

Les intervenants



Chambre d'Agriculture de la Marne

Mission de Recyclage Agricole des Déchets de la Marne
Complexe agricole du Mont Bernard
CS 90525
51009 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. 03.26.64.08.13
accueil-chalons@marne.chambagri.fr
Contact : François LATRU



Agence de l'Eau Seine-Normandie

Direction Territoriale Vallée de Marne
30 Chaussée du Port
CS 50423
51035 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. 03.26.66.25.75
dvm@aesn.fr



Direction des Territoires de la Marne

Service Eau – Environnement
Préservation des Ressources (SEEPR)
Cellule Politique de l'Eau (PE)
40 Boulevard Anatole France
CS 60554
51037 Châlons en Champagne Cedex
Tél. 03.26.70.80.00

Avec le soutien financier du CASDAR



La réglementation sur l'épandage des boues évolue

Conséquence de l'épidémie de CoVid, l'arrêté du 30 avril 2020 interdit l'épandage des boues urbaines non hygiénisées. L'été dernier, nombreux sont ceux qui attendaient, avec impatience, la sortie d'un nouvel arrêté qui aurait assoupli cette interdiction. Un nouvel arrêté est paru... mais ce n'est pas celui que l'on attendait ! Daté du 15 septembre 2020, il modifie celui du 8 janvier 1998 qui fixait jusqu'ici les principales règles techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles. Les précisions ou modifications qu'il apporte sont présentées ci-dessous.

- **Le dimensionnement de l'ouvrage de stockage des boues est précisé :** il doit correspondre à au moins 6 mois de production.
- **Le dépôt temporaire des boues sur les parcelles d'épandage** est limité à 30 jours en zone vulnérable, sauf en cas de respect de certaines conditions de couverture du sol ou si le tas est protégé des intempéries. Le volume du dépôt est adapté à la fertilisation de la parcelle réceptrice. (mise en application au 1^{er} janvier 2022)
- **Une clôture est nécessaire** autour de l'ouvrage de stockage des boues s'il est situé en dehors du périmètre de la station.
- **L'identification des lots de production** de boues doit être possible sur l'ouvrage de stockage, chaque analyse étant rattachée à un lot.
- **Le mélange de boues** de stations distinctes reste interdit, sauf sur dérogation préfectorale. En cas de regroupement ou de mélange, les boues doivent avoir fait l'objet d'analyses et les résultats sont connus avant le transfert. Tout lot de boues présentant une non-conformité est interdit de mélange.
- **La liste des éléments à analyser** dans les boues et les sols est clarifiée. L'analyse de la Capacité d'Echange en Cations des sols devient nécessaire. Par ailleurs, l'analyse des oligo-éléments du sol (bore, cobalt, cuivre, fer, manganèse, molybdène et zinc), qui n'était jusqu'ici obligatoire que dans le cadre de l'étude préalable, le devient à une fréquence minimale de 10 ans.
- **L'enregistrement informatique** des données n'est pas oublié. Ainsi les données relatives au plan d'épandage, et aux campagnes d'épandage, doivent être saisies sous l'application ministérielle SILLAGE ou déposées au format SANDRE sous l'application ministérielle VERSEAU. Cette obligation existait depuis 2016 et a été reprise de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement.



Mission de Recyclage Agricole des Déchets de la Marne

Lettre d'information

Décembre 2020 n°12

marne.chambre-agriculture.fr

Edito

L'épidémie de CoVid 19 a durement affecté l'épandage des boues de stations d'épuration et des matières de vidange.

Si l'épandage agricole est resté dans le département la première destination des boues – celles de Reims, qui sont chaulées, représentaient à elles seules 73% des boues épandues en 2019 – il n'en reste pas moins que de nombreuses collectivités ont été touchées par l'interdiction d'épandage.

Il aura alors fallu la bonne volonté de tous – collectivités, administration, sociétés fermières, vidangeurs – et un appui financier conséquent de l'Agence de l'Eau pour que la valorisation des boues et matières de vidange se passe dans de bonnes conditions en 2020.

En guise d'illustration, cette lettre d'information de la MRAD donne la parole à la société Véolia ; d'autres témoignages suivront dans un prochain numéro.

Elle précise en outre la poursuite des aides exceptionnelles de l'Agence de l'Eau et présente rapidement l'outil d'expertise ERA.

Enfin, elle reprend les points importants du nouvel arrêté concernant les épandages de boues, celui du 15 septembre 2020.

ERA : un outil d'expertise des filières

En juillet 2020, la MRAD de la Marne, comme l'ensemble des Organismes Indépendants de la région Grand-Est, a acquis un logiciel d'expertise : ERA pour « Expertise Recyclage Agricole », comprenant un module tabulaire (base de données) et un module cartographique.

C'est un outil informatique simple, complet, qui permet de saisir, suivre les plans d'épandages de chaque territoire et de veiller au bon respect des réglementations grâce à la vérification des données relatives aux :

- Etudes préalables,
- Prévisionnels d'épandage,
- Suivis agronomiques.

Il permet de :

- Vérifier la conformité des plans d'épandages, prévisionnels et bilans annuels, parcelle par parcelle et dossier par dossier,
- Sauvegarder et historiser les données des épandages,
- Assurer notre mission d'expertise,
- Saisir et enregistrer les analyses de terres et d'effluents,
- Assurer des statistiques à l'échelle du territoire.

Depuis 5 mois, la MRAD a commencé à renseigner l'outil en saisissant les informations relatives aux périmètres d'épandage existants (agriculteurs, intervenants, localisation et aptitude des parcelles, analyses de boues, analyses de sols, historique des épandages...). La prochaine étape consistera à saisir les bilans agronomiques de la campagne d'épandage 2020-2021.

Cet outil est compatible avec le format SANDRE et peut être alimenté soit par des messages SANDRE, soit par des données Excel et cartographiques.

Prolongation des aides de l'Agence de l'Eau

Dans sa délibération du 17 novembre 2020, le conseil d'administration de l'Agence de l'Eau Seine Normandie a décidé de prolonger en 2021 les aides qui avaient été attribuées pour faire face aux dépenses supplémentaires liées à l'épidémie de CoVid-19.

Les subventions s'élèvent à 80% des dépenses engagées pour l'hygiénisation des boues et s'appliquent rétroactivement.

Pour être éligibles, ces dépenses doivent :

- Avoir été engagées entre le 2 avril 2020 et le 31 décembre 2021
- Avec un montant minimum de 3500 € TTC.

Les aides concernent aussi les dépenses liées à l'hygiénisation des boues liquides collectées par les vidangeurs agréés afin de les rendre propres à l'épandage.



La gestion des boues par Véolia

Crédit photo : Véolia

«En 2020 les mesures de précaution sanitaires dans le domaine de l'assainissement nous ont pris beaucoup de temps. Il a fallu être réactif, modifier nos habitudes de travail et mobiliser tout le Groupe, les experts, nos partenaires... En très peu de temps nous avons dû nous concerter en interne mais aussi avec les collectivités, les services de l'Etat, la MRAD, le tout en période de confinement».

Visiblement le printemps 2020 n'a pas été de tout repos pour Nicolas COUESNON, Mathieu STEIL et Julien JEANSON, qui tous les trois travaillent pour Véolia dans le département et nous ont expliqué comment le groupe s'est adapté à l'épidémie de CoVid.

«Nous avons dû trouver les solutions techniquement et économiquement abordables les mieux adaptées à chacune des stations». Dans le département, ce sont essentiellement trois filières qui ont été retenues par Véolia: l'utilisation d'un équipement de chaulage existant, la déshydratation des boues suivie de leur compostage ou encore le transfert des boues en tête d'une autre station équipée pour l'hygiénisation ou la déshydratation.

Le chaulage des boues pour les stations équipées

Lorsqu'une installation de chaulage des boues préexistait, c'est naturellement cette solution qui a été retenue.

Pour Véolia, elle a concerné les stations d'Avize, Bouzy et Vitry-le-François. Encore fallait-il valider la filière, c'est-à-dire prouver par des analyses qu'elle répondait aux critères d'hygiénisation ! «Avize et Bouzy déshydratent avec une centrifugeuse, on savait que le pH était supérieur à 12, donc on n'avait pas d'inquiétude. A Vitry la déshydratation se fait par un filtre presse, la montée du pH étant plus difficile, il a fallu augmenter légèrement la quantité de chaux».

Le suivi analytique des boues a d'abord consisté en une analyse de caractérisation initiale avec suivi journalier du pH pendant 10 jours pour dénombrer les salmonelles, entérovirus et oeufs d'helminthes. «Cette phase a été assez longue à cause de l'engorgement des laboratoires, le délai de retour des analyses a été de 6 à 8 semaines».

S'en est suivie une analyse hebdomadaire des coliformes thermotolérants et une analyse quotidienne du pH spécifique pour les boues. «On s'est équipé en appareils de mesure du pH. Aujourd'hui encore on le mesure dès lors qu'il y a production de boues, pour s'assurer de ne jamais descendre en dessous d'un pH 12».

La mesure du pH se poursuit donc et Véolia s'attend à suivre à nouveau les coliformes thermotolérants en 2021. La contrainte sanitaire est donc lourde même pour une station équipée pour le chaulage, d'autant plus qu'elle doit s'accompagner d'un suivi rigoureux des lots de boues.

