



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 chaulées issues du traitement des eaux usées urbaines  
durant la période de COVID-19**

**Modalités de surveillance des paramètres d'hygiénisation  
des boues urbaines chaulées 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 chaulées, les critères d'hygiénisation retenus renvoient notamment à des critères prévus par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998.

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

### **I- Caractérisation initiale des boues chaulées :**

Il est, dans un premier temps, nécessaire de caractériser l'efficacité du procédé d'hygiénisation par chaulage en réalisant, **en sortie de traitement, un prélèvement de boues** sur lequel il sera procédé à une mesure de pH ainsi qu'au dosage des paramètres d'intérêt sanitaire suivants : *Salmonella*, Enterovirus, Œufs d'helminthes pathogènes viables et Coliformes thermotolérants.

Cette caractérisation, dite initiale, devra être réalisée préalablement à tout épandage de boues extraites et traitées à compter du 13 mars 2020.

Cette analyse de caractérisation devra être renouvelée une seconde fois, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 30 avril 2020. Dans la perspective de réaliser deux périodes d'épandage distinctes au cours de l'année, à savoir en été après récolte des céréales à paille, puis en fin d'automne après récolte du maïs, par exemple, **il est conseillé de réaliser les deux caractérisations au plus proche des périodes d'épandages programmées au PPE.**

Attention, il faudra toutefois tenir compte des délais de livraison 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.

Pour pouvoir être épandues, les boues chaulées doivent respecter les concentrations initiales suivantes :

- **pH  $\geq$  12**
- **Salmonella : < 8 NPP/10 g MS**
- **Enterovirus : < 3 NPPUC/10 g MS**
- **Œufs d'helminthes pathogènes viables : < 3/10 g MS**

Aucun seuil n'est fixé pour les **Coliformes thermotolérants**, mais ils sont l'objet d'un suivi spécifique durant la période d'épandage (Voir partie III) et le résultat obtenu lors de la caractérisation constitue le seuil à ne pas dépasser lors de la surveillance mise en œuvre au moment des épandages.

**A défaut de conformité des résultats et, a fortiori, de réalisation de la caractérisation initiale pour les boues extraites à partir du 13/03/2020, les épandages sont interdits.**

Il est à noter que les boues produites antérieurement au 13/03/2020, mais qui n'auraient pas pu en être matériellement isolées du reste de la production, seront également concernées par cette surveillance spécifique.

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

Une surveillance de la **persistance de l'efficacité du chaulage** doit être engagée à l'issue de la caractérisation du procédé.

**Un suivi journalier du pH doit être réalisé et enregistré.**

Les prélèvements sont à effectuer au niveau du stockage de boues, pendant une période minimale de 10 jours consécutifs, sur le lot de boues ayant fait l'objet de la caractérisation.

Par ailleurs, le prestataire veillera à maintenir un taux de chaulage des boues le plus constant possible durant toute la période de surveillance COVID-19.

## **III- Surveillance lors de la (des) période(s) d'épandage :**

En prévision de la période d'épandage, telle que déclarée dans le PPE, et en tenant compte des délais de remise des résultats d'analyses (en principe inférieurs à 15 jours), un **échantillon de boues hebdomadaire** doit être adressé au laboratoire **pour dénombrement des Coliformes thermotolérants**, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 30 avril 2020.

Ce prélèvement doit être réalisé au niveau du stockage et être représentatif des boues à épandre.

Le traitement est considéré comme hygiénisant lorsque le résultat de la mesure des Coliformes thermotolérants est **inférieur ou égal à la valeur mesurée lors de la caractérisation du lot**. Seule la réception d'un premier contrôle, et sous réserve qu'il soit conforme, est libératoire. Les prélèvements et analyses hebdomadaires doivent être poursuivis jusqu'à la fin de la période d'épandage considérée.

Dans l'hypothèse où une seconde période d'épandage serait programmée dans l'année : reprendre la démarche au départ, c'est-à-dire à la caractérisation du lot.

#### **IV- 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.

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 boues.

#### **V- Cas de non-conformité :**

En cas de non-conformité d'un ou plusieurs paramètres de surveillance, les épandages sont suspendus.

Les boues chaulées doivent :

- soit être traitées par filière alternative telle que l'incinération,
- soit être hygiénisées par procédé de compostage préalable à un épandage agricole. Les modalités spécifiques de surveillance des paramètres d'hygiénisation des boues urbaines traitées par compostage préalablement à un épandage agricole durant la pandémie COVID-19 (voir note spécifique) devront alors être suivies.

**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.**