



Alençon, le 24 janvier 2019

**NOTE
à l'attention de(s)**

**Membres de la CLE
du SAGE du bassin de la Sarthe Amont**

Dossier suivi par : M. Eric LE BORGNE

Nos réf. ELB/190124/NI

Objet : Dossier pour avis – Dossier soumis à autorisation environnementale via le site ANAE-Préfecture de la Sarthe

La Communauté urbaine LE MANS METROPOLE dispose d'une station d'épuration qui traite les effluents de la commune du MANS et d'une partie de son agglomération. Cette station d'épuration génère des boues qui, jusqu'en 2010 étaient incinérées.

Suite à un incident, les boues sont évacuées en filières alternatives. Les boues produites actuellement sont pâteuses à solides, et sont valorisées en compostage. Toute la production de boues conforme est recyclée par restitution au sol.

Afin de réduire l'impact global de la filière de valorisation, LE MANS METROPOLE a souhaité développer une filière de valorisation agricole grâce à un plan d'épandage. Pour mettre en place cette nouvelle filière, le Mans Métropole a souhaité développer en 2015 une filière permettant de valoriser une partie de sa production, le solde restant est valorisé dans les filières actuellement utilisées. La quantité retenue était limitée à moins de 800 t de MS hors chaux ou à moins de 40 t d'azote. Ce périmètre couvre une surface totale de 5 277 ha dont 4 450 ha aptes répartis sur 123 communes dans le département de la Sarthe. 40 agriculteurs mettent à disposition à la collectivité des parcelles pour recevoir des boues solides chaulées. Depuis 2016, chaque année ce sont 800 t de MS hors chaux qui sont valorisées en agriculture sur les surfaces du périmètre.

Le Mans Métropole souhaite augmenter courant 2019 la capacité de son périmètre d'épandage pour pouvoir valoriser l'ensemble de sa production de boues solides chaulées. L'objectif est d'ici à fin 2019 de disposer d'un périmètre d'épandage soumis à autorisation permettant de valoriser toute la production de boues en agriculture. Un nouveau plan d'épandage devra pour ce faire être réalisé.

La station d'épuration sera équipée en 2020 d'une unité de méthanisation pour digérer les boues actuellement produites et les graisses générées par le système d'assainissement. Les résidus issus de méthanisation, nommés digestats n'ont pas le même statut que les boues actuelles. Ces digestats seront valorisés en totalité sur les sols agricoles, après modification du plan d'épandage. Dans cette hypothèse seulement il sera alors possible d'évacuer tout ou partie des digestats en filière épandage.

Le périmètre d'épandage est situé dans une zone principalement tournée vers l'agriculture. La demande de procédure globale d'autorisation d'épandage porte sur un périmètre de 8 750,56 ha, dont 7 075,13 épandables, réparti entre 57 exploitations agricoles, et localisé sur 175 communes.

L'objet de ce dossier pour avis est de réaliser un dossier d'autorisation d'épandage selon la rubrique 2.1.3.0 du Code de l'environnement pour la valorisation agricole de l'ensemble des boues produites par la station d'épuration.

IMPACTS :

Surfaces :

Masses d'eau concernées	Superficie concernée par le PE	Pourcentage de surface par rapport au plan d'épandage
FRGR0455b GR0455b LA SARTHE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA BIENNE JUSQU'A MANS (LE)	793,1	9,06%
FRGR0471 GR0471 L'ORNE SAOSNOISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	769,2	8,79%
FRGR0473 GR0473 L'ANTONNIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	641,9	7,34%
FRGR0470 GR0470 LE ROSAY NORD DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	175,1	2,00%
FRGR1293 GR1293 LA LONGUEVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	161,3	1,84%
FRGR0457 GR0457 LA SARTHE DEPUIS ALENCON JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	135,6	1,55%
FRGR1367 GR1367 LA SEMELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	121,5	1,39%
FRGR0469 GR0469 LA BIENNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	93,7	1,07%
FRGR1273 GR1273 L'AULNAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ORNE SAOSNOISE	80,6	0,92%
FRGR1378 GR1378 LE GESNES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	65,6	0,75%
FRGR1325 GR1325 L'ORTHON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	51,2	0,59%
FRGR1384 GR1384 LE SORT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	39,4	0,45%
FRGR0472 GR0472 LA DIVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ORNE SAOSNOISE	30,4	0,35%
FRGR1310 GR1310 LE LOMBRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	21,0	0,24%
FRGR1341 GR1341 LA SAOSNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	17,8	0,20%
FRGR0467 GR0467 LA VAUELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	9,4	0,11%
FRGR1280 GR1280 LA BELLE NOE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	6,7	0,08%
FRGR1353 GR1353 LE DOUCELLES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	5,0	0,06%
TOTAL BV Sarthe amont concerné	3218	37%

Analyses :

Les composées-traces organiques

Les tableaux ci-dessous comparent les teneurs des boues aux valeurs seuils fixées par la réglementation.

