



Conférence Technique Territoriale

Identifier les bons leviers pour un air meilleur sur mon territoire

Enjeux, outils, retour d'expérience et solutions pour agir

10 octobre 2023



Stéphane COUDERT

Directeur Cerema Hauts-de-France

Hélène DEVILLERS

Directrice Atmo Hauts-de-France

Nathalie DE POUVOURVILLE

**Directrice adjointe de la Direction de la sécurité
sanitaire et de la Santé Environnementale
ARS Hauts-de-France**

1^{ère} session

Les enjeux qualité de l'air et santé environnement dans un contexte d'urgence climatique

Les enjeux sanitaires liés à la pollution atmosphérique

Ilias HALITIM, chargé de mission Santé Environnement, ARS Hauts-de-France

IMPACTS SANITAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR

DES EFFETS SANITAIRES BIEN CONNUS

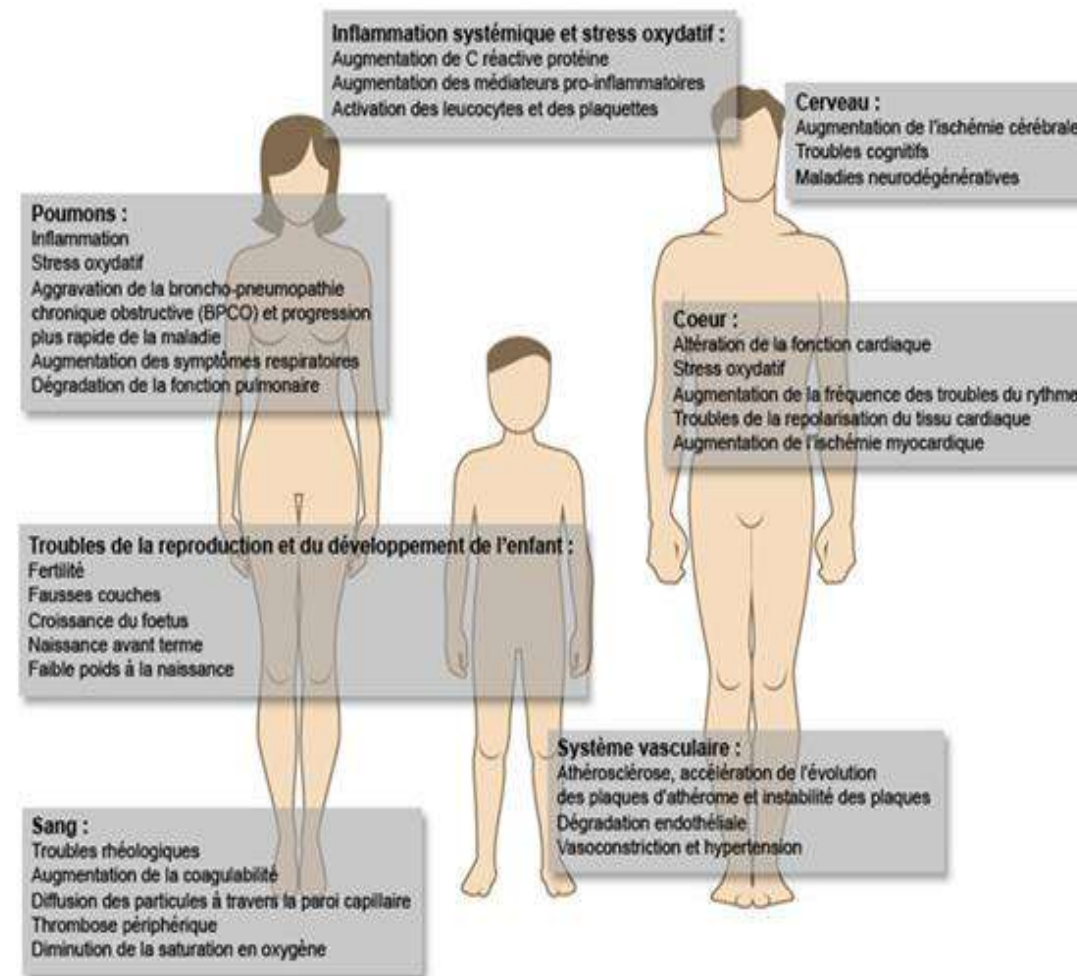
De nombreuses études sur le rôle de la pollution de l'air sur :
 pathologies cardiovasculaires
 pathologies respiratoires
 cancers

De nouvelles études sur un rôle de la pollution sur :
 troubles de la reproduction
 troubles du développement de l'enfant
 pathologies neurologiques
 pathologies endocriniennes

MANIFESTATIONS SANITAIRES DIFFÉRENTES SELON LE TYPE D'EXPOSITION

Exposition aiguë (en cas de pic de pollution) – effets immédiats :
 irritation oculaires ou des voies respiratoires
 crises d'asthme,
 exacerbation des troubles cardio-vasculaires et respiratoires
hospitalisation pouvant entraîner un décès

Pas de définition des pics de pollution en termes d'effets sanitaires – point de vue épidémiologique (SPF, 2019)



Source : Programme de surveillance air et santé, INVS, 2014.

IMPACTS SANITAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR

→ les impacts sur la santé des pics de pollution sont faibles par rapport aux effets d'une exposition chronique à la PA.

Quid de la surveillance sanitaire en temps réel de ces épisodes ? Utilité de la surveillance en cas de dépassement via le système SurSauD (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) : recouvre 86 % de l'activité des services d'urgences en France, 90 % de l'activité SOS Médecins et 80 % des décès quotidiens.

Limites : Les pics de pollutions n'entraînent pas toujours de recours aux soins visibles à travers les données quotidiennes de surveillance via le système [SurSaUD®](#) (passages aux urgences, consultations SOS médecins, hospitalisations après passages aux urgences...), les effets de ces épisodes pouvant parfois être décalés dans le temps.

Seule une analyse rétrospective d'un pic permet d'attribuer à la pollution les effets qui lui sont dus

→ Possibilité de réaliser des EQIS rétrospective sur des épisodes de pollution important.

25 novembre et le 25 décembre 2016, la France continentale a connu un épisode de pollution atmosphérique (aux PM10) de grande ampleur lié à des conditions météorologiques particulières ([SPF - juin 2018](#))

La surveillance de l'impact sanitaire en temps réel (en rétrospectif) n'a montré aucune évolution notable des indicateurs de recours aux soins d'urgence pendant l'épisode : leur surveillance en temps réel ne semble pas appropriée pour évaluer l'impact sanitaire des épisodes de pollution. L'impact sanitaire à court terme attendu de cet épisode a été estimé comme faible dans les 18 zones d'étude métropolitaines et sur l'ensemble de la France continentale.

→ intervention de SPF en cas d'épisode majeur de pollution (**dépassement avéré des seuils d'alerte pour les particules ou l'ozone durant plus de 3 jours**), en jours ouvrés uniquement, en déclenchant une surveillance quotidienne spécifique de certains indicateurs de santé (sollicitation d'EQIS-PA au cas par cas peut-être réalisée en accord avec l'ARS et ATMO).

→ les pics de pollution constituent une opportunité pour sensibiliser les parties prenantes et le grand public aux effets sur la santé de la pollution

IMPACTS SANITAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR

- **les effets à long terme** (après des expositions répétées ou continues tout au long de la vie) : les polluants de l'air favorisent le développement ou l'aggravation de maladies chroniques telles que : cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, troubles neurologiques, troubles du développement, etc.
- La pollution de l'air a des impacts particulièrement importants sur les personnes vulnérables ou sensibles (enfants, personnes âgées, fumeurs, malades du cœur ou des poumons, asthmatiques)

40 000 décès causés par la qualité de l'air en France (EQIS, SPF)
5000 décès évitables en HDF (si les niveaux de PM_{2,5} étaient réduits jusqu'à la valeur guide de l'OMS (5 µg/m³)
(Géodes, SPF modélisé à partir des données INERIS)

238.000 personnes - tous âges confondus -
sont mortes prématurément en 2020 dans l'UE
causé par la pollution de l'air au PM

1.200 enfants et adolescents décèdent
prématurément dans l'UE



RECOMMANDATIONS SANITAIRES

L'arrêté du 13/03/2018 encadre les messages sanitaires à destination des populations vulnérables, des populations sensibles et de la population générale

l'ARS est chargée, sous la coordination des préfets, de diffuser localement les recommandations sanitaires

Objectif : sensibiliser les populations concernées et les informer des gestes à adopter (notamment les populations sensibles et vulnérables). Le dispositif d'information prévoit une communication par cibles en fonction du niveau de gravité de l'épisode de pollution en cours ou à venir.

Population sensibles et vulnérables :

- **Dans tous les cas :**
 - en cas de gêne respiratoire ou cardiaque, prenez conseil auprès d'un professionnel de santé ;
 - privilégiez des sorties plus brèves et celles qui demandent le moins d'effort ;
 - prenez conseil auprès de votre médecin pour savoir si votre traitement médical doit être adapté le cas échéant.
- **En cas d'épisode de pollution aux polluants PM10, NO2, SO2 :**
 - évitez les zones à fort trafic routier, aux périodes de pointe
 - privilégiez les activités modérées.
- **En cas d'épisode de pollution à l'O3 :**
 - évitez les sorties durant l'après-midi lorsque l'ensoleillement est maximum ;
 - évitez les activités physiques et sportives intenses (dont les compétitions) en plein air ; celles peu intenses à l'intérieur peuvent être maintenues.

Population générale :

- **Dans tous les cas :**
 - en cas de gêne respiratoire ou cardiaque, prenez conseil auprès d'un professionnel de santé. ;
 - privilégiez des sorties plus brèves et celles qui demandent le moins d'effort.
- **En cas d'épisodes de pollution aux polluants PM10, NO2, SO2 :**
 - réduisez, voire reportez, les activités physiques et sportives intenses (dont les compétitions).
- **En cas d'épisode de pollution à l'O3 :**
 - les activités physiques et sportives intenses (2) (dont les compétitions) à l'intérieur peuvent être maintenues.

Seuils d'informations et de recommandations : Personnes vulnérables et sensibles + Relais par les partenaires concernés

Seuils d'alerte : Population générale et professionnels de santé, Populations sensibles et vulnérables + Relais par l'ensemble des partenaires locaux

L'état des lieux de la qualité de l'air en Hauts-de-France

Benoît ROCQ, directeur de la production scientifique, Atmo Hauts-de-France

Comment a évolué la qualité de l'air sur la région depuis 10 ans ?

A - Elle s'est
améliorée

B - Elle s'est
dégradée

C - Elle est restée
la même

D - Aucune de ces
réponses

Comment a évolué la qualité de l'air sur la région depuis 10 ans ?

A - Elle s'est
améliorée

B - Elle s'est
dégradée

C - Elle est restée
la même

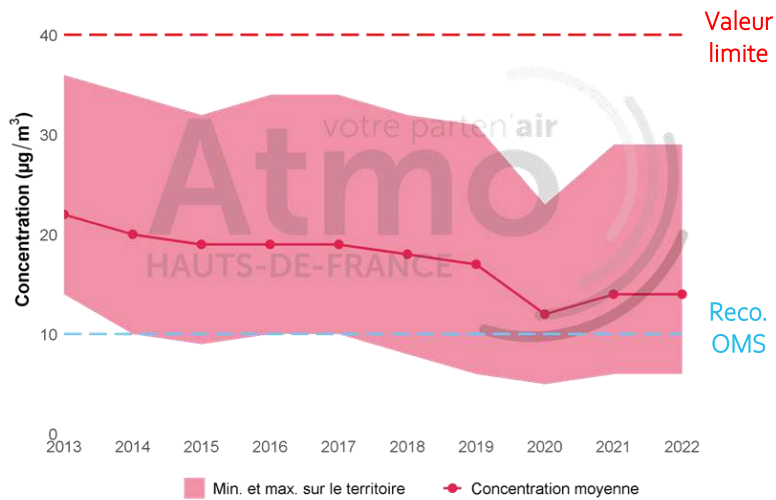
D - Aucune de ces
réponses

→ Réponse D : Il n'y a pas de réponse générale, cela dépend du polluant considéré !

