

# Séminaire Qualité de l'air & urbanisme

**Comment renforcer la prise en compte de la qualité de l'air  
dans les documents d'urbanisme ?**

## Introduction

Le 21 septembre 2023

**Clémence HUMEZ**

[clemence.humez@developpement-durable.gouv.fr](mailto:clemence.humez@developpement-durable.gouv.fr)

**Léa GABORIT**

[lea.gaborit@developpement-durable.gouv.fr](mailto:lea.gaborit@developpement-durable.gouv.fr)

# Qualité de l'air & urbanisme dans les PPA

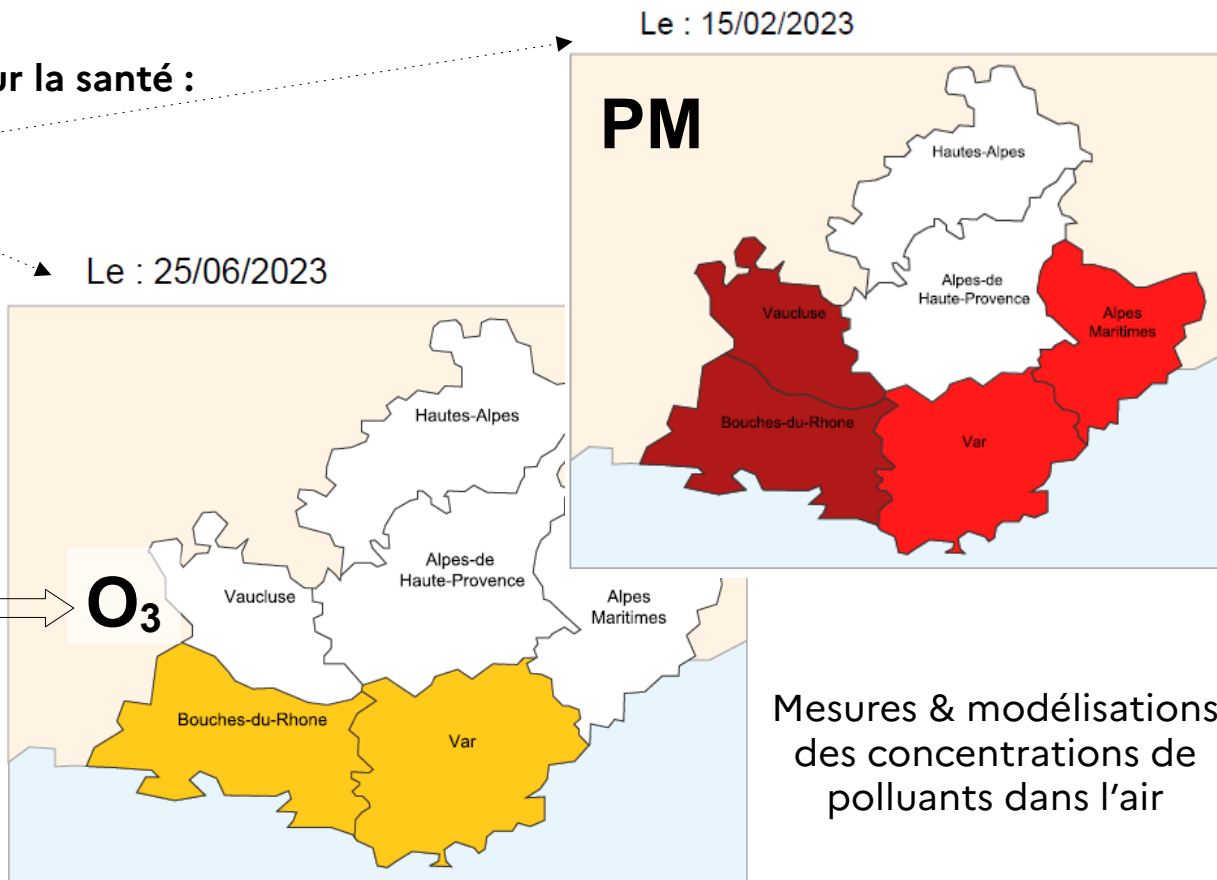
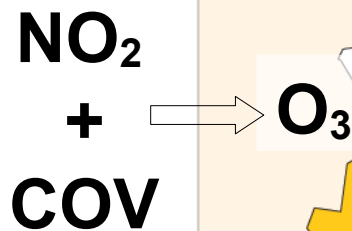
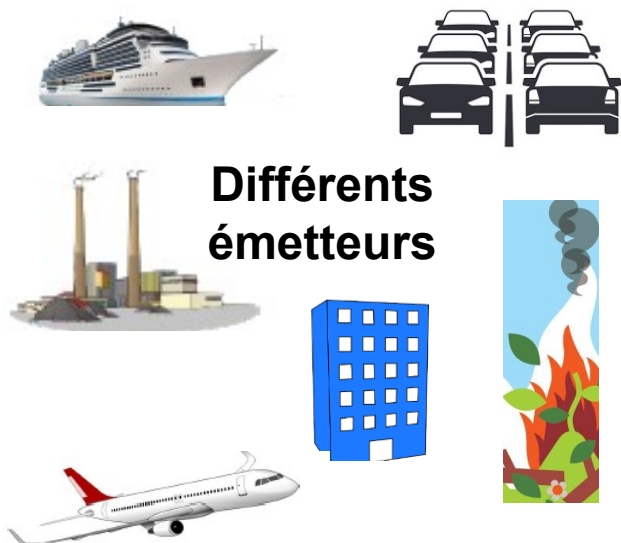
*Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement  
Provence-Alpes-Côte-d'Azur*

- 1- L'état de la qualité de l'air dans le Var et la réglementation**
- 2- Le Plan de Protection de l'Atmosphère du Var (PPA83)**

