



L'Observatoire de l'air en Île-de-France

La qualité de l'air en Ile de France Quelles solutions pour l'améliorer

Charlotte Songeur | Ingénieur Airparif

1 | RAPPEL - Principaux polluants et sources



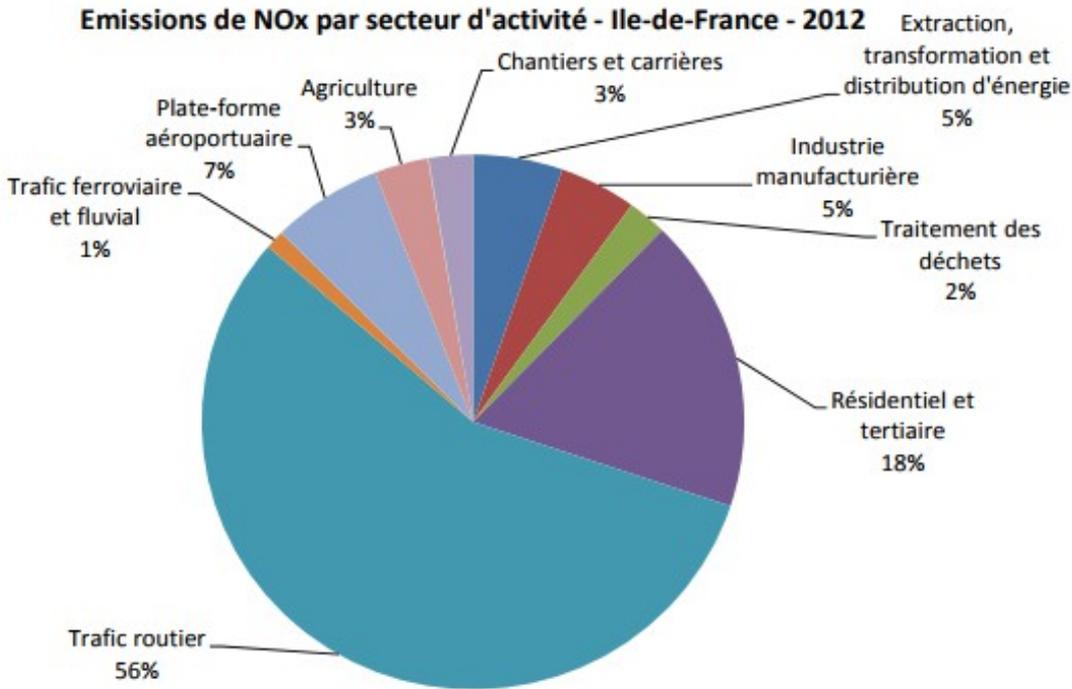
5 polluants toujours critiques

- ▶ Pour le dioxyde d'azote (NO₂), les particules PM₁₀ et PM_{2.5}, l'ozone (O₃) et le benzène (C₆H₆)
 - **Tendance à la baisse ces dernières années** moyennant quelques variations d'une année à l'autre
 - **Des niveaux qui ne respectent pas la réglementation**, notamment les valeurs limites
 - **Nécessité d'actions permanentes pour agir sur cette pollution quotidienne**

	Normes à respecter	Normes à respecter dans la mesure du possible		Tendances
	Valeur limite	Valeur cible	Objectif de qualité	2005-2015
PM ₁₀	Dépassée		Dépassé	↘
PM _{2.5}	Respectée	Respectée	Dépassé	↘
NO ₂	Dépassée		Dépassé	↘
O ₃		Respectée	Dépassé	→
Benzène	Respectée		Dépassé	↘

En 2016, 1,4 millions de Franciliens potentiellement soumis à un air qui ne respecte pas la réglementation

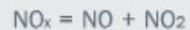
Emissions de NOx par secteur d'activité - Ile-de-France - 2012



