

BILAN ANNUEL QUALITE DE L'AIR 2020

Département de la Savoie

CODERST du 29 juin 2021

Sommaire

1. Le dispositif préfectoral

DDT – SIDPC - DREAL

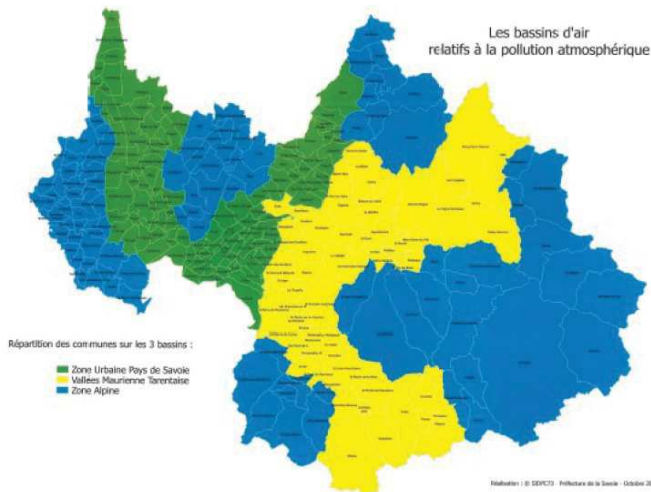
2. La surveillance de la qualité de l'air

ATMO

3. Bilan des contrôles

DDT – SIDPC - DREAL

Le dispositif préfectoral : arrêté du 23 décembre 2019



Calendrier 2020

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1 M	1 S	1 D	1 M	1 V	1 L	1 S	1 M	1 J	1 D	1 M	1 M
2 J	2 D	2 L	2 J	2 S	2 M	2 J	2 D	2 M	2 V	2 L	2 M
3 V	3 L	3 M	3 V	3 D	3 M	3 V	3 L	3 J	3 S	3 M	3 J
4 S	4 M	4 M	4 S	4 L	4 J	4 S	4 V	4 J	4 D	4 M	4 V
5 D	5 M	5 J	5 D	5 M	5 V	5 D	5 M	5 S	5 L	5 J	5 S
6 L	6 J	6 V	6 L	6 M	6 S	6 L	6 J	6 D	6 M	6 V	6 D
7 M	7 M	7 S	7 M	7 J	7 D	7 M	7 V	7 L	7 M	7 S	7 L
8 M	8 S	8 D	8 M	8 V	8 L	8 M	8 S	8 M	8 J	8 D	8 M
9 J	9 D	9 L	9 J	9 S	9 M	9 J	9 D	9 M	9 V	9 L	9 M
10 V	10 L	10 M	10 V	10 D	10 M	10 V	10 L	10 J	10 S	10 M	10 J
11 S	11 M	11 M	11 S	11 L	11 J	11 S	11 V	11 D	11 M	11 V	11 D
12 D	12 M	12 J	12 D	12 M	12 V	12 D	12 M	12 S	12 L	12 J	12 S
13 L	13 J	13 V	13 L	13 M	13 S	13 L	13 J	13 D	13 M	13 V	13 D
14 M	14 V	14 S	14 M	14 J	14 D	14 M	14 V	14 L	14 M	14 S	14 L
15 M	15 S	15 D	15 M	15 V	15 L	15 M	15 S	15 M	15 J	15 D	15 M
16 J	16 D	16 L	16 J	16 S	16 M	16 J	16 D	16 M	16 V	16 L	16 M
17 V	17 L	17 M	17 V	17 D	17 M	17 V	17 L	17 J	17 S	17 M	17 J
18 S	18 M	18 M	18 S	18 L	18 J	18 S	18 V	18 D	18 M	18 V	18 D
19 D	19 M	19 J	19 D	19 M	19 V	19 D	19 M	19 S	19 L	19 J	19 S
20 L	20 J	20 V	20 L	20 M	20 S	20 L	20 J	20 D	20 M	20 V	20 D
21 M	21 V	21 S	21 M	21 J	21 D	21 M	21 V	21 L	21 M	21 S	21 L
22 M	22 S	22 D	22 M	22 V	22 L	22 M	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M
23 J	23 D	23 L	23 J	23 S	23 M	23 J	23 D	23 M	23 V	23 L	23 M
24 V	24 L	24 M	24 V	24 D	24 M	24 V	24 L	24 J	24 S	24 M	24 J
25 S	25 M	25 M	25 S	25 L	25 J	25 S	25 V	25 D	25 M	25 V	25 D
26 D	26 M	26 J	26 D	26 M	26 V	26 D	26 M	26 S	26 L	26 J	26 S
27 L	27 J	27 V	27 L	27 M	27 S	27 L	27 J	27 D	27 M	27 V	27 D
28 M	28 S	28 D	28 M	28 V	28 L	28 M	28 S	28 M	28 J	28 D	28 M
29 J	29 D	29 L	29 J	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 V	29 L	29 M
30 V	30 L	30 M	30 V	30 D	30 M	30 V	30 L	30 J	30 S	30 M	30 J
31 V		31 M	31 D		31 V	31 L		31 S		31 J	

Calendrier 2021

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
1 M	1 L	1 L	1 J	1 S	1 M
2 S	2 M	2 V	2 V	2 S	2 M
3 D	3 M	3 M	3 S	3 L	3 J
4 L	4 J	4 J	4 D	4 M	4 V
5 S	5 V	5 V	5 L	5 M	5 S
6 M	6 S	6 D	6 M	6 J	6 D
7 J	7 D	7 D	7 M	7 J	7 L
8 V	8 L	8 L	8 J	8 S	8 M
9 S	9 M	9 M	9 V	9 D	9 M
10 V	10 M	10 M	10 V	10 S	10 J
11 S	11 M	11 M	11 V	11 D	11 M
12 D	12 L	12 L	12 J	12 S	12 M
13 L	13 J	13 J	13 D	13 M	13 V
14 M	14 V	14 V	14 L	14 M	14 S
15 M	15 S	15 D	15 M	15 J	15 D
16 J	16 D	16 L	16 J	16 S	16 M
17 V	17 L	17 M	17 V	17 D	17 M
18 S	18 M	18 M	18 S	18 L	18 J
19 D	19 M	19 J	19 D	19 M	19 V
20 L	20 J	20 V	20 L	20 M	20 S
21 M	21 V	21 S	21 M	21 J	21 D
22 M	22 S	22 D	22 M	22 V	22 L
23 J	23 D	23 L	23 J	23 S	23 M
24 V	24 L	24 M	24 V	24 D	24 M
25 S	25 M	25 M	25 S	25 L	25 J
26 D	26 M	26 J	26 D	26 M	26 V
27 L	27 J	27 V	27 L	27 M	27 S
28 M	28 S	28 D	28 M	28 V	28 L
29 J	29 D	29 L	29 J	29 S	29 M
30 V	30 L	30 M	30 V	30 D	30 M
31 V		31 M	31 D		31 J

Nombre d'épisodes 2020 → 1 seul épisode en Savoie

- 5 jours zone urbaine des pays de Savoie
- 2 jours vallées Maurienne Tarentaise,
- 2 jours sur la zone alpine Savoie

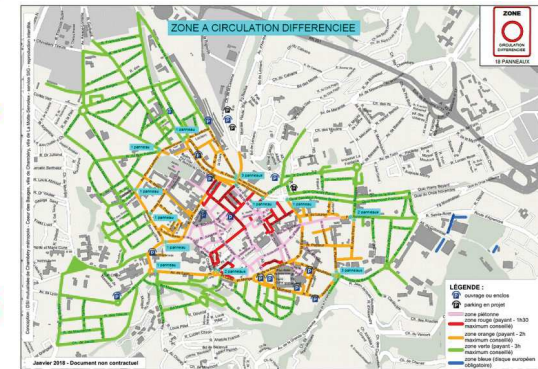


4 opérations de contrôle de vitesse lors de l'épisode 2020

La circulation différenciée



Seul périmètre acté : Chambéry



Le bilan de la surveillance

Bilan de la qualité de l'air 2020 en Auvergne-Rhône-Alpes

SAVOIE

01

ENJEUX ET MOYENS DE SURVEILLANCE

Un dispositif de surveillance adapté aux enjeux

L'AIR AU CENTRE DE MULTIPLES ENJEUX

La qualité de l'air représente un enjeu essentiel pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

S'engager pour une meilleure qualité de l'air dans les zones surexposées (grands centres urbains et axes routiers majeurs), résorber les zones sensibles et maintenir les zones naturelles préservées est la garantie d'assurer la protection de la santé et du bien-être des habitants, mais aussi de pérenniser l'attractivité économique et touristique du territoire.



ENJEU RÉGLEMENTAIRE

Respecter la réglementation et anticiper les nouvelles exigences de l'échelle locale à l'échelle européenne.

Dépassement réglementaire
Nouvelles exigences locales et européennes



ENJEU ÉCONOMIQUE

Promouvoir l'attractivité du territoire et réduire le coût de la pollution pour la société.

Développement économique
Attractivité du territoire



ENJEU SANITAIRE ET SOCIÉTAL

Réduire l'exposition des populations à la pollution et favoriser des comportements respectueux de la qualité de l'air.

Recommandations OMS
Pollens ambrosie
Air intérieur - Radon
Santé - Bien-être



ENJEU DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Prendre en compte la qualité de l'air dans une société plus sobre en énergie.

Climat Energie
Mobilité Transports
Urbanisme Territoire

101,3
MILLIARDS D'EUROS
COÛT DE LA POLLUTION DE L'AIR
EN FRANCE

(Commission d'enquête sénatoriale - 2015)

DANS LE MONDE..

9 MILLIONS
DÉCÈS PRÉMATURÉS

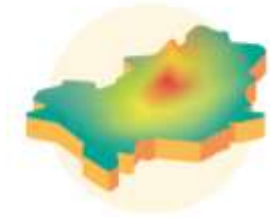
par an
(The Lancet - 2017)

LES MOYENS DE SURVEILLANCE SUR LE TERRITOIRE



MÉTÉOROLOGIE RÉGLEMENTAIRE

Un réseau de 90 stations de mesures permanentes implantées sur les 12 départements de la région qui fonctionnent 24h/24 et 7j/7, complétées par des stations mobiles.



MODÉLISATION

Les cartographies des polluants réglementés, réalisées depuis l'échelle régionale à celle de la rue, permettent de visualiser l'exposition du territoire et les populations soumises à des niveaux supérieurs aux seuils admissibles, en situation actuelle et future.



