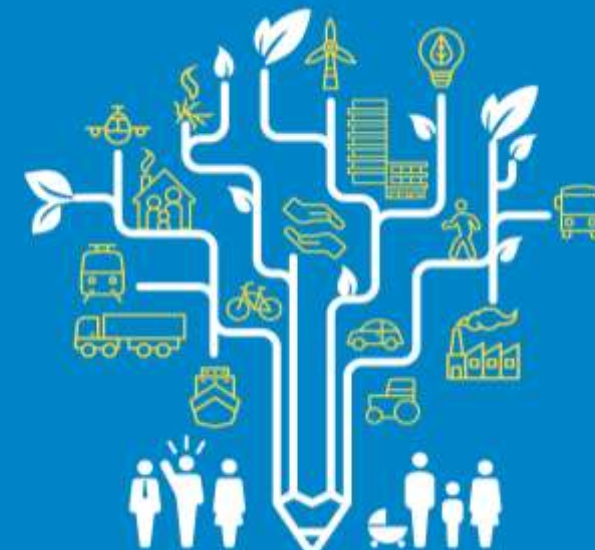




# Ordre du jour

1. Actualités et qualité de l'air sur le territoire
2. Suivi des actions du PPA 13
3. Action « Air DIAMS »
4. MAMP : Bilan du plan de mobilité
5. Projection vidéo communication pollution maritime
6. Conclusion



13

**PPA**  
Plan de  
Protection de  
l'Atmosphère



# Actualités, ZFE et aides nationales



# 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 NO<sub>2</sub>, amélioration de la qualité de l'air sur Aix-Marseille et Toulouse avec le passage sous le seuil des 40 µg/m<sup>3</sup> en 2022 et prise en compte des mesures PPA.
- Pour Paris et Lyon (tjrs en dépassement NO<sub>2</sub>) : 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>

13

**PPA**  
Plan de  
Protection de  
l'Atmosphère

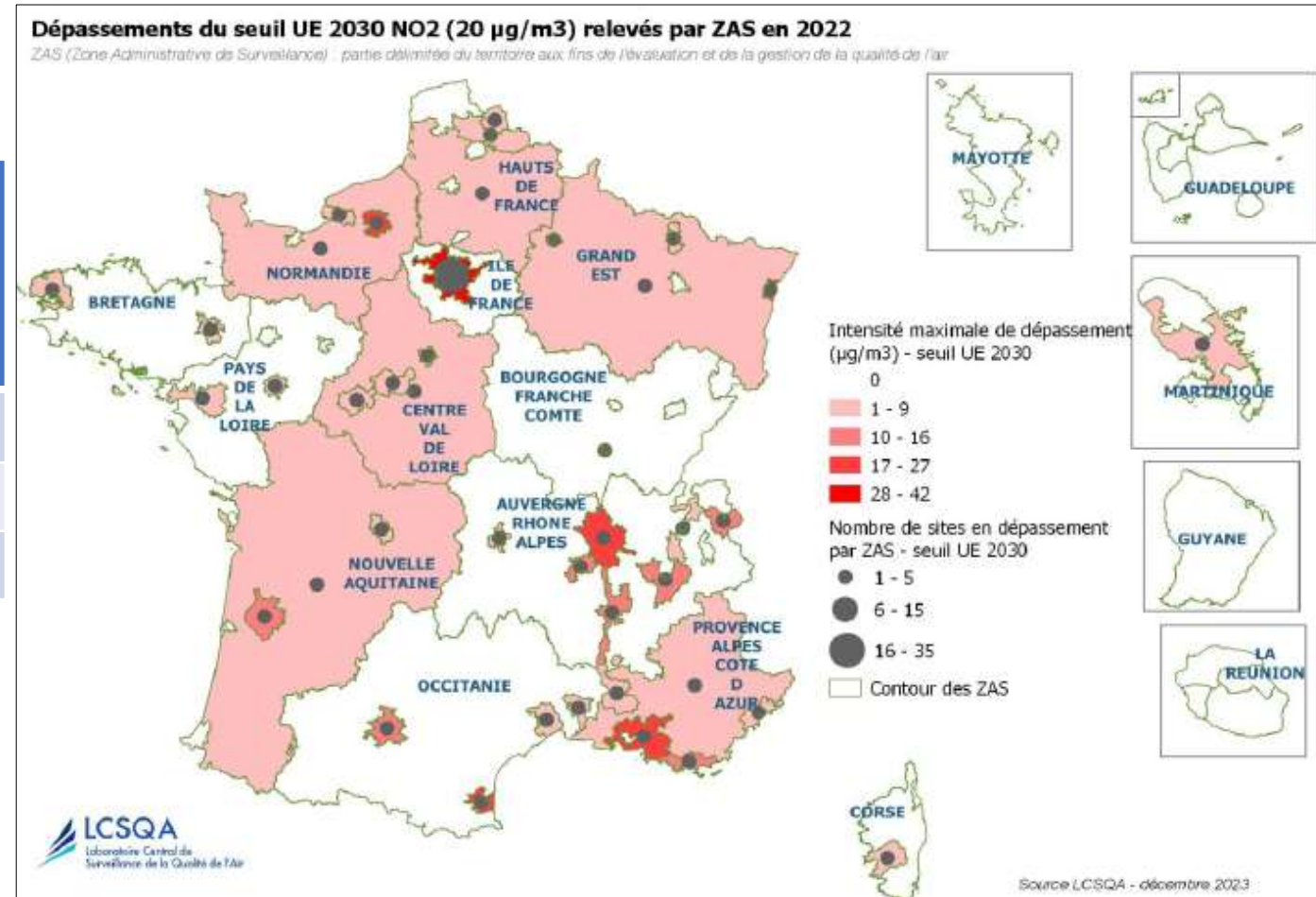


# Révision de la directive européenne

- février accord politique provisoire entre le parlement et le conseil européen. Parution JO visée avant juin,
- 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 Marseille (valeur max)
NO <sub>2</sub>	40	20	36
PM10	40	20	37
PM 2,5	25	10	12

- Déroptions envisagées (NO<sub>2</sub>, 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).





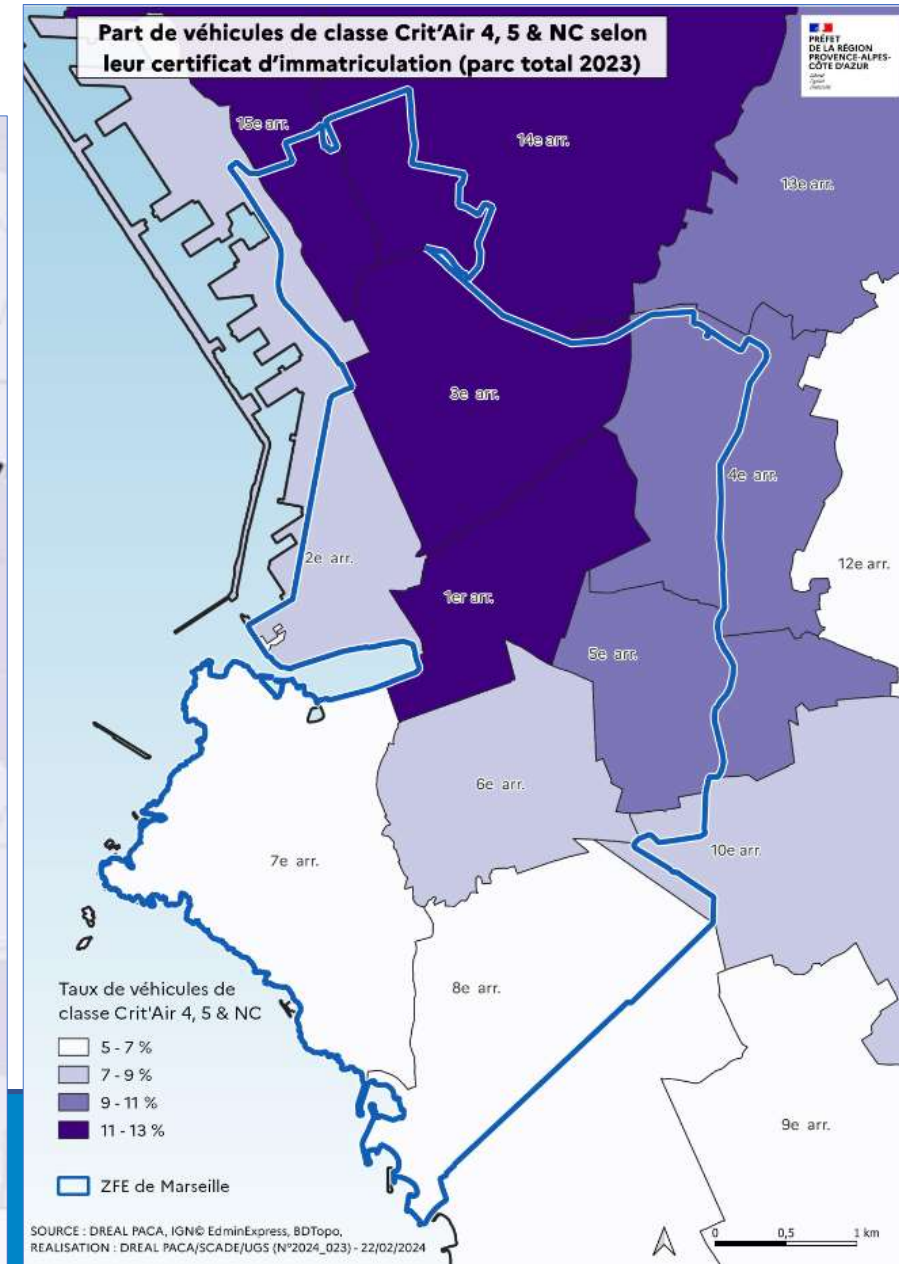
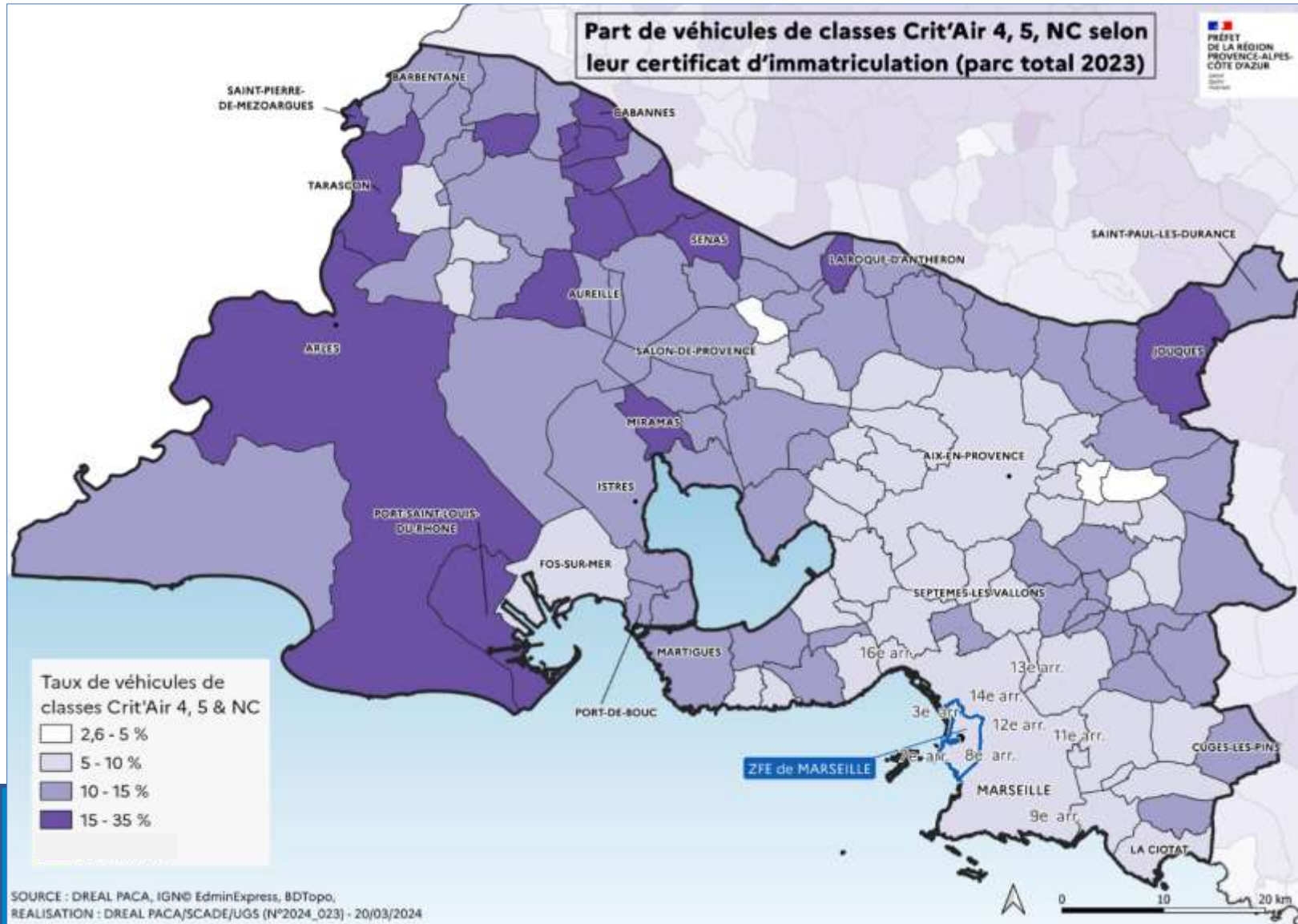
# Comité ministériel ZFE du 19 mars 2024

- Le ministre Christophe Béchu a confirmé qu'Aix-Marseille au même titre que Rouen et Strasbourg n'est plus considéré comme territoire en dépassement récurrent des normes qualité de l'air. Paris et Lyon restent concernées.
- Aix-Marseille n'est plus soumis au calendrier de restrictions des véhicules. Plus d'obligation d'interdire les véhicules Crit'Air 3 au 1<sup>er</sup> janvier 2025.
- Confirmation de l'obligation d'étendre la ZFE pour le 1<sup>er</sup> janvier 2025. Elle devra intégrer a minima 50 % de la population métropolitaine.



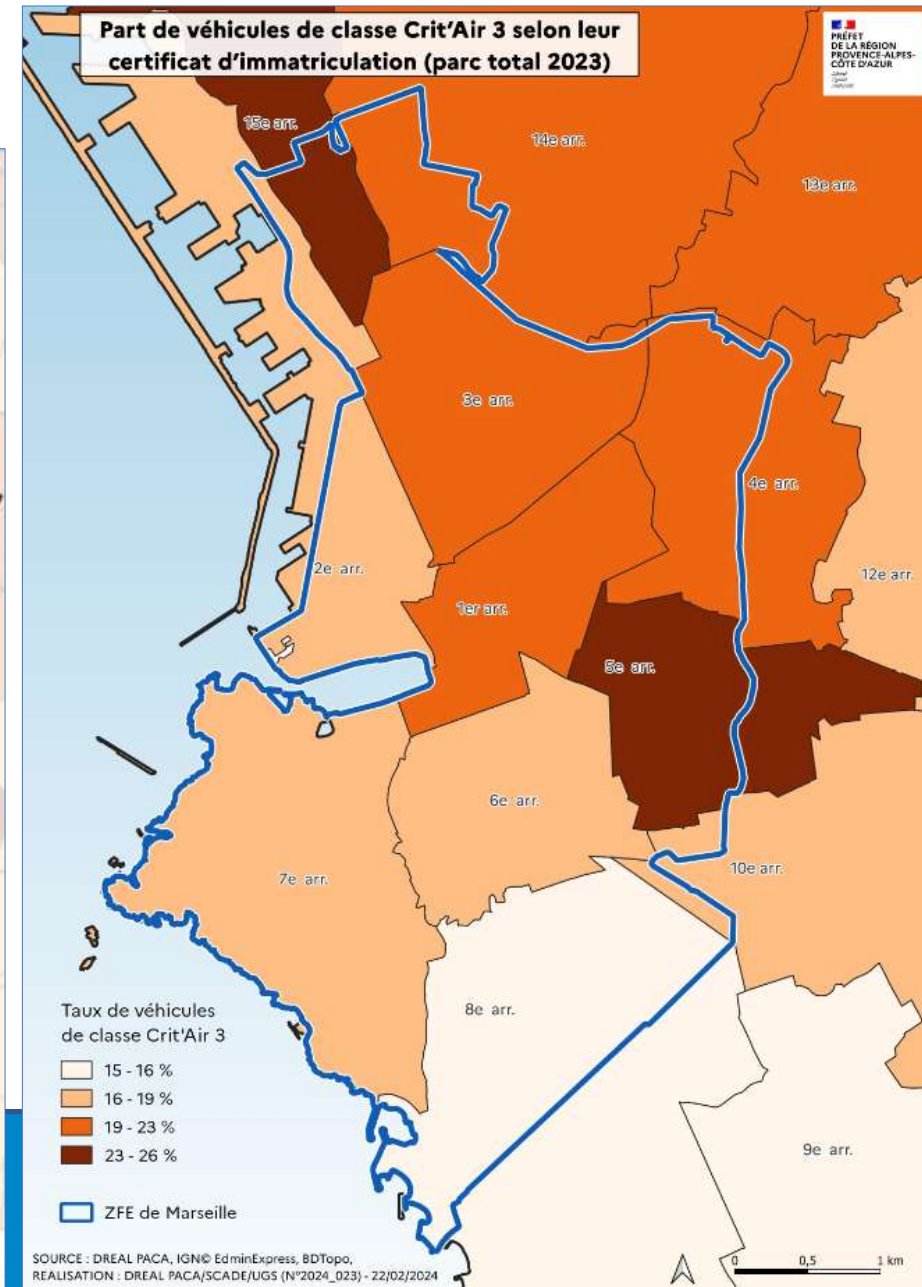
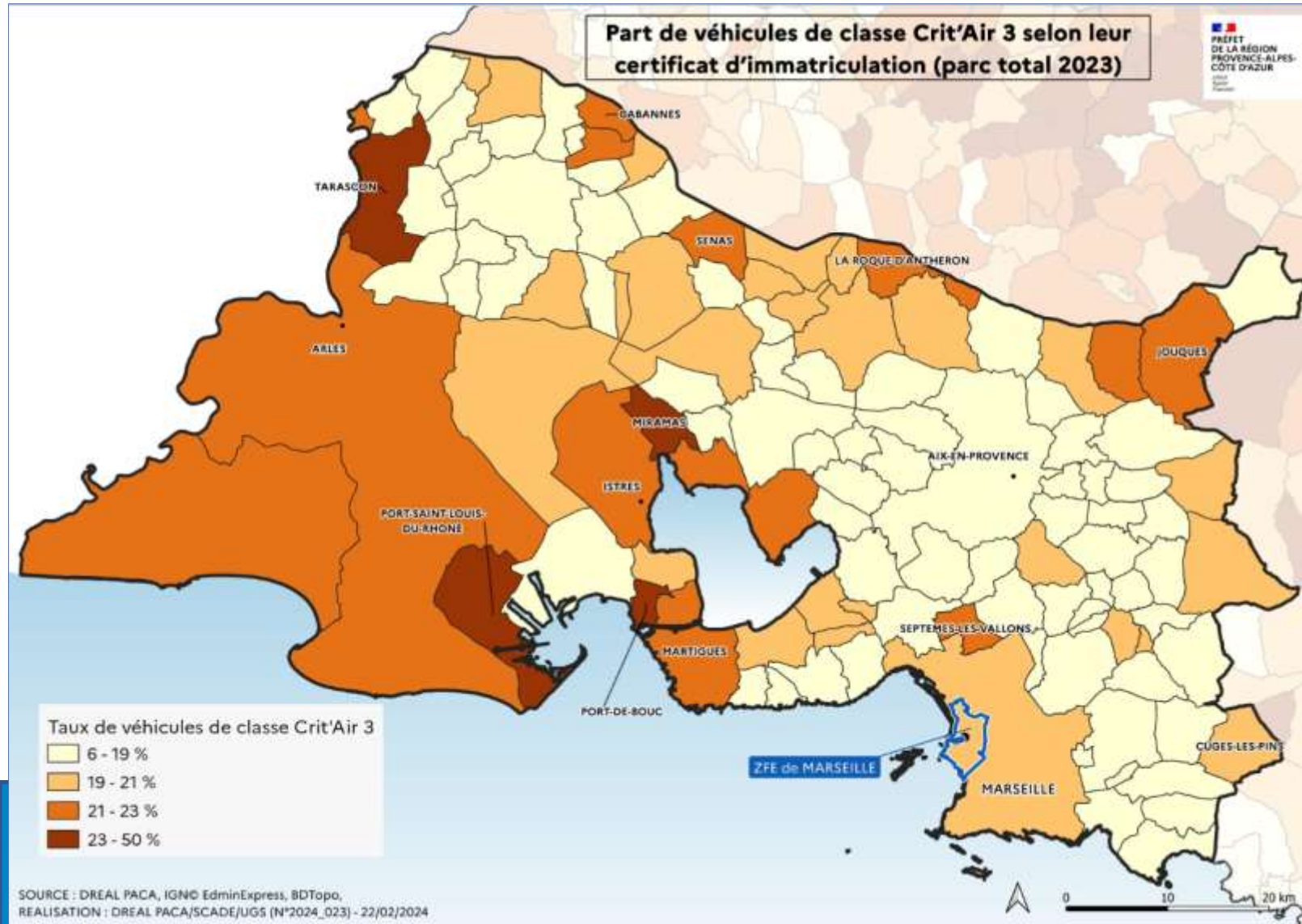


