



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°1294 du 4 octobre 2024 des honorables députés Monsieur Mars Di Bartolomeo et Madame Claire Delcourt concernant « Boues des stations d'épuration »

1. Comment sont utilisées les boues au Luxembourg et dans quelles quantités ?

Conformément à la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, les communes sont tenues d'assurer la collecte, l'évacuation et l'épuration des eaux urbaines résiduaires. Les boues épuratoires sont le principal résidu généré par une station d'épuration et de ce fait, les communes ont également la responsabilité d'assurer le traitement des boues épuratoires. Constitué principalement de matière organique, les boues épuratoires sont également chargées avec des métaux, de résidus de médicaments ou de microplastiques, ce qui limite leur utilisation pour certaines activités.

D'après le dernier rapport de l'administration de l'environnement publié en septembre 2024¹ concernant les déchets spécifiques des stations d'épuration, la quantité de boues épuratoires produite en 2022 au Luxembourg est de 10.676 tMS (tonnes de matière sèche). La quantité de boues d'épuration qui a été incinérée, compostée ou directement valorisée en 2022 s'élève à 12.520 tMS. La différence entre les quantités indiquées pour la production propre et pour la valorisation résulte principalement des quantités stockées (quantités de 2021 valorisées en 2022).

L'utilisation des boues se répartit comme suit pour l'année 2022 :

1	Incineration	11.230 tMS	89,7 %
	<i>Allemagne²</i>	<i>5.753 tMS</i>	<i>46,0 %</i>
	<i>Luxembourg</i>	<i>4.623 tMS</i>	<i>36,9 %</i>
	<i>Belgique³</i>	<i>854 tMS</i>	<i>6,8 %</i>
2	Valorisation en agriculture au Luxembourg	1.251 tMS	10,0 %
3	Compostage au Luxembourg	39 tMS	0,3 %

2. Est-ce que les PFAS qui sont des substances chimiques très persistantes sont tracés dans nos stations d'épuration et quelles sont le cas échéant les valeurs constatées ?

A ce stade, les PFAS ne sont pas analysés de façon systématique dans les eaux usées transitant par les stations d'épuration. Néanmoins la présence de certains PFAS (PFBA, PFOA, PFBS et PFOS) est analysée dans le cadre des études de faisabilité pour la mise en place potentielle d'une 4^{ième} étape épuratoire. Vu que ces études sont toujours en cours une appréciation définitive n'est à ce stade pas possible.

¹ <https://download.data.public.lu/resources/waste-and-ressources-sewage-sludge/20240918-155421/klarschlammjahresbericht2022.pdf>

² Boues exportées vers l'Allemagne afin d'y être incinérées.

³ Boues exportées vers la Belgique afin d'y être incinérées.

3. Quelles sont les conditions que doivent remplir ces boues pour être épandues sur des surfaces agricoles et le cas échéant, pour quelles cultures ?

Les conditions d'épandage de boues d'épuration sur terres agricoles sont définies par le règlement grand-ducal du 23 décembre 2014 relatif aux boues d'épuration. Il en ressort que les concentrations en métaux lourds des boues d'épuration ne doivent pas dépasser les valeurs limites fixées en annexe du règlement grand-ducal. L'usage des boues d'épuration en zones sensibles (p.ex. zones de protection des eaux potables ou encore zones de protection naturelles) ainsi que dans une zone inférieure à 30 mètres des lisières forestières est interdit. L'usage des boues est par ailleurs limité à 3 tonnes de matière sèche par an et par hectare et les boues non traitées doivent être incorporées ou injectées dans les sols.

L'usage de boues traitées sur des prairies et cultures maraîchères et fruitières est en principe possible s'il est procédé au pâturage ou à la récolte des cultures fourragères avant l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'épandage. En pratique, l'usage de boues traitées se limite aux cultures arables et les boues sont épandues avant que les cultures ne soient semées. Ce fait s'explique par une condition supplémentaire prévue dans le cadre d'une aide agro-environnementale pour l'instauration d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement qui stipule que l'usage de boues dans certaines cultures n'est pas permis.

4. Quelles sont les quantités de boues utilisées par l'agriculture au Luxembourg ?

Voir tableau reproduit sub 1.

5. Quel est l'état d'avancement des projets de législation européenne tant pour les eaux rejetées dans les rivières que pour les boues servant d'engrais ?

En matière de législation européenne concernant le traitement des eaux urbaines résiduaires, la Commission européenne a présenté fin 2022 un texte pour la refonte de la directive du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (Directive 91/271/CEE). Négocié en 2023, un texte final a été adopté par le Conseil des ministres de l'Environnement ainsi que par le Parlement européen. La nouvelle directive devrait être publiée d'ici la fin de l'année.

Le texte de la nouvelle directive contient notamment des dispositions concernant la valorisation des boues et des ressources. La directive encourage ainsi les Etats membres à valoriser les ressources telles le phosphore et de prendre les mesures nécessaires pour que la gestion des boues soit conforme à la hiérarchie des déchets prévue à l'article 4 de la directive 2008/98/CE.

D'après le nouveau texte européen la gestion des boues reposera notamment sur les priorités suivantes :

- a) maximiser la prévention ;
- b) encourager la réutilisation, le recyclage et d'autres valorisations des ressources, en particulier le phosphore et l'azote, en tenant compte des options de valorisation nationales ou locales ; et

c) réduire au minimum les effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

Luxembourg, le 13 novembre 2024

(s.) Serge Wilmes

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