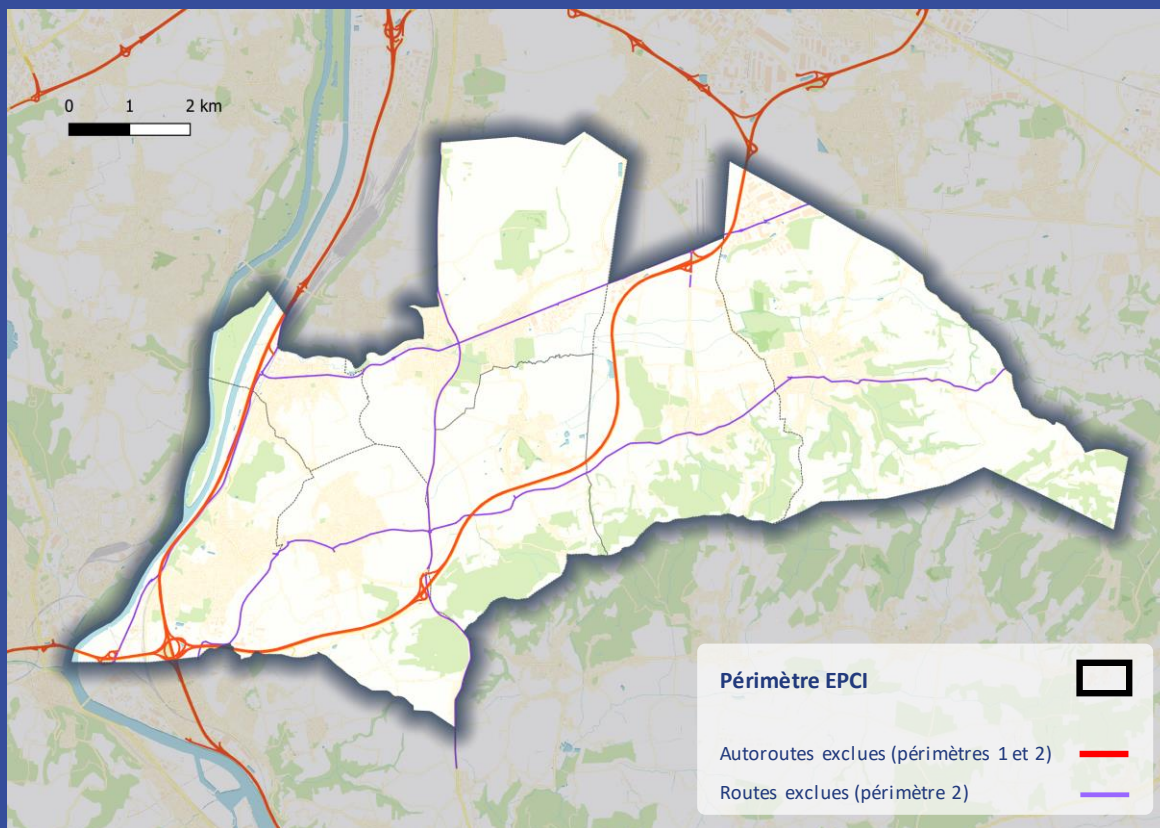


OBJECTIFS



Accompagner les collectivités obligées dans leur réponse à l'art 85 loi mobilité pour :

- La réalisation de leur étude d'opportunité de la mise en place d'une ZFE-m sur tout ou partie du territoire.
- La définition des objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi ambitieux que le PREPA.



CALENDRIER

Demande de travaux : Déc. 2022
Rendu des travaux : Janv. 2023

POLLUANTS ET GAZ À EFFET DE SERRE ÉTUDIÉS

PM10
PM2,5
NOx

CO₂

TERRITOIRE



Périmètre 1 :

Ensemble de l'EPCI, sans autoroutes

Périmètre 2 :

Ensemble de l'EPCI, sans autoroutes, sans **CD12, D307, D149, D150**



CONTACT

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes
3 allée des Sorbiers 69500 BRON
Tél. 09 72 26 48 90
www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

