



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Volonté AIR**  
DONNONS DE L'AIR À L'AVENIR



**PPA**  
Plan de Protection  
de l'Atmosphère  
de Grenoble Alpes  
Dauphiné 2022-2027



**AGEDEN**  
Votre partenaire énergie-climat  
en Isère

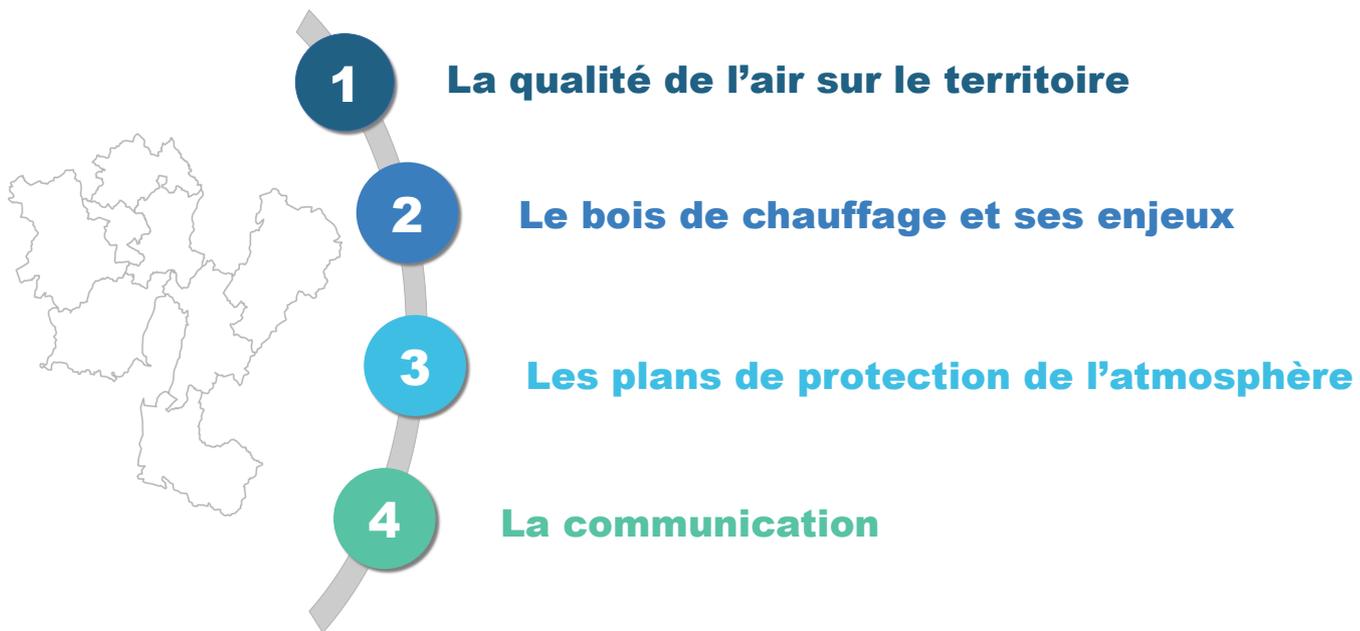
## **Plan de Protection de l'Atmosphère Grenoble Alpes Dauphiné**

### **Bois de chauffage et qualité de l'air**

**19 novembre 2024**

**Visite de Rolland Bois**

# Présentation de la DREAL UD-Isère



## • OBJECTIF

- Conseiller et accompagner différents publics en Isère dans la maîtrise de l'énergie (sobriété, efficacité énergétique et énergies renouvelables)

## • ACTIONS

- Sensibilisation, formation, accompagnement de projets pour les particuliers, les collectivités, les professionnels de la rénovation énergétique, les entreprises du secteur privé et les bailleurs sociaux, etc.
- Animation en milieu scolaire

## Membre du réseau



## Financée par

- Collectivités locales
- Département de l'Isère
- ADEME

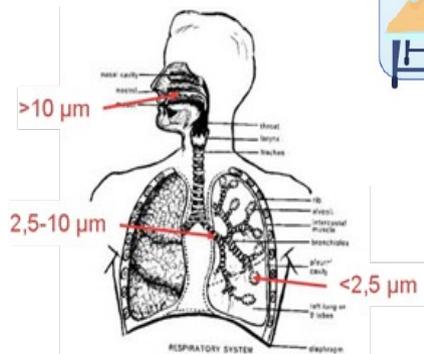
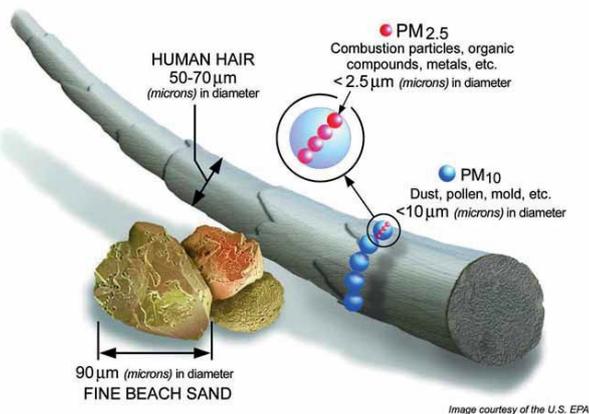


# La qualité de l'air sur le territoire

## Impact sanitaire des particules fines

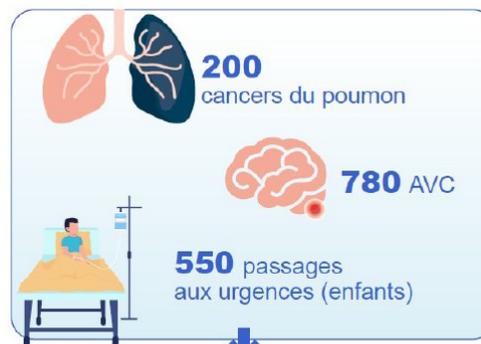
La part la plus visible de la pollution atmosphérique

Un cocktail hétérogène en termes de nature chimique et de taille



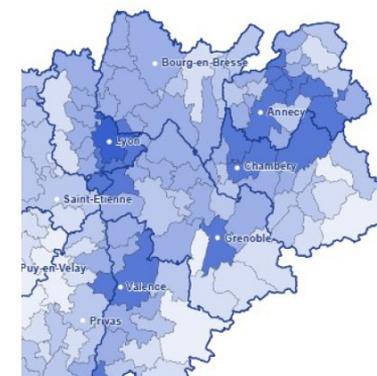
## Un effet avéré sur la santé

Sur la période 2016-2018, 4300 décès attribuables chaque année à une exposition aux PM<sub>2,5</sub>



Liés à l'exposition aux particules PM<sub>2,5</sub>

Part annuelle des décès attribuables aux particules fines (PM<sub>2,5</sub>) en Auvergne-Rhône-Alpes sur la période 2016-2018



Part de décès attribuables au PM<sub>2,5</sub> (%)  
Scénario «sans pollution anthropique»

0 - 2 %	6 - 8 %
2 - 4 %	10 - 12 %
4 - 6 %	12 - 14 %

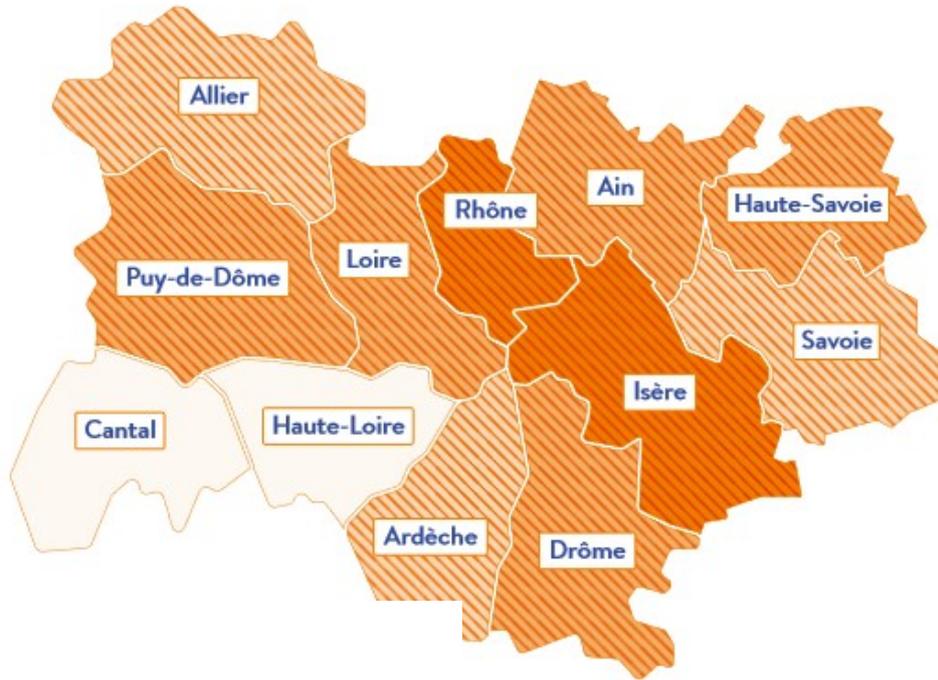
Les particules PM<sub>2,5</sub> sont actuellement le meilleur indicateur de l'impact global de la pollution atmosphérique sur la santé.