NOx : Gaz issus de la combustion



OXYDES D'AZOTE





PARTICULES

OU POUSSIÈRES EN SUSPENSION



PM10 & PM2,5 : particules fines, poussières

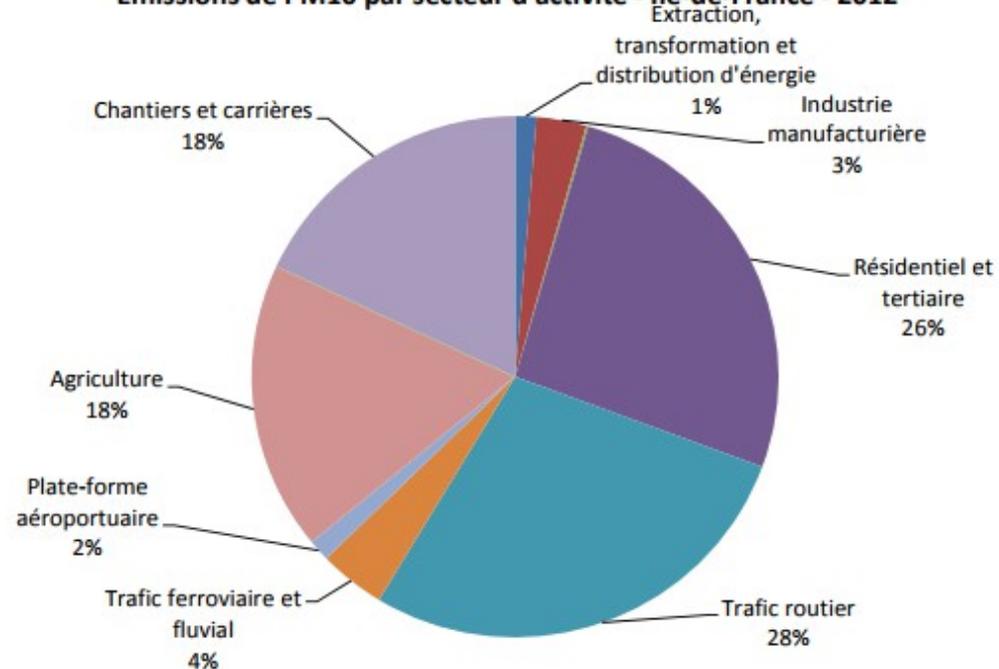
Valeurs guides OMS

PM_{2.5}
10 µg/m³ moy. annuelle
PM₁₀
20 µg/m³ moy. annuelle

Valeurs limites européennes et françaises

PM_{2.5}
25 µg/m³ moy. annuelle
PM₁₀
40 µg/m³ moy. annuelle

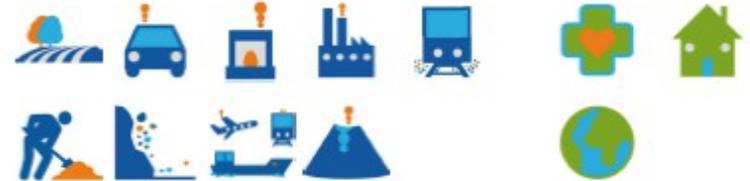
Emissions de PM10 par secteur d'activité - Ile-de-France - 2012





