

Episode de pollution

Du 22 novembre au 29 novembre 2020



Diffusion : décembre 2020

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



Sommaire

Sommaire	2
Résumé	3
1 – Éléments clés	4
2 – L'épisode au fil des jours	5
3 – Vigilances et actions préfectorales	10
4 – Origines et description de l'épisode	11
Annexe 1 : scores de prévision par zone	16
Annexe 2 : vigilances pollution depuis le début de l'année dans la région	17
Annexe 3 : qu'est-ce qu'une « vigilance pollution de l'air » ?	18
Annexe 4 : les dispositifs préfectoraux	20

Conditions de diffusion de ce document et de son contenu

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est une association de type « loi 1901 » agréée par le Ministère de la Transition écologique et solidaire (décret 98-361 du 6 mai 1998) au même titre que l'ensemble des structures chargées de la surveillance de la qualité de l'air, formant le réseau national ATMO. Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'Etat français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement. Atmo Auvergne-Rhône-Alpes communique publiquement sur les informations issues de ses différents travaux et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. **A ce titre, les rapports d'études sont librement disponibles sur www.atmo-auvergnerhonealpes.fr**

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes. Toute utilisation partielle ou totale de ce document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit faire référence à l'observatoire dans les termes suivants : © **Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (2020) Episode de pollution du 22 au 29 novembre 2020**. Les données ne sont pas rediffusées en cas de modification ultérieure. Par ailleurs, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

- depuis le [formulaire de contact](#)
- par mail : contact@atmo-aura.fr
- par téléphone : 09 72 26 48 90

Résumé

Un épisode de pollution aux particules fines a commencé le dimanche 22 novembre sur la Région à l'occasion d'un changement brutal de conditions météorologiques, occasionnant refroidissement et stabilité de l'atmosphère. Une vigilance jaune a été activée sur la vallée du Rhône et le bassin lyonnais Nord-Isère. Le premier dépassement du seuil d'information a eu lieu le jour même sur le bassin lyonnais.

La situation s'est nettement dégradée dès la journée du lundi 23 novembre et l'épisode s'est étendu géographiquement sur une large partie du bassin lyonnais Nord Isère. De nombreuses stations fixes ont enregistré des mesures dépassant amplement le seuil d'information de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, atteignant même parfois le seuil d'alerte fixé à $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Lyon Gerland).

Le mardi 24 novembre, seul le bassin lyonnais Nord Isère était encore concerné par une vigilance (orange), avec une situation similaire à la veille, et un troisième jour consécutif de dépassement du seuil d'information et de recommandations. Une amélioration temporaire était cependant attendue pour le mercredi 25 novembre. La qualité de l'air a commencé à se dégrader sur la vallée de l'Arve, sans toutefois dépasser le seuil d'information et la vigilance a été levée sur la vallée du Rhône en raison d'absence de risque.

A partir du mercredi 25 novembre, l'épisode s'est modifié géographiquement avec une accalmie au centre de la Région et une intensification à l'Est, sur les territoires alpins, où des vigilances ont été activées.

Comme prévu il n'y a pas eu de constat sur le bassin lyonnais Nord Isère. Néanmoins la vigilance est restée active car une nouvelle dégradation de la qualité de l'air était attendue dès le jeudi 26, en raison de prévisions météorologiques peu favorables à une dispersion satisfaisante des polluants.

Sur la vallée de l'Arve, le premier franchissement du seuil d'information et de recommandations a été constaté ce jour.








Jeudi 26 novembre, l'épisode s'est bien installé dans la vallée de l'Arve où le seuil d'information a de nouveau été franchi. Sur le bassin lyonnais Nord Isère, les concentrations en particules PM₁₀ ont sensiblement augmenté comme prévu, et le seuil d'information a été approché.

Vendredi 27 novembre, une vigilance rouge a été activée sur la vallée de l'Arve en raison de la persistance de l'épisode de pollution et le seuil d'information a été dépassé pour le troisième jour consécutif. Pas de constat de dépassement effectif sur le bassin lyonnais Nord Isère, mais la qualité de l'air y est restée médiocre.

Une accalmie temporaire était attendue sur toute la région pour le samedi 28 avec un regain d'intensité attendu pour le dimanche 29, d'où le maintien de toutes les vigilances en vigueur.

Avec des concentrations en nette diminution observées le 28 et des prévisions revues à la baisse pour la journée du dimanche 29, la levée de toutes les vigilances actives a été décidée le dimanche 29 à 13h30. L'augmentation de l'épaisseur de la couche de mélange atmosphérique confirmée par Météo-France a contribué à une meilleure dispersion verticale des polluants émis, et aucun dépassement de seuil n'a été observé le 29 ou le 30 novembre.

1 – Éléments clés : hausse des émissions de polluants et stabilité atmosphérique

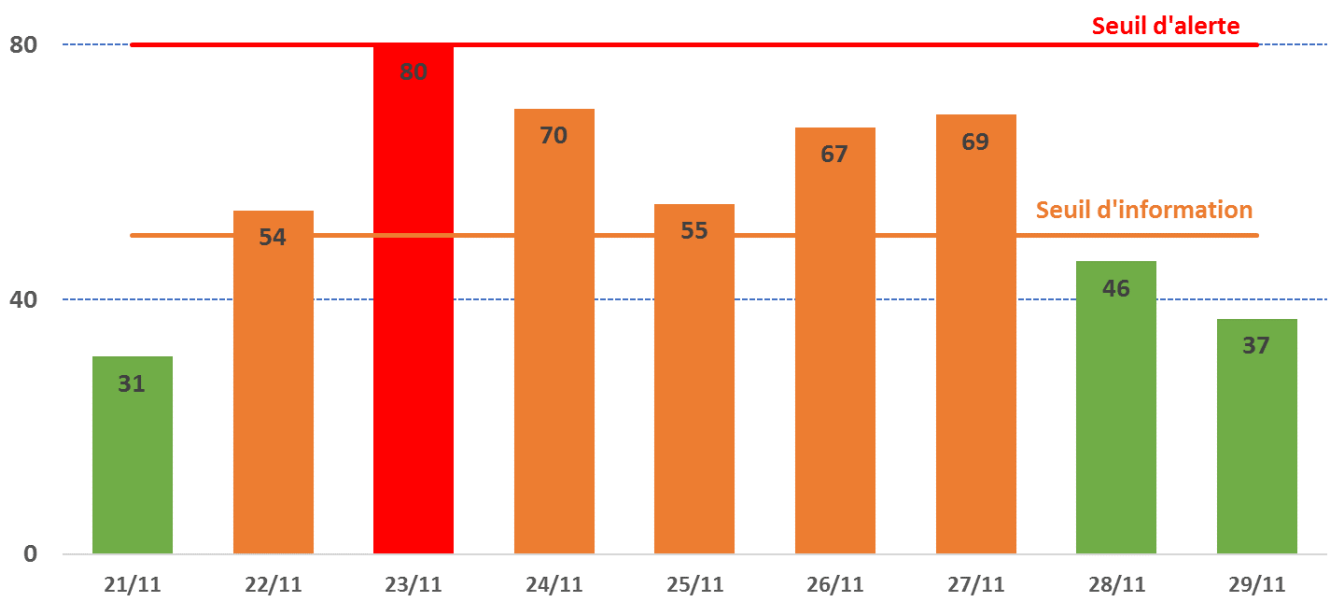
	Durée 8 jours du 22 au 29 novembre 2020		Polluants concernés Particules en suspension PM10
	Origine de l'épisode Conditions anticycloniques et stabilité des masses d'air importante sur certains territoires <ul style="list-style-type: none">▶ Augmentation des émissions polluantes issues des activités de chauffage en raison d'une chute brutale des températures (gelées nocturnes)▶ Situation anticyclonique favorisant la formation d'une couche d'inversion de températures persistante, concentrant les polluants émis à faible altitude du fait de l'absence de brassage atmosphérique		
	Type d'épisode Combustion		
	Concentrations maximales mesurées en fond urbain <ul style="list-style-type: none">▶ PM10 (en moyenne journalière) : 80 µg/m³ (site Lyon Centre et Lyon Gerland le 23/11/2020) 21% des sites de mesures de fond ont dépassé le seuil d'information (50 µg/m³) au moins une fois 5% des sites de mesures de fond ont dépassé le seuil d'alerte (80 µg/m³) au moins une fois		
	Territoires impactés <ul style="list-style-type: none">▶ Départements en vigilance pollution : Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Rhône, Haute-Savoie▶ Départements avec actions contraignantes de réduction des émissions : Ardèche, Drôme, Isère, Rhône, Haute-Savoie▶ Population exposée à un dépassement du seuil d'information pour les PM10 : au plus fort de l'épisode, environ 19% des habitants de la région (et 0,5% exposés au seuil d'alerte)		
	Scores de prévision Constat conforme à la prévision : 98,2 % des cas <i>Cf. Annexe 1</i>		

