

06

PPA

**Plan de
Protection de
l'Atmosphère**

COPIL n°3 de suivi du PPA des Alpes-Maritimes

Le 16 Novembre 2023



Partageons nos idées !



Introduction



Objectif 2025



Partie 1 - Actualités Qualité de l'Air



Actualités nationales

Proposition de

DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe

(refonte)

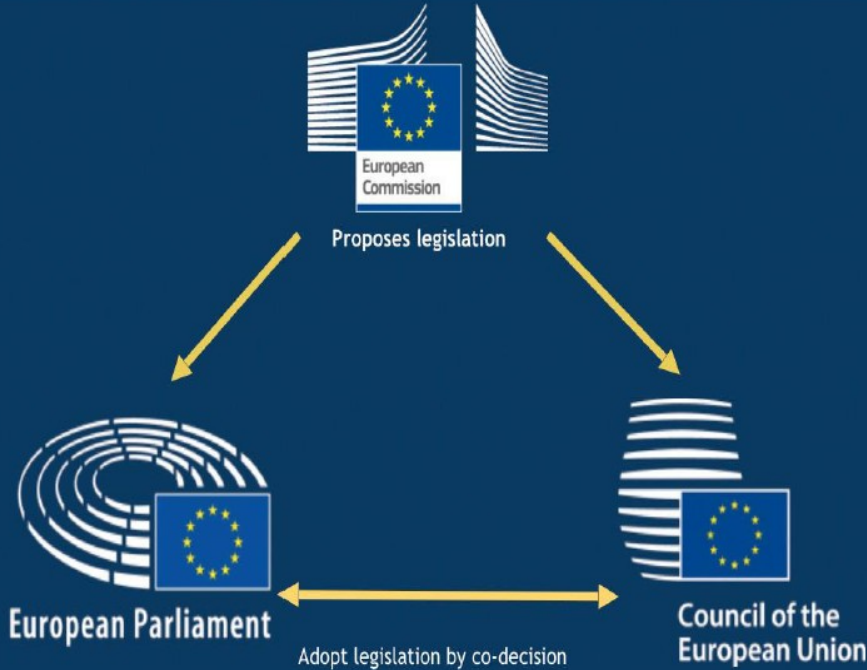


Révision de la directive européenne



Calendrier

- 26/10/2022
Proposition de la commission européenne
- 13/09/2023
Texte du parlement européen
- Fin 2023
Finalisation proposition de texte du conseil
→ volonté présidence espagnole
- Courant 2024
- Proposition de compromis
- Négociations
→ Adoption par codécision



Projet de directive européenne



Proposition du 26/10/22



Texte du 13/09/23

Nouveaux seuils intermédiaires	→ 2030	→2030
Recommandations OMS	→ 2050	→2035
Les actions si prévision de dépassement	→ Plans Qualité de l'Air préventifs	→ Feuille de route
Les actions si dépassement effectif	→ Plans Qualité de l'Air (échelle locale NUTS1)	→ Plan Qualité de l'Air (dépassement d'un seuil avec échelle infrarégionale NUTS2)

Renforcements :

Report – conditions de demande
Super site – nombre de points de prélèvement
Mécanisme d'accès à la justice





Proposition du 26/10/22

Texte du 13/09/23

Texte du 9/11/23

Seuils int.	→ 2030	→ 2030	→ 2030
OMS	→ 2050	→ 2035	Réexamen par la commission normes QA d'ici 2030 (VL, VC, polluants, report)
Report	Possible jusqu'en 2035	Renforcement des conditions de demandes	Jusqu'à 2040 si impossibilité atteinte seuils (dispersion, climat, contributions transfrontalières, PIB/hab < moy€)
Dép. effectif	→ PQA	→ PQA	→ PQA
Super site	Oui	Oui	Oui
Justice		Renforcement	Renforcement droit d'accès



Coopération entre états membres :

- Identifier sources de pollutions et mesures,
- Plans nationaux coordonnés

Réglementation : Seuils en vigueur / proposés



Polluant	Seuil réglementaire annuel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur OMS 2005	Valeur OMS 22/09/2021	Proposition UE seuil réglementaire annuel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Moyenne annuelle 2022 à Nice
Dioxyde d'azote NO_2	40	40	10	20	26
PM10	40	20	15	20	29
PM2,5	25	10	5	10	12

Échéance ? **2030**

Report pour certains ?

Négociations en cours

Les Zones à Faibles Émissions

25 octobre 2022 Comité ministériel n°1 : lancement de la concertation nationale

8 ateliers de concertation

- Aides et accompagnement
- Véhicules
- Pollution induites par les trafics routiers
- Logistique, transport de marchandises, professionnels
- Alternatives à l'auto-solisme : modes individuels
- Alternatives à l'auto-solisme : transports en commun
- QA, santé, lois, réglementations, harmonisation, dérogations...
- Communication, information, contrôles, internationaux

Mars - Juin

10 juillet 2023

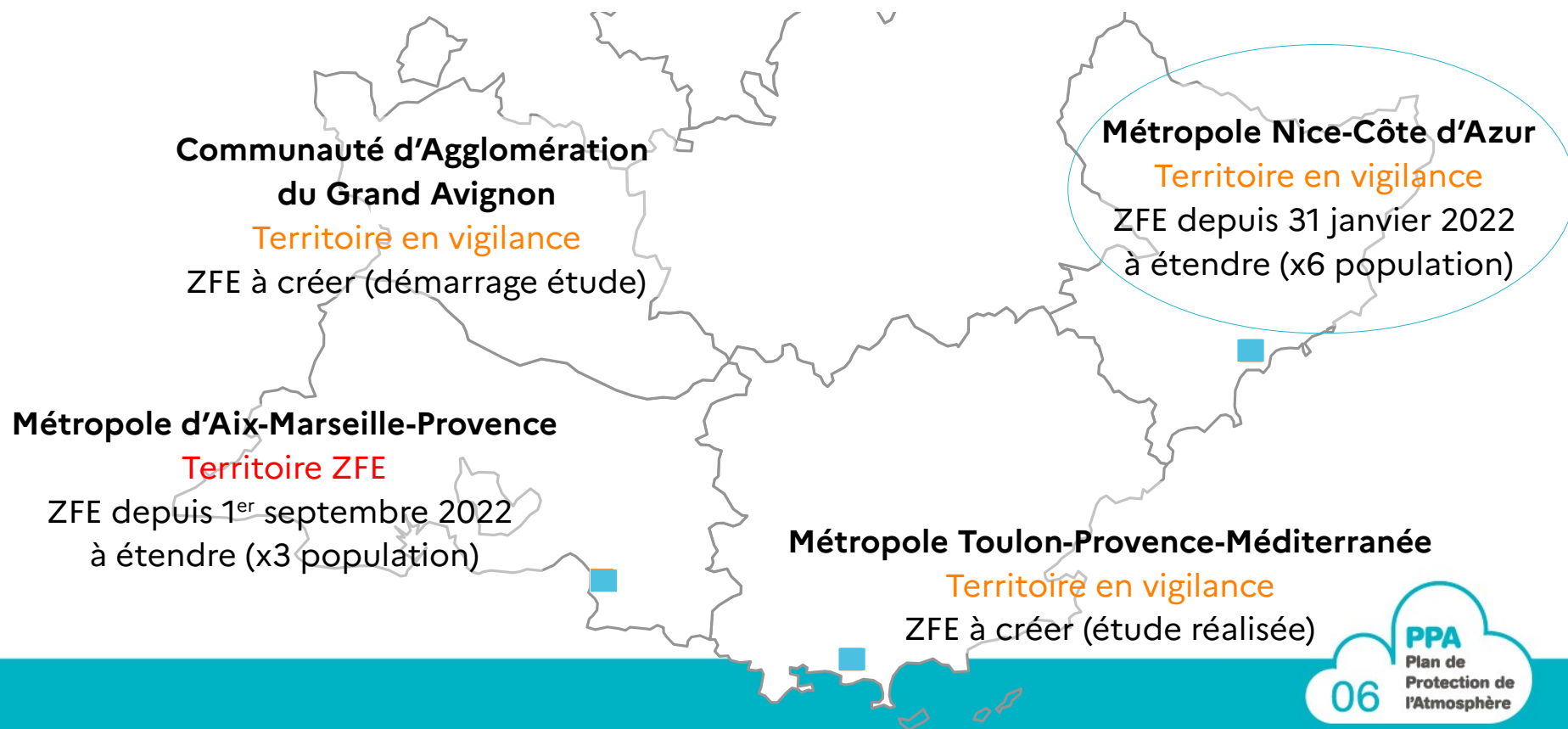
Comité ministériel n°2 : Territoire vigilance et territoire ZFE

Fin 2023

Prochain comité ministériel

Les ZFE en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Territoire	Agglo + de 150k hab	Calendrier interdiction VP	Avoir une ZFE	50 % pop EPCI	Restrictions
ZFE	En dépassement régulier	Crit'Air 3 – 01/01/23 Crit'Air 4 – 01/01/24 Crit'Air 3 – 01/01/25	Existe déjà	Obligatoire 31/12/24	VP VUL
En vigilance	Pas en dépassement	Au choix	Avant 31/12/24	Obligatoire 31/12/24	Au choix



Les outils des ZFE

Portail d'information national

<https://www.mieuxrespirerenville.gouv.fr/>

The screenshot displays the national information portal with four user profile cards and six service category cards.

- FICHE PROFIL** (repeated for all four cards)
- Je suis un particulier**: Tout ce qu'il faut savoir en tant que particulier
- Je suis une entreprise**: Tout ce qu'il faut savoir compte tenu de mes spécificités
- Je suis une collectivité**: Tout ce qu'il faut savoir en tant que mairie, agglomération, EPIC, etc.
- Je suis un partenaire**: Tout ce qu'il faut savoir en tant que partenaire d'une collectivité ou acteur-opérateur de la mobilité
- Qualité de l'air**
- Se déplacer**
- Vignette Crit'Air**
- Simulateur de trajet**
- Les services et aides**
- Dérogations**

- Portail ouvert à tous les usagers
- s'informer sur :
 - ✓ les règles de la ZFE
 - ✓ les aides et autres accompagnements disponibles (niveau local & national)
 - ✓ dérogation liée à la CMI
 - ✓ achat de vignette crit'air

Kit de communication "Changeons d'air, changeons de mobilités"

- Déplacements collectifs, partagés pour trajets quotidiens
- Aides financières pour acquisition ou location de véhicules peu polluants
- Les vignettes Crit'Air et les Zones à Faibles Émissions
- Qualité de l'air, mobilité et santé
- Mobilité active pour les courts trajets



Partie 1 - Actualités Qualité de l'Air



Actualités contentieux





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le Programme National Qualité de l'air du Cerema

Des projets à destination des collectivités

novembre 2023

CONTEXTE / OBJECTIF CEREMA

Expérience de plus de 20 ans en Qualité Air et mobilité

Condamnation de la France par le Conseil d'Etat (2021)



1^{ère} astreinte : 10 M€ dont 2,5 M€ affectés au Cerema
2^{ème} astreinte : 20 M€ dont 5 M€ affectés au Cerema



Programme national Qualité de l'air avec pour objectifs :

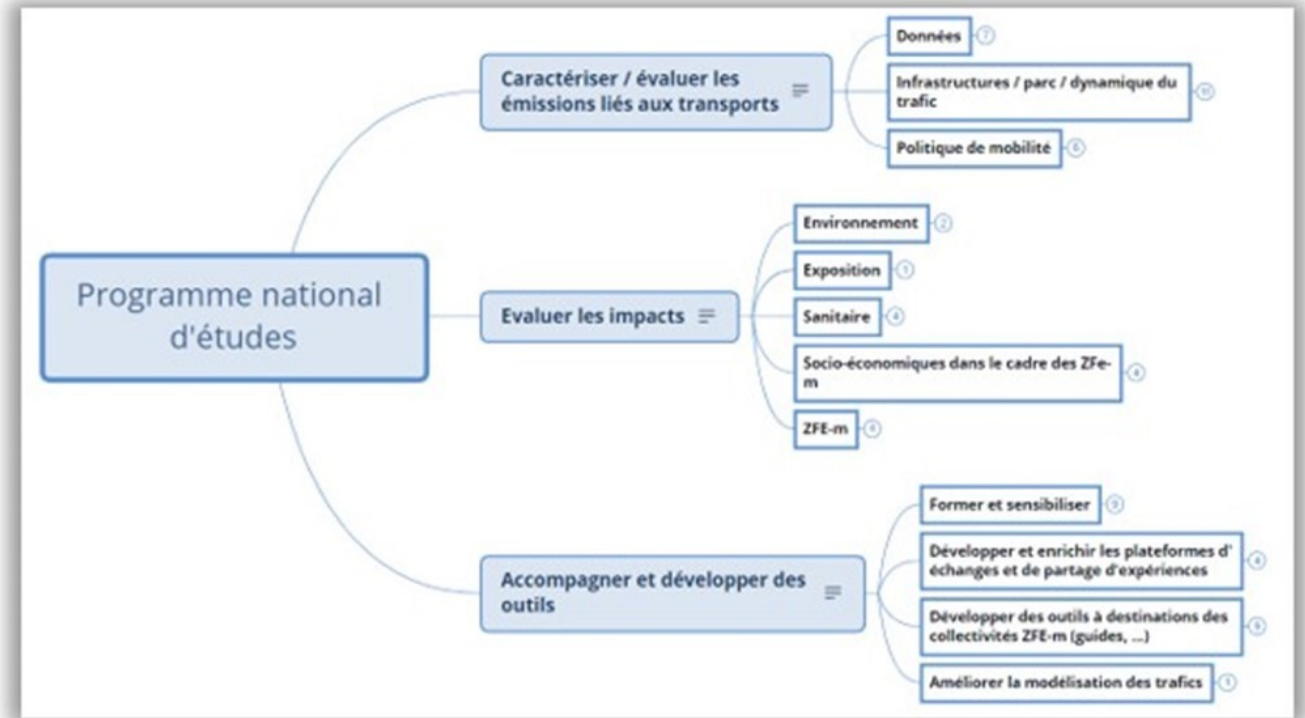
- accompagner concrètement les territoires à l'élaboration des politiques publiques**, notamment des zones à faibles émissions mobilités (2022-2024)
- diffuser de la connaissance sur les sujets comme la mobilité ou l'urbanisme** en lien avec la qualité de l'air, en réalisant des conférences techniques territoriales (CTT) dans chaque région (2022-2024)
- améliorer la connaissance** en poursuivant les travaux visant à mieux appréhender les leviers de réduction des polluants, ainsi que leurs effets sur notre environnement et notre santé

PROGRAMME NATIONAL QUALITÉ DE L'AIR DU CEREMA

3 grands volets sont mis en place depuis septembre 2023 :

- ❑ le **lancement d'un programme d'études ambitieux** visant un triple objectif :
 - caractériser et évaluer les émissions liées aux transports,
 - évaluer les impacts des actions d'amélioration de la qualité de l'air,
 - développer des outils pour mieux accompagner les acteurs locaux

- ❑ le **développement des accompagnements de collectivités à la mise en œuvre des Zones à faibles émissions mobilités (ZFE-m)** auprès de nouveaux territoires



- ❑ le **renforcement des équipes du Cerema** pour la mise en œuvre de l'ensemble des études et accompagnements

DES PROJETS A VISEE DES COLLECTIVITES



Abord des écoles

méthodologie et scénarios d'aménagements autour d'écoles marseillaises pour pacifier la voirie, améliorer la sécurité routière et réduire les émissions



Etude de préfiguration de la ZFEm sur la ville de Nîmes Accompagnement pour la réalisation de l'étude

Sensibilisation et appui méthodologique pour la **mise en place d'une ZFEm** sur le territoire du Grand-Avignon



https://www.cerema.fr/system/files/documents/2023/06/florence_orillard_abords_des_ecoles_ctt_qa_cerema.pdf

DES PROJETS A VISEE DES COLLECTIVITES

Serious Game PLAYmobile

Outil générique de sensibilisation et d'aide à la décision, pour amorcer et accompagner la transition écomobile, dans tous les territoires et pour tous les publics

Au total pour la direction méditerranée du CEREMA :
~130 k€ de temps passé Cerema
et ~75K€ versés à des tiers



Logistique fluviale à Sète :
étude de faisabilité d'une solution de transport alternatif en mobilisant le fret fluvial



<https://www.cerema.fr/fr/actualites/innovation-outils-participatifs-cerema-teste-play-mobile-jeu>



Organisation de Conférences

Techniques Territoriales au niveau national

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/qualite-air-mobilite-decarbonee-enjeux-solutions-nos>

CAPITALISATION DE SAVOIRS/ECHANGES



Disponible sur www.ceremaweb.fr

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/594853/la-pollution-de-l-air-un-fleau-invisible-mais-reel>



Expertises Territoires
Par le Cerema

Voyage dans le monde d'ET
Pour découvrir Expertises.Territoires, le Cerema a conçu un module de e learning pour les visiteurs et un pour les animateurs de communauté : un format innovant et ludique, une approche pédagogique et originale.

Vous rejoignez le mouvement

- ✓ Trouver rapidement des réponses à vos questions
- ✓ Mutualisez les apprentissages et les retours d'expérience
- ✓ Inspirez-vous des bonnes pratiques et formez-vous en continu sur vos domaines
- ✓ Co-construisez-vous des solutions avec des experts des territoires

**Vous êtes un élu.
Vous êtes un agent de collectivité, de l'état.
Vous êtes un expert.
Vous êtes une entreprise.
Vous êtes de la société civile.**

Coopérez, partagez vos expériences, co-construisez les expertises d'aujourd'hui et de demain.

www.expertises-territoires.fr

APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES : QQS EXEMPLES

- Création d'une base de données trafic unifiée et nationale à vocation environnementale, en lien avec les bases déjà existantes d'observatoires et/ou d'AASQA
- Exploitation du Diagnostic Energie Emissions des Mobilités (DEEM) –Enquête Mobilité Certifiée Cerema (EMC²) pour établir des diagnostics émissions voyageurs
- Articulation entre Plan de mobilité et ZFE-m
- Evaluation à 3 ans des ZFE-m : trafic, mobilité, déplacements
- Feuille de pratiques d'association des acteurs économiques dans la mise en place des ZFE
- Analyse de l'acceptabilité sociale et évaluation socio-économique des mesures d'adaptation des organisations logistiques face aux enjeux de la décarbonation/dépollution des aires urbaines



Merci de votre attention
Agnes.rosso-darmet@cerema.fr
Isabelle.gossmann@cerema.fr
Victor.truchot@cerema.fr



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PPA 06

2^{ème} Astreinte Qualité de l'air 2022 - Bilan

Programme d'action - 5,95 M€ pour l'ADEME

	montant estimé (M€)
Campagne communication mobilités & ZFE-m (SMCM-SEQA) Lien vers la campagne	1,43
Mise en place d'un portail national ZFE-m (SEQA) en cours -> financement DGEC	0
Campagne communication chauffage au bois (SMCM-SEQA) Lien vers la campagne	1,2
Abondement du dispositif fonds air bois (DET) -> pris sur le fonds chaleur de l'ADEME	0
FDR pour les territoires ayant consommé l'enveloppe initiale et actions PPA ne bénéficiant pas de financement dans le cadre des FDR ou autres dispositifs (DET)	0,75
AAP national agriculture et QA	
Moyens humains au sein de l'ADEME : 6 intérimaires ou lettres de mission 18 mois dans les régions avec feuilles de route QA (dont 1 en PACA) + 1 Agriculture + 1 animation covoiturage	1,48
Appel à projets marche du quotidien (STM) -> 119 projets déposés (besoins estimés 3M€) complétement financé sur le budget de l'ADEME	1,09
Travail d'animation et communication auprès du grand public visant à favoriser le déploiement du covoiturage réalisé en complément des travaux d'ingénierie effectués par le CEREMA (STM-SMCM) -> Campagne de communication financée sur le budget incitatif de l'ADEME	0

Campagne de communication ZFE et mobilités

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ADEME

ZONE OUI
À UN AIR PLUS SAIN.

Réduire le nombre de véhicules polluants en circulation, c'est améliorer la qualité de l'air et diminuer les émissions carbone pour préserver votre santé à toutes et tous, également votre avenir.

Rendez-vous sur : www.regionpaca.gouv.fr

CHANGÉONS D'AIR, CHANGÉONS DE MOBILITÉS

Chaque geste compte

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ADEME

ZONE OUI
AUX DÉPLACEMENTS PLUS ACTIFS !

Pour les trajets courts, y compris vers le gare ou le tram, privilégions les solutions actives comme la marche ou le vélo. Cela permet de faire des économies, d'avoir une activité physique régulière et d'être en bonne santé.

