



Direction Départementale des Territoires du Haut-Rhin  
Service de l'eau, de l'environnement et des espaces naturels  
Bureau de l'eau et des milieux aquatiques

**Note à l'attention des maîtres d'ouvrage souhaitant épandre  
des boues compostées issues du traitement des eaux usées urbaines  
durant la période de COVID-19**

**Modalités de surveillance des paramètres d'hygiénisation  
des boues urbaines compostées destinées à un épandage agricole**

### **Contexte**

L'avis n° 2020-SA-0043 de l'ANSES du 27 mars 2020 recommande d'épandre les boues d'épuration urbaines obtenues pendant la période épidémique uniquement après un traitement considéré hygiénisant. Dans l'urgence, avant la mise en place d'un dispositif réglementaire adapté, l'ensemble des maîtres d'ouvrage concerné dans le Haut-Rhin, ainsi que leurs prestataires, ont été informés par le Syndicat mixte recyclage agricole du Haut-Rhin (SMRA68) que « les boues produites après le 13 mars ne peuvent être épandues que sous condition d'être hygiénisées ». Cette disposition est rendue obligatoire par arrêté ministériel du 30 avril 2020. En outre, cet arrêté liste les boues qui peuvent être épandues à compter du 30 avril 2020 et les conditions de suivi.

Pour les boues compostées sous statut « déchet », cet arrêté ouvre 2 possibilités :

- soit utiliser les critères d'hygiénisation prévus par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998,
- soit utiliser les critères d'hygiénisation prévus par la norme NFU 44-095.

Une note de l'ANSES n° 2020-SA-0058 du 17 avril 2020 dispose que « Les critères d'abattement pour les micro-organismes, bien qu'exprimés différemment, sont plus restrictifs dans la norme NF U44-095 que dans l'arrêté du 8 janvier 1998 pour des matières premières au moins équivalentes en termes de contamination initiale en microorganismes ».

Pour cette raison et compte tenu du contexte local, il est proposé d'appliquer systématiquement les modalités de surveillance définies dans la norme NF U44-095, en termes de paramètres d'intérêt sanitaire et de fréquence, durant la période de surveillance spécifique des paramètres d'hygiénisation en lien avec l'épidémie COVID-19. La norme NF U44-095 présente l'avantage d'assurer le suivi d'indicateurs de traitement, en complément des agents pathogènes (Voir partie I). Toutefois, par respect des arrêtés types régissant les unités de compostage, il est recommandé de réaliser, en parallèle, un dénombrement des Enterovirus pour chaque compost.

La présente note a pour vocation d'apporter des précisions techniques sur les modalités de mise en œuvre de ces dispositions.

## **I- Vérification des paramètres microorganismes d'intérêt sanitaire :**

Il est tout d'abord indispensable de vérifier que le compost à épandre est conforme aux valeurs limites fixées dans l'article 6.3 de la norme NF U44-095 pour les grandes cultures, à savoir :

### **- pour les 3 agents indicateurs de traitement**

- *Escherichia coli* : <10<sup>4</sup>/g MB
- *Clostridium perfringens* : <10<sup>3</sup>/g MB
- Entérocoques : <10<sup>5</sup>/g MB

### **- pour les 3 agents pathogènes**

- Œufs d'helminthe viable : absence dans 1,5 g de MB
- *Listéria monocytogenes* : absence dans 1 g de MB
- Salmonelles : absence dans 1 g de MB

Cette vérification devra être réalisée préalablement à tout épandage de compost issu de boues extraites à compter du 13 mars 2020. Les composts de boues, produits antérieurement à cette date mais qui n'auraient physiquement pas pu être isolés, sont également concernés par ce suivi spécifique.

**Le résultat doit être disponible et conforme pour permettre la libération du compost.**

**Ces analyses devront être renouvelées, a minima, une fois par semestre** conformément aux dispositions de l'annexe A de la norme.

Puis en parallèle, il est recommandé de réaliser un dénombrement des Enterovirus pour chaque compost. Le résultat de l'analyse doit être inférieur à 3 NPPUC/10 g MS.

Attention, il faudra toutefois tenir compte des délais de remise des résultats : compter 5 à 6 semaines.

Les conditions d'envoi des échantillons exigées par le laboratoire (quantité, délais et conditions de température, notamment) devront être scrupuleusement respectées. Il faudra éviter tout envoi d'échantillon en fin de semaine ou juste avant un jour férié.

**Les prélèvements doivent être réalisés sur compost suffisamment mûré.** Il est conseillé de respecter un minimum d'un mois de maturation.

**A défaut de conformité des résultats et, a fortiori, de réalisation de ces mesures, les épandages sont interdits.**

## **II- Surveillance de l'efficacité du compostage :**

Une surveillance du procédé de compostage doit être engagée dès le début de l'épisode COVID-19 sur les andains en fermentation, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 30 avril 2020, « chaque lot doit faire l'objet d'un enregistrement du suivi des températures, de la durée de compostage et du nombre de retournements. »

Le suivi de ces paramètres doit permettre de faire la preuve que les critères exigés par les arrêtés d'autorisation d'exploiter des installations de compostage ou, à défaut, par les arrêtés types, sont respectés : notamment, durée minimale selon la température atteinte.

Attention, les exigences diffèrent selon que le compost est produit par aération forcée ou par simple retournement.

Si ces critères ne sont pas satisfaits, il est possible de retourner l'andain pour relancer la fermentation. Dans ce cas, cette intervention sera obligatoirement notée dans les documents de suivi.

### **III- Enregistrement et transmission des données :**

Les données sont tenues à la disposition du service police de l'eau du Haut-Rhin et du SMRA68, désigné « organisme indépendant » auprès du Préfet.

Elles devront être présentées dans le bilan agronomique relatif aux épandages de boues 2020, document à remettre au plus tard le 31 mars 2021. Les parcelles concernées par des épandages soumis aux exigences d'hygiénisation des boues seront clairement identifiées.

De même, un paragraphe spécifique sera ajouté au registre de la plate-forme de compostage.

Par souci de transparence, les prestataires veilleront à informer les agriculteurs des dispositions spécifiques prises pour garantir l'innocuité des épandages. Pour des questions d'acceptation sociale, les prestataires mettront en œuvre un enfouissement très rapide, voire immédiat, des composts.

### **IV- Cas de non-conformité :**

En cas de non-conformité d'un ou plusieurs paramètres de surveillance, le procédé de compostage peut être repris afin d'assurer une période supplémentaire de maturation.

**En cas de nouvelle non-conformité d'un ou plusieurs paramètres de surveillance, le compost de boues doit alors être orienté vers une filière alternative, telle que l'incinération ou le dépôt en centre de stockage.**

**Le respect des exigences spécifiques d'hygiénisation relatives aux épandages de boues durant la période COVID-19 est de la responsabilité du producteur de boues.**

**Par ailleurs, il est indispensable de fournir les EPI indispensables à la protection des agents amenés à manipuler ces boues et à faire respecter les gestes barrière de protection.**

**L'ensemble de ces dispositions précisées dans la présente note est à mettre en œuvre jusqu'à nouvel ordre.**