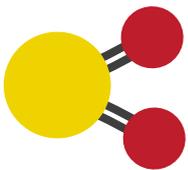


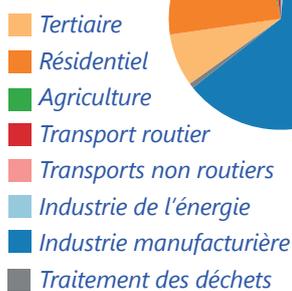
LE DIOXYDE DE SOUFRE



Le dioxyde de soufre est un gaz incolore. Il se signale par une odeur forte, désagréable et suffocante à partir d'un certain niveau de concentration.

Composé d'un atome de soufre (●) et de deux atomes d'oxygène (●), sa formule chimique est SO_2 .

→ Emissions en Bourgogne-Franche-Comté en 2016



(Source : Atmo BFC)

SOURCES

→ En air ambiant

Le dioxyde de soufre est émis lors du brûlage de combustibles fossiles soufrés : charbon, lignite, coke de pétrole, fioul lourd, fioul domestique, gazole,... Tous les utilisateurs de ces combustibles sont concernés : centrales thermiques, grosses installations de combustions industrielles, unités de chauffage individuel et collectif. Certains procédés industriels en émettent aussi : extraction et raffinage du pétrole, production d'acide sulfurique, grillage de minerais, production de pâte à papier,... La part des transports est faible et baisse avec la suppression progressive du soufre dans les carburants.

Parmi ses sources naturelles : les volcans, les océans ou encore les végétaux (combustion, putréfaction).

→ En air intérieur

Le dioxyde de soufre peut se former lors de combustions dans les appareils de chauffage fonctionnant aux combustibles fossiles soufrés, telles les chaudières à fioul. Certains produits, tels la cigarette ou l'encens, sont sources de dioxyde de soufre dès lors qu'ils se consomment.

EFFETS

→ Sur la santé

Le dioxyde de soufre est un gaz irritant pour l'appareil respiratoire, les yeux, la peau et les muqueuses. Les fortes pointes de pollution peuvent déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles. L'obstruction des bronches ainsi qu'une diminution momentanée ou durable du débit respiratoire sont les principaux effets d'une intoxication au dioxyde de soufre. Elles peuvent être mortelles si le dioxyde de soufre est inhalé en grande quantité.

→ Sur l'environnement

Dans l'atmosphère, le dioxyde de soufre se transforme principalement en acide sulfurique, qui se dépose au sol et sur la végétation, par le biais des pluies acides. Il contribue ainsi, en association avec d'autres polluants comme les oxydes d'azote, à l'acidification des lacs, au dépérissement forestier et à la dégradation du patrimoine bâti (monuments, matériaux...).