

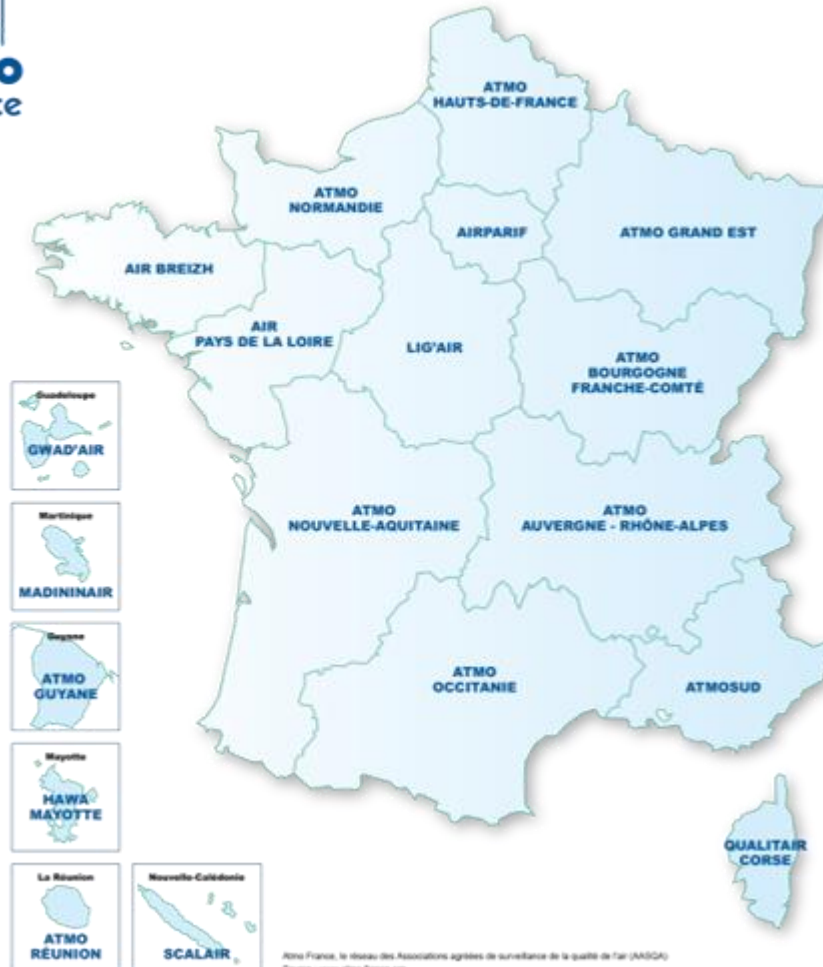


Qualité de l'air : quelles perspectives pour 2030 ?



INTRODUCTION

Les Associations agréées par l'État pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) : des observatoires de l'air au cœur des territoires



1 AASQA dans chaque région

40 ans d'expertise

Plus de 600 experts

Inventoristes | Chimistes | Prévisionnistes | Ingénieurs
| Chargés d'étude | Techniciens | Communicants | etc

**Et une fédération:
Atmo France!**

Le dispositif national de surveillance de la qualité de l'air



Le Ministère de l'Environnement délivre un
agrément à chaque AASQA

Le Laboratoire Central de Surveillance de la
Qualité de l'Air (LCSQA)
est le coordinateur
technique et scientifique du dispositif



Les spécificités des AASQA



Organismes
de type
associatifs

Données de
référence

Fiables
Transparentes
Homogènes sur tout
le territoire



Neutralité et
indépendance

Le financement des AASQA



FINANCEMENT

Les finances des AASQA proviennent :



- > De l'État, via des crédits examinés chaque année dans le cadre du Projet de Loi de Finances ;



- > De collectivités territoriales, sur la base du volontariat, appelées à des responsabilités importantes en matière de politique air-climat-énergie ;



- > D'établissements industriels assujettis à la Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) du fait de leurs activités émettrices de polluants et qui peuvent faire le choix de reverser une partie aux AASQA sous forme de dons libératoires.

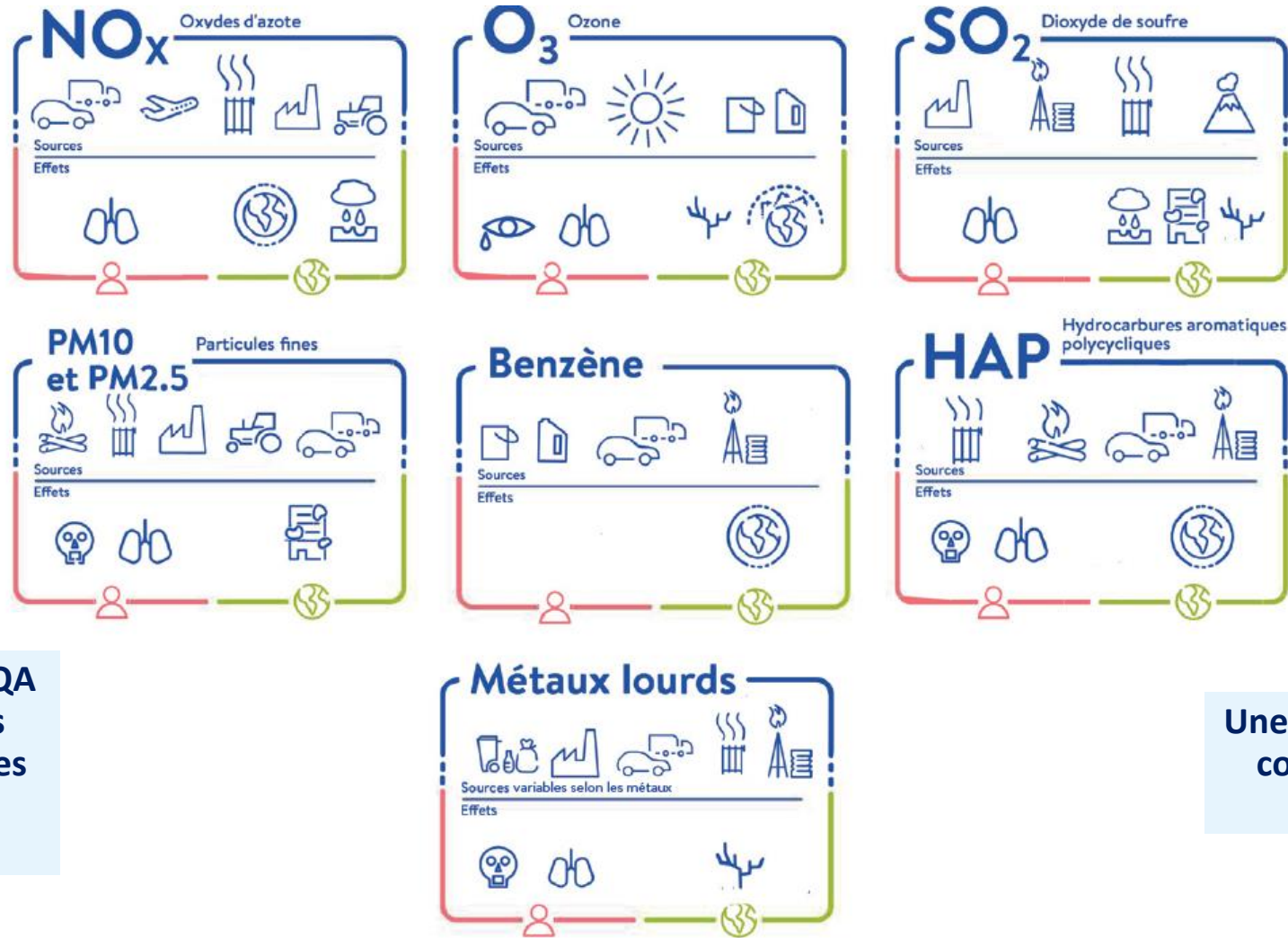
Un périmètre d'action qui ne se limite pas à la mesure et à la surveillance





Grands principes en matière de qualité de l'air

Les polluants réglementés



Le MTE demande aux AASQA de surveiller 12 polluants atmosphériques spécifiques en air extérieur, dits « réglementés »

Une mission d'intérêt général confiée par la Loi (LAURE, 1996)

Les sources



Monoxyde
d'azote

NO

Monoxyde
de carbone

CO

Dioxyde
de soufre

SO₂

Dioxyde
d'azote

NO₂

Composés
organiques
volatils

COVNM

Hydrocarbures
polycycliques
aromatiques

HAP

Ammoniac

NH₃

Particules
< 2.5 µm

PM_{2.5}

Métaux

Pb,As,Ni,Cd...

Particules
< 10 µm

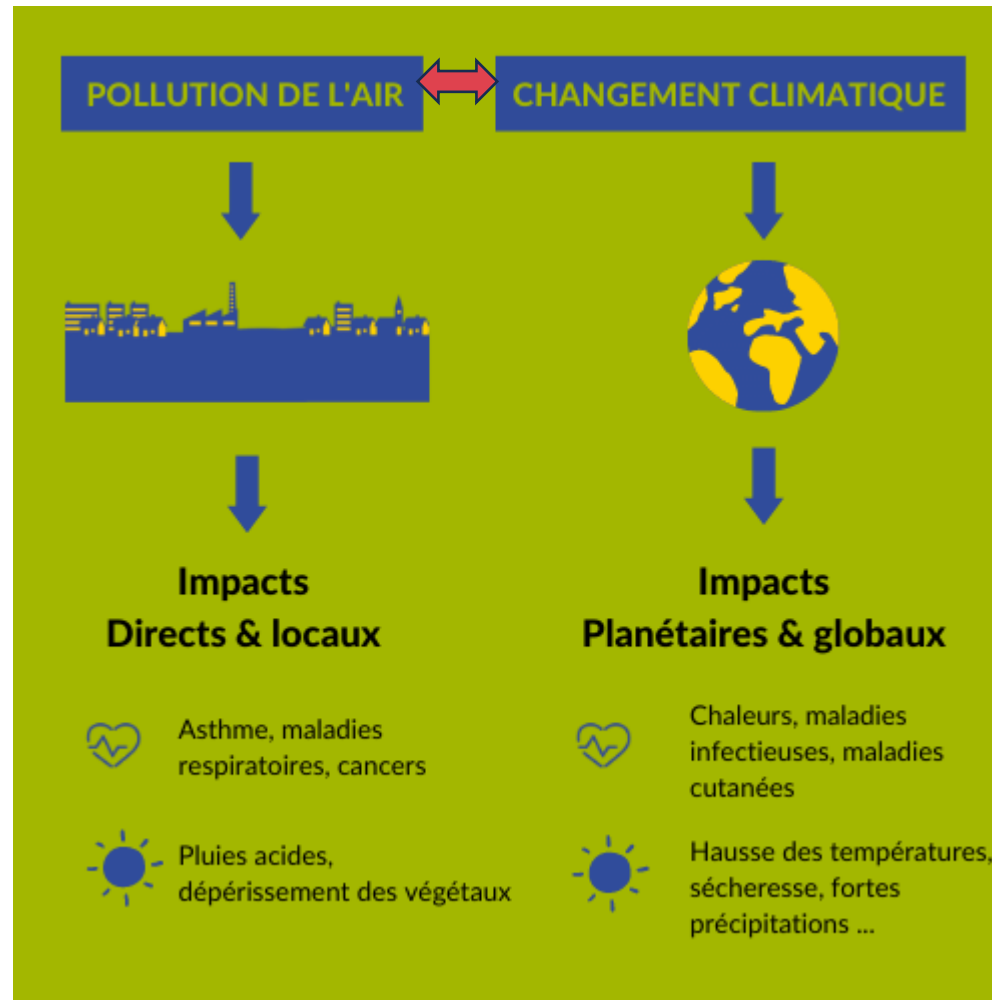
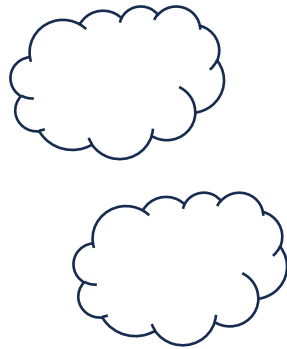
PM₁₀



