

PREFET DE LA MARNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

REIMS, le 15 juin 2015

Unité territoriale de la Marne

Nos réf : SMr PG/LT n° Dri 2015-359/APC-NRR

Vos réf. : Transmissions de l'exploitant du 17/06/2014 et du 29/10/2015 à Monsieur le Préfet de la Marne

Affaire suivie par : Philippe GERVAIS

philippe-m.gervais@developpement-durable.gouv.fr

Téléphone : 03.26.77.33.50 – **Fax :** 03.26.97.81.30

Objet : installations classées pour la protection de l'environnement
Société SUN DESHY à SOUDRON.

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

Par courrier du 17 juin 2014, la Société SUN DESHY a transmis à monsieur le Préfet de la Marne, un dossier de demande de modification des conditions d'exploitation de son site situé sur le territoire de la commune de Soudron, autorisé par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 17 octobre 1984, complété par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 1989.

Par ailleurs, une demande d'enregistrement a été transmise le 29 octobre 2014 par l'exploitant. Cette demande vise la création d'un stockage de balles de luzerne (RUMILUZ). Des compléments à cette demande ont été apporté par courrier du 23 avril 2015.

L'objet de ce rapport est de présenter les conclusions de l'instruction de ces deux dossiers.

I - SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ETABLISSEMENT :

La Société SUN DESHY, pour son site de Soudron, est autorisée par l'arrêté préfectoral n°84-A-32 du 17 octobre 1984, complété par l'arrêté préfectoral n°89-A-63-IC du 22 décembre 1989, à exploiter une unité de déshydratation de luzerne et de pulpe de betteraves.

Les différentes activités autorisées visées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont :

- installation de broyage (rubrique 2260-1 classement autorisation 400 t/j) ;
- installation de combustion (rubrique 2910-A-1 classement autorisation 31 MW) ;
- silos de stockage de produits alimentaires (rubrique 2160-b classement autorisation 19 700 m³) ;
- stockage de charbon, lignite (rubrique 1520-1 classement autorisation 5 000 t) ;
- dépôt de liquides inflammables (rubrique 1432 non classé 9,6 m³).

II – DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Les installations autorisées comprennent principalement :

- une usine de déshydratation de luzerne et de pulpe de betteraves ;
- 4 hangars destinés au stockage des produits finis déshydratés ;
- une zone de stockage des combustibles pour l'alimentation des fours de séchage (charbon, lignite) ;
- un atelier de réparation et d'entretien de véhicules et d'engins.

III – DEMANDE DE MODIFICATIONS :

Par courrier du 17 juin 2014, l'exploitant a informé le préfet de son projet d'utiliser de la biomasse comme combustible en mélange avec du charbon et du lignite à un pourcentage variant de 10 à 40 % selon l'allure souhaitée des fours. La quantité de biomasse utilisée en combustible prévue pour ce site est de 2 500 t/an. Cette biomasse est composée majoritairement de plaquettes de bois forestier issu des forêts régionales.

Pour ce stockage, l'exploitant dédie une aire spécifique de 400 m² avec une hauteur limitée à 5 mètres représentant un volume maximum de stockage de 1 600 m³. Ce stockage est visé à la rubrique 1532 de la nomenclature des installations classées et, compte tenu de son volume, relève du régime de la déclaration.

Sur la base de l'étude des rejets atmosphériques menée sur deux usines de déshydratation de matières végétales de la Marne, l'exploitant propose que les valeurs limites des émissions à l'atmosphère soient révisées. Une étude d'impact avec une étude des risques sanitaires, prenant en compte le projet biomasse, vient appuyer cette demande de révision.

Par ailleurs, l'exploitant a transmis au préfet par courrier du 29 octobre 2014, complété par le courrier du 23 avril 2015, une demande d'enregistrement pour le stockage de balles de luzerne avec l'augmentation des surfaces de stockage par l'agrandissement du hangar n°4 et la construction d'un nouveau hangar de près de 3 000 m² nommé hangar n°5. Cette activité relève de la rubrique 1530 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (dépôt de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues).

Cette demande d'enregistrement est assortie d'une demande d'aménagement des prescriptions fixées par l'arrêté de prescriptions générales du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux dépôts de papier et de carton relevant du régime de l'enregistrement. Cette demande vise la distance d'isolement entre le hangar de stockage n°2 et les limites du site (article 2.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 15 avril 2010).

