

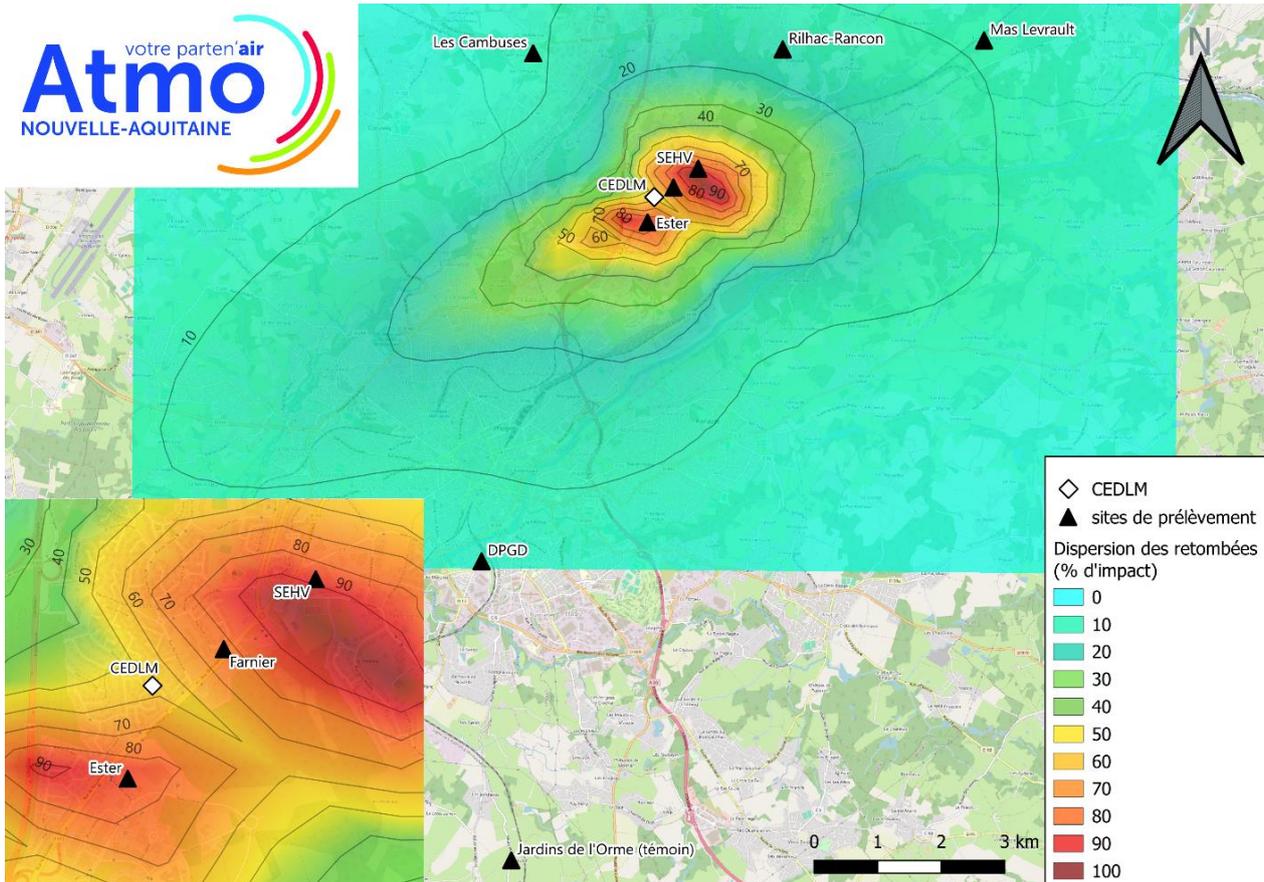
Centrale Énergie Déchets de Limoges Métropole - 2024

A titre indicatif, les concentrations en dioxines-furanes (17 congénères les plus toxiques) dans les retombées atmosphériques sont très faibles. Pour la biosurveillance, les résultats de dioxines-furanes dans le lait de vache, le miel et les choux sont faibles et inférieures aux niveaux d'intervention fixés par la Commission Européenne. Les concentrations en 13 métaux dans les retombées atmosphériques sont globalement faibles. Les concentrations de certains métaux sont légèrement supérieures sur les sites « SEHV » et « DPGD », mais en deçà des valeurs de référence suisses et allemandes pour ceux qui en possèdent. Le chrome VI et le mercure n'ont pas été quantifiés sur les prélèvements en air ambiant.

