

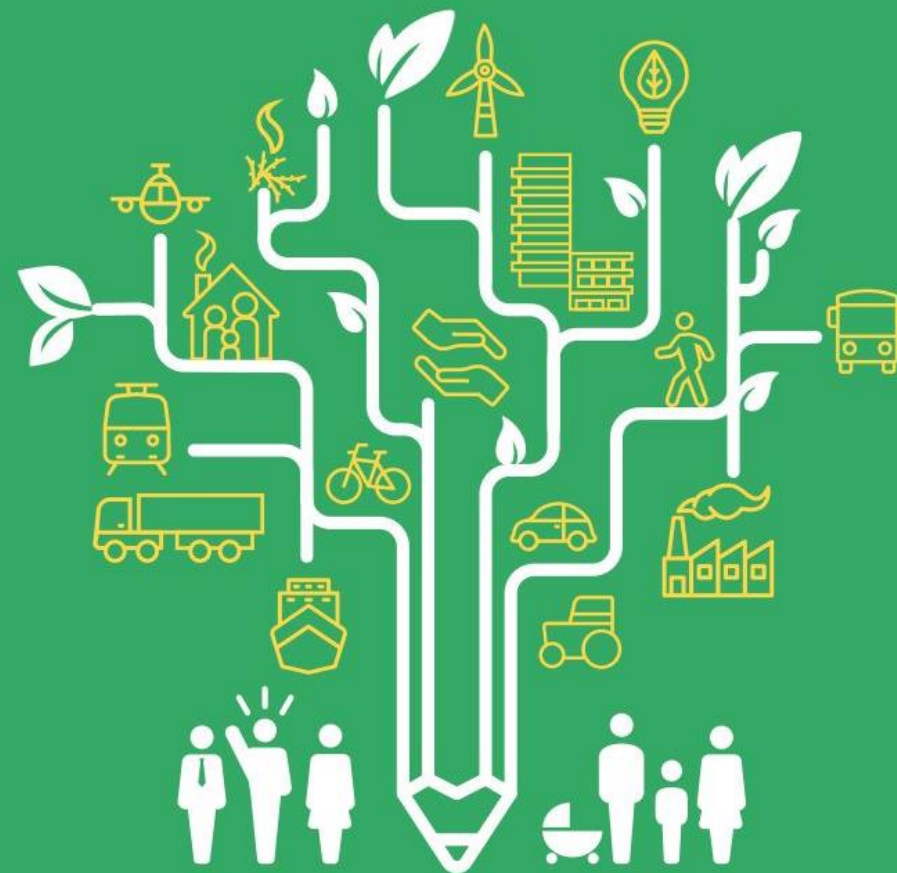
83

PPA

**Plan de
Protection de
l'Atmosphère**

Comité de pilotage et suivi du PPA 83

Le 14 mai 2024





Introduction

83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère



83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

Objectifs 2025



Ordre du jour

Partie 1 : Actualités qualité de l'air – DREAL

- Révision de la directive européenne, Conseil national de l'air
- ZFE : aides nationales et vignettes Crit'Air

Partie 1 : Qualité de l'air sur le territoire – AtmoSud

- Concentrations aux stations
- Application Air To Go
- Retour sur le forum citoyen de l'air

Partie 2 : Avancement du PPA

- Avancement global du PPA – DREAL
- Focus sur le maritime :
 - Projection d'une vidéo sur la pollution maritime
 - Campagne de mesures portuaire – AtmoSud
- Focus sur le résidentiel – tertiaire :
 - Évaluation de l'action rénovation énergétique des bâtiments – AtmoSud
 - Plateforme Bien Chez Soi – TPM
 - Prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme – ARS
- Nouvelle action à intégrer au PPA :
 - Présentation du Cahier ozone – Air Climat





Proposition de

DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe

(refonte)

Actualités qualité de l'air : *contentieux, directive européenne*





Astreinte Conseil d'État : décision du 24/11/2023



- Montant de l'astreinte fixée à 10 M€ :
 - 5 M€ pour le second semestre 2022,
 - 5 M€ pour le premier semestre 2023.
- Montant divisé par 2 par rapport aux précédentes condamnations, réduction motivée par :
 - L'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire national avec le passage sous les VL pour les PM10 (plus de dépassement sur Paris en 2022),
 - Pour le NO₂, amélioration de la qualité de l'air sur Aix-Marseille et Toulouse avec le passage sous le seuil des 40 µg/m³ en 2022 et prise en compte des mesures PPA.
- Pour Paris et Lyon (toujours en dépassement NO₂) : les mesures prises ne permettent pas de retourner sous les VL dans le délai le plus court possible.

Structure	Répartition
ADEME	3,3 M€
CEREMA	2,5 M€
ANSES	2,0 M€
INERIS	1,0 M€
AirParif AtmoAURA	450 k€ chacune
AtmoSud PACA et Atmo Occitanie	145 k€ chacune
Amis de la Terre	10 k€

<https://www.conseil-etat.fr/actualites/pollution-de-l-air-le-conseil-d-etat-condamne-l-etat-a-payer-deux-astreintes-de-5-millions-d-euros#:~:text=Par%20la%20d%C3%A9cision%20qu'il,et%20le%20premier%20de%202023>

83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

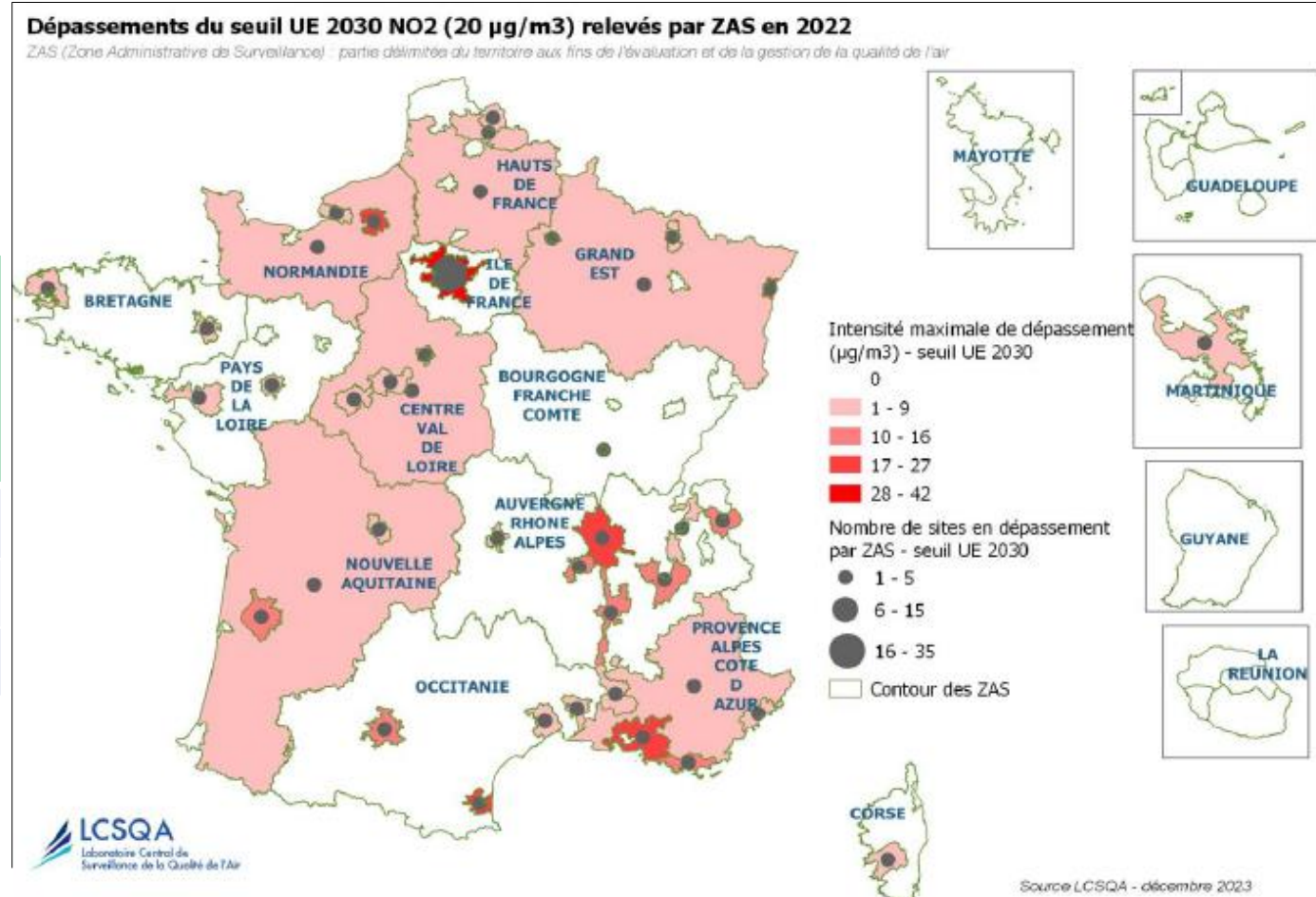


Révision de la directive européenne

- Avril 2024 : adoption au parlement européen (381 favorables, 225 défavorables et 17 abstentions)
- Vote au conseil européen à venir. Adoption officielle attendue fin 2024.
- Seuils 2030 envisagés :

Polluant	Seuil réglementaire annuel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Proposition UE seuil réglementaire annuel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Moyenne annuelle 2023 à Toulon (valeur max)
NO ₂	40	20	30,4
PM10	40	20	26,9
PM2,5	25	10	8,1

- Dérogations envisagées (NO₂, PM) :
 - Raisons topographiques/géographiques (10 ans),
 - Pauvreté énergétique (remplacement bois énergie) (10 ans),
 - Projections/modélisations démontrent l'impossibilité d'atteinte du seuil avec des mesures proportionnées (5 ans + 2 ans).





LE FONDS VERT

pour l'accélération
de la transition
écologique dans
les territoires

Le Fonds vert





Le Fonds Vert 2023 – Var

Mesure	Nombre de dossiers	Montant engagé
 Zones à faibles émissions (ZFE)	0	-
 Covoiturage	1	21 M€
 Incendies de forêt et de végétation	9	29,5 M€
 Rénovation énergétique des bâtiments publics locaux	16	706 M€

Au total **756,5M€**
pour des mesures
améliorant la
qualité de l'air

**FRANCE
NATION
VERTE** >
Agir • Mobiliser • Accélérer

83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère



Le Fonds Vert 2024

Tous les cahiers d'accompagnement sont disponibles ici :

[Fonds vert | Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](https://ecologie.gouv.fr)



Mesures instruites à la DREAL

Covoiturage

arnaud.verquerre@developpement-durable.gouv.fr

Mobilités rurales

yohan.urie@developpement-durable.gouv.fr

ZFE

clemence.humez@developpement-durable.gouv.fr



Covoiturage



Zones à faibles émissions (ZFE)

Nouvelle mesure



Mobilités rurales



Aire d'attractivité Toulon



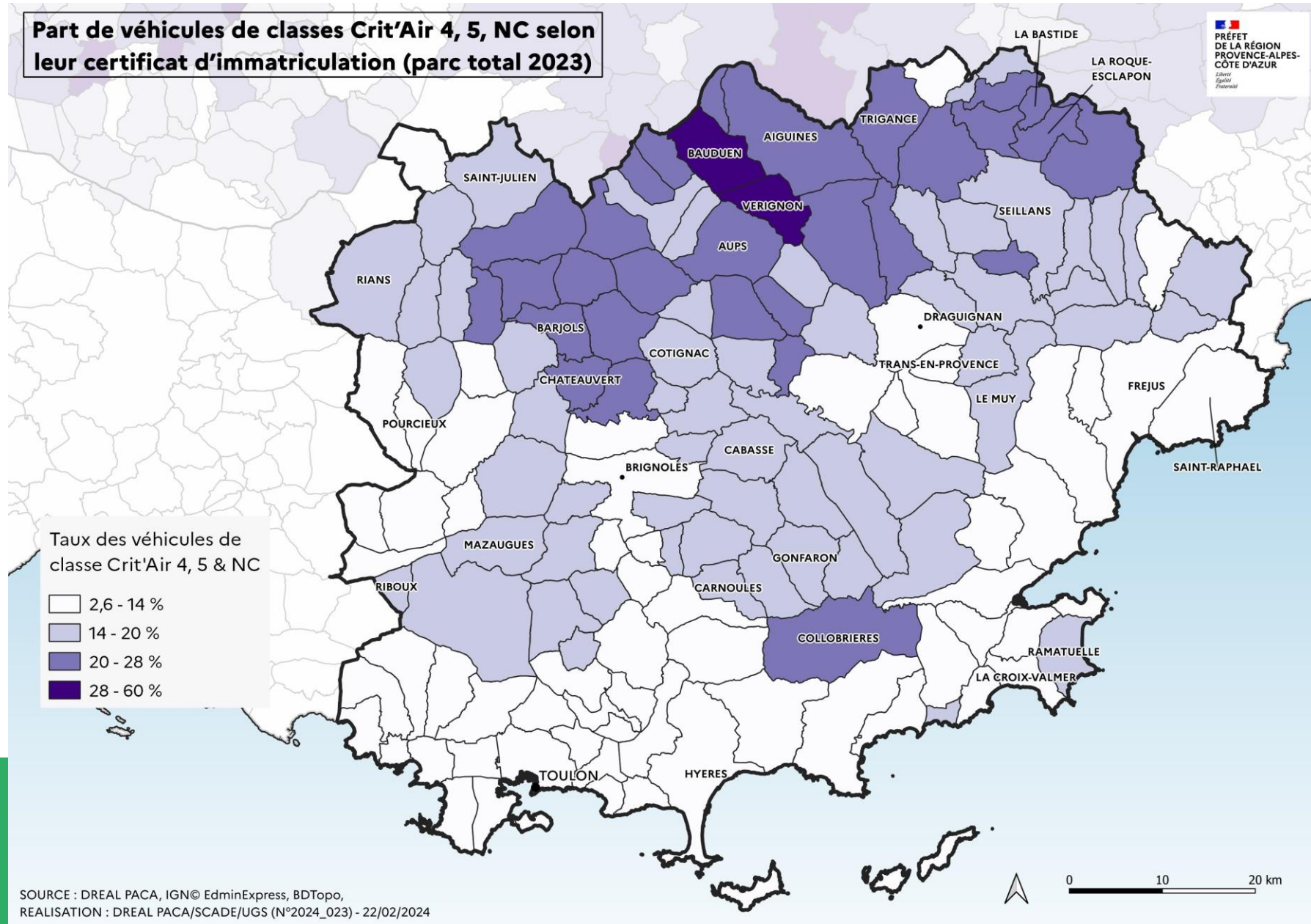
Zones à faibles émissions (ZFE)