Les distances des effets létaux des flux thermiques émis en cas d'incendie pour l'ensemble des hangars de stockage de RUMILUZ (les hangars n°2, 4 et 5) déterminés par la modélisation FLUMILOG sont toutes inférieures à 20 m. La distance d'isolement à retenir est donc la distance forfaitaire de 20 m prévue à l'article 2.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 15 avril 2010.

Le hangar n°2, hangar existant jusqu'à présent dédié au stockage de granulés, est implanté à la limite sud de la clôture entourant le site d'exploitation. Un chemin donnant l'accès aux parcelles cultivées voisines longe cette limite sud du site d'exploitation. Ce chemin, privé, appartient à l'Association foncière des agriculteurs de Soudron dont la société SUN DESHY est membre.

La configuration du site ne permet pas de respecter la distance d'isolement de 20 m pour le hangar n°2. Il n'est pas envisageable de déplacer la clôture marquant la limite d'exploitation du site compte tenu de l'impact que cela aurait sur la surface cultivable.

Ainsi, pour le respect des distances d'isolement d'au moins 20 m, et à la demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant s'est engagé, avec les propriétaires concernés, à conserver la maîtrise foncière sur une bande de 20 m à partir du hangar n°2 et sur toute sa longueur, comprenant la largeur du chemin longeant ce hangar.

Le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport reprend ce point en prescrivant l'établissement d'une convention entre l'exploitant et les propriétaires.

IV - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES :

IV 1- Projet d'utilisation de biomasse comme combustible :

IV 1.1 – Impacts de l'utilisation de biomasse comme combustible :

Afin de déterminer l'impact de l'utilisation de la biomasse sur les rejets atmosphériques, des mesures de ces rejets ont été effectuées sur deux sites de la société LUZEAL (RECY et SAINT-REMY-SUR-BUSSY), en plus des mesures habituelles prescrites dans les arrêtés préfectoraux d'autorisation. Ces mesures visaient des paramètres spécifiques liés à la combustion de biomasse notamment, les composés organiques volatils (naphtalène, xylènes, benzène, toluène, styrène, éthylbenzène, acétone, acroléine et formaldéhyde). Elles ont été effectuées pendant l'utilisation en mélange avec les combustibles fossiles de 40% de biomasse issue de résineux, représentant, selon l'exploitant, les conditions les plus défavorables en termes de rejets. Les résultats des analyses permettent de constater que :

- les concentrations en composés organiques volatils exprimées en carbone total (COV totaux) augmentent de 35% avec l'utilisation de biomasse mais restent en dessous de la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation (maximum mesuré sans biomasse 58,7 mg/Nm³, avec biomasse 79,7 mg/Nm³ pour une valeur limite de 110 mg/Nm³) ;

- les concentrations en COV visés par l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 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 (formaldéhyde, acroléine) sont inférieures aux seuils de détection ;
- seul le benzène est détecté parmi les molécules cancérogènes, mutagènes, toxiques pour le reproduction (CMR) à une concentration très faible (0,044 mg/Nm³ mesuré pour une valeur limite de 2 mg/Nm³) ;
- il n'y a aucune différence significative entre la combustion avec ou sans biomasse concernant les concentrations en métaux lourds (plus fort écart relevé 0,004 soit de 0,157 à 0,161 mg/Nm³ pour une valeur limite de 5 mg/Nm³) ;
- l'utilisation d'essences de bois différentes, comprenant des résineux, n'amène pas de différence significative des rejets atmosphériques.

L'approvisionnement en biomasse sur le site de Soudron générera un trafic supplémentaire de 125 camions par an, en provenance d'un rayon maximal de 100 km. Cette augmentation de trafic sera compensée par une baisse de 50 camions par an, correspondant aux autres combustibles, approvisionnés sur un rayon de plus de 250 km. Cette augmentation de trafic est à rapprocher du trafic observé en période de récolte, environ 70 camions par jour.