EVOLUTION DES CONCENTRATIONS (MESURES)

Dioxyde d'azote (NO₂)

Concentrations moyennes annuelles mesurées

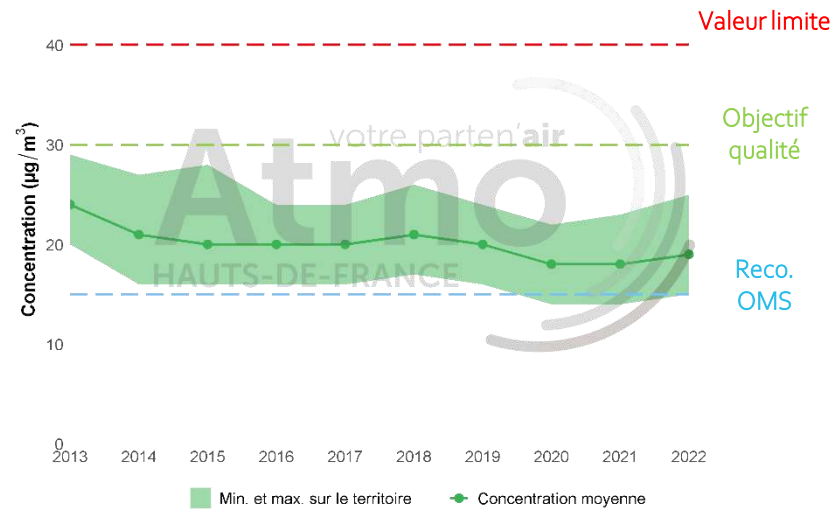


Sur 10 ans baisse de

36%

Particules PM10

Concentrations moyennes annuelles mesurées

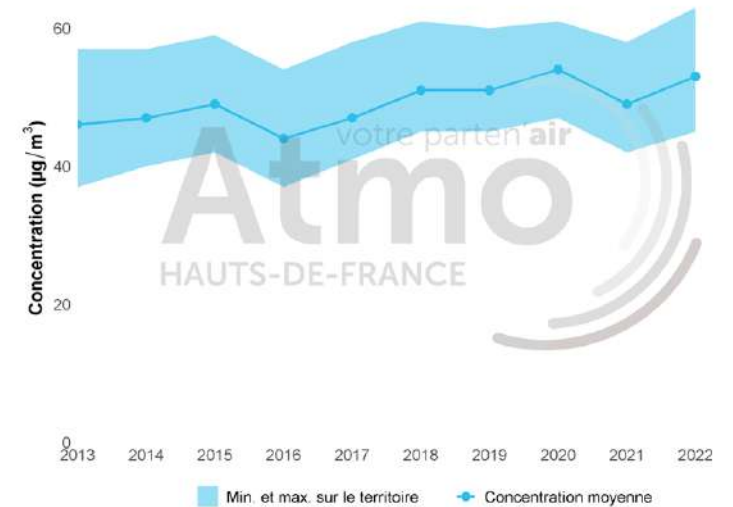


Sur 10 ans baisse de

21%

Ozone (O₃)

Concentrations moyennes annuelles mesurées



Sur 10 ans hausse de

15%

Comment sont les concentrations de polluants sur la région ?

A - Globalement
homogène

B - Réparties avec un
gradient Nord-Sud

C - Plus faibles sur le
littoral que dans les
terres

D - Aucune de ces
réponses

Comment sont les concentrations de polluants sur la région ?

A - Globalement
homogène

B - Réparties avec un
gradient Nord-Sud

C - Plus faibles sur le
littoral que dans les
terres

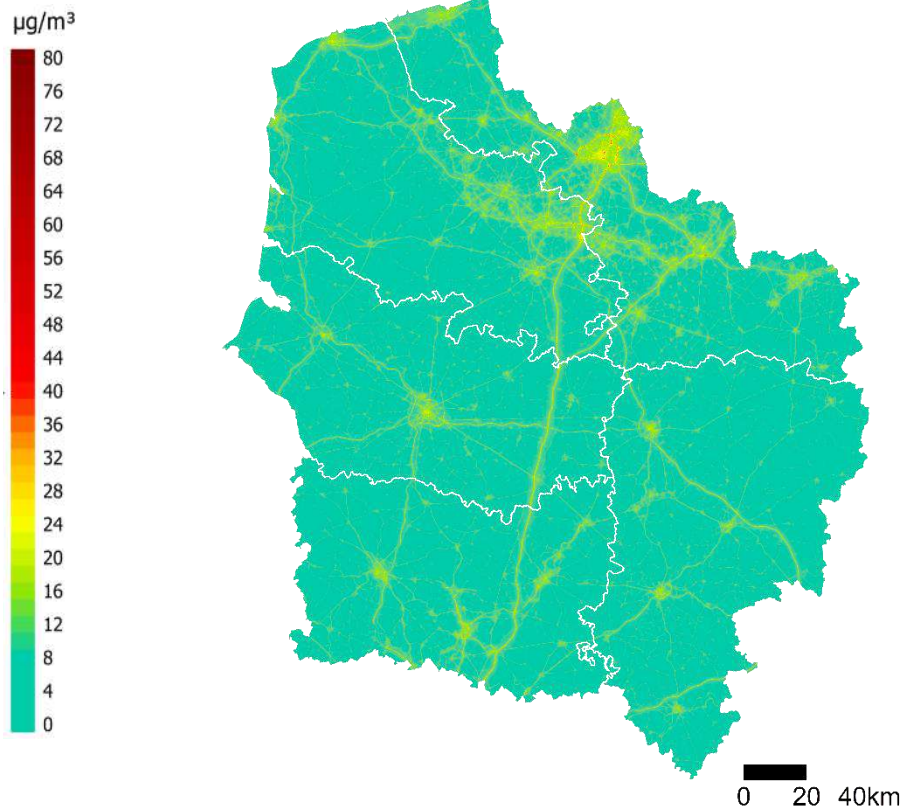
D - Aucune de ces
réponses

→ Réponse D : Encore une fois, cela dépend du polluant !

CARTOGRAPHIE DES CONCENTRATIONS (2022)

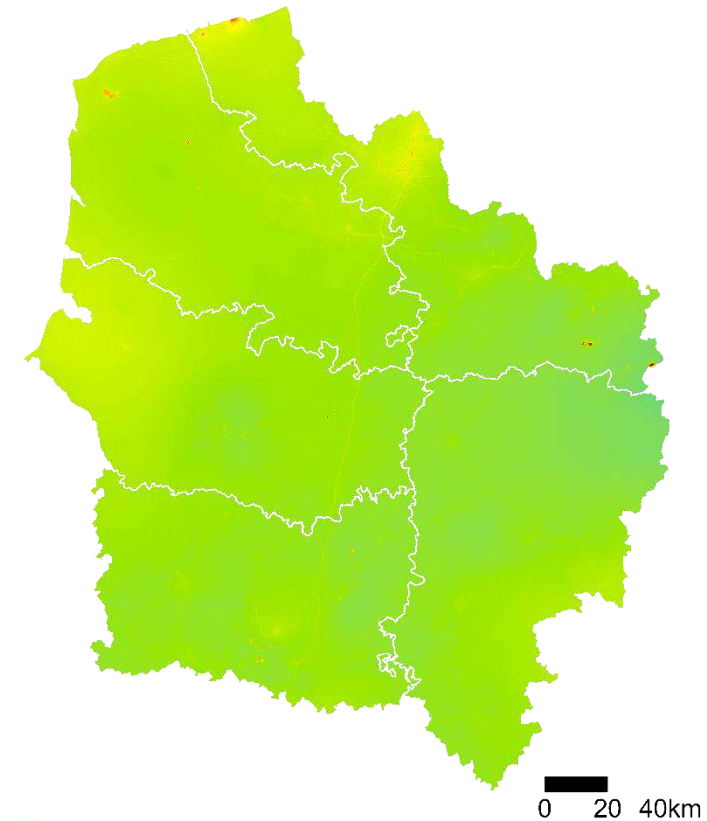
Dioxyde d'azote (NO₂)

Concentrations moyennes annuelles estimées en dioxyde d'azote en 2022 sur les HdF



Particules PM10

Concentrations moyennes annuelles estimées en particules PM10 en 2022 sur les HdF

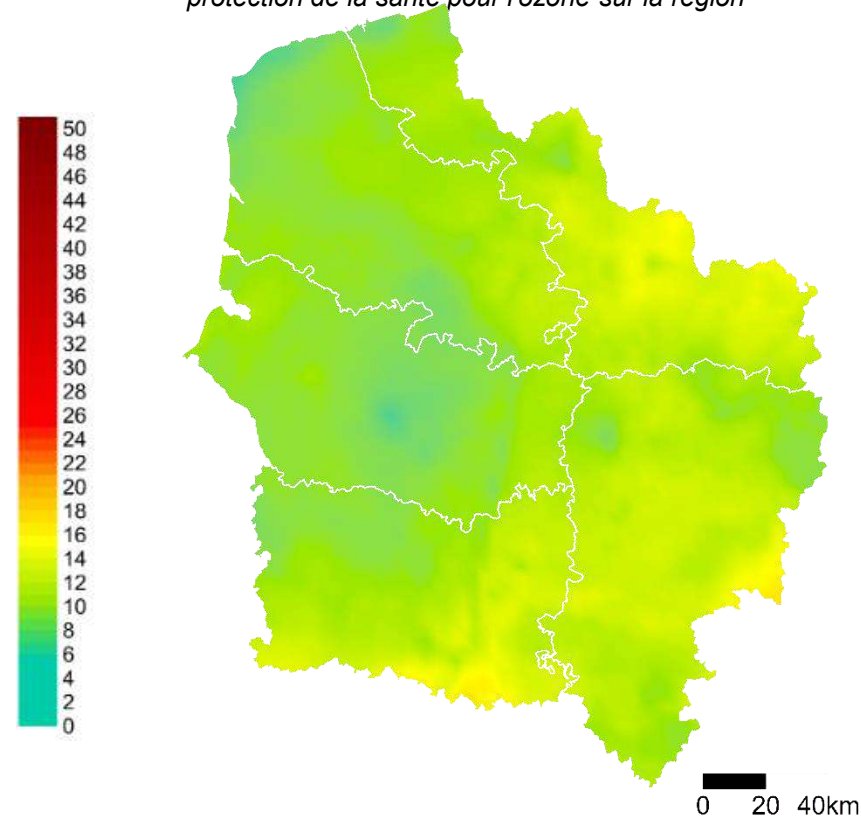


CARTOGRAPHIE DES CONCENTRATIONS (2022)



Ozone (O₃)

Nombre estimé de jours de dépassement du seuil de protection de la santé pour l'ozone sur la région



Et les épisodes de pollution dans tout ça ?

A - Il y en a de + en
+ au fil des années

B - Il y en a de - en
- au fil des années

C - Il y en a
toujours autant

D - Cela dépend de
plusieurs paramètres

Et les épisodes de pollution dans tout ça ?