# La pollution atmosphérique : Des émetteurs → des concentrations de polluants dans l'air

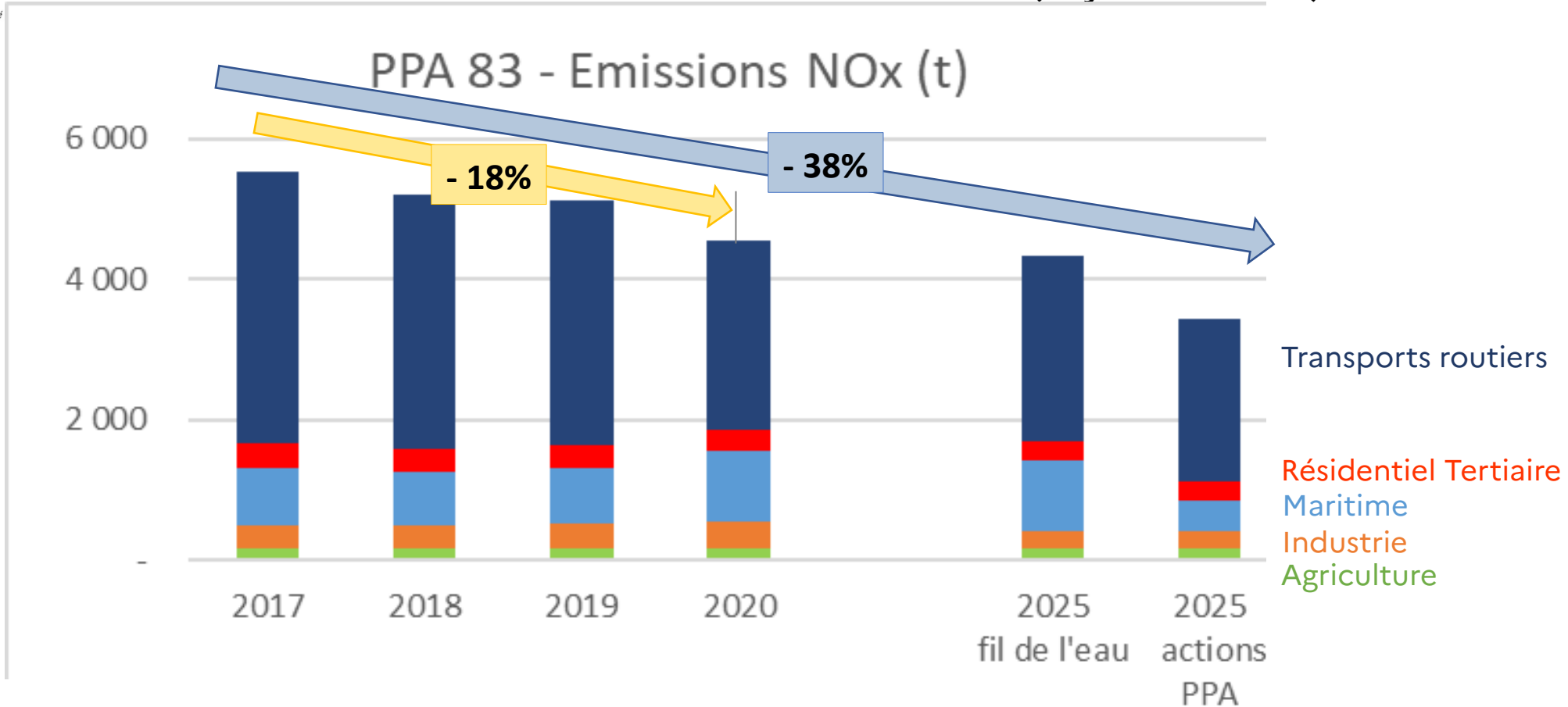
La mauvaise qualité de l'air a un impact sur la santé :

- En cas de pic de pollution
- Au quotidien (pollution chronique)

