

Résumé non technique

Recyclage agricole des boues déshydratées chaulées issues du traitement des eaux de process de la station d'épuration de la plate-forme industrielle de Lamotte



WEYLCHER LAMOTTE SAS

à TROSLY BREUIL (60)

Document établi par :

SEDE - Agence Nord Picardie
2 rue des Archers - ZI du Moulin - CS 50156
62453 BAPAUME
Tél. 03.21.21.35.70 - Fax. 03.21.21.35.75

Responsable du Dossier : Sylvain VIGNERON

SVI/LRO/000817 – Mars 2017

SOMMAIRE

Résumé non technique	1
1. ETUDE DE L'ETAT INITIAL DU SITE	2
2. ANALYSES DES EFFETS DU RECYCLAGE AGRICOLE SUR L'ENVIRONNEMENT	3
3. MESURES COMPENSATOIRES DE LA FILIERE	5

Résumé non technique

Depuis 1896, la plate-forme industrielle de Lamotte à Trosly-Breuil dans l'Oise est au service de la chimie. La plate-forme est composée aujourd'hui de quatre sociétés : **Weylchem Lamotte SAS, Archroma France, Merck Performance Materials SAS et PQ France SAS**. Les activités du site sont orientées vers l'élaboration et la fabrication de spécialités chimiques, à forte valeur ajoutée notamment dans le domaine de la détergence et des intermédiaires.

Les effluents et eaux résiduaires de l'activité de la plate-forme industrielle de Lamotte sont dirigés vers une station d'épuration qui assure le traitement de 5 à 7 000 m³ d'eaux par jour. Le maître d'ouvrage et exploitant de cette station d'épuration est la société **WEYLCHEM LAMOTTE SAS**.

Jusqu'au début des années 2000, les boues générées par la station d'épuration **de la plate-forme industrielle de Lamotte à Trosly-Breuil** étaient épandues sous le régime de l'homologation avec un suivi comparable à un plan d'épandage pour 10 000 tonnes de boues. La zone d'épandage concernée des parcelles situées sur les départements de l'Aisne et de l'Oise dans les petites régions naturelles du Noyonnais, du Soissonnais, du Valois Multien et de la Brie et Tardenois. Cette zone s'étendait sur 5 614 hectares sur 63 communes (18 dans l'Oise et 45 dans l'Aisne).

Il s'agissait par conséquent d'une filière pour un sous-produit valorisé par épandage agricole sous le nom « LAMOFERTIL » et « LAMOSOL ».

Suite à une restructuration du site de la plate-forme industrielle de Trosly-Breuil, la filière épandage de ce sous-produit fut abandonnée.

La société **WEYLCHEM LAMOTTE SAS** souhaite aujourd'hui réactiver cette filière de valorisation agricole des boues produites au niveau de la station d'épuration de la plate-forme industrielle de Lamotte à Trosly-Breuil.

La production annuelle de boues de la plate-forme industrielle de Lamotte est de 16 000 tonnes.

La société **WEYLCHEM LAMOTTE SAS** souhaite valoriser 50 % de la production annuelle des boues solides, soit 8 000 tonnes par épandage agricole direct. L'autre moitié de la production sera valorisée en filière alternative (Le compostage étant la filière préférentielle qui sera activée).

Le parcellaire recevant ces boues jusqu'au début des années 2000 a fait l'objet de nombreuses évolutions. De nombreux agriculteurs ont choisi d'intégrer d'autres périmètres d'épandages de boues urbaines ou industrielles.

Par conséquent, afin de pérenniser la filière de recyclage par épandage agricole des boues, une refonte du parcellaire est nécessaire.

L'activité de la société **WEYLCHER LAMOTTE SAS** étant une installation classée soumise à autorisation, l'activité d'épandage doit faire l'objet d'une demande d'autorisation.

A ce titre, la société **WEYLCHER LAMOTTE SAS**, souhaite procéder à la réalisation d'une étude préalable à l'épandage de boues issues de la station d'épuration de la plate-forme industrielle de Lamotte et à l'élaboration d'un dossier complet de demande d'autorisation.

Ce dossier est réalisé selon les prescriptions réglementaires du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute matière des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Tel est l'objet du présent dossier, établi par SEDE pour la société **WEYLCHER LAMOTTE SAS** à l'attention des autorités administratives.

