

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement Champagne-Ardenne

REIMS, le 12 juin 2009

Unité territoriale de la Marne
10 Rue Clément Ader – BP 177
51685 REIMS Cedex 2

Référence : SMR HC/LT n° D r i 2009-679/ BF/ MED /APC-NRR/PLA-A
Vos réf. : Transmission du 15 janvier 2007 de Monsieur le Préfet de la Marne
Affaire suivie par : Hélène COPIN
Messagerie : helene.copin@industrie.gouv.fr
Téléphone : 03.26.77.33.59 – **Fax :** 03.26.97.81.30
Objet : Bilan de fonctionnement de la société SUNDESHY à Francheville

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
au CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES
ET TECHNOLOGIQUES**

I – PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT ET DE SA SITUATION ADMINISTRATIVE

1.1 Dispositions réglementaires applicables :

La directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008, dite "nouvelle directive IPPC", parue au journal officiel de l'union européenne, a abrogé et remplacé la directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution dite "directive IPPC", entrée en vigueur le 30 octobre 1999. Cette directive prévoit que les installations concernées et mises en service avant cette date doivent être mises en conformité avant le 30 octobre 2007, à savoir que les valeurs limites d'émission des effluents, les paramètres et les techniques mises en œuvre pour le fonctionnement de ces installations soient fondés sur les Meilleures Techniques Disponibles (article 9).

La réglementation nationale prévoit que le réexamen de l'arrêté préfectoral d'autorisation de ces installations se fasse sur la base de la transmission par l'exploitant d'un bilan de fonctionnement, dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement, pris en application de l'article R512-45 du livre V du code de l'environnement.

1.2 Situation administrative de l'établissement :

La société SUNDESHY (anciennement dénommée UNIDESHY) est une société coopérative agricole de déshydratation formée par les anciennes coopératives de Mairy, Marson et Songy. Elle travaille avec 800 agriculteurs (dont 450 pour le site de Francheville) qui sont à la fois actionnaires et fournisseurs de matières premières.

L'établissement de Francheville élabore 3 types de produits, tous destinés à l'alimentation animale, à savoir :

- des granulés (encore appelés pellets) de luzerne déshydratée ;
- des pellets de pulpes de betterave déshydratés ;
- des protéines xanthophylles servant à la coloration des jaunes d'œufs ou encore des poulets de chair (entrant dans la formulation de l'alimentation à hauteur de 1,5 %), encore dénommées concentré PX.

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h 00
et de 14 h 00 à 17 h 00

**Présent
pour
l'avenir**

L'établissement est réglementé au nom de UNIDESHY par l'arrêté préfectoral n°98.A.59.IC du 8 juillet 1998. L'activité du site est soumise à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement pour les rubriques suivantes :

- **1520-1** (dépôts de Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumeuses. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 500 tonnes)
Dépôt de charbon de 5000 tonnes ;
- **2160-1** (silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables. En silos ou installations de stockage, le volume de stockage étant supérieur à 15 000 m³)
Deux hangars de stockage de pellets à fond plat d'un volume total de 94 000 m³ ;
- **2260-1** (broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage.... des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 220, 2221, 2225 et 2226 mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW)
Trois broyeurs d'une puissance installée de 3 400 kW ;
- **2910-A1** (Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167C et 322B4. La puissance thermique maximale de l'installation est supérieure ou égale à 20 MW)
Deux sècheurs «charbon» et un sécheur «électrique/gaz» d'une puissance totale installée de 58 MW.

Ses installations de combustion (rubrique 2910) sont autorisées à fonctionner au charbon ou à l'électricité / gaz pour une puissance totale de 58 MW, ce qui soumet l'exploitant à l'obligation de déposer un bilan de fonctionnement tel que le prévoit l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié pour la rubrique 2910 à partir d'une puissance thermique de 50 MW.

Le bilan de fonctionnement décennal, portant sur la période 1996-2005, a été envoyé à l'inspection des installations classées le 15 janvier 2007. A la demande de cette dernière, ce bilan a été complété le 26 septembre 2008 par l'envoi d'un document assimilable à un BREF spécifique «déshydratation de fourrage» par le syndicat COOP de France déshydratation, le BREF Grandes Installations de Combustion (GIC) ne s'appliquant pas aux installations de déshydratation de luzerne (cf. argumentaire au II-2.2-c).

II – CONTENU DU BILAN DE FONCTIONNEMENT

2.1 Dispositions réglementaires :

L'article 2 de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié prévoit les dispositions suivantes :

“ Le contenu du bilan de fonctionnement doit être en relation avec l'importance de l'installation et avec ses incidences sur l'environnement.

Le bilan de fonctionnement fournit les compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article R512-8 du livre V du code de l'environnement susvisé.

Il contient :

a) Une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles, notamment celles recueillies en application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur. Cette analyse comprend en particulier :

- la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou de la réglementation en vigueur, et notamment des valeurs limites d'émission ;*
- une synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols ;*
- l'évolution des flux des principaux polluants et l'évolution de la gestion des déchets ;*
- un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;*
- les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.*

b) Les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé telle que prévu au b de l'article R512-8 du livre V du code de l'environnement susvisé ;

c) Une analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport à l'efficacité des techniques disponibles mentionnées au deuxième alinéa de l'article R512-28 du livre V du code de l'environnement susvisé, c'est-à-dire aux performances des meilleures techniques disponibles telles que définies en annexe 2. " Le bilan fournit les éléments décrivant la prise en compte des changements substantiels dans les meilleures techniques disponibles permettant

une réduction significative des émissions sans imposer des coûts excessifs. ”

d) Les mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, tel que prévu au d de l'article R512-8 du livre V du code de l'environnement susvisé. Ces mesures concernent notamment la réduction des émissions et les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie ;

e) Les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités. ”

2.2 Conclusion du bilan de fonctionnement remis par l'exploitant

Le bilan de fonctionnement reprend globalement dans sa forme les différents points évoqués ci-dessus. L'ensemble des données issues de ce document est fourni en annexe de ce rapport.

L'étude du fonctionnement de l'établissement sur la période 1996-2005 met en évidence des modifications survenues depuis la prise de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 8 juillet 1998 (augmentation de la puissance installée des installations de combustion, modification des combustibles utilisés, mise en place d'une tour aéroréfrigérante, élimination du transformateur PCB).