# La qualité de l'air sur le territoire



## Contexte européen

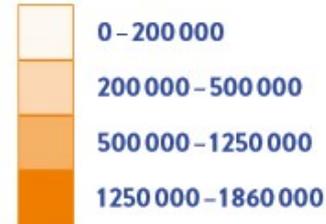
Expositions aux Valeurs Guides de l'OMS



## PM<sub>2,5</sub>

Seuil OMS 2021 moyenne annuelle :  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Population exposée



% pop. exposée



# La qualité de l'air sur le territoire

## Les nouveaux objectifs de la réglementation européenne 2030 (14 octobre 2024)

Pour 2030 : abaissement très significatif des valeurs limites (annuelles et journalières) dont NO<sub>2</sub> et particules

Polluant	Unité	Durée	Jalons intermédiaires OMS				Seuil référence OMS 2021	Seuil UE proposé (2030)	Seuil UE actuel
			1	2	3	4			
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Annuelle	40	30	20		10	20	40
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Annuelle	70	50	30	20	15	20	40
PM <sub>2,5</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Annuelle	35	25	15	10	5	10	25



- Valeurs cibles sur les métaux (As, Cd, Ni) et Benzo(a)pyrene deviennent à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2030 des valeurs limites
- Conservation d'une valeur cible pour l'Ozone
- Indicateur d'Exposition Moyenne (IEM – stations de fond urbain) dans une unité territoriale doit respecter valeurs guides OMS pour le NO<sub>2</sub> et les PM<sub>2.5</sub> (ou à défaut une trajectoire de réduction appelée obligation de réduction)

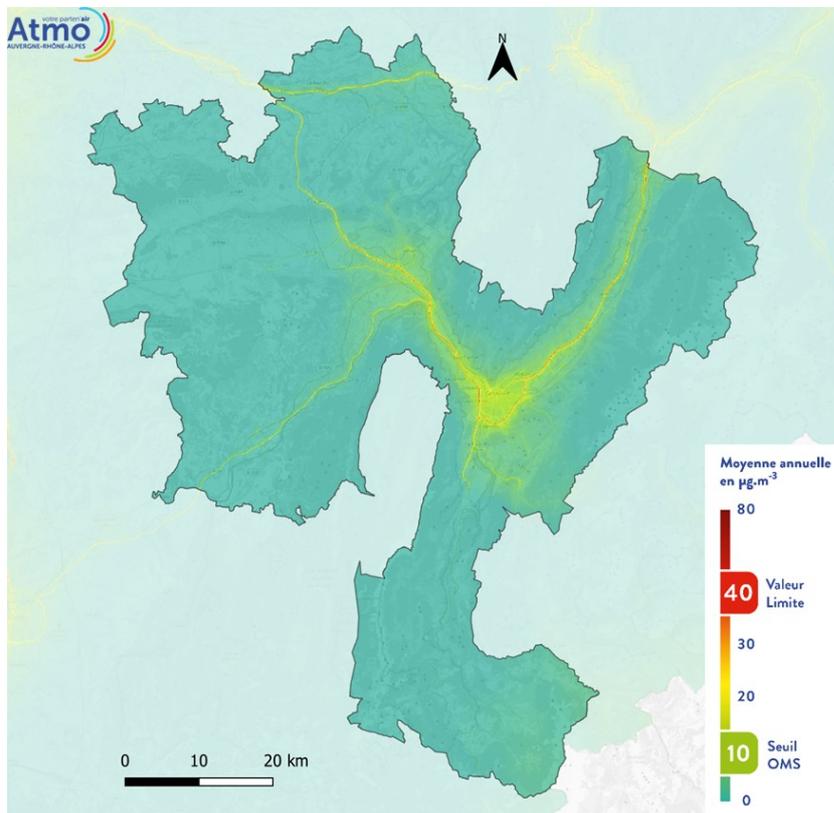


Révision régulière de la directive pour alignement complet avec les derniers jalons recommandés par l'OMS au plus tard en 2050

# La qualité de l'air sur le territoire

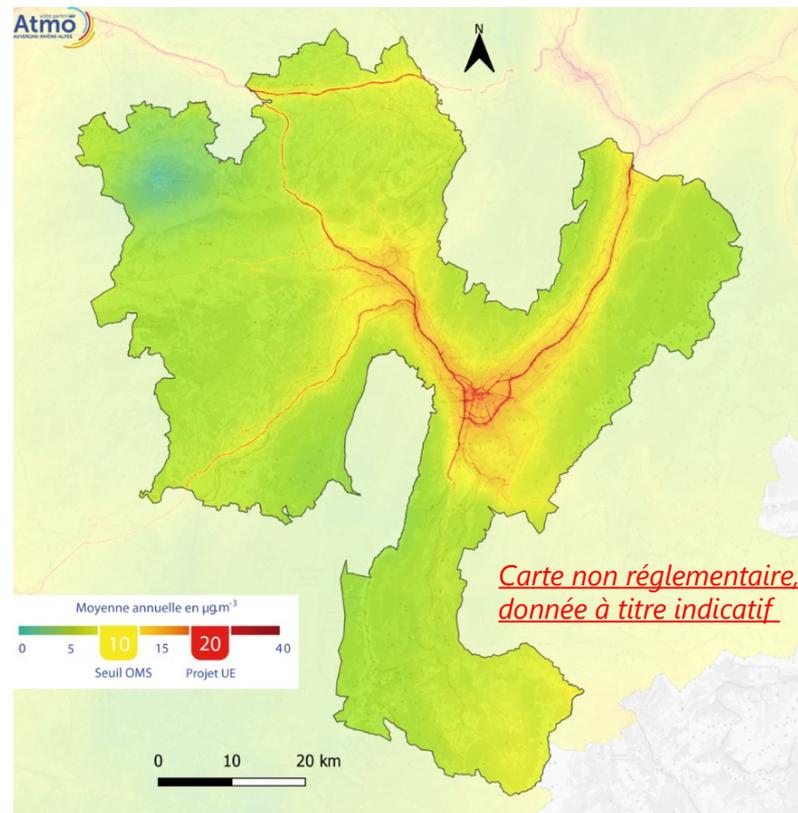
## NO<sub>2</sub> – MOYENNE ANNUELLE [2023]

Carte réglementaire actuelle (2023)



