

# TERRALTO

AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS ET DES TERRITOIRES



## 2- NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE



EAUX SUD PAYS D'AUGE

Juillet 2023

**ENSEMBLE**  
vos projets prennent vie





# SOMMAIRE

<b>I. PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>4</b>
<b>II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>III. ETUDE PREALABLE.....</b>	<b>6</b>
<b>1- CARACTERISATION DES BOUES .....</b>	<b>6</b>
<b>2- LE PERIMETRE D'ETUDE.....</b>	<b>6</b>
<b>3- LES EXPLOITATIONS AGRICOLES .....</b>	<b>6</b>
<b>4- DES PARCELLES CHOISIES SELON LEUR APTITUDE .....</b>	<b>7</b>
<b>5- UN SUIVI DES SOLS ET DES CULTURES RIGOUREUX.....</b>	<b>7</b>
<b>6- DES EPANDAGES REALISES PAR DES PROFESSIONNELS.....</b>	<b>7</b>
<b>7- UNE GESTION DOCUMENTAIRE GARANTE DE LA TRAÇABILITE DES BOUES .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE .....</b>	<b>9</b>
<b>1- ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>9</b>
<b>2- INCIDENCE DU PROJET.....</b>	<b>9</b>

# I. PRESENTATION DU PROJET

Eaux Sud Pays d'Auge souhaite étendre et actualiser le plan d'épandage agricole des boues de la station d'épuration de Lisieux.

Cette station d'épuration, d'une capacité nominale de 70 000 équivalents habitants, produit des boues déshydratées par centrifugation puis chaulées qui sont épandues en agriculture depuis de nombreuses années.

Ces boues chaulées contiennent de la matière organique, de la chaux et des éléments fertilisants : azote et phosphore. Ces éléments contribuent à la croissance des cultures et à l'amélioration des sols.

Du fait de leurs faibles teneurs en éléments traces métalliques et organiques, elles sont parfaitement compatibles avec une utilisation agricole.

**La production annuelle de boues, attendue à long terme (10 ans), est de 3 000 tonnes de matière brute, soit 730 tonnes de matière sèche hors chaux.**

## II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

En application des dispositions de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, relatif à la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration, le projet relève de la rubrique 2.1.3.0.

« 2.1.3.0. **Épandage et stockage en vue d'épandage de boues** produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif, la quantité de boues épandues dans l'année présentant les caractéristiques suivantes : quantité épandue de matière sèche, supérieure à 800t/an ou azote total supérieur à 40 t/an : autorisation. »

La production maximale de boues déshydratées du projet est de 730 tonnes de matières sèches par an.

La production maximale d'azote total du projet est de 40,1 tonnes par an.

**Le dossier est donc soumis à autorisation.**

A compter du 1er juillet 2017, tous les dossiers d'autorisation au titre de la loi sur l'eau doivent être déposés sous la forme d'une autorisation environnementale.

Le présent dossier comporte les éléments communs de la demande d'autorisation environnementale (cf. article R181-13 du Code de l'Environnement), ainsi que les éléments plus spécifiquement liés aux épandages de boue.

L'épandage des boues relève des articles R211-25 à 47 du Code de l'Environnement.

En application de l'article R211-33, l'étude préalable d'épandage est obligatoire : « Tout épandage est subordonné à une étude préalable réalisée à ses frais par le producteur de boues et définissant l'aptitude du sol à le recevoir, son périmètre, les modalités de sa réalisation, y compris les matériels et dispositifs d'entreposage nécessaires. »

### **III. ETUDE PREALABLE**

Le présent dossier constitue une demande d'autorisation environnementale pour l'extension et l'actualisation du plan d'épandage des boues de la station de Lisieux.

La quantité maximale de boues épandues chaque année sur ce périmètre sera de 3 000 tonnes de boues chaulées, soit 40,1 tonnes d'azote.

#### **1- CARACTERISATION DES BOUES**

Les boues chaulées présentent les caractéristiques suivantes :

- ✓ 13,6 kg d'azote par tonne brute,
- ✓ 14,7 kg de phosphore par tonne brute,
- ✓ 98,6 kg de calcium par tonne brute.

