

Oxydes d'azote

https://fr.wikipedia.org/wiki/Oxyde_d%27azote

Les **oxydes d'azote** sont des composés chimiques formés d'oxygène et d'azote, correspondant à une formule chimique N_xO_y . Parmi les oxydes d'azote, le terme « **NO_x** » est utilisé spécifiquement pour caractériser les émissions de polluants correspondant à la somme des quantités de monoxyde d'azote NO et de dioxyde d'azote NO₂, alors que « **NO_y** » peut désigner l'ensemble plus large des composés azotés.

[...]

Moteurs des véhicules automobiles

Le pot catalytique mis en place depuis les années 1990 permet une élimination quasiment totale des émissions de NO_x sur les moteurs à allumage commandé (essence). Les pots et filtres catalytiques sont efficaces mais consomment des métaux « précieux » et rares éventuellement toxiques (dont métaux du groupe du platine), et en perdent dans l'environnement. Par contre, le pot catalytique ne permet pas l'élimination des NO_x sur les véhicules à moteur Diesel. En Europe, où pour des raisons fiscales le taux de véhicules particuliers à moteurs diesel est très élevé, la diminution des émissions de NO_x a donc été moins forte qu'attendue. Les transports maritimes utilisent aussi des moteurs diesel, on estime qu'ils représentent 24 % des émissions totales de NO_x en Europe en 2018.

<https://www.atmo-bfc.org/polluants/oxydes-azote>

Les oxydes d'azote sont surtout émis lors des phénomènes de combustion. Les sources principales sont les transports, l'industrie, l'agriculture, la transformation d'énergie et le chauffage. Certains procédés industriels, tels la production d'acide nitrique, la fabrication d'engrais ou encore le traitement de surface, introduisent des oxydes d'azote dans l'atmosphère. Les orages, les éruptions volcaniques, les feux de forêts ou encore les activités bactériennes en sont des sources naturelles.

Combustions et émissions anthropiques

Les moteurs, les chaudières et certaines installations industrielles émettent principalement **NO** et **NO₂**. Ces oxydes d'azote constituent les précurseurs de l'**acide nitreux HNO₂** atmosphérique. Le NO₂ peut réagir avec l'eau présente sur les surfaces (aérosols, sols, bâtiments) et produire de l'HNO₂.

Sources naturelles

Les sols, la végétation et les feux de biomasse participent également au cycle des oxydes d'azote et peuvent donc contribuer indirectement à la formation d'**HNO₂**.