



Ministère de l'Agriculture de l'Alimentation et de la Viticulture	8
Référence : 526/2024	
- 2 AOÛT 2024	
A traiter par :	
Copie à :	

Luxembourg, le 01.08.2024
Monsieur Claude Wiseler
Président de la
Chambre des Député.e.s
Luxembourg

Luxembourg, le 1^{er} août 2024

Monsieur le Président,

Par la présente, je me permets de poser une question à Monsieur le **Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité** et Madame la **Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture** concernant **les algues bleues**.

Récemment, la détection d'une prolifération importante de cyanobactéries, ou algues bleues, à hauteur des plages Romwiss et Burfelt au lac de la Haute-Sûre a mené à une interdiction de baignade. Même si entretemps l'interdiction a été levée suite à la normalisation de la situation, la présence des algues bleues - dont les toxines présentent des risques pour la santé humaine, pour la faune aquatique, les animaux domestiques et le bétail – cause régulièrement des fermetures des plages de certains de nos eaux de baignade.

Selon les informations de l'Administration de la gestion de l'eau, la prolifération des algues bleues se produit surtout dans des eaux riches en nutriments (surtout en phosphore, mais également en azote), peu aérées ou stagnantes et exposées à un ensoleillement intense.

Les apports en phosphore peuvent avoir des origines multiples: effluents d'élevage, compost, engrais épandus sur les sols, rejets d'eaux usées insuffisamment traités, ou encore le lessivage des sols lors d'épisodes pluvieux importants.

Afin d'assurer que les citoyen.ne.s puissent profiter de nos lacs de baignade dans les étés à venir, il est important de réduire l'apport de phosphore et d'azote dans les cours d'eau. A cette fin, le troisième plan de gestion pour les parties luxembourgeoises des districts hydrographiques internationaux du Rhin et de la Meuse prévoit la mise en œuvre de mesures telles que la modernisation des stations d'épuration, la réduction de l'utilisation d'engrais dans l'agriculture et la plantation de bandes riveraines le long des parcelles agricoles.

Etant donné que l'apport d'azote est régie par une réglementation à part et a fait l'objet de ma question parlementaire n°458, je me permets de poser les questions suivantes au sujet du phosphore:

1. **Monsieur le Ministre peut-il partager les données et informations les plus récentes concernant l'origine des concentrations élevées en phosphore dans les eaux de baignade luxembourgeoises ? Monsieur le Ministre est-il en mesure de quantifier l'origine de l'apport des nutriments en lien avec les algues bleues plus généralement ?**
2. **Quelles sont les mesures supplémentaires au niveau technique, financier ou de conseil, que Madame la Ministre envisage de prendre afin de mieux soutenir les agriculteur.trice.s dans la réduction de l'apport de phosphore dans les cours d'eau?**

3. **Quelles sont les mesures supplémentaires au niveau technique, financier ou de conseil que Monsieur le Ministre envisage de prendre afin de réduire l'apport de phosphore dans les cours d'eau?**
4. **Est-ce que des mesures réglementaires supplémentaires sont envisagées visant la réduction de l'apport de phosphore aux alentours des eaux de baignade plus spécifiquement ?**

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma très haute considération.



Joëlle WELFRING
Députée



Réponse commune du Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité et de la Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture à la question parlementaire n°1080 du 1^{er} août 2024 de l'honorable députée Madame Joëlle Welfring concernant « Algues bleues »

Monsieur le Ministre peut-il partager les données et informations les plus récentes concernant l'origine des concentrations élevées en phosphore dans les eaux de baignade luxembourgeoises ? Monsieur le Ministre est-il en mesure de quantifier l'origine de l'apport en nutriments en lien avec les algues bleues plus généralement ?

Les données relatives aux concentrations des nutriments dans les cours d'eau recueillis dans le cadre du monitoring de surveillance régulier sont disponibles à tout moment sur simple demande à l'adresse suivante : donnees@eau.etat.lu.

Les sources d'apport en nutriments que sont l'azote et le phosphore et qui favorisent la prolifération des algues bleues sont multiples et peuvent être très distantes de la zone de prolifération. Les mécanismes de transfert, de rétention et de capacités d'élimination de ces nutriments sont complexes, varient localement et dépendent de facteurs environnementaux (p.ex. température de l'eau). De ce fait, il n'est pas facile d'établir voire, de quantifier une relation directe entre une source d'apport et son impact.

Quelles sont les mesures supplémentaires au niveau technique, financier ou de conseil, que Madame la Ministre envisage de prendre afin de mieux soutenir les agriculteur.trice.s dans la réduction de l'apport de phosphore dans les cours d'eau?

Dans le cadre de la Prime à l'Entretien de l'Espace Naturel et du Paysage, qui existe depuis 1997 et à laquelle participe plus de 90 % de la surface agricole utile, des échantillons de sol sont prélevés tous les 5 ans sur toutes les parcelles d'une exploitation agricole et analysés sur la présence de phosphore et d'autres éléments déterminant la fertilité des sols. Ceci permet au laboratoire des sols de l'ASTA de suivre l'évolution des formes de phosphore susceptibles d'être lixiviées.