A - Il y en a de + en + au fil des années

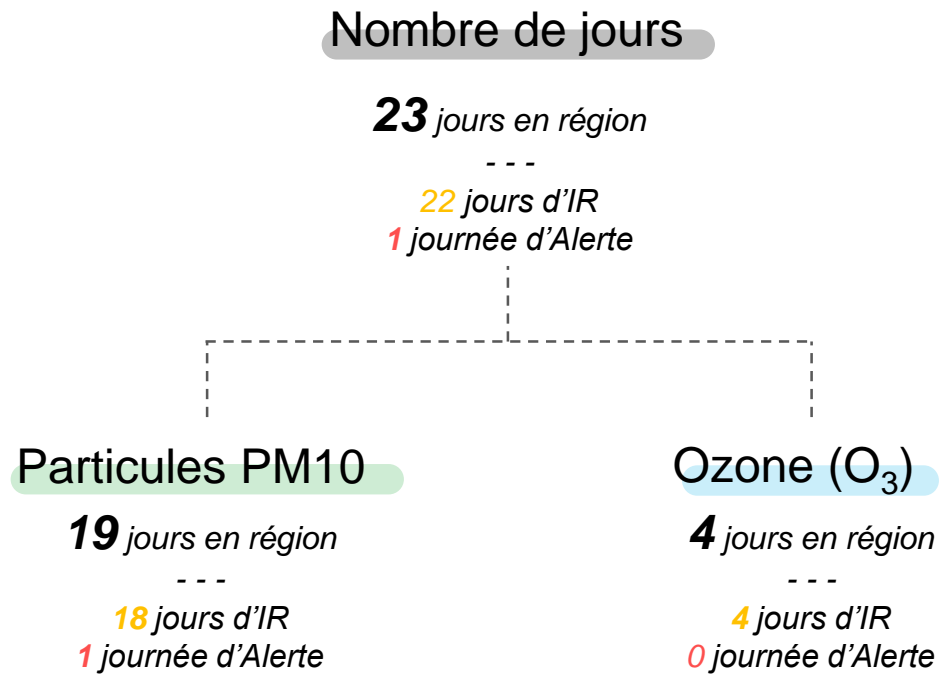
B - Il y en a de - en - au fil des années

C - Il y en a toujours autant

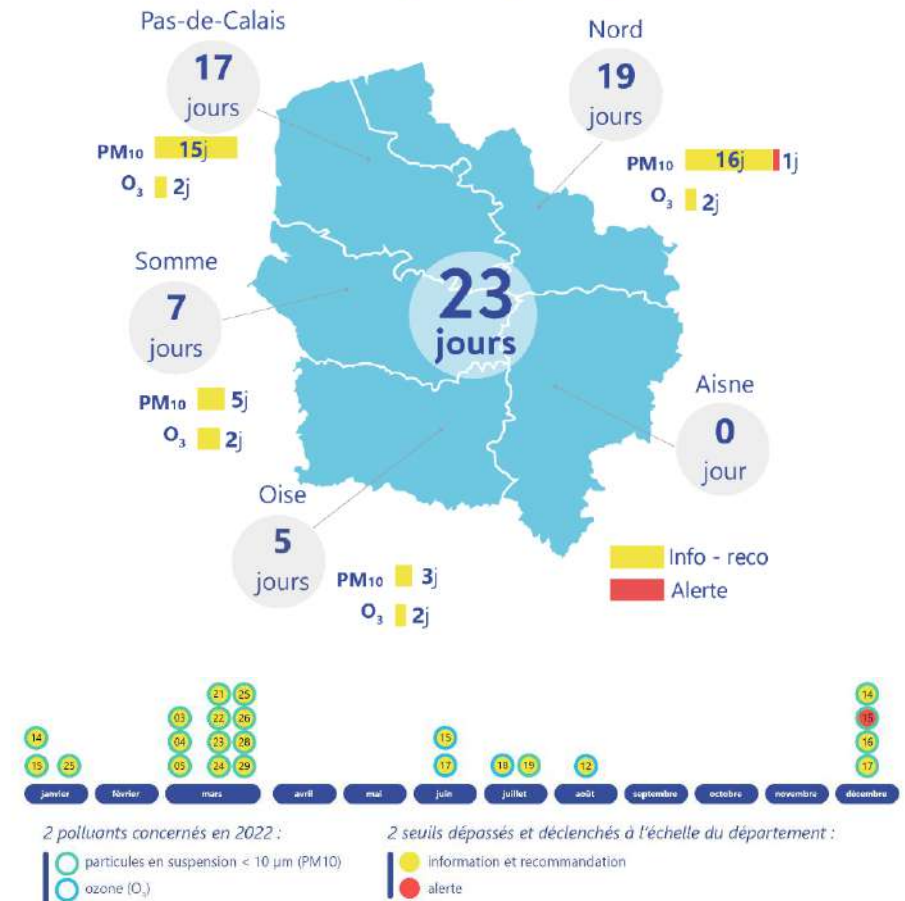
D - Cela dépend de plusieurs paramètres

→ Réponse D : Les émissions de polluants ainsi que les conditions météorologiques influencent les concentrations de polluants au fil de la journée.

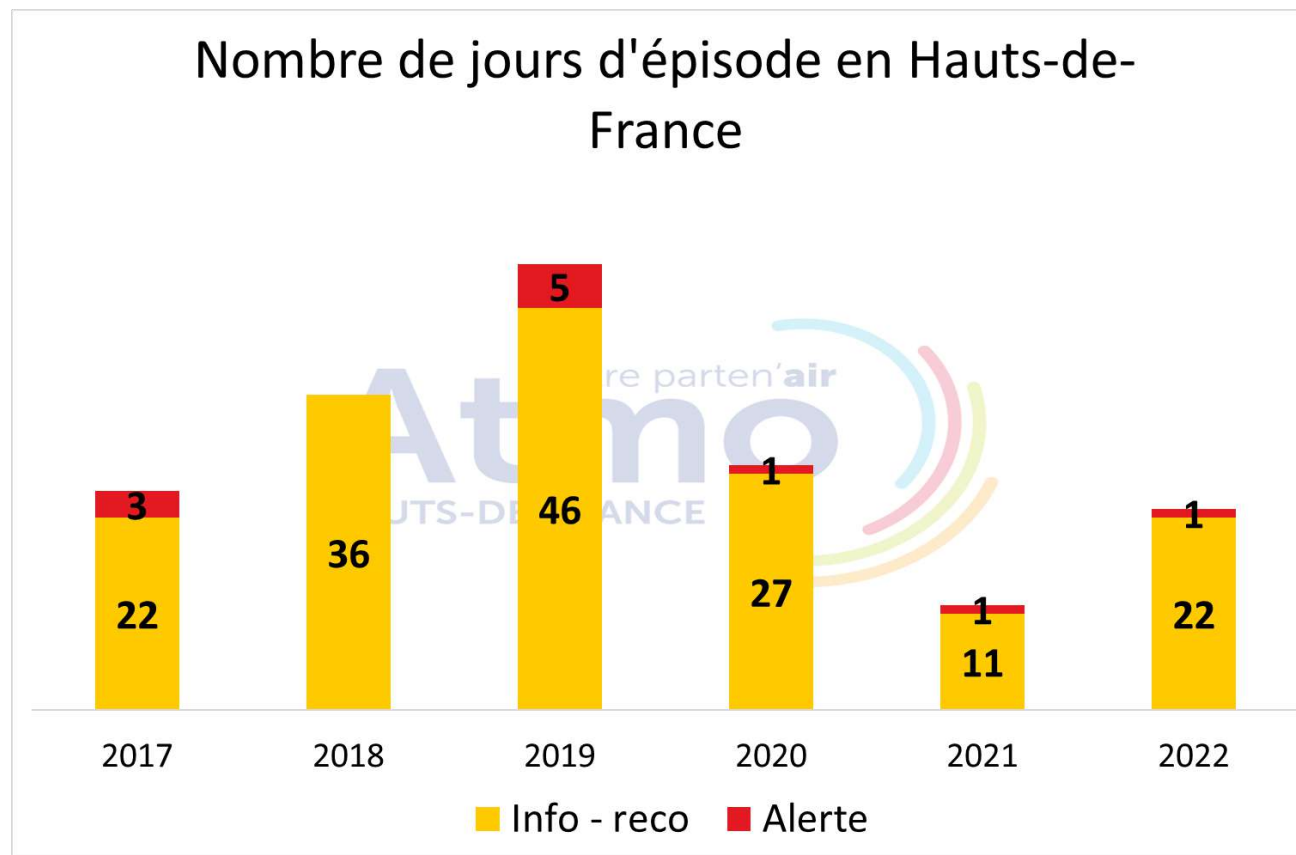
EPISODES DE POLLUTION EN 2022



Nombre de jours d'épisode par département



EPISODES DE POLLUTION DEPUIS 2017



D'où vient la pollution ? Quel secteur est le plus gros émetteur en région ?



Résidentiel



Routier



Industriel



Agriculture

D'où vient la pollution ?

Quel secteur est le plus gros émetteur en région ?



Résidentiel



Routier



Industriel



Agriculture

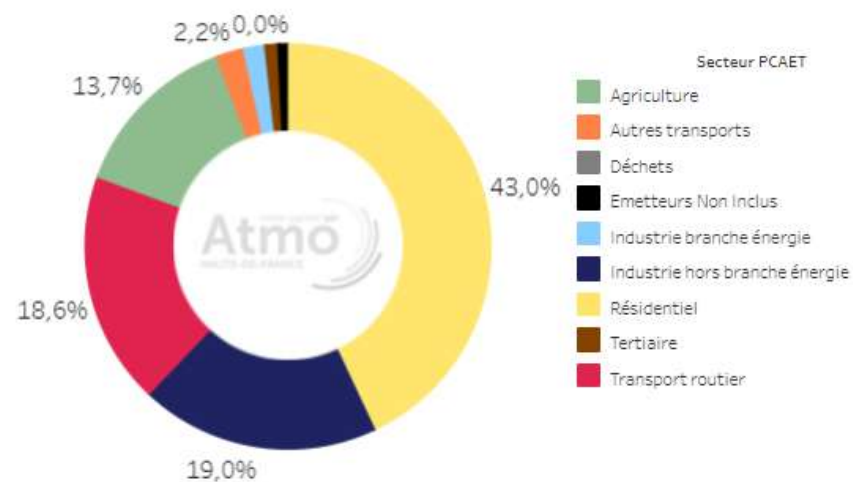
→ Chaque secteur émet des polluants qui lui sont propres et qui dépendent des sources (énergies consommées, mode d'utilisation, etc.)

ZOOM SUR LES ÉMISSIONS DU RÉSIDENTIEL



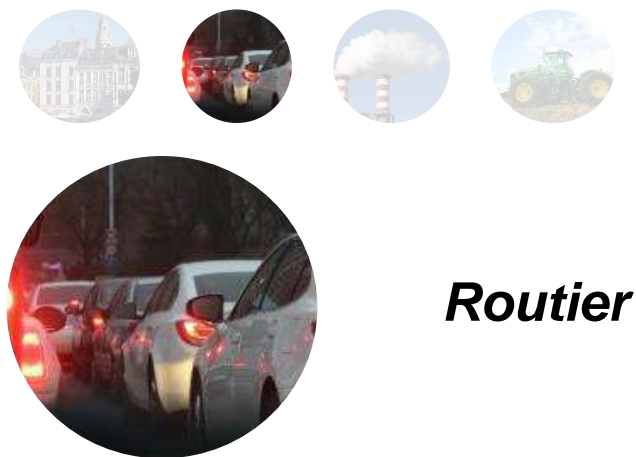
Résidentiel

Particules PM2.5



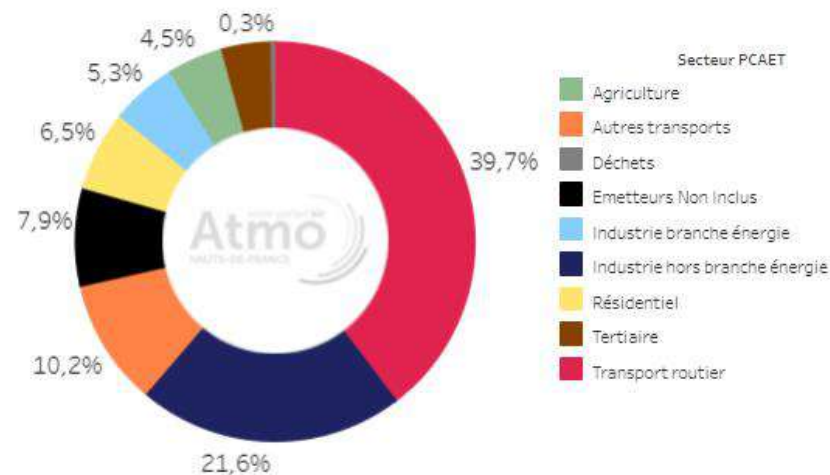
Source : inventaire Atmo Hauts-de-France A2020_M2022_V2

ZOOM SUR LES ÉMISSIONS DU ROUTIER



Routier

Dioxyde d'azote (NO₂)



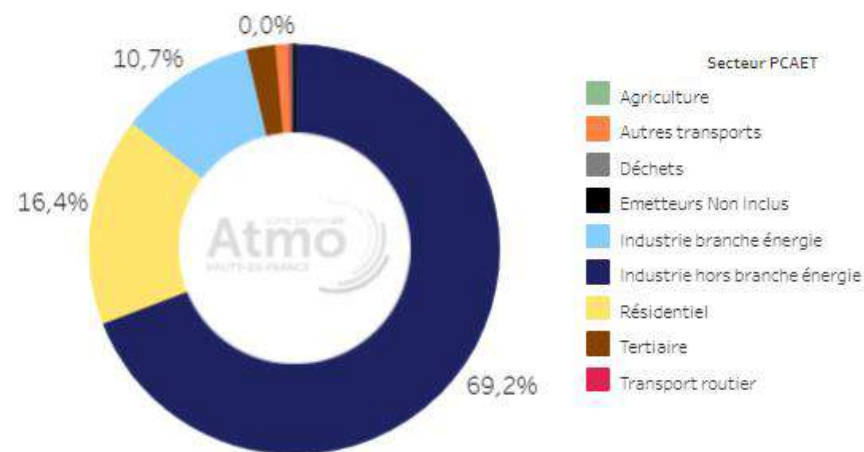
Source : inventaire Atmo Hauts-de-France A2020_M2022_V2

