

## Pourquoi ces mesures ?

Pour faire suite à l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) de décembre 2021, complété le 14 février 2022, **une surveillance régionale de la qualité de l'air à proximité des zones d'échouages et de putréfaction** a été déployée en Bretagne pour l'été 2022.

Cette surveillance est désormais inscrite dans le nouveau volet sanitaire du plan de lutte contre les algues vertes (PLAV) 2022-2027.

**Douze points de mesure** ont permis de suivre en continu les concentrations d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) à proximité des zones d'échouage d'algues vertes.

Pour cette 1<sup>ère</sup> année de surveillance régionale et en raison des délais de livraison des appareils, ceux-ci ont été **installés de manière progressive du 19/05 au 30/06/22**.

**La surveillance a été arrêtée le 30/09/22**, en raison de la diminution des échouages d'algues vertes constatée courant septembre 2022 par le CEVA.

## Quel dispositif a été mis en place ?

Les baies identifiées dans le plan de lutte contre les algues vertes (PLAV 2022-2027) ont été priorisées.

Au sein de ces territoires, un travail a été mené par les services de l'Etat et les collectivités locales pour choisir l'emplacement des points de mesure sur la base des principaux critères suivants : proximité d'une zone de putréfaction, fréquentation des sites, connaissance de plaintes.

Chaque site a été équipé d'un capteur de mesure d'hydrogène sulfuré, gaz retenu comme le traceur le plus pertinent pour suivre les nuisances liées à la décomposition des algues vertes.



Localisation des 12 points de mesure

### Retour sur l'avis du HCSP

Avis du 10/12/21 et courrier du 14/02/22

Le Haut Conseil en Santé Publique (HCSP) recommande la mise en place « d'une mesure permanente de l'hydrogène sulfuré, avec une surveillance 7j/7 » dans les zones de dépôts d'algues à risque de putréfaction.

Le HCSP considère que dans le cas des « échouages d'algues vertes, le risque est accidentel et non pas chronique ».

**Il fixe un seuil de gestion à 1 ppm pour l'interprétation des données de mesure et la détection du risque accidentel.**

Un pas de temps 1/4h a été retenu pour la comparaison des mesures à ce seuil.

## Les échouages d'algues vertes en 2022

La saison 2022 a été marquée par un démarrage précoce des échouages sur certaines baies notamment St Brieuc et la Fresnaye.

Les échouages les plus importants ont été observés en juin-juillet, avant un déclin à partir du mois d'août. Le mois de septembre a connu de très faibles échouages ce qui a conduit à l'arrêt du dispositif de surveillance.

Sur l'ensemble de la saison (avril-octobre), **le cumul annuel 2022 a été 20 % inférieur au niveau pluriannuel 2002-2021** et 45 % inférieur à celui de l'année 2021 [données CEVA].



Pour la 1<sup>ère</sup> année, les données de mesure ont été communiquées sur le [site internet d'Air Breizh](https://www.airbreizh.org).



Capteur H<sub>2</sub>S sur l'un des points de mesure

Air Breizh est l'association agréée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, pour la surveillance de la qualité de l'air en région Bretagne.

Les missions d'Air Breizh concernent notamment la **surveillance** des polluants réglementés dans l'air ambiant, **l'information** de la population et des services de l'Etat notamment en cas de pics de pollution et **la réalisation d'études** liées à des problématiques locales à la demande de ses membres.

## Quels sont les enseignements ?

### 1 Variabilité spatio-temporelle des niveaux 2022

#### Les sites d'Hillion présentent les niveaux les plus élevés

Les deux sites de la commune d'Hillion se démarquent nettement des dix autres avec des niveaux moyens pendant la saison de surveillance compris entre 0.017 et 0.019 ppm respectivement pour l'Hôtellerie et St Guimond. Les 10 autres sites présentent des niveaux moyens bien inférieurs (< 0.003 ppm).

#### Une forte variabilité temporelle des niveaux

Les sites Hôtellerie et St Guimond présentent des **dynamiques de concentration très importantes à l'échelle quart-horaire**. Comme les années passées, ce constat met en évidence l'influence majeure de la direction des vents. La possibilité de ramassage des algues, propre à chaque site, est également un facteur prédominant pour expliquer l'évolution des niveaux mesurés.

Sur l'ensemble de la saison, le site Hôtellerie a présenté les niveaux les plus élevés fin juin/début juillet. Le site de St Guimond, instrumenté à partir de fin juin, a présenté des niveaux plus importants mi-juillet et mi-août.

Bien que ces deux sites soient séparés de 1 kilomètre environ, cette disparité souligne la complexité du phénomène et la contribution de facteurs propres à chaque site.

Les 10 autres sites présentent en revanche très peu de variation temporelle des niveaux.

### 2 Comparaison au seuil de gestion de 1 ppm (HCSP)

#### 8 journées sont concernées par un dépassement en 2022

Deux sites ont présenté des dépassements du seuil d'alerte de 1 ppm (sur la base des données quart-horaires) :

- Hôtellerie (Hillion) avec 9 dépassements\*, concernant 5 journées (21, 28, 29 et 30/06, 03/07)
- St Guimond (Hillion) avec 4 dépassements, concernant 3 journées (20/07, 15 et 16/08).

\* dépassements jugés a posteriori pour raison technique

Ces deux sites ont fait l'objet d'arrêtés municipaux d'interdiction partielle d'accès aux plages.

Pour chacune de ces journées, les dépassements sont inférieurs à 1h.

Les dix autres sites n'ont pas fait l'objet de dépassement du seuil de gestion.

#### Synthèse et perspectives :

Les équipements mis en place ainsi que les outils développés par Air Breizh pour cette 1<sup>ère</sup> saison ont permis d'assurer la surveillance et la diffusion des données malgré un délai contraint.

Cette surveillance confirme la sensibilité de certains sites particulièrement dans le secteur d'Hillion. Elle révèle par ailleurs des niveaux faibles sur 10 sites, mettant en avant pour certains l'impact positif des travaux de reconfiguration.

Pour la saison 2023, plusieurs recommandations ont été formulées afin d'optimiser et fiabiliser le dispositif de surveillance (revue du positionnement des points, sécurisation des outils). Le début de la surveillance est programmé pour le 1<sup>er</sup> juin 2023.

#### Pour aller plus loin :

Les données de mesure des sites et le bilan de la surveillance 2022 sont disponibles sur notre site internet.

#### Pour en savoir plus

##### AIR BREIZH

3 rue du Bosphore – Tour ALMA  
8<sup>ème</sup> étage

35200 Rennes

Tél. 02 23 20 90 90

[www.airbreizh.asso.fr](http://www.airbreizh.asso.fr)

#### Contact :

Gaël Lefeuvre (Directeur)