



Qualité de l'air

Point sur la situation en période de confinement - Mars 2020

Unité surveillance et évaluation de l'environnement
airquality@aev.etat.lu

02/04/2020



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement

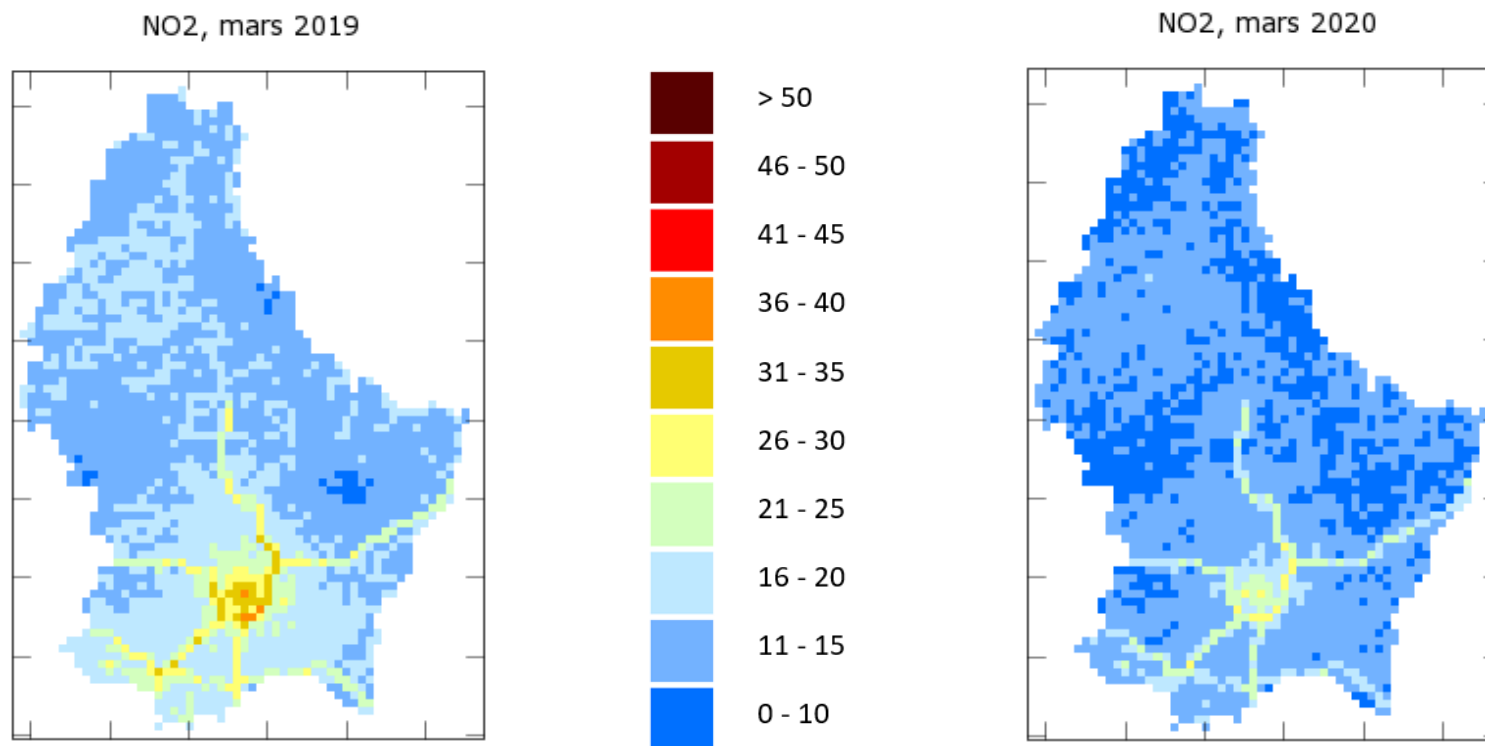


Principaux enseignements

- D'une manière générale, on observe une baisse claire et nette des concentrations en NO₂ (voir cartes d'interpolation NO₂ - comparaison mars 2019 avec mars 2020, p.3)
- La météo (inversion de température, vent faible) a participé à conserver des concentrations quasi à l'identique lors des premiers jours de confinement (16 mars au 20 mars)