ZOOM SUR LES ÉMISSIONS DE L'INDUSTRIE



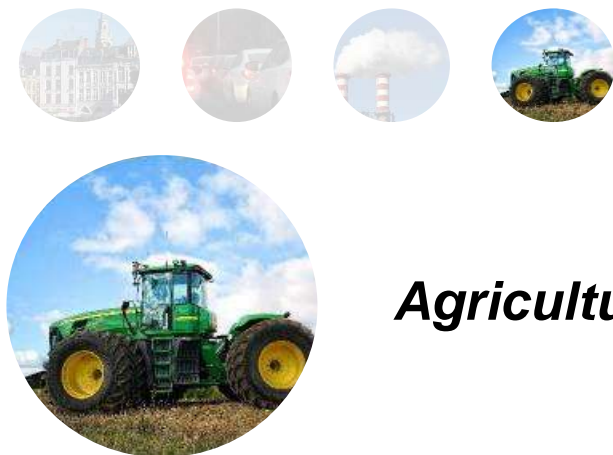
Industriel

Dioxyde de soufre (SO₂)



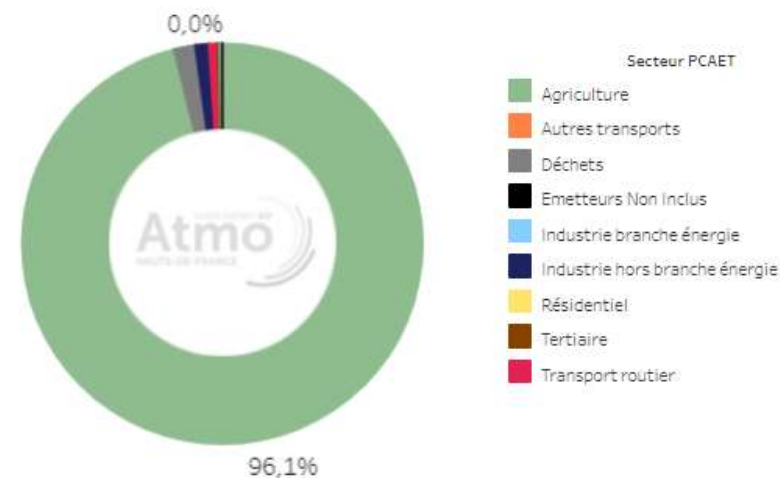
Source : inventaire Atmo Hauts-de-France A2020_M2022_V2

ZOOM SUR LES ÉMISSIONS DE L'AGRICULTURE



Agriculture

Ammoniac (NH₃)



Source : inventaire Atmo Hauts-de-France A2020_M2022_V2

La qualité de l'air ce n'est pas que ces polluants...

Perturbateurs endocriniens

Pollens

Particules ultra fines

Pesticides

Microplastiques

PFAS

Métaux

Présentation du Plan Régional Santé Environnement 4

Ilias HALITIM, chargé de mission Santé Environnement, ARS Hauts-de-France
Séverine CORBANIE, responsable du secteur offre de soins à la Direction santé de la
Région Hauts-de-France



« UN ENVIRONNEMENT UNE SANTÉ »



4ème Plan National Santé Environnement : adopté en mai 2021 pour la période 2021-2025. Sa mise en œuvre a été placée sous le co-pilotage des ministères en charge de la santé et de l'écologie

- Objectifs du PNSE 4 : Elaboré autour du concept « **One Health** » ou « **Une seule santé** », le PNSE 4 propose d'agir sur les facteurs environnementaux qui affectent à la fois la santé humaine, animale et plus largement celle des écosystèmes. Il vise également à mieux connaître, former et informer les populations aux impacts sanitaires des pollutions environnementales.
- En Europe, les facteurs environnementaux qui pourraient être évités ou supprimés provoquent 1,4 million de décès par an, soit au moins 15% des décès.
- En France, on évalue entre 5 et 10 % la part des cancers « environnementaux ».

Modalité de déclinaison régionale précisée par l'*instruction ministérielle du 13 avril 2022*
→ **Plan Régional Santé Environnement** piloté par la **Préfecture de Région, l'ARS HDF** et le **Conseil Régional** (s'appuie sur les acteurs SE du territoire)

LE PLAN RÉGIONAL SANTÉ ENVIRONNEMENT 4 HDF



Le PRSE 4 vise à décliner sur la période 2024-2028 les enjeux du Plan National Santé Environnement (PNSE), adaptés aux priorités et spécificités de notre territoire.

Copilotes du plan : Agence Régionale de Santé, DREAL et Conseil Régional Hauts-de-France

Les enjeux de la déclinaison du PNSE en PRSE sont :

- Une adaptation au **contexte local**,
- **L'association des acteurs locaux** dans l'élaboration et la mise en œuvre des actions,
- **La cohérence et la bonne articulation avec les plans, stratégies, schémas régionaux et infrarégionaux**

SRADDET

PAT

CPER

PPA

PCAE
T

PLU

- **Le décloisonnement, la cohérence et la visibilité** des politiques publiques

LES GRANDS ENJEUX DU PRSE4

Axe 1 – Renforcer la prévention et la gestion des zoonoses et des espèces à enjeux pour la santé humaine et animale

OS 1.1 - Renforcer la prévention, la gestion et la lutte contre les zoonoses liées à la faune sauvage, aux animaux d'élevage et domestiques
OS 1.2 - Améliorer la gestion des espèces à enjeux pour la santé humaine et animale (espèces exotiques envahissantes, espèces nuisibles à la santé)

Axe 2 - Réduire l'impact des activités humaines sur l'eau, l'air et le sol

OS 2.1 - Mobiliser les acteurs, au cœur des territoires, notamment les collectivités, quant à leur rôle en matière de santé-environnement
OS 2.2 – Renforcer les pratiques des acteurs des principaux secteurs d'activités de la région pour réduire leurs impacts sur l'air, l'eau, le sol et la santé humaine

Axe 3 - Renforcer les modes de vie, de consommation, et les environnements intérieurs respectueux de la santé

OS 3.1 - Réduire l'exposition aux substances nuisibles pour la santé dans les milieux clos et les activités quotidiennes
OS 3.2 - Promouvoir la qualité sanitaire des logements, tout en luttant contre la précarité énergétique
OS 3.3 - Promouvoir une consommation alimentaire favorable à la santé et à l'environnement
OS 3.4 - Favoriser la prise en compte des enjeux en santé-environnement par les parents et futurs parents et par les professionnels de la périnatalité
OS 3.5 – Favoriser la santé auditive

Axe 4 - Agir de manière coordonnée pour un urbanisme et un aménagement du territoire favorables à la santé

OS 4.1 - Accompagner les collectivités territoriales et les professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement-dans l'utilisation des leviers à leur main pour intégrer la santé dans les projets d'aménagement
OS 4.2 - Développer des projets de végétalisation et de mobilité dans un contexte d'adaptation au changement climatique

Axe 5 - Produire et partager les connaissances en santé-environnement pour favoriser le pouvoir d'agir de chacun

OS 5.1 – Améliorer les connaissances des expositions de la population des Hauts-de-France en matière de santé-environnement
OS 5.2 – Renforcer l'observation régionale et locale en santé-environnement et l'outillage des collectivités
OS 5.3 - Renforcer le pouvoir d'agir des habitants, notamment des jeunes, en santé-environnement

AXE 2 - AGIR DE MANIÈRE COORDONNÉE POUR UN URBANISME ET UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLES À LA SANTÉ

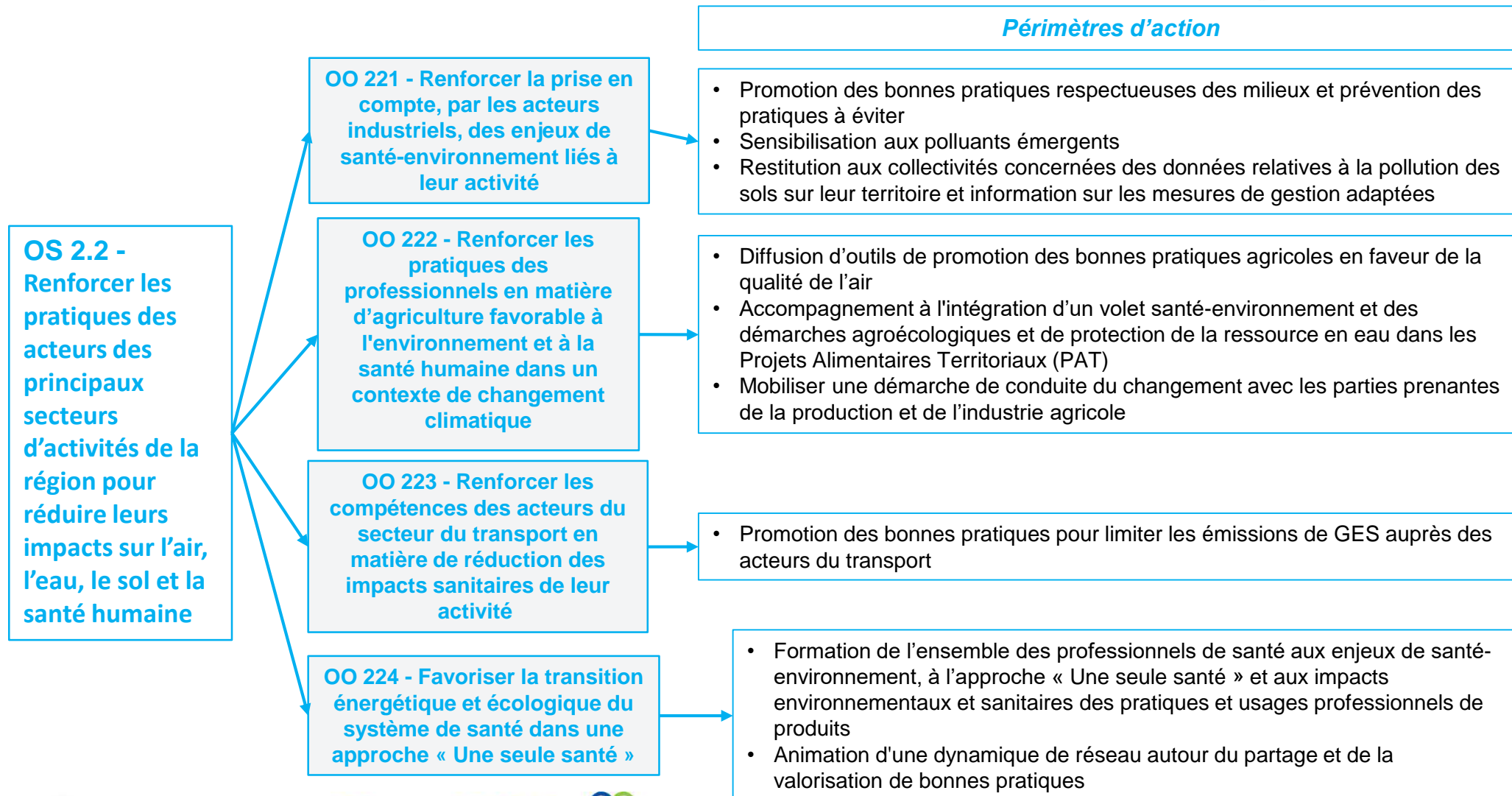
OS 2.1 - Mobiliser les acteurs, au cœur des territoires, notamment les collectivités, quant à leur rôle en matière de santé-environnement

OO 211 - Renforcer les compétences des acteurs territoriaux pour agir en matière de qualité de l'air

