



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le **28 MARS 2014**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur l'étude d'impact du dossier d'extension du plan d'épandage agricole des boues**  
**de la station d'épuration des Cinq Ponts à Cholet (47 communes concernées)**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact du dossier d'extension du plan d'épandage agricole des boues de la station d'épuration des Cinq Ponts à Cholet et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

La communauté d'agglomération du Choletais (CAC) regroupe depuis 2003 un ensemble de 13 communes et dispose de la compétence assainissement. La station de traitement des eaux usées des Cinq Ponts a été mise en eau en août 2001. Ses capacités de traitement sont de 116 000 équivalents-habitants (EH) pour la filière eau, et de 190 000 EH pour la filière boues. Les eaux traitées sont rejetées dans la Moine, qui rejoint la Sèvre nantaise puis la Loire. Le traitement des eaux usées entraîne la production de sédiments organiques. Riches en matières organiques, en azote et en phosphore, ces boues font l'objet d'une utilisation en agriculture en tant qu'amendement organique. Leur valorisation se fait par épandage agricole. Le périmètre d'épandage actuel (agréé dans sa version initiale en 1998, puis ayant fait l'objet d'évolutions successives) compte 44 exploitations agricoles, soit 2 770 ha épandables. La CAC souhaite aujourd'hui étendre son plan d'épandage. Les nouvelles parcelles concernées appartiennent pour partie à 21 nouvelles communes. Après exclusion des surfaces inaptes à l'épandage, les surfaces épandables représentent 3 472 hectares sur 3 840 hectares mis à disposition. Cette surface permet de valoriser l'ensemble de la production de boues par la station des Cinq Ponts, dans une limite de 6 500 tonnes par an. Les flux produits pour ces 6 500 tonnes représentent globalement :

- 84 tonnes d'azote total ;
- 125 tonnes de phosphore total.

Les campagnes d'épandage s'étaleront sur deux périodes :

- au printemps avant l'implantation du maïs ;
- en été et en automne avant l'implantation du colza et du ray-grass.

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

L'une des dispositions fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur est de prévenir les apports diffus de phosphore (disposition 3B-2). L'un des principaux enjeux est donc de démontrer que les apports en phosphore par la valorisation de sous produits de l'épuration ne participent pas à un enrichissement des sols, en s'assurant du respect de l'équilibre entre le besoin de la culture et la fertilisation qui lui est apportée.

## **3 - Qualité de l'étude d'impact**

Sur la forme, la partie du dossier intitulée "étude d'impact" ne correspond pas à ce qui en est attendu dans son contenu défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Cette partie est, dans le cas présent, uniquement dédiée à l'analyse des impacts, ce qui ne constitue qu'une partie en soi de l'étude d'impact. Pour autant, les éléments constitutifs de l'étude d'impact sont traités à différents chapitres du dossier de demande d'autorisation, mais la structuration du dossier porte à confusion.

### **3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

Sur la forme, les données relatives à l'état initial sont réunies au chapitre 3 du dossier intitulé "Contexte environnemental du secteur", et non pas dans le chapitre 7 dédié à l'étude d'impact. Dans l'ensemble, l'état initial est satisfaisant, il appelle cependant les remarques suivantes :

Il est fait état d'une seule zone humide FR51130202 relevée sur le périmètre d'étude. Les communes concernées sont Champocé-sur-Loire et Villemoisin. Toutefois, aucune parcelle n'est impactée directement par la délimitation de cette zone. Conformément à l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement, la préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 du même code sont d'intérêt général. Leurs conditions écologiques et hydrologiques de conservation doivent être préservées. Ainsi, il aurait été pertinent d'apporter des garanties sur ce dernier point.

Les nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2 recensées sur le territoire du plan d'épandage sont bien identifiées. Or, il est seulement mentionné que "*peu de surfaces se situent à l'intérieur de ces zones au regard de l'ensemble du plan d'épandage*", sans pour autant les identifier ni préciser leurs caractéristiques. Le renvoi aux annexes ne facilite pas une bonne appréhension des enjeux. L'analyse aurait mérité d'être intégrée au corps même de l'étude d'impact.

Une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) "Vallée de la Loire de Nantes à Montsoreau" est recensée sur la commune de Champocé-sur-Loire. Pour autant, la parcelle concernée par le plan d'épandage est située à 4-5 km plus au nord.

Les zones Natura 2000 ont bien été identifiées.

### **3.2 – Compatibilité du projet avec les documents cadres**

La compatibilité avec les plans, programmes et autres schémas est très rapidement traitée et de manière partielle au sein d'un chapitre introductif dédié aux rappels réglementaires. Le choix des plans et schémas retenus n'est pas motivé. Ce chapitre ne propose pas de démonstration, et se contente de conclure par une phrase générique selon laquelle les conditions de mise en œuvre du projet "*vont dans le sens d'une protection de (...)*".