# Vignettes Crit'Air dans le 13





# Vignettes Crit'Air dans le 13



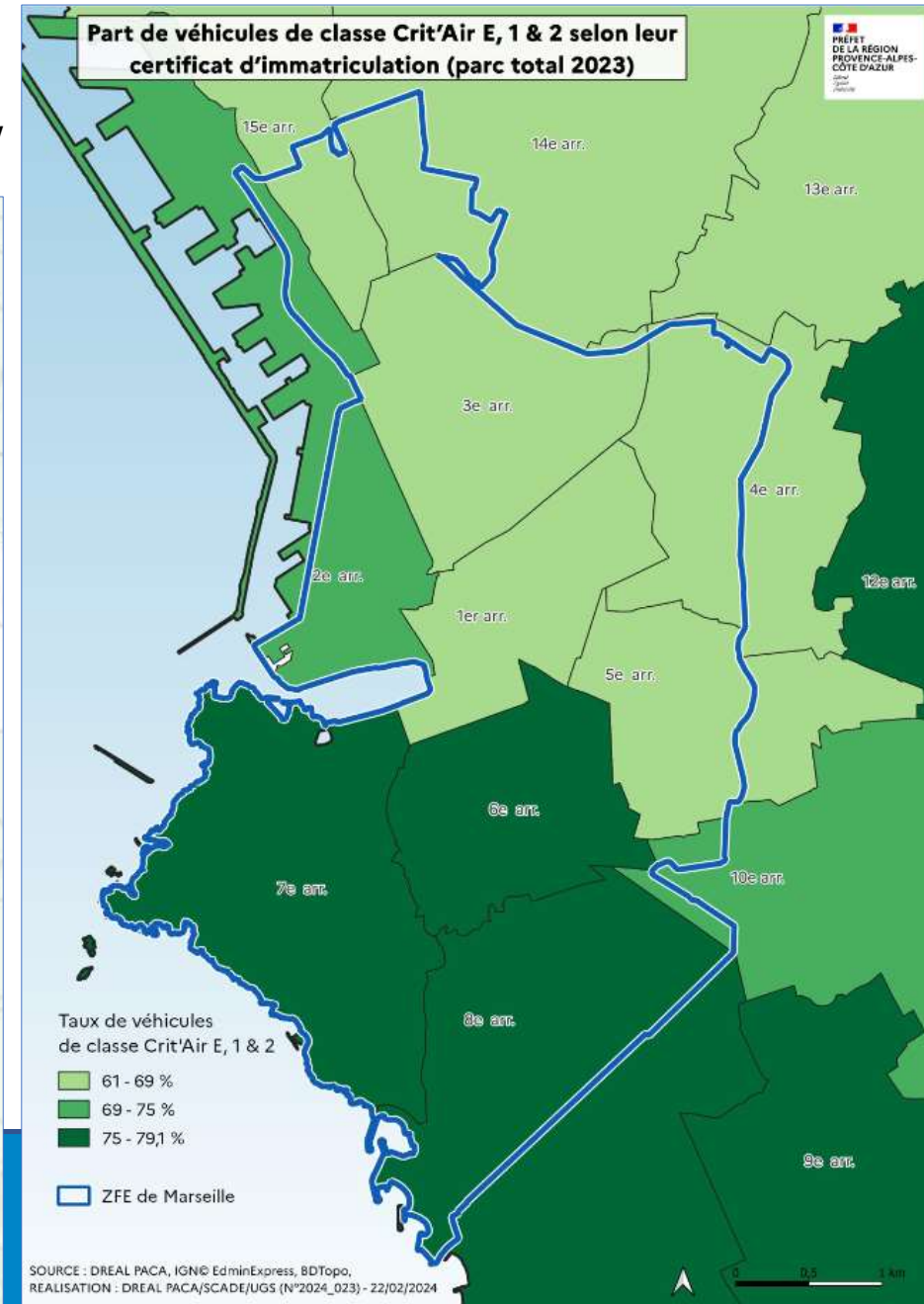
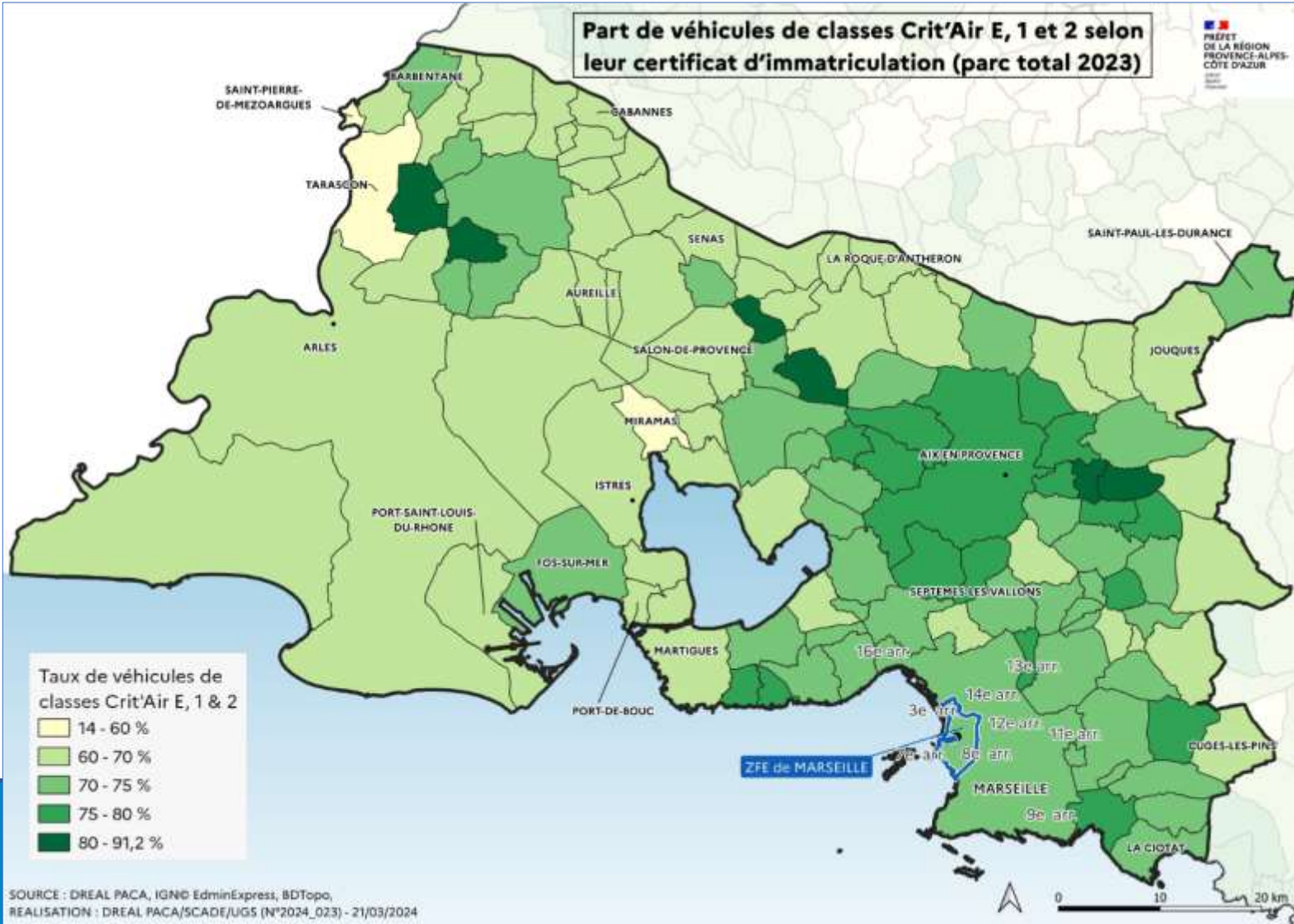




# Vignettes Crit'Air dans le 13



<http://dataviz.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/ZFEShinyAppv3/>





## LE FONDS VERT pour l'accélération de la transition écologique dans les territoires

# Le Fonds vert







Incendies de forêt  
et de végétation



**PPA**  
Plan de  
Protection de  
l'Atmosphère

13

# Le Fonds vert 2023 – Bouches-du-Rhône

Mesure	Nombre de dossiers	Montant engagé
 Zones à faibles émissions (ZFE)	8	14,3M€
 Covoiturage	1	0,5M€
 Incendies de forêt et de végétation	7	1,8M€
 Rénovation énergétique des bâtiments publics locaux	27	9,6M€