Cyclistes : Remarquez-vous sur les axes existantes de l'Etat, des collectivités et de votre employeur.

Rendez-vous sur : www.regionpaca.gouv.fr

CHANGÉONS D'AIR, CHANGÉONS DE MOBILITÉS

Chaque geste compte

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ADEME

ZONE OUI
AUX DÉPLACEMENTS COLLECTIFS ET PARTAGÉS !

Pour les trajets du quotidien, privilégions les transports en commun, le covoiturage ou l'autopartage : c'est le meilleur pour la qualité de l'air et ça permet de faire des économies.

Remarquez-vous sur les axes de l'Etat, des collectivités et de votre employeur.

Rendez-vous sur : www.regionpaca.gouv.fr

CHANGÉONS D'AIR, CHANGÉONS DE MOBILITÉS

Chaque geste compte

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ADEME

ZONE OUI
AU REMPLACEMENT DES VÉHICULES POLLUANTS.

Vous pouvez bénéficier d'aides financières de l'Etat ou des collectivités si vous changez pour un véhicule moins polluant, qu'il soit neuf ou d'occasion : primo à la conversion ou au renouvellement (programmes pour les Zones à Faibles Émissions, bonus écologique, prime à l'achat vélo, recyclable... ces aides peuvent aussi être cumulées).

Pour découvrir l'ensemble des aides existantes, consultez le QR code ou rendez-vous sur : www.regionpaca.gouv.fr

CHANGÉONS D'AIR, CHANGÉONS DE MOBILITÉS

Chaque geste compte

REPUBLIQUE FRANÇAISE

ADEME

ZONE OUI
C'EST POSSIBLE DE MIEUX RESPIRER EN VILLE.

Pour améliorer la qualité de l'air et préserver votre santé, l'accès à certaines grandes agglomérations est progressivement limité pour les véhicules les plus polluants. L'accès à ces Zones à Faibles Émissions s'appuie sur les signaux ZFE, qui créent les vitesses selon leur niveau d'émission de polluants.

Prévenez-vous dès à présent votre signal ZFE sur le site www.zfe.paca.gouv.fr

Rendez-vous sur : www.regionpaca.gouv.fr

CHANGÉONS D'AIR, CHANGÉONS DE MOBILITÉS

ZONE 0

Chaque geste compte

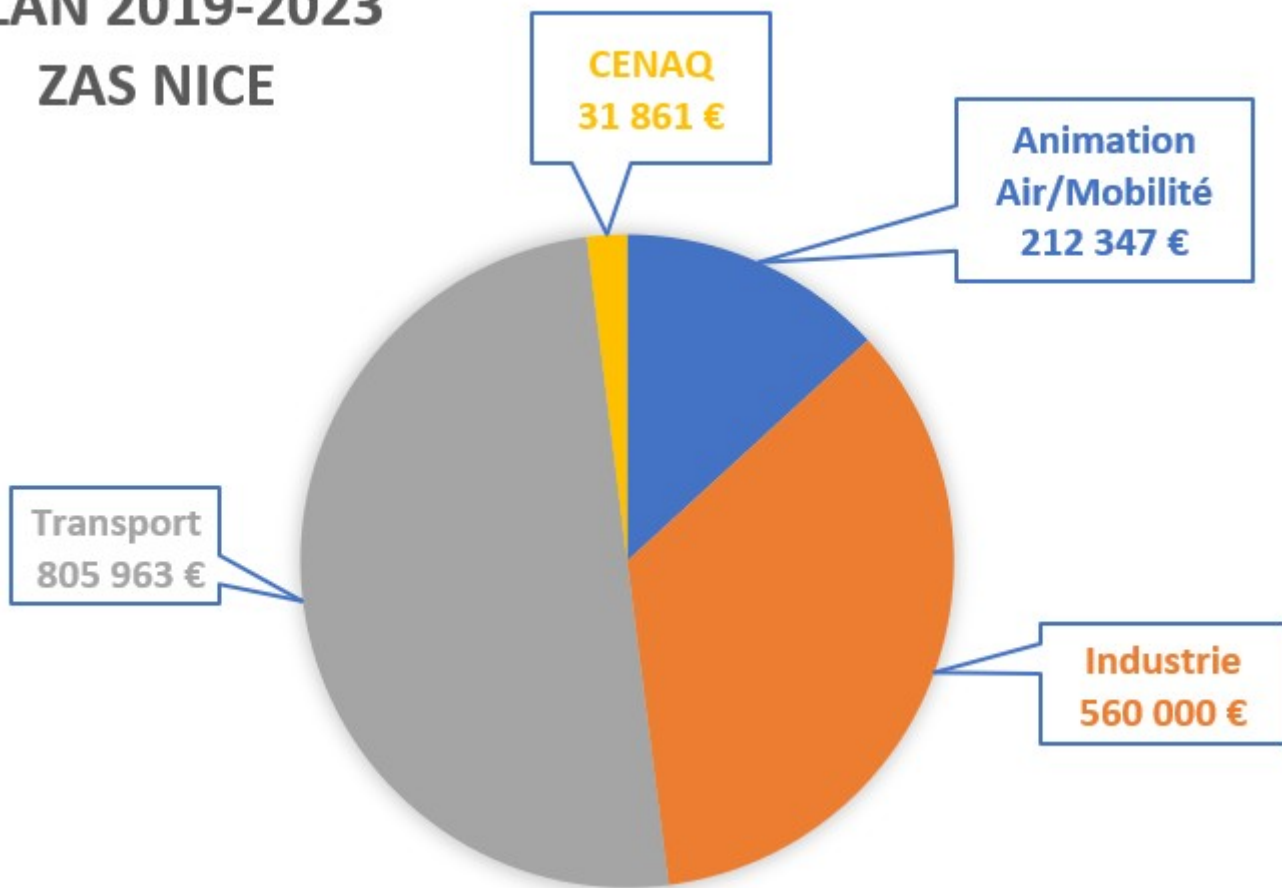


Campagne de communication chauffage au bois 2022 et 2023



Affectation du budget feuille de route QA PPA 06

BILAN 2019-2023 ZAS NICE



Budget Feuille de route
ZAS Nice prévu à 2 M€

Consommation : 1 610 170 €

-> Financement de projets
permettant une réduction des
polluants réglementés possible en
2024 sur territoire PPA

Exemple de projet soutenu sur l'animation en mobilité : les boîtes à vélos

6



Objet de la structure :

L'Association Les Boîtes à Vélo encourage et soutient l'entrepreneuriat à vélo en France. Elle vise à promouvoir l'usage du vélo comme mode de déplacement professionnel principal.

Ses missions :

- Engager les donneurs d'ordre de la logistique vers la cyclologistique via leur sensibilisation ;
- Professionnaliser les cyclologisticiens pour réussir un changement d'échelle économique ;
- Développer de solutions numériques de service pour les acteurs de la logistique.



Co-financement ADEME via les FDR :

- d'un ETP pour l'animation sur 3 ans (90k€) ;
- de dépenses externalisées de communication/formation/sensibilisation (50k€) ;
- de frais d'équipement (8,4k€).



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Contact à l'ADEME :

Philippe Boeglin
philippe.boeglin@ademe.fr



AtmoSud

Inspirer un air meilleur



PPA 13

COPIE DU 16 NOVEMBRE 2023

Intervenant(s) :



Laetitia MARY



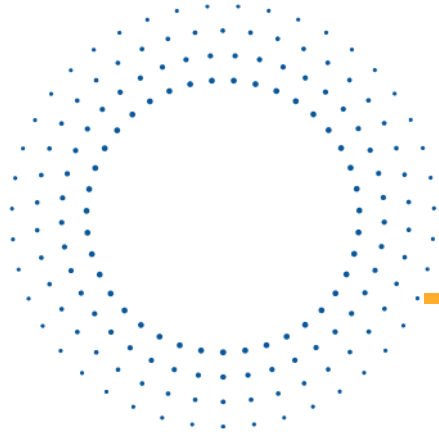
Responsable Action territoriale



06 63 92 20 44



Laetitia.mary@atmosud.org



MOBILISATION DE L'ASTREINTE DE L'ÉTAT

ASTREINTE V1 – 200 K€

ASTREINTE V2 – 500 K€

ORIENTATION DE L'ASTREINTE SUR 3 AXES

- 1. Suivi/Evaluation/Prospective des plans (ZFE/PPA)**
- 2. Favoriser l'engagement citoyen et la contribution à l'observatoire**
- 3. Renforcer la sensibilisation et l'information sur les supports des adhérents/partenaires**

1. SUIVI/EVALUATION/PROSPECTIVE DES PLANS (ZFE/PPA) - 260 k€

Développer les échanges de flux de données avec les acteurs – 140 k€

- Fluidifier le lien avec les bases de données hébergées par les différents acteurs (proposer des échanges sous forme de flux et les mettre en place).
- Intégrer des données locales de trafic dans l'inventaire pour une évaluation des émissions de ce secteur plus précise et plus rapide (délai actuel 2 ans).
- Lien avec PPA/ZFE et autres démarches de planification et action locale portant sur la mobilité.

Elaborer des tableaux de bord territoriaux de suivi (performance) – 50k€

Campagne de mesure avec un radar de pollution – ciblage possible AdBlue – 70 k€ - Ciblage ZFEm - en cours de réorientation

The image shows three dashboard cards from AtmoSud. The first card, 'Observations', has a green 'Production' tag and describes data from regulatory measurements and micro-sensors. The second card, 'Prévisions', also has a green 'Production' tag and describes daily and hourly air quality forecasts. The third card, 'ICAIR', has a yellow 'Développement' tag and features a QR code for the 'Indicateur Cumulé Air' (ICAIRh) with a 'Go' button.

<https://api.atmosud.org/>

2. FAVORISER L'ENGAGEMENT CITOYEN ET LA CONTRIBUTION À L'OBSERVATOIRE – 310 k€

Développement des sciences participatives par le renforcement de la sensorthèque (co-financement Région) – 170 k€

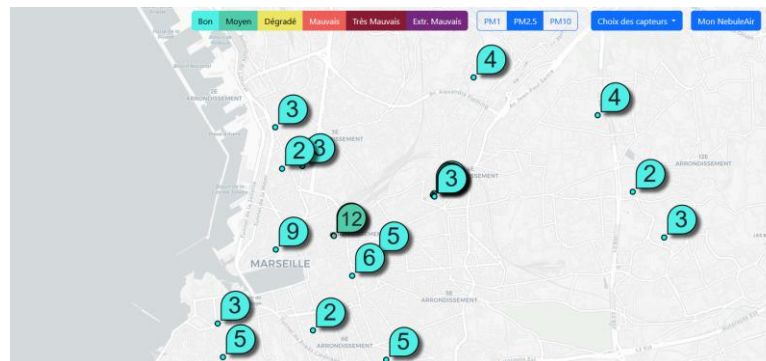
- Achat de capteurs et initiation d'une solution open source (Module Air), adaptation de l'outil de gestion, développement de μ Spot (SynairGIE), lancement d'une démarche de surveillance participative en appui aux initiatives citoyennes portées par les associations locales, travail spécifique sur la RGPD/choix des licences

Développement application mobile multi-capteurs sur la base des développements engagés cadre de Diams - 80 k€

- Réorientation en partie sur living lab – solution opensource (Module air, Nebule air, OpenAirMap) –

Renforcement des interfaces cartographiques utilisateurs – 60 k€

- Prolongement des travaux de DIAMs - Objectif: proposer une interface cartographique aux utilisateurs de capteurs



<https://openairmap.fr/>

3. RENFORCER LA SENSIBILISATION ET L'INFORMATION SUR LES SUPPORTS DES ADHÉRENTS/PARTENAIRES – 130 K€

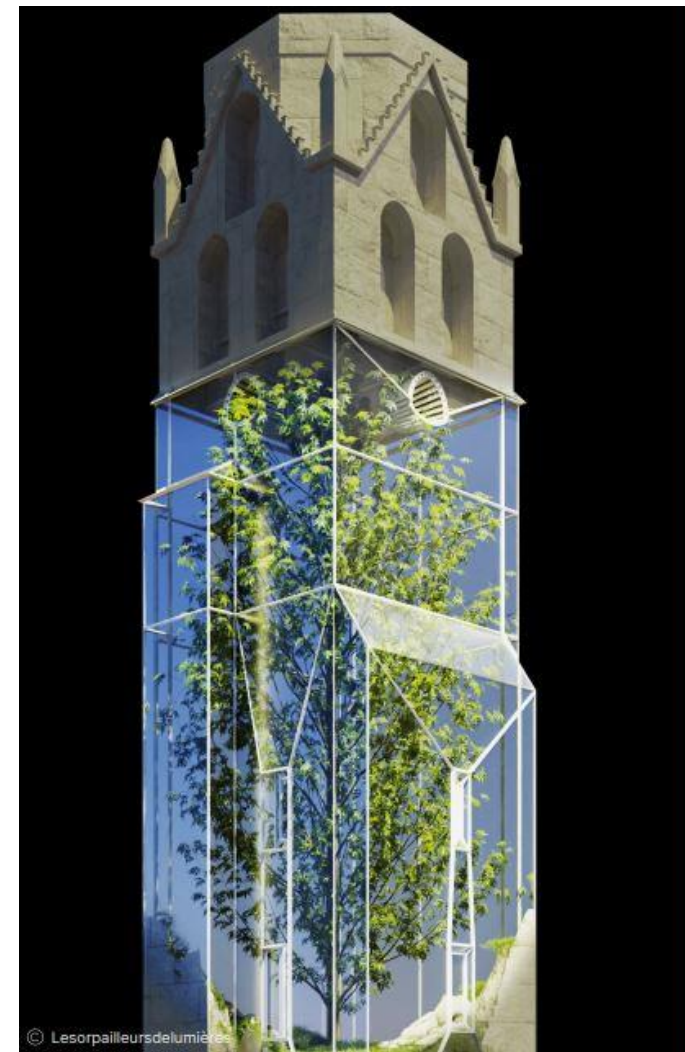
Développer et diffuser des services numériques :

- Evolution du site internet pour ICAIR (Indice cumulé)
<https://www.atmosud.org/>
- Page services d'accompagnement des acteurs, valeurs inhabituelles,

Evènement grand public– Festival Helios à Avignon et **Odyssée de l'air à Aix** (1 mois de mapping dédié à la préservation de la qualité de l'air)

Soutien des actions de sensibilisation menées par les associations adhérentes d'AtmoSud : stands, opérations de sensibilisation et pédagogiques avec l'Air et Moi et **formation des formateurs**

Campagne de communication avec une youtuber proposée dans une démarche nationale pour toucher les plus jeunes



Partie 1 - Actualités Qualité de l'Air



Actualités locales

Le : 23/08/2023



Le : 23/08/2023

Polluants et seuils dépassés en $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
O ₃	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	
180*				
180*				
180*				
180*				
180*				



Fonds Vert 2023

Accompagnement ZFE (8)

Étude pour le Contrôle Sanction Automatisé

Étude logistique urbaine

Étude extension (besoins, enquête garagistes)

Plateforme numérique de gestion des dérogations

Monitoring environnemental
(capteurs connectés air – bruit – trafic)

Panneau routier pédagogique dynamique

Guichet d'information ZFE

Numéro vert ZFE

Maritime (1)

Connexion
électrique des
navires à quai

Mobilité (5)

Services vélo libre service

Services vélo longue durée

Maison du vélo

Stationnement vélo sécurisé

Piste cyclable

Parking relais



**Accompagner
le déploiement
des zones à faibles
émissions mobilité (ZFE-m)**

Niveau régional

→ Consommation prévisionnelle FV 2023 mesure ZFE

14M€ ZFE Marseille

2,7M€ ZFE Nice,

1M€ ZFE Avignon

LE FONDS VERT

pour l'accélération
de la transition
écologique dans
les territoires

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

06

Fonds Vert 2023

Accompagnement ZFE (8)

Étude pour le Contrôle Sanction Automatisé

Étude logistique urbaine

Étude extension (besoins, enquête garagistes)

Plateforme numérique de gestion des dérogations

Monitoring environnemental
(capteurs connectés air – bruit – trafic)

Panneau routier pédagogique dynamique

Guichet d'information ZFE

Numéro vert ZFE

Maritime (1)

Connexion
électrique des
navires à quai

Mobilité (5)

Services vélo libre service
Services vélo longue durée
Maison du vélo
Stationnement vélo sécurisé
Piste cyclable
Parking relais

Niveau département

Accompagner
le déploiement
des zones à faibles
émissions mobilité (ZFE-m)

Niveau départemental

→ Consommation prévisionnelle FV 2023 mesure ZFE

14M€ ZFE Marseille

2,7M€ ZFE Nice,

1M€ ZFE Avignon

LE FONDS VERT

pour l'accélération
de la transition
écologique dans
les territoires

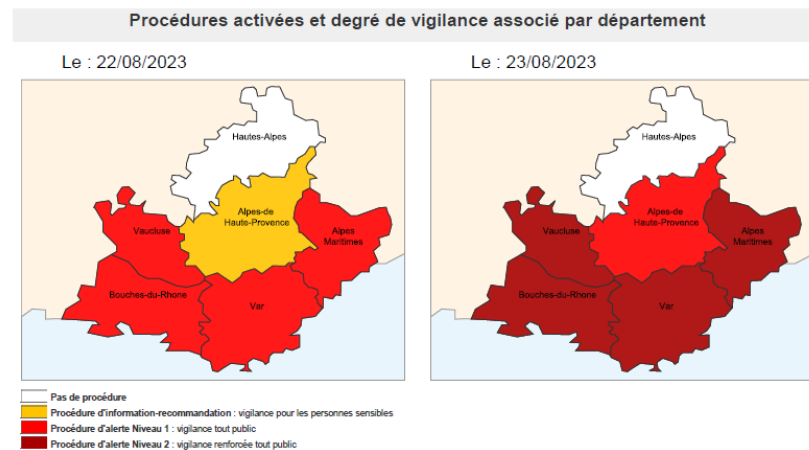
Zones d'attractivité de la ZFE de Nice



Les pics de pollution de l'été

Date	Info-Reco	Alerte 1	Alerte 2
11 juillet	O ₃ et PM10		
12 juillet		PM10	
13 juillet		PM10	
20 août	O ₃		
21 août		O ₃	
22 août		O ₃	
23 août			O ₃
24 août			O ₃
10 sept	O ₃		
11 sept		O ₃	

Nombre de jours :
8 jours – O₃
3 jours – PM10



Départements	Le : 23/08/2023			
	Polluants et seuils dépassés en µg/m ³			
	O ₃	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂
Alpes-de-Haute-Provence (04)	180*			
Hautes-Alpes (05)				
Alpes-maritimes (06)	180*			
Bouches-du-Rhône (13)	180*			
Var (83)	180*			
Vaucluse (84)	180*			

Partie 1 - Actualités Qualité de l'Air



Nouvelles données qualité de l'air

AtmoSud

Inspirer un air meilleur

AtmoSud





Inspirer un air meilleur



PPA 06

COPIE DU 16 NOVEMBRE 2023

Intervenant(s) :

-  Maïthé Rosier
-  Chargée action territoriale 06
-  06 15 90 10 49
-  @ maithe.rosier@atmosud.org