IV 1.2 – Révision des valeurs limites des rejets atmosphériques :

Les principales sources d'émissions polluantes des usines de déshydratation de matières végétales sont les émissions atmosphériques. Ces émissions sont dues aux produits à déshydrater et aux combustibles utilisés pour la déshydratation. Une étude sur ces rejets a été menée par plusieurs usines de la Marne. Compte-tenu des résultats de cette étude, la Société SUN DESHY demande que soient révisées les valeurs limites des rejets atmosphériques actuellement fixées dans son arrêté préfectoral d'autorisation. Pour cela, l'exploitant dans sa transmission du 17 juin 2014, a fourni une étude d'impact. Cette étude d'impact, prenant en compte l'utilisation de la biomasse en mélange avec les combustibles fossiles, comprend une étude de la réduction des émissions polluantes à partir notamment de la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles et une évaluation des risques sanitaires pour les rejets résiduels.

Concernant la réduction des émissions polluantes :

- aucune action n'est possible sur la composition des produits à déshydrater, donc sur la nature des rejets liés aux composants les constituant ;
- le préfanage pour la luzerne permet de diminuer les quantités d'eau à évaporer sur le site, mais également les quantités de matières transportées sur le site ;
- l'utilisation de biomasse comme combustibles a pour effet de diminuer sensiblement le bilan global des émissions totales de CO₂ sans amener de changement fondamental des valeurs d'émissions.

Concernant la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles :

- les meilleures techniques disponibles font l'objet de document BREF (Best available techniques reference) par catégorie d'activité. Pour les unités de déshydratation de matières végétales, il n'existe pas à ce jour de document BREF spécifique. L'exploitant, pour limiter les émissions atmosphériques, s'est donc rapproché d'une part des documents BREF spécifiques relatifs aux industries agroalimentaires et laitières et des grandes installations de combustion et d'autre part des documents BREF dits transversaux relatifs aux principes généraux de surveillance, aux aspects économiques et effets multi-milieux et à l'efficacité énergétique ;
- il ressort que les brefs spécifiques précités ne sont pas applicables. L'exploitant s'est néanmoins inspiré du document BREF grandes installations de combustion pour les mesures visant le stockage et à la manipulation du combustible. Ces mesures sont établies pour limiter la production de poussières. L'exploitant a organisé la manipulation du combustible par chargeur au plus prêt du sommet du tas afin d'éviter l'envol de poussières. Ces mesures répondent, selon l'exploitant, aux exigences du document BREF.
- pour les documents BREF transversaux l'exploitant montre la bonne application de ceux relatifs :
 - aux principes généraux de surveillance au travers notamment du respect des prescriptions fixées par son arrêté préfectoral d'autorisation ;
 - aux aspects économiques et effets multi-milieux en décrivant les différentes alternatives techniques possibles tout en concluant qu'il n'en existe pas à l'heure actuelle qui soient crédibles, hormis l'utilisation de biomasse en combustible ;
 - à l'efficacité énergétique par un suivi détaillé des consommations d'énergie et en procédant au préfanage de la luzerne diminuant le taux d'humidité de la plante et, par conséquent, le volume de combustible utilisé pour le séchage.

Etude des risques sanitaires :

L'identification générale des risques sanitaires liés à l'exploitation d'une unité de déshydratation de matières végétales désigne les rejets atmosphériques comme risque à retenir pour les populations. Pour évaluer ce risque, l'exploitant a déterminé des traceurs de risque significatifs à partir des valeurs toxicologiques de référence connues pour les polluants émis. Ces informations ont été saisies dans un logiciel de modélisation de dispersion des effluents afin d'établir le niveau d'exposition des populations par inhalation et par ingestion des polluants émis. En conclusion de cette étude, l'exploitant précise que, malgré la réalisation de modélisations sur la base d'hypothèses majorantes, le cumul des effets ne montre pas de dépassement de la valeur sanitaire fixée.

L'exploitant propose, dans le cadre de la démarche collective visant à établir un référentiel commun aux professionnels de la déshydratation dans la Marne, de retenir le principe de fixer pour chaque paramètre mesuré dans les rejets atmosphériques d'une part une concentration de référence dont le dépassement est ponctuellement autorisé et d'autre part une concentration limite dont le dépassement est interdit. La limitation de l'impact sur l'environnement dans ce cas est déterminé par le flux annuel rejeté calculé à partir des concentrations de référence, du flux nominal du sécheur (170 000 Nm³/h) et du temps de fonctionnement des installations (4500 h/an). Ce principe a été retenu par l'inspection des installations classées en demandant une répartition par type de produit séché.

