

## PRÉFET DE RÉGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de <u>PIC</u>ARDIE

# SOCIETE VERMANDOISE INDUSTRIES A VILLERS-FAUCON (80)-PROCEDURE DE REGULARISATION DES PLANS D'EPANDAGE

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS

## SYNTHESE

La Sucrerie Vermandoise Industries (SVI) exploite sur le territoire de la commune de Villers-Faucon (80), au lieu-dit Sainte-Emilie, une sucrerie de betteraves. Au cours de la campagne sucrière, elle produit de l'eau terreuse provenant du lavage des racines de betteraves et du process sucrier.

La SVI, depuis l'origine de son activité, réalise l'épandage d'eaux terreuses en campagne sucrière et met à disposition des agriculteurs de l'eau décantée lagunée pour l'irrigation des cultures.

La présente demande de régularisation vise à obtenir l'autorisation d'épandre chaque année jusqu'à 300 000 m³ d'eaux terreuses et 300 000 m³ d'eaux décantées et lagunées dans un rayon de 7 à 10 km autour de la sucrerie. Ce périmètre intègre les communes suivantes :

- dans la Somme: Aizecourt le Bas, Driencourt, Epehy, Guyencourt-Saulcourt, Hesbecourt, Hervilly, Heudicourt, Liéramont, Longavesne, Marquaix, Roisel, Ronssoy, Sorel, Templeux la Fosse, Templeux le Guérard, Tincourt, Villers-Faucon.
- · dans l'Aisne : Hargicourt, Lempire, Jeancourt et Villeret.

Ce dossier du traitement des effluents industriels par épandage est un enjeu environnemental fort pour cet établissement, puisque la société Vermandoise Industries présente l'un des plus importants plans d'épandage de la région. Ce critère du volume d'épandage a pour conséquence que cette sucrerie figure dans la liste des établissements « prioritaires » nationaux suivant les critères fixés par la direction générale de la prévention des risques.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter le dossier présenté par un résumé non technique des études d'impact et de danger, et l'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'épandage sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation;
- compléter la partie « impacts sur le sol » par la présentation des conséquences éventuelles d'apports trop conséquents en certains éléments comme le calcium, le magnésium...,
- · compléter la partie « qualité de l'eau souterraine et suivi»,
- · réaliser un bilan annuel des mesures de suivi.

Amiens, le 24 juin 2013

Pour le Préfet et par délégation, Le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales

Franço's COUDON

#### **AVIS DETAILLE**

# Présentation du projet

Raison sociale : SOCIETE VERMANDOISE INDUSTRIES

Forme juridique : Société Anonyme

Adresse du siège social et de la sucrerie : SAINTE EMILIE 80240 VILLERS FAUCON

SIRET : 305 824 534 00013

Code APE : 1081 Z

La Sucrerie Vermandoise Industries (SVI) exploite sur le territoire de la commune de Villers-Faucon située dans la Somme, au lieu-dit Sainte-Emilie, une sucrerie de betteraves. Fondé en 1857 puis reconstruit en 1924, l'établissement de Sainte-Emilie est autorisé à traiter jusqu'à 14 500 tonnes de betteraves chaque jour. La sucrerie extrait environ 2 400 tonnes/jour de sucre d'un peu plus d'un million de tonnes de betteraves, sur une campagne d'environ 80 jours. Les activités de l'établissement se répartissent entre l'activité saisonnière (la production de sucre) et les activités permanentes (expéditions, entretien du matériel, suivi de l'épuration des eaux et suivi agronomique de l'épandage).

Au cours de la campagne sucrière, la sucrerie produit de l'eau terreuse provenant du lavage des racines de betteraves et du process sucrier. Depuis le début des années 1990, la sucrerie incorpore à l'eau terreuse des végétaux finement broyés (plantes adventices, feuilles et pétioles de betteraves récupérés lors de l'étape de désherbage).

