

PRSE 3 – Fiche 11

AMI PCAET – 3^{ème} réunion

09 juillet 2020



Sommaire

- Bilan de la qualité de l'air 2019
- Confinement et qualité de l'air
- Actions PCAET

Bilan de la qualité de l'air 2019



Respect des valeurs réglementaires européennes pour les particules

PM_{2,5}
Particules

PM₁₀
Particules

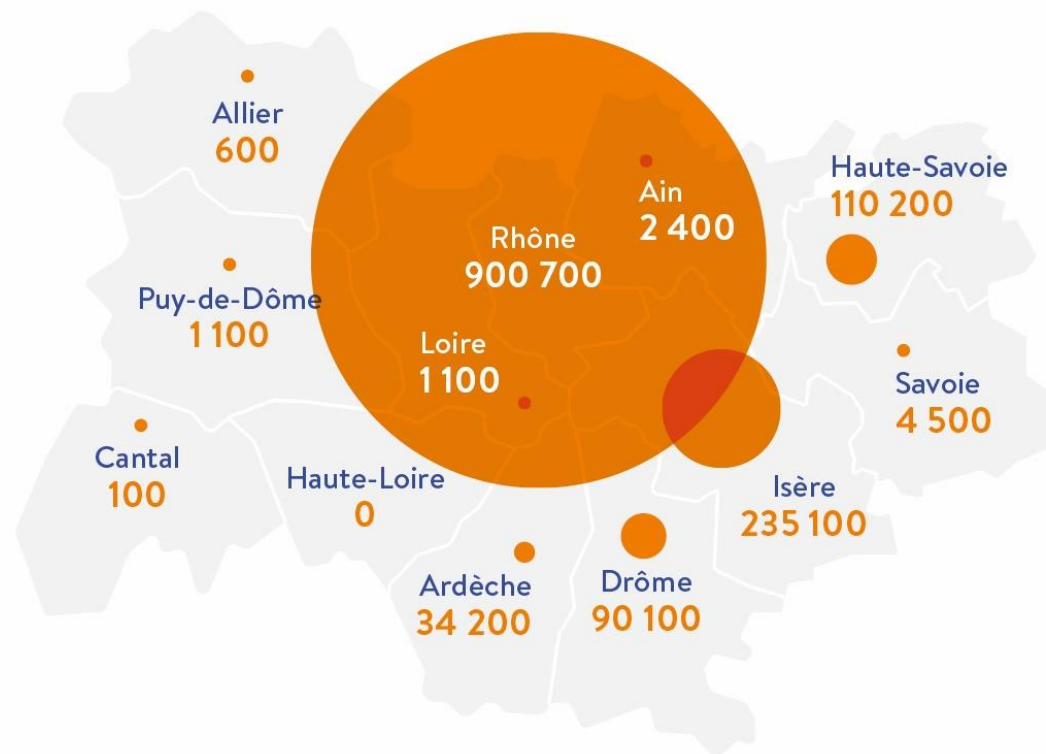
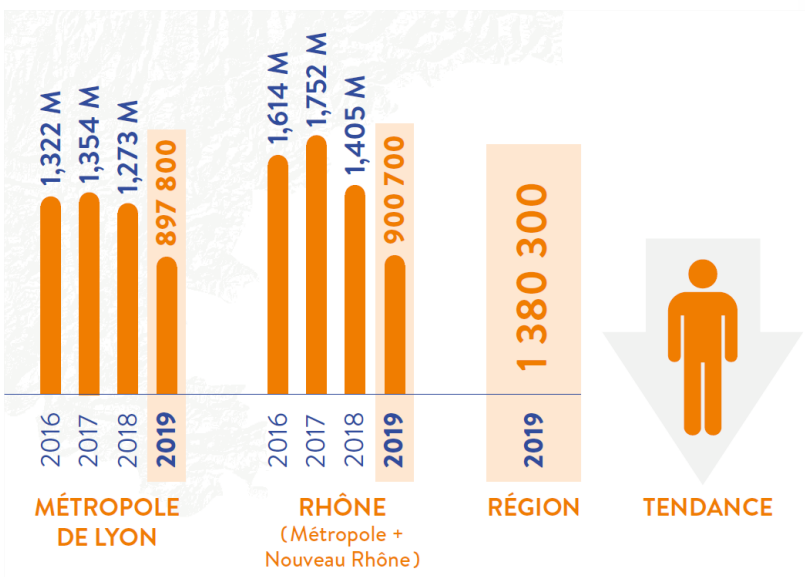


Respect des exigences réglementaires de l'Union Européenne (moyenne annuelle et moyenne journalière) pour la troisième année consécutive

Exposition des populations aux valeurs sanitaires de l'OMS

PM_{2,5} Particules

Dépassement de la valeur guide OMS annuelle : 10 µg/m³



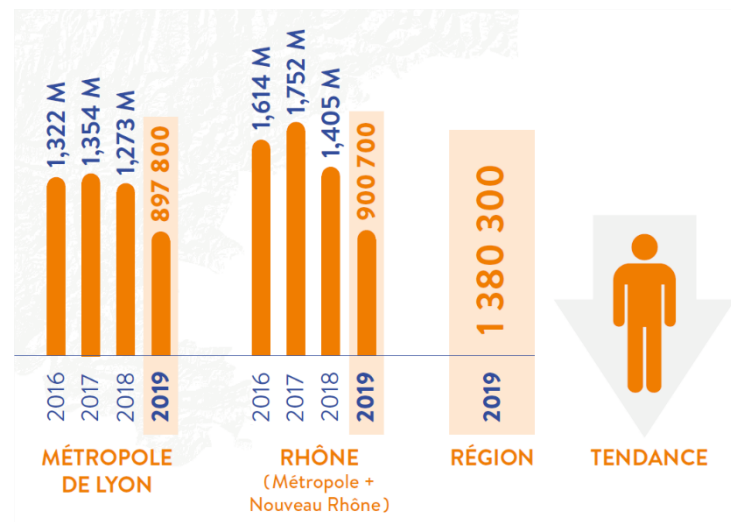
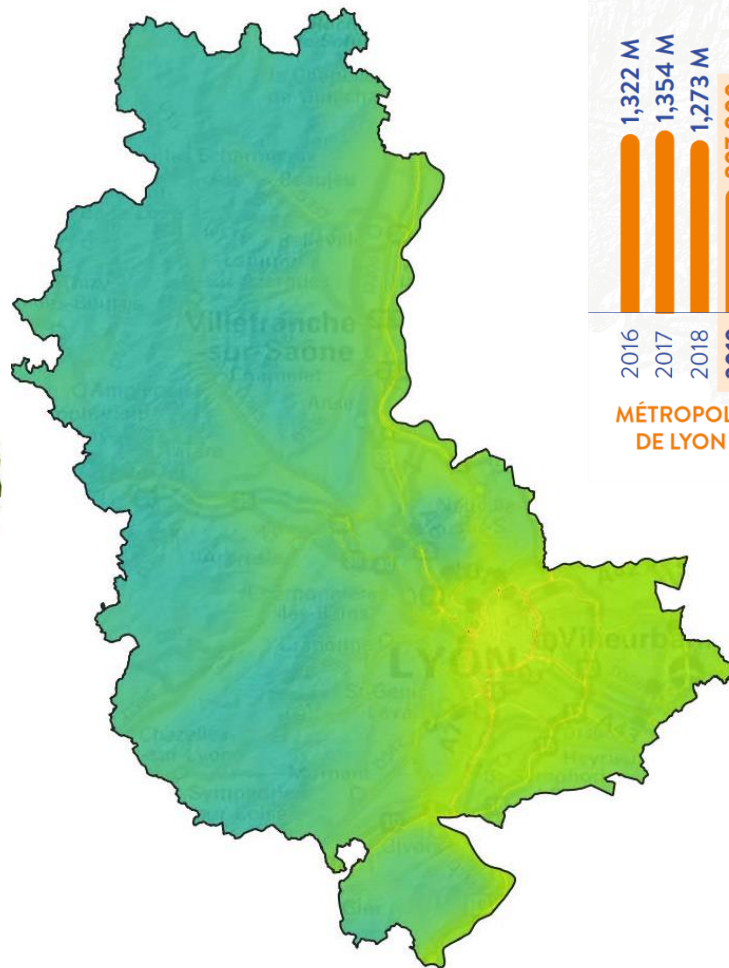
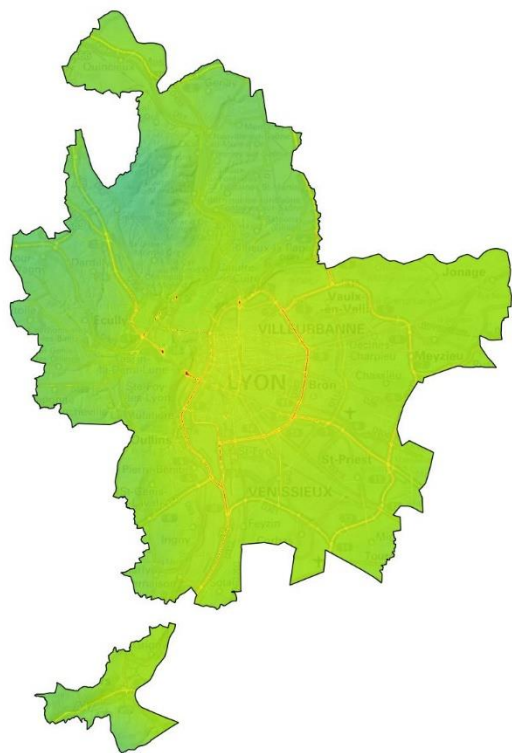
Taux d'exposition régionale
170 pers exposées / 1000 hab.

Exposition des populations aux valeurs sanitaires de l'OMS

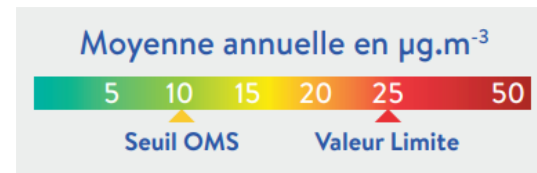
Dépassement de la valeur guide OMS annuelle : $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{2,5}

Particules



Taux d'exposition Rhône
489 pers exposées / 1000 hab.