Votre correspondant territoriale
Raphaël DESFONTAINES
rdesfontaines@atmo-aura.fr

Chargé de l'étude
Jérôme PLAISANT
jplaisant@atmo-aura.fr

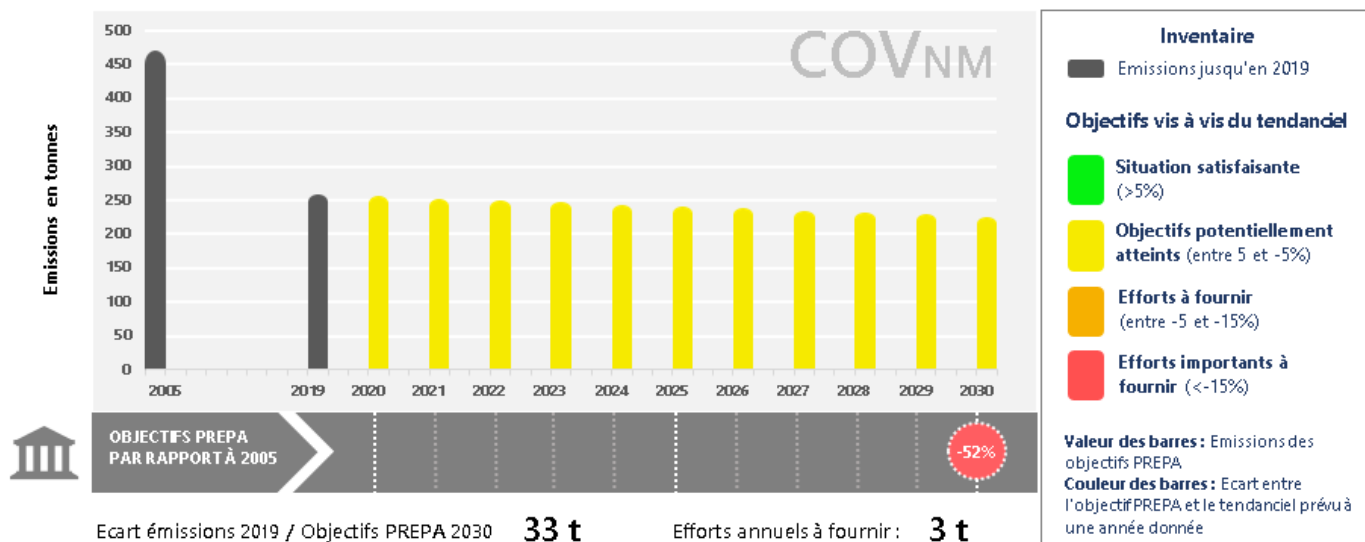


OBJECTIFS BIENNAUX DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Les objectifs biennaux sont des indicateurs construits en comparant les objectifs du PREPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques) et l'évolution tendancielle (sans actions locales) des émissions attendues à horizon 2030.

	OBJECTIFS PREPA		
	2020	2025	2030
NOx	-50%	-60%	-69%
SOx	-55%	-66%	-77%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH3	-4%	-8%	-13%
PM2,5	-27%	-42%	-57%

CCPO - Objectifs d'émissions de COVNM (tonne) au regard des objectifs PREPA



CCPO - Synthèse des émissions 2019 et objectifs biennaux (tonne)

	NOx	PM _{2.5}	COVNM	SOx	NH ₃
2019	540,3	78,2	258,7	10,5	127,2
2020	529	76,2	256	10,5	126
2022	507	72,4	250	10,4	124
2024	484	68,5	244	10,3	121
2026	461	64,6	238	10,2	119
2028	439	60,8	232	10,2	117
2030	416	56,9	226	10,1	114

La comparaison entre les objectifs PREPA et le scénario tendanciel montre que les efforts à fournir sur le territoire devront porter principalement sur l'ammoniac et les COVNM. Pour les autres polluants, l'évolution tendancielle des émissions devrait permettre d'atteindre les objectifs 2030.