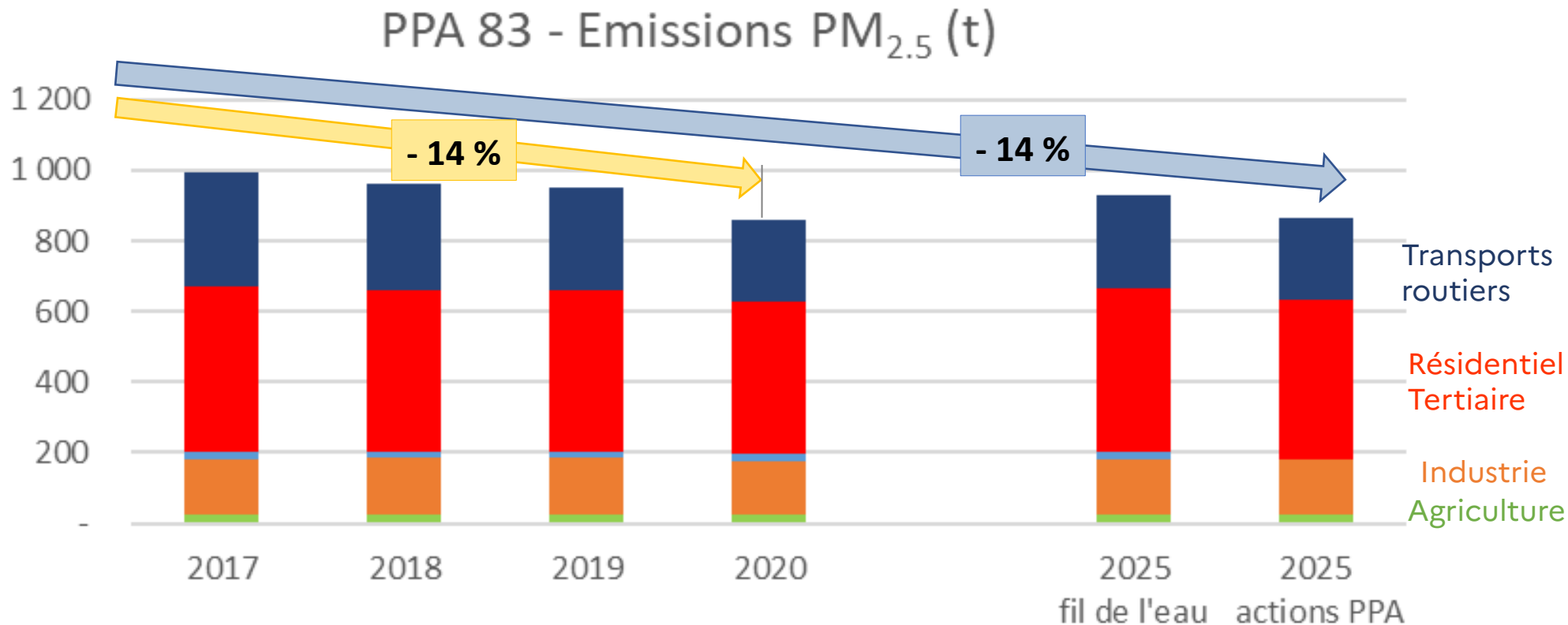


Mesures & modélisations  
des concentrations de  
polluants dans l'air

# La qualité de l'air dans le Var – L'inventaire annuel des émissions (oxydes d'azote)

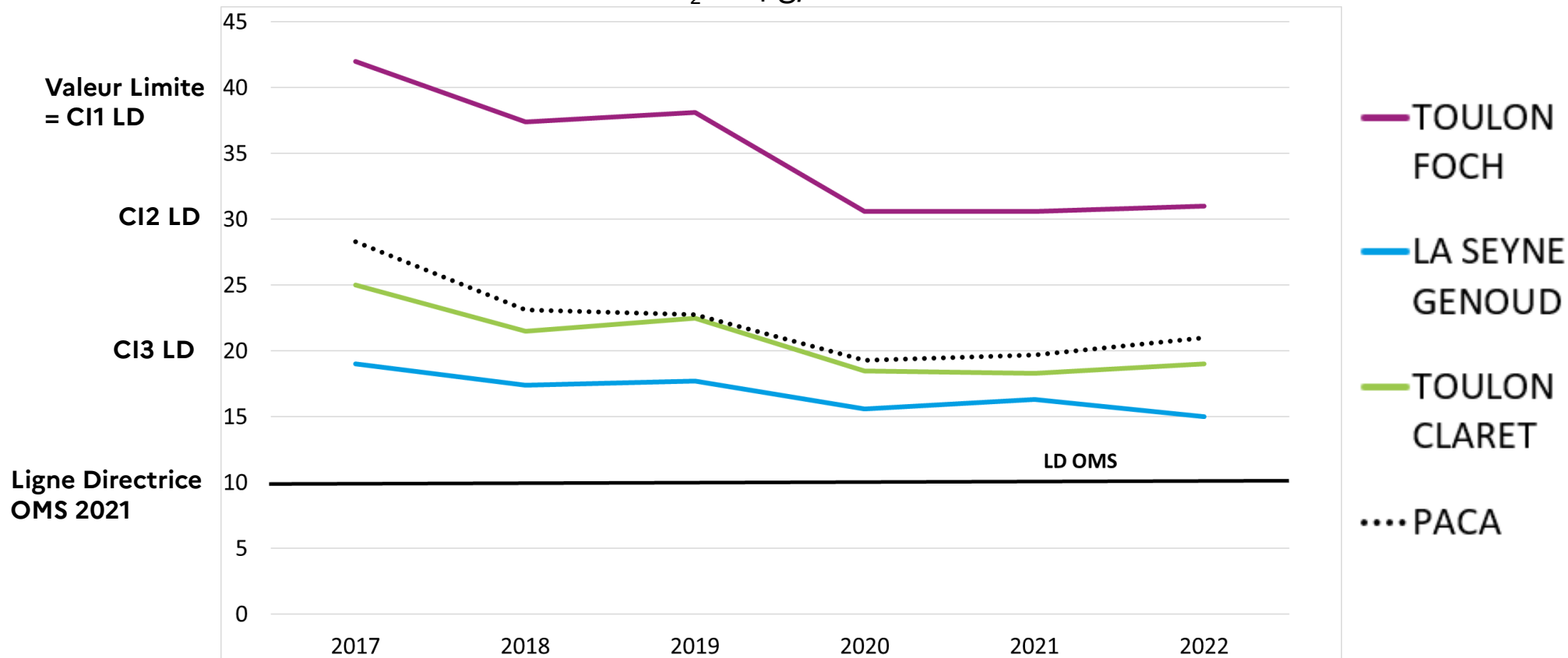


# La qualité de l'air dans le Var – L'inventaire annuel des émissions (particules fines)



# La qualité de l'air dans le Var – Les mesures aux stations fixes du réseau de surveillance réglementaire

Evolution des concentrations NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup> aux stations PPA83 de 2017 à 2022



# Une réglementation complexe

## Principales réglementations

- ✓ La directive 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe
- ✓ La directive 2004/107/CE concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant
- ✓ L'article R. 221-1 du Code de l'environnement

- Réglementation française ou européenne
- Des seuils contraignants (valeur limite, seuil d'info-reco, seuil d'alerte) et non-contraignants (valeur cible, objectif de qualité)

Exemple : **l'ozone (O<sub>3</sub>)**

Concentration horaire : 180µg/m<sup>3</sup> : seuil info-reco } **Pic**  
240µg/m<sup>3</sup> : seuil d'alerte }