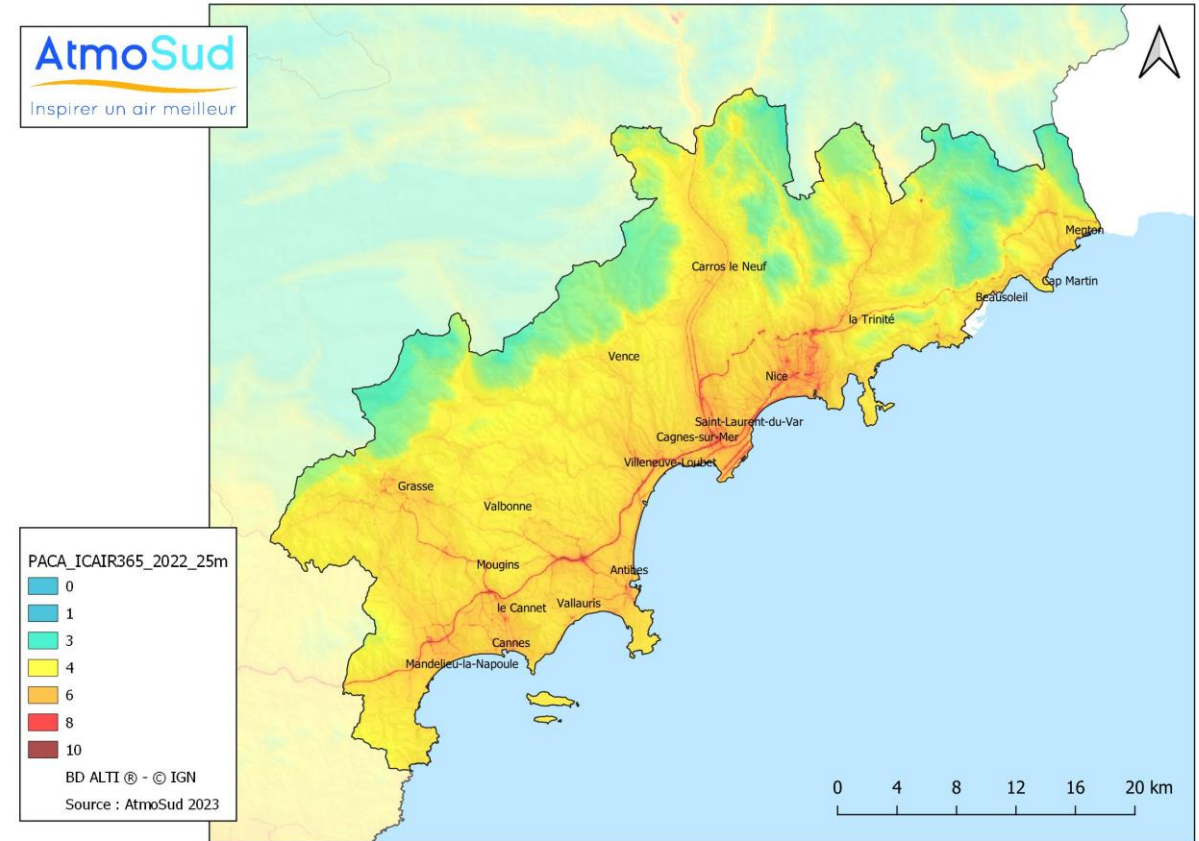
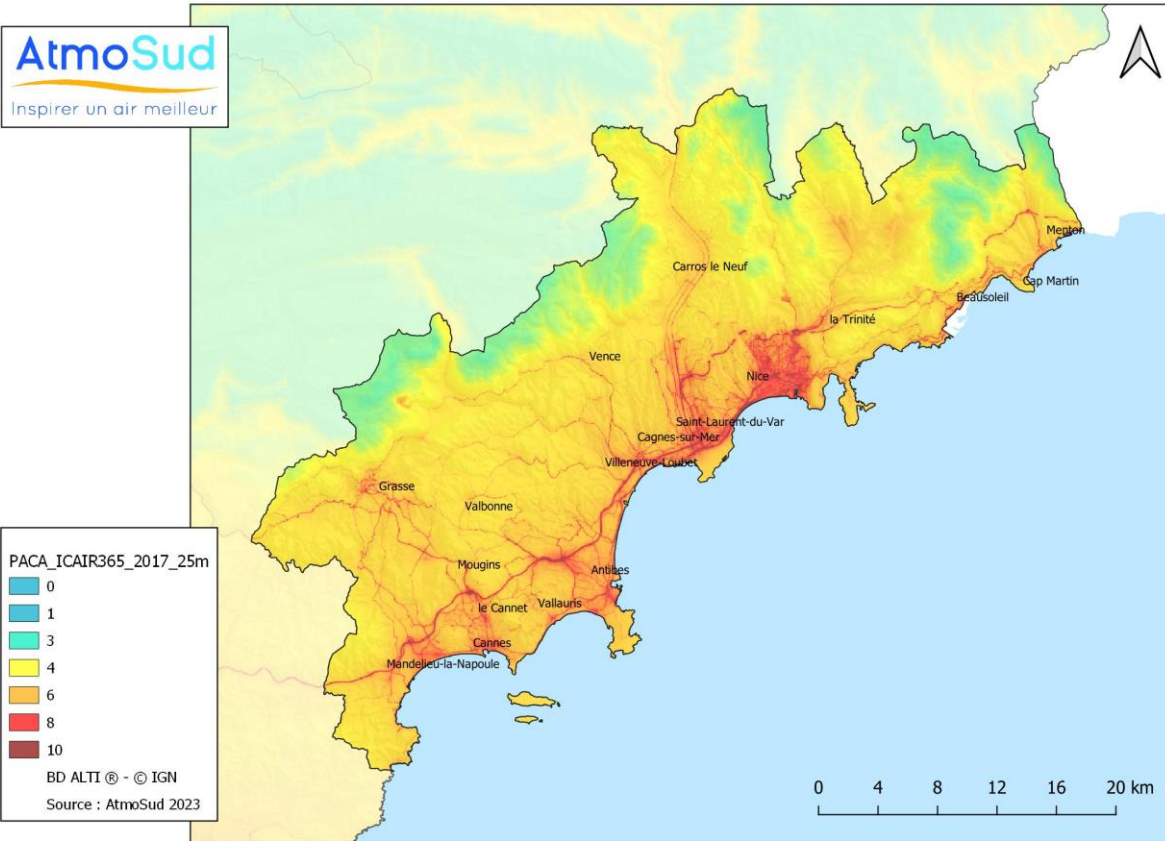


EVOLUTION DES EXPOSITIONS DES POPULATIONS ET DE LA QUALITÉ DE L'AIR

EVOLUTION DE L'INDICE ICAIR365

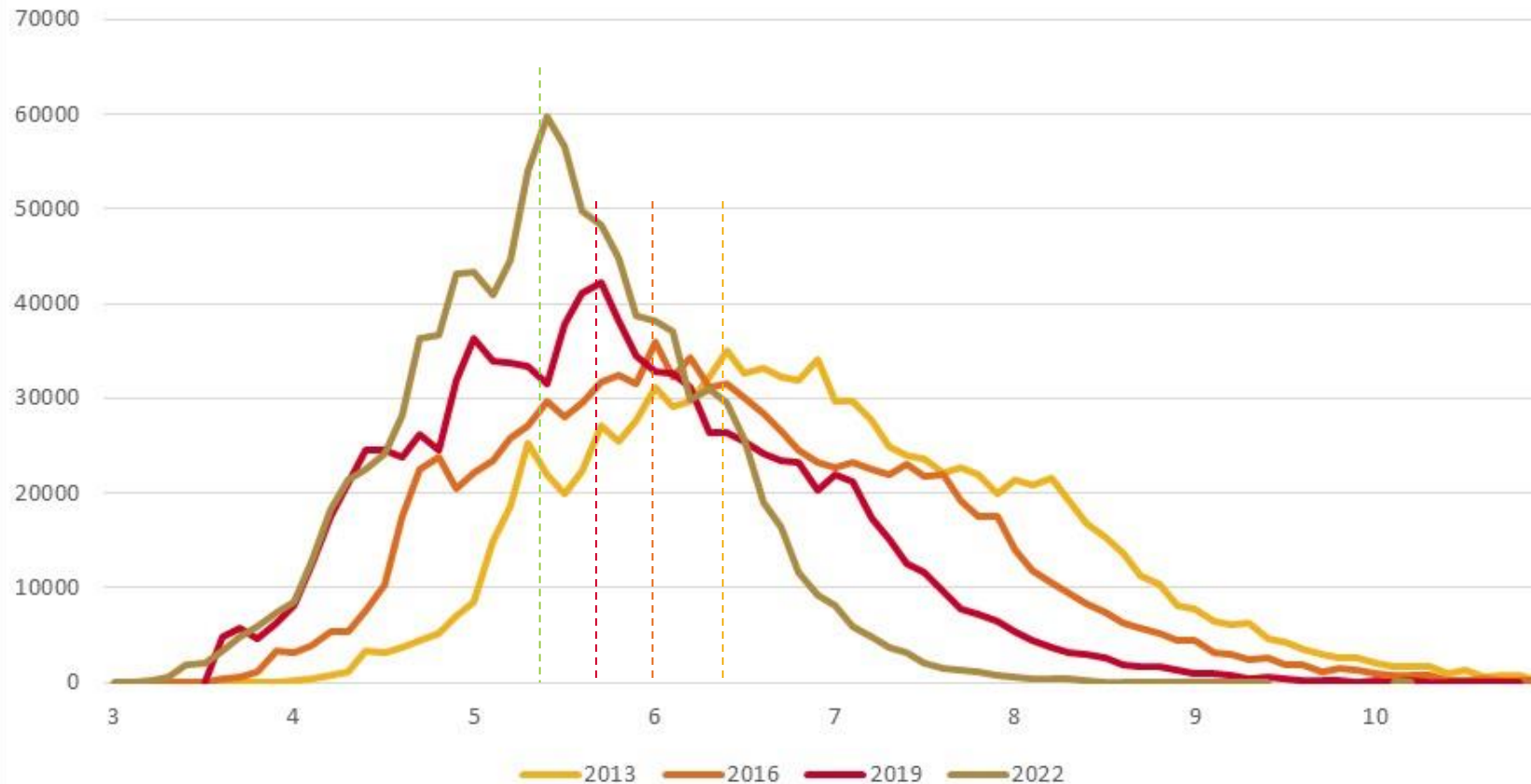
2017

2022



EVOLUTION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS DU PPA06

Populations du PPA06 exposées à ICAIR365



ICAIR365

Indicateur Cumulé de l'AIR, annuel

Somme des 4 polluants réglementés : O₃, NO₂, PM_{2.5}, PM₁₀

- Prend en compte les effets cumulatifs des différents polluants
- Mise en évidence des zones à exposition multiple
- Utilise les lignes directrices de l'OMS (LD OMS)

- 2013: ICAIR 5 < Majorité de la population < ICAIR 9
- 2022: ICAIR 4 < Majorité de la population < ICAIR 7

EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE NO₂

2017

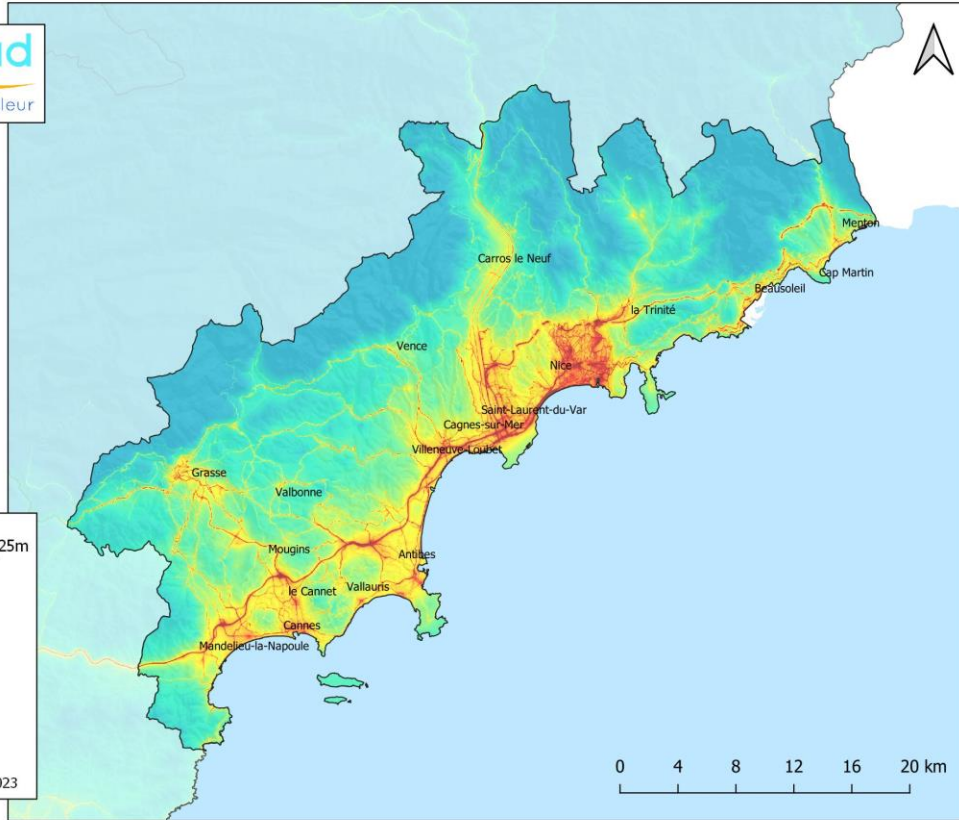
2022

AtmoSud
Inspirer un air meilleur

PACA_NO2_moy_2017_25m

0
5
10 (LD OMS)
20 (VL 2030)
30
40 (VL 2010)
50

BD ALTI © - © IGN
Source : AtmoSud 2023

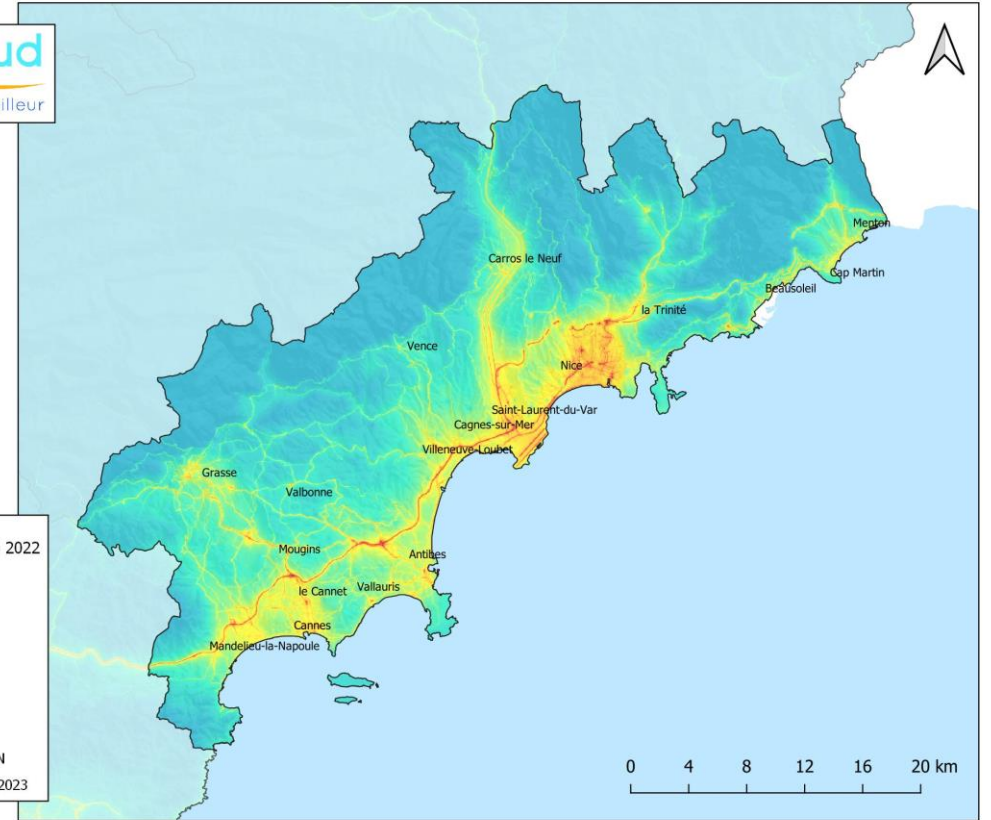


AtmoSud
Inspirer un air meilleur

NO₂ moyenne (µg/m³) 2022

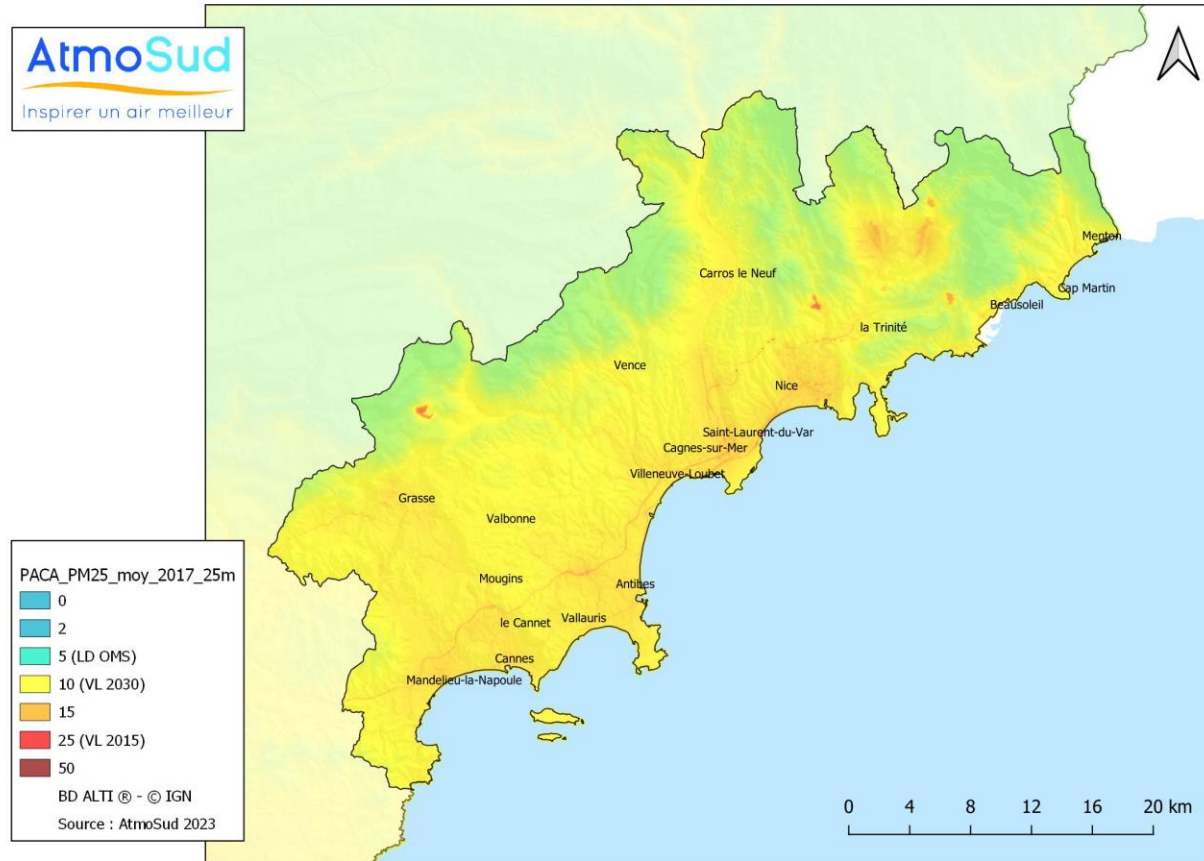
0
5
10 (LD OMS)
20 (VL 2030)
30
40 (VL 2010)
50

BD ALTI © - © IGN
Source : AtmoSud 2023

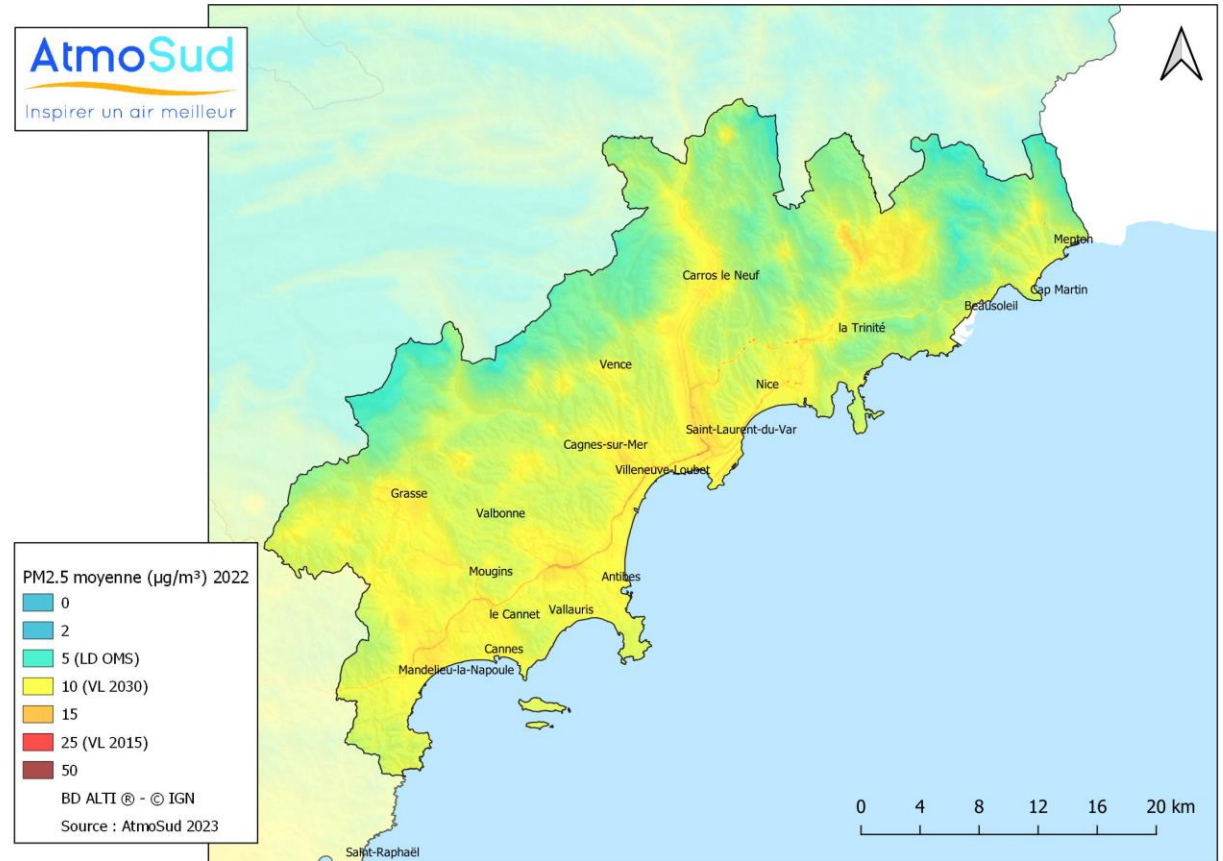


EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DE PM2.5

2017



2022



EXPOSITION EN REGARD DES OBJECTIFS 2025 DU PPA

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



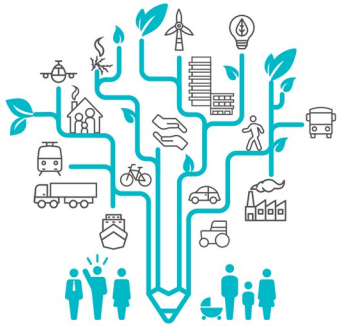
Population exposée à la LD NO₂ sur la zone PPA06
2017 : 94 %
2022 : 87%

