

Pourquoi cette surveillance ?

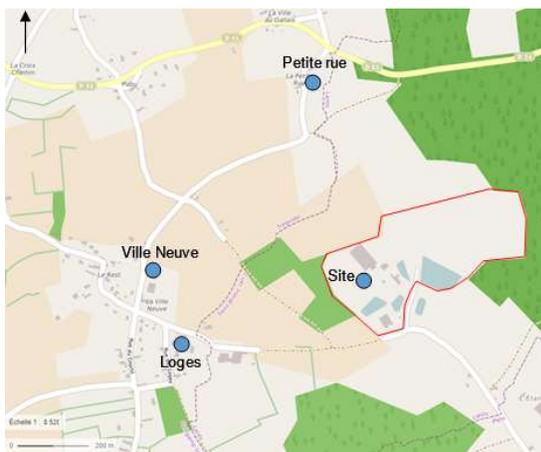
Pour la 2nde année consécutive, un **dispositif de surveillance spécifique de la qualité de l'air** a été mis en œuvre sur le site de traitement et aux alentours.

Les concentrations en hydrogène sulfuré (H₂S) ont été mesurées **en continu du 14/04 au 21/10/21**, couvrant la majeure partie de la période de traitement des algues.

Le dispositif de surveillance comprenait :

- **Sur site** : une station de mesure pérenne 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 a été 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.

Quelles sont les valeurs de référence pour l'hydrogène sulfuré ?

Non réglementé dans l'air ambiant, ce polluant dispose de **valeurs guides** définies par l'OMS (2000) :

- **sanitaire** : 150 µg/m³ sur 24h
- nuisances olfactives : 7 µg/m³ sur 1/2 h

Les techniques de mesure de l'H₂S

Comme en 2020, des mesures **en continu** ont été réalisées 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 détection (14 µg/m³) 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 de la baie de Saint-Brieuc pour suivre les nuisances liées aux échouages d'algues.

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, la Ville Neuve 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 Ville Neuve</u>	<u>Pt Petite Rue</u>
Maxima journaliers :	9.8 µg/m³	8.8 µg/m³	14.3 µg/m³

150 µg/m³

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 Hors site – comparaison au seuil de nuisance olfactive

Comme en 2020, les concentrations relevées cette saison sont restées principalement inférieures à la limite de détection des appareils (14 µg/m³). Dans cette faible gamme de concentration, les incertitudes sur la mesure sont importantes.

Ainsi il n'a pas été jugé pertinent d'étudier les gênes liées aux odeurs cette année car la valeur seuil de nuisance olfactive (7 µg/m³) se situe en dessous de la limite de détection des capteurs.



Station pérenne sur le site de traitement

3 Sur le site de traitement

La concentration moyenne relevée sur le site en 2021 a été supérieure à celle de l'année 2020, ce qui peut s'expliquer par la quantité d'algues réceptionnées, six fois plus importantes que celle de l'année précédente.

Plusieurs pics de concentration horaire ont été relevés sur la période de juin à août, où les arrivages d'algues ont été les plus importants.

En 2021, les vents en provenance du Nord/Nord-Est ont contribué à exposer préférentiellement la station pérenne du site de traitement.

Par contre, ces conditions météorologiques ont permis de réduire l'exposition des riverains à l'H₂S.

Perspectives :

Pour la seconde année consécutive, le dispositif mis en place a permis d'assurer la surveillance des émissions d'hydrogène sulfuré sur le site de traitement et ses alentours.

En réponse à l'engagement pris par l'exploitant en 2019, ces mesures seront renouvelées en 2022 selon le même protocole.

Pour en savoir plus

AIR BREIZH
3 rue du Bosphore – Tour ALMA
8^{ème} étage
35200 Rennes
Tél. 02 23 20 90 90
www.airbreizh.asso.fr

Contact :
Gaël Lefeuvre (Directeur)