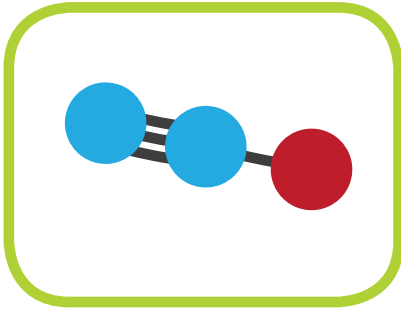


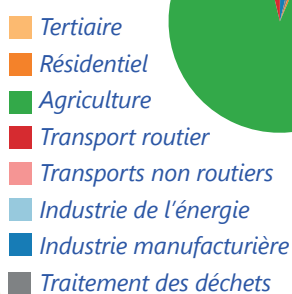
LE PROTOXYDE D'AZOTE



Bien que non traditionnellement inclus dans les « NOx » (oxydes d'azote), le protoxyde d'azote, également appelé oxyde nitreux, est un composé oxygéné de l'azote. Ce gaz incolore et ininflammable, est stable dans les basses couches de l'atmosphère mais décomposé dans les couches plus élevées (stratosphère) par des réactions chimiques impliquant la lumière du soleil.

Composé de deux atomes d'azote (●) et d'un atome d'oxygène (●), sa formule chimique est N_2O .

→ Emissions en Bourgogne-Franche-Comté en 2016



(Source : Atmo BFC)

SOURCES

→ En air ambiant

L'agriculture est la principale source d'émission de protoxyde d'azote, en particulier du fait de l'épandage des fertilisants minéraux et d'origine animale (engrais, fumier, lisier, résidus de récolte). Une petite partie des émissions de ce gaz est attribuée au trafic routier (en particulier aux véhicules équipés de pots catalytiques) et à quelques procédés industriels (fabrication de certains acides, du nylon). Enfin, le protoxyde d'azote connaît des applications dans le domaine agro-alimentaire où il est utilisé comme gaz propulseur dans les bonbonnes de crème chantilly, ou comme agent conservateur de la viande.

Le protoxyde d'azote peut également être émis de manière naturelle, par le sol et les océans.

EFFETS

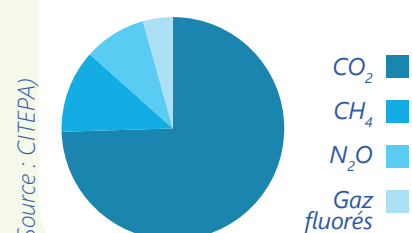
→ Sur la santé

Aussi connu sous le nom de gaz hilarant, le protoxyde d'azote est d'usage très courant en médecine, pour ses propriétés anesthésiques et analgésiques. A forte dose, il peut provoquer des effets neurologiques (pertes de mémoire, hallucinations, dépendance, vertiges...) et entraîner jusqu'à l'asphyxie, par manque d'oxygène.

→ Sur l'environnement

Le protoxyde d'azote est le quatrième plus important gaz à effet de serre après la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone et le méthane.

→ Contribution à l'effet de serre pour la France en 2017



(Source : CITEPA)