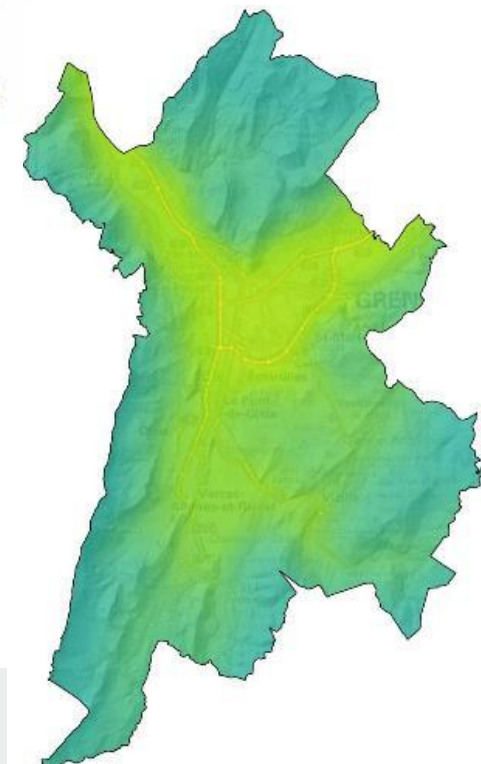
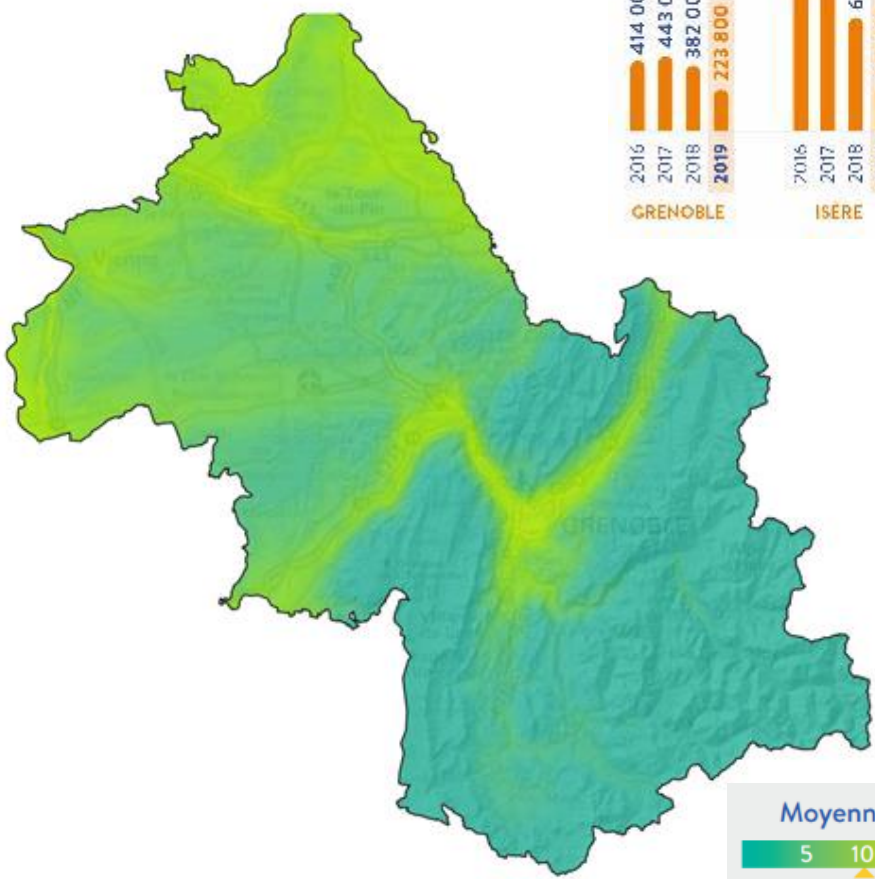


Des populations toujours exposées

Dépassement de la valeur guide OMS annuelle : $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{2,5}

Particules

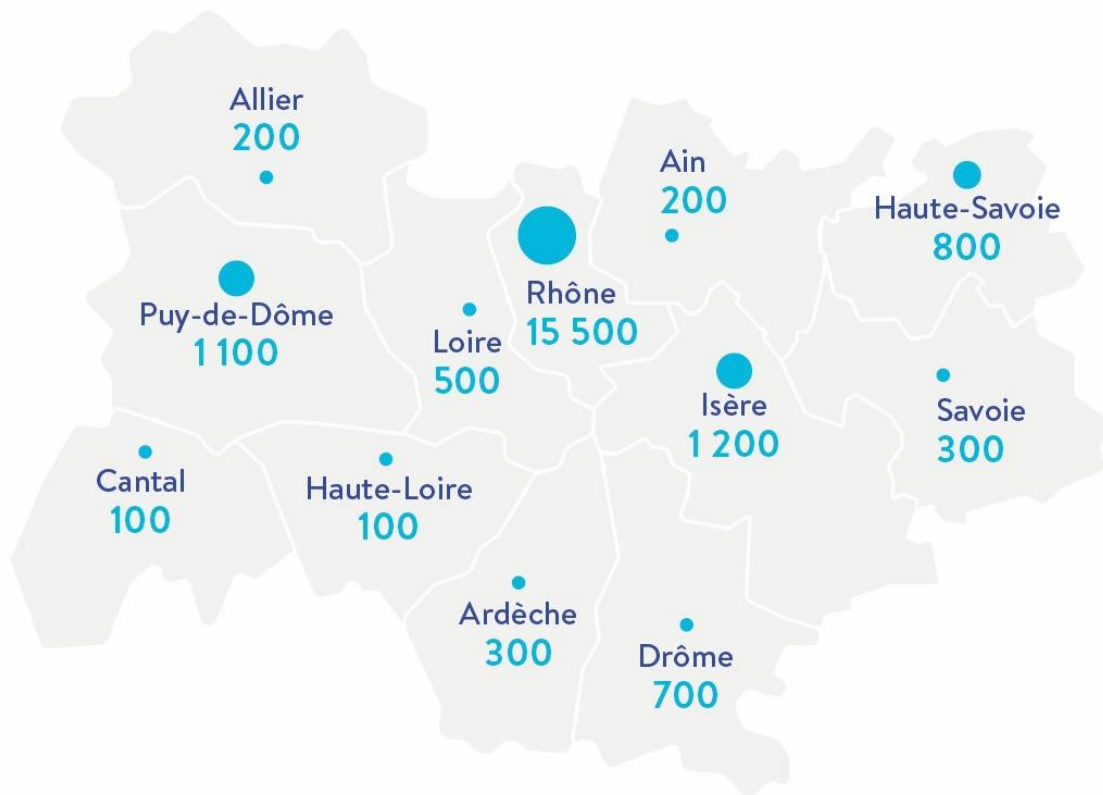
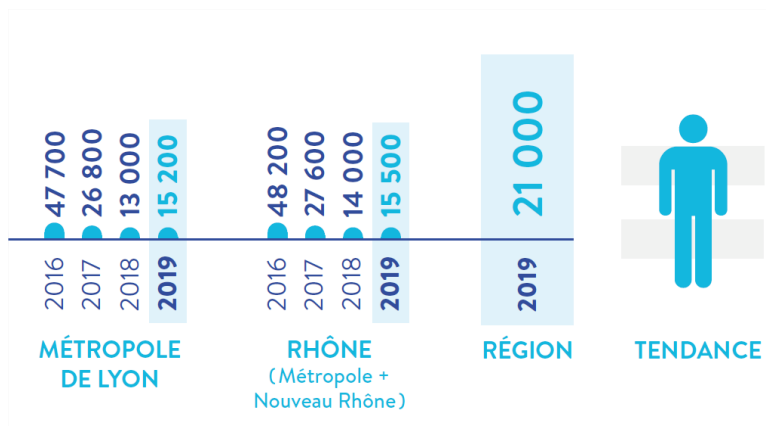


Exposition des populations aux valeurs réglementaires et sanitaires

NO₂

Dioxyde d'azote

Dépassement de la valeur limite annuelle : 40 µg/m³

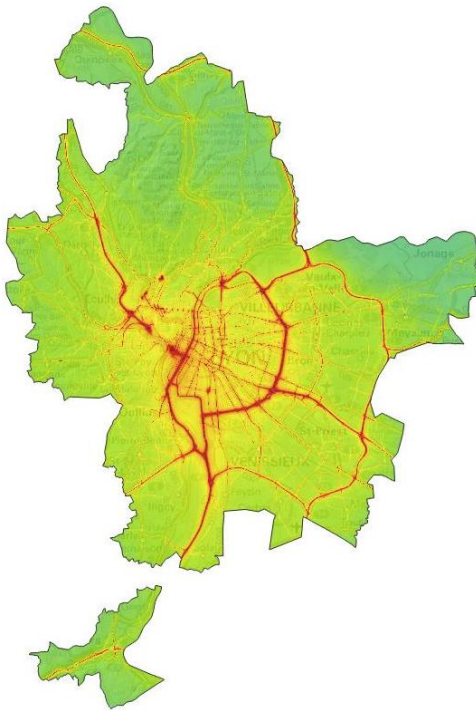


Taux d'exposition régionale
2,6 pers exposées / 1000 hab.

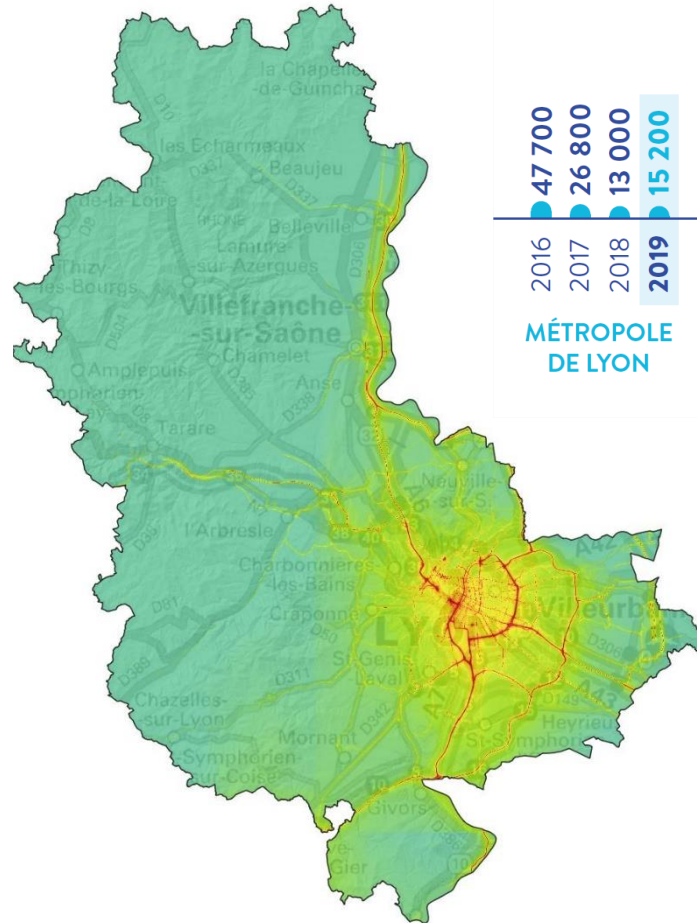
Exposition des populations aux valeurs réglementaires et sanitaires

NO₂

Dioxyde d'azote



Dépassement de la valeur limite annuelle : 40 µg/m³



2016	2017	2018	2019
47 700	26 800	13 000	15 200

MÉTROPOLE DE LYON

2016	2017	2018	2019
48 200	27 600	14 000	15 500

RHÔNE
(Métropole +
Nouveau Rhône)

21 000

RÉGION



TENDANCE

Taux d'exposition Rhône
8 pers exposées / 1000 hab.