1. Etude de l'état initial du site

Une superficie de **4 089,51 hectares**, répartie sur 69 communes (45 dans l'Oise et 24 dans l'Aisne), est concernée par la refonte du périmètre d'épandage des boues de **WEYLCHER LAMOTTE SAS**.

La société **WEYLCHER LAMOTTE SAS** a eu la volonté de rester au niveau des départements de l'Oise et de l'Aisne, au niveau de petites régions naturelles concernées par l'épandage, jusqu'au début des années 2000, des boues issues de la plate-forme industrielle de Lamotte (produits « LAMOFERTIL » et « LAMOSOL »).

Le plan d'épandage ne comprend que des parcelles agricoles régulièrement cultivées.

Les parcelles ne présentent pas d'intérêt biologique spécifique. Le site étudié est consacré à la production agricole et les épandages de boues y constituent une activité agricole banale. Les Zones Remarquables (**Zones Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, Arrêté Biotopie, Parcs Naturels Régionaux, etc.**) ont été inventoriées sur l'ensemble des communes du périmètre. De même, chaque site inscrit ou classé a été recensé.

Cette activité d'épandage n'affecte que la couche arable du sol, et en aucun cas le sous-sol : aucun diagnostic archéologique n'est à envisager. Par ailleurs, aucun monument historique n'est présent sur les parcelles agricoles.

Les deux départements l'Aisne et l'Oise sont classés en intégralité en zone vulnérable vis-à-vis de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ; les communes du plan d'épandage concernées par la présence d'un ou plusieurs captages d'alimentation en eau potable ont été identifiées. Les captages et leurs périmètres de protection sont repris sur les cartes d'aptitude à l'épandage par commune dans le dossier cartographique.

Enfin l'étude préalable a déterminé, en fonction des contraintes du milieu et de la réglementation, l'aptitude à l'épandage des parcelles incluses dans le plan d'épandage. Les terrains ont été classés en conséquence dans différentes classes d'aptitude. Les résultats sont repris dans les fichiers parcellaires par commune présentés dans le dossier cartographique : la surface épandable déterminée est de 3 867,11 ha.

2. Analyses des effets du recyclage agricole sur l'environnement

L'impact de la filière est étudié à différents niveaux : paysage, émissions sonores, nuisances olfactives, qualité des eaux, faune, flore et agriculture.

Le stockage des boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS** est réalisé toute l'année en bordure de parcelles et sur des aires aménagées sur le site de la plate-forme industrielle de Lamotte à Trosly-Breuil tout en respectant les distances réglementaires.

L'impact visuel des épandages s'assimile à celui d'une **pratique agricole courante**, qui reste par ailleurs limité à la période d'épandage : environ trente jours d'épandage, entre juillet et fin octobre.

Les nuisances sonores se limitent à l'utilisation de convois routiers (semi-remorques) ou attelages agricoles pour le transport des boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS** et de tracteurs agricoles pour son épandage, durant les périodes concernées.

Quant aux nuisances olfactives, des boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS étant chaulées** (limitation de la reprise en fermentation), les risques sont très limités.

L'épandage des boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS** sur des parcelles agricoles n'a pas d'impact sur les milieux naturels, les équilibres biologiques et le patrimoine culturel.

La réalisation des différents tests d'écotoxicité et de phytotoxicité a permis de conclure à un risque environnemental considéré comme nul pour une utilisation des boues destinée à la fertilisation des sols agricoles et à l'absence d'impact sur les cultures classiques de plein champ lors d'épandages de ces boues.

La conformité réglementaire boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS** et son épandage dans le respect des conditions définies par l'étude préalable prévient tout risque d'altération de la qualité des sols, des sous-sols et des eaux. Au **contraire, les boues de WEYLICHEM LAMOTTE SAS sont épandues pour améliorer la fertilité et la structure des sols** (effet limitant la battance par l'apport de matière organique et de calcium).

Les boues de WEYLCHAM LAMOTTE SAS présentent des teneurs faibles en éléments traces métalliques et composés traces organiques.

