

ISDND Alvéol (87) Plan de surveillance 2025

Pour les polluants réglementés (PM₁₀, benzène, arsenic, cadmium, plomb et nickel), les seuils réglementaires sont respectés. Également, les concentrations sont toutes inférieures aux recommandations de l'OMS ainsi qu'aux valeurs toxicologiques de référence (pour les polluants qui en possèdent).

Les concentrations en métaux lourds, ammoniac, amines et composés organiques volatils sont faibles et similaires aux niveaux relevés les années précédentes. Les concentrations en particules grossières PM₁₀ observées sont similaires à celles des stations de fond d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, ce qui exclut un impact significatif de l'ISDND pour ce polluant.

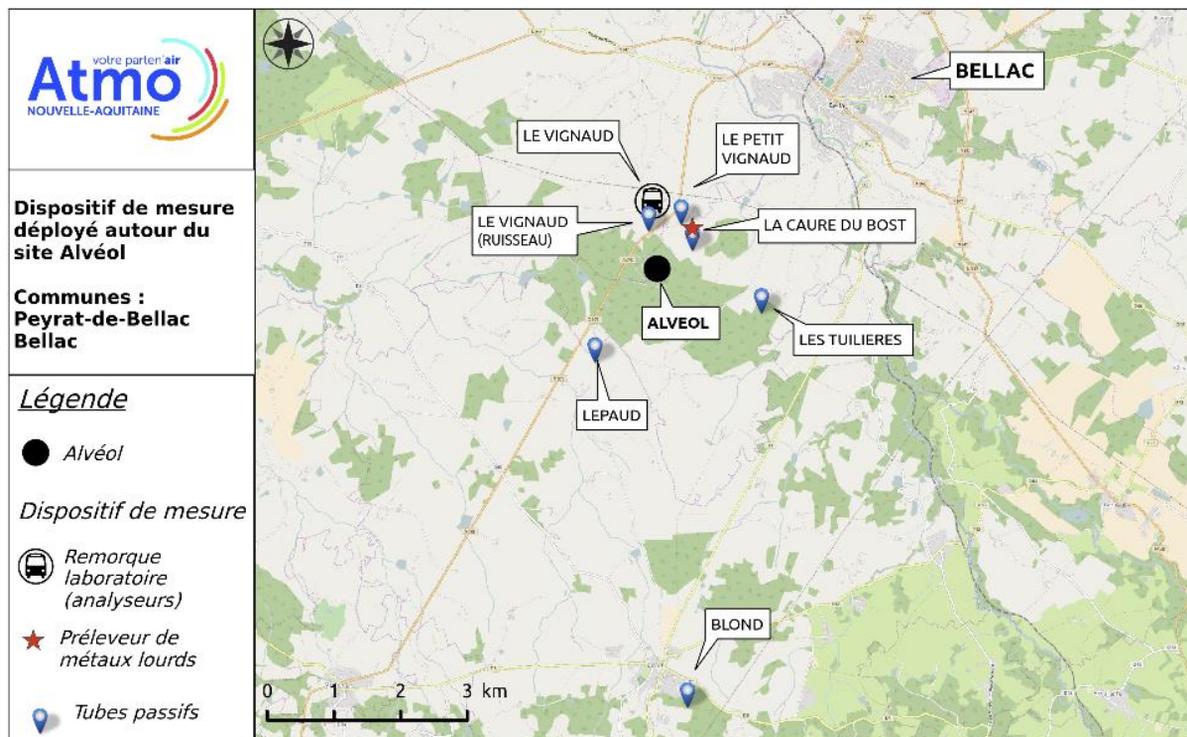
Concernant le H₂S, l'ISDND, situé au sud-sud-est du site « Le Vignaud », peut impacter celui-ci lors de vents provenant de cette direction et également lorsque les vents sont faibles. Le seuil de gêne olfactive pour le H₂S est dépassé pendant une grande partie de la campagne.

Pour ce polluant ainsi que pour les autres composés odorants mesurés par tubes passifs, des gênes olfactives ont pu être ressenties durant la campagne de mesure.

Concernant les odeurs potentiellement perçues, d'une part, elles sont caractérisées par un pic de concentration sur un court laps de temps. D'autre part, la gêne olfactive est différente d'un individu à l'autre, notamment en fonction de sa sensibilité, de son vécu et de son histoire personnelle. Il n'est pas possible d'évaluer la seule gêne olfactive à l'aide de moyens de mesure de qualité de l'air. C'est un paramètre subjectif qui doit être pris en compte de manière complémentaire aux mesures de qualité de l'air effectuées.