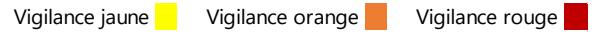
2 – L'épisode au fil des jours

4 des 21 bassins d'air de la Région Auvergne-Rhône-Alpes ont été placés en vigilance au moins un jour en raison d'une prévision ou d'un constat de dépassement du seuil d'information pour les particules (PM10). Cet épisode a principalement concerné le Bassin lyonnais Nord Isère et la Vallée de l'Arve.

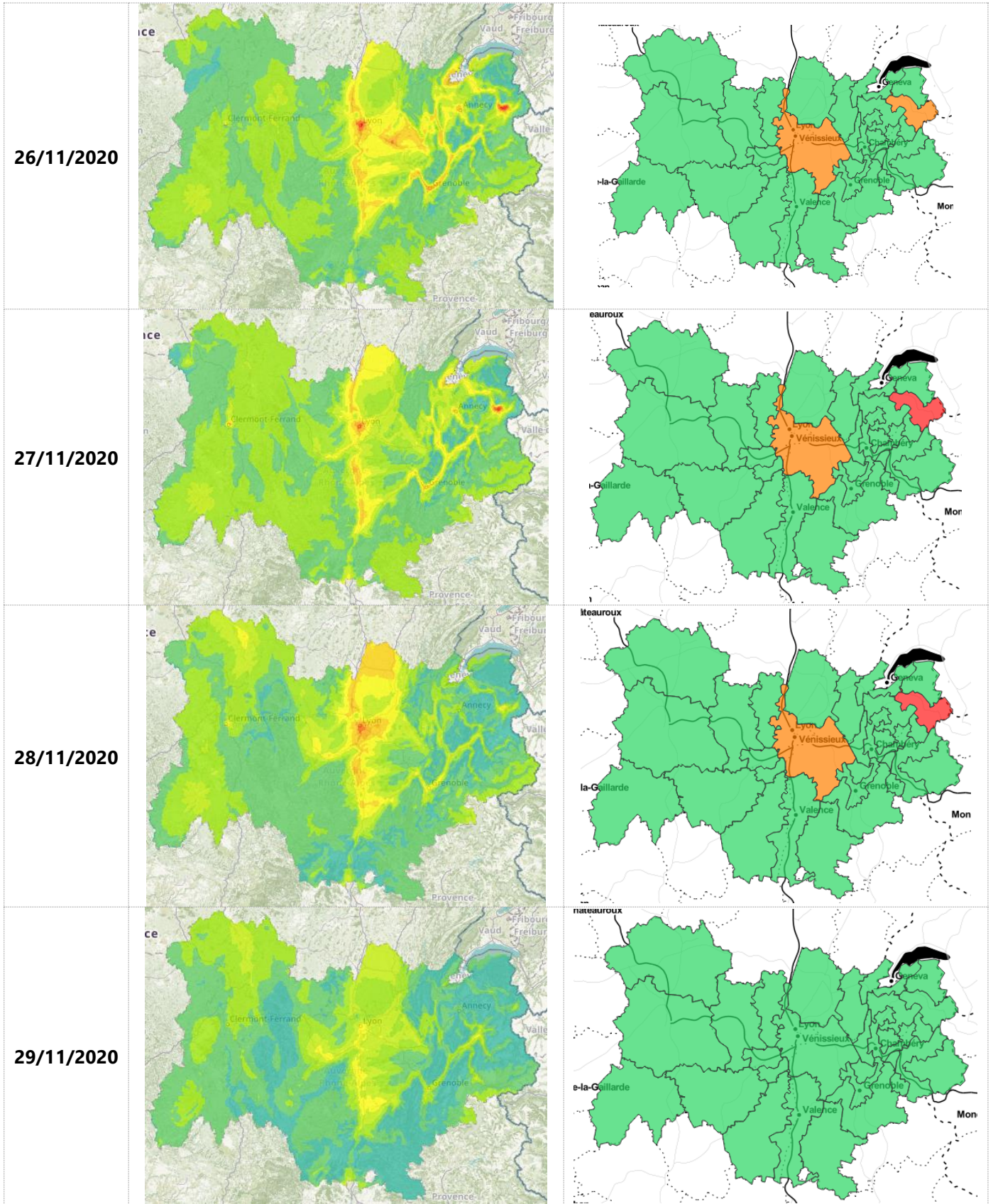
Le graphique ci-dessous permet de visualiser l'évolution des concentrations durant l'épisode. Le tableau des pages suivantes donne, quant à lui, accès jour par jour aux cartes de qualité de l'air (cartes multi-polluants), aux cartes de vigilance diffusées en raison de la dégradation de la qualité de l'air, aux surfaces et populations impactées par un dépassement de seuil, aux maxima mesurés et enfin à des commentaires.

PM10 - Evolution des concentrations maximales journalières mesurées (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) par jour sur les sites de fond





Date	Carte multi polluants de qualité de l'air	Carte de vigilance
22/11/2020		
23/11/2020		
24/11/2020		
25/11/2020		



Date	Territoire impacté	Maxima mesuré ou modélisé	Commentaire qualité de l'air
22/11/2020	21 km ²	PM10 : 54 µg/m ³	Dimanche 22 novembre, la qualité de l'air était médiocre à mauvaise sur le couloir rhodanien. Elle était moyenne sur les zones de Passy, Moulin et Riom. Ailleurs sur la région, elle était globalement bonne.
23/11/2020	974 km ² ~20 000 habitants, soit 0,2% de la population de la région	PM10 : 80 µg/m ³	Lundi 23 novembre, la qualité de l'air a été contrastée de bonne à mauvaise dans la partie centrale de la région.
24/11/2020	360 km ² ~1 500 000 habitants, soit 19% de la population de la région	PM10 : 70 µg/m ³	Mardi 24 novembre, la qualité de l'air a été encore assez contrastée selon les secteurs, de bonne à mauvaise.
25/11/2020	26 km ² ~1 100 000 habitants, soit 14% de la population de la région	PM10 : 55 µg/m ³	Mercredi 25 novembre, la qualité de l'air a été bonne à moyenne sur la partie Ouest de la région. Sur la partie Est, elle a été de bonne jusqu'à mauvaise dans la vallée de l'Arve.
26/11/2020	30 km ² ~50 000 habitants, soit 1% de la population de la région	PM10 : 67 µg/m ³	Jeudi 26 novembre, la qualité de l'air a été bonne sur l'Ouest de la région. Sur la moitié Est, la qualité de l'air a été mauvaise en vallée de l'Arve ainsi que localement sur Lyon. Ailleurs elle pouvait être jusqu'à médiocre, notamment sur le couloir rhodanien et dans les territoires alpins.

