

PLAN D'ACTION AIR

soutenu par la Région Auvergne-Rhône-Alpes et l'ADEME

Evaluation des actions mises en place en 2020 sur le territoire de Clermont-Auvergne-Métropole

2021



Diffusion : Mars 2022

Siège social :
3, allée des Sorbiers 69500 BRON
Tel. 09 72 26 48 90
contact@atmo-aura.fr

Table des matières

1. Contexte	3
2. Approche méthodologique	4
3. Les résultats	5
3.1. Mobilité et transports routiers	5
3.2. Secteur résidentiel	6
4. Résultats agrégés et bilan par rapport aux objectifs	7
5. Conclusion	8
6. Annexes	9

Financement

Cette étude a été rendue possible grâce à l'aide financière particulière des membres suivants : ADEME, Région Auvergne-Rhône-Alpes.



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

<https://www.ademe.fr/>

<https://www.auvergnerhonealpes.fr/>

Toutefois, elle n'aurait pas pu être exploitée sans les données générales de l'observatoire, financées par l'ensemble des membres d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

1. Contexte

Afin de réduire l'exposition de la population aux nuisances atmosphériques, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a décidé de mettre en place un plan d'actions de réduction des émissions polluantes sur 9 zones considérées comme prioritaires dans la région, dont le territoire de Clermont-Auvergne Métropole fait partie. Pour cette zone comme pour les 8 autres, un plan d'actions a été élaboré sous la forme d'une convention air.

L'ADEME accompagne les territoires en contentieux qualité de l'air via le fonds air-mobilité. En Auvergne-Rhône-Alpes, 6 territoires bénéficient de cette aide pour mener des actions d'amélioration de la qualité de l'air, en complément des conventions air avec la Région.

ATMO Auvergne-Rhône-Alpes accompagne également ces territoires en évaluant, tous les ans, les gains d'émissions de chacune des actions portées par les acteurs du territoire en fonction de leurs avancées réelles.

L'objectif de ce document est d'expliquer la méthode d'évaluation employée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes et de présenter une synthèse des résultats de l'année 2020 pour le territoire de Clermont-Auvergne Métropole.

2. Approche méthodologique

Périmètre

Le périmètre géographique de la zone prioritaire pour l'air de Clermont-Ferrand correspond aux territoires de Clermont-Auvergne Métropole, soit 21 communes.

Polluants et composés concernés

Les polluants concernés par l'évaluation sont les oxydes d'azote (NOx), les particules fines inférieures à 10 micromètres (PM10) et les particules fines inférieures à 2,5 micromètres (PM2.5). En plus de ces polluants, le dioxyde de carbone (CO2), qui est un gaz à effet de serre, est également soumis à cette évaluation.

Méthodes d'évaluation

L'approche conduite par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes consiste à évaluer chaque action ayant démarré ou évolué en 2020 en se basant sur les données d'entrée suivantes :

- Les données réelles transmises par le territoire de Clermont-Ferrand pour la mise en œuvre de l'action (par exemple : les caractéristiques des systèmes de chauffage renouvelés, le type de véhicule à substituer, l'évolution du trafic routier, le report modal vers les modes doux...).
- Les données collectées auprès d'opérateurs qui sont en mesure de fournir des indicateurs intéressants pour le suivi des actions (Citiz, Engie, AURAE, Syndicat de l'énergie...).
- Les bilans communaux des émissions polluantes, pour avoir des données de référence et connaître les leviers d'actions sur le territoire (sur la base de la version la plus récente de l'inventaire d'émissions d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes : année 2018 - ESPACE v2020).

Compte tenu des sources d'émissions d'ores et déjà connues comme favorisant la pollution aux particules fines et aux oxydes d'azote, les actions visées concernent principalement 2 grands secteurs d'activités :

- La mobilité et les transports routiers,
- Le secteur résidentiel (activité de chauffage des bâtiments notamment).

Des actions de sensibilisation ou de communication ont également été mises en œuvre sur certains territoires. Dans ce cas, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes n'a pas proposé d'évaluation spécifique, car ces actions génèrent des bénéfices indirects qui ne sont pas quantifiables. C'est par exemple le cas du jalonnement des pôles générateurs de déplacements pour les cyclistes dans le réseau cyclable métropolitain et les communes de la métropole.

3. Les résultats

Cette partie présente les évaluations des gains en émissions pour les actions mises en place par la Métropole Clermontoise et financées par la Région et/ou l'ADEME, classées par catégories, pour chacun des deux grands secteurs d'activités.