Depuis 2008, Atmo Nouvelle-Aquitaine est en charge de la surveillance de l'impact de l'activité de la Centrale Énergie Déchets de Limoges Métropole (CEDLM) sur la qualité de l'air. Pendant la campagne de mesure de 2024, la fragilité d'un poteau de soutènement a contraint l'installation à arrêter toute activité à partir de juillet 2024. La campagne de mesure a donc dû être écourtée. En raison de cet incident, le plan de surveillance pour l'année 2024 est incomplet, la CEDLM n'ayant pu reprendre son activité qu'en décembre. **Ces mesures étant réalisées sur des périodes incomplètes, les résultats sont donnés à titre indicatif uniquement** et ne sont pas comparables aux mesures réalisées les années précédentes.

Sites étudiés

Les sites de prélèvement ont été sélectionnés conformément aux recommandations de l'INERIS et selon une modélisation de la dispersion des retombées. Un site témoin « Jardins de l'Orme » situé hors de l'influence de la CEDLM permet de comparer les résultats à la pollution de fond.



Principaux résultats à retenir

Pendant la campagne de mesure, la fragilité d'un poteau de soutènement a contraint l'installation à arrêter toute activité à partir de juillet 2024. La campagne de mesure a donc dû être écourtée. En raison de cet incident, le plan de surveillance 2024 est incomplet¹, la CEDLM n'ayant pu reprendre son activité qu'en décembre. **Ces mesures étant réalisées sur des périodes incomplètes, les résultats sont donnés à titre indicatif uniquement** et ne sont pas comparables aux mesures réalisées les années précédentes.

Dioxines et furanes dans les retombées atmosphériques

(10 jours de prélèvement/30)

Parmi les 17 congénères les plus toxiques, une majorité présente une concentration inférieure au seuil de quantification analytique. La dioxine de Seveso (2,3,7,8 TCDD) n'a été quantifiée sur aucun des sites. Les concentrations sont toutes très faibles.

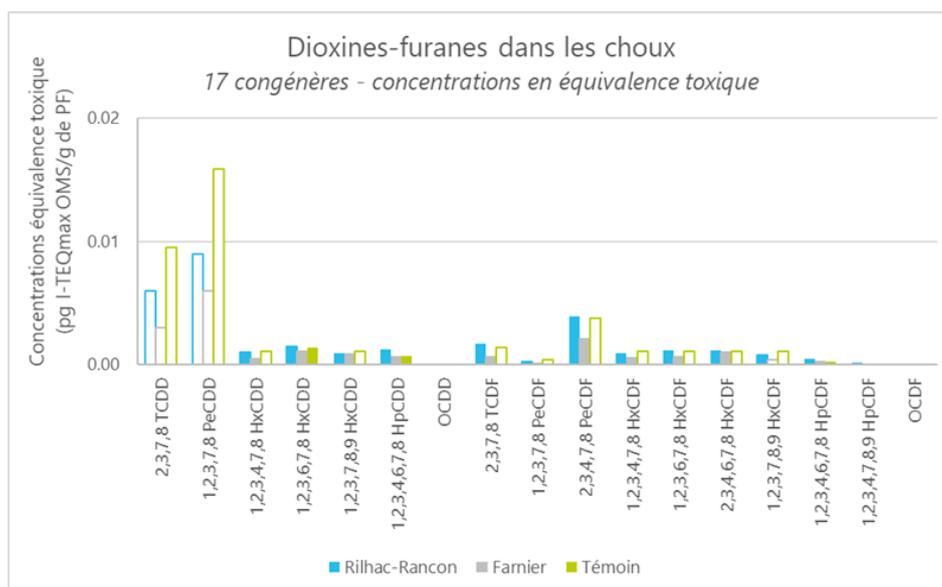
Dioxines et furanes dans le lait

L'analyse des 17 congénères toxiques dans l'échantillon de lait de vache issu de l'exploitation agricole du Mas Levrault donne un total de 0.38 pg I-TEQ OMS max/g de matière grasse. A titre indicatif, cette concentration est très en dessous du niveau d'intervention de 1.75 pg I-TEQ OMS max/g de matière grasse fixé par la Commission Européenne.

