

Raffinerie Total Donges

évaluation de l'influence du grand arrêt 2015 sur la qualité de l'air

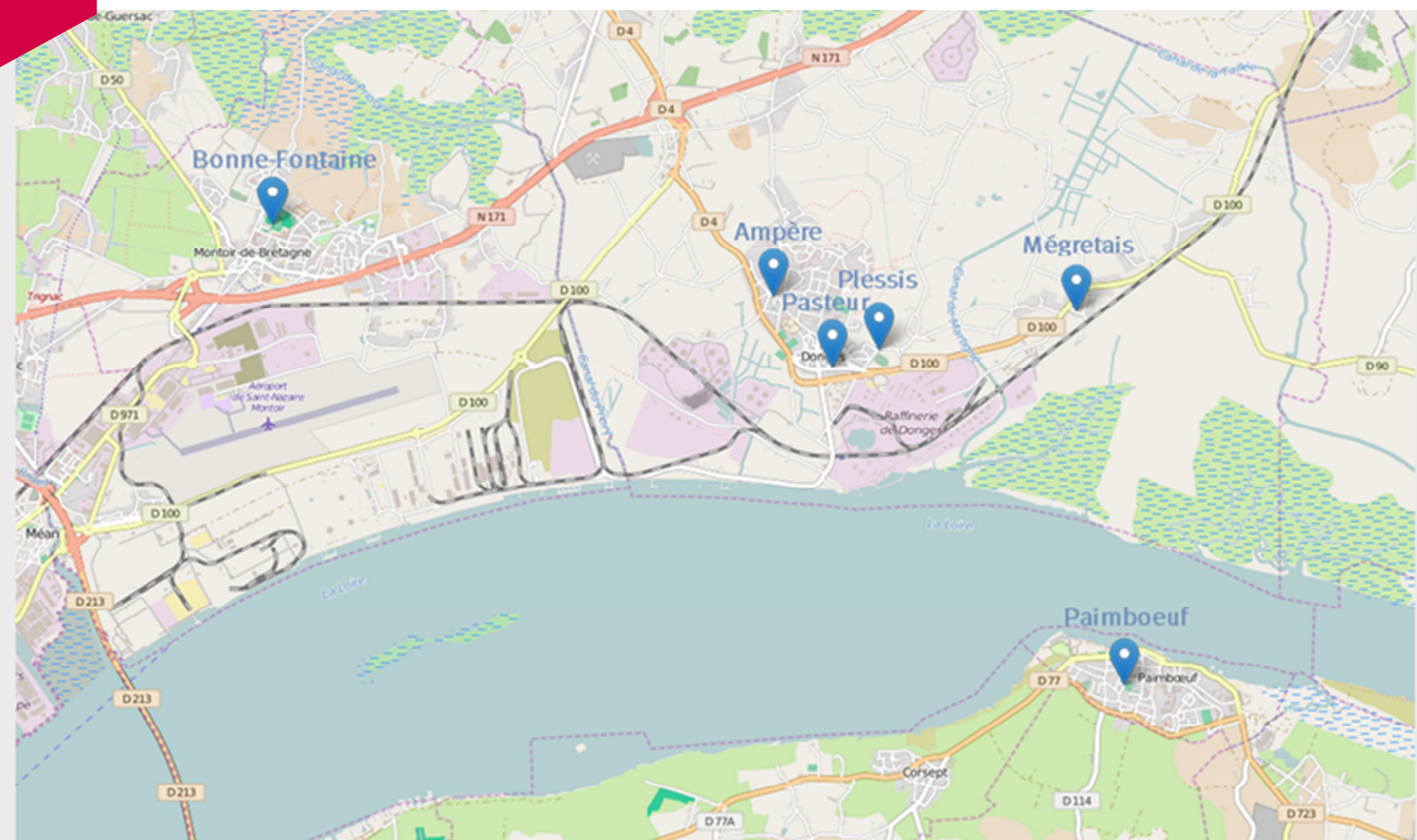
décembre 2015

air | pays de
la Loire
www.airpl.org

Le grand arrêt de la raffinerie Total à Donges est une vaste opération de maintenance et de modernisation des installations. La raffinerie de Donges stoppe en général la moitié de ses unités tous les 6 ans, soit un arrêt tous les 3 ans. Les derniers datent de 2013, 2009 et 2007.

Pour la première fois à Donges, l'édition 2015 a concerné l'ensemble des unités de fabrication de l'usine sur les mois de mai et juin.