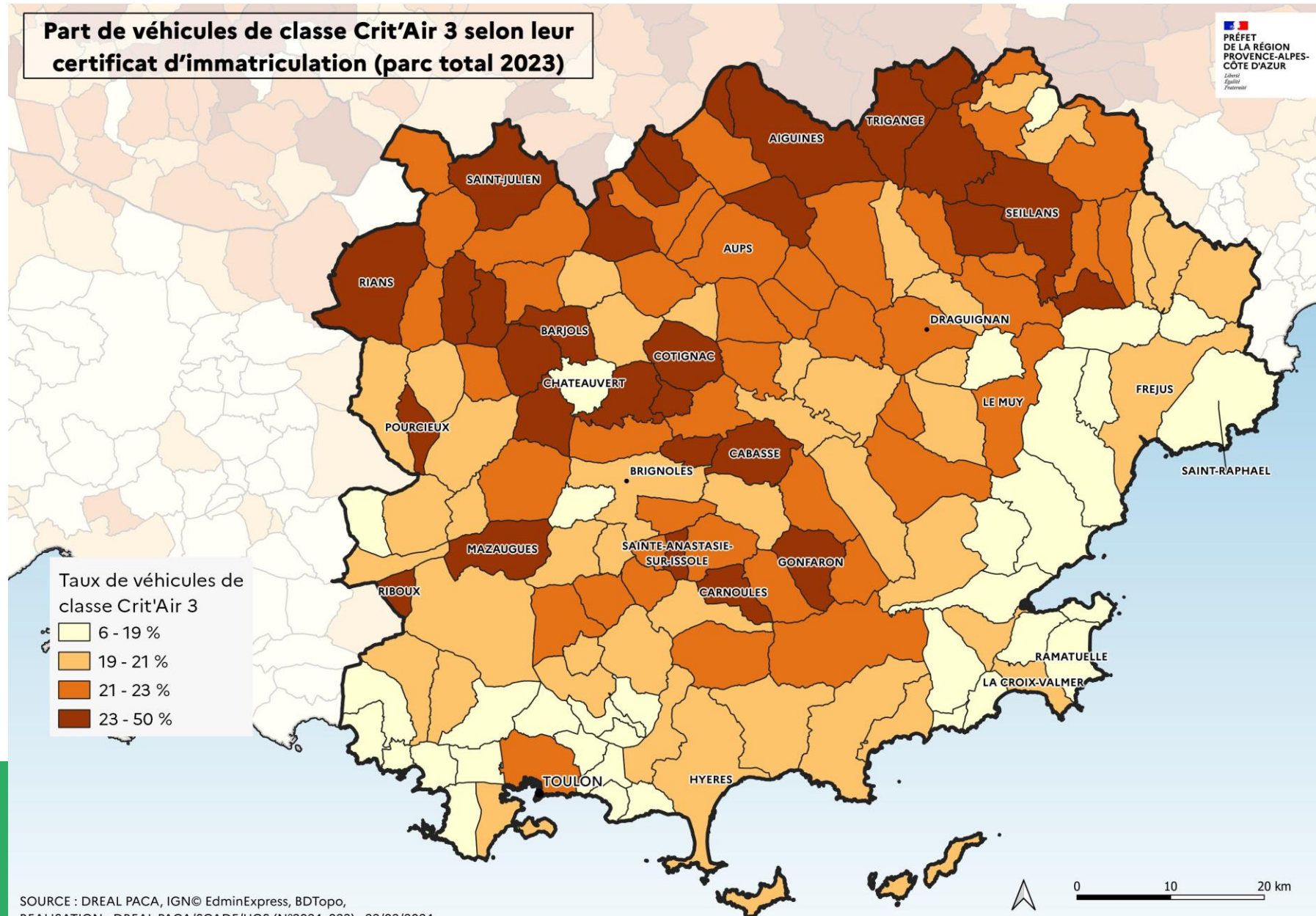
ZFE : aides nationales et vignettes Crit'Air



Vignettes Crit'Air dans le Var



Vignettes Crit'Air dans le Var



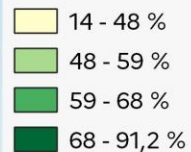
Vignettes Crit'Air dans le Var



Part de véhicules de classes Crit'Air E, 1 et 2 selon leur certificat d'immatriculation (parc total 2023)

PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR
Liberté
Égalité
Fraternité

Taux de véhicules de classes Crit'Air E, 1 & 2



0 10 20 km

[Outil du ministère de la transition écologique pour la visualisation des données ZFE](#)

Aides au changement de véhicule

- Bonus Ecologique : [Bonus écologique pour une voiture | Service-Public.fr](#)



Catégorie	Personne Physique (RFR/part > 15 400)	Personne Physique (RFR/part ≤ 15 400)	Personne Morale
Voiture particulière neuve	Electrique (prix < 47 k€, masse < 2,4t et atteignant l'éco-score)	Electrique (prix < 47 k€, masse < 2,4t et atteignant l'éco-score)	Electrique (prix < 47 k€, masse < 2,4t et atteignant l'éco-score)
Montant d'aide 2023	5 000 €	7 000 €	3 000 €
Montant d'aide 2024	4 000 €	7 000 €	0 €
Camionnette neuves	Electrique	Electrique	Electrique
Montant d'aide 2023	6 000 €	8 000 €	4 000 €
Montant d'aide 2024	5 000 €	8 000 €	3 000 €



- Prime à la conversion : [Prime à la conversion pour une voiture | Service-Public.fr](#)

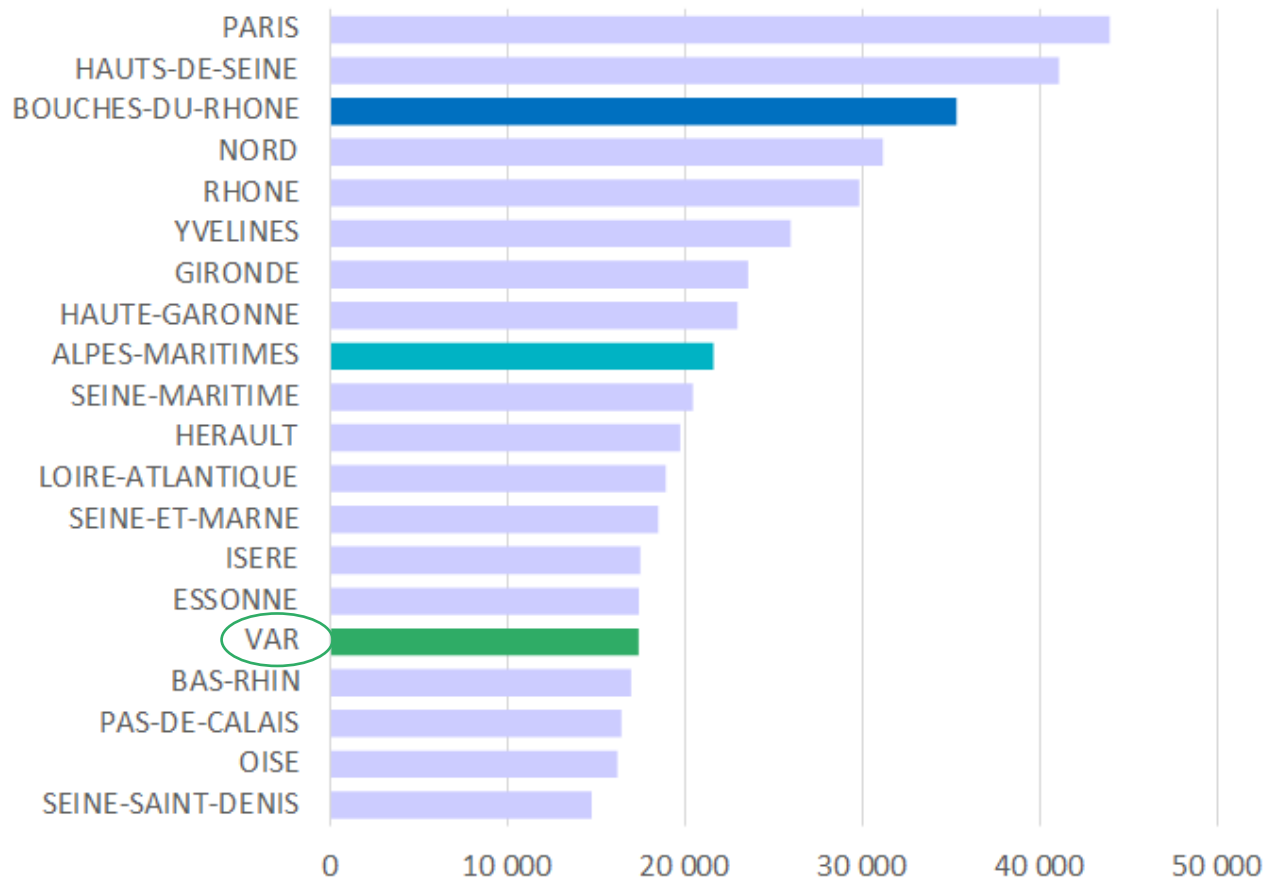
Voiture particulière neuve / occasion		2023		2024		Camionnette neuve / occasion		2023				2024			
		Électrique	Crit'Air 1 neuf ou d'occasion	Électrique	Crit'Air 1 d'occasion			Électrique			Crit'Air 1 neuf ou d'occasion	Électrique			Crit'Air 1 d'occasion
Personnes physiques	D9 – D10	0	0	0	0	Personnes physiques	D9 – D10	0	0	0	0	0	0	0	0
	D6 – D8	2 500 €	0	1 500 €	0		D6 – D8	5 000 €	7 000 €	9 000 €	0	4 000 €	6 000 €	8 000 €	0
	D3 – D5 (hors gros rouleurs)	2 500 €	1 500 €	1 500 €	500 €		D3 – D5 (hors gros rouleurs)	5 000 €	7 000 €	9 000 €	1 500 €	4 000 €	6 000 €	8 000 €	500 €
	D1 – D2 (hors gros rouleurs)	6 000 €	4 000 €	5 000 €	3 000 €		D1 – D2 (hors gros rouleurs)	6 000 €	8 000 €	10 000 €	4 000 €	5 000 €	7 000 €	9 000 €	3 000 €
	D3 – D5 et Gros rouleurs	6 000 €	4 000 €	5 000 €	3 000 €		D3 – D5 et Gros rouleurs	6 000 €	8 000 €	10 000 €	4 000 €	5 000 €	7 000 €	9 000 €	3 000 €
Personnes morales		2 500 €	0	1 500 €	0	Personnes morales		5 000 €	7000 €	9 000 €	0	4 000 €	6 000 €	8 000 €	0

Aides au changement de véhicule

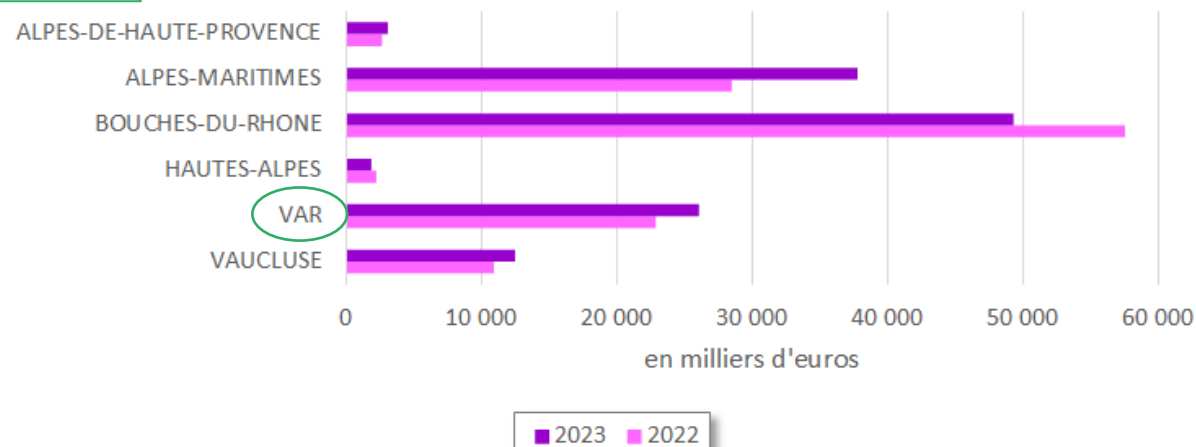
**BONUS
ÉCOLOGIQUE**

2022 & 2023
49M€ - 83
255M€ - PACA

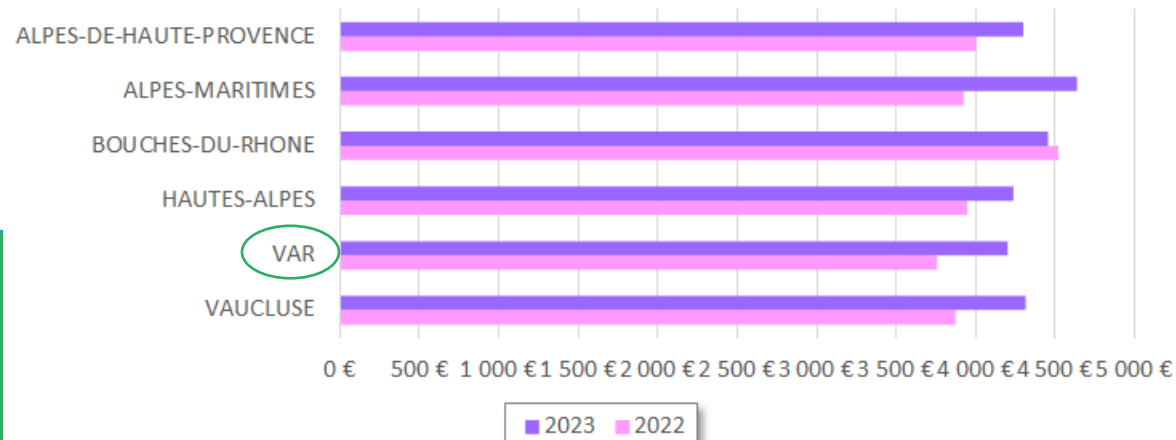
Nombre de bonus écologique
TOP 20 des départements
Période 2021-2023