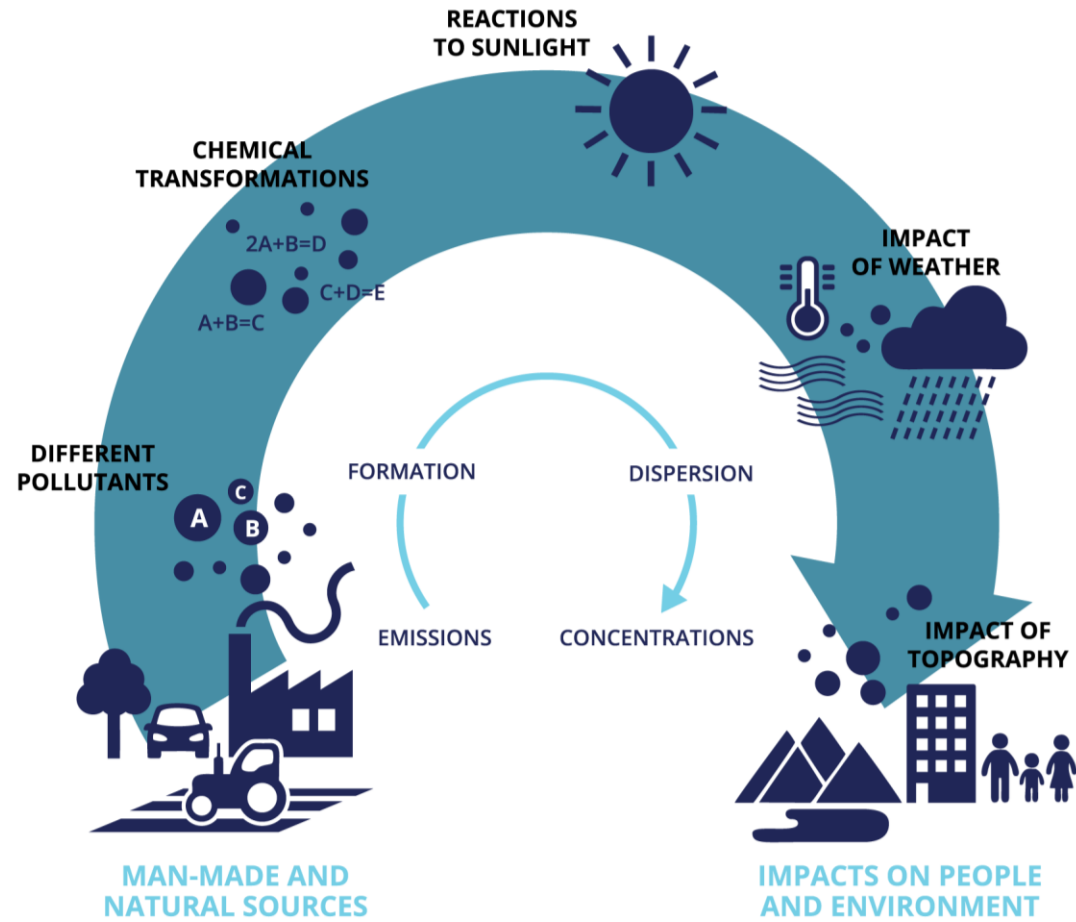
A ne pas confondre



Des interactions existent



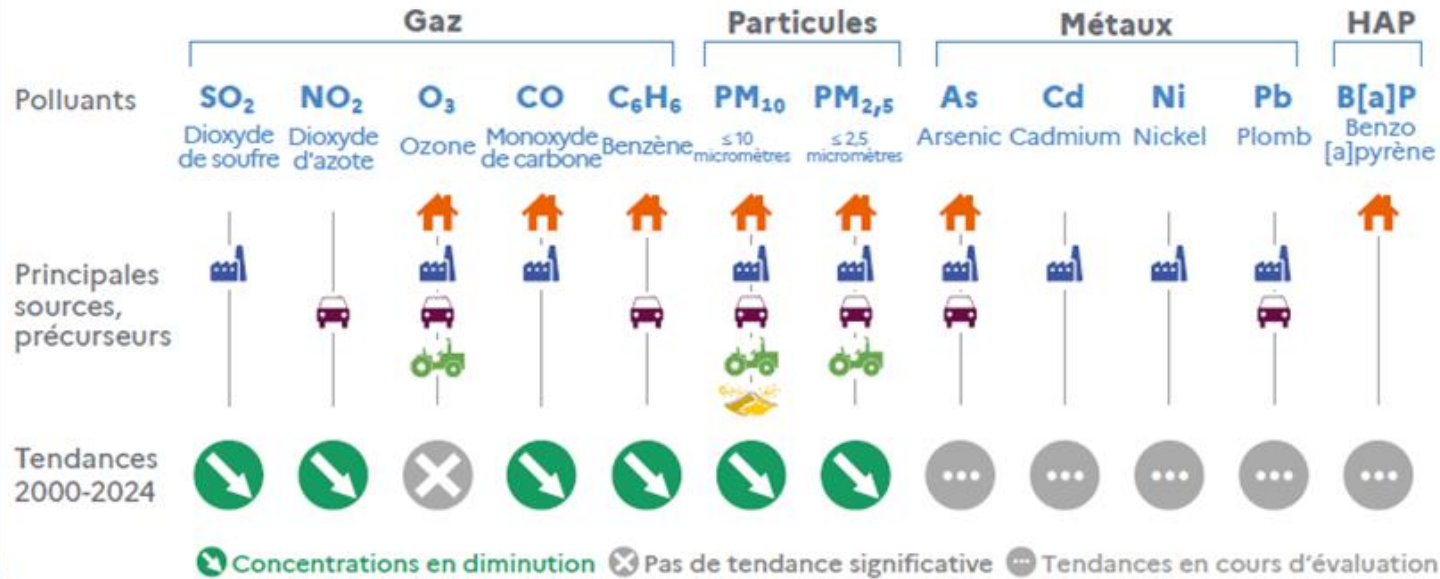
Nota Bene



Bilan de la qualité de l'air 2024

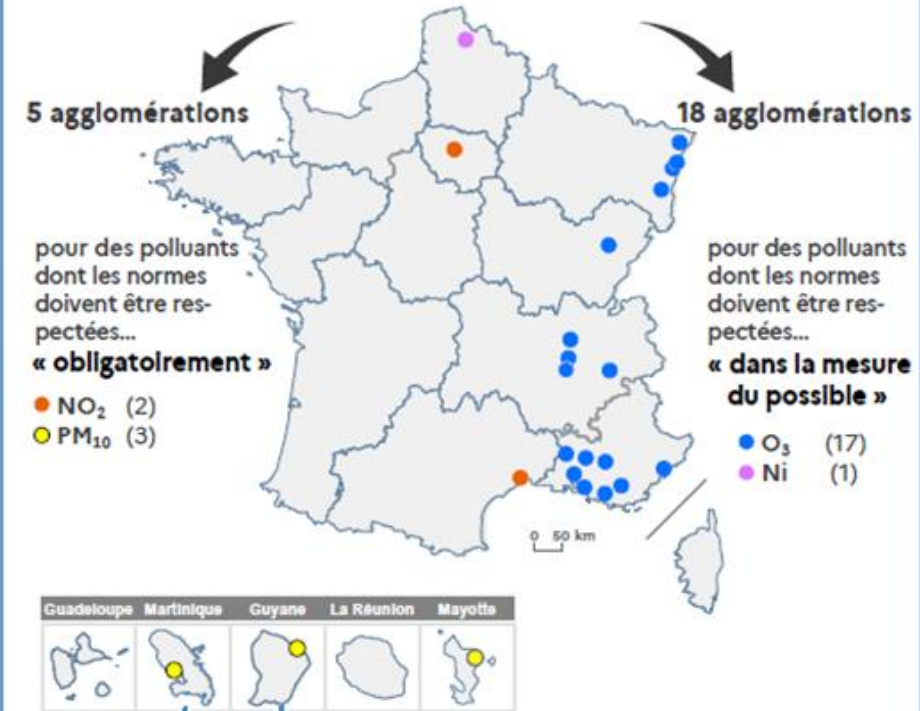


Des concentrations dans l'air en baisse pour une majorité de polluants



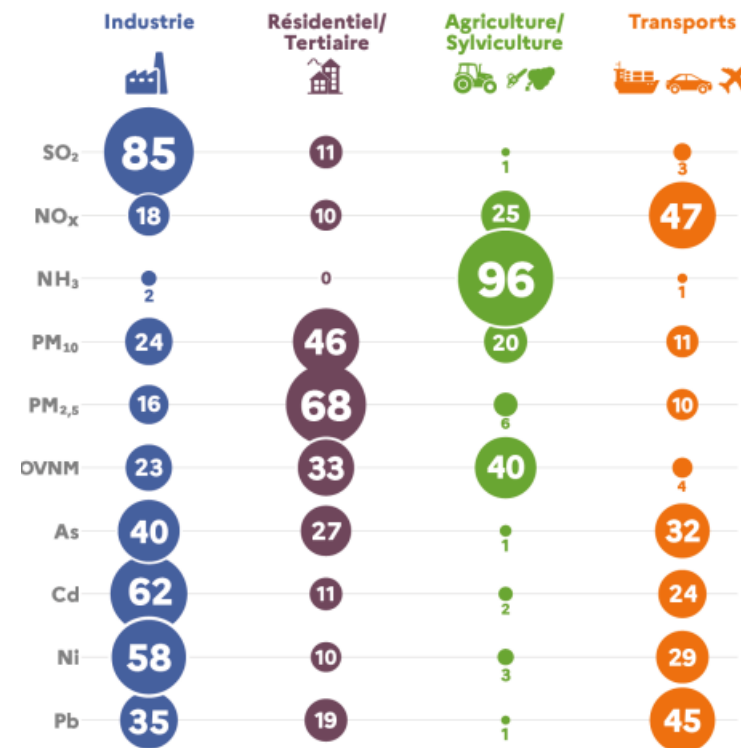
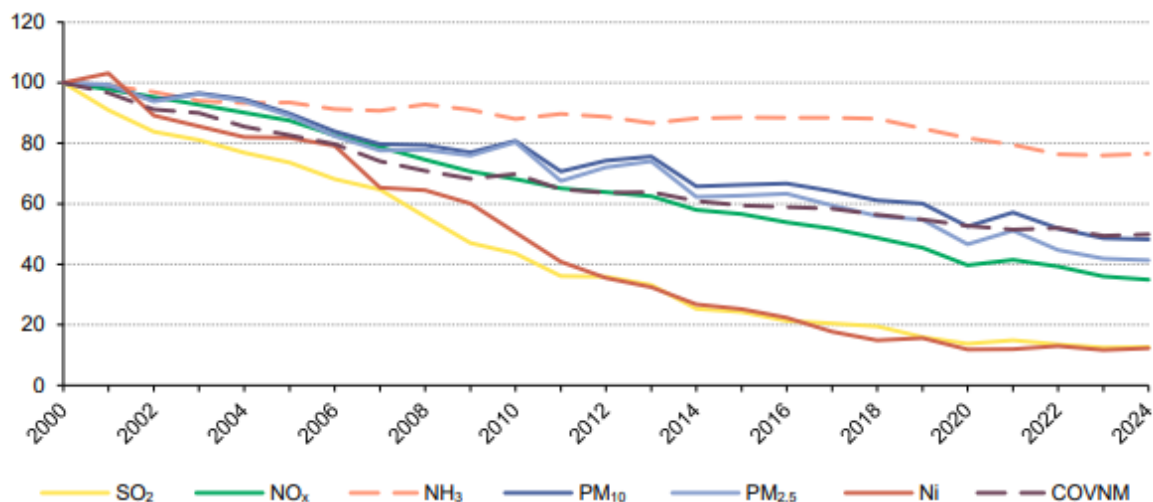
La qualité de l'air des agglomérations françaises en 2024

23 agglomérations ont connu des dépassements de normes réglementaires de qualité de l'air en 2024 pour 4 polluants...



Le phénomène naturel des brumes de sable a contribué de manière importante, pendant quelques jours, aux concentrations en PM₁₀ en Guyane et en Martinique.

