

MINES DE PLOMB ARGENTIFÈRE DANS LE SECTEUR DE MELLE

Étude d'Interprétation de l'État des Milieux

RESTITUTION ET MESURES DE PRÉVENTION

MOT DU MAIRE

A l'époque carolingienne, les mines d'argent de la commune de Melle dont le sous-sol est riche en galène* ont été largement exploitées. La production, estimée à 4 tonnes d'argent par an pendant 400 ans, et faisant de Melle le site le plus important d'Europe occidentale, a eu un impact fort sur les sols du territoire principalement le long des vallées et autour de tous les ateliers monétaires. Au fil des siècles, l'ensemble du minerai extrait a été utilisé pour construire et aménager la commune que nous connaissons aujourd'hui.

Jusqu'à ce jour, le nombre de prescriptions de plombémie et la détection du saturnisme **n'a jamais révélé à Melle de valeurs supérieures aux moyennes observées dans la population générale**. Pour autant, à l'invitation de l'état, la commune a mené une étude dite « Interprétation de l'État des Milieux ».

Ce document essaie de restituer le plus clairement possible, cette étude de plus de 200 pages qui, si elle nous en apprend plus, ne nous apprend pas ce que nous savons depuis l'époque carolingienne, le sol de notre commune est riche en plomb. Les résultats des mesures effectuées se révèlent très hétérogènes en raison de l'organisation éclatée du site mais celles-ci sont sans surprise plus élevées à proximité des anciens sites d'exploitation, d'entreposage ou de traitement du minerai.

Afin de savoir comment la population mais aussi chacune et chacun réagit à cette pollution, dès les prochains jours vous êtes invités toutes et tous à **une campagne de dépistage** (courrier de l'ARS joint), je vous invite vivement à y participer en nombre. Nous pourrions alors mettre en place les mesures de prévention les plus adaptées, à nos lieux et nos modes de vie, et reprendre une vie melloise sereine, un peu comme depuis l'époque carolingienne.

* Minerai composé de plomb, de soufre et d'argent

Sylvain Griffault
Maire de Melle



LA NATURE DE L'ÉTUDE

Elle a été réalisée par ERG Environnement entre **avril 2021 et septembre 2022** en plusieurs campagnes.

Deux campagnes de sols :

- Campagne 1 : 809 points de mesure dont 20 % couplés à des analyses en laboratoire
- Campagne 2 : 91 prélèvements dans les lieux accueillant du public, les jardins d'ornement ou potagers, les champs.

Deux campagnes autour de l'eau :

- Eau souterraine : 2 campagnes sur 45 puits, forages ou sources.
- Eau de surface et sédiments : 2 campagnes sur près de 20 points.

Une campagne sur les végétaux :

- 59 prélèvements près de 13 jardins potagers (privés et collectifs).

Une campagne sur l'air :

- Sur une durée d'un mois avec mesures des PM₁₀**, métaux sur particules inhalables et sur retombées atmosphériques en 4 points positionnés sur des sites sensibles.

** particules de diamètre inférieur à 10 µm

COMPOSÉS RECHERCHÉS

Sols et sédiments : arsenic total et bioaccessible***, plomb, antimoine, baryum, cadmium, cuivre, nickel, zinc.

Eau souterraine et de surface : arsenic, plomb, cadmium, cuivre, nickel, zinc, baryum, fer, antimoine.

Végétaux : arsenic, cadmium, cuivre, nickel, plomb, zinc, baryum, fer, antimoine.

Air : PM₁₀, arsenic, plomb, cadmium, cuivre, zinc, baryum, antimoine.

*** fraction de l'arsenic que le corps peut assimiler (en moyenne 15% de l'arsenic total)

PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

SOLS La 1ère campagne a confirmé un large impact du plomb dans la zone d'étude avec une zone d'influence qui s'étend légèrement au-delà de la zone des travaux connus (Vallée de l'Argentière, secteurs en périphérie du Tublier et des Planis). 60 à 70 % des points de mesure dépassent les valeurs de bruit de fond (1) en plomb dans les secteurs des travaux miniers et notamment au niveau des zones résidentielles.

La seconde campagne a visé les zones présentant un usage sensible (fréquentation tout public et notamment enfants en bas-âge). Elle a mis en évidence des anomalies en arsenic peu denses et modérées (faible proportion d'arsenic bioaccessible (2)), de nombreux dépassements en plomb des valeurs de bruit de fond et du niveau déclenchant un dépistage du saturnisme chez l'enfant, et ceci principalement dans l'emprise des travaux miniers, notamment les vallées et le centre-ville.