Dans le cadre de ses obligations réglementaires de surveillance de la qualité de l'air, Suez RV Sud-Ouest a confié à Atmo Nouvelle-Aquitaine la gestion et l'application de son plan de surveillance 2025 autour du site d'Alvéol, installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) à Peyrat-de-Bellac en Haute-Vienne (87). Ce plan de surveillance annuel est effectué par Atmo Nouvelle-Aquitaine depuis 2011.

Sites étudiés



Le site « Blond » est considéré comme témoin, étant situé en dehors de l'influence de l'ISDND.

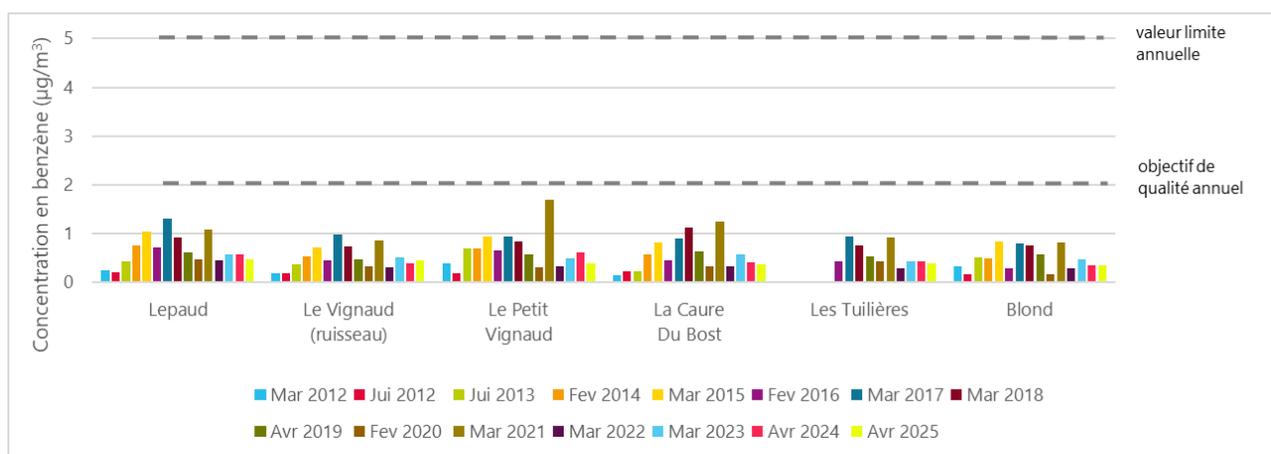
Principaux résultats à retenir

Ammoniac NH_3 et amines totales

- Les teneurs mensuelles observées au cours de la campagne 2025 sont du même ordre de grandeur que celles observées depuis le démarrage de la surveillance d'Alvéol en 2011.
- Les concentrations en ammoniac sont inférieures aux VTR pour inhalation subchronique et chronique (à titre indicatif).
- Le site de « Lépaud » (exposé à 33% aux vents en provenance d'Alvéol) enregistre fréquemment les plus fortes concentrations mensuelles. Les concentrations mesurées peuvent être liées en partie à l'activité d'Alvéol, mais également à l'activité agricole du site de « Lépaud ».
- Les amines totales n'ont pas pu être quantifiées lors de l'analyse, leurs concentrations sont donc nulles ou très faibles.

Composés organiques volatils (COV)