3.1. Mobilité et transports routiers

Sur la Métropole Clermontoise, ce secteur recouvre les actions suivantes :

- **Les actions de modification des infrastructures routières** (hors actions propres au vélo) : la mise en place d'infrastructures d'avitaillement pour les véhicules au GNV ou à l'électrique ;
- **Les actions de renouvellement des véhicules anciens** : la conversion des véhicules vers une flotte publique ou privée peu émissive, l'acquisition de bennes à ordures ménagères et de balayeuses fonctionnant au GNV ou à l'hydrogène ;
- **Les actions propres au vélo** : la mise en place d'infrastructures cyclables, la création de stationnements vélos sécurisés, la création de services vélos (location longue durée, vélo en libre-service,...) ou encore, le jalonnement des pôles générateurs de déplacements pour les cyclistes.

Au jour de la rédaction de ce document, les actions de modification des infrastructures routières - hors vélo - n'ont pas été évaluées (les tableaux de collecte sont en cours de finalisation). Les actions vélos n'ont également pas été évaluées, car aucun dispositif n'a concrètement été mis en place en 2020.

Voici les résultats obtenus sur le territoire de Clermont-Auvergne Métropole en 2020 :

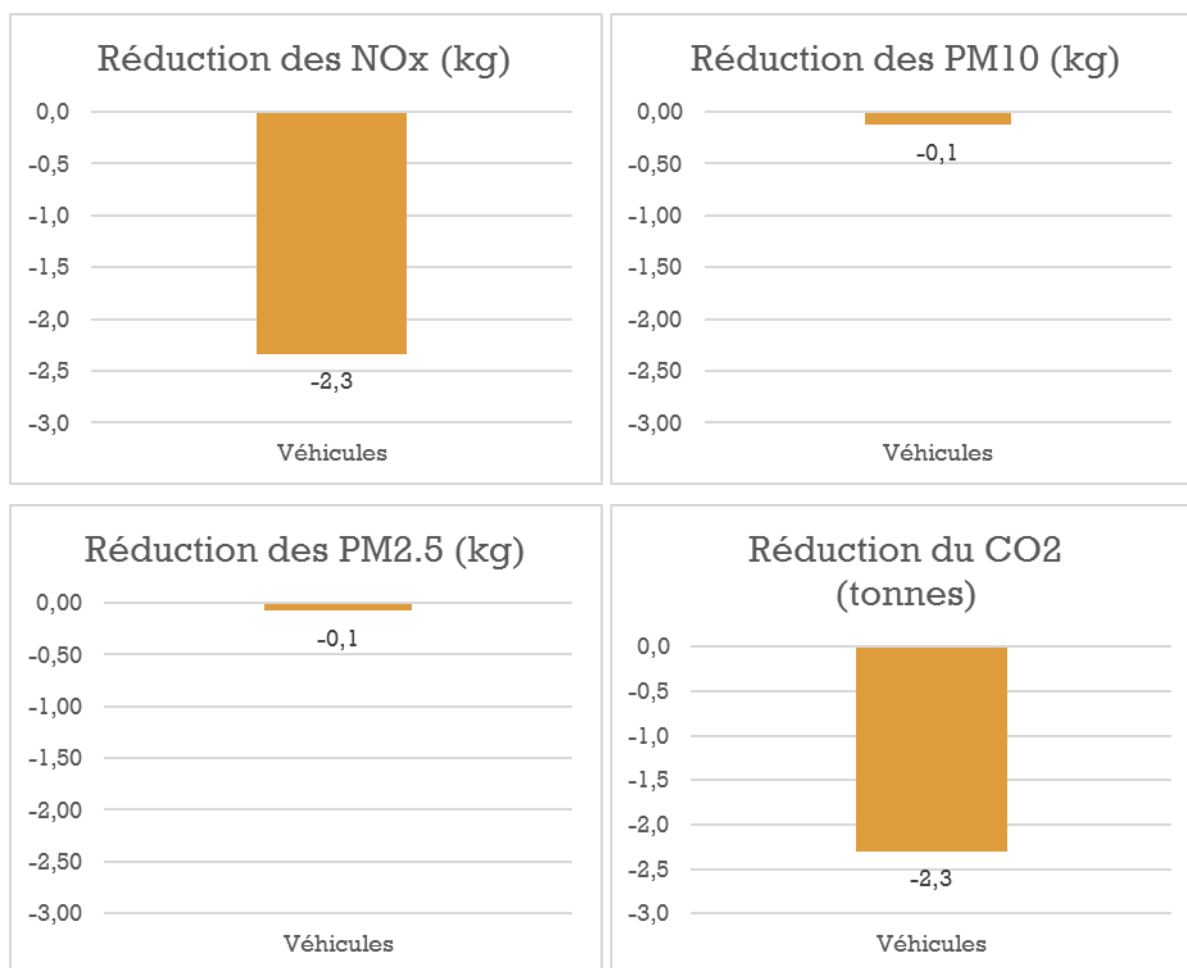
Catégories	Nombre d'actions	Réduction des NOx (kg)	Réduction des PM10 (kg)	Réduction des PM2.5 (kg)	Réduction du CO2 (tonnes)
Renouvellement des véhicules anciens	2	-2,3	-0,1	-0,1	-2,3

Les actions portant sur la mobilité et les transports routiers ont permis d'atteindre un gain d'environ - **2,3 kg de NOx** sur le territoire de Clermont-Auvergne Métropole en 2020.