- Les stations rurales (Vianden, Beidweiler, Beckerich) où les concentrations sont déjà basses sont restées stables (voir p.5 et 6)
- On constate une baisse sur la majorité des stations urbaines ou trafic. La baisse la plus spectaculaire est enregistrée à Esch-Gare ou encore Bonnevoie. La station trafic de Bascharage (avenue de Luxembourg, 144) fait exception. Cette station montre que le trafic sur cet axe principal allant vers Luxembourg-Ville reste bien présent (voir p.5 et 6)

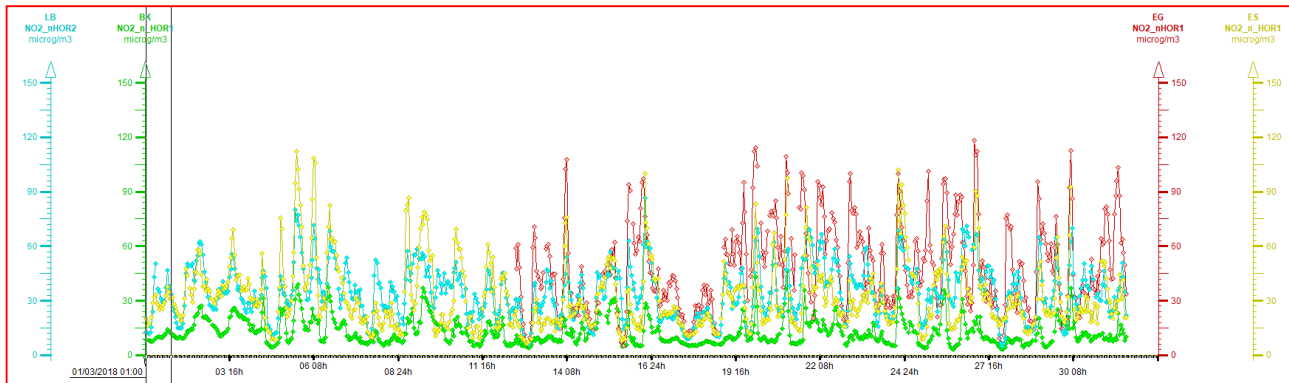


Cartes d'interpolation NO₂ (µg/m³)