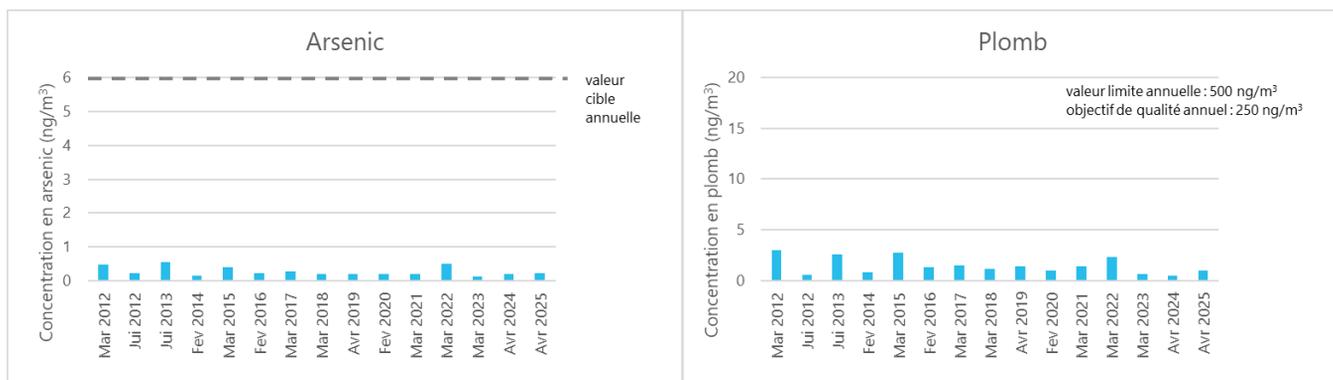
- » Les résultats de 2025 sont cohérents avec ceux des années précédentes.
- » Les composés présentent des concentrations proches de la limite de quantification ou n'ont pas pu être quantifiés à l'analyse, les concentrations sont donc globalement très faibles.
- » Le benzène est le seul de ces composés réglementé. A titre indicatif, les concentrations relevées sont inférieures à la valeur limite annuelle ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) et à l'objectif de qualité ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).
- » Les concentrations en toluène et styrène respectent le seuil hebdomadaire recommandé par l'OMS.
- » Pour les composés qui possèdent des VTR pour inhalation subchronique et chronique (à titre indicatif), les concentrations relevées en sont inférieures.



Historique des concentrations de benzène

Métaux lourds

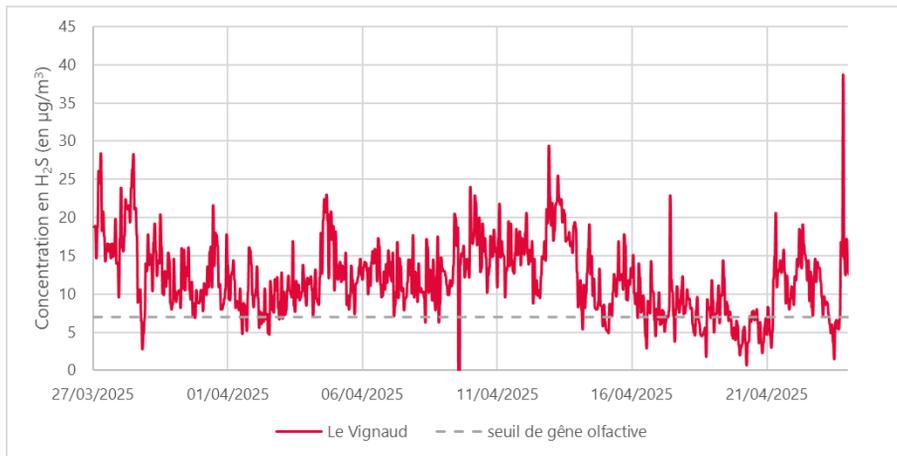
- » Les concentrations en métaux lourds prélevés sur le site de « La Caure Du Bost » sont faibles et, à titre indicatif, largement inférieures aux valeurs réglementaires pour le plomb, l'arsenic, le cadmium et le nickel.
- » Les teneurs en métaux lourds sont cohérentes avec les moyennes annuelles des mesures régulières effectuées dans le Limousin et avec les niveaux relevés les années précédentes.