La qualité chimique des boues est conforme aux normes fixées pour un épandage agricole. Le flux d'apport au sol simulé sur 10 ans respecte également très largement les flux d'apport autorisés.

Les boues sont par ailleurs considérées hygiénisées, selon les modalités définies par l'arrêté du 8 janvier 1998.

Les prélèvements et analyses de boues sont réalisés tout au long de l'année selon la fréquence imposée par la réglementation.

Les épandages des boues s'intègrent par ailleurs dans une pratique de fertilisation azotée raisonnée : les préconisations d'épandage des boues assurent un apport à la bonne dose et à une période adaptée sur les cultures aptes à valoriser la fertilisation apportée. Les boues se substituent aux apports traditionnels d'engrais.

#### **2- LE PERIMETRE D'ETUDE**

Le secteur étudié s'étend sur 36 communes, 26 du Calvados et 10 de l'Eure, toutes les parcelles sont situées dans un rayon de 25 km autour de la station.

Les paysages du périmètre étudié offrent une importante diversité, et sont ainsi recensés :

- ✓ Le Pays d'Auge septentrional,
- ✓ le Pays d'Auge tabulaire,
- ✓ les grandes vallées augeronnes,
- ✓ le Lieuvin,
- ✓ la vallée de la Calonne.

#### **3- LES EXPLOITATIONS AGRICOLES**

Une enquête a été menée auprès des agriculteurs locaux. Les systèmes de cultures et d'élevages de leurs exploitations ont été étudiés : il est indispensable de s'assurer que le système d'exploitation en place permet l'import de boues, notamment sur les éléments azote et phosphore.

Au total, 16 exploitations agricoles ont mis des parcelles à disposition pour l'épandage des boues.

Chaque agriculteur a signé une convention de mise à disposition de ses parcelles, officialisant son intégration dans le plan d'épandage.

## **4- DES PARCELLES CHOISIES SELON LEUR APTITUDE**

Le périmètre étudié se compose de 1 082,70 hectares proposés par les exploitants agricoles.

Chaque parcelle a fait l'objet d'une étude environnementale.

Les distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau ou des points d'eau, des mares, des bétaires... seront respectées.

Aucun épandage n'aura lieu à l'intérieur des périmètres rapprochés des captages d'alimentation en eau potable.

L'étude des sols a été menée en deux étapes, tout d'abord par une étude des différentes couches cartographiques connues (géologie, pédologie, hydrogéologie...), puis une vérification sur le terrain afin de valider les premières observations.

L'étude a porté sur la caractérisation des sols, leur sensibilité au lessivage, au ruissellement ainsi qu'à l'engorgement (hydromorphie).

Cette étude a permis d'élaborer une cartographie des parcelles aptes aux épandages.

Après l'étude de l'aptitude des parcelles à l'épandage, en fonction des contraintes du milieu, la surface épandable du périmètre est de 1 059,87 hectares.

## **5- UN SUIVI DES SOLS ET DES CULTURES RIGOUREUX**

Sur le périmètre d'épandage, 63 parcelles de référence ont été retenues et analysées.

Un suivi des sols et des cultures sera assuré par un prestataire spécialisé.

Le suivi mis en place assure :

- ✓ une adaptation des doses d'épandage en fonction de la valeur fertilisante des boues,
- ✓ un appui agronomique pour une bonne intégration des épandages des boues dans une pratique de fertilisation raisonnée des cultures aux agriculteurs du périmètre,
- ✓ un conseil spécifique à la parcelle permettant aux agriculteurs de disposer de toutes les informations pour l'établissement des plans de fumure dans les fiches d'apports parcellaires qui seront transmises aux agriculteurs à la fin de la campagne d'épandage.

## **6- DES EPANDAGES REALISES PAR DES PROFESSIONNELS**

L'épandage des boues n'est pas réalisé par les agriculteurs mais par un prestataire d'épandage professionnel, dans le cadre d'un marché de prestation.

Elle dispose également d'un matériel adapté (autoguidage GPS), afin que le respect de la dose préconisée et la qualité de la répartition soient garantis.

Les épandages ne sont réalisés que si l'agriculteur effectue le travail du sol juste après l'épandage.

Il revient aux agriculteurs d'enfouir les boues immédiatement après les épandages.

