

Les algues vertes, parlons-en !

D'où viennent les algues vertes ? Pourquoi prolifèrent-elles plus à certains endroits ou certaines années que d'autres ? Quel est le lien avec l'activité agricole ? Que font les agricultrices et agriculteurs bretons pour lutter contre ce phénomène ?

Ce document synthétique a pour but de répondre à quelques-unes de vos questions sur les algues vertes en Bretagne et de vous présenter les actions mises en place sur les fermes des territoires concernés. Conscients des enjeux, les agriculteurs et agricultrices agissent : les résultats des efforts qu'ils ont engagés depuis une dizaine d'années sont déjà visibles. La lutte contre les algues vertes s'inscrit cependant sur un temps long, les effets des actions étant mesurables seulement 10 à 15 ans après leur mise en place.

A l'heure où la souveraineté alimentaire est un enjeu pour la France, l'agriculture bretonne y contribue avec des aliments de qualité, en quantité suffisante et à des prix accessibles, tout en poursuivant ses engagements pour limiter les impacts sur l'environnement. Les pratiques des agricultrices et agriculteurs bretons ont beaucoup évolué depuis une quarantaine d'années : la transition agro-écologique est aujourd'hui portée par tous quel que soit le système.



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
BRETAGNE

*Pour bien vivre ensemble,
privilegions toujours le dialogue.*

D'où viennent les algues vertes ? Quels risques pour la santé ?



Naturellement présentes dans l'écosystème marin breton, les algues vertes appelées aussi "laitue de mer" ont un aspect de grosse salade et sont comestibles. En mer ou déposées **en faible épaisseur, sur le littoral, elles ne présentent aucun danger pour la santé.** En revanche, **en cas d'accumulation importante, leur décomposition peut produire des poches de gaz toxique** à haute concentration : le sulfure d'hydrogène (H₂S). En prévention, des capteurs d'air le mesurent aujourd'hui sur tous les sites concernés.



Pourquoi prolifèrent-elles à certains endroits ?



3 facteurs entraînent leur prolifération : des **eaux peu profondes et claires, un faible courant** et la **présence de deux nutriments** dont les algues se nourrissent : **l'azote et le phosphore.** En Bretagne, l'azote est d'origine agricole (90%) et issu des rejets des systèmes d'assainissement (10%). Les eaux résiduelles urbaines ainsi que la géologie sont principalement responsables du phosphore dans les baies. Etant **déjà stocké en très grande quantité dans les sédiments, limiter le phosphore n'empêcherait pas la prolifération** des algues. A l'heure actuelle, **l'azote est donc le seul levier d'action** pour lutter contre le phénomène.

Est-ce un phénomène breton ?



Les marées vertes sont **présentes un peu partout dans le monde.** En France, les lagunes méditerranéennes et le bassin d'Arcachon ont été touchés dans les années 90.

La prolifération des algues vertes a ensuite surtout concerné la Bretagne dotée de baies fermées peu profondes et de conditions climatiques propices. Depuis, le phénomène se rencontre en Normandie ou sur le littoral des Pays-de-la-Loire et de Vendée. En Europe, la



Belgique, le Danemark, l'Irlande ou l'Italie ne sont pas épargnés. Des marées vertes parfois très importantes sont observées aux États-Unis, en Chine ou en Inde.

D'où vient l'azote ? À quoi sert-il ?

L'azote est **émis principalement par l'agriculture, quel que soit le type d'élevage y compris en bio.** Apporté sous forme de **fumiers, lisiers ou engrais minéraux**, l'azote, appelé aussi nitrates, est **indispensable à la croissance des plantes.** Lors d'un épandage, il y a des pertes d'azote dans l'air et dans l'eau. En adoptant de nouvelles pratiques, les agriculteurs cherchent à limiter au maximum ces fuites d'azote.



Le saviez-vous ?

Les mécanismes des marées vertes sont complexes : forme du littoral, apports en nutriments, ensoleillement, température, pluviométrie, tempêtes hivernales, courants marins, marées... L'importance des échouages varie donc d'une année sur l'autre et d'une baie à l'autre.

Pourquoi ne pas diminuer l'élevage en Bretagne ?



Le nombre d'élevages diminue fortement à l'heure actuelle en Bretagne, entraînant même une certaine inquiétude. En effet, la complémentarité "élevages-cultures" est une force pour la Bretagne, **les prairies étant utiles pour piéger les nitrates** et le carbone. Dans les baies "algues vertes", on renature et réimplante en herbe des espaces naturels sensibles : ces zones humides risquent de disparaître sans l'entretien par les bovins.



Que font les agriculteurs pour lutter contre les algues vertes ?



Conscients des enjeux, plus de 2000 agricultrices et agriculteurs situés sur les 8 baies "algues vertes" se sont **engagés volontairement depuis plus de 10 ans**. L'ensemble des fermes adopte aujourd'hui de nouvelles pratiques : aménagement de parcelles et talus, couverts végétaux entre les cultures pour "piéger les nitrates", préservation des zones humides et bords de cours d'eau, dose d'azote ajustée au plus près des besoins des plantes... **Les actions sont plurielles pour des résultats efficaces**. Les agriculteurs ont besoin d'être accompagnés et soutenus pour réussir ces transitions et aller plus loin dans l'**expérimentation de nouvelles pratiques dites "basses fuites d'azote"**, le zéro fuite n'existant pas.

Quels sont les résultats de leurs actions ?



Les pratiques agricoles mises en place depuis une dizaine d'années ont déjà permis d'obtenir des résultats reconnus par les scientifiques en charge du suivi des algues vertes (CEVA). **Les marées vertes sont moins intenses** depuis début 2010. Hors conditions climatiques particulières, les effets des nouvelles pratiques agricoles mises en place devraient s'accroître dans les 10 ans à venir.



À retenir : si des résultats, fruits des efforts engagés par les agricultrices et agriculteurs, sont déjà visibles, la lutte contre les algues vertes s'inscrit sur un temps long. Il n'existe pas à ce jour de solution "magique" immédiate : les effets des actions peuvent être mesurés seulement 10 à 15 ans après leur mise en place.



Le saviez-vous ?

Le **seuil de teneur en nitrates** pour la **qualité de l'eau potable** est fixé à **50mg / litre**.



Pour **lutter contre les algues vertes**, l'évolution des pratiques agricoles doit permettre d'atteindre un **seuil de teneur en nitrates bien inférieur : 18mg/l voire 10mg/l** selon certains scientifiques. Cela ne permettra sans doute pas d'éradiquer le phénomène mais de le limiter, tous les facteurs de prolifération des algues n'étant pas maîtrisables. L'objectif est **adapté selon les spécificités de chaque territoire** pour atteindre d'ici 2027 entre 10 et 25mg/l en moyenne. **Ce sont les derniers mg/l les plus difficiles à gagner.**

46% de nitrates en moins dans les cours d'eau bretons en 30 ans. Les efforts des agriculteurs et agricultrices sont aujourd'hui visibles et reconnus par les scientifiques.

12 plages connaissent régulièrement des marées vertes depuis 20 ans soit 1,5% des plages bretonnes. Sur plus de 800 plages en Bretagne, 80 plages ont connu au moins un échouage d'algues vertes sur les 20 dernières années.

10% des exploitations bretonnes sont situées sur les 8 baies concernées par le Plan Algues Vertes. Au delà de ces baies sableuses, des actions sont également engagées par les agriculteurs et agricultrices dans les secteurs où des algues vertes sont présentes sur vasières.

+ 470 000 habitants en Bretagne en 20 ans : l'urbanisation est aussi un facteur fragilisant la lutte contre les algues vertes avec notamment des espaces naturels "tampons" qui disparaissent.

Au delà des actions menées contre les algues vertes, de nombreuses innovations sont mises en place sur les fermes : nouvelles cultures pour limiter l'importation de soja pour les animaux et viser l'autonomie, démarches bas carbone, usage raisonné des produits phytosanitaires...

Les portes ouvertes sont l'occasion d'aller à la rencontre des agriculteurs et agricultrices. Le meilleur moyen de connaître les pratiques agricoles est d'échanger directement avec eux.

Contact



Pour toute question sur les actions agricoles menées pour lutter contre les algues vertes :



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
BRETAGNE

par mail : service-environnement@bretagne.chambagri.fr



Avec le soutien de

Pour bien vivre ensemble, privilégions toujours le dialogue.