PARTICULES

OU POUSSIÈRES EN SUSPENSION



PM10 & PM2,5 : particules fines, poussières

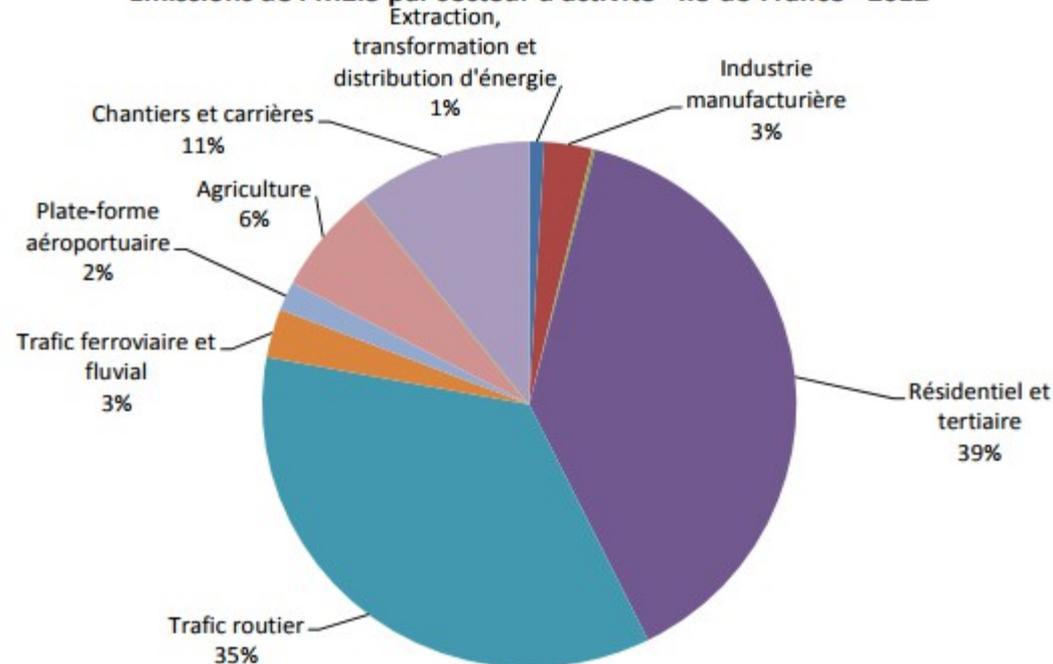
Valeurs guides OMS

PM_{2.5}
10 µg/m³ moy. annuelle
PM₁₀
20 µg/m³ moy. annuelle

Valeurs limites européennes et françaises

PM_{2.5}
25 µg/m³ moy. annuelle
PM₁₀
40 µg/m³ moy. annuelle

Emissions de PM2.5 par secteur d'activité - Ile-de-France - 2012



- Abrasion ferroviaire
- Agriculture
- Chantiers & carrières
- Solvants, nettoyage
- Trafic routier
- Trafic non routier
- Chauffage
- Combustion des ordures
- Erosion
- Volcan, par transport
- Forêt
- Industrie
- Soleil

NO_x

PM

O₃

HAP
COV

SO₂

CO

Métaux



Episodes de pollution

Plusieurs jours par an (en fonction des conditions météorologiques)

Mesures d'urgences

- réduire l'intensité d'un pic

Pollution quotidienne

Chaque jour, tout au long de l'année
Impact plus important sur la santé

Mesures permanents

- respecter la réglementation et les recommandations de l'OMS

Alors...

**QUELLES PISTES D' ACTIONS ET
SOLUTIONS ?**

Plusieurs approches pour amener à un changement de pratiques...

- Réglementations (obligations/interdictions...)
- Economie (incitations financières, aides, ou à l'inverse taxes)
- Infrastructures (aménagement, ex : pistes cyclables, plateformes de covoiturage, favoriser les mobilités douces, piétons etc)
- Communication (inciter le changement de comportement individuel, l'engagement...), sensibilisation et éducation.

... et plusieurs acteurs et compétences :

- Etat (réglementations, PPA, ...)
- Région (tarification des transports, aides,...)
- EPCI, communes (Plans Climat Air Energie territoriaux, aménagements, ...)
- Citoyens (éco-gestes, changements de comportement...)