Montant total des bonus écologiques payés
en PACA



Montant moyen des bonus écologiques payés
en PACA

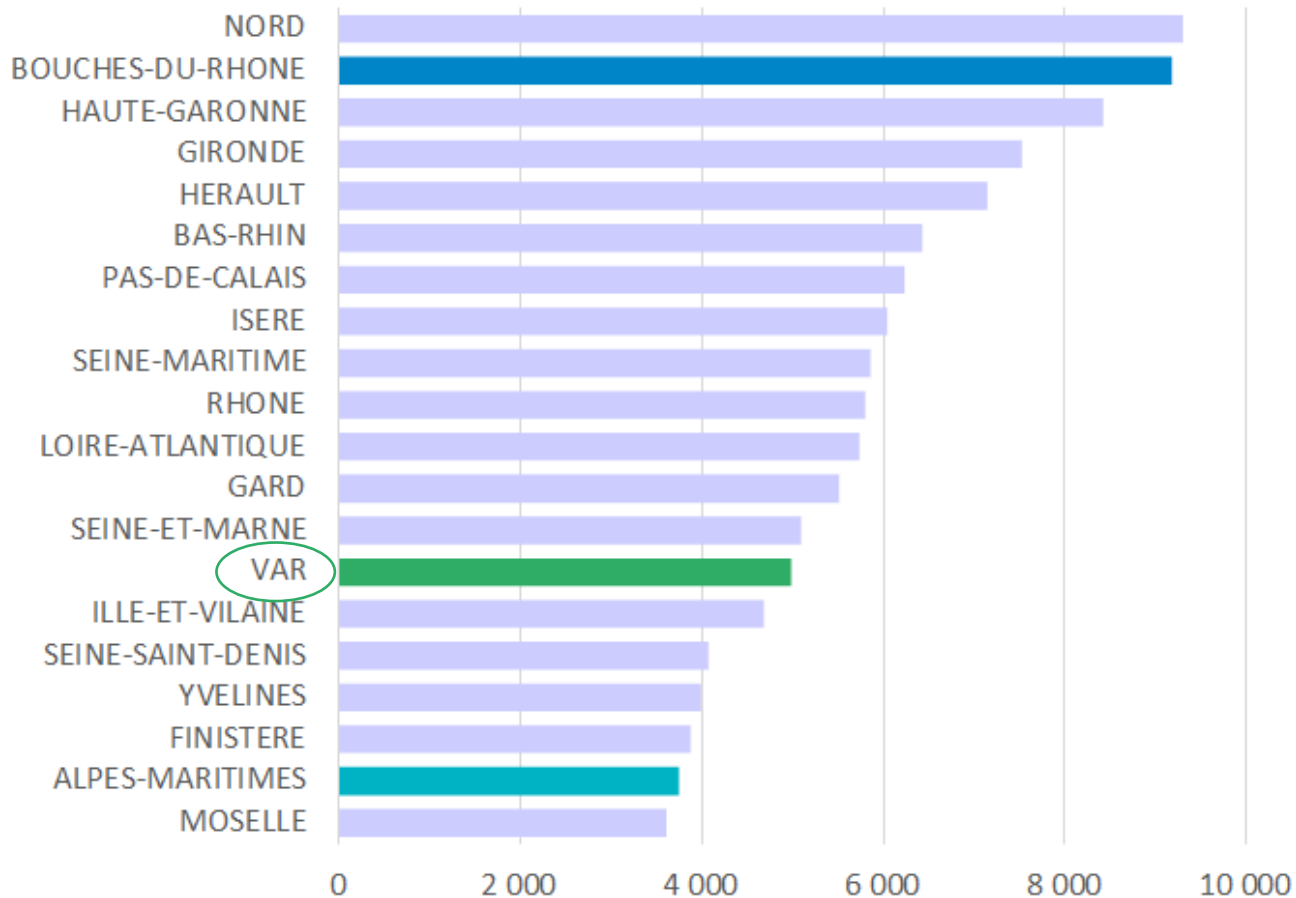


Aides au changement de véhicule

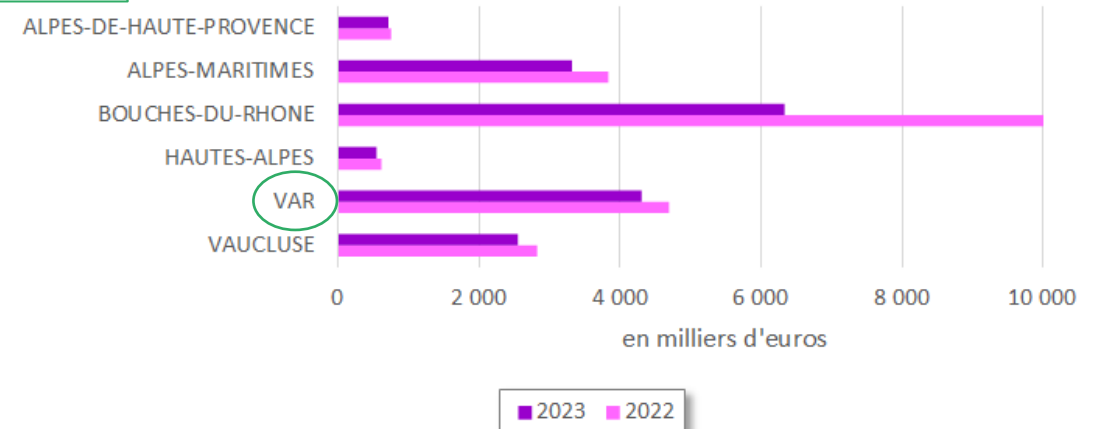


2022 & 2023
9M€ - 83
40M€ - PACA

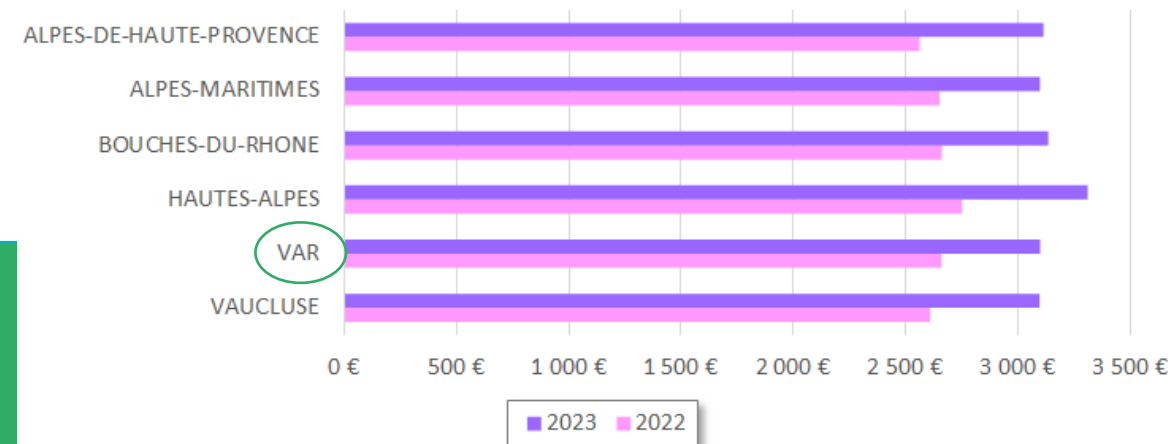
Nombre de primes à la conversion
TOP 20 des départements
Période 2021-2023



Montant total des primes à la conversion payées
en PACA



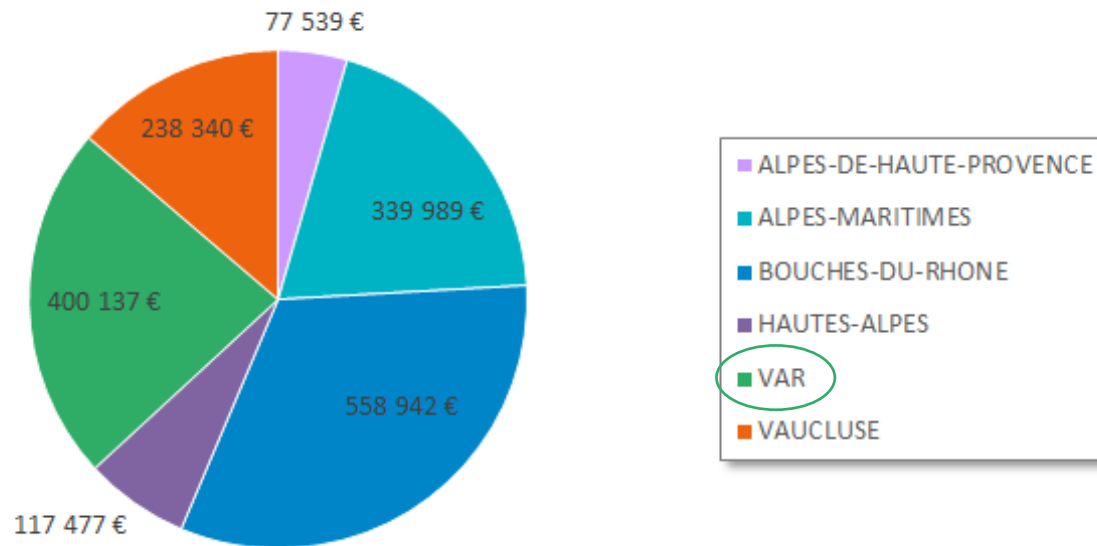
Montant moyen des primes à la conversion payés
en PACA



Aides au vélo

- Bonus vélo : [Bonus vélo | Service-Public.fr](https://www.service-public.fr/bonus-velo)
- Prime à la conversion vélo électrique : [Prime à la conversion vélo électrique \(VAE\) | Service-Public.fr](https://www.service-public.fr/prime-conversion-velo-electrique)

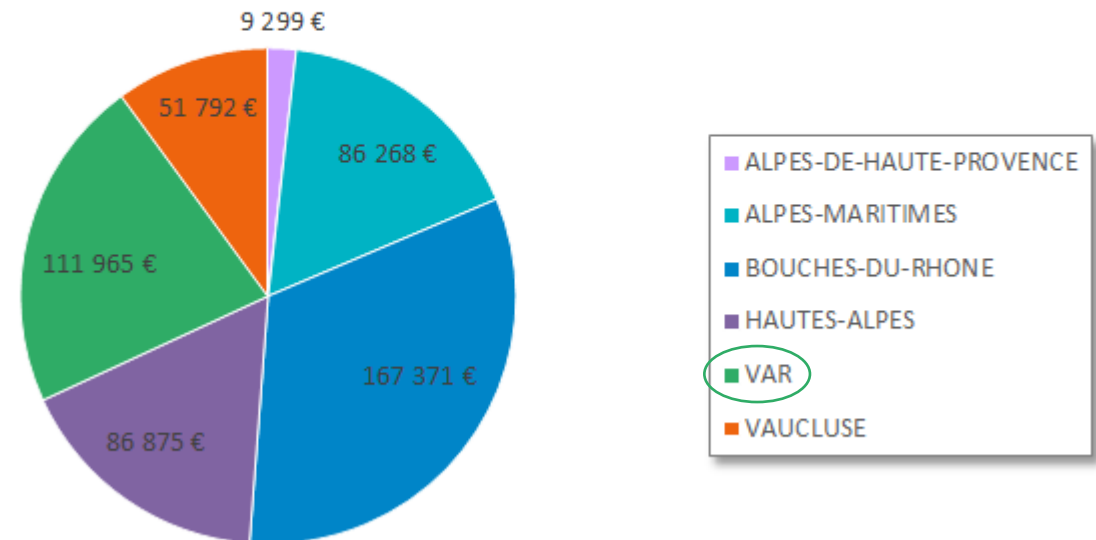
Montant des bonus écologiques accordés
pour l'acquisition d'un vélo électrique
par département en PACA en 2023



1060 dossiers dans le Var en
2023

101 dossiers dans le Var en
2023

Montant des primes à la conversion accordées
pour l'acquisition d'un vélo électrique
par département en PACA en 2023



Aides de l'ADEME disponibles

- Fonds Air Bois

Qui ?	Quoi ?	Comment ?	Quand ?
Collectivités ou groupement de collectivités	Favoriser la mise en œuvre d'actions de réduction des émissions de particules fines (PM10 et PM2,5) dues à la combustion de biomasse (chauffage domestique au bois et brûlage à l'air libre des végétaux)	Deux types de projets sont éligibles : - Une étude de préfiguration d'un Fonds Air Bois : Par exemple, évaluer la pertinence de sa mise en place, la dimensionner, organiser son fonctionnement ainsi que les axes de communication et d'animation. - Une mise en place d'un Fonds Air Bois qui permet : D'accompagner les particuliers dans le renouvellement de leur appareil peu performant de chauffage individuel au bois. De faire connaître et d'animer le dispositif d'accompagnement des particuliers sur le territoire, et de diffuser des bonnes pratiques de chauffage au bois et des solutions alternatives au brûlage à l'air libre des déchets verts.	<u>Le dépôt de dossier se fait :</u> Lundi 1^{er} juillet 2024 à 12h

Plus d'informations sur : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/aides-financieres/20240116/fonds-air-bois>



Interlocuteurs ADEME :

- Industrie, navires, fond air bois : philippe.boeglin@ademe.fr,
- Mobilité et qualité de l'air : dorine.cornet@ademe.fr
- Agriculture et qualité de l'air : sandrine.candelier@ademe.fr

Aides de l'ADEME disponibles

- Actions qualité de l'air dans les territoires en contentieux

Qui ?	Quoi ?	Comment ?	Quand ?
Collectivités Entreprises Associations De la Région PACA	Réduire les émissions dans l'air extérieur dans les agglomérations de Marseille-Aix, Toulon et Nice. Les projets devront viser en priorité une réduction des émissions dans ces zones. Au cas par cas, des projets visant la réduction d'autres polluants réglementés (SO₂, COVNM, PM10, PM2,5 et NH₃) pourront être soutenus dans l'ensemble des zones.	L'ADEME peut vous accompagner pour : • Des études permettant une mise en place opérationnelle d'actions afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques • De la communication, animation, sensibilisation intégrant les changements pérennes de pratiques. • Certains investissements (par exemple : renouvellement de véhicules, branchement à quai des navires, alternatives au brûlage des déchets verts) Les projets pourront concerner différentes thématiques : la mobilité, les transports, les alternatives au brûlage des déchets verts, le soutien dans la mise en place de Zones à Faibles Emissions de mobilité (ZFE-m) hors études réglementaires, l'urbanisme (moindre exposition aux émissions de polluants), la réduction des émissions industrielles et agricoles, l'accompagnement des changements de pratiques des particuliers, le chauffage domestique au bois L'aide n'est pas systématique et dépendra de l'impact du projet sur la réduction des émissions de polluants et des disponibilités budgétaires.	<u>Le dépôt de dossier se fait au fil de l'eau</u>

Plus d'informations sur : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2023/actions-qualite-lair-territoires-contentieux>

Aides de l'ADEME disponibles

• AgriQair

Qui ?	Quoi ?	Comment ?	Quand ?
Exploitants agricoles en groupement Acteurs des filières économiques Entreprises de travaux agricoles Collectivités et gestionnaires d'espaces protégés Etc.	Encourager la volonté d' expérimenter , d' évaluer et de diffuser des solutions efficaces pour réduire les émissions d' ammoniac (NH ₃) et/ou de particules fines (PM2,5 et PM10) par l'agriculture. Valoriser les synergies qualité de l'air/climat En considérant les émissions de GES associées (N ₂ O, CH ₄ , CO ₂)	Accompagner des projets pilotes de type expérimentation de terrain et/ou d'autres actions pour aider au changement de comportement par de l'animation, de la communication, de la sensibilisation, de la formation, ou de la création d'outils (techniques, pédagogiques). Les projets devront porter sur les axes suivants : Axe 1 : expérimentation de terrain des bonnes pratiques agricoles pour la réduction des émissions (polluants atmosphériques et GES), comportant un volet « évaluation environnementale et économique des actions mises en œuvre ». Et Axe 2 : actions visant à favoriser l'appréhension et la compréhension par les agriculteurs et agricultrices, en activité ou en devenir, de l'enjeu de la qualité de l'air en contexte de changement climatique, en diffusant les connaissances.	<u>Le dépôt de dossier se fait au fil de l'eau</u>

Plus d'informations sur : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20231219/agriculture-qualite-lair-agriqair>



Questions sur la présentation DREAL



Nouvelles données qualité de l'air





PPA 83

COPIL DU 14 MAI 2024

Intervenant(s) :

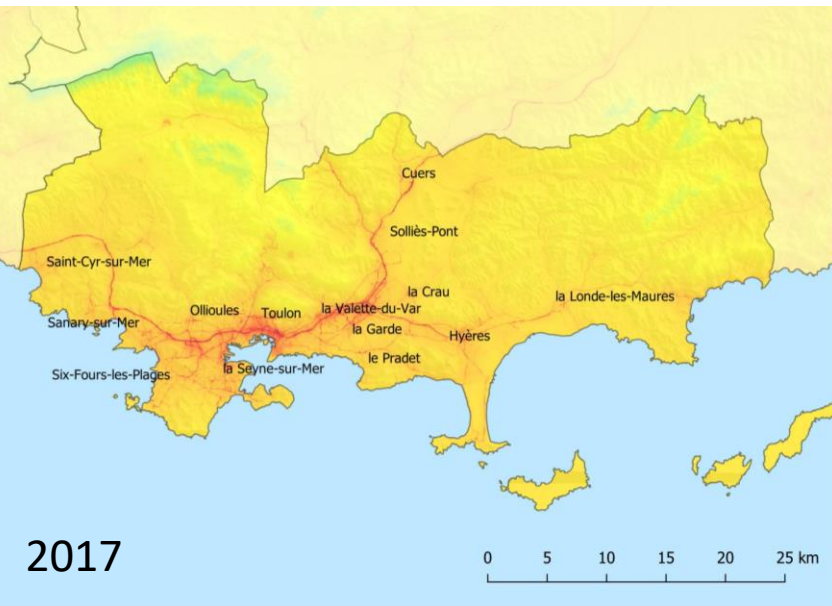
-  Sylvain Mercier
-  Chargée action territoriale 83
-  06 01 09 04 22
-  @ sylvain.mercier@atmosud.org



SUIVI DES INDICATEURS QUALITÉ DE L'AIR

Evolution des concentrations mesurées
aux stations

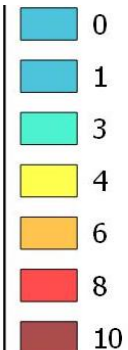
RAPPEL : EXPOSITION DES POPULATIONS – PPA 83



Populations exposées à
la LD NO₂
2017: 95%
2022: **86%**

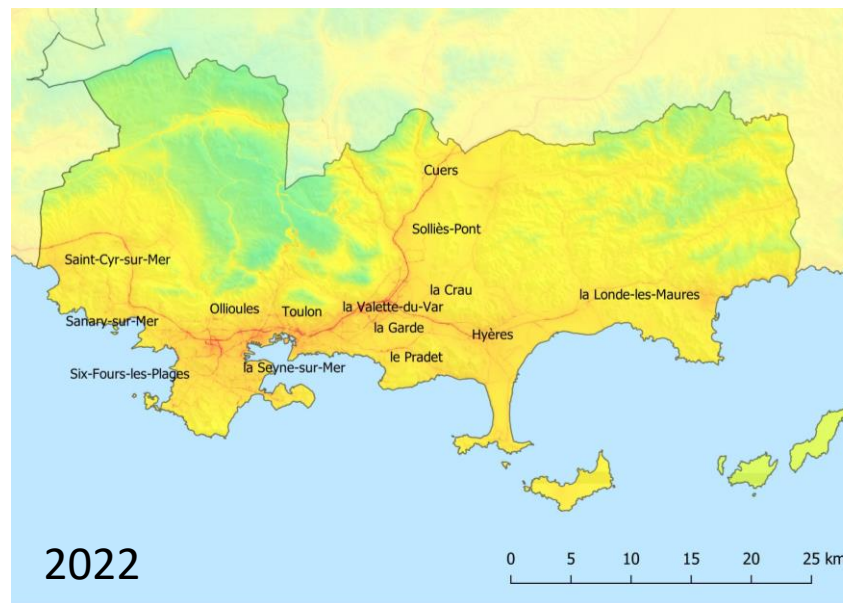
Populations exposées à
la LD PM_{2.5}
2017 et 2022 : **100%**