27/11/2020	17 km ² ~10 000 habitants, soit moins de 1% de la population	PM10 : 69 µg/m ³	Vendredi 27 novembre, la qualité de l'air a été bonne sur la moitié Ouest de la région. Sur la moitié Est, la qualité de l'air a été mauvaise en vallée de l'Arve. Ailleurs elle était plutôt moyenne à médiocre en zone urbaine et plutôt bonne en zone rurale.
28/11/2020	0 km ²	PM10 : 46 µg/m ³	Samedi 28 novembre, la qualité de l'air a été bonne sur la région sauf sur le couloir rhodanien et la vallée de l'Arve où elle pouvait être jusqu'à médiocre.
29/11/2020	0 km ²	PM10 : 37 µg/m ³	Dimanche 29 novembre, la qualité de l'air a été bonne sur la région, sauf à Annecy et sur le couloir rhodanien où elle pouvait être moyenne.

3 – Vigilances et actions préfectorales

Détail du respect des critères définissant une vigilance en [Annexe 4](#)

Département	Nom de la zone	Dates							
		22-nov.	23-nov.	24-nov.	25-nov.	26-nov.	27-nov.	28-nov.	29-nov.
01	Bassin lémanique								
	Ouest Ain								
	Zone alpine Ain								
03	Allier								
07	Ouest Ardèche								
	Vallée du Rhône								
15	Cantal								
26	Est Drôme								
	Vallée du Rhône								
38	Bassin grenoblois								
	Bassin lyonnais / Nord-Isère	50	50	50					
	Zone alpine Isère								
42	Contreforts du Massif Central								
	Bassin stéphanois								
43	Haute-Loire								
63	Puy-de-Dôme								
69	Bassin lyonnais / Nord-Isère	50	50	50					
	Zone des Côteaux								
73	Vallées Maurienne-Tarentaise								
	Zone alpine Savoie								
	Zone urbaine des Pays de Savoie								
74	Bassin lémanique								
	Vallée de l'Arve				50	50	50		
	Zone alpine Haute-Savoie								
	Zone urbaine des Pays de Savoie								

50 : dépassement effectif du seuil d'information constaté sur plus de 25 km² ou pour plus de 50 000 habitants

80 : dépassement effectif du seuil d'alerte constaté sur plus de 25 km² ou pour plus de 50 000 habitants

Vigilance : 3 niveaux, de jaune à rouge.

- Jaune : 1 seul jour de pollution, dépassement du seuil d'information
- Orange et rouge : augmentation de la durée de l'épisode (2 jours ou plus) ou de l'intensité (dépassement du seuil d'alerte)

Dispositif préfectoral : 4 niveaux

- INF : information
- ALE N1 : alerte niveau 1
- ALE N2 : alerte niveau 2
- ALE N2A : alerte niveau 2 aggravé

Pour en savoir plus sur le niveau de vigilance et le niveau de dispositif préfectoral, cf. [Annexes 4 et 5](#).

4 – Origine et description de l'épisode

Du 22 au 29 novembre 2020, un fort anticyclone s'est maintenu au-dessus de notre Région. La stabilité atmosphérique et la nette baisse des températures nocturnes, souvent négatives, ont contribué à une accumulation des particules fines à basse altitude. Les températures très basses en plaine lors de certaines journées ont également induit une hausse des émissions polluantes dues au chauffage. Les concentrations observées ont très rapidement conduit à des activations de « vigilance pollution ».

Les taux de particules PM₁₀ sont restés très élevés surtout sur le bassin lyonnais dans un premier temps, puis en Vallée de l'Arve, et même si les critères de vigilance n'ont pas toujours été atteints, les concentrations sont restées élevées et ont nécessité la mise en place d'actions de réductions des émissions polluantes.

1. Retour sur les conditions météorologiques

1.1 Un anticyclone persistant

De hautes pressions, supérieures à 1000 hPa, ont été recensées en Auvergne Rhône Alpes durant cette période, témoignant de la présence d'un anticyclone persistant et d'une stabilité atmosphérique importante. La Vallée du Rhône fut particulièrement touchée avec des valeurs entre 1012 hPa et 1022 hPa durant les premiers jours.

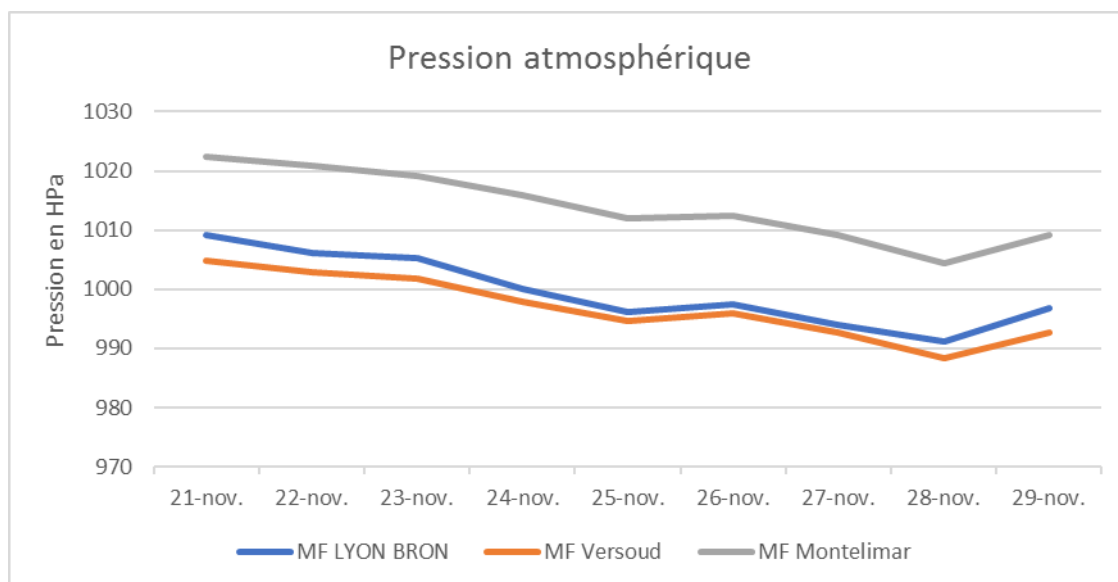


FIGURE 1 PRESSION MOYENNE JOURNALIERE SUR TROIS SITES METEO-FRANCE

1.2 Des inversions de températures marquées

Outre la stabilité des masses d'air, la température a été un paramètre essentiel dans la compréhension des concentrations observées entre le 22 et le 29 novembre. En effet, en situation anticyclonique et donc sans brassage, le phénomène d'inversion des températures amplifie le phénomène d'accumulation. En fin de nuit, les masses d'air très fraîches dans les basses couches restent plaquées au sol sous des masses d'air plus chaudes à des altitudes plus élevées qui créent un « effet couvercle » au-dessus des sources d'émissions, et aucun brassage vertical ne peut avoir lieu. Ce phénomène peut habituellement évoluer de deux manières différentes en cours de journée. Soit l'inversion est « cassée » au fil des heures et un brassage se met en place, soit l'inversion « remonte », laissant les polluants se diluer dans un volume d'air plus important, avant d'être à nouveau rabattue vers le sol, en soirée, lorsque les températures baissent à nouveau.

La période du 22 au 24 novembre est marquante, car l'inversion de températures présente au-dessus du bassin lyonnais Nord Isère ne s'est pas « cassée » en journée.

Les graphiques ci-dessous nous permettent de constater que les températures sont restées plus élevées de jour comme de nuit en altitude sur la période du 22 au 24 novembre sur le bassin lyonnais Nord Isère, et sur toute la période du 22 au 29 en Vallée de l'Arve. On notera également que l'amplitude entre les températures mesurées au sol et celles mesurées en altitude est conséquente, le différentiel atteint jusqu'à 6,5C° dans l'exemple ci-dessous sur le bassin lyonnais.

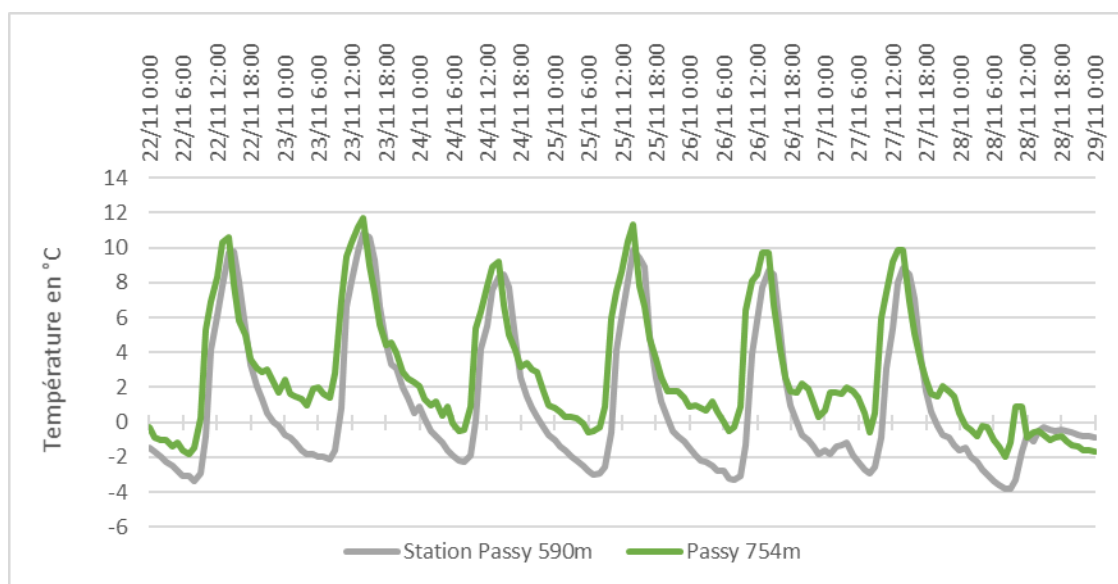
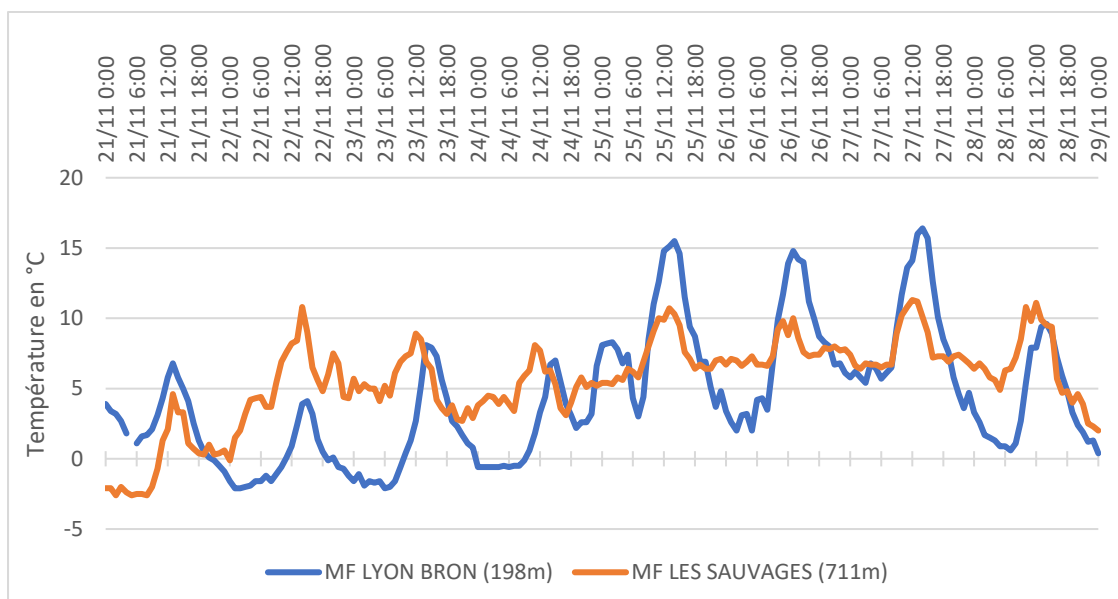


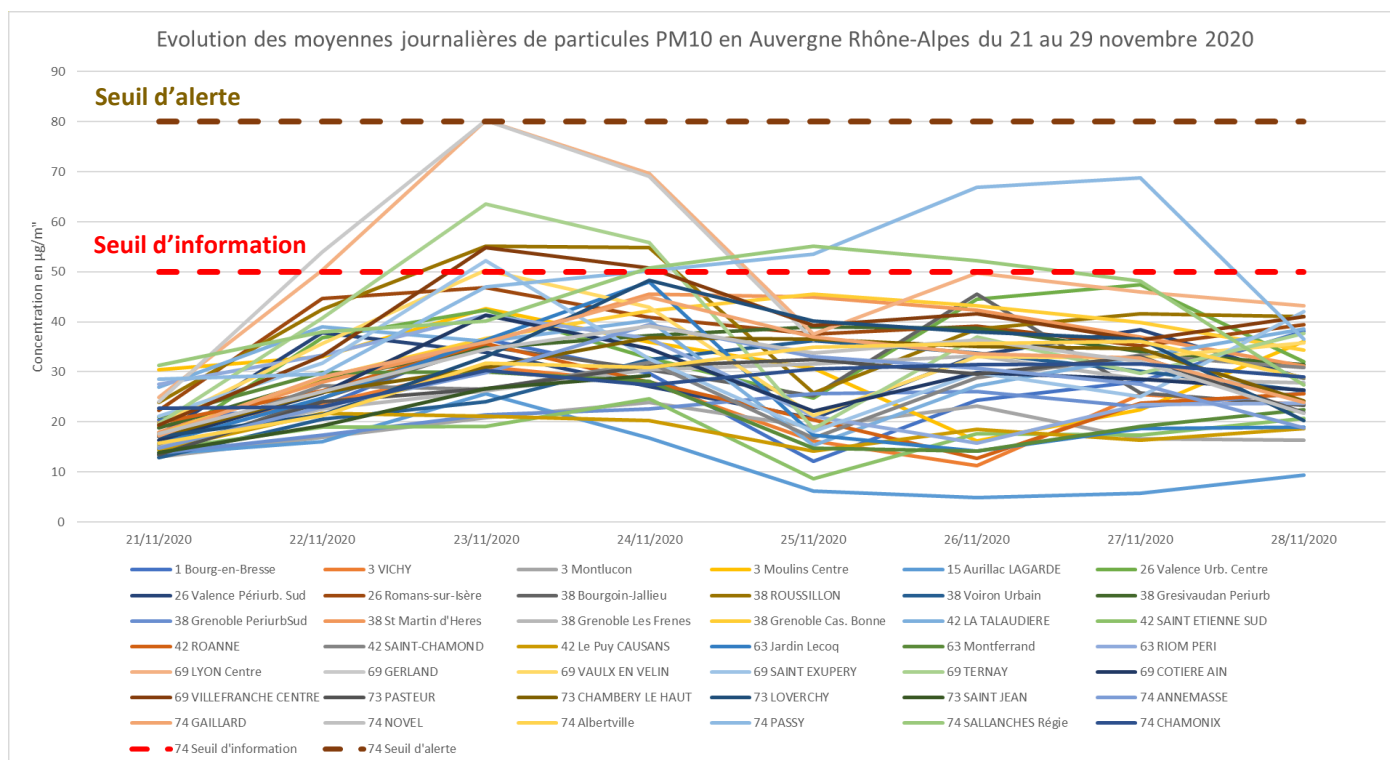
FIGURE 2 RELEVES HORAIRES DE TEMPERATURES SUR DEUX SITES METEO-FRANCE SUR LE BASSIN LYONNAIS ET EN VALLEE DE L'ARVE

2. Evolutions des concentrations

Les éléments météorologiques exposés ci-dessus ont conduit à une nette augmentation des teneurs en particules PM10 sur l'ensemble de la région, mais plus particulièrement du 22 au 24 novembre sur l'agglomération lyonnaise, et du 24 au 28 sur la Vallée de l'Arve.

Le seuil journalier d'information fixé à 50 µg/m³ a été franchi sur les deux stations de fond de Lyon (Lyon centre et Lyon Gerland) dès le 22 novembre. L'épisode a atteint son apogée le 23 novembre avec deux dépassements du seuil journalier d'alerte fixé à 80 µg/m³, avant d'amorcer une diminution globale le 24 sur le bassin lyonnais. C'est à cette même date

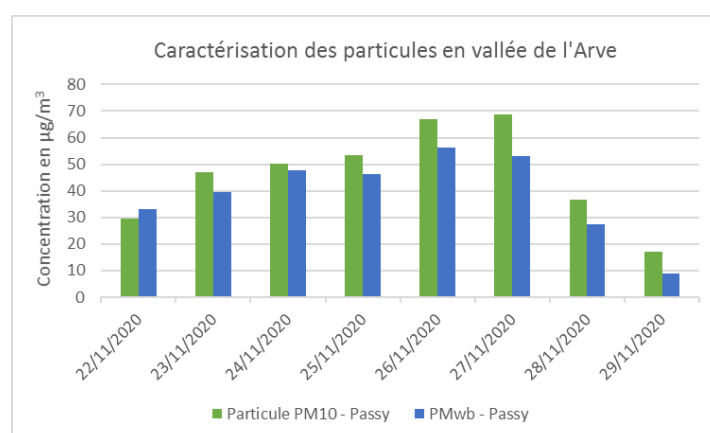
que le premier jour de dépassement du seuil d'information a eu lieu en Vallée de l'Arve, où ces dépassements ont persisté jusqu'au 27 novembre inclus.



3. Origine des particules

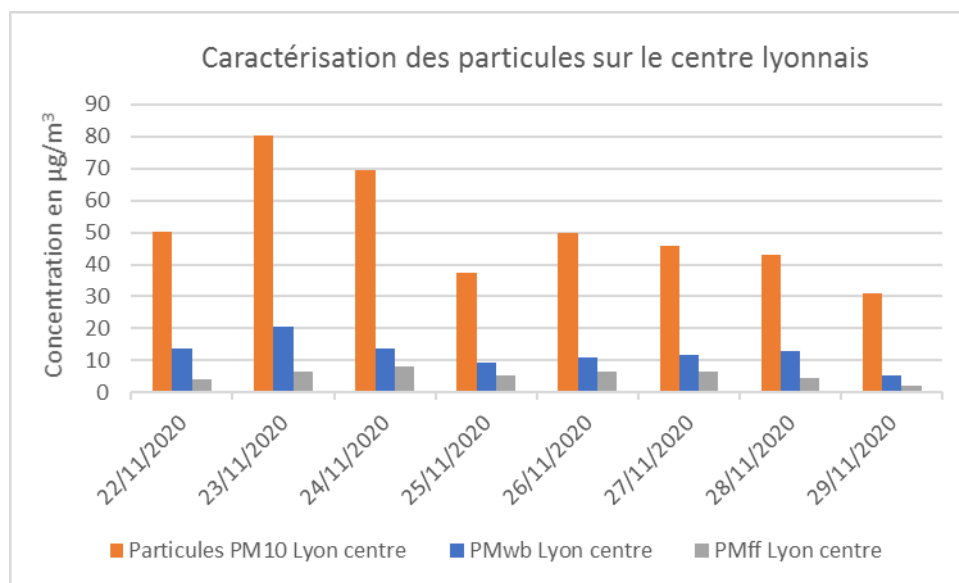
Il nous est possible d'estimer les concentrations de particules primaires liées à la combustion de biomasse (chauffage au bois notamment) ou à la combustion de matières fossiles (trafic notamment). Ces estimations sont par la suite comparées aux concentrations de PM10 mesurées afin d'estimer une contribution de ces sources à la concentration globale.

Comme on peut le constater sur le graphique suivant, du 22 au 29 novembre, on estime que les particules liées à la combustion de biomasse ont constitué une part très importante des particules PM10 en Vallée de l'Arve. Autrement dit, les émissions liées au chauffage, et notamment au chauffage au bois dit « non performant », sont en grande partie responsables des taux élevés de PM10 mesurés.



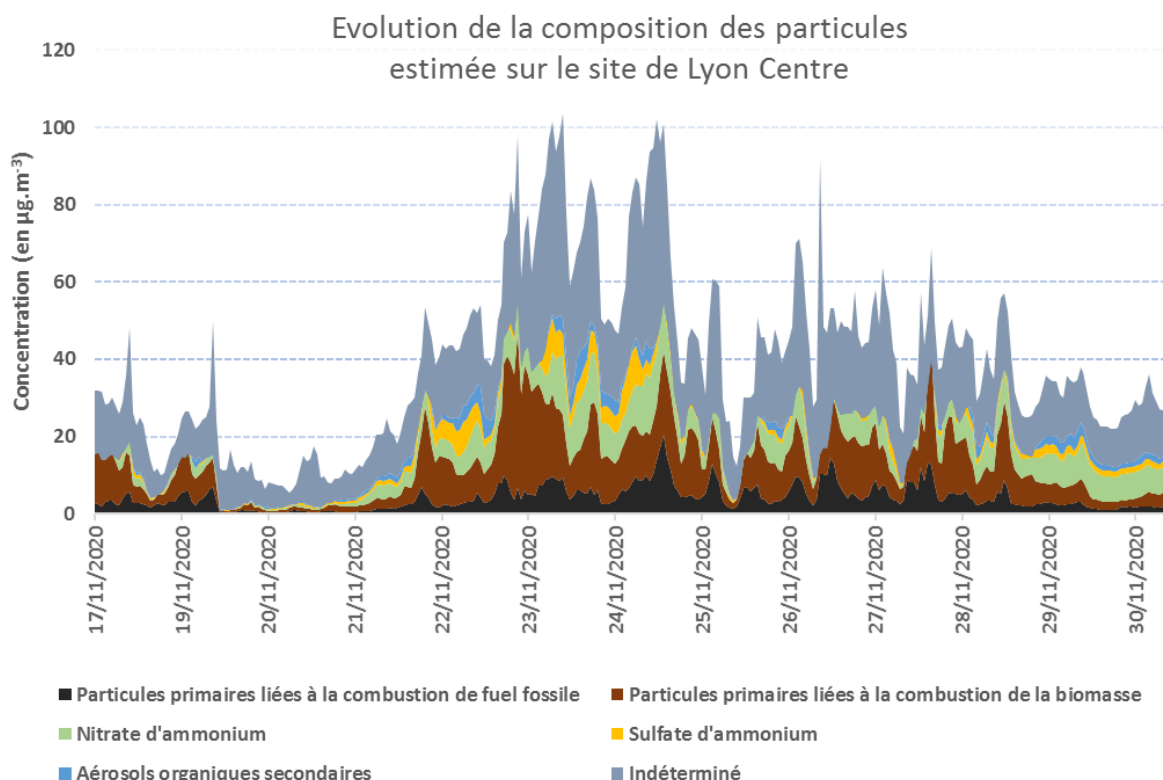
Pmwb : particules primaires liées à la combustion de biomasse

Sur l'agglomération lyonnaise, la contribution des particules primaires de combustion est nettement plus faible comme on peut le voir sur le graphique suivant.



PMwb : particules primaires liées à la combustion de biomasse
PMff : particules primaires liées à la combustion de fuel fossile (notamment trafic)

La station de Lyon centre étant équipé d'un appareil de mesures supplémentaire, les estimations peuvent être affinées.



La contribution des particules primaires liées à la combustion de biomasse a été importante en soirée et dans la nuit du dimanche 22 au lundi 23 novembre. En début de semaine, du nitrate d'ammonium a également été mesuré. La composition des particules est complexe. Une fois les contributions de particules primaires émises par la combustion et de particules secondaires estimées, il reste une part indéterminée dans la concentration totale de **PM10 mesurée**. Cela peut être lié d'une part aux incertitudes des estimations et d'autre part à des particules généralement grossières, comprises entre la gamme de taille PM2,5 et PM10, pour lesquelles nous n'avons pas de méthode de caractérisation spécifique en direct. Leur composition chimique tout comme leur origine locale ou externe peuvent être diverses (remise en suspension, émissions trafic hors échappement, poussières minérales,...).

Pour conclure, et comme souvent en hiver, cet épisode trouve son origine dans la conjonction de deux facteurs :

- **des émissions polluantes issues des installations de chauffage plus importantes à mesure que le froid augmente (influence du chauffage très nette en Vallée de l'Arve, sources plus multiples sur l'agglomération lyonnaise),**
- **la présence de phénomènes météorologiques défavorables à la dispersion des polluants ; stabilité atmosphérique, inversions de températures persistantes.**

Annexe 1 : scores de prévision par zone du 22 au 29 novembre 2020

	<i>Dépassements prévus et constatés :</i>	<i>Dépassements prévus et non constatés :</i>	<i>Dépassements non prévus et constatés :</i>	<i>Pas de dépassements prévus et pas de dépassements constatés :</i>
Bassin Grenoblois	0	0	0	8
Bassin Lémanique	0	0	0	8
Bassin Stéphanois	0	0	0	8
Bassin Lyon Nord-Isère	2	1	1	4
Contreforts Massif Central	0	0	0	8
Est Drôme	0	0	0	8
Ouest Ain	0	0	0	8
Ouest Ardèche	0	0	0	8
Vallée de l'Arve	3	0	0	5
Vallée du Rhône	0	1	0	7
Vallée Maurienne Tarentaise	0	0	0	8
Zone des Coteaux	0	0	0	8
Zone urbaine des Pays de Savoie	0	0	0	8
Zone Alpine Isère	0	0	0	8
Zone Alpine Savoie	0	0	0	8
Zone Alpine Haute-Savoie	0	0	0	8
Zone Alpine Ain	0	0	0	8
Allier	0	0	0	8
Cantal	0	0	0	8
Haute-Loire	0	0	0	8
Puy-de-Dôme	0	0	0	8

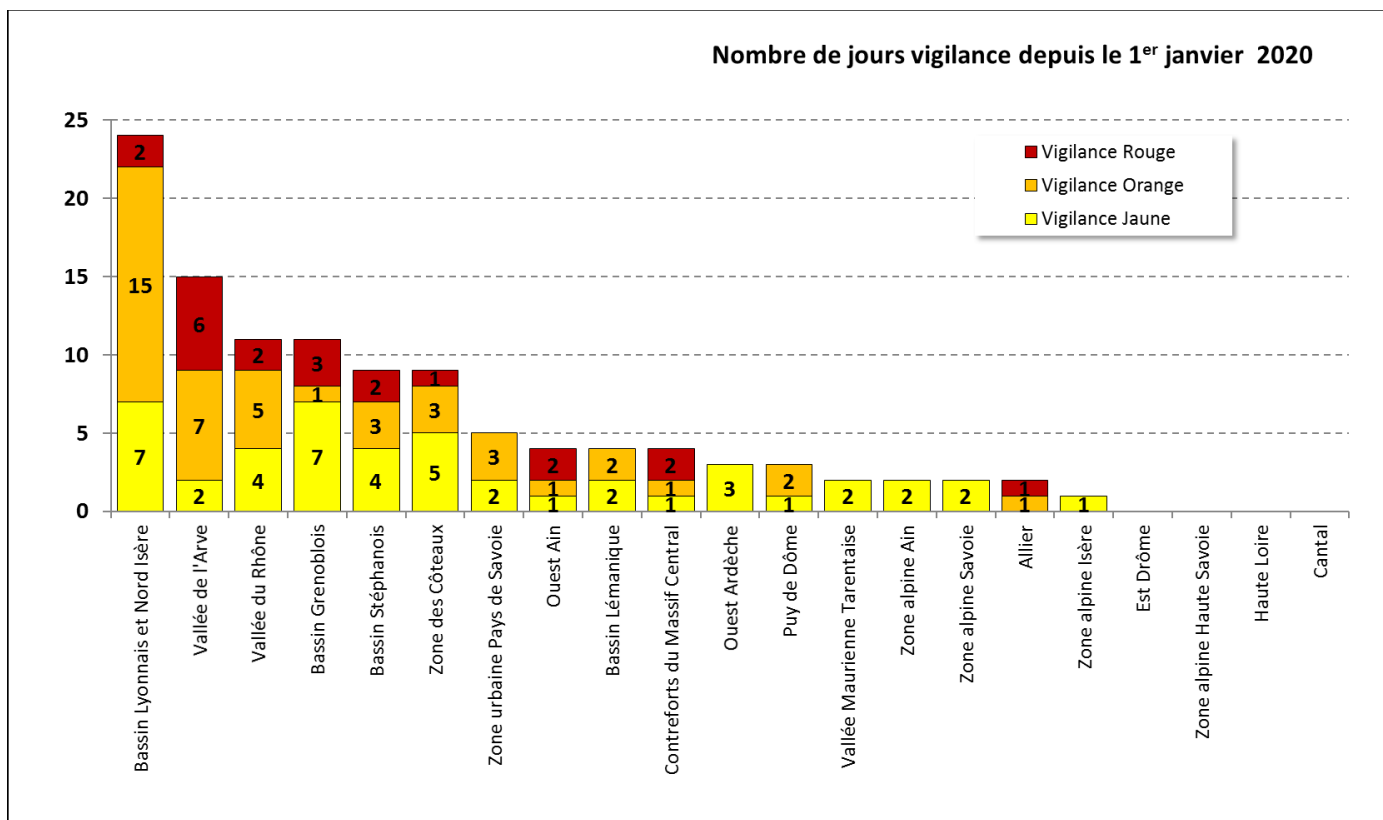
Prévision vérifiée = somme « dépassements prévus et constatés » + « pas de dépassements prévus et pas de dépassements constatés »

Prévision non vérifiée = somme « Dépassement prévus et non constatés » + « Dépassement non prévus et constatés »

A noter : le constat est issu des cartes diagnostiques modélisées. Ces cartes sont élaborées chaque jour pour la veille, en prenant en compte les résultats des mesures enregistrées aux stations

Durant l'épisode de pollution du 22 au 29 novembre 2020, concernant la prévision du jour-même et pour toutes zones confondues, le constat a été conforme à la prévision (prévision vérifiée) dans 98,2% des cas, et non conforme à la prévision (prévision non vérifiée) dans 1,8% des cas.

Annexe 2 : vigilances pollution depuis le 1^{er} janvier 2020 dans la région



Annexe 3 : qu'est-ce qu'une « vigilance pollution de l'air » ?

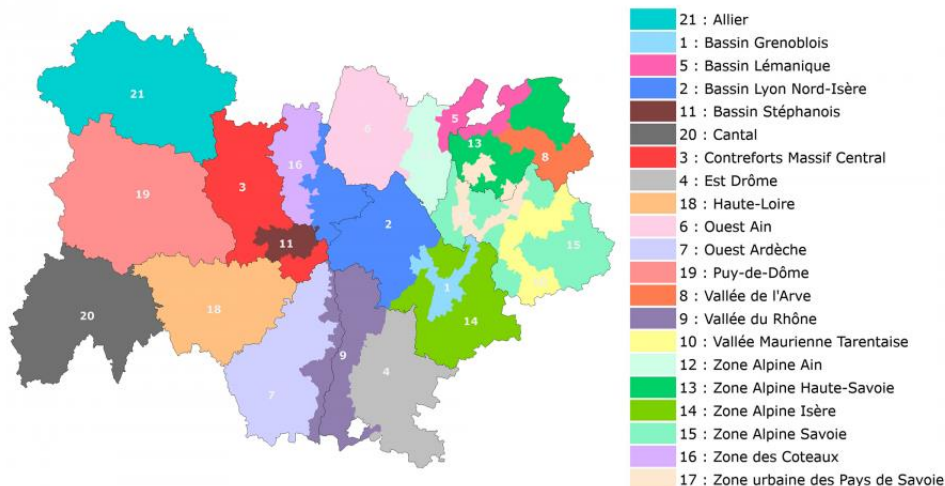
Un épisode de pollution traduit une augmentation temporaire de la pollution de l'air pouvant affecter la santé humaine ou l'environnement. En pareil cas, sur la base de prévisions, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes diffuse un message de « vigilance pollution ». 3 niveaux de vigilance sont définis (jaune, orange, rouge), l'absence de vigilance ne signifiant pas « zéro pollution ». Le passage du jaune à l'orange puis au rouge indique une dégradation de la qualité de l'air. Le niveau de vigilance est fonction du seuil dépassé, information (info.) ou alerte, donc de l'intensité des taux de pollution, mais aussi de la persistance des dépassements, et de la part de territoire impacté. Les seuils, polluants, critères et zones retenus pour déterminer la vigilance sont décrits dans le [document cadre zonal du 22/05/2017 adopté le 5 juillet 2017](#), arrêté relatif aux procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.

En cas de vigilance pollution identifiée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, outre des recommandations sanitaires et comportementales, à suivre dans tous les cas, les Préfets peuvent mettre en place des actions contraignantes de réduction des émissions de polluants visant tous les secteurs d'activité (transports, chauffage, industries, activités agricoles, ...)

Il existe 3 niveaux de vigilance :

- **Vigilance rouge** : dépassement ponctuel (1 jour, à J ou J+1) seuil information
- **Vigilance orange** : dépassement ponctuel (1 jour, à J ou J+1) seuil alerte premier niveau ou dépassement persistant (2 ou 3 jours consécutifs) seuil information, de J-2 à J+1
- **Vigilance jaune** : Dépassement ponctuel (1 jour, à J ou J+1) seuils alerte deuxième ou troisième niveau, ou dépassement persistant (2 jours consécutifs ou plus) seuil alerte premier niveau, ou dépassement persistant (4 jours consécutifs ou plus) seuil information, de J-2 à J+1

21 zones correspondant à des bassins de vie ont été définies pour identifier les secteurs en vigilance, mettre en place des actions et informer la population. Les critères de vigilance sont vérifiés quotidiennement dans chaque zone.



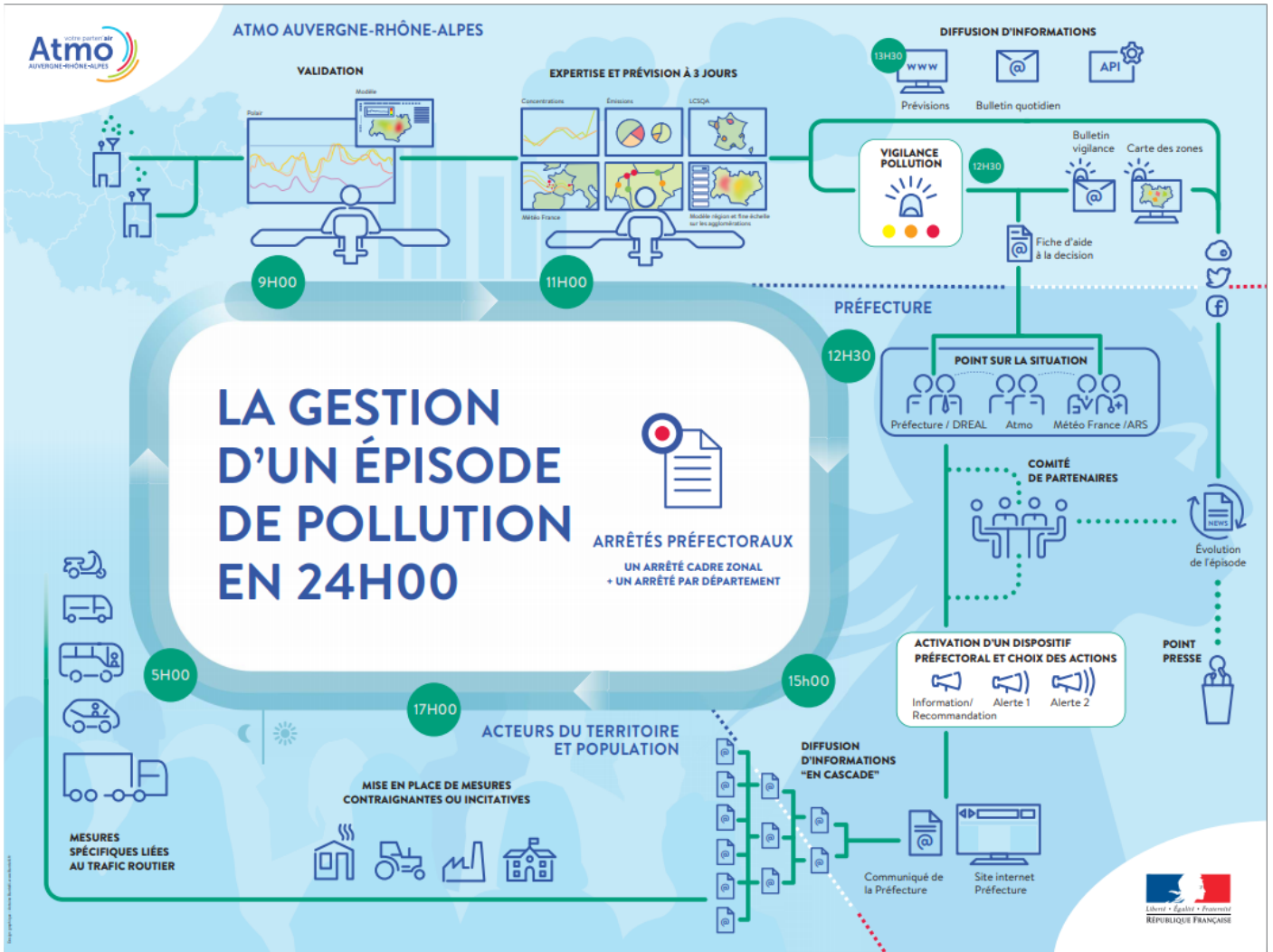
Les différents types d'épisodes de pollution

Trois types d'épisodes sont caractérisés, afin de disposer d'une information plus ciblée, mais aussi et surtout afin de mettre en place des actions de réduction des émissions adaptées à chaque situation :

Combustion : caractérise les épisodes hivernaux, dus principalement aux particules et oxydes d'azote. Chauffage et trafic routier sont les sources majoritaires, des émissions industrielles peuvent également contribuer.

Mixte : caractérise les épisodes « printaniers », dus principalement aux particules, d'origine secondaire notamment. En plus des sources habituelles (trafic routier, industrie, chauffage...), les activités agricoles peuvent être impliquées (via les émissions d'ammoniac).

Estival : caractérise les épisodes de juin à septembre, dus principalement à l'ozone (O₃). Ce polluant secondaire se forme sous l'action du rayonnement solaire à partir de substances (Composés Organiques Volatils) émises par les activités industrielles et l'usage domestique de solvants par exemple.



Annexe 4 : les dispositifs préfectoraux

Des mesures d'information et de réduction des émissions de polluants

En cas de vigilance pollution, les Préfets diffusent des messages à l'attention de la population, lui permettant de se protéger et de ne pas aggraver la situation, et mettent en place des actions de réduction des émissions de polluants.

Il existe 4 niveaux de dispositif préfectoral :

- Information/recommandations
- Alerte niveau 1
- Alerte niveau 2
- Alerte niveau N2 aggravé

A compter du niveau d'alerte N1, des actions à respecter obligatoirement sont mises en place.

Les recommandations sanitaires et comportementales à suivre en cas d'épisode de pollution

ÉPISODE DE POLLUTION DE L'AIR AUX PARTICULES*

LES GESTES À ADOPTER POUR PROTÉGER VOTRE SANTÉ

- Maintenez les activités modérées (marche, jeux dans le parc...) mais réduisez, voire reportez les activités physiques intenses susceptibles d'entraîner un essoufflement (football, course à pied...)
- Si vous ressentez une gêne respiratoire ou cardiaque, prenez conseil auprès d'un professionnel de santé. Et privilégiez les sorties plus brèves et demandant le moins d'efforts.
- Continuez d'aérer les locaux au moins 10 minutes par jour, hier comme aujourd'hui.
- Soyez vigilants et adaptez des gestes préventifs vis-à-vis des personnes vulnérables et sensibles.

Les effets sur la santé :

- Maux de tête, difficultés respiratoires, allergies, broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), asthme, AVC, troubles cardiaques, hypertension...
- Ces effets dépendent : de la nature du polluant, de la taille des particules, des caractéristiques (âge, sexe...), des modes de vie (tabagisme...), de l'état de santé, de la durée d'exposition et de la dose inhalée.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- La pollution à laquelle nous sommes exposés chaque jour est plus dangereuse pour la santé qu'une exposition ponctuelle à l'occasion d'un pic de pollution.
- En France, la pollution entraîne 48 000 décès prématurés chaque année.
- Un **épisode de pollution** est observé quand la concentration d'un ou plusieurs polluants dépasse les seuils réglementaires horaires ou journaliers. Il existe deux seuils : le **seuil d'information** et le **seuil d'alerte**.
- * Évitez d'aggraver les effets de cette pollution en ajoutant des facteurs irritants : utilisation de produits chimiques (entretien, bricolage, cosmétiques, de bougies et d'encens), utilisation de solvants à l'intérieur, chauffage au bois.
- * Ne fumez pas à l'intérieur, même les fenêtres ouvertes !

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- <http://solidarites-sante.gouv.fr> - **Dossiers « qualité de l'air extérieur » et « qualité de l'air intérieur »**
- <http://ecologique-solidaire.gouv.fr> - **Dossier « air »**

J'agis :

- Je n'utilise pas de produits chimiques comme les solvants ou les peintures,
- Je privilégie les transports en commun, le covoiturage et/ou les transports doux,
- Je respecte les limitations de vitesse,
- Je reporte tout déplacement inutile nécessitant l'usage d'un véhicule,
- Je coupe le moteur lors d'arrêts prolongés,
- J'évite toute conduite sportive.

Je me protège :

- Je continue d'aérer mon habitation durant 10 minutes, deux fois par jour (en fin de matinée en hiver et en début de matinée/nuit en été),
- Je continue à vivre normalement,
- Les conducteurs étant plus exposés à la pollution, j'évite d'aérer mon véhicule lors des périodes de forts trafics, dans les tunnels ou encore dans les embouteillages,

Les recommandations sont adaptées aux types d'épisode et aux polluants. Elles sont décrites dans [l'arrêté ministériel du 20 août 2014](#), et consultables sur le site du [Ministère des Affaires sociales et de la Santé](#).

Populations vulnérables : femmes enceintes, nourrissons et jeunes enfants, personnes de plus de 65 ans, personnes souffrant de pathologies cardiovasculaires, insuffisants cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques.

Populations sensibles : personnes se reconnaissant comme sensibles lors des pics de pollution et/ou dont les symptômes apparaissent ou sont amplifiés lors des pics (par exemple : personnes diabétiques, personnes immunodéprimées, personnes souffrant d'affections neurologiques ou à risque cardiaque, respiratoire, infectieux).

Les actions contraignantes de réduction des émissions polluantes

Afin de limiter l'ampleur des épisodes de pollution, des actions contraignantes peuvent être mises en œuvre par les Préfets. Ces actions visent tous les secteurs d'activité, **toutes les actions possibles sont listées dans la rubrique pics de pollution du site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes**.

Pour connaître en temps réel les actions réellement mises en œuvre sur décisions des Préfets, **il convient de consulter les sites internet des différentes préfectures ([www.\[département\].gouv.fr](http://www.[département].gouv.fr))**.