L'exploitant conclut le bilan de fonctionnement de la façon suivante :

“Bien que les études citées précédemment montre une relative innocuité de nos rejets vis-à-vis du milieu, les investissements à venir se feront dans un souci de réduction de nos émissions. C'est pourquoi la technique de filtration par manches, reconnue pour son efficacité par rapport aux meilleures techniques disponibles, a été choisie pour équiper les broyeurs de la ligne de séchage CG en 2006. A cela, et dans le souci de limiter les rejets à leur source plutôt que d'investir dans les techniques d'épuration, on peut mettre en évidence le remplacement d'un brûleur au gaz naturel par un brûleur au lignite plutôt qu'au charbon qui permet d'atténuer les rejets de dioxyde de soufre de 3,46 tonnes comme expliqué au paragraphe 5.1.

L'ensemble des mesures citées ci-dessus visant à limiter nos émissions de polluants, indique l'engagement d'UNIDESHY dans une démarche d'amélioration de l'environnement. Bien que notre situation soit conforme par rapport à la réglementation, l'amélioration continue de nos installations devra se poursuivre avec pour objectif de choisir des techniques de production toujours plus propres. C'est pour cela que des nouvelles technologies de traitement des polluants devront faire l'objet d'études au sein de l'entreprise au fur et à mesure de leur apparition”.

III – PLAINTES SURVENUES AU COURS DE L'INSTRUCTION DU BILAN DE FONCTIONNEMENT

Une plainte reçue à la Préfecture en date du 13 mai 2009 fait état d'un certain nombre de dysfonctionnements de l'établissement. Cette plainte mentionne notamment :

- les filtres à voie humide de la première ligne de broyage qui n'auraient pas fonctionné au cours de la campagne 2008 ;
- les filtres à manche des deux autres lignes de broyage qui ne fonctionneraient pas depuis leur installation en 2006 ;
- une épaisse fumée noire nauséabonde s'échappant des cheminées de l'établissement chaque lundi matin à la remise en route des installations ;
- la pollution à plusieurs reprises des nappes phréatiques par des fuites au niveau du bassin de stockage (lagune) ;
- la pollution de la rivière «La Moivre» par un tuyau percé par du jus d'épandage en provenance de la lagune ;
- le déversement régulier de déchets et matières dangereuses en provenance de l'établissement sur un terrain adjacent.

Cette plainte a donné lieu à deux visites inspections de l'établissement, respectivement en date des 27 et 29 mai 2009. Ces inspections ont permis de relever les constats suivants :

- après confirmation de l'exploitant, les filtres n'ont effectivement pas fonctionné, ne serait-ce que lors de la campagne 2009 débutée en avril. Leur redémarrage a été réalisé la veille de la seconde visite d'inspection pour les filtres à manche alors que les filtres à voie humide n'ont pu être redémarrés que quelques jours plus tard. Il est à noter que l'exploitant a menti volontairement à l'inspection des installations classées le 27 mai 2009 en affirmant que les systèmes de filtration étaient en fonctionnement. Quant à la campagne 2008, l'exploitant doit encore apporter la justification de leur fonctionnement ;
- les aires de lavage des véhicules et de stockage de charbon ne sont pas équipées d'un décanteur-déshuileur, contrairement à ce que prévoyait l'article 3.2.2. de l'arrêté préfectoral d'autorisation. En outre, les eaux de lavage des véhicules ne sont pas dirigées vers la lagune mais sont infiltrées ;

- un mètre de tuyau du réseau d'épandage passant au-dessus de la rivière «La Moivre» a été changé en avril 2009 suite à une fuite constatée lors de l'ouverture de la première vanne d'isolement ;
- quelques gravats, dont la nature n'a pas été identifiée, ont été constatés sur le terrain adjacent mentionné dans la plainte ;
- des fûts d'huile ne sont pas placés sur rétention dans le local d'échantillonnage.

L'intégrité de la lagune n'a pu être contrôlée in situ. Selon l'exploitant, les drains situés sous le bassin sont contrôlés mensuellement. Enfin, un complément du plaignant fait également état d'un déversement de glycol dans l'environnement suite à la révision des engins de fauche.

En regard des non-conformités et du fait que l'exploitant a menti volontairement lors de la visite d'inspection du 27 mai 2009, l'inspection des installations classées a proposé :

- des suites pénales à Monsieur le Procureur ;
- un arrêté de mise en demeure à monsieur le préfet de la Marne, visant à rappeler à l'exploitant les prescriptions réglementaires qui s'imposent à lui.

IV – AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

4.1 Avis de l'inspection des installations classées :

Le présent rapport n'a pas vocation à analyser ou à se positionner sur le document transmis le 26 septembre 2008 par le syndicat COOP de France déshydratation et s'apparentant, selon l'exploitant, aux meilleures techniques disponibles sur les établissements de « *déshydratation de fourrages* ». Toutefois, comme mentionné par l'exploitant, le BREF « *Grandes Installations de Combustion* » ne s'appliquant pas aux fours de déshydratation de luzerne, l'inspection des installations classées s'est appuyé dans le cadre de son analyse :

- sur le retour d'expérience de fonctionnement des établissements de déshydratation du département ;
- sur le document transmis par COOP de France déshydratation ;
- sur les textes nationaux réglementaires régissant les activités de déshydratation ;
- sur les arrêtés préfectoraux régissant spécifiquement le site de Francheville.

Rejets atmosphériques

Les différentes déclarations des émissions polluantes réalisées par l'exploitant depuis 2004 à nos jours permettent de caractériser de façon globale la nature des rejets atmosphériques de l'établissement (voir tableau ci-après). Les valeurs des émissions entre l'année 2004 et l'année 2006 illustrent pour certains polluants l'impact du changement de combustible réalisé. Pour rappel, depuis la prise de l'arrêté préfectoral de 1998 jusqu'à ce jour, les installations de combustion :

- sont passées d'une puissance de 58 MW à 75 MW (voir annexe de ce rapport) ;
- ne sont autorisées à fonctionner qu'au charbon et qu'au gaz naturel, alors qu'elles fonctionnent actuellement au charbon et au lignite depuis 2006.