ICAIR 365

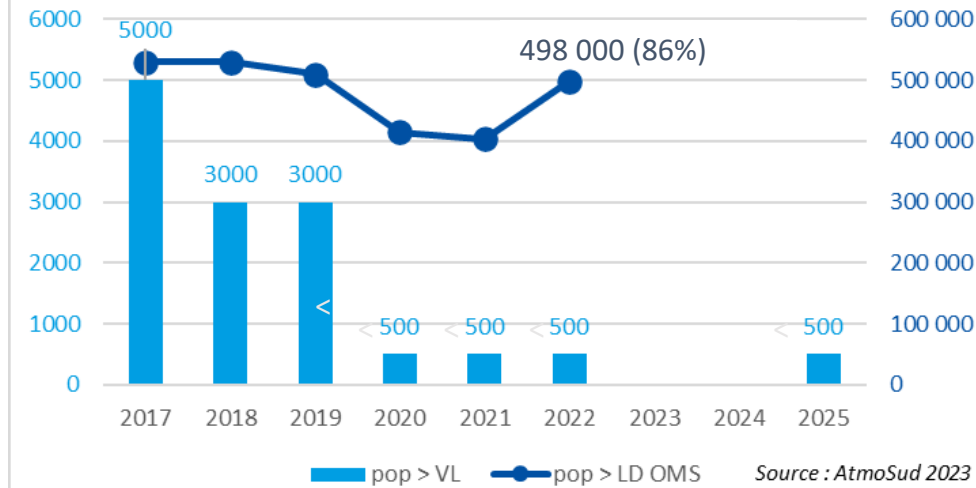


BD ALTI® - © IGN

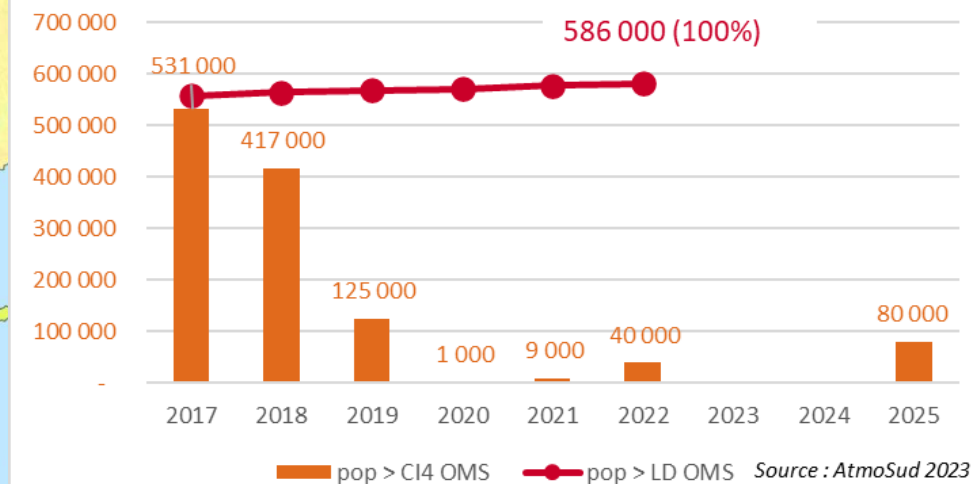
Source : AtmoSud 2023



Nombre de personnes exposées à un dépassement de VL et LD OMS NO₂

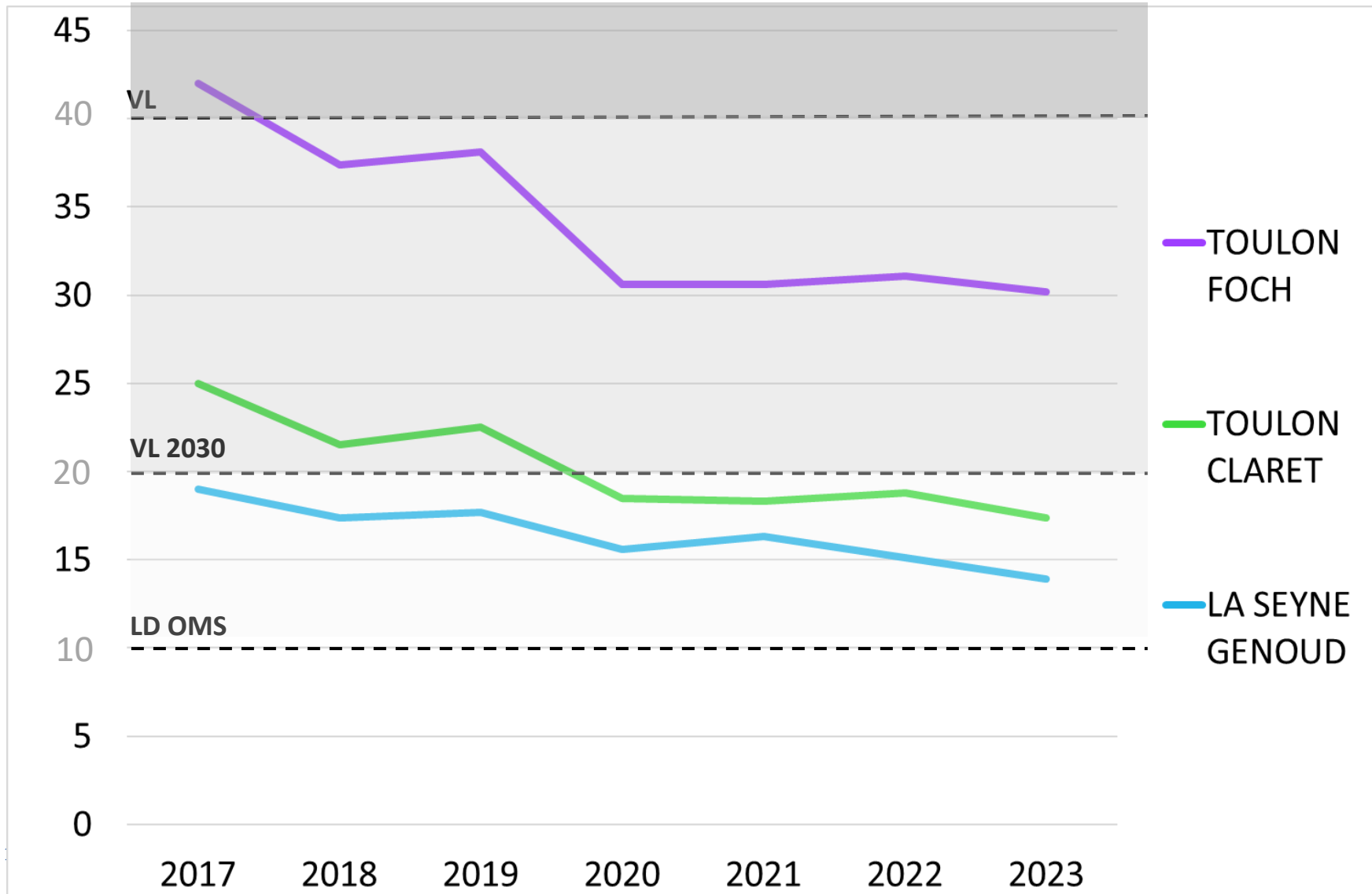


Nombre de personnes exposées à un dépassement de la CI4 OMS et LD OMS pour les PM_{2,5}



EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE NO₂

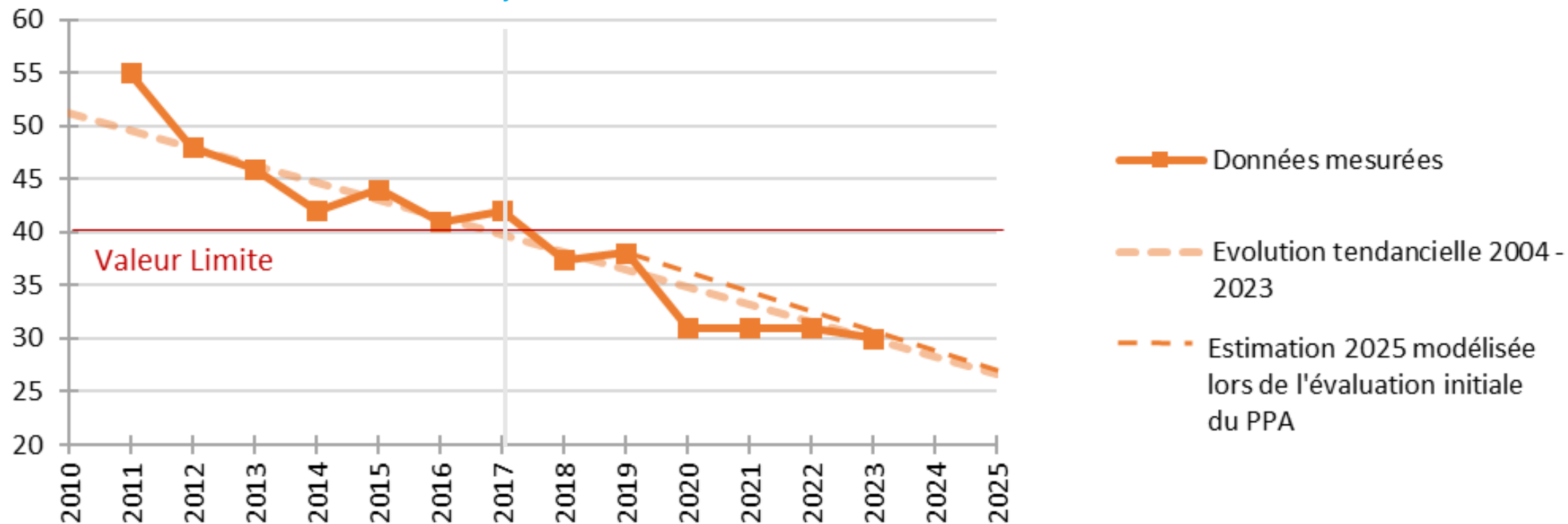
Evolution des concentrations NO₂ en µg/m³ aux stations PPA83 de 2017 à 2023



ZOOM SUR LA STATION TRAFIC TOULON FOCH

Concentrations moyennes annuelles NO₂ en µg/m³/an à la station Toulon Foch

Année de référence PPA

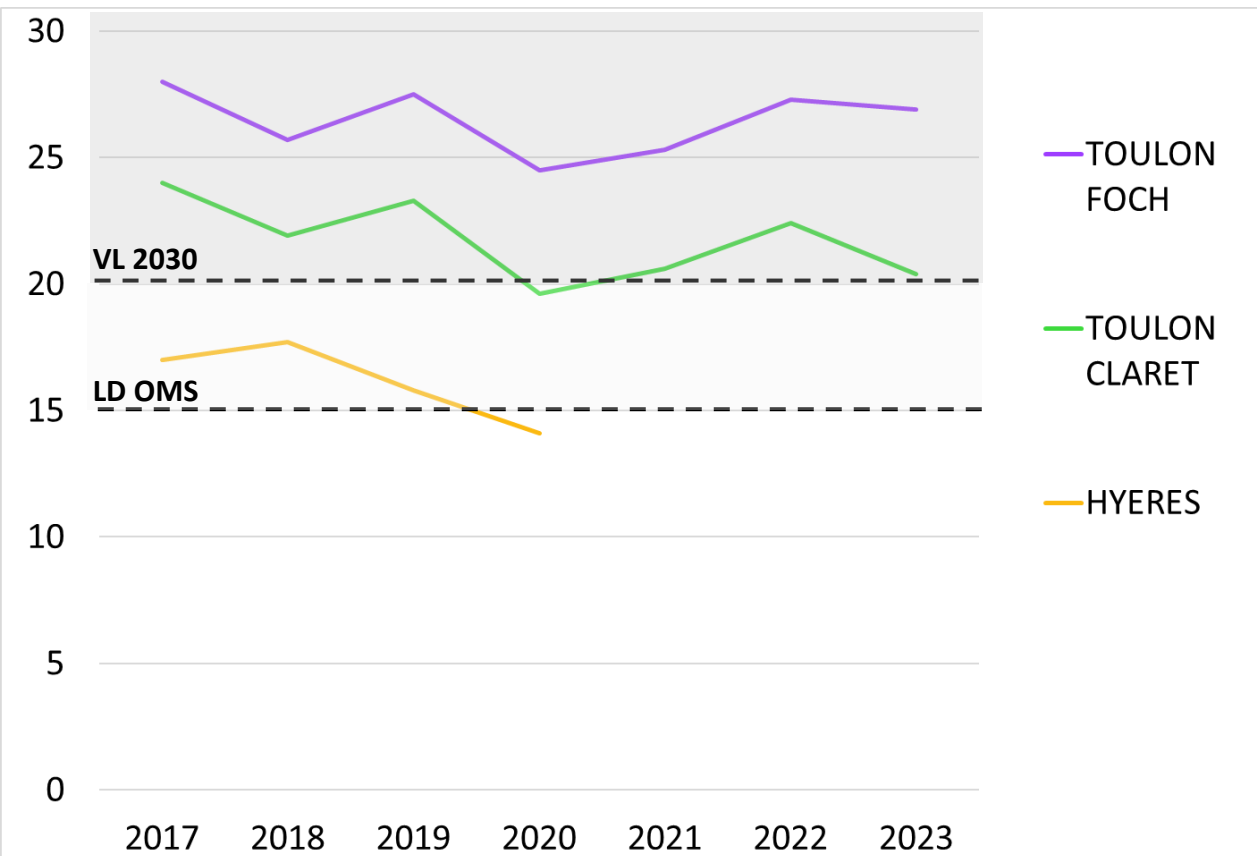


Evolution tendancielle par regression linéaire sur les années 2004 à 2023 et projection sur les années 2024 et 2025