L'eau terreuse est acheminée vers les parcelles par refoulement au moyen de pompes minières, qui alimentent un vaste réseau d'acheminement et de canalisations fixes enterrées, puis aériennes et mobiles. L'eau terreuse est épandue en direct pendant la campagne sucrière. L'excédent d'eau terreuse est stocké dans des bassins de décantation. Une partie de cette eau décantée est ensuite soit réemployée pour le lavage des racines de betteraves, soit mise à disposition des agriculteurs pour l'irrigation estivale.

Le tableau ci-dessous présente les différents volumes d'eau terreuse épandus ou utilisés en fertirrigation depuis l'année 2003.

Campagne d'épandage	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moy.	Max.
Durée (jours)	74	83	85	71	71	87	60	85	80		81	90
Volume (m³)	253 786	240 046	222 790	191 617	108 134	237 821	216 053	197 502	224 710	196 667	217 912	253 786
Surface (ha)	196	166	160	138	154	186	158	114	126	137	153	196
Campagne d'irrigation	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moy.	Max.
Volume (m³)	191 294	164 823	205 486	283 725	35 421	106 202	254 805	231 435	204 786	200 949	187 892	283 725
Surface (ha)	146	180	243	300	173	224	268	251	309	418	251	418
Volume total d'effluents gérés (m <sup>8</sup> )	445 080	404 869	428 278	475 342	233 555	344 023	470 858	428 937	429 496	397 616	<b>445 0</b> 80	404 869

Les épandages d'eau terreuse se font exclusivement pendant la campagne sucrière, soit de septembre à janvier, avant une culture de maïs ou de pommes de terre principalement. L'épandage d'eau décantée pour l'irrigation est réalisée durant les périodes de déficit hydrique soit généralement entre juin et août, sur des cultures de printemps notamment pommes de terre ou maïs.

La valorisation des effluents a été motivée en raison de l'intérêt économique pour les agriculteurs et pour l'exploitant. L'exploitant ne fait pas part dans le dossier de projet de modifications de ses pratiques actuelles.

L'arrêté préfectoral du 22 mars 1988 réglemente l'élimination des eaux résiduaires par épandage en billons et ceci uniquement pendant la campagne (sans préciser le périmètre d'épandage). Les prescriptions imposées sont désormais insuffisantes pour réglementer cette pratique eu égard aux exigences de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié et de la réglementation issue de la directive nitrates qui impose notamment la mise en œuvre de programme d'action dans les zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. L'épandage d'eaux décantées en intercampagne n'est pas autorisé jusqu'à présent.

De ce fait, l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2010 impose à l'exploitant de présenter une étude relative à la gestion de ses effluents, étude qui doit servir à la régularisation des plans d'épandage d'eaux terreuses et d'eaux décantées. L'exploitant a donc déposé cette étude en 2010 et complété celle-ci en 2011 et 2012.

La présente demande vise à obtenir l'autorisation d'épandre chaque année jusqu'à 300 000 m³ d'eaux terreuses et 300 000 m³ d'eaux décantées lagunées dans un rayon de 7 à 10 km autour de la sucrerie. Ce périmètre intègre les communes :

- dans la Somme: Aizecourt le Bas, Driencourt, Epehy, Guyencourt-Saulcourt, Hesbecourt, Hervilly, Heudicourt, Liéramont, Longavesne, Marquaix, Roisel, Ronssoy, Sorel, Templeux la Fosse, Templeux le Guérard, Tincourt, Villers-Faucon.
- dans l'Aisne : Hargicourt, Lempire, Jeancourt et Villeret.

# I. Cadre juridique

La régularisation de plan d'épandage de déchets issus d'une installation classée soumise à autorisation doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

En parallèle de l'instruction de la procédure de régularisation, conformément aux articles R.122-1 et suivants du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

# II. Analyse de l'étude d'impact

Le chapitre V – section 4- de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 définit le contenu minimum des études, vérifications et analyses préalables à effectuer dans le cadre d'une demande d'autorisation/de régularisation de plan d'épandage.

Concernant l'enjeu «eau», aucune parcelle du périmètre d'épandage n'est située en zone inondable.

Les parcelles incluses dans un périmètre de protection rapproché ou éloigné de captage d'adduction en eau potable (AEP) n'ont pas été retenues comme surfaces aptes à l'épandage.

Il existe un seul cours d'eau, La Cologne, compris dans le périmètre d'épandage. Les objectifs de qualité de La Cologne sont rappelés ; néanmoins aucune information sur les paramètres limitants n'est donnée. Or, d'après les informations du SDAGE, les paramètres limitants sont l'azote et le phosphore.

Toutefois, les risques de ruissellement dû à l'épandage des effluents de la sucrerie sont faibles. En effet, l'épandage d'eaux terreuses est effectué dans des billons et l'épandage d'eau décantée est réalisé par aéro-dispersion pendant la période estivale. De plus, l'exploitant est tenu de respecter des distances réglementaires d'épandage par rapport aux cours d'eau, ce qui limite également les risques de ruissellement (ex: interdiction d'épandre à moins de 35 m des berges d'un cours d'eau).

Le principal enjeu est celui de la prévention du risque de pollution des eaux souterraines, risque lié à l'entraînement en profondeur des matières à traiter. En cas de sur-fertilisation chronique, le lessivage du surplus d'éléments nutritifs non absorbé par les cultures peut entraîner un risque de dégradation de la qualité de l'eau de la nappe phréatique, risque particulièrement notoire et surveillé en zone vulnérable pour les sources et les captages alimentant un réseau d'adduction publique d'eau potable.

Afin d'éviter la surfertilisation, l'exploitant détermine une dose d'épandage à appliquer aux parcelles. Dans le dossier, est présentée la méthode de calcul de la dose maximale d'apport aux cultures (cf. tableau suivant).

Cette dose est évaluée chaque année en fonction de la rotation de cultures sur la parcelle qui sera épandue et en fonction des résultats d'analyses de la valeur agronomique de l'eau terreuse. Le calcul de dose est basé sur les exportations moyennes d'une rotation de cultures type sur 5 ans, la fréquence de retour à la parcelle sera donc de 5 ans minimum.

	NGL	P2O5	K20
Besoins d'une rotation de cultures type sur 5 ans (maïs, céréales, pommes de terre, céréales, betteraves) (kg/ha)	945	415	865
Apport fertilisant <u>moyen</u> par l'eau terreuse (kg/m²)	0.422	0.015*	0.49*
Volume nécessaire pour couvrir les exportations de la rotation (m³/ha)	2 239	27 666	1 765
Apports totaux pour une dose d'apport d'eau terreuse de 1 765 m³/ha en kg/ha/5 ans	741	28	864

<sup>&</sup>quot;L'exploitant considère l'azote présent dans l'eau filtrée et le sédiment terreux, à l'inverse pour le phosphore et le potassium l'exploitant ne considère que les apports via l'eau filtrée.

Dans le cas présent, le potassium est le paramètre limitant. Pour cette rotation de 5 ans, la dose maximale conseillée sera de 1 765 m<sup>3</sup>/ha.

L'exploitant ne prévoit toutefois pas de mesures de compensation en cas de surfertilisation constatée ou de non-respect d'une fréquence de retour.

L'état de la nappe d'eau souterraine est présenté. On rappelle que la qualité chimique de la nappe de la craie est jugée mauvaise. Les nitrates et certains pesticides sont mis en cause.

L'étude d'impact présentée par l'exploitant tend à démontrer que le risque d'entraînement des nitrates vers la nappe d'eau souterraine est nul durant la période de lessivage. L'exploitant se limite à ce polluant. L'exploitant devrait présenter les éléments susceptibles d'être lixiviés, et estimer dans quelles proportions et avec quelles conséquences potentielles.

L'exploitant a présenté les résultats du suivi de la qualité de l'eau souterraine. Toutefois, ce suivi ne concerne pas la totalité du périmètre d'épandage, il est lié aux bassins de stockage des effluents. De plus, l'exploitant modère les résultats de ce suivi alors que les résultats montrent un impact non négligeable des bassins de stockage sur la qualité de l'eau souterraine, notamment pour le paramètre ammonium.

L'exploitant ne propose pas de suivi de la qualité de la nappe d'eau souterraine sur l'ensemble du périmètre d'épandage. Il devra a minima prévoir d'étendre le suivi à l'ensemble du périmètre d'épandage et justifier du choix des emplacements des nouveaux points de suivi (ex: sens d'écoulement de la nappe, piézomètre déjà en service...).