*Carte non réglementaire, donnée à titre indicatif :*

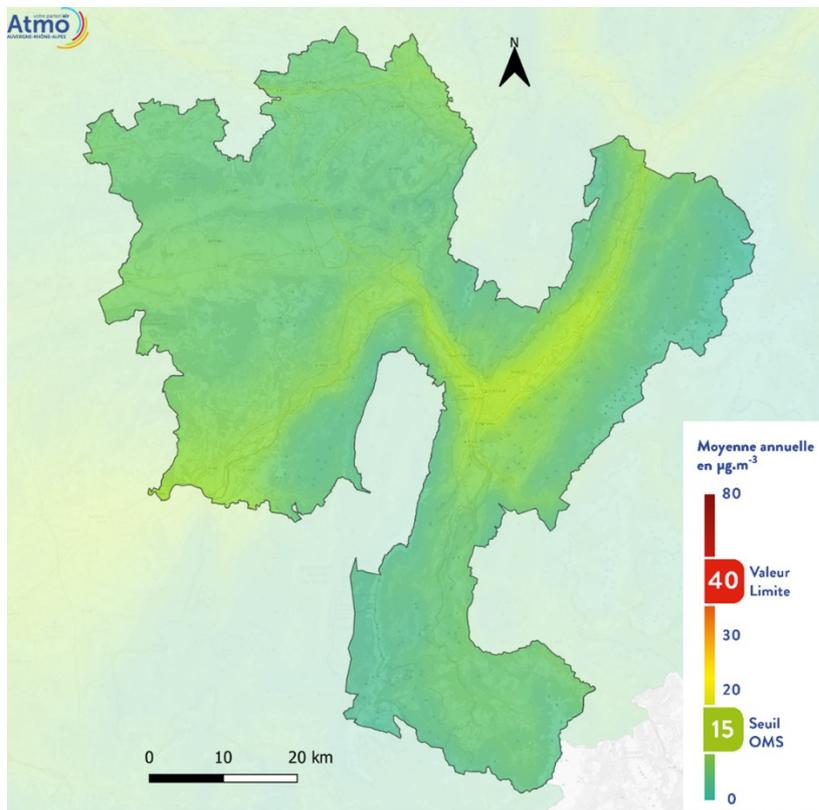
Cette carte représente les concentrations moyennes annuelles actuelles. Mais est représentée avec *une échelle de couleur qui tient compte de la future réglementation européenne*



# La qualité de l'air sur le territoire

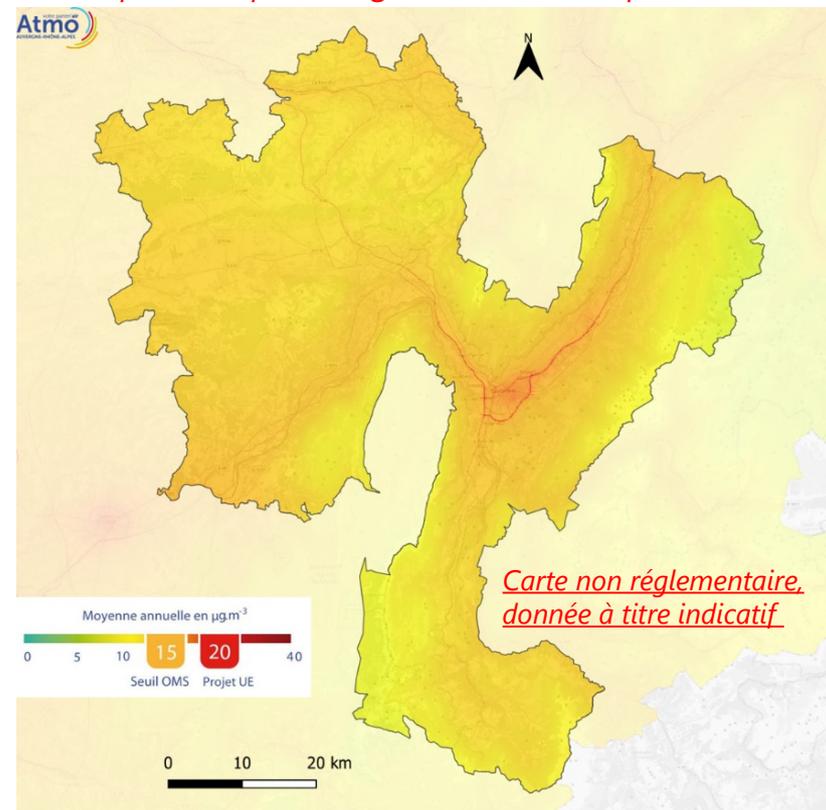
## PM<sub>10</sub> – MOYENNE ANNUELLE [2023]

Carte réglementaire actuelle (2023)



Carte non réglementaire, donnée à titre indicatif :

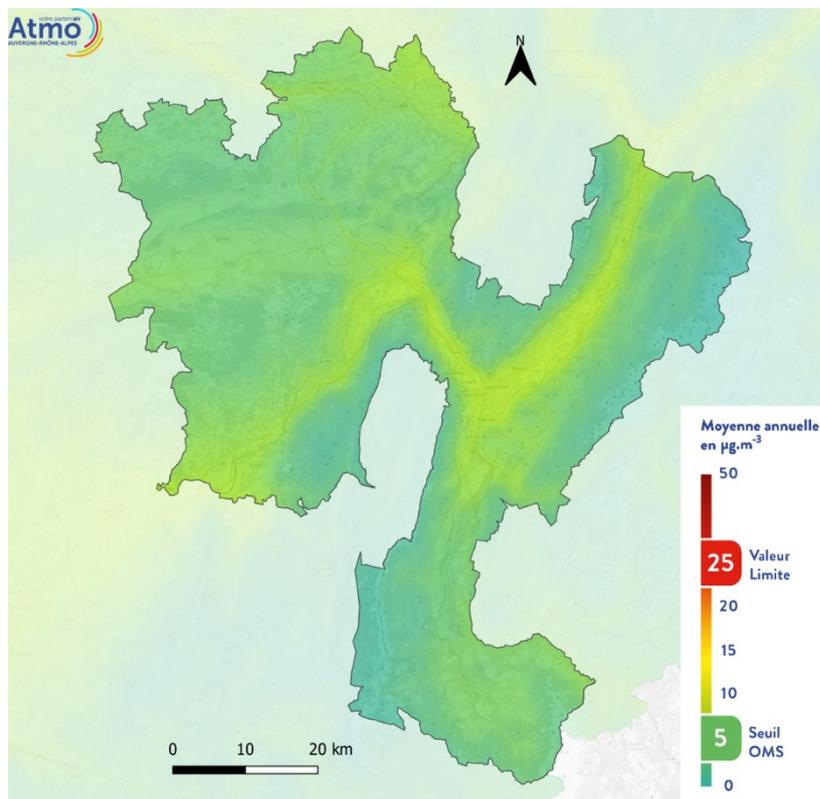
Cette carte représente les concentrations moyennes annuelles actuelles. Mais est représentée avec **une échelle de couleur qui tient compte de la future réglementation européenne**



# La qualité de l'air sur le territoire

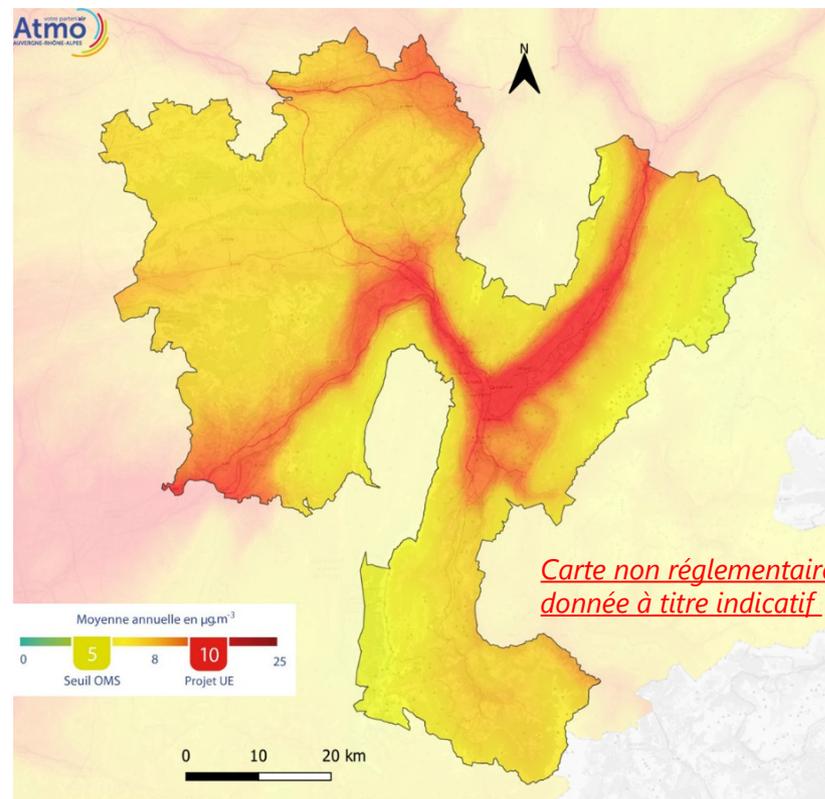
## PM<sub>2,5</sub> – MOYENNE ANNUELLE [2023]