Les valeurs de référence et limites proposées par l'exploitant dans le dossier de demande de modification d'exploiter sont le résultat d'une étude globale du niveau de rejet observé par la profession. Il convient de fixer dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire des valeurs limites prenant en compte les résultats des mesures effectuées pour chaque site au cours des dernières années. Le tableau ci-après reprend les résultats des années 2011 et 2012 pour le site de Soudron. Il s'avère que les valeurs moyennes des résultats de mesure sont inférieurs, parfois sensiblement, aux valeurs proposées. Ces résultats sont comparés aux valeurs limites proposées par l'exploitant et à celles fixées par la réglementation. La dernière colonne contient les valeurs de référence proposées par l'inspection des installations classées pour le site de Soudron, valeurs reprises dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

Paramètres	Concentrations de référence proposées (mg/Nm ³)	Concentrations limites proposées (mg/Nm ³)	Concentrations limites AM 02/02/1998 (mg/Nm ³)	Concentrations moyennes mesurées en 2011-2012 (mg/Nm ³)	Concentrations de références proposées par l'inspection (mg/Nm ³)
Poussières totales	150	200	200	85	110
Oxyde de soufre (SO ₂)	250	250	300	170	200
Oxyde d'azote (NO ₂)	160	200	500	107	130
Composés organiques volatils (en COT)	110	110	110	75	110
Composés organiques volatils R45 R46 R49 R60 R61	1	2	2	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	1
Composés organiques volatils (annexe III de l'AM du 2/2/1998 modifié)	20	20	20	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	20
Chlorure d'hydrogène (HCL)	5	30	50	0,86	5
Fluor et composés (exprimés en HF) (XP X 43-304)	2	2	5	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	2

Paramètres	Concentrations de référence proposées (mg/Nm ³)	Concentrations limites proposées (mg/Nm ³)	Concentrations limites AM 02/02/1998 (mg/Nm ³)	Concentrations moyennes mesurées en 2011-2012 (mg/Nm ³)	Concentrations de références proposées par l'inspection (mg/Nm ³)
Métaux (Cd, Hg, Tl)	0,04	0,05	0,1	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	0,02
Métaux (As, Se, Te)	0,1	0,2	1	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	0,05
Métaux (Pb)	0,2	0,3	1	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	0,2
Somme des autres métaux	1	1,5	5	Pas de mesure disponible de ce paramètre pour ce site	1

IV 1.3 – Risques générés par les nouvelles activités :

Le principal risque apporté par le projet d'utilisation de biomasse comme combustible, est le risque d'incendie du stockage. L'analyse des risques montre, dans la représentation graphique, que les cercles d'effets des flux thermiques ne sortent pas des limites de propriété. Le flux de 8 kW/m², seuil des effets dominos sur les structures, n'impacte aucun bâtiment ni aucune installation.

Les besoins en eau pour l'extinction de l'incendie le plus dimensionnant sur le site, c'est-à-dire celui du stockage de balles de luzerne dans le hangar n°5, ont été déterminés par l'exploitant à 600 m³ (débit de 300 m³/h pendant 2 heures).

Une réserve d'eau de 200 m³ est actuellement en place sur le site. Cette réserve ne répond pas au besoin en eau déterminé. L'exploitant précise qu'une réserve incendie de 600 m³ va être réalisée au sud du site à proximité de l'extension du hangar n°4. La présence de cette réserve incendie est prescrite dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

Par ailleurs, le volume de stockage de charbon a été réduit de 5 000 t à 2 130 t afin d'éviter, par effets domino en cas d'incendie, la propagation de cet incendie au stockage de biomasse.

La stratégie prévue pour la lutte contre l'incendie du stockage de charbon a été revue avec le SDIS à partir des retours d'expérience de la base de données « accidentologie ARIA ». En cas d'incendie de ce stockage, l'exploitant prévoit d'éloigner le charbon non enflammé. Pour la partie en combustion, un étalement à l'aide d'un chargeur à godé sera réalisé à l'écart du stockage. Le charbon incandescent pourra être refroidi dans le godet du chargeur avant d'être étalé. La quantité d'eau utilisée sera évaporée et par conséquent aucune atteinte à l'environnement n'est à redouter. Enfin, une fois étalé, le charbon en combustion pourra être recouvert par une matière inerte, en fonction de la disponibilité de cette matière.

