

GESTION DES BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION COLLECTIVES

Dernière mise à jour : 17 décembre 2018

Les boues produites dans les stations d'épuration collectives résultent de la mise en œuvre de techniques d'assainissement visant à réduire les quantités de matières solides et de contaminants dans les eaux urbaines résiduaires avant leur déversement dans les cours d'eau. Leur gestion passe par la valorisation de leur potentiel agronomique ou énergétique en veillant à l'absence d'effets néfastes sur l'environnement et la santé.

Production proche du plafond attendu

Depuis 1994, la production de boues de stations d'épuration collectives (STEP) a presque quadruplé pour atteindre plus de 51 000 t de matière sèche (MS) en 2016. Cette évolution est à mettre en relation avec l'augmentation du taux d'équipement de la Wallonie en stations d'épuration, passé de 31 % à 91 % sur la même période [↗](#). À terme (objectif de 4 472 975 équivalent-habitant épurés^[1]), la production de boues devrait atteindre 56 000 t MS/an selon la SPGE.

Toutes les boues produites sont valorisées

En 2016, 59 % des boues ont été valorisées en agriculture^[2] et 41 % ont été incinérées avec valorisation énergétique^[3]. L'évolution de la part prise par chaque mode de gestion s'explique notamment par : (i) le développement des filières d'incinération et de valorisation énergétique dès 1999, suite à la perspective d'interdiction d'élimination en centre d'enfouissement technique (CET), (ii) l'interdiction d'élimination en CET dès le 01/01/2007 pour tous les déchets dits non ultimes [↗](#), et (iii) l'encouragement de la valorisation en agriculture qui a contribué à la hausse observée dès 2008.

Des pistes pour sécuriser et encourager la filière agricole

Du point de vue de la hiérarchie des modes de gestion des déchets, la valorisation en agriculture est prioritaire par rapport à la valorisation énergétique^[4]. Elle est aussi moins coûteuse (différentiel estimé à plus de 120 €/t MS)^(a). Elle nécessite cependant que les caractéristiques des boues (pH et teneurs en micropolluants p. ex.) et leurs conditions d'utilisation (stockage, épandage...) respectent les exigences réglementaires destinées à protéger l'environnement et la santé : (i) autorisation de commercialisation de l'autorité fédérale (SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement, selon l'AR du 28/01/2013 [↗](#)), (ii) certificat d'utilisation tenant compte des capacités des sols récepteurs

ÉVALUATION

État : Favorable

- Référentiel : décret du 10/05/2012 [↗](#) transposant la directive 2008/98/CE [↗](#) - principe du respect de la hiérarchie des modes de gestion des déchets sous réserve de faisabilité technique, de viabilité économique et de protection de l'environnement.
- En 2016, la production de boues de STEP atteignait 91 % de la production totale attendue lorsque le taux d'équipement de la Wallonie atteindra 100 % (objectif de 4 472 975 équivalent-habitant épurés). La totalité des boues était valorisée, 59 % en agriculture et 41 % en incinération.

Tendance : Globalement stable

Entre 1994 et 2007, le taux de valorisation des boues de STEP (valorisation en agriculture et valorisation énergétique) est passé de 76 % à 100 %. Il s'est maintenu à ce niveau depuis lors.

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Références bibliographiques

(SPW - DGO3, selon l'AGW du 12/01/1995 [\[5\]](#) et (iii) Programme de gestion durable de l'azote en agriculture (PGDA) [\[6\]](#). Pour renforcer la sécurité de la filière et favoriser son développement, des améliorations sont envisageables à divers stades de gestion, depuis la limitation des polluants à la source jusqu'aux modalités d'épandage. Une étude approfondie en a fait l'inventaire [\(a\)](#). Ces propositions d'améliorations sont progressivement évaluées (p. ex. *via* des tests pilotes sur quelques stations) et mises en œuvre en concertation avec le secteur de l'assainissement (organismes d'assainissement agréés, SPGE, SPW, SPF).

[1] Estimation de la Société publique de gestion de l'eau (SPGE), 2018

[2] Apport d'éléments fertilisants (N, P, Mg, Fe, Mn...), de matière organique et de valeur neutralisante du fait du chaulage des boues (traitement de stabilisation et d'hygiénisation)

[3] Incinérateurs d'ordures ménagères, cimenteries, centrales thermiques au charbon (Allemagne)

[4] Voir décret du 10/05/2012 [\[4\]](#)

[5] À l'AR du 28/01/2013 [\[5\]](#) et à l'AGW du 12/01/1995 [\[5\]](#) s'ajoutent certaines exigences imposées par les autorités fédérale et régionale *via* les certificats, p. ex. le chaulage des boues et un pH > 9 avant épandage qui garantissent l'absence de germes pathogènes.