Concentration « annuelle » : 120µg/m<sup>3</sup> /8h/25j : valeur cible

Exemple : **les particules (PM10)**

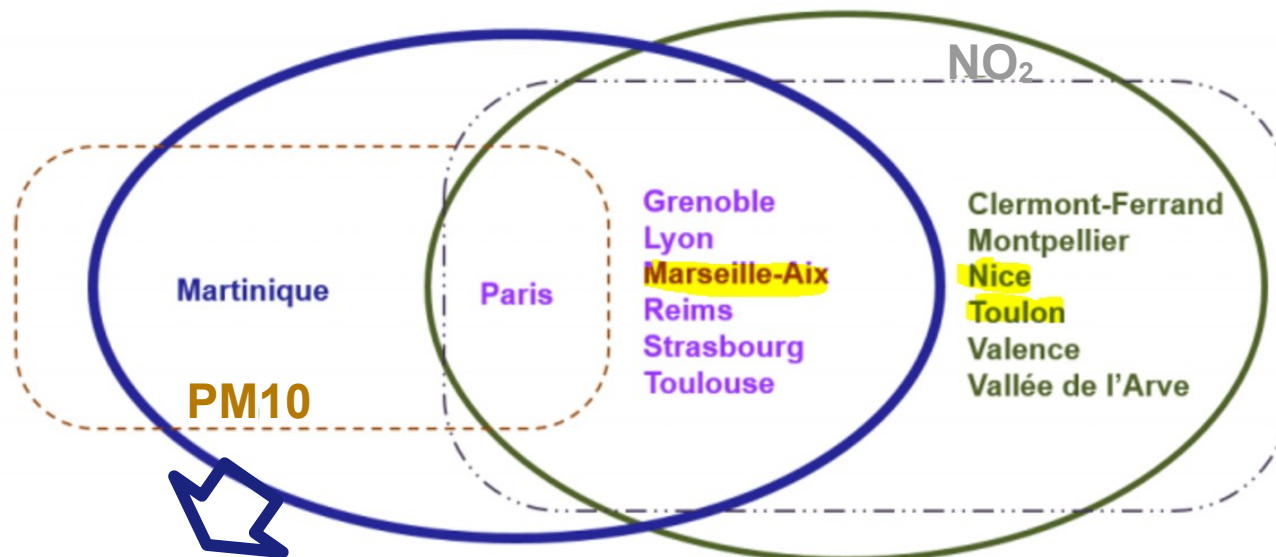
Concentration journalière : 50µg/m<sup>3</sup> : seuil info-reco } **Pic**  
80µg/m<sup>3</sup> : seuil d'alerte }

Concentration « annuelle » : 40µg/m<sup>3</sup> & 50µg/m<sup>3</sup> /35j : valeur limite

« Respecter les seuils réglementaires ne garantit pas à la population le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé »  
(Autorité environnementale CGEDD)

# La réglementation – La France en contentieux européen pour non respect de la réglementation (pour certains polluants sur certains territoires)

Décision du Conseil d'État (10 juillet 2020)



L'État condamné à verser une astreinte en faveur de la qualité de l'air

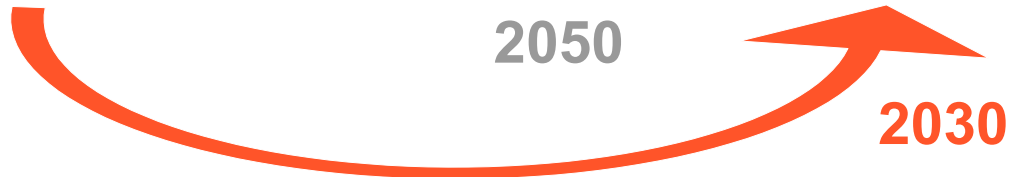
Bénéficiaires : Ademe, Cerema, Ineris, Anses, les AASQUA des territoires concernés

Arrêt de la CJUE  
NO<sub>2</sub> (24 octobre 2019)

MàJ : 07/2020

## La réglementation – Des seuils européens en cours de révision

Polluant	Seuil réglementaire annuel ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valeur OMS 2005	Valeur OMS 22/09/2021	Proposition UE seuil réglementaire annuel ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Moyenne annuelle 2022 à Toulon
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	<b>40</b>	40	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>31</b>
PM10	<b>40</b>	20	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>27</b>
PM2,5	<b>25</b>	10	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>9</b>