Bilan de la qualité de l'air 2024





Cadre international et européen

Cadre international et européen



Convention de Genève/ pollution transfrontalière

- **Protocole de Göteborg de 1999 :**
 - Revu en 2012 pour fixer des plafonds d'émissions en SO₂, NOx, COV, NH₃ en 2020

Directive 2016/2284 CE, « NEC »

- **Objectifs de réduction des émissions :**
 - Définition des objectifs de réductions d'émissions de certains polluants atmosphériques
- **PREPA**
 - Inventaires de polluants, projections d'émissions

Directive 2008/50/CE + 2004/107/CE

- **Concentrations et plans d'action :**
 - Surveillance, info du public, plans d'action locaux, NOx, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, métaux lourds, benzène, CO, O₃

Directive et règlements sectoriels

- **Transports :** carburants, EMNR, normes EURO...
- **Industrie :** directives IED, installations de combustion, BREF, écoconception des petites chaudières

Refonte
Directive
2024/2881



Directive 2016/2284 : objectifs de réduction en émissions



Fixe des **objectifs de réduction des émissions** de :

- dioxyde de soufre (SO₂)
- oxydes d'azote (NO_x)
- composés organiques volatils non
méthaniques (COVNM)
- particules fines (PM_{2,5})
- ammoniac (NH₃)

Polluants (réduction en % des émissions de 2005)	Objectifs 2020	Objectifs 2025	Objectifs 2030
SO ₂	- 55 %	- 66 %	- 77 %
NO _x	- 50 %	- 60 %	- 69 %
COVNM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
PM _{2,5}	- 27 %	- 42 %	- 57 %
NH ₃	- 4 %	- 8 %	- 13 %

aux horizons 2020 et 2030, et des **objectifs indicatifs** à horizon 2025 (calculés sur la base d'une trajectoire linéaire entre 2020 et 2030)



Directive 2024/2881 : objectifs de réduction en concentration



- ✦ Pour 2030 : abaissement très significatif des valeurs limites (annuelles et journalières) dont NO₂ et particules

Polluant	Unité	Durée	Jalons intermédiaires OMS				Seuil OMS référence 2021	Seuil UE directive (UE) 2024/2881	Seuil UE directive 2008/50/CE
			1	2	3	4			
NO ₂	µg/m ³	Annuelle	40	30	20		10	20	40
PM ₁₀	µg/m ³	annuelle	70	50	30	20	15	20	40
PM _{2,5}	µg/m ³	annuelle	35	25	15	10	5	10	25



Processus de révision régulier pour alignement avec les derniers jalons recommandés par l'OMS à l'horizon 2050

Possibilité de demande de report d'échéance (très encadrée, situations spécifiques)

- ✦ Valeurs cibles sur les métaux (As, Cd, Ni) et Benzo(a)pyrene deviennent à compter du 1er janvier 2030 des valeurs limites

Conservation d'une valeur cible pour l'Ozone

Principales dispositions de la directive 2024/2881



- ⌘ Définit les modalités de surveillance de la qualité de l'air
 - Polluants suivis (réglementés et « non réglementés » : super sites)
 - Mesures à effectuer (implantations, nombre de points de prélèvement, traitement des données) et utilisation de la modélisation...
- ⌘ Définit les actions à mettre en place en cas de risque de non atteinte (avant 2030) ou en cas de non atteinte (après 2030) des valeurs limites ou valeurs cibles
- ⌘ Dispositif de mesures d'urgence
- ⌘ Impose des obligations pour l'information du public sur la qualité de l'air (populations sensibles et groupes vulnérables)
- ⌘ Encadre les modalités d'accès à la justice et d'indemnisation



Premières évaluations nationales

Premières évaluations à partir des données de surveillance



- ❖ Données de surveillance de l'année 2022 et 2023 comparées aux futurs seuils : constat « fictif » ≠ prospectif
- ❖ Ne tient pas compte des mesures de gestion qui ont été mises en œuvre depuis la réalisation de cette évaluation et de l'évolution à venir des zones administratives de surveillance (ZAS)
- ❖ L'année 2022 a été marquée par trois épisodes de pollution d'ampleur nationale, quand l'année 2023 n'en a connu aucun



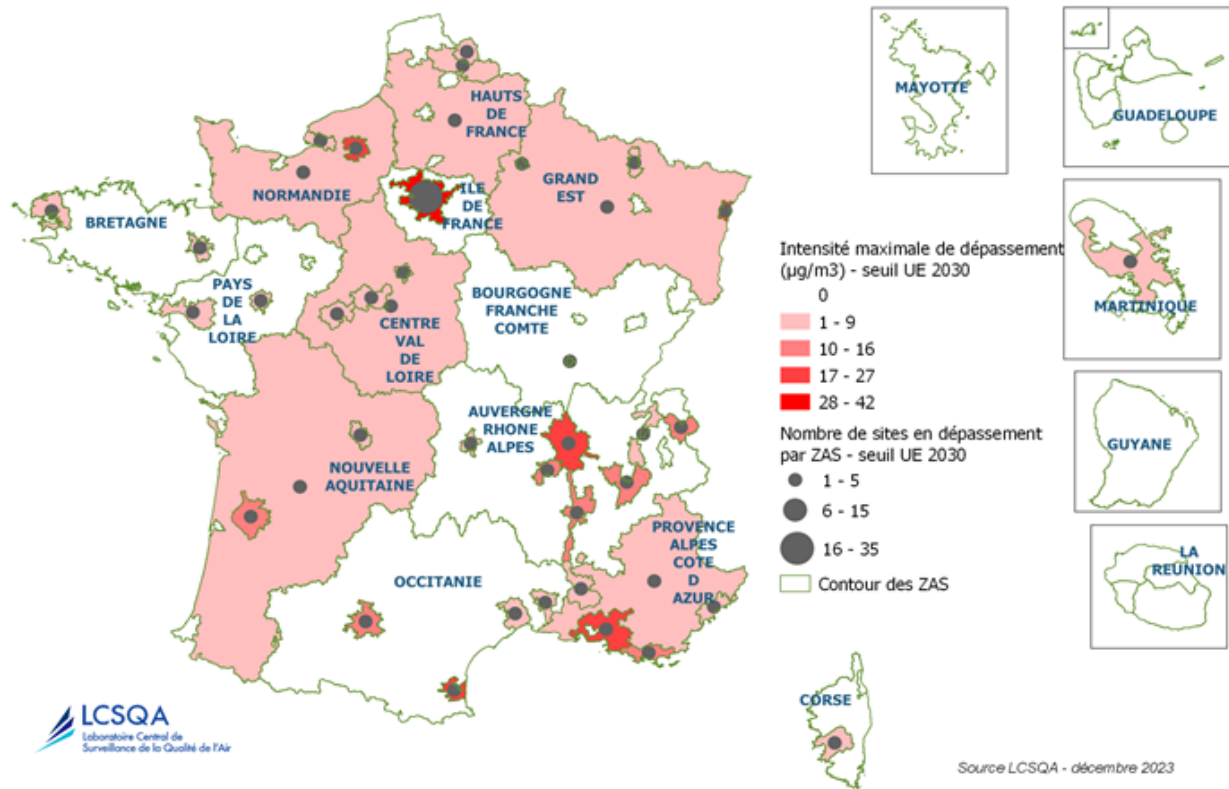
Situation de la France

Premières évaluations à partir des données de surveillance 2022, 2023



Dépassements du seuil UE 2030 NO₂ (20 µg/m³) relevés par ZAS en 2022

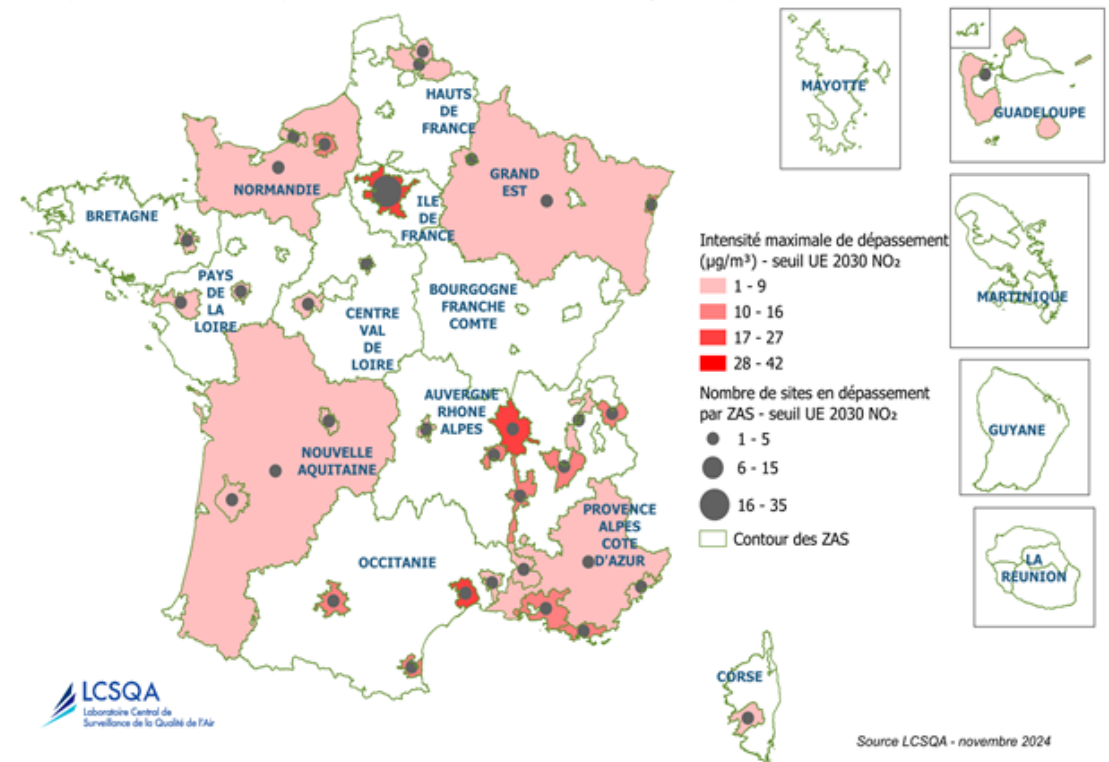
ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Source LCSQA - décembre 2023

Dépassements du seuil annuel UE 2030 NO₂ (20 µg/m³) relevés par ZAS en 2023

ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Source LCSQA - novembre 2024



Premières évaluations non définitives au regard de l'évolution des données de surveillance d'ici 2030 et des mesures de gestion déployées sur le territoire