Année – Polluant (en tonnes)	Poussières	COV	Oxydes de soufre (SO₂)	Oxydes d'azote (NOx)	HCl
2004	60,5	Non déclaré	164	18,8	1,3
2005	67,5	100,7	197	20,4	1,5
2006	87,3	Non déclaré	183,7	19,6	3,4
2007	64,3	112,5	215,5	22,4	5,7
2008	56,4	90,7	133,8	17,2	4,3

Source : site internet de déclaration des émissions polluantes

En ce qui concerne les chiffres du tableau ci-avant, l'inspection des installations classées rappelle que la comparaison d'une année à l'autre des valeurs déclarées par l'exploitant est à prendre avec prudence. En effet, les valeurs mentionnées dépendent fortement des caractéristiques de fonctionnement des installations (combustible utilisé, nombre d'heures de fonctionnement, quantité de fourrage déshydratée), de la méthode de mesure utilisée (une grande partie des valeurs sont issues de calculs par facteurs d'émission plutôt que sur la base de mesures réelles), voire des dysfonctionnements d'exploitation (voir chapitre III de ce rapport). En regard de ces éléments, l'inspection des installations classées propose par arrêté préfectoral complémentaire de demander à l'exploitant de réaliser sous 3 mois une campagne de mesure visant à déterminer précisément les polluants atmosphériques émis sur l'ensemble des émissaires (soient sur les 3 cheminées en sortie des condenseurs 1, 2 et du concentrateur (évaporateur du sérum), sur les 3 cheminées « exhaure » et sur les 3 cheminées au niveau des lignes de broyage) dans la configuration d'exploitation la plus pénalisante (pour ce qui est des

quantités et qualités des rejets atmosphériques émis).

En ce qui concerne spécifiquement les composés organiques volatils (COV) émis par l'établissement, l'inspection des installations classées note que la caractérisation de ces effluents n'a pas été réalisée dans les documents transmis par l'exploitant. Par ailleurs, l'inspection des installations classées rappelle :

- que le document transmis par le syndicat COOP de France déshydratation (voir annexe de ce rapport) fait mention d'un spectre large lié pour partie à la nature du fourrage déshydraté. L'émission de COV spécifiques (type annexe III, IV ou à phrases de risque tels que défini par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié) n'est donc pas à écarter ;
- que par rapport en date du 9 septembre 2004, relatif aux rejets à l'atmosphère des usines de déshydratation et les conséquences des changements d'énergie sur la base de campagnes de mesures réalisées en 2002 et 2003, l'inspection des installations classées a mis en exergue que des COV toxiques (de type formaldéhyde, acétaldéhyde et acroléine) étaient émis en sortie des fours.

En regard de ces éléments, l'inspection des installations classées propose par arrêté préfectoral de demander à l'exploitant de réaliser sous 3 mois une caractérisation des COV émis à l'atmosphère, sur la base des conditions de fonctionnement les plus pénalisantes en ce qui concerne les quantités et qualités de COV émis. La caractérisation des COV sera réalisée au niveau des cheminées en sortie des condenseurs et du concentrateur et au niveau des 3 cheminées « exhaure ». Par ailleurs, en regard des quantités de COV émis déclarées par l'exploitant et sur la base de la caractérisation mentionnée ci-avant, l'inspection des installations classées estime que l'exploitant doit compléter son bilan de fonctionnement en transmettant, sous 1 an, une étude technico-économique visant à diminuer et à traiter les COV émis. Cette étude devra intégrer un échéancier de réalisation des actions retenues.

Par ailleurs, l'inspection des installations classées rappelle qu'une partie des fumées, en sortie des sécheurs, sont lavées (par un système d'aspersion) avant rejet dans l'atmosphère et que les eaux de lavage sont épandues. En regard de ces éléments et du fait qu'aucune donnée n'est disponible sur la quantité et la qualité des COV pouvant se retrouver dans ces eaux, l'inspection des installations classées estime qu'il conviendra également sous 3 mois de caractériser ces eaux de lavage et que l'exploitant démontre que ces eaux, pouvant retenir d'autres polluants que les poussières, sont aptes à l'épandage.

Dans l'attente de la transmission des demandes précitées et afin de démontrer la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles et la conformité aux exigences de la directive IPPC du site, l'inspection des installations classées propose d'ores et déjà à monsieur le préfet de la Marne, par arrêté préfectoral complémentaire, de fixer des valeurs limites d'émission pour les différents polluants émis par les installations classées dûment autorisées présentes sur le site. Ces valeurs ont été établies sur la base :

- de l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1998 régissant les activités de l'établissement SUN-DESHY ;
- de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Toutefois, l'inspection des installations classées propose de ne mettre à jour que les valeurs limites d'émission en concentration et d'attendre l'actualisation de l'étude d'impact demandée par le projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure (voir ci-après) et la campagne de mesures de l'ensemble des émissaires de l'établissement, avant de réviser l'ensemble des flux afin qu'ils correspondent au mieux à la capacité réelle des installations.

En ce qui concerne les rejets de NOx, l'inspection des installations classées note que l'exploitant ne s'est pas positionné sur les meilleures technologies disponibles mentionnées notamment dans le document de COOP de France. En regard de cet élément, l'inspection des installations classées estime qu'il convient que l'exploitant complète son dossier et transmette, sous 1 an, une étude technico-économique visant à diminuer les quantités de NOx émis. Cette étude devra intégrer un échéancier de réalisation des actions retenues.

Par ailleurs, dans son bilan de fonctionnement, l'exploitant a indiqué réaliser :

- pour les poussières :
 - une surveillance mensuelle au niveau des cheminées des sécheurs ;
 - une surveillance par campagne au niveau des lignes de broyages ;
- pour les autres polluants COV, SO₂, NOx, HCl deux mesures annuelles au niveau des cheminées des sécheurs. Les mesures devront permettre de quantifier les COV spécifiques mis en exergue dans le cadre de la caractérisation demandée ci-avant.

L'inspection des installations classées propose d'ores et déjà, sans attendre l'ensemble des mesures mentionnées ci-avant de prescrire, par arrêté préfectoral, la périodicité des mesures telle que mentionnée par l'exploitant dans son bilan de fonctionnement.

Rejets dans les eaux souterraines

Le bilan de fonctionnement présenté ne met pas en évidence de non-conformité des rejets dans les sols. Toutefois, lors des visites d'inspection en date des 27 et 29 mai 2009, l'inspection des installations classées a constaté l'absence du décanteur-déshuileur destiné au prétraitement des eaux pluviales collectées sur les aires de lavage des véhicules, sur l'aire de distribution de liquides inflammables ainsi que sur l'aire de stockage de charbon (ces équipements auraient dus être implantés depuis 1998). En regard de ce constat, l'inspection des installations classées propose, par arrêté préfectoral, que l'exploitant réalise sous 6 mois un diagnostic sol et eaux souterraines de l'état des milieux au niveau de l'aire d'infiltration. Cette étude complémentaire pourra être jointe au dossier de régularisation administrative demandée ci-avant et réalisée sous la forme d'un schéma conceptuel et d'une Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM) selon les modalités décrites dans la note ministérielle du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués et ses annexes. Les guides élaborés par le Ministère en charge de l'Environnement et disponibles sur le site internet <http://www.sites-pollues.ecologie.gouv.fr> pourront aider à la réalisation de cette étude.