Moyenne annuelle en µg.m⁻³



Valeur Limite et Seuil OMS

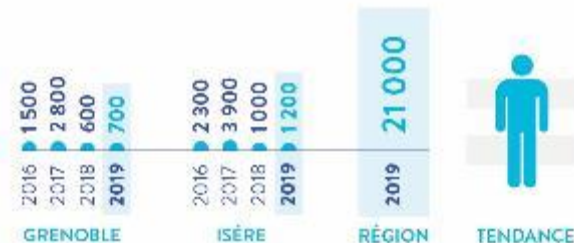
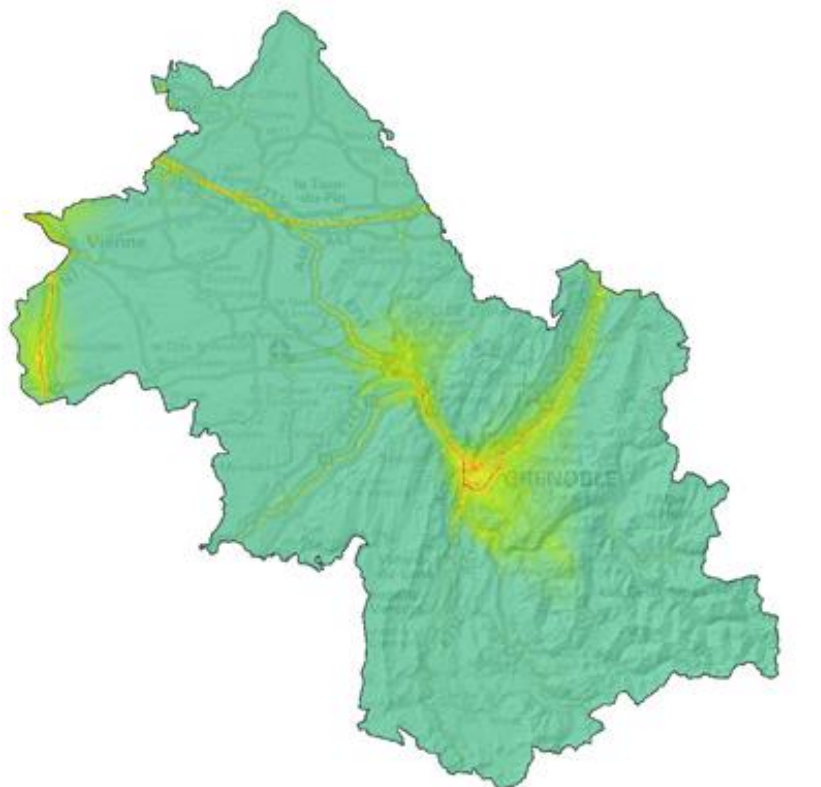
Une problématique qui touche les grandes agglomérations et la proximité de certains axes routiers importants

Des populations toujours exposées

NO₂

Dioxyde d'azote

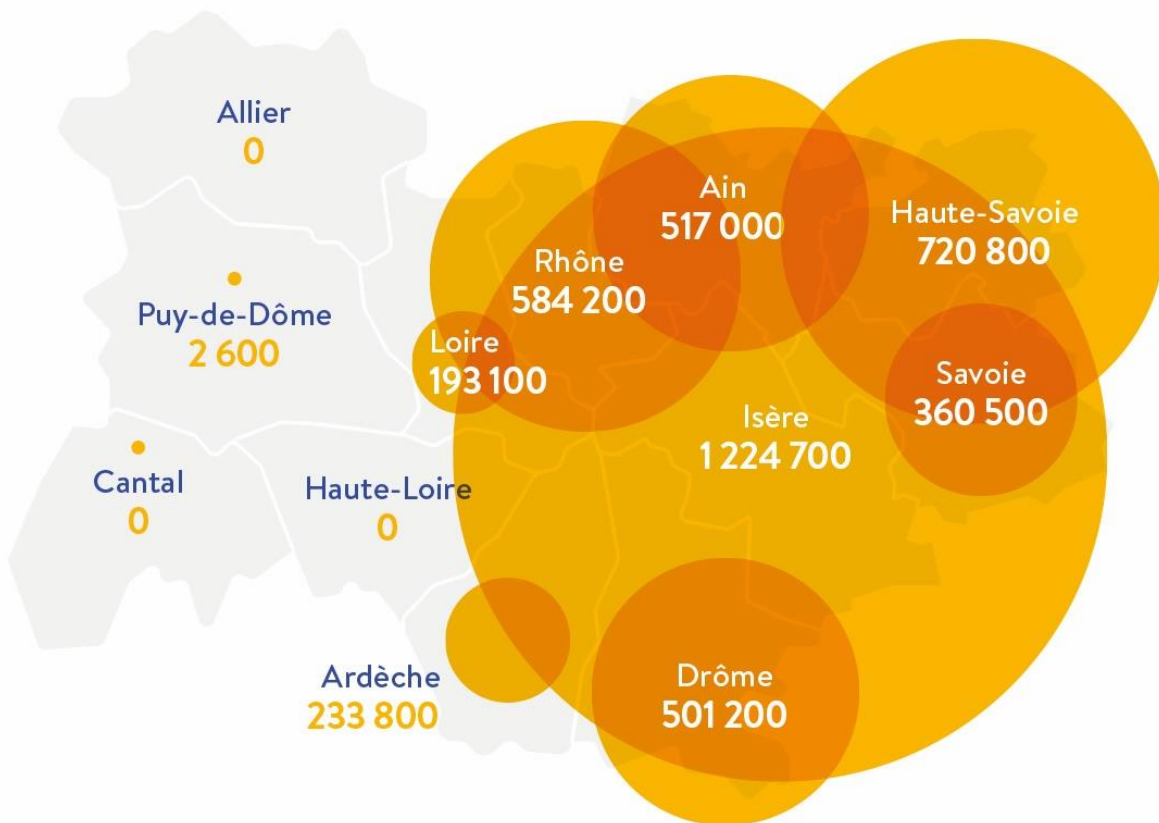
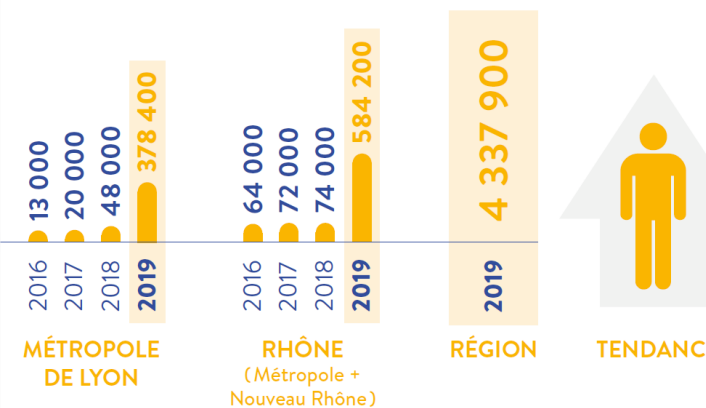
Dépassement de la valeur limite annuelle : 40 µg/m³



Exposition des populations aux valeurs réglementaires et sanitaires



Nombre de jours avec une moyenne sur 8h sur 3 ans > 120 µg/m³ (valeur cible 25 jours)

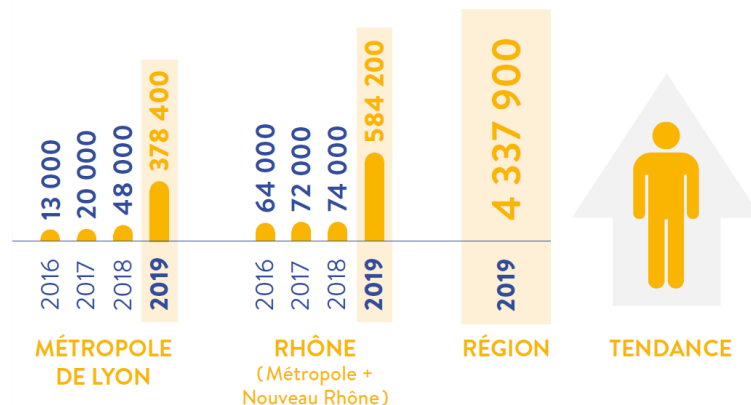
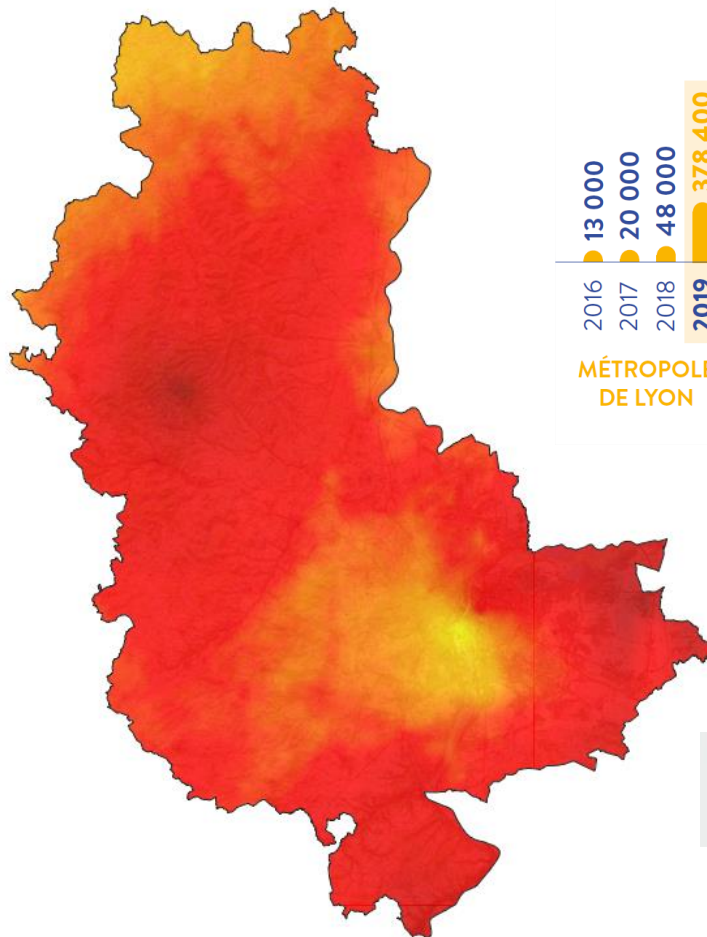
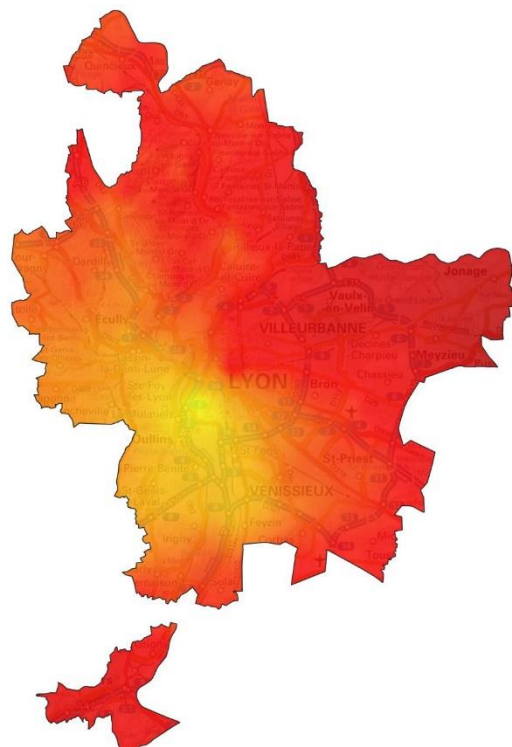


Taux d'exposition régionale
540 pers exposées / 1000 hab.

Exposition des populations aux valeurs réglementaires et sanitaires



Nombre de jours avec une moyenne sur 8h sur 3 ans > 120 µg/m³ (valeur cible 25 jours)



Taux d'exposition Rhône
317 pers exposées / 1000 hab.