INVENTAIRES

Les inventaires d'émissions (cadastres) pour identifier l'origine géographique des polluants et les responsabilités respectives des secteurs d'activités et évaluer les gains d'émissions associés aux différents plans d'actions.

02

BILAN DÉPARTEMENTAL 2020

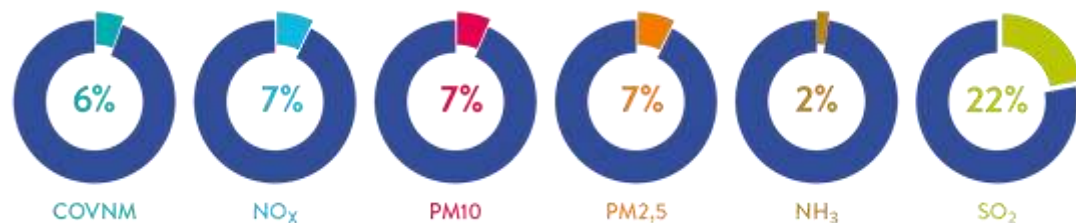
Savoie

The background of the slide is a landscape photograph. It shows a grassy field in the foreground, a rolling hill in the middle ground, and a clear blue sky with a few wispy clouds. On the left side, there is a silhouette of a tree. A large, semi-transparent blue rectangle is overlaid on the center of the image, containing the title text.

LES SOURCES DE POLLUTION

MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

Contribution de la Savoie dans les émissions régionales de chacun des polluants (2017)



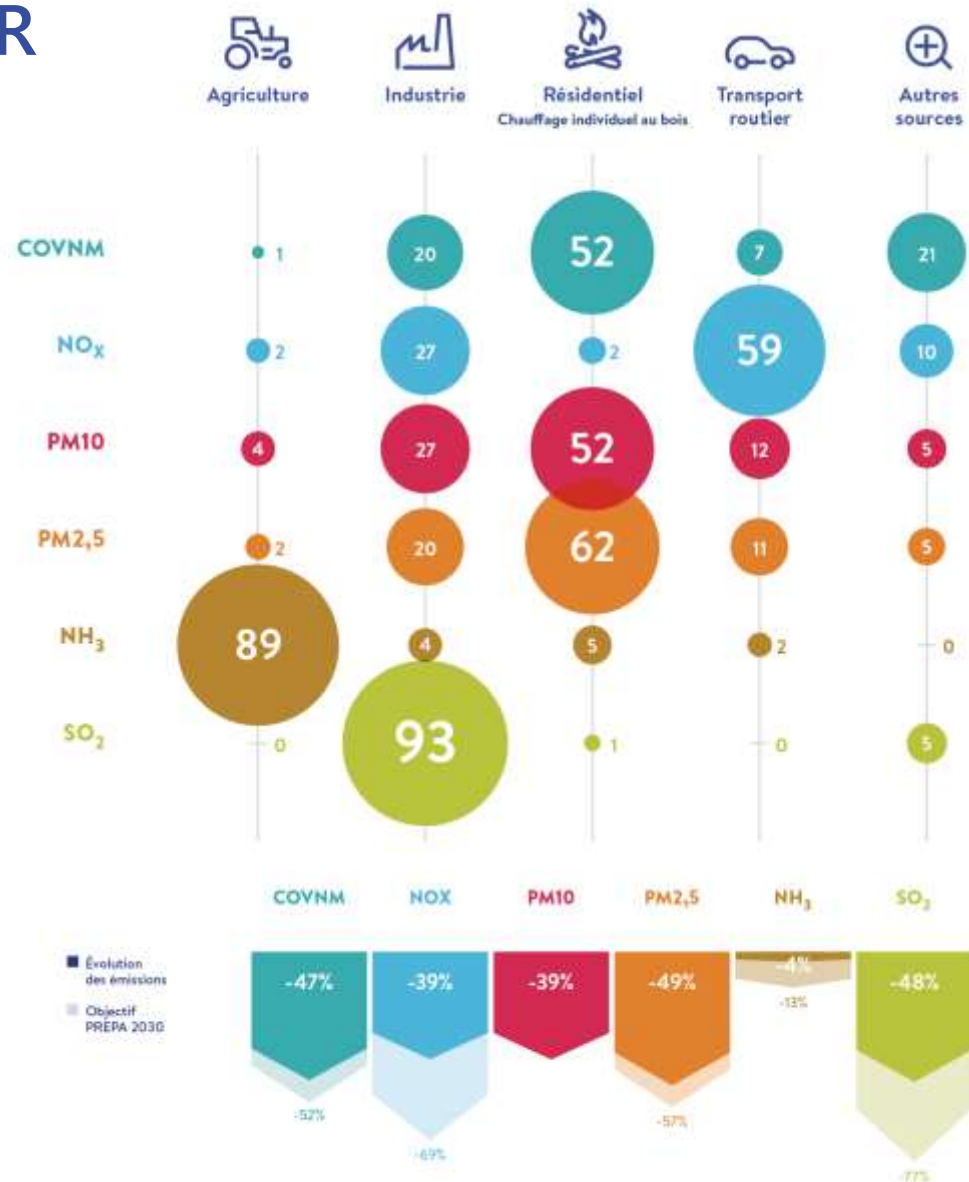
La Savoie représente 5,5% de la population et 8,6 % de la surface par rapport à la région Auvergne Rhône Alpes

Les émissions des différents polluants sont conformes au poids démographique du département. Seul le dioxyde de soufre (SO₂), majoritairement industriel apparaît sur-représenté. L'ammoniac (NH₃) est légèrement sous représenté.

Chaque secteur d'activité est susceptible d'être le contributeur majoritaire aux émissions du territoire en fonction du polluants étudiés :

- Transport routier pour les NO_x
- Résidentiel (notamment le chauffage au bois dans les installations individuelles non performantes) pour les particules fines (PM10 et PM2,5) et les COVNM
- Agriculture pour les émissions d'ammoniac (fertilisation minérale et organique des cultures)

Une tendance significative à la baisse des émissions depuis 2005 (sauf l'ammoniac) mais des efforts à poursuivre au regard des exigences du Plan National de Réduction des Emissions Polluantes (PREPA) à horizon 2030, notamment sur les NO_x et le SO₂.





SITUATION RÉGLEMENTAIRE ET SANITAIRE

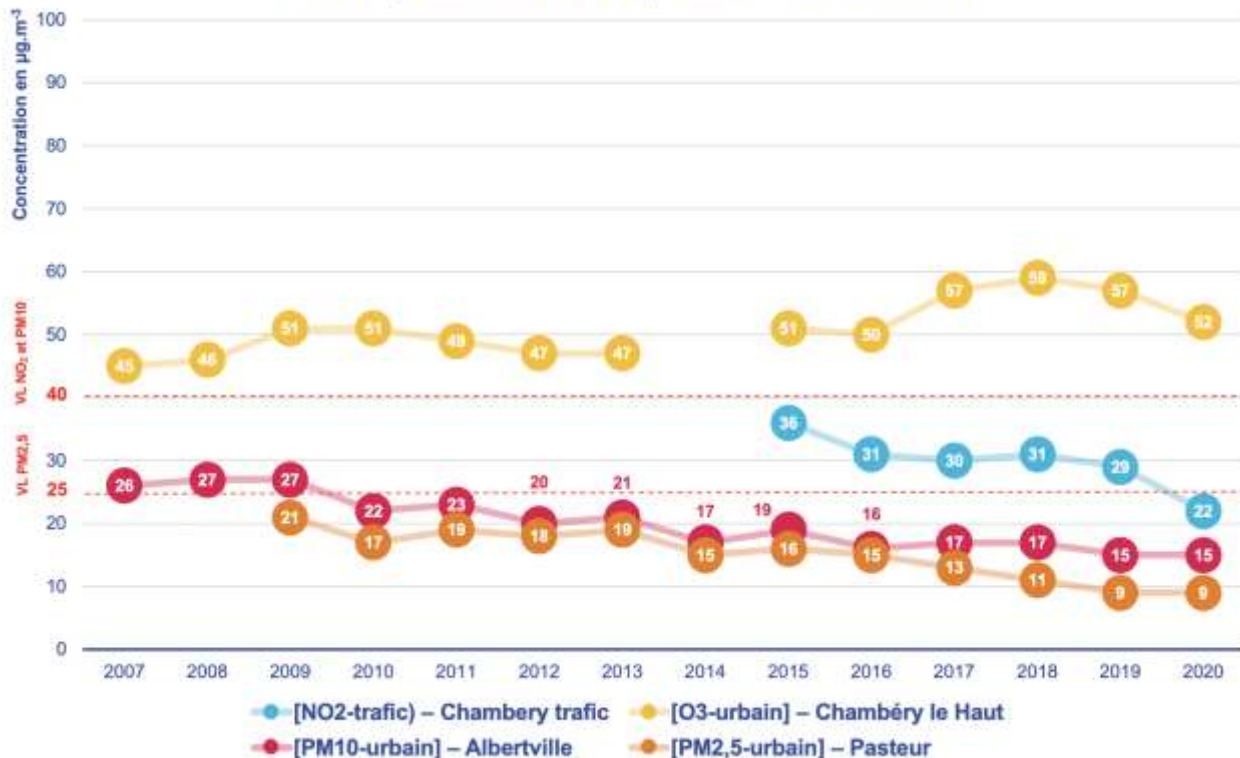
L'ATTEINTE DE NOS OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS SE CONFIRME

DÉPASSEMENTS RÉGLEMENTAIRES

aux stations de mesure en 2020



Sites représentatifs du département de la Savoie



Seul l'ozone, polluant secondaire, connaît un dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé. Ce polluant est en légère **augmentation ces dernières années** en lien avec des conditions plus favorables à sa formation (réchauffement climatique) et des mécanismes complexes d'accumulation et de destruction qui rendent les actions de réduction plus difficile à entreprendre à l'échelle locale.

Depuis 10 ans, la baisse des émissions des polluants primaires se traduit par les baisses des concentrations mesurées (NO₂, PM)

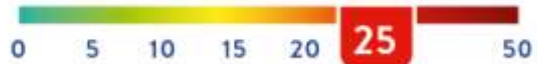
Ainsi on constate pour ces polluants un respect de l'ensemble des valeurs réglementaires sur les stations de mesure de la Savoie en 2020. Les mesures de confinement liées au COVID sont venues accentuer la baisse tendancielle.

L'OZONE, UN POLLUANT ESTIVAL À FORT ENJEU

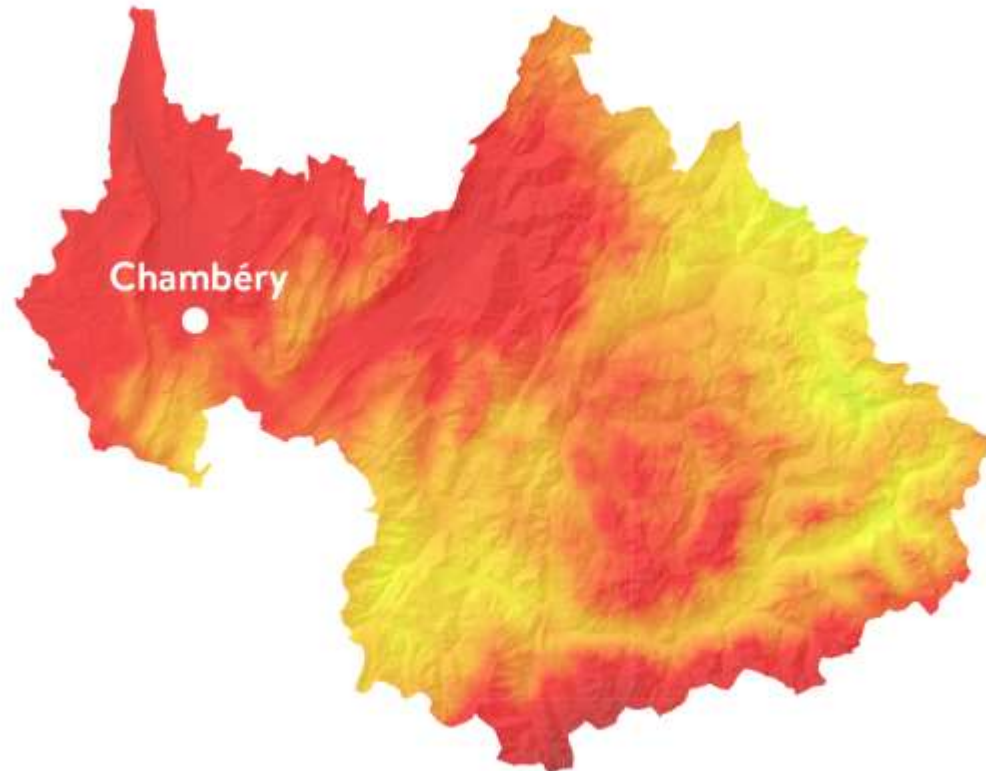
IMPACT SUR LA SANTÉ

O3 santé

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 $\mu\text{g.m}^{-3}$

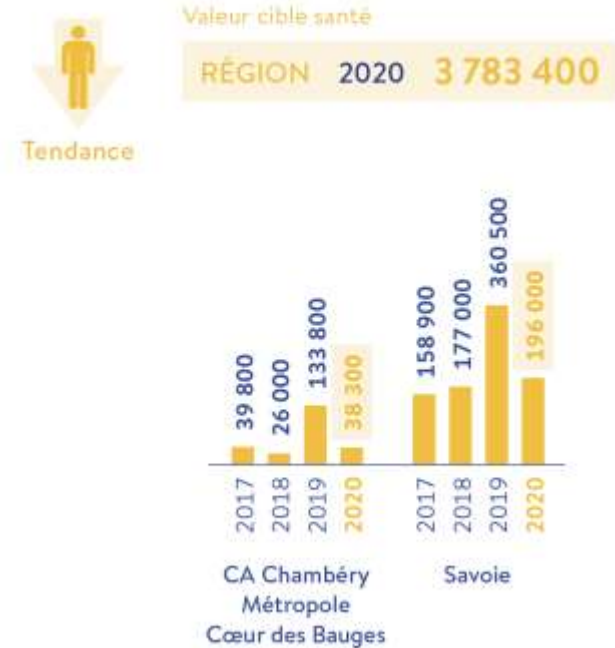


Valeur cible pour la protection de la santé humaine



La partie ouest du département est la plus touchée (densité des émissions de polluants précurseurs)

Une baisse de la population exposée en 2020 est constatée.



L'OZONE, UN POLLUANT ESTIVAL À FORT ENJEU

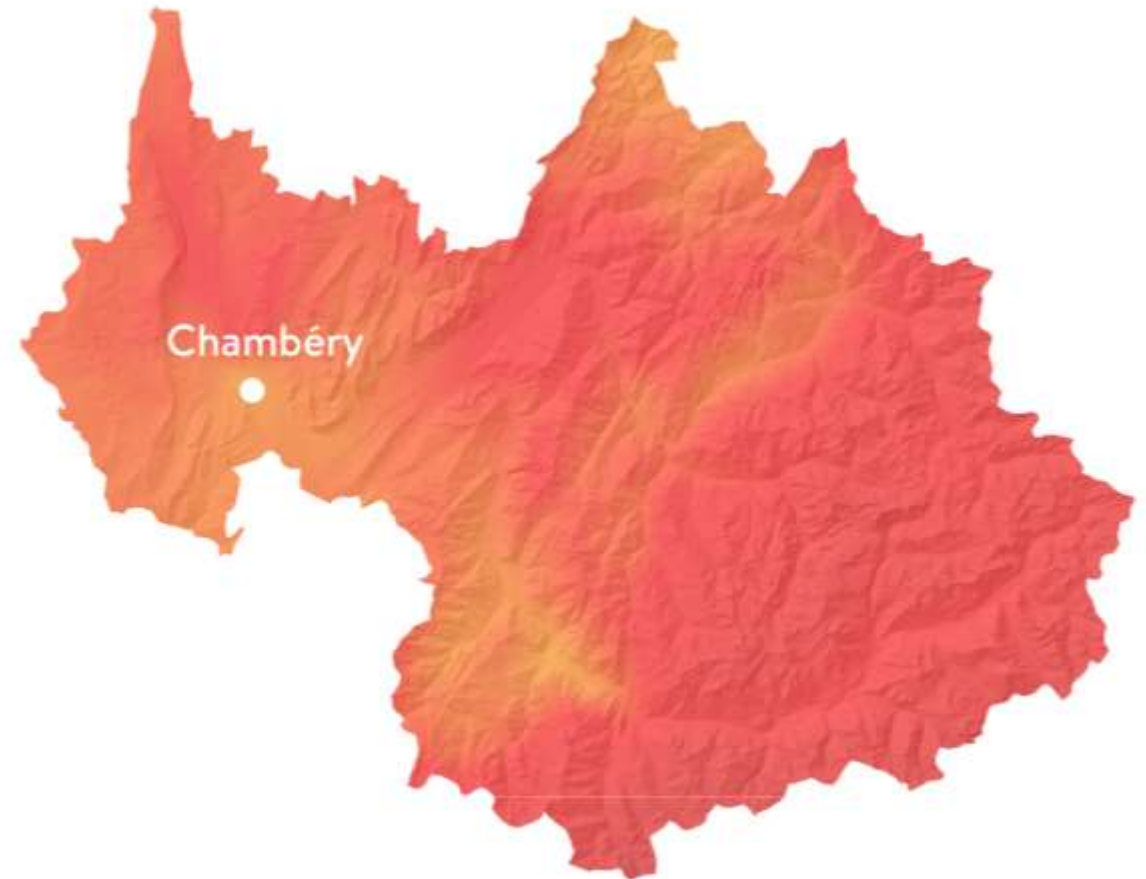
IMPACT SUR LA VEGETATION

O3
végétation



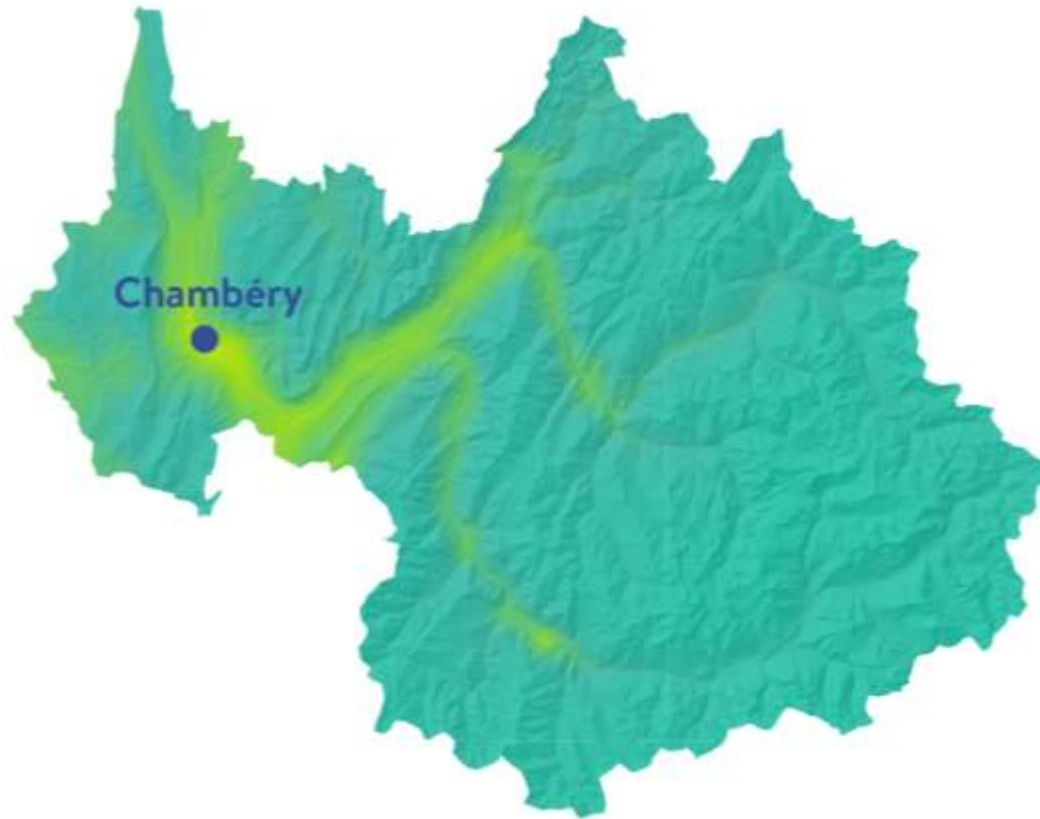
Des effets également sur la végétation qui conduisent à des impacts sur les productions agricoles.

Selon l'étude Apollo de l'ADEME, les estimations des pertes économiques dues aux effets de l'ozone, agrégées pour la France métropolitaine, demeurent en effet importantes : en 2010, jusqu'à 1 milliard € pour le blé tendre, plus d'1 milliard € pour les prairies et plus de 200 millions € pour les pommes de terre.