Cette note présente les résultats de l'étude de l'influence de cette opération sur les niveaux de dioxyde de soufre, indicateur spécifique des émissions de la raffinerie.



Le réseau de surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de la raffinerie Total à Donges

une situation météo représentative

Durant la période du grand arrêt, les vents ont principalement soufflé des secteurs Sud-Ouest à Nord. Les vents de Sud qui, dans ces conditions, portent les émissions de la raffinerie vers la ville de Donges, ont été peu fréquents. Cette situation est représentative des conditions habituellement rencontrées en mai et juin depuis 2010.

une influence des émanations au cours de la phase d'arrêt des installations du 4 au 18 mai

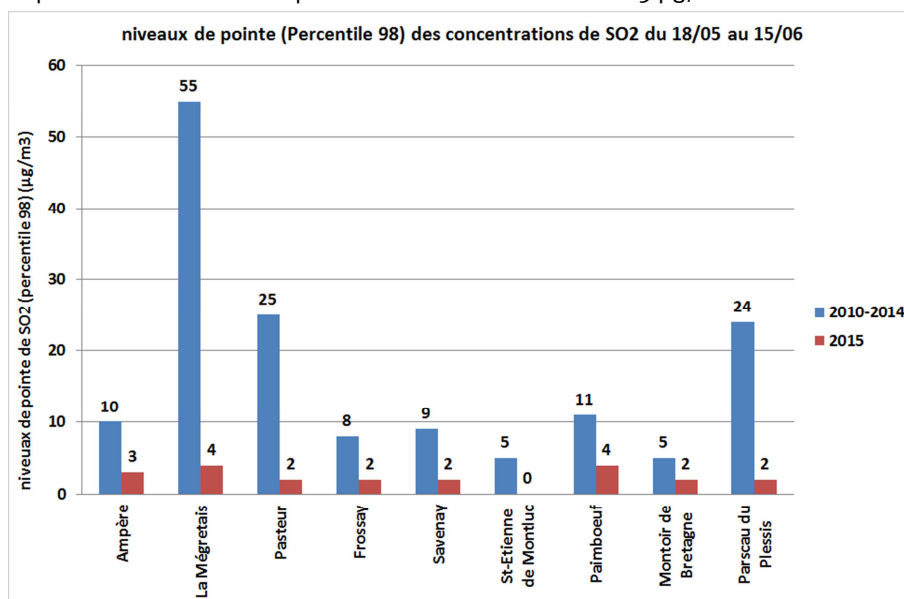
L'arrêt progressif des installations est une période qui peut être à l'origine d'émissions des gaz habituellement émis par le process, parmi lesquels le dioxyde de soufre (SO₂) et les oxydes d'azote (NO_x).

Au cours de cette période, la zone située à l'Est de la raffinerie, sous les vents de la raffinerie, s'est trouvée davantage influencée par l'établissement. L'agglomération de Donges était peu sous les vents.

L'influence est notamment observée sur les concentrations de SO₂ et de NO₂ à la Mégretais les 5 et 6 mai, ainsi qu'à Parscau du Plessis le 4 mai. Toutefois, la concentration maximale de SO₂ le 6 mai atteint 43 µg/m³ pour un seuil d'information-recommandation¹ fixé à 300 µg/m³.

un effet de l'arrêt complet du 18 mai au 15 juin

Sur l'ensemble des sites de mesure, en particulier ceux proches de la raffinerie, l'effet de l'arrêt complet est visible sur les niveaux de concentrations, aussi bien en moyenne que pour les niveaux de pointe. Les niveaux de pointe sont restés inférieurs à 5 µg/m³.



Niveaux de pointe des concentrations de SO₂ du 18/05 au 15/06 de 2010 à 2014 (bleu) et en 2015 (rouge)

redémarrage des installations du 15 au 29 juin

Au redémarrage, le site de la Mégretais a été le plus influencé avec des valeurs de SO₂ néanmoins éloignées du seuil d'information-recommandation (53 µg/m³ mesurés au maximum pour un seuil à 300 µg/m³).

conclusion

La phase d'arrêt complet des installations de raffinage a eu une influence sur la qualité de l'air. Cette évolution à la baisse est établie sur les concentrations de pointe à un facteur 2 à 13 selon les sites de mesure par rapport à la période de mi-mai à mi-juin des années 2010-2014.

¹ Le seuil de recommandation et d'information est le niveau de pollution atmosphérique qui a des effets limités et transitoires sur la santé en cas d'exposition de courte durée et à partir duquel une information de la population est susceptible d'être diffusée.