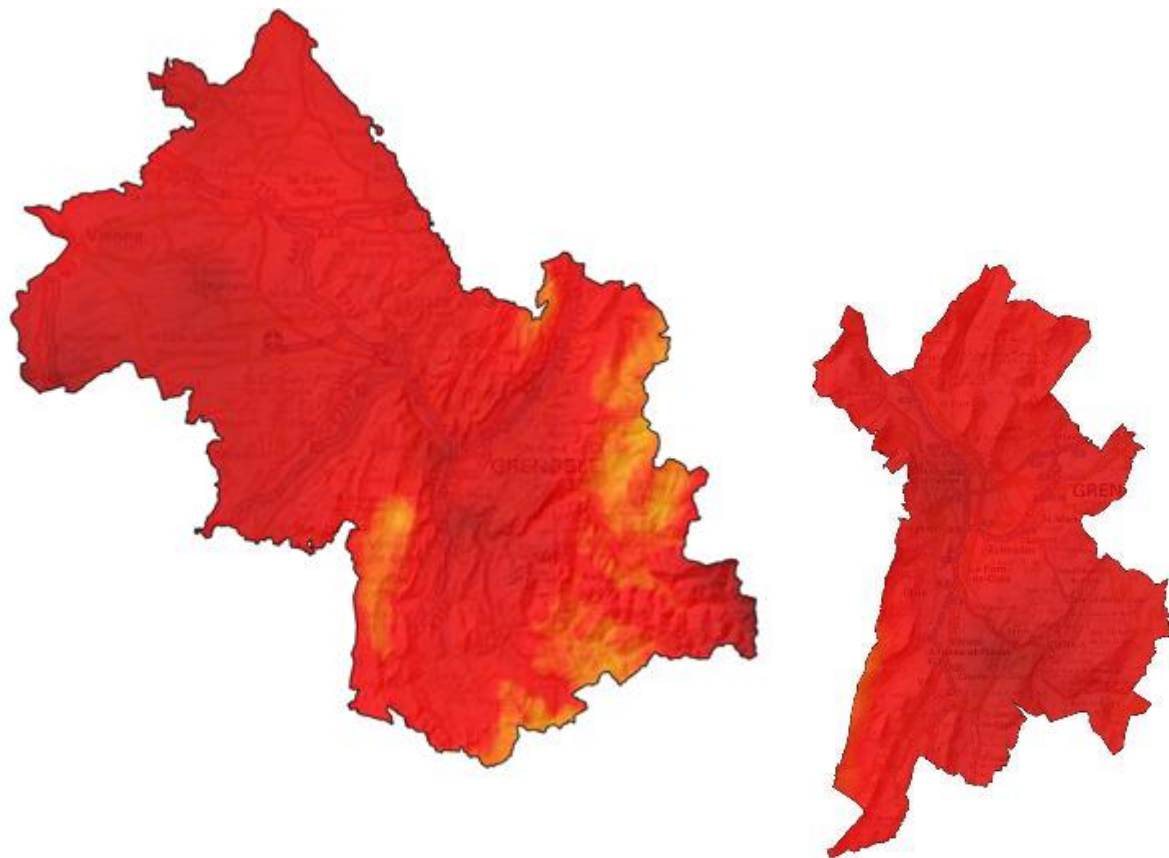


Des concentrations en ozone particulièrement forte sur les reliefs et en périphérie des agglomérations

Des populations toujours exposées



Nombre de jours avec une moyenne sur 8h sur 3 ans > $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur cible 25 jours)

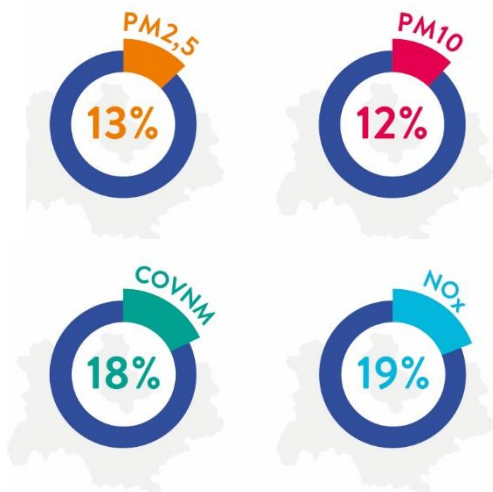


Secteurs émetteurs et chemin parcouru - Rhône

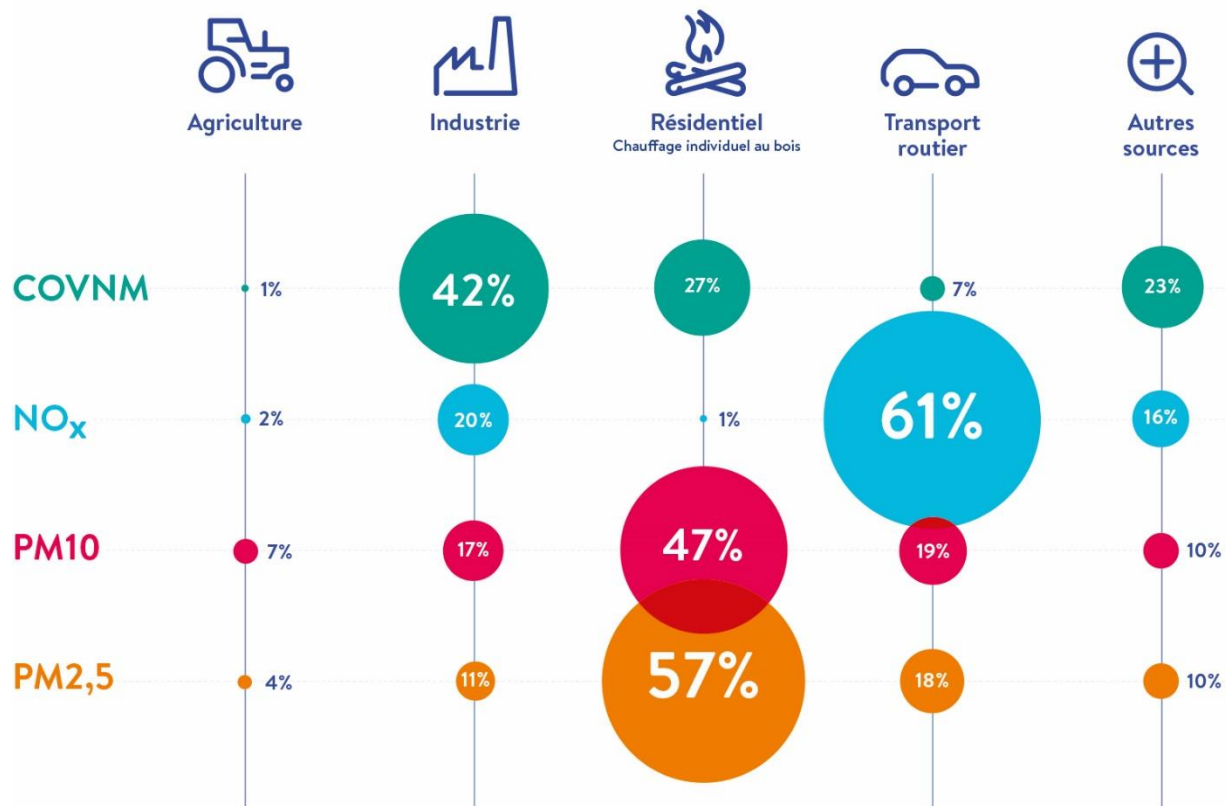
Tendances 2000-2017



Contribution



Contribution des secteurs d'activités aux émissions

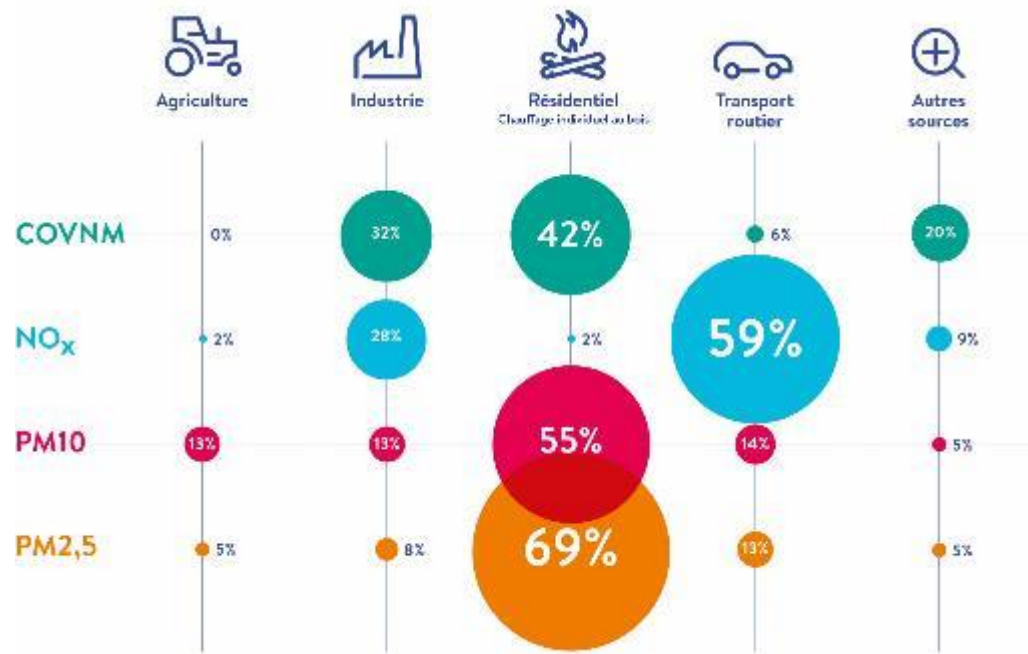


Secteurs émetteurs et chemin parcouru - Isère

Tendances 2000-2017



Contribution des secteurs d'activités aux émissions



Contribution du département aux émissions régionales



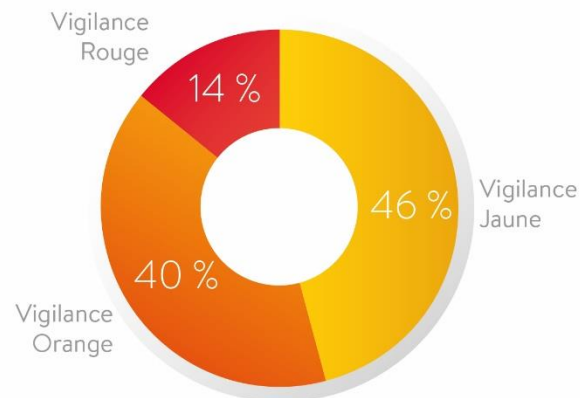
Dispositifs préfectoraux : prévenir les épisodes de pollution en renforçant les actions

47 jours de vigilance en 2019

AGIR EN RENFORCANT LES ACTIONS

2019 : Evolution des arrêtés préfectoraux pour instauration de mesures plus restrictives dès le début de l'épisode
Des actions volontaires des collectivités en complément

