



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

**Avis de la mission régionale d'autorité
environnementale Centre-Val de Loire
sur le projet de plan d'épandage
de la station de traitement des eaux usées de
Blois (41)
Dossier de demande d'autorisation
environnementale**

n° : 2019-2666

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises à la mission régionale d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 11 octobre 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'épandage des boues issues de la station de traitement des eaux usées de Blois dans le département de Loir-et-Cher (41) déposé par la communauté de communes de Blois.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, François LEFORT, Corinne LARRUE, Caroline SERGENT.

Le présent projet relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il a été soumis à évaluation environnementale suite à une demande d'examen au cas par cas par arrêté préfectoral du 10 mai 2017.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

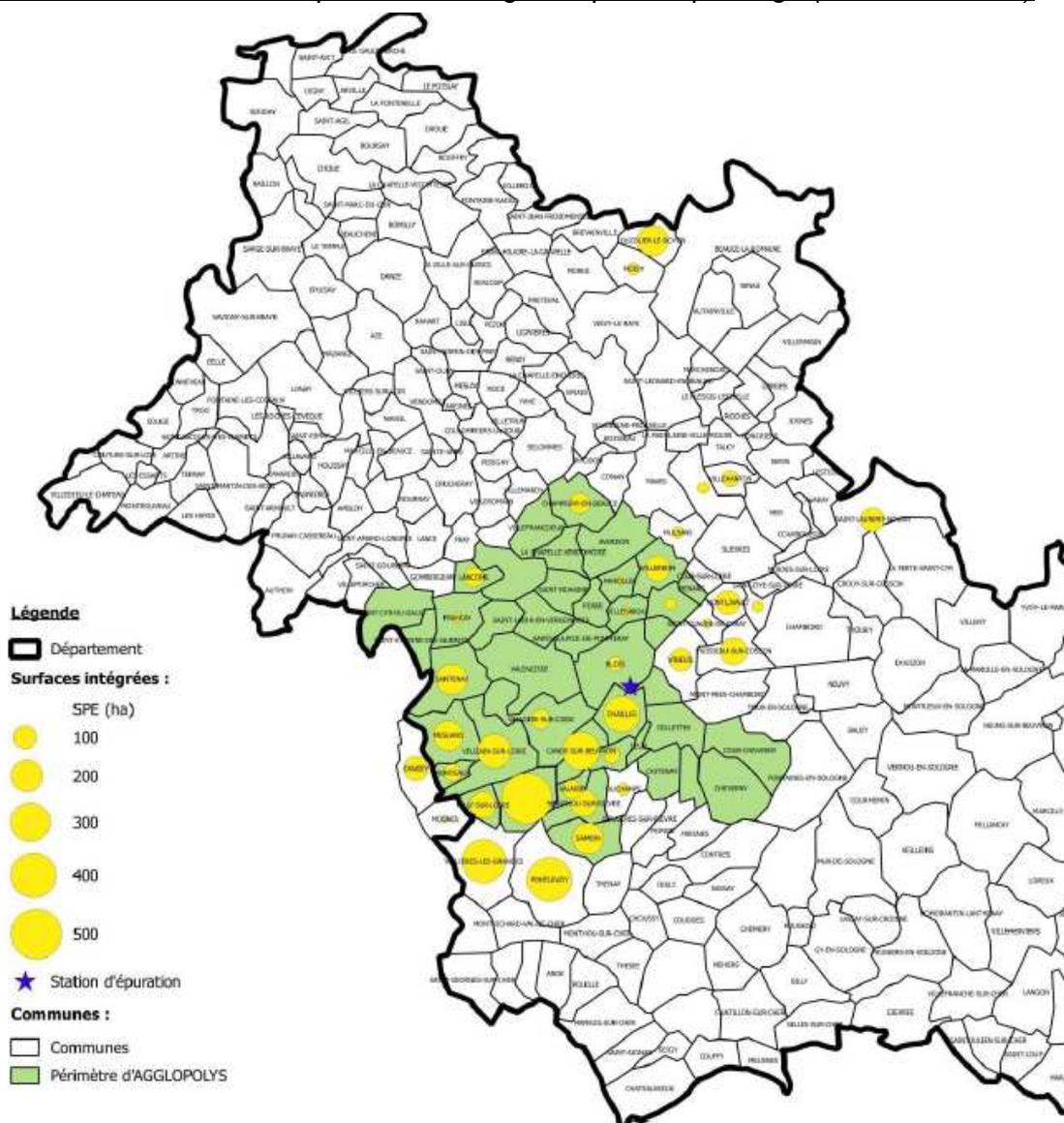
1. Contexte et présentation du projet

La communauté d'agglomération de Blois, AGGLOPOLYS, regroupe 43 communes du Loir-et-Cher. Elle exerce la compétence en matière d'assainissement sur l'ensemble de son territoire. Pour le traitement des eaux usées issues de Blois et de 11 communes périphériques, elle dispose d'une station d'épuration (STEP) d'une capacité de 103 333 EH (Equivalent-Habitant), implantée rue des Près à Blois.

Cette station est exploitée en régie par AGGLOPOLYS depuis 2016. Elle produit des boues déshydratées chaulées qui sont valorisées en épandage agricole depuis la mise en service de l'installation (plan d'épandage de 1997 concernant 26 communes du département).

La production de boues brutes chaulées¹ s'élève à environ 7 900 tonnes annuelles pour une surface épandue annuelle de l'ordre de 590 ha.

Carte générale de localisation du parcellaire intégré au plan d'épandage (source : dossier)



1 Le chaulage (ajout de chaux) permet la stabilisation et l'hygiénisation des boues par une augmentation du pH et de la température.