Carte réglementaire actuelle (2023)



Carte non réglementaire, donnée à titre indicatif :

Cette carte représente les concentrations moyennes annuelles actuelles. Mais est représentée avec **une échelle de couleur qui tient compte de la future réglementation européenne**

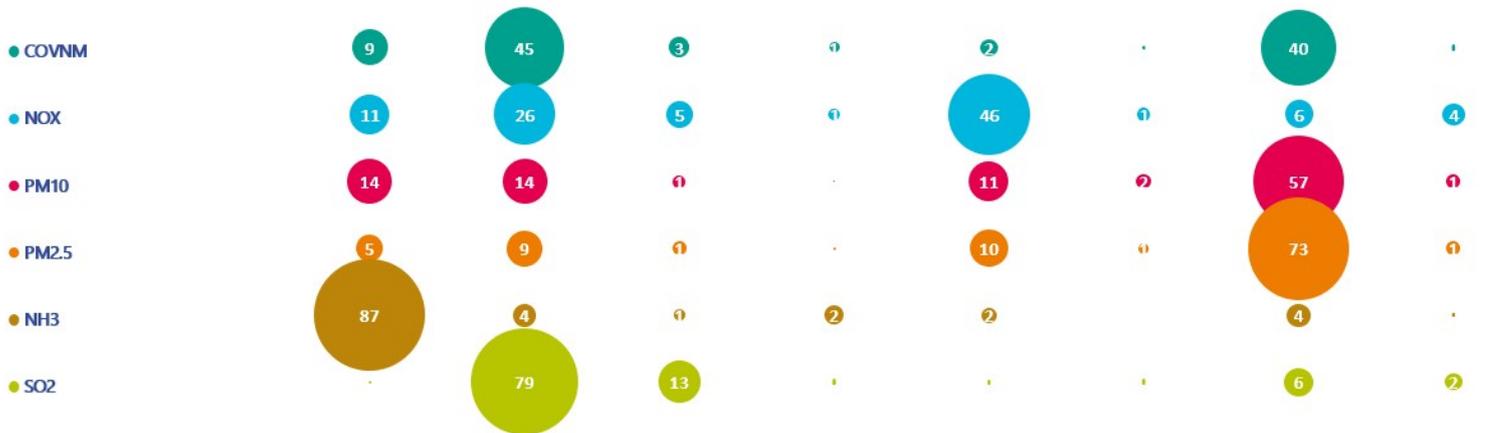


# Le bois de chauffage et ses enjeux

Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes en % - Isère (2022)



Air



Climat

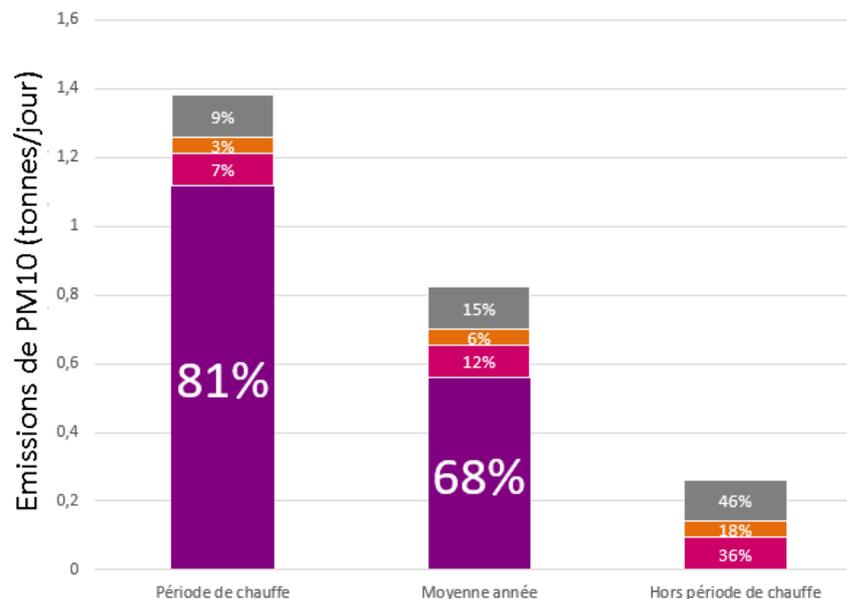


Source : Inventaire régional Atmo Auvergne-Rhône-Alpes v2024



# Le bois de chauffage et ses enjeux

## Les particules fines - Sources



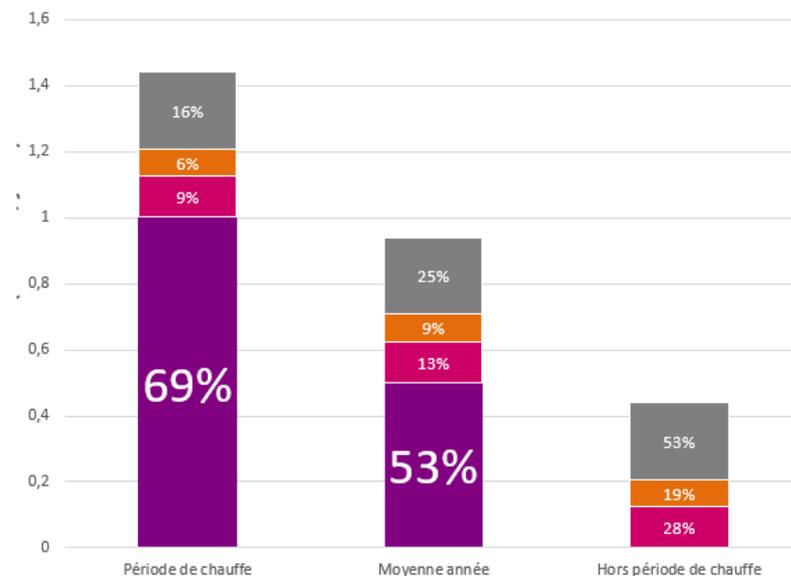
CC Le Grésivaudan – Année 2021  
Source Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – V2023



## Les sources

Le chauffage au bois individuel a une responsabilité prépondérante dans la pollution aux particules en suspension

C'est un levier majeur d'amélioration de la qualité de l'air



# Le bois de chauffage et ses enjeux

Les leviers de réduction des émissions du chauffage au bois :

Restriction d'utilisation et d'installation  
des ACBNP  
Encadrement des VLE des chaudières  
biomasse ( $0,4 < P < 50$  MW)  
Aide au renouvellement des ACBNP

Utiliser des  
appareils de  
chauffage  
performants

Installer  
correctement  
son appareil  
de chauffage

Réseau de professionnels de confiance  
Audits de contrôle d'installation  
Accompagnement pour limiter le  
surdimensionnement des appareils

Production de bois bûche de qualité  
Réduction des ventes illégales  
Achat de bois bûche de qualité

Utiliser du  
bois de  
qualité

Utiliser  
correctement  
son appareil  
de chauffage

Sensibilisation des utilisateurs sur les  
bonnes pratiques  
Entretien régulier

# Le bois de chauffage et ses enjeux

Loi C&R

Réduction de 50% des émissions de PM issues du chauffage au bois entre 2020 et 2030

AM  
Décret  
30/03/22

Taux d'humidité des bûches, des granulés et de l'allumage non traité issus de la biomasse

AM  
Décret  
20/07/23

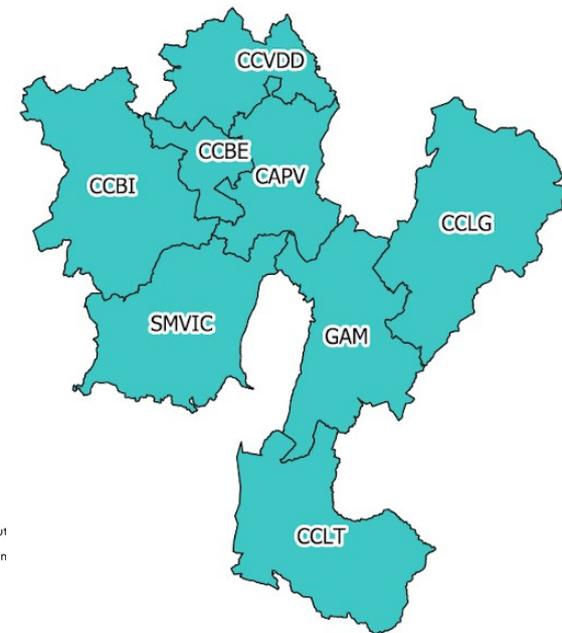
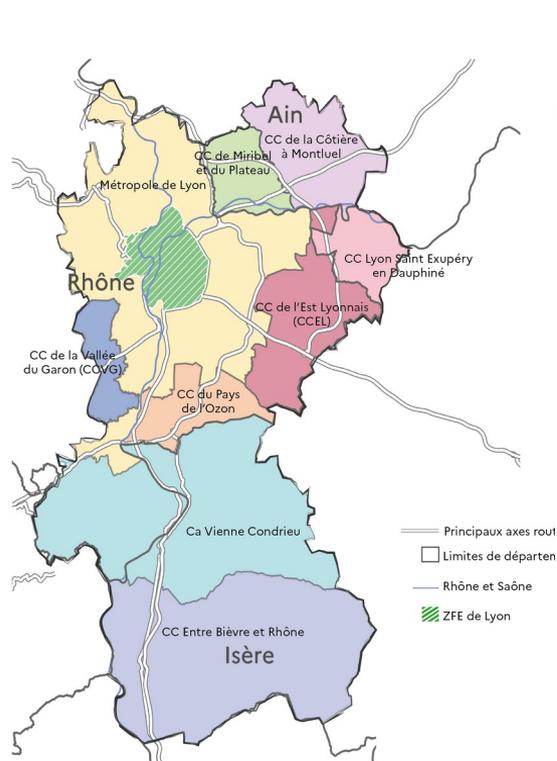
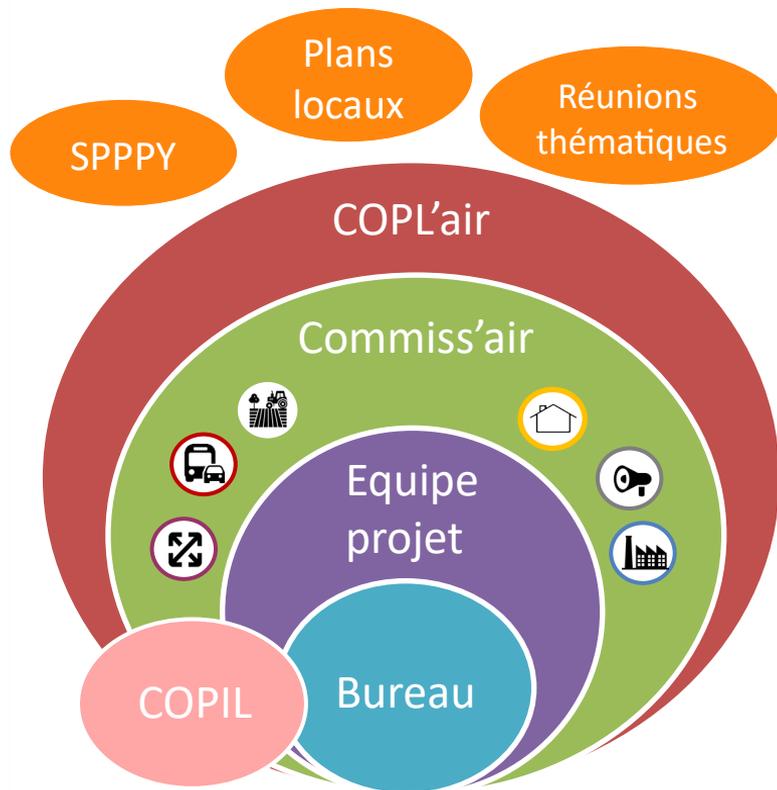
Obligation de fourniture de conseil lors du ramonage et de l'entretien  
Amélioration de l'entretien  
Délivrance d'une attestation

PPA  
GAD-AL

Restriction d'installation et d'utilisation d'appareil non performant  
Certificat de conformité en cas de transaction immobilière  
Utilisation de bois bûche de qualité

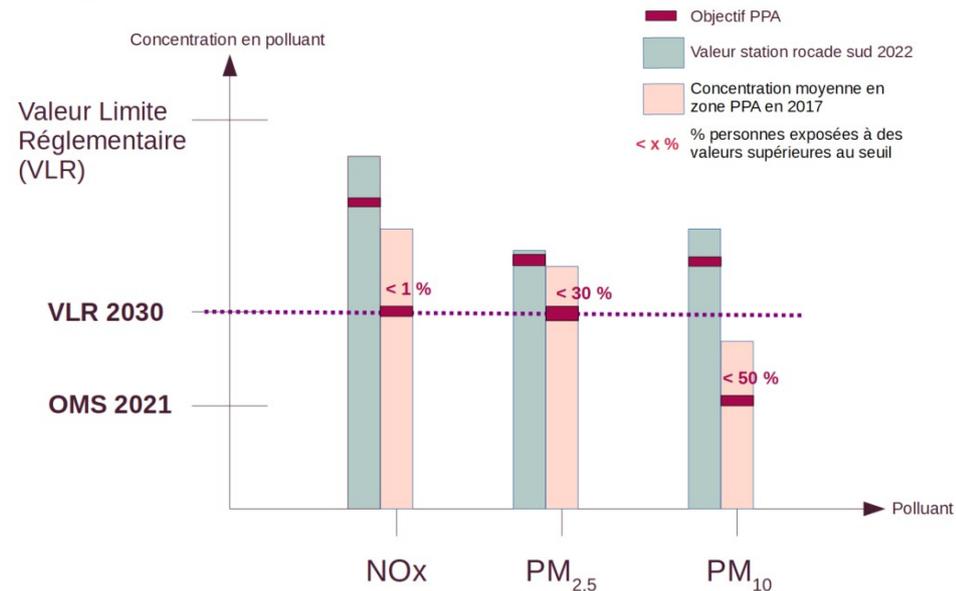
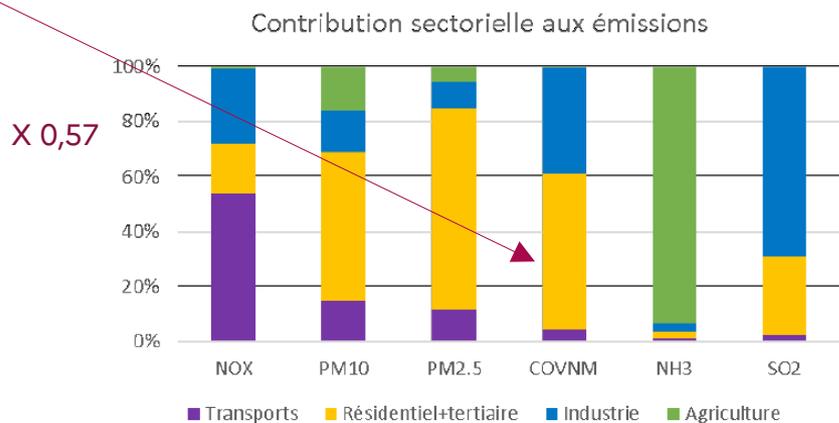
# Les plans de protection de l'atmosphère

Des instances adaptées à chaque problématique  
Une gouvernance forte et partagée avec les acteurs du territoire



