



Liberté • Egalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction Régionale de  
l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Unité territoriale du littoral  
Rue du Pont de Pierre  
BP 199  
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :  
Jean-François DRON

Tél : 03 28 23 81 76  
Fax : 03 28 65 59 45

[jean-francois.dron@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jean-francois.dron@developpement-durable.gouv.fr)

Lille, le **05 FEV. 2014**

### **AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE sur le projet d'épandage agricole de boues issues de l'usine DECOSTER CAULLIEZ située à La Gorgue**

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement prévu à l'article L122-1 du code de l'environnement, le projet d'épandage agricole de boues issues de l'activité de l'usine DECOSTER CAULLIEZ située sur le territoire de La Gorgue est soumis à évaluation de l'autorité environnementale. L'avis porte sur la version de l'étude d'impact transmise le 15 octobre 2013.

#### **1. Présentation du projet**

La demande d'autorisation, déposée par la société DECOSTER CAULLIEZ, porte sur l'établissement d'un plan d'épandage agricole des boues issues d'une part, de la station d'épuration de l'usine, et d'autre part, de boues de décarbonatation générées par le prétraitement des eaux utilisées dans le process de l'usine.

La société DECOSTER CAULLIEZ exploite depuis 1935 sur la commune de LA GORGUE, une installation de blanchissement de textile et de teinturerie. Cette activité génère des effluents qui sont traités au sein d'une station d'épuration biologique propre au site qui produit des boues riches en azote et phosphore. Par ailleurs, l'installation utilise dans son process l'eau de la rivière la Lawe qui subit au préalable un pré-traitement de décarbonatation à la chaux. S'en suit une production de boues de décarbonatation extraites des lagunes tous les un à trois ans en vue de leur utilisation à des fins fertilisantes.

Le volumes de boues produites sera ainsi de 460 tonnes par an issues de la station d'épuration et 300 tonnes sur une période de un à trois ans en ce qui concerne les boues de décarbonatation du pré-traitement des eaux de process.

L'épandage envisagé porte sur une superficie de 164,75 ha répartis sur 6 communes, deux dans le Nord et quatre dans le Pas-de-Calais.

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

##### **2.1 Résumé non technique:**

Le résumé non technique présent dans le dossier du demandeur est conforme à l'étude générale et fait apparaître clairement les enjeux, effets et mesures mises en oeuvre pour limiter les impacts du projet sur l'environnement.

## 2.2 Etat initial, analyse des effets et mesures envisagées:

Par rapport aux enjeux étudiés, le dossier a clairement abordé l'ensemble des aspects majeurs de l'analyse de l'état initial de l'environnement, à savoir, l'environnement naturel à travers le paysage, sa faune et sa flore, les contextes climatiques, topographiques, géologiques, hydrogéologiques et hydrologiques du site, l'environnement humain et économique du projet avec notamment les environnements atmosphériques et sonores.

### Présentation du site:

La société DECOSTER CAULLIEZ exploite une usine spécialisée dans le blanchissement et la teinture de bobines de différentes fibres textiles, synthétiques, naturelles et mélangées, ainsi que dans le blanchissement de la mèche de lin.

L'activité est organisée dans 3 bâtiments d'une surface couverte de 9 000 m<sup>2</sup>, comprenant:

- le traitement de la mèche de lin et du fil (25 autoclaves) ;
- le bobinage avant et après teinture (10 bobinoirs) ;
- le stockage des matières écruées et après teinture.

Les fils traités sont utilisés pour le linge de maison, le tissu automobile, l'habillement et l'ameublement.

Les activités du site sont réglementées par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 11 décembre 2007 au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement:

- 2330 : « teinture, impression, apprêt, enduction, blanchiment et délavage de matières textiles », pour une quantité de 17 t / jour
- 2921-1a : « installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air » avec une tour aéroréfrigérée d'une puissance thermique évacuée de 6280 kW.

### Etat initial:

La caractérisation des parcelles retenues dans le cadre du plan d'épandage est correctement réalisée dans le dossier. Un recensement des zones remarquables fait ressortir qu'aucune parcelle vouée à l'épandage n'est concernée par une ZNIEFF, ZICO ou zone NATURA 2000.