Paramètres	Nombre d'analyses réalisées	Valeur minimale	Valeur moyenne	Valeur maximale	Valeur limite réglementaire Arrêté du 2 février 1998 modifié	% Max / valeur limite
Cadmium	8	<0,1	0,2	0,2	10	2
Chrome	8	8,5	10,2	15,2	1 000	2
Cuivre	8	3,1	9,8	14,1	1 000	2
Mercure	8	<0,11	0,14	0,23	10	3
Nickel	8	8	10,8	19,1	200	10
Plomb	8	<3,2	3,9	5	800	1
Zinc	8	43,6	67,9	94,1	3 000	4
Cr+Cu+Ni+Zn	8	74,6	98,7	131,7	4 000	4

Teneurs minimales, maximales et moyennes en éléments traces métalliques des boues-WEYLCHAM LAMOTTE SAS

Données en mg/kg MS issues des analyses réalisées de janvier à décembre 2016

Elément en mg/kg MS	Nombre d'analyses réalisées	Valeur minimale	Valeur moyenne	Valeur maximale	Valeur limite en mg/kg MS – Arrêté du 2 février 1998 modifié	% Max/valeur limite
					Cas général	
Somme des 7 PCB	4	<0,07	<0,07	<0,07	0,8	9
Benzo(a)pyrène	4	<0,05	<0,05	<0,05	2,0	3
Benzo(b)fluoranthène	4	<0,05	<0,05	<0,05	2,5	2
Fluoranthène	4	<0,05	<0,05	<0,05	5.0	1

Teneurs minimales, maximales et moyennes en composés traces organiques des boues WEYLCHAM LAMOTTE SAS

Données en mg/kg MS issues des analyses réalisées de janvier à décembre 2016

L'impact sur l'agriculture est bénéfique puisque l'objet de cette filière vise à satisfaire une partie des besoins des plantes et des sols. Ces sous-produits comme les boues de WEYLCHAM LAMOTTE SAS sont recherchés par les agriculteurs.

Enfin, l'épandage agricole est une activité qui permet de recycler des déchets et n'en produit pas par elle-même.

3. Mesures compensatoires de la filière

Les mesures compensatoires sont d'une part le respect des prescriptions définies dans l'étude préalable en amont, et d'autre part la mise en place d'un suivi et d'une auto-surveillance des épandages en aval. Elles comprennent :

Le respect de l'aptitude à l'épandage des parcelles qui prend en compte :

- » Les contraintes pédologiques : l'hydromorphie, la portance des sols et les pentes
- » Les distances d'isolement réglementaires vis-à-vis des habitations, des cours d'eau, des aqueducs, les interdictions de stockage en zones inondables, aucun épandage dans les périmètres de protection des captages AEP,...
- » Les « arrêtés Zones Vulnérables » : arrêtés nationaux et Programme d'Action Régional pour la Picardie

Le respect de la dose agronomique : les quantités d'éléments fertilisants apportés ne dépassent pas les besoins des plantes et des sols

L'azote, le phosphore et le calcium constituent l'intérêt majeur de ces boues.

La dose sera ajustée en fonction des résultats d'analyses. Les doses maximales conseillées sont de 170 kg d'azote total par hectare et/ou de 300 kg de phosphore par hectare. Pour respecter ces valeurs, la dose ne devra pas dépasser 26 tonnes par hectare.

Dans un secteur d'étude où les sols présentent des teneurs satisfaisantes en CaO et/ou CaCO₃, la dose d'apport de boues issues de la plate-forme industrielle de Lamotte devra être ajustée afin d'effectuer un simple chaulage d'entretien des sols (combler les pertes). Sur cette base d'un apport d'entretien, la dose de boues est fixée à 12 tonnes par hectare.

Dans le cas d'un sol présentant des teneurs faibles nécessitant un chaulage de correction des sols, la dose pourra être supérieure à 12 tonnes par hectare mais toujours inférieure à la dose (26 t/ha dans ce cas. Cf chapitres 1 et 6 de l'étude préalable) pour laquelle les seuils en azote ou phosphore sont atteints.

Cette dose sera ajustée en fonction des résultats des analyses de boues réalisées dans le cadre du suivi agronomique qui sera mis en place.

La mise en place d'un suivi et d'une auto-surveillance des épandages qui garantira :

- » Le suivi quantitatif, qualitatif de la production de boues de **WEYLICHEM LAMOTTE SAS** et le suivi des sols
- » La transparence de la filière par l'information des agriculteurs et des administrations concernées y compris les Chambres d'Agriculture
- » La traçabilité des épandages des boues **de WEYLICHEM LAMOTTE SAS**