Au total **26M€**  
pour des projets  
améliorant la  
qualité de l'air





# Aides nationales

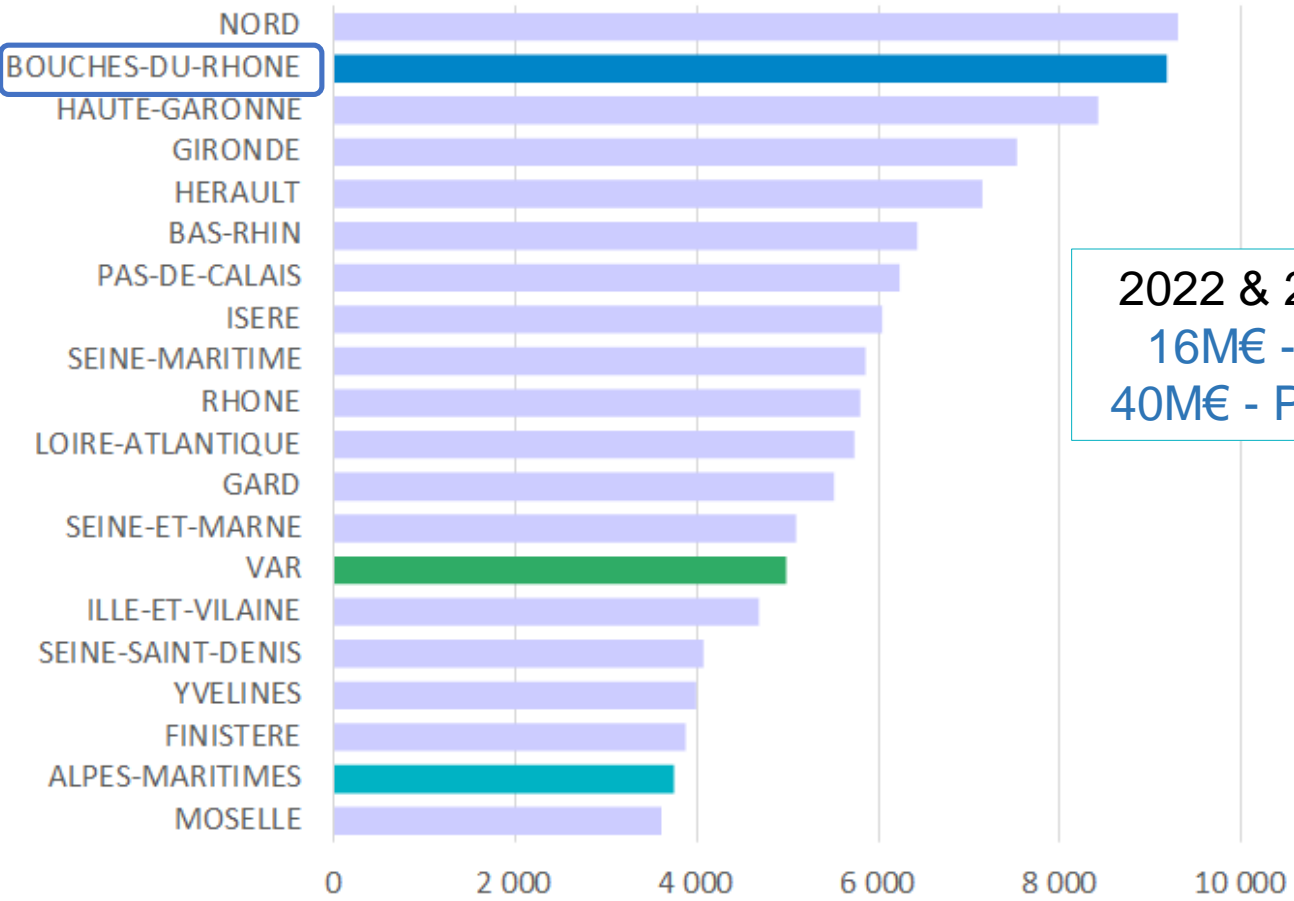




# Aides au changement de véhicule

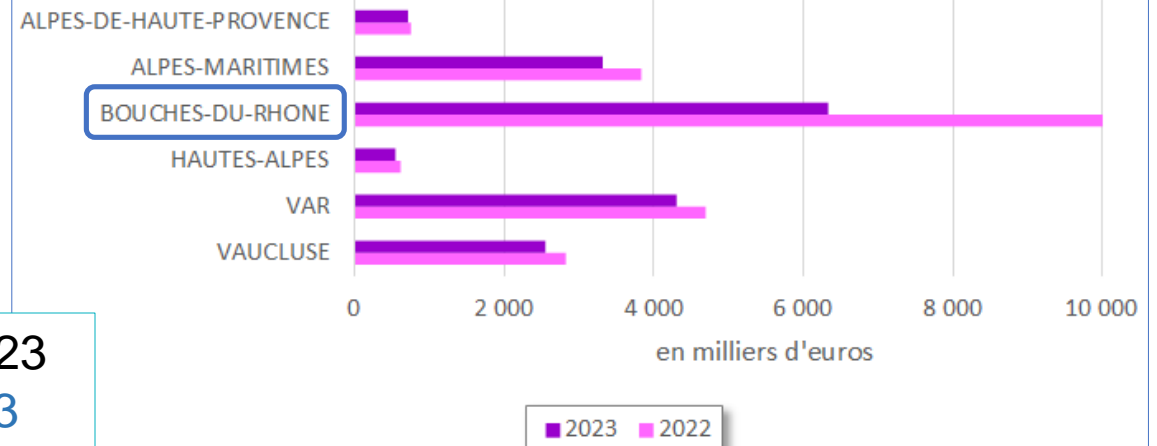


## Nombre de primes à la conversion TOP 20 des départements Période 2021-2023

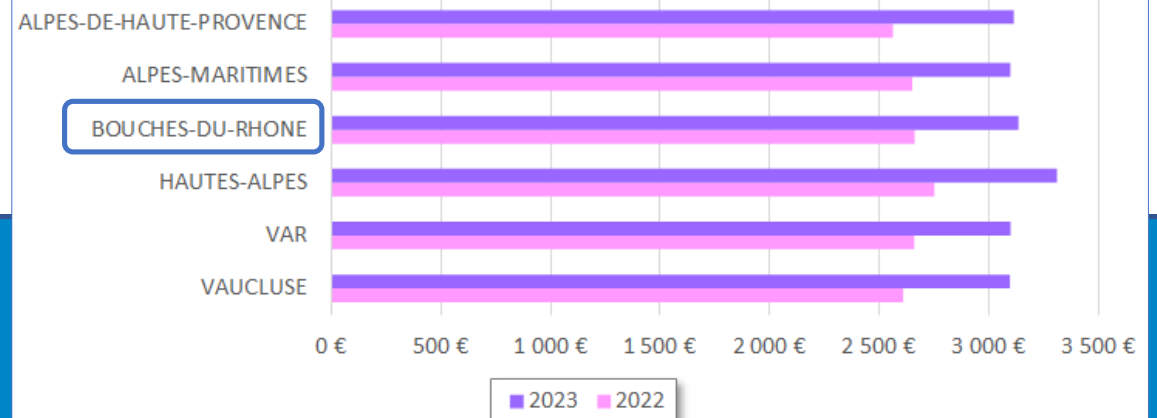


2022 & 2023  
16M€ - 13  
40M€ - PACA

## Montant total des primes à la conversion payées en PACA



## Montant moyen des primes à la conversion payés en PACA

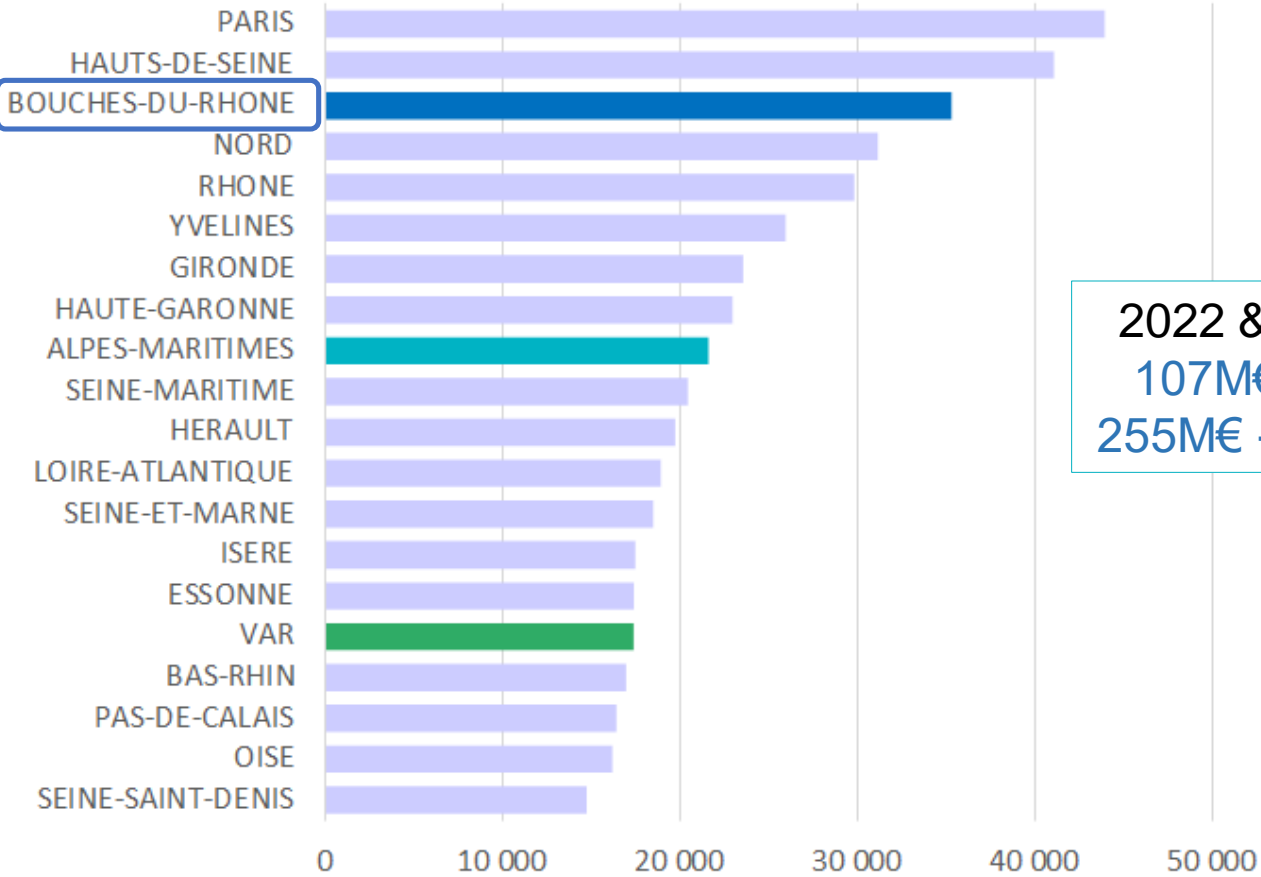




# Aides au changement de véhicule

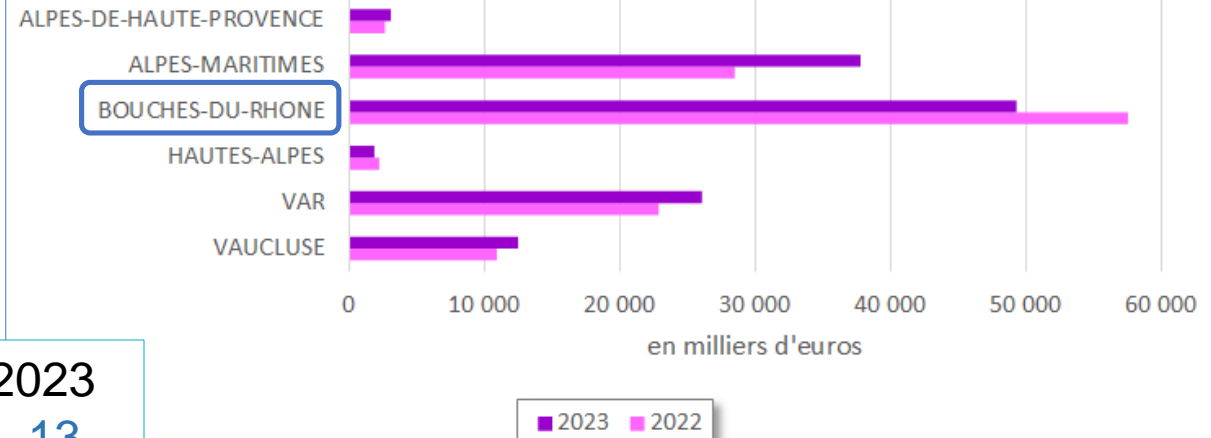


### Nombre de bonus écologique TOP 20 des départements Période 2021-2023

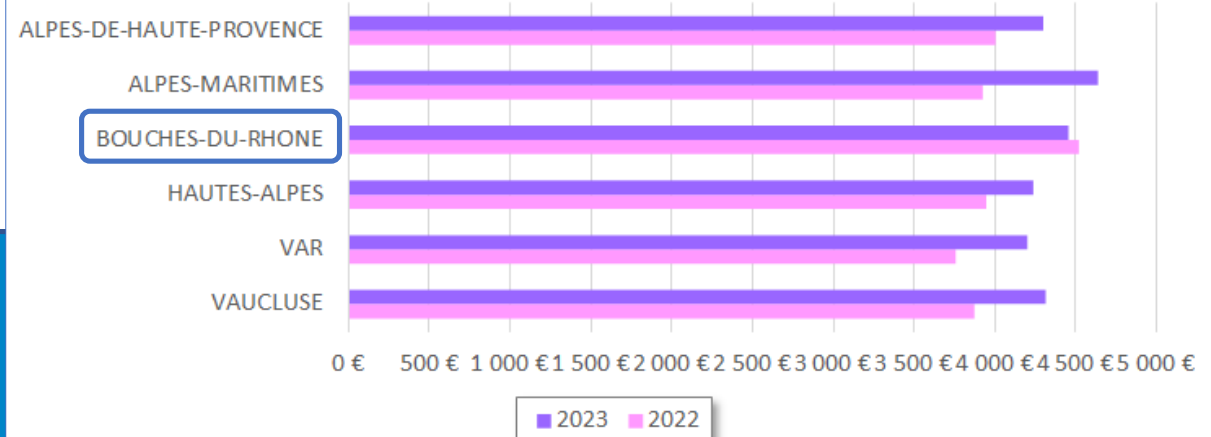


2022 & 2023  
107M€ - 13  
255M€ - PACA

### Montant total des bonus écologiques payés en PACA



### Montant moyen des bonus écologiques payés en PACA

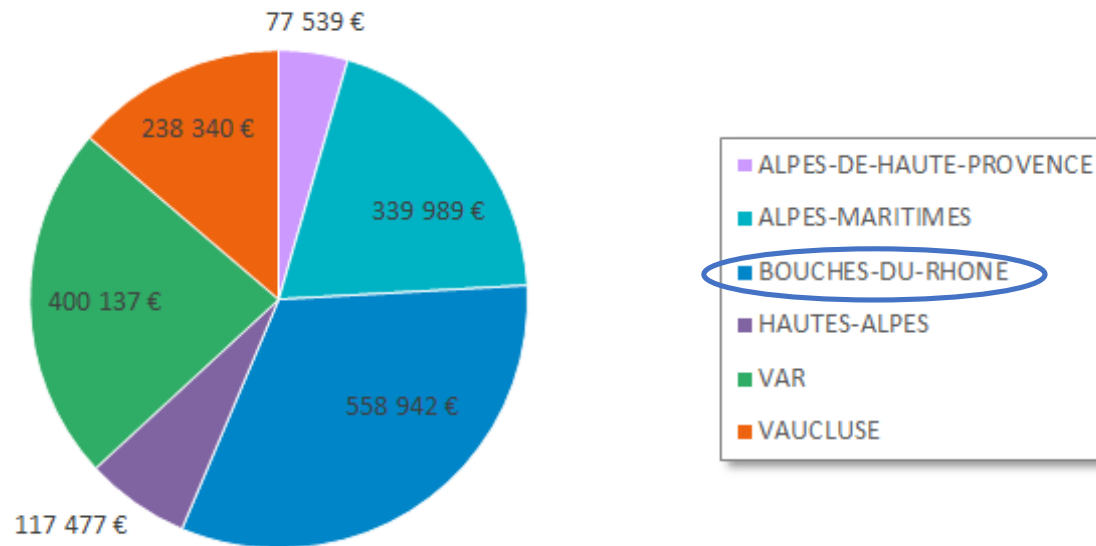




# Aides au vélo

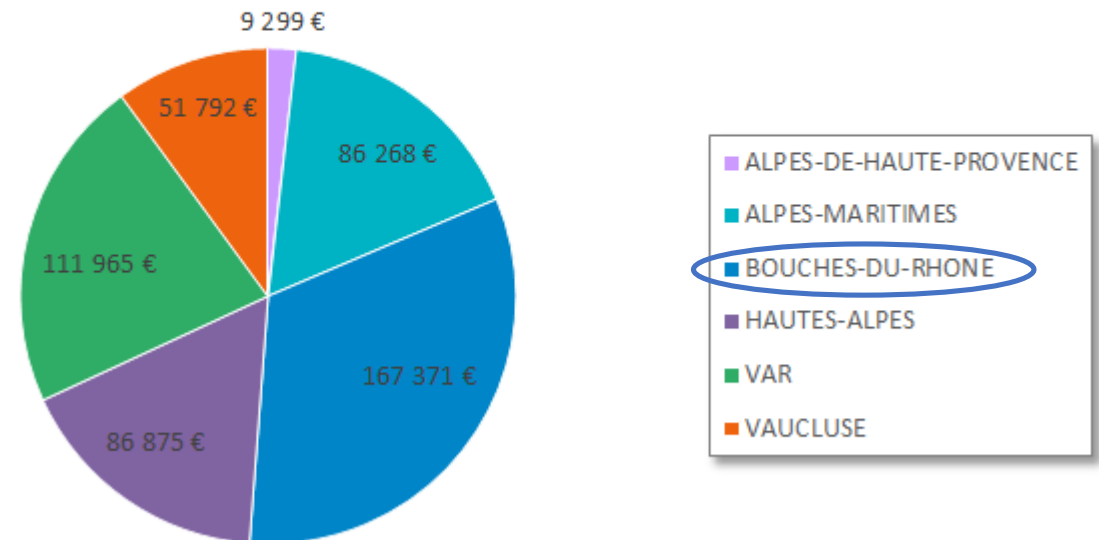
- Bonus vélo : [Bonus vélo | Service-Public.fr](https://www.service-public.fr/bonus-velo)
- Prime à la conversion vélo électrique : [Prime à la conversion vélo électrique \(VAE\) | Service-Public.fr](https://www.service-public.fr/prime-conversion-velo-electrique)

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



130 dossiers dans les Bouches du Rhône en 2023

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



1301 dossiers dans les Bouches du Rhône en 2023





# Aides de l'ADEME

- 2019-2023 « feuilles de route QA », aides restreintes aux NOx et PM10, et aux 3 zones en contentieux (Marseille, Nice, Toulon).
- 2024 : Nouveau dispositif plus large « Aide à l'amélioration de la QA » (hors appels à projets : AACT'Air, AgriQAir, Fonds Air Bois...). Enveloppe nationale initiale : 6 M€.
  - <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2024/amelioration-qualite-lair-territoires-ppa-depassements-recents?cible=79&region=43>
- Aides au dépassement des normes environnementales.
- Applicable aux 4 zones couvertes par un PPA, ainsi qu'à des zones ayant observées des dépassements récents.
- Peut concerner toutes les études ou investissements concernant des polluants de l'air surveillés ou réglementés : NOx, PM, COVNM, SO<sub>2</sub>, HAP, O<sub>3</sub>...



## Interlocuteurs ADEME :

- Industrie, navires, fd air bois : [philippe.boeglin@ademe.fr](mailto:philippe.boeglin@ademe.fr),
- Mobilité et qualité de l'air : [dorine.cornet@ademe.fr](mailto:dorine.cornet@ademe.fr)
- Agriculture et qualité de l'air : [sandrine.candelier@ademe.fr](mailto:sandrine.candelier@ademe.fr)

13

**PPA**  
Plan de  
Protection de  
l'Atmosphère



# PPA13 – COPIL DU 27 MARS 2023

10h – Préfecture des Bouches-du-Rhône

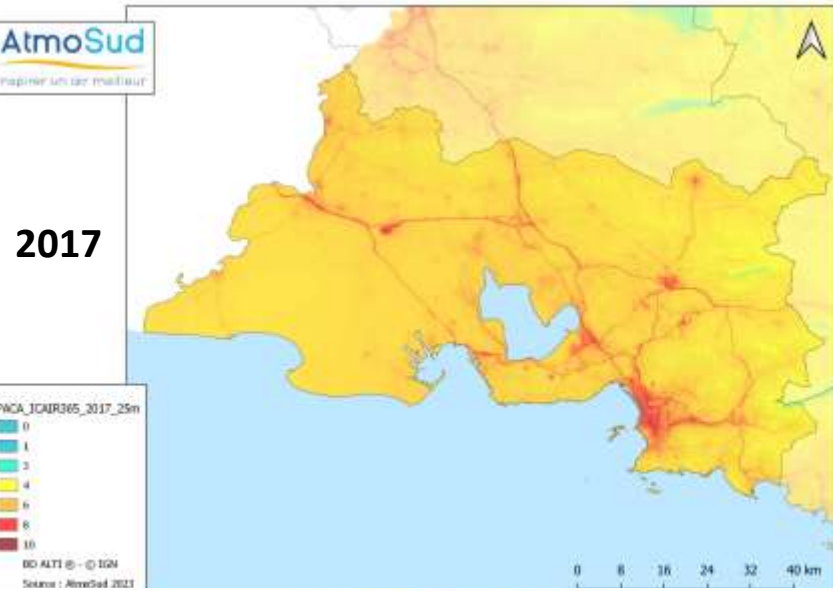


# SUIVI DES INDICATEURS QUALITÉ DE L'AIR

---

Evolution de l'indice ICAIR365  
Evolution des concentrations mesurées aux stations

# EXPOSITION DES POPULATIONS



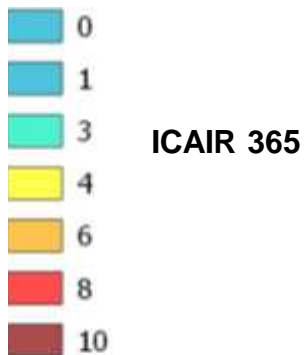
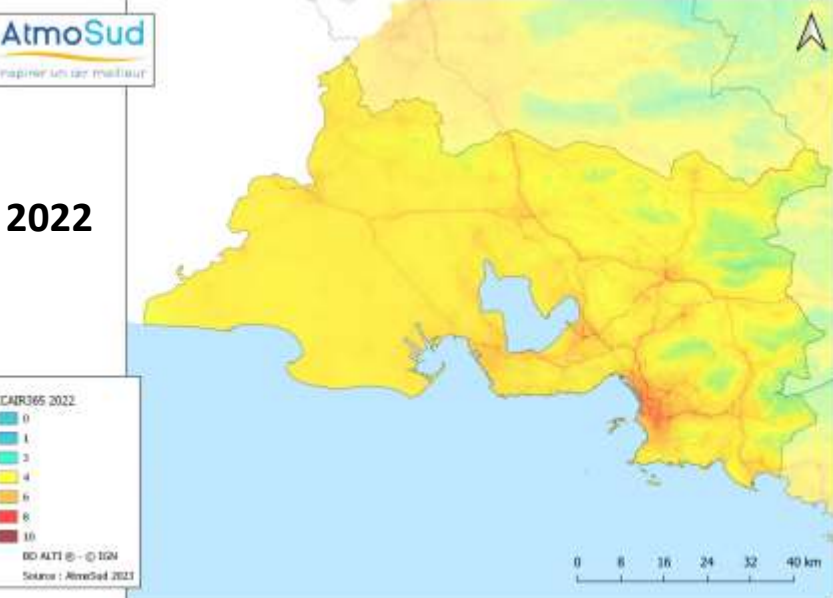
Populations exposées à la LD NO<sub>2</sub> sur la zone PPA13:

**2017: 95%**

**2022: 82%**

Populations exposées à la LD PM<sub>2.5</sub> (zone PPA13):

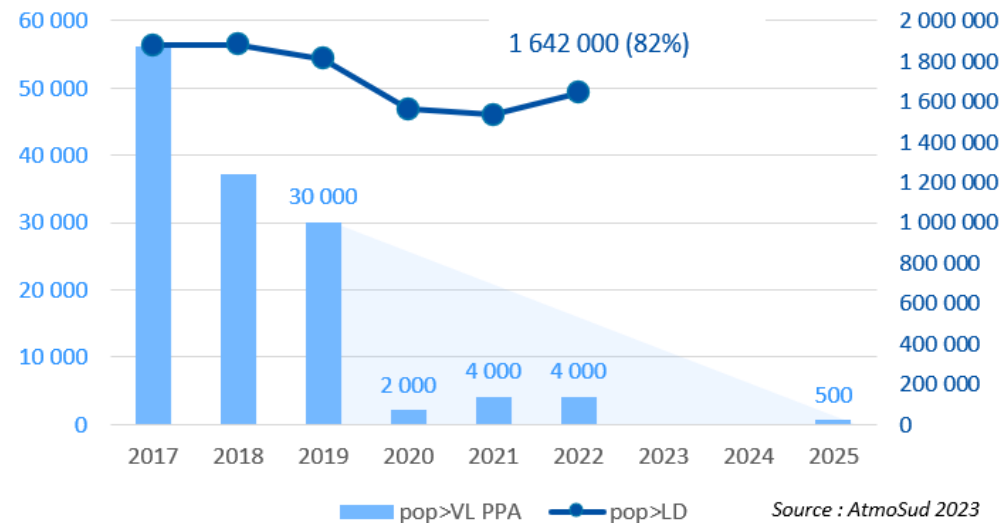
**2017 et 2022: 100%**



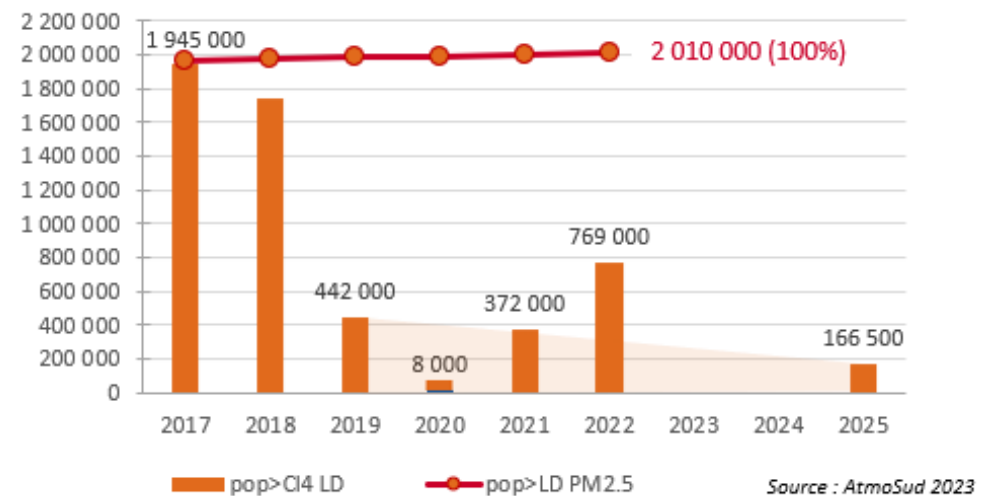
BD ALTI ® - © IGN

Source : AtmoSud 2023

## Nombre de personnes exposées à un dépassement de la VL et de la LD pour le NO<sub>2</sub>



## Nombre de personnes exposées à un dépassement de la CI4 et de la LD NO<sub>2</sub> pour les PM<sub>2.5</sub>

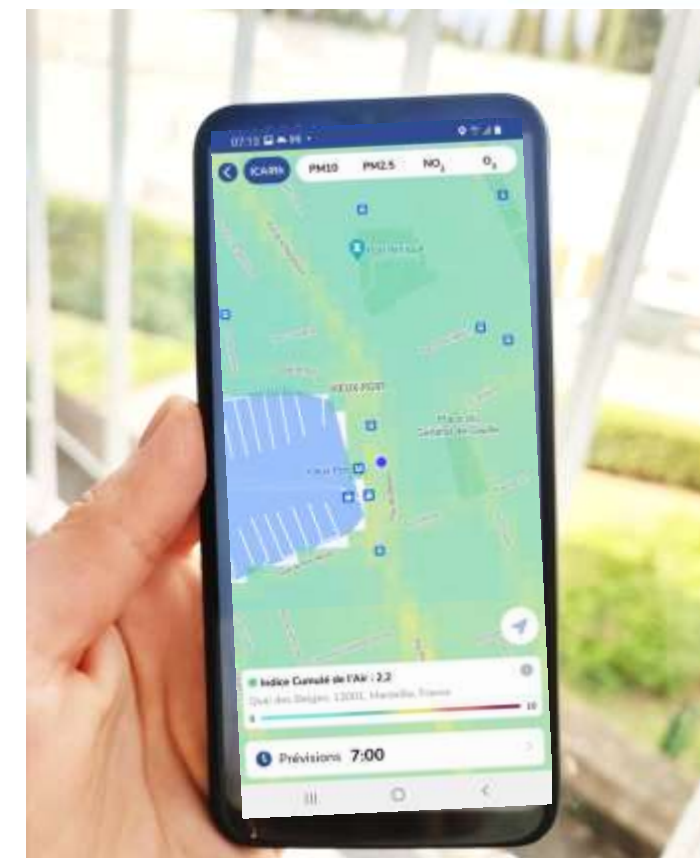
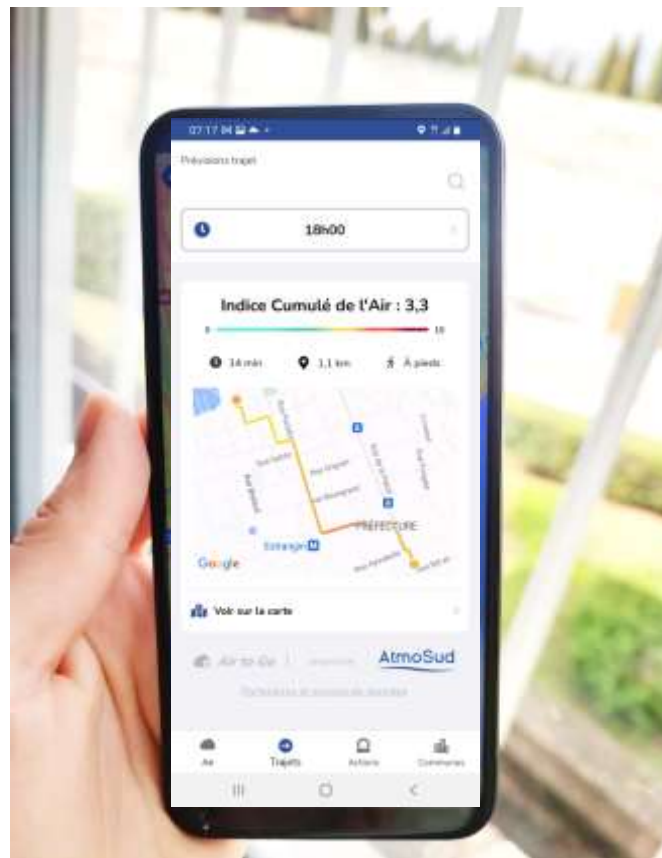
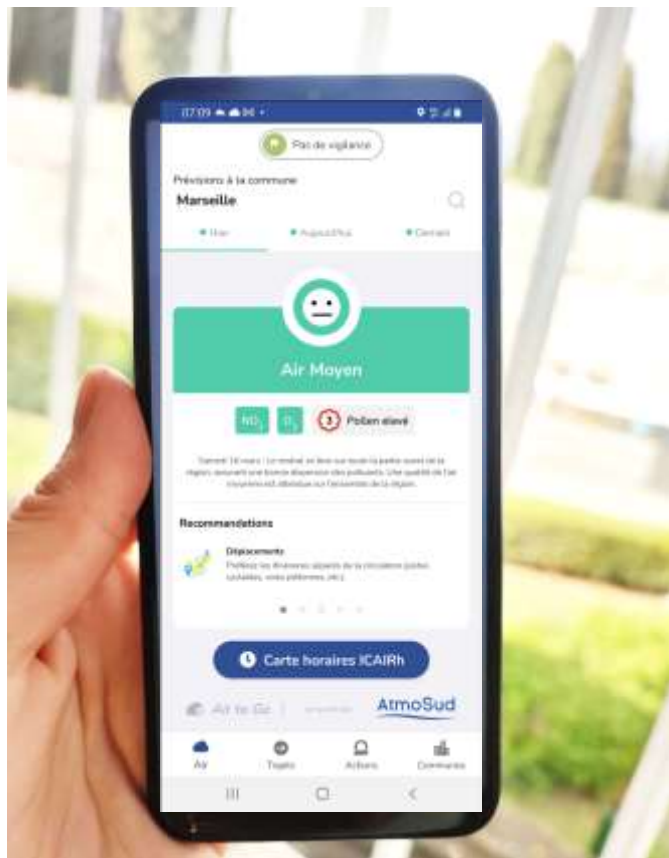


# AIR TO GO

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

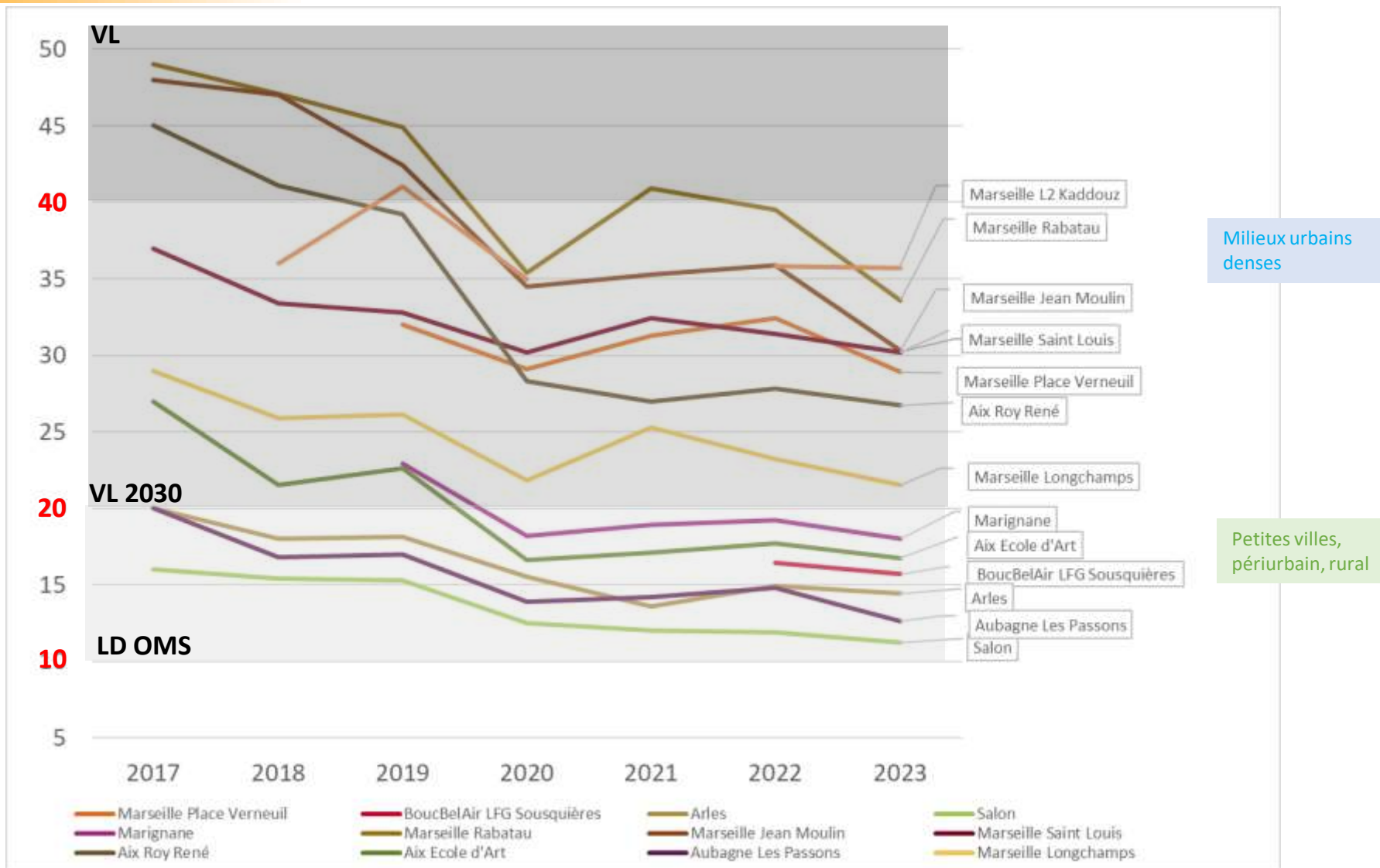


Download on the App Store



Grâce à Air to Go, allier mobilité et bien-être devient plus simple en tenant compte de la qualité de l'air pour organiser ses déplacements, ses balades, ses activités sportives ou de loisirs en plein air.

# EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE NO<sub>2</sub>

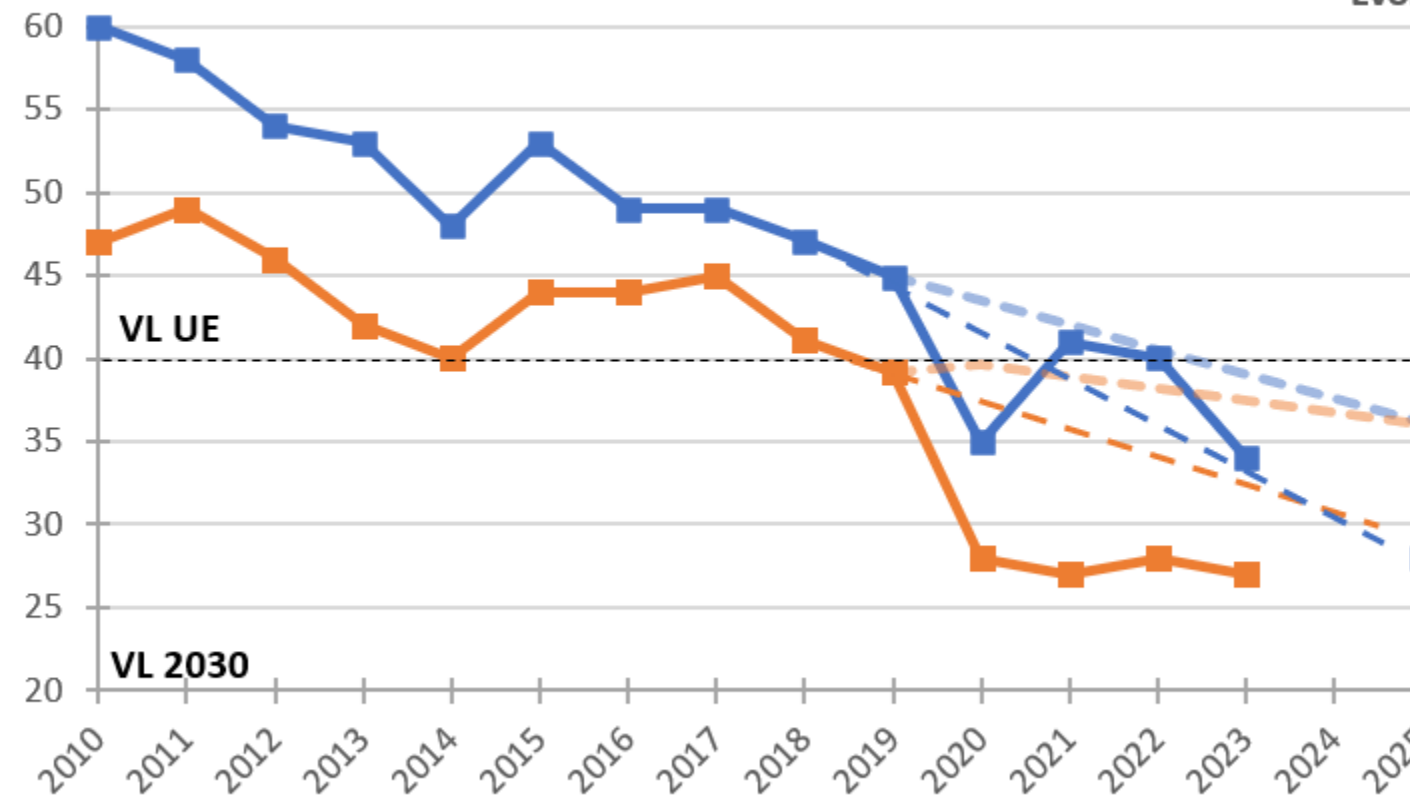


# ZOOM SUR LES STATIONS TRAFIC D'AIX ET MARSEILLE

Concentration  
NO<sub>2</sub>

NO<sub>2</sub> en µg/m<sup>3</sup>/an

Evolution des concentrations annuelles aux stations :



- Station Marseille Rabatau Estimation 2025 avec actions PPA
- Station Aix Roy René Estimation 2025 avec actions PPA
- Station Marseille Rabatau Tendanciel
- Station Aix Roy René Tendanciel

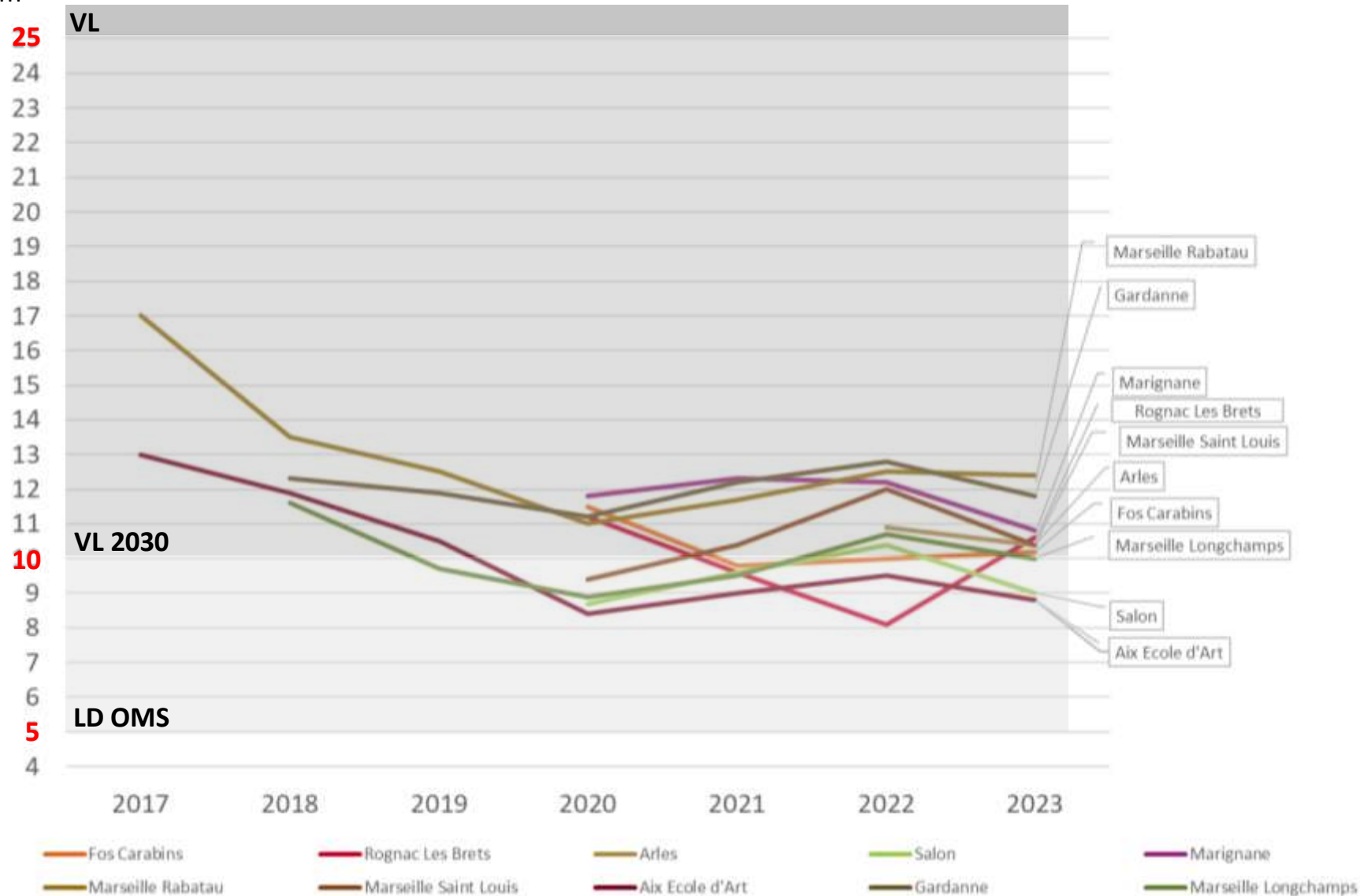
Source : AtmoSud 2024

Tendanciel : Données estimées par regression linéaire sur les 10 dernières années et projection sur les années 2020 à 2025

Valeurs 2025 aux stations correspondant aux concentrations modélisées avec actions PPA

# EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE PM2.5

µg/m<sup>3</sup>



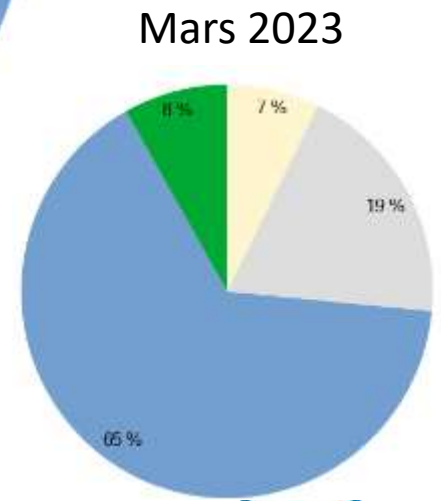
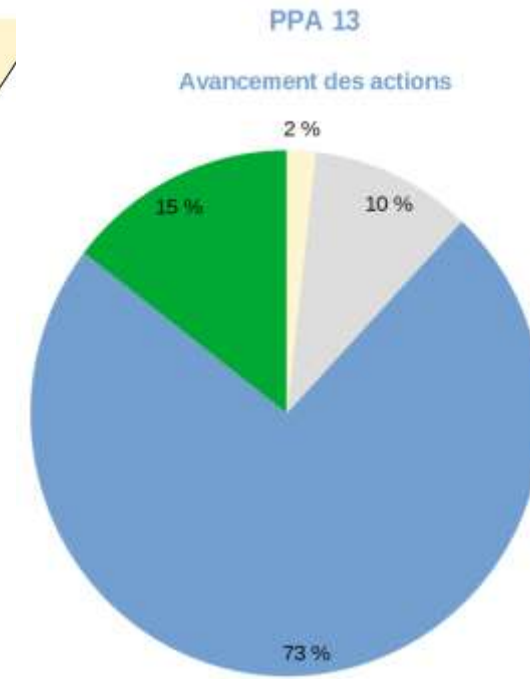






# Suivi général du PPA 13

	Nombre de Fiches Actions	Achevées	En cours	Non Engagées	Reportées / annulées	Abs. Données
 THÉMATIQUE MARITIME	5	20%	80%	0%	0%	0%
	4	50%	50%	0%	0%	0%
	18	6%	75%	19%	0%	0%
 THÉMATIQUE INDUSTRIE	8	25%	50%	25%	0%	0%
 THÉMATIQUE BIOMASSE	6	0%	83%	0%	0%	17%
	6	17%	83%	0%	0%	0%
	8	13%	87%	0%	0%	0%





# Pollution à l'ozone et changement climatique en région PACA



## 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.

Fortes chaleurs, incendies, etc. favorisent certains polluants

CHANGEMENT CLIMATIQUE → POLLUTION DE L'AIR

certains polluants = GES (ozone, etc.)

### 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'additionnent à une hausse régionale de températures de 2,2°C depuis l'ère pré-industrielle, 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

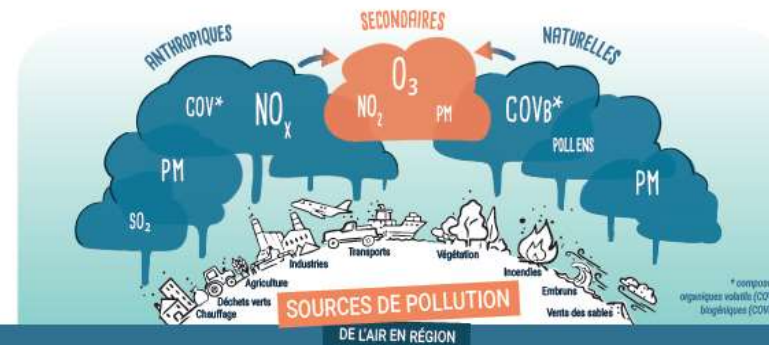
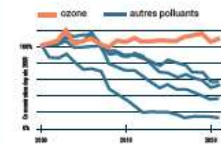
les concentrations en NO<sub>2</sub> sont 2 à 3 fois plus élevées que celles recommandées par l'OMS

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



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



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



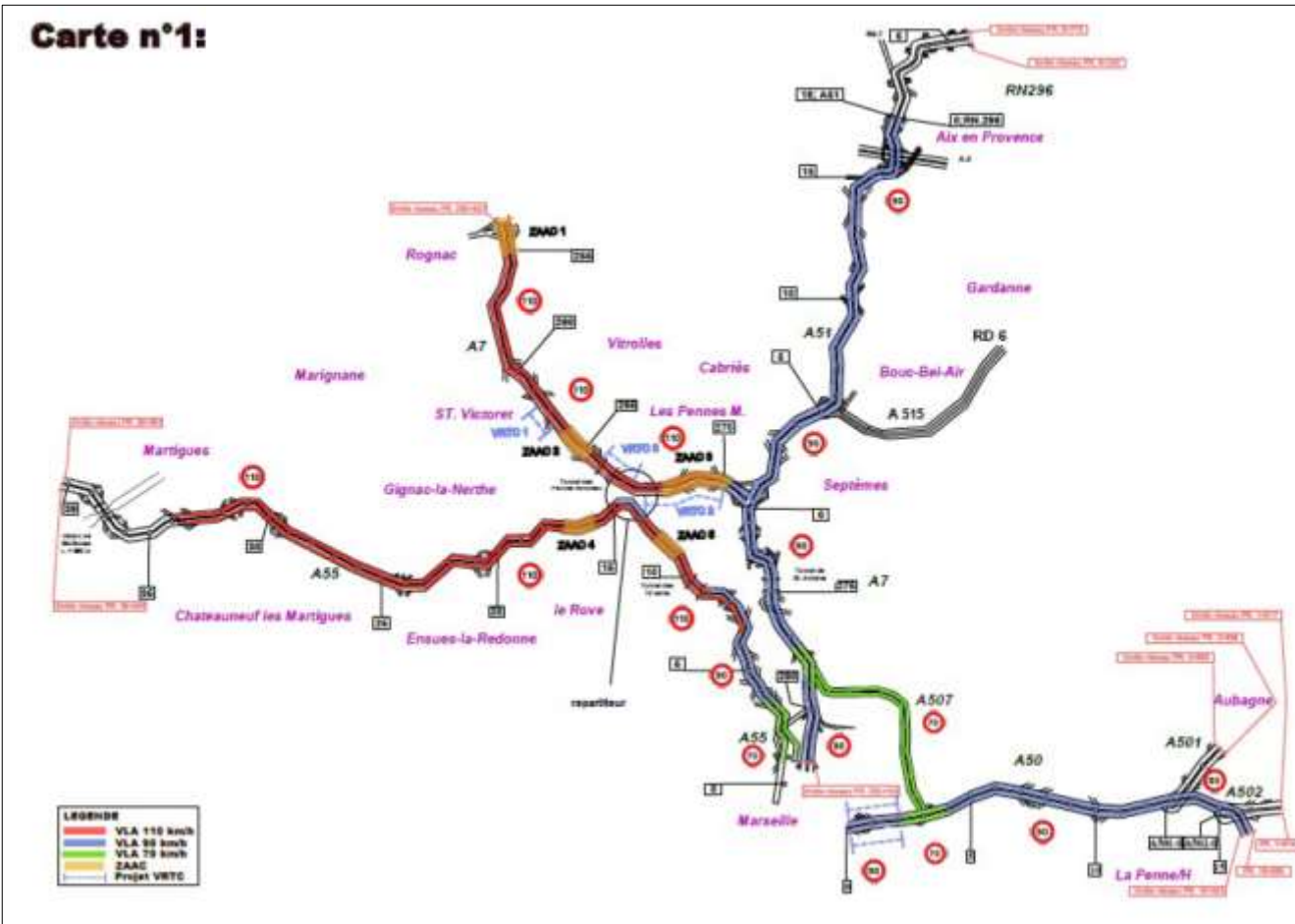
# Avancement des actions



- Bilan contrôles 2023 par la DIRM Méditerranée :
  - Objectif 2023 : 199 inspections Sox incluant 60 analyses combustible.
  - Focus 2023 : contrôle respect interdiction utilisation scrubbers boucle ouvertes dans les 3 milles nautiques. 37 inspections réalisées sur ferries et croisières (ports de Marseille, Toulon, Cannes, Sète, Bonifacio et Porto-Vecchio).
  - Assurés par 25 inspecteurs des CSN PACA Cors et Occitanie (centres de sécurité des navires).
- Résultats 2023 :
  - 203 inspections réalisées incluant 60 analyses combustibles en laboratoire.
  - Pas d'infraction relevée sur les 37 inspections ferries et navires croisières.
  - 3 infractions pour des navires de charge pour non respect réglementation utilisation scrubbers boucle ouverte (interdiction d'utilisation dans les 3 milles nautiques depuis 1<sup>er</sup> janvier 2022).
  - Procès verbaux transmis au parquet en vue de poursuites judiciaires.



# Abaissement de la vitesse sur autoroutes (19 février 2024)



- 25 kms de réseau.
- amélioration nuisances sonores et QA notamment résidents (300 m).
- mesures par Atmosud en cours.



# Avancement des actions



## Défi No.5 - Réduire les émissions liées à l'exploitation du bâti

Action 8 - Améliorer la performance énergétique de la centrale de production chaud/froid	2019	2020	2021	2022	2023	2023 vs 2019
Consommation de gaz naturel (MWh PCS)	12 399	8 313	7 064	5 626	5 842	-53%
Consommation d'électricité pour la production d'eau glacée (MWh)	6 523	4 158	3 310	3 514	2 928	-55%
Emissions de NOx (kg)	2 816	1 883	1 701	1 402	1 246	-56%
Emissions de SOx (kg)	59	43	33	46	36	-39%
Emissions de Particules (kg)	48	32	31	22	20	-60%

### COMMENTAIRES //

Pour la deuxième année consécutive, la centrale thermo-frigorifique dernière génération inaugurée en novembre 2021 délivre les résultats escomptés. Le système de récupération de la chaleur fatale issu des groupes de production de froid, utilisé pour chauffer les bâtiments de l'aéroport en intersaison, a délivré des gains significatifs similaires à l'année 2022 pour un trafic passager supérieur de 18%. La consommation de gaz naturel des chaufferies a reculé de 53% par rapport à 2019 et les émissions de polluants atmosphériques (NOx, SOx et particules) ont baissé parallèlement.

## Défi No.6 - Réduire les émissions liées à la desserte de l'aéroport

Action 9 - Amplifier l'amélioration de la desserte de l'aéroport par les transports en commun	2019	2020	2021	2022	2023	2023 vs 2019
Nombre de passagers aériens (en passagers)	10 151 743	3 359 149	4 661 045	9 148 306	10 800 254	6%
Nombre de voyageurs TC transitant par l'AMP (en passagers)	1 794 375	585 277	787 031	1 770 302	2 035 075	13%
Part Modale des TC dans les accès des passagers à l'aéroport	17,70%	17,40%	16,90%	19,40%	18,8%	+1,1 pt
Fréquentation totale de la gare VAMP (en passagers)	608 849	362 500	396 408	519 481	573 801	-6%
PAX intermodaux air-fer (en passagers)	195 514	53 724	106 119	218 215	257 778	32%

### COMMENTAIRES //

Le nombre de passagers ayant emprunté les transports en commun a dépassé pour la première fois 2 millions de personnes en 2023, soit 13% de plus qu'en 2019. Cela représente une part modale de 18,8% soit près d'un passager sur 5, en léger recul par rapport à 2022.

Avec plus de 1,3 million d'usagers, la navette LeCar91, qui assure des allers-retours quotidiens entre l'aéroport et la gare de Marseille Saint-Charles, a battu des records de fréquentation. La Métropole Aix-Marseille-Provence a décidé en juillet 2023 d'ajouter deux rotations quotidiennes supplémentaires et une amplitude horaire plus importante en conséquence.

L'année 2023 a également été marquée par la validation du financement d'une liaison par câble entre la gare Vitrolles Aéroport Marseille Provence et l'aéroport, le 19 janvier, par le Conseil métropolitain. Le parcours, d'une durée de 6 minutes, marquera un arrêt intermédiaire à proximité du site industriel Airbus Helicopters. Il devrait être mis en service en 2027, avec la vocation d'accélérer le report modal de la voiture vers le train.

# PPA 13

## Avancement des projets ODAS



ArcelorMittal



ArcelorMittal - Toute diffusion ou publication, totale ou partielle de ce document, est interdite sauf autorisation expresse de l'émetteur.

