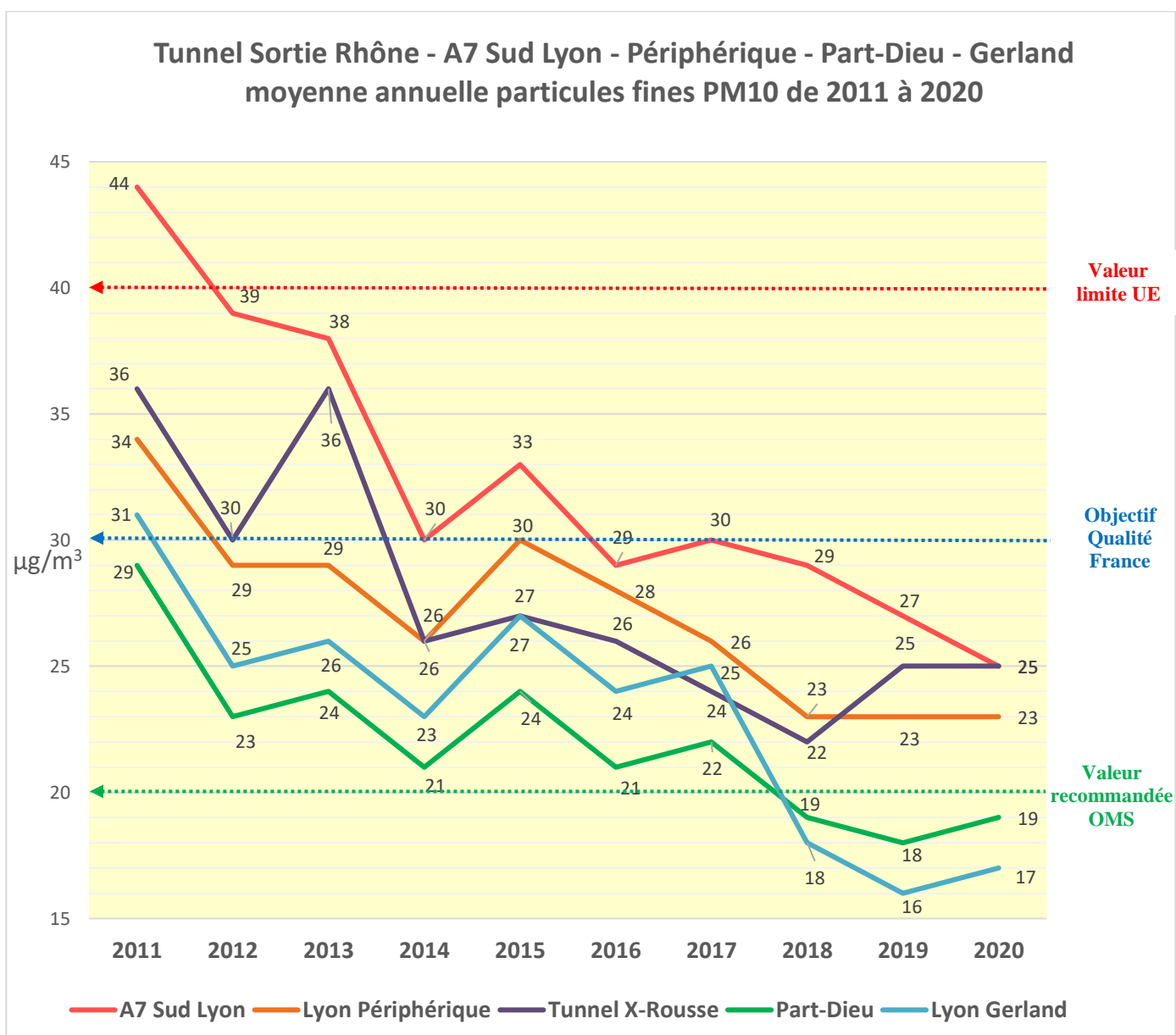


## Qualité de l'air extérieur dans l'agglomération lyonnaise Statistiques 2011-2020 et tendances d'évolution

Les graphiques qui suivent ont été établis à partir des mesures d'Atmo Auvergne Rhône-Alpes disponibles sur le serveur WEB de l'organisme. Nous avons sélectionné trois stations de mesures de type « trafic » : Autoroute A7 (La Mulatière), Tunnel Croix-Rousse sortie Rhône, Lyon Périphérique (Laurent Bonneval) et deux stations de type « fond urbain » : Lyon Centre (Hôtel de la Métropole à la Part-Dieu) et Lyon Gerland (rue Marcel Mérieux). Nous avons retenu les polluants qui caractérisent le mieux notre environnement urbain de proximité : **les particules fines PM10, le dioxyde d'azote NO2 et les particules fines PM2,5**. Pour chaque polluant, un graphique met en évidence les tendances sur les 10 dernières années mais il faudra les examiner avec prudence car **l'année 2020 a été une année totalement atypique**.

### 1. Les particules fines PM10

Le premier graphique présente les mesures en moyenne annuelle des PM10 et la conformité ou non des valeurs relevées par rapport aux différents objectifs : réglementation de l'Union Européenne, objectifs de qualité fixés par la France, valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé.



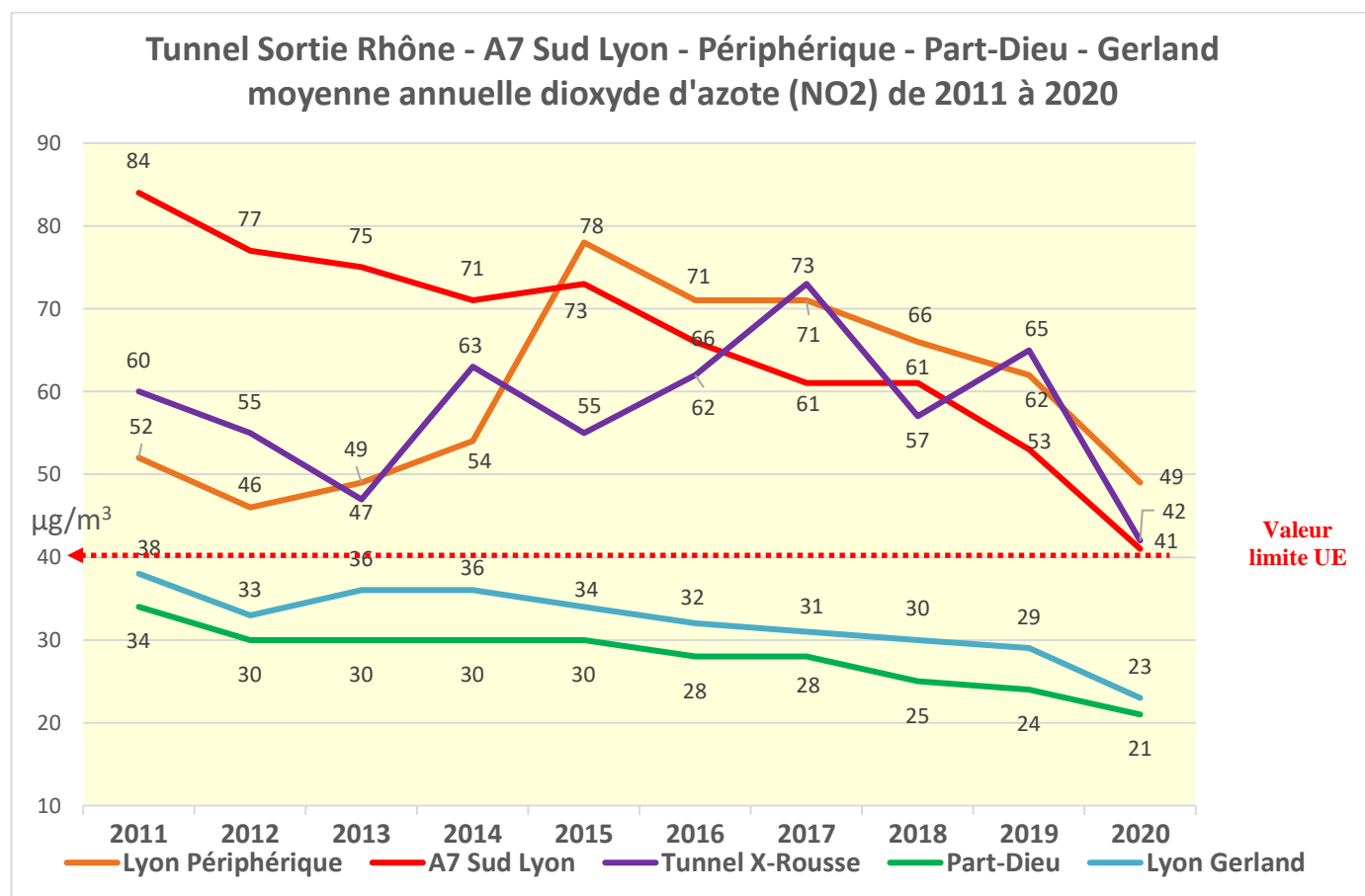
Le graphique met en évidence les éléments suivants :

- **la tendance à l'amélioration se poursuit** mais avec une dégressivité des niveaux qu'il faut encore confirmer en agissant sur chacune des sources de pollution aux particules fines (transport, modes de chauffage et de cuisson, épandages agricoles),
- toutes les stations de type trafic présentent des mesures maintenant **conformes à l'objectif qualité France** fixé en 2017 mais restent encore **au-dessus des valeurs recommandées par l'OMS**, y compris en 2020 qui **constitue pourtant une année atypique**,
- les stations de type fond urbain (Lyon Centre et Lyon Gerland) satisfont maintenant aux **recommandations de l'OMS** mais il n'y a pas d'amélioration en 2020, voire une légère remontée.

Quelques pistes d'explications :

- la rénovation progressive du parc automobile et les progrès de la technologie font que **le transport routier n'est plus la source majoritaire** de la pollution aux particules fines,
- le confinement des habitants a amené une intensification du chauffage des lieux de vie au printemps et en automne, **le taux de particules fines a augmenté en 2020 autour des stations de fond urbain**.

## 2. Le dioxyde d'azote NO2



**Toutes les stations de type trafic dépassent encore en moyenne annuelle la valeur limite de 40 µg/m<sup>3</sup> autorisée par l'Union Européenne** qui est aussi l'objectif de qualité France et la valeur recommandée par l'OMS. Cependant, **une forte baisse est visible en 2020** en raison des contraintes que l'épidémie de COVID 19 a fait peser sur les déplacements. L'influence du trafic routier sur les habitations en bordure de voirie n'est plus à démontrer et il faudra en tirer les leçons pour que tout ne redevienne pas comme avant une fois les restrictions levées.

### 3. L'activation du dispositif préfectoral lors des pics de pollution

Si l'année 2020 a vu beaucoup moins de pics de pollution que les années précédentes, ces épisodes ont été essentiellement liés aux pics d'ozone pendant l'été. Les pics avec le NO<sub>2</sub> ou les PM<sub>10</sub> majoritaires ont été beaucoup plus rares, signe que la pollution de fond a beaucoup diminué pendant l'année avec la baisse des activités humaines. Sur les 16 zones géographiques de la « grande région », le plus mauvais élève reste le **Bassin Lyonnais - Nord Isère avec 24 jours d'activation**, des progrès sensibles ont été faits dans la Vallée de l'Arve (16 jours) et le bassin Grenoblois (11 jours), le Bassin Stéphanois est moins touché par ces épisodes. Voici les chiffres pour l'année 2020 :

Zone géographique	Vigilance jaune	Vigilance orange	Vigilance rouge	Total 2020
Bassin Lyonnais Nord-Isère	7	15	2	<b>24</b>
Vallée de l'Arve (PPA)	3	7	6	<b>16</b>
Vallée du Rhône	4	5	2	<b>11</b>
Bassin Grenoblois	7	1	3	<b>11</b>
Bassin Stéphanois (PPA)	4	3	2	<b>9</b>

Le nombre d'activations par année depuis 2014 est représenté par le tableau ci-dessous. Nous n'avons pas fait figurer l'historique antérieur car les procédures préfectorales ont changé fin 2013, ni l'année 2017 car la préfecture n'a fourni que des renseignements partiels.

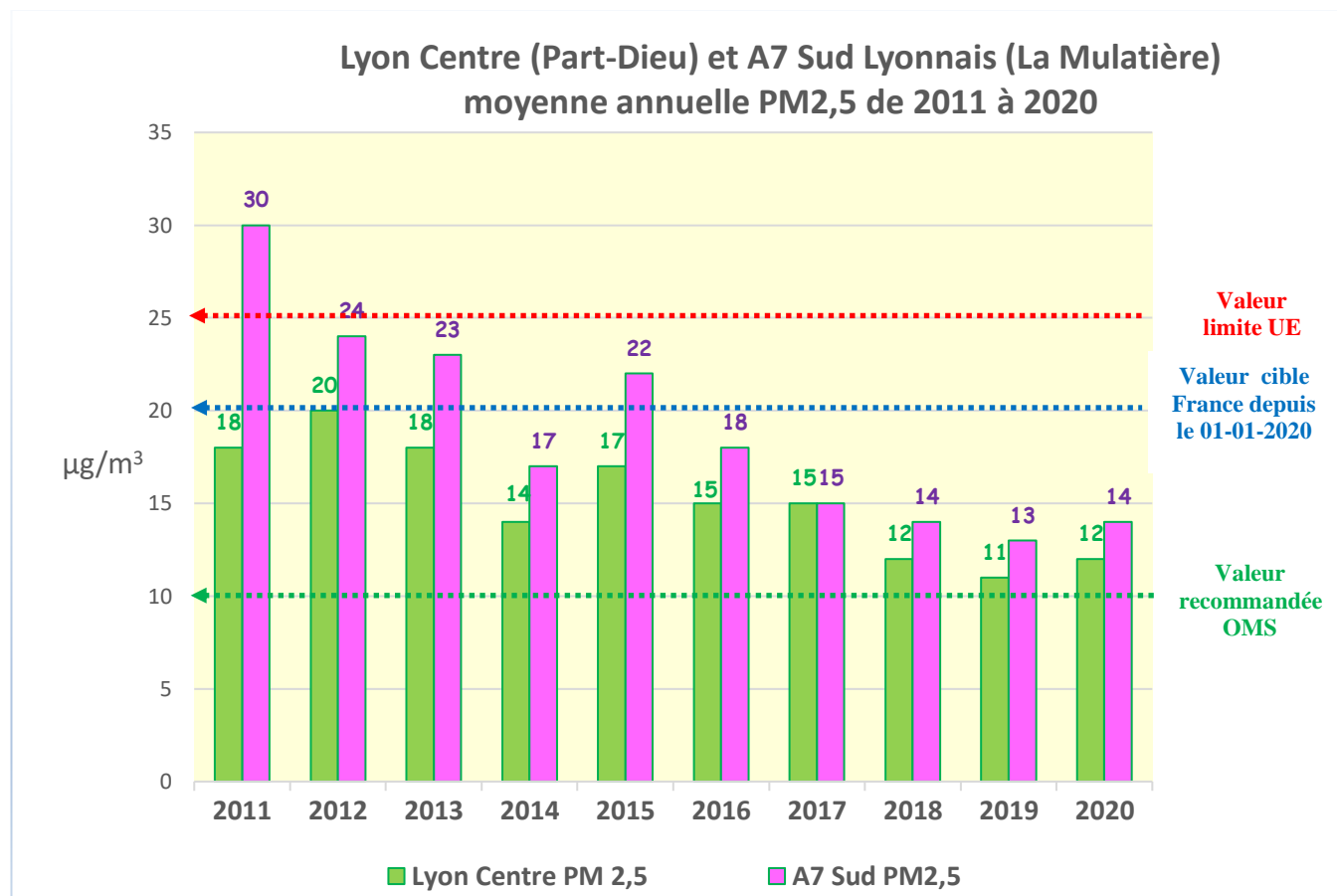
Zone géographique	2014	2015	2016	2018	2019	2020
Bassin Lyonnais Nord-Isère	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>24</b>
Vallée de l'Arve (PPA)	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	10	<b>29</b>	16
Vallée du Rhône	14	<b>23</b>	19	12	<b>21</b>	11
Bassin Grenoblois	14	15	16	11	<b>20</b>	11
Bassin Stéphanois (PPA)	14	6	2	6	16	9

### 4. Les particules fines PM<sub>2,5</sub>

On en parle moins que des PM<sub>10</sub> mais ces particules plus fines de 2,5 microns de diamètre font de plus en plus l'objet d'études cliniques et épidémiologiques car elles sont elles aussi déclarées cancérigènes par l'OMS avec des **valeurs recommandées de 10 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle et 25 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière** (à ne pas dépasser plus de 3 jours par an).

Actuellement, en moyenne annuelle, la valeur limite applicable en France vient d'être abaissée à **20 µg/m<sup>3</sup> depuis le 1er janvier 2020** mais nous avons encore des efforts à faire car une dizaine de pays européens appliquent déjà des seuils inférieurs, par exemple l'Estonie, la Finlande et l'Irlande qui sont au-dessous des valeurs recommandées par l'OMS. Par ailleurs, il n'existe aucune norme de l'Union européenne ni de la France sur une base journalière.

Fin 2020, dans l'agglomération lyonnaise, seules deux stations mesuraient régulièrement en continu les PM<sub>2,5</sub> : Lyon Centre et A7 Sud Lyonnais. Une station en périphérie urbaine, « Est Lyonnais Vaulx-en-Verin », le fait aussi mais de longues périodes d'interruption rendent le calcul imprécis. Voici les valeurs en moyenne annuelle depuis 2011 sur les deux stations que nous avons retenues.



Comme pour les PM<sub>10</sub>, le graphique montre que les mesures sont **conformes à la réglementation française** mais les niveaux restent encore **un peu au-dessus des 10 µg/m<sup>3</sup> recommandés par l'OMS**. En ce qui concerne les tendances, **la diminution progressive marque le pas depuis 3 ans** et l'année 2020 malgré son caractère atypique reste très proche des deux précédentes.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021, l'évaluation de la qualité de l'air va changer avec la prise en compte progressive des particules fines PM<sub>2,5</sub> par toutes les stations fixes du réseau Atmo. Ceci implique des investissements pour ajouter les capteurs de PM<sub>2,5</sub> dans les stations qui n'en disposent pas. La cartographie va devenir quotidienne et communale, sur la base des données de modélisation. Pour plus d'information, consulter le dossier que nous avons mis en ligne sur notre site WEB :

<https://airdeslyonnais.fr/le-nouvel-indice-atmo-va-t-il-nous-reveler-une-moins-bonne-qualite-de-lair/>

Du côté des préfectures, les relevés de PM 2,5 ne seront pas pris en compte dans le dispositif d'alerte tant que tout le réseau de stations fixes n'aura pas été équipé. On estime que ça ne sera pas possible avant 2023-2024. Cependant, les mesures en temps réel seront disponibles sur le site d'Atmo Auvergne Rhône-Alpes pour les stations fixes équipées.