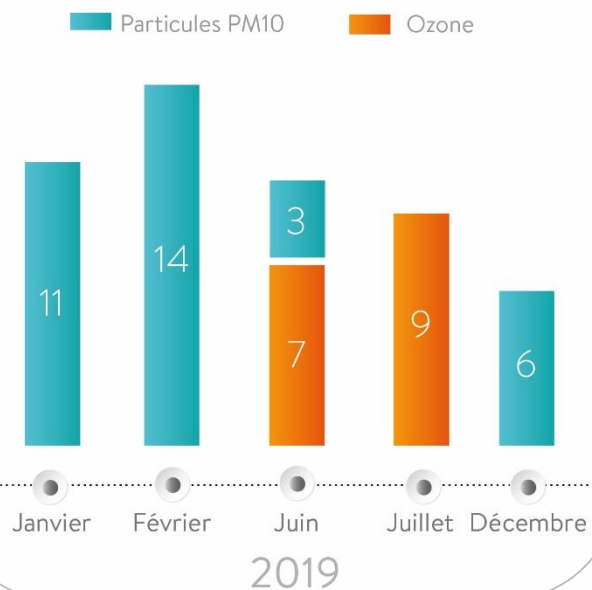
RÉPARTITION DES VIGILANCES EN 2019



NOMBRE DE JOURS AVEC AU MOINS UNE VIGILANCE POLLUTION DANS LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



NOMBRE DE VIGILANCES PAR MOIS EN 2019 ET POLLUANTS À L'ORIGINE DES VIGILANCES



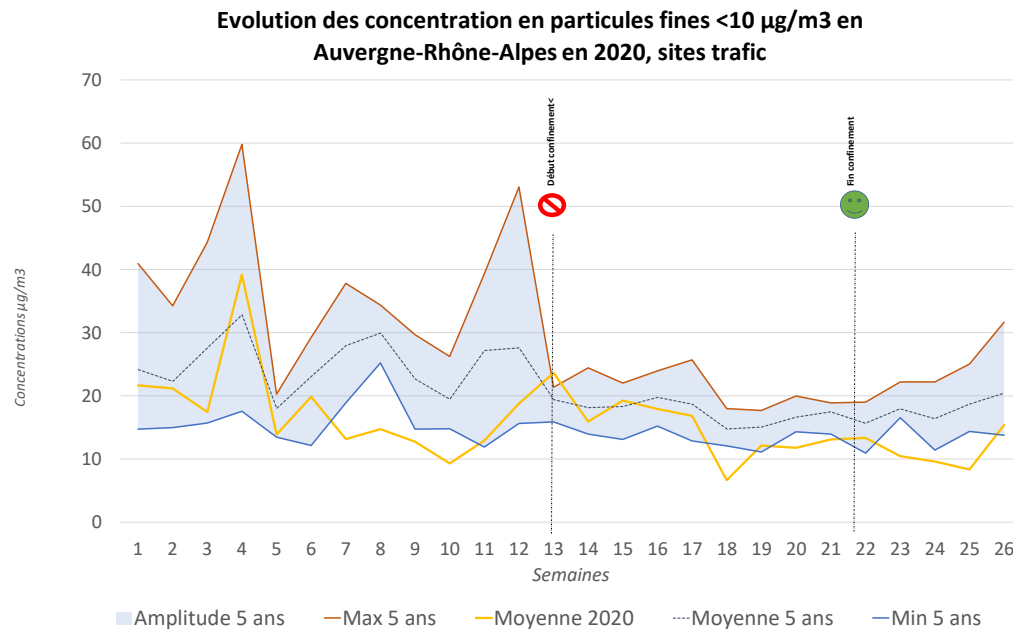
Qualité de l'air et confinement



Qualité de l'air et confinement

NO_x
Oxydes d'azote

La baisse des émissions automobiles améliore notablement la qualité de l'air



-65%
Pendant

-43%
Après

La chute des concentrations de **+ de 60%** est liée à la baisse drastique des transports routiers pendant le confinement

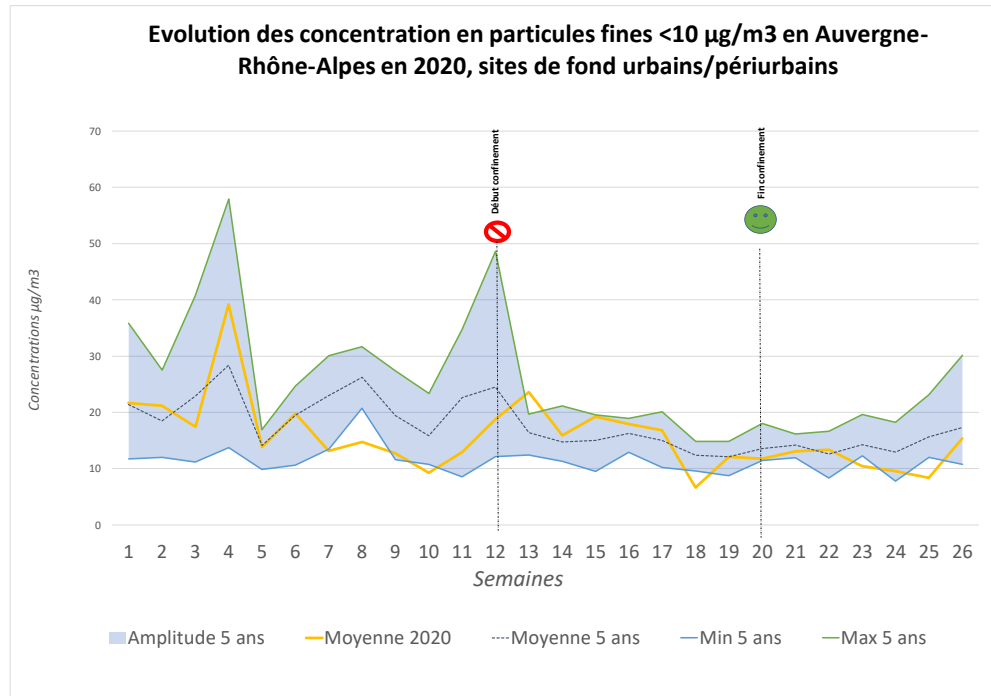
Les niveaux remontent progressivement mais restent inférieurs à la moyenne des 5 dernières années depuis le déconfinement

Qualité de l'air et confinement

PM₁₀

Particules

Bilan plus contrasté pour les autres polluants



+2%
Pendant

-26%
Après

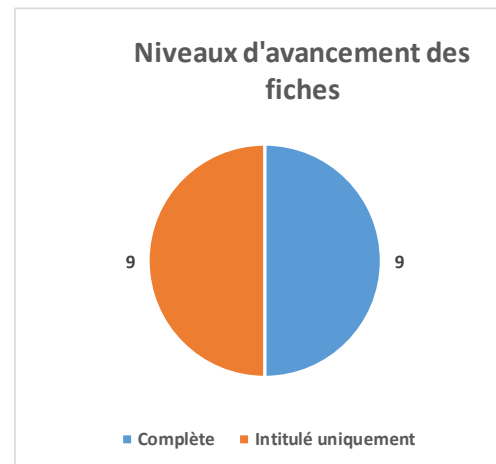
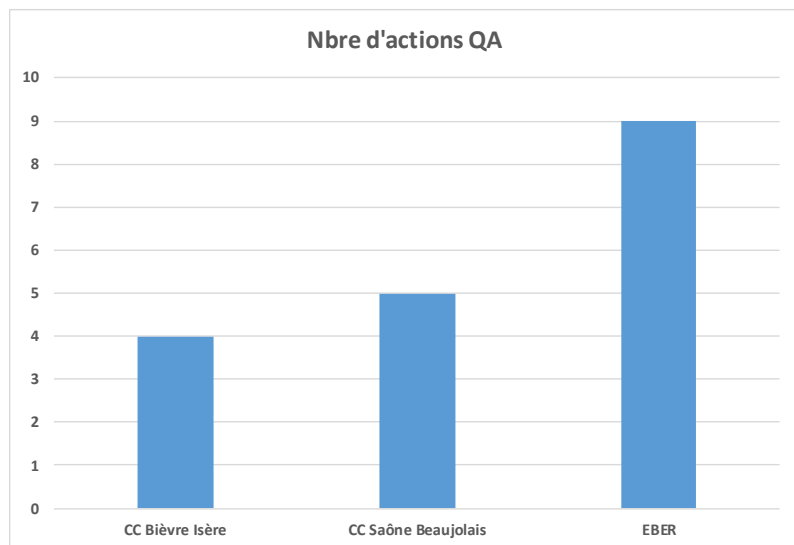
Ce bilan contrasté est lié à la multiplicité des sources d'émissions et l'influence des conditions météorologiques

Pour les particules PM₁₀, une hausse des concentrations a d'ailleurs été enregistrée