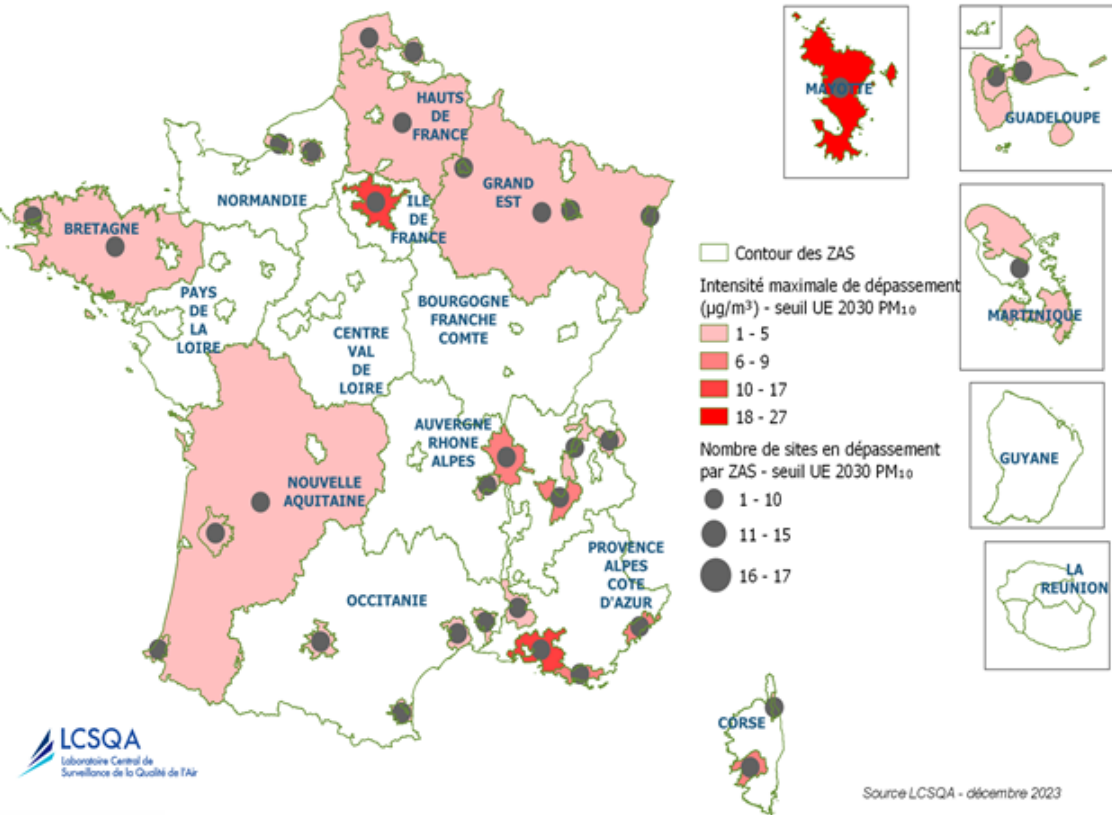
Situation de la France

Premières évaluations à partir des données de surveillance 2022, 2023



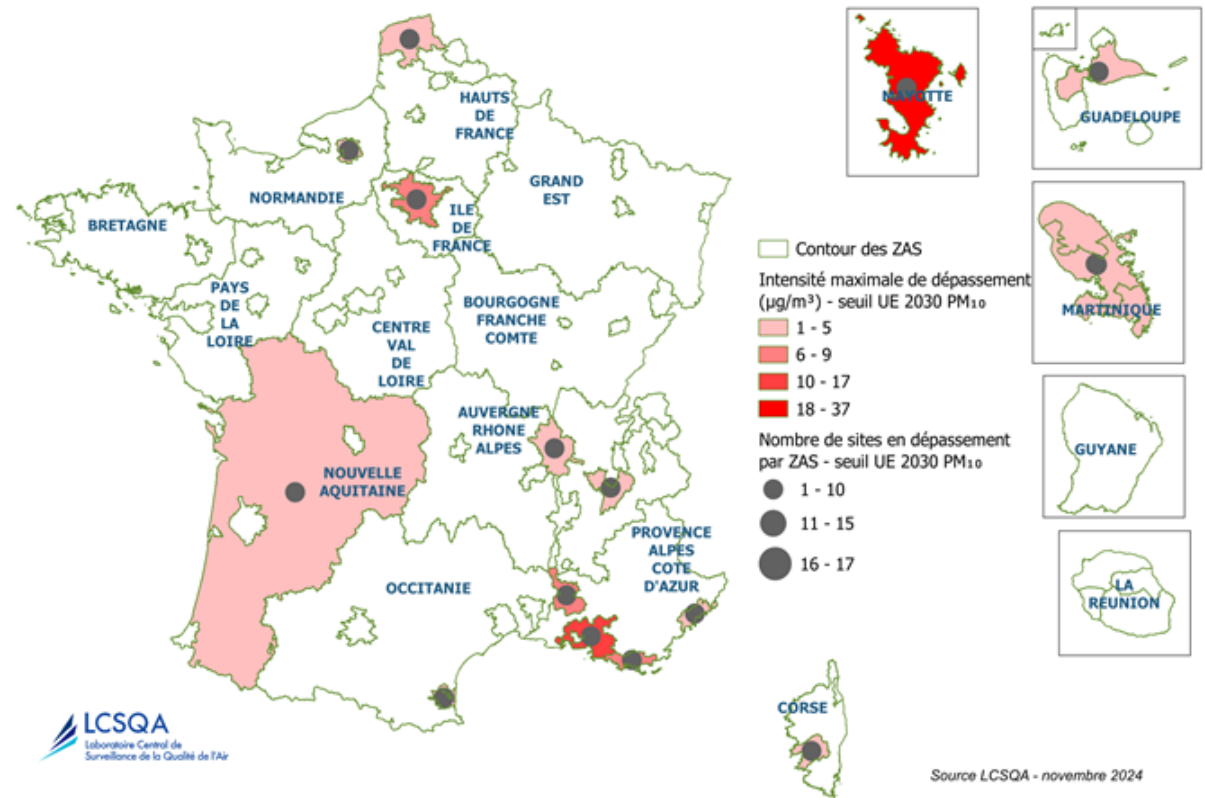
Dépassements du seuil annuel UE 2030 PM₁₀ (20 µg/m³) relevés par ZAS en 2022

ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Dépassements du seuil annuel UE 2030 PM₁₀ (20 µg/m³) relevés par ZAS en 2023

ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Premières évaluations non définitives au regard de l'évolution des données de surveillance d'ici 2030 et des mesures de gestion déployées sur le territoire

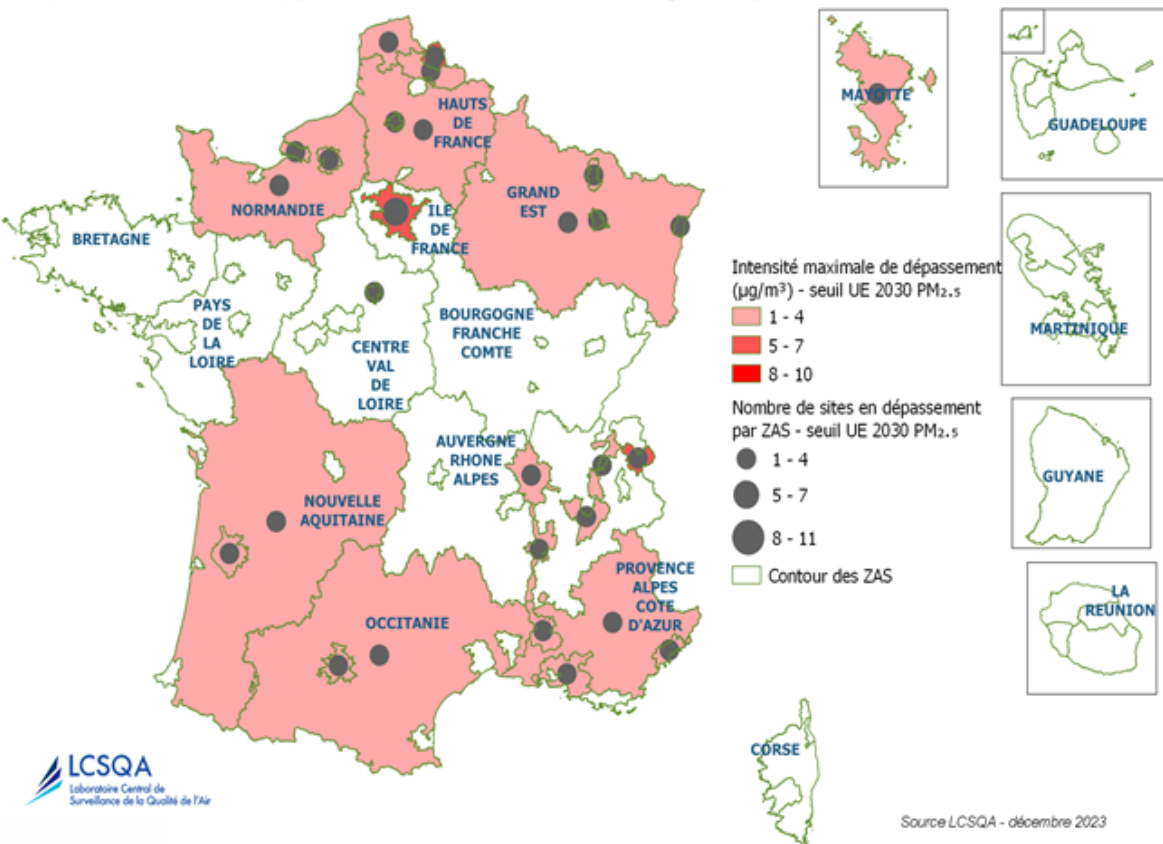
Situation de la France

Premières évaluations à partir des données de surveillance 2022, 2023



Dépassements du seuil annuel UE 2030 PM_{2.5} (10 µg/m³) relevés par ZAS en 2022

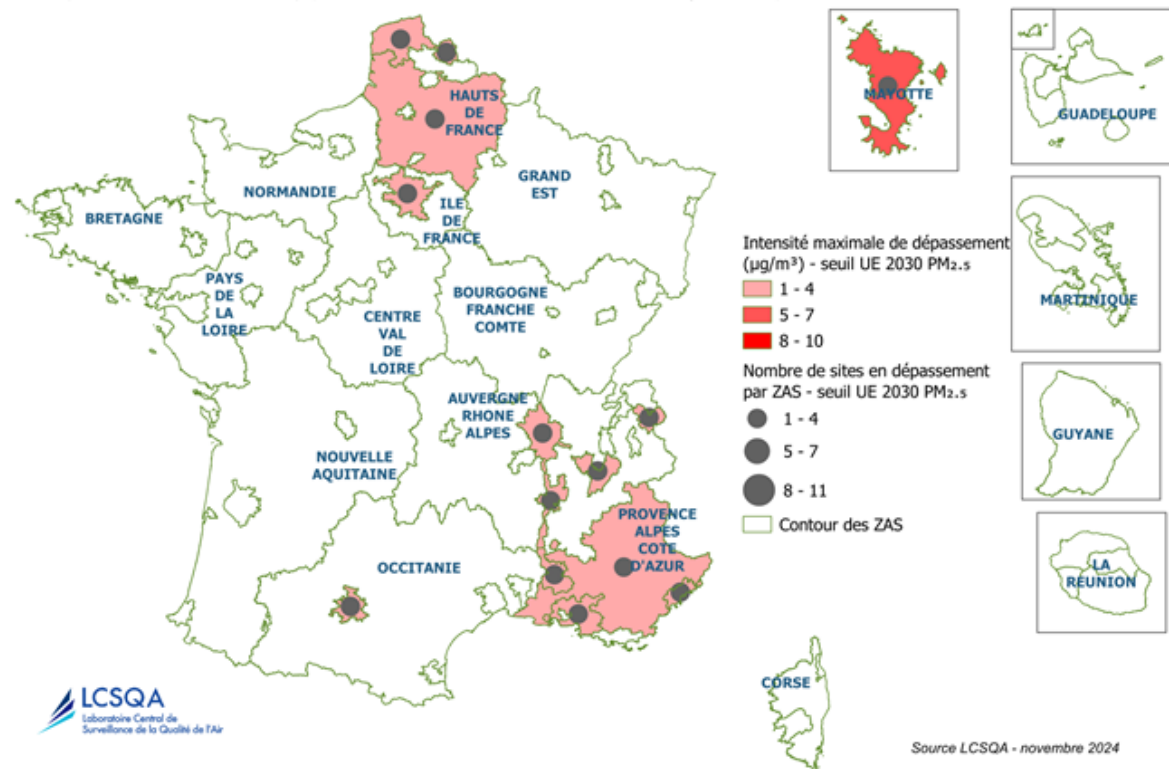
ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Source LCSQA - décembre 2023

Dépassements du seuil annuel UE 2030 PM_{2.5} (10 µg/m³) relevés par ZAS en 2023

ZAS (Zone Administrative de Surveillance) : partie délimitée du territoire aux fins de l'évaluation et de la gestion de la qualité de l'air



Source LCSQA - novembre 2024



Premières évaluations non définitives au regard de l'évolution des données de surveillance d'ici 2030 et des mesures de gestion déployées sur le territoire