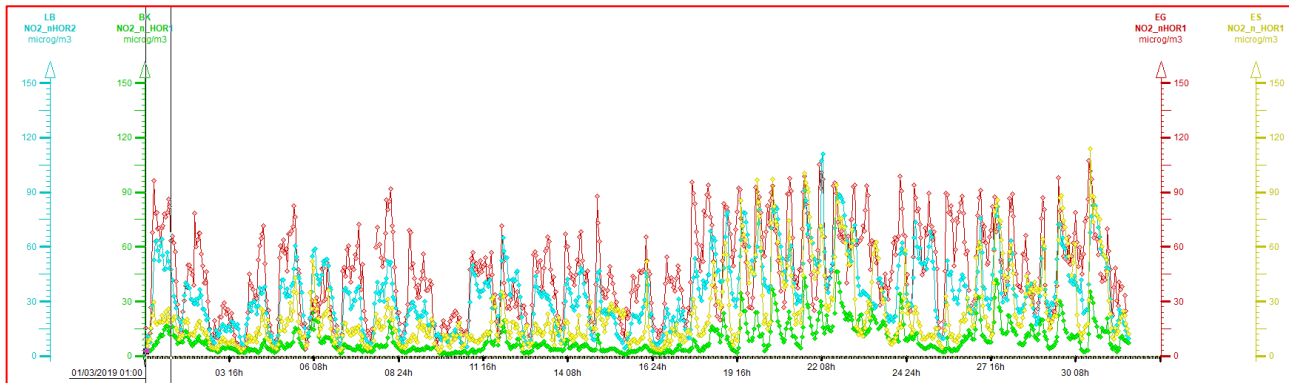


Valeurs horaires NO₂ (µg/m³), 01 mars - 31 mars



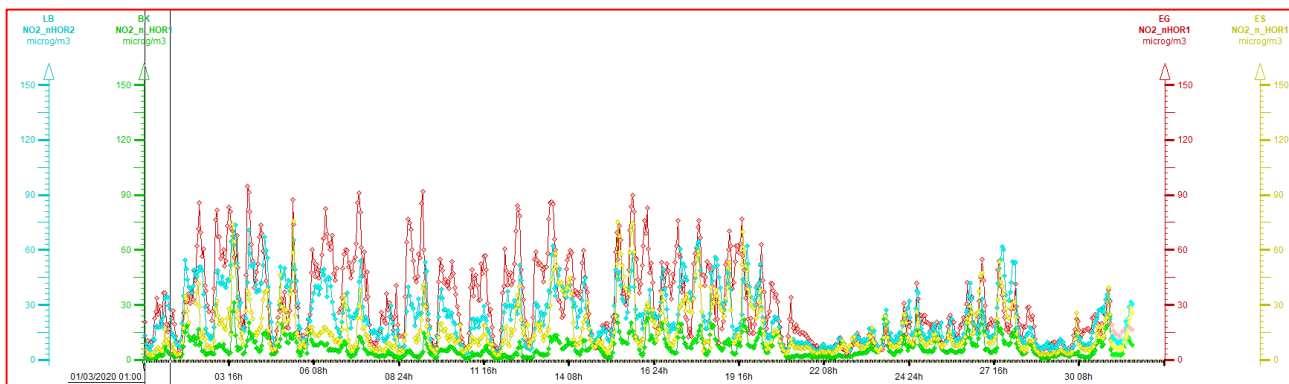
NO₂_moyenne mars 2018

BK (Beckerich)	12.7
BS (Bascharage)	50.9
BW (Beidweiler)	10.6
EG (Esch-Gare)	49.6
ES (Esch/Alzette)	32.4
LB (Lux.-Bonnevoie)	35.0
LW (Lux.-Churchill)	37.4
VI (Vianden)	9.0



NO₂_moyenne mars 2019

BK (Beckerich)	8.9
BS (Bascharage)	34.1
BW (Beidweiler)	6.9
EG (Esch-Gare)	47.1
ES (Esch/Alzette)	24.0
LB (Lux.-Bonnevoie)	34.8
LW (Lux.-Churchill)	27.9
VI (Vianden)	6.3