Actions PCAET

Impacts potentiels sur la Qualité de l'Air

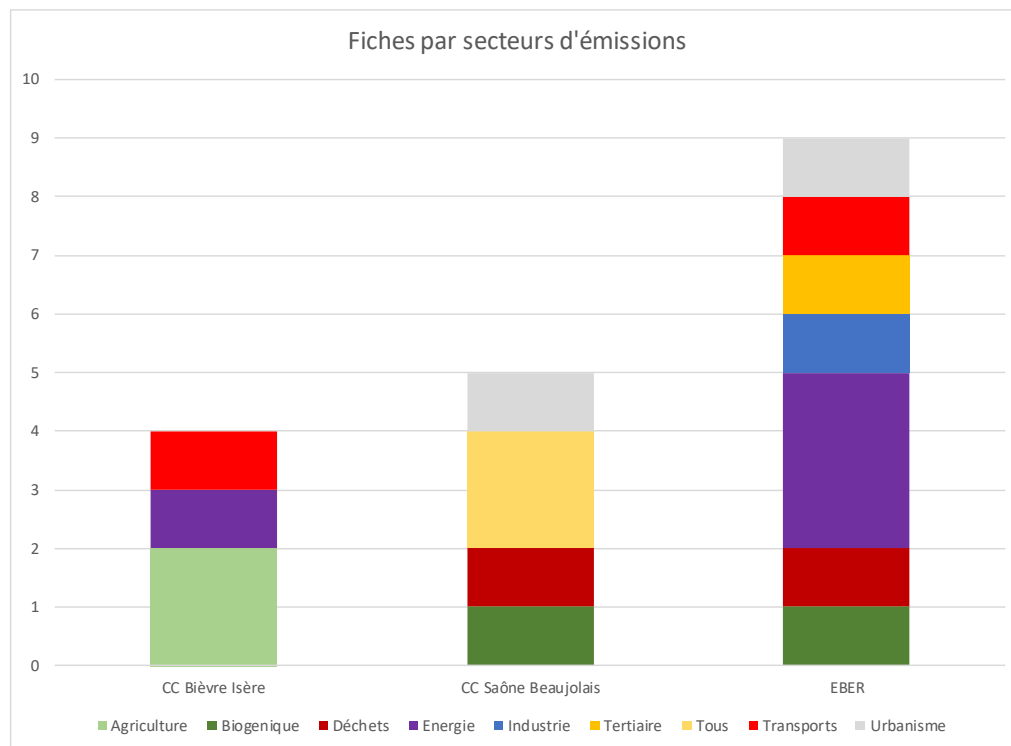
Bilan de l'analyse : 18 fiches



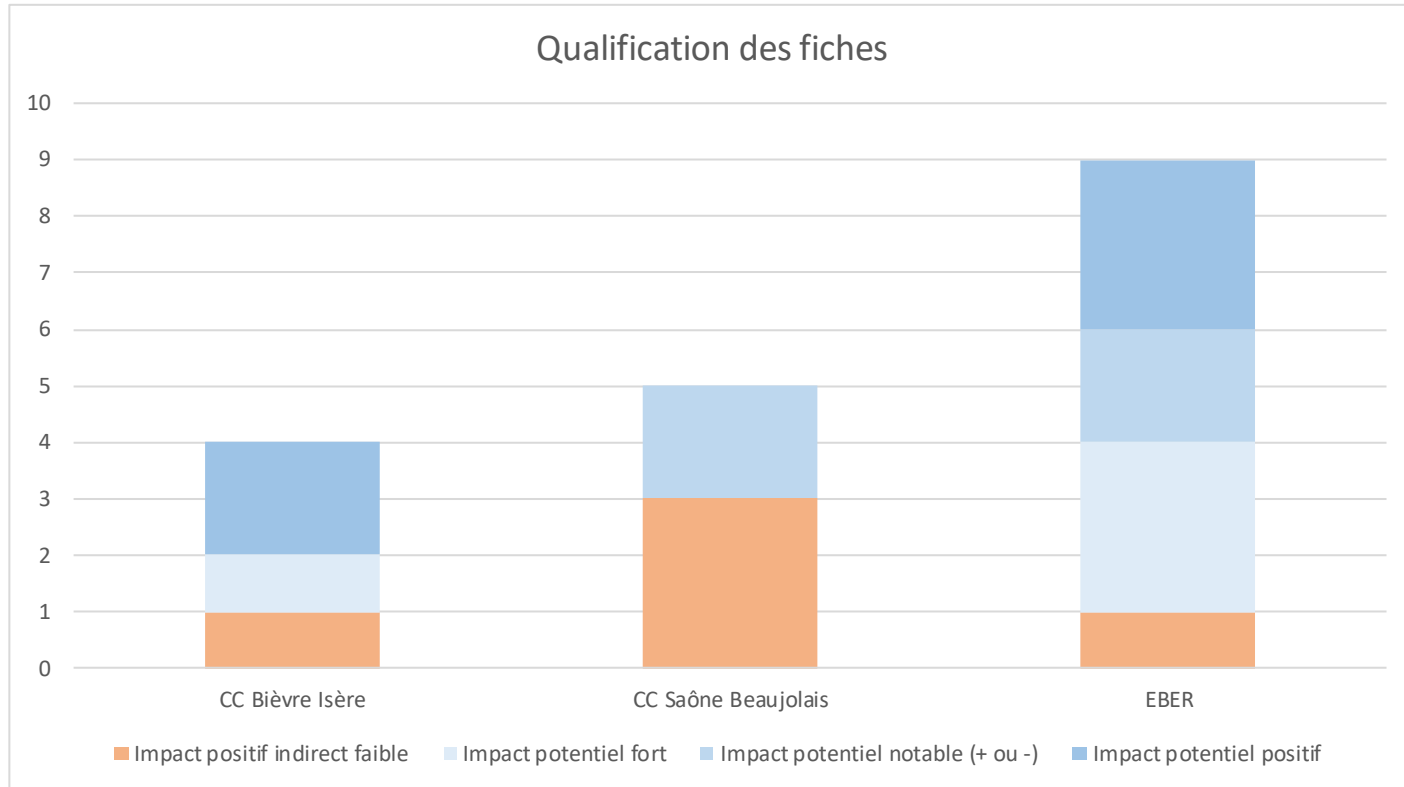
50 % des actions transmises ne comportent que l'intitulé

Seules les actions d'EBER ont été transmises sous forme de fiche

Aucune action chiffrée



Bilan de l'analyse : 18 fiches

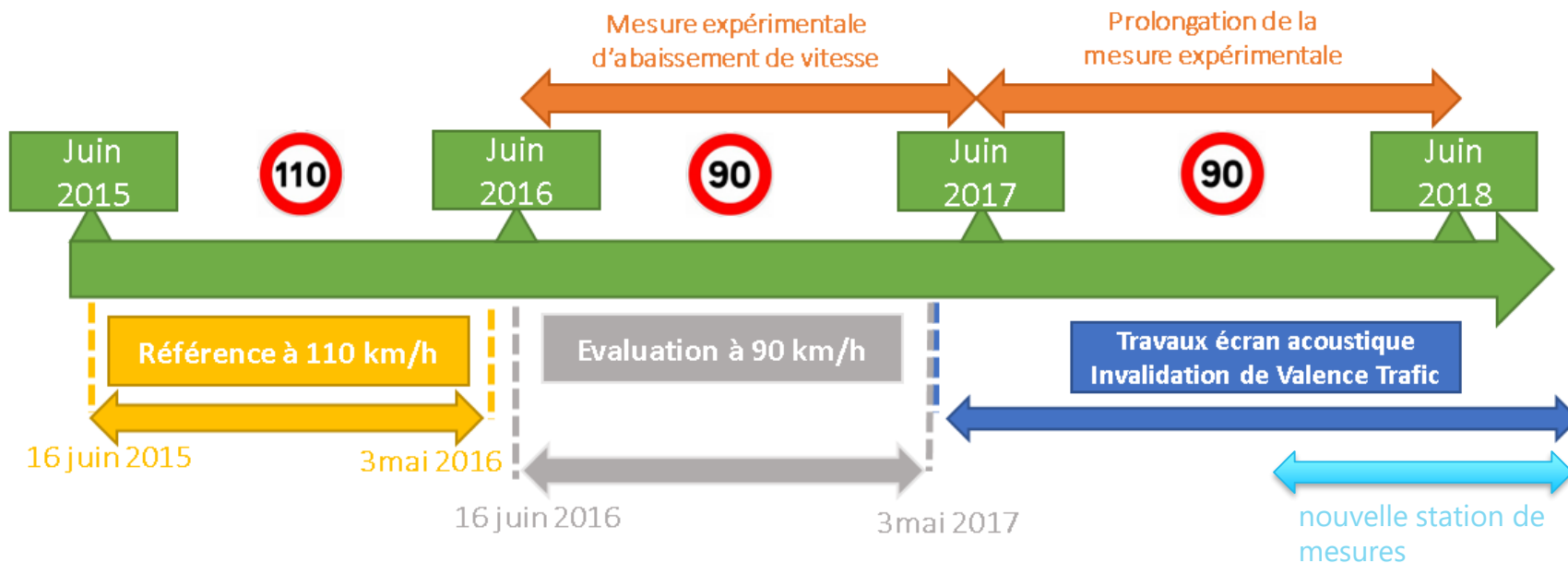


Avis sur la base de l'intitulé ou sur la fiche de chaque action

Action réduction de vitesse – Exemple de Valence



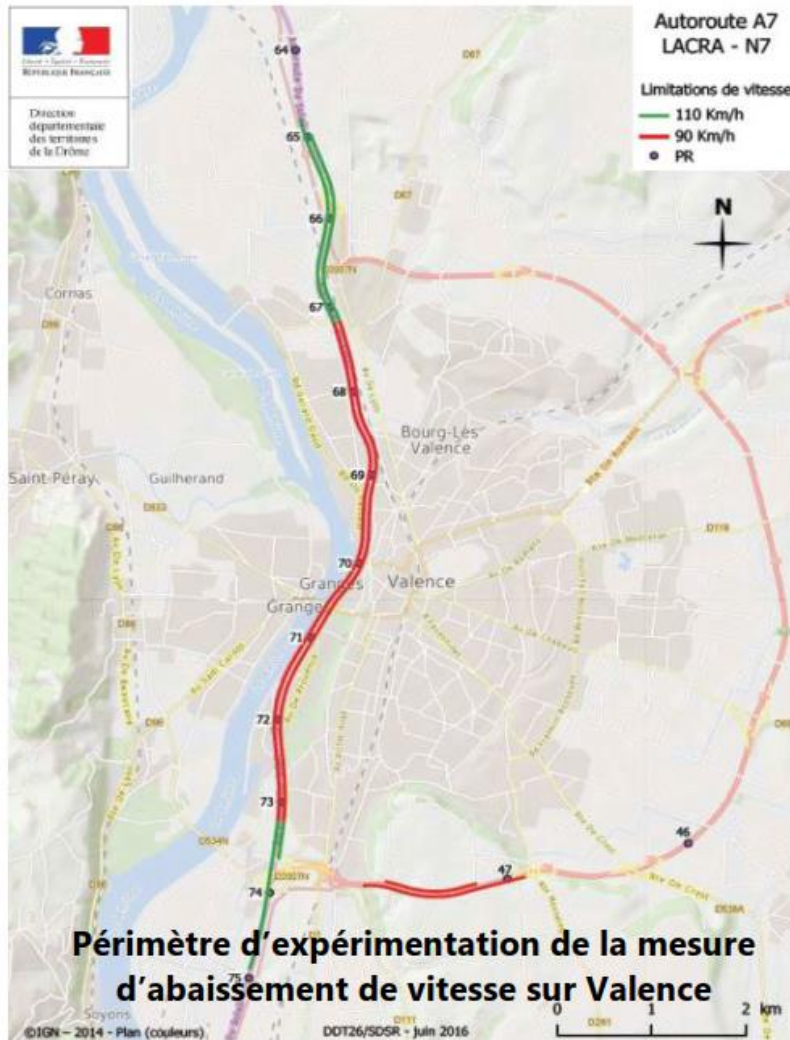
Evaluation à la station



Période¹ : Du 16 juin au 3 mai 2015 : avant restriction 2016 : après restriction Polluant : Dioxyde d'azote	Avant limitation sur Valence	Après Limitation sur Valence	Evolution avant/après la limitation à Valence
Station Valence trafic ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	53	48	-9%
Référence-A7 Nord Isère ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	51	51	Evolution non significative

Action réduction de vitesse – Exemple de Valence

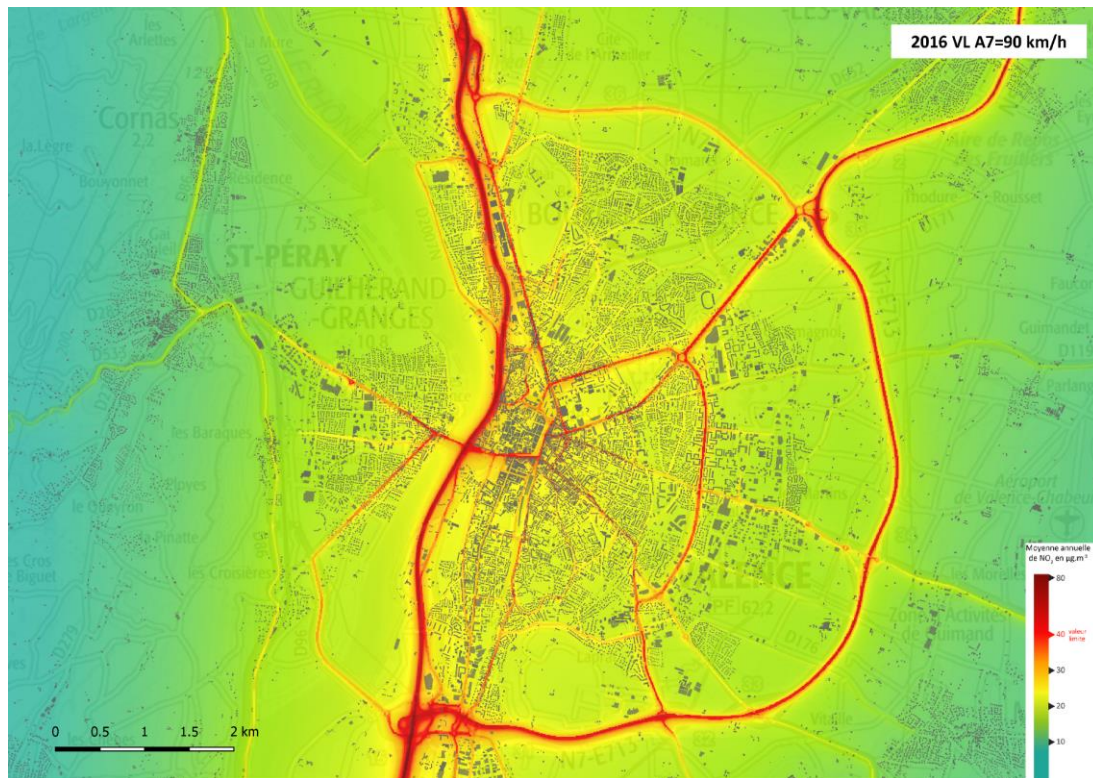
Evaluation des gains d'émissions



En pourcentage	Trafic	NOx	NO2	PM10	PM2,5
Tronçon A7 impacté	-0,4%	-9,2%	-13,1%	-3,1%	-4,7%
Tronçon LACRA impacté	0,1%	-13,9%	-16,9%	-3,3%	-5,7%