L'état initial est détaillé dans l'étude préalable, avec une étude des sols qui a pour objet de déterminer leur aptitude à l'épandage. Les possibilités de recevoir des sous-produits en provenance de l'usine ont été définies conformément à la réglementation. Les caractéristiques de chacune des parcelles sont portées en annexe au dossier, en précisant les analyses de sols et l'aptitude à l'épandage de chaque parcelle en tenant compte des contraintes à l'épandage.

Les contextes hydrogéologiques et hydrographiques sont correctement caractérisés dans le dossier. Le plan d'épandage couvre deux secteurs bien distincts:

- le secteur Nord de la zone d'étude est couvert par le bassin versant de la Lys largement couvert par un vaste réseau de fossés. Ce secteur est marqué par la présence d'une nappe phréatique retenue dans les formations d'argiles des Flandres. D'un très faible débit, cette nappe n'est plus exploitée. A noter également la présence d'une nappe de sables landéniens et d'une nappe de craie, également d'une très faible débit.
- au Sud de la zone d'étude, le secteur Avion-Méricourt est drainé par la Deûle. Dans ce secteur, des nappes superficielles sont présentes avec la nappe de la vallée de l'Escaut, la nappe des limons et la nappe des sables tertiaires. Ce secteur est également marqué par la présence de nappes profondes, nappes de la craie sénonienne et des craies turoniennes, riches en réseau aquifère.

La compatibilité du projet avec le SDAGE est précisée. Les dispositions des SAGE de la Lys et de Marque-Deule sont également synthétisées et prises en compte.

La zone d'étude comporte 3 captages d'eau potable recensés dans le secteur Sud dit « de l'Artois », deux sont situés sur la commune d'Avion, et un sur la commune de Méricourt. Le plan prévoit l'épandage sur une parcelle comprise dans le périmètre de protection éloignée du

captage « les Fourques » sur la commune d'Avion, sans prévoir pour autant le stockage. Il n'y a pas d'autre parcelle d'épandage comprise dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée.

L'absence d'impact vis à vis des eaux superficielles et souterraines est étudiée dans le dossier pour l'ensemble des terres d'épandage. Du fait de la présence d'une parcelle dans le périmètre de protection éloignée d'un captage d'eau potable, une expertise par un hydrogéologue agréé a été annexée au dossier. Cette expertise se conclut par un avis favorable de son auteur.

L'épandage agricole est une pratique qui s'assimile aux activités courantes en agriculture. Cette pratique n'a pas d'incidence sur le paysage. Les parcelles concernées ne sont pas mises en pâturage, et ne sont pas non plus des zones de refuges d'animaux aux périodes d'épandages; les contaminations éventuelles d'animaux sont ainsi évitées.

Les effets liés à la mise en oeuvre du plan d'épandage proviennent essentiellement du transport et de l'opération proprement dite d'épandage. Les transports, principalement réalisés par véhicules agricoles, sont limités à un rayon de 30 km maximum autour de l'usine de La Gorgue, et concernent une trentaine de rotations pendant les deux mois et demi d'épandage sur des voies secondaires.

Les boues de la station d'épuration seront stockées sur une aire bétonnée d'une contenance équivalente à 9 mois de production et située sur le site de l'usine de La Gorgue. Par ailleurs, l'exploitant envisage le stockage temporaire des boues produites par le prétraitement des eaux de process sur des parcelles d'épandage pendant une durée allant jusqu'à quelques semaines. L'autorité environnementale estime nécessaire de limiter ces stockages en bouts de champs à un volume et une durée correspondant à une utilisation journalière, le stockage temporaire des boues devant s'effectuer préférentiellement sur le site de production afin de maîtriser les impacts en matière d'odeurs et de ruissellement.

Les effets, qu'ils soient visuels, sonores, olfactifs ou environnementaux sont décrits dans le dossier. Aucun déchet ne sera produit par cette filière d'épandage. La conformité réglementaire des boues et leur épandage dans les conditions définies par l'étude préalable préviennent tout risque d'altération de la qualité des sols, sous-sols et des eaux.

Le respect des prescriptions définies dans l'étude préalable et la mise en place d'un suivi des sous-produits et des sols, d'une information des agriculteurs, et une auto-surveillance des épandages permet de limiter et contrôler l'impact de cette activité.