# ODAS à l'agglomération : des résultats meilleurs que l'engagement pour les phases 1 et 2

- ODAS 1** : nouveau filtre à manches pour le dépoussiérage du refroidisseur de l'agglomération:
- ✓ Installation démarrée à partir du 10/07/2022
  - ✓ **Configuration au standard** depuis le démarrage d'ODAS2 le 8/3/2023
  - ✓ Résultats sous l'engagement de 10 mg/Nm<sup>3</sup>

- ODAS 2** : transformation du filtre électrostatique du dépoussiérage secondaire existant (locaux) par un filtre à manches:
- ✓ Installation démarrée le 23/02/2023
  - ✓ Résultats sous l'engagement de 10 mg/Nm<sup>3</sup>





# Emissions de poussières

- **2023 a enregistré le résultat le plus bas\* de la dernière décennie pour les émissions de poussières totales**

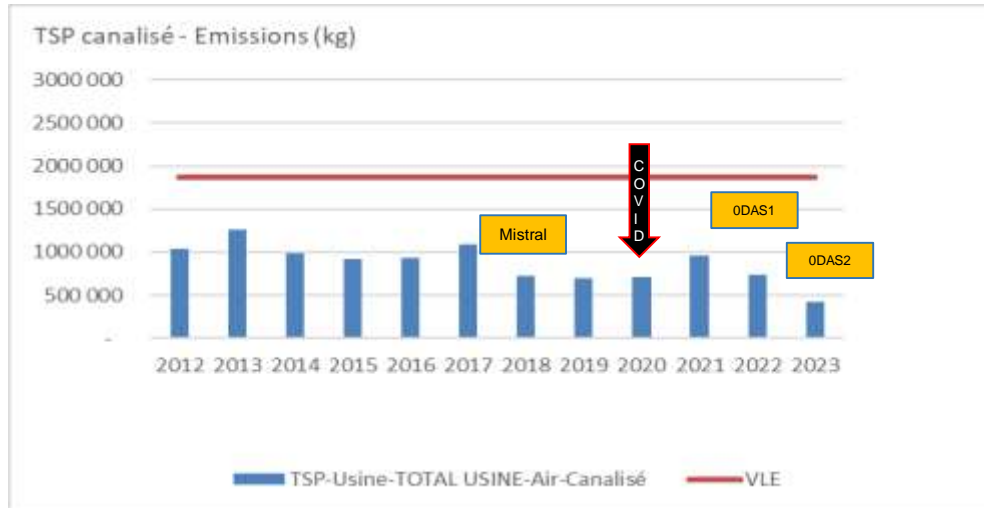
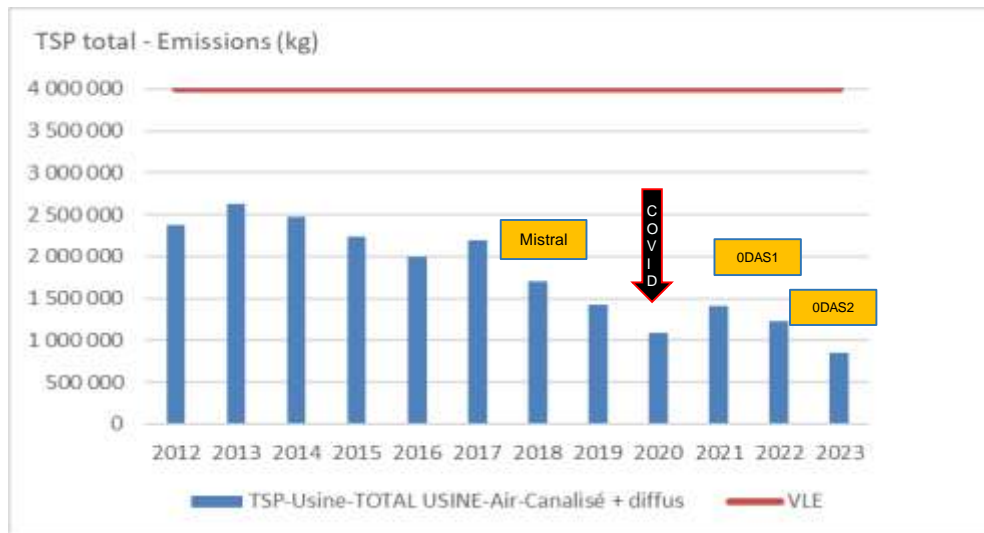
(y compris vs 2020 dont l'activité a été réduite de 50% pendant 6 mois en raison du COVID)

- Comparaisons avec la période 2013-2017 précédant le nouvel arrêté préfectoral pour les poussières totales :

- **2023 : 65% de baisse**

Ces progrès importants sont liés à la mise en service des projets d'abattements de poussières :

- **Juillet 2022** : Démarrage de l'installation **0DAS1** (dépoussiérage des rejets au refroidisseur)
- **Mars 2023** : Démarrage de **0DAS2** (Amélioration du dépoussiérage Locaux)





# 2

## SUIVI DES ACTIONS

---

**Action 47 : FOND AIR BOIS : REMPLACEMENT D'APPAREILS DE CHAUFFAGE AU BOIS – CD13  
RÉNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES – SUIVI – CD13/ANAH**

**ACTUALITÉS DES :**

**ACTION 42 : INTÉGRER LES ENJEUX «QUALITÉ DE L'AIR» DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT / D'URBANISME**

**ACTION 54. POURSUIVRE LE DÉPLOIEMENT DE L'OUTIL PÉDAGOGIQUE «L'AIR ET MOI»**

**ACTION 53 : DÉVELOPPER LES PROJETS DE SENSIBILISATION ASSOCIÉS AUX CAPTEURS CITOYENS**

Présentées au précédent COPIL de Nov. 2023

DÉPLOYER LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES À QUAI (ACTION 1)

RENOUVELLEMENT DES FLOTTES DE TC (ACTION 20)

ABAISSEMENT VITESSES RÉGLEMENTAIRES (ACTION 11 )

# ACTION 47 : FOND AIR BOIS : REMPLACEMENT D'APPAREILS DE CHAUFFAGE AU BOIS – CD13

## Fond Air Bois



**5 520 appareils changés**

Entre 2019 et 2023

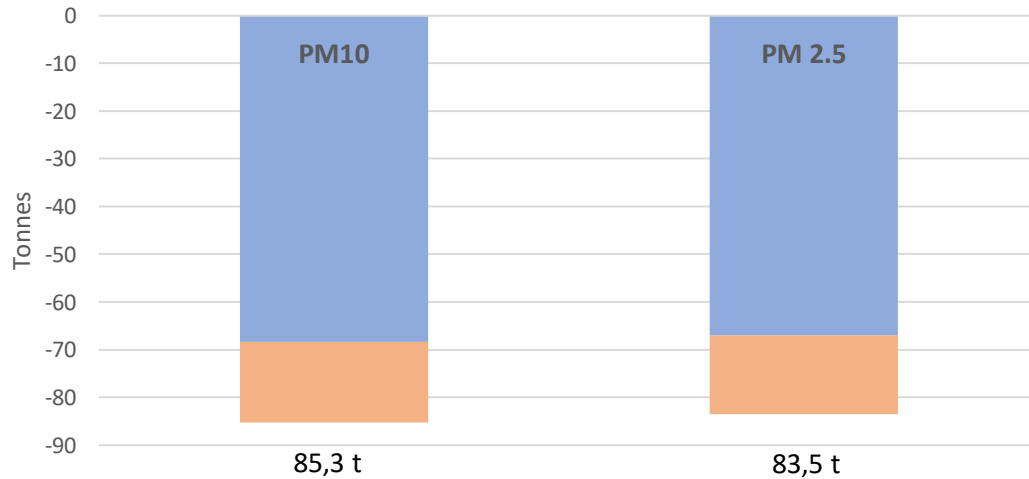


**- 85 tonnes**



**- 84 tonnes**

Renouvellement de 5 520 appareils de chauffage  
Gains en émissions entre 2019 et 2023



■ Gain 2019 à 2022 4 550 appareils changés

■ Gain 2023 970 appareils changés

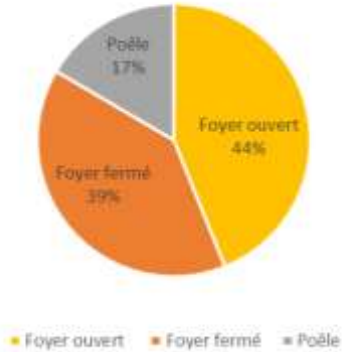
## Prévision du PPA à l'échéance 2025 :

- Pour l'action air bois  
**42,3 t en moins d'émissions de PM10**  
**41,4 t en moins PM2.5**

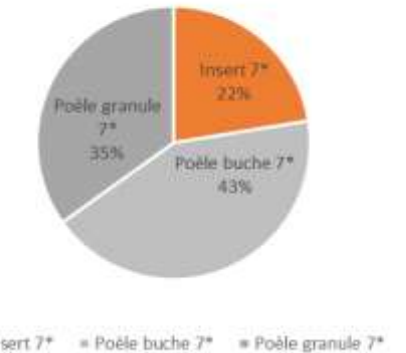
- Pour les particules fines du secteur résidentiel  
**PM10 : - 48,4 t**  
**PM2.5 : - 48 t**

Pour rappel  
Émissions 2021 de l'inventaire du secteur résidentiel :  
**PM10 : 1 988 t**  
**PM2.5 : 1 942 t**

Typologie des 5 520 appareils déposés 2019-2023



Typologie des 5 520 appareils renouvelés 2019-2023



# RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE – DISPOSITIF PROVENCE ECO RENOV – CD13

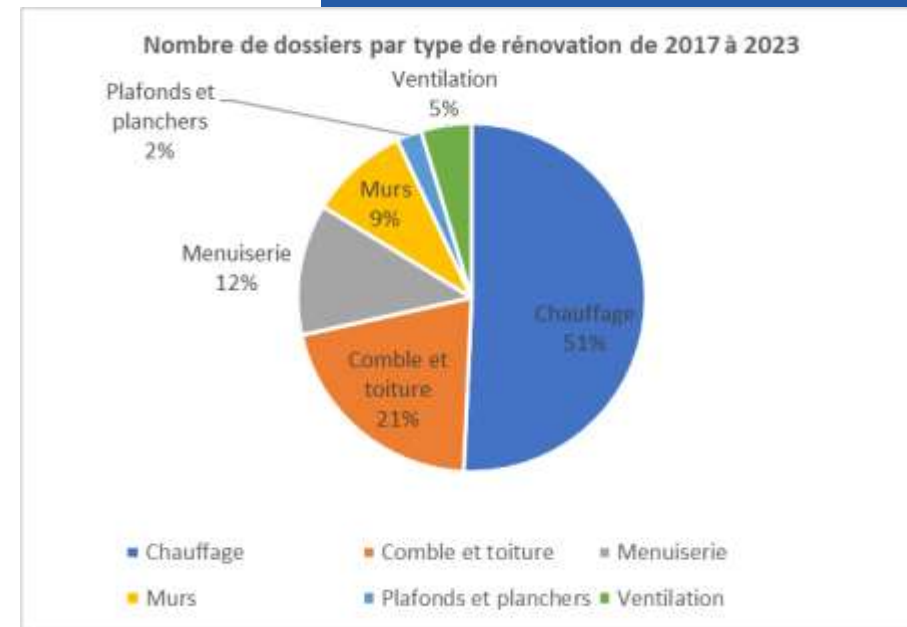
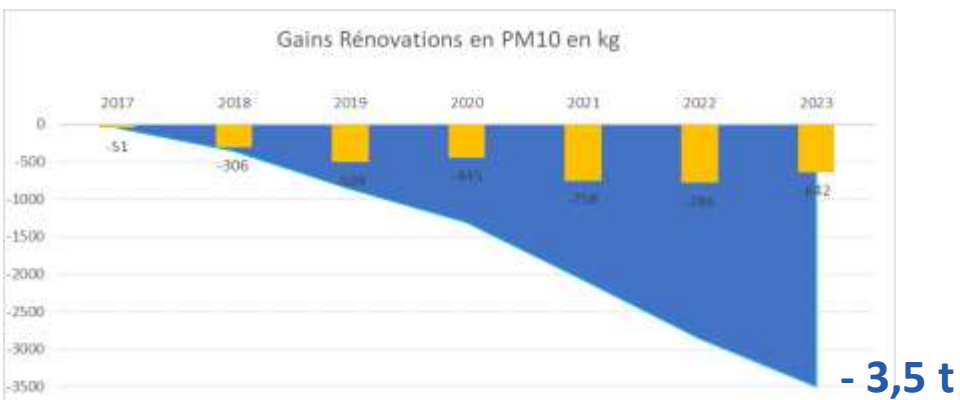
(V10)



Entre 2017 et 2023  
 $\approx$  12 000 rénovations

Action en cours qui permet  
 en 2023 des gains  
 supplémentaires :

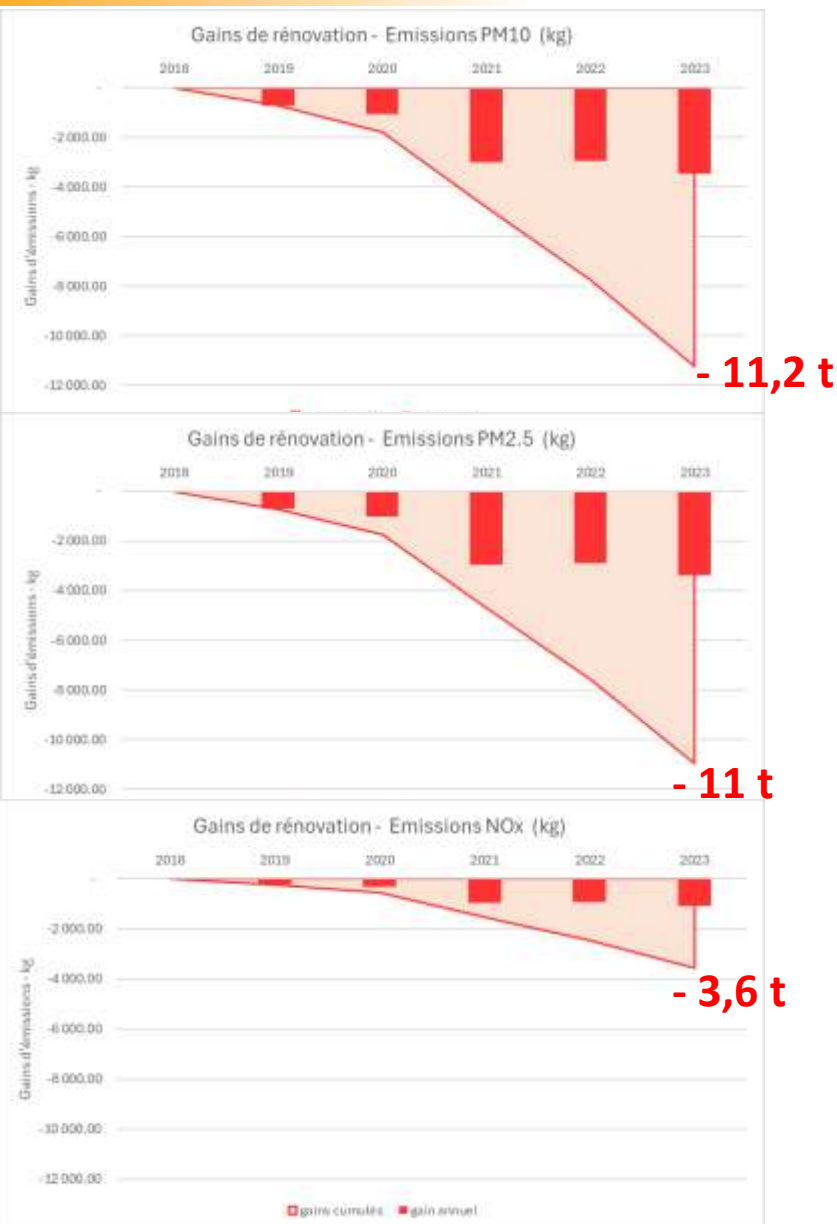
- 3,5 t de PM10
- 3,4 t de PM2.5
- 1,1 t de NOx
- 1 247 t de CO<sub>2</sub>



Pour rappel  
 Émissions 2021 de l'inventaire  
 du secteur résidentiel :

- PM10 : 1 988 t
- PM2.5 : 1 942 t
- NOx : 1 204 t
- CO<sub>2</sub> : 1 025 510 t

# RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE AIDES DE L'ANAH



Entre 2018 et 2023  
 $\approx$  35 900 logements rénovés  
 Soit 3,5 % du parc

Action en cours qui permet  
 en 2023 des gains  
 supplémentaires :

-11,2 t de PM10  
 -11 t de PM2.5  
 -3,6 t de NOx

Pour rappel  
 Émissions 2021 de l'inventaire  
 du secteur résidentiel :

PM2.5 : 1 942 t  
 PM10 : 1 988 t  
 NOx : 1 204 t

Rénovation Énergétique  
 3 types d'aides de l'ANAH  
 MaPrimeRénov'  
 Habiter Mieux Agilité  
 Aide Anah Gain Energie

- Nombre de logements rénovés par année  
 - Gain énergétique moyen / logement rénové

Données d'inventaire sur le territoire  
 Consommations et émissions moyennes  
 d'1 logement



Gain appliqué sur les émissions d'1 logement  
 moyen de l'inventaire  
 A multiplier par le nombre de logements rénovés

Emissions évitées (kg)

Consommation évitée (GJ)

## ACTION 42 : INTÉGRER LES ENJEUX «QUALITÉ DE L'AIR» DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT / D'URBANISME

Accompagnement par AtmoSud :

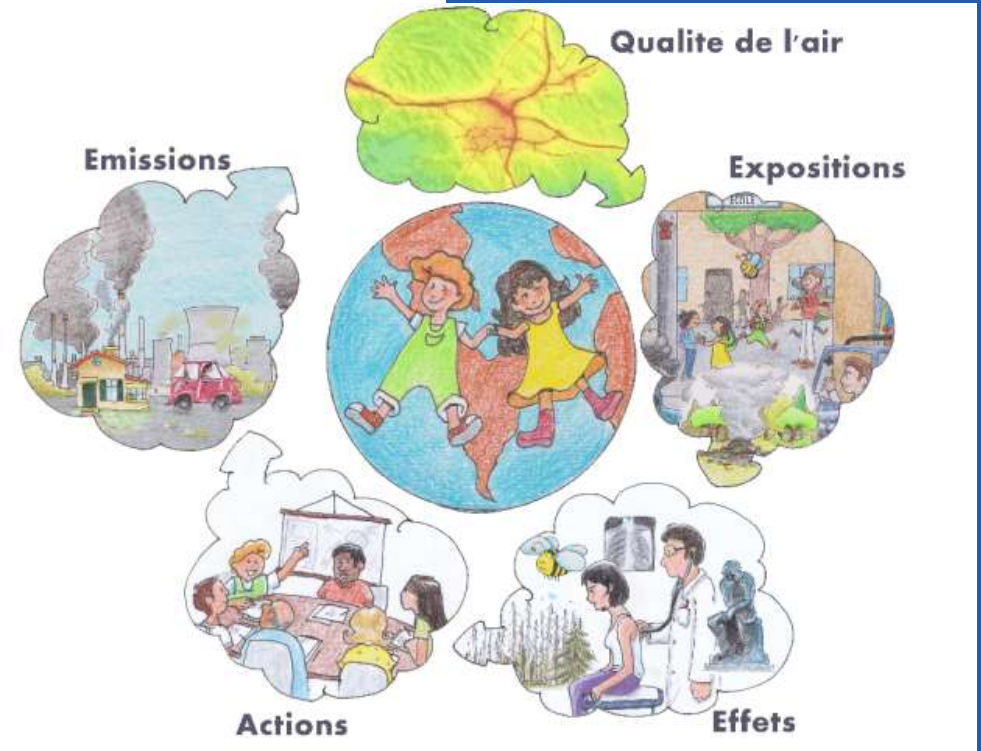
- des opérations d'aménagement de la métropole : diagnostics secteurs : Quartiers Frais Vallon, Maurelette, Noailles, Hoche Versailles, ...
- des collectivités, dans leurs déploiements d'aménagement autour des écoles « rues scolaires » d'Aix et « rues des écoles » à Marseille
- des réflexions SMAPE & ARS d'implantations de micro crèches
- de l'aménagement de la zone Euromed par l'EPAEM (pourvue de la Station Verneuil)  
Nouvelle étude : MaJ 2018-2023 connaissance de la qualité de l'air (à partir des mesures et études sur Euromed)
  - Des valeurs de référence encore trop dépassées :
    - > VL 2030 : 100 % pop NO<sub>2</sub>, 55 % PM10 et 45 % PM2.5
  - Une situation qui s'améliore, mais qui pourrait être enrayée sur les zones proches des ports, du fait de l'augmentation du trafic maritime et de ses émissions de NOx.
  - Des nuisances sur les quartiers proches des ports en raison des bouffées d'odeurs et de particules liées à des panaches de navires



# ACTION 54. POURSUIVRE LE DÉPLOIEMENT DE L'OUTIL PÉDAGOGIQUE «L'AIR ET MOI»

## Service AtmoSud bientôt certifié Qualiopi

- Proposer un catalogue de formation sur la qualité de l'air à destination de publics variés
- Être référencé auprès des financeurs publics, notamment Régions et Collectivités...



# ACTION 53 : DÉVELOPPER LES PROJETS DE SENSIBILISATION ASSOCIÉS AUX CAPTEURS CITOYENS

Formation et la mise à disposition de capteurs citoyens de la qualité de l'air (FNE/AtmoSud)

Ateliers d'assemblage de capteurs (association AirCarto)



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



**26 mars 2024, 9h-16h30**

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

« Participation citoyenne au service de la qualité de l'air »



# OBJECTIF POUR LE PROCHAIN COPIL

## Evaluer l'avancement des actions du PPA

- Les porteurs recueillent les données des actions PPA13/leur besoin d'évaluation
  - Les porteurs transmettent les données à AtmoSud (échange si besoin)
    - Calcul du gain de l'action

 Pour le prochain COPIL,

### Mettre à jour l'Action 20 : Renouveler les flottes des opérateurs de transports publics

- types de bus et de cars et carburation + distances parcourues

### Evaluer l'Action 19 : Aider à la conversion des flottes grand public / professionnelles

- Prime à la conversion Etat : nombre de dossiers/véh. concernés (27 000)
- Dispositif Conseil Départemental 13 : nombre de véhicules électriques concernés (5 000)
- Disposition Région sur VUL : nombre de VUL « convertis » (1 500)



## Action Air DIAMS (Digital Alliance for Aix-Marseille Sustainability)





# Le projet européen Digital Innovation for Aix-Marseille Sustainability (DIAMS)

La Métropole a mené en qualité de chef de file le projet européen DIAMS dont les objectifs étaient de :

- Mieux prendre en compte la qualité de l'air dans l'ensemble des politiques publiques et faire évoluer les comportements des citoyens et des acteurs au regard de ces enjeux
- Avoir des plans d'actions efficaces et avec un réel impact sur la vie quotidienne des citoyens.

Ce projet a permis d'expérimenter de nouvelles façons d'appréhender la qualité de l'air et de développer des solutions innovantes tout en associant citoyens et professionnels.

Grâce aux actions menées 8 communes ont pu tester des actions avec les outils qui ont été créés, plus de 1000 citoyens ont pu bénéficier du prêt d'un capteur de particules fines, 8 associations ont pu mener des actions innovantes et au total plus de 15 000 personnes dont 3000 écoliers ont participé aux différentes actions du projet.



# DIAMS : La suite

Forte du succès des actions auprès des citoyens, la Métropole a décidé de reconduire certaines de ces actions :

- Un accompagnement des communes du territoire dans leurs projets pour améliorer la qualité de l'air et l'utilisation des capteurs sur des cas d'usages spécifiques
- Sensibiliser à la qualité de l'air en milieu scolaire à travers son action en matière d'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD)
- Un appel à projet « Mobilisation autour de la qualité de l'air » subventionnant la réalisation de projets innovants en matière de qualité de l'air auprès des citoyens menées par des associations. 8 associations ont été retenues, les projets vont de la sensibilisation des citoyens de tranches d'âges et milieux différents à travers des animations ludo-pédagogique ou artistiques à des accompagnements plus personnalisés pour favoriser un changement comportemental durable destiné à améliorer la qualité de l'air.