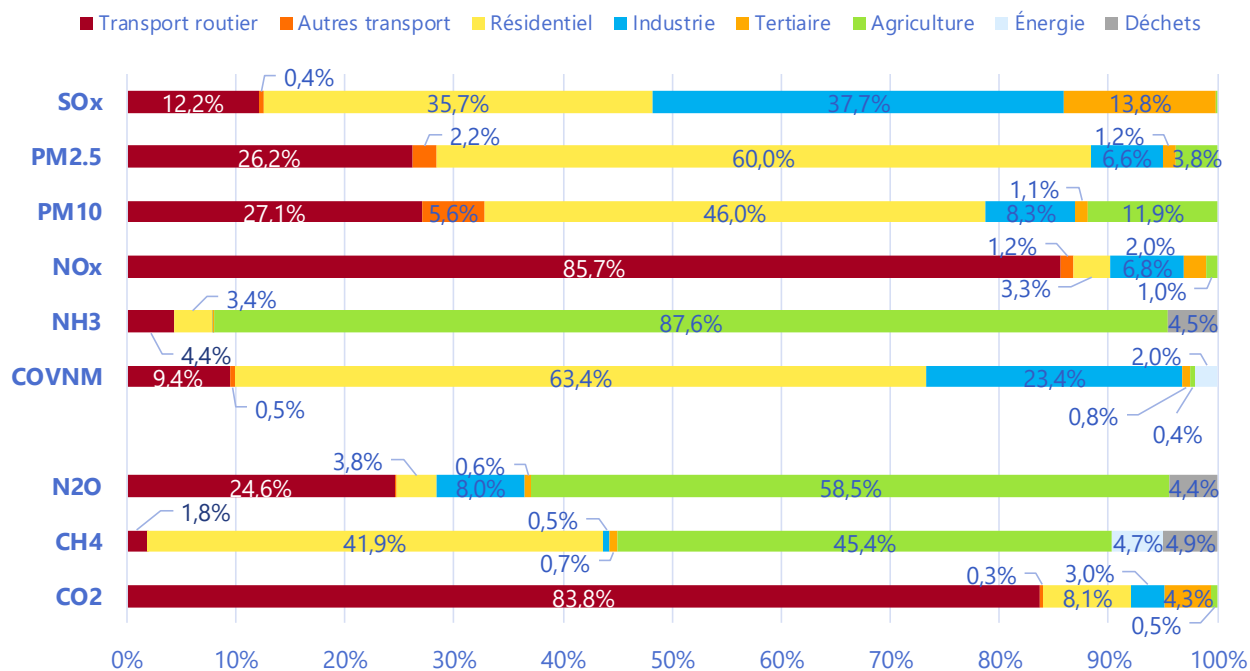


ÉMISSIONS DU TERRITOIRE

CCPO - Synthèse des émissions sectorielles (tonnes) en 2019

	Transport routier	Autres transports	Résidentiel	Industrie	Tertiaire	Agriculture	Énergie	Déchets	Total
CO ₂	175662	557	16931	6366	9060	1122	0	0	209699
CH ₄	2,2	0,1	50,9	0,6	0,9	55,2	5,7	6,0	121,5
N ₂ O	6,5	0	1,0	2,1	0,2	15,5	0	1,2	26,4
COVNM	24,4	1,3	164,1	60,4	2,2	1,1	5,2	0,0	258,7
NH ₃	5,6	0	4,3	0	0,2	111,4	0	5,7	127,2
NO _x	462,9	6,3	17,8	36,7	11,1	5,4	0	0	540,3
PM ₁₀	28,3	5,9	47,9	8,6	1,1	12,4	0	0	104,2
PM _{2.5}	20,4	1,7	46,9	5,2	0,9	3,0	0	0	78,2
SO _x	1,3	0	3,8	4,0	1,4	0	0	0	10,5

CCPO - Part des émissions sectorielles en 2019



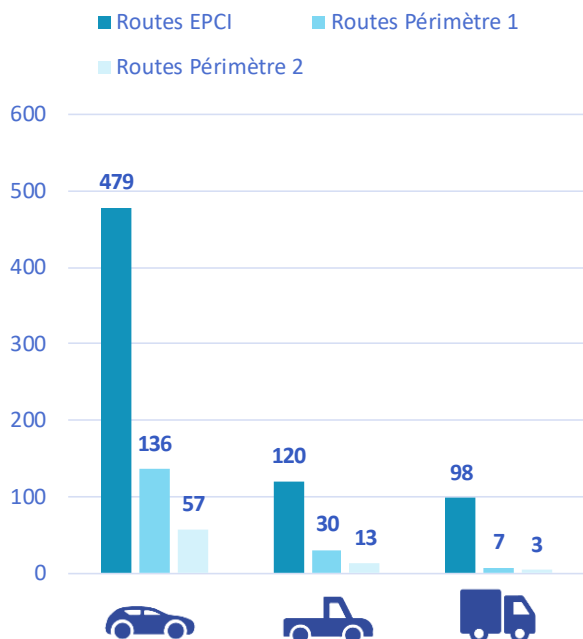
© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – ESPACE2021 Inventaire 2019