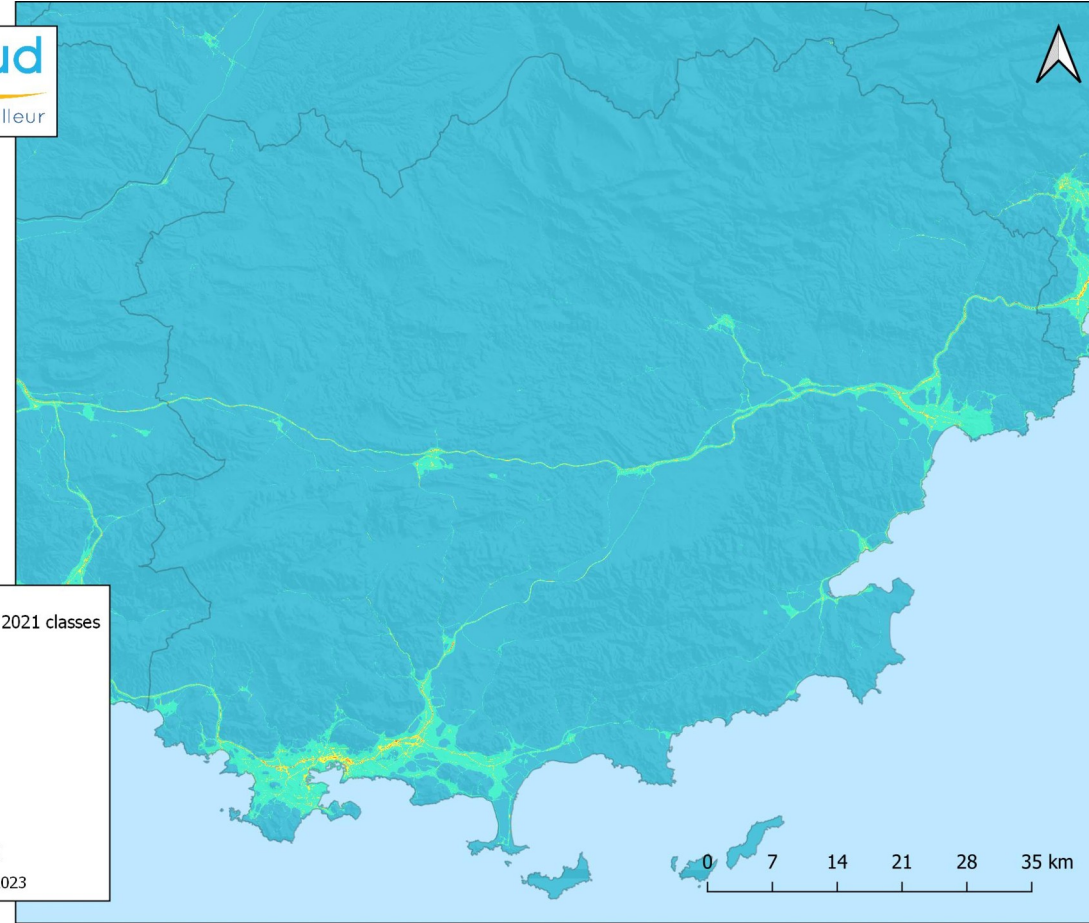
# La réglementation – Des seuils européen en cours de révision



Polluant	Seuil réglementaire annuel ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valeur OMS 2005	Valeur OMS 2021	Proposition UE seuil réglementaire annuel ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Moyenne annuelle 2022 à Toulon
Dioxyde d'azote $\text{NO}_2$	40	40	10	20	31

50%

6%



NO<sub>2</sub>: moyenne ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 2021 classes  
Bande 1 (Gray)

- $\leq 10$
- $> \text{LD OMS}$
- $> \text{VL 2030}$
- $> \text{CI2 OMS}$
- $> \text{VL 2010}$
- $> 50$

BD ALTI ® - © IGN  
Source : AtmoSud 2023



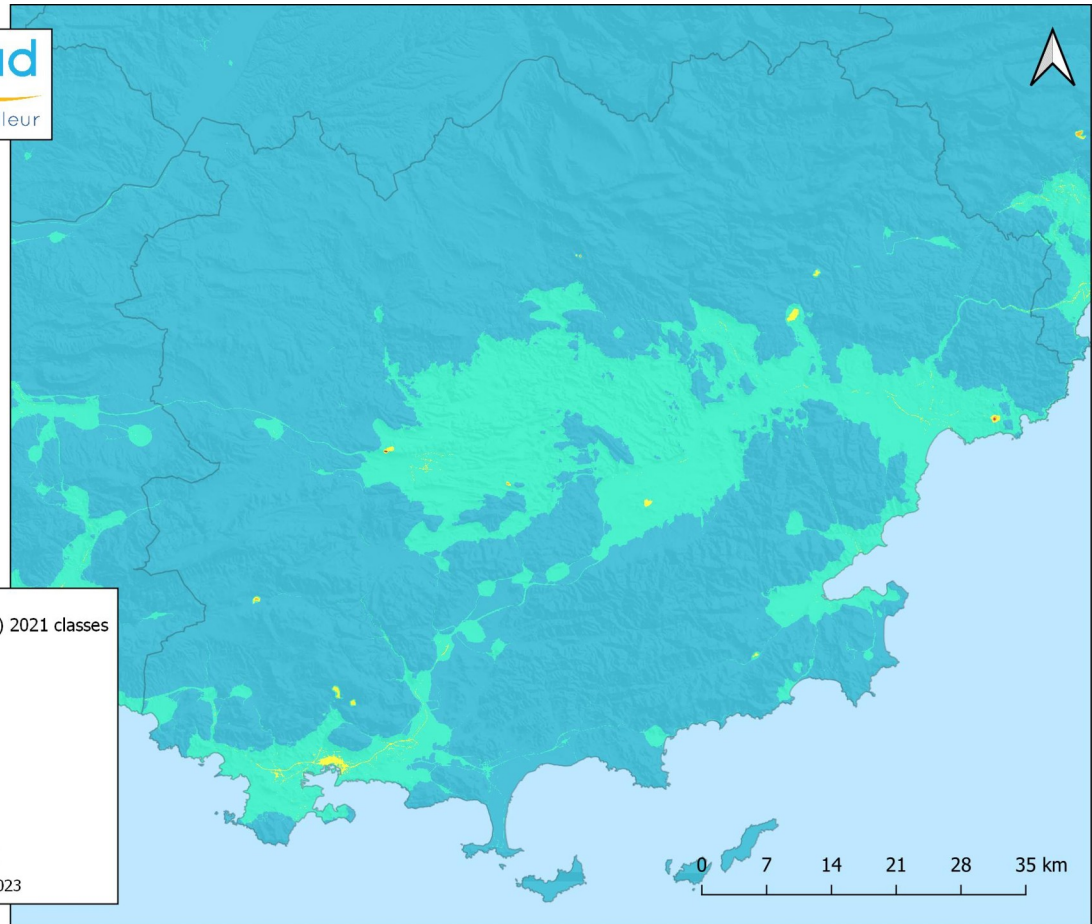
## Population exposée

$> 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  LD OMS : 538 283 personnes

$> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Probable future VL 2030 : 62 014

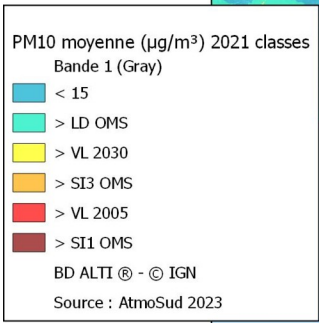
$> 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  VL 2010 : 308

# La réglementation – Des seuils européen en cours de révision



Polluant	Seuil réglementaire annuel (µg/m³)	Valeur OMS 2005	Valeur OMS 2021	Proposition UE seuil réglementaire annuel (µg/m³)	Moyenne annuelle 2022 à Toulon
PM10	40	20	15	20	27

66%      3%



## Population exposée

- > 15 µg/m³ LD OMS : 705 296 personnes
- > 20 µg/m³ Probable future VL 2030 : 29 401
- > 40 µg/m³ VL 2010 : 0

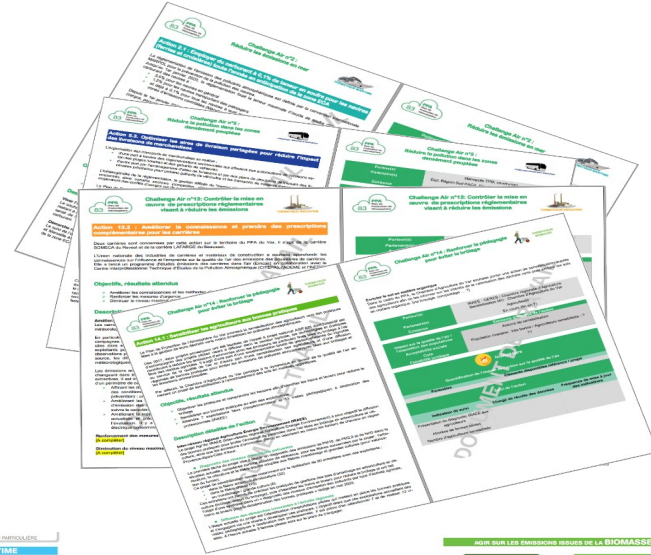
# Les Plans de Protection de l'Atmosphère

- Objectifs :
  - **Améliorer la qualité de l'air**
    - Réduire les **émissions** de polluants « à la source » pour diminuer les **concentrations** dans l'air
  - **Réduire l'exposition des personnes à des niveaux de pollution élevés**
    - **Protéger** les personnes vivant et travaillant dans des lieux pollués
    - Limiter l'ajout de population dans les lieux pollués
  - **Respecter les seuils réglementaires**
    - Tendre vers les seuils de l'OMS
  - **Poursuivre la mobilisation des acteurs du territoire**
    - Créer et maintenir une dynamique collective en faveur de la qualité de l'air
  - **Co-construire un plan d'actions** multisectoriel, communiquant et évolutif



# Plan d'actions et actions emblématiques

- 50 à 60 **Fiches-Actions** pour :
  - donner à voir la dynamique du territoire en faveur de la qualité de l'air
  - opérationnalité du PPA
  - socle de l'évaluation
- Enjeu de fiabilité du PPA :  
Choix de retenir majoritairement des actions en cours et/ou réalisables à court terme
- **Diversité des porteurs d'actions et partenaires :**  
Collectivités, État, acteurs institutionnels, économiques, associatifs ...
- 10 pages pour les **actions emblématiques** :  
donner la parole aux acteurs locaux, illustrer la diversité des secteurs d'action, des porteurs, des types d'actions



62 actions

Approbation 17 mars 2022



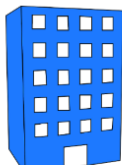
Objectif 2025

« Respecter les valeurs limites et viser les recommandations de l'OMS »

7 thématiques

**Zoom Urbanisme – Aménagement**

→ Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets



# Focus : Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets

- Éviter l'exposition de nouvelles populations à une qualité de l'air dégradée  
→ limiter l'implantation de logements et établissements à proximité des principaux axes de transport



## Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer



THÉMATIQUE BÂTIMENT

### Action 17.1 : Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

**Action 17.1 : Renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets**

La pollution de l'air est un enjeu majeur de santé publique. Selon les ODD, elle compte la seconde source de mortalité et de morbidité dans le monde. Elle est la cause de nombreux décès et de maladies chroniques. Elle est également une source de pollution de l'environnement et de dérèglement climatique.

L'aménagement du territoire contribue à la santé et au bien-être des citoyens. Il doit donc prendre en compte la qualité de l'air dans ses décisions. Cela implique de limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment en évitant l'implantation de nouvelles populations à proximité des axes de transport et des zones à pollution élevée.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PPA de Provence-Alpes-Côte d'Azur (PPA PACA) et de l'Action 17.1, il est proposé de renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets.

**Objectifs, résultats attendus**

« L'objectif est de renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets, afin de limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air et de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air dans les territoires concernés. »

**Description détaillée de l'action**

« L'action consiste à renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets, notamment en évitant l'implantation de nouvelles populations à proximité des axes de transport et des zones à pollution élevée. Cela implique de limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment en évitant l'implantation de nouvelles populations à proximité des axes de transport et des zones à pollution élevée. »

**Ateliers de planification territoriale**

« Les ateliers de planification territoriale ont pour objectif de renforcer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme et les projets, notamment en évitant l'implantation de nouvelles populations à proximité des axes de transport et des zones à pollution élevée. »

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

**Challenge Air n°17 : Aménager les territoires pour mieux respirer**

Préfinancé	Financé	Coût	Indicateurs
06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84
06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84
06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84	06 13 83 84

## Contexte réglementaire

Sur l'ensemble du territoire national :

- L'article L101-2 stipule que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer la préservation de la qualité de l'air.
- Les articles L.111-6 à L.111-8, sur la prise en compte de l'environnement, stipulent qu'en **dehors des espaces urbanisés** des communes, **les constructions sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express, et des déviations.** Cette bande est fixée à **soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.** La non application de ces dispositions doit être justifiée et motivée au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. La prise en compte des risques pour la population exposée doit être intégrée.