Nombre de personnes exposé à un dépassement de la CI4 et de la LD OMS pour les PM_{2.5}



Population exposée à la LD PM_{2.5} sur la zone PPA06
2017 et 2022 : 100%

Partie 2 – Suivi du PPA06



Avancement global du PPA des Alpes-Maritimes



Suivi global au 16 novembre 2023



THÉMATIQUE BIOMASSE

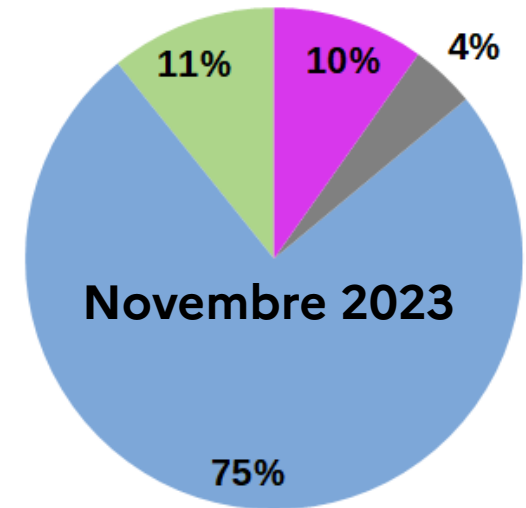


THÉMATIQUE BÂTIMENT



THÉMATIQUE COMMUNICATION

Nombre de Fiches-Actions	PPA				
	Achevées	En cours	Non Engagées	Reportées	Abs. Données
5	20%	60%	20%	0%	0%
4,5	20%	70%	0%	0%	0%
25	13%	74%	2%	0%	11%
2,8	32%	68%	0%	0%	0%
7	0%	86%	0%	0%	14%
7	0%	58%	14%	0%	28%
6	0%	100%	0%	0%	0%



Suivi global au 16 novembre 2023

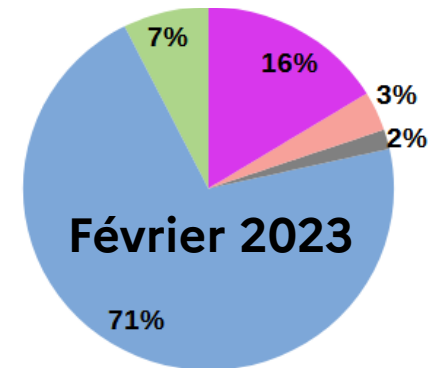
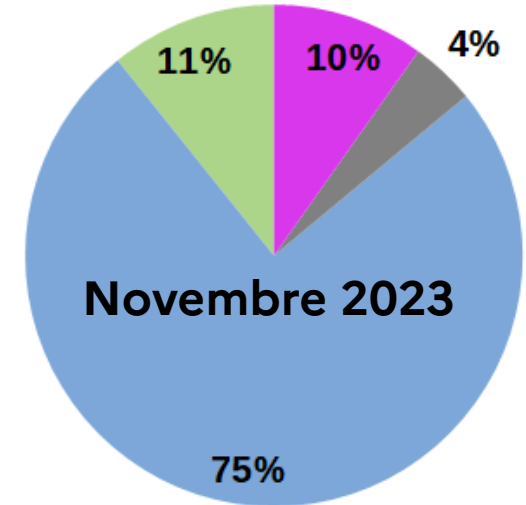


THÉMATIQUE BÂTIMENT



THÉMATIQUE COMMUNICATION

Nombre de Fiches-Actions	PPA				
	Achevées	En cours	Non Engagées	Reportées	Abs. Données
5	20%	60%	20%	0%	0%
4,5	20%	70%	0%	0%	0%
25	13%	74%	2%	0%	11%
2,8	32%	68%	0%	0%	0%
7	0%	86%	0%	0%	14%
7	0%	58%	14%	0%	28%
6	0%	100%	0%	0%	0%



Avancement des actions



Gestion MNCA depuis 03/07/23

Connexion électrique des navires à quai :

- Plaisance – commerce → 48 postes (entre 125 et 700A)
- Yachts postes permanents → 100 % branchés
- Yachts de passage → 95 % branchés
- En cours – Schéma complémentaire de développement de l'alimentation électrique à quai pour augmenter les capacités de branchement

Réduire les émissions en mer :

Mi-2023, 2^{ème} édition AAP « Blue Innovation Challenge » pour favoriser les navires à propulsion propre (accompagner, faciliter les essais en mer)
→ Pas de dossier retenu

Avancement des actions

Gestion ACA



Électrification des passerelles pour limiter les APU à Nice :

Nouvel arrêté de restriction des temps réduits d'utilisation de l'APU

- Présenté à la CCE et avis favorable à l'unanimité
- Consultations du public et de l'Acnusa faites
- Arrêté du 28/07/23 publié au JO du 25/08, en vigueur au 1^{er} décembre 2023

Mieux gérer les départs des avions à Nice : Collaborative Decision Making mis en place (optimisation du temps de roulage, organiser les vols, fluidifier le départ)

Mise en œuvre Airport Carbon Accreditation :

Certification 4+ (Nice et Cannes) et renouvellement

Suivre et diffuser les mesures QA Nice et Cannes :

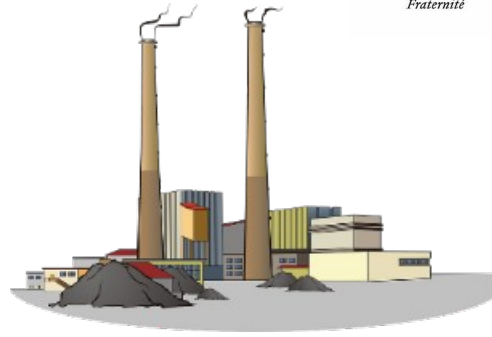
2023 – Mise en place d'un analyseur PUF



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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



Avancées industrie FA31



06

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère

Avancement des actions

Unité départementale – DREAL



Réduire les émissions des incinérateurs :

- Nouvel arrêté d'autorisation encadrant les travaux de mise en conformité de l'incinérateur de Nice vis à vis de la réglementation européenne, signé le 11/05/2023
- Engagement de l'incinérateur d'Antibes à respecter les MTD européennes pour décembre 2023

Réduire les émissions des parfumeries :

- AtmoSud – CAPG : fin 2023 échanges avec les industriels pour initier une collaboration sur les émissions de COV
→ étude en préparation
- Action du consortium...

Valorisation des déchets de la parfumerie de Grasse en gaz renouvelables

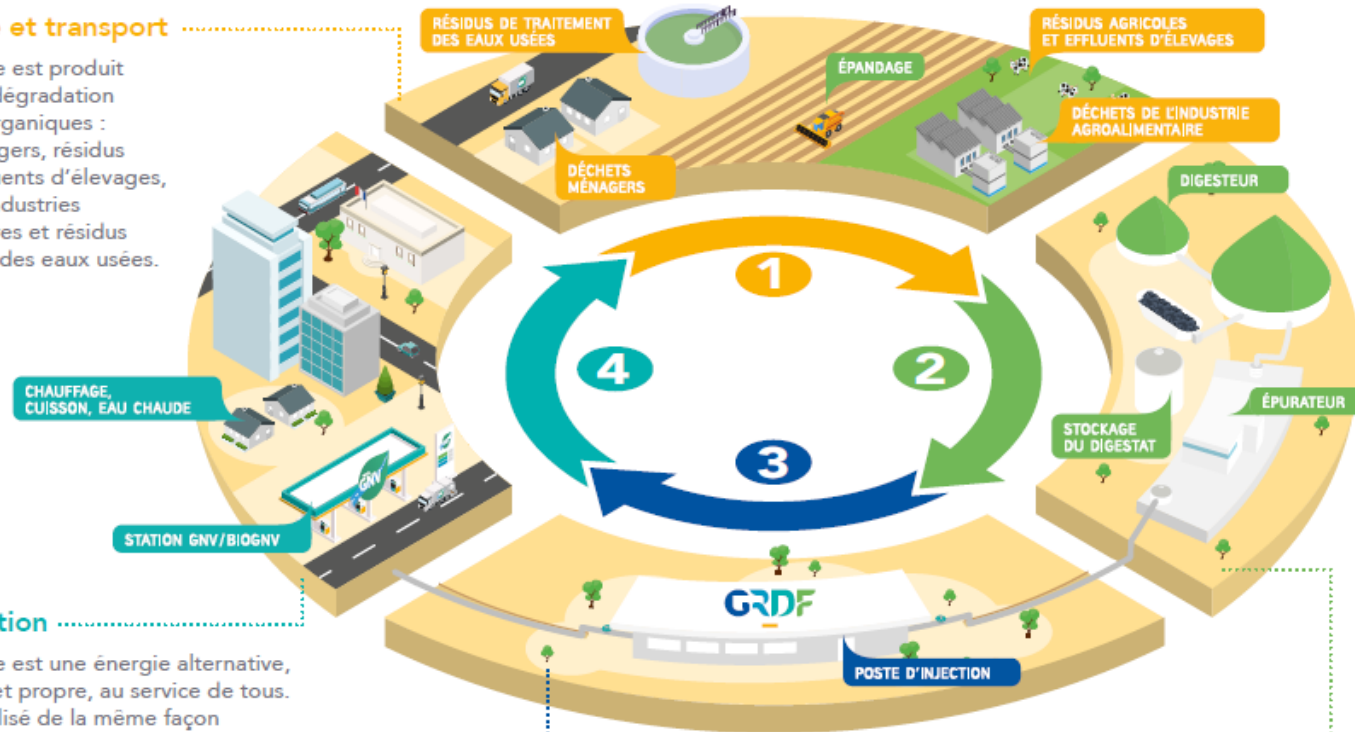
*Réunion du PPA 06
16 novembre 2023*



Méthanisation

1 Collecte et transport

Le biométhane est produit à partir de la dégradation de matières organiques : déchets ménagers, résidus agricoles, effluents d'élevages, déchets des industries agroalimentaires et résidus de traitement des eaux usées.



4 Valorisation

Le biométhane est une énergie alternative, renouvelable et propre, au service de tous. Il peut être utilisé de la même façon que le gaz naturel : pour le chauffage, la cuisson, la production d'eau chaude, le carburant (BioGNV)...

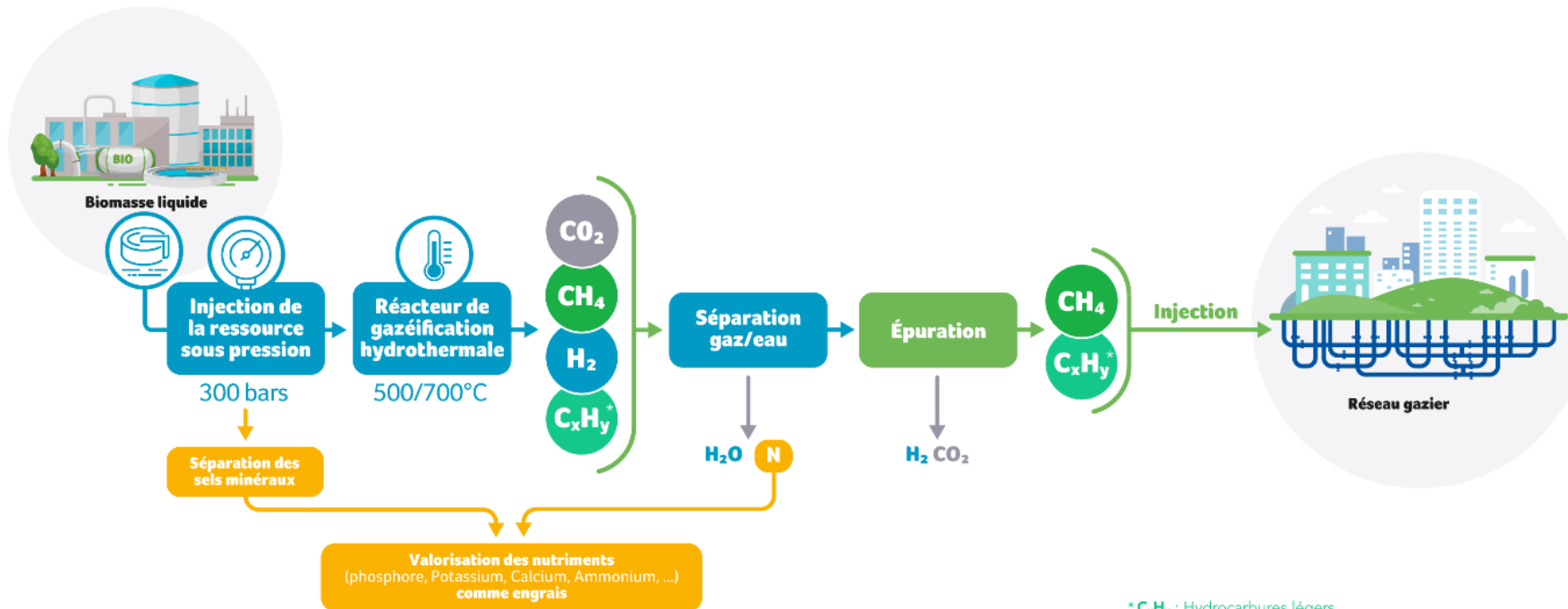
3 Injection

C'est à cette étape que le biométhane est odorisé puis contrôlé. Il est ensuite injecté dans le réseau public de distribution de gaz naturel.

2 Méthanisation et épuration

Une fois collectés, les déchets sont introduits dans un digesteur. Ils sont ensuite méthanisés pour être transformés en biogaz, qui une fois épuré deviendra du biométhane. Le résidu de la méthanisation, le digestat, est stocké avant d'être utilisé comme engrais organique et épandu.

Gazéification Hydrothermale : valorisation des déchets liquides riches en matières organiques sous forme de gaz renouvelables (CH₄ ou H₂)



*C_xH_y : Hydrocarbures légers

La gazéification hydrothermale est un procédé de **conversion thermo-chimique** qui exploite les propriétés de **l'eau en conditions supercritiques** (>221bar, >375°C) pour dégrader la matière organique en gaz riche en méthane, injectable après épuration.

Etat des lieux sur le traitement actuel des déchets de la parfumerie :

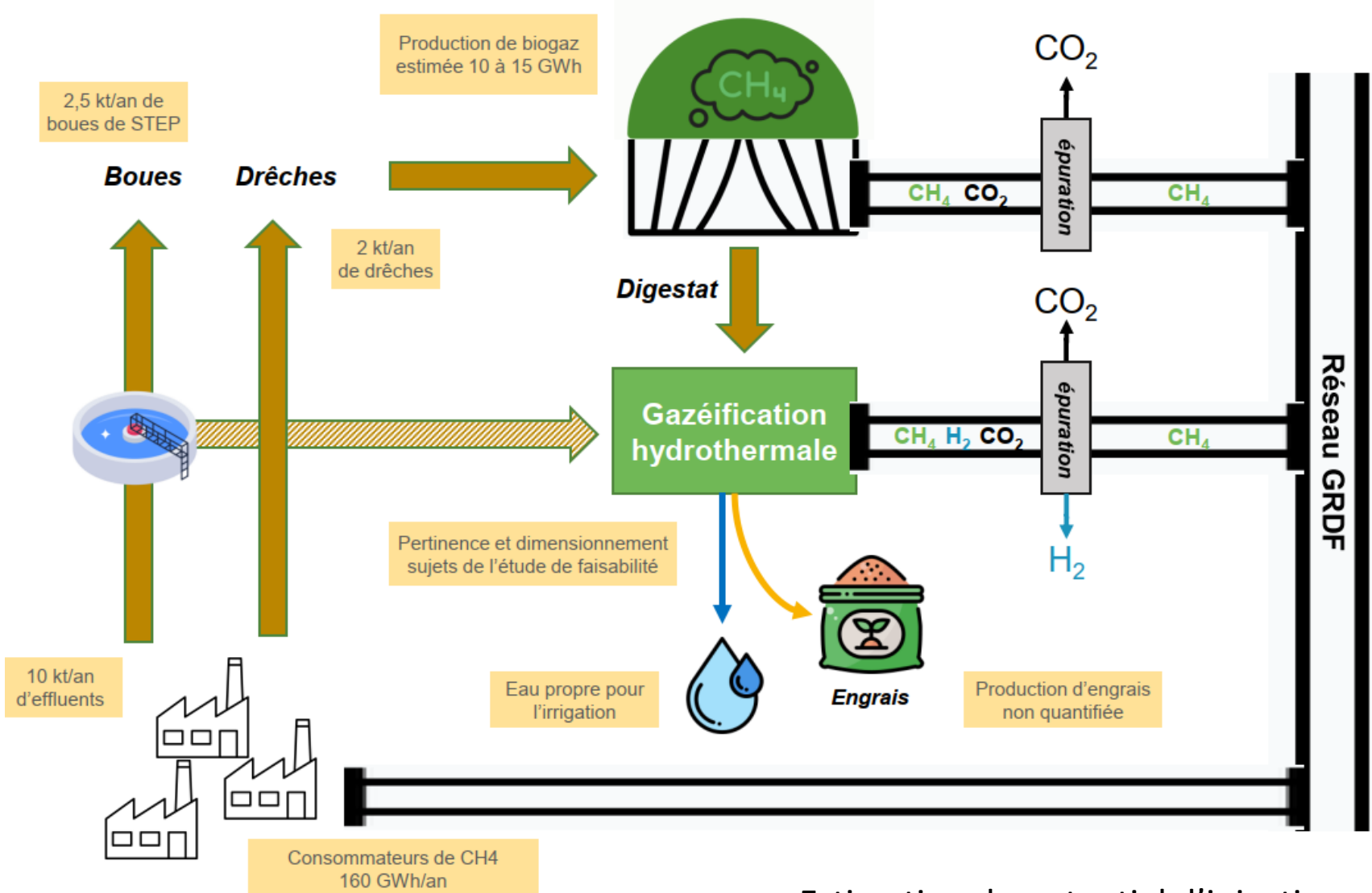
	Drêches produites en [tonne/an]	Effluents collectés en [tonne/an]	Boues de STEP en [tonne/an]	Effluents traités par STEP individuelle [tonne/an]
Total	2 000	10 000	2 500	400 à 500

- **Déchets de drêches** : aujourd'hui compostés et/ou incinérés
- **Boues** : traitées individuellement ou collectivement
- **Transport** : 680 rotations de camions

Enjeux de décarbonation du territoire

- Le département n'est pas un territoire agricole (peu de potentiel) -> nécessité de trouver d'autres gisements
- Seulement **8 %** de la consommation d'énergie sur le département des Alpes-Maritimes est couverte par des énergies renouvelables (hydroélectricité, solaire)
- 1 seule unité injecte du biométhane : boues de STEP de Cagnes sur Mer (10 GWh)

Genèse du projet



Estimation du potentiel d'injection: entre 10 et 15 GWh

- 1 ➤ **Méthanisation** : gisements, foncier, solution, ACV & bilan CO2, valorisation des digestats, modèle économique, coûts évités + business modèle de la structure porteuse
- 2 ➤ **Gazéification Hydrothermale (GHT)** : gisements, foncier, solution, ACV & bilan CO2, valorisation des digestats, modèle économique, coûts évités + business modèle de la structure porteuse
- 3 ➤ **Autoconsommation Collective** : schéma de principe, Personne Morale Organisatrice (PMO), modèles économique et juridique, parties prenantes, répartition des consommations et surplus (à définir)
- 4 ➤ **Externalités positives** : dans le cadre d'un partenariat avec l'école d'ingénieur ECAM-EPMI de Grasse, évaluation et valorisation des externalités positives du projet (réduction émission GES, réduction émissions polluants atmosphériques,...)

