

Le dioxyde d'azote - NO₂

Le dioxyde d'azote, encore trop présent

En 2017, les rejets de dioxyde d'azote (NO₂) se sont souvent révélés hors norme. Il y a eu des dépassements répétés au-delà des limites fixées par la Commission européenne dans 12 agglomérations françaises. Les régions les plus touchées sont Paris, Lyon, Rouen, Grenoble, Aix, Marseille et Lille.

À l'échelle européenne, six Etats membres (l'Irlande, l'Autriche, l'Allemagne, la Croatie, l'Espagne et la Hongrie), ont largement dépassé les limites fixés par Bruxelles sur les rejets de certaines substances, comme l'oxyde d'azote.

Malgré tout, les émissions d'oxyde d'azote ont diminuées de 49% ces 15 dernières années. Les particules fines (-41% pour les PM₁₀ et -48% pour les PM_{2,5}) ont également baissé grâce au perfectionnement des techniques de dépoussiérage dans l'industrie et à l'amélioration des performances des poêles et chaudières au bois.

Origine du dioxyde d'azote

Les oxydes d'azote (ou vapeurs nitreuses NO_x) sont des composés chimiques formés d'oxygène et d'azote.

À titre d'exemple, pour les chaudières à biomasse, on regroupe en pratique sous le terme « NO_x » le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO₂) et le protoxyde d'azote (N₂O).

Activité humaine : Les principaux émetteurs de NO_x sont le transport routier et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffages, etc...). Le NO₂ se rencontre aussi à l'intérieur des locaux où fonctionnent des appareils au gaz comme les gazinières et les chauffe-eau.

Origines naturelles : Les volcans, les éclairs, les orages et feux de forêts contribuent aussi aux émissions de NO_x.

Conséquences

Avec les NO et NO₂ produits par la combustion de combustibles fossiles, ils peuvent s'associer à l'eau et produire de l'acide nitrique (HNO₃). C'est l'un des responsables des pluies acides.

Solutions

La dépollution passe par la diminution de l'usage des combustibles. Pour cela, il faut s'assurer du bon fonctionnement des appareils au gaz comme au bois, choisir des appareils étanches et à haut rendement, veiller à la bonne ventilation des locaux techniques.