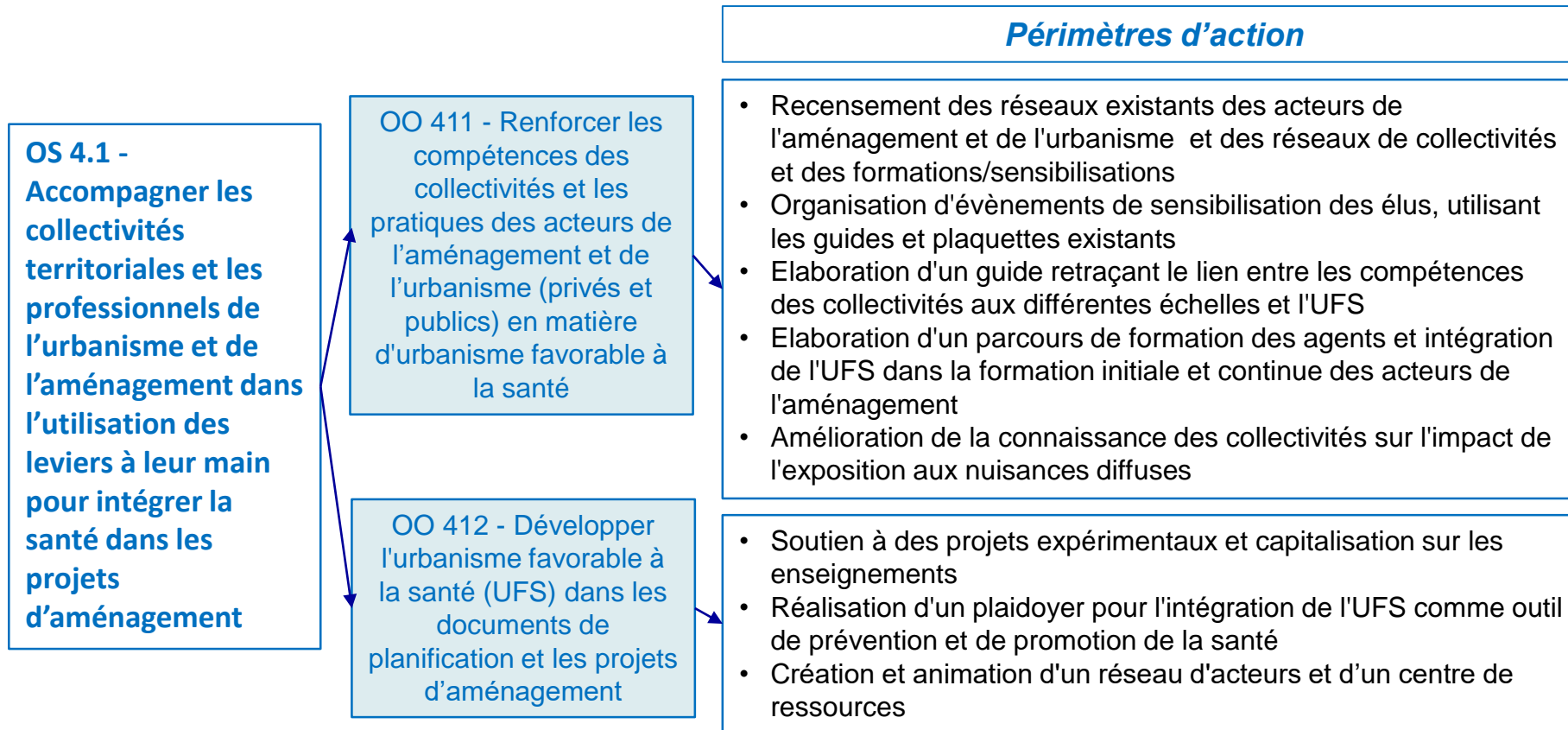
Périmètres d'action

- Sensibilisation des élus et agents des collectivités aux enjeux air-santé-environnement
- Diffusion aux collectivités des données utiles à la décision (information précise, territorialisée, adaptée ...) et d'outils d'expérimentation et de simulation des émissions
- Accompagnement à l'intégration des liens entre qualité de l'air et santé dans les PPA et PCAET

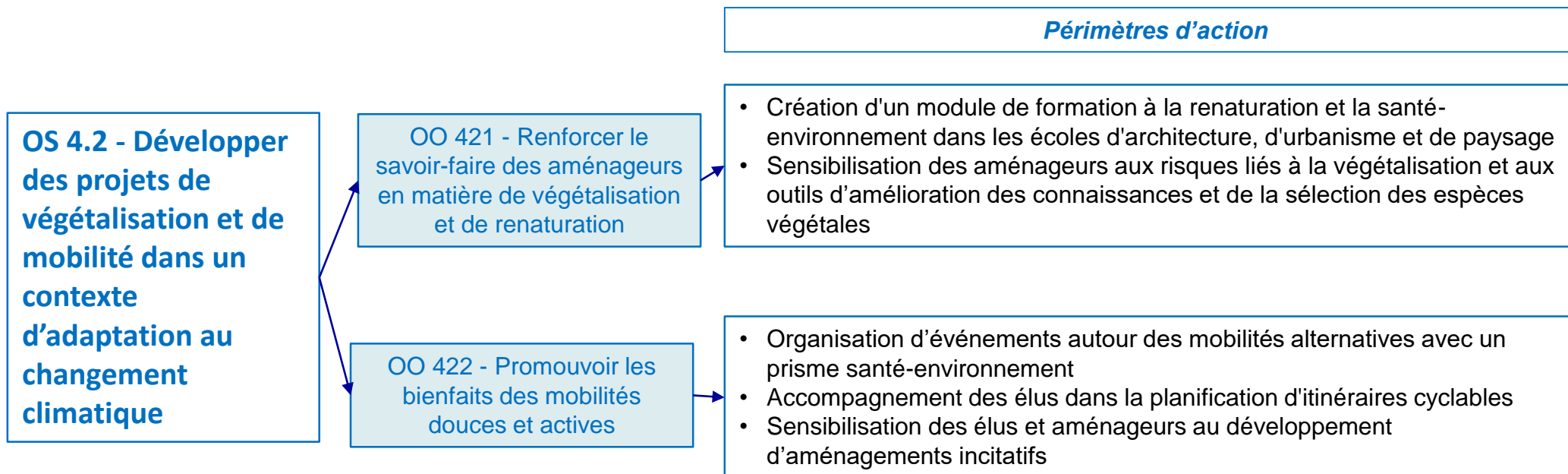
AXE 2 - AGIR DE MANIÈRE COORDONNÉE POUR UN URBANISME ET UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLES À LA SANTÉ



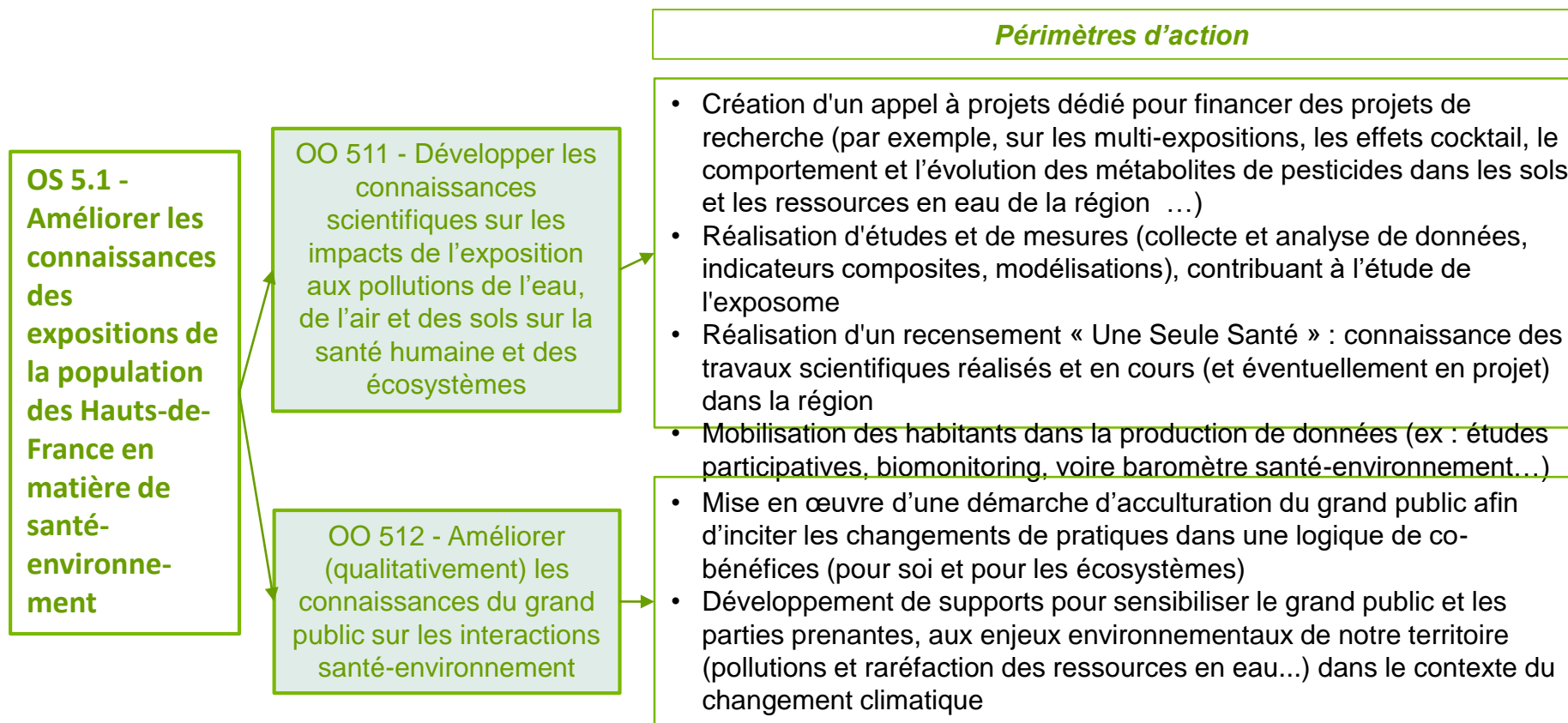
AXE 4 - AGIR DE MANIÈRE COORDONNÉE POUR UN URBANISME ET UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLES À LA SANTÉ



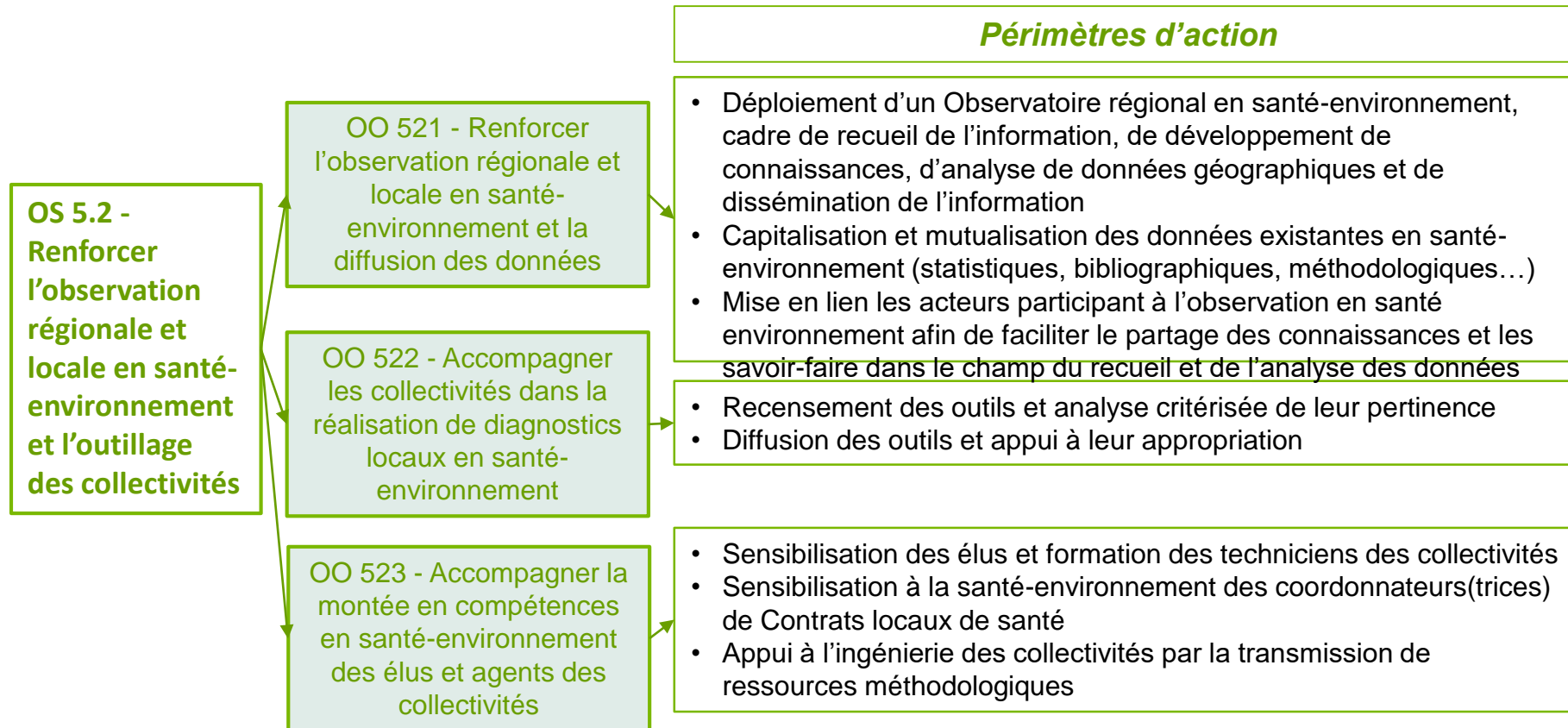
AXE 4 - AGIR DE MANIÈRE COORDONNÉE POUR UN URBANISME ET UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE FAVORABLES À LA SANTÉ