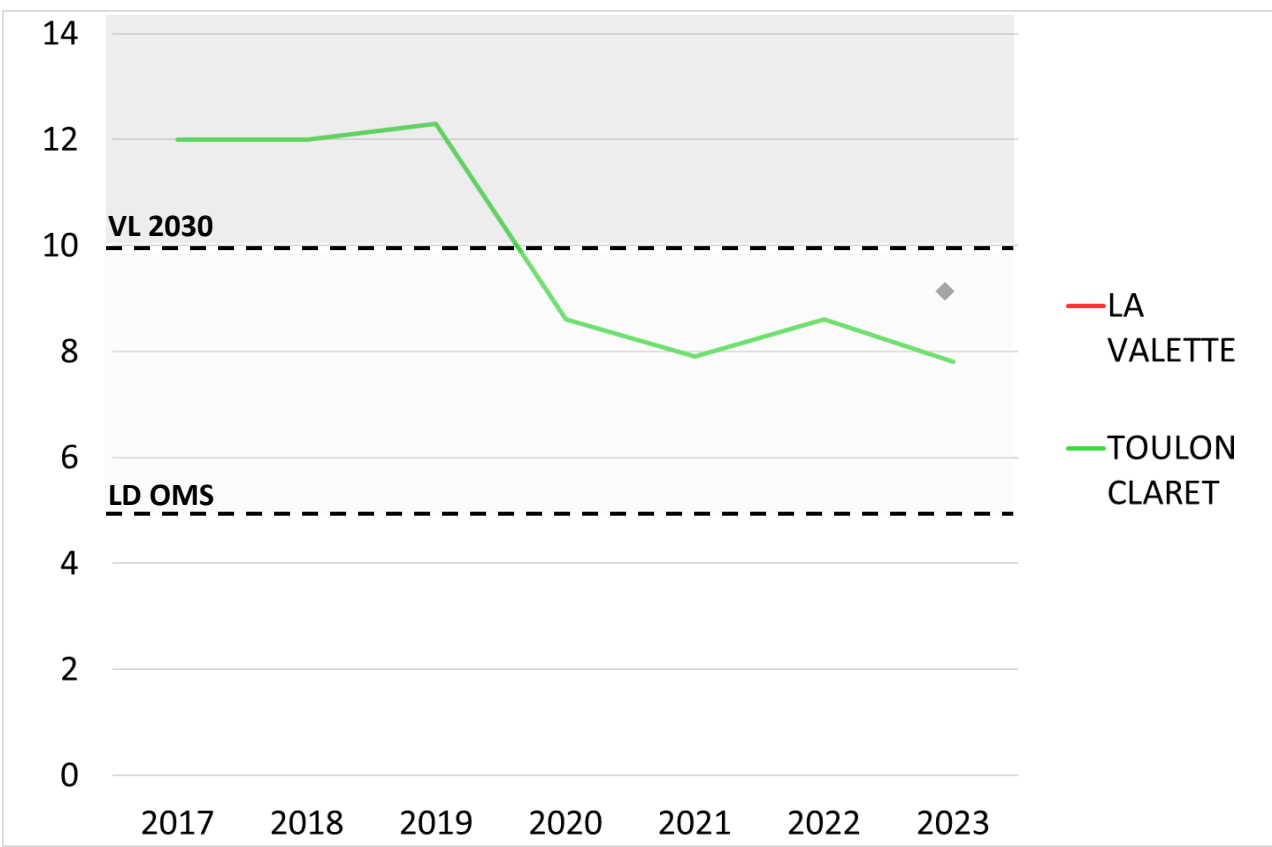
Source : AtmoSud 2024

EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN PARTICULES FINES

Evolution des concentrations PM 10 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aux stations PPA83 de 2017 à 2023



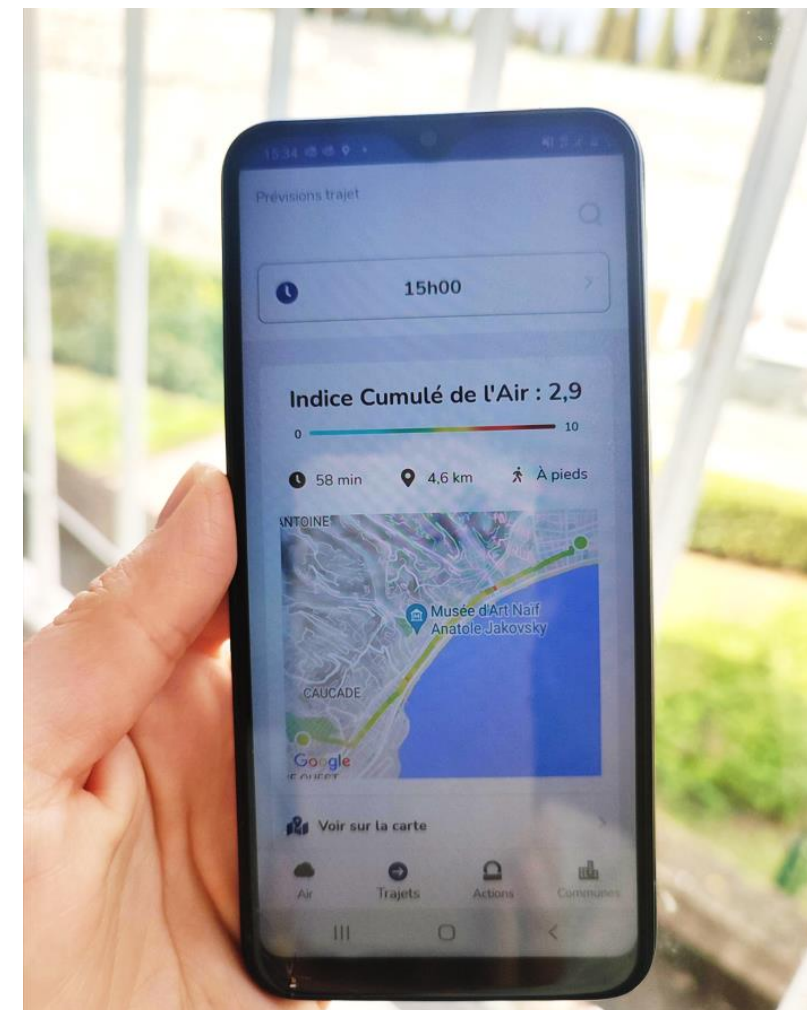
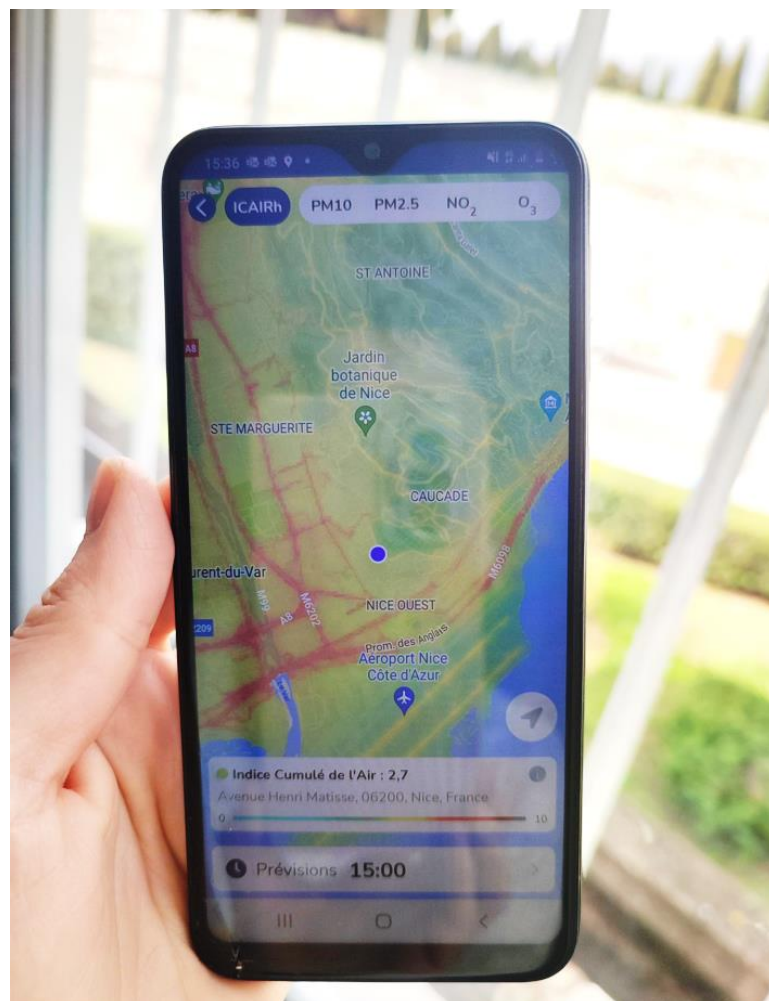
Evolution des concentrations PM 2.5 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
aux stations PPA83 de 2017 à 2023



AIR TO GO

Une application pour connaître la qualité de l'air sur son trajet

Indice dans votre commune, pollen, cartes précises par polluant, évolution horaire, qualité de l'air sur vos trajets...





ACTUALITÉS

ACTION 20.4

PROJET CAPT'AIR
CITOYEN

FORUM CITOYEN DE L'AIR

MARDI 26 MARS 2024

avec le soutien de



26 mars 2024, 9h-16h30

Hôtel de Région Provence-Alpes-Côte d'Azur & à distance

Revivez les temps forts de la journée





Partie 2 – Avancement du PPA

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

MÉTROPOLE
TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE

ars
Agence Régionale de Santé
Provence-Alpes
Côte d'Azur

air | **GREC**
SUD

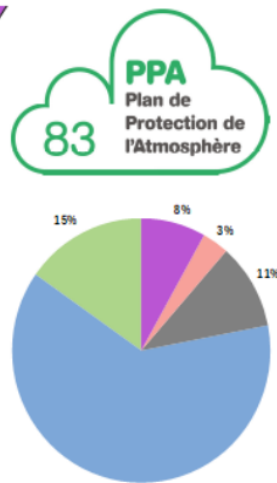
Partie 2 – Avancement du PPA

83

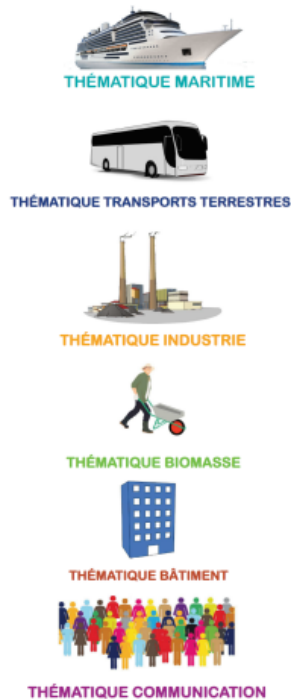
PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère



Nombre de Fiches-Actions	Achevées	En cours	Non Engagées	Reportées	Abs. Données
8	19%	51%	30%	0%	0%
26	7%	67%	2%	8%	17%
2	25%	25%	50%	0%	0%
13	31%	67%	0%	0%	2%
6	7%	59%	32%	0%	3%
5	20%	70%	10%	0%	0%



Suivi du PPA au 14 mai 2024



Nombre de Fiches-Actions	Achevées	En cours	Non Engagées	Reportées	Abs. Données
8	19%	58%	24%	0%	0%
26	7%	69%	2%	6%	17%
2	25%	50%	25%	0%	0%
13	31%	67%	0%	0%	2%
7	6%	63%	27%	2%	2%
7	29%	64%	7%	0%	0%



Avancement des actions



THÉMATIQUE TRANSPORTS TERRESTRES

- Société Ginouves devenues **Évole énergies** : actualisation des anciennes actions et projet de contacter des partenaires pour en porter davantage
- **Tunnel de Toulon** : réunion du groupe de travail comportant Escota – AtmoSud – Métropole TPM et les services de l'État. Le constat commun est de réécrire la fiche action pour l'actualiser

ACTION 5.4

TUNNEL DE TOULON



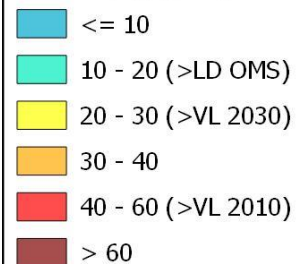
Amélioration sensible de la qualité de l'air depuis la mise en service du Tunnel dans l'hyper centre de Toulon, là où les enjeux d'exposition chronique de la population sont les plus importants

Les concentrations mesurées au droit des têtes de tunnel restent les plus élevées de la métropole en 2020 et 2023, dates des dernières mesures :

- **Entrée Est > $40\mu\text{g.m}^3$ (VL reg) mais populations relativement éloignées**

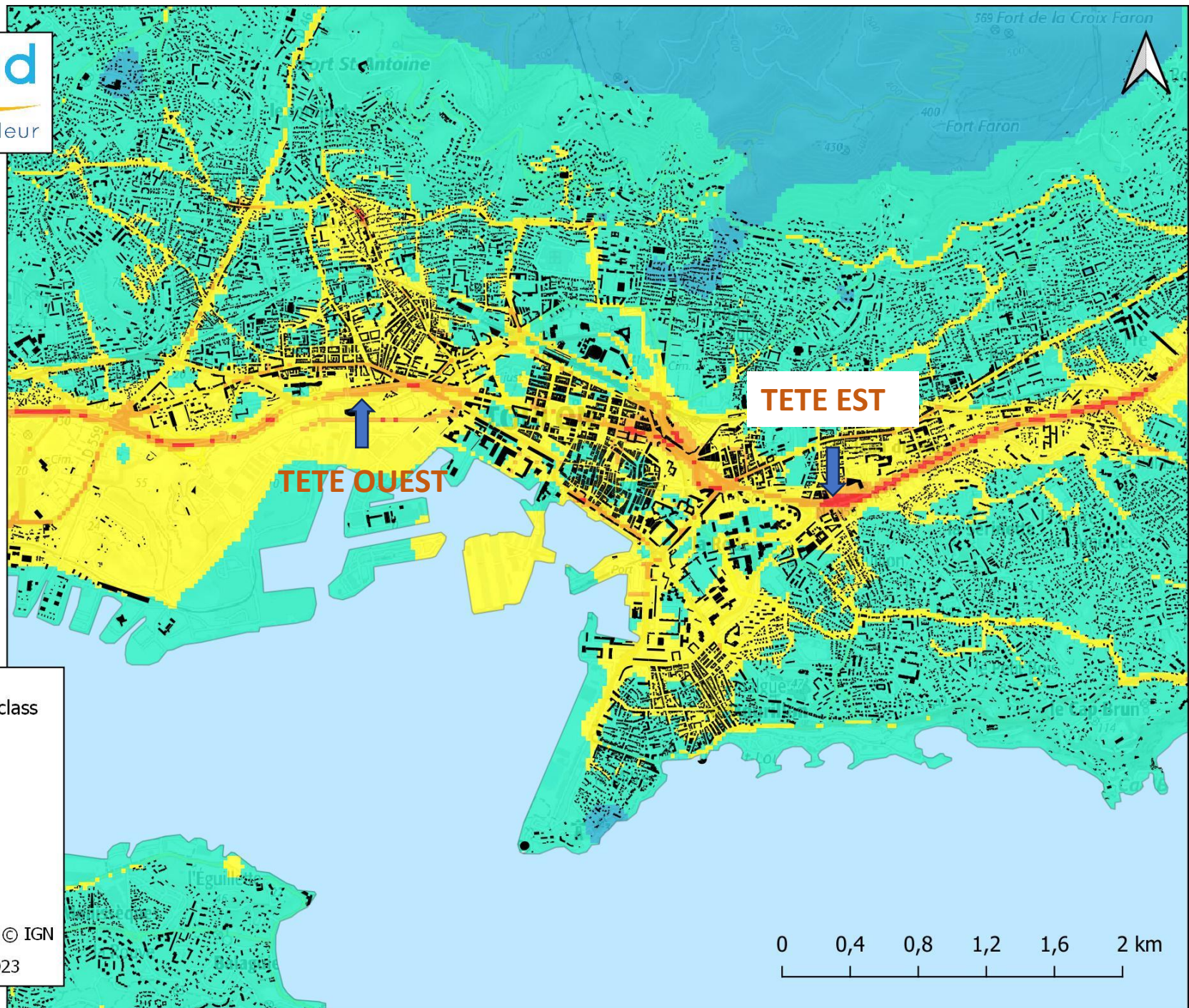
Réécriture en cours
de la fiche action

NO₂ moy ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2022 class



Scan express 50 ® - © IGN

Source : AtmoSud 2023





Projection de la vidéo sur la pollution maritime



PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Partie 2 – Avancement du PPA