LE DIOXYDE D'AZOTE LE POLLUANT LE PLUS IMPACTÉ PAR LES MESURES DE CONFINEMENT

NO2



Valeur limite

RÉGION	2020	200
--------	------	-----

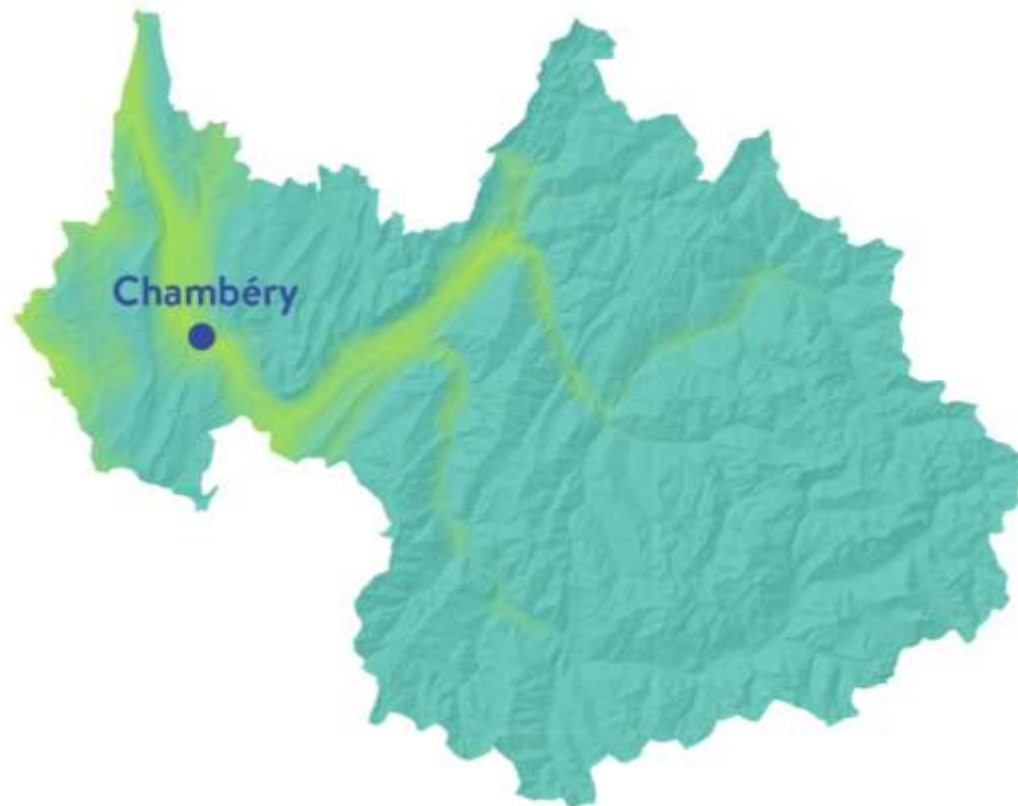


Pour la première fois, la valeur limite pour le dioxyde d'azote est respectée sur l'ensemble du territoire en 2020.

Compte tenu du lien fort entre concentration en NO2 et trafic routier, ce constat positif est à nuancer au regard des spécificités de l'année 2020 (mesure de confinement ayant réduit le trafic de 70% pendant le 1^{er} confinement et de 25% pendant le second).

LES PARTICULES FINES (PM2,5) : DES EFFORTS À POURSUIVRE POUR LIMITER LES IMPACTS SANITAIRES

PM2,5



Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 960 000



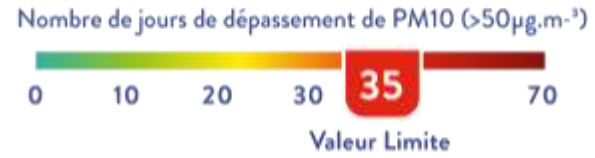
Si la valeur limite est respectée sur le territoire, la valeur guide OMS est encore légèrement dépassée en certain point du Grand Chambéry et de la Savoie.

Contrairement aux oxydes d'azote, la baisse des activités humaines liée à la crise sanitaire n'a pas eu d'effet significatifs sur les niveaux de PM2,5.

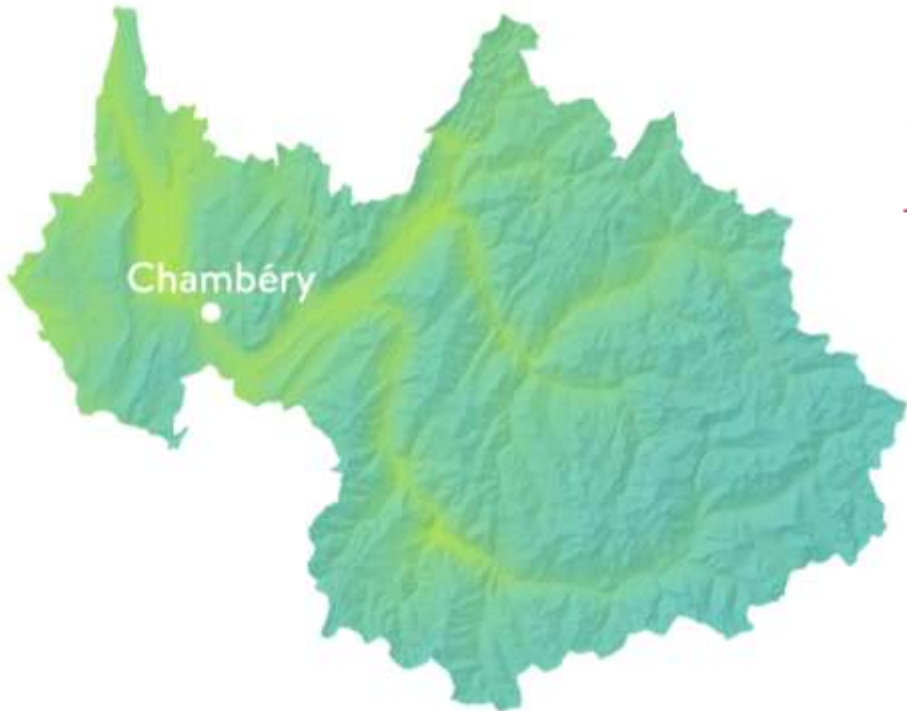
ATTEINTE DES VALEURS SANITAIRES EN 2020



PM10
annuelle

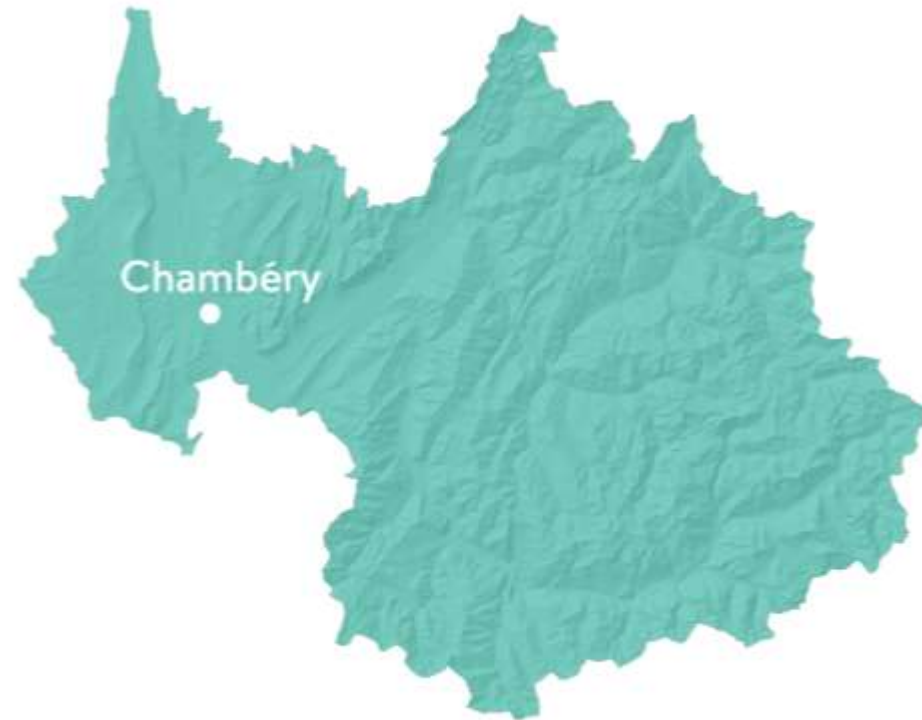
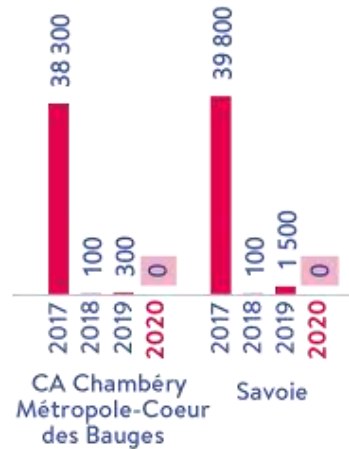


PM10
jours



Valeur recommandée OMS

RÉGION 2020 0



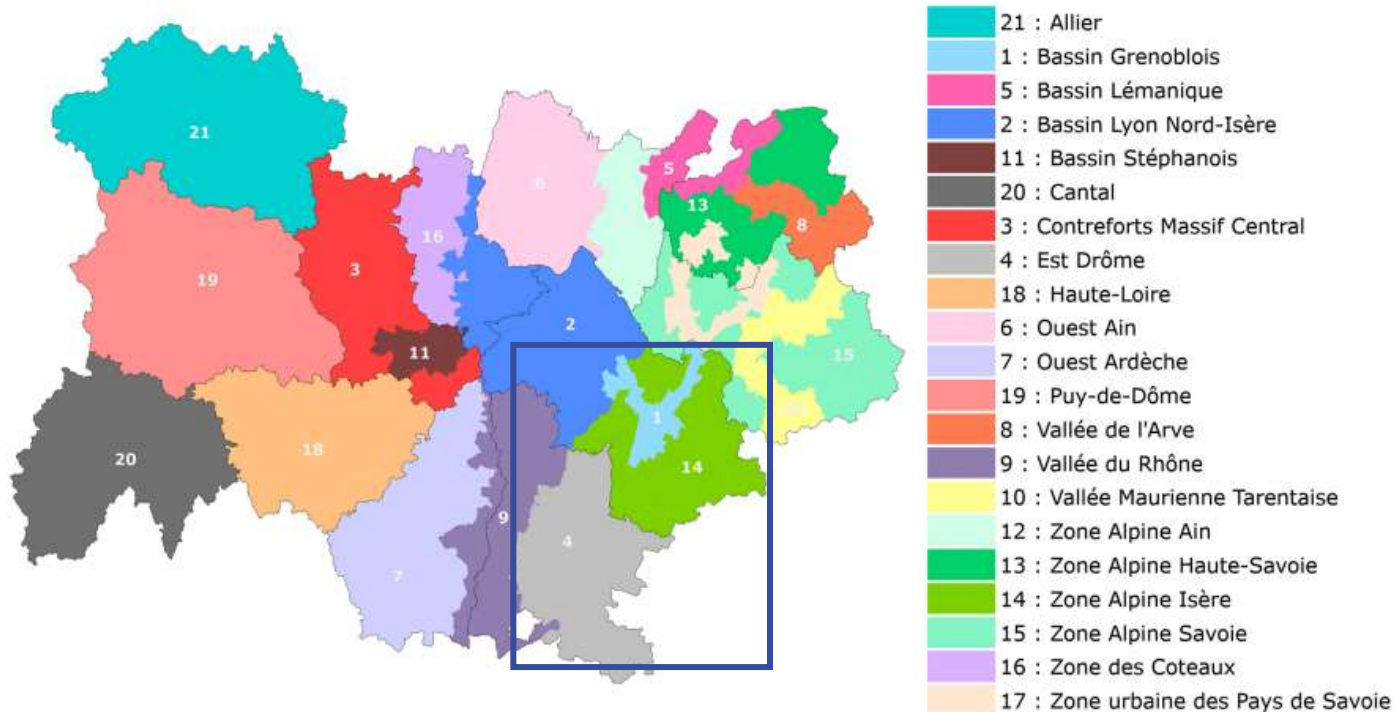
Pas de dépassement de la valeur OMS en 2020