Action réduction de vitesse – Exemple de Valence

Evaluation des gains en concentrations annuelles NO₂



Jusqu'à
-4 µg.m⁻³
en moyenne annuelle

Concentrations annuelles de dioxyde d'azote en µg.m⁻³



Action réduction de vitesse – Exemple de Valence

Evaluation des gains en concentrations annuelles NO₂



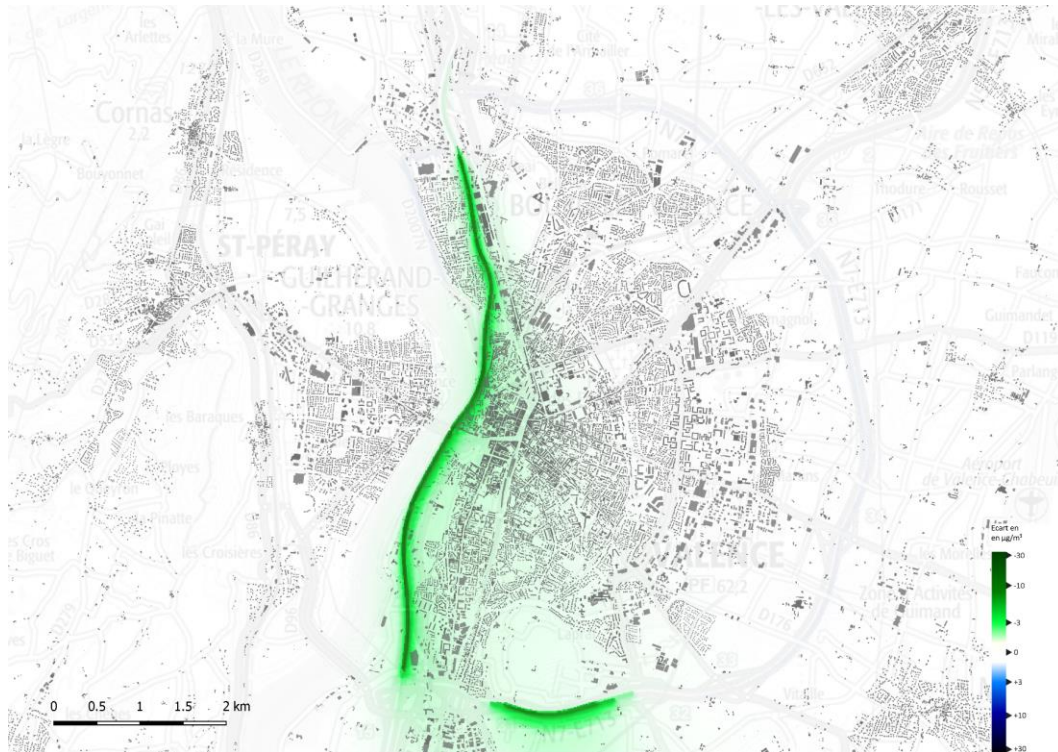
Jusqu'à
-4 µg.m⁻³
en moyenne annuelle

Gain en concentrations annuelles de dioxyde d'azote en µg.m⁻³
après passage à 90km/h



Action réduction de vitesse – Exemple de Valence

Evaluation des gains en concentrations journalières NO₂



Jusqu'à
-20 µg.m⁻³
en moyenne horaire

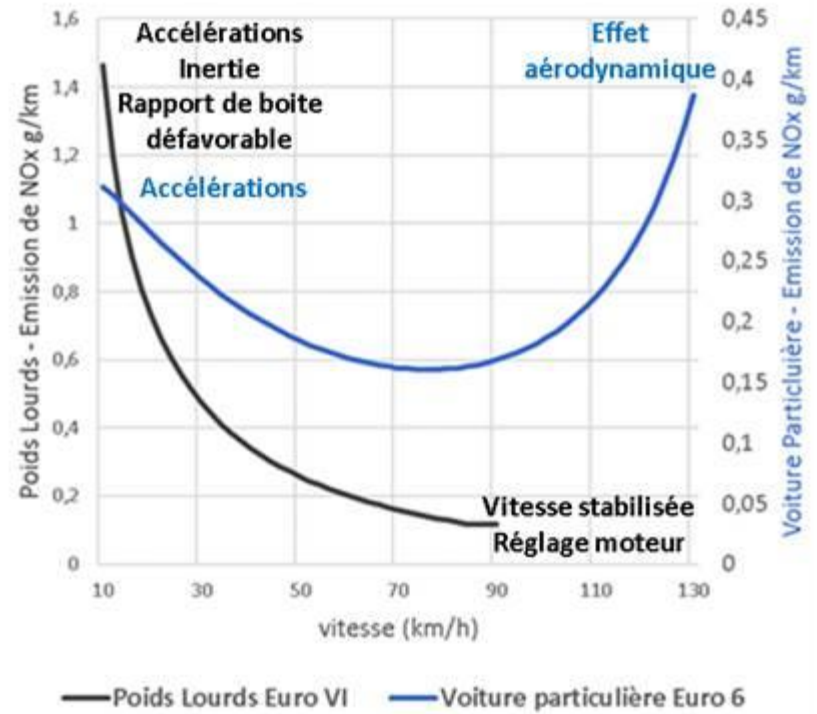
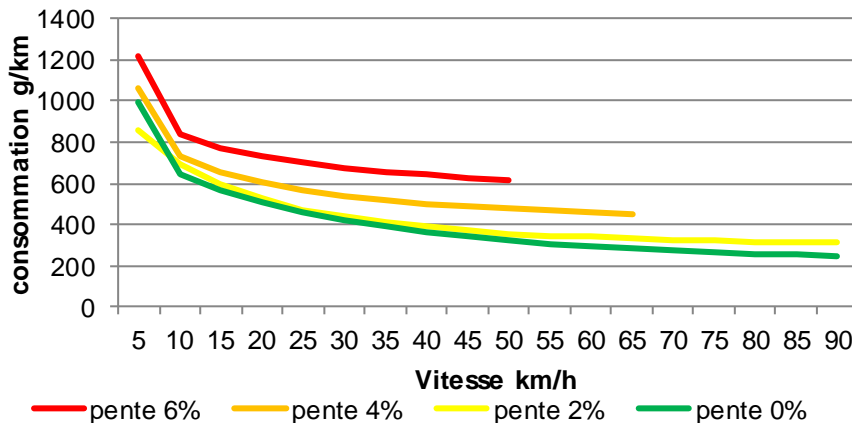
Concentrations maximum horaires de dioxyde d'azote en µg.m⁻³
pour le 22/12/2016



Conditions de circulation : influence sur les émissions

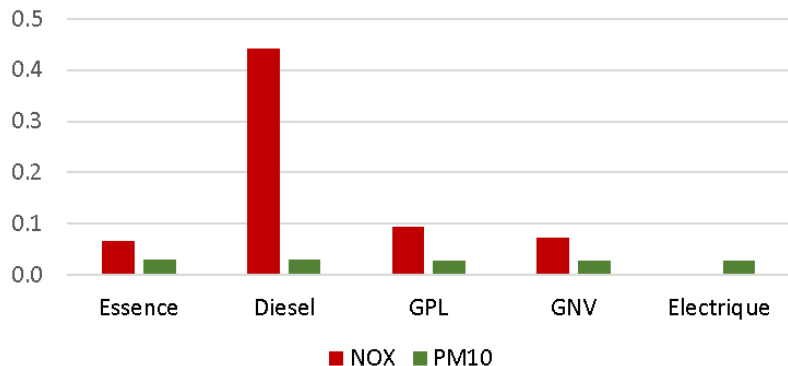
- **Les conditions de circulation :**
 - **Caractéristiques de la voie (pente, rugosité etc.)**
 - **Vitesse de circulation**
 - **Fluidité du trafic**

Impact de la pente sur la consommation d'un PL Euro III >40t chargé à 50%

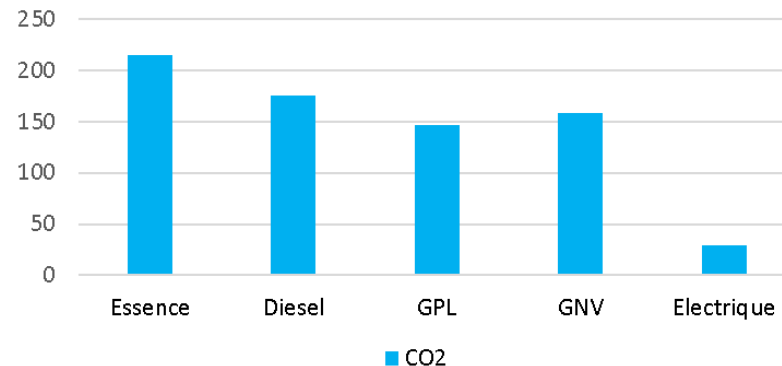


Caractéristiques du parc roulant : influence sur les émissions

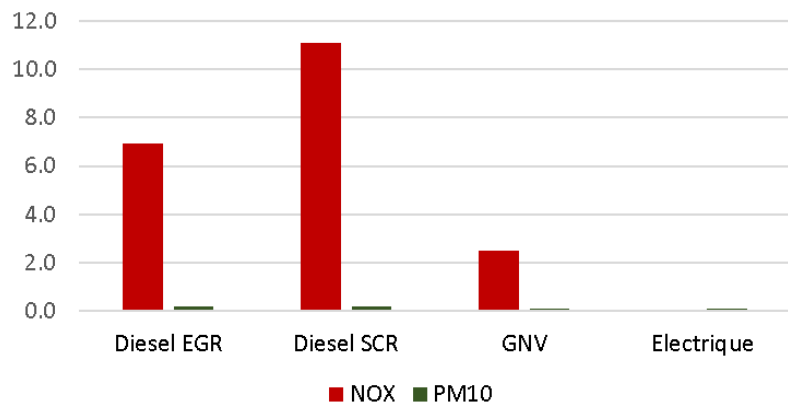
g/km pour VP Euro 6c
Source : COPERT 5.0