Dioxines et furanes dans les végétaux

Pour le site « Rilhac-Rancon », 12 % des congénères n'ont pas été quantifiés après analyse du chou exposé et 18 % pour le site « Farnier ». Pour le chou témoin, cultivé aux serres de Limoges, 76% des congénères n'ont pas été quantifiés lors de l'analyse.

Après application du facteur de toxicité, la concentration totale en équivalent toxique de l'ensemble des congénères est de 0.02 pg I-TEQ max OMS/g de poids frais pour le site « Rilhac-Rancon » et 0.01 pg I-TEQ max OMS/g de poids frais pour le site « Farnier ». A titre indicatif, les concentrations sont en deçà de la limite de 0.30 en pg I-TEQ max OMS/g de poids frais fixée par la Commission Européenne pour les légumes.



Les histogrammes « évidés » correspondent aux dioxines-furanes n'ayant pas été quantifiées par le laboratoire

¹ Les mesures n'ayant pas pu être réalisées sont les mesures de métaux (vanadium, nickel, antimoine, chrome, cuivre, thallium, arsenic, plomb, manganèse, cadmium, cobalt) et de dioxines-furanes, dans l'air ambiant.

Dioxines et furanes dans le miel

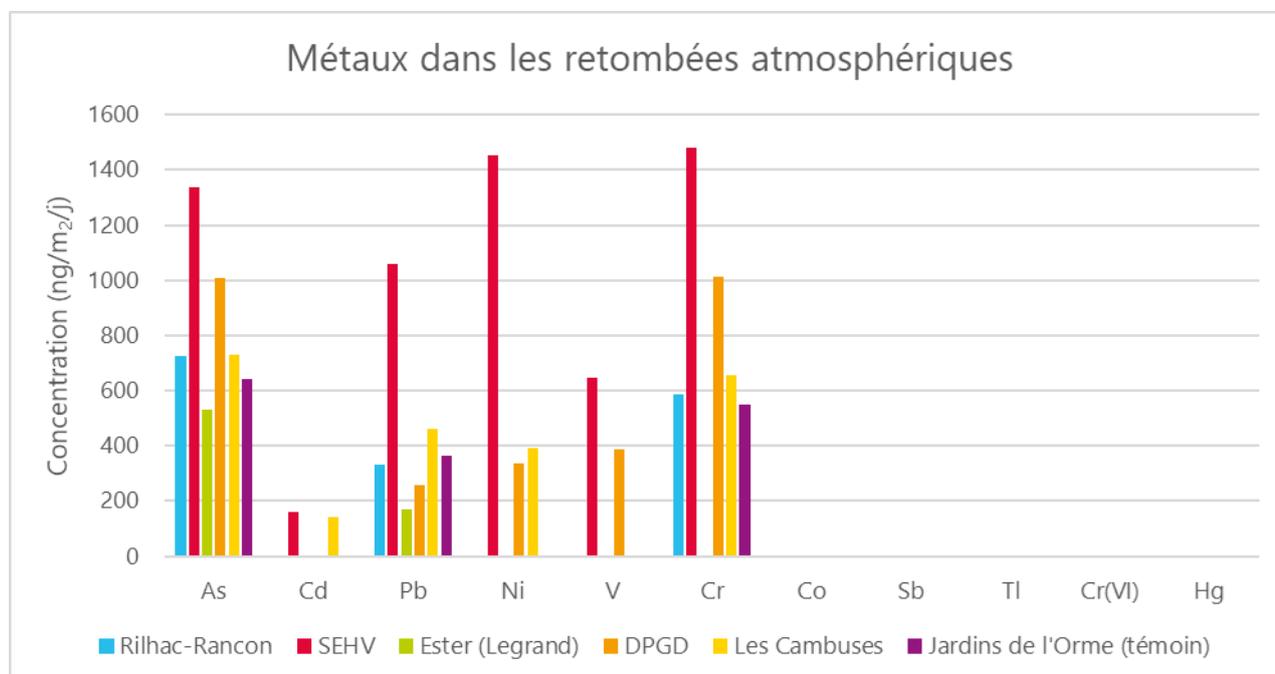
Avec 0.21 pg I-TEQ max OMS/g de produit, le miel récolté au niveau des ruches implantées sur le site de la CEDLM respecte la recommandation de la Commission Européenne fixée à 0.30 pg I-TEQ/g de produit, à titre indicatif. La concentration totale en équivalent toxique proche de la recommandation fixée par la Commission Européenne s'explique par la méthode de calcul. Cette année, seuls 5 congénères sur les 17 suivis ont été quantifiés après analyse. Après application du facteur de toxicité, les congénères non quantifiés vont avoir un poids plus important sur le calcul de la concentration totale que ceux quantifiés. Le 2,3,7,8 TCDD et le 1,2,3,7,8 PeCDD, bien que non quantifiés au cours des analyses représentent à eux seuls la majorité de la concentration totale en équivalent toxique des 17 congénères les plus toxiques.