83

PPA

Plan de
Protection de
l'Atmosphère



Campagne portuaire de mesures de la qualité de l'air



Partie 2 – Avancement du PPA

83

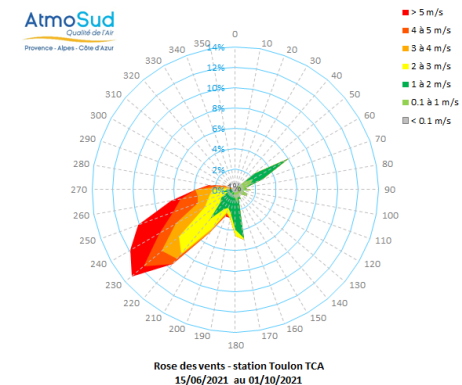
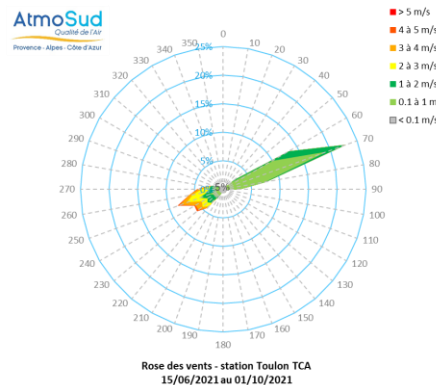
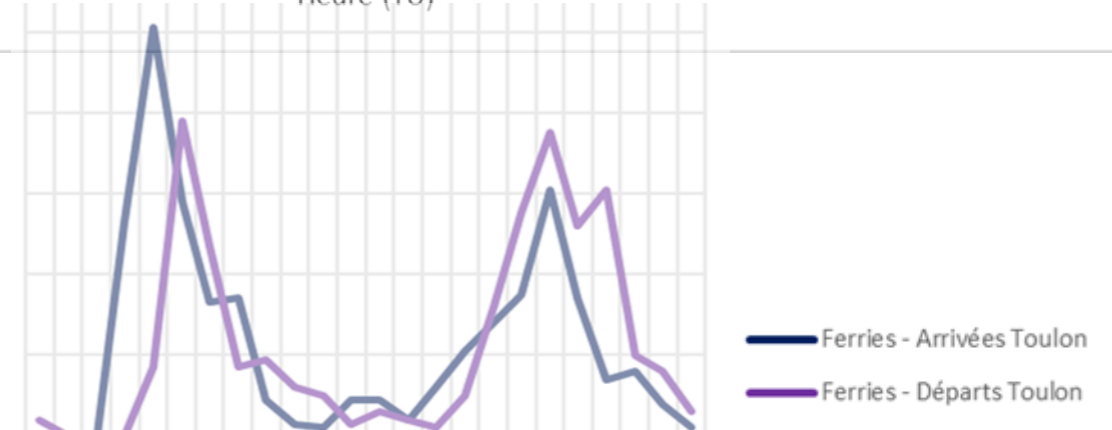
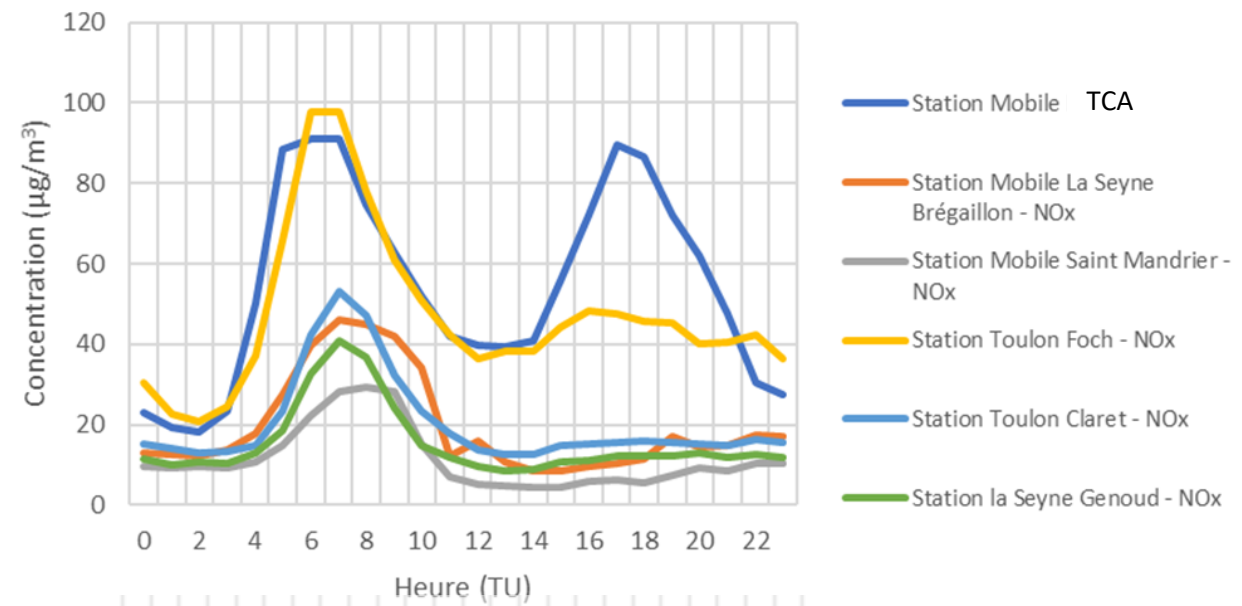
PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

ACTION 4.1 RÉALISER UN SUIVI ET UNE ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN ZONE PORTUAIRE

Analyse des dynamiques à TCA – influence du maritime et du routier sur les concentrations au terminal Toulon Côte d'Azur (TCA)

Influence matin = routier urbain

Influence après-midi = activité portuaire



ACTION 4.1 RÉALISER UN SUIVI ET UNE ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN ZONE PORTUAIRE

Station sur TCA de retour à partir du 30 avril 2024

- Entrée du terminal (même emplacement que 2021/2022)
- Suivi des impacts de l'électrification des quais
 - Analyseur de PM2.5
 - Analyseur de SO2
 - Analyseur de Black Carbon
 - Compteur de Particules
 - Analyseur de NOx
 - Capteurs météorologiques (Direction, vitesse du vent, température, humidité et précipitations)

avec le soutien de





Questions sur la thématique maritime



Evaluation de l'action rénovation énergétique des bâtiments

AtmoSud

Inspirer un air meilleur

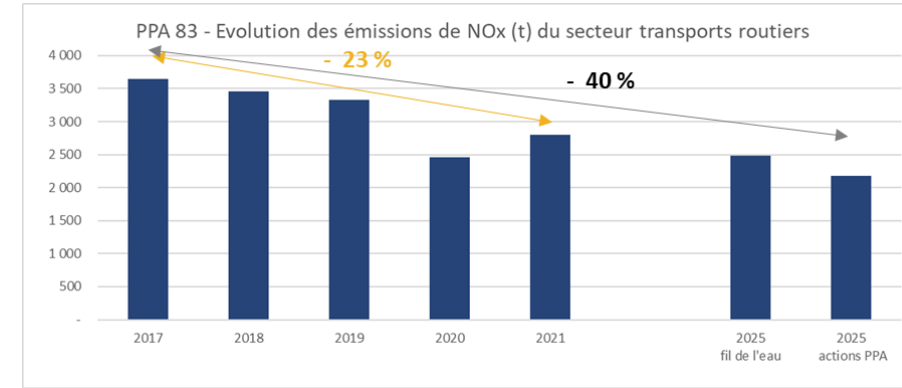
Partie 2 – Avancement du PPA

83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

AVANCEMENT PAR SECTEURS: RAPPEL DU DERNIER COFIL PPA

- Présentation des nouvelles cartographies annuelles et nouveaux chiffres de population exposée
- Présentation des émissions par secteurs => suivi de la tendance générale
- En 2021, l'impact COVID est encore présent pour les secteurs des transports donc attention au rebond 2022

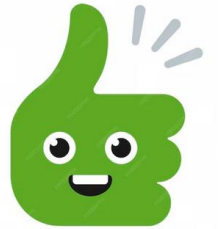


Efforts à fournir

Résidentiel

Routier

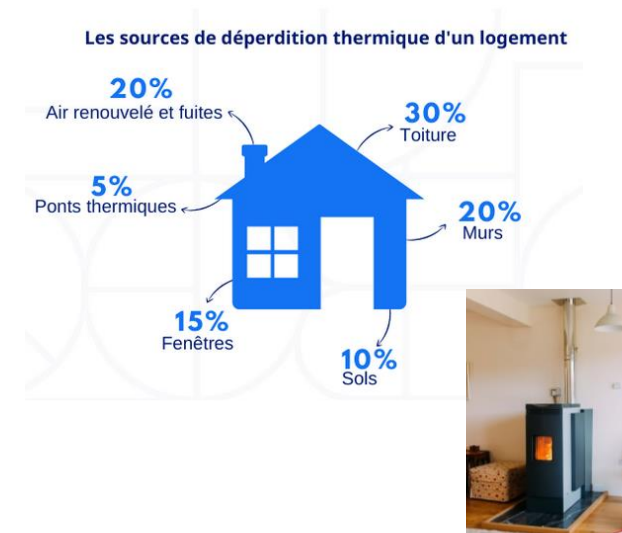
Maritime



*En bonne voie pour
atteindre les objectifs
du PPA83*

ACTION 18.1 : RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Méthodologie d'évaluation des gains liés à l'amélioration du parc de logements ayant bénéficiés d'aides de l'état



Agence nationale de l'habitat



**Nombre de logements
rénovés par année entre
2018 et 2023**
sur le territoire PPA83



Type de rénovation par dossier

Application d'un gain moyen par type de rénovation
(TREMI) - ADEME/SDES

OU

Gain énergétique par dossier



MÉTROPOLE

TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE



Emissions évitées (kg) par an

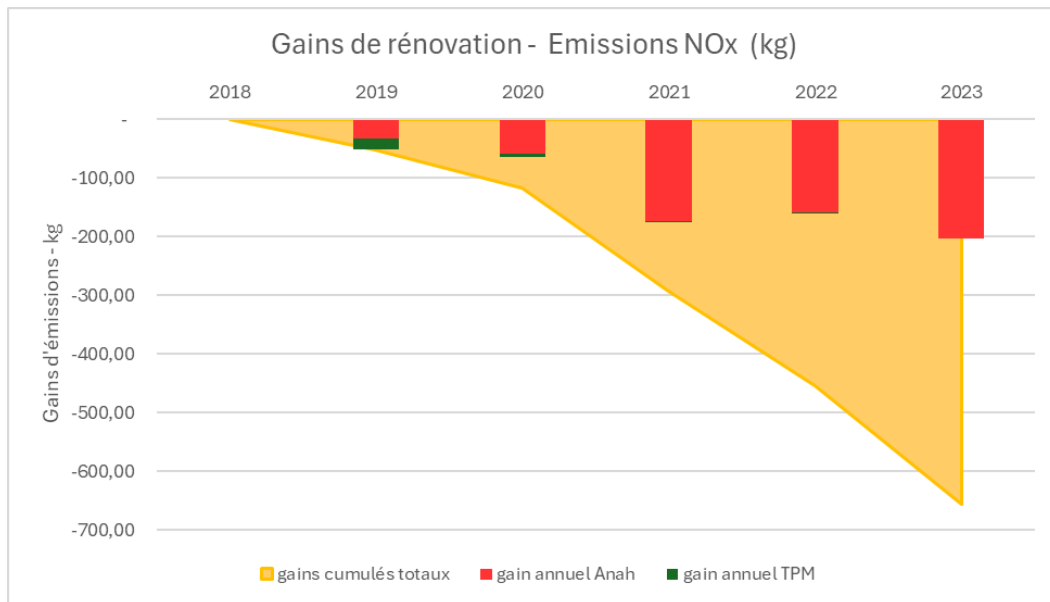
Consommation évitée (GJ) par an

ACTION 18.1 : RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

7 314 rénovations effectuées sur le territoire PPA 83 entre 2018 et 2023

=

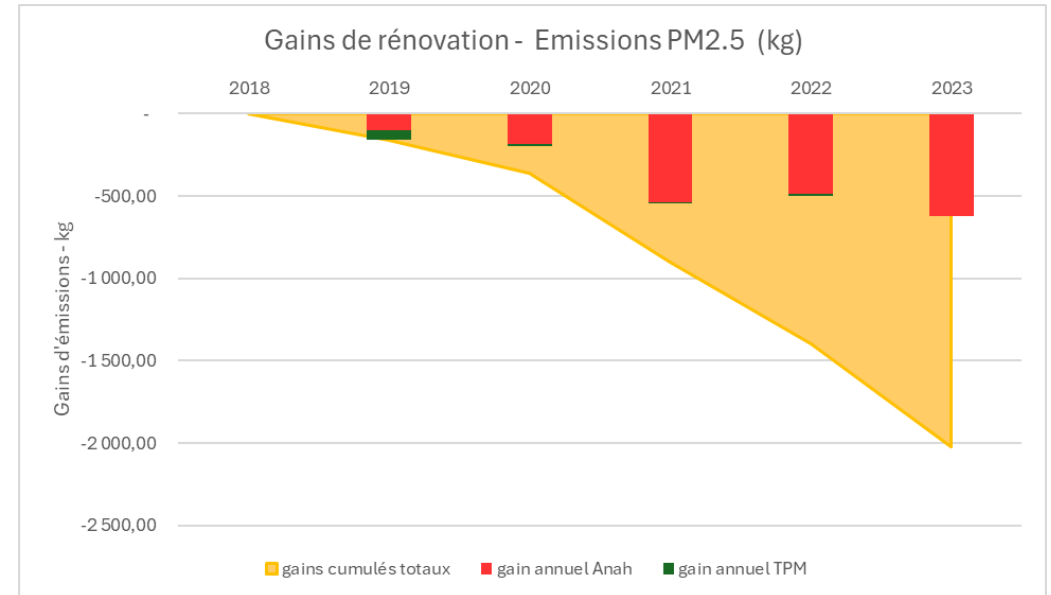
2 % du parc de logements du territoire



2021: émissions de NOx du résidentiel = 291 tonnes

→ Gain de 0.3 tonne en 2021 (Somme 2018 à 2021)

→ Gain de 0.7 tonne en 2023 (Somme 2018 à 2023)



2021: émissions PM2.5 du résidentiel = 510 tonnes

→ Gain de 0.9 tonne en 2021

→ Gain de 2 tonnes en 2023



3

NOUVELLES ACTIONS À ÉVALUER – ECHANGES

OBJECTIF POUR LE PROCHAIN COPIL

Evaluer l'avancement d'une action supplémentaire du PPA

1. Les porteurs recueillent les données / leur besoin d'évaluation
2. Les porteurs transmettent les données à AtmoSud
3. Calcul du gain de l'action par AtmoSud

Pour le prochain COPIL

Action 8.1 à mettre à jour : Renouvellement des flottes des opérateurs de transports publics (2023) avec TPM et CASSB

Thématique transports terrestres – Chiffres clés de l'enquête mobilité – avec TPM



Inspirer un air meilleur

Présenté par : Sylvain Mercier
Coordonnées :

 06 01 09 04 22

 sylvain.mercier@amosud.org

 **Consulter le site web AtmoSud**





Plateforme Bien Chez Soi



Partie 2 – Avancement du PPA

83

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère



TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE
AU SERVICE DU
LOGEMENT DURABLE

RAPPEL DES ENJEUX

■ Les enjeux du parc privé pour la métropole :

- Un parc relativement ancien et vétuste
- Des évolutions climatiques et de coûts de l'énergie à anticiper
- Une cartographie complexe du « qui fait quoi » en matière de rénovation énergétique

► Dès 2015, l'Etat a accompagné les territoires pour favoriser la mise en place de plateformes de rénovation énergétique (PLRE)

▶ **En 2017, TPM installe Bien chez soi, le guichet unique avec des conseils neutres et gratuits pour l'amélioration de l'habitat à destination des habitants de la métropole**

Les objectifs :