Les gains d'émissions de particules fines (PM10 ou PM2.5) sont en revanche quasiment nuls.

La réduction de CO2 est quant à elle plus élevée : **-2,3 tonnes** en 2020. Ces gains concernent l'EPCI de la métropole clermontoise puisque la majorité des gains a été générée par l'acquisition d'une benne à ordures ménagères qui circule dans toute l'EPCI.

Les graphiques suivants illustrent les gains générés en 2020 par catégorie d'actions liées aux transports routiers :



Focus sur les NOx :

L'acquisition d'une benne à ordures ménagères fonctionnant au GNV a permis de générer un gain d'émissions de NOx de -1,8 kg en 2020. Le remplacement d'un véhicule utilitaire léger essence par son équivalent en électrique a quant à lui permis de générer un gain d'émissions de -0,5 kg de NOx.

Focus sur les particules PM10 et PM2.5 :

Les gains d'émissions de particules fines sont quasiment nuls du fait que les transports n'émettent que modérément des particules fines d'une part, et d'autre part car peu de véhicules propres ont été renouvelés ou acquis en 2020.

Focus sur le CO2 :

Les actions véhicules ont permis de générer des gains d'émissions de CO2 de l'ordre de -2,3 tonnes en 2020.

3.2. Secteur résidentiel

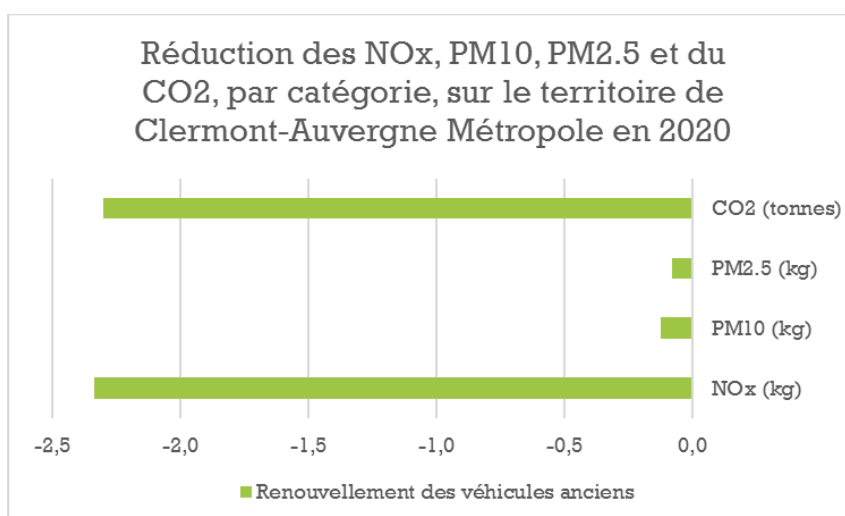
Sur la Métropole Clermontoise, ce secteur recouvre **le renouvellement des systèmes de chauffage au bois peu performants par des systèmes au bois performants** via la mise en place d'un Fond Air Bois.

Cette action n'a pas encore été initiée en 2020.

4. Résultats agrégés et bilan par rapport aux objectifs

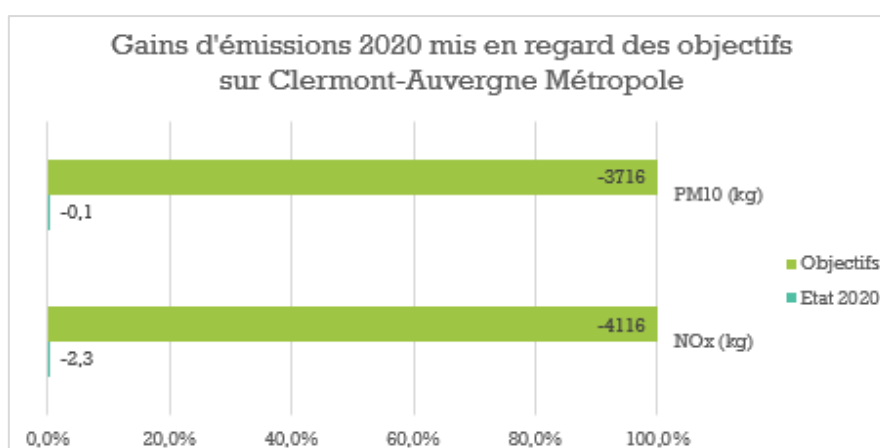
Résultats par secteurs et catégories pour le territoire de Clermont-Auvergne Métropole en 2020