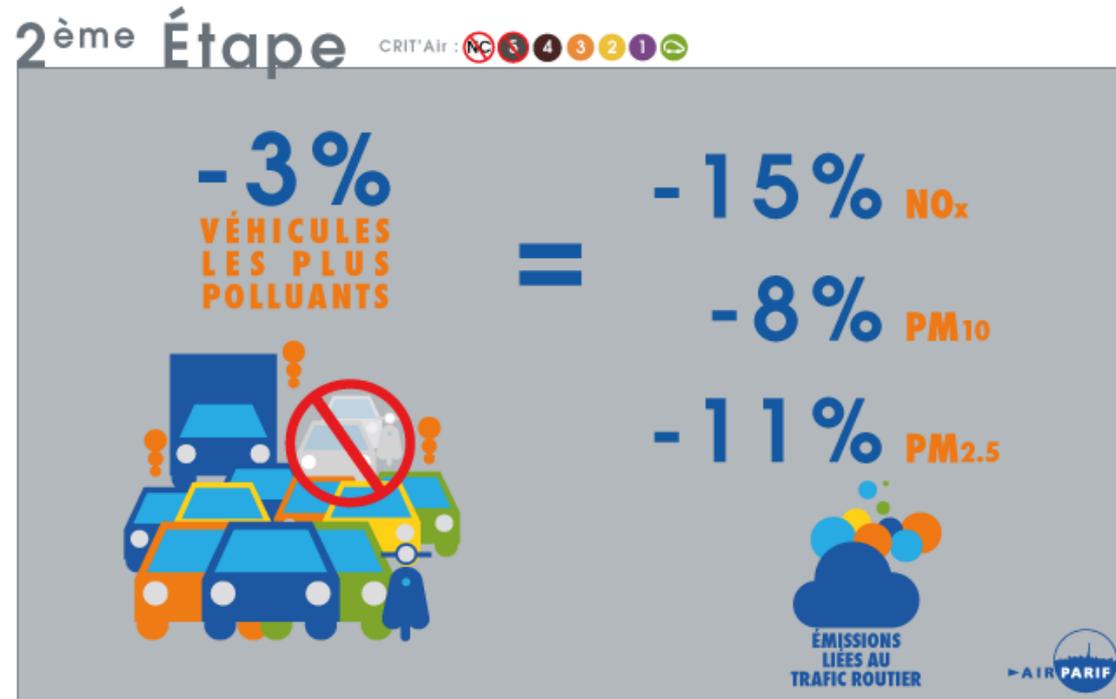
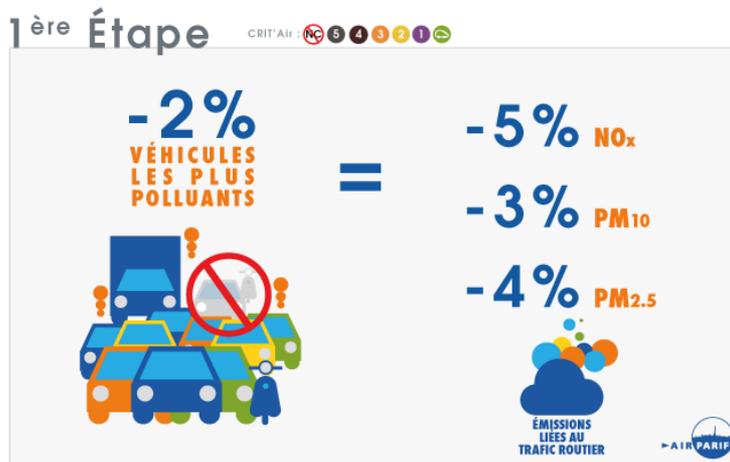
2 | Exemple d'actions



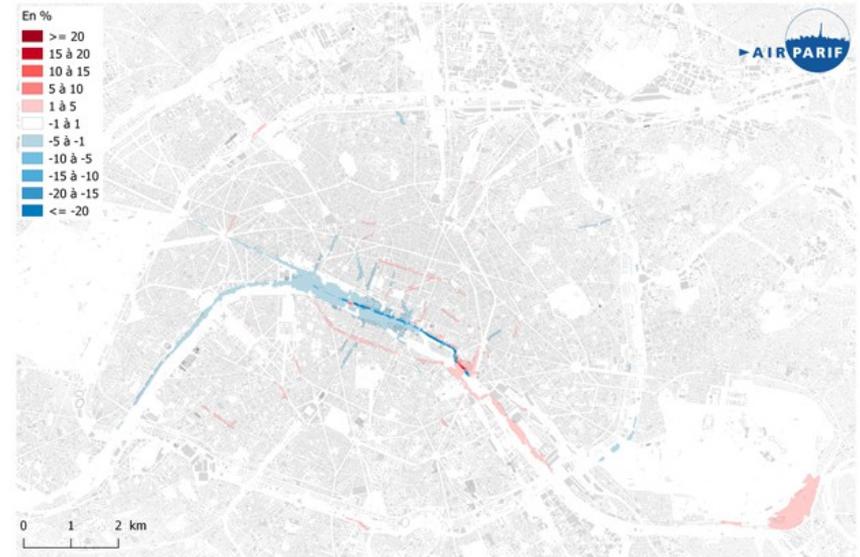
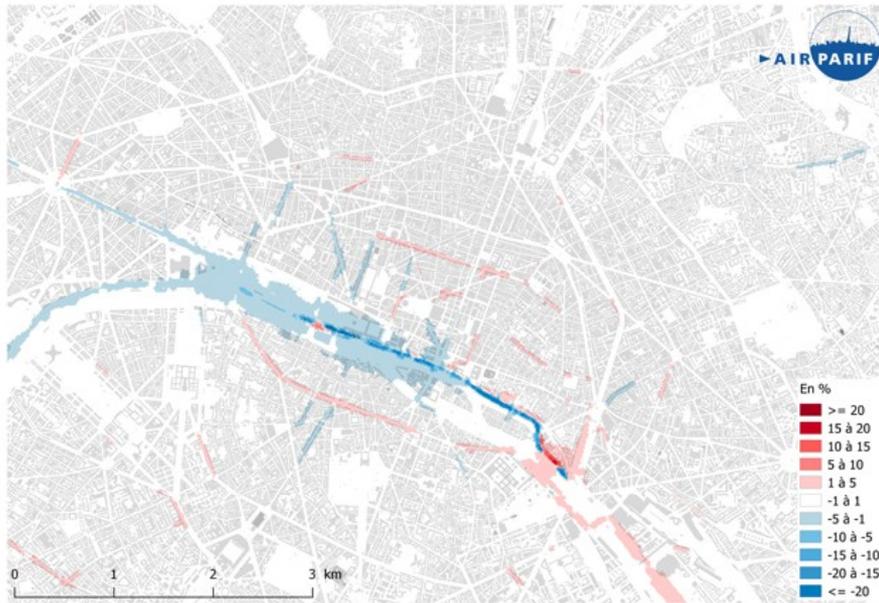
- Mise en place d'une zone de restriction de circulation pour les véhicules les plus anciens sur Paris

