

LE DIOXYDE DE SOUFRE

SOURCES

Le dioxyde de soufre est formé principalement lors du brûlage de combustibles fossiles soufrés. Les sources principales sont :

- les centrales thermiques ;
- les grosses installations de combustions industrielles ;
- les unités de chauffage individuel et collectif.

Quelques procédés industriels émettent également des oxydes de soufre : extraction et raffinage du pétrole, production d'acide sulfurique, grillage de minerais, production de pâte à papier, ...

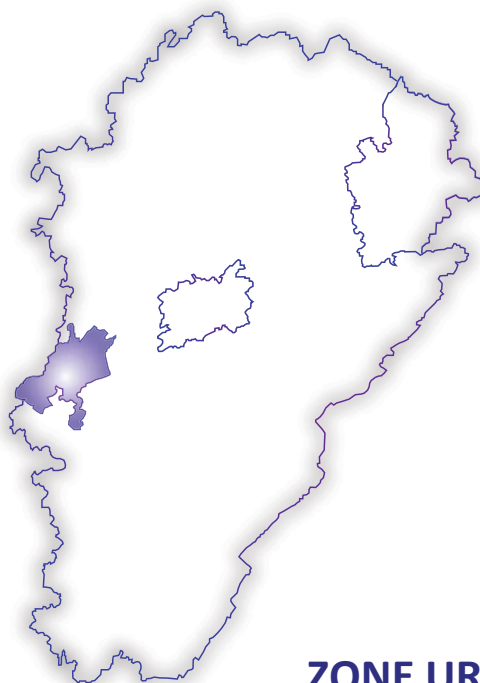
Le dioxyde de soufre peut également provenir de sources naturelles telles les volcans ou les feux de forêts.

EFFETS

Le dioxyde de soufre est un gaz irritant pour l'appareil respiratoire, les yeux, la peau et les muqueuses.

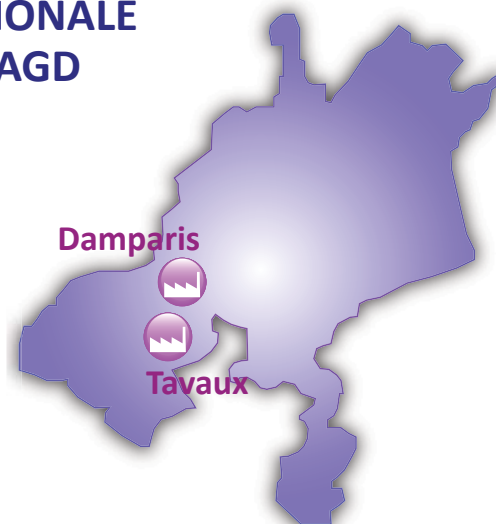
Dans l'atmosphère, il se transforme principalement en acide sulfurique, qui se dépose au sol et sur la végétation, par le biais des pluies acides. Il contribue ainsi à l'acidification des lacs, au dépérissement forestier et à la dégradation du patrimoine bâti (monuments, matériaux...).

STATIONS DE MESURE DU DIOXYDE DE SOUFRE



- | LOCALES | | EUROPÉENNES | |
|---------|--------------|-------------|---------|
| | RURALE | | TRAFIC |
| | INDUSTRIELLE | | URBAINE |
| | PERIURBAINE | | |

ZONE URBAINE REGIONALE CAGD



MÉTHODE DE MESURES

La mesure du dioxyde de soufre s'effectue à l'aide d'analyseurs utilisant la fluorescence UV. L'incertitude de mesure relative à l'évaluation du dioxyde de soufre est de 14,1% (donnée 2013).

RÉGLEMENTATION ET NORMES APPLICABLES

► LÉGISLATION EUROPÉENNE ET FRANÇAISE

- Directive européenne 2008/50/CE du 21/05/2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur, modifiée par la directive 2015/1480/CE du 28/08/2015 ;
- Arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant ;
- Arrêté du 21/10/2010 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air et à l'information du public ;
- Arrêtés préfectoraux :
 - n°2006-0607-04109 du 06/07/06 pour le Doubs ;
 - n°1233 du 05/07/06 pour le Jura ;
 - n°47 du 24/07/06 pour la Haute-Saône ;
 - n°200607131303 du 13/07/06 pour le Territoire de Belfort.