PAYS D'AIX



- 14 foyers accompagnés pendant 1 an pour changer leurs habitudes quotidiennes
- 1 autodiagnostic et 1 enquête\*
- Des ateliers thématiques (mobilité, ventilation, produits ménagers...) pour travailler sur l'air intérieur et extérieur
- Un suivi dans la durée et des échanges de bonnes pratiques avec la création d'un groupe dédié sur un réseau social



\*Lien vers l'enquête



# Plan de mobilité

DE LA MÉTROPOLE  
AIX-MARSEILLE-PROVENCE - 2020/2030

SUIVI DU PLAN DE  
MOBILITE

2022

COPIL PPA 13

Le 27 mars 2024

1. Rappel des objectifs du plan de mobilité
2. Suivi des indicateurs généraux
3. L'avancement du plan d'actions par levier
  - 3-1 le système vélo global
  - 3-2 le système de transport performant
  - 3-3 le système routier réinventé, innovant, efficace et durable
  - 3-4 le réseau hiérarchisé de pôles d'échanges multimodaux
  - 3-5 les espaces publics partagés
  - 3-6 les services de mobilité agiles et attractifs
  - 3-7 se donner les moyens de réussir

# 1. RAPPEL DES OBJECTIFS DU PLAN DE MOBILITÉ

Transport en commun  
Lignes  
Vaux  
Pa

Pôle d'échanges  
PEM  
PEM

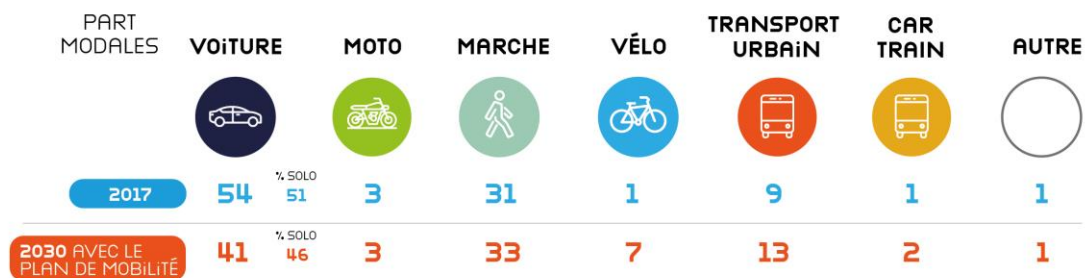
Réseaux  
Réseaux  
Réseaux

Espace public  
Gains

Voirie  
Bran

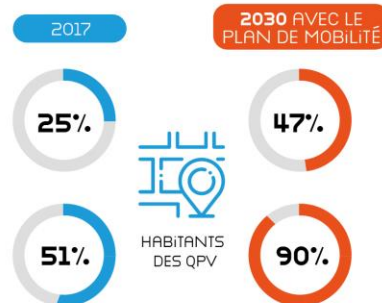
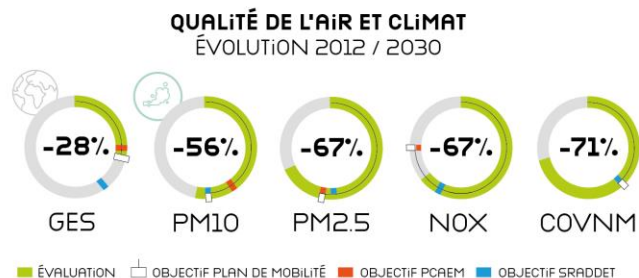
Requ





**BUDGET DES MÉNAGES**  
**-393 M€ / AN**  
 DANS LA MOBILITÉ

**POPULATION**  
**À 500M D'UN THNS**



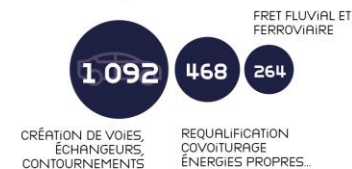
**BÉNÉFICE SANTÉ**  
**75 MORTS/AN ÉVITÉES**

**BUDGET 2020-2030**  
**7008 MILLIONS €**

UN SYSTÈME DE TRANSPORT PERFORMANT



UN SYSTÈME ROUTIER RÉINVENTÉ INNOVANT, EFFICACE ET DURABLE



## 2. SUIVI DES INDICATEURS GÉNÉRAUX

CAR



FRANCE

32  
LIGNES

FERROVIAIRE  
TER - INTERCITÉS - TGV



AIX TGV

3,7 M  
PASSAGERS

MARSEILLE  
SAINT-CHARLES

16,9 M  
PASSAGERS

MIRAMAS

0,7 M  
PASSAGERS

AÉROPORT  
MARSEILLE PROVENCE



9,1 M  
PASSAGERS

GARE MARITIME  
MARSEILLE



1,5 M  
DE PASSAGERS  
(8 DESSERTES)

Comparaison des temps de parcours en 2022 plus attractifs en TC entre 20 pôles urbains et économiques métropolitains, un mardi d'automne 2022, le matin, heure de pointe sens le plus chargé.

	AIX-EN-PROVENCE	MARTIGUES	RUBAGNE	SALON-DE-PROVENCE	ISTRES	MARIGNANE	VITROLLES	AÉROPORT	LA CIOTAT	MIRAMAS	GARDANNE	PERTUIS	PAAP	TRETS	LAMBESC	ZIP DE FOS
<b>MARSEILLE</b> Saint-Charles ou Castellane	TC	TC-	TC	TC	TC	TC-	TC-	TC-	TC	TC	TC	TC-	TC-	TC	TC-	
<b>AIX-EN-PROVENCE</b> Pasino / gare routière		TC	TC				TC-	TC-	TC-	TC-	TC	TC-	TC-	TC	TC-	
<b>MARTIGUES</b> gare routière		TC-														TC-
<b>AUBAGNE</b> gare			■	TC-		TC-		TC-	TC			TC-			■	■
<b>SALON-DE-PROVENCE</b> gare		TC-	TC-	TC	TC-	■	TC	TC-	■	TC	TC-			TC-		
<b>ISTRES</b> gare routière			TC-	TC-	■	TC-	TC-	■	TC-							TC-
<b>MARIGNANE</b> Parc Camoins		■	■		TC-	■	TC-	TC								■
<b>VITROLLES</b> Pierre Plantée		■	■	TC-	TC	■	TC-	TC								■
<b>AÉROPORT</b> gare routière ou gare		TC-	TC-	TC-	■	TC-	TC	TC			TC-					TC-
<b>LA CIOTAT</b> gare routière ou gare		■	■	TC	TC-	■	TC	TC			■	TC				■
<b>MIRAMAS</b> gare					■								■			
<b>GARDANNE</b> gare		■	■	TC-	TC-	■	TC-	TC-	■	TC						
<b>PERTUIS</b> gare		■	■	TC		■	TC	TC								■
<b>PAAP</b> Sur la D9 (-> Maison des entreprises)																
<b>TRETS</b>																
<b>LAMBESC</b>																
<b>ZIP DE FOS</b> Arrêt les Bannes / La Feuillane																

13% des Origines-Destinations plus attractives en Transport en Commun

25% des Origines-Destinations similaires en TC ou voiture :

- Des OD en TC performants avec Marseille (effet site propre)
- Miramas assez bien desservie en TC (effet TER rapide)
- Des temps de parcours similaires pour la desserte d'Aix-en-Provence







**TC** Transports en commun plus performants

**TC-** Transports et Voiture similaire

Voiture plus performante

■ Plus de 90 minutes en voiture ou en TC

## Parc automobile Métropolitain en fonction des vignettes CRIT'Air

	2 013	2 017	2 019	2020	2021	2022	2023	Tendance 23
Crit'Air 1 	53 174	145 374	215 372	259 259	295 232	328 315	355 423	<b>8,26</b>
Crit'Air 2 	204 844	326 853	360 932	374 192	379 779	377 403	370 744	-1,76
Crit'Air 3 	359 506	311 700	280 911	257 075	236 529	216 732	200 069	-7,69
Crit'Air 4 	147 295	122 740	102 717	87 404	75 380	65 391	57 536	-12,01
Crit'Air 5 	49 890	32 516	24 041	18 799	14 901	12 530	10 677	-14,79
Crit'Air E 	177	1 549	2 991	4 914	9 780	17 880	25 532	<b>42,80</b>
Non classé	152 724	74 506	47 781	32 859	27 047	23 625	20 631	-12,67
<b>Total général</b>	<b>967 610</b>	<b>1 015 238</b>	<b>1 034 745</b>	<b>1 034 502</b>	<b>1 038 648</b>	<b>1 041 876</b>	<b>1 040 612</b>	<b>-0,12</b>

Sources : RSVERO, 2023, SDES

\* les véhicules non classés sont ceux trop vieux pour pouvoir avoir une vignette : pour les voitures il s'agit de celles antérieures au 1<sup>er</sup> janvier 1997

Comparaison avec 2017	2021
GES	-9%
PM10	-17%
PM2.5	-22%
Nox	-29%
COVNM	-35%



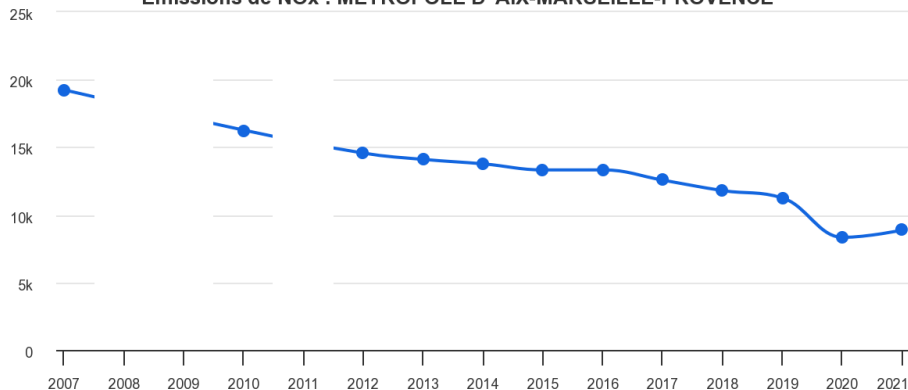
Une forte baisse suite aux confinements dus au COVID

Les données d'inventaire des émissions 2022 produites par ATMOSUD seront disponibles en novembre 2024;

Source : CIGALE par AtmoSud pour les émissions (2023)

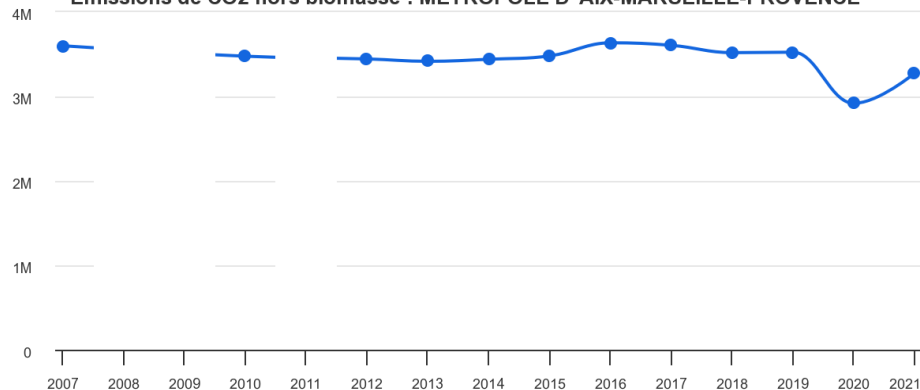
Evolution sectorielle pluriannuelle (t)  
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)  
ATMOSUD Version Inventaire: 10.1

Emissions de NOx : MÉTROPOLÉ D'AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Evolution sectorielle pluriannuelle (t)  
(Bilan territorial - sans sources additionnelles)  
ATMOSUD Version Inventaire: 10.1

Emissions de CO2 hors biomasse : MÉTROPOLÉ D'AIX-MARSEILLE-PROVENCE



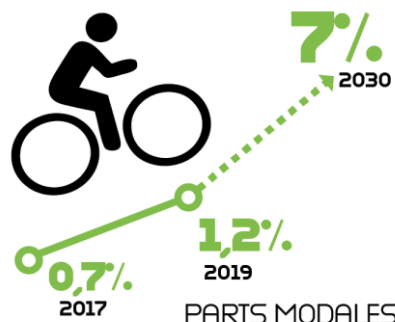
# 3. L'AVANCEMENT DU PLAN D'ACTION PAR LEVIER

- Transport en commun
  - Ligne de tramway
  - Vauvenargues
  - Pa - Pertuis
- Pôle d'échanges
  - PEM de Pertuis
  - PEM de Venelles
- Réseaux cyclables
  - Réseau de Venelles
  - Chemins de Pertuis
- Espace public
  - Carrières

# 3-1 LE SYSTÈME VÉLO GLOBAL







- Une légère hausse de la part modale du vélo 2009-2019, accentuée suite aux confinements
- Point à améliorer :
  - créer de nouveaux points de comptages, en particulier hors de Marseille ;

### INDICATEURS CLÉS

	Référence 2021	suivi annuel 2022
Nb de compteurs à Marseille	56	56
Comptages vélo à Marseille	25 400	32 000 vélos

Sources : part modale (référence Plan de mobilité 2017 , suivi EMC2 2019),

- Première année avec des indicateurs de suivi des services et aménagements
- Mise en place des services de location en free-floating et en location longue durée et évolution du service de Vélo en Libre-service fin 2022

### INDICATEURS CLÉS

	Référence 2020	Suivi annuel 2022	Objectif 2030
Vélos en libre-service - Levélo	1 000	1 000	2 000
Prises de vélos en libre-service / an	853 553	759 750	-
Vélos en free-floating à Marseille	-	2 000	-
Vélos en location longue durée - Levélo+	-	1 586	2 000
Stationnements en box sécurisé	619	1 141 pl.	5 000 pl.
Linéaire cyclable existant	457 km	562 km	1 200 km
Sensibilisation scolaire à l'écomobilité (nb d'élèves par an)	678**	7 779 élèves	-

Sources : référence 2020, opérateurs, valeur de suivi 2022; détail des linéaires cyclables compris diapo 27

\*\*Dispositif développé uniquement sur le pays d'Aix.

V07-V09 : SERVICES DE LOCATION VÉLO COURTE ET LONGUE DURÉE

**Levélo**, location en libre-service - Marseille

janvier 2023 évolution du service avec un objectif de 200 stations et **2 000 Vélos à Assistance Électrique**, sur un périmètre plus large

**Novembre 2023 :**

187 stations et 2,1 millions de voyages

**Engagement 2035**

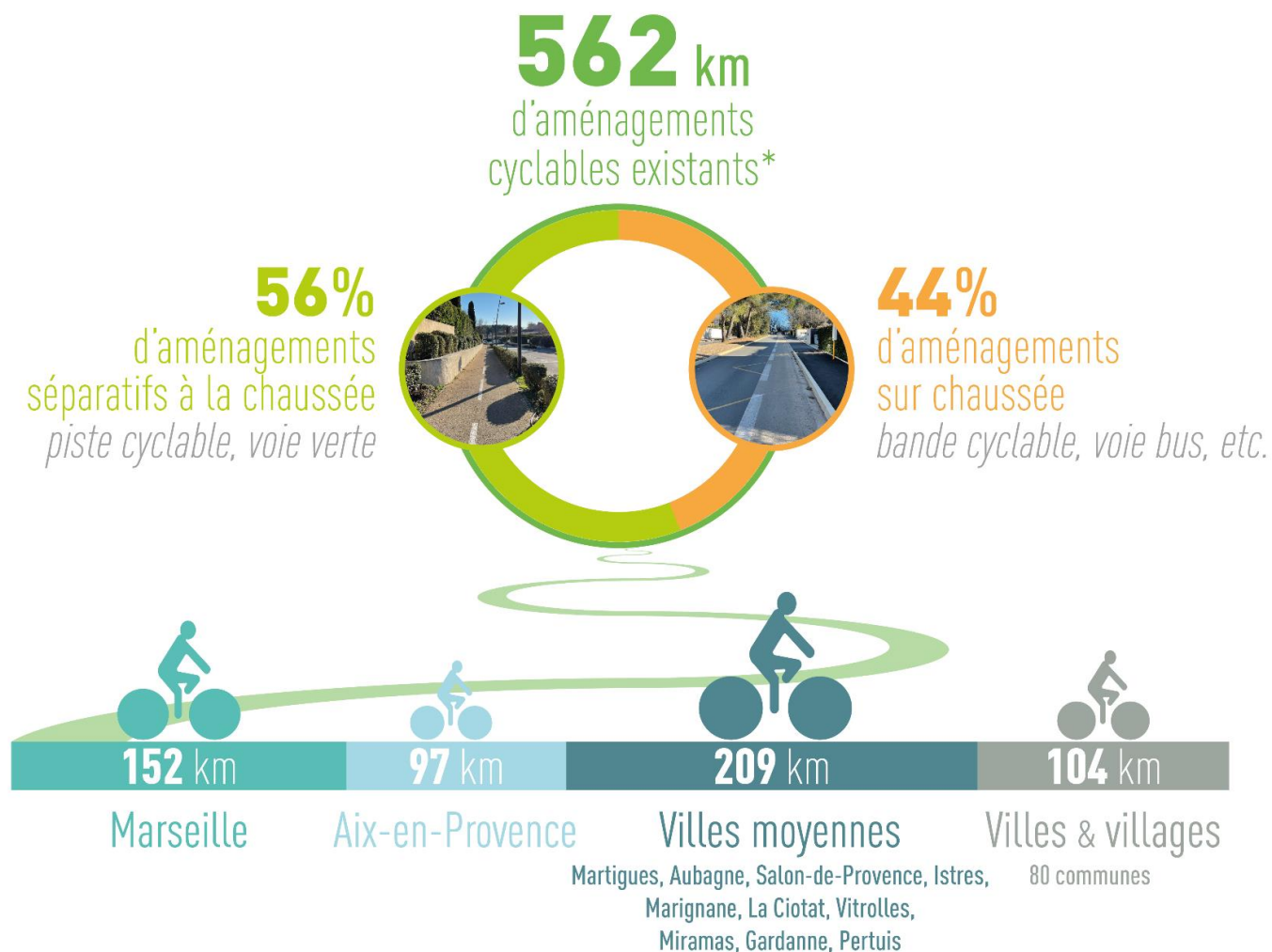
**Horizon 2025**

Doublement de l'offre de stations (400) et du nombre de vélos (4000)

**Levélo+**, location longue durée - Métropole

- 1 531 vélos à disposition en septembre 2023, dont 81% sur Marseille (88% domicile/travail)
- une gamme de 5 VAE : classique, pliant, familial, cargo, tricycle inclusion.

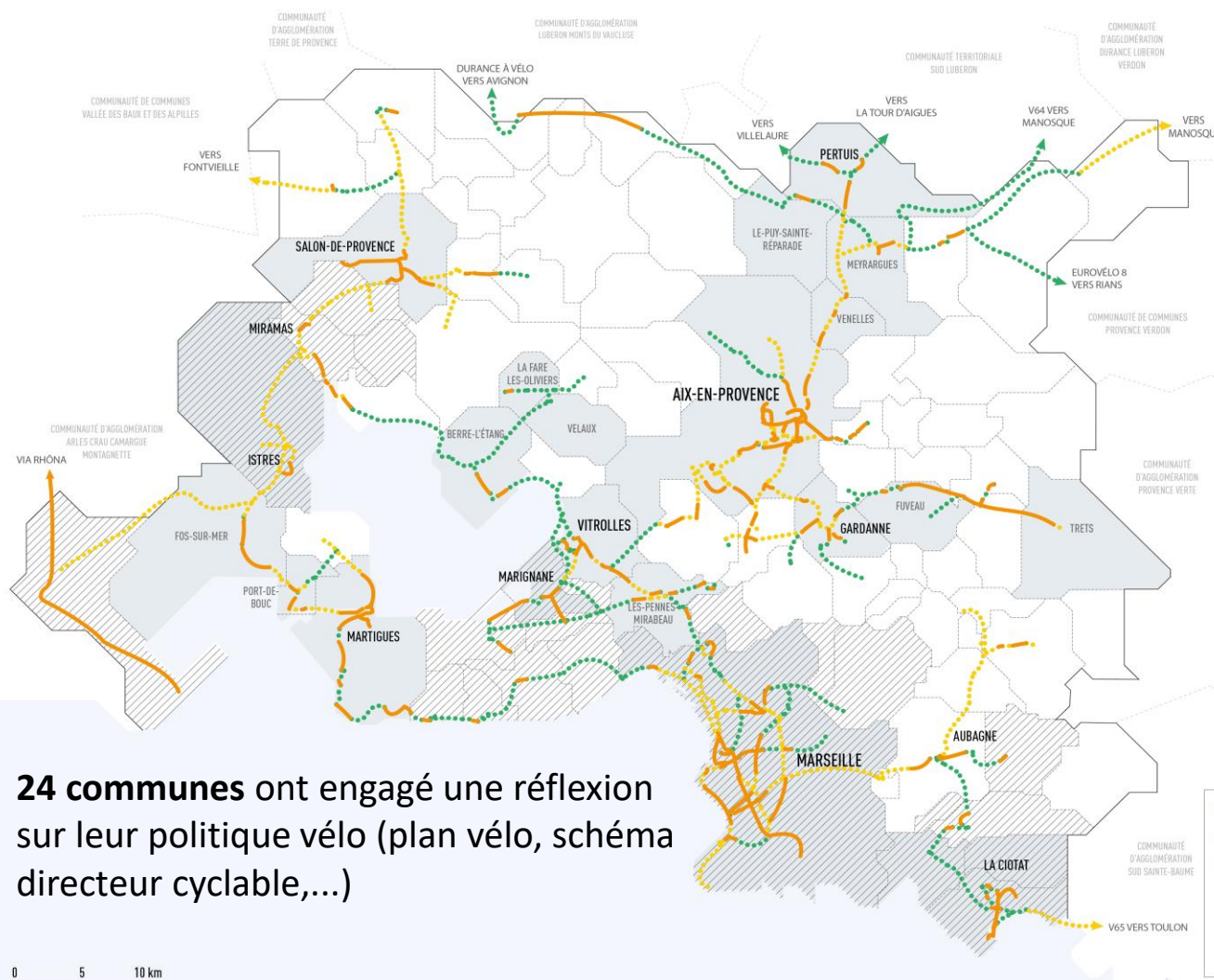




\* Hors aménagement mixte piéton/vélo non-réglementaire, hors linéaire de voirie en zone 30 sans aménagement cyclable, hors bande dérasée multifonctionnelle

## V01-02 : ETAT D'AVANCEMENT DES AXES STRUCTURANTS ET DE LOISIR

Etat d'avancement du réseau cyclable structurant et à vocation de loisir



**780 km dont :**

- **230 km** d'itinéraires existants 2022
- **250 km** d'itinéraires étudiés au niveau faisabilité 2022

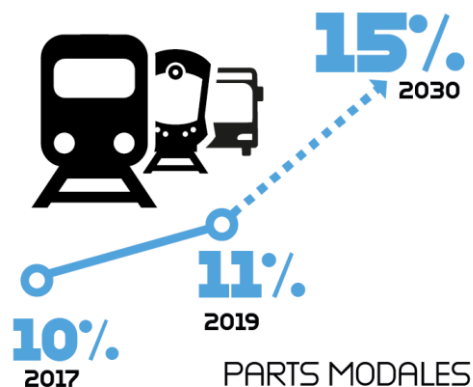
### Engagement 2035

Accélérer le déploiement des pistes cyclables avec le Plan Vélo N°2 2025-2030 en lien avec le Département et les communes

