

EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR - ISBERGUES

MESURES AIR AMBIANT

atmo Nord – Pas-de-Calais

l'association régionale pour la surveillance et l'évaluation de l'atmosphère, s'appuie sur une expertise de près de 40 ans pour répondre aux enjeux majeurs tels que la santé, le climat, l'aménagement du territoire ou encore les transports.

Agréée par le Ministère en charge de l'Ecologie et du Développement Durable et organisée sur les principes de collégialité et d'impartialité, **atmo** Nord - Pas-de-Calais développe son programme transversal d'évaluation de l'atmosphère, notamment sur les axes « Air, Climat et Energie ».

atmo Nord-Pas-de-Calais a réalisé en 2014, une nouvelle étude à Isbergues portant sur les niveaux de concentrations en particules en suspension PM10 et en métaux lourds (arsenic, cadmium, nickel et plomb). Les mesures ont été menées sur 4 phases d'études :

- du 7 au 27 janvier ;
- du 21 avril au 5 mai ;
- du 4 au 25 août ;
- du 10 novembre au 1^{er} décembre.

DANS CETTE SYNTHÈSE

- P02 Sites étudiés
- P03 Résultats
- P04 Perspectives



Source : site web du S3PI Artois

Objectifs

La campagne 2014 est la **quatrième étude** de la qualité de l'air dans l'environnement proche d'une plateforme regroupant plusieurs industriels, à Isbergues. En plus de **caractériser la qualité de l'air en proximité industrielle**, cette campagne a également pour but de **répondre aux exigences réglementaires** liées à l'évaluation préliminaire en métaux lourds démarrée en 2011.

Présentation du contexte

Dans le cadre d'une évaluation de risque sanitaire imposée à APERAM Stainless France (coproduits sidérurgiques), par **un arrêté préfectoral**, APERAM Stainless France a sollicité **atmo** Nord - Pas-de-Calais dès 2010 pour la réalisation d'une campagne de mesures de la qualité de l'air sur la commune d'Isbergues. Au regard des résultats de mesures obtenus à l'issu de cet état des lieux mené en 2010, il a été convenu de **suivre les particules en suspension PM10 et de réaliser une évaluation préliminaire en métaux lourds** sur 3 ans minimum.

Lors des trois premières années d'étude, les concentrations en métaux lourds se sont trouvées sous le seuil d'évaluation maximal – défini par la réglementation – excepté pour le nickel. Ceci a impliqué la poursuite de la surveillance en 2014.

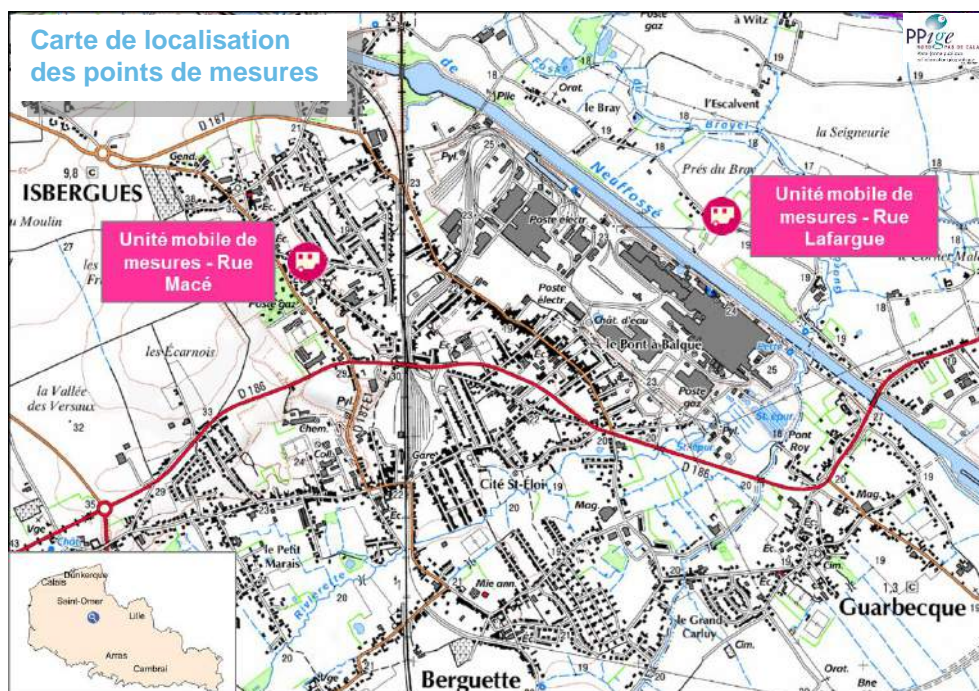
Association
pour la surveillance
et l'évaluation
de l'atmosphère
en Nord - Pas-de-Calais

