



La surveillance de la qualité de l'air en Normandie

Présentation d'Atmo Normandie

Qui surveille la qualité de l'air?



Les AASQA : Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'air sont des associations de loi 1901 composées de 4 collèges :

- Services de l'Etat
- Collectivités territoriales
- Industriels
- Associations de préservation de l'environnement et personnes qualifiées (médecins...)

Chaque collège dispose de 25% des voix délibératives de l'association.

En Normandie, c'est Atmo Normandie qui assure la surveillance de la qualité de l'air de la région.

Quelles sont les missions d'Atmo Normandie ?

4 missions principales :

- Surveiller et prévoir l'air et l'atmosphère par des mesures, des modélisations (cartographies et scénarisations) et des inventaires des émissions. Leur champ d'intervention couvre un large panel de polluants réglementés (PM, O₃, NO₂, SO₂, métaux lourds, HAP...), étendu aux GES, à l'air intérieur, aux pesticides dans l'air, aux pollens, aux odeurs...
- Informier et sensibiliser la population et les acteurs locaux au quotidien et en cas d'épisode de pollution.
- Accompagner les décideurs par l'évaluation des actions de lutte contre la pollution de l'air et de réduction de l'exposition de la population à la pollution de l'air.
- Améliorer les connaissances et participer aux expérimentations innovantes sur les territoires.

Histoire et valeurs d'Atmo Normandie

- ❑ Atmo Normandie, AASQA* créée en 2016 par la fusion des anciennes Air Normand et Air C.O.M.
- ✓ Acteur majeur dans ce domaine, **l'association accompagne** depuis 40 ans les **politiques publiques** en matière de qualité de l'air.
- ✓ L'association se place **au service de l'intérêt général** et s'attache à respecter le caractère factuel des données, la neutralité dans l'interprétation et la diffusion des résultats, **sans parti pris**.
- ✓ Le **quadripartisme de ses instances** constitue le garant de son **indépendance** : les programmes de surveillance sont définis dans le cadre de cette collégialité et les données produites par Atmo Normandie sont mises à la disposition de tous.
- ✓ Le financement tripartisme permet une **mutualisation des ressources et des programmes** augmentant ainsi le potentiel d'expertise accessible à chaque adhérent.



Quelles sont les conséquences de la pollution de l'air?

48 000 décès prématurés en France (source : InVS), en Normandie, ce sont 2 600 décès prématurés dus à la pollution de l'air, aussi bien en zone urbaine que rurale.

La pollution de l'air ne touche pas uniquement les poumons...



Capture d'écran poster ARS 2020.

De très nombreuses substances d'origine et de sources variées polluent l'air que nous respirons.

Comment évaluer la qualité de l'air respiré?

En Europe et en France, il existe une réglementation concernant la qualité de l'air. Cette dernière se base sur des seuils de concentration de polluants dans l'air. Les valeurs des seuils varient selon les polluants et sont exprimées en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

L'Organisation Mondiale de la Santé a aussi élaboré des recommandations sur lesquels se baser en matière de pollution de l'air.

Pour plus d'informations :

<http://www.atmonormandie.fr/>

<http://www.atmonormandie.fr/L-air-le-b.a-ba/Reglementation>

<https://atmo-france.org/>

[https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

Si les seuils et recommandations sont des repères vis-à-vis de la pollution de l'air, il n'existe pas de seuils en dessous duquel la pollution n'aurait aucun impact sur la santé. En d'autres termes, la pollution de l'air a des effets sur la santé, même à de très faibles niveaux de concentrations dans l'air.

Comment la qualité de l'air est-elle surveillée en Normandie ?



