



Valorisation des boues de la station d'épuration de la commune de Vernou-sur-Brenne (37)

Dossier de Déclaration
au titre de la loi sur l'Eau

Résumé non-technique

Réalisé par :



Véolia Agriculture
Agence Centre Val de Loire
1 rue de La Croix Baudy - CS 80035
86220 Ingrandes-sur-Vienne

La **commune de Vernou-sur-Brenne** possède une station d'épuration de type boues activées sur la commune de Vernou-sur-Brenne mise en service en 2000, d'une capacité nominale de 3 500 EH¹ "hors vendanges" et de 10 000 EH en période de "vendanges"² qui traite les eaux usées de la commune de Vernou-sur-Brenne.

Cette station d'épuration, est de type boues activées avec aération prolongée avec injection de chlorure ferrique. A capacité effective, elle traite une charge polluante équivalente à 3 360 EH³. La station d'épuration est exploitée par Véolia Eau.

Les boues se présentent sous forme liquide (environ 2,5 % de Matière Sèche attendue (MS)) et feront l'objet d'épandage, à l'été ou au printemps, selon les besoins des agriculteurs.

Quatre agriculteurs (dont un agriculteur historique) souhaitent intégrer le nouveau plan d'épandage.

La **commune de Vernou-sur-Brenne** souhaitant valoriser l'intégralité de la production de boue en épandage direct, un dossier de déclaration est réalisé.

Dans un objectif de développement durable et de réutilisation des éléments valorisables, la commune de Vernou-sur-Brenne a fait le choix de privilégier la valorisation agricole de ses boues par épandage direct.

***La commune de Vernou-sur-Brenne souhaite déclarer un plan d'épandage pour valoriser directement les boues de leur station d'épuration en agriculture.
C'est l'objet du présent dossier.***

1 DOCUMENT D'ÉTUDE PRÉALABLE

1.1 Présentation de la station d'épuration

La station d'épuration de Vernou-sur-Brenne d'une capacité nominale de 10 000 EH a été mise en service en 2000.

D'après la moyenne des analyses réalisées en 2024-2025, les boues destinées à l'épandage se présentent sous forme liquide (environ 2,5 % de Matière Sèche (MS) attendue).

Leur intérêt agronomique porte sur les éléments fertilisants qu'elles contiennent (phosphore, azote), et leur richesse en matière organique. Leurs teneurs en éléments-traces sont mesurées et largement inférieures aux seuils de toxicité définis par la réglementation en vigueur.

La filière d'épandage des boues de la station d'épuration de Vernou-sur-Brenne respecte la réglementation en vigueur tant au niveau national que départemental :

¹ Equivalent-habitant

² Source : compte-rendu SATESE 37 2024

³ 3360 EH correspond à la moyenne des charges maximales entrantes de 2019 à 2023 - données issues de assainissement.developpement-durable.gouv.fr (4517 EH en 2019, 2657 EH en 2020, 3319 EH en 2021, 2850 EH en 2022, 3444 EH en 2023)

- ✓ respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2020,
- ✓ respect des prescriptions afférentes au Plan d'Action National (PAN) et Régional (PAR) de la région Centre-Val de Loire de lutte contre les pollutions aux nitrates d'origine agricole,
- ✓ respect des prescriptions des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne,
- ✓ respect du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PRPGD) de la région Centre-Val de Loire, adopté le 18 octobre 2019,
- ✓ respect des prescriptions des périmètres de protection de captage et aires d'alimentation de captages prioritaires.

1.2 L'environnement agricole

Le plan d'épandage a une surface de 175,29 hectares, dont 152,88 aptes à l'épandage, répartis sur six communes en Indre-et-Loire. Quatre exploitations agricoles intéressées par la valeur agronomique des boues ont intégré le plan d'épandage. L'apport de boues leur permettra une économie en engrais chimiques sur leurs exploitations.

1.3 Identification des contraintes – Etude du milieu

Le périmètre d'épandage est situé dans les petites régions agricoles de "Gâtine Tourangelle", "Val de Loire", "Région viticole à l'est de Tours" et "Plateau de Mettray".

Les caractéristiques du milieu récepteur (géologie, pédologie, hydrologie, captages d'eau potable, zones vulnérables, habitats naturels,...) ont été étudiées afin d'identifier les contraintes liées au périmètre d'épandage, et ainsi définir les zones aptes à recevoir des épandages.

1.4 Modalités agronomiques de l'épandage

Les épandages se font à une dose moyenne de 55 m³/ha pour les boues liquides. La dose et le temps de retour ont été calculés selon les pratiques agricoles des agriculteurs et les principes de raisonnement de la fertilisation. La dose et le temps de retour peuvent être revus en fonction des résultats des analyses de boues.