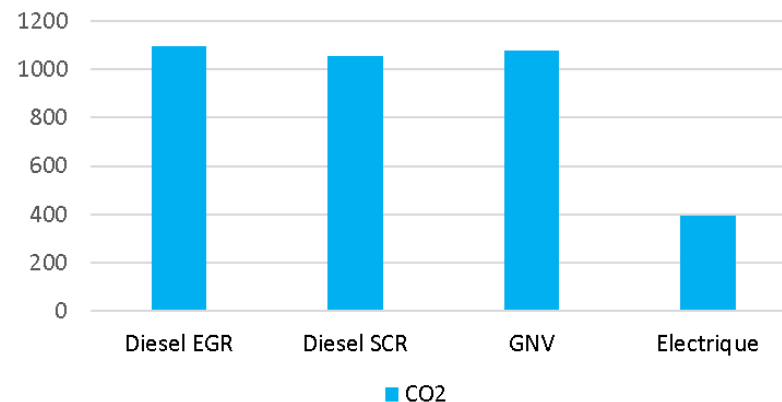
g/km pour VP Euro 6c
Source : COPERT 5.0



g/km - Bus urbain Euro V standard
Source : COPERT 5.0

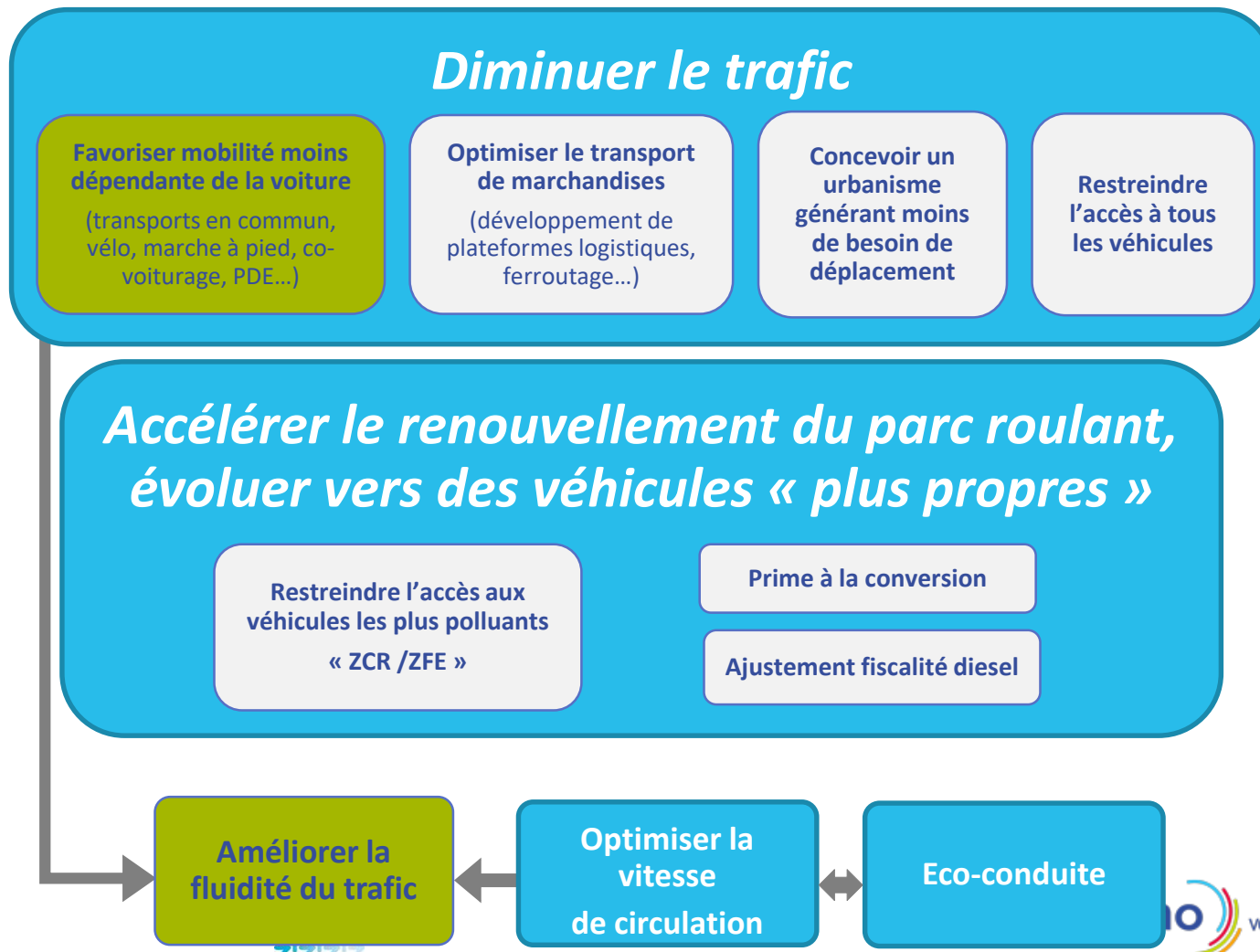


g/km - Bus urbain Euro V standard
Source : COPERT 5.0



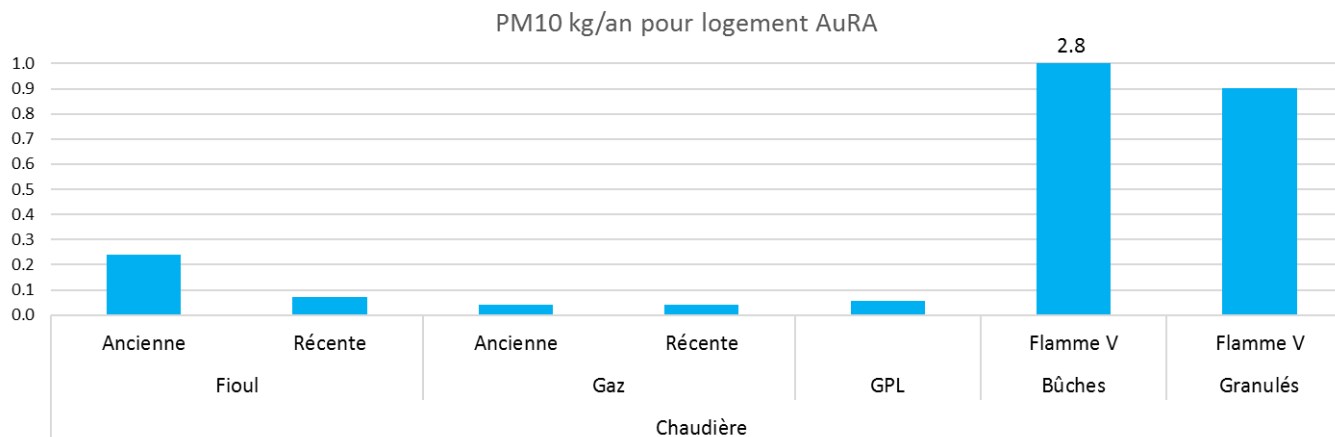
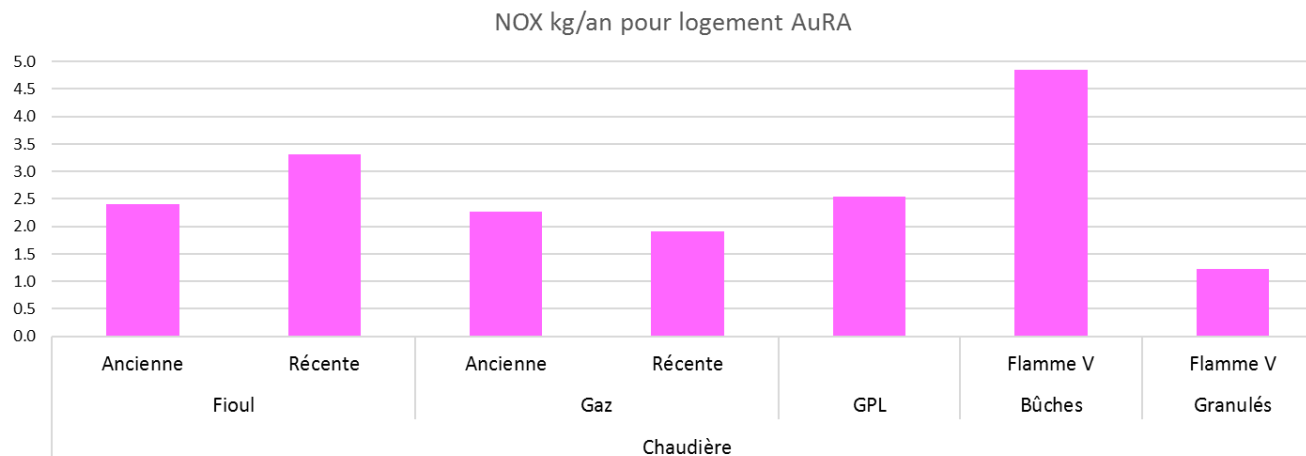
Transport et qualité de l'air : synthèse des leviers d'action

Une gamme de solutions



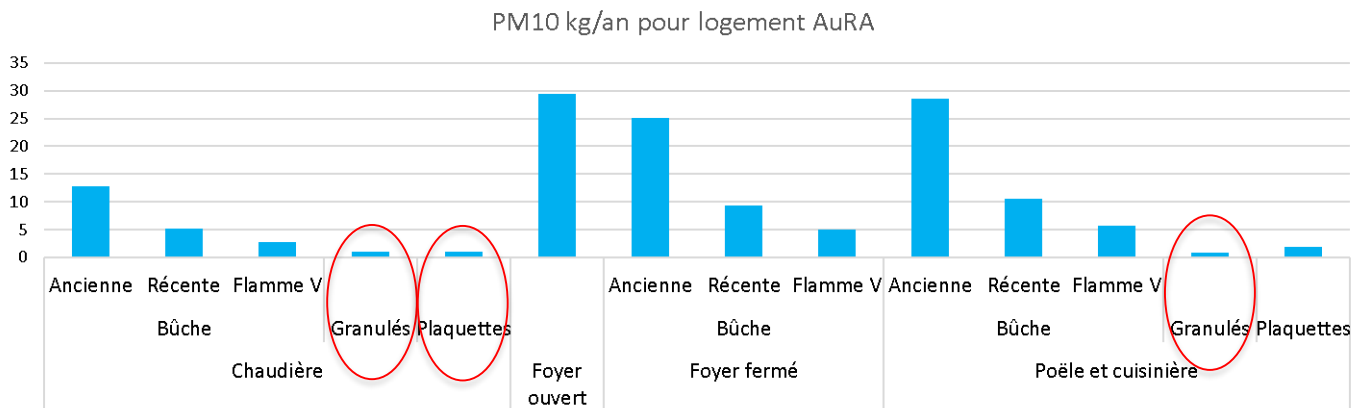
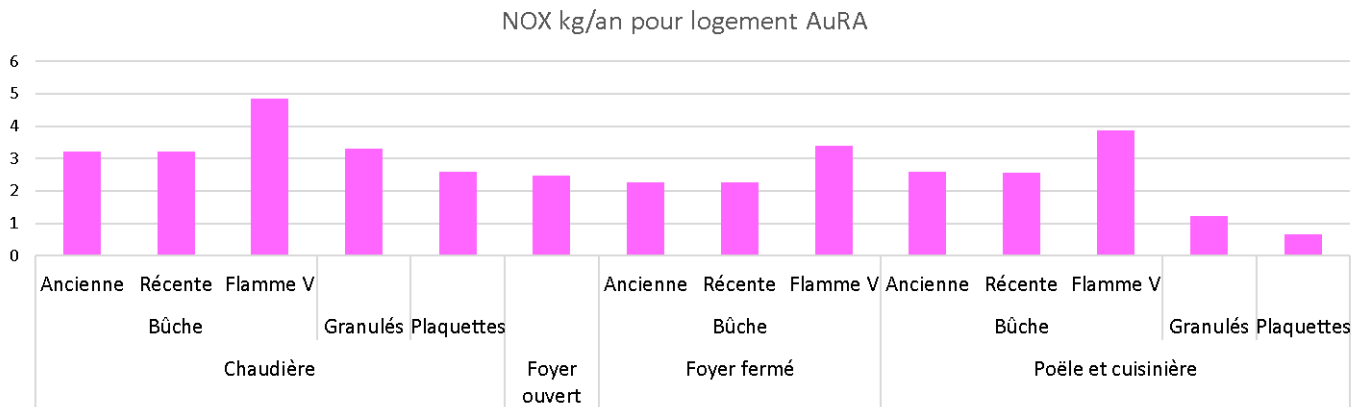
Chauffage et qualité de l'air

Comparaison des émissions annuelles selon le type de chaudières



Chauffage au bois et qualité de l'air

Actualité complète d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes avec liste des fonds air sur la Région : <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/chauffage-au-bois-et-qualite-de-lair>





Service gratuit disponible sur les magasins
d'applications et sur www.airtogo.fr

PRSE 3 – Fiche 11

Jeudi 09 juillet 2020

Claire Labartette