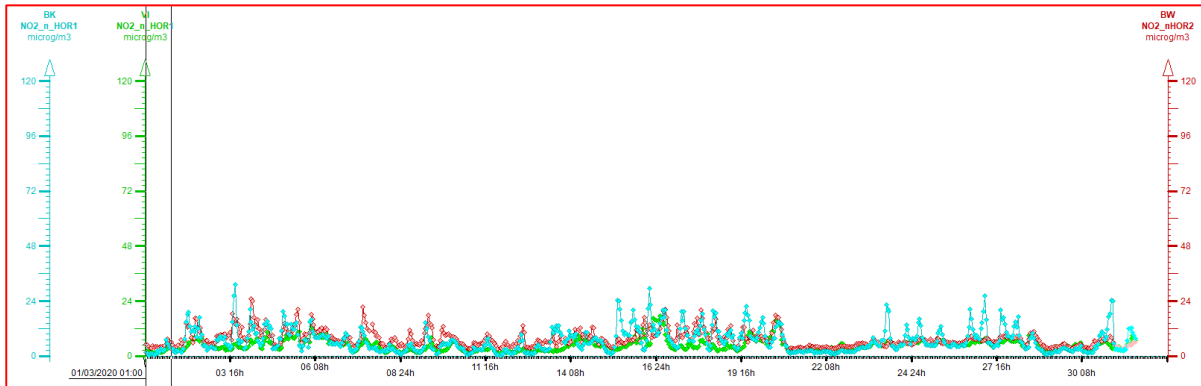


NO₂_moyenne mars 2020

BK (Beckerich)	6.7
BS (Bascharage)	28.5
BW (Beidweiler)	7.4
EG (Esch-Gare)	31.5
ES (Esch/Alzette)	16.5
LB (Lux.-Bonnevoie)	23.8
LW (Lux.-Churchill)	18.3
VI (Vianden)	4.9

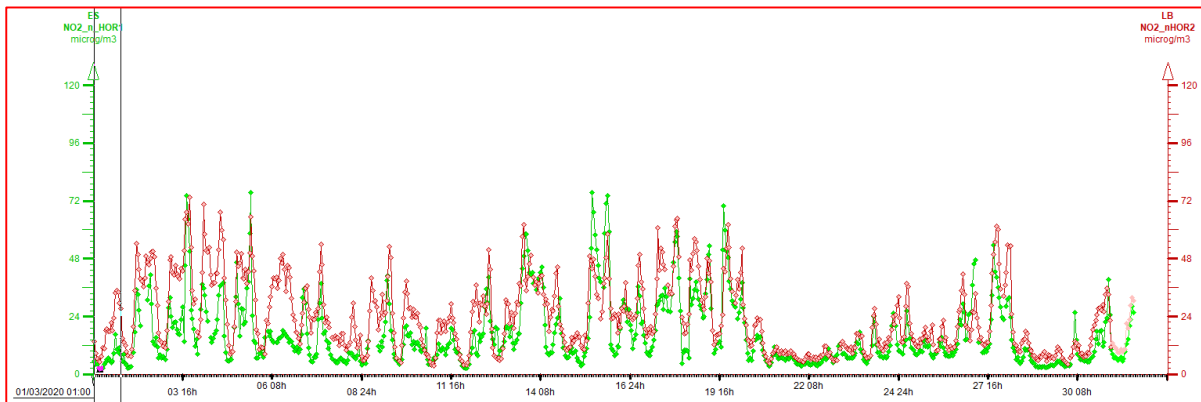


Valeurs horaires NO₂ (µg/m³), mars 2020



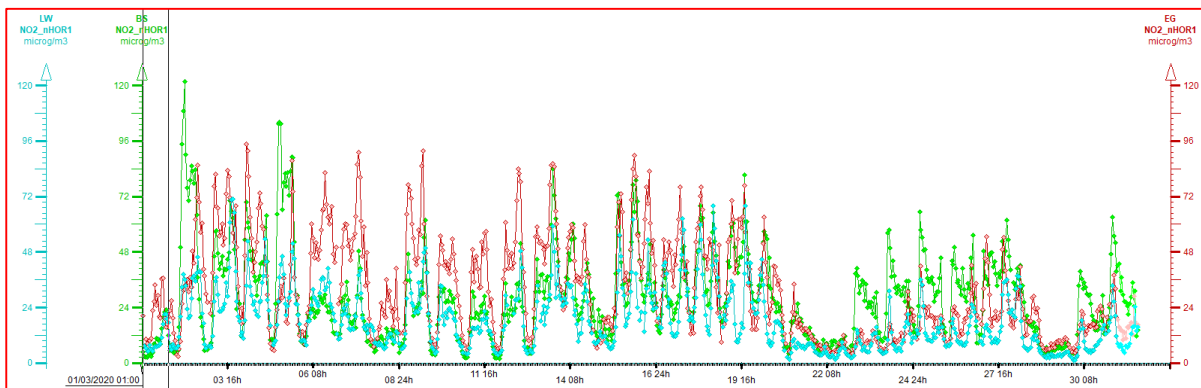
Stations rurales :