1.5 Description des modalités techniques de réalisation des épandages

Le stockage des boues est réalisé dans un silo couvert et muni d'un agitateur d'une capacité de 540 m³. A la période des épandages, les boues sont pompées puis épandues sur les parcelles agricoles via une tonne à lisier (boues liquides).

Les épandages se font l'été, entre juillet et fin septembre, afin que les conditions d'accès aux parcelles soient optimales. Les épandages peuvent également avoir lieu au printemps. Ils s'effectuent de préférence avant colza, céréales, CINE ou CIE (Couvert végétal d'interculture non exportée ou couvert végétal d'interculture exportée), avant cultures de printemps ou sur prairie temporaire.

Suite à l'épandage, les boues sont enfouies sous maximum 48 heures par un travail du sol effectué par les agriculteurs.

1.6 Etude des filières alternatives

Si les débouchés en agriculture des boues de la commune de Vernou-sur-Brenne ne sont pas suffisants pour permettre leur épandage, les boues pourront être dirigées vers une plateforme de compostage apte à les recevoir.

Si les boues ne sont pas conformes aux seuils réglementaires permettant leur valorisation en agriculture, elles seront dirigées vers une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND).

1.7 Suivi Auto-surveillance des Épandages (SAE)

Les procédures de contrôle et d'encadrement de la filière de valorisation des boues par Épandage Agricole Contrôlé visent à assurer la traçabilité et la transparence de la filière.

La réglementation prévoit l'élaboration de documents annuels, définis par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié et transmis aux administrations de tutelle (Suivi et Auto-Surveillance des Épandages) :

- ✓ Programme Prévisionnel d'Épandage,
- ✓ Registre et synthèse des apports,
- ✓ Bilan Agronomique.

1.8 Compatibilité des épandages de boues avec le Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le plan d'épandage des boues respecte :

- ✓ Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PRPGD) de la région Centre-Val de Loire, adopté le 18 octobre 2019,
- ✓ le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne,
- ✓ Les prescriptions du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne.

2 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR ET L'ENVIRONNEMENT

2.1 La ressource en eau et le milieu aquatique

La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est assurée par :

- ✓ le respect des distances réglementaires des épandages et du calendrier des épandages prescrits par la réglementation liée aux épandages de boues et la réglementation en zone vulnérable,
- ✓ le respect des prescriptions liées aux périmètres de protection de captages,
- ✓ le respect des principes de raisonnement de la fertilisation.

2.2 Mesures de prévention

Ces mesures permettent d'éviter les incidences des épandages sur la qualité de l'eau, la santé publique, la sécurité civile, les zones naturelles et le milieu agricole.

Elles sont basées sur le respect de la réglementation (suivi qualitatif et quantitatif des boues, traçabilité et transparence, distances d'isolement, calendrier d'épandage, limitation du stockage de boues en tête de parcelle...).

Il est également rappelé que les épandages s'effectuent sur des parcelles agricoles régulièrement fertilisées et retournées. Il n'y a donc pas d'incidences supplémentaires des épandages vis-à-vis du milieu naturel.

3 SYNTHÈSE DE LA DEMANDE

La station d'épuration et les boues produites	
Station d'épuration	STEP de Vernou-sur-Brenne
Capacité de la station d'épuration	10 000 EH (capacité nominale) 3 360 EH (capacité effective)
Traitement des eaux	Boues activées en aération prolongée
Nature des boues	Boues liquides
Capacité de stockage	Silo couvert et muni d'un agitateur (capacité de 540 m ³)
Quantité de boues produites à épandre	2 200 m ³ / an (capacité effective) ⁴
Bilan du périmètre soumis à la présente demande de récépissé de déclaration	
Communes concernées	Monnaie, Nazelles-Négron, Noizay, Parçay-Meslay, Vernou-sur-Brenne et Vouvray dans l'Indre-et-Loire
Agriculteurs concernés	4
Surfaces concernées	25 parcelles 175,29 ha totaux 152,88 ha épandables
Nombre d'unités pédologiques	3
Nombre de points de référence	10
Dose d'épandage	55 m ³ /ha en moyenne
Temps de retour sur une même parcelle	3 ans
Cultures après épandage	avant céréales d'automne ou CINE (Couvert végétal d'interculture non exporté) et prairie temporaire

⁴ A capacité effective : 3360 EH x 365 j x 45-50 g MS/EH/j = environ 55 TMS/an soit 2200 m³/an à 2,5% MS