Le secteur du transport, notamment routier, joue un rôle prépondérant dans les émissions de polluants atmosphériques et de Gaz à Effet de Serre (GES). Il est le **principal contributeur des émissions d'oxydes d'azote NO_x** (85,7%) sur le Pays de l'Ozon. A titre d'information, la contribution du transport au niveau régional est de 67 %.



COMPOSITION DU PARC ROULANT

CCPO - Millions de km parcourus 2020



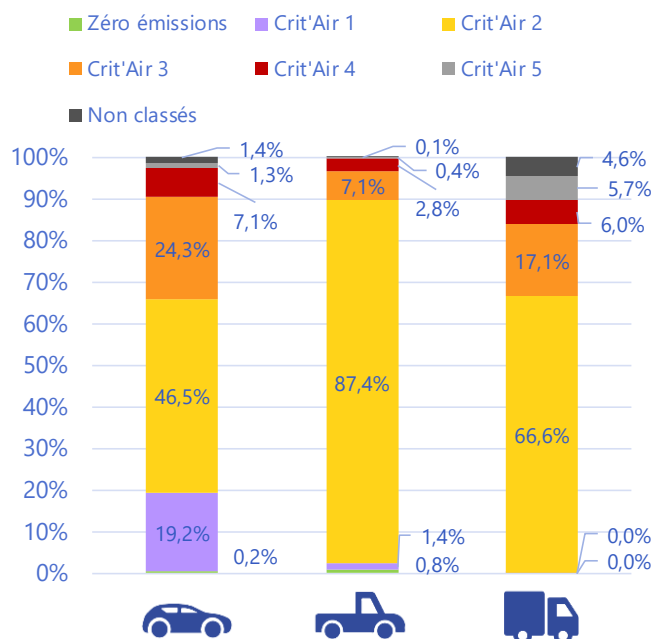
© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Les périmètres 1 et 2 représentent les deux périmètres envisagés pour une ZFE.

Au sein de ces deux périmètres, les autoroutes ne sont pas prises en compte, ainsi que certaines départementales pour le périmètre 2.

On estime que les périmètres 1 et 2 représentent respectivement 25% et 11% du trafic total de l'EPCI.

CCPO - Répartitions des km parcourus par vignettes Crit'Air - 2020



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

La vignette Crit'Air est attribuée en fonction de l'âge du véhicule, du carburant, de la norme Euro. Plus d'informations [ici](#).

La répartition des vignettes Crit'Air sur le territoire peut donner une indication sur les véhicules à cibler pour les interdictions et peut aider à déterminer l'ambition de la ZFE.

VP : Voiture particulière - VUL : Véhicule utilitaire léger - PL : Poids lourd



SCÉNARIOS ÉVALUÉS

Crit'Air interdites

Scénarios	Véhicules impactés	Crit'Air interdites			Périmètres de la ZFE
		2025	2026	2027	
1					Périmètre 1
2					
3					Périmètre 2
4					Périmètre 1