Evaluation des risques sanitaires

En ce qui concerne l'évaluation des risques sanitaires présentée dans le cadre du bilan de fonctionnement, l'exploitant a indiqué :

- avoir retenu les flux de polluants correspondant aux valeurs déclarées en 2005. Dans ce cadre, l'inspection des installations classées note que :
 - ces valeurs ne correspondent pas aux valeurs maximales émises par l'établissement (en 2007, les flux annuels émis pour les paramètres SO₂ et COV étaient respectivement de 215 tonnes et 112 tonnes alors que les valeurs retenues dans l'évaluation sanitaires étaient de 183 tonnes et 100 tonnes) ;
 - les modifications dues au changement de combustibles n'ont pas été prises en compte (le changement de combustible étant intervenu en 2006) ;
- n'avoir pas étudié les rejets de COV, « car il faudrait pour cela connaître chaque molécule concernée, ce qui n'est pas le cas » et qu'« à défaut de valeur faible, nous n'avons pas retenu ces composés »

En regard de ces éléments et du fait que des COV spécifiques peuvent être émis à l'atmosphère, l'inspection des installations classées estime que l'évaluation des risques réalisée par l'exploitant n'est pas pertinente. En conséquence, du fait de l'échéance fixée pour la réalisation de la campagne de mesures (dont un des objectifs est de caractériser les COV) et que les premières habitations sont situées à 1,5 km de l'établissement, l'inspection des installations classées propose par arrêté préfectoral que l'exploitant réalise, une révision de son évaluation des risques sanitaires dans un délai de 6 mois. Cette révision de l'évaluation des risques sanitaires devra prendre en compte l'ensemble des polluants émis par l'établissement et permettra de satisfaire notamment aux exigences de l'article 2b de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié (à savoir que le bilan fonctionnement doit comporter des « compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 susvisé »).

Modification des installations

Dans son bilan de fonctionnement, l'exploitant indique que « le bois (biomasse) est donc une possibilité de remplacer une partie du charbon consommé. Uni-désy envisage de réaliser des essais en ce sens ». L'inspection des installations classées estime nécessaire de rappeler à l'exploitant que conformément à l'article R512-33 du code de l'environnement, « toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation ». L'inspection des installations classées propose de rappeler dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation joint au présent rapport cet article du code de l'environnement.

Par ailleurs, l'inspection des installations classées note que l'exploitant indique dans son dossier l'évacuation des transformateurs au PCB (voir annexe). Toutefois, aucun élément précis sur la cessation d'activité de ces activités n'est mentionné dans le dossier. Conformément à l'article R 512-74 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées estime que l'exploitant doit transmettre un dossier de cessation d'activité de ces installations dans un délai de 1 mois. Ce dossier de cessation d'activité devra notamment comprendre les bordereaux d'évacuation de ces déchets dangereux et une démonstration de l'absence de pollution du sol au niveau de l'ancienne implantation de ces transformateurs.

En ce qui concerne l'augmentation de puissance au titre de la rubrique 2910 « combustion », l'inspection des installations classées rappelle que l'exploitant n'a pas été autorisé à modifier les combustibles utilisés et qu'en outre les éléments transmis par l'exploitant sont insuffisants (voir paragraphe ci-après), notamment en ce qui concerne la caractérisation des rejets atmosphériques et les conséquences sanitaires, pour autoriser le changement d'énergie. Dans ce cadre, l'inspection des installations classées propose de mettre en demeure l'exploitant de régulariser dans un délai de 6 mois ses installations de combustion.

4.2 Propositions de l'inspection des installations classées :

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose :

- en ce qui concerne les non-conformités aux textes applicables mises en évidence lors des visites d'inspection du 27 et 29 mai 2009, de mettre l'exploitant en demeure :
 - de respecter immédiatement les articles 2.4 « installations de traitement des effluents », 3.4.2 « point(s) de rejet des eaux », 3.7.2 « capacités de rétention » et 3.7.3 « canalisations » de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°98-A-59-IC du 8 juillet 1998
 - de respecter sous 3 mois l'article 3.2.2 « les eaux pluviales » de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°98-A-59-IC du 8 juillet 1998, relatif notamment à la mise en place du décanteur-déshuileur destiné au prétraitement des eaux pluviales collectées sur les aires de lavage des véhicules, sur l'aire de distribution de liquides inflammables ainsi que sur l'aire de stockage de charbon ;
 - sous 6 mois de régulariser les installations de combustion relevant de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- en ce qui concerne le bilan de fonctionnement, de mettre l'exploitant en demeure sous 6 mois, de compléter le bilan de fonctionnement, par la transmission « de compléments et éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue à l'article 3 du décret du 21 septembre 1977 susvisé » conformément à l'article 2b de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié. L'évaluation des risques sanitaires révisée devra en outre prendre en compte l'ensemble des polluants émis par l'établissement (notamment les COV spécifiques) ; Un arrêté préfectoral de mise en demeure, dans lequel les délais proposés ci-avant sont mentionnés, est joint au présent rapport (l'avis des membres du Coderst n'est pas sollicité sur ce projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure) ;
- afin de démontrer la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles et la conformité aux exigences de la directive IPPC du site :
 - de demander à l'exploitant par arrêté préfectoral complémentaire de réaliser :
 - sous 3 mois une campagne de mesures pour l'ensemble des émissaires émettant des polluants à l'atmosphère ;
 - sous 3 mois une caractérisation des COV émis à l'atmosphère et ayant été captés dans les eaux de lavage. Dans ce cadre, l'exploitant devra démontrer que ces eaux sont aptes à l'épandage ;
 - sous 1 an une étude technico-économique visant à diminuer et/ou traiter les rejets de NOx et de COV émis par l'établissement ;
 - de prescrire d'ores et déjà pour l'ensemble des paramètres poussières, NOx, COV, SO₂ et HCl les valeurs limite en concentration, en se basant sur les textes réglementaires applicables sur le site, les flux de polluants devant être révisés à l'issue de la campagne de mesures et l'actualisation de l'étude d'impact ;
- par arrêté préfectoral complémentaire :
 - de rappeler à l'exploitant l'article R512-33 du code de l'environnement, que « toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation » ;
 - de demander la transmission sous 1 mois d'un dossier de cessation d'activité relatif à la suppression des installations relevant de la rubrique 1180 « transformateurs au PCB » ;
 - de fixer la périodicité des mesures à l'atmosphère au niveau de chacun des émissaires (ces mesures devant être transmises par l'exploitant à l'inspection des installations classées un mois après leur réalisation) ;
 - de demander à l'exploitant sous 6 mois un diagnostic sol et eaux souterraines de l'état des milieux au niveau de l'aire d'infiltration.