- **schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Loire-Bretagne** : s'il est fait référence aux orientations fondamentales des chapitres 2 "Réduire la pollution par les nitrates" et 3 "Réduire la pollution organique" du SDAGE, aucune argumentation n'est proposée pour étayer la formulation conclusive selon laquelle *"la réalisation du présent dossier de plan d'épandage, ainsi que la réalisation du suivi agronomique mis en place garantissent un encadrement des pratiques d'épandage avec une bonne connaissance des flux épandus et un conseil aux agriculteurs"*.

Toutefois, dans le chapitre dédié à l'analyse des impacts, il est fait la démonstration que les doses prescrites dans le plan d'épandage correspondent précisément aux critères du SDAGE énoncés dans les chapitres 2 et 3 en termes d'équilibre de la fertilisation azotée (azote total) et d'équilibre de la fertilisation phosphorée. En outre, les distances de sécurité par rapport aux différents cours d'eau et habitations sont respectées, ainsi que les pentes maximales à partir desquelles il n'est plus possible d'épandre.

- **schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)** : le document mentionne 5 SAGE ayant cours sur le territoire en question, sans toutefois préciser leur état d'avancement. Or, dans la mesure où le dossier est daté de 2012, des données datées ont tout leur intérêt pour apprécier la pertinence de l'analyse de compatibilité. En outre, la carte produite relative à l'état d'avancement des SAGE est bien trop datée (2011) pour être pertinente. Qui plus est, elle n'est pas lisible en l'état. Néanmoins, les instances de portage des SAGE ont été consultées pour avis.
- **les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA)** du Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres sont indiqués comme étant en cours de révision, sans davantage de précision. Le paragraphe conclut à une *"non incompatibilité"* avec les objectifs des PDEDMA sans davantage d'explication.
- **charte du parc naturel régional Loire Anjou Touraine** : douze communes sont concernées par le périmètre du parc. Pour autant, il est fait référence au seul volet préservation de la ressource en eau.
- **le schéma régional de cohérence écologique des Pays-de-la-Loire (SRCE)** : à défaut d'une analyse, il est seulement fait état d'un court descriptif très généraliste de ce schéma.

### 3.3 - Justification du projet

Le projet d'extension du plan d'épandage actuel est justifié en vue de permettre de traiter les boues issues de la station d'épuration des Cinq Ponts dans leur intégralité via cette filière. Le choix des parcelles retenues dans le périmètre du plan d'épandage est argumenté au vu de différents critères, y compris environnementaux. Il est précisé que les qualités agronomiques des boues justifient une valorisation intégrale du flux produit par un recyclage en agriculture en tant que fertilisant, dans la mesure des disponibilités des sols récepteurs. Cette dernière condition est traitée dans le dossier par la production des études menées en la matière. Les filières alternatives sont abordées.

### 3.4 - Résumé non technique

Le chapitre introductif du dossier ne répond pas à la définition qui en est donnée dans le code de l'environnement. Dans le cas présent, il ne s'agit pas d'une synthèse de l'étude d'impact mais d'un simple descriptif du projet, sans que l'on puisse comprendre ce qui résulte des caractéristiques de l'extension en question.

#### **4 – Prise en compte de l'environnement par le projet**

##### **Circulation routière :**

Les boues sont aujourd'hui convoyées depuis le lieu de stockage jusqu'aux parcelles par transport routier au moyen de bennes agricoles sur le secteur proche de Cholet, et de camions de 25 tonnes de charge utile pour les secteurs plus éloignés. La circulation liée au transport de boues est répartie tout au long de l'année avec des périodes de creux (hiver, mai-juillet) et de pointe (quelques semaines au printemps avant les semis de mai, et quelques semaines en été entre les moissons de céréales et les semis de ray-grass). Actuellement, le gisement de boues épandues est de l'ordre de 6 000 tonnes annuelles. A terme, un maximum de 6 500 tonnes est attendu. L'impact est estimé à quelques rotations supplémentaires de camions et de tracteurs, ce point aurait pu être davantage précisé.

##### **Qualité des eaux :**

Les boues ne sont pas épandues sur prairies, mais uniquement sur des sols destinés à recevoir un semis de grande culture. L'impact des épandages sur la qualité des eaux superficielles ou souterraines est constitué par le risque de ruissellement direct ou indirect et par les phénomènes de percolation ou de lessivage de la boue, ou de certains de ses éléments constitutifs (phosphore, nitrates). L'étude du réseau hydrologique a abouti à l'exclusion des zones sensibles (exclusion de 35 mètres des cours d'eau, en cours d'absence de périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable, exclusion d'une distance minimale de 50 mètres). Une étude pédologique a été réalisée sur chaque parcelle. Elle a permis l'attribution d'une note d'aptitude à l'épandage qui définit les périodes de réalisation des épandages.