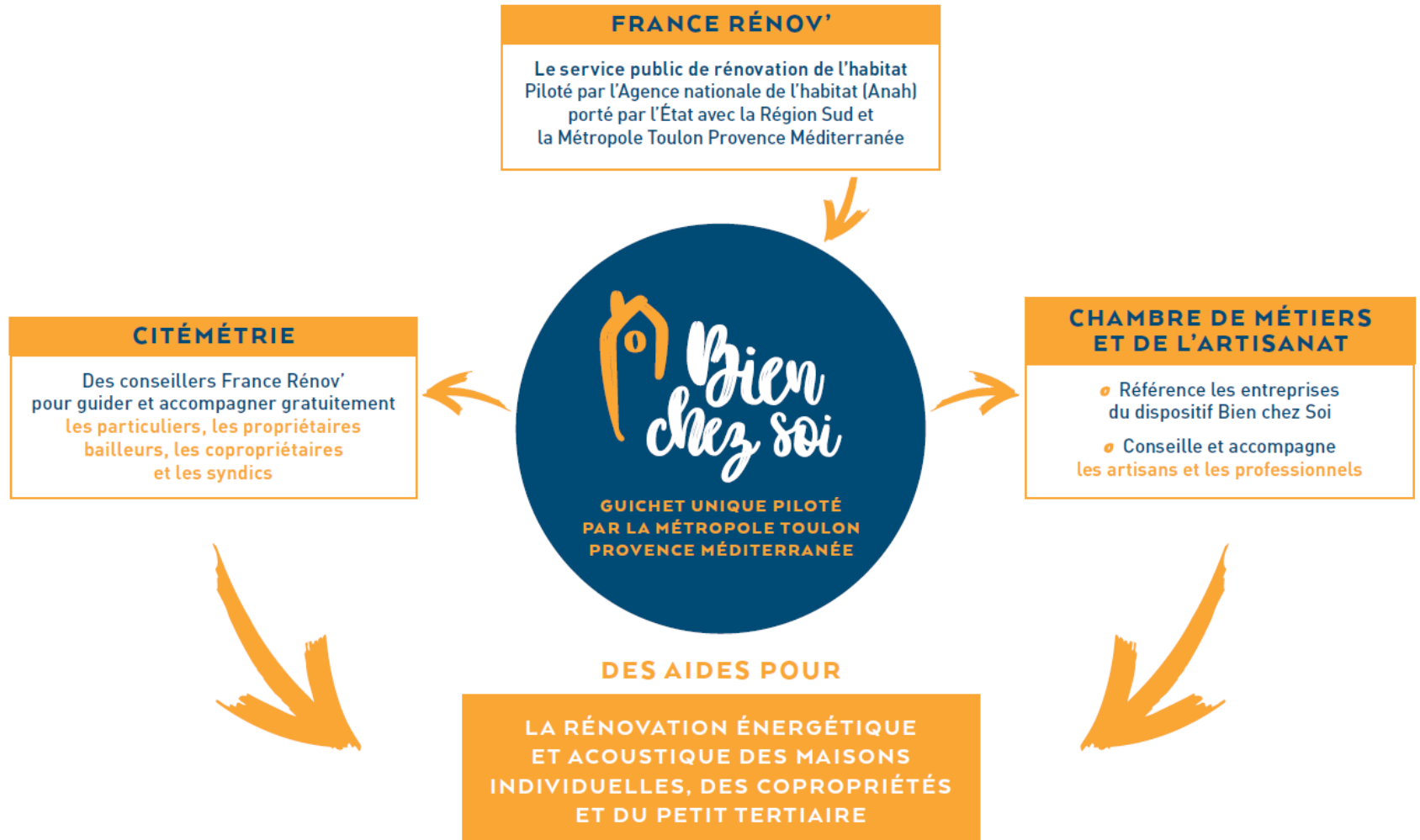
- Décliner une politique de l'habitat en réponse aux difficultés d'habiter des administrés
- Positionner la métropole comme chef de file de la rénovation énergétique sur son territoire

Les actions :

- Mise en œuvre d'un service intégré en articulant des outils existants (PIG / OPAH / PLRE)
- Un outil à destination de tous les administrés (occupants, bailleurs, modestes, hors plafonds) et pour tout travaux, permettant notamment la production de logements locatifs à loyers maîtrisés

BIEN CHEZ SOI

LES ACTEURS DU DISPOSITIF



BIEN CHEZ SOI – POUR QUI ? POUR QUOI ?

L'OFFRE DE SERVICES

LE GUICHET UNIQUE MÉTROPOLITAIN DE L'AMÉLIORATION DE L'HABITAT

UN PROGRAMME D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (PIG ANAH)
2017 – 2022
DISPOSITIF TRANSITOIRE MÉTROPOLITAIN
2022-2024

UNE PLATEFORME LOCALE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE
(PLRE) 2017 - 2020

UN SERVICE D'ACCOMPAGNEMENT À LA RÉNOVATION
ÉNERGÉTIQUE (SARE) 2021 - 2024

Quels projets ?

Rénovation globale
Rénovation énergétique
Adaptation des logements
Locations à loyers modérés (avec ou sans travaux)

Rénovation énergétique

Quels publics ?

Propriétaires occupants modestes et très modestes
Propriétaires bailleurs

Tout public

Quel accompagnement ?

Conseils sur le projet - Visites et préconisations - Etude des devis - Plans de financement - Liste des artisans

Quels financements ?

Accompagnement au dépôt des dossiers
de subventions PIG

Orientation vers les dispositifs d'aides
financières MPR, CEE, Eco prêts ...

BIEN CHEZ SOI - GOUVERNANCE

LES MOYENS

LE GUICHET UNIQUE MÉTROPOLITAIN DE L'AMÉLIORATION DE L'HABITAT

Les engagements financiers

LE PROGRAMME D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (PIG)

2017 – 2022

- Un engagement financier de la métropole de 4 817 907 € TTC
 - Dont 1 317 907 € pour l'ingénierie
 - Dont 3,5 millions € pour les travaux

LA PLRE 2017 – 2020 / LE SARE 2021 – 2024

- Un engagement financier de la métropole de 3 269 405 € TTC
 - Dont 869 405 € pour la PLRE
 - Dont 2,4 millions € pour le SARE

Les partenariats

Référents locaux : Communes, DDTM, Département, Région ...
Conventionnement locatif : Associations IML, ADIL, agences immobilières, syndics ...
Rénovation énergétique : Agences immobilières, syndics, domofinance, ADEME ...
Service aux personnes âgées : MDPH, CCAS, Action Logement, associations ...

Une ingénierie de qualité

Opérateur pour les particuliers : Citémétrie
Opérateur pour les artisans : la chambre des métiers et de l'artisanat (CMA)

BIEN CHEZ SOI – RESULTATS LES ACCOMPAGNEMENTS

DEPUIS LE DÉMARRAGE DE L'OPÉRATION-AVRIL 2024

9970 CONTACTS CONSEILLÉS PAR LE GUICHET UNIQUE MÉTROPOLITAIN

3 023 CONTACTS ORIENTÉS VERS LE PIG

A retenir

- 42% n'ont pas donné suite ou ont abandonné
- 27% ont été au bout du process avec un dossier agréé

4 990 CONTACTS ORIENTÉS VERS LA PLRE PUIS LE SARE

A retenir

- PLRE : 2 220 contacts dont 1010 projets accompagnés
- SARE : 1 257 contacts ont bénéficié de 2 496 actes

4 315 ACTES D'ACCOMPAGNEMENT À LA RÉNOVATION

809 dossiers d'aides aux travaux financés par les partenaires du PIG

3 506 conseils sur projets de rénovation énergétique



Prise en compte de la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme



PPA du Var - Fiche action 17.1
**Renforcer la prise en compte
de la qualité de l'air
dans les documents
d'urbanisme et les projets**

Point d'étape au 14/05/24

DDARS83 – Santé Environnement - Alexandra MURIEL



Fiche action 17.1

PPA 2022 – objectifs 2025

Recommandations à suivre

Pour les documents de planification et les projets d'aménagement avec habitations ou ERP accueillant du public sensible à proximité d'axes routiers à fort trafic :

- 1. Analyse du site au regard de la pollution atmosphérique**
- 2. Evaluation de l'exposition des populations futures et riveraines à la pollution de l'air**
- 3. Détail des mesures d'évitement, de réduction, de protection envisagées (marges de recul, orientation des bâtiments...)**
- 4. Exposé des motifs pour lesquels le secteur de projet a été retenu au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique**



Constat au 14 mai 2024

A ce jour, Volet AIR très peu abordé dans les dossiers

Le plus souvent : impact du projet sur la qualité de l'air du secteur

Plus rarement : impact du projet sur l'exposition des populations futures



Accompagner les collectivités vers la mise en œuvre

- Sensibiliser sur l'UFS les collectivités en lien avec l'AUDAT, les bureaux d'études
- Accompagner les collectivités - méthodologie et participation au financement
 - Appel à projets DREAL : juin 2024 (cahier des charges en ligne sur le site du PRSE www.prse-paca.fr fin mai)
 - AMI ARS : soutien financier (jusqu'à 30 000 €) pour la réalisation d'une démarche UFS ou d'une EIS + accompagnement méthodologique du CRES Paca (formation starter) et de l'ORS Paca (mise à disposition de données)

Exemples :

En 2023 : Var Ecopôle au Cannet des Maures (angle UFS /AUDAT)

En 2024 : Cheminements piétons de 5 communes de DPVA (Financement EIS 30 000€)



Accompagner les collectivités vers la mise en œuvre

- Pour mémoire :

L'EIS : Evaluation de l'Impact en Santé

Effet d'un projet sur la santé d'une population?

= Démarche participative (élus + citoyens +...)

= Outil d'aide à la décision publique





Une mission : votre santé.



Questions sur la thématique résidentiel tertiaire

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

MÉTROPOLE
TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE

ars
Agence Régionale de Santé
Provence-Alpes
Côte d'Azur



Ajout d'une nouvelle action : le cahier ozone



Cécile Bergeot

Chargée de mission GREC-SUD

cecile.bergeot@air-climat.org

Pollution atmosphérique et changement climatique : le cas de l'ozone en région Provence-Alpes Côte d'Azur

Publication du GREC-SUD

Le GREC-Sud informe citoyens et décideurs



L'initiative du GREC-Sud part du principe qu'il est essentiel d'informer et d'accompagner les acteurs de la Région Sud afin de mettre en place des actions ambitieuses d'adaptation au changement climatique et d'atténuation des gaz à effet de serre (GES). Sa volonté est de participer activement au mouvement planétaire qui vise à limiter le changement climatique et ses impacts.

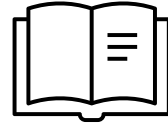
Les cahiers du GREC-Sud offrent un panorama des enjeux liés au changement climatique de la région selon différentes thématiques : la biodiversité, la ville, la santé, etc. La présente fiche en est une synthèse.



Pus d'infos sur :
<http://www.grec-sud.fr>



Méthodologie



Un cahier thématique qui rassemble les connaissances scientifiques sur les liens entre le changement climatique et la pollution atmosphérique à l’ozone à l’ échelle de la région Provence-Alpes Côte d’azur

Objectif : Centraliser et mettre à disposition les connaissances régionales pour accompagner le passage à l’action et la prise de décision

Destinataires : les élus, les gestionnaires, organismes publics, le public, etc.

Une démarche collective impliquant des chercheurs et experts de plusieurs disciplines et différents laboratoires et organismes

• Participants

LCE _ Julien KAMMER

ATMOSUD _ Sylvain MERCIER

ATMOSUD _ Dominique ROBIN

GIEFS _ Laurence DALSTEIN

IMBE _ Elena ORMENO LAFUENTE (O3HP)

GRECSUD _Joel GUIOT, Sébastien BERGE-LEFRANC et Cécile BERGEOT

ARGANS _Pierre SICARD

ARS_PACA Thomas MARGERON

ARS_PACA Olivier COULON

CEFE _Magali PROFFI

INRAE _Maxime CAILLERET

GEORGRAPH R _Philippe ROSSELLO

DREAL PACA Nicolas MALECKI

Mars 2023

Février 2024

Identification des
collaborateurs

Réunions de groupe de
travail

Elaboration
collaborative du
sommaire

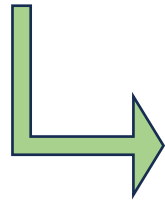
Réception des textes
Ecriture

Relecture du CS

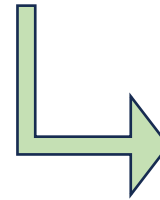
Maquettage
Impression
Publication

Structure

1/ Changement climatique et pollution de l'air en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



2/ Le rôle de la végétation méditerranéenne sur la qualité de l'air dans un contexte de changement climatique



3. L'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre les effets du changement climatique : les synergies régionales

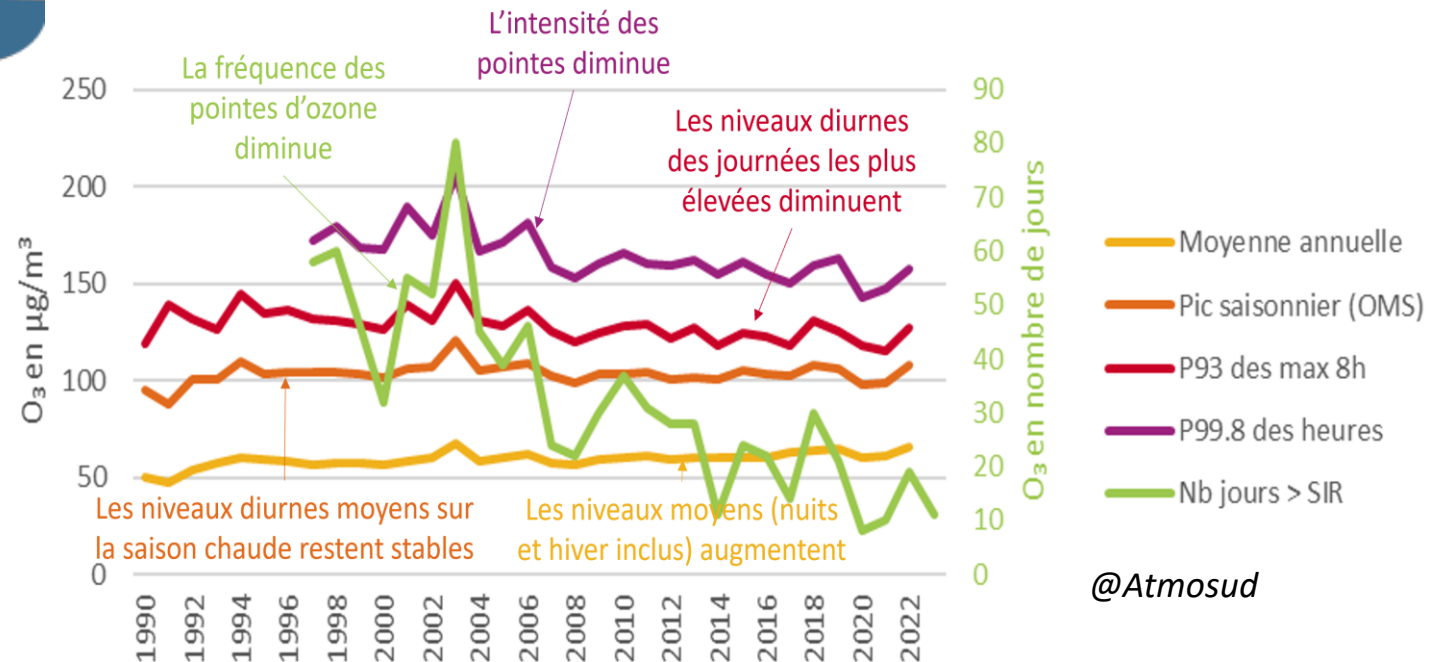
1. Changement climatique et pollution de l'air régionale



En vingt ans de politiques de réduction des précurseurs, **l'exposition de la population à l'ozone est devenue moins ponctuellement extrême mais de plus en plus chronique.**

La région connaît les concentrations moyennes en ozone parmi les plus élevées de France et d'Europe.