Consulté sur le projet d'arrêté préfectoral, l'exploitant n'a pas émis de remarque ou observation de fond.

IV – CONCLUSION

Compte tenu de ce qui précède, nous proposons aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral complémentaire concernant la société SUNDESHY à Francheville.

Rédacteur	Valideur et Approbateur
L'inspecteur des installations classées	P/le directeur et par délégation, P/le chef de l'unité territoriale de la Marne empêché
signé	signé
Hélène COPIN	Manuel VERMUSE

a) Analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée

Sur la période décennale étudiée, l'activité de l'établissement est restée à un niveau constant à savoir de 94 140 tonnes de produit fini pour la luzerne et de 32 500 tonnes de produit fini pour la pulpe de betterave (avec une variation moyenne d'environ 8%), la production de concentré protéiné (sérum PX) étant plus marginale (3 000 tonnes en moyenne).

➤ **Conformité de l'installation vis-à-vis de son arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur**

Un tableau récapitulatif de la conformité des rubriques autorisées par l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1998 au regard de la situation actuelle de l'établissement est présenté dans le dossier. L'exploitant y précise qu'il a éliminé le transformateur PCB conformément à la réglementation (rubrique 1180 de la nomenclature des installations classées) et que désormais, les installations relevant de la rubrique 2910 représentent une puissance thermique maximale de 75 MW. Le 25 janvier 2002, il avait d'ailleurs déposé en Préfecture à cet effet un dossier modificatif concernant l'implantation d'un foyer électrique de 24 MW par un foyer gaz, déclarant de ce fait un passage de la puissance thermique maximale de ses installations de combustion de 58 MW à 75 MW. A cette époque, cette déclaration n'avait pas donné lieu à la prise d'un arrêté préfectoral complémentaire. Il est toutefois à noter que les combustibles mentionnés restent ceux prévus dans l'arrêté préfectoral d'autorisation (charbon ou gaz).

Il est également à noter que l'établissement exploite une installation de refroidissement soumise à autorisation sous la rubrique 2921-1A " Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air " qui ne figure pas dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 8 juillet 1998 et dont les caractéristiques sont les suivantes :

- circuit primaire ouvert ;
- puissance thermique dissipée de 4000 kW ;
- période de fonctionnement de mai à octobre ;
- arrêt annuel possible ;
- analyse mensuelle des eaux de refroidissement.

La déclaration de cette installation a été réalisée en juin 2005, suite à la parution du décret n°2004-1331 du 1^{er} décembre 2004 instaurant la rubrique 2921, et bénéficie ainsi de l'antériorité pour ladite rubrique.

➤ **Description des rejets atmosphériques**

Pour rappel, les 3 sécheurs sont équipés de cyclones haut rendement. Les gaz émis par ces sécheurs sont :

- soit envoyés, après lavage (aspersion), dans des échangeurs, avant rejet à l'atmosphère (3 cheminées). Les eaux de lavage sont ensuite envoyées en lagunage, avant épandage ;
- soit recyclés vers les foyers ;
- soit rejetés directement à l'atmosphère.

Par ailleurs, le site dispose de 3 lignes de broyages, chacune étant équipée d'un système de filtration des poussières (filtres à voie humide de la première ligne de broyage et filtres à manche pour les deux autres lignes de broyage).

➤ **Conformité de l'installation vis-à-vis des valeurs limites d'émission**
Rejets atmosphériques

Seules des valeurs limites en concentrations de poussières pour les bâtiments de stockage (silos) et la chaîne de déshydratation sont précisées à l'article 2.6 (Valeurs limites et surveillance des rejets) de l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1998. Pour les autres polluants atmosphériques issus de la combustion des énergies fossiles utilisées (charbon et gaz), il est mentionné que « les concentrations en oxyde de soufre, oxyde d'azote et poussières, les flux maximaux mensuels et annuels autorisés et la fréquence des contrôles seront fixés ultérieurement au vu des résultats de la campagne d'analyses à réaliser. »

Poussières

Les rejets en poussières de l'établissement émanent principalement de la chaîne de déshydratation (sécheurs) et de façon plus secondaire, des broyeurs. Ces rejets, en concentration, sont mesurés par le laboratoire CCVE de Châlons-en-Champagne à raison d'une mesure par mois pour la chaîne de déshydratation et d'une fois par campagne pour les broyeurs. Les rejets totaux sont calculés en fonction de la concentration, du débit et des heures de fonctionnement des installations concernées. Pour les sécheurs « charbon », les mesures sont réalisées en sortie des condenseurs, récupérateurs d'énergie qui centralisent et lavent les fumées des sécheurs. Pour celui fonctionnant au gaz, les mesures sont réalisées en sortie de l'évaporateur sous vide, organe intervenant dans la fabrication du sérum PX protéiné et jouant

également un rôle de laveur de fumées.

La synthèse des résultats présentée pour les deux types d'installations ne démontre pas de dépassement des valeurs limites de l'arrêté préfectoral d'autorisation pour les sécheurs mais des dépassements pour les broyeurs jusqu'en 2004 pour les lignes charbon et 2006 pour la ligne gaz, suite à l'installation de filtres par voie humide sur les lignes concernées (cf. partie Investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions).

En ce qui concerne les flux annuels, la chaîne de déshydratation a rejeté 55,3 tonnes de poussières en 2005 alors que les broyeurs en émettent un peu plus de 12 tonnes.

Autres polluants

D'autres rejets ont été mis en évidence (oxydes de soufre, oxydes d'azote, acide chlorhydrique) et correspondent à la combustion des énergies fossiles utilisées (charbon et gaz). S'ils ne font pas tous l'objet de mesures ponctuelles, leurs émissions sont en revanche calculées annuellement par bilan matière et facteur d'émission. Les résultats des mesures annuelles en concentrations pour les oxydes de soufre et d'azote sont inférieurs aux valeurs limites fixées par l'arrêté ministériel. En ce qui concerne les rejets en chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques du chlore, ces derniers n'existent pas sous forme gazeuse de par la particularité des installations de l'établissement pour lesquelles ces composés sont présents sous forme liquide (condensation de la vapeur d'eau lors du passage de cette dernière dans les condenseurs et entraînement des composés chlorés sous forme liquide). Ces rejets, sous forme d'acide chlorhydrique, sont calculés par le biais de la consommation de charbon et de la teneur en chlore du charbon.