Métaux lourds dans les retombées atmosphériques

(10 jours de prélèvement/30)

Parmi les 13 métaux lourds suivis dans les retombées atmosphériques, le thallium, le cobalt, l'antimoine, le mercure et le chrome VI n'ont été quantifiés sur aucun des sites de prélèvement.

Les concentrations pour l'arsenic, le cadmium, le plomb, le nickel, le vanadium et le chrome sont légèrement plus importantes sur le site « SEHV » que sur les autres. En effet, ce site est situé proche de la CEDLM et a été beaucoup exposé pendant la période de mesure réduite (43 % du temps sous les vents). Il en est de même pour le site « DPGD » pour l'arsenic et le chrome. Il est cependant plus éloigné et a été peu exposé (13% sous les vents). A titre indicatif, les niveaux relevés sont inférieurs aux valeurs de référence suisses et allemandes pour les métaux qui en possèdent (4 000 ng/m²/j pour l'arsenic, 2 000 ng/m²/j pour le cadmium, 15 000 ng/m²/j pour le nickel, 100 000 ng/m²/j pour le plomb).



Métaux lourds en air ambiant

(4 jours de prélèvement/7 pour le chrome VI et 4/14 pour le mercure gazeux)

Le chrome VI et le mercure gazeux n'ont pas été quantifiés sur les prélèvements.

Moyens & méthodologie

Plusieurs types de matériel ont été mis en œuvre lors de cette campagne. Des jauges Owen ont permis de mesurer les métaux et les dioxines-furanes dans les retombées atmosphériques sur six sites (en juin-juillet 2024). Un préleveur haut-débit a été mis en fonctionnement sur le site « SEHV » pour les prélèvements de métaux lourds dans l'air ambiant (en juillet 2024). Des mesures de biosurveillance ont été réalisées dans du miel (provenant des ruches de la CEDLM), du lait de vache (provenant de l'exploitation du Mas Levrault) et des choux (sur deux sites « Rilhac-Rancon » et « Farnier », exposés de décembre 2024 à février 2025).



Jauge Owen



Préleveur haut débit

Perspectives

Le plan de surveillance pour l'année 2025 sera réalisé selon le modèle habituel.

66

Lexique

CEDLM : centrale énergie déchets Limoges Métropole

DPGD : direction de la prévention et de la gestion des déchets

INERIS : institut national de l'environnement industriel et des risques

I-TEQ : quantité équivalente toxique internationale

OMS : organisation mondiale de la santé
pg = 10^{-12} gramme

SEHV : syndicat énergies Haute Vienne

TCDD : 2,3,7,8-tétrachlorodibenzo-p-dioxine

99

RETROUVEZ TOUTES NOS **PUBLICATIONS** SUR : www.atmo-nouvelleaquitaine.org

Pour en savoir +

CONTACT ÉTUDES

Emilie PALKA, ingénieure d'études
Référence étude : IND_EXT_23_089
Version finale du : 20/03/2025

CONDITIONS D'UTILISATION

- les données contenues dans ce document restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce document, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce document devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de parution
- toute utilisation de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du document.

Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aurait pas donné d'accord préalable. Dans cette synthèse, les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte lors de comparaison à un seuil réglementaire