**PPA 83** → renforcement de ces mesures sur les zones les plus touchées par la pollution atmosphérique

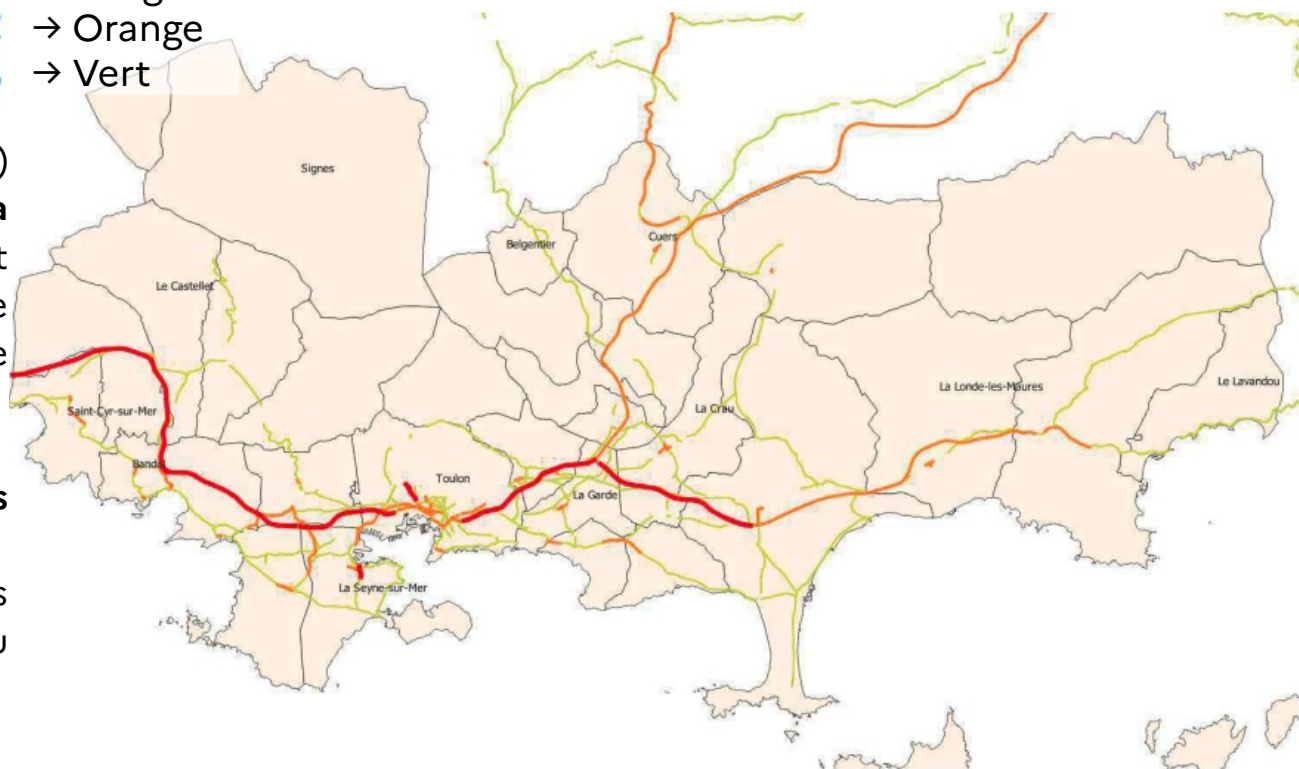
## A. Pour la planification territoriale

Pour rappel, les largeurs maximales de secteurs affectés par le bruit sont fixés par arrêté préfectoral à :

- 300 m pour les voies de catégorie 1 → Rouge
- 250 m pour les voies de catégorie 2 → Orange
- 100 m pour les voies de catégorie 3 → Vert

Pour tout secteur de projets des PLU(i) comportant des **habitations, ERP sensibles à proximité d'un axe routier 1,2 ou 3**, il est fortement conseillé de faire figurer dans le rapport de présentation du PLU(i) la démarche suivante :

- analyse de **l'état initial QA**
- évaluation de **l'exposition des populations futures et riverains**
- mesures **d'évitement, réduction** envisagées & intégrations dans le PLU (règlement ou OAP)
- motifs du choix vs solutions de substitution



## B. Pour les projets d'aménagement à proximité d'axes routiers

### Au niveau des projets d'aménagement à proximité d'axes routiers

Pour tout projet comportant des **habitations** ou des constructions d'équipements recevant des publics sensibles s'implantant à proximité d'un axe routier de catégorie 1, 2 ou 3 du classement sonore des infrastructures de transport terrestre et ferré, et qui doit faire l'objet d'un examen au cas par cas en application de l'article R122-2 du code de l'environnement, il est vivement conseillé :