En ce qui concerne les COV, aucune mesure n'a été réalisée sur la période concernée. Pour autant, l'établissement en a déclaré l'émission de plus de 100 tonnes en 2005 (via le site internet de déclaration des émissions polluantes dit GEREP).

Rejets en eau

Les rejets en eau de l'établissement concernent d'une part les eaux pluviales et d'autre part les eaux de carreau, le jus de luzerne et les condensats.

Eaux pluviales

L'article 3.2.2. de l'arrêté préfectoral d'autorisation prévoyait que les eaux pluviales collectées sur les aires de lavage des véhicules, sur l'aire de distribution de liquides inflammables et sur l'aire de stockage de charbon transitent par un décanteur-déshuileur avant d'être dirigées vers un bassin de stockage étanche prévu à cet effet (encore dénommé lagune) et dont les boues sont valorisées en épandage. Les eaux pluviales de toiture des zones de stockage, quant à elles, devaient être évacuées vers un fossé filtrant. Des valeurs limites en concentrations pour les eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel ont été fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation et concernent les paramètres DCO, MES et hydrocarbures totaux. Aucune fréquence d'analyse n'a été toutefois précisée. Le bilan de fonctionnement ne fournit aucun élément quant au respect de ces valeurs limites au cours de la décennie étudiée.

Eaux de carreau, jus de luzerne et condensats

Ces rejets doivent être collectés et envoyés vers le même bassin de stockage mentionné ci-dessus, en vue de leur utilisation en épandage. Des valeurs limites en concentrations et flux ont été fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation pour les paramètres DCO, Azote total, Phosphore total et hydrocarbures. Des valeurs de pH figurent également dans l'arrêté préfectoral. En ce qui concerne les métaux lourds, les teneurs limites sont celles fixées par le titre 4.3 de la norme NFU 44-041 relative aux boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines.

Le bilan de fonctionnement distingue deux périodes d'épandage à savoir :

- la période «luzerne» de mai à octobre ;
- la période «pulpe» de novembre à décembre.
-

Si ces effluents n'ont pas la même composition (les effluents «luzerne» comportent des teneurs en azote et en potasse supérieures aux effluents «pulpe»), l'arrêté préfectoral d'autorisation ne prévoit pas de valeurs différentes en fonction de la nature des effluents.

Quoiqu'il en soit, la synthèse des résultats présentée dans le bilan de fonctionnement est la suivante :

“Sur les mesures de composition réalisées, seule la valeur du pH est située en dehors des valeurs maximales d'émission. Cette acidité est due notamment aux condensats des fumées provenant de nos économiseurs d'énergie (sécheur basse température et évaporateur sous vide). Cependant, en raison de la forte basicité des sols de craie de Champagne, l'épandage de rejets “acides” ne représente pas de danger du point de vue agronomique. L'avis de M. de la chambre d'agriculture de la Marne (annexe n°6) confirme l'innocuité de l'épandage d'effluents acides sur sol de craie.

Les valeurs d'azote total, la DCO, le phosphore, bien que soumises à de fortes variations au cours d'une année, restent



inférieures aux limites maximales d'émission.

Concernant les volumes épandus, on observe pour des raisons climatiques principalement des variations importantes d'une année sur l'autre mais sans atteindre la limite maximum d'émission de 300 000 m³.»

➤ **Synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols**

Conformément à son arrêté préfectoral d'autorisation, l'établissement n'est pas soumis à autosurveillance de ses rejets atmosphériques. Toutefois, les rejets en poussières sont mesurés par le laboratoire CCVE de Châlons-en-Champagne, comme précisé au point a). Quant aux autres polluants, ces derniers font l'objet d'une à deux analyses annuelles. En outre, l'établissement est soumis à la déclaration annuelle de ses émissions polluantes depuis 2004 au titre de la puissance de ses installations de combustion.

Emissions dans l'air (comparaison des flux sur 10 ans ou des flux les plus anciens en possession de l'exploitant)

Poussières :

issues des sécheurs	
- 2000 :	43,06 tonnes
- 2005 :	55,3 tonnes
issues des broyeurs	
- 1998 :	66,7 tonnes
- 2005 :	12,2 tonnes

NOx :

- 1998 :	16,8 tonnes
- 2005 :	20,4 tonnes

SO₂ :

- 1997 :	136,8 tonnes
- 2005 :	197,9 tonnes

HCl

- 1997 :	15,5 tonnes
- 2005 :	1,5 tonnes

CO₂ :

- 1996 :	35 800 tonnes
- 2005 :	79 500 tonnes

Les changements d'énergie du sécheur de 17 MW (passage d'électricité au gaz) et des deux sécheurs principaux de 58 MW au total (passage de gaz à charbon) ont engendré une augmentation des rejets atmosphériques. L'exploitant a également tenu à préciser que pour la campagne de 2005, 7 000 tonnes de pulpe déshydratée ont été fabriquées en plus pour le compte de la coopérative de Noirliu, expliquant aussi cette augmentation.

Emissions dans l'eau : surveillance des eaux souterraines et des sols

La surveillance des eaux souterraines du périmètre d'épandage (portant sur 5 300 ha) est réalisée à partir de 5 piézomètres de contrôle faisant chacun l'objet de deux prélèvements par an. L'analyse et la synthèse des résultats sont confiés à la société ANTEA. Seules les conclusions du rapport portant sur l'année 2005 figurent dans le bilan. Elles sont les suivantes :

«En 2005, l'ensemble des paramètres mesurés est proche des moyennes régionales et présente une tendance à la baisse. Seul le paramètre «chlorures» au point FR4 (forage de la coopérative de déshydratation) ne présente pas de tendance à la baisse depuis 2003, comme sur les autres piézomètres. La concentration reste toutefois acceptable.»

Quant à la surveillance des sols, cette dernière est réalisée au travers du suivi agronomique des épandages, confié à l'ASAE qui conclut pour la campagne de 2005 que le lessivage a été quasi inexistant pendant le repos végétatif de la culture.

Evaluation des risques sanitaires associés au fonctionnement de l'établissement

L'établissement n'est pas localisé dans une zone industrielle. Les premières habitations sont situées à 1,5 km du site. Seule une école située à 3,6 km présente des populations considérées comme «sensibles».