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation, le périmètre du projet intègre de nouvelles parcelles et de nouveaux exploitants agricoles. L'étude en support au dossier a été dimensionnée pour permettre de couvrir une production de 10 000 tonnes de boues brutes chaulées par an. Le plan s'étend sur 36 communes du Loir-et-Cher et 2 communes de l'Indre-et-Loire pour une superficie totale potentiellement épandable de 4 346 ha. Le périmètre d'épandage est constitué de parcelles mises à disposition par 38 exploitations, principalement céréalières parmi lesquelles on dénombre 4 élevages.

Le projet présenté doit permettre à la communauté de communes de valoriser 2 124 tonnes de matières sèches hors chaux et 125 tonnes d'azote.

2. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le projet a été soumis à évaluation environnementale, suite à une demande d'examen au cas par cas, par arrêté préfectoral du 10 mai 2017. Cette décision est motivée par plusieurs insuffisances du dossier transmis et par plusieurs enjeux en termes de sensibilité environnementale de la zone d'épandage des boues.

Seuls les enjeux forts font l'objet d'un développement dans la suite du présent avis.

De par la nature du projet, ils concernent :

- les interactions physiques, chimiques et biologiques avec les sols ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la pollution atmosphérique et les nuisances olfactives.

3. Qualité de l'étude d'impact et prise en compte des enjeux

L'étude d'impact décrit correctement (p. 27 et s.) le fonctionnement de la station d'épuration de Blois ainsi que les process et filières de traitement des boues.

3.1 Interactions physiques, chimiques et biologiques avec les sols

Le dossier présente, de manière pertinente, les problématiques liées aux interactions entre les boues d'épuration et les sols à partir de deux approches complémentaires : la composition des boues produites par la station, et les caractéristiques pédologiques² des parcelles prévues pour l'épandage.

Concernant la composition des boues, le dossier fait état des principaux facteurs pouvant interagir avec l'environnement ou la santé : ces facteurs sont d'ordre physique (degré de siccité³, pH...), chimique (notamment les éléments phosphore et azote, valorisables comme fertilisants agricoles mais dommageables à l'environnement en cas de surdosage, mais aussi les contaminants issus des éléments-traces métalliques et des composés-traces organiques, des substances médicamenteuses et phytosanitaires) et biologique (toxicité pour les organismes vivants, micro-organismes pathogènes, œufs d'helminthes⁴...).