- **Économies d'eau**
- **Traitement des déchets et d'eaux lourdes** (anticipation de la réglementation Plans Régionale de Gestion et Prévention des Déchets - PRGPD)
- **Réduction des émissions de CO2** : entre 1 650 et 2 470 T eq CO2 / an (+ transports & usages industriels)
- **Réduction des transports** (et des émissions de polluants)
- **Bilan ACV** avant/après (transport, valorisation, traitement)

Calendrier prévisionnel

○ Phase étude

	2023						2024											
	juil	août	sept	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
ETUDE Méthanisation / GHT - Grasse																		
Lancement de l'appel d'offre																		
Réponse à l'appel d'offre : 21/12/2023																		
Soutenance : 12/01/2024																		
Notification : 18/01/2024																		
Etape 1 : ANALYSE DE LA RESSOURCE ORGANIQUE MOBILISABLE																		
Réunion Lancement étude (Semaine du 29 janvier 2024)																		
COFIL 1 (disantiel ou présentiel)																		
Validation livrables																		
Etape 2 : ANALYSE THEMATIQUE DES DIFFERENTS SCENARIOS																		
Visite de site GHT existant (option)																		
Réunion intermédiaire (teams) - notamment pour traiter sujet foncier																		
Restitution des études																		
Etape 3 : ANALYSE MULTICRITERE DES SCENARIOS																		
Restitution des analyses																		
COFIL Final (interne consortium)																		
Réunion de présentation aux parties prenantes au projet																		

○ Phase mise en œuvre

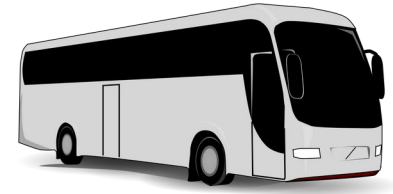
➔ Fin 2024 à 2026

Des questions?

PRODAROM
Syndicat National des Fabricants
de Produits Aromatiques



Avancement des actions



Accompagner les entreprises via PDME :

CCI NCA – relance le PDM employeur commun secteur Méridia (partenariat avec Ademe débute octobre 2023 pour fédérer, redynamiser)

Nombre d'aires de covoiturage créés :

Vinci Escota - Parking Saint Laurent du Var → échanges avec les collectivités
CD06 – 19 aires de covoiturage (700 places) → objectif + 300 places en 2028

IRVE :

Escota – objectif 100 % des aires équipées fin 2023 (en cours)

CAPG – 71 bornes actuellement sur 23 communes

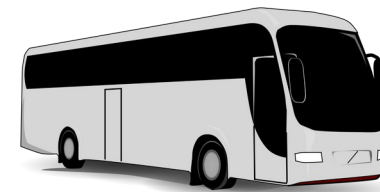
CACPL – 62 bornes actuellement → début 2024 + 10 bornes

MNCA – 533 bornes publiques → objectif 600 d'ici fin 2025

CASA – 73 bornes (dont 62 publiques) en 2022

Création de parc relais en 2023 : CACPL – Bastide Rouge → + 363 places

Avancement des actions



Création de pistes cyclables :

CD06 – Depuis 2021 :

- 12,5 km de pistes cyclables réalisées
- 630 arceaux vélos installés
- 13 bornes de recharge pour VAE installées
- 70 stations de réparation et gonflage installées km piste

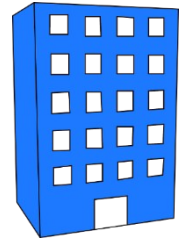
Fréquentation pistes cyclables CD06 - fin 2021/ fin 2023 [↗](#)

📅 09/11/2021 → 08/11/2023

📍 Tout le domaine

Site	Total	Moyenne journalière
Antibes	495 031 ▲ 15,7%	678 ▲ 2,8%
La Roquette	488 064 ▲ 67,4%	669 ▲ 16,0%
La Turbie	180 086 ▲ 1,3%	247 ▲ 1,3%
Le Tignet	23 806 ▲ 0,3%	33 ▲ 0,3%
Mandelieu	58 912 ▲ 15,3%	81 ▲ 15,3%
RD 504 BIOT	230 329 ▲ 21,0%	316 ▲ 21,0%
RD 98 VALBONNE	73 635 ▲ 37,4%	102 ▲ 38,2%
TOTEM Villeneuve Loubet	984 865 ▲ 11,6%	1 349 ▲ 11,6%
Vallauris	490 848 ▼ -0,1%	754 ▲ 12,1%
Villeneuve Loubet	1 087 949 ▼ -15,5%	1 550 ▼ -13,6%

Avancement des actions



Agir sur le bâti en faveur des EnR :

MNCA – SDE lancé en juin 2023, 1^{er} COFIL décembre 2023

AMI (02/23) parc relais Gare Cagnes-sur-Mer et Pont Michel à Nice

CACPL – Panneaux sur les 233m² des serres municipales (fin 2023)

CAPG – Toit de l'espace culturel et sportif de la Vallée de la Siagne

CASA - Projet à Tourettes sur Loup – Bastides aux Violettes
(étude de faisabilité faite)

Valoriser la biomasse générée par les particuliers :

CASA – 175 sites de compostage collectif sur UNIVALOM

composteurs individuels distribués + formation :

2020 → 533, 2021 → 531, 2022 → 500, 2023 → 584

CAPG – composteurs individuels & collectifs distribués + formation :

2021 → 247, 2022 → 173, 2023 → 149

MNCA – composteurs individuels distribués :

2021 → 402, 2022 → 430, 2023 → 340



Sensibiliser le public à la QA :

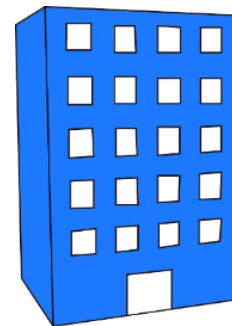
CAPG – en 2023, 5 classes sensibilisées soit 117 élèves dans 4 communes



Partie 2 – Suivi du PPA06



Nouvelles actions



**CANNES
PAYS DE
LÉRINS**


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

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



06

PPA
Plan de
Protection de
l'Atmosphère



LE RESEAU DE CHALEUR ET DE FROID THALASSOTHERMIQUE CANNES CROISSETTE VALORISE LES ENERGIES RENOUVELABLES ET RENFORCE L'ATTRACTIVITE CANNOISE



PPA06: 16/11/2023

Objectifs et chiffres clés

L'Agglomération Cannes Lérins a lancé en simultané **trois projets de réseau de chaleur tous à base d'énergie renouvelable et de récupération.**

Parmi eux, la création d'un **réseau de thalassothermie pour alimenter en chaud et en froid** – à partir de l'énergie de la mer - **les établissements publics et privés de la Croisette et ceux de l'hyper-centre cannois** (les hôtels, des copropriétés, le collège Capron, ainsi que le Palais des Festivals et des Congrès).



25 ans de service public



37,8 millions d'€ d'investissement



6 445 t CO₂ évitées par an



74 % d'énergies renouvelables

Une opération majeure de transition énergétique :

- Réduction significative des gaz à effet de serre ;
- Renforcement de l'indépendance énergétique ;
- Développement du tourisme vert profitable aux hôtels ainsi qu'au Palais des Festivals et des Congrès, pour maintenir une attractivité touristique durable ;
- Garantie d'un prix de l'énergie stable et compétitif pour les abonnés.



Périmètre et procédure



Délégation de Service Public pour la construction et l'exploitation des infrastructures de production, distribution et livraison d'énergie.

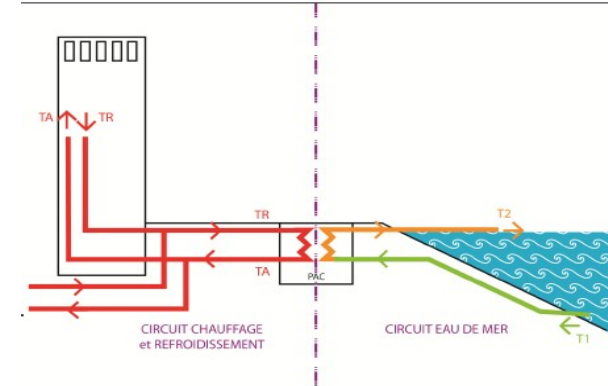
- **Envoi de l'avis de publicité** : 22 au 28 avril 2022 ;
- **Trois tours de négociations** : 23 novembre 2022, 24 janvier 2023 et 22 mars 2023 ;
- **Attribution du contrat à Engie Solutions**: Délibération au conseil communautaire du 13 juillet 2023 ;
- **Date de notification du contrat** : 1^{er} août 2023.



Principe de fonctionnement

La thalassothermie :

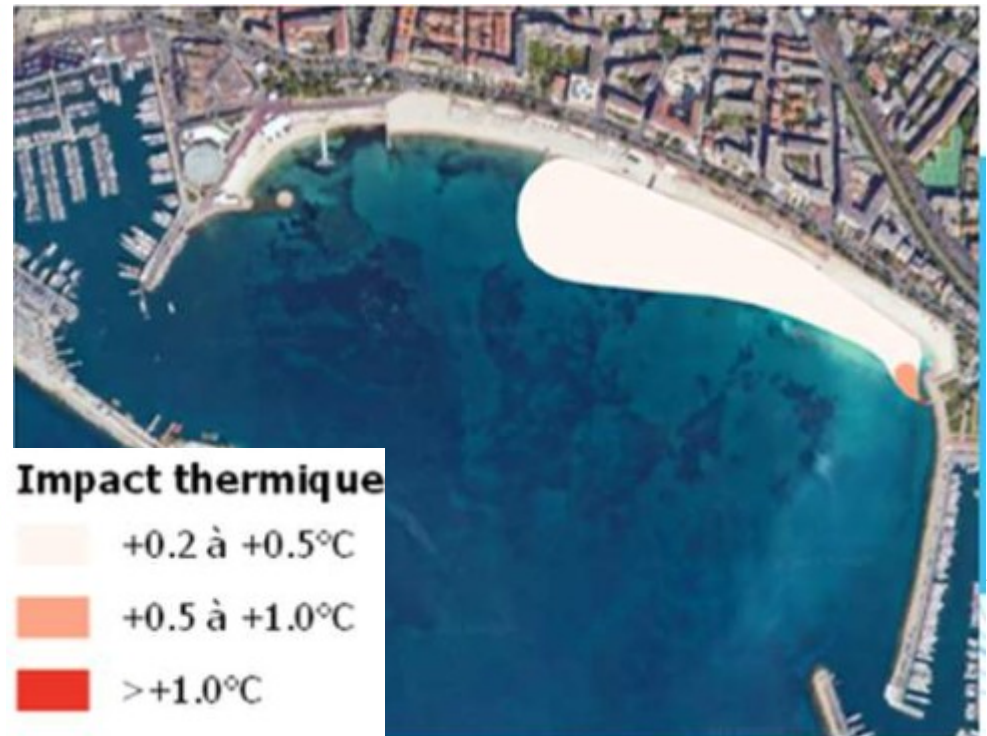
- Récupération de calories et de frigories de l'eau de mer ;
- Production centralisée d'énergie ;
- Distribution d'énergie aux usagers le long du boulevard de la Croisette et dans les quartiers aux alentours (hôtels et copropriétés essentiellement).



Principe de fonctionnement

Ouvrage d'eau de mer :

- Prise d'eau de mer : capacité = 2 300 m³/h ;
- Température maximale de rejet autorisée : 30°C ;
- Dispositif dimensionné pour un deltaT de 3,5°C ;
- Mise en place d'un diffuseur pour diluer le rejet eau de mer et limiter l'impact sur le milieu.

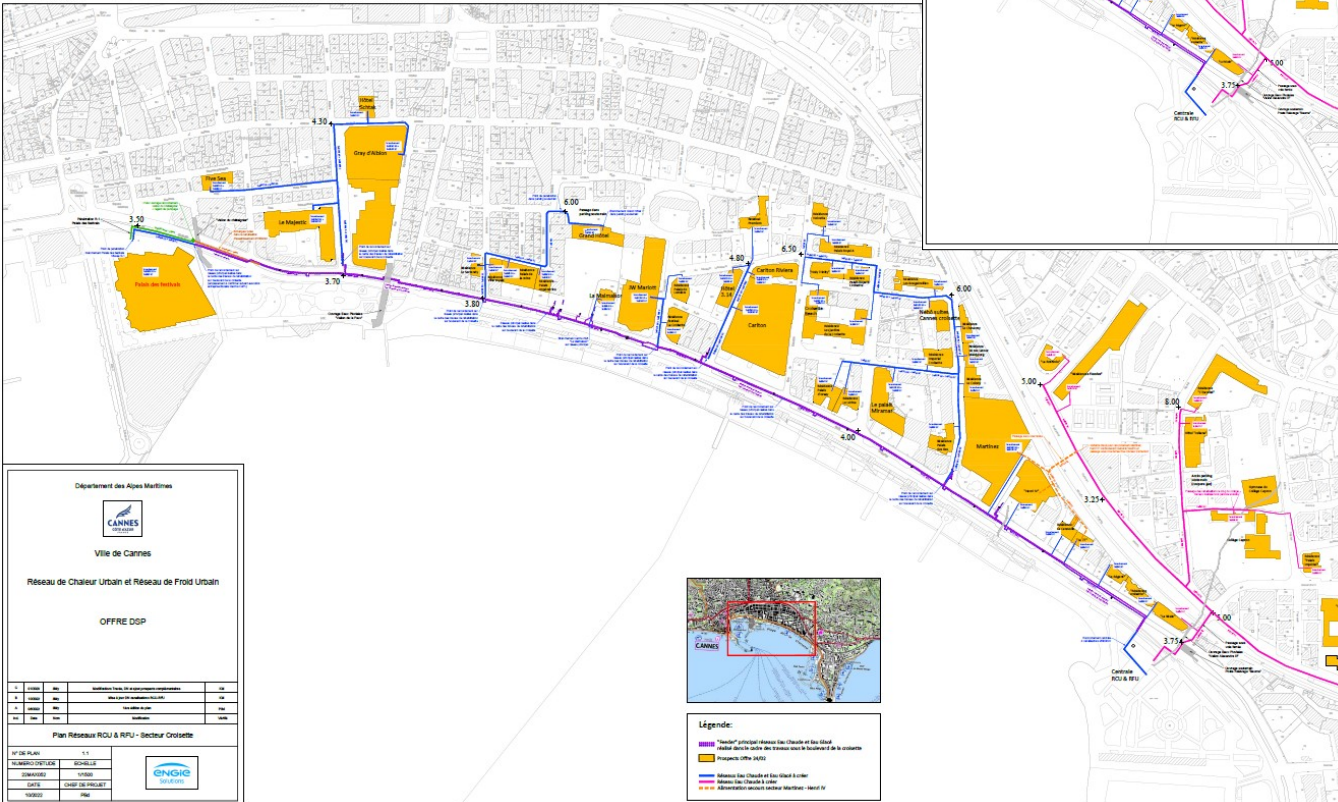
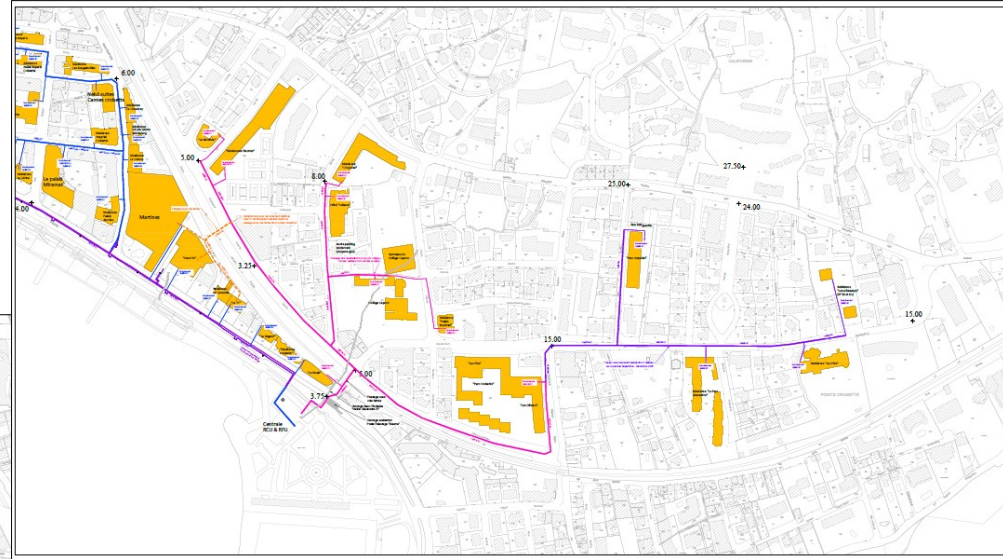


Panache thermique pour un courant sud à 0,1m/s

Déploiement du réseau

Plan du réseau EST : chaud

Plan du réseau OUEST : froid + chaud



Département des Alpes Maritimes
CANNES
 Ville de Cannes
 Réseau de Chaleur Urbain et Réseau de Froid Urbain
 OFFRE DSP

1	2018	01	Appel d'Offre de Services de Conception-Réalisation	01
2	2018	02	Appel d'Offre de Travaux de Construction	02
3	2018	03	Appel d'Offre de Travaux de Maintenance	03
4	2018	04	Appel d'Offre de Services de Maintenance	04

Plan Réseaux RCJ & RFU - Secteur Croisette
 N° de Plan: ...
 Échelle: ...
 Date: ...
 Révisé: ...

Légende:

- Réseau principal Réseau Eau Chaude et Eau Froid
- Réseau de distribution Réseau Eau Chaude et Eau Froid
- Réseau Eau Chaude et Eau Froid à l'usage des bâtiments
- Réseau Eau Chaude et Eau Froid à l'usage des bâtiments
- Administration secteur Meridoc - Meridoc



Offre technique retenue

Réseau de chaleur : chauffage & eau chaude sanitaire (ECS)

- Puissance installée : 12,8 MW (TFP - thermofrigopompes) ;
- 6,7 kml de réseau ;
- 52 sous-stations ;
- 32,3 GWh de ventes à pleine charge.

soit 5400 équivalents logements

**Température du fluide
primaire du réseau : 65°C
à 80°C**

Réseau de froid :

- Puissance installée : 11,1 MW (TFP et GF – Groupes Froid) ;
- 3,6 kml de réseau ;
- 15 sous-station ;
- 22,7 GWh froid de ventes à pleine charge.

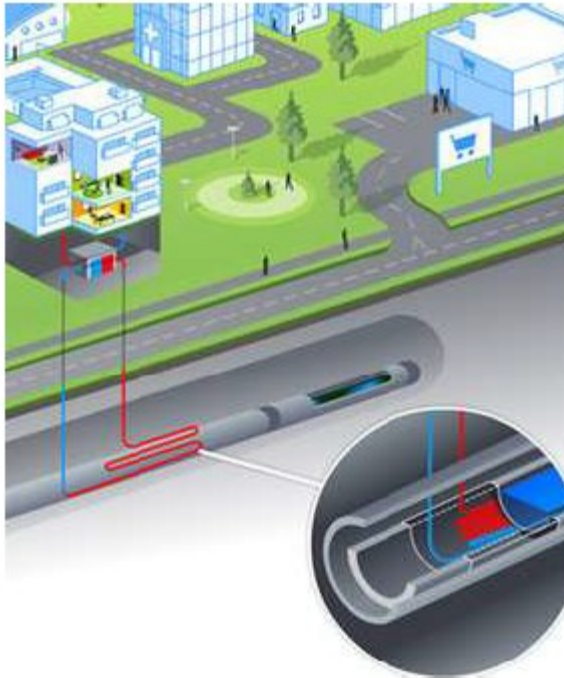
**Température du fluide
primaire du réseau : 4°C**

→ 52 abonnés pressentis dont 1 collège, 12 hôtels et le Palais des Festivals.