Les traceurs de risque retenus pour qualifier l'impact du fonctionnement de l'établissement sur la santé publique sont le dioxyde de soufre ainsi que les poussières en suspension (assimilées en totalité à des particules de 10µm, ce qui constitue une hypothèse majorante). Les autres polluants ont été écartés faute de valeur toxicologique de référence ou de caractérisation des rejets (notamment pour les COV, aucune analyse réalisée sur la période décennale concernée ni de caractérisation des types de COV spécifiques dits annexe III ou à phrases de risque).

Il est à noter que pour le dioxyde de soufre, le bilan de fonctionnement précise que ce polluant est issu de la combustion du charbon et du lignite. Pour autant, l'utilisation du lignite n'est pas prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation et n'a pas été développée dans le reste du document transmis. Le bilan de fonctionnement comporte toutefois en annexe 4 une demande de changement de la source d'énergie (substitution du gaz naturel par du lignite pulvérisé) mais en date de 2006, ce qui est postérieur à la période décennale étudiée.

L'étude menée sur les rejets les plus importants (campagne 2005), assortie d'une modélisation de la dispersion des traceurs de risque retenus, conclut sur un risque sanitaire non discernable pour l'environnement proche ou lointain du site ainsi que pour les populations «sensibles» de son entourage.

➤ **Evolution de la gestion des déchets**

Concernant les déchets, les quantités produites et leurs modes de gestion n'ont pas évolué depuis l'arrêté préfectoral d'autorisation de 1998.

➤ **Résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement**

Aucun accident ni incident n'est survenu sur le site de la société SUNDESHY durant la période décennale considérée.

➤ **Investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions**

En 2002, afin de pallier la hausse du coût de l'électricité, l'établissement a arrêté l'utilisation d'un four de séchage électrique au profit d'un four alimenté au gaz naturel. La substitution de l'énergie électrique par du gaz naturel pour ce sécheur dont la chaleur résiduelle était réutilisée pour chauffer 3 corps d'évaporation sous vide montés en cascade, a eu pour conséquence une baisse de la capacité évaporatoire de ces derniers de 10T/h soit 30% de leur capacité nominale. Pour pallier cette baisse de capacité, la société a investi dans une tour d'évaporation par compression mécanique des vapeurs d'une capacité évaporatoire de 20T/h alimentée uniquement par de l'électricité. Cette tour permet d'une part de pallier la baisse de la capacité évaporatoire des évaporateurs sous vide, engendrée par le changement d'énergie sur un sécheur, et permet d'économiser l'équivalent de 1,15 T/h de charbon ou 690 Nm³/h de gaz naturel, ce qui sur une année moyenne de fonctionnement représente l'équivalent de 3 335 tonnes de charbon. Par l'investissement de cette tour, la société économise près de 13% de combustible, ce qui est censé atténuer l'augmentation des rejets dans l'air liés au changement d'énergie (si l'on ne considère que le charbon).

En ce qui concerne les rejets atmosphériques, l'exploitant a signalé avoir installé deux filtres par voie humide sur deux des trois lignes de broyage (la dernière ayant été équipée d'un filtre à manche en 2006). Selon les dires de l'exploitant, ces filtres permettraient une réduction de 80 % des rejets en poussières, ce qui représenterait, sur une année de production, une réduction de 53 tonnes de poussières émises à l'atmosphère. Pour autant, les déclarations des émissions polluantes de l'établissement pour les années 2004 (date d'installation des deux filtres) et 2005 ne reflètent pas cette diminution. Et pour cause, en 2005, les broyeurs représentaient moins de 20 % des rejets totaux en poussières. Si l'établissement a déclaré au total 60 500 tonnes de rejets en poussières pour l'année 2004, l'année 2005 enregistre une hausse de plus de 11 % avec 67470 tonnes.

b) Eléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé

Par rapport à l'étude d'impact réalisée en 1998 dans le cadre de la demande d'autorisation, les éléments susceptibles de compléter ou modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé concernent les différents changements énergétiques survenus sur le site depuis la prise de l'arrêté préfectoral d'autorisation, soit dans un premier temps le remplacement en 2002 du foyer électrique par un foyer gaz puis en 2006 la substitution du foyer gaz par un foyer au lignite.

Ces modifications n'ont pas eu de conséquences sur l'environnement en termes d'émissions dans l'eau, de bruit, de trafic ou d'émissions de poussières. Par contre, les rejets en oxydes de soufre, en oxydes d'azote et en acide chlorhydrique ont été revus à la hausse et correspondent aux nouvelles caractéristiques des types de combustions.

c) Analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport aux performances des meilleures techniques disponibles



Dans le document du 26 septembre 2008 transmis par le syndicat COOP de France déshydratation et assimilable à un recueil des meilleurs technologies «déshydratation de fourrages» selon l'exploitant, ce dernier précise que le BREF «Grandes Installations de Combustion» n'est pas applicable aux fours de déshydratation de luzerne. En effet, les installations de combustion rentrant dans le champ de la directive IPPC sont destinées à la production d'énergie, à l'exception de celles qui utilisent de façon directe le produit de combustion dans les procédés de fabrication.

Le document transmis liste les meilleurs technologies disponibles portant sur les rejets atmosphériques ainsi que sur la réduction de la consommation d'énergie (BREF transverse «Energy Efficiency Techniques»).

En introduction sont rappelées les spécificités de la filière de déshydratation à savoir :

- un séchage direct par air chaud des produits à déshydrater avec des rendements thermiques compatibles avec les quantités importantes d'eau à extraire, impliquant une forte humidité relative des fumées susceptible de conditionner le traitement des effluents ;
- des gaz en sortie de process à des températures de 70 à 140°C ;
- l'évaporation de l'eau contenu dans les fourrages nécessite des quantités importantes d'air chaud dont la température est limitée afin de ne pas dégrader le produit, impliquant l'obligation de refroidir cet air par dilution (recours à la technique de recyclage des fumées en tête de process ainsi qu'à l'entrée d'air frais, aboutissant à des volumes totaux additionnés de vapeur d'eau importants) ;
- un risque d'entraînement de particules incandescentes, malgré l'humidité relative, lié aux matières végétales vivantes et hétérogènes traitées en cas de dysfonctionnement ou en phases d'arrêt.

Rejets atmosphériques

Ces spécificités ont conduit les déshydrateurs à écarter directement les techniques classiques d'épuration des gaz telles que notamment la filtration sur média filtrant ainsi que l'électrofiltration pour les poussières, à cause d'une part de l'humidité relative trop importante et de la corrosion qui en résulterait ainsi que du risque incendie mentionné au dernier point spécifique ci-dessus.

