

Note à l'attention des Maîtres d'ouvrage souhaitant épandre des boues issues du traitement des eaux usées urbaines séchées par serre de séchage solaire durant la période de Covid-19

Modalités de surveillance des paramètres de traitement des boues urbaines séchées par séchage solaire destinées à un épandage agricole

Contexte

Depuis le 30 avril 2020, tout épandage de boues urbaines extraites après le 13 mars 2020 est soumis à des dispositions spécifiques, en lien avec la pandémie Covid-19. Un arrêté précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de Covid-19 précise la surveillance des paramètres d'hygiénisation à mettre en œuvre. Cet arrêté vient de faire l'objet de prescriptions complémentaires par arrêté modificatif du 20 avril 2021, après avis de l'ANSES du 19 février 2021, afin d'ouvrir de nouvelles possibilités d'épandage.

La version consolidée de l'arrêté 30 avril 2020 modifié est parue au JO du 27 mai 2021.

Parmi ces dispositions, il est désormais envisageable de pratiquer, sous conditions, des épandages de boues séchées par serre de séchage solaire, avec ou sans plancher chauffant.

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

Deux paramètres sont à suivre plus particulièrement dans ce cas :

- le taux de MS des boues en sortie de traitement,
- l'abattement des Coliphages somatiques entre l'entrée et la sortie de la serre.

Les Coliphages somatiques sont des virus nus bactériophages, classiquement utilisés comme indicateurs de contamination fécale et comme modèles des virus humains pathogènes pour valider les processus d'inactivation virale. Ils ont été choisis, car ils seraient plus résistants que les virus à enveloppe comme le SARS-Cov-2 (agent de la Covid-19).

1. Modalités pratiques de surveillance à mettre en œuvre

Surveillance du taux de MS des boues

Avant tout, il est nécessaire de vérifier l'efficacité du procédé de séchage solaire, avec ou sans plancher chauffant, au regard de la **siccité des boues**.

Ainsi, en **sortie de traitement**, les boues doivent atteindre, et de façon permanente, une siccité **minimale de 80 %** pour pouvoir potentiellement être épandues (en période de surveillance spécifique covid-19).

Dénombrement des Coliphages somatiques

Conformément à l'article 1^{er} – 2° de l'arrêté du 20 avril 2021, un **échantillon de boues avant traitement**, doit être adressé au laboratoire **pour dénombrement des Coliphages somatiques**.

Il est préconisé de réaliser le prélèvement sur des boues fraîchement déposées en entrée de serre, après mélange d'une quinzaine de prises élémentaires.

En parallèle, un **échantillon de boues séchées** doit également être adressé au laboratoire **pour dénombrement des Coliphages somatiques**.

Le prélèvement est à réaliser en sortie de serre ou sur stockage, lorsque les boues séchées ont été récemment extraites de la serre.

De la même manière que pour les boues déshydratées, l'échantillon doit être constitué d'une quinzaine de prises élémentaires.

Il convient de veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'envoi des échantillons telles qu'exigées par le laboratoire (quantité, délais et conditions de température, notamment).

De manière générale, il faut éviter tout envoi d'échantillon en fin de semaine ou juste avant un jour férié. Il est important d'**inscrire la mention « après traitement » sur la référence de l'échantillon de boues séchées**, afin que le laboratoire adapte la sensibilité de la méthode à la nature de l'échantillon.

Attention aussi à tenir compte des délais d'obtention des résultats : compter 2 à 3 semaines.

2. Validation de l'efficacité du traitement

Le traitement est considéré comme efficace lorsque la siccité des boues séchées atteint au moins **80 % de MS** et :

- que la mesure des Coliphages somatiques est **abattue d'un facteur 10 000 entre l'entrée et la sortie de serre**,
- ou que la mesure des Coliphages somatiques dans les boues séchées est **inférieure au seuil de quantification du laboratoire**, sans que celui-ci ne puisse être supérieur à 40 UFP/g de MB.

L'arrêté prévoit une surveillance à mettre en œuvre par lot. La notion de lot s'entend, dans ce cas précis, en référence à une année civile et à une période d'épandage donnée.

Seule la réception des résultats de contrôle des lots, et sous réserve qu'ils soient conformes, est libératoire. Ces résultats doivent être présentés dans le cadre d'un PPE ou transmis par mail au service police de l'eau et au SMRA68.

Dans l'hypothèse où une seconde période d'épandage serait programmée dans l'année, elle sera considérée comme un second lot : dans ce cas, il y a lieu de reprendre la démarche une seconde fois. Il en sera de même pour une éventuelle troisième période.

Cette caractérisation devra être réalisée préalablement à tout épandage des lots de boues extraits et traités depuis le 13 mars 2020. Tout stock éventuel de 2020 est donc à considérer comme un lot à part entière.

Ainsi, des boues produites en 2020 et stockées depuis cette date sont potentiellement éligibles à l'épandage dans la mesure où elles répondent favorablement au critère de MS et que les mesures de Coliphages somatiques sont inférieures au seuil de quantification tel que défini ci-dessus.

3. Enregistrement et transmission des données

Le critère MS doit, par ailleurs, faire l'objet d'un suivi, conformément à l'article 3 de l'arrêté du 30 avril 2020 modifié. Dans la pratique, la surveillance classique réalisée sur les boues à épandre, telle que prévue par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, permettra d'assurer la validation de ce critère (siccité minimale de 80 %).

Il est possible, en complément, de procéder à des contrôles réguliers internes, à la thermobalance, afin de piloter correctement le procédé de séchage en serre.

Ces données sont tenues à la disposition du service police de l'eau et du SMRA68, désigné Organisme Indépendant auprès du Préfet.

A *minima*, ils seront présentés dans le bilan agronomique relatif aux épandages de boues 2021 : document à remettre au plus tard le 31 mars 2022.

Dans ce document, les parcelles concernées par les épandages de ces lots Covid-19 seront clairement identifiées.

Par souci de transparence, il convient de veiller à informer les agriculteurs des dispositions spécifiques prises pour garantir l'innocuité des épandages et solliciter un enfouissement très rapide, voire immédiat, des boues pour des questions d'acceptation sociale.

4. Que faire en cas de non-conformité ?

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

Les boues séchées doivent :

- soit faire l'objet d'une période de séchage complémentaire, si la siccité des boues n'atteint pas le seuil de 80 % de MS.
- soit être traitées par une filière alternative telle que l'incinération.

Par retour d'expérience, le compostage de boues séchées est fortement déconseillé.

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, vous êtes invité à veiller à fournir les EPI indispensables à la protection des agents amenés à manipuler ces boues et à faire respecter les gestes barrière de protection.