**24 communes** ont engagé une réflexion sur leur politique vélo (plan vélo, schéma directeur cyclable,...)

# 3-2 LE SYSTÈME DE TRANSPORT PERFORMANT





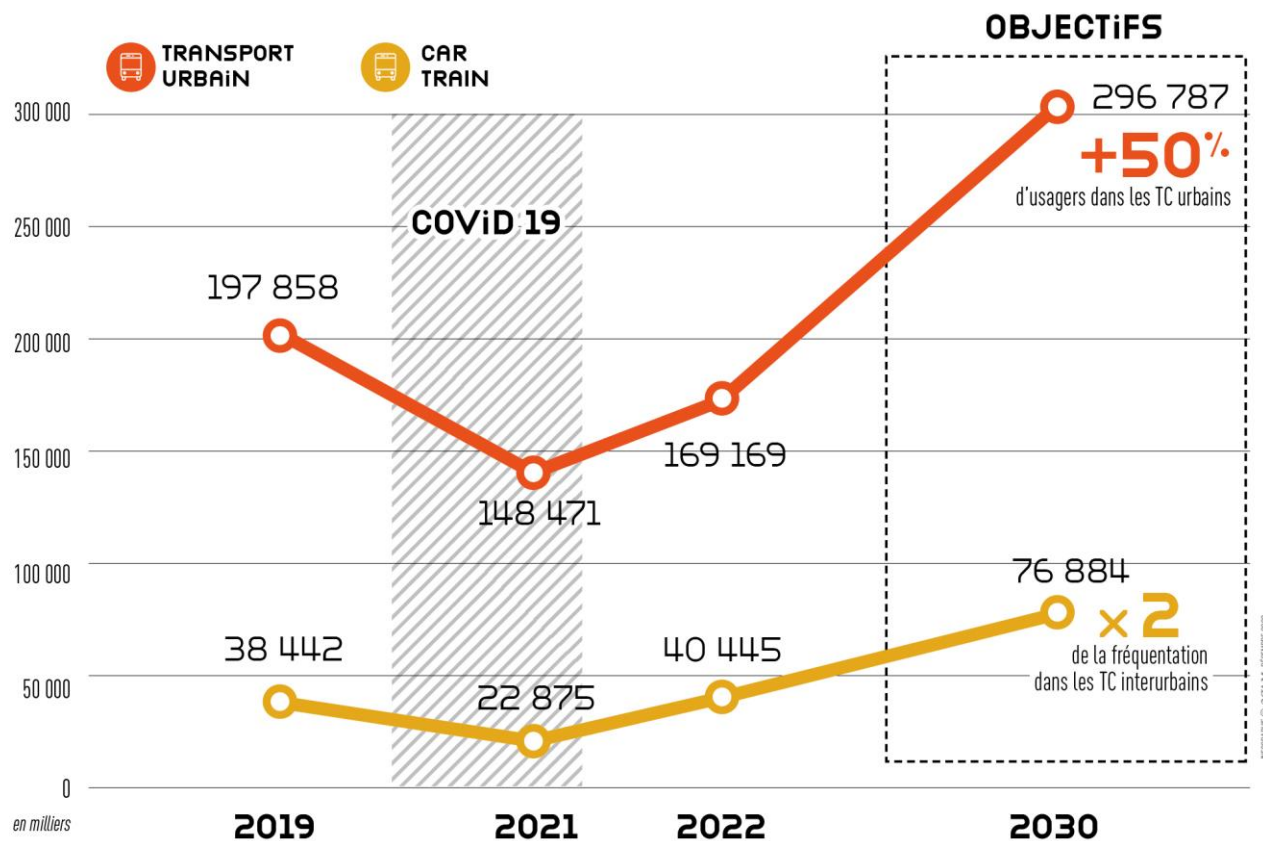
- Des évolutions positives de la part modale
- Une hausse des populations desservies,

### INDICATEURS CLÉS

Année de :	Référence 2017	Suivi annuel 2023	Objectif
Linéaire site propre autoroutier	5,1 km	30 km	100 km
Linéaire de THNS	90 km	90 km	290 km
THNS en étude ou travaux		47,4* km	
<b>Habitants/emplois à 500 m d'un THNS</b>			
Habitants	25%	27%	47%
Habitants des QPV	51%	57%	90%
Emplois	37%	35%	-

Sources : Part modale (réf. Plan de mobilité 2017, suivi EMC2 2019),  
\*valtram compris

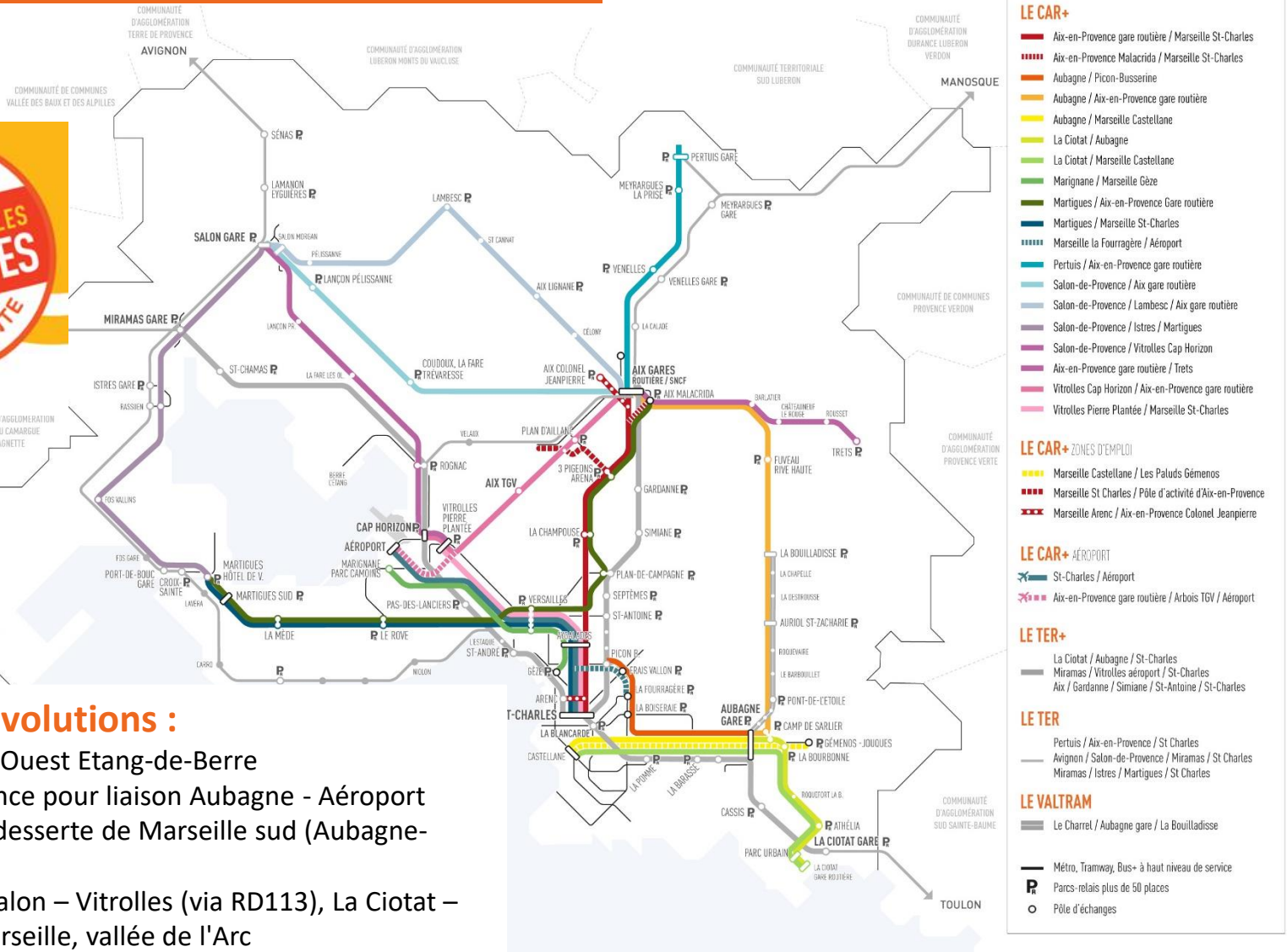
LES EFFETS DU COVID



Baisse de 49 millions de voyageurs entre 2019 et 2021  
42% de cette baisse rattrapée en 2022



### TC06 : LE RÉSEAU EXPRESS MÉTROPOLITAIN V2



- LE CAR+**
- Aix-en-Provence gare routière / Marseille St-Charles
  - Aix-en-Provence Malacrida / Marseille St-Charles
  - Aubagne / Picon-Busserine
  - Aubagne / Aix-en-Provence gare routière
  - Aubagne / Marseille Castellane
  - La Ciotat / Aubagne
  - La Ciotat / Marseille Castellane
  - Marnigane / Marseille Gèze
  - Martigues / Aix-en-Provence Gare routière
  - Martigues / Marseille St-Charles
  - Marseille La Fourragère / Aéroport
  - Pertuis / Aix-en-Provence gare routière
  - Salon-de-Provence / Aix gare routière
  - Salon-de-Provence / Lambesc / Aix gare routière
  - Salon-de-Provence / Istres / Martigues
  - Salon-de-Provence / Vitrolles Cap Horizon
  - Aix-en-Provence gare routière / Trets
  - Vitrolles Cap Horizon / Aix-en-Provence gare routière
  - Vitrolles Pierre Plantée / Marseille St-Charles
- LE CAR+ ZONES D'EMPLOI**
- Marseille Castellane / Les Paluds Gémenos
  - Marseille St Charles / Pôle d'activité d'Aix-en-Provence
  - Marseille Arenç / Aix-en-Provence Colonel Jeanpierre
- LE CAR+ AÉROPORT**
- St-Charles / Aéroport
  - Aix-en-Provence gare routière / Arbois TGV / Aéroport
- LE TER+**
- La Ciotat / Aubagne / St-Charles
  - Miramas / Vitrolles aéroport / St-Charles
  - Aix / Gardanne / Simiane / St-Antoine / St-Charles
- LE TER**
- Pertuis / Aix-en-Provence / St Charles
  - Avignon / Salon-de-Provence / Miramas / St Charles
  - Miramas / Istres / Martigues / St Charles
- LE VALTRAM**
- Le Charrel / Aubagne gare / La Bouilladisse
- Métro, Tramway, Bus+ à haut niveau de service
- R** Parcs-relais plus de 50 places
- O** Pôle d'échanges

### Principales évolutions :

- Ligne unique Ouest Etang-de-Berre
- Correspondance pour liaison Aubagne - Aéroport
- Report de la desserte de Marseille sud (Aubagne-Valmante)
- Itinéraires : Salon – Vitrolles (via RD113), La Ciotat – Aubagne- Marseille, vallée de l'Arc

## VALIDATION BILLETIQUE DES LIGNES INTERURBAINES & FUTUR REM

### Lignes préfigurant le réseau REM

En milliers de voyages par an

	2019	2021	2022
<b>50 - 51</b> Aix-en-Provence - Marseille	4 072	3 135	3 850
<b>100 - 102</b> Aubagne - Marseille	753	597	631
<b>16 - 25</b> Miramas - Salon-de-Pr. - Lançon-de-Pr. - Aix-en-Provence	587	490	513
<b>33 - 34</b> Martigues - La Mède - Marseille	433	383	429
<b>88</b> Vitrolles - Marseille par autoroute	429	363	399
<b>11 - 72</b> La Ciotat - Aubagne – La Bouilladisse - Aix-en-Provence	349	259	301

### Lignes vers Aéroport 40 et 91

En milliers de voyages par an

	2019	2021	2022
<b>40</b> Aix-en-Provence - gare TGV - Aéroport Marseille Provence	600	350	526
<b>91</b> Marseille St-Charles - Aéroport Marseille Provence	1 099	486	1 167

### Réseau interurbain

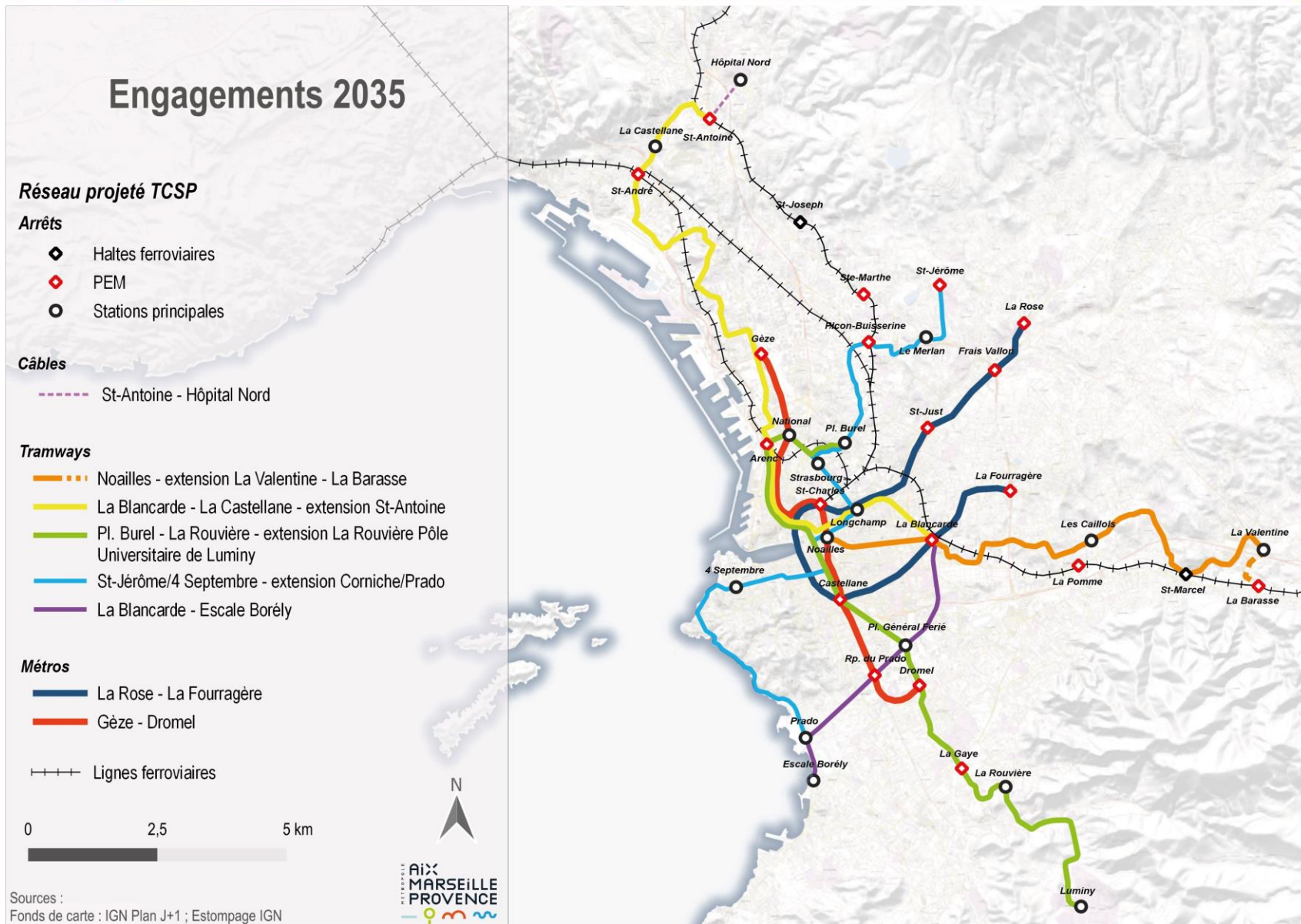
En milliers de validations par an

	2019	2021	2022
Gares (y compris TGV et grandes lignes)	26 781	23 090	29 807
Cars interurbains	11 661	8 454	10 638

## VALIDATION DES RÉSEAUX DE TRANSPORT A HAUT NIVEAU DE SERVICE

Validations billettiques en milliers de voyages par an	2019	2021	2022
Métro Marseille	76 500	57 895	67 280
Tramway Marseille	24 525	16 633	18 931
BHNS Marseille	7 553	5 038	5 632
BHNS Aix-en-Provence Aixpress	802*	3 380	3 597
Tramway Aubagne (cellules compteuses)	2 430	1 971	2 150
BHNS Zenibus Marignane, Saint-Victoret, Vitrolles et Les Pennes-Mirabeau	1 503	1 151	1 377
<b>TOTAL TCSP</b>	<b>113 313</b>	<b>86 068</b>	<b>98 967</b>

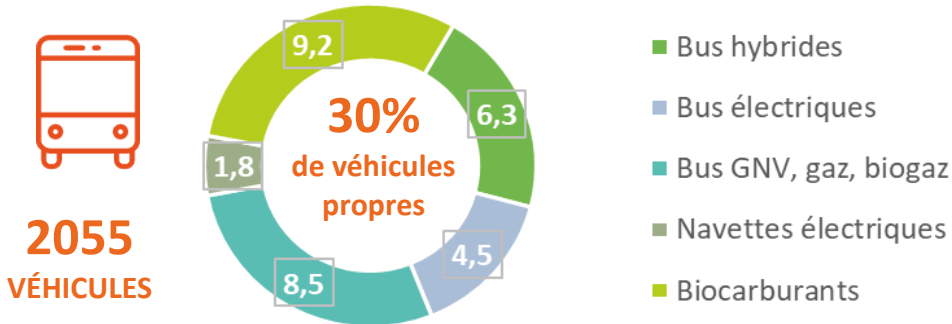
- Les chiffres de fréquentation ne sont pas revenus au niveau d'avant COVID (2019), une baisse marquée dans le tramway de Marseille.
- Forte croissance de l'Aixpress qui continue en 2022 et 2023;
- \*mise en service septembre 2019 puis mise en place OpenPayment 2021.



### TC 17 : 100% DU RÉSEAU DE TRANSPORT PUBLIC PROPRE EN 2030

**Engagement 2035** : Ambition 0% d'énergies fossiles en 2030 sur les véhicules de transport public et les flottes métropolitaines

#### PARC VÉHICULES DE LA METROPOLE EN 2022



#### C'EST AUSSI,....

##### Création d'un dépôt bus GNV à Vitrolles

Ouverte au public pour les bus, les cars et les camions (proximité de la zone d'activité des Estroublans)

##### Avancement de l'électrification du réseau de Marseille

Premières études pour électrifier tout le parc et équiper les dépôts d'ici 2030

Investissement prévus 1 Md €

#### LE PARC PUBLIC PROPRE SELON LES RÉSEAUX

**+ 50%**

✓ Aix en bus (67%)

**de 25% à 50%**

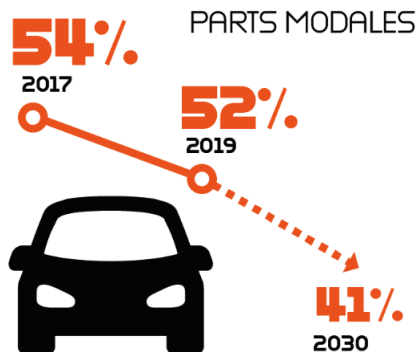
- ✓ Pays d'Aix mobilité (49%)
- ✓ Étang de Berre, Libébus, Côte Bleue (44%)
- ✓ Le Car (32%)
- ✓ Pays d'Aubagne (27%)

**- de 25%**

- ✓ Marseille - RTM (15%)
- ✓ Pays de Martigues – Ulysse (2%)
- ✓ Fos, Istres – Ulysse (1%)
- ✓ La Ciotat, Gémenos (0%)



**3-3 LE SYSTÈME  
ROUTIER RÉINVENTÉ,  
INNOVANT, EFFICACE ET DURABLE**



➤ Poursuite de la baisse d'usage et de la croissance de l'électrification. Remontée du covoiturage suite au COVID

### INDICATEURS CLÉS

Année de :	Référence 2017	Suivi annuel 2022	Objectif 2030
Milliards Km voiture / an	11,7	11	10,5
% voitures CRITAIR E	0,2%	1,7%	10%
% voitures CRITAIR 4 et +	22,9%	9,8%	-
Nb points La Recharge	-	509 (2021)	1000
Connections / an	-	51 476 (2021)	-
Année de :	Référence 2020	Suivi annuel 2022	Objectif 2030
Preuves de covoiturage	28 904	54 440	-

Sources : Parts modales (référence Plan de mobilité 2017, suivi EMC2 2019),

### R01 : CRÉATION D'UNE ZFE À MARSEILLE

#### ZFE Marseille :

Mise en service effective à Marseille en Septembre 2022

Augmentation progressive des véhicules interdits

Septembre 2023 vignette crit'air 4



Suppression prochaine de la restriction aux véhicules crit'Air 3

Mesures d'accompagnement :