Le dossier indique que les boues épandues répondent aux caractéristiques réglementaires permettant leur stockage et leur épandage (boues solidifiées, stabilisées et hygiénisées, respect des teneurs exigées pour les éléments-traces métalliques et les composés-traces organiques).

Il est précisé que la teneur en azote est de l'ordre de 44 kg par tonne de matière sèche et que la concentration en phosphore est de l'ordre de 30 kg par tonne de matière. Cet équilibre entre les teneurs en azote et en phosphore est caractéristique des boues obtenues par chaulage.

2 Liées à la composition des sols.

3 Pourcentage de matière sèche.

4 Vers parasites du corps humain ou des animaux domestiques et sauvages.

Aucune donnée n'est cependant fournie à propos des teneurs des boues en substances médicamenteuses et en pesticides comme le recommande l'ARS.

Les tableaux de composition des boues (cf. annexe 1 du dossier) se réfèrent à une période assez brève (de janvier 2017 à avril 2019, soit depuis la reprise de l'exploitation de la STEP par AGGLOPOLYS). Il aurait été judicieux qu'une période plus longue soit prise en compte, par exemple une dizaine d'années, afin de mieux comprendre l'évolution de la composition des boues.

L'autorité environnementale recommande que les données relatives à la composition des boues prennent en compte les teneurs en résidus de médicaments et de pesticides, et que l'ensemble des données portent sur une période supérieure, de l'ordre de la décennie.

Ou, à défaut, l'autorité environnementale recommande de conduire annuellement des recherches de résidus de médicaments et de pesticides dans les boues, en particulier pour celles épandues dans les périmètres de protection des captages dont les servitudes prévoient un suivi agronomique⁵.

L'hygiénisation des boues contribue correctement à réduire les autres risques pour le milieu biologique (réduction à des niveaux acceptables des organismes parasites, bactéries, virus...), comme indiqué dans l'étude d'impact.

Le dossier présente correctement les caractéristiques physico-chimiques des sols dans le département (p. 61 et s. et annexes), les qualités qu'ils présentent pour l'agriculture mais aussi les facteurs qui peuvent concourir à leur dégradation, notamment liés à des pratiques agricoles ou autres usages du sol non raisonnés.

306 points de références ont été définis sur le périmètre d'épandage pour caractériser les teneurs/traces en éléments métalliques des sols sur la base d'analyses.

Contrairement à ce qu'indique le dossier, les parcelles devant recevoir les épandages présentent des teneurs globalement élevées voire très élevées en phosphore (moyenne de 110 mg/kg P₂O₅ Olsen⁶ dont une teneur excessive de 1 280 mg/kg Olsen). Les exploitants devront ainsi veiller à ne pas spécifiquement enrichir leur sol en phosphore.

Le dossier aurait pu identifier les sites inventoriés dans les bases de données nationales de sites pollués ou potentiellement pollués (inventaires « BASIAS » et BASOL »), dont certains peuvent être localisés sur les parcelles prévues pour les épandages, ou à proximité.

Pour les exploitations concernées par le plan d'épandage, un bilan de fertilisation (comparaison entre les apports par les épandages et les exportations par les cultures sur la surface agricole utile) a été réalisé sur les paramètres azote et phosphore. Toutefois, ce bilan a été conduit sur la base des normes CORPEN 1998 qui surestiment les teneurs en azotes des végétaux récoltés. L'autorité environnementale regrette que le référentiel COMIFER⁷, beaucoup plus récent et réaliste pour le calcul des exportations des végétaux récoltés n'ait pas été utilisé.

Malgré les lacunes identifiées ci-dessus, le périmètre d'épandage apparaît suffisamment dimensionné pour valoriser la totalité des boues avec un retour prévu sur les parcelles tous les 4 ans.

3.2 Préservation de la ressource en eau

Concernant les eaux souterraines et superficielles, l'analyse de l'état initial est globalement satisfaisante sur les volets hydrologique et hydrogéologique, malgré quelques lacunes.

5 Mise en place de pratiques agronomiques compatibles avec la préservation de la qualité de la ressource en eau utilisée par la collectivité

6 Méthode normalisée de dosage du phosphore assimilable.

7 Comité français d'étude et de développement de la fertilisation raisonnée.

Comme l'indique le dossier, le réseau hydrographique impacté par le plan d'épandage concerne principalement 7 bassins versants que sont : le Loir, la Cisse, la Loire, le Cosson, le Beuvron, la Masse et le Cher. La quasi-totalité des masses d'eaux étant dégradée par les nitrates et les pesticides, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 fixe un objectif de bon état écologique en 2021 voire en 2027 (cf. SDAGE p.170 et suivantes) au regard de l'ampleur des pollutions diffuses, ce que le projet n'intègre pas.

Par ailleurs, comme indiqué dans le dossier, une dizaine de masses d'eaux souterraines présentes dans le périmètre d'épandage sont majoritairement issues de 3 aquifères : les Calcaires de Beauce, la nappe de la Craie et les sables du Cénomaniens. Les nappes de la « Craie du SENO-Turonien », des « Calcaires tertiaires libres de Beauce » et des « Alluvions Loire moyenne avant Blois » restent particulièrement dégradées par les nitrates et les pesticides. Leur objectif de bon état global des eaux est fixé à 2027 (cf. SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 p.238 et suivantes) au regard de l'ampleur des pollutions chimiques qui y sont observées. L'étude présentée aborde cette fragilité des ressources en eau sans pour autant indiquer ou intégrer l'objectif de retour au bon état global.

L'étude d'impact relève, à juste titre, que l'intégralité des communes concernées par le plan d'épandage sont situées en zone vulnérable au titre de la Directive nitrates mais omet d'indiquer que les parcelles devant recevoir les épandages sont également classées en zone sensible pour l'eutrophisation des cours d'eau. Du fait de ces classements, les flux de phosphore et de nitrates vers les eaux doivent être maîtrisés.

L'autorité environnementale recommande que le classement en zone sensible à l'eutrophisation soit rappelé dans l'étude d'impact.

Les captages d'eau potable sont, à juste titre, présentés comme un enjeu fort pour l'environnement et la santé humaine. La communauté de communes a une démarche volontaire louable de préservation de la qualité des eaux au sein des captages prioritaires. Toutefois, quelques parcelles du périmètre d'épandage font partie d'un périmètre de protection d'un captage (forage de Montlivault) rapproché ou éloigné selon les cas. Il conviendrait que l'étude d'impact rappelle que le projet prend bien en compte les possibilités et contraintes liées aux dits captages, par exemple en annexant au dossier les arrêtés de déclaration d'utilité publique qui s'y rapportent.

Dans le Loir-et-Cher, 6 captages prioritaires ont été inscrits dans le SDAGE Loire-Bretagne, mais le dossier ne le mentionne pas. L'étude indique à juste titre la présence sur le périmètre d'épandage d'un captage prioritaire à Monteaux, mais omet celui d'Averdon.

L'autorité environnementale recommande que le dossier justifie la permission d'épandre dans les périmètres de protection des captages concernés, et que le nombre de captages prioritaires présents dans le périmètre d'épandage soit rectifié.

Les incidences du projet sur la ressource en eau sont assez sommairement traitées dans l'étude d'impact (p. 84 et s.). Toutefois, les pratiques d'épandage prévues sont conformes aux dispositions du sixième programme d'actions nitrates applicable en région Centre-Val de Loire, des SAGE concernés par le projet et du SDAGE Loire Bretagne.

Il est prévu la possibilité d'entreposer les boues en tête de parcelle du fait qu'elles sont solides, stabilisées et hygiénisées. L'entreposage au champ devrait alors s'effectuer conformément à la réglementation⁸. Toutefois le dossier ne précise pas ces modalités de stockage au champ.

3.3 Pollution atmosphérique et nuisances olfactives

La pollution de l'air et les nuisances olfactives sont respectivement pas ou peu traitées dans le

8 Entreposage pour une durée inférieure à 9 mois. En dehors de la période allant du 15 novembre au 15 janvier sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 cm de paille, ou en cas de couverture du tas, ce dernier doit être conique sans dépasser 3 m. Entreposage éloigné des tiers et des cours d'eau.

dossier.

Il aurait été utile que les différentes substances polluantes soient présentées, avec une description fine de leurs sources, de leur comportement et de leur nocivité en fonction de la météorologie, de leur capacité de dispersion...

L'autorité environnementale recommande que l'étude d'impact définisse clairement quelles sont les substances qui peuvent provoquer une pollution de l'air dans la zone d'étude, quelles sont leurs sources, leur comportement et les dommages qu'elles peuvent causer.

Elle recommande aussi que l'étude d'impact spécifie si les polluants identifiés ont tendance à augmenter ou à diminuer, sur la base de données chiffrées, représentatives de l'aire d'étude et correspondant à une périodicité cohérente.

Concernant les nuisances olfactives, elles sont évoquées succinctement. L'étude d'impact (p. 86) n'évoque pas la présence d'élevages dans le département. Les autres sources de nuisances olfactives, incluant les épandages d'origine agricole ou urbaine, ne sont pas présentées.

L'absence de nuisances olfactives significatives dues au projet d'épandage aurait mérité d'être argumentée, notamment par rapport à leur diffusion maximale dans le temps et l'espace (en tenant en particulier compte des conditions de vent), et à leur perception de la part de la population non-agricole et des collectivités concernées par les épandages.

L'autorité environnementale recommande une description plus précise et localisée des installations et pratiques (dont épandages) pouvant causer des nuisances olfactives dans le périmètre du projet ou à proximité immédiate. Elle recommande aussi que les éléments correspondant au « ressenti » des populations locales soit recueillis (riverains, collectivités...).

4. Résumé non technique

Le dossier comporte un résumé non technique sommaire qui ne permet de répondre aux attendus en matière d'information. Les enjeux environnementaux n'y sont pas présentés. Les conclusions du volet sanitaire auraient dû y être reprises.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec un résumé non technique complet et « autoportant » intégrant une synthèse des enjeux environnementaux et sanitaires.

5. Conclusion

L'étude d'impact du projet aborde les principales questions en matière de protection des sols et des eaux. Elle demeure toutefois perfectible et est affectée de certaines lacunes et d'insuffisances qui altèrent sa compréhension et son exhaustivité.

L'état initial mériterait d'être complété sur divers aspects, tenant à la composition des boues (et à leur évolution dans le temps) et aux caractéristiques des sols qui les accueilleront, à la ressource en eau (classement en zone sensible à l'eutrophisation, état et objectifs de protection des masses d'eau potentiellement impactées par le projet, prise en compte des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection, inventaire des zones humides), à la pollution atmosphérique (définition précise des polluants dans l'aire d'étude, concentration en polluants et évolution de celle-ci dans le temps) et aux odeurs.

Les incidences sur l'environnement mériteront d'être substantiellement complétées pour ce qui concerne les interactions avec les sols (capacité des sols naturels à absorber le phosphore et l'azote, présence d'éléments métalliques, organiques, médicamenteux et de pesticides dans les

boues, effets écotoxicologiques, validité et pertinence des études et expérimentations scientifiques évoquées).

L'autorité environnementale recommande :

- **que les données relatives à la composition des boues prennent en compte les teneurs en résidus de médicaments et de pesticides, et portent sur une période supérieure, de l'ordre de la décennie, ou, à défaut, de conduire annuellement des recherches de résidus de médicaments et de pesticides dans les boues, en particulier pour celles épandues dans les périmètres de protection des captages dont les servitudes prévoient un suivi agronomique⁹ ;**
- **que le dossier justifie la permission d'épandre dans les périmètres de protection des captages concernés, et que le nombre de captages prioritaires présents dans le périmètre d'épandage soit rectifié ;**
- **de compléter le dossier avec un résumé non technique complet et « autoportant » intégrant une synthèse des enjeux environnementaux.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

9 Mise en place de pratiques agronomiques compatibles avec la préservation de la qualité de la ressource en eau utilisée par la collectivité