- Beckerich (bleu)
- Vianden (vert)
- Beidweiler (rouge)



Stations urbaines :

- Esch-sur-Alzette (vert)
- Bonnevoie (rouge)

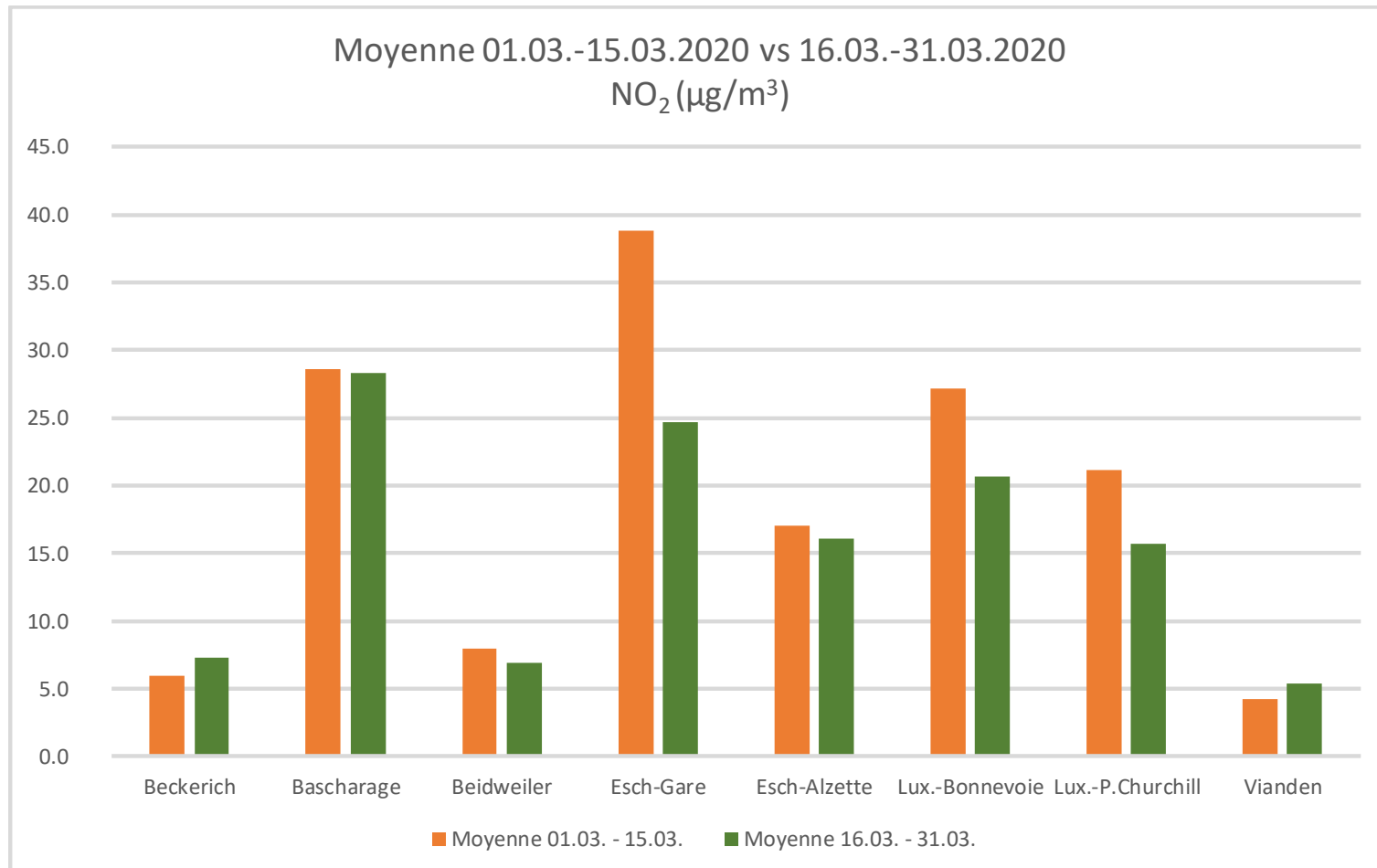


Stations urbaines traffic :

- Luxembourg Winston Churchill (bleu)
- Bascharage (vert)
- Esch Gare (rouge)



NO₂: Comparaison entre 1^{ère} et 2^{ème} quinzaine de mars (début du confinement)





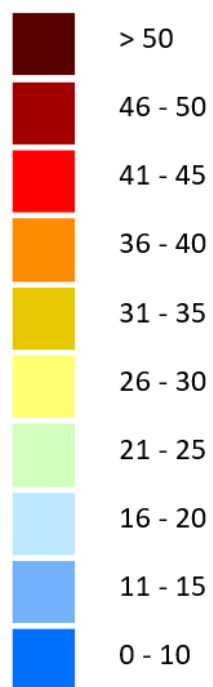
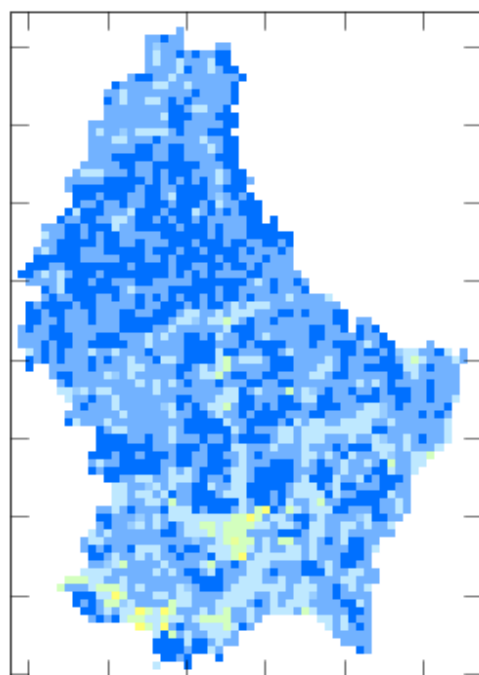
Principaux enseignements

- D'une manière générale, la réduction du trafic routier n'entraîne pas une baisse évidente des concentrations mesurées sur l'ensemble du territoire (voir cartes d'interpolation PM - Comparaison mars 2019 avec mars 2020, p.7)
- Les principales sources d'origine anthropique en poussières fines (PM10 & PM2.5) sont les systèmes de chauffage, l'industrie et le trafic routier. Les conditions météorologiques jouent aussi un rôle important et participent de façon substantielle à la dispersion des polluants ou au contraire à une augmentation des concentrations. Néanmoins, on peut penser que la baisse significative du trafic et le ralentissement économique ont évité un pic de poussière plus important (18/03 et 28/03, p.8 et 9) malgré les conditions défavorables à la qualité de l'air durant 2 périodes (16 au 20/03 et 25 au 28/03)