AXE 5 - PRODUIRE ET PARTAGER LES CONNAISSANCES EN SANTÉ-ENVIRONNEMENT POUR FAVORISER LE POUVOIR D'AGIR DE CHACUN



AXE 5 - PRODUIRE ET PARTAGER LES CONNAISSANCES EN SANTÉ-ENVIRONNEMENT POUR FAVORISER LE POUVOIR D'AGIR DE CHACUN





Échange collectif

2^{ème} session

Ressources et outils à disposition des collectivités

Le Programme National Qualité de l'Air du Cerema

Des projets à destination des collectivités

Christine BUGAJNY, cheffe du groupe Air Bruit Vibration, Direction Territoriale Cerema Hauts-de-France

CONTEXTE / OBJECTIF CEREMA

Expérience de plus de 20 ans en Qualité
Air et mobilité

Condamnation de la France par le Conseil
d'Etat (2021)

10 M€ dont 2,5 M€ affectés au Cerema

Programme national Qualité de l'air :
-Améliorer la qualité de l'air
-Accompagner les territoires
-Diffuser la connaissance

- ✓ 36 projets
- ✓ Des conférences territoriales
- ✓ Des livrets documentaires

Appel à projet interne des équipes Cerema en lien avec partenaires

DES PROJETS A VISEE DES COLLECTIVITES



Impact du 30 km/h sur la QA (et mobilité-bruit)

contact : arnaud.werquin@cerema.fr



Rues scolaires et qualité de l'air

contact : virginie.dunez@cerema.fr

Retour d'expérience des réseaux de micro-capteurs mis en place par les collectivités

contact : malika.souada@cerema.fr



CAPITALISATION DE SAVOIRS/ECHANGES



www.expertises-territoires.fr

Disponible sur www.ceremaweb.fr

Accompagnement Atmo proposé aux collectivités

Hélène DEVILLERS, directrice Hauts-de-France

OFFRE D'ACCOMPAGNEMENT



AXE 1

J'agis pour
l'amélioration de
la qualité de l'air



Qu'est-ce qui est émis
sur mon territoire ?



Comment élaborer le volet
air de mon PCAET



Quelle est la qualité
de l'air sur mon territoire ?



Un projet d'aménagement
autour d'une école ?



Estimer l'impact de mon
plan d'actions sur la qualité
de l'air



OFFRE D'ACCOMPAGNEMENT



AXE 2

**Je sensibilise
et j'implique
les publics**

2A

Testez vos connaissances sur la qualité de l'air

2B

Sensibilisez vos publics pour un air meilleur

2C

Informez vos habitants sur la qualité de l'air de votre territoire

2D

Tous acteurs pour prévenir les risques d'allergies aux pollens

2E

Limitez l'impact du chauffage au bois sur votre territoire

2F

En route vers l'aéro aventure !

2H

Fabriquez vos microcapteurs de l'air

2I

Partez à la découverte de l'air



TRACE
TRAJECTOIRES AIR-CLIMAT-ÉNERGIE



Les leviers financiers pour agir en faveur de la qualité de l'air

Les leviers financiers pour agir en faveur de la qualité de l'air

Fonds Air Bois & AAct'AIR

Florent TANIÈRE, référent qualité de l'air, Direction Régionale ADEME Hauts-de-France

AAP FOND AIR BOIS

Site internet Agirpourlatransition.ademe.fr :
Bien se chauffer au bois pour moins polluer



Accompagner la mise en œuvre des plans locaux en proposant aux **collectivités volontaires des territoires visés par les articles L.222-4 et L.222-6-1 du code de l'environnement de co-financer** :

- **la réalisation d'une étude de préfiguration d'un fonds air bois avec une aide maximale de 70 %, plafonnée à 100 k€ de dépenses éligibles**

OU

- **la mise en œuvre d'un fonds pour une durée de 3 ans si une étude de préfiguration correspondant aux attendus de l'ADEME a déjà été réalisée :**

- Taux d'aide maximum de 50 % de dépenses éligibles, montant d'**aide maximum de 1 M€** par fonds,
- Bonus de 20%** sur les dépenses éligibles d'animation ciblant les ménages modestes et très modestes.
- Possibilité de financer par tranches si besoin supérieur

- Prochaine date de relève de l'AAP : 15 décembre 12h.
- Renouvellement de l'AAP en 2024 avec 2 dates de relève au premier semestre

AAP AACT'AIR - AIDE À L'ACTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES EN FAVEUR DE LA QUALITÉ DE L'AIR

- Appel à projet à destination des collectivités pour soutenir financièrement la réalisation d'**étude** afin d'**agir sur la qualité de l'air extérieur ou intérieur**
- **Plusieurs domaines d'actions** : Transports, mobilité, Urbanisme et chantiers du BTP, Air intérieur (dans les ERP notamment), Combustion de biomasse, Agriculture, Air et santé (avec les évaluations quantitatives d'impact sur la santé), Changement des pratiques collectives et individuelles
- Soutien financier :
 - Une aide au montant plafonné à **100 000 €**
 - L'aide de l'ADEME n'excède pas **70 % des dépenses éligibles**
 - Dans la mesure du possible, les projets ont **une durée maximale de deux ans**.

Prochain AAP en 2024

Site internet
Agirpourlatransition.ademe.fr :
AAP AACT'AIR

Les leviers financiers pour agir en faveur de la qualité de l'air

Fonds Vert: l'appui aux territoires pour améliorer la qualité de l'air

Xavier FOUQUART, chargé de mission, SGAR Hauts-de-France

LE FONDS VERT

2023 2 Md€ au national → 132 M€ en HdF

2024 2,5 Md€ (projet de loi de finances)



LE FONDS MOBILITÉS ACTIVES

Lancé en 2018 avec 6 appels à projets

Objectif tripler l'utilisation du vélo d'ici 2024, en passant de 3 à 9 % du total des déplacements quotidiens des Français

En HdF 80 projets accompagnés soit 218 km de pistes cyclables, avec un soutien de 30,8 M€



nouveau plan vélo / marche (mobilités actives)

- 2 Md€ au national sur la durée du plan 2023-2027
- renouvellement du fonds de mobilité avec 250 M€/an pour atteindre 80 000 km en 2027 et 100 000 km d'aménagements cyclables sécurisés en 2030.

LE SOUTIEN AUX TERRITOIRES

Le verdissement des dotations classiques

30 % de la **DSIL**
25 % de la **DSID**
20 % de la **DETR**

→ en faveur de projets concourant aux objectifs de transition écologique

Focus ruralité

- Un soutien renforcé en ingénierie avec **Villages d'avenir**
- **Un fonds de soutien de 90 M€ sur 3 ans** pour accompagner les autorités organisatrices des mobilités rurales dans le déploiement d'une offre de mobilités durable, innovante et solidaire dites du "dernier kilomètre (véhicules électriques et solidaires, vélos, développement d'une offre de transport à la demande, etc)

Les leviers financiers pour agir en faveur de la qualité de l'air

Fonds FEDER 2021-2027
Objectif Stratégique 2.7 Améliorer la qualité de l'air

Leslie VERROUGSTRAETE, chargée de mission, Agence Hauts-de-France 2020-2040

UNE NOUVELLE FICHE ACTION DÉDIÉE À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR

Une référence : le Document de mise en œuvre (DOMO)

Critères d'éligibilité

- *Hors champ réglementaire*
- *Qualité de l'air extérieur*
- *Dépenses d'investissement en premier lieu et de fonctionnement autour de l'investissement*
- *Pour les collectivités : Stratégie air inscrite dans le PCAET*

Financement

- *Projets de 100 000€ HT minimum de dépenses éligibles*
- *Financement FEDER à hauteur de 60% maximum des dépenses éligibles*
- *Participation minimale de la collectivité maître d'œuvre de 20%*

TYPES D' ACTIONS ÉLIGIBLES

- affiner la surveillance de polluants non réglementaires au sens des directives européennes (ex : pesticides, pollens) ou au-delà des attendus réglementaires (ex : proximité de l'information) notamment par le financement de nouvelles plateformes techniques ;
- **créer et mettre en œuvre les outils nécessaires à la sensibilisation et à la mobilisation des acteurs**
- mettre les résultats de la surveillance à disposition des territoires engagés dans des démarches Climat, Air, Energie
- **diffuser l'innovation et les bonnes pratiques en faveur de la qualité de l'air**
- réduire les émissions ou les concentrations de polluants atmosphériques (polluants non réglementaires ou au-delà des attendus réglementaires) grâce à des investissements innovants dans les entreprises et les territoires.

Mobilier urbain support de l'information sur la qualité de l'air au cœur d'un projet de sensibilisation des habitants



Réservoir – Bully-les-mines



Nuage – île de Nantes

LES RESSOURCES



L'ensemble des guides, outils et références sont à retrouver sur le site : <https://europe-en-hautsdefrance.eu/>

Y sont présentés les Appels à projets ainsi que les formulaires de dépôt

Pour toute question : Clide@hautsdefrance.fr ou Europe@hautsdefrance.fr



Échange collectif

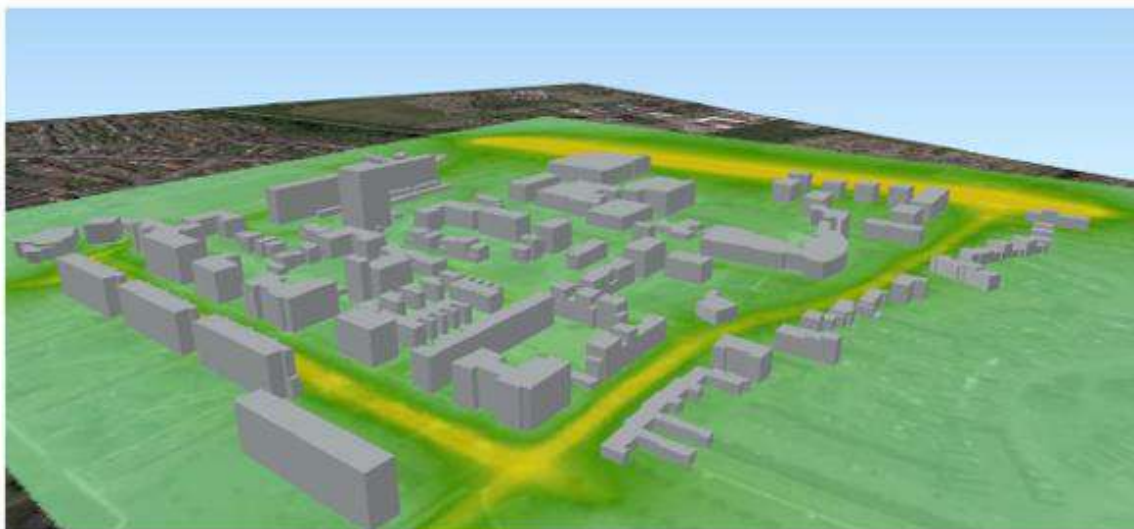
Témoignages inspirants de collectivités

Témoignages inspirants de collectivités

Qualité de l'air et urbanisme – Modélisation 3D
Exemple du quartier NPNRU îlot des peintre de Grande-Synthe

Magali SIEJA, cheffe de projets bruits air et sols sensibles, Communauté urbaine de Dunkerque

- ✓ Prendre en compte la qualité de l'air dans l'élaboration d'un plan guide



Vue « 3D » du quartier de l'Ilot des Peintres avec les niveaux de concentrations au sol en dioxyde d'azote.

• NPNRU ILOT DES PEINTRES À GRANDE-SYNTHE – MODELISATION 3D DE LA QUALITÉ DE L'AIR

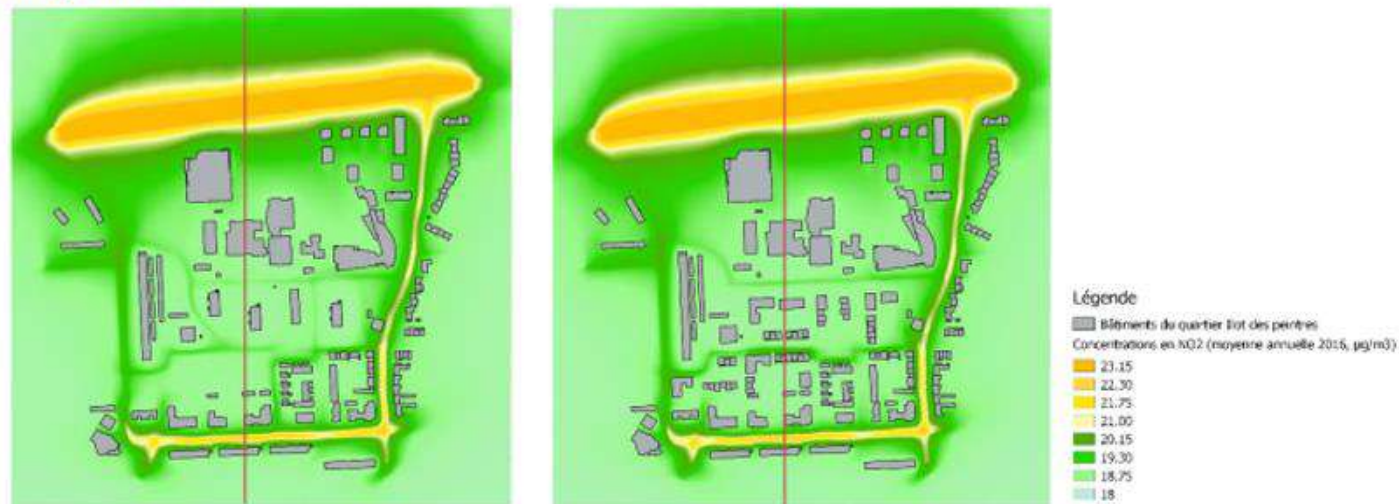
Evaluer l'impact du projet et ajuster les orientations d'aménagement

L'utilisation de la 3D permet une évaluation plus précise des niveaux de concentration en intégrant l'influence de la forme et l'implantation du bâti sur les conditions de dispersion.

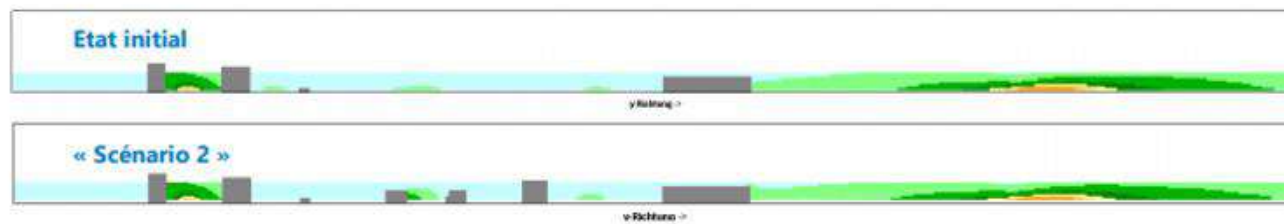
Réalisation de 2 modélisations (état initial et état projeté) afin de comparer les niveaux d'expositions aux polluants.

QUALITÉ DE L'AIR ET URBANISME - MODÉLISATION 3D

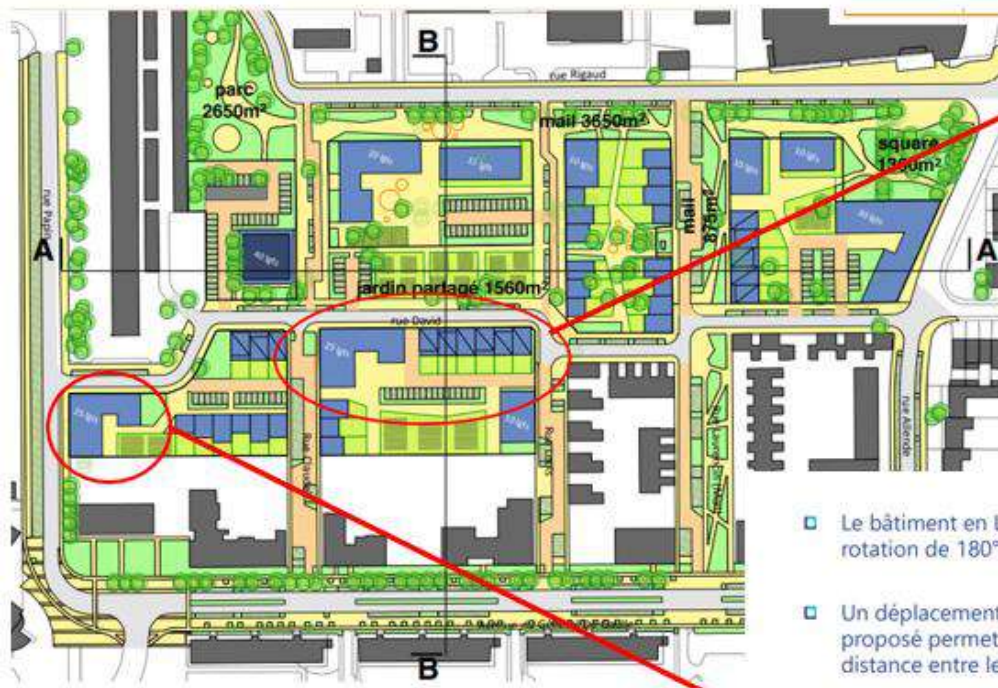
Dioxyde d'azote



Concentrations moyenne annuelle en dioxyde d'azote au niveau du sol (état initial à droite, scénario d'aménagement à gauche).



QUALITÉ DE L'AIR ET URBANISME - MODÉLISATION 3D



- déplacement des bâtiments de 5 mètres au Sud afin d'avoir une distance de 9,5 mètres entre le bord de la route et le bâti.
- rotation de 180° et le même déplacement de 5 mètres au Sud permet de garder une distance de 4,5 m. entre le bâtiment en L et les bâtiments plus au Sud.
- L'alignement du bâti le long de la rue D. Papin a été respecté.



- Bâti scénario aménagement
- Bâti scénario opérationnel

- Le bâtiment en L a été réorienté suivant une rotation de 180°.
- Un déplacement de 2 mètres à l'Est est aussi proposé permettant d'augmenter à 12 mètres la distance entre le bord de la route et le bâti.
- L'alignement du bâti le long de la rue D. Papin a été respecté.



- Bâti scénario aménagement
- Bâti scénario opérationnel



Témoignages inspirants de collectivités

Mobilité douce et qualité de l'air - Dispositifs et actions en faveur de la mobilité douce - Exemple de la métropole lilloise

*Judicaël POTONNEC, coordinateur en écomobilité, Centre régional en écomobilité (CREM)
Isabelle SMAGHUE, chargée de mission modes doux, Métropole Européenne de Lille*

LES ACTIONS DE LA MEL EN FAVEUR DE L'ECOMOBILITE SCOLAIRE

Depuis 2013	Depuis 2017	2018	2020	2022	2023	Depuis 2023
Animation d'un challenge vélo sur la MEL	Participation aux PDES	Sortie d'une bibliographie sur les modes actifs	Création du livret « <i>Sur la Route de l'école</i> »	Transport collectif gratuit pour les - de 18 ans	Diffusion du manuel « <i>Les piétons et les cyclistes dans l'espace public</i> »	Prise en charge de l'achat et de la pose des barrières des rues scolaires
						

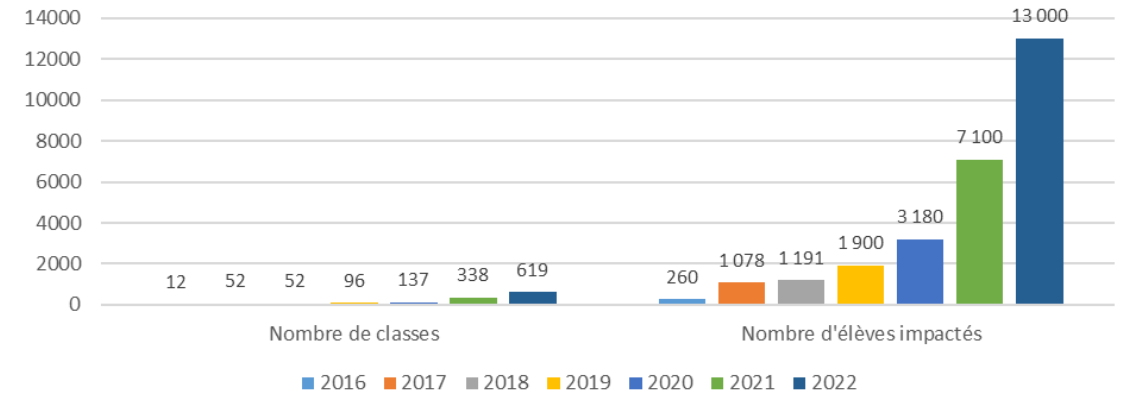
DES CHALLENGES POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS

Challenge Mai à vélo	
Animateur	MEL
Public	Tous les métropolitains - 1 catégorie dédiée aux écoles
date de création	2013
date du challenge	1er au 31 mai

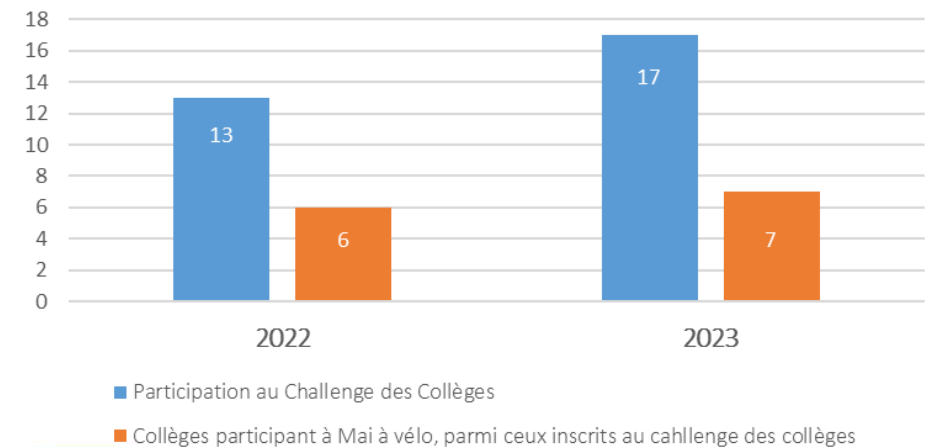
Challenge écomobilité scolaire Hauts-de France	
Animateur	CREM
Public	maternelles et primaires
date de création	2016
date du challenge	1 semaine en octobre

Challenge des collèves	
Animateur	CREM
Public	collèves
date de création	2022
date du challenge	1 semaine en avril ou mai

Participation des écoles métropolitaines au challenge écomobilité scolaire Haut de France



Collèves métropolitains s'incrivant dans des challenges



LE CREM, UNE RESSOURCE POUR LES PORTEURS DE PROJETS

Accompagnement des référents **PDES** de collèges et lycées en lien avec le Rectorat pour :

- *Mettre en place un comité de pilotage PDES*
- *Mener un diagnostic mobilité et accessibilité*
- *Rédiger et animer un plan d'actions.*



Outils pédagogiques
Exposition réalisée avec l'Air et Moi, etc

Ressources sur les **rues scolaires** (guides méthodologiques, retours d'expériences, exemples d'enquêtes, ...):