Il n'a donc pas été déterminé de besoin en eau pour le risque incendie du stockage de charbon.

Pour la mise en conformité des installations, l'exploitant envisage les mesures suivantes :

- la réalisation d'une étude pour l'implantation du cantonnement des fumées d'un éventuel incendie dans le hangar n°4 d'ici fin 2015. La mise en place de ce cantonnement sera réalisée avant la fin du premier trimestre 2016. En cas d'impossibilité technique démontrée pour la mise en place de ce cantonnement, des mesures compensatoires seront alors proposées ;
- une issue de secours va être réalisée dans la partie sud-ouest du hangar n°2 afin que tous les points de ce hangar se trouvent à moins de 25 m d'une issue ;
- la toiture du hangar n°2 (comprenant son extension) va être remplacée courant 2016. Cette nouvelle toiture intégrera des exutoires pour une surface totale respectivement de 31,2 m² (23,5 m² nécessaires) et 12,5 m² (10,5 m² nécessaires).

Ces points ont été repris sous forme de prescriptions dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

Les mesures techniques et organisationnelles envisagées par l'exploitant n'appellent pas de commentaire de la part de l'inspection des installations classées.

IV 2- Projet de stockage de balles de luzerne :

Cette demande jugée notable n'a pas été retenue comme substantielle, l'évolution de la nature du produit fini de granulés à balles de fibres n'apportant pas de modification des dangers et inconvénients. Par conséquent, cette demande peut être traitée dans le cadre d'une modification des installations au titre de la connexité des installations autorisées.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire, joint au présent rapport, acte l'exploitation du stockage de balles de luzerne conformément à l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

V – PROPOSITION et CONCLUSION :

Consulté le 11 juin 2015 sur le projet d'arrêté préfectoral complémentaire, l'exploitant a répondu le 12 juin 2015 en demandant que soit intégrée une augmentation du volume autorisé sous les rubriques 2260-1 et 3642 relatives au broyage à 450 t/j au lieu des 400 t/j autorisés. L'exploitant associe cette évolution de capacité directement à l'augmentation du taux de matière sèche des produits travaillés depuis 3 ans sans qu'aucune modification technique des capacités de production du site n'ait été réalisée. Il n'a pas émis d'autre remarque remettant en cause le projet d'arrêté tel que présenté.

L'inspection des installations classées estime que les nouvelles activités envisagées par l'exploitant n'apportent pas de risques ou d'impacts supplémentaires notables que ce soit envers les installations classées pour la protection de l'environnement existantes ou envers les intérêts protégés par l'article L. 511.1 du code de l'environnement.

Elles ne constituent pas, par conséquent, une modification substantielle.

Conformément à l'article R. 512-31 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées a établi un projet d'arrêté préfectoral complémentaire, prenant en compte les modifications des conditions d'exploitation de la Société SUN DESHY sur son site de Soudron.

Concernant la demande d'enregistrement pour le stockage de RUMILUZ, un aménagement des prescriptions visant les distances d'isolement a été demandée par l'exploitant. Cette demande a été prise en compte par l'inspection des installations classées et a fait l'objet de prescriptions reprises dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection des installations classées propose aux membres du CODERST de donner un avis favorable aux modifications des conditions d'exploitation de l'établissement concernant :

- la mise en place d'un stockage de biomasse ;
- la modification des prescriptions relatives aux valeurs limites des rejets atmosphériques ;
- le stockage de luzerne en balles (RUMILUZ).

Un projet d'arrêté dans ce sens est joint en annexe au présent rapport.

<p>Rédacteur L'inspecteur de l'environnement</p> <p>SIGNE</p> <p>Philippe GERVAIS</p>	<p>Valideur et Approbateur P/la directrice par intérim et par délégation P/le chef de l'unité territoriale Marne et par délégation Le chef de la subdivision SMR de la Marne</p> <p>SIGNE</p> <p>Lorette JONVAL</p>
---	---