

**Avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement**  
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

**Révision du plan d'épandage des boues de la station d'épuration des eaux de  
Reims Métropole sur le territoire de 69 communes**

**Département de la Marne**

**1. Préambule**

La communauté d'agglomération de Reims Métropole souhaite réviser le plan d'épandage des boues issues de la station d'épuration des eaux de Reims.

Ce plan d'épandage relève du régime d'autorisation prévu à l'article L.214-3 du code de l'environnement et est soumis à étude d'impact en application de l'article L.122-1 du même code.

Les projets soumis à la réalisation d'une étude d'impact font l'objet d'un avis du préfet de région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il doit être joint au dossier d'enquête publique.

Le présent avis ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet peut être soumis. Le préfet de la Marne ainsi que le directeur de l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

Cet avis ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet peut être soumis.

**2. Contexte et présentation du projet**

La station d'épuration des eaux de Reims Métropole, située à Saint-Brice-Courcelles, traite les eaux usées de 18 communes de l'agglomération. Cette station produit annuellement environ 26 000 tonnes de boues qui sont en majeure partie valorisées par épandage sur des terres agricoles.

Les boues produites par la station sont déshydratées, chaulées (ajout de chaux destinée à bloquer le processus de fermentation) et stockées sur une plate-forme dédiée dans l'attente de leur épandage. L'épandage est réalisé selon un planning établi annuellement : les boues sont acheminées en camions et stockées en bout de parcelle, avant d'être épandues à l'aide de matériel spécialisé dans les 48 heures. Elles sont ensuite enfouies par l'agriculteur, au maximum 48 heures après l'épandage. L'intervalle entre deux épandages sur une même parcelle est au minimum de 2 ans.

Le plan d'épandage actuel, autorisé par arrêté préfectoral du 3 juin 2010 et modifié en 2011, porte sur un total de 4 540,5 hectares de terres agricoles. Parmi ces surfaces, 1 426 hectares sont également utilisées pour l'épandage des effluents d'agro-industries.

Reims Métropole souhaite modifier et élargir le périmètre d'épandage des boues de la station d'épuration afin :

- d'augmenter les quantités de boues qui peuvent être épandues, avec l'objectif de valoriser la totalité des boues produites par épandage ;
- de diminuer les doses d'apport (quantité d'azote apportée par unité de surface) pour garantir le respect de la réglementation et des recommandations de la chambre d'agriculture de la Marne ;
- de remplacer les surfaces également utilisées pour l'épandage par les agro-industries.

La révision du plan d'épandage, qui fait l'objet du dossier présenté, vise à ajouter au périmètre d'épandage initial une superficie totale de 4 546,83 ha, répartis sur 67 exploitations et 69 communes.

Le plan d'épandage est soumis à autorisation au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement en raison de la quantité de matière sèche et de la quantité d'azote total épandues. La modification apportée au périmètre d'épandage étant importante au regard de la superficie du périmètre initial, elle nécessite le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation.

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

Le principal enjeu lié à l'épandage des boues est la qualité des eaux. En effet les fertilisants, principalement l'azote, apportés par les boues qui ne sont pas absorbés par la végétation peuvent être entraînés par les eaux de pluie vers les cours d'eau ou les nappes d'eau souterraines.

L'objectif du plan d'épandage est donc de prévoir les périodes d'épandage et les quantités de boues épandues de façon à ce que l'ensemble des matières azotées apportées soient utilisables par les végétaux, en fonction des caractéristiques du sol et des pratiques culturales. Le dossier présente comment ces différents facteurs ont été pris en compte dans la définition du plan d'épandage afin d'atteindre cet objectif.

#### *Analyse de l'état initial de l'environnement*

Le dossier présente les différentes composantes de l'environnement ayant une influence sur l'aptitude à l'épandage des sols : contexte géologique et pédologique, caractéristiques hydrographiques et hydrogéologiques, facteurs géographiques et climatiques.

Il décrit également les éléments susceptibles de subir les effets négatifs de l'épandage comme la ressource en eau, les zones habitées et les zones naturelles protégées ou d'intérêt reconnu.

Plus qu'une description précise de l'état initial des différentes composantes de l'environnement, le dossier présente les règles de prise en compte de ces composantes dans la définition du plan d'épandage. Cette présentation succincte permet de comprendre les principaux enjeux du projet et montre qu'ils ont bien été intégrés à la réflexion de façon générale.

Néanmoins, une présentation plus détaillée de certains éléments, par exemple la liste des captages d'eau potable concernés par le périmètre d'épandage ou une description des zones habitées à proximité de ce périmètre, aurait été pertinente afin de définir précisément ces enjeux plus localisés.

En outre, l'étude d'impact ne fournit aucune donnée sur la qualité des eaux souterraines ou de surface dans le périmètre d'épandage. De telles données auraient permis de mieux appréhender la sensibilité du milieu pour ce qui concerne la ressource en eau.

#### *Analyse des effets du projet sur l'environnement*

Les effets négatifs étudiés sont de deux ordres :

- le risque de migration de certains éléments contenus dans les boues (notamment les nitrates, mais également les métaux ou les bactéries) dans le milieu environnant la parcelle où est réalisé l'épandage, par lessivage ou lixiviation. Il s'agit du principal effet négatif de l'épandage, susceptible d'entraîner une pollution des eaux et une perturbation des écosystèmes ;

- les nuisances occasionnées par l'épandage : odeurs, bruit et trafic liés au transport des boues. La fréquence de retour sur une même parcelle étant assez faible, ces nuisances sont très ponctuelles au voisinage de la parcelle. De plus, des précautions sont prises (respect d'une distance minimale vis-à-vis des habitations, limitation de la durée de stockage des boues) pour en limiter l'impact.