PIC POLLUTION
70
VITESSE LIMITEE

ÉPISODES DE POLLUTION



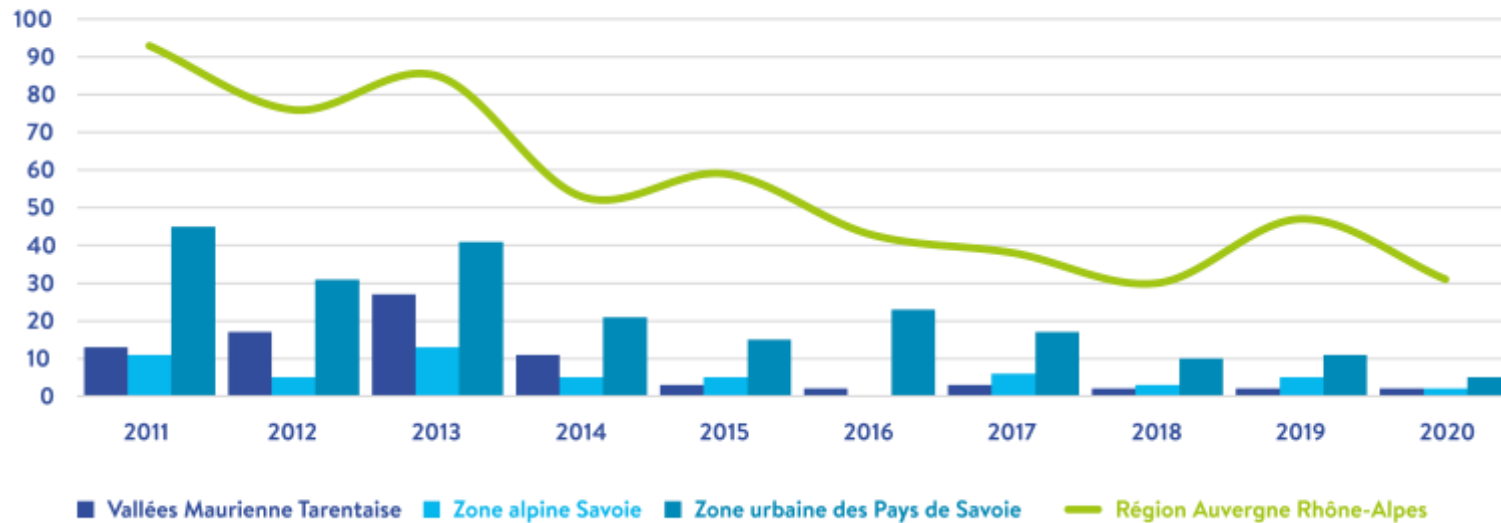
BILAN DES ÉPISODES DE POLLUTION SAVOIE



Le département de la Savoie compte
3 bassins d'air :

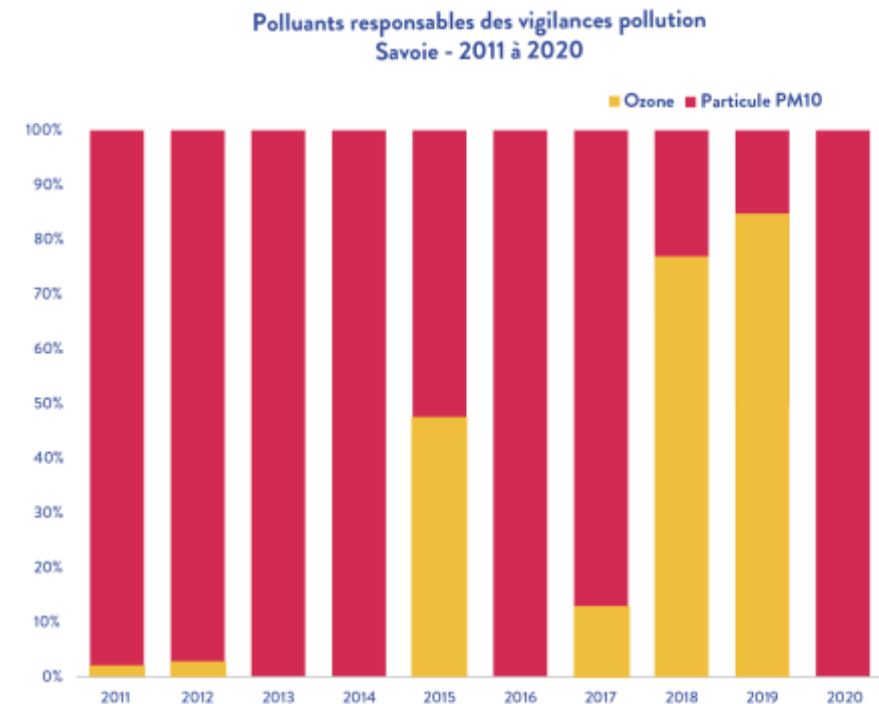
- ✓ Vallée Maurienne Tarentaise
- ✓ Zone Alpine Savoie
- ✓ Zone urbaine des Pays de Savoie

BILAN DES ÉPISODES DE POLLUTION SAVOIE



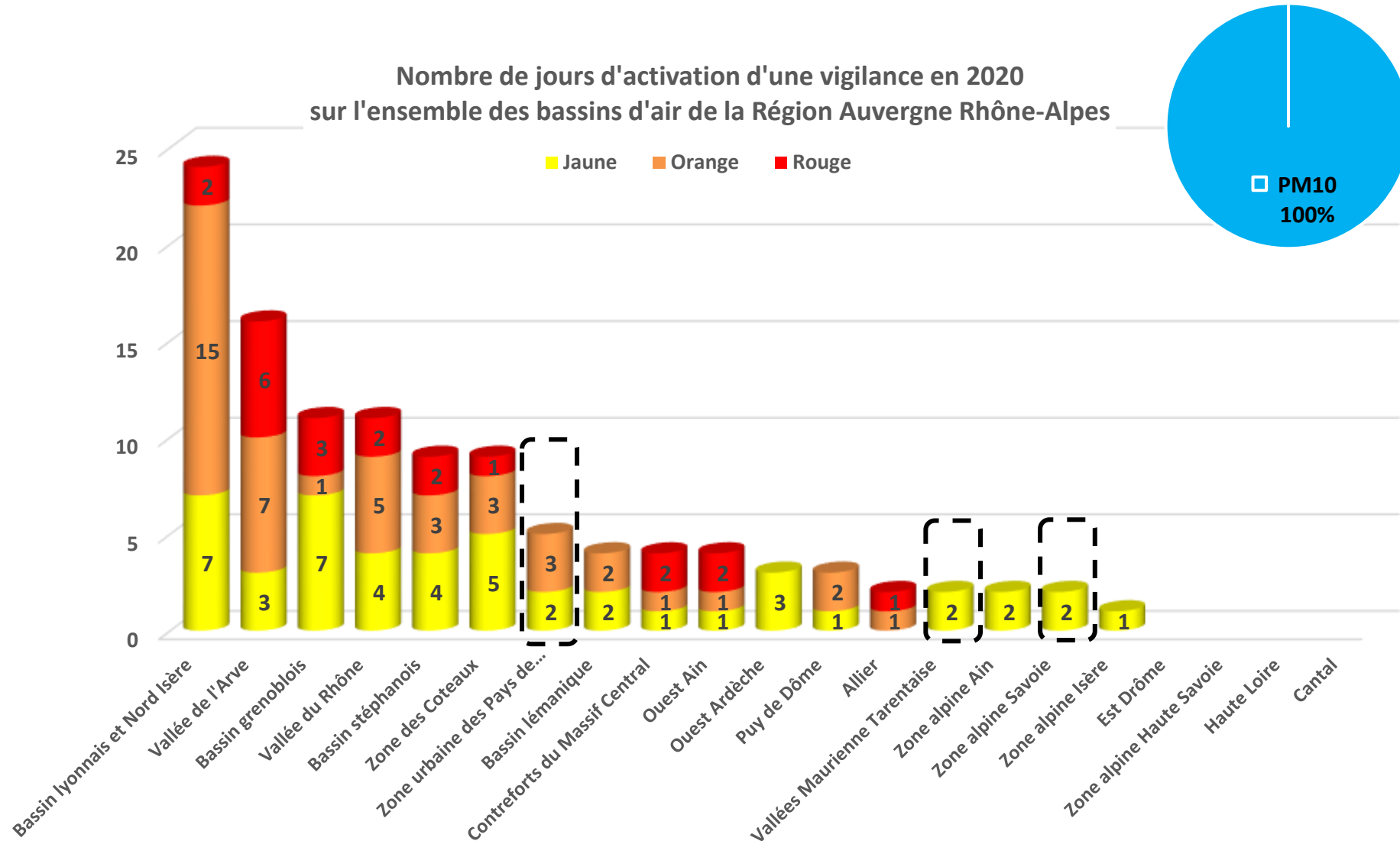
Les particules (plutôt l'hiver et au printemps) et l'ozone (été) sont les 2 polluants qui contribuent au déclenchement des vigilances pollution.