Station fixe



Camion labo



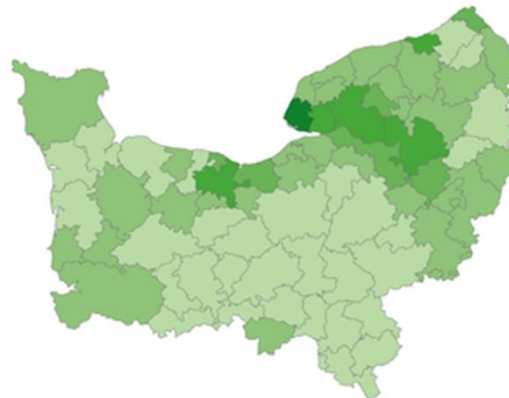
Tube à diffusion passive



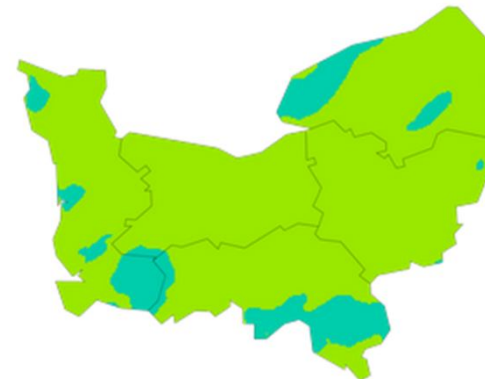
Jauges de prélèvements



Lichens : bio-indicateurs accumulateurs

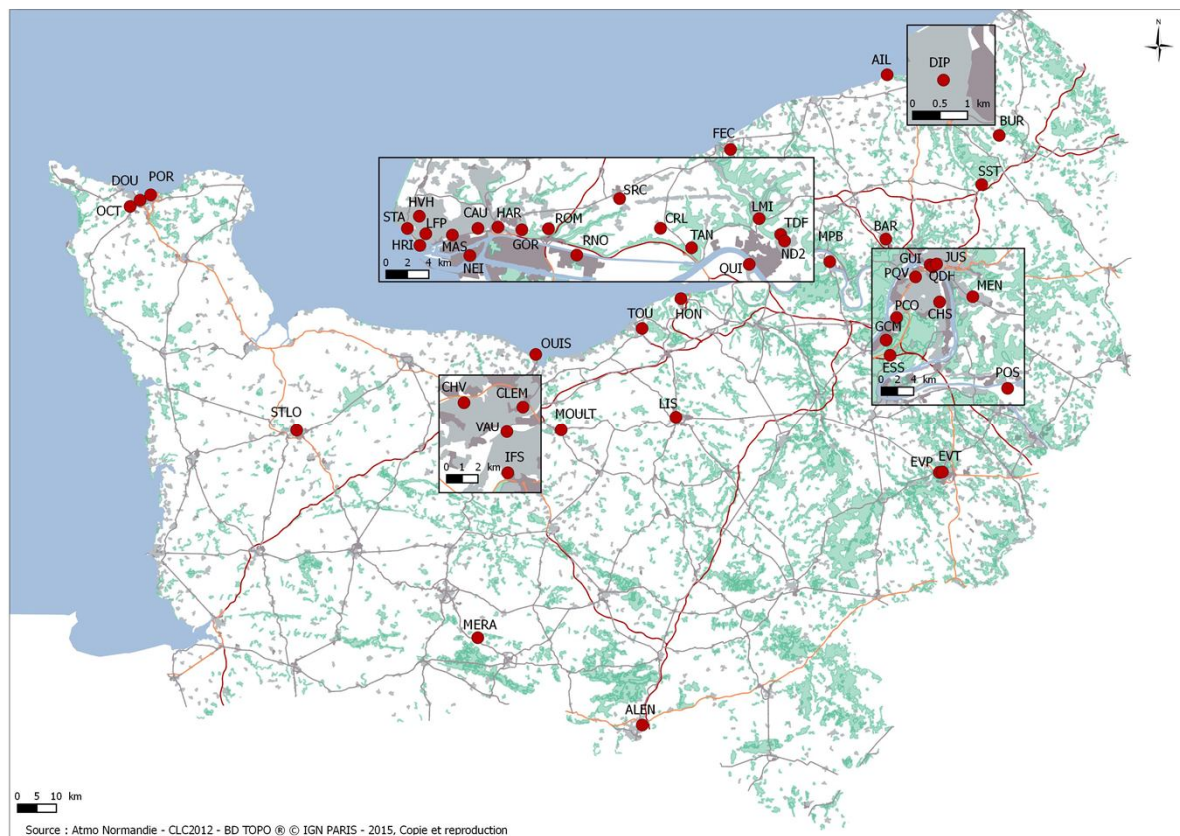


Cadastre des émissions



Modélisation et prévision

Les stations de mesures

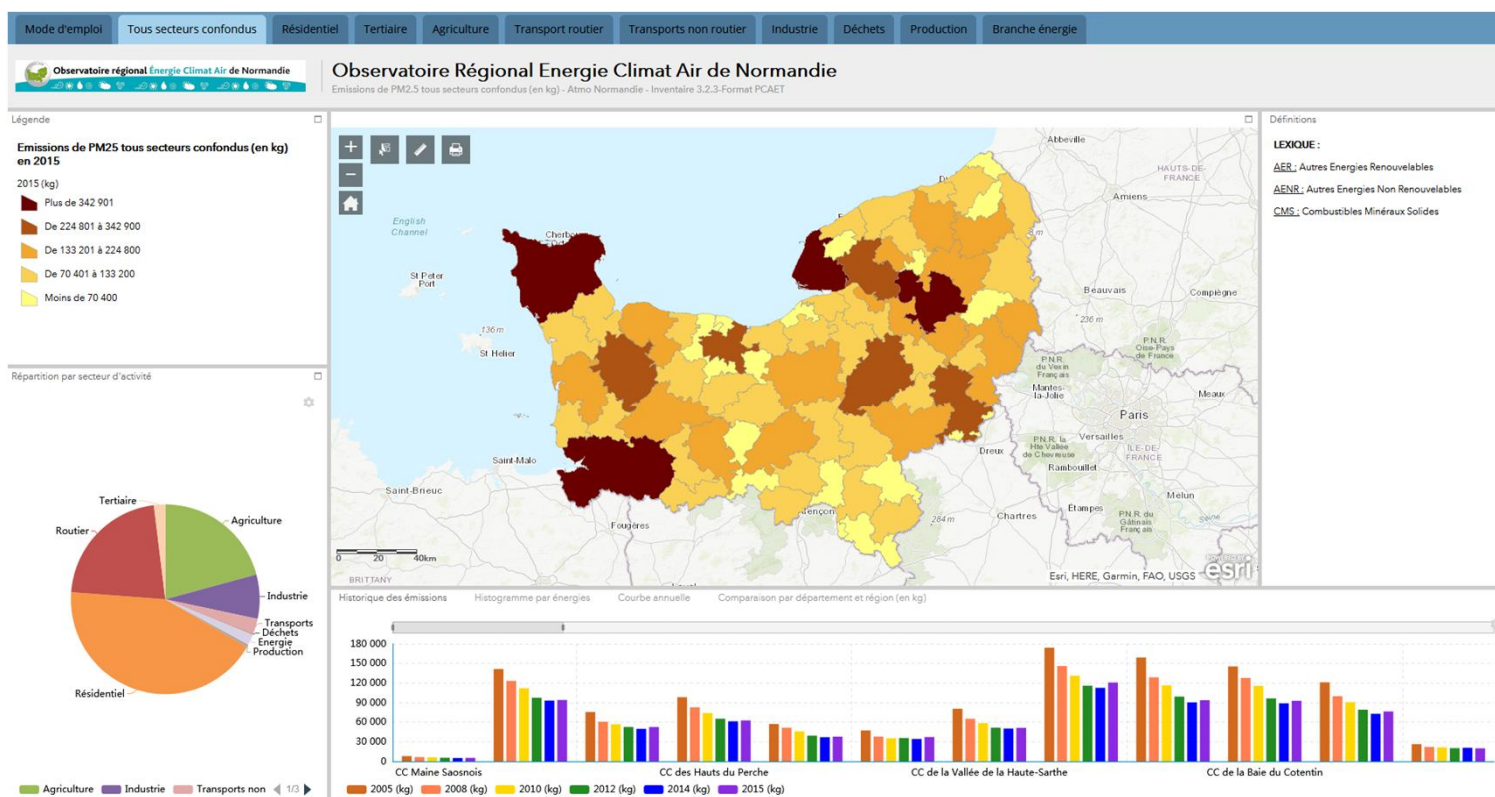


Près de 50 stations mesurent en continu les concentrations de polluants atmosphériques en Normandie.