- d'intégrer une **analyse du site au regard de la pollution atmosphérique**. Les cartes réalisées par AtmoSud à l'échelle locale et disponible en opendata au lien suivant pourront être utilement mobilisées : <https://opendata.atmosud.org/viewer.php?categorie=modelisation>
  - d'évaluer l'**exposition des populations futures** et riveraines à la pollution de l'air
  - de détailler les **mesures de protection envisagées**
- 
- d'**ajouter au dossier soumis à cas par cas une étude « qualité de l'air » spécifique**, dans la mesure où l'enjeu lié à une qualité de l'air dégradée sur l'emprise du projet pourrait représenter une atteinte à la santé humaine défavorable au projet. Cette étude « qualité de l'air » regroupera les points mentionnés ci-après : état des lieux en émissions et concentrations de polluants atmosphériques, évaluation de l'exposition des populations futures et riveraines et approfondissement des mesures envisagées en amont du projet afin de réduire le risque sanitaire que le projet pourrait faire porter par son emplacement à la population cible de l'aménagement (telle la modification de l'implantation d'un ensemble de bâtiments ou de leur architecture). Une justification du choix de l'emplacement du projet malgré une qualité de l'air dégradée serait bienvenue.
  - si l'enjeu sanitaire n'est pas jugé suffisant pour justifier les approfondissements mentionnés à l'alinéa précédent et nécessiter une étude « qualité de l'air » dédiée, il sera toutefois apprécié une **justification du choix de l'emplacement du projet ainsi qu'un rapide détail des mesures de réduction des risques sanitaires liés à la qualité de l'air** dans le formulaire d'examen au cas par cas du projet (par exemple au niveau des rubriques 6.1 et 6.4).

*Pense-bête : exemples de points à étudier pour limiter l'exposition des personnes à la pollution atmosphérique*

#### **Organisation spatiale :**

- le bâti à venir présente-t-il une marge de retrait suffisante avec les sources de pollution ?
- comment est matérialisée l'interface entre l'axe routier et le bâti (linéaire d'arbres, parking, bâtiment écran...)?
- la végétation haute est-elle disposée au centre du projet (exemple patio) ou en interface avec l'extérieur ?
- la ventilation à l'échelle du projet : quelle est la morphologie des bâtiments par rapport aux vents dominants ?
- etc.

#### **Au sein du bâti :**

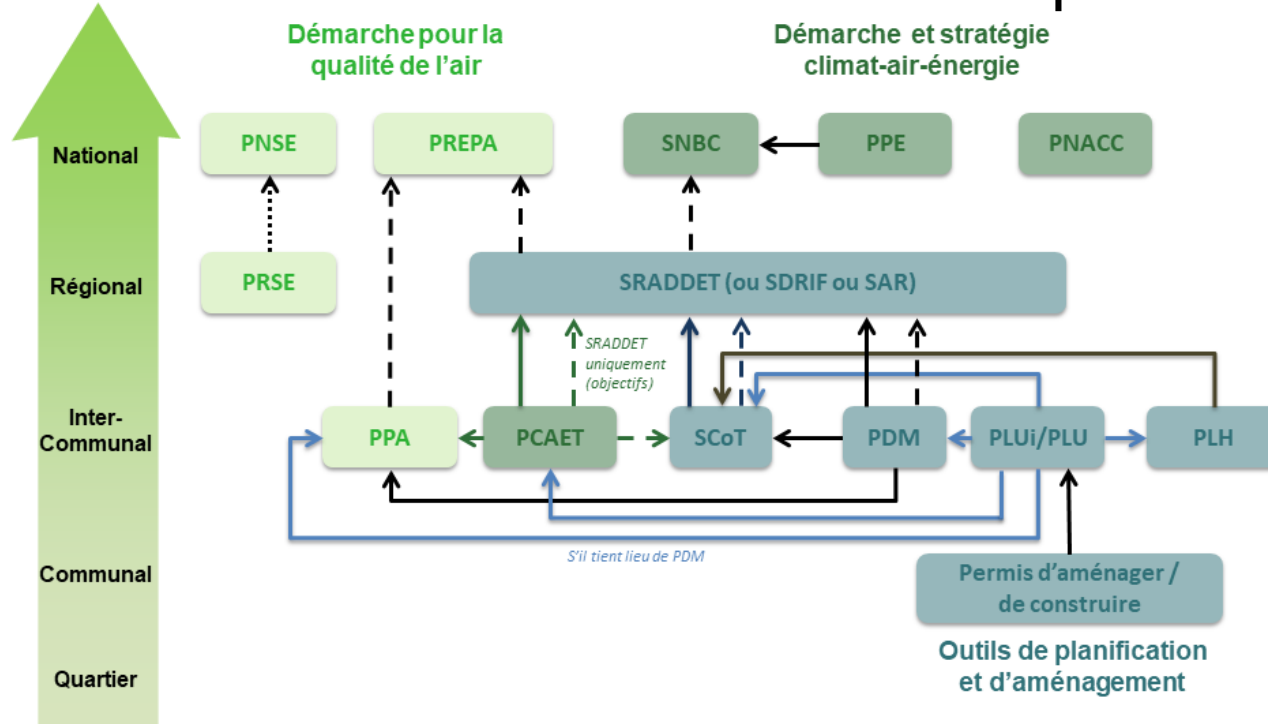
- quel impact de l'axe routier, en fonction des vents dominants, sur l'emplacement des balcons, ouvertures et la disposition des pièces (pièces de vie / pièces de nuit) ?
- quels usages pour quels publics ? Les étages élevés étant moins soumis à la pollution atmosphérique issue du trafic routier, les usages destinés aux personnes les plus vulnérables sont-ils pris en compte ?
- la ventilation intérieure : où se situent les prises d'air du système de ventilation des pièces ?
- etc.

# Séminaire Qualité de l'air

*Comment renforcer la prise en compte de la qualité de l'air  
dans les documents d'urbanisme ?*

**Merci de votre attention !**

# Annexe - Articulation des documents de planification



**Légende:**

- > « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales »
- - -> « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales »
- .....> Constitue un volet

Source : Ademe