Le dossier a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux enjeux. Il propose une analyse satisfaisante des impacts du projet sur les composantes environnementales qu'il est susceptible d'affecter.

### **2.3 Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Les motivations du choix de cette filière d'épandage sont décrites dans le dossier qui présente l'intérêt technique et économique pour les agriculteurs. Riches en azote et phosphore, les boues issues du process de l'usine DECOSTER CAULLIEZ se substituent en partie à des engrais minéraux classiques et cette valorisation des boues permet d'éviter une opération d'enfouissement en centre spécifique.

### **2.4 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet:**

La méthode utilisée pour évaluer les impacts du projet sur l'environnement s'inscrit dans le cadre de textes législatifs et réglementaires en vigueur et s'inspire de la méthodologie préconisée par les services de l'Etat. Elle est fondée sur des visites de terrain avec prises des contacts auprès de divers acteurs locaux et sur une synthèse de données bibliographiques.

## **3. Etude de dangers**

L'exploitant a réalisé une étude de dangers développée proportionnellement aux potentiels de dangers présentés par les activités d'épandage. Cette activité est très comparable à l'activité

agricole.

Les risques potentiels identifiés sont les risques agronomiques et les risques liés aux opérations de mise en oeuvre, notamment au transport. Le respect du plan d'épandage et des conditions définies dans l'étude préalable, ainsi que l'autosurveillance doivent permettre de maîtriser le risque agronomique. Les opérations de mise en oeuvre peuvent être sources d'accidents de la route. Le respect du Code de la Route et des dispositions réglementaires liées à cette activité permettent de considérer ces risques comme mineurs.

L'étude de dangers indique que les risques sont maîtrisés et que l'exploitant a pris les mesures de prévention et de protection afin de limiter l'occurrence et les effets de ces risques.

#### **4. Prise en compte effective de l'environnement**

##### **4.1 Aménagement du territoire**

Le projet n'aura pas d'impact particulier sur l'aménagement du territoire compte tenu que cette activité d'épandage sera réalisée sur des terres déjà vouées à l'exploitation agricole.

##### **4.2 Transports et déplacements**

L'activité aura peu d'impact sur le trafic routier puisque l'épandage sera réalisé en substitution à l'apport d'autres éléments fertilisants qui aurait généré des trafics comparables.

##### **4.3 Biodiversité**

L'épandage des boues, assimilé à une activité agricole, sera réalisé sur des terres agricoles déjà exploitées. Aussi, cette activité n'entraînera pas d'impact nouveau sur la biodiversité.

##### **4.4 Environnement et Santé**

L'épandage, qui s'exerce ponctuellement en un point particulier d'un vaste territoire, est une activité réalisée sur la base d'une étude préalable qui définit les bonnes pratiques ainsi que les doses à respecter de façon à se limiter à des apports raisonnés. Le dossier comporte une évaluation des risques sanitaires qui ne met pas en évidence d'impact sur les populations vivant à proximité des lieux d'épandage ou sur les personnes intervenant dans le cadre des opérations d'épandage.

Les épandages de boues seront réalisés pour l'essentiel de mi-juillet à fin octobre, sur chaumes de céréales avant cultures de tête d'assolement épandables (maïs, pomme de terre, colza) ou entre deux céréales à paille (blé-escourgeon). La fréquence de retour sur une parcelle sera comprise entre 3 et 5 ans. Il aurait été intéressant d'étudier la période d'épandage au regard de critères agronomiques (besoins des cultures) et environnementaux (risques de ruissellement et de lessivage) et non pas seulement de critères climatiques (portance des sols et capacités de ressuyage). La période ciblée n'est ainsi pas optimale d'un point de vue environnemental, puisque les boues issues de la station d'épuration dont la minéralisation de l'azote est rapide (ratio C/N de 5,7), ne sont pas épandues à une période où les besoins et la consommation d'azote par les cultures est la plus élevée. Il est conseillé de privilégier l'épandage sur cultures d'automne plutôt que sur CIPAN en vérifiant que les doses apportées soient compatibles avec les besoins des cultures. La période d'épandage devra respecter le calendrier d'interdiction d'épandage défini par le programme d'actions national nitrates arrêté le 19 décembre 2011, selon le type de culture en place.

