

MESURE D'HYDROGENE SULFURE DANS L'AIR

Site de traitement de déchets de Launay-Lantic (22)

Suivi lors de la saison de traitement des algues 2024

Rédigé le 28/04/2025

Pourquoi cette surveillance ?

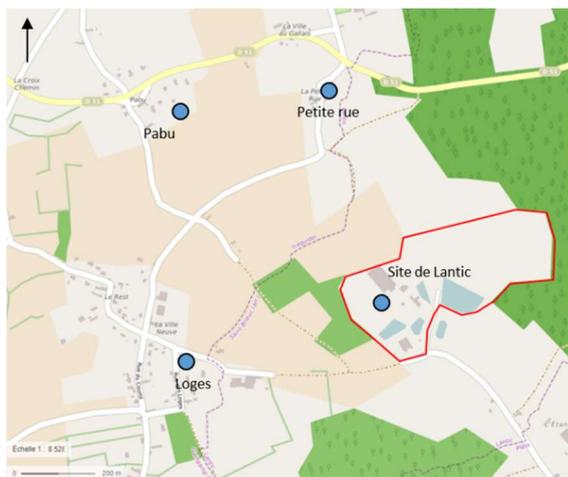
Pour la 5^{ème} année consécutive, un **dispositif de surveillance spécifique de la qualité de l'air** a été mis en œuvre sur le site de traitement et aux alentours.

Les concentrations en hydrogène sulfuré (H₂S) ont été mesurées **en continu du 12/04 au 17/11/24**, couvrant la majeure partie de la période de traitement des algues.

Le dispositif de surveillance comprend :

- **Sur site** : une station de mesure de l'hydrogène sulfuré et des conditions météorologiques ;
- **Aux alentours** : trois capteurs de mesure de l'hydrogène sulfuré mis en place chez les riverains, dans un rayon de 500 mètres environ.

Quel dispositif a été mis en place ?



Localisation des points de mesure

Des mesures sur le site de Lantic :

Sur site, une cabine est équipée d'un **analyseur automatique d'H₂S** et d'une station météorologique. Il s'agit d'un dispositif pérenne. La cabine fixe sera rééquipée chaque année, avant le lancement de la saison de traitement des algues.

Quelles sont les valeurs de référence ?

Les **valeurs guides** existantes sont prises comme référence pour la caractérisation du risque sanitaire des riverains en réponse à l'objectif de ce suivi.

- **Moyenne journalière** (guidelines OMS) : **0,106 ppm**
- **Moyenne 90 jours** (guidelines Australiennes) : **0,014 ppm**

Les techniques de mesure de l'H₂S :

Depuis 2020, des mesures **en continu** sont réalisées chaque année sur le site et aux alentours, permettant de suivre la dispersion des émissions chez les riverains.

Ces mesures hors site ont été réalisées via des **capteurs autonomes**.



Bien que leur limite de quantification (0,03 ppm) soit supérieure à celle de l'analyseur automatique installé sur le site, ils permettent de suivre l'évolution temporelle des niveaux et leur comparaison aux valeurs de référence.

Ces mêmes capteurs sont également utilisés sur plusieurs points du littoral breton dans le cadre du suivi des concentrations en H₂S à proximité des zones de dépôts d'algues vertes à risque de putréfaction.

Des mesures dans les environs du site :

Trois **capteurs autonomes de mesure d'H₂S** ont été installés dans le voisinage du site (situés entre 500 et 600 mètres du site) : rue des Loges, Pabu et Petite Rue.

Ces emplacements ont été retenus en concertation avec les représentants des riverains.

Quels sont les résultats ?

1 Hors site – comparaison au seuil sanitaire

	<u>Pt Loges</u>	<u>Pt Pabu</u>	<u>Pt Petite Rue</u>
Maxima journaliers :	0,008 ppm	0,003 ppm	0,003 ppm

0,106 ppm

Valeur guide sanitaire fixée sur une journée pour l'exposition de la population (OMS)

Les moyennes journalières maximales observées dans les environs du site sont bien inférieures à la valeur guide sanitaire de l'OMS.

2 Sur le site de traitement

En 2024, la concentration moyenne mesurée sur le site s'est révélée inférieure à celle des deux années précédentes, témoignant d'une gestion efficace des émissions d'H₂S par l'exploitant. Par ailleurs, la quantité d'algues réceptionnée a été de 4 015 tonnes en 2024, contre 6 449 tonnes en 2023 et 5 236 tonnes en 2022.



Station pérenne sur le site de traitement

3 Autres sources possibles d'H₂S

Des sources complémentaires, notamment les bâtiments d'élevage porcins et la station de relevage des eaux usées situés dans l'environnement proche, ont été identifiées comme pouvant influencer les mesures sur les sites riverains, particulièrement dans la zone du point Loges, soulignant ainsi l'importance d'un suivi précis de ces contributions tout au long de la saison.

Perspectives :

Le process de traitement des algues semble bien maîtrisé comme en témoigne les niveaux mesurés sur le site de traitement (diminution des pics par rapport aux années précédentes).

La détection précise des sources d'émissions sur le site et ses environs tout au long de la saison constitue un enjeu crucial pour la surveillance.

En complément de ce dispositif de mesure, un observatoire des odeurs a été mis en place en 2024. Pour une caractérisation plus fine des signalements odorants, une formation spécifique à la détection fine des odeurs sera proposée aux riverains en 2025.

Etude réalisée par Air Breizh à la demande du syndicat de valorisation de déchets KERVAL Centre Armor

Pour en savoir plus

AIR BREIZH
3E rue de Paris – bâtiment ATALIS 2
35510 Cesson-Sévigné
Tél. 02 23 20 90 90
www.airbreizh.asso.fr

Contact :
Gaël Lefeuvre (Directeur)