2017-2018

2016-2017



► La fermeture des voies sur berges : résultats mitigés



Différences entre 2016-2017 et 2015-2016 à météorologie constante. Période du 1^{er} août au 31 juillet.

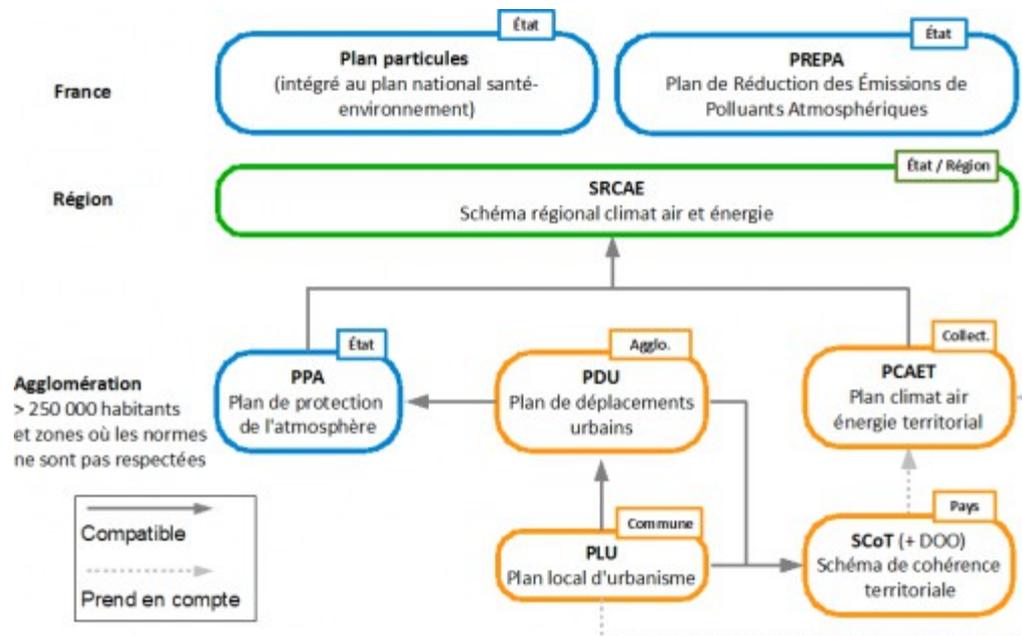
- **Amélioration globale le long des quais (jusqu'à -25%)** : émissions sur les deux axes globalement inférieures.
- **Dégradation**
 - en fin de zone piétonnisée vers l'est parisien (+5 à +10%) : quai Henri IV, quai de Bercy
 - au niveau des carrefours sur les quais hauts (+1 à +5%) : congestion accrue
 - sur les itinéraires de report (+1 à +5 %) : comme le Bd Saint-Germain

- ▶ **Chaque acteur des territoires a un rôle à jouer**
 - Mesures de prévention
 - Mesures de réduction des émissions

- ▶ **Cadre réglementaire**
- ▶ **Actions volontaristes au-delà du respect de la législation.**



- **Nombreux plans et schémas concernant directement la Qualité de l'air** : Plan de Réduction de Polluants Atmosphériques (PREPA), Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)...
- **Autres plans indirects à travers des projets d'aménagement, d'urbanisme, de déplacement, de mobilité ou encore de santé** : Plan locaux d'Urbanisme (PLU), Plan local de Déplacement (PLD), Plan de Déplacement (Inter-) Entreprises (PDE ou PDIE), Plan National/Régional Santé Environnement (PNSE/PRSE) ... L'élaboration de ces textes est cadrés par la loi.