Périmètre 1

Routes EPCI, sans autoroutes

Périmètre 2

Routes EPCI, sans autoroutes, sans CD12, D307, D149, D150

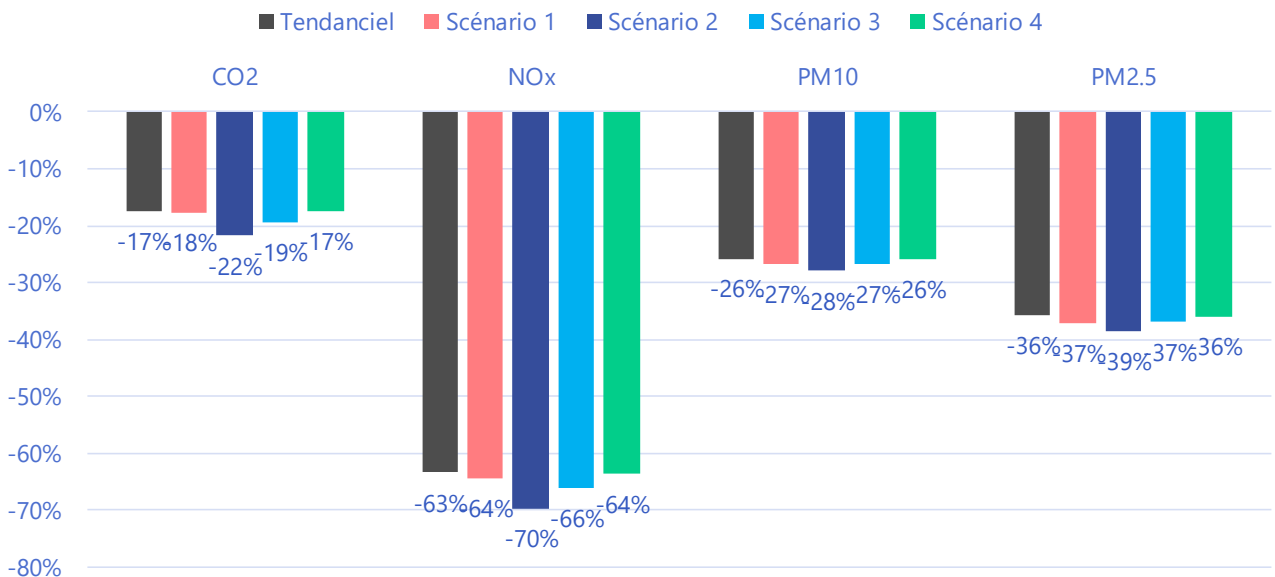
Taux de fraude : 15%

Taux de dérogation : 3%

Report modal : 10%

RÉSULTATS

Evolution des émissions entre 2020 et 2030

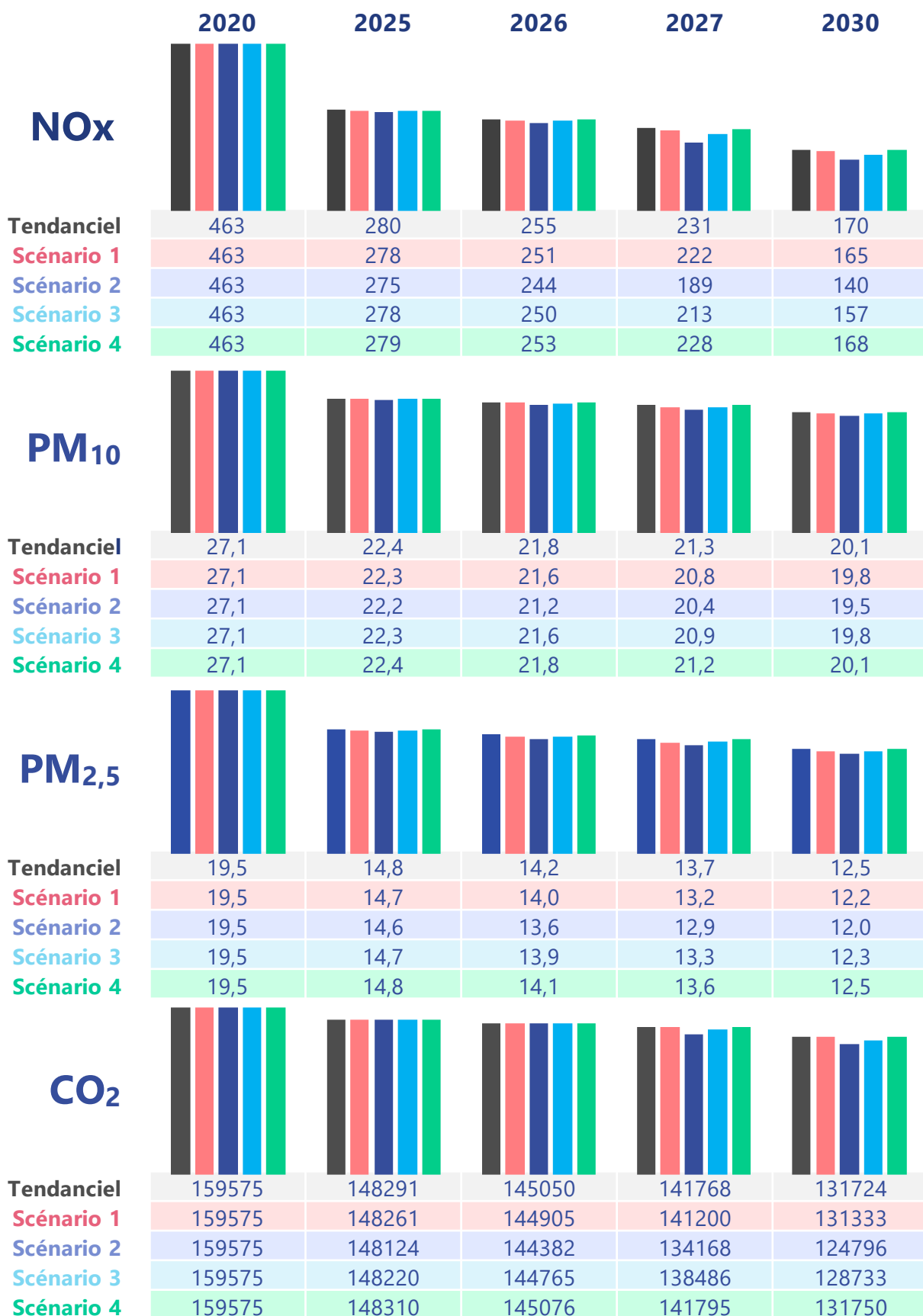


Chaque scénario est comparé au tendanciel (évolution naturelle du parc sans ZFE) qui comprend les émissions du secteur des transports routier de l'EPCI.

Les scénarios ZFE 2 et 3 impactent beaucoup les émissions du territoire, du fait qu'ils permettent le renouvellement de la majeure partie du parc. En effet pour rappel, les véhicules Crit'Air 2 représentent plus de 50% du trafic.



CCPO – Synthèse de l'évolution des émissions (tonne)



NB: Pour le scénario 4, les émissions en CO₂ peuvent être légèrement plus hautes que le tendanciel. Il s'agit notamment d'une limite liée aux incertitudes de calculs.



CONCLUSION

Pour cette étude ZFE-m, 4 scénarios ont été évalués :

- **Scénario 1** : Pour tous les véhicules, interdiction des Crit'Air 5+ (2025), Crit'Air 4+ (2024) et Crit'Air 3+ (2027) sauf sur autoroutes