##### **Qualité des eaux souterraines :**

Il est principalement fait état du respect de la réglementation en vigueur. Cela se traduit par la limitation des apports d'azote d'origine organique et des apports de phosphore au strict besoin des cultures, en tenant compte à la fois des éventuelles autres sources de phosphore apportées à la parcelle et des fertilisations antérieures. En outre, des distances de sécurité vis-à-vis des cours d'eau sont prévues lors des épandages dans le cadre du respect des dispositions réglementaires. Les dépôts temporaires en bout de parcelle ne se pratiquent qu'au moment des épandages et sont limités dans le temps. Ils respectent en outre les distances de sécurité vis-à-vis des cours d'eau.

##### **Risque érosif :**

Une étude a été menée sur l'ensemble du parcellaire afin de déterminer pour chaque parcelle la nature du risque érosif. Ce point est important notamment pour apprécier les risques de retour du phosphore au milieu. Cet élément restant fixé aux particules du sol, c'est par l'érosion qu'il peut être acheminé vers les cours d'eau. L'étude menée est présentée dans son intégralité en annexe. Des mesures ont été prises en conséquence : bandes enherbées le long des cours d'eau, haies, travail de la terre dans le sens perpendiculaire de la pente, couverture du sol en hiver..

Le dossier intègre par ailleurs un tableau qui présente les capacités d'exportation en azote et en phosphore de chacune des exploitations du plan d'épandage.

Le bilan tant azoté que phosphoré répond aux exigences du SDAGE Loire-Bretagne qui préconise notamment de démontrer que les apports en phosphore par la valorisation des sous-produits de l'épuration ne participent pas à un enrichissement des sols. Pour apprécier cet équilibre, un bilan de masse "entrées-sorties" a été réalisé sur l'ensemble des terres aptes à l'épandage. En l'occurrence, en considérant l'ensemble des sources azotées et phosphorées extérieures ou d'origines internes (déjections animales par exemple) à chacune des exploitations, l'équilibre "entrées-sorties" du périmètre d'épandage est démontré avec un besoin d'apport complémentaire annuel en fertilisants.

**Nitrates :**

Le paragraphe dédié à l'analyse de la prévention par les nitrates opère un rappel de la réglementation et des obligations en vigueur, en précisant la limitation des apports d'azote organique, les périodes d'interdiction des épandages, et la définition d'un plan de fumure et d'un cahier d'épandage des fertilisants azotés.

**Santé humaine :**

Les périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable ont été répertoriés et toutes les parcelles situées dans les périmètres rapprochés ont été rejetées. Ainsi, les parcelles retenues sont toutes situées hors de périmètre de protection rapprochée de captage d'eau potable et éloignées de zones de baignade. Quelques parcelles sont situées dans le périmètre de protection éloignée des captages de Gennes et du Longeron. Toutefois, ces parcelles étaient déjà autorisées dans le plan d'épandage antérieur et se présentent comme suffisamment éloignées des zones sensibles. Elles feront l'objet d'une vigilance particulière quant aux doses d'apport, notamment en phosphore, afin de garantir une parfaite maîtrise de fertilisation pour la protection des ressources en eau. L'agence régionale de santé (ARS) rappelle dans sa contribution au présent avis que les apports devront être strictement limités aux besoins des cultures. L'ARS note également avec intérêt qu'aucune parcelle du plan d'épandage proposé ne se situe dans le périmètre de protection éloigné de Ribou, puisque les parcelles concernées ont été retirées.

Par ailleurs, les parcelles retenues dans le projet de plan d'épandage sont dans leur grande majorité éloignées des zones d'habitat.

**Points non abordés dans l'étude d'impact :**

L'analyse des impacts avec d'autres projets connus et le coût des mesures ne sont pas traités dans le dossier.

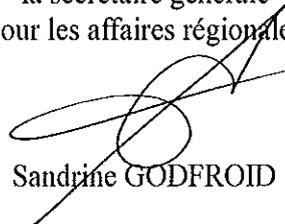
**Conclusion**

Sur la forme, le document intitulé "étude d'impact" ne répond pas, dans sa structuration et son contenu, à ce qui en est attendu au titre de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Toutefois, les éléments constitutifs d'une étude d'impact sont globalement présents dans les différentes pièces du dossier d'autorisation loi sur l'eau.

Sur le fond, les éléments présentés, et étayés par le biais d'études fournies au dossier, vont dans le sens d'une bonne prise en compte de l'environnement. Le choix des parcelles a été défini en fonction des sensibilités recensées sur le territoire des 47 communes concernées par le plan d'épandage. La préservation des milieux naturels et des eaux, souterraines en particulier, a bien été identifiée comme un enjeu ayant présidé à la justification des choix. Les documents s'attachent à démontrer que l'équilibre entre le besoin de la culture, et la fertilisation qui lui est apportée via l'épandage des boues, sera respecté.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation

la secrétaire générale  
pour les affaires régionales



Sandrine GODFROID