Prestation supplémentaire éventuelle (PSE)

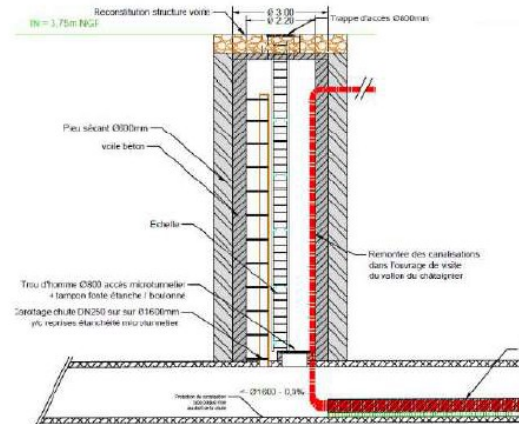
Dispositif de récupération de chaleur sur eaux usées :



- 90 ml d'échangeurs posés au fond du nouveau collecteur eaux usées ;
- Energie complémentaire à prix compétitif destinée aux abonnés « vallon du châtaignier ».

→ Pour les abonnés situés à proximité, en régime basse température.

Puit Reynaldo Hahn





Compétitivité économique

- ❑ **Comparaison par rapport à une situation de référence économique – Chaleur**
Résidence de logements - chaufferie gaz* en pied d'immeuble.

*Prix de la molécule gaz sur les marchés en juillet 2022 (date valeur contrat) : PEG= 95 € HT/MWhpcs au 1^{er} juillet 2022

→ Une baisse de la facture énergétique chaud de l'ordre de - 50%. 

- ❑ **Comparaison par rapport à une situation de référence économique – Froid**
Hôtel de 5 000 m²- Production autonome par un groupe froid en toiture.

→ Une baisse de la facture énergétique froid de l'ordre de -20%. 

**Avec 28% de
subventions
ADEME**

+

**subventions
Département et
Région**



CANNES
PAYS DE
LÉRINS

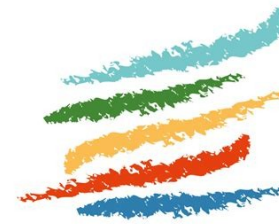


Planning prévisionnel des opérations

- Etudes environnementales : à compter d'août 2023 ;
- Travaux réseaux et centrale: octobre 2024 à fin 2025 ;
- Premières ventes d'énergie : février 2026 ;
- Travaux réseaux « antenne Alexandre III » : Automne 2026.



Partie 2 – Suivi du PPA06



**CANNES
PAYS DE
LÉRINS**



Validation du principe d'ajout de l'action Réseaux de chaleur
Validation de la fiche action Capt'Air



Partie 2 – Suivi du PPA06



Suivi du PPA06

AtmoSud

Inspirer un air meilleur



EVALUATION D'ACTION

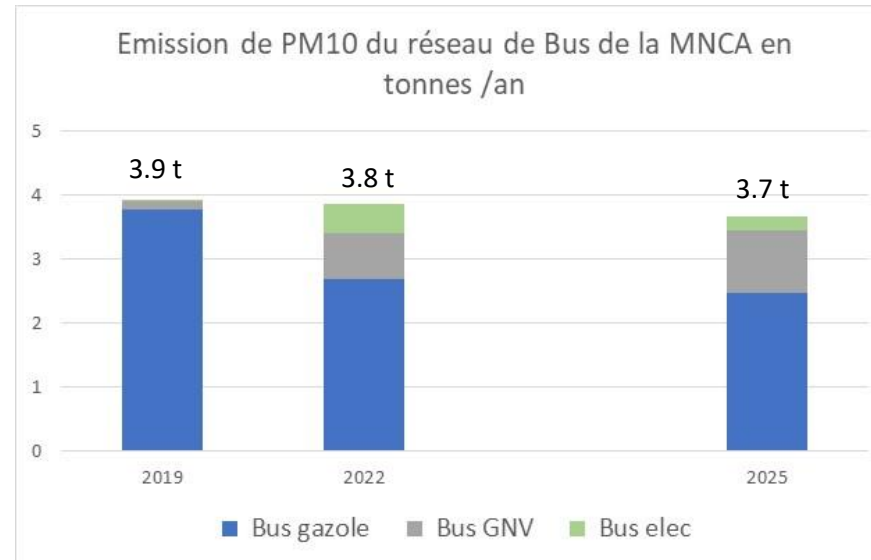
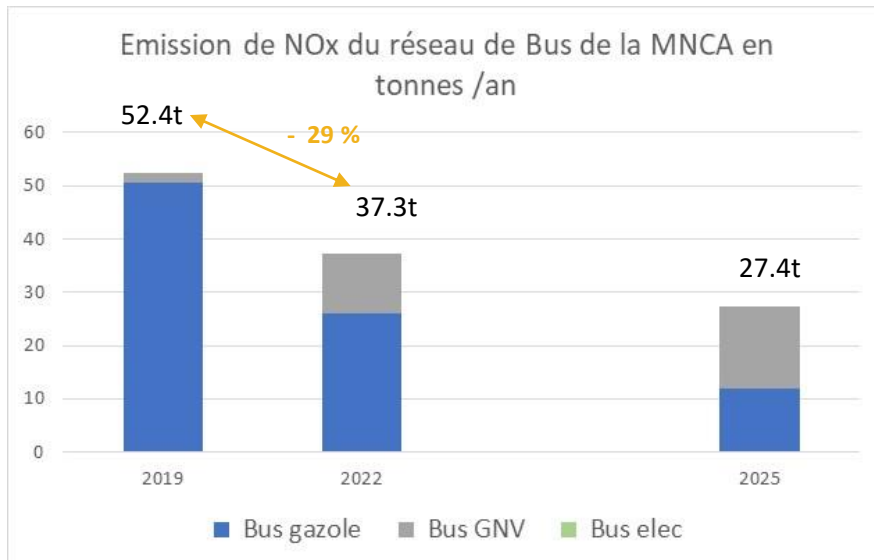
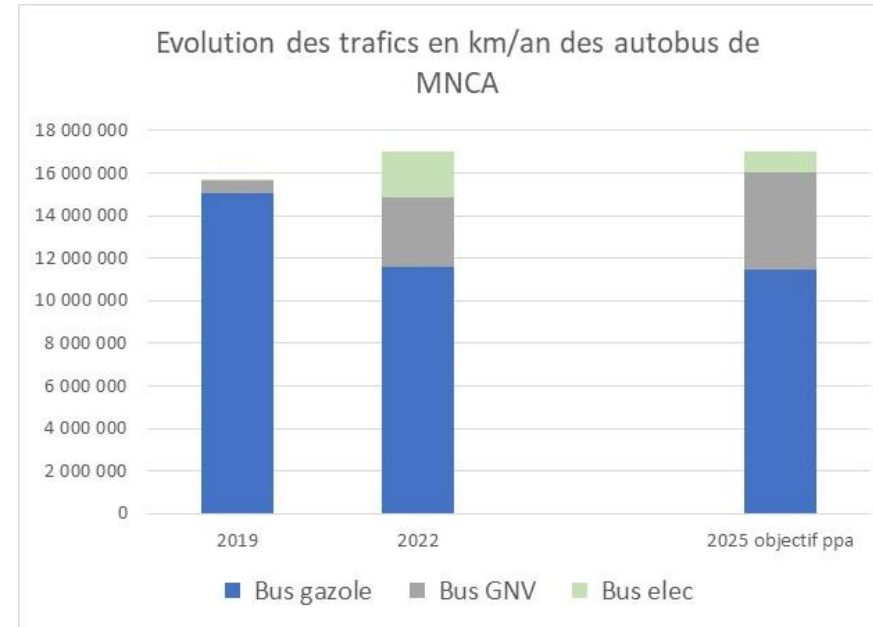
Renouvellement des flottes de transport en commun

EVALUATION DU RENOUELEMENT DES FLOTTES DE TC (ACTION 24)

Objectif: Décarboner les flottes de bus de la MNCA

En 2022 :

- 13% de km parcourus par des bus électriques
- 19% de km parcourus par des bus au GNV
- 68% de km parcourus par des bus au gazole



Baisse des émissions:

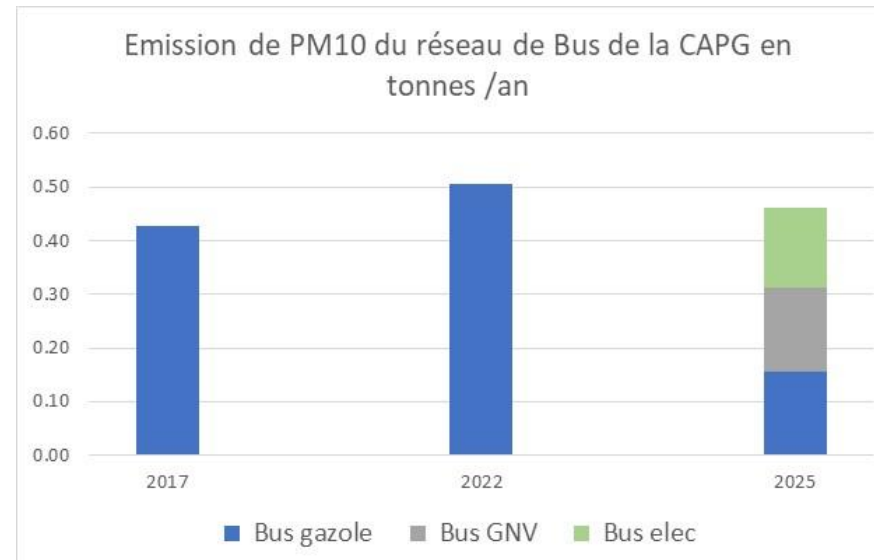
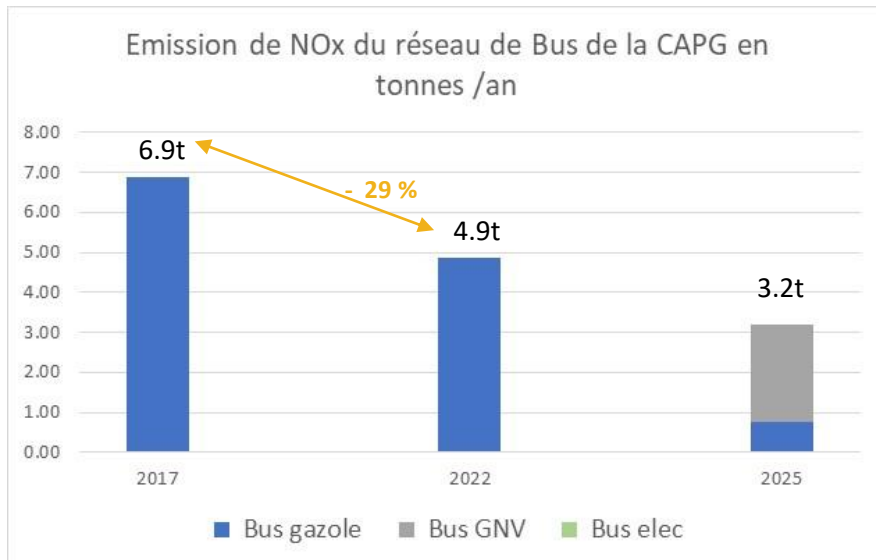
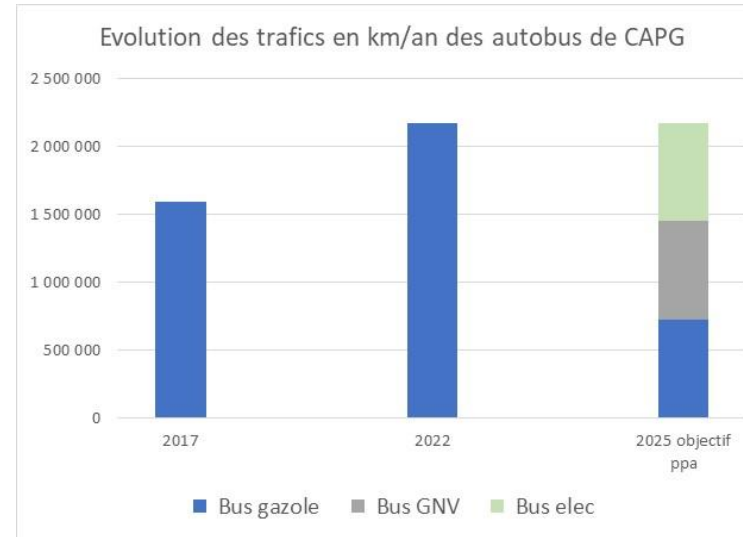
- Entre 2017 et 2022 : - 29 % NOx
- Attendu 2025 : -52%

EVALUATION DU RENOUVELLEMENT DES FLOTTES DE TC (ACTION 24)

Objectif: Une flotte de transport en commun plus propre sur la CAPG – marché transport

En 2022 :

- 100 % de km parcourus par des bus au gazole



Baisse des émissions:

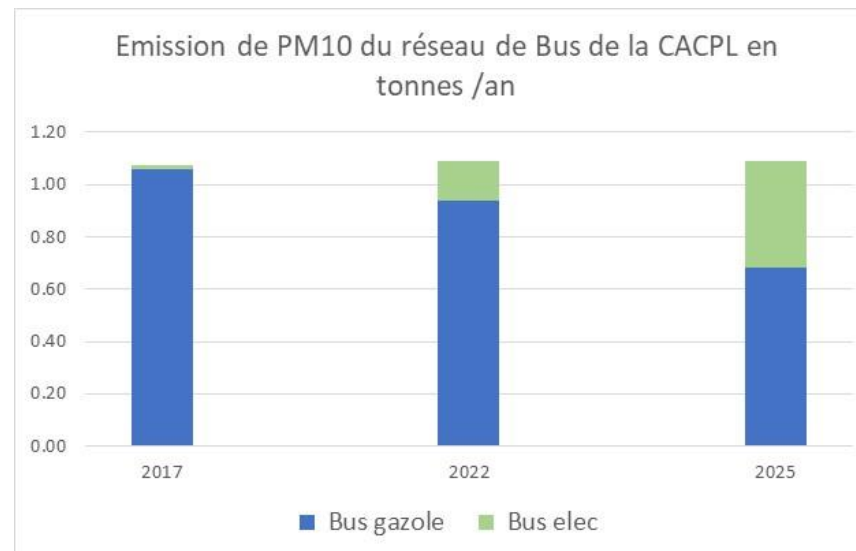
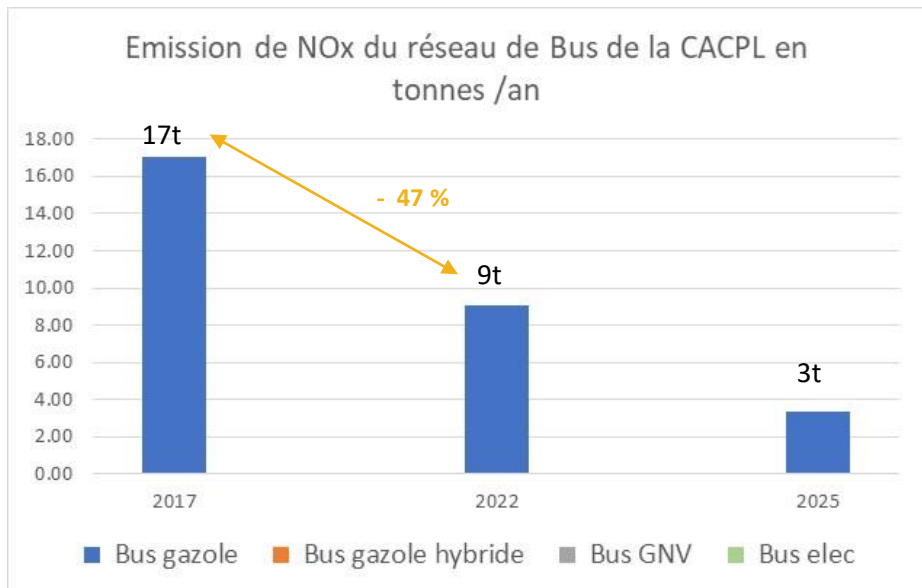
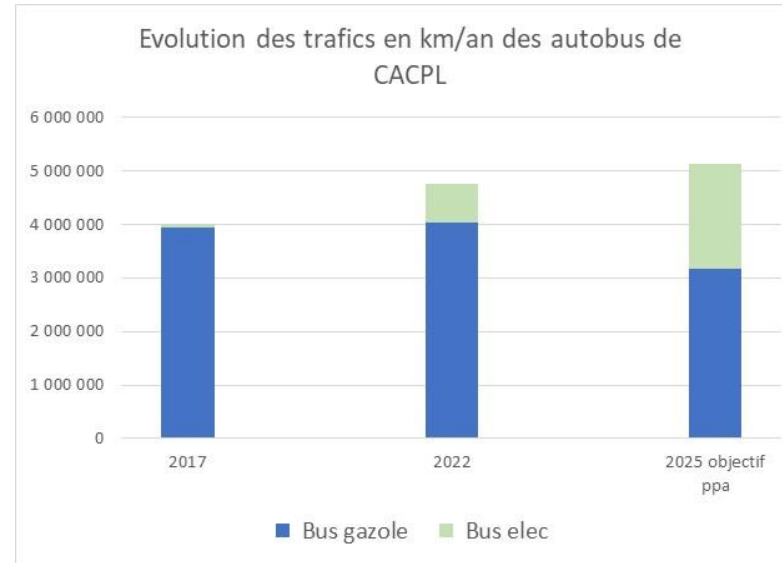
- Entre 2017 et 2022 : - 29 % NOx
- Attendu 2025 : -54%

EVALUATION DU RENOUVELLEMENT DES FLOTTES DE TC (ACTION 24)

Objectif: 1/3 (soit 38%) de la flotte du réseau Palm
Bus 100% décarbonée

En 2022 :

- 15 % de km parcourus par des bus électriques



Baisse des émissions:

- Entre 2017 et 2022 : - 47 % NOx
- Attendu 2025 : -82%



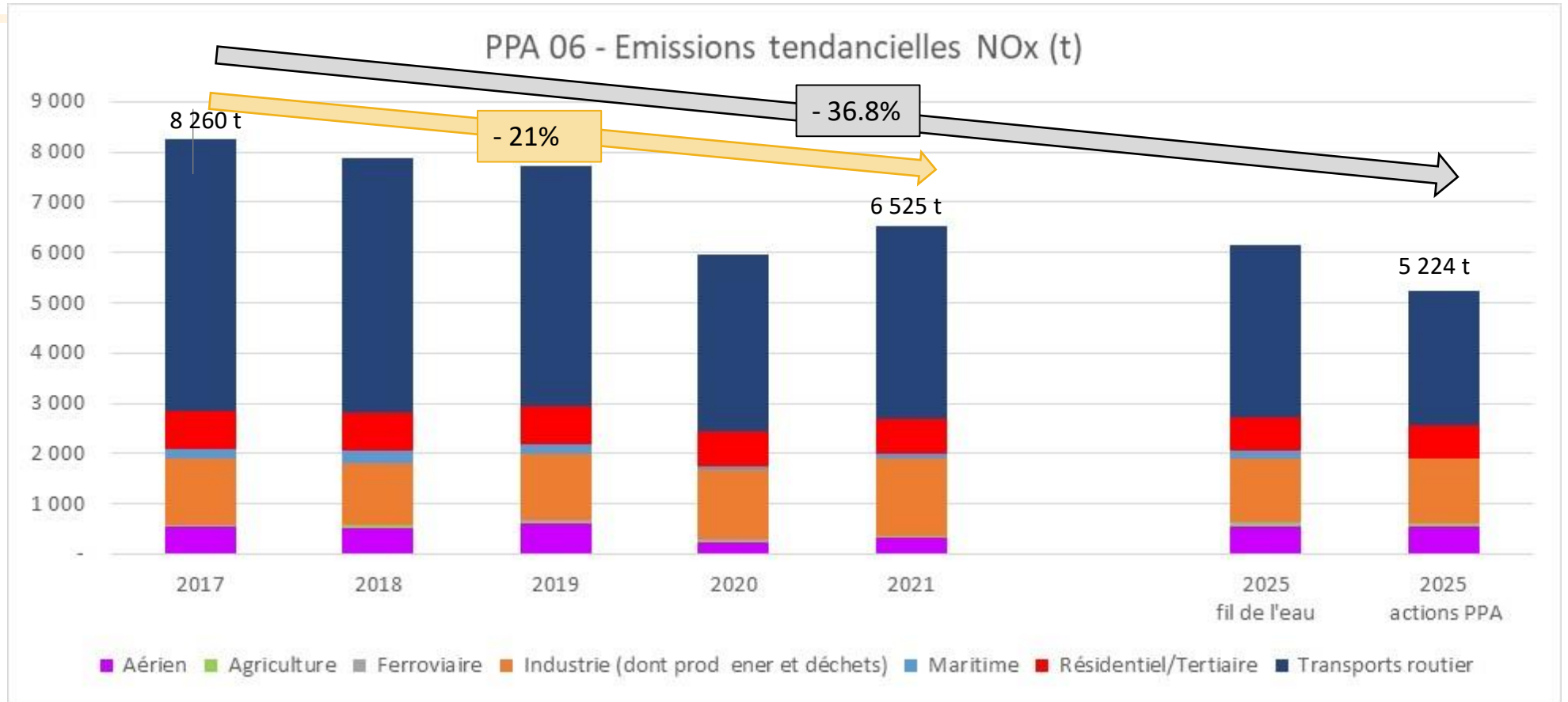
3

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DEPUIS 2017

Par polluants / Par secteurs d'activités

EVOLUTION DES ÉMISSIONS – OXYDES D'AZOTE - SUIVI

- 4 contributeurs principaux :
- ✓ Transports routiers,
 - ✓ Résidentiel-Ter,
 - ✓ Industrie,
 - ✓ Aérien