Conformité à la réglementation s'appliquant aux zones vulnérables aux nitrates, les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole et de mettre en œuvre des programmes de mesures nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés.

Le décret du 10 octobre 2011 procède à la réorganisation de l'architecture des programmes d'actions en remplaçant les programmes d'actions départementaux par un programme d'action national et des programmes d'actions régionaux. Les 4<sup>emes</sup> programmes d'actions <u>départementaux</u> restent applicables jusqu'au 30 juin 2013. Toutefois, les dispositions du programme d'actions national plus contraignantes que celles contenues dans les programmes d'actions départementaux s'appliquent.

L'arrêté du 19 décembre 2011 définit les principales mesures du programme d'actions national, ces mesures sont notamment relatives aux :

· périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés,

SVI – Avis AE – juin 2013 4/6

- · prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage,
- limitation de l'épandage des fertilisants azotés basée sur l'équilibre de la fertilisation,
- prescriptions relatives aux documents d'enregistrement (plan de fumure et cahiers d'enregistrement).

Ces mesures s'appliquent depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2012. Un arrêté interministériel doit compléter l'arrêté du 19/12/2011 (été 2013), il devrait renforcer les conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés (cours d'eau, pente, conditions de sols) et les exigences relatives à la couverture des sols en hiver. Ces mesures devraient entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2013.

Les mesures renforcées du 5<sup>eme</sup> programme d'action <u>régional</u> devraient entrer en vigueur d'ici décembre 2013. Ces mesures concerneront les périodes minimales d'interdiction d'épandage, la limitation de l'épandage des fertilisants azotés basée sur l'équilibre de la fertilisation et les exigences relatives à la couverture des sols en hiver.

Les épandages d'eaux terreuses et d'eaux décantées sont possibles, mais devront respecter certaines conditions imposées par le programme d'action national. A noter que l'exploitant considère que l'eau décantée est utilisée en irrigation et donc que les périodes d'interdiction d'épandage ne s'appliquent pas. Or, il s'agit bien de fertirrigation, les périodes d'interdiction d'épandage s'appliqueront donc de fait.

Concernant l'enjeu écologique, les communes concernées par le périmètre d'épandage ne contiennent aucune zone d'intérêt écologique particulier (ZNIEFF, ZICO,Natura 2000, arrêté de protection de biotope...). La zone Natura 2000 la plus proche est située à 8 km au Sud Ouest des parcelles du plan d'épandage. L'exploitant a présenté une étude des incidences de l'épandage sur cette zone Natura 2000. L'épandage étant réalisé sur des parcelles agricoles, les impacts sur la faune ou la flore sont négligeables.

Concernant les riverains, en matière d'épandage la prévention des odeurs constitue un enjeu important. En effet, les odeurs peuvent être la cause de plaintes, voire d'une opposition à la technique de l'épandage agricole. L'exploitant indique respecter les distances minimales réglementaires concernant l'épandage fixées à l'annexe VIIb de l'arrêté ministériel du 02/09/1998 notamment, soit 50 m entre les parcelles à épandre et les habitations. Ces distances devront donc, d'une part être directement prises en compte par l'usine lors de la programmation annuelle du périmètre d'épandage (eau terreuse), d'autre part systématiquement rappelées aux agriculteurs utilisateurs de l'eau décantée, pour l'utilisation des effluents d'intercampagne (eau décantée).

Les habitations les plus proches des bassins de stockage ne sont pas situées sous les vents dominants, limitant ainsi les nuisances.

La mise à disposition des eaux décantées pour l'irrigation agricole pourrait éventuellement présenter un risque sanitaire pour les populations riveraines. L'irrigation avec de l'eau décantée se faisant par aéro-aspersion, il existe a priori un risque potentiel de contamination des populations riveraines par les voies respiratoires, du fait de l'effet de brumisation lors de la projection en sortie de canon asperseur. Néanmoins, en 2011 les résultats d'analyses démontraient que les eaux aspergées respectaient les concentrations limites réglementaires en germes pathogènes indésirables.