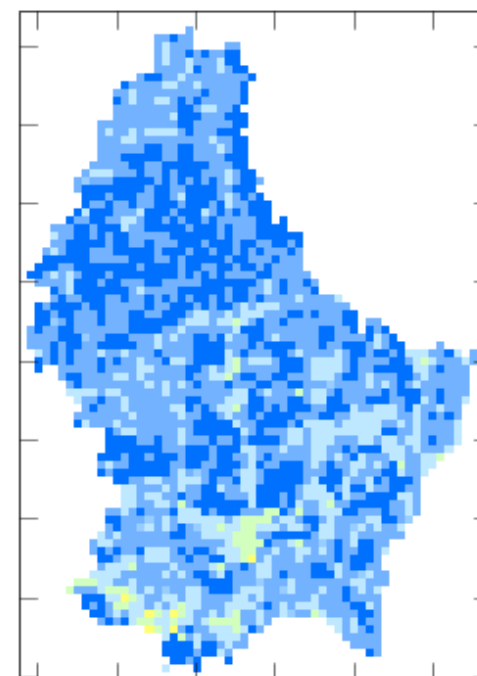


Cartes d'interpolation PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

PM10, mars 2019



PM10, mars 2020





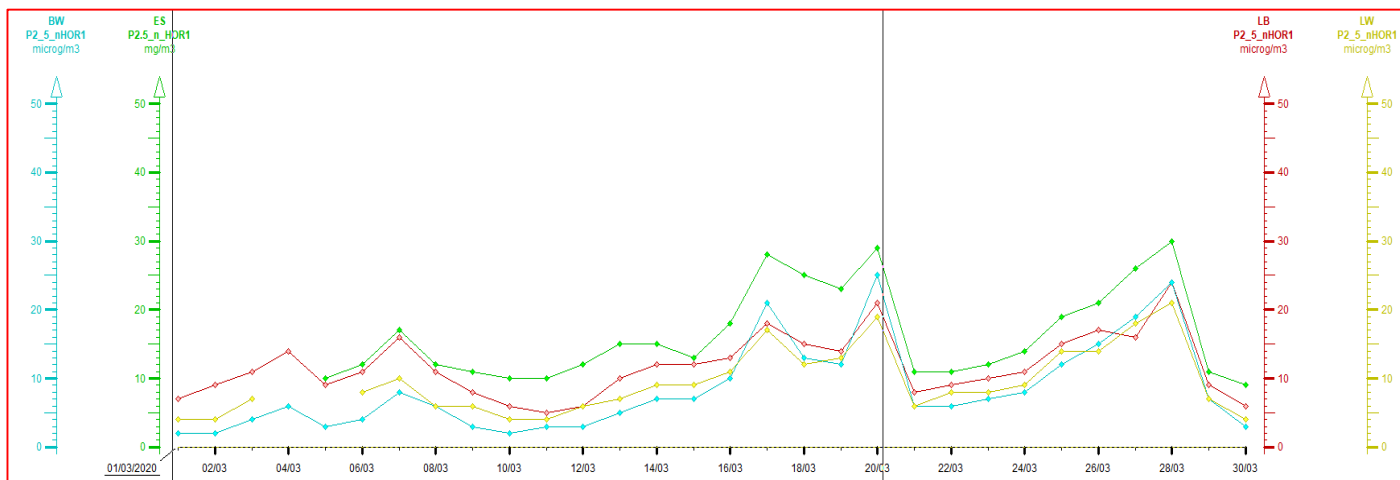
Valeurs journalières PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), mars 2020



PM10_moyenne mars 2020

BW (Beidweiler)	15.6
ES (Esch/Alzette)	22.6
LB (Lux.-Bonnevoie)	19.5
LW (Lux.-Churchill)	16.5

Valeurs journalières PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), mars 2020



PM2.5_moyenne mars 2020

BW (Beidweiler)	8.5
ES (Esch/Alzette)	16.0
LB (Lux.-Bonnevoie)	11.7
LW (Lux.-Churchill)	9.3



Principaux enseignements

- L'ozone est un polluant secondaire d'origine photochimique qui se forme à partir de précurseurs naturels ou anthropiques sous l'action du rayonnement UV. Les concentrations en ozone au mois de mars restent modérées et ne sont que peu influencées par les mesures de confinement.



➤ L'appli qualité de l'air "Meng Loft"

- [Pour Android \(Google Play Store\)](#)



- [Pour iOS \(App Store Apple\)](#)



➤ Le site de l'Administration de l'environnement - www.emwelt.lu

- [Valeurs mesurées en temps réel](#)
- [Cartes de modélisation](#)
- [Publications périodiques](#)

➤ Le [Géoportail](#) consacré à l'environnement

- Pour accéder aux informations liées à la qualité de l'air:
choisir le thème "Environnement" puis "Qualité de l'air"