## **7- UNE GESTION DOCUMENTAIRE GARANTE DE LA TRAÇABILITE DES BOUES**

Chaque année, les documents réglementaires sont établis par un prestataire spécialisé et transmis au Préfet du Calvados :

- ✓ Le programme prévisionnel d'épandage ;
- ✓ Le bilan agronomique ;
- ✓ La synthèse annuelle du registre d'épandage.

Tous ces documents permettent de contrôler la conformité et de garantir la traçabilité de la filière d'épandage.



## IV. RESUME DE L'ETUDE D'INCIDENCE

### 1- ETAT DES LIEUX

Les parcelles ne présentent pas d'intérêt environnemental spécifique. Le site étudié est consacré à la production agricole et les épandages de boues y constituent une activité agricole régulière.

Certaines parcelles sont toutefois situées en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). Les parcelles agricoles exploitées de manière intensive, même situées dans des ZNIEFF, ne présentent aucun intérêt faunistique ou floristique.

Une majeure partie des parcelles localisées dans le Calvados ne sont pas en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

En revanche, l'ensemble du département de l'Eure est situé en zone vulnérable. Le recyclage agricole doit donc répondre aux prescriptions des arrêtés zones vulnérables : le dispositif réglementaire s'articule autour d'un tronc commun national (arrêtés interministériels du 19 décembre 2011, du 23 octobre 2013, du 11 octobre 2016, du 27 avril 2017, du 26 décembre 2018 et du 30 janvier 2023), - renforcé au niveau régional par le 6ème programme d'actions pour tenir compte des spécificités locales (contexte pédoclimatique, systèmes de cultures,...).

15 parcelles sont situées dans un périmètre éloigné de captage. Les épandages de boues n'y sont toutefois pas interdits.

Aucune parcelle n'est localisée dans une zone Natura 2000.

### 2- INCIDENCE DU PROJET

L'épandage des boues sur des parcelles agricoles n'aura pas d'incidence sur les milieux naturels, les équilibres biologiques et le patrimoine culturel.

L'incidence visuelle des épandages s'assimilera à celui d'une pratique culturale agricole courante. Les épandages ne seront réalisés que pendant les périodes favorables à une intervention sur les parcelles agricoles, de juillet à octobre et entre février et mai.

Les épandages des boues s'intègrent par ailleurs dans une pratique de fertilisation azotée raisonnée : les préconisations d'épandage des boues assurent un apport à la bonne dose et à une période adaptée sur les cultures aptes à valoriser la fertilisation apportée. Les boues se substituent aux apports traditionnels d'engrais. Cette bonne gestion agronomique des épandages de boues limite très fortement les risques de lessivage de nitrates et de pollution diffuse des eaux souterraines.

La qualité chimique des boues est très largement conforme aux normes fixées pour un épandage agricole. Le flux d'apport au sol d'éléments-traces métalliques simulé sur 10 ans respecte également très largement les doses d'apport autorisées. Les boues chaulées par nature constituent donc des produits stabilisés. La matière organique des boues a été stabilisée par le chaulage. Les boues seront enfouies immédiatement après les épandages, ce qui limite les risques de nuisances olfactives.

L'incidence du transport des boues sur la circulation des véhicules sera nulle compte tenu du trafic pré-existant autour de Lisieux.

L'épandage des boues sur des parcelles agricoles n'aura pas d'incidence sur la santé. En effet, les boues présentent des teneurs en éléments traces métalliques et en composés traces organiques très inférieures aux seuils réglementaires.

Les boues sont hygiénisées par chaulage. Elles peuvent donc être épandues pendant la période de l'épidémie de COVID-19, sans risque vis-à-vis de la santé publique



# CHAMBRES D'AGRICULTURE NORMANDIE

**Pôle régional Territoires  
et Environnement**

**Chambre d'agriculture  
de Normandie**

6 rue des Roquemonts  
CS 45346 – 14053 CAEN Cedex 4

Votre contact : **Samuel LE CORGUILLE**  
conseiller agronomie-environnement  
Samuel.lecorguille@normandie.chambagri.fr  
02 31 70 25 02 – 06 73 49 68 49

[normandie.chambres-agriculture.fr](http://normandie.chambres-agriculture.fr) - Rubrique « Territoires »

 @AgriNdie  @agri-normandie