<http://www.ecomobilite.org/Rues-scolaires>



Cartographie régionale d'initiatives :
vélobus, pédibus, rues scolaires ,

Témoignages inspirants de collectivités

Chauffage au bois et qualité de l'air

Le Cambrésis: un territoire engagé pour une qualité de l'air

Retour d'expérience: Fonds Air Bois 1 & 2

Mélanie LEGUAY, directrice du Syndicat Mixte du PETR du Pays du Cambrésis

ORGANISATION DU PAYS DU CAMBRÉSIS

■ Le Cambrésis

- 162 000 habitants, 116 communes, 3 EPCI.
- 1 **Plan Climat Territorial** (2008), **Espace France Rénov'** (2013-...) Territoire **TEPCV** (2015, 2017), 1 **Plan de Protection de l'Atmosphère Nord-Pas-de-Calais** (2014-2023), **PIG #1** (2014-2018) 1 **enquête chauffage bois** (2017), 1 **PCAET**, **PIG #2** (2019-2023), **Fonds Air Bois #1** (2019-2021), 1 **COT TRI** (2020-2023), **Fonds Air Bois #2** (2023-2025)

■ Fonds Air Bois :

- **180 dossiers** (contingent atteint dès avril 2021),
- **1 350 € d'aides** (675 € ADEME + 425 € Pays + 250 € EPCI),
- Particuliers **conseillés par l'Espace France Rénov'** (GUH Guichet Unique de l'Habitat)
- **Lauréat en 2022** au Fonds Air Bois #2
- Le + : sensibilisation **brûlage des déchets**

L'ENGAGEMENT DU CAMBRÉSIS AU SERVICE DE LA QUALITÉ DE L'AIR



▪ Facteurs clés de succès :

- Approche globale de la qualité de l'air (mise en lien des outils de planification et programmes)
- Engagement des EPCI, réseau partenarial institutionnels et professionnels
- Volonté de rendre le sujet concret
- Bénéfice DD : Environnemental, Social, Economique

▪ Points de vigilance :

- Difficulté des élus à mettre en œuvre des actions sur qualité de l'air -> lier qualité de l'air et rénovation énergétique
- Difficulté à mesurer le bénéfice de l'action -> avancer les indicateurs de résultats

▪ Perspectives :

- Poursuite de communication du Fonds Air Bois 2023-2025
- Lien avec AACT'AIR : qualité de l'air dans les écoles
- Lien avec LEADER : si les EPCI souhaitent investir dans des broyeurs pour l'usage de leurs communes, en déchetterie, montrer l'exemple à leurs habitants

Témoignages inspirants de collectivités

Chauffage au bois et qualité de l'air

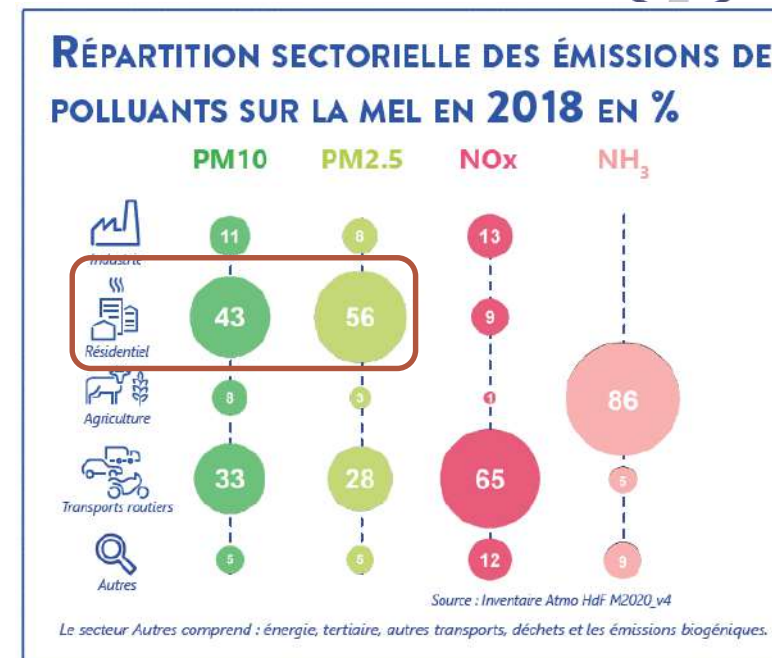
Agir sur les émissions issues du chauffage au bois domestique

Retour d'expérience: Fonds Air Bois de la Métropole Européenne de Lille

Lisa PUISSANT, cheffe de projet Air & Climat, Métropole Européenne de Lille

CHAUFFAGE AU BOIS ET PARTICULES FINES

- Environ **18,23%** des foyers disposent d'un équipement biomasse
- Secteur résidentiel → 1^{er} émetteur de particules fines dont **91 % sont issues du chauffage** (72 % chauffage au bois)
- Combustion biomasse → 1^{ère} source locale d'émissions de PM10 de la métropole + responsable de fortes concentrations en hiver.
- **Gisement important et vieillissant** → environ 14 000 équipements sont à remplacer en priorité (sur 51 000) soit 29% des équipements présents.



FONDS AIR BOIS

Accélérer le renouvellement du parc de chauffages au bois

→ changer 2000 équipements en 5 ans via la Prime Air (1600€ / foyer) pour réduire de 6% à 8% les émissions de PM du secteur résidentiel

- Budget de 3,3M€ , avec un co-financement de 50 % de l'ADEME
- Dispositif lancé en 2021

Sensibiliser les métropolitains aux bonnes pratiques du chauffage au bois

→ réduire les émissions causées par de mauvaises pratiques

RÉSULTATS & PERSPECTIVES



Points positifs

- Mobilisation rapide et massive du dispositif → 1800 primes octroyées à ce jour
- Forte proportion de cheminées à foyer ouvert remplacées (1 dossier / 2)
- Émissions évitées grâce à la prime air estimées à **6,1% des émissions de PM10 du secteur résidentiel**
- Une **fin anticipée du programme en juin 2023** → permet d'envisager une poursuite de l'action

Points d'amélioration

- Mieux cibler **les ménages aux revenus modestes** : ils représentent 26% des bénéficiaires de la prime air et 31% des propriétaires occupants du territoire
- Mieux atteindre **les communes avec de gros gisements** qui sous-mobilisent la prime air
- Renforcer la sensibilisation aux **bonnes pratiques**

Renouveler le dispositif Prime Air :

- Objectifs de renouvellement envisagés → **1160 équipements en 2 ans**
- Réduction des émissions de PM10 du secteur résidentiel → **entre 2% et 4%**

Faire évoluer les conditions d'éligibilité :

- Accroître le nombre de **ménages modestes** bénéficiant de l'aide
- Favoriser à une **rénovation performante** du logement via un bonus de prime → inciter à l'accompagnement aux travaux porté par **AMELIO**

JE RÉNOVE MON LOGEMENT AVEC LA MEL

L'importance de la dynamique citoyenne

L'implication citoyenne au profit des projets de recherche L'exemple du projet INTERFERENCE

Alice-Anne SCHUTT, chargée de mission PCAET, Communauté de Communes des Hauts de Flandre
Carine BAIL, coordinatrice du pôle santé environnement, Observatoire Local de Santé, Espace Santé du Littoral (OLS)

LA POPULATION AU CŒUR DU PROJET

Le projet **INTERFERENCE** (**INT**érieur et **exT**éri**EuR** Flandre **perturbatEuRs** **ENdoCriniEns**) vise à mieux connaître les polluants intérieurs et extérieurs pour communiquer et protéger les populations.

Partenaires : CCHF, CUD, ATMO Hauts-de-France, Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant, (ULCO), Observatoire Local de Santé (Espace Santé du littoral)

Les phases du projet :

- Phase 1 : Préfiguration Benchmark
- Phase 2 : Prélèvements et analyses
- Phase 3 : Plan d'action, communication et information

Les objectifs :

- Mieux connaître les sources et les expositions ;
- Informer et sensibiliser la population ;
- Mettre en oeuvre un plan d'action pour limiter la présence des perturbateurs endocriniens.



STRATÉGIE DE RECRUTEMENT

Le but : recruter une famille dans les 500m autour des ERP soit 4 familles

1. Définition des zones autour des ERP
2. Réalisation du flyer avec dates de passage
3. Dépôt des flyers dans les boîtes aux lettres des zones concernées
4. Porte à porte par zone pour recruter les volontaires (avec prise de coordonnées)
5. Contact téléphonique pour prise de RDV et démonstration du matériel par ERP
6. Validation des 4 volontaires



Les limites : chronophage et le porte à porte peut être perçu comme intrusif

L'importance de la dynamique citoyenne

Quand l'évaluation et la sensibilisation s'allient pour la qualité de l'air de nos écoles

Kylian CHOUCHAoui, chargé de mission développement durable, Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent

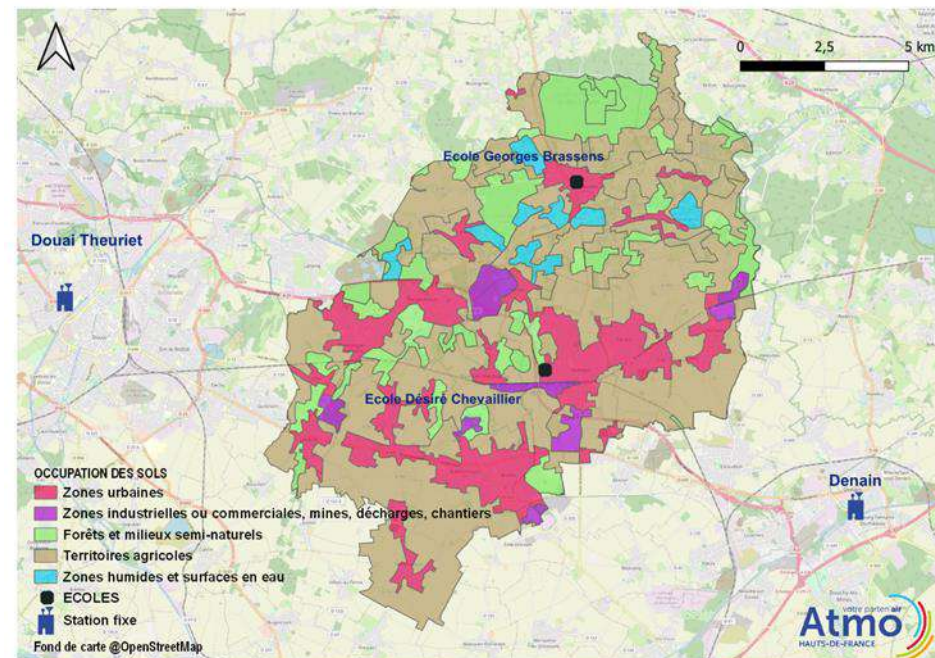
CONTEXTE

- Partenariat entre ATMO Hauts-de-France et Cœur d'Ostrevent renouvelé en **2018**
- Cœur d'Ostrevent est signataire de la charte « **Ville et territoires sans perturbateurs endocriniens** » en partenariat avec le RES : travail en priorité sur le cas des **personnes sensibles** (enfants, seniors, etc.)
- Dans ce cadre, lancement en 2021 d'un projet commun autour de la **qualité de l'air intérieur dans les écoles**
 - Objectif : mesurer l'impact du trafic auto sur la qualité de l'air intérieur des écoles, dans lesquelles les enfants (plus sensibles aux polluants) passent une grande partie de leurs journées

DÉROULÉ DE L'ÉTUDE

Deux écoles retenues :

- Désiré Chevaillier à SOMAIN (A21)
- Georges Brassens à MARCHIENNES (D957 vers Orchies/Lille)
- Mesures **intérieures et extérieures** des polluants, en 3 phases de fin 2021 à milieu 2022
- **Implication** des municipalités, corps éducatifs, élèves dans l'étude



QUELLES SUITES ?

Collaboration ATMO HdF/Cœur d'Ostrevent **ne s'arrête pas** à la fin de l'étude :

- Mise en place d'actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement à partir des résultats obtenus
- Poursuite des actions d'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les écoles
- Communication autour de cette problématique auprès du grand public
- Dans le cadre du programme Aère-toi, possible réalisation d'autres études suivant le même principe, et dans l'idée de collecter plus de données avant d'amplifier les actions auprès du grand public



Échange collectif

Conclusion de la matinée

Cécile CENATIEMPO, Présidente de l'Alliance des Collectivités pour la qualité de l'air et Elue à Grenoble Métropole



Merci de votre attention