Les effets indirects sur la santé sont également étudiés. Les facteurs de danger pour la santé humaine sont les éléments traces métalliques, les composés organiques et les agents pathogènes qui peuvent être contenus dans les boues.

L'ensemble de ces effets a bien été pris en compte dans l'étude, qui montre que les mesures prises dans la définition du plan d'épandage permettent d'éviter les impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

### *Évaluation des incidences Natura 2000*

En application de l'article R.414-19 du code de l'environnement, les projets soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Le dossier ne comprend pas de document ou de chapitre spécifiquement dénommé « évaluation des incidences Natura 2000 ». L'étude d'impact mentionne uniquement qu'une parcelle du périmètre, sur la commune de Saint-Hilaire-le-Grand, jouxte un site Natura 2000 (« Savart du camp militaire de Mourmelon ») et conclut à l'absence d'impact des épandages de boues sur les sites Natura 2000.

Cette conclusion, même si elle paraît vraisemblable, mériterait d'être étayée par un argumentaire basé sur les caractéristiques des sites susceptibles d'être affectés et sur le fonctionnement des écosystèmes qu'ils abritent.

En outre, la cartographie annexée au dossier se contente de représenter indistinctement les différentes « zones naturelles » et ne permet pas d'identifier clairement les sites Natura 2000.

### *Résumé non technique*

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact fait l'objet d'un résumé non technique présenté au début du dossier.

Ce résumé expose clairement les motivations de la révision du plan d'épandage et la réflexion ayant abouti au projet présenté. Cependant, il ne reprend pas certaines des thématiques développées dans l'étude d'impact, en particulier l'analyse des effets potentiels des épandages sur l'environnement et la santé.

## **4. Prise en compte de l'environnement dans le projet**

Différents paramètres influencent les modalités d'épandage des boues :

- la composition des boues, en particulier la teneur en azote qui est généralement le facteur limitant la quantité de boues épandable vis-à-vis des exigences réglementaires ;
- la nature et les caractéristiques du sol ;
- le type de culture et les pratiques culturales ;
- la situation de la parcelle vis-à-vis des zones sensibles (captage d'eau potable, cours d'eau, habitations...).

Le dossier montre comment ces différents paramètres sont intégrés dans l'élaboration du plan d'épandage pour garantir le respect de la réglementation et des recommandations en vigueur.

Les parcelles proposées par les agriculteurs volontaires pour recevoir les boues sont classées en fonction de leur aptitude à l'épandage sur une échelle de 0 (épandage interdit) à 2 (épandage possible à toute période).

Sont notamment exclues du périmètre d'épandage les parcelles situées :

- en zone inondable ;
- à moins de 100 m d'habitations ;
- à moins de 100 m de vignes ;
- à moins de 35 m des berges d'un cours d'eau (distance portée à 200 m si la pente du terrain est supérieure à 7 %) ;
- à l'intérieur du périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable ;
- à moins de 35 m d'un forage, puits ou source (distance portée à 100 m si la pente du terrain est supérieure à 7 %) ;

Les parcelles restantes sont réparties entre les parcelles de classe 2, où l'épandage est possible à toute période, et les parcelles de classe 1A et 1B, où l'épandage n'est possible qu'à certaines conditions, en fonction des conditions climatiques ou des pratiques culturales.

Sur ces parcelles, l'épandage est organisé en deux périodes :

- au printemps, avant l'implantation d'une culture de printemps ;
- en été et début d'automne, avant l'implantation d'une culture d'automne ou d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN).

Les quantités épandues sur chaque parcelle sont calculées en fonction de la composition des boues, des caractéristiques du sol et des besoins de la culture. Les parcelles utilisées pour l'épandage des boues ne reçoivent pas d'autre fertilisant organique (effluent industriel ou fumier).

Ces mesures apparaissent globalement adaptées et permettent d'éviter les effets négatifs des épandages sur l'environnement. Elles sont également conformes aux orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et du futur schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Aisne – Vesle – Suippe.

En outre, un dispositif de suivi est mis en place. Celui-ci comprend des analyses régulières des boues issues de la station d'épuration et du sol des parcelles avant l'épandage. Ce dispositif fait l'objet d'un bilan annuel et d'une information aux agriculteurs.

## 5. Conclusions

L'étude d'impact présente clairement, de manière globale, les enjeux et les effets sur l'environnement de la révision du plan d'épandage. Certains éléments de l'environnement, comme la ressource en eau ou les zones habitées proches du périmètre d'épandage, auraient justifié une description plus détaillée.

Les différents facteurs environnementaux ont bien été pris en compte dans l'élaboration du plan d'épandage et les mesures présentées semblent à même d'éviter les impacts négatifs du projet sur l'environnement.

Pour la bonne information du public, l'autorité environnementale recommande que le résumé non technique de l'étude d'impact soit complété afin de reprendre l'ensemble des thématiques développées dans l'étude. Il conviendrait également que l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet soit complétée afin d'exposer le raisonnement scientifique permettant de conclure à l'absence d'incidence significative.

Pour le Préfet et par  
délégation  
Le Secrétaire général  
pour les Régions  
Normandes



Benoît BONNEFOI