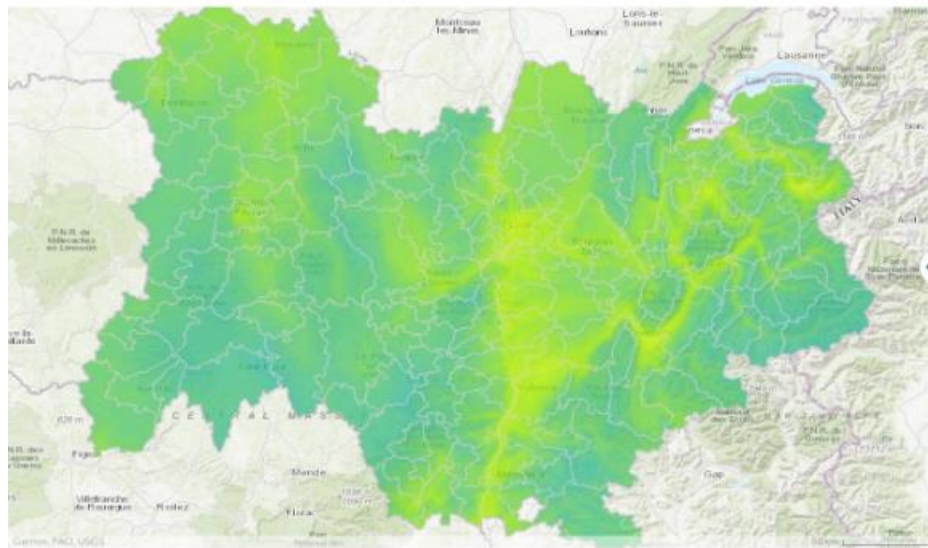


Exemple local

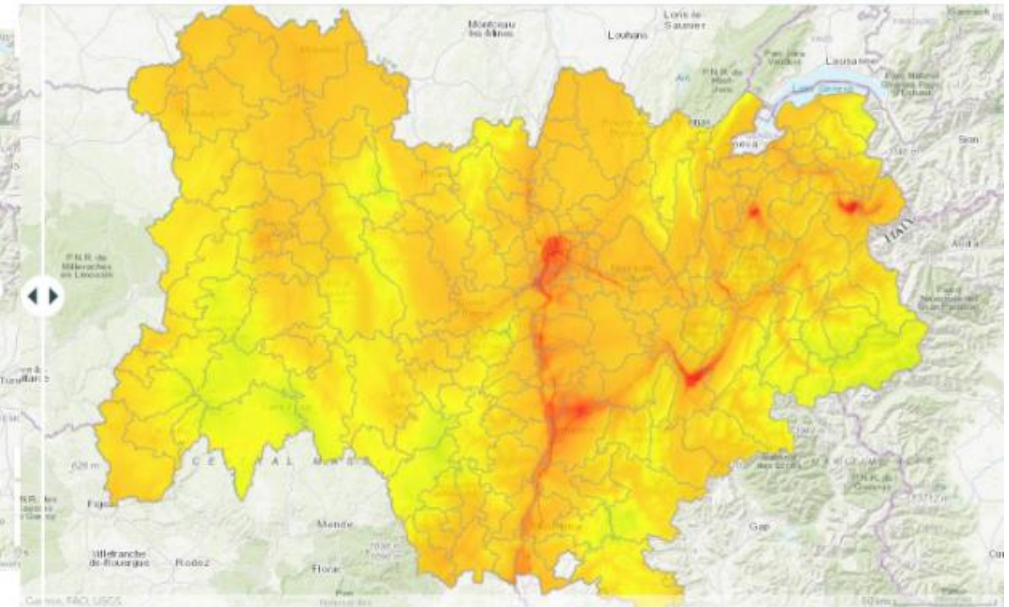


Evaluation indicative

Impact de la directive sur l'année 2022 pour les particules PM10 en région AuRA



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

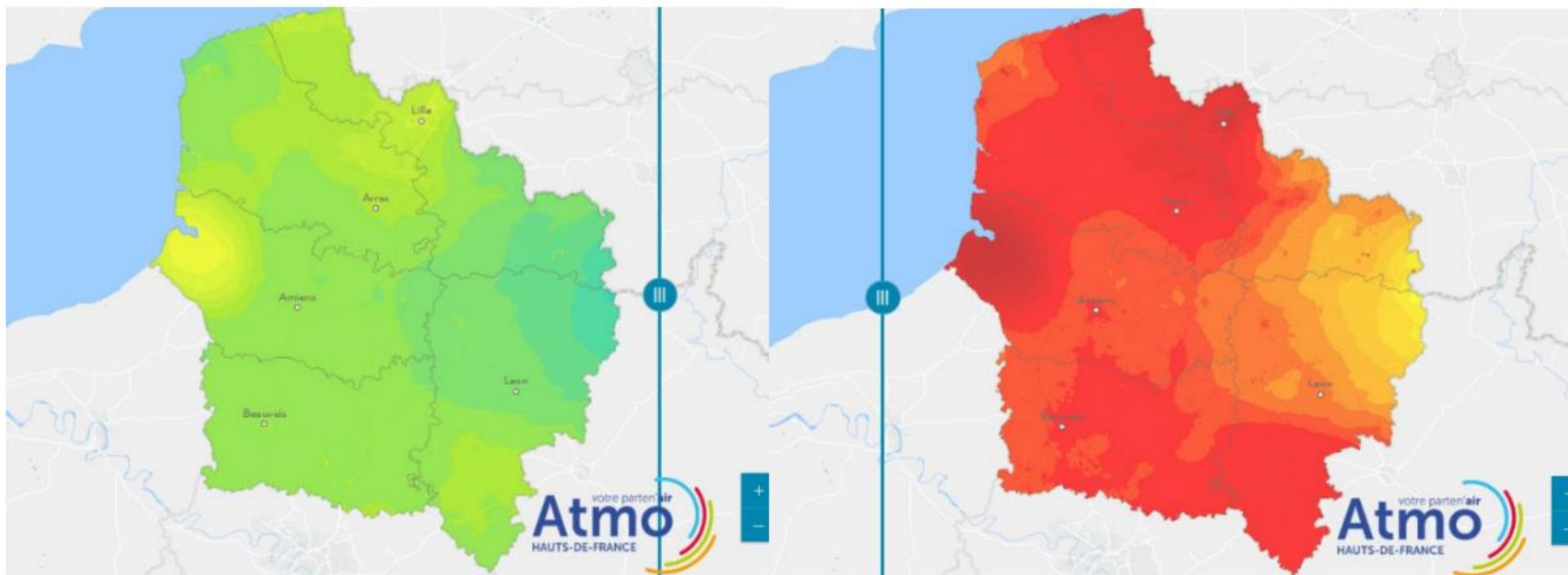


Exemple local



Evaluation indicative

Impact de la directive sur l'année 2022 pour les particules PM2,5 en région Hdf



Ancienne directive PM2.5
Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Nouvelle directive PM2.5
Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$





Premières évaluations prospectives

- ✦ En 2030, ces ZAS, pourraient être, sous toute réserve, en situation de dépassement des valeurs limites annuelles 2030
- ✦ Incertitudes associées aux hypothèses.
- ✦ Étude à poursuivre à l'échelle locale à partir de données précises et disponibles.



	NO2	PM10	PM2.5
Paris	x	x	x
Marseille	x	x	
Toulouse	x		
Reims	x		
Strasbourg	x		
Lyon	x	x	
Nice	x	x	
Rouen	x		
Vallée de l'Arve	x		
Bastia	x		
Ajaccio	x	x	
Dieppe	x		
Lille			x
BLVD			x



Etude contributions sectorielles

Etude contributions sectorielles

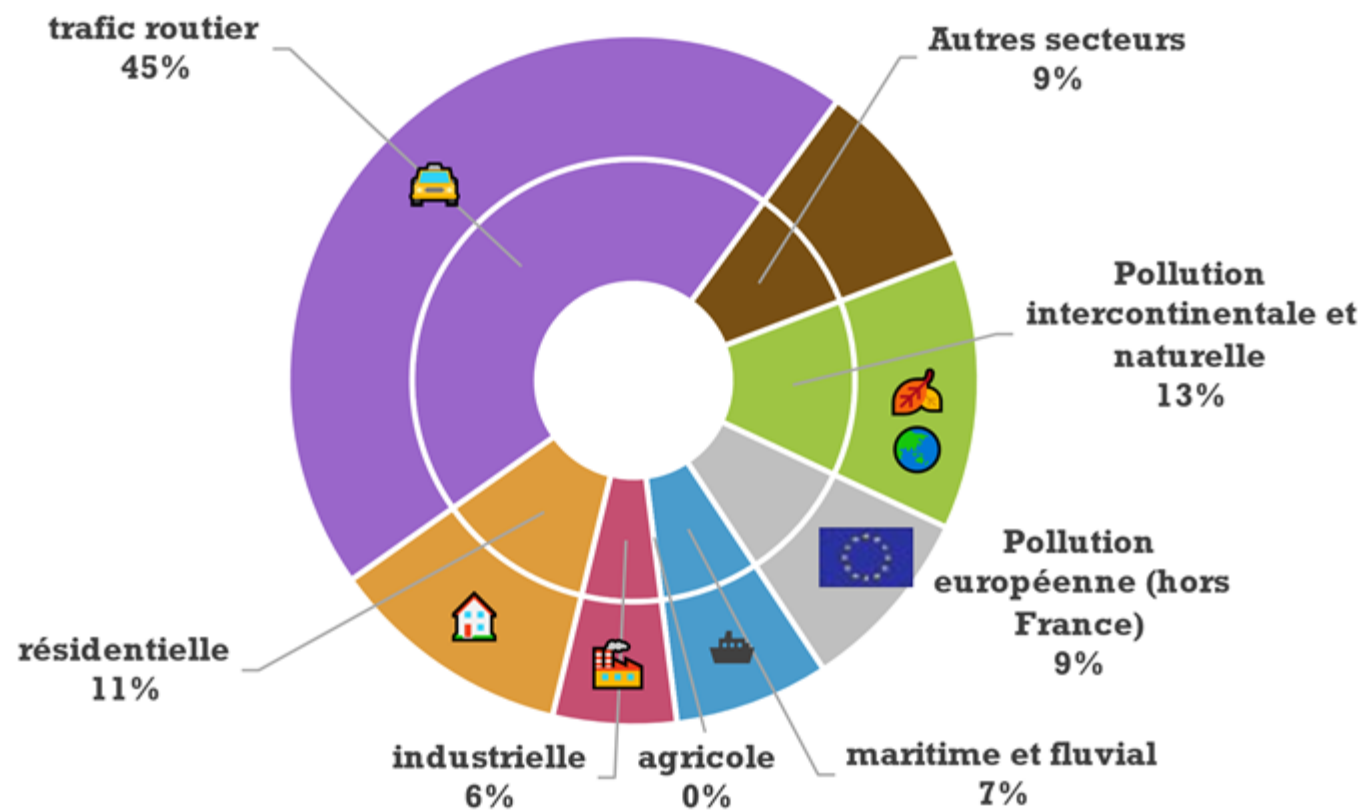


- ✦ Identifier les secteurs d'émissions qui contribuent aux concentrations des principaux polluants de l'air (PM10, PM2.5, NO2) au niveau national et dans les ZAS pour lesquelles un niveau supérieur aux futurs seuils UE (i.e. ceux à respecter en 2030) est identifié.
- ✦ Données de l'année 2021
- ✦ 8 secteurs : routier, résidentiel, agriculture, industriel, maritime, autres secteurs anthropiques (aérien, déchets, solvants), émissions naturelles et transport intercontinental de pollution, pollution transfrontalière (EU)

Étude contributions sectorielles



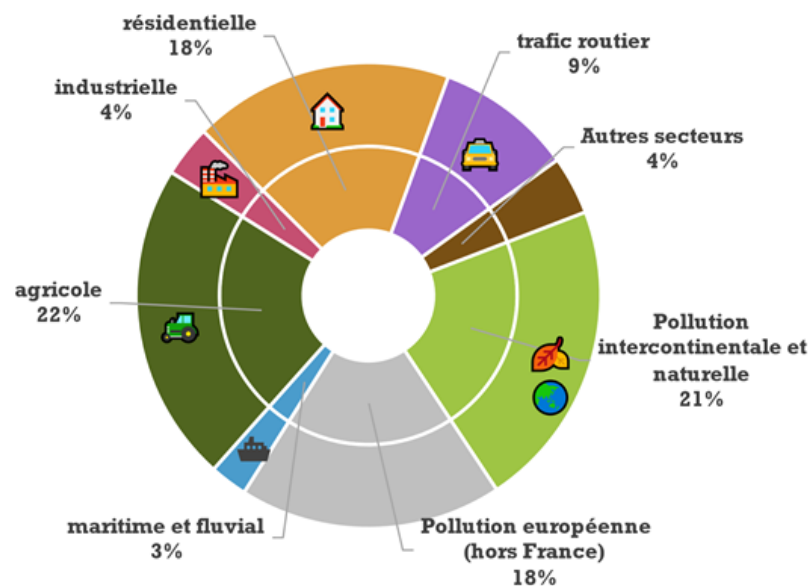
NO₂ IMPACT POTENTIEL DES SECTEURS D'EMISSIONS (FRANCE ENTIERE -niveau de fond)