	Min (mg/kg MS)	Max (mg/kg MS)	Moyenne* (mg/kg MS)	Valeurs limites Arrêté du 08/01/98	% du maximum par rapport à la valeur limite
Somme des 7 PCB (Polychlorobiphényle)	<0.14	<0.14	<0.14	0,8	<18 %
Fluoranthène	<0.20	<0.23	<0.22	5	<4 %
Benzo (b) fluoreanthène	<0.19	<0.22	<0.21	2,5	<8 %
Benzo (a) pyrène	<0.19	<0.22	<0.21	2	<10 %

* moyennes pondérées

⇒ Les éléments-traces métalliques (ETM)

Les ETM sont apportés par les eaux usées domestiques, par les eaux industrielles et par le ruissellement des eaux pluviales. Certains de ces éléments sont essentiels pour la croissance des plantes (cuivre et zinc), mais peuvent s'avérer néfastes pour la plante à concentration élevée. Leurs teneurs dans les boues valorisés en agriculture sont inférieures aux seuils réglementaires, comme le montrent les tableaux suivants :

	Min (mg/kg MS)	Max (mg/kg MS)	Moyenne* (mg/kg MS)	Valeurs limites Arrêté du 08/01/98	% par rapport à la valeur limite
Cd	0.6	6.1	2.7	10	27 %
Cr	20	41	30.3	1 000	3 %
Cu	270	390	325.2	1 000	33 %
Hg	0.3	2.3	1.1	10	11 %
Ni	0.2	22	12.8	200	6 %
Pb	15	46	31.0	800	4 %
Zn	480	1 100	767.4	3 000	26 %
Cr+Cu+Ni+Zn	790	1 470	1 114.8	4 000	28 %

* moyennes pondérées

Tableau 5 : Variation des teneurs en ETM mesurées dans les boues épandues en 2017

Sur l'eau :

« Globalement en Sarthe, les cours d'eau présentent une bonne qualité des eaux sur les paramètres chimiques (azote et phosphore). Le principal facteur de déclassement de la qualité des cours d'eau est les teneurs en pesticides. »

Aucun épandage, ni stockage de boues ne sera effectué dans les périmètres de protection immédiat, rapproché dans le département de La Sarthe

33 parcelles du plan d'épandage sur Sarthe amont sont en zone inondable

CONFORMITÉ / COMPATIBILITÉ vis-à-vis du SAGE Sarthe amont :

Les documents du SAGE (règlement ou PAGD) sont conformes et compatibles à ce projet. En effet, il n'existe pas de dispositions ou d'articles réglementant directement ou indirectement ni la valorisation agricole des boues de stations d'épuration, ni les amendements en terre agricole.

Les épandages de boues sont une activité encadrée par un texte législatif daté du 08/01/1998 qui définit les pratiques à respecter pour garantir une absence d'impact de cette pratique sur l'environnement au sens large

- Démonstration de l'innocuité du produit, de son intérêt pour l'agriculteur,
- Réalisation du périmètre d'épandage définissant les sites pouvant recevoir des boues,
- Obligation de réaliser un suivi garantissant sur le long terme le sérieux de la pratique de valorisation en agriculture.

Certaines mesures ont pour objectif de limiter plus particulièrement certains impacts :

- Distance d'épandage vis-à-vis des tiers pour limiter les nuisances olfactives,
- Distance vis-à-vis des cours d'eau pour éviter toute pollution des eaux superficielles,
- Limitation des doses d'épandages en fonction de l'équilibre de fertilisation et des besoins des plantes,
- Analyse de conformité des boues pour éviter toute pollution des sols,
- Définition de l'aptitude des parcelles (2, 1 et 0) pour tenir compte des spécificités locales (pente, eau, ...)
- Respect du calendrier d'épandage pour apporter les boues au meilleur moment par rapport aux besoins des plantes, tout en ne perturbant pas la faune et la flore plus significativement que les épandages des déjections animales,
- Limitation des épandages aux seules parcelles cultivées ne présentant pas une faune ou une flore spécifique.

Néanmoins, deux remarques peuvent être réalisées vis-à-vis du dossier d'incidence de ce projet :

Il est indiqué dans le tableau présentant la conformité / compatibilité du projet avec le SAGE Sarthe amont que :

- *Les épandages de boues ne sont pas réalisés sur les zones humides inventoriées et que l'activité d'épandage ne modifie pas la classification d'une parcelle inventoriée* : La CLE souhaiterait davantage d'explications sur ces deux points ? L'idéal, selon la CLE, serait en effet, de ne pas épandre de boues de station d'épuration sur les zones humides.
- *Les épandages de boues ne sont pas réalisés à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'eau potable, aucun impact sur la qualité de l'eau*. La CLE souhaite rappeler que les périmètres de protection de captage visent à assurer la protection de la ressource en eau, vis-à-vis des pollutions de nature à rendre l'eau impropre à la consommation (principalement ponctuelles et accidentelles). Il s'agit d'une protection de l'environnement proche du captage permettant notamment d'assurer la sécurité sanitaire de l'eau et, en cas de pollution accidentelle, de disposer du temps nécessaire pour éviter l'exposition de la population à divers polluants. Ces périmètres ne doivent pas être confondus avec **l'aire d'alimentation de captage**, qui elle, en effet, correspond à l'ensemble de la zone où toute goutte tombée au sol est susceptible de rejoindre le captage.