- ▶ **Certaines actions peuvent être engagées. Exemples :**
 - Télétravail
 - Aides financières pour encourager le changement de comportement
 - ✓ Appels à projet de l'Ademe comme AACT'AIR ou AGR'AIR
 - ✓ Le fond Air Bois pour remplacer les équipements de chauffage fortement émetteurs.
- ▶ **Plus localement, d'autres actions peuvent être mises en place avec un effet direct sur les Gaz à Effet de Serre ET les Polluants Atmosphériques.**
 - Aménagements de voies cyclables et d'aires de covoiturage
 - Fermeture de voies de circulation automobiles
 - Actions temporaires visant à limiter l'usage de la voiture illustrée par l'évènement emblématique de la « journée sans voiture ».

- ▶ **La Ville de Nanterre a élaborée début 2016 un plan d'actions spécifiquement dédié à la qualité de l'air. Celui-ci comprend un certain nombre d'actions déclinés autour de 4 axes :**
 - développer la connaissance sur la qualité de l'air,
 - transport, déplacement, mobilité,
 - aménagement, habitat,
 - partage de l'information, sensibilisation et communication

- ▶ **Les actions concrètes mise en place sur la commune sont :**
 - l'installation de consigne à vélo à la gare,
 - la création de places de stationnement pour les vélos dans la ville,
 - une subvention pour l'achat d'un vélo à assistance électrique,
 - l'accompagnement à la mise en place de pédibus...

- Pour les actions individuelles, des défis peuvent être mis en place. Exemple pour les énergies : **familles engagées pour le climat !**

<http://www.familles-a-energie-positive.fr/>

Familles à énergie positive
engagées pour le climat !

INFORMEZ-VOUS | PARTICIPEZ | CONTACTEZ-NOUS

INSCRIVEZ-VOUS | CONNECTEZ-VOUS

Déjà **41166** familles engagées pour le climat ! **Pourquoi pas vous ?**

- Vous souhaitez **agir concrètement** et efficacement pour l'environnement ?
- Vous souhaitez **réduire votre facture** énergétique ?
(économie moyenne de 200 € réalisée par les précédents participants)
- Vous aimeriez impliquer toute **votre famille** de manière ludique ?
- Vous appréciez les occasions d'**apprendre et d'échanger en toute convivialité** ?
- Vous voulez recevoir des **informations et des conseils pratiques**, adaptés et faciles à mettre en oeuvre ?

Ce défi est fait pour vous ! ➔ **INSCRIVEZ-VOUS**

Défi énergie (Familles à énergie positive)

Que feriez-vous avec 200 euros ?

Le défi, par des bénévoles de l'association Sologne Nature Environnement !

- ▶ **Création d'un site de sensibilisation, défis citoyens, actions locales,...**
 - Exemples de défis : Pour les déplacements : « cette semaine, je passe au moins 1 journée sans ma voiture »,...

