La simulation des trafics des scénarii à différents horizons.
- La proposition de mesures d'aménagement.

Les données de trafics seront convertis, via le modèle urbain, en % de concentrations de polluants.





[douaisis-agglo.com](http://douaisis-agglo.com)