Pour les boues issues de la station d'épuration de l'usine, les teneurs en azote, et phosphore permettront d'apporter respectivement 27 % et 20 % des besoins d'une culture de maïs, la magnésie 20 % des besoins d'une succession culturale « betterave-blé-escourgeon » et la chaux 10 % des pertes du sol en 3 ans. Le facteur limitant de l'épandage sera l'azote. La capacité de stockage de 9 mois des boues, permet une gestion adaptée aux contraintes agronomiques et environnementales.

Pour les boues de décarbonatation, l'intérêt agronomique reposera essentiellement sur les teneurs en magnésie et en chaux qui permettront de couvrir 100 % des besoins d'une succession culturale « betterave-blé-escourgeon » et des pertes du sol en 3 ans. Le facteur limitant sera la chaux.

Pour un apport de boues déshydratées chaulées à la dose de 18t/ha, l'azote efficace apporté est estimé à 61 kg/ha. Pour un apport de boues de décarbonatation à la dose de 12t/ha, l'azote efficace apporté est estimé à 0,3 kg/ha. Pour les deux sous-produits, le plafond maximal de 70 kg/ha d'azote efficace pour épandage sur culture intermédiaire pièges à nitrates fixé dans le programmes d'action national nitrates sera donc respecté. Pour les boues deshydratées chaulées et compte-tenu des quantités apportées, il convient de vérifier la quasi-absence de reliquats azotés post-récolte avant épandage. L'Ae recommande de réaliser une mesure de reliquat azoté post-récolte et de ne réaliser l'épandage que si le reliquat est inférieur à 50kgN/ha. L'épandage sur culture récoltée plutôt que sur CIPAN est préférable.

Les émissions de polluants atmosphériques ont été jugés négligeables et ne font donc pas l'objet d'une étude particulière. L'épandage est réalisé avec un épandeur à hérissons verticaux et l'enfouissement est réalisé dans les meilleurs délais. Il aurait été intéressant d'étudier la volatilisation de l'ammoniac et de détailler les pratiques mises en œuvre pour limiter cette volatilisation.

Des filières alternatives sont prévues en cas de non-conformité des boues (centre de stockage de déchets pour boues non conformes) ou de diminution des surfaces disponibles pour l'épandage (centre de compostage).

#### **4.5 Gestion de l'eau**

La mise en dépôt temporaire ainsi que les opérations d'épandage ne devront pas générer de ruissellements et les volumes des dépôts devront être adaptés à la fertilisation des parcelles réceptrices et respecter les distances d'isolement par rapport aux ruisseaux et fossés.

### **5. Conclusion générale**

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier intègre l'analyse des impacts de l'activité d'épandage sur les composantes environnementales qu'il est susceptible de concerner, à savoir principalement, les eaux superficielles ou souterraines, les sols et les sous sols. Cependant, il aurait également été intéressant de préciser les émissions de polluants atmosphériques lors de l'épandage.

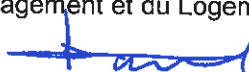
Dans l'ensemble, les impacts potentiels sont évalués et traités, et les mesures prévues par l'exploitant sont de nature à limiter les impacts environnementaux générés par l'activité d'épandage.

Les stockages de boues en bordure de champs et en attente d'être épandues devront faire l'objet d'une attention toute particulière, tant pour les aspects de quantités que de durée, de façon à maîtriser les problématiques d'odeurs et de ruissellements. Le stockage temporaire sur le site de production doit être privilégié.

L'épandage sera réalisé conformément à l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national nitrates dans les zones vulnérables et le projet respecte les conditions d'épandage définies le 23 octobre 2013 dans le programme d'actions national nitrates modifié.

L'Autorité environnementale recommande toutefois une meilleure valorisation de ces boues, en priorité sur des cultures autres que des CIPAN. Il est conseillé de limiter l'épandage sur CIPAN dans le cas de faibles teneurs en azote en post-culture avant implantation de la CIPAN.

Pour le Préfet de Région  
et par délégation  
le Directeur Régional de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement



Michel PASCAL