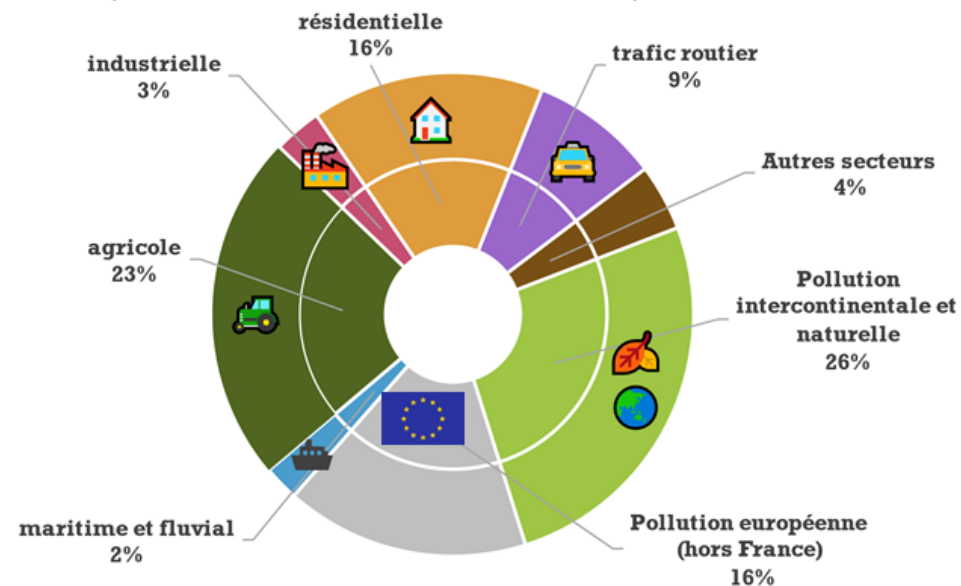
Étude contributions sectorielles



PM2.5
IMPACT POTENTIEL DES SECTEURS D'EMISSIONS
(FRANCE ENTIERE - niveau de fond)



PM10
IMPACT POTENTIEL DES SECTEURS D'EMISSIONS
(FRANCE ENTIERE - niveau de fond)

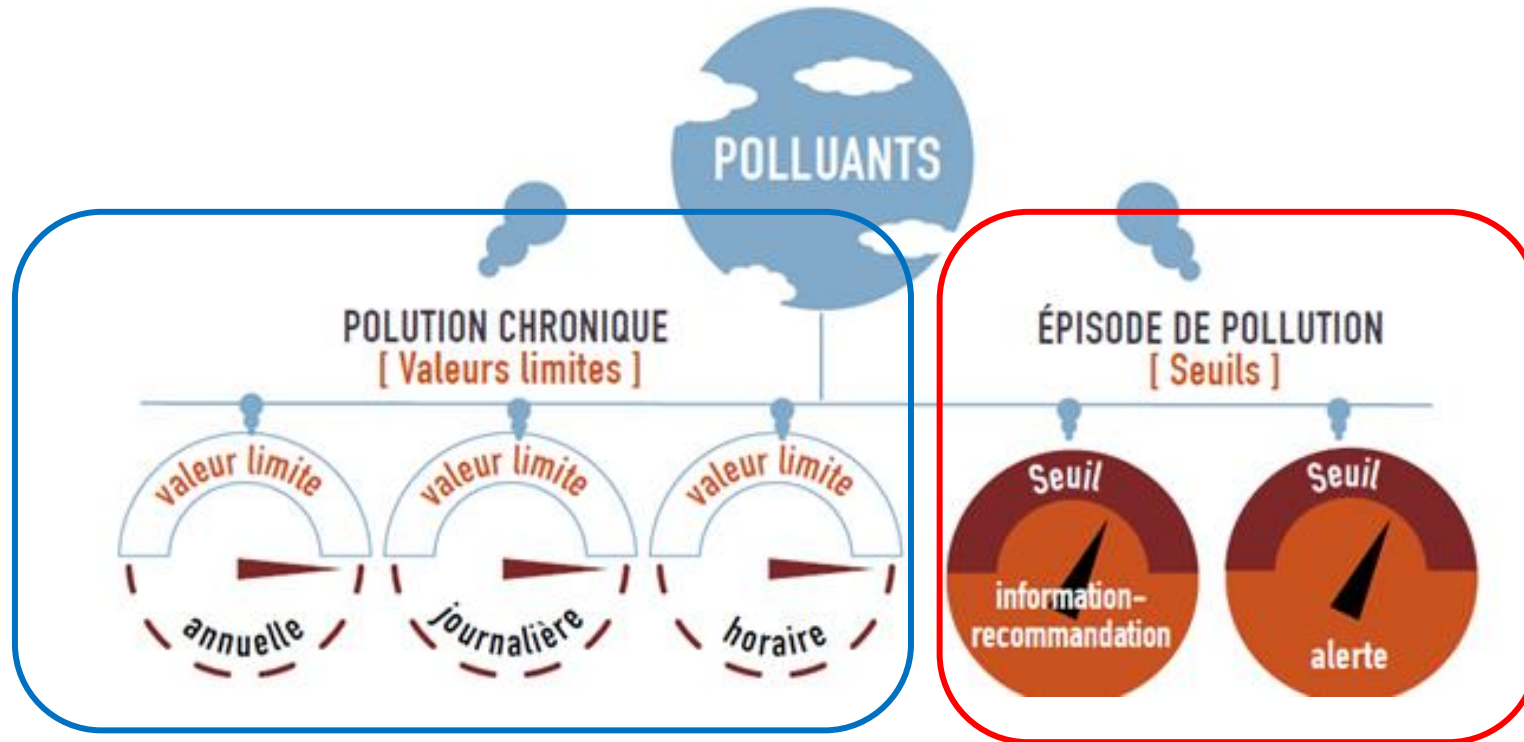


Modélisation de la contribution des secteurs d'émissions aux concentrations DE FOND de l'année 2021. Comme toute modélisation, ces résultats sont assortis d'incertitudes liées aux données annuelles disponibles en émissions et concentrations (ici données nationales de l'année 2021), à la météorologie, aux incertitudes inhérentes au modèle lui-même ou encore à la méthodologie de « coupure » permettant l'attribution sectorielle.