► RÉFÉRENCES NORMATIVES

- NF EN ISO/CEI 17025 - Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais (2005) ;
- NF EN 14212 : Air ambiant - Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en dioxyde de soufre par fluorescence UV (2013).

SEUILS DE QUALITÉ DE L'AIR

POLLUTION DE FOND	Valeur limite pour la santé humaine	350 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 24 heures par an
		125 µg/m³/j à ne pas dépasser plus de 3 jours par an
	Valeur limite pour la végétation	20 µg/m³ en moyenne annuelle pour la période hivernale (du 01/10 au 31/03)
	Objectif de qualité	50 µg/m³ en moyenne annuelle
PICS DE POLLUTION	Seuil d'information et recommandation	300 µg/m³/h
	Seuil d'alerte	500 µg/m³/h sur 3 heures consécutives

STRATÉGIE DE SURVEILLANCE	Seuil d'Évaluation Inférieur	50 µg/m³ à ne pas dépasser plus d'1 jour par an (protection de la santé humaine)
		8 µg/m³ en moyenne annuelle (protection de la végétation)
	Seuil d'Évaluation Supérieur	75 µg/m³ à ne pas dépasser plus d'1 jour par an (protection de la santé humaine)
		12 µg/m³ en moyenne annuelle (protection de la végétation)

Valeur limite

Niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser une fois atteint.

Objectif à long terme

Niveau à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement.

Seuil d'information et de recommandation

Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population et pour lequel des informations immédiates et adéquates sont nécessaires.

Seuil d'alerte

Niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de l'ensemble de la population et à partir duquel les Etats membres doivent immédiatement prendre des mesures.

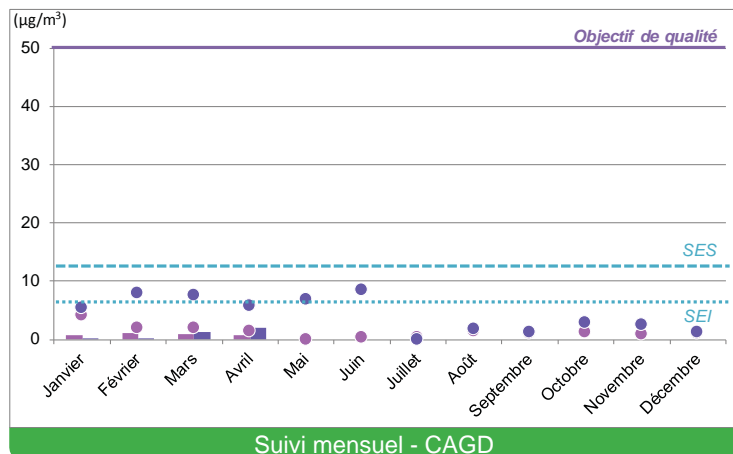
Seuil d'évaluation supérieur (SES)

Niveau en-deçà duquel il est permis, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser une combinaison de mesures fixes et de techniques de modélisation et/ou mesures indicatives.

Seuil d'évaluation inférieur (SEI)

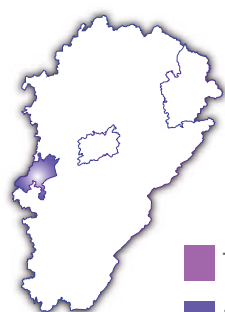
Niveau en-deçà duquel il est suffisant, pour évaluer la qualité de l'air ambiant, d'utiliser des techniques de modélisation ou d'estimation objective.

RÉSULTATS MENSUELS EN SO2



Tavaux
 2018 (carré violet) 2017 (cercle violet)
 Damparis
 2018 (carré bleu) 2017 (cercle bleu)

RÉSULTATS ANNUELS EN SO2



Tavaux
 Damparis