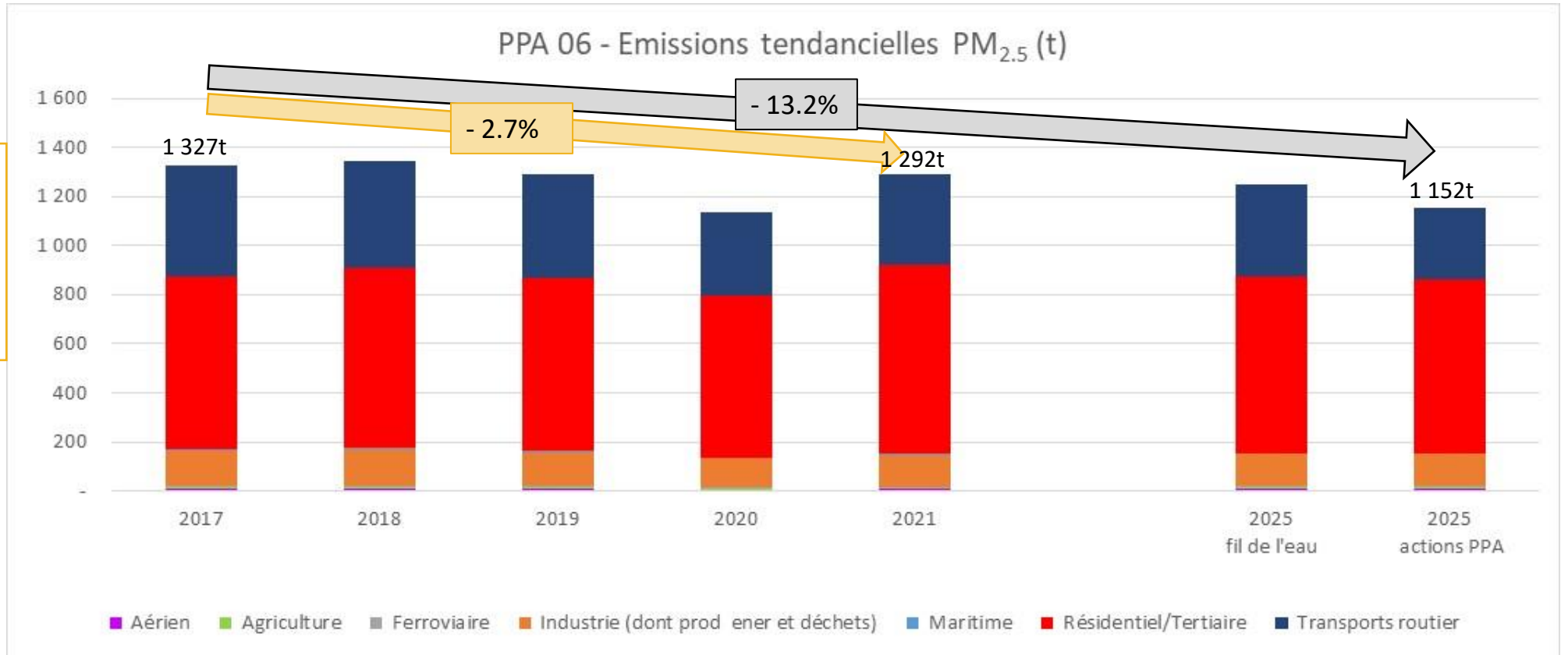
Evolution des secteurs de 2017 à 2021 :

- Transports routiers : - 29.3 % (- 1 735t)
- Résidentiel : -10.7% (- 83 t)
- Aérien : -41.7% (- 222 t)

+ Industrie : + 18% (+243t)

EVOLUTION DES ÉMISSIONS - PM2.5 - SUIVI

- 3 contributeurs principaux :
- ✓ Transports routiers,
 - ✓ Résidentiel-Ter,
 - ✓ Industrie,



Evolution des secteurs de 2017 à 2021 :

Transports routiers : - 18.1 % (- 82t)
Industrie : -8.9% (- 13t)

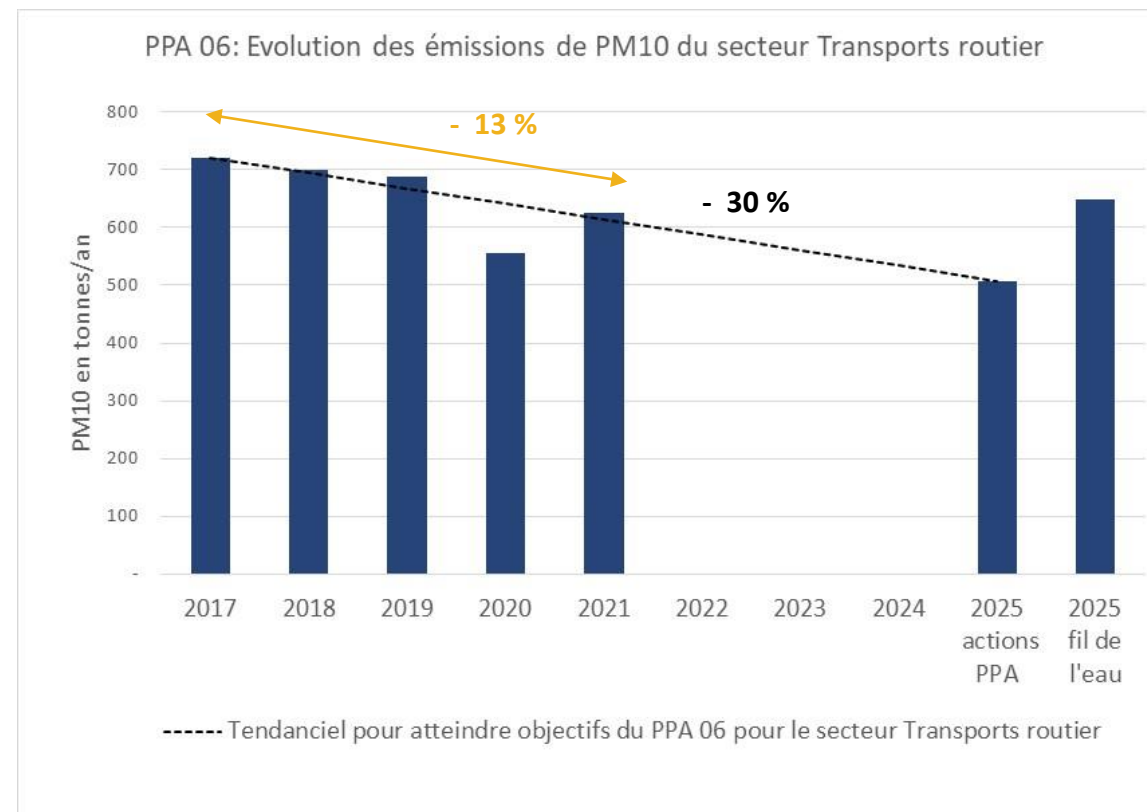
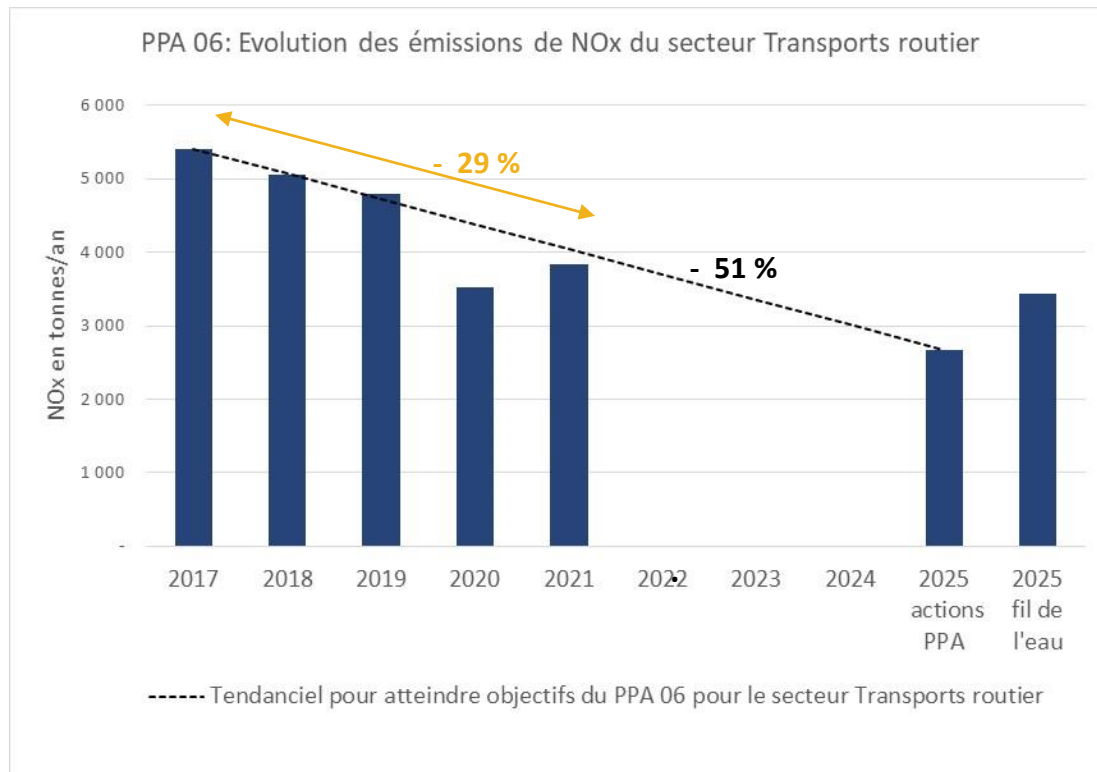
+ Résidentiel: + 9.3% (+65t)

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DU TRANSPORTS ROUTIERS



En bonne voie

Par rapport à la trajectoire prévue jusqu'en 2025



Dynamique à conserver car la baisse d'émissions 2021 est encore en partie liée à la pandémie

2025: Gain de 763t avec action PPA

Actions contribuant à l'objectif 2025 :

- 12. Mettre en place une Zone à Faibles Émissions mobilité - ZFEm.....
- 15. Densifier et améliorer les transports en commun.....
- 24. Renouveler les flottes des opérateurs de transports publics.....
- 25. Aider à la conversion des flottes des particuliers et des professionnels..
- 28. Favoriser et soutenir la création d'espaces de coworking.....
- 29. Développer le travail à distance - télétravail, visioconférence.....

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DU SECTEUR MARITIME

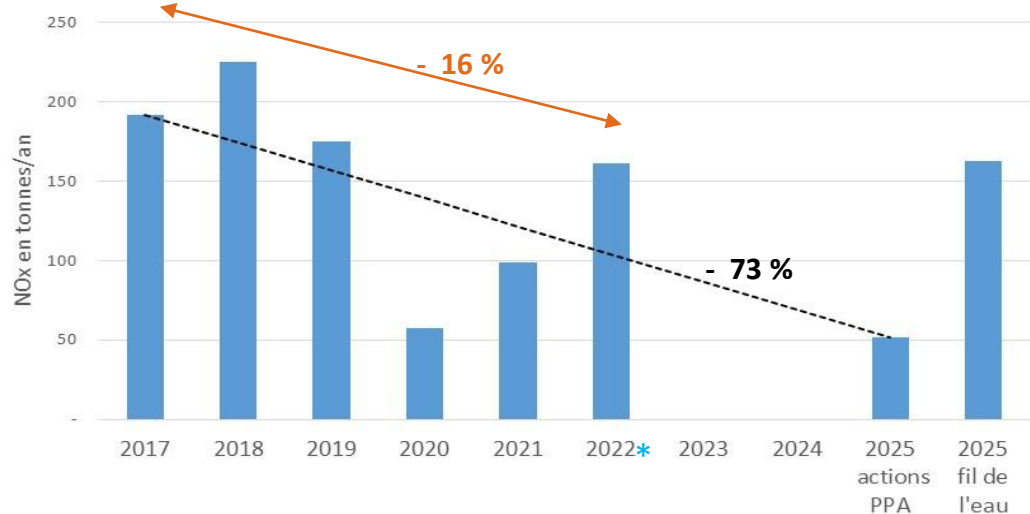


Rebond en 2022!

Par rapport à la trajectoire prévue jusqu'en 2025



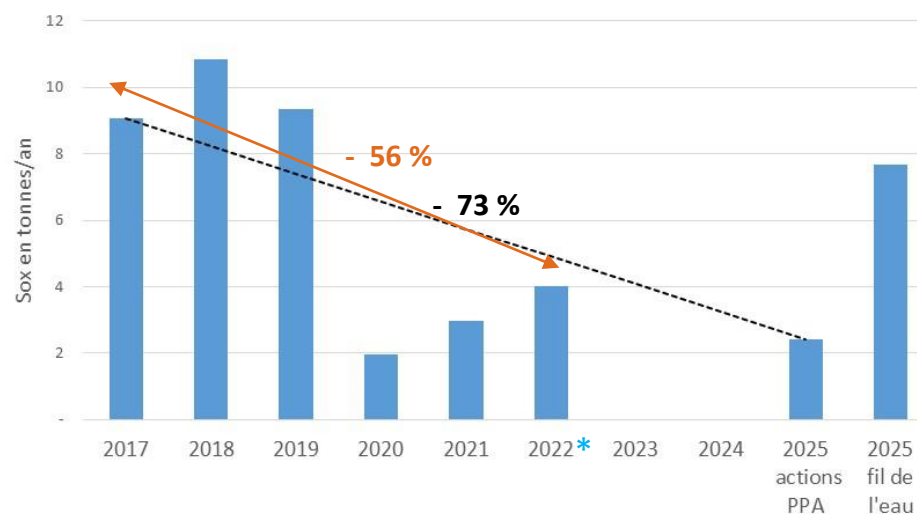
PPA 06: Evolution des émissions de NOx du secteur Maritime



----- Tendanciel pour atteindre objectifs du PPA 06 pour le secteur Maritime

* 2022: émissions des ports de Cannes et Nice 2022, et répercussion des données 2019 pour les ports de Villefranche et Antibes

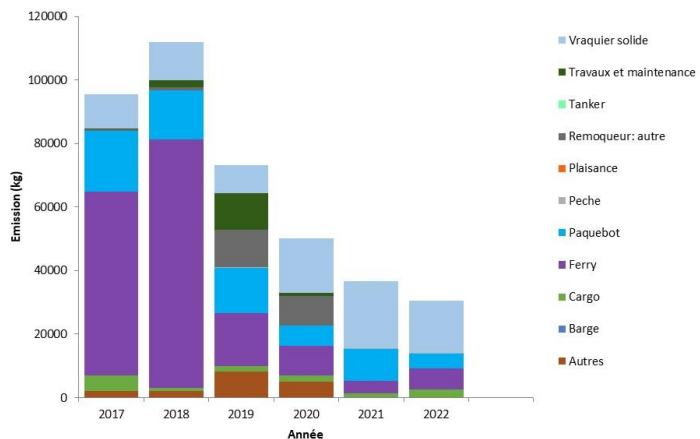
PPA 06: Evolution des émissions de Sox du secteur Maritime



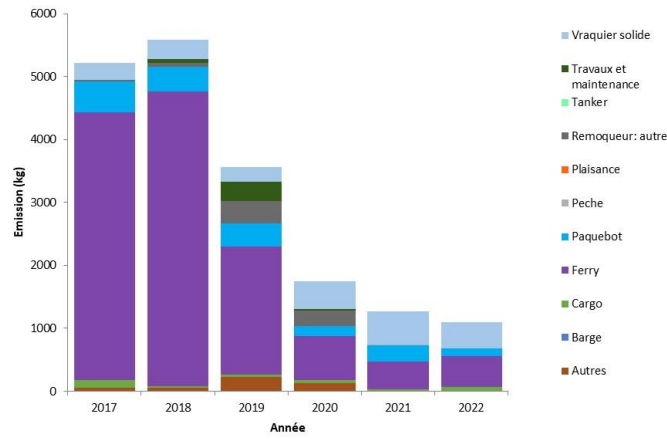
----- Tendanciel pour atteindre objectifs du PPA 06 pour le secteur Maritime

* 2022: émissions des ports de Cannes et Nice 2022, et répercussion des données 2019 pour les ports de Villefranche et Antibes

Evolution des émissions de NOx (kg) par type de navire
Port de Nice



Evolution des émissions de SO₂ (kg) par type de navire
Port de Nice



Attention:

C'est l'action 1 du PPA06 sur le port de Nice qui a été évaluée et a donné l'objectif (90% des escales électrifiées) → tendance bonne pour les émissions sur le port de Nice

Actions contribuant à l'objectif 2025 :

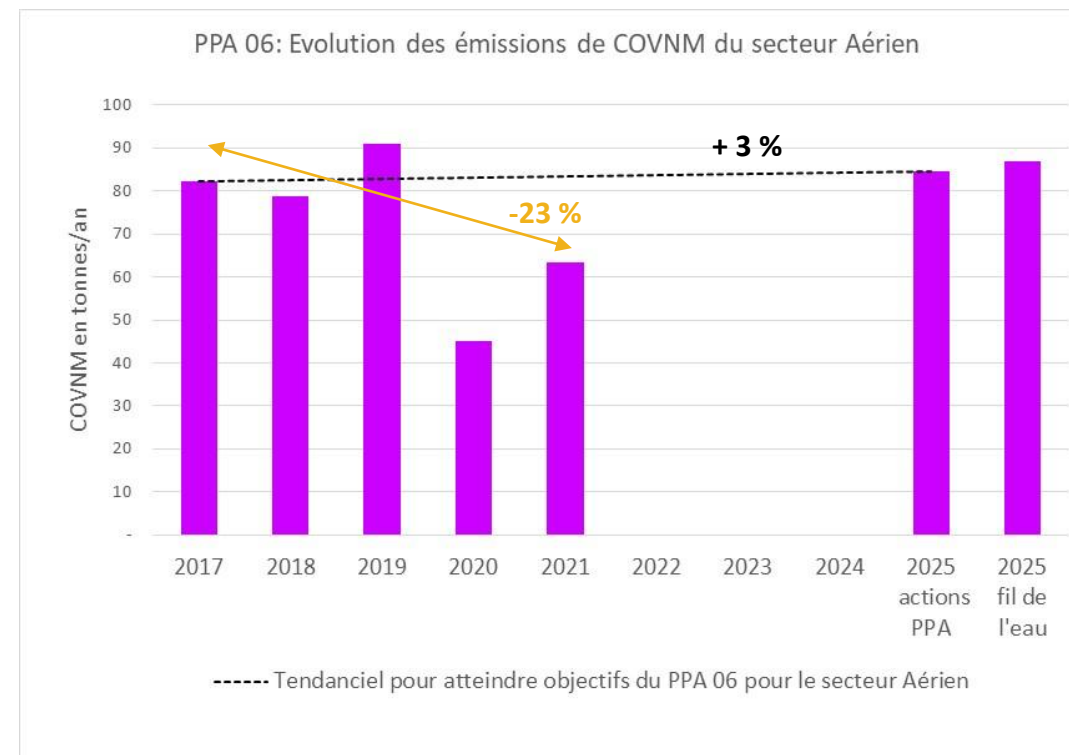
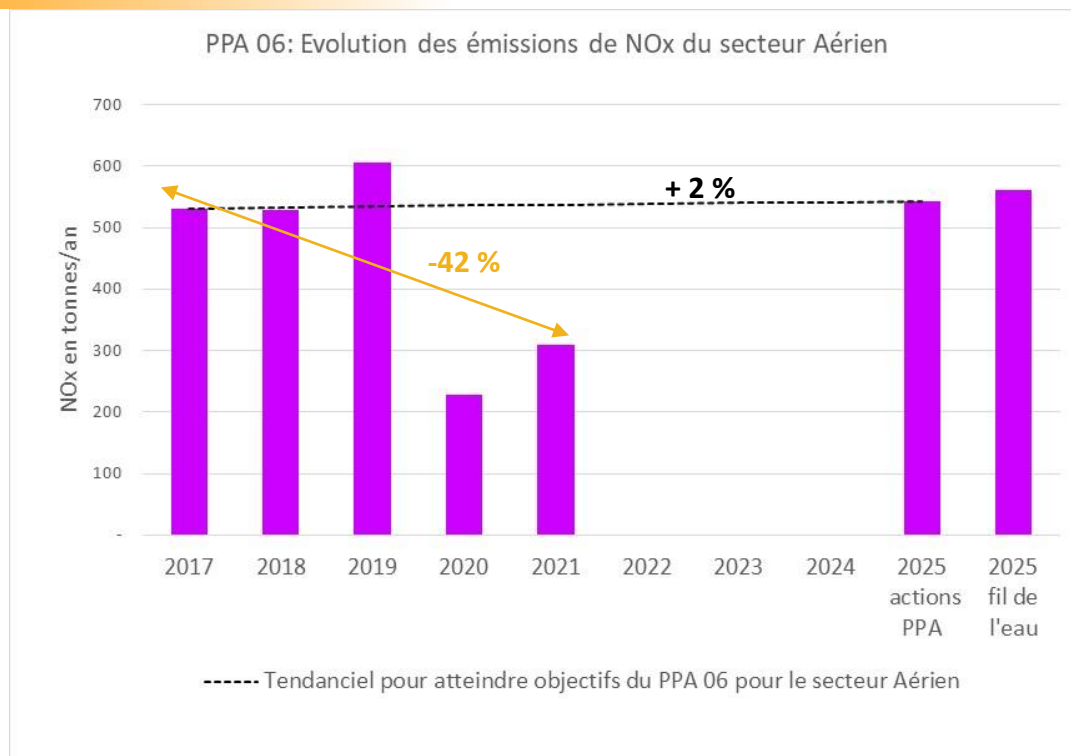
- Réduire les émissions à quai.....
1. Étudier et déployer des moyens d'alimentation énergétique plus propres des navires à quai
 2. Développer des actions de communication / sensibilisation pour inciter les voyageurs à couper leur moteur de voiture en attendant leur embarquement.....
- Réduire les émissions en mer.....
3. Utiliser du carburant à 0,1 % de teneur en soufre toute l'année pour les navires à passagers
 4. Étudier une liaison maritime entre Nice et Monaco.....