Gestion de la qualité de l'air

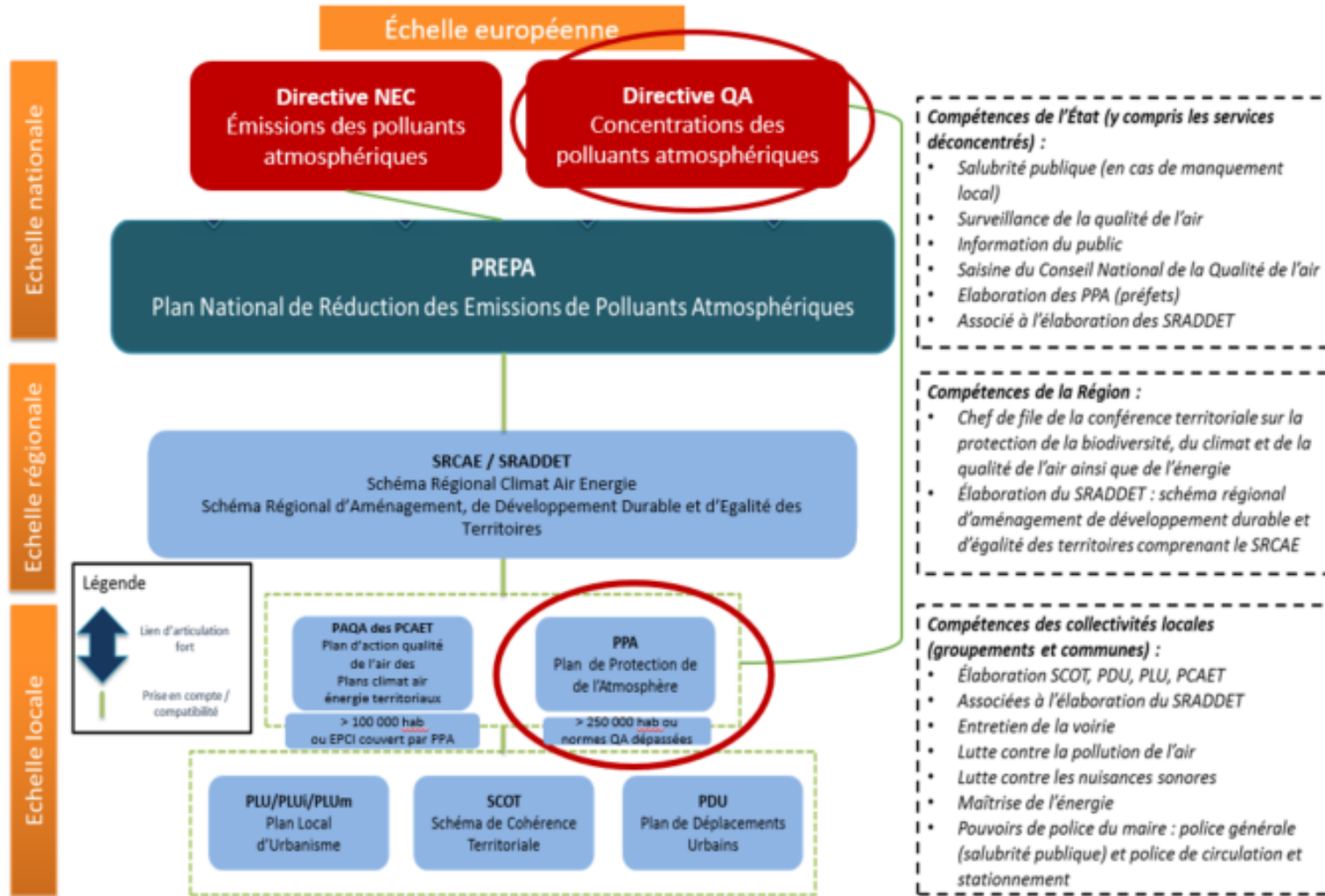
Gestion de la qualité de l'air



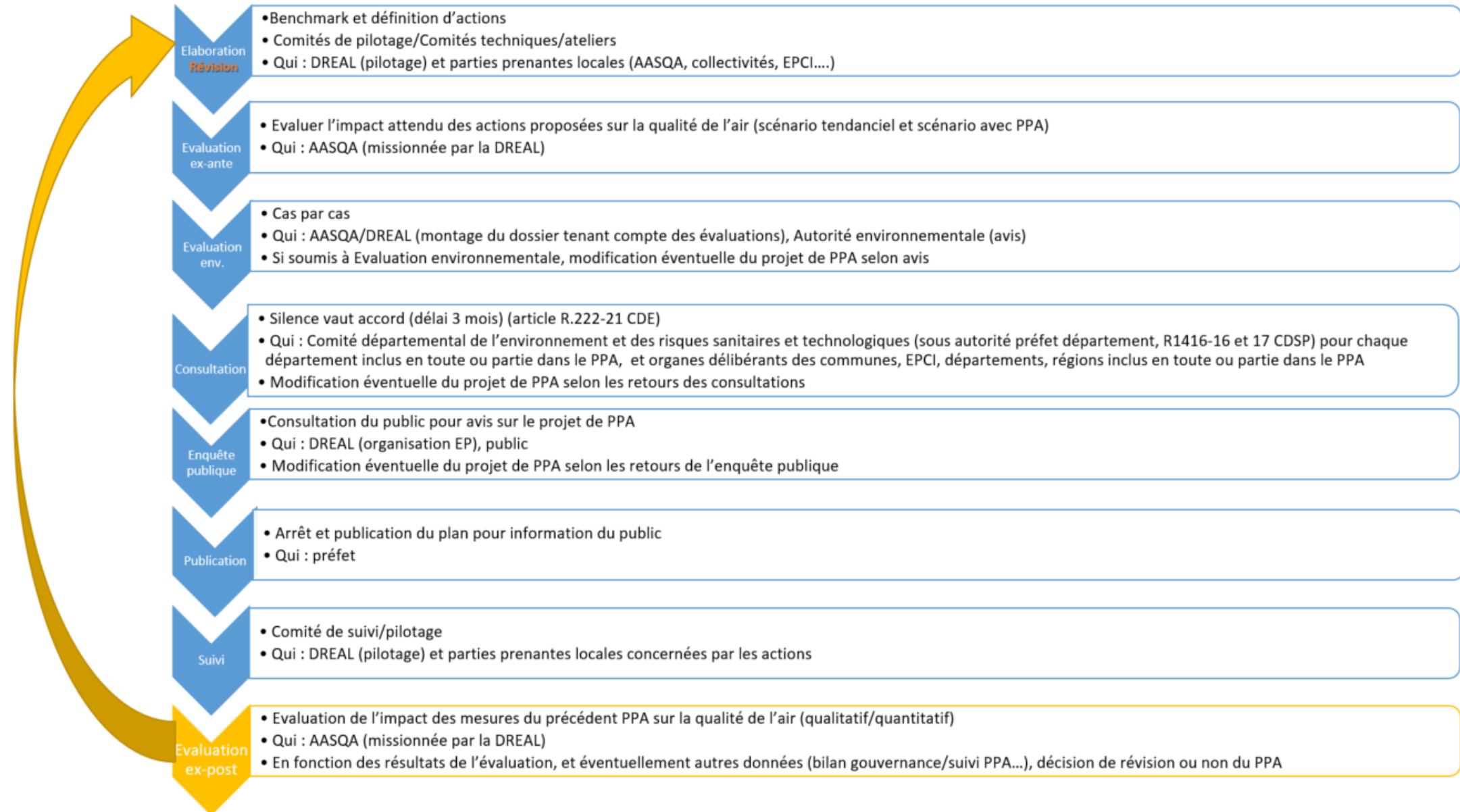
Plans

Mesures d'urgence

Organisation des plans



Déroulé établissement/révision d'un PPA



Dispositif de mesure d'urgence en cas de pic de pollution



Polluant	Seuil	Unité	Seuils actuels de la réglementation française	Seuils directive 2008/50/CE	Seuils directive 2024/2881
PM _{2,5}	SIR	µg/m ³			50 ⁽¹⁾
	SA	µg/m ³			50 ⁽⁴⁾
PM ₁₀	SIR	µg/m ³	50 ⁽¹⁾		90 ⁽¹⁾
	SA	µg/m ³	80 ⁽¹⁾		90 ⁽⁴⁾
NO ₂	SIR	µg/m ³	200 ⁽²⁾		150 ⁽²⁾
	SA	µg/m ³	400 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾
O ₃	SIR	µg/m ³	180 ⁽²⁾	180 ⁽²⁾	180 ⁽²⁾
	SA	µg/m ³	240 ⁽³⁾	240 ⁽³⁾	240 ⁽³⁾
SO ₂	SIR	µg/m ³	300 ⁽²⁾		275 ⁽²⁾
	SA	µg/m ³	500 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾	350 ⁽³⁾
1 En moyenne journalière					
2 En moyenne horaire					
3 En moyenne horaire, dépassé pendant 3h consécutives					
4 En moyenne journalière, dépassé pendant 3 jours consécutifs ou moins					

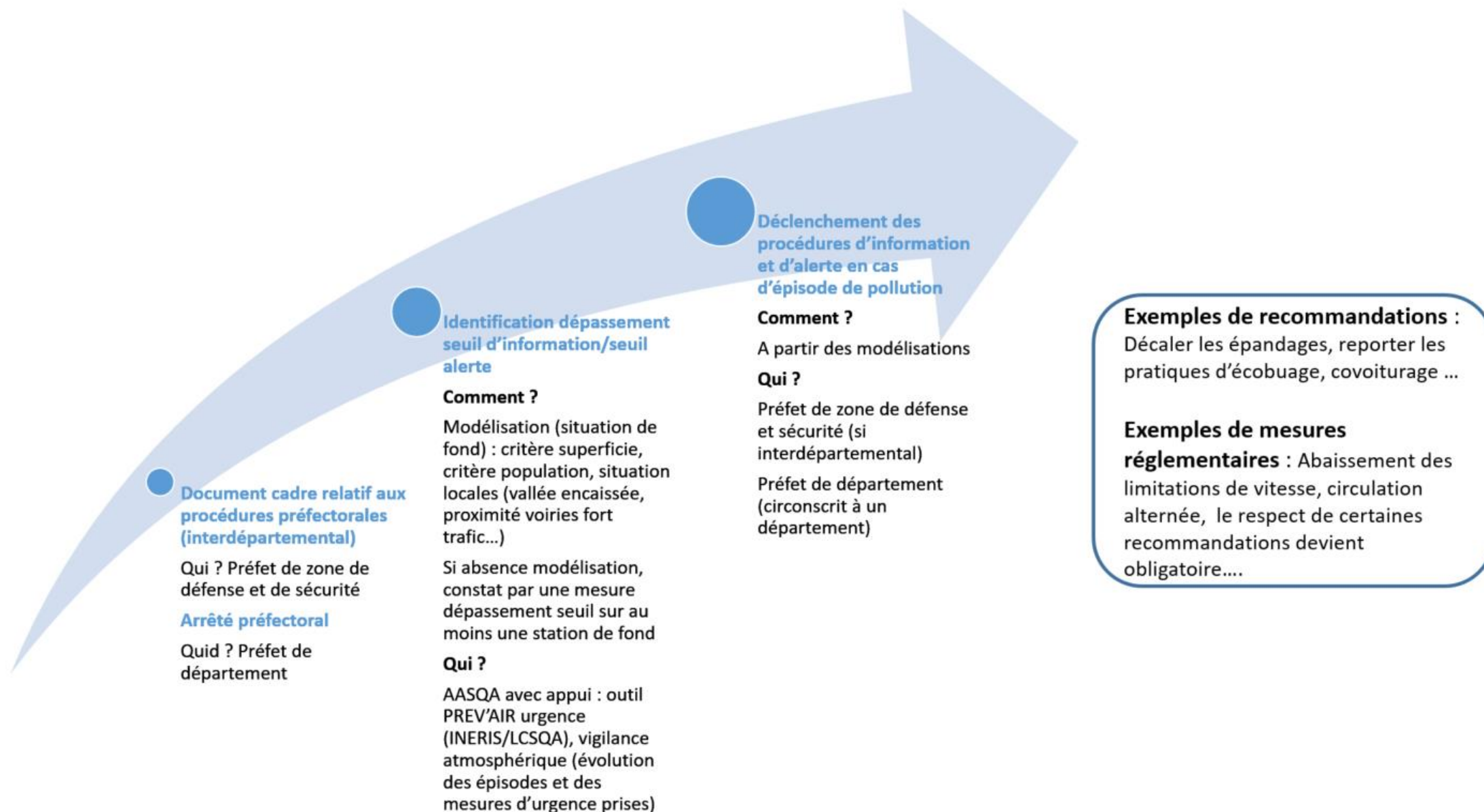
Seuil d'information (SI)	un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine dans la population particulièrement sensible et les groupes vulnérables et pour lequel des informations immédiates et adéquates sont nécessaires
Seuil d'alerte (SA)	un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine dans l'ensemble de la population et à partir duquel les États membres doivent immédiatement prendre des mesures



Dispositif de mesure d'urgence en cas de pic de pollution

- Arrêté du 26 août 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant
 - ❑ Précise les procédures préfectorales en cas d'épisode de pollution (organisation des responsabilités, informations)
 - ❑ Harmonise les critères de déclenchement entre les régions (superficie, population,)
 - ❑ Liste en annexe ensemble d'actions visant tous les secteurs d'activité (industriel, trafic, agriculture, résidentiel...)
- Arrêté du 20 août 2014 relatif aux recommandations sanitaires en vue de prévenir les effets de la pollution de l'air sur la santé
 - ❑ Fournit des recommandations types adaptées à différentes situations et différentes populations cibles (populations vulnérables et sensibles, population générale)
 - ❑ Recommandations reprises en cas d'épisode dans les communiqués nationaux et locaux.

Dispositif de mesure d'urgence en cas de pic de pollution





QUESTIONS/REPONSES

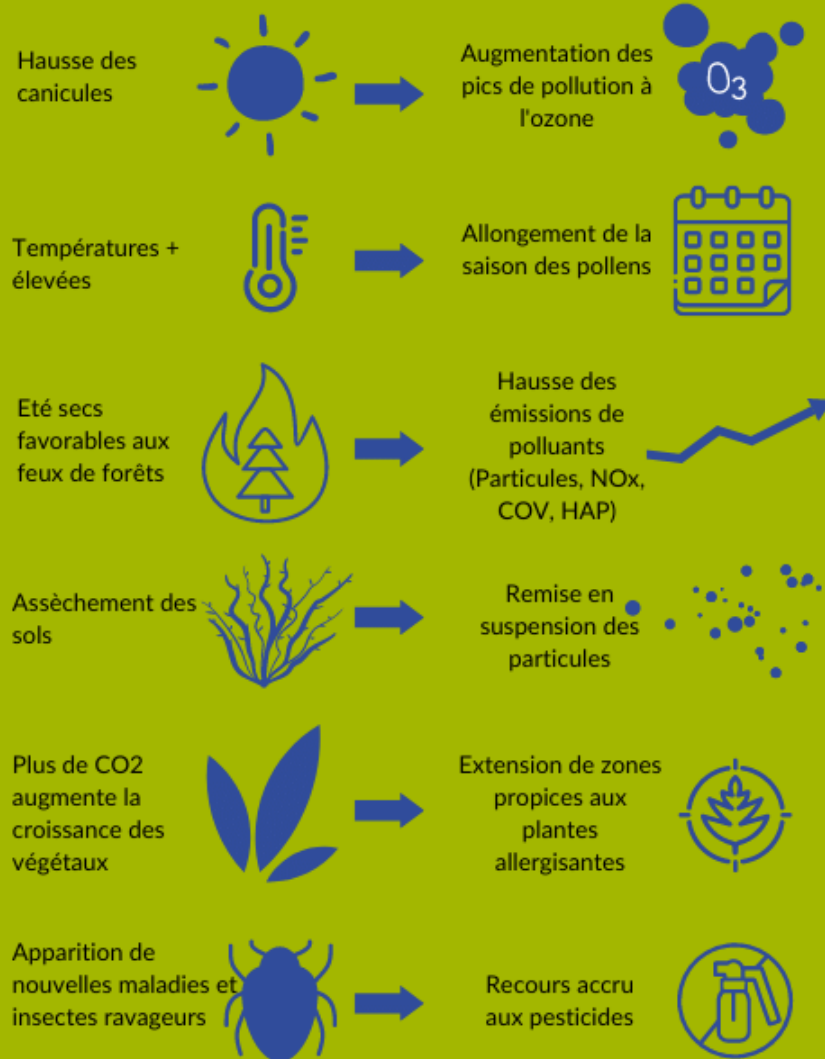


MERCI DE VOTRE ATTENTION

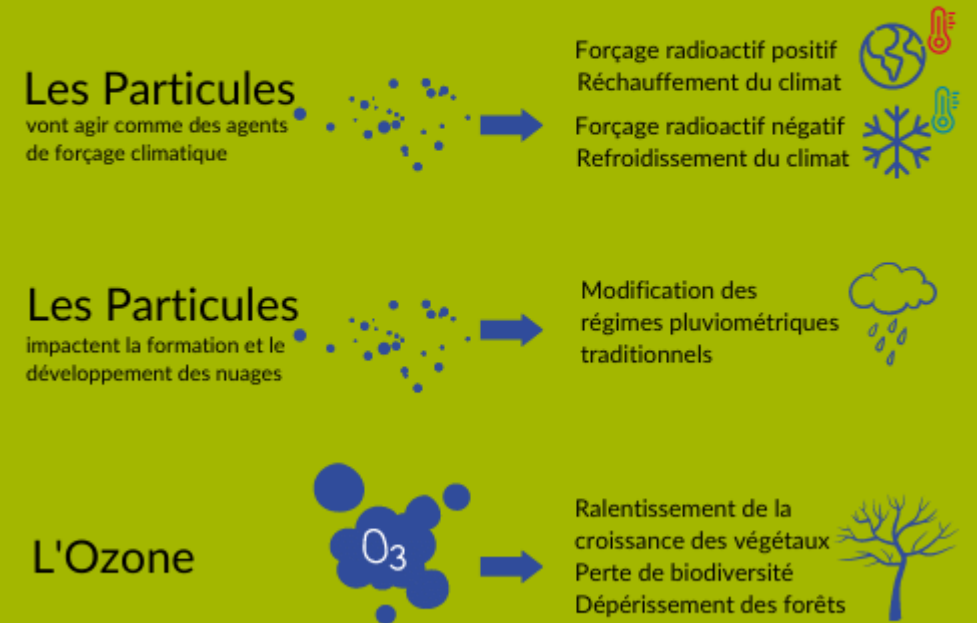


Annexes

Le CLIMAT impacte l'AIR



L'AIR impacte le CLIMAT

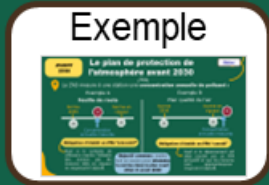


Feuilles de route (FDR) avant 2030 = PPA* « préventifs »



