



## MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

*Direction Générale de la Prévention des Risques*

Paris, le

*Service des risques sanitaires liés à l'environnement,  
des déchets et des pollutions diffuses*

Le directeur général de la prévention  
des risques

à

Mesdames et Messieurs les préfets  
de département – pour attribution

Copie aux préfets de région – pour  
information

**Objet :** Gestion des boues des stations d'épuration industrielles contenant des eaux-vannes.

L'Anses, dans son avis du 27 mars 2020 (saisine n°2020-SA-0037) aux ministères de la transition écologique et solidaire, des solidarités et de la santé ainsi que de l'agriculture et de l'alimentation, rappelle qu'il a été trouvé de l'ARN viral du SARS-CoV-2 dans les selles humaines. L'Anses considère que l'ARN viral est susceptible d'être présent dans les boues des stations d'épuration (STEP) vers lesquelles les eaux domestiques résiduelles sont transférées ou l'ont été depuis le début de l'épidémie.

L'Anses a dès lors recommandé de ne pas épandre les boues susceptibles d'avoir reçu de tels effluents possiblement porteurs de l'ARN viral du SARS-CoV-2, qui n'auraient pas fait l'objet d'une hygiénisation (saisine n°2020-SA-0043).

L'instruction des ministères de la transition écologique et solidaire et de l'agriculture et de l'alimentation du 2 avril 2020 invite à poursuivre l'épandage des boues extraites avant le début de l'épidémie et les boues ayant fait l'objet d'un traitement d'hygiénisation réputé permettre la réduction de la charge virale (tel que le compostage, le séchage thermique, la digestion anaérobie thermophile (méthanisation) ou le chaulage) dès lors que cette hygiénisation fait l'objet d'une surveillance du process de traitement.

Les autres boues de STEP urbaines ne peuvent être épandues sans hygiénisation préalable.

Il est néanmoins apparu que des STEP industrielles sont susceptibles de recueillir de tels effluents. Il peut s'agir :

- de STEP mixtes, accueillant dans des fractions significatives des effluents urbains ;
- ou de STEP industrielles, notamment dans le domaine agro-alimentaire ou de la papeterie, qui dans certains cas recueillent des fractions très faibles de tels effluents (par exemple ceux issus des locaux de travail du site, généralement appelés eaux-vannes).

Compte tenu de la fraction significative en effluents domestiques traités dans les STEP mixtes, il convient d'appliquer aux boues qui en sont issues les mêmes contraintes qu'à celles issues des boues de STEP urbaines, et de se reporter pour ces boues aux dispositions de l'instruction du 2 avril 2020.

S'agissant des STEP industrielles recevant des eaux-vannes, un recensement des sites industriels concernés, opéré par les services des DDPP et des DREAL du 8 au 10 avril, a mis en évidence que 360 sites sont potentiellement concernés pour un volume de boues d'environ 200 000 m<sup>3</sup>.

Afin d'évaluer le risque que présente l'épandage de ces boues, ne faisant pas l'objet d'un processus d'hygiénisation au sens des dispositions de l'arrêté du 8 janvier 98, le ministère de la transition écologique et solidaire et le ministère de l'agriculture et de l'alimentation ont à nouveau saisi l'Anses le 13 avril.

Dans son avis du 17 avril 2020 (saisine n°2020-SA-0056), l'Anses a indiqué ne pas être en mesure d'établir un seuil d'apport en-dessous duquel la quantité de tels effluents serait suffisamment faible pour que les compositions de ces boues les rendent propres à un épandage brut.

En revanche, considérant, d'une part, la très faible proportion d'eaux-vannes par rapport aux eaux industrielles, et d'autre part, les traitements primaires et secondaires appliqués aux eaux et les traitements basiques et/ou thermiques appliqués aux boues issues de ces eaux, il est possible, selon l'Anses, d'estimer que la charge virale dans ce type de boues serait très inférieure à celle des boues urbaines. De plus, des traitements des effluents, telles une élévation du pH (>11) et/ou de la température (>50°C), peuvent aboutir à une réduction significative de la charge virale.

Par ailleurs, l'Anses estime que la durée de stockage des boues et le temps de séjour des effluents dans la station sont des paramètres qui entraînent un abattement de la charge virale.