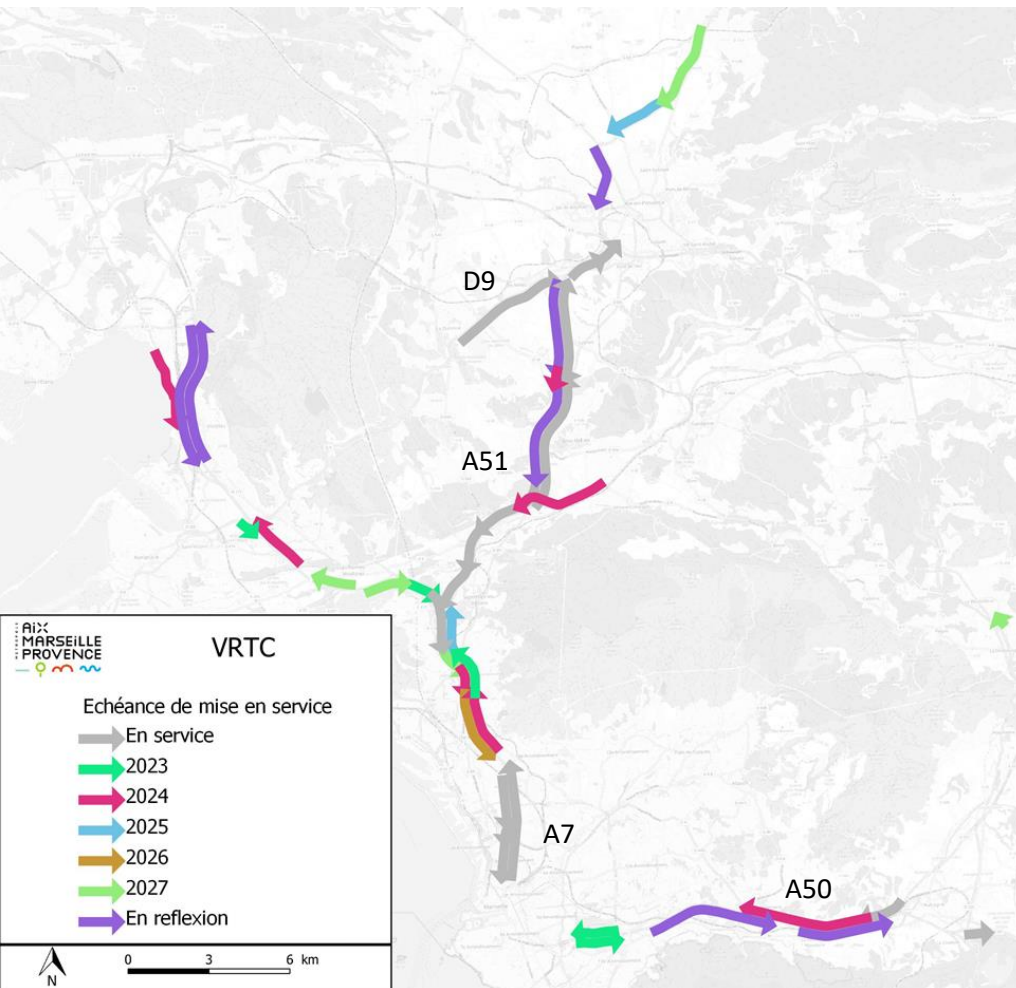
- 4 aides (abonnements TC, services LeVélo et LeVélo+, achat de VAE)
- 2024 : guichet unique pour orienter, conseiller, assister

Lancement des réflexions pour une **ZFE Métropolitaine**





### R08 : 100 KM DE SITES PROPRES SUR AUTOROUTES



#### A ce jour, 30 km VRTC en service

- A7 (convergent A51-Aygalades vers Marseille ; Arnavaux-Plombières)
- A51 (Rd6-Rd9 vers Aix)
- **5 km réalisés en 2023**

#### 50 km en réflexion,

- Echangeur A7 / A55
- A50 La Penne s/H La Valentine
- A7 Rognac / Vitrolles
- RN296 / A51 Aix Nord



**+2.5% de flux PL par an entre 2017 et 2021**



Des tonnages maritimes et aériens inférieurs à 2019

Un parc qui devient plus propre

### INDICATEURS CLÉS

Année de :	Référence	Suivi annuel
Total comptages PL	71 987 (2009)	81 803 (2021)
Millions Tonnes maritime	79 (2019)	77 (2022)
Tonnes log. aérien	59 (2019)	53 (2022)
% PL et VUL CRITAIR E	0,5% (2017)	1,2 % (2022)
% PL et VUL CRITAIR 4 +	32,9% (2017)	17,5% (2022)

Sources : 18 points de comptages (DIRMED, CD13, Autoroutes concédées), référence 2009 et suivi 2021

Grand Port & Aéroport (sources rapport d'activité référence 2019, suivi 2022)  
SOES parc de véhicule (référence 2017, suivi 2022)

Indicateur à construire : suivi des données relatives à la logistique ferroviaire

### R22 : RENFORCER L'ARMATURE DE FRET FERROVIAIRE

#### Gare de triage de Miramas : 25 M€ - 2026

Rénovation de la gare, co-financement  
Région/Département/Métropole/Miramas

#### Chantier Mourepiane : chantier 18,5 M€ + raccordement ferré 15 M€ - 2025

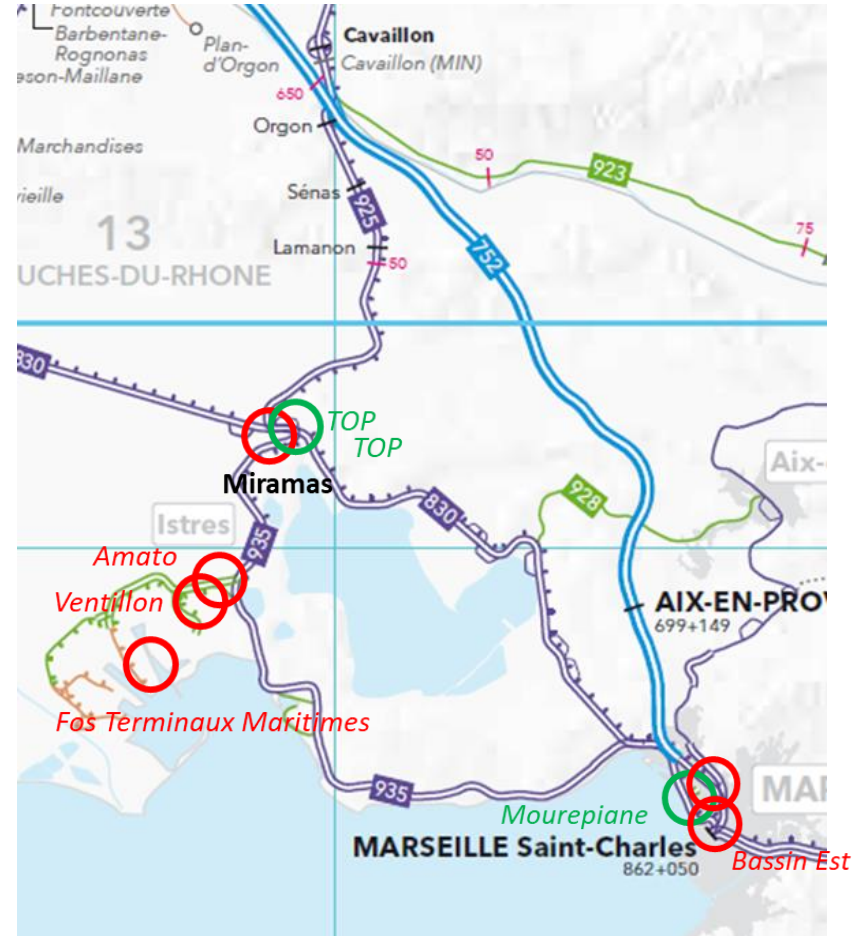
Modernisation du terminal, avec 6 voies sous portiques.  
Trafic estimé 20 000 boîtes

#### Bassins Ouest : 60M€

Améliorer leur fonctionnement et le report modal vers le transport combiné. Projet de nouveau terminal à terme sur le site Ventillon Fos Cossoul (projet à étudier et non confirmé)

#### Clésud : 11,6 M€ + Terminal Ouest Provence 24,6 M€ - 2023

Clésud Terminal : Capacité 50 000 portée à 100 000  
Terminal Ouest Provence : Capacité 52 000



○ Terminal actif en 2021

○ Nouveau terminal projeté

### R23 : CRÉATION D'UN SERVICE DE PROXIMITÉ DE FRET FERROVIAIRE

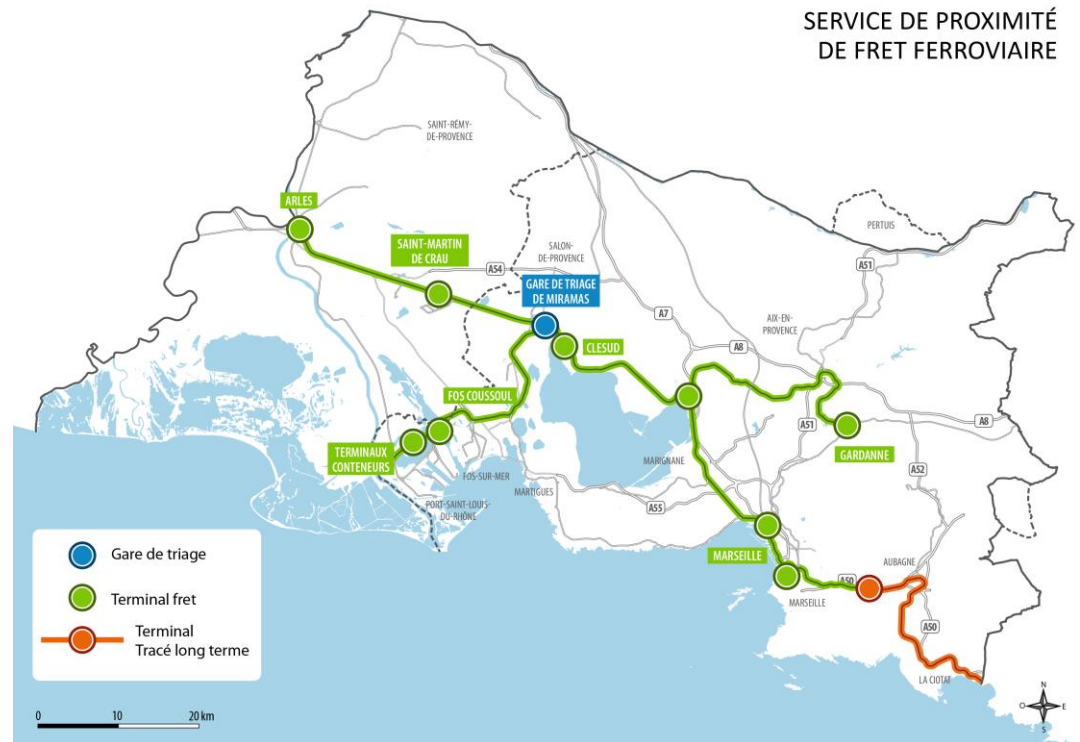
Proposer un service logistique sur des courtes distances avec un modèle économique équilibré

Utilisation des infrastructures existantes, aménager 4 sites

- Saint Martin-de-Crau
- Marseille Nord
- Marseille Est
- Marseille Centre

Création de 4 lignes structurantes

- Fos / Saint Martin-de-Crau
- Fos / Clésud
- Fos / Arles-Gardanne
- Miramas / Marseille



Calendrier et avancement du projet

2022 : Délégation par la Métropole à la RDT13 des études complémentaires

2023/2024 : Mise à jour des études socio-économique

2025/2026 : Mise en œuvre des premiers services

# 3-4 LE RÉSEAU HIÉRARCHISÉ DE PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX



## INDICATEURS CLÉS

nombre de places en P+R:	Référence 2017	Suivi annuel 2022	Objectif 2030
Places en P+R	10 000	12 834	20 000

➤ A ce jour, 28% de l'objectif est atteint

### PEM01 : INVESTIR DANS 93 Pôles d'Échange Multimodaux

**25 études pré-opérationnelles ou opérationnelles engagées,**(la Bouilladisse / Roquevaire (Valtram), Frais Vallon, Pierre Plantée, Lamanon...),

#### **4 PEM mis en service :**

- Sénas gare SNCF (2020)
- Meyrargues gare (inaugurée en 2023)
- Martigues (2021).
- St Antoine (2022 - à finaliser en 2024)

#### **Des travaux en cours sur 2 PEM à Marseille :**

- la Fourragère (livré sept.2023)
- Castellane (Tramway)

### PEM05 : NOUVEAUX PARKINGS RELAIS

**Nouveaux parcs-relais : 2 128 places**

En travaux : Ste Marguerite-Dromel

La Rose (2021) : 736 places

La Fourragère : 794 places

La Ciotat (2021) : 249 places

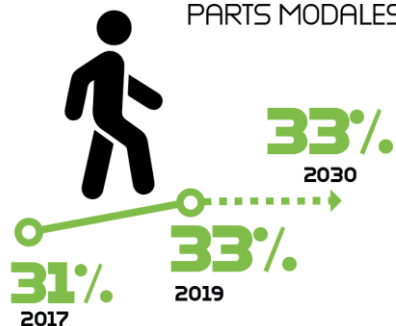
Gardanne (2020) : 349 places



# 3-5 LES ESPACES PUBLICS PARTAGÉS



PARTS MODALES



- Début de la collecte d'indicateurs métropolitains en utilisant de nouvelles méthodes

### INDICATEURS CLÉS

Année de :	Référence 2015	Suivi annuel 2021
Places de parkings ouvrage et enclos	25 000	27 596
Fréquentation parkings		7 973 339
Pl. stationnement réglementé sur voirie	-	24 351
Nb verbalisations	-	82 646

### Connaissances à développer :

- Le nombre de zones et de voies à 30 par commune ;
- Le poids du dernier kilomètre de livraison propre ;

### EP15 : ÉTENDRE LES ZONES PAYANTES OU RÉGLEMENTÉES

- Dans le cadre des Plans locaux de mobilité, poursuivre la régulation du stationnement pour contribuer au report modal, à la diminution de la place de la voiture sur l'espace public et au maintien de l'accès et de l'attractivité des polarités commerciales :
- **Extension du périmètre de stationnement payant** aux abords des centres-villes et des modes de transports lourds afin d'**accroître la rotation sur voirie** (3 600 places payantes supplémentaires sur voirie à Marseille en 2023, création d'un périmètre payant de 42 places dans l'hyper-centre d'Auriol)
- **Refonte de la tarification et des modalités d'accès aux parcs-relais (P+R)** avec stationnement réservé aux usagers des transports en commun (déploiement progressif du **chainage TC obligatoire**)



### EP03 : ACCOMPAGNER LA REQUALIFICATION ET L'APAISEMENT DE L'ESPACE PUBLIC

- Mise en œuvre des principes de partage de l'espace public à travers notamment une optimisation du stationnement sur voirie :
  - **Suppression du stationnement à cheval sur trottoirs** (dans le cadre du PLM Marseille-Centre, un volume global d'environ 3800 places identifiées, dont 1300 places déjà ciblées par des arrêtés de suppression signés)
  - **Neutralisation en cours des places de stationnement situées 5m en amont des passages piétons** (application de la LOM, au plus tard le 31/12/2026) au profit de stationnements vélos, soit **une suppression estimée à environ 4% du volume de places sur voirie.**
- **Déploiement d'abonnements pour les résidents (quotas de places réservées) vivant à proximité d'un parking en ouvrage métropolitain :**
  - **2 815 places réservées dans 19 parkings de Marseille en 2023** (650 supplémentaires en 2024)
  - **469 places dans 6 parkings de villes moyennes et touristiques** (Istres, Salon-de-Provence, La Ciotat), 60 places de plus en 2024 dans 2 parkings de Cassis
  - Soit un **total de 3 284 places réservées aux résidents à l'échelle métropolitaine en 2023**
  - Objectif d'environ **700 supplémentaires en 2024** soit un volume global de près de **4 000 places**



EP10 : ACCOMPAGNER LES NOUVEAUX MODES DE LIVRAISON

Action du **schéma directeur de la logistique urbaine** et du transport de marchandise :

- Favoriser le développement de la **cyclologistique** et des livraisons en modes actifs
- Accompagnement des cyclologisticiens au développement de leur activité
- **Recherche de fonciers** adaptés au développement d'Espaces de Logistique urbains.



# 3-6 LES SERVICES DE MOBILITÉ AGILES ET ATTRACTIFS

## S01 / S02 : ZONAGE ET GAMMES TARIFAIRES

- **Été 2022 : Enrichissement de la gamme tarifaire Pass Métropole avec la création des :**
  - Profils « Tout public » et « Solidaire »
  - Produits mensuels
- **Amélioration de la lisibilité, des tarifs :**
  - Les Pass Métropole Annuels Etudiant et Séniors à 360€, soit 30€ par mois.

## S03 : DÉMATÉRIALISER LES TITRES

- **Rentrée 2022 : Extension de l'OpenPayment, service de paiement dématérialisé :**
  - En septembre 2022, l'OpenPayment est déployé sur l'ensemble des lignes régulières du réseau Salon, Etang, Côte Bleue ;
  - Depuis septembre 2023 sur Marseille



**S06 : UNE VOITURE DISPONIBLE SI NECESSAIRE**

**Engagement 2035**

**7 - Ouverture du service de covoiturage métropolitain "Lecovoiturage"**

Déploiement en septembre 2023 d'un service de covoiturage du quotidien avec une participation financière de la Métropole au profit des conducteurs covoitureurs avec mise en œuvre d'une tarification attractive pour les passagers, intégrée dans le bouquet de service de mobilité (abonnement).

Déploiement de zones réservées aux covoitureurs au sein des parcs relais

- conduite d'une expérimentation au parc relais de la Rose où 36 places sont réservées aux covoitureurs avec caméra thermique

**Pour accompagner ce dispositif , réflexion sur la mise en place de voies réservées sur autoroutes différenciées des VRTC.**

# 3-7 SE DONNER LES MOYENS DE RÉUSSIR



### INDICATEURS CLÉS

Année de :	Référence 2019	Suivi annuel 2022	Objectif 2030
Plans Locaux de Mobilité engagés		2	25
Plans de Mobilité Employeurs réalisés	47	76	
<i>Emplois</i>	28 705	35 747	-
Plans de Mobilité Employeurs <u>inter-entreprises</u> réalisés	4	6	
<i>Entreprises</i>	72	95	-
<i>Emplois</i>	23 271	28 371	-

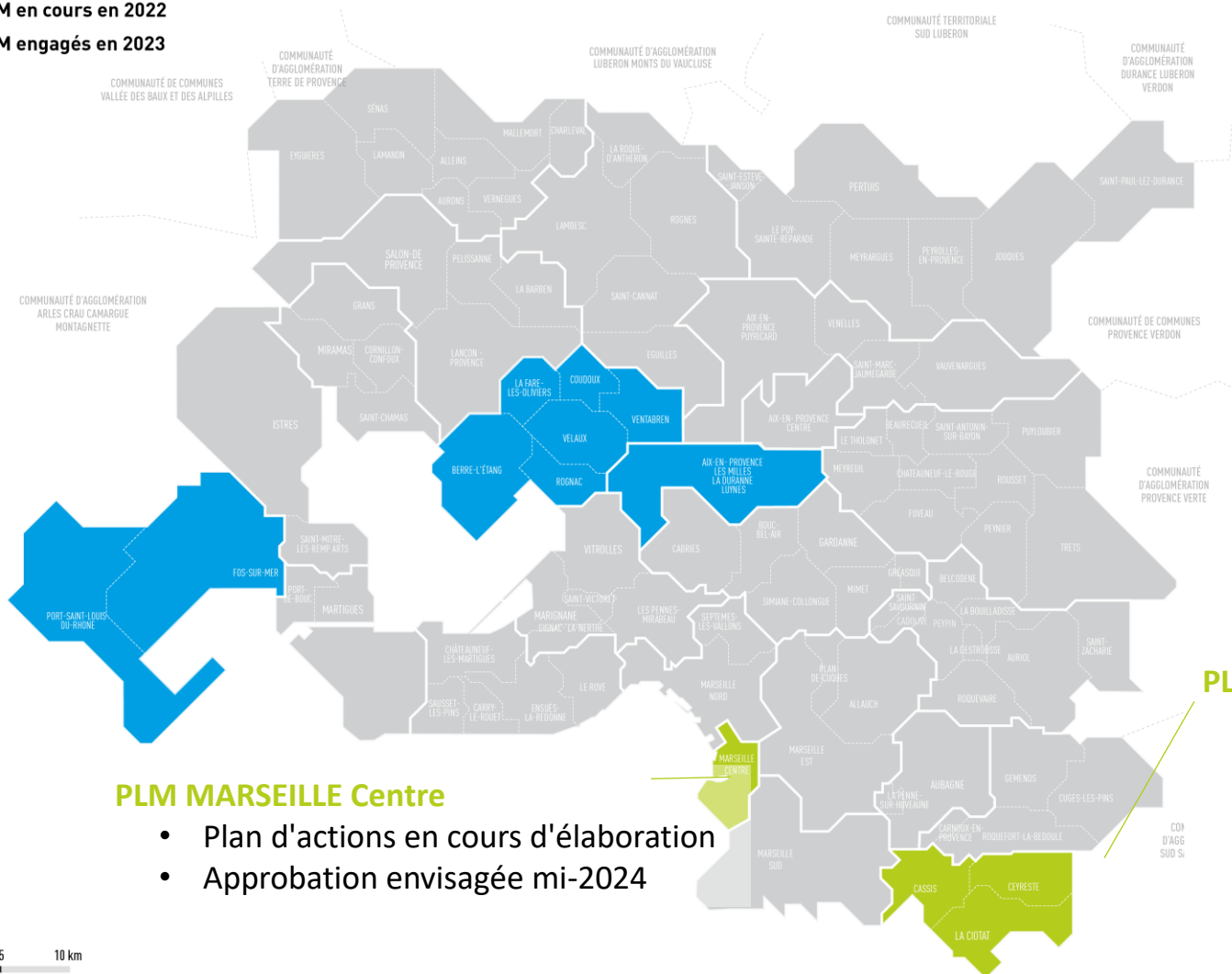
Remarque : des entreprises peuvent avoir réalisé un Plan de mobilité employeur et participer à un plan commun



### M04 : AVANCEMENT DES PLANS LOCAUX DE MOBILITÉ

#### Etat d'avancement des plans locaux de mobilités

- PLM en cours en 2022
- PLM engagés en 2023



#### PLM MARSEILLE Centre

- Plan d'actions en cours d'élaboration
- Approbation envisagée mi-2024

#### PLM LITTORAL SUD-EST

- Finalisation du Plan d'action en cours
- Approbation envisagée 1er trimestre 2024

## M01 : AVANCEMENT DES SCHÉMAS DIRECTEURS

Schéma directeur du stationnement et des aires de covoiturage	Approbation prévue en 2024
Schéma directeur des transports en communs à haut niveau de service	Approbation prévue en 2024
Schéma directeur des modes actifs	Lancement début 2024
Schéma armature ferroviaire	Approbation prévue en 2024
Schéma stratégique de la voirie structurante	A engager
Schéma directeur de la logistique	Approuvé, 10/22
Schéma directeur des infrastructures de recharge de véhicule électrique (IRVE)	Approuvé, 10/22

## M02 : COMITÉ DES PARTENAIRES

### Création du Comité des partenaires : décembre 2020

- Nov. 2021, Avis sur le Plan de Mobilité
- Avril 2022, Evolution du réseau de Marseille, Septèmes-les-Vallons, Plan de Cuques Allauch
- Décembre 2022, Evolution des réseaux de transport collectif

# Plan de mobilité

DE LA MÉTROPOLE  
AIX-MARSEILLE-PROVENCE - 2020/2030

Merci pour votre  
attention



## Projection de la vidéo de communication relative à la pollution maritime

13

**PPA**

**Plan de  
Protection de  
l'Atmosphère**

Merci de votre attention

Prochain comité automne 2024

Votre contact pour le PPA 13 :  
[nicolas.malecki@developpement-durable.gouv.fr](mailto:nicolas.malecki@developpement-durable.gouv.fr)