- **Scénario 2** : Pour tous les véhicules, interdiction des Crit'Air 4+ (2025), Crit'Air 3+ (2024) et Crit'Air 2+ (2027) sauf sur autoroute
- **Scénario 3** : Même calendrier que le scénario 2 mais l'interdiction n'englobe pas les départementales CD12, D307, D149 et D150
- **Scénario 4** : Même calendrier que le scénario 1 mais seulement pour VUL et PL

Il en retourne que les gains d'émissions les plus importants seraient obtenus avec le **Scénario 2** pour les raisons suivantes :

- L'interdiction comprend les Crit'Air 2 qui représente une majeure partie du parc ;
- Le périmètre est le plus étendu parmi ceux proposés ;
- Inclure les véhicules légers permet un report modal qui agit beaucoup sur les émissions.

En 2030, par rapport au scénario tendanciel du **trafic total** de l'EPCI (qui comprend l'ensemble des émissions du secteur transport routiers du territoire, autoroutes comprises), la mise en place de cette ZFE (scénario 2) pourrait ainsi permettre un **gain d'émissions de :**

- **-17,1%** de NOx (-29t)
- **-5,3%** de CO₂ (-6,9 kt)
- **-3,0%** de PM10 (-0,6 t)
- **-4,2%** de PM2,5 (-0,5 t)

Evolution des réductions d'émissions polluantes du scénario 2 de la ZFE par rapport au tendanciel