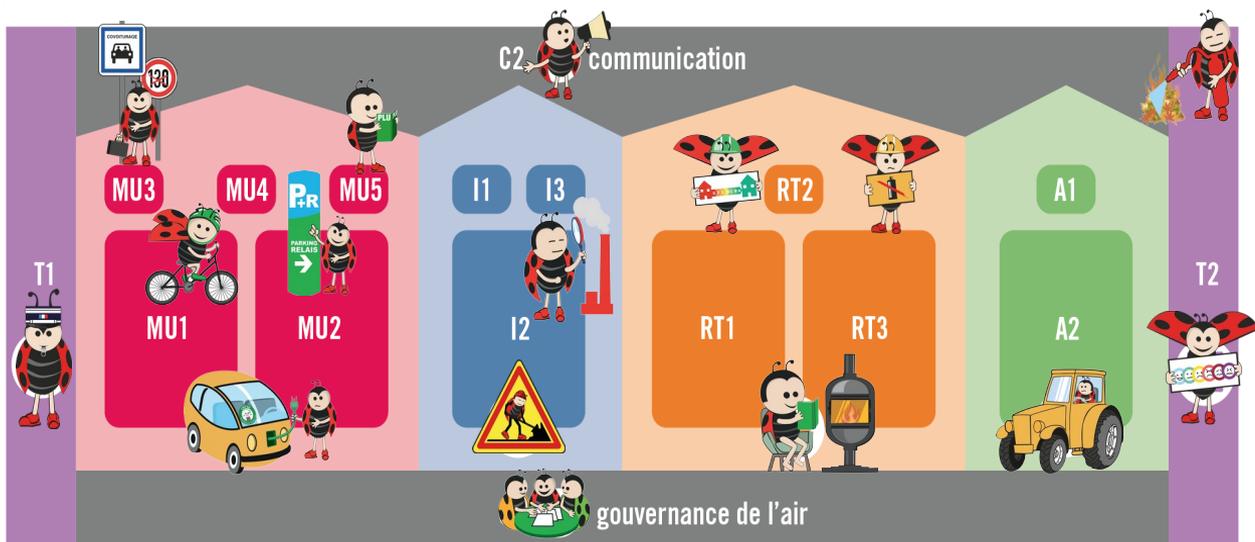
# Les plans de protection de l'atmosphère

	Polluant	Objectif PPA 3	Objectif PPA 3 en chiffres
507 t	NO2	PREPA 2027 < Objectif < PREPA 2030	-66 % émissions /2005
140 t	PM 10	article 186 loi C&R	- 50 % émissions 2020-2030
	PM 2,5	PREPA 2030 article 186 loi C&R	-57 % émissions /2005 - 50 % émissions 2020-2030
313 t	NH3	PREPA 2027	-11 % émissions ,2005
829 t	COVNM	PREPA 2030	-52 % émissions /2005



Les objectifs du PPA de GAD

# Les plans de protection de l'atmosphère



## RT1. Réduire l'impact du chauffage sur la qualité de l'air.

- RT1.1 Poursuivre et étendre la prime Air Bois sur le reste du territoire
- RT1.2 Interdire l'usage et l'installation des foyers ouverts et des appareils non performants
- RT1.3 Favoriser la filière professionnelle bois bûche de qualité

## I2. Réduire les émissions de particules et de NOx des installations de combustion

I2.1 Sévéreriser le niveau d'émissions de particules et de NOx pour les installations de combustion de puissance comprise entre 1 et 50 MW

I2.2 Sévéreriser le niveau d'émissions de particules pour les chaudières de puissance comprise entre 0,4 et 1 MW (secteur industriel et chaufferie collective résidentielle)

# Les plans de protection de l'atmosphère

## NIVEAUX D'EMISSIONS POLLUANTS ET GES



PAR RAPPORT A UN POÊLE PERFORMANT GRANULÉS

Le coefficient d'émissions de CO<sub>2</sub> est considéré égal à 0 pour la biomasse

### NIVEAUX D'ÉMISSIONS POUR CHAUFFER UN LOGEMENT



	NOx	PM2,5	COV <sub>NM</sub>	BaP	SO <sub>2</sub>	GES (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O)
Foyer ouvert	Entre 2 et 30 fois +	Plus de 100 fois +	Plus de 100 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 30 et 100 fois +
Poêle ancien bûches	Entre 2 et 30 fois +	Entre 30 et 100 fois +	Plus de 100 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 30 et 100 fois +
Poêle Performant bûches	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois +
Poêle Performant Granulés	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem
Petite chaufferie biomasse <1 MW (sans filtration)	Entre 2 et 30 fois +	Jusqu'à 2 fois +	Entre 2 et 30 fois -	Entre 2 et 30 fois -	Jusqu'à 2 fois +	Idem
Petite chaufferie biomasse 0,4-1 MW (PPA)	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois -	Entre 2 et 30 fois -	Entre 2 et 30 fois -	Jusqu'à 2 fois +	Idem
Chaufferie biomasse 1-20 MW (PPA)	Entre 2 et 30 fois +	Entre 2 et 30 fois -	Entre 2 et 30 fois -	Entre 2 et 30 fois -	Jusqu'à 2 fois +	Idem
Chaufferie gaz	Entre 2 et 30 fois -	Plus de 100 fois moins	Entre 2 et 30 fois -	Plus de 100 fois moins	Entre 2 et 30 fois -	Entre 30 et 100 fois +



# Les plans de protection de l'atmosphère

## AP pour les installations de combustion de puissance comprise entre 1 et 20 MW – 21 juillet 2023

Zone PPA – MCP - entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2023

- Renforcement des VLE prévues par l'AM du 3 août 2018

Combustibles	Puissance (MW)	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	PM (mg/Nm <sup>3</sup> )
Biomasse solide	P<5	300 (500)	30 (50)
	5≤P<10	300 (500)	20 (30)
	10≤P		
Gaz naturel, méthane	P<5	inchangé	-
	5≤P	90 (100)	

- Interdiction d'utilisation du fioul lourd/domestique et des combustibles solides fossiles sauf installations de secours <500h/an

- Obligations pour les nouvelles installations et en cas de modification/extension des installations existantes

## APC pour les installations de combustion de puissance comprise entre 20 et 50 MW

Zone PPA – APC - Cas par Cas

## AP pour les installations de combustion de puissance comprise entre 0,4 et 1 MW – 21 juillet 2023

Zone PPA – non ICPE - entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2023

VLE garantie constructeur

Combustibles	Puissance (MW)	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	PM (mg/Nm <sup>3</sup> )
Biomasse solide	0,4≤P<1	450 (500)	30 (30)

## Installations existantes

- Mesures facultatives mais recommandées

# Les plans de protection de l'atmosphère

## Amélioration qualité de l'air et chaudières bois surdimensionnées

- ▶ En parallèle du CCR : Mise en place d'un nouveau programme autour de l'amélioration des chaufferies bois existantes de moins de 500 kW surdimensionnées et situées dans les zones PPA

Etude en cours sur les émissions des petites chaudières



1- Inventaire des chaudières bois surdimensionnées



2- Réalisation d'audits techniques des chaufferies



3- Aides aux investissements de rénovation et suivi des travaux

Objectifs contrat	prévisionnel
Nombre de jours d'animations (CD38/AGEDEN/ALEC)	60 jours
Nombre d'audits techniques	15
Enveloppe prévisionnelle audits	70 000 €
Aides ADEME audits	49 000 €
Nombre de chaufferies améliorées	10
Enveloppe prévisionnelle travaux	300 000 €
Aides ADEME travaux	165 000 €



Janvier 2024 – Janvier 2026



# Les plans de protection de l'atmosphère



## CHAUFFAGE AU BOIS EN ISÈRE



### 3 infos à savoir



**1** Depuis le 1er avril 2023, l'installation d'appareils flamme verte ou présentant des caractéristiques équivalentes est obligatoire sur ces territoires :

- Grenoble Alpes Métropole
- Communauté de communes du Grésivaudan
- Communauté de communes du Trièves
- Communauté de communes de Saint Marcellin Vercors Isère Communauté
- Communauté de communes de Bièvres Est
- Communauté de communes de Bièvre Isère Communauté
- Communauté de communes des Vals du Dauphiné
- Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais



**2** À partir du 1<sup>er</sup> octobre 2024, l'interdiction d'utilisation des foyers ouverts sera instaurée sur :

- Grenoble Alpes Métropole
- Communauté de communes du Grésivaudan
- Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026, les foyers fermés antérieurs à 2002 seront interdits sur ces territoires.

**3** À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026, l'interdiction d'utilisation des foyers ouverts sera étendue sur :

- Communauté de communes de Bièvre Isère Communauté,
- Communauté de communes de Bièvres Est,
- Communauté de communes de Saint Marcellin Vercors Isère Communauté
- Communauté de communes du Trièves
- Communauté de communes des Vals du Dauphiné

À partir du 1er janvier 2030, les foyers fermés antérieurs à 2002 seront interdits.