➤ **Poussières**

- Le lavage des gaz reste la technique connue la plus susceptible d'être appliquée pour ce type de process. Toutefois, cette technique repose ni plus ni moins sur un transfert des particules de l'air vers l'eau. Les polluants lessivés doivent ensuite faire l'objet d'un traitement soit par épandage ou par une nouvelle déshydratation (cas de boues de lavage, plus solides). Les volumes à traiter peuvent alors en rendre le coût prohibitif. Quant aux installations susceptibles de permettre un tel lavage (cheminées laveuses permettant théoriquement un abattement de 25 % des rejets en poussières), leur consommation énergétique est jugée importante. Elles nécessitent en outre l'élaboration d'un plan d'épandage pour l'évacuation des effluents générés.
- Le recours à différents types de système de filtration (filtres à manche, à voie humide ou utilisation de cyclones) se heurte aux spécificités énoncées ci-dessus ainsi qu'aux coûts énergétiques. Les filtres à voie humide sont les plus utilisés mais leur efficacité est plus limitée.

➤ **Oxydes d'azote (NOx)**

- Le préfanage à plat est la technique actuellement étudiée pour réduire de façon indirecte les rejets en oxydes d'azote. Cette technique de «fauche à plat» abaisse la teneur en eau des fourrages et par économie d'énergie réalisée pour la déshydratation des produits, tendrait à réduire les rejets en NOx de l'ordre de 20 % (cf. partie efficacité énergétique ci-après).
- D'autres techniques telles que les brûleurs à bas NOx et la post-combustion pourraient être envisagées mais leur coût n'apparaît pas comme proportionné aux rejets pour la filière considérée.

➤ **Oxydes de soufre (SO₂)**

Les meilleures technologies disponibles associées à l'abattement de ce type de rejet ne sont pas abordées dans le document.

➤ **Composés Organiques Volatils (COV)**

Depuis 2002, des mesures de concentrations en COV ont été effectuées sur différents sites dans le but de déterminer les quantités de polluants émises. Les campagnes de mesures effectuées ont mis en évidence des quantités jugées par la profession comme étant faibles mais sur un large spectre. L'origine de ces COV n'a apparemment pas de rapport avec la nature du combustible utilisé mais serait liée d'une part à celle des produits à déshydrater (par fermentation et hydrolyse) et d'autre part à un mauvais réglage des paramètres des foyers de déshydratation.

- Les meilleures techniques disponibles proposées par la Profession concernent de ce fait la gestion de l'énergie et le suivi des consommations dans la mesure où les émissions de COV liées aux produits ne peuvent être contournées. Un paramétrage plus fin de la combustion serait nécessaire mais se heurte à la variabilité journalière en matière sèche de la luzerne fraîche.
- D'autres techniques existent telles que l'adjonction de charbon actif avec adsorption filtration, récupération d'acide sulfurique par mouillage ou encore brûlage des COV par post combustion mais ces techniques sont très coûteuses en matières consommables (adjuvants de filtration, complexifiant...) et souvent inadaptées à des rejets chargés en humidité et en poussières.

Efficacité énergétique

Les coûts énergétiques représentent à eux-seuls plus du tiers du coût de production. La quête d'efficacité énergétique et de réduction de la consommation est donc une priorité. La consommation d'énergie étant intimement liée aux émissions de rejets atmosphériques, la satisfaction d'économies énergétiques entraînera de façon consécutive une diminution des rejets atmosphériques.

- La généralisation du préfanage correspond à la première étape d'économie d'énergie. Cette technique repose sur l'évaporation naturelle de l'humidité présente dans la plante par l'action conjointe du soleil et du vent en dissociant la fauche de la récolte. Stoppant l'exposition de la luzerne au soleil avant toute dégradation des protéines, cette technique permet une économie d'énergie de 20 à 25 % en réduisant l'humidité des produits de 6 points de moins (74 % au lieu de 80 %). Cependant, cette technique induit également une baisse du rendement énergétique des usines, une hausse de la consommation en carburants et des coûts d'entretien des engins plus élevés. L'investissement et les surcoûts de fonctionnement ne sont qu'en partie couverts par cette économie.
- Le recyclage d'une partie des gaz en sortie de cheminée pour les réintroduire au niveau du foyer et faciliter ainsi la combustion en limitant les apports d'air froid de l'extérieur est une technique qui est actuellement généralisée à l'ensemble des sites de production. Elle permet d'économiser 5 à 10 % d'énergie.
- La récupération des calories latentes à la sortie des sécheurs est également une technique d'économie d'énergie. La vapeur produite lors de l'évaporation de l'eau contenue dans le fourrage est condensée et les calories libérées lors de cette condensation sont récupérées. Ce procédé a permis la mise en place d'un séchage basse température ainsi que l'extraction de protéines de luzerne et l'évaporation des sérums (sous-produits commercialisés). Toutefois, il est à noter que ce procédé n'est adaptable que sur les sites produisant de tels sous-produits. L'économie d'énergie se chiffre de l'ordre de 20 %. Ce procédé permet en outre une réduction des émissions de poussières. Pour autant, son recours est lié au contexte de vente des sous-produits et correspond à un marché spécifique dont les quantités sont totalement dépendantes de la demande. Son investissement entraîne également un coût de fonctionnement supplémentaire (matériel, personnel et maintenance) ainsi qu'un recours à l'épandage plus conséquent.

d) Mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes :

L'établissement de Francheville a recours aux techniques suivantes, considérées comme les meilleures techniques disponibles :

- la récupération des calories latentes par le biais de la production de protéines xanthophylles servant à la coloration des jaunes d'œufs ou encore des poulets de chair (coûts de l'investissement estimés par la profession à environ 9 millions d'euros pour l'installation, 640 à 840 keuros/an pour le coût de fonctionnement et 3 millions d'euros pour la partie épandage) ;
- le recours aux filtres (voie humide et manche) sur les broyeurs (pas de chiffrage des coûts d'installation et de maintenance présenté dans le bilan de fonctionnement) ;
- l'utilisation de cyclones à haut rendements en sortie des sécheurs. En outre, « *Uni-désy met en oeuvre des lavages de gaz sur les trois fours. Les lavages sont performants et permettent d'avoir une concentration en poussières constamment inférieure à 150 mg/Nm³* ».

e) Mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités

L'exploitant précise que : « *L'hypothèse de fermeture du site n'est pas envisagée. Cependant, si tel était le cas les installations seraient démantelées et les déchets évacués. Des analyses de sols pourraient être réalisées au droit des cuves d'hydrocarbures qui sont aériennes.* »