La baisse des concentrations moyennes permet également une réduction des épisodes aigüe de pollution ces dernières années.

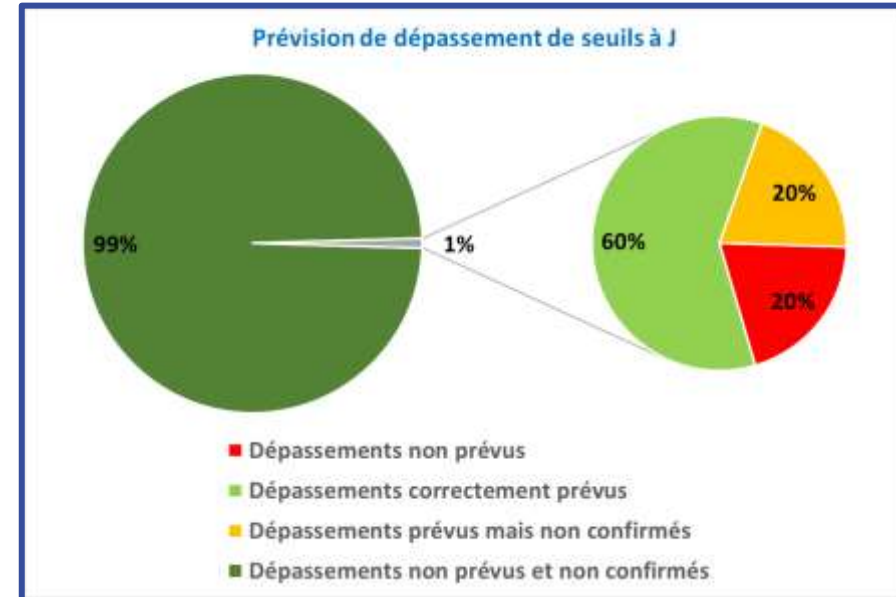
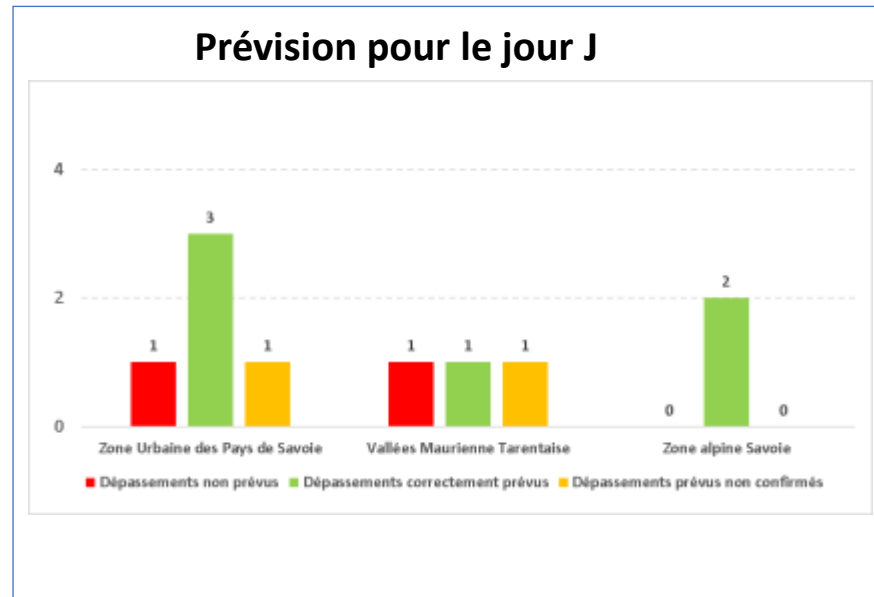


Bilan des épisodes de pollution – Savoie

- **31 journées** ont connu une vigilance pollution de l'air en Auvergne Rhône-Alpes.



Bilan détaillé des prévisions sur la Savoie pour le jour même



Les dépassements sont correctement prévus à J dans la zone urbaine des Pays de Savoie et dans la zone alpine Savoie.

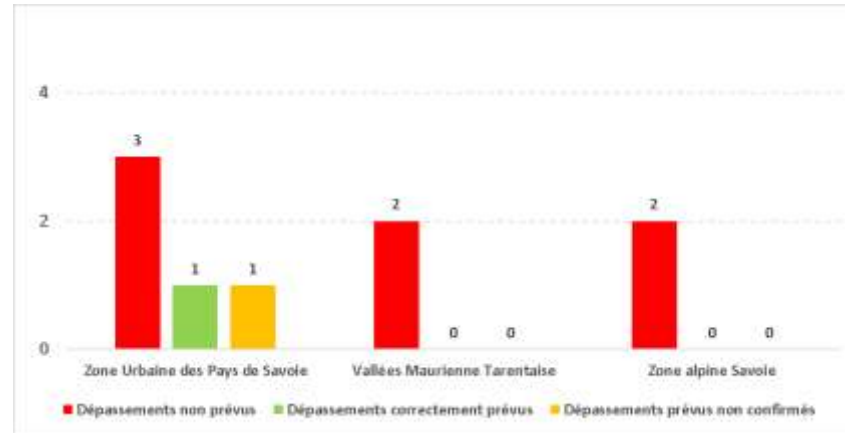
Un seul dépassement sur 4 a été manqué pour la zone urbaine des Pays de Savoie et 1 sur 2 dans la vallée Maurienne Tarentaise.

Les performances de prévision sont parfaites pour la zone alpine Savoie avec un taux de réussite de 100%.

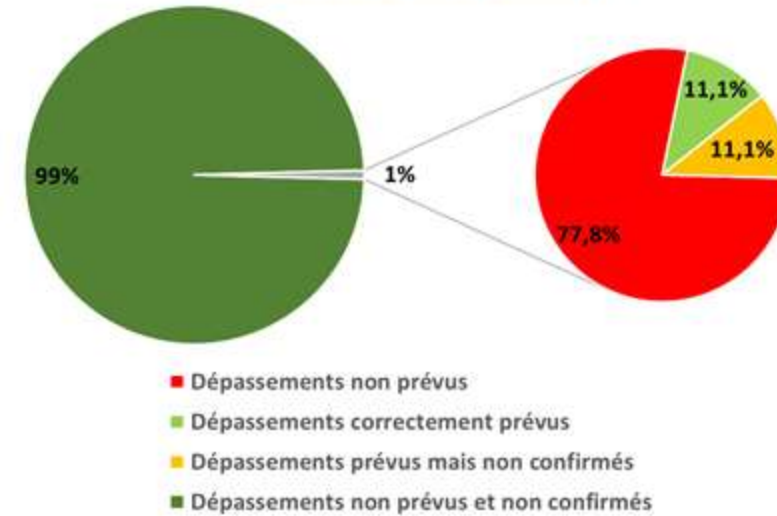
- En zone alpine Savoie, le taux de bonnes détections est de 100% à J.
- La zone alpine de Savoie a connu 2 dépassements en 2020 qui ont été correctement prévus à J.

Bilan détaillé des prévisions sur la Savoie pour le lendemain

Prévision de la veille pour le lendemain



Prévision de dépassement de seuils à J+1



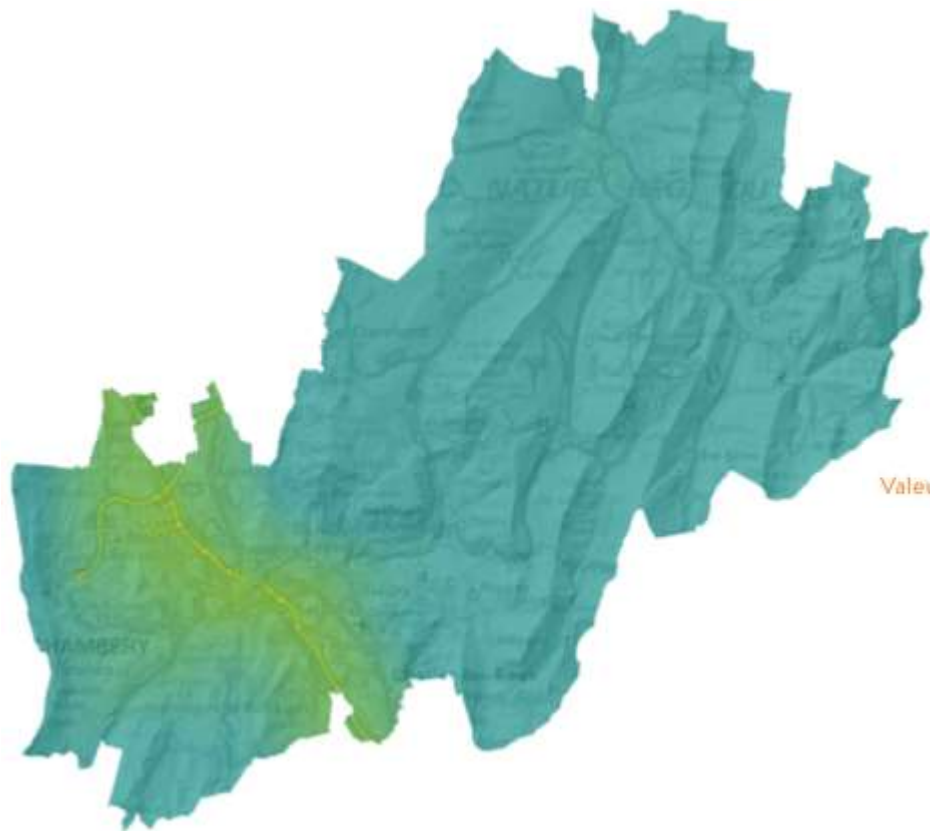
Les prévisions faites la veille pour le lendemain ont été délicates (plusieurs dépassements non prévus). Le nombre élevé de dépassements « non prévus » à J+1 traduit la difficulté de la prévision des émissions en lien avec l'activité économique et la crise COVID.



03 CHAMBÉRY

UNE VARIATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS AU REGARD DES VALEURS SANITAIRES EN 2020

PM2,5



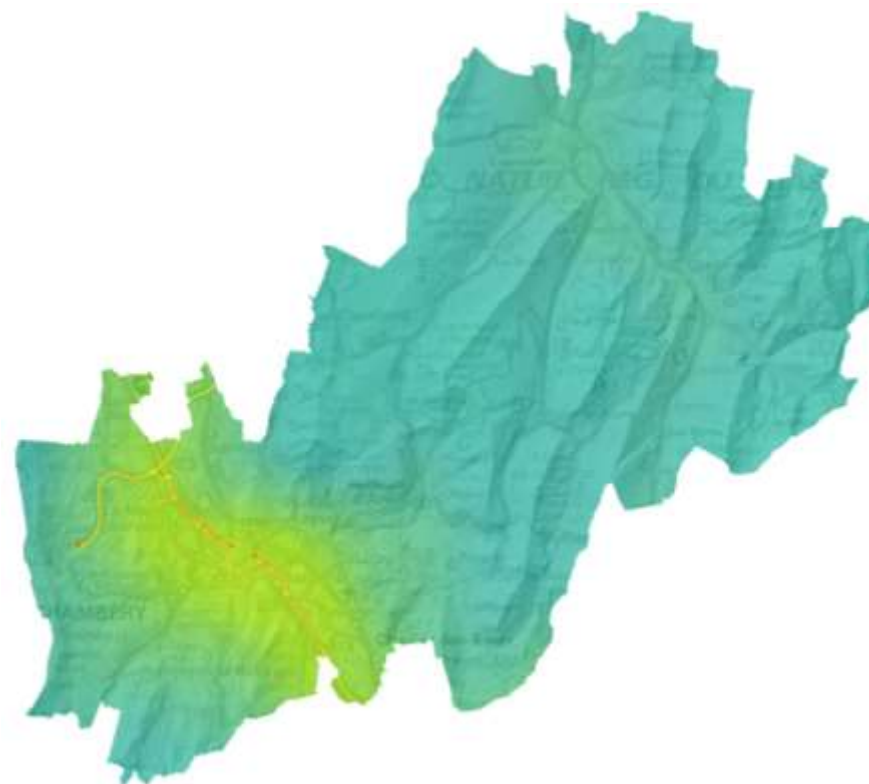
Tendance

Valeur recommandée OMS



CA Chambéry
Métropole
Cœur des Bauges

NO2



Tendance

Valeur limite



CA Chambéry
Métropole
Cœur des Bauges

L'OZONE, UN POLLUANT ESTIVAL À FORT ENJEU

IMPACT SUR LA SANTÉ

Nombre de jours avec une moyenne sur 8h > 120 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$



Valeur cible pour la protection de la santé humaine

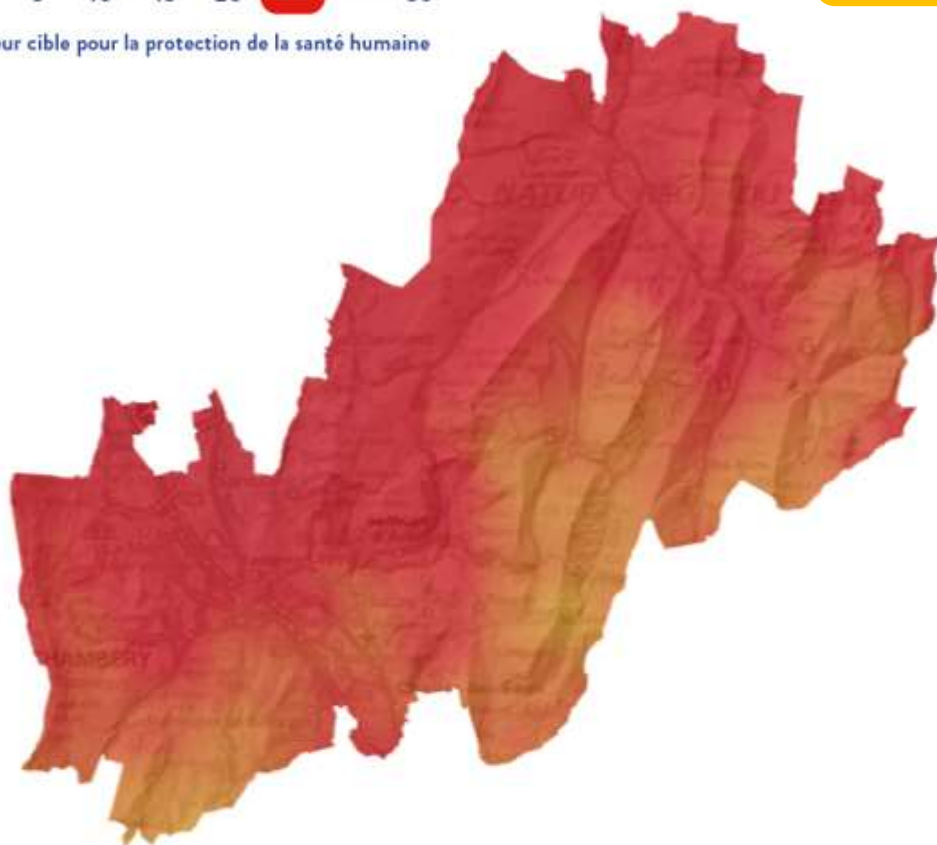
O3 santé

De mai à juillet de 8h à 20h en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^3\cdot\text{h}$



Valeur cible pour la protection de la végétation

O3
végétation

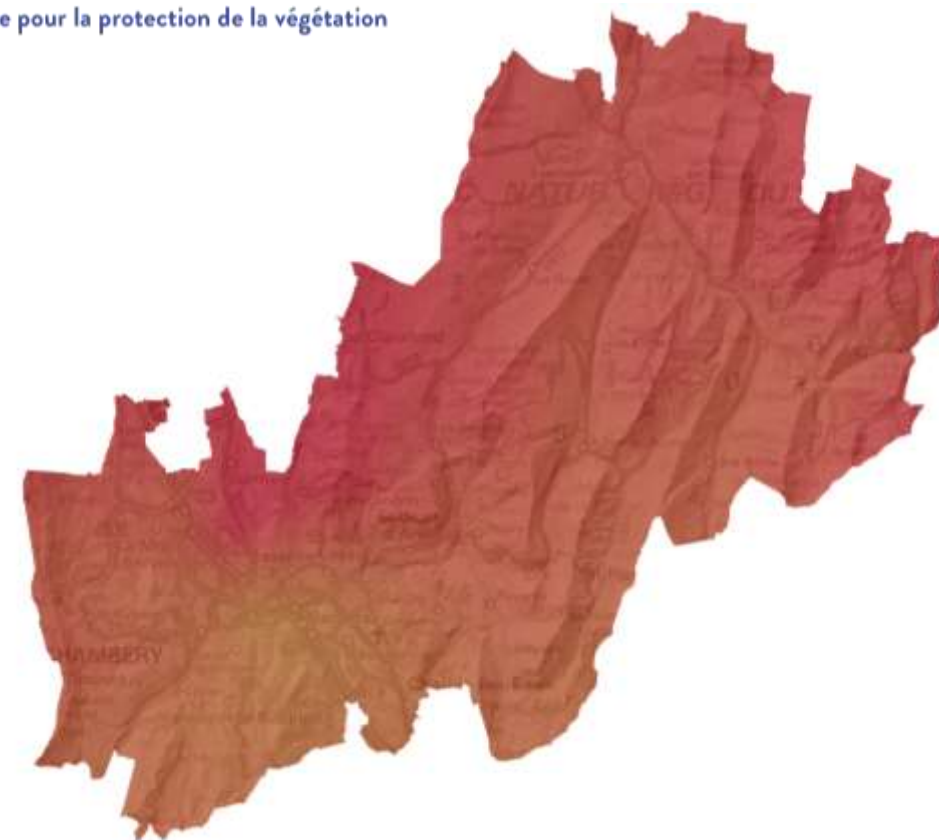


Tendance

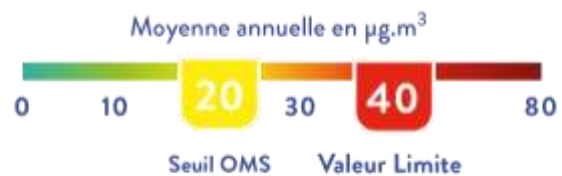
Valeur cible santé



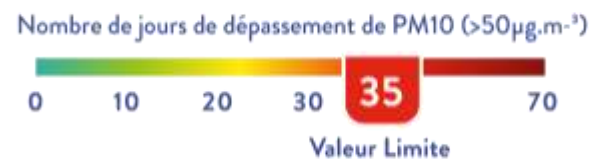
CA Chambéry
Métropole
Cœur des Bauges



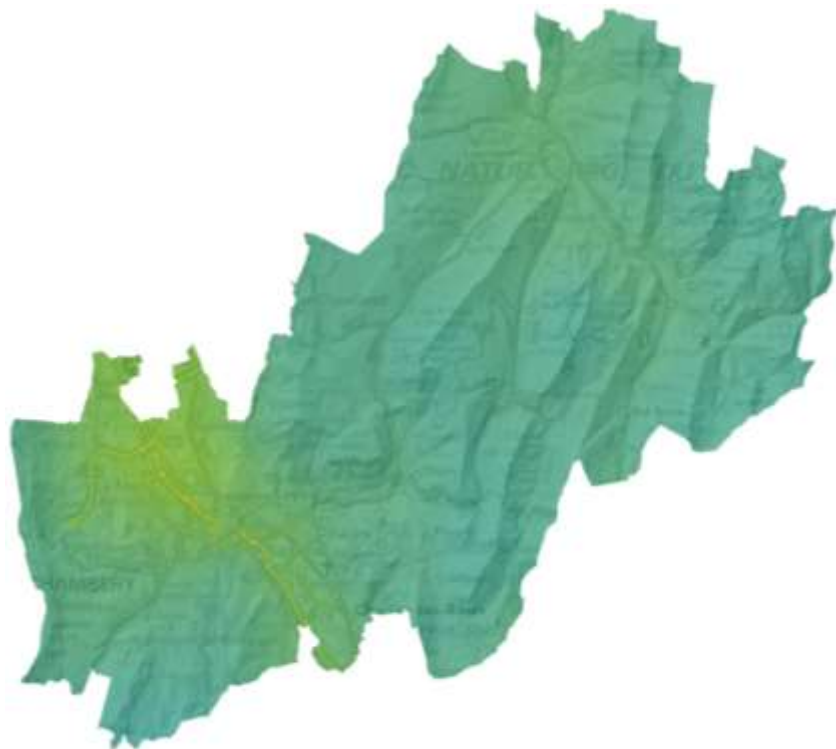
ATTEINTE DES VALEURS SANITAIRES EN 2020



PM10
annuelle

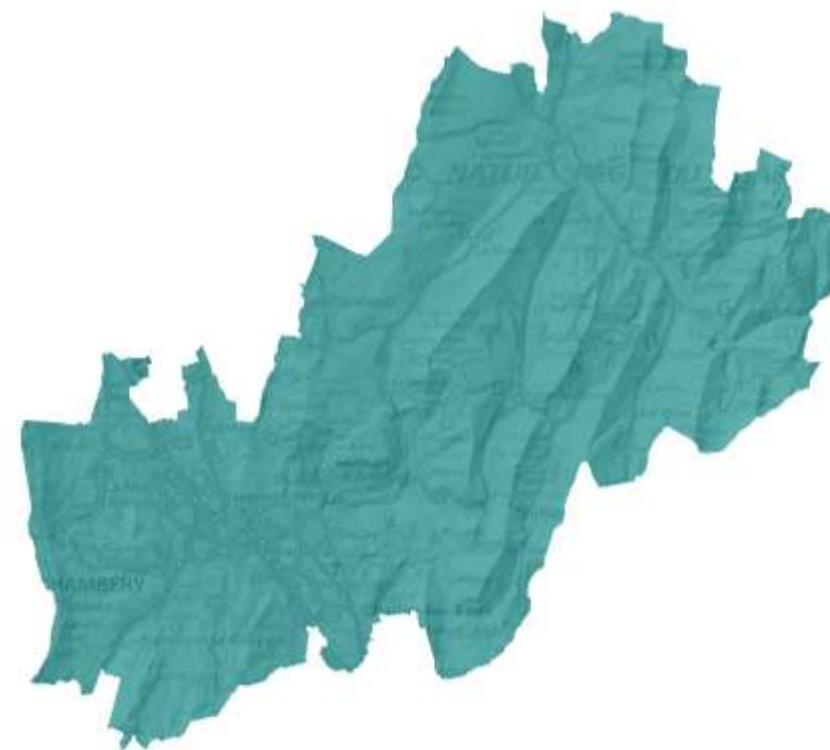
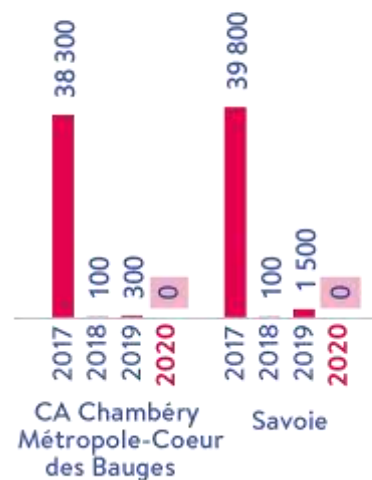


PM10
jours



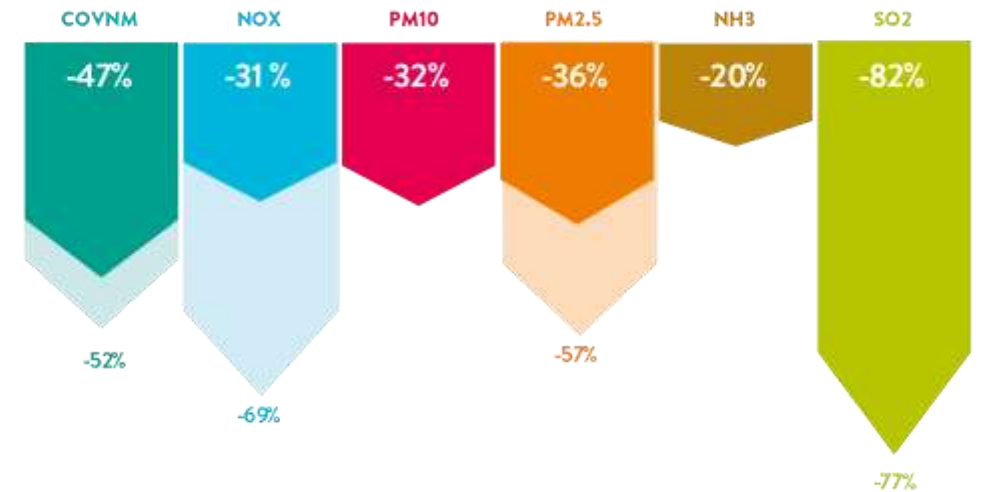
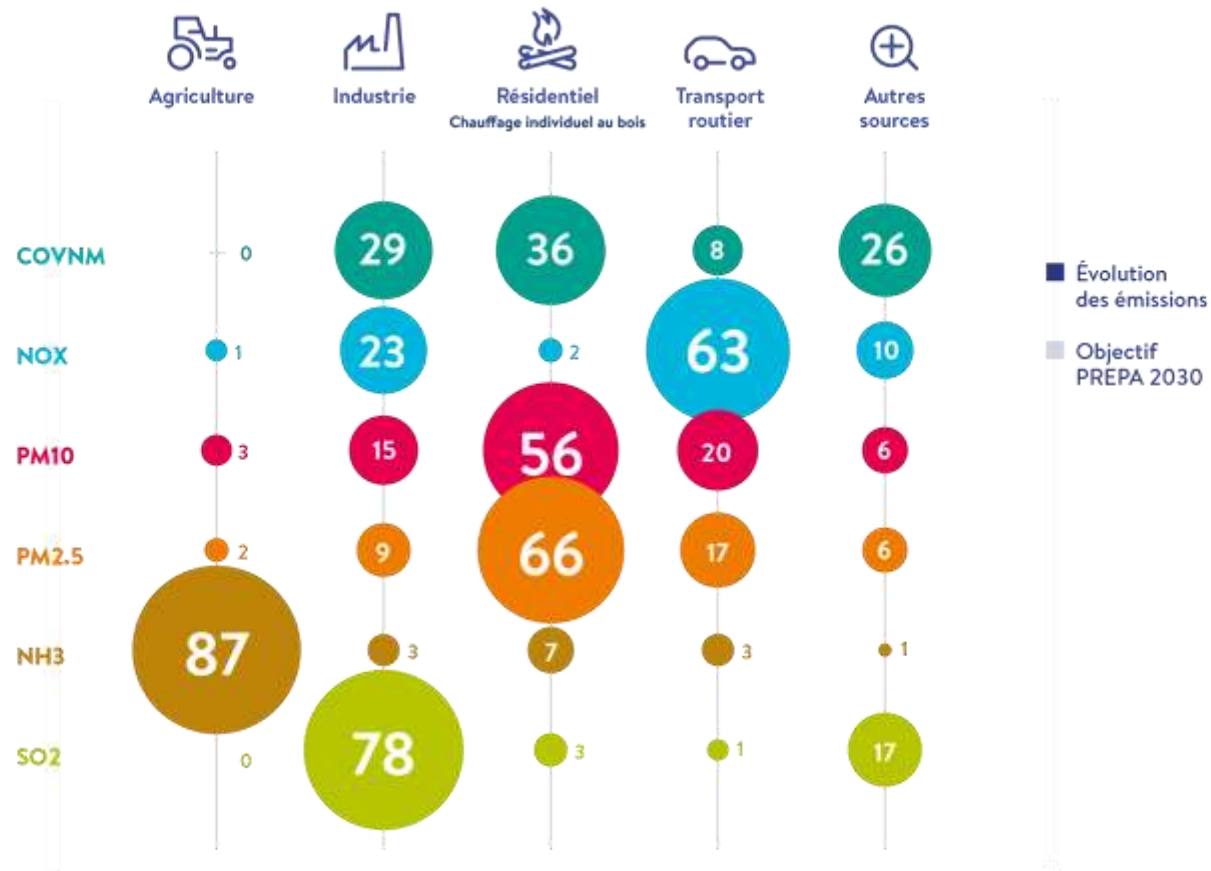
Tendance

Valeur recommandée OMS
RÉGION 2020 0



MAINTENONS NOS EFFORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS POUR PRÉSERVER NOTRE AIR

Contribution des différentes activités humaines aux émissions de polluants atmosphériques (%)





04

ACCOMPAGNER LES TERRITOIRES

POINT SUR L'ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS DU TERRITOIRE

Animation territoriale :

Comité Territoriaux : Les comités territoriaux (CT) d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes constituent les lieux de concertation, d'élaboration des programmes et de communication au plus proches des préoccupations des acteurs du territoire. Ses membres assurent ainsi un lien fort sur le territoire et une remontée des besoins et attentes locales. Perturbée par la crise COVID, un seul CT a été organisé cette année en visio-conférence (23/11/2020).

Evènements animés par Atmo :

Webinaire « évolution de l'indice ATMO »

Webinaire « évolution du paiement de votre TGAP »

Accompagnement des plans et programmes en faveur de la qualité de l'air :

- PLQA de Grand Chambéry
- PCAET, accompagnement de Grand Chambéry, Grand Lac et Arlyser
- ZFE de Grand Chambéry: travaux préliminaires dans l'attente de la loi Climat

Et aussi:

- Suivi de chantiers du Lyon-Turin
- Programme de suivi des dioxines et métaux lourds avec Ugitech



CHIFFRES CLÉS

1 PLQA

Plan Local pour la Qualité de l'Air

3 PCAET

Plan Climat Air Energie Territorial

1 ZFE?

Zone à Faible Emissions



Merci de votre attention !

.....
www.atmo-auvergnerhonealpes.fr
.....



Service gratuit disponible sur les magasins
d'applications et sur www.airtogo.fr

La stratégie régionale



Air



Respecter les recommandations de l'OMS de la qualité de l'air pour éviter les effets nuisibles sur la santé humaine à l'horizon 2040 et réduire de 50% le nombre de jours de dépassement des seuils réglementaires d'ici 2027.



Air

Avec 48 000 décès chaque année, la pollution de l'air est l'une des premières causes de mortalité en France. **Les transports, l'industrie-énergie-traitement des déchets et le chauffage figurent parmi les principales sources de polluants.** Si les concentrations de polluants atmosphériques baissent depuis 20 ans, certaines zones comme **les grandes agglomérations et certaines vallées des Alpes ont dépassé régulièrement les seuils de concentration maximale** au cours des dernières années.

→ 10 actions sur l'air

18. Encourager les formes de gouvernance partagée dans l'élaboration des Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)
19. Élaborer et mettre en œuvre un Plan ozone
20. Déployer des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m)
21. Améliorer la gestion des épisodes de pollution
22. Communiquer autour de la pollution de l'air
23. Déployer les feuilles de route Qualité de l'Air
24. Améliorer la qualité de l'air intérieur
25. Contribuer au renforcement du cadre réglementaire existant
26. Veiller à la cohérence du développement de la filière bois-énergie
27. Développer la connaissance sur la diversité des polluants atmosphériques

L'État exemplaire

- Sensibiliser et informer
- Viser les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, au-delà des seuils réglementaires européens et nationaux
- Intégrer la dimension de l'air et de la santé dans les opérations d'aménagement et les démarches de planification





**PRÉFET
DE LA SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

FIN