Secteurs	Catégories	Nombre d'actions	Réduction des NOx (kg)	Réduction des PM10 (kg)	Réduction des PM2.5 (kg)	Réduction du CO2 (tonnes)
Mobilité - Transport	Infrastructures routières	1				
	Renouvellement des véhicules anciens	2	-2,3	-0,1	-0,1	-2,3
	Vélos	3				
Résidentiel	Fonds Air Bois	1				
Total		7	-2,3	-0,1	-0,1	-2,3



En 2020, seule les actions de renouvellement de véhicules anciens ont permis de générer des gains d'émissions : -2,3 kg de NOx et -2,3 tonnes de CO2 (les gains pour les PM10 et PM2.5 sont quasi nuls).

Les gains d'émissions 2020 de NOx et de PM10 de Clermont-Auvergne Métropole peuvent être mis en regard des objectifs de réduction des émissions sur ce territoire à l'issue de la Convention Air :



Ces gains restent marginaux par rapport aux gains d'émissions générés sur les autres territoires de la région. En effet, les gains d'émissions de NOx générés par les actions de Clermont-Auvergne Métropole représentent 0,01% des gains d'émissions sur la région en 2020, tous territoires confondus (et 0,0003% pour les PM10).

5. Conclusion

La Région Auvergne-Rhône-Alpes et l'ADEME ont participé au financement d'un plan d'actions de réduction des émissions polluantes sur 9 zones considérées comme prioritaires pour l'air dans la région, dont le territoire de Clermont-Auvergne Métropole fait partie.

ATMO Auvergne-Rhône-Alpes a pour mission d'essayer d'évaluer, chaque année, les gains d'émissions de chacune des actions portées par les acteurs du territoire en fonction de leurs avancées réelles.

7 actions sont inscrites dans la Convention Air du territoire de Clermont-Ferrand et **2 d'entre elles ont pu être évaluées sur l'année 2020.**

Les 2 actions mises en œuvre et évaluées ont permis une réduction des émissions de **-2,3 kg de NOx** et de **-0,1 kg de PM10.**

Ce sont les actions véhicules (acquisition d'une benne à ordures ménagères et remplacement d'un véhicule utilitaire léger essence de la collectivité) qui ont permis ces gains d'émissions sur l'EPCI.

A noter que ce rapport **ne présente que les résultats d'évaluation des actions qui ont été mises en place en 2020 et qui ont pu être évaluées avec les données fournies. Cela ne représente donc pas l'ensemble des actions du territoire qui permettent de diminuer les émissions de NOx et de PM10.** Toutes les actions entreprises doivent être poursuivies et évaluées.

Le développement des actions véhicules et l'émergence des actions vélos devraient permettre d'obtenir des gains d'émissions plus importants sur les NOx. La mise en place du Fonds Air Bois devrait quant à elle prochainement aider le territoire à générer des gains d'émissions de particules fines. **L'évaluation initiale prévoit des gains d'émissions de -3716 kg pour les PM10 et de -4116 kg pour les NOx, à l'issue de la convention Air.**

Ces gains d'émissions seront par la suite à rapporter aux soutiens financiers versés par la Région et l'ADEME pour estimer les gains d'émissions en kg/k€ subventionnés pour les actions mises en place sur le territoire de Clermont-Auvergne Métropole.

6. Annexes

Tableau de collecte des véhicules

	Indicateurs	Véhicule 1	Véhicule 2
Indicateurs généraux	Type de bénéficiaire	Collectivité	Collectivité
	Commune	Clermont-Ferrand (63113)	Clermont-Ferrand (63113)
	Année d'acquisition du véhicule	2020	2020
Véhicule remplacé (s'il y a lieu)	Nom du modèle de véhicule		Piaggio Porter
	Type de véhicule		Véhicule utilitaire léger
	PTAC / Cylindrée		1,25t – 1,7t
	Type de carburant		Essence
	Année de 1ère immatriculation		2007
	Norme Euro		Euro 4 VUL
	Type de parcours		Urbain dense
	Kilométrage annuel		5000
	Part kilométrage dans EPCI (%)		
Véhicule acquis	Nom du modèle de véhicule	Benne à ordures ménagères	Goupil G4
	Type de véhicule	Poids lourd	Véhicule utilitaire léger
	PTAC / Cylindrée		
	Type de carburant	GNV	Electricité
	Année de 1ère immatriculation	2020	2021
	Norme Euro	Euro VI	Euro 6d VUL
	Type de parcours	Urbain dense	Urbain dense
	Kilométrage annuel	8000	5000
Part kilométrage dans EPCI (%)	100%		