Souvent, la déshydratation suivie du compostage

L'envoi des boues en compostage est déjà pratiqué sur certaines stations, y compris de taille importante, cas de Châlons-en-Champagne. C'est l'élévation de température lors du compostage qui assure l'hygiénisation des boues.

Véolia a retenu cette solution sur la plupart des petites stations. La première étape consiste à déshydrater les boues or, en l'absence d'équipement de déshydratation sur place, il a fallu faire intervenir sur site une unité mobile. «Le principe est simple, encore faut-il que la station dispose d'un accès facile pour le semi-remorque et d'une place suffisante pour poser à côté la benne qui reçoit les boues.»

Si l'approvisionnement en déchets verts nécessaires au compostage a suscité quelques inquiétudes en début de campagne, en raison de la fermeture des déchèteries, il n'y a finalement pas eu de pénurie.

Parfois, l'envoi dans une autre station

L'envoi des boues vers une autre station équipée pour la déshydratation, suivie d'une filière de compostage, a été retenu dans quelques situations. La station de Châlons-en-Champagne a ainsi accueilli les boues de Mourmelon-le-Petit et Baye pour qu'elles y soient déshydratées avant leur envoi en compostage. Celles-ci ont dû être dépotées en tête de station.

Enfin, n'oublions pas l'assainissement non collectif : des stations gérées par Véolia ont accepté le dépotage, toujours en tête de station, des matières de vidange.

«Il fallait satisfaire deux conditions pour accepter les boues: ne pas dépasser la capacité de la station et ne pas avoir d'incidence sur la qualité des rejets. On a dû s'organiser en conséquence. Ça nous a aussi permis de mieux connaître la capacité d'accueil des boues».

Le lait de chaux, une solution d'avenir ?

Véolia n'a pas pratiqué dans le département l'injection de lait de chaux dans les silos de boues liquides. «Cette technique demandait plus d'expérience pour être mise en place. Il faut aller jusqu'au bout de l'étude du chaulage des boues liquides avant de le pratiquer. On attend vraiment un retour d'expérience». Véolia a expérimenté l'injection de lait de chaux dans d'autres départements : «l'avantage d'un grand groupe est que l'on peut tester localement des procédures et ensuite les dupliquer sur les autres stations».

Ici encore le principe est simple mais la mise en œuvre plus délicate. «Il y a un vrai investissement à faire». Non seulement il faut disposer d'une agitation «conséquence et permanente» mais aussi investir dans l'injection elle-même et surtout prévoir le stockage des boues. L'idéal est de disposer d'au moins deux silos de stockage.

Parfois un seul ouvrage peut suffire mais «une fois que le silo est plein, on ne peut plus ajouter de boues. Il faut pouvoir tenir trois semaines sans soutirer de boues, en attendant le retour des analyses».

Le voisinage doit aussi être pris en compte car «au moment de l'injection il peut y avoir un dégagement d'une forte odeur d'ammoniac».

Pas de curage en 2020 des lagunes et filtres plantés de roseaux

Les lagunes et filtres plantés de roseaux sont des dispositifs plus souples en termes de date de curage. Véolia a pu éviter les curages en 2020 mais certains pourraient être nécessaires en 2021. Les solutions retenues pourraient être les mêmes que pour les boues issues des autres dispositifs.

L'avenir au cas par cas, en fonction de la réglementation

Avec le recul, Véolia pense avoir trouvé dans l'urgence les bonnes solutions à la gestion des «boues CoVid». Les mesures prises en 2020 devraient être renouvelées en 2021 sur la plupart des sites mais avec peut-être parfois le recours au lait de chaux. «L'administration aussi nous a aidés en mettant de l'huile dans les rouages, en permettant par exemple un certain assouplissement du formalisme. Il y a pourtant eu autant de contrôles que d'habitude».

Pour Véolia, il y aura un après CoVid. Nos interlocuteurs s'attendent à une révision approfondie de la réglementation sur les épandages, et en particulier de l'arrêté de 1998. Y aura-t-il obligation systématique d'hygiéniser les boues comme c'est le cas actuellement et depuis l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées pendant la période de Covid 19 ?

«La réglementation déterminera l'avenir des épandages. L'épidémie de CoVid sera considérée soit comme une crise qu'il aura fallu gérer, soit comme le point de départ à la pérennisation de nouvelles filières de traitement des boues. [...] Il n'y aura pas une réponse unique applicable à toutes les stations. Ce sera vraiment du cas par cas en fonction des investissements nécessaires, des distances de transport, des possibilités d'accès à la station, des volumes à traiter, des risques de nuisances pour le voisinage... Plutôt que de multiplier les investissements, dans certains cas il sera préférable d'avoir une grande plate-forme commune à plusieurs stations.»



Laboratoire de la station de Vitry-le-François
Les mesures de pH sont quotidiennes
(Crédit photo : Véolia)