55 place Rihour
59044 Lille Cedex
Tél. : 03 59 08 37 30
Fax : 03 59 08 37 31
contact@atmo-npdc.fr
www.atmo-npdc.fr

AIR AMBIANT – EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR A ISBERGUES

SITES ETUDIES

"Des sites choisis à l'identique des années précédentes"



CHIFFRES CLES

- 2 points de mesures (Macé et Lafargue)
- 11 semaines de mesures en 2014
- 5 polluants surveillés
- 2 analyseurs automatiques
- 2 préleveurs actifs

La commune d'Isbergues se situe à une vingtaine de kilomètres au sud-est de la ville de Saint-Omer. Selon les études statistiques de l'INSEE, Isbergues comptait une densité de population de 635 hab/km² en 2012. Deux stations mobiles de mesures y ont été installées à raison de 4 phases de deux semaines minimum de mesures en 2014 : une Rue Macé, et l'autre Rue Lafargue. Les résultats obtenus ont été comparés aux résultats enregistrés sur les stations fixes de mesures de la qualité de l'air d'atmo Nord – Pas-de-Calais.

Choix des sites

Les sites de mesures ont été choisis en fonction de leur accessibilité et de leur représentativité. Situés de part et d'autre de la plateforme industrielle, à l'identique des années précédentes, le fait d'avoir non pas un mais deux sites de mesures permet de statuer plus aisément quant à l'influence ou non de la plateforme sur les teneurs en polluants observées. En fonction de la direction des vents, si une influence d'origine industrielle existe, une différence marquée des teneurs en polluants sera constatée au niveau des deux sites.

Méthodologie, techniques utilisées

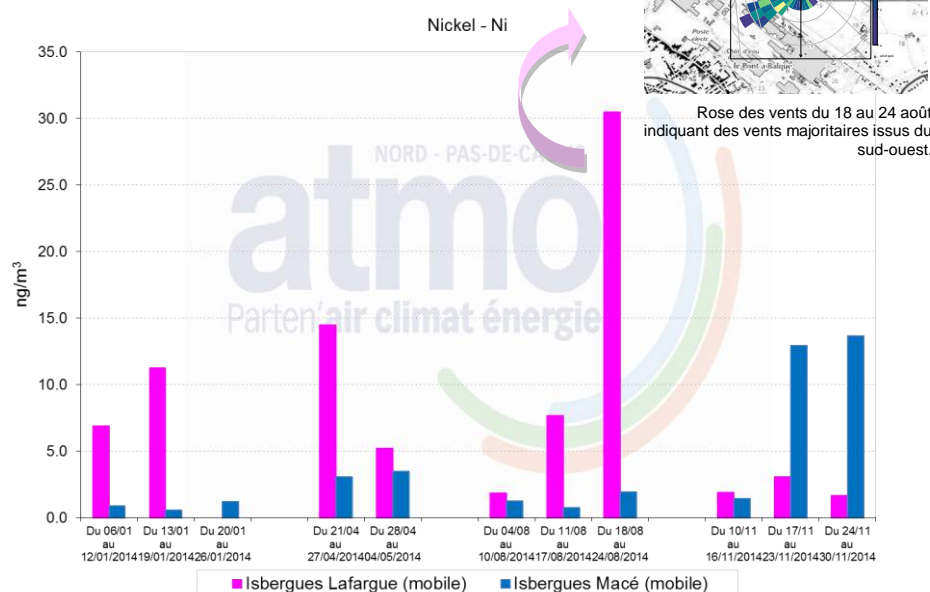
L'étude a porté en deux points différents de mesures : Rue Lafargue et Rue Macé. Deux techniques d'échantillonnage y ont été employées : les mesures automatiques et les mesures par prélèvements actifs. Les premières ont mesuré en continu (moyennes calculées toutes 15 minutes) les poussières en suspension (PM10). Les mesures par prélèvements actifs ont été utilisées pour la mesure des métaux lourds (arsenic, nickel, cadmium, plomb) : prélèvement sur filtre des PM10 puis analyse en laboratoire (moyenne calculée sur la durée hebdomadaire d'exposition des filtres).

En parallèle à ces mesures, l'installation d'un mat météo a permis de mesurer les paramètres météorologiques tels que la température, l'humidité relative ambiante, la direction et la vitesse des vents.