Au sein d'une ZAS **concentration supérieure à une/des future(s) valeur(s) limite(s) (journalière(s)/annuelle(s))**

article 19.4 et
annexe VIII



2026 31/12/2029

VL 2030

Concentration
mesurée au sein
de la ZAS

Objectif
mettre en oeuvre des mesures
appropriées pour atteindre la/les
VL dans le plus court délai d'ici le
1^{er} janvier 2030

Obligation d'établir un PPA "préventif"

Cas d'exemption :
Sauf si le **scénario de**
référence montre
l'atteinte des normes par
les mesures déjà en
vigueur

Justification détaillée à
transmettre par l'EM à la
Commission et au public

*Plan de protection de l'atmosphère

Exemples : PPA avant 2030



Dans une ZAS, on mesure en 2026 une **concentration annuelle en NO₂** :

- Cas 1 : 26 µg/m³, cette concentration est :
 - ✓ Supérieure à la valeur limite annuelle 2030 (20 µg/m³)
 - ✓ MAIS respecte la valeur limite annuelle actuellement en vigueur (40 µg/m³)

→ Feuille de route (PPA « préventif ») pour l'atteinte de la VL annuelle 2030

- Cas 2 : 43 µg/m³, cette concentration est :
 - Supérieure à la valeur limite annuelle 2030 (20 µg/m³)
 - ET supérieure à la valeur limite annuelle actuellement en vigueur (40 µg/m³)

Démarche
intégrée

→ Plan qualité de l'air (PPA « curatif »)

→ Feuille de route (PPA « préventif ») préparation de l'atteinte de la VL annuelle 2030

Exemples : PPA avant 2030



Dans une ZAS, on mesure en 2026 une **concentration journalière en PM₁₀** :

- ✓ Supérieure à 45 µg/m³ plus de 18 fois sur l'année civile (valeur limite journalière 2030)
- ✓ **MAIS** respectant la valeur limite journalière actuellement en vigueur (50 µg/m³ plus de 35 fois sur l'année civile)

→ Feuille de route (PPA « préventif ») pour préparer l'atteinte de la VL journalière 2030

PPA « curatifs » après 2030 hors ozone

article 19.1 et annexe VIII

En cas de dépassement des valeurs limites en vigueur, **l'établissement d'un PPA est obligatoire :**

Norme 2030 =
norme en vigueur



Concentration
annuelle mesurée

PPA Obligatoire

Sauf si le dépassement est déjà couvert par un PPA préventif et que les mesures appropriées sont pour respecter l'objectif.

Objectif : mettre tout en oeuvre pour **atteindre la norme dans le plus court délai et au plus tard 4 ans à compter de la fin de l'année civile au cours de laquelle le premier dépassement a été enregistré**

Plan Ozone après 2030



article 19.2 et annexe VIII

En cas de dépassement des valeurs cibles pour l'ozone en vigueur, **l'établissement d'un plan Ozone** est obligatoire :

norme en
vigueur



Concentration
journalière
mesurée plus de
18 jours par année
civile

Obligation d'établir un Plan ozone

Sauf si le dépassement est déjà couvert par un Plan ozone "préventif" et que les mesures sont appropriées pour respecter l'objectif dans la mesure du possible.

Exemption : En l'absence de potentiel significatif de réduction. Ce potentiel doit être réévalué tous les 5 ans

Objectif commun : mettre en oeuvre des mesures appropriées pour **atteindre dans la mesure du possible la norme dans le plus court délai**



Rôle de l'ADEME dans l'accompagnement des entreprises et des territoires

Dispositifs d'accompagnement

Nadine DUESO

Chef du Service Qualité de l'Air

Nadine.dueso@ademe.fr

Accompagnement des territoires pour améliorer la qualité de l'air



✦ Aider à définir les plans d'action pour améliorer la qualité de l'air : dispositif AACT-AIR (aide aux études pour les collectivités)

- anticipation des nouvelles valeurs limites de la directive air ambiant à horizon 2030
- mise en œuvre d'Etudes Quantitatives d'Impacts Sanitaires à l'échelle d'un territoire

✦ Renforcer le volet air des PCAET :

- inspirer les plans d'action (retours d'expérience, valorisation de bonnes pratiques)
- outiller le suivi et les indicateurs associés, en lien avec le programme Territoires Engagés pour la Transition Ecologique



Accompagnement des territoires pour améliorer la qualité de l'air



✦ Des dispositifs d'accompagnement ciblés sur les secteurs émetteurs

- **Fonds Air Bois** : accélération du renouvellement des appareils de chauffage domestique non performants et diffusion des bonnes pratiques de chauffage au bois (toutes les zones en PPA)
- **AgriQAir** : soutien à l'expérimentation de pratiques agricoles réduisant les émissions d'ammoniac et de particules, et diffusion des bonnes pratiques (ouvert en 2026 sur 2 à 4 régions)

✦ Dispositif d'amélioration de la qualité de l'air dans les territoires en PPA ou dépassements récents (ouvert en 2026 sur 2 à 4 régions)

- ex feuilles de route qualité de l'air pour les territoires en contentieux
- collectivités, entreprises, associations
- Thématiques ciblées : combustion de biomasse, urbanisme et aménagement, mobilités des entreprises et logistique

OFFRE ENTREPRISES : DES SERVICES QUI ADRESSENT LES CHANTIERS CLÉS DE LA TRANSITION



TRANSITION VERS LES MOBILITÉS DURABLES EN ENTREPRISE

Les étapes du parcours
sur la thématique mobilités
durables en entreprise



Réglementation en vigueur :

Taxe incitative au verdissement des flottes automobiles : 25% de véhicules à faibles émissions d'ici 2027 pour les flottes > 100 véhicules légers ou VUL, ou amende
Plan de Mobilité Employeur : les entreprises d'au moins 50 salariés doivent mettre en place un PDME*

Ressources :

- Enquête nationale sur le covoiturage (volet courte distance)
- Mobilité touristique : sans sa voiture

Publications :

- Avis de l'ADEME : voitures électriques et bornes de recharge

Outils :

- Impact CO2 transport pour calculer l'impact carbone d'un déplacement
- Impact CO2 télétravail pour mesurer les économies de carbone réalisées en télétravail
- Facteurs d'émissions des différents modes de transport routier

Base de données :

- Carlabelling référence plus de 3000 voitures neuves (consommation énergétique, aide à l'achat, émissions de CO2, coût d'usage aux 100 km...)

Centre de ressources :

Centre de ressources mobilité durable employeur (exemples d'actions à mettre en œuvre en entreprise)

Guides pratiques :

- Plaquette : « Mon entreprise à l'heure des mobilités durables » : obligations et dispositifs de soutien dans le secteur privé
- Guide « Stationnement sécurisé de vélos » pour les employeurs qui souhaitent installer des stationnements sécurisés
- Cahier technique : les services vélo proposés par les employeurs
- Construire une stratégie covoiturage : description de 9 étapes à mettre en œuvre par l'employeur
- Guide « Développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance » pour les entreprises souhaitant développer la pratique du covoiturage entre salariés

Aides financières :

- Amélioration de la qualité de l'air dans les territoires PPA en en dépassement récent (études et investissements)
- Fiches CEE pour acheter un véhicule électrique, déployer un service d'autopartage en boucle, cyclologistique, etc.
- Réduction d'impôt pour la mise à disposition gratuite d'une flotte de vélos pour les déplacements de vos salariés

Dispositifs :

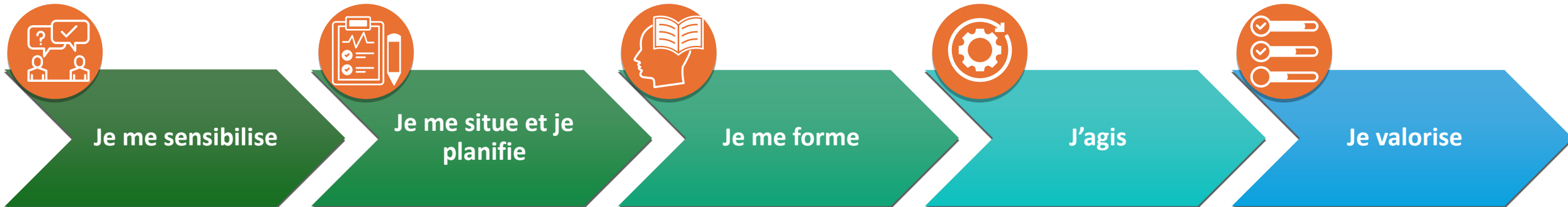
- Mobili'Pro pour les TPE-PME, artisans et commerçants qui ont une flotte de véhicules et souhaitent améliorer la gestion de leurs déplacements professionnels
- Le Forfait mobilités durables (FMD) peut être proposé par l'employeur aux salariés qui utilisent un moyen de transport alternatif à la voiture

- Charte d'engagement en faveur du covoiturage des salariés



DÉCARBONATION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES / LOGISTIQUE

Les étapes du parcours
sur la thématique décarbonation du
transport/logistique marchandise



Réglementation en vigueur :

Taxe incitative au verdissement des flottes automobiles : 25% de véhicules à faibles émissions d'ici 2027 pour les flottes > 100 véhicules légers ou VUL, ou amende

MOOC :

- Les fondamentaux de la logistique : définition, spécificités et enjeux

Publications :

- Avis d'expert sur la transition de la logistique (Ademe, 2025)
- Commerce en ligne : impacts environnementaux de la logistique des transports et des déplacements
- Panorama de la cyclologistique en France

Outils :

- Verdir ma flotte (outil d'aide à la décision pour renouveler sa flotte de véhicules routiers : poids lourds, VUL, véhicules légers, autobus, autocars, bennes)
- Impact CO2 livraison (simulateur de scénarios d'achat par type de produit et mode de transport)
- Facteurs d'émissions des différents modes de transport (routier, ferroviaire, fluvial, maritime, aérien)

Dispositif d'accompagnement :

- Démarche Etig pour les TPE-PME du transport qui souhaitent structurer leur démarche RSE
- ACT (permet aux TPE-PME et aux grandes entreprises de construire une stratégie et un plan d'actions pour réduire leur impact carbone)

Guides pratiques :

- Guide du transport combiné rail-route (pour les transporteurs routiers et les chargeurs, ce guide explique comment concrétiser un projet de report modal de marchandises)
- Brochure « Osez le fer » sur le report modal vers le ferroviaire
- Webinaire « Panorama et solutions du report modal ferroviaire et fluvial »
- Guide : « Réussir sa transition vers le vélo-cargo » (^calculer le coût par rapport à un VUL, choisir son vélo-cargo, la location ou l'achat, etc)
- Guide « Les bonnes pratiques de la logistique durable » (pour les chargeurs : achats responsables, critères d'évaluation des prestataires de transport)

Aides financières :

- Plan d'Aide à la Modernisation et à l'Innovation de la flotte fluviale (PAMI)
- Appel à projets - Navire Bas Carbone
- Financement de bornes de recharge de poids lourds électriques (Programme Advenir)
- Fiches CEE pour acheter un UTI, barge fluviale, PL ou VUL électrique, vélo-cargo électrique, fret fluvial, etc.

Accompagnement :

- Programme CEE REMOVE (pour les chargeurs et transporteurs qui veulent faire du report modal)

Réglementation en vigueur :

- Affichage obligatoire GES sur toutes les prestations de transport

Démarches volontaires :

- Labellisation Fret21 pour les chargeurs engagés pour l'environnement
- Labellisation Objectif CO2 pour les transporteurs routiers
- Norme d'affichage GES pour les e-commerçants et charte d'engagement





MERCI DE VOTRE ATTENTION