Historique des concentrations en arsenic et plomb

Sulfure d'hydrogène H₂S

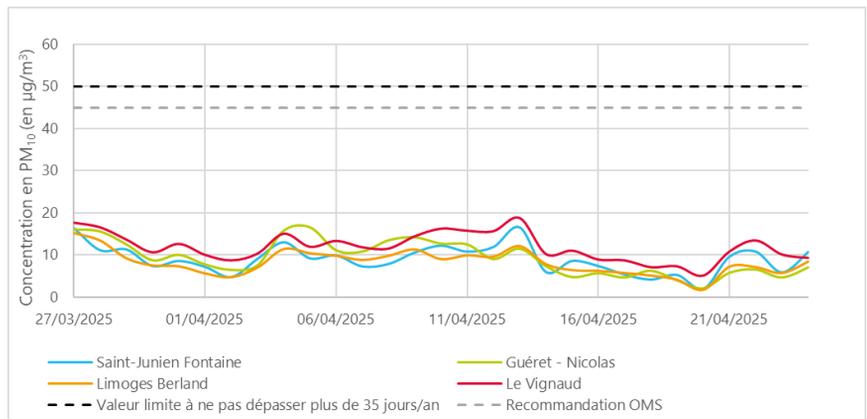
- » Les concentrations d'H₂S mesurées par tubes passifs (moyenne sur 2 semaines) sont, sur l'ensemble des sites, faibles ou inférieures à la limite de quantification analytique.
- » Pour les mesures automatiques, le site « Le Vignaud », le seuil de gêne olfactif défini par l'OMS est dépassé pendant la majorité de la période de mesure. Des odeurs ont donc pu être ressenties.
- » La recommandation journalière de l'OMS ainsi que les VTR pour inhalation aiguë, subchronique et chronique (à titre indicatif) sont respectées.
- » L'ISDND, situé au sud-sud-est du site « le Vignaud, a pu impacter le site lors de vents provenant de cette direction (31% de la période de mesure) et également lorsque les vents étaient faibles (15% de la période).



Concentrations de sulfure d'hydrogène en demi-heure glissantes

Particules grossières PM₁₀

- » Les concentrations journalières présentent des niveaux proches de ceux des stations de fond d'Atmo Nouvelle-Aquitaine.
- » Le seuil réglementaire journalier (50 µg/m³) et le seuil journalier recommandé par l'OMS (45 µg/m³) sont respectés.



Concentrations journalières en PM₁₀

- » A titre indicatif, le seuil réglementaire annuel (40 µg/m³) est respecté sur le site « Le Vignaud ». Il en est de même pour le seuil annuel recommandé par l'OMS (15 µg/m³).
- » Les PM₁₀ proviennent en majorité du chauffage résidentiel au bois notamment en période hivernale.
- » Les mesures effectuées sur la même période au niveau des 3 stations fixes d'Atmo Nouvelle-Aquitaine les plus proches montrent une bonne corrélation des concentrations avec la station à proximité d'Alvéol, excluant un potentiel impact de l'ISDND sur les concentrations en PM₁₀.

Moyens & méthodologie

Matériel de mesure	Polluant	Site de mesure	Période
Laboratoire mobile (Analyseurs)	(COV soufrés + H ₂ S) exprimé en H ₂ S*, Particules grossières PM ₁₀	Le Vignaud	du 27/03 au 24/04/2025
Tubes passifs (Radiello)	H ₂ S, COV, Mercaptans, NH ₃ , Amines	Lépaud, Le Vignaud (ruisseau), Le Petit Vignaud, La Caure Du Bost, Les Tuilières, Blond	du 26/03 au 09/04 puis du 09 au 23/04/25
Préleveur bas débit	Métaux lourds (As, Cd, Ni, Pb, Cr)	La Caure Du Bost	du 26 au 02/04 puis du 02 au 09/04 puis du 09 au 16/04 puis du 16/04 au 23/05/25



Tube passif



Laboratoire
mobile



Préleveur bas débit

*Courant 2020, des investigations ont montré que les concentrations en H₂S en milieu fortement industrialisé pouvaient être dépendantes de la présence de COV (composés organiques volatils) soufrés. La présence d'interférences sur ces mesures a été observée en confrontant des mesures réalisées en continu par l'analyseur d'H₂S sur une station industrielle avec les mesures de COV effectuées par un PTR-MS (spectromètre de masse) déployé au même endroit. Les concentrations en H₂S peuvent donc refléter les concentrations d'H₂S et de divers COV soufrés d'origine industrielle (les résultats des quelques COV soufrés précisés dans ce rapport sont cependant faibles). L'humidité est également considérée comme un interférent à la mesure de H₂S.

Lexique

As : arsenic
Cd : cadmium
Cr : chrome
COV : composés organiques volatils
H₂S : sulfure d'hydrogène
ISDND : installation de stockage des déchets non dangereux
Ni : nickel
OMS : organisation mondiale de la santé
Pb : plomb
PM₁₀ : particules grossières
NH₃ : ammoniac
VTR : valeur toxicologique de référence



RETROUVEZ TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR :

www.atmo-nouvelleaquitaine.org



CONTACT ÉTUDES

Emilie PALKA, ingénieure d'études »
Référence étude : IND_EXT_24_178
Version finale du : 25/08/2025

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