+ métropole de Lyon depuis le 1<sup>er</sup> avril 2023

+ EBER, LYSED et VCA à venir

+ EBER, LYSED et VCA à prévu pour le 1<sup>er</sup> janvier 2028

+ d'infos : Consultez l'arrêté préfectoral

# Les plans de protection de l'atmosphère

## Les Primes Air Bois

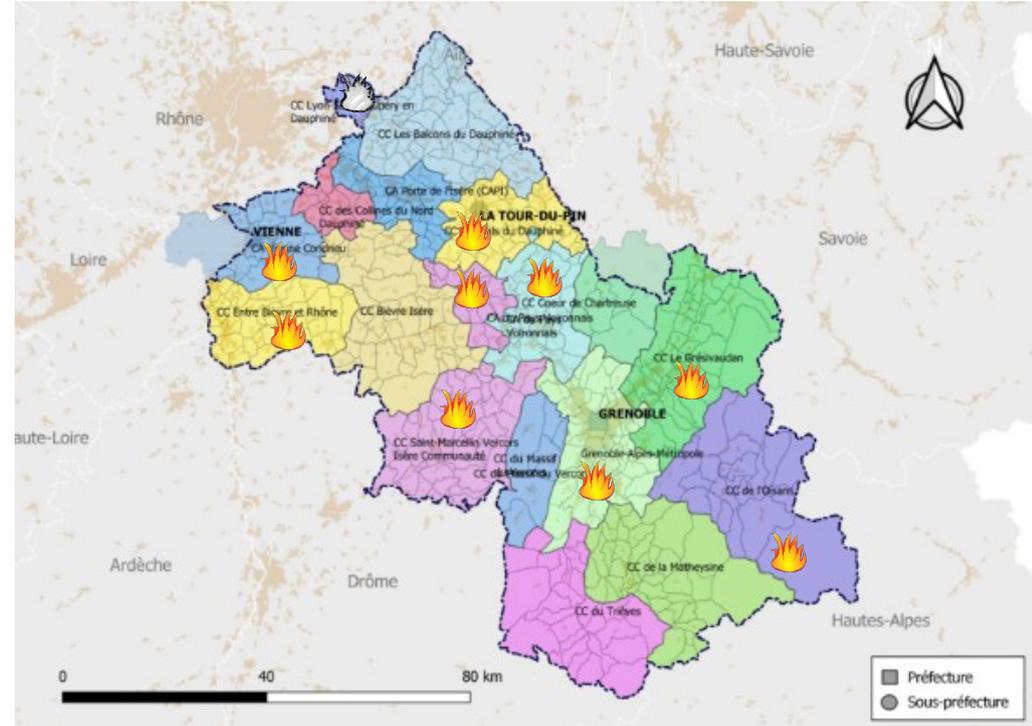
### En cours (lien cliquable) :

- Grenoble Alpes Métropole
- Communauté de communes Le Grésivaudan
- Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais
- Vienne Condrieu Agglomération
- Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté
- Communauté de communes Entre Bièvre et Rhône
- Les Vals Du Dauphiné
- Communauté de communes de Bièvre Est
- Communauté de communes de l'Oisans (hors PPA)

### En réflexion :

- Lyon Saint-Exupéry en Dauphiné

*Ces aides sont cumulables avec les aides nationales.*



## Les Primes Air Bois : Zoom GAM, CAPV, CCLG

### Montants des primes (en fonction des ressources du foyer):

- 1600 ou 2000€ pour Grenoble Alpes Métropole (à laquelle peut s'ajouter des primes communales)
- 1600, 2000 ou 2400€ pour le Grésivaudan (à laquelle peut s'ajouter des primes communales)
- 600 ou 1100 € pour le voironnais (+ 500€ de bonus depuis avril 2024 pour le remplacement des foyers ouverts)

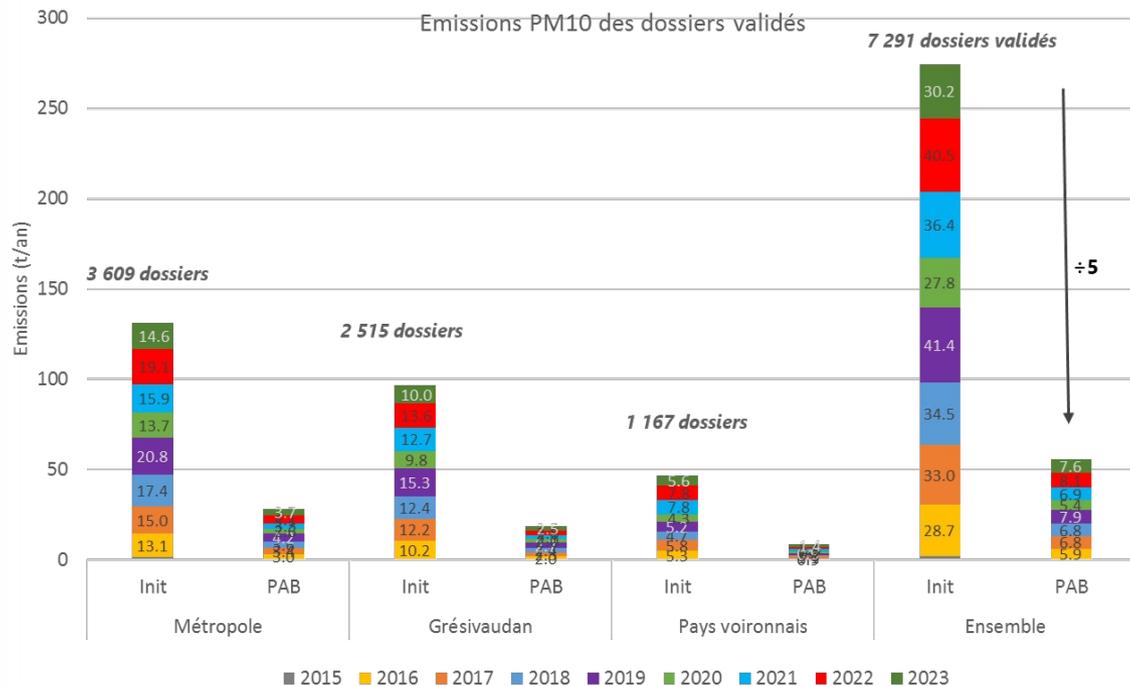
### Actions auprès des particuliers :

- Sensibilisation aux bonnes pratiques :
  - Ateliers Bonnes pratiques
  - Conférence (pour bien choisir son appareil et s'en servir correctement)
  - Distributions de kits de bonnes pratiques (pour expérimenter l'allumage par le haut)
  - Site internet et vidéos
  - Réalisation de bois kits (mesure de la qualité de l'air et du taux d'humidité du bois)
- Dispositif Pros solidaires (prime versée directement au professionnel afin d'éviter l'avance)

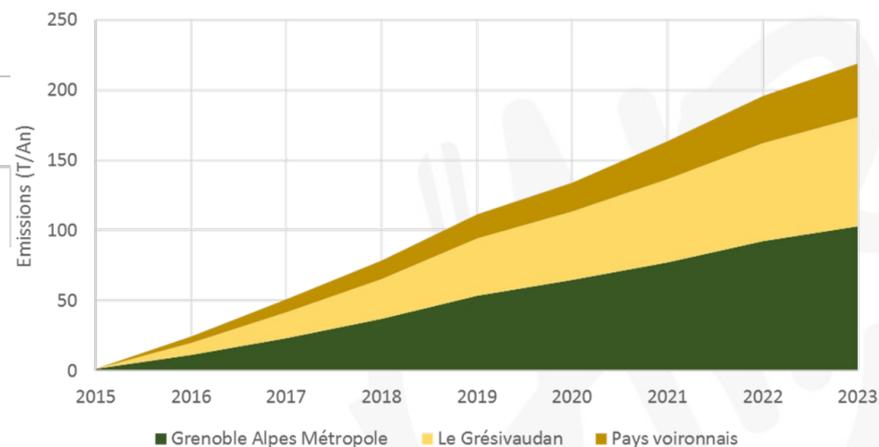
### Actions auprès des professionnels :

- Charte d'engagement (obligatoire pour faire bénéficier de la prime)
- Club des professionnels
- Partenariat avec les ramoneurs autour de l'interdictions des foyer ouvert

## Les Primes Air Bois : Zoom GAM, CAPV, CCLG



Cumul des émissions de PM10 évitées sur chaque territoire depuis la mise en place du dispositif FAB