Les principaux polluants mesurés sont les suivants : PM_{10} , $PM_{2.5}$, NO_2 , O_3 ainsi que d'autres polluants tels que les COV, le benzène, les HAP et les métaux lourds.

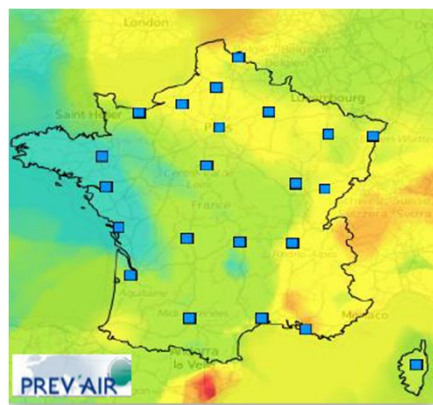
L'inventaire des émissions de polluants dans l'air

Une base de données constituée de milliards de lignes !
Des informations utiles aux diagnostics territoriaux et à la mise en place de plans d'actions pour diminuer les émissions de polluants dans l'air.



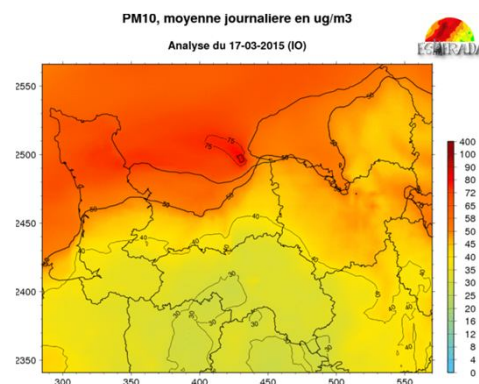
Copie d'écran du site internet de l'ORECAN.

Les outils de modélisation

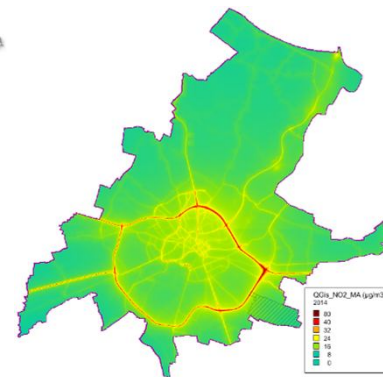


Échelle européenne / nationale

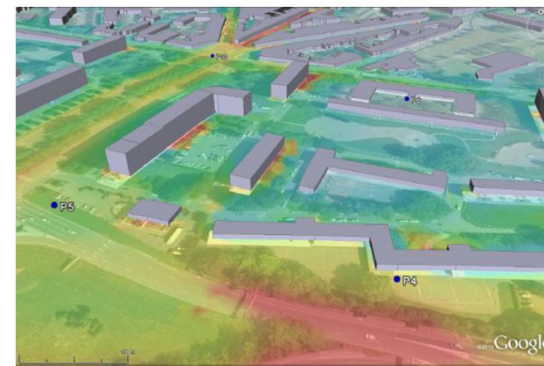
INERIS, CNRS
Quelques AASQA en conditions aux limites



Échelle régionale
Nombreuses AASQA (plateformes)
CNRS, INERIS, BE



Échelle urbaine
~ Toutes AASQA
BE, CNRS, CEREMA



Échelle du quartier
Quelques AASQA
BE

La modélisation de la pollution de l'air s'effectue à différentes échelles territoriales pour différents buts d'observations :