Enfin, l'Anses estime qu'en ce qui concerne les méthodes d'épandage des boues, l'injection directe des boues dans le sol ou l'utilisation de pendillards (lorsque la présence de sols empierrés ne permet pas l'injection directe), en complément des dispositions réglementaires intégrant des distances, permet de limiter la production d'aérosols pendant et après l'épandage et donc de rendre négligeable l'exposition des opérateurs et des riverains susceptibles d'être présents au moment de l'épandage.

En conclusion, l'Anses n'émet pas d'objection à l'épandage des boues de STEP industrielles sous réserve que tout ou partie des procédés détaillés ci-dessus, sans qu'ils puissent être qualifiés d'hygiénisants, soient mis en œuvre pour réduire la contamination potentielle provenant des eaux-vannes afin que l'exposition des opérateurs et des riverains puissent être considérée comme négligeable.

Vous pourrez donc permettre l'épandage de boues non hygiénisées issues de STEP industrielles extraites après le début de l'épidémie lorsque :

- l'épandage se fait par herse et que les boues ont été stockées pendant une durée minimale de 7 jours avant épandage et que les eaux-vannes ont fait l'objet d'un traitement par une élévation du pH au-dessus de 11 et/ou une élévation de la température au-dessus de 50 °C. Toutefois, lorsque l'apport en eaux vannes est extrêmement faible, moins de 0,1% du volume, que les durées de stockage des boues sont supérieures à 1 mois, que ces boues sont déshydratées, elles pourront alors être épandues sans hygiénisation préalable par les procédés d'épandage conventionnels propres aux boues pâteuses ou solides (tracteur et épandeur à fond mouvant muni d'hérissos et tables d'épandage) ;
- ou l'épandage se fait par injection directe ou par utilisation de pendillard lorsque la nature du sol ne permet pas l'injection directe et que tout ou partie des autres conditions de gestion des eaux vannes ou boues mentionnées au paragraphe ci-dessus sont mises en œuvre.

Les exploitants souhaitant procéder à de tels épandages devront vous proposer une procédure décrivant les techniques retenues, et préciser dans quelles conditions sont effectuées les mesures de pH et température, le cas échéant.

Dans les autres cas, les boues obtenues ne pourront être épandues et devront être valorisées ou éliminées d'une autre manière.

Un groupe de travail a été mis en place au niveau national, avec les fédérations professionnelles (dont l'association de l'industrie agroalimentaire) mais aussi les acteurs du traitement des boues. Pour les boues déjà extraites et qui ne pourraient être épandues, les principales solutions à envisager sont :

- le chaulage. L'union des producteurs de chaux a pu confirmer que la chaux est disponible en quantité partout sur le territoire (la demande a baissé compte tenu de l'arrêt de certaines activités). Tous les types de chaux sont disponibles, pouvant traiter les boues liquides, les boues déshydratées, etc. Le mélange peut se faire directement sur le site industriel ;

- le compostage. En ce sens, il est utile de rappeler que le co-compostage des boues nécessite des déchets verts, et qu'il est utile d'inviter les collectivités à maintenir la collecte des déchets verts (collectes par quartiers, collectes en déchetteries, déchets verts produits par l'entretien des espaces verts communaux) pour alimenter les plates-formes de compostage ;
- la méthanisation, dans des méthaniseurs utilisant la bonne gamme de température (méthaniseurs dits « thermophiles ») ;
- l'incinération. 35 incinérateurs sont aptes à incinérer des boues de STEP sur le territoire national.

Pour les prochaines semaines, il est conseillé pour les sites concernés d'examiner la possibilité d'orienter vers d'autres circuits que la STEP du site les effluents susceptibles de contenir des selles humaines. Des solutions telles que l'installation de toilettes de chantier à titre temporaire, en l'attente de la fin de l'épidémie, peuvent être explorées.

Les préfets sont invités à mobiliser les DDPP et les DREAL pour accompagner les industriels dans le diagnostic des boues qu'ils ont extraites et dans le choix des usages et traitements possibles.

Le directeur général  
de la prévention des risques

Cédric BOURILLET