



5 juillet 2017

Annexe technique NO₂Pollution!

Il a été décidé dans cette action NO₂Pollution! de mesurer le polluant NO₂ car ce polluant est facile et peu cher à mesurer et est fort lié au trafic et donc aux autres polluants apparentés qui en découlent.

Deux tiers des concentrations en NO₂ en Région bruxelloise sont émis par des véhicules, quasi exclusivement par des voitures diesel¹. Une exposition chronique au NO₂ entraîne des problèmes respiratoires, notamment chez des groupes plus faibles comme les patients asthmatiques, les enfants et les personnes âgées². On estime à 2.300 le nombre de personnes dont le décès est lié au NO₂ en Belgique³.

Les instruments de mesure ont été préparés et analysés par le laboratoire britannique [Gradko International](#). C'est le même laboratoire qui a été utilisé, il y a quelques mois, par l'ONG ClientEarth pour son action de mesure à 4 endroits dans le quartier européen à Bruxelles⁴. Les instruments de mesure utilisés sont des tubes de diffusion avec une préparation 50% TEA (triéthyl-aluminium) et acétone.

A chaque point de mesure, nous avons installé deux ou trois tubes. Le résultat, exprimé en µg/m³, par point de mesure est la moyenne des valeurs de ces tubes, pondéré par la durée d'exposition de chaque tube. En mettant plusieurs tubes à un même endroit, on favorise la précision des mesures.

La valeur limite européenne pour les concentrations de NO₂ est de 40 µg/m³. Ceci représente une valeur limite annuelle, ce qui signifie que les concentrations moyennes ne peuvent pas dépasser 40 µg/m³ sur l'ensemble d'une année.

Nous estimons que les résultats de mesure de l'action NO₂Pollution! sont une sous-estimation des concentrations annuelles réelles. Et ce, pour deux raisons:

- 1) De manière générale, le mois de mai connaît un meilleur score en ce qui concerne la qualité de l'air. Les plus hautes concentrations sont enregistrées en hiver, lorsqu'il y a plus de recours au chauffage. Ci-dessous, vous trouverez les moyennes mensuelles de concentration en NO₂ pour l'année 2016. Comme Schaerbeek ne dispose pas de ses propres [stations de mesure régionales](#), les moyennes ont été prises aux 4 points de mesure officiels les plus proches de Schaerbeek (Haren, Woluwe-Saint-Lambert, Woluwe-Saint-Etienne et Sainte-Catherine)⁵. Il apparaît que la moyenne annuelle de 2016 (33,5 µg/m³) est 16,3% plus élevée que la moyenne du mois de mai (28,8 µg/m³).

¹ http://www.leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/planaceni_ep_20150420.pdf, p. 53

http://www.gpdo.brussels/sites/default/files/gpdo_mer_nl_web.pdf, p. 105

² Le Soir, 13 juin 2017, p. 3

³ http://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_be_nl.pdf, p.19

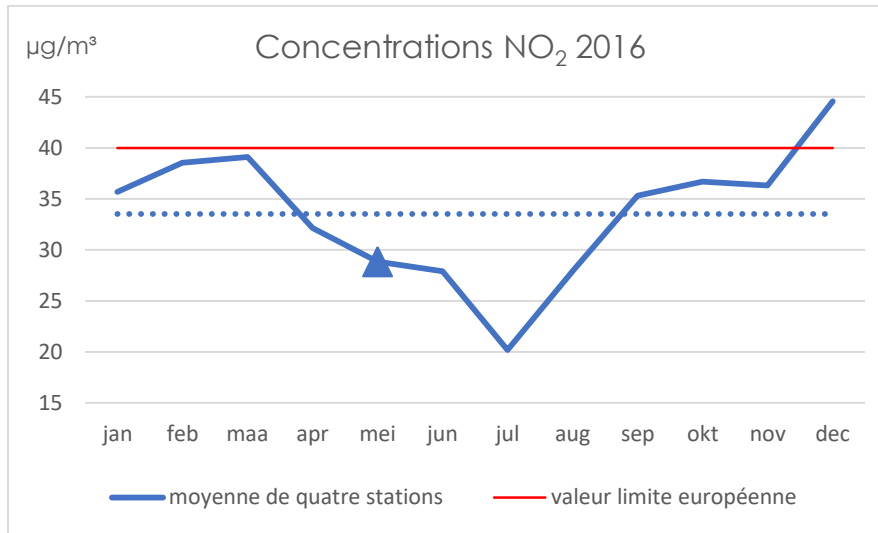
⁴ Le Soir, 13 juin 2017, p. 3.

⁵ Les concentrations ont été téléchargées sur le lien:

<http://www.irceline.be/nl/luchtkwaliteit/metingen/meetstations/interactieve-viewer>



5 juillet 2017



- 2) Il peut y avoir des différences entre les stations de mesure officielles et les tubes de mesure utilisés. C'est pourquoi, lors d'actions participatives de mesure, on installe des tubes à côté de stations officielles afin de calibrer les résultats sur base de la différence entre les résultats des tubes et de la station. Comme il n'existe pas de station de mesure officielle à Schaerbeek, aucune calibration n'a pu être effectuée. L'ONG ClientEarth a fait, il y a quelques mois, un calibrage dans le cadre de son propre projet de mesure avec les mêmes tubes du même laboratoire. De ce calibrage, il ressort que les concentrations de NO₂ mesurées à la station officielle avenue de la Couronne (52,5 µg/m³) étaient environ 24,1% plus élevées que les valeurs recueillies dans les tubes à proximité (41,6, 42,3 en 43,1 µg/m³)⁶.

En tenant compte de ces deux facteurs, les concentrations annuelles réelles pourraient être 44% plus élevées que les valeurs mesurées dans le cadre de cette action.

⁶ Le Soir, 13 juin 2017, p. 3.