L'exploitant ne propose pas de suivi de la teneur en agents pathogènes de l'eau décantée.

Concernant l'enjeu « état des sols et des cultures », l'étude d'impact tend à démontrer que les épandages ne sont pas vecteurs d'éléments indésirables (Éléments Traces Métalliques, Composés Traces Organiques, agents pathogènes). Le dossier précise également que les sols présentent une bonne aptitude à l'épandage. Les surfaces aptes à l'épandage représentent 5 774ha du périmètre d'épandage, soit 96%. L'épandage d'eau terreuse présente un impact positif du fait de l'apport de terre arable et d'amendements calcaires et organiques. Toutefois, l'exploitant n'a pas présenté les risques liés à des apports trop conséquents en certains éléments sur les sols (ex : l'impact du calcium, magnésium..).

L'épandage d'eau terreuse doit être effectué selon les règles de l'art, afin d'éviter une surfertilisation des parcelles et des cultures impliquées. Si la concentration en éléments fertilisants eutrophisants est trop élevée dans un sol, les cultures peuvent, d'une part, présenter des désordres physiologiques et, d'autre part, connaître une croissance trop exubérante les rendant plus sensibles aux attaques d'insectes ravageurs et/ou aux maladies cryptogamiques et entraînant un recours accru aux produits chimiques de traitement phytosanitaire. La caractérisation de la valeur agronomique des sols et des déchets est donc nécessaire afin d'éviter une éventuelle surfertilisation des terrains épandus.

SVI – Avis AE – juin 2013 5/6

#### Conclusion:

Le pétitionnaire a produit une analyse de l'état initial et de ses évolutions de manière proportionnée et satisfaisante. Il présente une analyse des impacts des installations sur les différentes composantes environnementales. Il prend en compte les incidences directes, cumulées, temporaires ou permanentes. Cette étude est proportionnée à la situation existante ainsi qu'aux enjeux identifiés. Une étude spécifique a été menée en particulier sur le site Natura 2000 présent à 8 km du périmètre d'étude et présentant un intérêt environnemental. L'analyse est proportionnelle aux enjeux de la zone d'étude. Le dossier présente de manière suffisamment détaillée les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences de la pratique de l'épandage. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels de la pratique de l'épandage.

Toutefois, sans nuire à la possibilité du public de se prononcer valablement sur le dossier, certains aspects ont été insuffisamment traités et méritent d'être approfondis tels que l'impact sur les sols et l'impact sur la qualité de l'eau souterraine.

# III. Analyse de l'étude de dangers

L'exploitant a mené une évaluation des risques, complète et proportionnée, en s'appuyant sur la réglementation, les enseignements tirés du retour d'expérience et sur l'analyse des risques internes et externes à l'établissement.

Le principal phénomène dangereux redouté est la pollution accidentelle du milieu. Cette pollution pourrait être initiée par la perte de confinement au niveau du réseau, au niveau d'un des bassins de stockage, voire au débordement d'un des bassins. L'exploitant a qualifié ces événements de « très improbables », et les risques associés d'acceptables. En effet, l'exploitant a mis en place diverses mesures de protection visant à réduire le risque.

Ces mesures sont le contrôle des installations avant leur remise en fonctionnement, la maintenance préventive, la surveillance régulière des installations, et la présence permanente de personnel durant les opérations d'épandage d'eaux terreuses. Ces mesures semblent suffisantes pour prévenir le risque de pollution accidentelle du milieu.

# IV. Justification de ces pratiques et prise en compte de l'environnement

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir notamment la protection de la ressource en eau vis-à-vis de la pollution par les nitrates.

Les impacts environnementaux devraient donc être maîtrisés.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter le dossier présenté par un résumé non technique des études d'impact et de danger, et l'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'épandage sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation;
- compléter la partie « impacts sur le sol » par la présentation des conséquences éventuelles d'apports trop conséquents en certains éléments comme le calcium, le magnésium...;
- · compléter la partie « qualité de l'eau souterraine et suivi»;
- · réaliser un bilan annuel des mesures de suivi.