Gaz irritant et oxydant pour l'organisme



@Atmosud

2. Le rôle de la végétation méditerranéenne en contexte de changement climatique

La végétation méditerranéenne participe à la production d'ozone à travers l'émission de COV biogéniques (COVB)

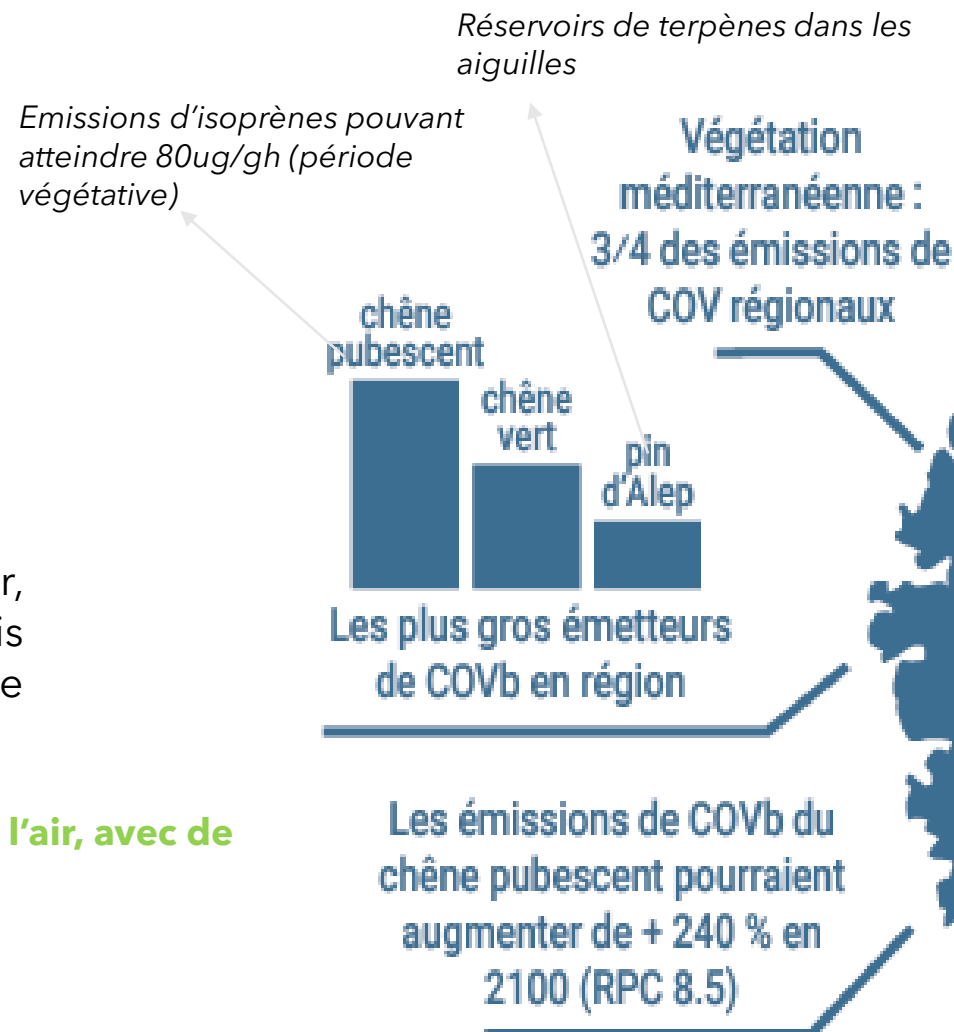
La capacité à émettre des COVB par la végétation est modulée par la température et par la sécheresse. Les émissions évoluent avec le changement climatique.

Augmentation de la T° + sécheresse modérée = augmentation des COVB

Si les sécheresses deviennent chroniques et sévères dans le futur, elles pourraient limiter la capacité des arbres à synthétiser puis émettre des volatils, et, de ce fait, la végétation deviendra une source moins importante d'émission de précurseurs de l'O₃.



La végétation participe également à la purification de l'air, avec de nombreux co-bénéfices !



2. Le rôle de la végétation méditerranéenne en contexte de changement climatique

Et subit les fortes concentrations en ozone

Les concentrations en ozone sont cinq fois supérieures au seuil de protection des forêts en région méditerranéenne.

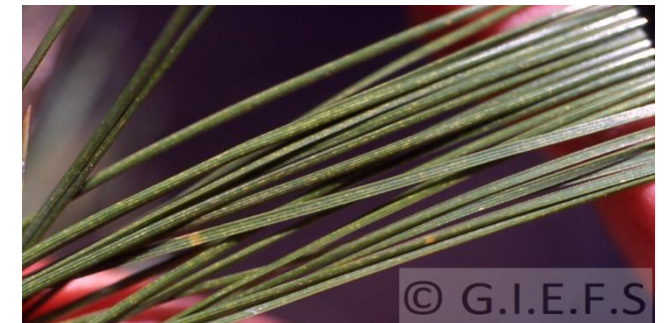
A l'échelle régionale, les pins et les hêtres sont les essences les plus sensibles.

Le changement climatique reste le plus néfaste pour les écosystèmes régionaux à ce jour

Des effets multiples sur la biodiversité et les plantes cultivées (agriculture) !

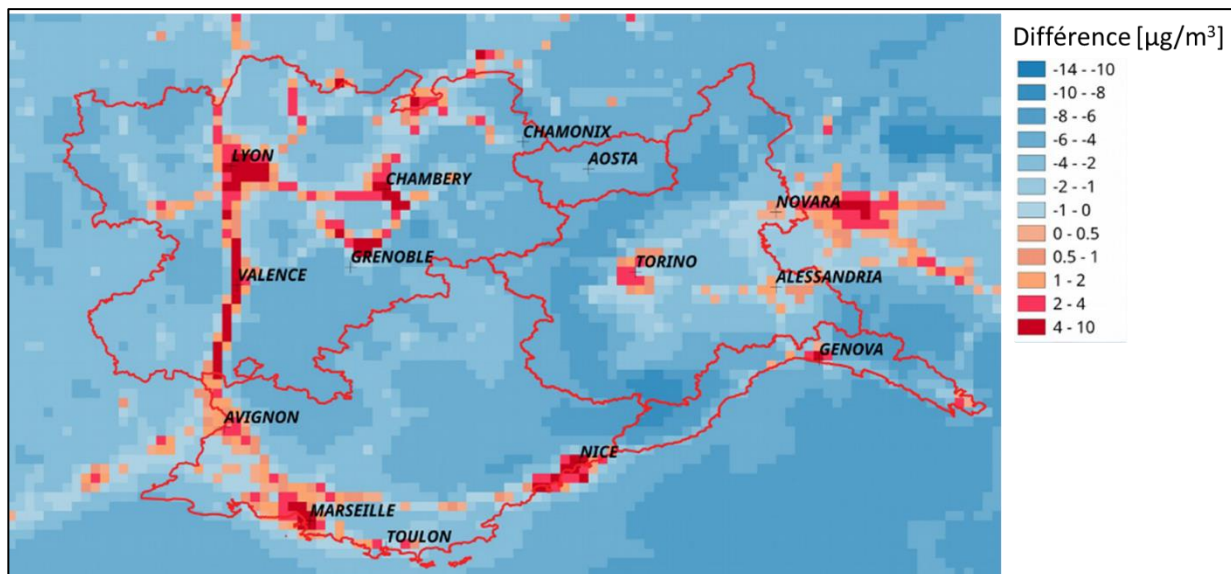


Feuilles de hêtres asymptomatiques vertes (à gauche) et symptomatiques avec stippling et bronzing (à droite). (GIEFS)



Aiguilles de pins cembro symptomatiques avec mottling

Evolution des concentrations dans un contexte de changement climatique



Evolution des concentrations en ozone entre 2013 et 2030 sur les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Vallée d'Aoste et Ligurie, avec un scénario d'évolution des émissions de précurseurs au fil de l'eau et prise en compte du RCP 4.5; AtmoSud, 2019.

Réchauffement + baisse des précurseurs => les niveaux d'ozone diminuent sur la majeure partie de la région et augmentent dans les milieux urbains et plus pollués

Scénario réchauffement seul (RCP 4.5) + stagnation émissions précurseurs => hausse des niveaux d'ozone jusqu'à $2\mu\text{g.m}^3$ est attendue sur la majeure partie de la région.

Augmentation de facteurs climatiques	Effet	Impacts sur les niveaux d'ozone
Température	Chimie plus réactive	↗ ozone
	Réaction des NO avec les PAN*	↗ ozone
	Augmentation des émissions biogéniques (COV, NO)	↗ ozone
Concentration de CO ₂	Diminution des émissions biogéniques	↘ ozone
Radiation solaire	Photochimie plus rapide	No _x >> COV : ↗ ozone
		No _x << COV : ↘ ozone
Précipitations	Dépôt humide de précurseurs solubles (HNO ₃)	↘ ozone
Humidité	Augmentation de la destruction de l'ozone	No _x >> COV : ↗ ozone
		No _x << COV : ↘ ozone
Sécheresse	Diminution de l'humidité et température en augmentation	↗ ozone
	Stress hydrique des végétaux et réduction de l'ouverture des stomates	↗ ozone
	Augmentation de la fréquence des feux	↗ ozone
Inversion thermique	Augmentation des situations non dispersives	↗ ozone
	Augmentation des vagues de chaleur	↗ ozone

*PAN ou NPA : nitrate de peroxyacétyle

Impacts du changement climatique sur les niveaux d'ozone, Agence Européenne de l'Environnement

3. L'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique : les synergies en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

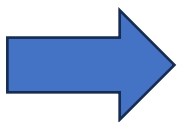
Continuer la réduction des émissions de précurseurs



Malgré une réduction des émissions, le domaine des transports reste le 1^{er} émetteur de NOx (65%), dont 46% pour le transport routier



Les COV anthropiques (environ 25 % de la part régionale) sont principalement émis par les industries (étang de Berre) et le secteur résidentiel. **C'est plus qu'à l'échelle globale (10%).**



Des politiques de réduction (PPA, PCAET) à poursuivre, en ciblant les COV les plus contributeurs et les émissions routières, en prenant en compte les co-bénéfices !
Afin de minimiser la vulnérabilité et l'exposition des populations, les dispositifs de sensibilisation pourraient être renforcés et la caractérisation des polluants approfondies.

3. L'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique : les synergies en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Mieux exploiter les capacités végétales de purification de l'air

Choix des essences : « **en ville, planter le bon arbre au bon endroit** » + intégration au PLU

Taxon	Nom commun	O ₃	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre				
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore				
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun				
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun				
<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas				
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun				

Taxon	Nom commun	O ₃	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun				
<i>Prunus avium</i>	Merisier				
<i>Quercus cerris</i>	Chêne chevelu				
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles				
<i>Tilia x europaea</i>	Tilleul commun				
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles				

Liste non exhaustive de quelques essences françaises en termes d'élimination des principaux polluants de l'air et gaz à effet de serre - Ozone (O₃), dioxyde d'azote (NO₂), particules (PM₁₀), dioxyde de carbone (CO₂): modérément efficace (jaune) et efficace (vert). Les essences listées sont à l'échelle France et pas spécifiquement à l'échelle régionale.

Préserver les écosystèmes forestiers par une gestion raisonnée et adaptée tenant compte du changement climatique

Mieux suivre les effets de l'ozone sur les écosystèmes et acquérir de la connaissance



Conclusion

Le changement climatique pourrait faire augmenter les concentrations en ozone régionales, augmentant les impacts sanitaires et environnementaux déjà visibles.

Les actions qui contribuent à la diminution des concentrations en ozone engendrent des co-bénéfices sur la santé publique et la lutte contre le changement climatique.

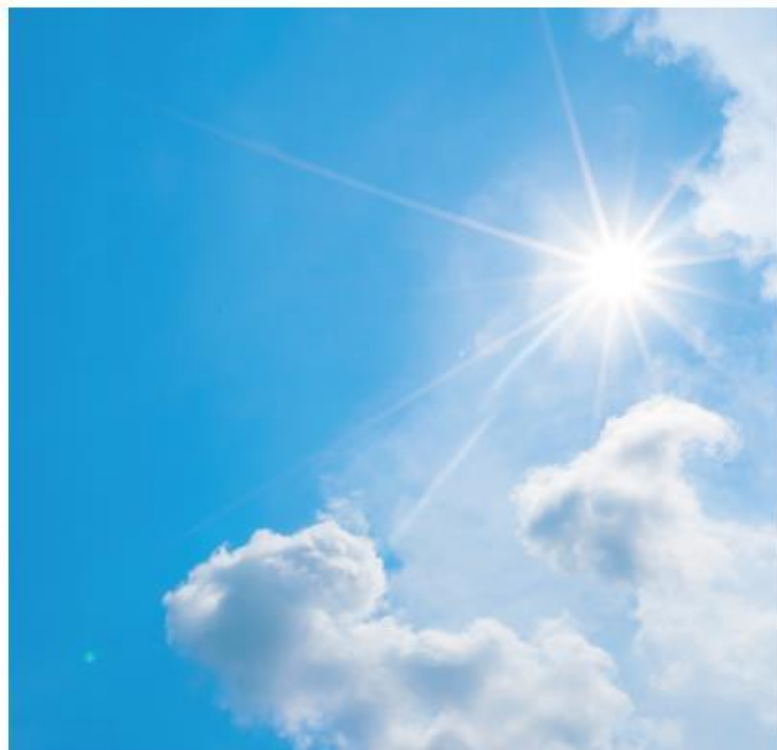
Les enjeux de pollution de l'air et du changement climatique doivent donc être traités conjointement : **agir sur l'ozone et plus largement sur la pollution atmosphérique, c'est aussi agir sur les émissions de GES !**

Encore des incertitudes sur les évolutions spatiotemporelles à long terme de la pollution à l'ozone en lien avec le changement climatique.



Encore des besoins d'acquisition de données et de suivis de long terme sur les liens entre ozone et changement climatique et de suivre l'impact des politiques publiques.

La coopération interrégionale permettra de mieux appréhender les origines multiples de l'ozone.



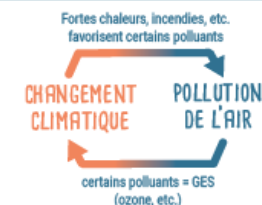
La pollution atmosphérique à l'ozone et le changement climatique en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Février 2024



RELATION ENTRE OZONE, QUALITÉ DE L'AIR ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le réchauffement global actuel de 1,1°C par rapport à l'ère pré-industrielle est le résultat de nos émissions excessives de gaz à effet de serre (GES). Dans ce contexte, la pollution atmosphérique est à la fois une conséquence et une cause de ce dérèglement : il faut donc traiter conjointement ces deux crises sanitaire et climatique.



LA QUALITÉ DE L'AIR EN RÉGION

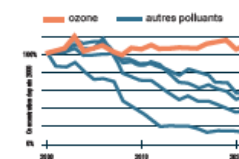
La qualité de l'air est un enjeu majeur en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : les taux de pollution s'ajoutent à une hausse régionale des températures de 2,2°C depuis l'ère préindustrielle, soit 1,1°C de plus qu'à l'échelle mondiale.

**100 %
DES HABITANTS**
respirent un air dépassant les
lignes directrices de l'OMS
pour au moins 1 polluant

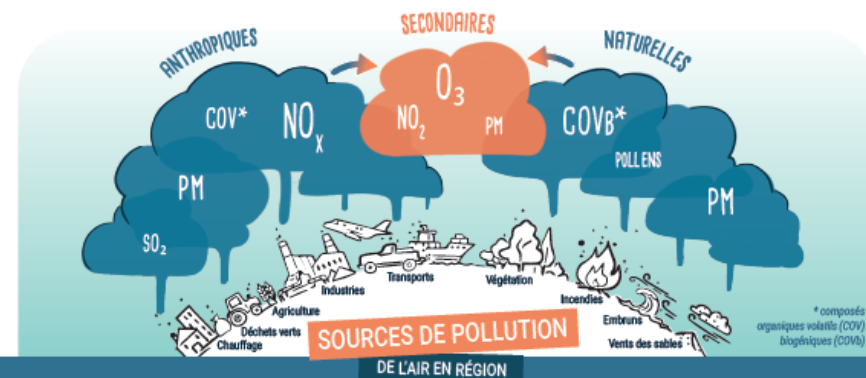
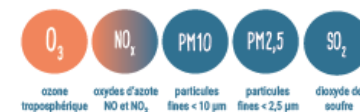
**À MARSEILLE,
TOULON ET NICE**
les concentrations en NO₂ sont
2 à 3 fois plus élevées que celles
recommandées par l'OMS

LES TRANSPORTS
sont les principales
sources de pollution par
NOx dans la région

Si la plupart des niveaux de polluants sont à la baisse depuis l'an 2000 (bien qu'à un rythme insuffisant), l'ozone est la seule molécule dont la concentration stagne, voire augmente en région. Sans aucune action d'ici 2030, le changement climatique favorisera cette augmentation sur la majeure partie du territoire.



LES 5 PRINCIPAUX POLLUANTS



Quels sont les effets de cette pollution, en particulier à l'ozone, et quelles solutions mettre en place dans un contexte de changement climatique ?



Questions sur la présentation Air Climat



83

PPA

Plan de
Protection de
l'Atmosphère

Merci de votre attention

Prochain comité Automne 2024

Votre contact pour le PPA 83 :

lea.gaborit@developpement-durable.gouv.fr



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR**

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

*Liberté
Égalité
Fraternité*