AIR AMBIANT – EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR A ISBERGUES

RESULTATS



"Des concentrations en-dessous des seuils d'évaluation en 2014"

REGLEMENTATION

- Directive n°2004/107/CE concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant
- Directive n°2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe
- Décret n°2010-1250 relatif à la qualité de l'air

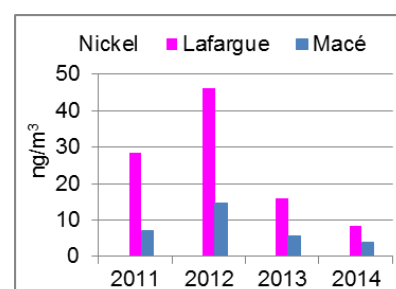
Des résultats plus faibles que lors de la précédente étude. Le nickel est l'un des éléments prépondérants retrouvés à Isbergues, avec des concentrations variables d'un site à l'autre, en fonction de la direction des vents dominants.

Résultats de la campagne 2014

Les concentrations moyennes de particules en suspension PM10 obtenues ont respecté la valeur limite réglementaire fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle. En ce qui concerne la valeur limite de 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an, le risque de dépasser cette valeur à Isbergues sur l'ensemble de l'année semble limité. Lors de cette 4^{ème} campagne de mesures, il apparaît que la plateforme industrielle n'a pas eu d'influence sur les teneurs en particules observées. Concernant les concentrations moyennes en métaux lourds, des concentrations élevées en nickel, et exceptionnellement, des concentrations plus élevées que lors des campagnes précédentes en plomb, ont été relevées, en particulier sur le site de Lafargue. En fonction de la direction des vents, une influence industrielle sur les niveaux en métaux lourds est observée. Les concentrations en nickel ont par exemple été très élevées lors de la semaine du 18 août, par vent de sud-ouest, en lien avec un redémarrage - après arrêt annuel - des activités industrielles. D'un point de vue réglementaire, les valeurs cibles et limite ont été respectées sur chacun des deux sites de la zone d'études pour l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb. Les seuils d'évaluation n'ont pas été atteints pour l'ensemble des métaux, en cette campagne 2014.

Au regard des campagnes précédentes

Au fil des quatre années d'études, les niveaux moyens de particules en suspension PM10 n'ont pas beaucoup varié. Une légère baisse des concentrations semble s'être amorcée en 2014 après deux années plutôt stables. En ce qui concerne les métaux lourds, les niveaux relevés en 2014 sont les plus bas ayant été observés depuis 2011. En 2014, les concentrations sont similaires entre les deux sites de mesures pour chacun des polluants étudiés, excepté pour le nickel et les poussières, où la différence reste marquée.



AIR AMBIANT – EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR A ISBERGUES

PERSPECTIVES

"Vers une surveillance fixe"



A termes, une station de mesures de la qualité de l'air pourrait être installée dans l'environnement de la plateforme industrielle, à Isbergues, afin de respecter les exigences réglementaires.

SYNTHESE EXTRAITE DU
 RAPPORT N°02/2015/SV

Disponible sur le site
www.atmo-npdc.fr



Une surveillance poursuivie

En lien avec les concentrations observées lors des premières années d'étude, la surveillance du nickel et des particules en suspension PM10 continuera en 2015. Dans le cadre du pacte associatif conclu avec APERAM Stainless France, **atmo** Nord-Pas-de-Calais mettra en place un dispositif permettant de réaliser davantage de mesures. Ceci afin de mieux identifier les sources locales de nickel et de répondre à l'exigence de la directive n°2004/107/CE. Les mesures de particules en suspension PM10 permettront d'approfondir les études en cours, cherchant à répondre à une problématique cette fois d'ordre régional : le Nord-Pas-de-Calais est une région régulièrement touchée par des épisodes de pollution dus aux particules en suspension PM10 et une réflexion globale est menée à ce sujet.

Conditions de diffusion :

Synthèse extraite des rapports d'étude n°02/2015/SV

Résultats analysés selon les objectifs de l'étude, le contexte et le cadre réglementaire des différentes phases de mesures et les connaissances météorologiques disponibles. **atmo** Nord - Pas de Calais ne peut en aucun cas être tenue responsable des interprétations et travaux intellectuels, des publications diverses ou de toute œuvre utilisant ses mesures pour lesquels elle n'aura pas donné d'accord préalable.

Le respect des droits d'auteur s'applique à l'utilisation et la diffusion de ce document, Les données présentées restent la propriété d'**atmo** Nord - Pas de Calais et peuvent être diffusées à d'autres destinataires. Toute utilisation partielle ou totale de ce document doit être signalée par « source : **atmo** Nord - Pas de Calais ». L'association vous fournira sur demande de plus amples précisions ou informations complémentaires dans la mesure de ses possibilités.