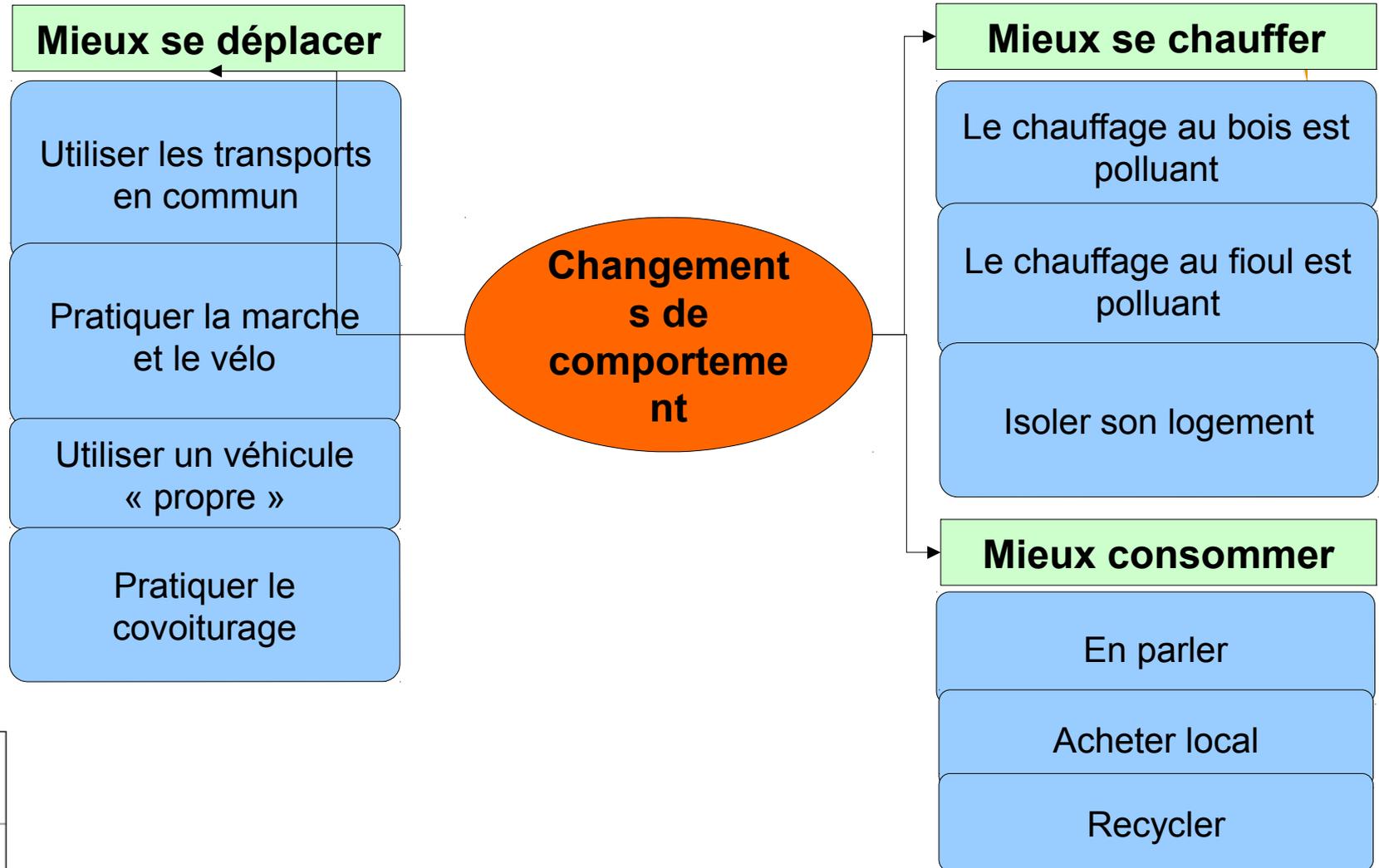
- ▶ **Pendant les épisodes de pollution :**
 - Encourager le télétravail
 - Reporter les déplacements non urgents
 - Développer le covoiturage

- ▶ **Chaque action individuelle a un impact sur la qualité de l'air. Personne n'est exemplaire mais tous responsable. Parlez-en autour de vous et agissez !**

- Accompagnement à la mise en place de plans de déplacements pour les administrations et les entreprises (Métropole du Grand Paris)
- Mise en place du télétravail auprès des agents (Conseil Départemental 95)
- Délimitation de secteurs fermés à la circulation (Paris)
- Création de nouvelles aires de covoiturage (Conseil Départemental 77)
- Achats de véhicules électriques et bornes de recharge électrique (EPT Grand Paris Sud Est Avenir)
- Financement d'ateliers de formation à la pratique du vélo, à la réparation et randonnées-vélos collectives (Conseil Départemental 77)
- Mise en place de pédibus pour aller à l'école...

RAPPEL : les pouvoirs d'actions du citoyen

Déplacements, Chauffage, Consommation



Le rôle des citoyens

Déplacements, Chauffage, Consommation

Mieux se déplacer

Utiliser les transports en commun

**PISTE DE SOLUTION :
Comment inciter le citoyen à mieux de déplacer ?**

« propre »

Pratiquer le covoiturage

Changements de comportement

Mieux se chauffer

Le chauffage au bois est

**PISTE DE SOLUTION :
Comment inciter le citoyen à mieux se chauffer ?**

Isoler son logement

Mieux consommer

**PISTE DE SOLUTION :
Comment inciter le citoyen à mieux consommer ?**

FIN
Merci pour votre attention



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie
d'Île-de-France

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr