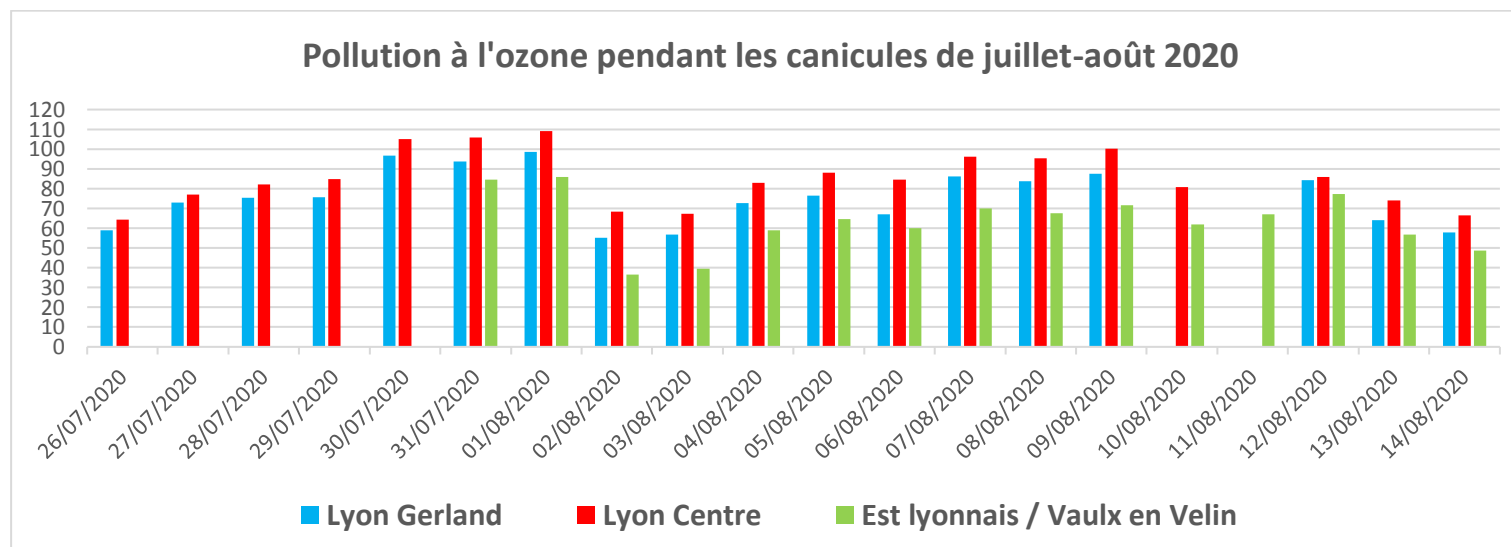
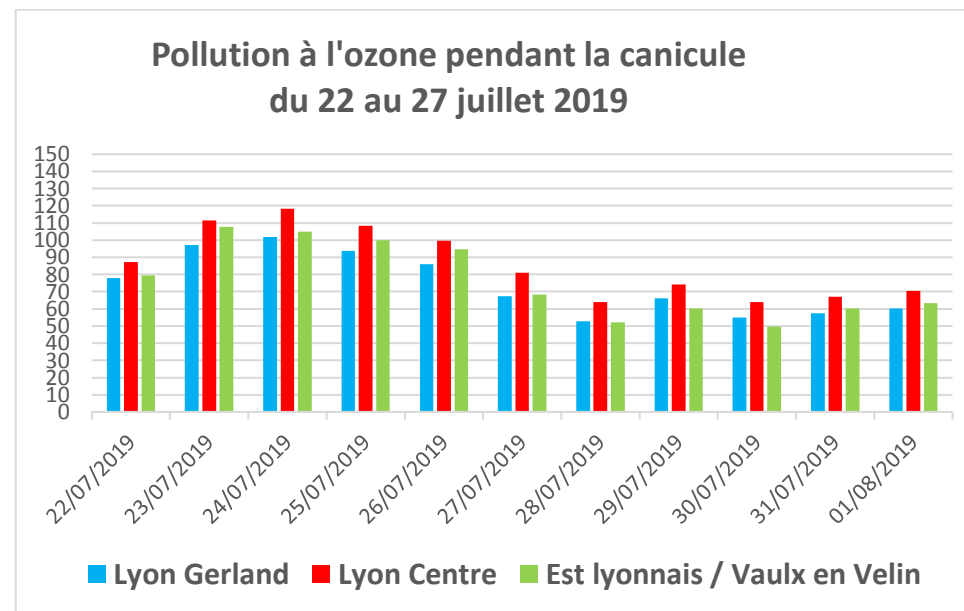
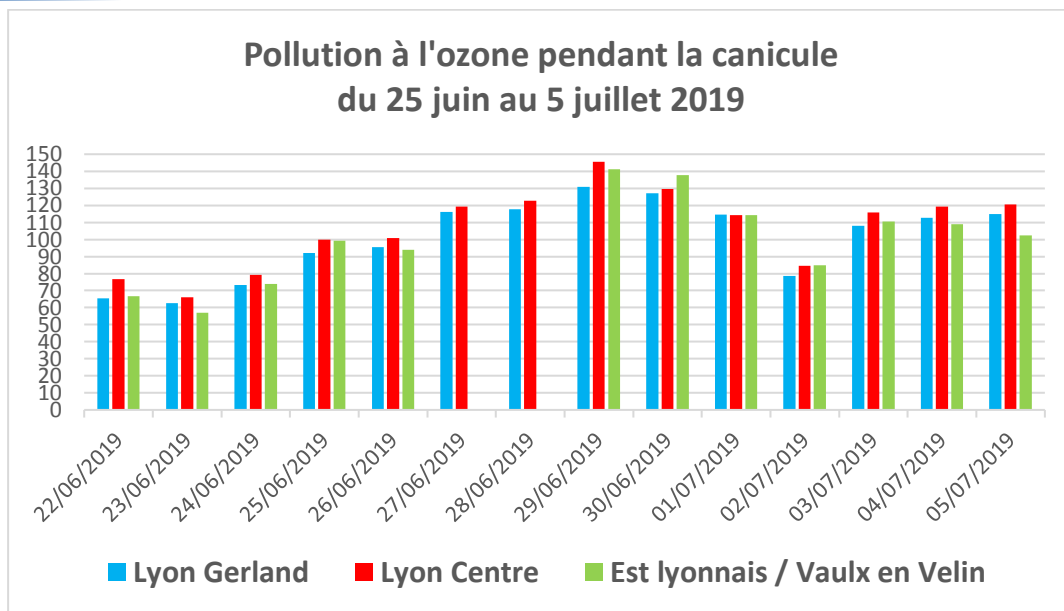


## Pollution à l'ozone dans l'agglomération lyonnaise pendant les épisodes de canicule – comparaison entre 2019 et 2020



## Pollution à l'ozone dans l'agglomération lyonnaise pendant les épisodes de canicule – comparaison entre 2019 et 2020

### Notre méthodologie

Les données (en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sont extraites de la base mise en ligne par Atmo Auvergne Rhône-Alpes qui effectue les mesures officielles de l'organisme en temps réel. Nous n'avons retenu que celles des stations de fond urbain : Lyon Centre (sur la terrasse de l'hôtel de la Métropole, 20 rue du Lac), Lyon Gerland (rue Marcel Mérieux) et Vaulx-en-Velin. Les stations de type trafic ne mesurent pas l'ozone, la station de Vaulx-en-Velin a été arrêtée en juin 2020 jusqu'à fin juillet suite à des actes de vandalisme et un incendie volontaire qui l'ont rendue inopérante cette période.

Nous avons retenu les moyennes journalières qui sont téléchargeables sur le site d'Atmo AuRA. Pour approfondir ces moyennes, on pourrait ne retenir que les heures d'ensoleillement (en gros entre 11H et 20H) mais les outils d'extraction proposés en standard ne le permettent pas et il faudrait réaliser un gros travail de programmation pour ne sélectionner que cette tranche horaire dans les mesures journalières. Rappelons en effet que l'ozone se génère essentiellement **sous les effets des rayons du soleil** par combinaison du dioxyde d'azote avec composés organiques volatils (COV).

### Les constats

La comparaison entre les graphiques suscite trois constatations principales :

- les niveaux d'ozone sont en relation avec les journées déclarées en vigilance canicule par la préfecture,
- il y a toujours un peu plus d'ozone sur Lyon Centre (effet de la densification et du manque d'espaces verts ?) que sur Gerland, Vaulx-en-Velin est légèrement en dessous mais les pics se voient aux mêmes dates sur les tous les graphiques,
- les niveaux maximum atteints en 2020 sont inférieurs de 15 à 20% par rapport à ceux de 2019 mais, dans les deux cas, le seuil d'information fixé à  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne horaire par l'Union Européenne n'a pas été atteint, les pics se situant à un peu plus de  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Nos commentaires

Les périodes de canicule peuvent être différentes d'une année à l'autre par leur durée comme par les températures relevées. La constante est que les pics d'ozone se déclenchent en général un jour après l'atteinte du niveau de vigilance canicule et peuvent rester visibles un peu plus longtemps mais ceci est toujours soumis aux conditions météorologiques, en particulier au vent qui disperse les polluants.

Dans le contexte particulier de 2020 avec les périodes de confinement puis de déconfinement, le dioxyde d'azote a fortement remonté depuis mi-mai mais il n'a pas retrouvé les valeurs de 2019, donc moins de dioxyde d'azote produit moins d'ozone. Il reste à voir comment la pollution atmosphérique va évoluer dans l'agglomération quand les activités humaines auront repris leur niveau d'avant la pandémie.

## Pollution à l'ozone dans l'agglomération lyonnaise pendant les épisodes de canicule – comparaison entre 2019 et 2020

Même s'il n'existe pas de période « standard », les deux graphiques ci-dessous permettent de comparer les niveaux d'ozone relevés cet été en période de canicule avec ceux d'une période dont les températures habituellement sont moins élevées (octobre-novembre 2019). La moyenne des valeurs va du simple au double.