E A U Les analyses montrent un faible impact sur les eaux souterraines. Seuls 6 points de mesure, réalisés sur des puits privés, à l'abandon ou utilisés pour l'arrosage, présentent un dépassement des valeurs de potabilité. Les résultats d'analyse montrent un impact sur les eaux de surface principalement pour le plomb qui se concentre sur la Béronne Nord, au niveau des secteurs du Tublier et des Planis, sur l'Argentière et en aval de son affluence avec la Béronne, dans une moindre mesure et plus ponctuellement au niveau de la Légère.

V É G É T A U X Les résultats d'analyse montrent, pour les jardins présentant des anomalies en plomb, des dépassements des valeurs réglementaires en cadmium et plomb dans les légumes feuilles, les légumes racines et bulbes et dans certains légumes fruits cultivés. Pour l'arsenic quelques teneurs plus marquées que les témoins principalement pour les légumes feuilles et racines sans toutefois montrer de lien évident entre la concentration dans le sol et dans la plante,

A I R Les résultats obtenus dans l'air ambiant et dans les retombées atmosphériques montrent des concentrations faibles, de l'ordre de grandeur du bruit de fond en France et inférieures aux valeurs réglementaires disponibles.

(1) Mesure de l'existence naturelle ou artificielle d'un élément et qui permet la mesure de l'impact d'une activité.

(2) Fraction de l'arsenic que la corps peut assimiler (en moyenne 15% de l'arsenic total)

LES GESTES DE PRÉVENTION ET LES PISTES POUR UN FUTUR PLAN DE GESTION

Nous sommes en présence :

- de zones qui nécessitent **la mise en œuvre d'un plan de gestion** dont les premières mesures de préventions sont décrites ci-dessous.

- des situations **plus diffuses ou les niveaux de risques potentiels** (zone d'incertitude) au regard des usages constatés nécessitent une **réflexion plus approfondie de la situation** avant de se lancer dans un plan de gestion.

Ces mesures concernent, en fonction des différents types de lieux, les possibilités d'action pour le sol ou la terre est à nu.

Dans tous les lieux, le contact direct avec le sol nu, en particulier pour les enfants devra être évité.

Dans l'ensemble des espaces publics et en fonction de l'importance de la pollution et des types d'usage :

L'idéal est de maintien d'un couvert végétal avec la mise en herbe toute l'année pour supprimer le contact direct avec le sol.

Il peut être envisagé par endroits le recouvrement par des terres d'apport et/ou des dispositifs constructifs.

Les jardins dans la vallée de l'Argentière :

Ce sont les lieux où les résultats sont les plus élevés. Il faut envisager, soit une restriction d'usage, interdisant la poursuite des cultures et de leur consommation, soit la substitution des terres impactées par de la terre végétale d'apport sur la hauteur de développement racinaire, soit la modification du mode de culture pour une culture hors sol.

RECOMMANDATIONS **Dans les secteurs résidentiels :**

Ce sont les lieux où la pollution est la plus diffuse et où les résultats sont par conséquent les plus irréguliers.

Il est conseillé de maintenir un couvert végétal avec la mise en herbe de l'ensemble des surfaces à nu. Limiter autant que possible le contact des enfants avec les poussières et les sols. En cas de contacts réguliers, laver fréquemment ses mains et garder les ongles courts. En cas de sols nus, limiter l'entrée dans la maison des poussières extérieures, nettoyer régulièrement les sols de la maison.

Concernant les pratiques de jardinage et consommation de légumes du potager, il est conseillé de varier la provenance des fruits et des légumes, bien les laver, veiller à un bon équilibre alimentaire en général, manger des aliments riches en fer et en calcium (l'intoxication au plomb est aggravée par le manque de fer et de calcium), privilégier les cultures hors sols, éviter de manger des produits issus de la cueillette comme les champignons.

Concernant les eaux souterraines :

La déclaration des puits privés en Mairie est obligatoire. Ne pas consommer l'eau des puits privés si elle n'est pas surveillée, elle doit être considérée par précaution comme non-potable. Par ailleurs, ne pas l'utiliser pour remplir les piscines. Il appartient aux usagers de contrôler que la qualité de l'eau exploitée est compatible avec l'usage qu'il en fait.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Si vous souhaitez consulter l'étude dans son intégralité vous pouvez la retrouver sur le site internet www.ville-melle.fr, pour toutes informations complémentaires n'hésitez pas à consulter le site de l'ARS à l'adresse suivante : <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/mines-de-melle>, en cas de questions contactez la mairie au 05.49.27.00.23 ou par courriel contact@ville-melle.fr