# Les plans de protection de l'atmosphère

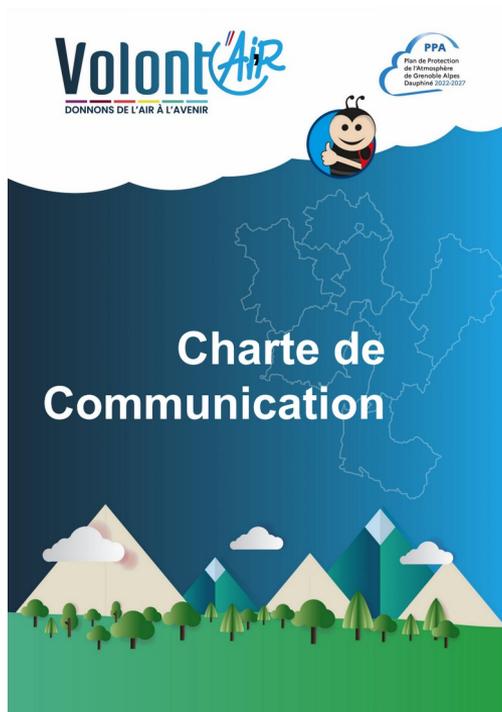
## RT1.3 Favoriser la filière professionnelle bois bûche de qualité

- RT1.3.1 Recenser les producteurs et vendeurs de la filière bois-énergie sur le territoire du PPA et indiquer leur certification et labellisation
- RT1.3.2 Réaliser une sensibilisation efficace et ciblée sur l'intérêt du label Rhône Alpes Bois Bûche
- RT1.3.3 Mettre en place des campagnes de contrôle lors des ventes de bois

### ZOOM RT1.3.2 :

- x Communication sur les bénéfices des labels bien que 30 % plus chers en moyenne
- x Charte Bois énergie
- x Visibilité des producteurs de bois bûche labellisés
- x Favoriser les commandes groupées
- x Actions de promotion du bois labellisé pour les bénéficiaires de la prime air bois
- x Aide aux professionnels
- x Mise à disposition d'étuves et hygromètres pour les particuliers

Plénière du SPPPY le 17 mai 2024



4 axes d'engagement : Gouvernance,  
Réseau d'échange et de partage,  
Harmonisation et  
Intensification de la communication

le Préfet  
la DREAL  
les EPCI  
le SMMAG  
l'ADEME  
ATMO

**Volont'Air**  
DONNONS DE L'AIR À L'AVENIR

## Un site internet tout public



Une information officielle  
Une information harmonisée et  
exhaustive  
Des renvois vers les sites officiels  
Des actualités  
Une boîte à outils

# Charte de communication Volont'air



Une plateforme participative



L'indice ATMO sur les sites partenaires



Des actions communes

**PRÉFET DE L'ISÈRE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE**

**Le GRÉSIVAUDAN**  
communauté de communes

**Pays Voironnais**  
Communauté du Pays Voironnais

**Volont'Air**  
DONNONS DE L'AIR À L'AVENIR

**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

Grenoble, le 1er octobre 2024

À compter du 1<sup>er</sup> octobre 2024, l'utilisation des foyers ouverts sera interdite sur 123 communes en Isère pour préserver votre air et votre santé

Le 21 juillet 2023, un arrêté préfectoral a interdit l'utilisation des appareils de chauffage au bois individuels non performants sur 297 communes sensibles à la qualité de l'air, selon un calendrier progressif : cet arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2024 sur les communes de Grenoble Alpes Métropole, du Grésivaudan et du Pays Voironnais. Cette interdiction sera ensuite étendue progressivement sur d'autres territoires et d'autres appareils de chauffage au bois non performants.

**Atmo**  
AUVERGNE RHÔNE ALPES

**Comité territorial Sud Isère**

**RENDEZ-VOUS**

Mardi  
10 septembre 2024  
de 9h30 à 12h30

Chaufferie Voreppe  
668 Av. du 11 Novembre  
38340 VOREPPE

« DES GROSSES CHAUFFERIES AU CHAUFFAGE INDIVIDUEL : QUELS IMPACTS DU CHAUFFAGE AU BOIS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR ET QUELLES ACTIONS EFFICACES ? »

En partenariat avec : **Voreppe**

Co-animé par la Dreal Isère **Volont'Air**

**NOUS VOUS ATTENDONS NOMBREUX**

L'équipe Cellule Stratégie Territoriale d'Atmo Auvergne Rhône Alpes  
Standard : 09 72 26 48 90  
cs@atmo-aur.com  
<http://www.atmo-aur.com/observatoires/>

**COMMENT BIEN UTILISER MON APPAREIL DE CHAUFFAGE AU BOIS ?**

A - Il faut faire entretenir (nettoyer) votre appareil et faire ramoner son conduit de cheminée au moins une fois par an (2 fois sont recommandées).

B - Il faut utiliser un bois de qualité en suivant les conseils de l'ADEME ci-dessous.

C - Il faut s'assurer que la combustion soit optimale en respectant les conseils donnés par l'ADEME sur la page suivante.

**3 CONSEILS POUR UN BOIS DE QUALITÉ**

**Des bûches sèches**  
Si la teneur d'humidité est :  
➤ > 23 % (bûches fraîchement coupées) : les faire sécher 18 mois avant utilisation.  
➤ < 23 % (bûches séchées déjà abîmées) : veiller à les stocker à l'abri de l'humidité.  
⚠ Rentrer les bûches 48h avant de les utiliser pour perdre le résidu.

**Un bois bien séché, c'est :**  
➤ plus de chaleur produite et donc plus de confort,  
➤ moins de bois consommé pour se chauffer, et donc des économies,  
➤ un allumage plus facile et sans fumée,  
➤ un appareil et un conduit de fumée qui s'encroûtent moins vite,  
➤ une meilleure combustion et donc moins de particules polluantes dans l'atmosphère.

**Un stockage à l'abri de l'humidité**  
Un abri couvert, idéalement contre un mur

Des bûches fendues et avec joints d'écorce

Un espace bien ventilé

Où stocker les granulés en sac ?  
Dans un local bien ventilé et non humide, isolé du sol (isolé sur une palette par exemple).  
Autre conseil : ne pas les acheter à l'avance s'ils ne sont pas utilisés dans l'année.

Une aération par le dessous

**Les bois à privilégier**  
➤ bois de feuillus : chêne, hêtre, charme... (les bois tendres de feuillus ou de résineux sont plutôt à éviter à l'allumage),  
➤ ni traités, ni peints, ni souillés,  
➤ de préférence porteurs d'un label de qualité.

Pour les bûches : **Bois bûche**, **CEC**, **NF**, **EN**, **QR**

Pour les granulés : **CEC**, **NF**, **EN**, **QR**

**Volont'Air**  
DONNONS DE L'AIR À L'AVENIR

Scannez le QR code pour vous inscrire

**FRESQUE DE LA QUALITÉ DE L'AIR**

L'animation participative qui vous dévoile les secrets de la qualité de l'air !

A partir de 15 ans, plutôt à destination de personnes débattant sur le sujet

Le 5 décembre 2024 de 14h à 16h30

Comprendre les enjeux autour de la qualité de l'air et repartir avec des idées d'actions pour améliorer notre air !

Unité départementale de l'Isère  
DREAL Auvergne Rhône Alpes - Salle J20  
17 boulevard Joseph Vallier 38000 Grenoble

**Atmo**

**Une soirée à destination des professionnels du chauffage au bois prévue en janvier 2025**

**Et des actions individuelles ...**

# CONCLUSION

Le bois énergie, largement plébiscité pour répondre aux objectifs d'énergie renouvelables, est responsable de la majorité des émissions de particules fines sur le territoire

Des solutions sont étudiées et mises en place pour réduire les émissions sur ce secteur sans affecter sa place dans les ENR

Une implication des acteurs déjà forte pour atteindre les objectifs fixés dans les PPA et dans la réglementation à venir

Des efforts à mener dans la filière bois bûche de qualité et dans la communication



# Volonté AIR

DONNONS DE L'AIR À L'AVENIR



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**PPA**

Plan de Protection  
de l'Atmosphère  
de Grenoble Alpes  
Dauphiné 2022-2027

## Merci de votre attention



**PPA Grenoble Alpes Dauphiné :**

<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-protection-de-l-atmosphere-de-l-a22941.html>

**Contact :**  
[ppa-grenoble.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ppa-grenoble.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr)