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE L'AÉRIEN



En bonne voie

Par rapport à la trajectoire prévue jusqu'en 2025



→ Dynamique à conserver car la baisse d'émissions 2021 est encore en partie liée à la pandémie

Action 1.1: suivre et diffuser la mesure QA sur l'aéroport de Nice et Cannes

- Aéroport de NCA a acquis un analyseur PUF et suivi des PUF par AtmoSud depuis 2023
- Campagne de mesure des dépôts auprès des riverains de l'aéroport de Cannes
- Webinaire aérien et travail plus fin sur les émissions en cours

Actions contribuant à l'objectif 2025

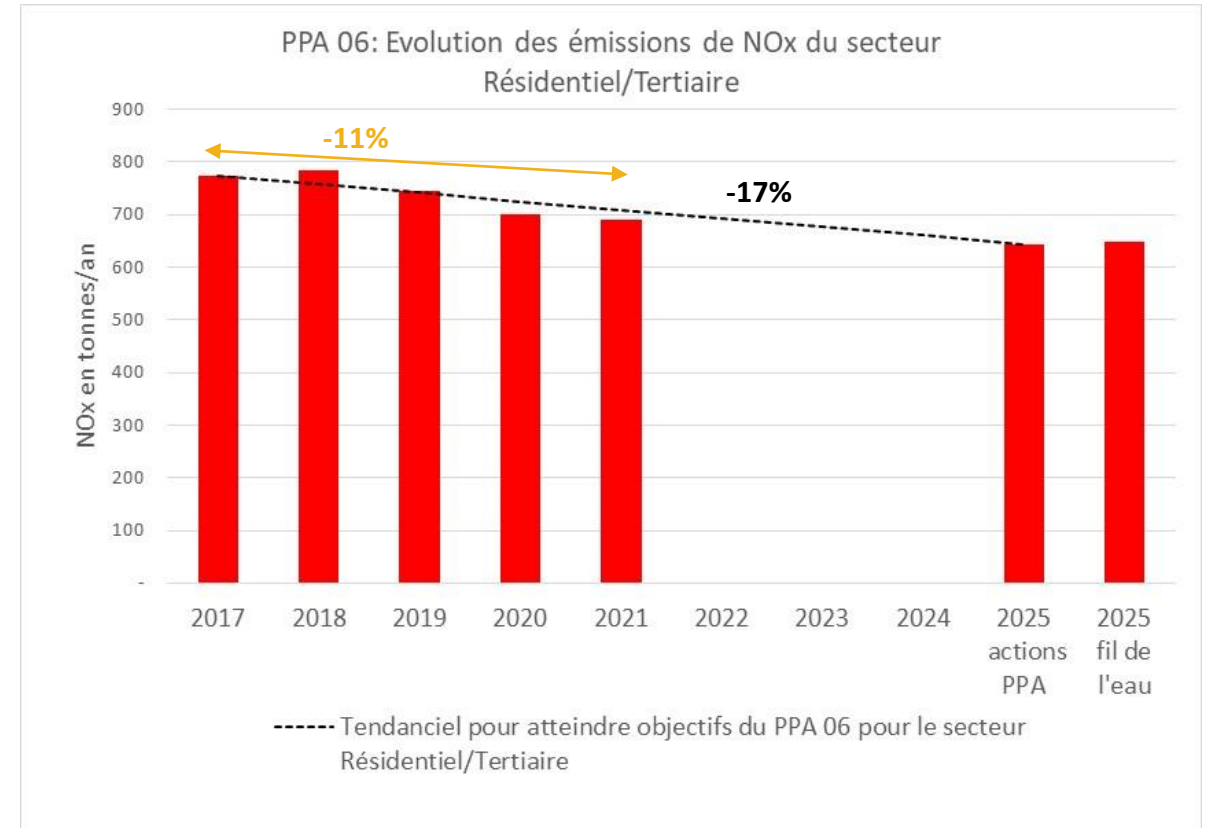
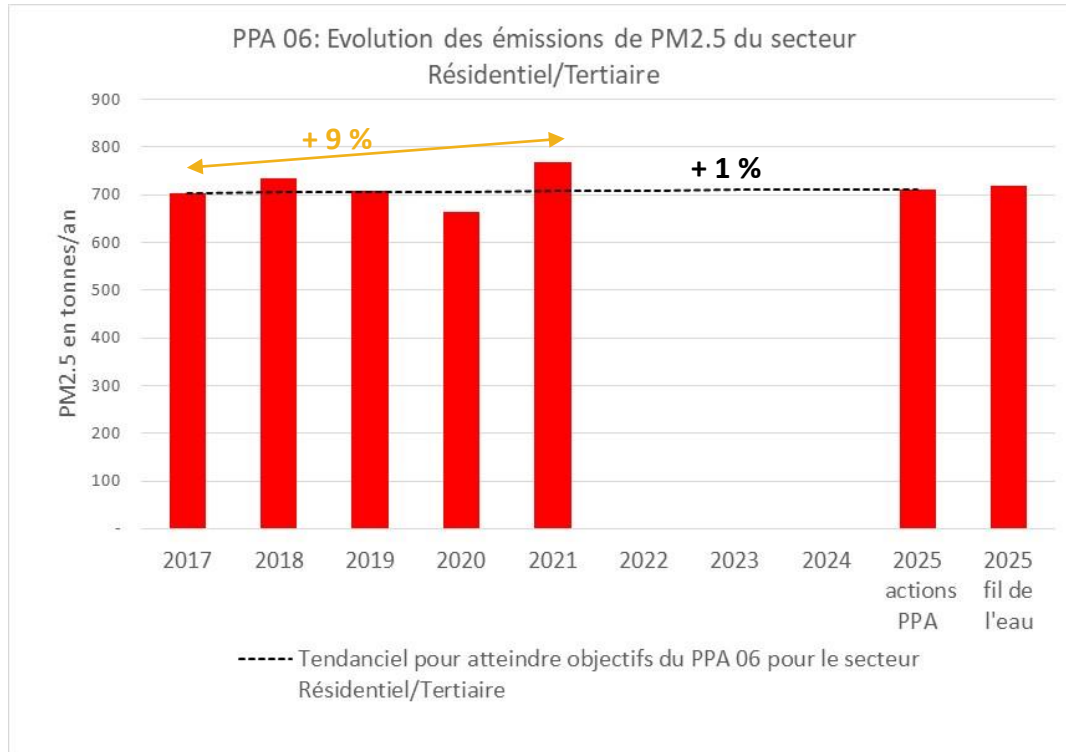
- Réduire les émissions au sol.....
- 6. Électrification des passerelles pour une utilisation limitée des APU.....
- 7. Mieux gérer les départs des avions (outils automatisés à Nice).....
- 8. Développer l'utilisation des GPU (Ground Power Unit) à Cannes.....
- 9. Promouvoir auprès des compagnies aériennes la mise en œuvre des procédures de roulage N-1 ou N-2 moteurs après l'atterrissage.....

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DU RÉSIDENTIEL-TERTIAIRE



En retard

*Par rapport à la trajectoire
prévue jusqu'en 2025*



- Mis à jour en tenant compte de la fluctuation du parc bois et des consommations d'énergie.
- Augmentation 2021 liée à l'augmentation de la part du chauffage bois sur la Région/Dép (on chauffe plus au bois)
- Effort à faire surtout sur les particules PM10 et PM2.5 qui sont au-dessus de la tendance

Actions contribuant à l'objectif 2025 :

46. Favoriser les dispositifs de chauffage plus performants et moins polluants.

EVOLUTION DES ÉMISSIONS DE L'INDUSTRIE



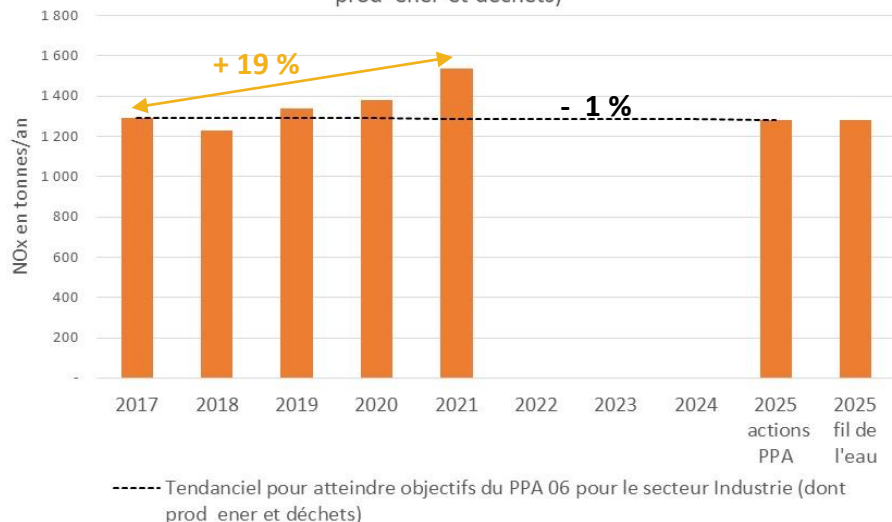
En retard

Par rapport à la trajectoire prévue jusqu'en 2025

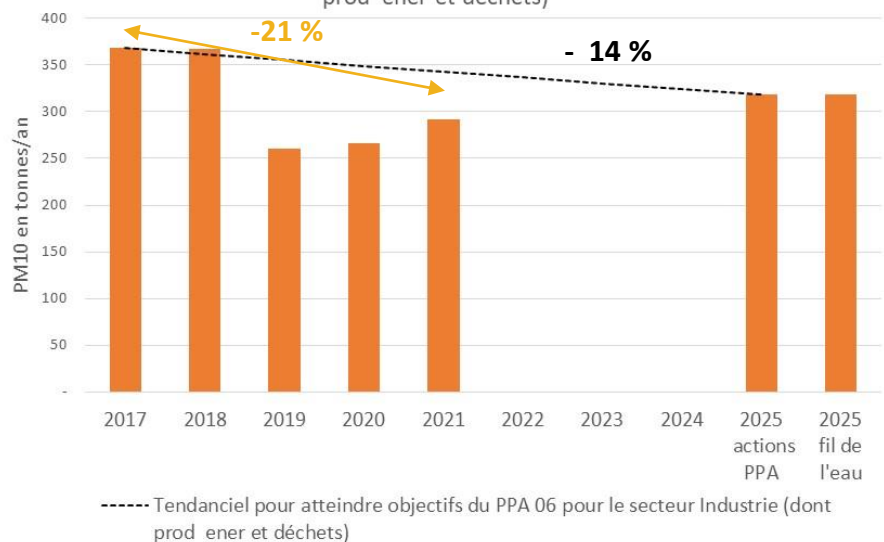
Pas d'action évaluées, objectif lié à la réglementation

Effort à fournir pour les NOx, COV et NH3

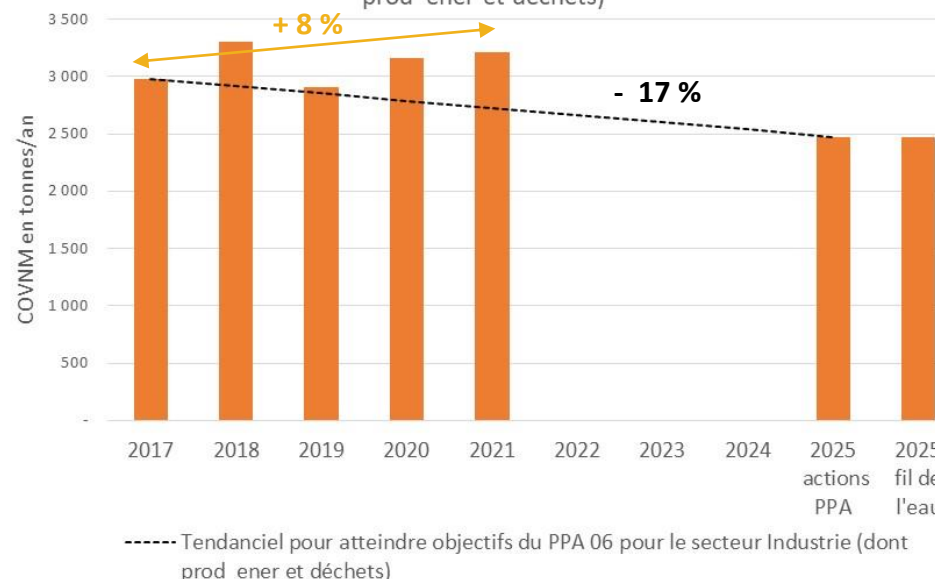
PPA 06: Evolution des émissions de NOx du secteur Industrie (dont prod ener et déchets)



PPA 06: Evolution des émissions de PM10 du secteur Industrie (dont prod ener et déchets)



PPA 06: Evolution des émissions de COVNM du secteur Industrie (dont prod ener et déchets)



Actions contribuant à l'objectif 2025 :

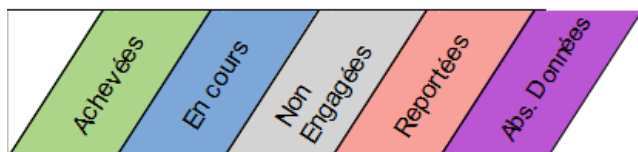
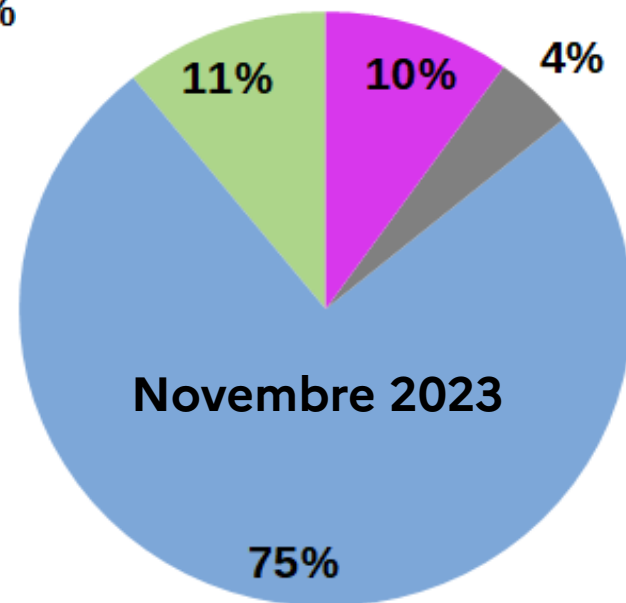
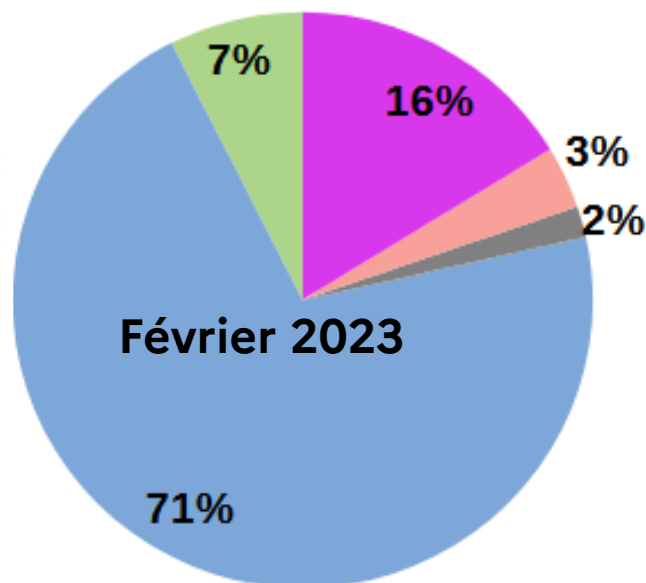
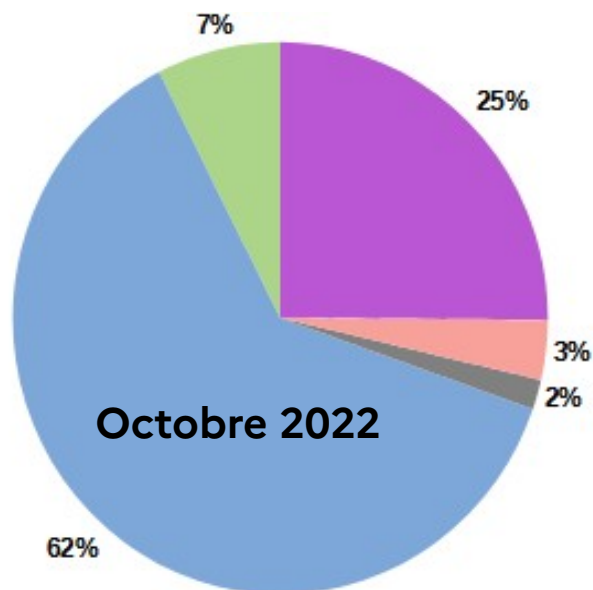
- Poursuivre la réduction des émissions industrielles.....
- 31. Réduire les émissions des incinérateurs et des parfumeries.....
- 32. Contrôler les émissions de PM10 et de NOx des cimenteries..
- 33. Maîtriser les émissions des poussières.....

Partie 3 – Prise de recul et discussions sur le PPA06



Discussion entre les membres du COFIL

Évolutions depuis le début du suivi



AVANCEMENT PAR SECTEURS

- Calculs des objectifs PPA 2025 calculés en fonction des actions évaluable et qui ont été évaluées par AtmoSud
- L'inventaire des émissions d' AtmoSud permet de suivre la tendance générale (et non action par action, et avec les données disponibles)
- En 2021, l'impact COVID est encore présent pour les secteurs des transports donc attention au rebond 2022.



Efforts à fournir

Industrie et résidentiel

Maritime

Aérien

Routier



*En bonne voie pour
atteindre les objectifs
du PPA06*



NOUVELLES ACTIONS À ÉVALUER – ECHANGES

Prochain RDV

Journée Thématique 2023

Air, Santé, Environnement : quels enjeux de recherche et d'action pour les Alpes-Maritimes ?



Lundi 20 novembre

De 8h45 à 18h

25 avenue François Mitterrand, Nice



Conclusion



Comité de Suivi n°4 du PPA des
Alpes-Maritimes

→ Mars **2023**

→ Valorisation des actions partenariales

→ Ajout de nouvelles actions

→ Suivi de l'évolution de la qualité de l'air

06

PPA

**Plan de
Protection de
l'Atmosphère**

**Merci de votre
attention !**

Contacts DREAL :
clemence.humez@developpement-durable.gouv.fr



Partageons nos idées !