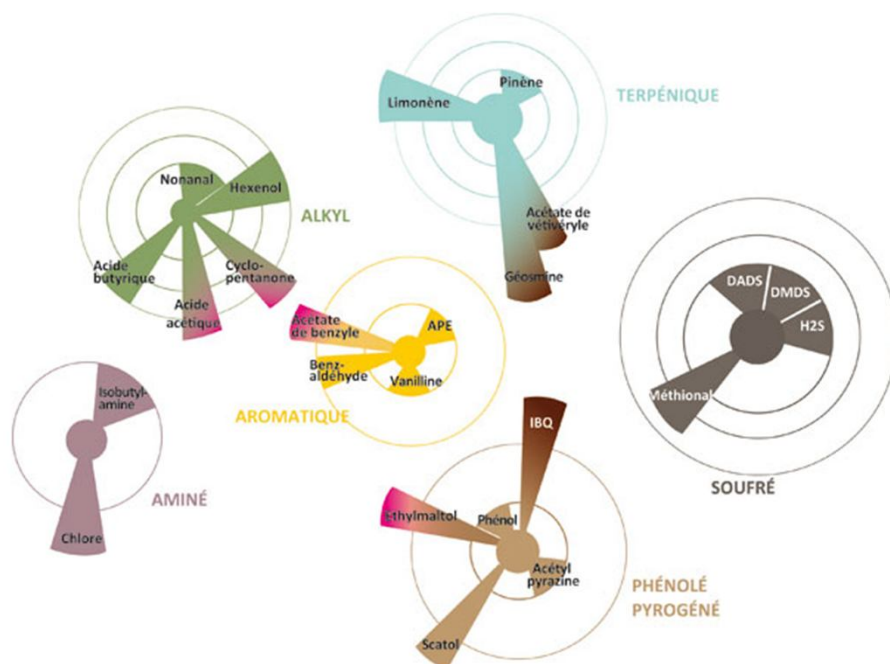
Echelle nationale/régionale → prévision de la qualité de l'air

Echelle locale → prévision de la qualité de l'air, estimation de l'exposition de la population, aide à la décision pour les politiques d'aménagement.

Echelle du quartier → aide à la décision pour les aménagements urbains.

D'autres thématiques de surveillance...

Les odeurs

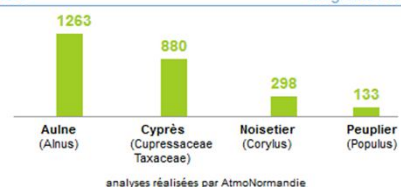


La surveillance allergo-pollinique

ROUEN/CAEN

Période d'analyse : du 20/02 au 27/02/2019

CAEN En grains / m³ d'air



Commentaire et prévision

Les allergiques devront se méfier des pollens qui sont très présents dans l'air avec ce temps printanier. Le risque d'allergie sera moyen pour les pollens d'aulne et faible pour les pollens de cyprès, noisetier et peuplier. Les averses de pluie apporteront un peu de répit aux allergiques en plaquant les pollens au sol. La vigilance est de mise pour les allergiques lors des belles périodes ensoleillées.

■ Semaine précédente ■ Période actuelle

Risque allergique prévu jusqu'au 09/03/2019



en collaboration avec



Pour en savoir plus : www.pollens.fr
et [l'air : le ba-ba](http://l'air.leba-ba)

Pour plus d'informations :
<http://www.atmonormandie.fr/>

La prévision des épisodes de pollution de l'air

Atmo Normandie informe quotidiennement les préfets sur la qualité de l'air observée et prévisible, en cas d'épisode de pollution atmosphérique. L'association alerte également les préfetures en cas d'identification d'un épisode de pollution atmosphérique pouvant être consécutif à un incident ou accident technologique.

L'association informe quotidiennement le public sur la qualité de l'air observée et prévisible, relaye, le cas échéant sur délégation du préfet, les informations et recommandations préfectorales relatives aux épisodes de pollution ou à un incident ou accident technologique susceptible d'avoir un impact sur la qualité de l'air.

Les mesures visant à diminuer les niveaux de concentrations lors des épisodes de pollution sont prises par les préfetures.

Pour plus d'informations :

➔ <http://www.atmonormandie.fr/>