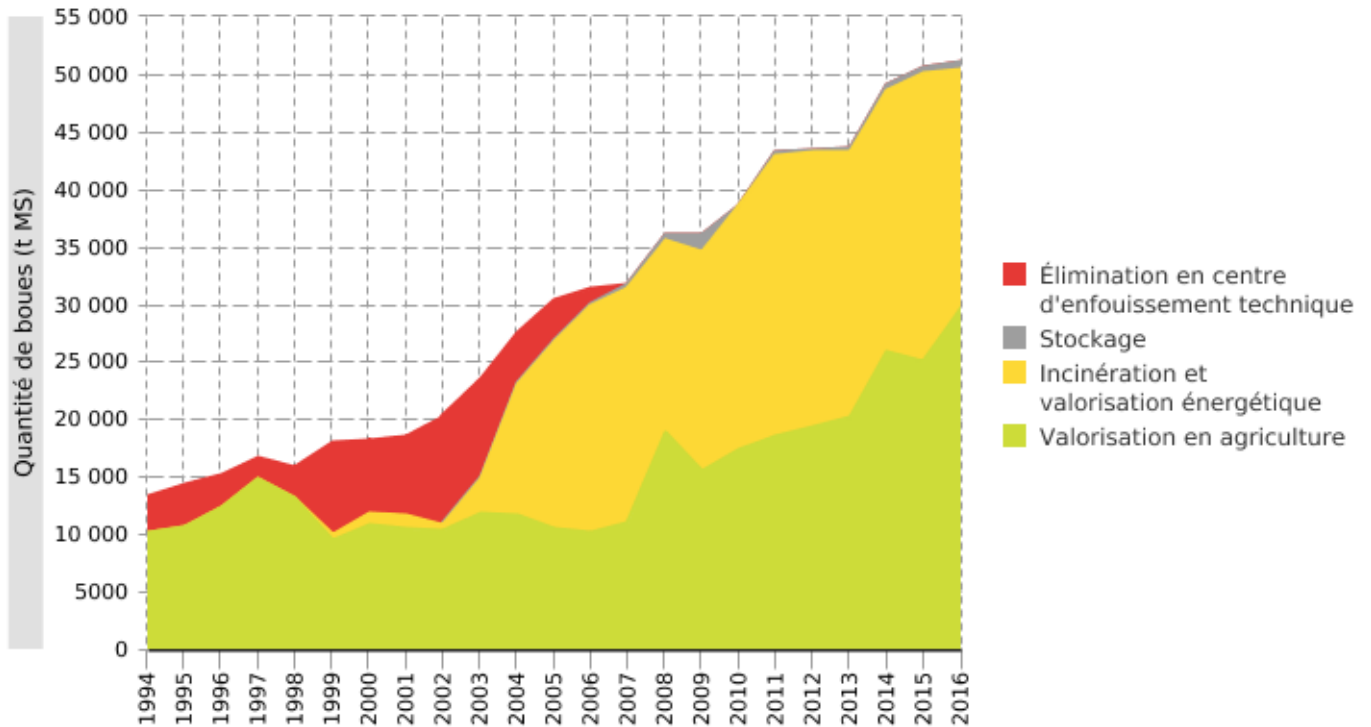
[6] Voir le PGDA [\[6\]](#) et la fiche d'indicateurs qui lui est consacrée [\[6\]](#)

(a) CEBEDEAU & ULg-GxABT, 2015. Analyse des contraintes liées au traitement et à l'épandage sur les sols des boues de stations d'épuration d'eaux résiduaires urbaines. Étude dite "VALBOU" réalisée pour le compte du SPW - DGO3 et de la SPGE. Document non publié.

Ressources utiles

Milieu Ltd *et al.*, 2010. Environmental, economic and social impacts of the use of sewage sludge on land. Final Report, Part III: Project Interim Reports. European Commission 's Directorate General Environment. [\[6\]](#)

Gestion des boues de stations d'épuration collectives en Wallonie



REEW – Sources : SPGE ; SPW - DGO3 - DSD (déclarations des organismes d'assainissement agréés à la SPGE)