A l'échelle nationale, les concentrations de phosphore médian ont diminué dans la période de référence 2016-2024 par rapport à la période de référence 2008-2016 (de 16 à 14 mg P₂O₅/100 g terre sèche en terres arables et de 13 à 10 mg en prairies permanentes). Une valeur de 12 mg est considérée actuellement comme seuil entre un sol suffisamment pourvu en phosphore et le début d'une carence latente. Dans le bassin tributaire du lac d'Esch-sur-Sûre, les teneurs sont passées durant les mêmes périodes de 17 à 14 mg en terres arables et de 16 à 13 mg en prairies permanentes. Les évolutions sont similaires pour le reste de l'Oesling avec des teneurs médianes récentes de 15 mg en terres arables et 13 mg en prairies permanentes. Cette baisse contribue à la réduction des teneurs en phosphore dans les eaux de surfaces.

Par ailleurs, le phosphore sous sa forme ortho-phosphate est très faiblement soluble dans les sols. Il est particulièrement bien retenu dans les sols ardennais en raison de leur capacité d'adsorption élevée liée

à la présence importante d'hydroxydes de fer et d'aluminium. A cela s'ajoute que les sols ardennais sont filtrants et peu sensibles à l'érosion, comme on peut le voir sur la carte d'érosion publiée sur le site Géoportail. Si érosion il y a, elle se concentre sur des événements pluvieux importants hivernaux ou printaniers. Les sédiments érodés contiennent essentiellement des formes de phosphore organique et inorganique peu solubles.

Entretemps, plusieurs mesures réglementaires¹ existent pour prévenir au mieux les apports de phosphore agricole dans les affluents de la Sûre. Des restrictions liées au pâturage et à l'affouragement en proximité du lac et des restrictions d'utilisation d'engrais phosphatés et azotés limitent les fuites potentielles vers le lac. La coopérative LAKU - Landwirtschaftlech Kooperatioun Uewersauer - s'est dotée d'un conseil agricole pointu accompagné d'un programme de mesures et de moyens budgétaires pour propager des techniques respectueuses de la protection des eaux au-delà des mesures réglementaires. Selon le dernier rapport annuel de la LAKU portant sur l'année 2023, 81 % de la surface agricole du bassin versant adhèrent à la LAKU. De manière générale les concentrations en phosphore (P2O5) des sols gérés par les adhérents de la LAKU sont inférieures aux autres sols (en médiane 1 mg P2O5 pour les terres arables et 2 mg pour les prairies permanentes).

Reste à préciser que le plafond phosphaté de la fumure appliquée sur des cultures de maïs, principale culture recevant des engrais phosphatés minéraux, a été révisée vers le bas à l'occasion du Plan stratégique national 2023. Par ailleurs, des mesures d'atténuation de l'érosion du sol ont été introduites dans la conditionnalité élargie. Enfin, un conseil agricole spécifique vise à abaisser les intrants phosphatés au niveau de l'alimentation animale.

Quelles sont les mesures supplémentaires au niveau technique, financier ou de conseil que Monsieur le Ministre envisage de prendre afin de réduire l'apport de phosphore dans les cours d'eau ?

La modernisation des stations d'épuration biologiques ainsi que l'équipement de celles-ci par une étape de dénitrification et de précipitation du phosphore seront les mesures principales qui permettront de réduire l'apport en nutriment dans les cours d'eau. S'y ajoutera l'optimisation du réseau d'assainissement via le remplacement de déversoirs par des bassins d'orage et la mise en place de bassins de filtration en aval de certains de ces bassins d'orages.

Plus particulièrement pour le Lac de la Haute-Sûre, le projet d'assainissement y relatif prévoit de réduire le rejet de stations d'épuration dans le lac via l'acheminement des eaux usées vers d'autres stations d'épuration en dehors de son bassin versant.

Ces mesures sont inscrites dans le programme de mesures du troisième plan de gestion hydrographique et peuvent bénéficier d'une prise en charge via le Fonds pour la gestion de l'eau.

¹ Règlement grand-ducal du 16 avril 2021 délimitant les zones de protection autour du lac de la Haute-Sûre et déterminant les installations, travaux et activités interdites, réglementées ou soumises à autorisation dans ces zones

Le programme de mesures contient aussi une multitude de mesures agricoles contre la lixiviation, l'érosion et les ruissellements, dont notamment l'établissement de bandes tampons le long des cours d'eau ou encore, la couverture permanente du sol. Ces mesures ont notamment pour objectif de contribuer à la réduction des apports en nutriments d'origines diffuses. Le règlement grand-ducal du 16 avril 2021 délimitant les zones de protection autour du Lac de la Haute-Sûre comprend des mesures visant à réduire les apports en nutriments. En supplément, des mesures sont appliquées sur base volontaire dans le cadre d'un programme de mesures et de la coopérative LAKU. Ces mesures sont supportées financièrement par le Fonds pour la gestion de l'eau et par le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture (notamment programmes agri-environnementaux).

Afin d'aboutir à une amélioration de la situation, les mesures ci-avant doivent être réalisées en commun, et il est important que chaque acteur concerné entreprenne des mesures pour contribuer à la réduction de l'apport en nutriments dans les cours d'eau.

Est-ce que des mesures réglementaires supplémentaires sont envisagées visant la réduction de l'apport en phosphore aux alentours des eaux de baignade plus spécifiquement ?

A l'heure actuelle aucune mesure réglementaire supplémentaire n'est prévue pour la protection des eaux de baignade. Toutefois les possibilités de réduction supplémentaire de l'apport des nutriments dans tous les cours d'eau sont à l'étude dans le cadre d'autres projets législatifs tel que l'adaptation de la législation concernant l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture.

Luxembourg, le 4 octobre 2024

(s.) Serge Wilmes

Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité