



PREFET D'INDRE ET LOIRE

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

Unité territoriale d'Indre et Loire

Parçay Meslay, le 23 04 2013

Le directeur régional

à

Monsieur le Préfet d'Indre et Loire
Préfecture d'Indre et Loire
DCTA - BE
15 rue Bernard Palissy
37925 TOURS Cedex 9

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

à

Monsieur le PREFET D'INDRE ET LOIRE

Par courrier en date du 30 mai 2012, la société KNAUF INDUSTRIE OUEST basée à Richelieu a adressé à Monsieur le Préfet d'Indre et Loire un dossier de demande d'autorisation d'exploiter dans le cadre d'une modification notable des installations existantes de son établissement situé ZAC de Richelieu Champigny sur Veude, Route de Chinon sur le territoire de la commune de RICHELIEU.

Ce dossier a été reconnu formellement recevable par rapport de l'inspection des installations classées du 25 juillet 2012.

Le présent rapport est rédigé en application de l'article R.512-25 du Code de l'Environnement compte tenu de la demande et au vu du dossier de l'enquête publique ainsi que des avis des services transmis par Monsieur le Préfet 14 décembre 2012.

1 - OBJET DE LA DEMANDE

1.1 - Nature et Volume des activités

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation, prévue à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci dessous :

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-16h00
25-26 rue des Allées
ZA n° 2 des Allées
37210 PARCAY MESLAY
Tél. : 02 47 46 47 00 - Fax : 02 47 44 66 34
<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr>



Rubrique	Alinéa	A,D,NC	Libellé de la rubrique (activité)	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unités du volume
2661	1.b	A	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) : 1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, densification, etc.).	quantité de matière susceptible d'être traitée	> 10	T/j	25	T/j
2921	1.b	A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) : 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » :	puissance thermique évacuée maximale	> 2000	KW	2241	KW
2663	1.b	E	Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) : 1. A l'état alvéolaire ou expansé tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.,	volume susceptible d'être stocké	> 2000 < 45000	m3	18314	m3
2661	2.b	D	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) : 2. Par tout procédé exclusivement mécanique (aciage, découpage, moulage, broyage, etc.).	quantité de matière susceptible d'être traitée	> 2 < 20	T/j	3	T/j
2662	c	D	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de).	volume susceptible d'être stocké	> 100 < 1000	m3	180	m3
2714	2	D	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711.	Volume susceptible d'être présent dans l'installation	> 100 < 1000	m3	155	m3
2781	2	DC	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782.	Quantité de déchets traités	< 10	T/j	1.3	T/j

2010	A.2	DC	Installation de combustion A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.	puissance thermique maximale de l'installation	> 2 < 20	MW	4.2	MW
1432	2	NC	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés) 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :	Capacité équivalente	< 10	m3	9.42	m3

A Autorisation
 E Enregistrement
 D Déclaration
 C Contrôle Périodique
 NC Installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A.

Pour mémoire les activités suivantes qui seraient classables au titre de la loi sur l'eau si elles étaient exercées seules, en application des articles L. 214-1 et L. 214-7 du Code de l'Environnement, seront réglementées par les prescriptions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement dont elles dépendent :

Désignation des activités	Eléments caractéristiques	Régime
2.1.5.0 Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet	Surface imperméabilisée de 1.99 ha	Déclaration

1.2 - Description de l'établissement et de son environnement

La société KNAUF INDUSTRIE OUEST exploite une activité de transformation de polystyrène expansé (PSE) pour la fabrication d'emballages ou de calages en PSE, de produits finis PSE en négoce, de pièces techniques en PSE. Le site emploie 28 personnes. Il fonctionne 6 jours sur 7, 24h sur 24.

Il bénéficie de l'arrêté préfectoral n°15039 du 9 juillet 1998 et des arrêtés préfectoraux n°17354 du 13 janvier 2004, n°18351 du 22 avril 2008, n°18426 du 1^{er} septembre 2008 et n°18820 du 13 juillet 2010.

Description des installations :

L'emprise foncière totale du site est de 27 938 m² comprenant environ 9967 m² de surface bâti.

Les installations sont composées d'espace de stockage et de bâtiment de production :

- Zone de découpe à façon
- Zone de broyage et compactage des déchets de PSE
- Zone de stockage de matières premières en big bag,
- Zones de stockage de produits semi-finis en silos et de produits finis

- Zone de production moulage des pièces en PSE
- Zone de stockage des moules

Description de l'activité :

Les principales étapes de la fabrication d'un produit en PSE sont les suivantes :

- Pré-expansion des perles de polystyrène à l'aide de vapeur d'eau,
- Séchage des billes de polystyrène expansé à l'aide d'un lit fluidisé,
- Stabilisation / Maturation des billes de polystyrène expansé dans des silos de stockage,
- Moulage de blocs de PSE à l'aide de presse mécanique,
- Découpe à façon des blocs par fil chaud,
- Emballage ou stockage des pièces de gros volumes en attente de livraison chez les clients.

En parallèle, l'exploitant a mis en place une activité de recyclage des rebuts de fabrication internes ou des emballages externes non souillés. Pour cela, une broyeuse et une compacteuse sont installées sur le site afin de réincorporer ce PSE recyclé en faible proportion à la matière noble pré moussée.

Environnement du site :

La société KNAUF INDUSTRIE OUEST est située au Nord de la commune de RICHELIEU sur la zone d'activité Richelieu Champigny sur Veude.

L'environnement immédiat comprend les entreprises de la ZAC, des terres agricoles et une habitation. L'habitation la plus proche est située à 125 mètres des limite de propriété du site.

1.3 – Présentation de la demande

La demande d'autorisation d'exploiter intervient dans le cadre d'une régularisation et d'une extension des capacités de production autorisé.

2 – PROCEDURE D'INSTRUCTION

2.1 – Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 19 septembre 2012 un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique. Cet avis de l'autorité environnementale a conclu que :

- Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.
- Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.
- Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

2.1 – Enquête publique

Elle s'est déroulée du 15 octobre 2012 au 14 novembre inclus sur le territoire des communes de Richelieu (37), Braye sous Faye (37), Chaveignes (37), Champigny sur veude (37), Pouant (86).

2.2 – Avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur a, dans ses conclusions, le 03 décembre 2012 émis un avis favorable assorti d'une recommandation :

- « mettre en place un programme de surveillance des rejets de COV (Composés Organiques Volatils) à une fréquence compatible avec le risque ».

2.3 – Avis des services municipaux concernés

Braye Sous Faye (37) – Séance du 25 octobre 2012 – pas d'objection

Chaveignes (37) – Séance du 09 octobre 2012 – avis favorable

Champigny Sur Veude (37) – Séance du 15 novembre 2012 – avis favorable

2.4 – Avis des services consultés

Institut National de l'Origine et de la Qualité – Avis du 27 septembre 2012 :

Ce service a émis un avis favorable.

Service Département d'Incendie et de Secours – Avis du 31 octobre 2012 :

Ce service a émis les recommandations suivantes :

- Installer une détection par explosimètre pour détecter rapidement le risque d'émanation de gaz pentane liées aux silos,
- S'assurer que les portes coupe-feu soient munies d'un dispositif à fermeture automatique,
- Créer un merlon de terre ou un mur coupe-feu auto-stable d'une hauteur de 3 mètres afin que les flux thermiques de 3 kW/m² restent confiné au site ou s'assurer que ces flux thermiques ne sortent pas des limites de propriétés après la mise en place de la clôture maçonnée de hauteur 2.2 mètres en limite de propriété Sud en décembre 2013,
- Apposer dans l'ensemble des bâtiments un plan d'évacuation situé près des accès utilisés par les services de secours,
- S'assurer que les commandes de désenfumage de l'ensemble des bâtiments soient situées à proximité des accès utilisés par les services de secours.

Service territorial de l'architecture et du patrimoine d'Indre et Loire – Avis du 27 septembre 2012 :

Ce service n'a pas de remarque à formuler.

3 - MESURES PRISES POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE ET MAITRISER LES RISQUES

3.1 - Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier déposé par le pétitionnaire

3.1.1 - Eau

Consommation en eau :

Le site est raccordé au réseau de distribution public de la commune de RICHELIEU.

La consommation annuelle d'eau est estimée à 15 000 m³.

Les besoins en eau du site sont liés principalement (90%) à la production de vapeur.

Rejets aqueux :

Eaux usées industrielles :

Les eaux usées industrielles proviennent

- du nettoyage des moules et du sol des ateliers,
- des purges d'eau de la chaudière et des TAR,
- de la régénération des résines échangeuses d'ions pour les adoucisseurs d'eau,
- de la régénération de l'osmoseur inverse,
- des condensats des machines à mouler et des expanseurs
- des condensats des compresseurs.

Tous les effluents sont collectés via le réseau séparatif d'eaux usées industrielle présents sur le site. L'ensemble de ces rejets transitera via un dégrilleur afin d'éliminer les résidus de PSE puis via un débourbeur / déshuileur afin de traiter les condensats.

Les rejets aqueux rejoignent ensuite un canal de mesure équipé d'un débitmètre, d'un pH-mètre à enregistrement continu et d'une thermomètre pour être évacué vers la station d'épuration urbaine de Richelieu qui se déverse dans le Mable.

Les valeurs limites de rejets, fixées dans le projet de prescriptions ci-joint, tiennent compte des valeurs limites fixées par 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 :

Paramètre	Valeurs Limites d'Emission (mg/L)	Valeurs Limites de flux (kg/j)
MES	100	7
DCO	300	21
DBO5	100	7
Hydrocarbure totaux	10	0.7
Nglobal	30	2.1
Phosphore	10	0.7
Métaux	15	1.05

Une surveillance annuelle sur le respect des VLE des eaux usées industrielles sera réalisé par l'exploitant.

Eaux usées domestiques :

Les eaux usées domestiques sont traitées par la station d'épuration urbaine de Richelieu.

Eaux pluviales :

Les eaux pluviales comprennent :

- les eaux non polluées des toitures des bâtiments (surface de 9967 m²)
- les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées (surface de 10016 m²).

Les eaux pluviales de la toiture et de ruissellement rejoignent un bassin de confinement de 2095 m³. Ce bassin de collecte assure aussi la rétention des eaux d'extinction incendie.

Le bassin est équipée en sortie d'un séparateur hydrocarbure et d'une vanne de barrage asservi au déclenchement de la protection sprinkler. Cette vanne sera asservie, par la suite, à la détection automatique incendie.

Les eaux pluviales, après traitement, sont rejetées dans le réseau d'assainissement public séparatif pour rejoindre le Mable.

Les valeurs limites de rejets, fixées dans le projet de prescriptions ci-joint, tiennent compte des valeurs limites fixées par 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 :

Paramètre	Concentrations maximale moyenne sur une période de 2 heures (mg/l)
MES	30
DBO5	100
DCO	300
Nglobal	30
Ptotal	10
Hydrocarbures Totaux	10

Une mesure semestrielle sur les rejets des eaux pluviales sera réalisée par l'exploitant.

3.1.2 - Air

Les principales émissions atmosphériques de l'établissement sont les composés organiques volatils (COV) essentiellement le pentane et le styrène, agent d'expansion du polystyrène, et les gaz de combustion. L'activité peut également être à l'origine d'émissions de poussières.

Gaz de combustion :

Le générateur de vapeur est une chaudière à combustion consommant du fioul TBTS, d'une puissance thermique nominale de 4.2 MW.

La hauteur de la cheminée se trouve à 24 mètres.

Les valeurs limites de rejets, fixées dans le projet de prescriptions ci-joint, tiennent compte des valeurs limites fixées par l'arrêté ministériel du 25/07/97 relatif aux prescriptions générales

applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910, Combustion:

Paramètres	Concentrations instantanées en mg/Nm3
Poussières	100 mg/Nm3
SO2	1700 mg/Nm3
NOX en équivalent NO2	500 mg/Nm3

COV:

L'étude d'impact indique que les émissions de pentane, qui est un composé organique volatil (COV), ont lieu principalement lors de l'expansion du polystyrène et le moulage de pièces (émissions canalisées) et lors de la découpe et du stockage (émissions diffuses).

Dans le cadre du projet, les émissions totales annuelles de pentane estimées (canalisées et diffuses) du projet sont de 119 tonnes.

Une étude technico-économique a été menée dans le cadre du projet indiquant que la captation et le traitement des émissions de pentane du site ne sont pas techniquement et économiquement viables. Toutefois, afin de réduire les émissions de pentane, des procédures seront mises en œuvre par l'exploitant :

- Les chutes de découpes et les rebuts de fabrication seront entièrement recyclés dans le process de fabrication,
- L'utilisation de billes de polystyrène à taux réduit de pentane (< 5.9%) sera privilégiée lorsque la possibilité technique existe. En 2011, 47% des matières premières avaient un taux de pentane inférieur à 5.9%,
- Des matériaux usagés (principalement des déchets venant d'autres sites industriels) seront incorporés dans la matières premières,

Du styrène est également émis au cours du process. Sur la base d'une consommation de 1047 tonnes par an de polystyrène, les émissions totales de styrène sont de l'ordre de 900 kg annuellement.

Au terme du projet, la société KNAUF INDUSTRIE OUEST réalisera une campagne d'analyse sur l'ensemble de ses rejets canalisés et diffus et une campagne de mesure de la vitesse d'air en ambiance de travail au points de mesures de émissions diffuses.

3.1.3 - Déchets

L'exploitant a identifié les différents types de déchets dangereux (boues du séparateur hydrocarbures, huiles usagés, déchets issus de la maintenance équipement) et non dangereux (Rebuts de production en PSE, plastique, DND en mélange, palettes, ferrailles, papiers, etc.), générés par ses activités. Ils sont triés et pris en charge par des installations dûment autorisées ou déclarées à cet effet au titre de la législation sur les installations classées.

Recyclage du polystyrène expansé (PSE)

En interne, les rebuts de fabrication issues du travail du polystyrène et en particulier lors de la phase de découpe sont récupérés, broyés mécaniquement, stockés temporairement dans des trémies puis utilisés lors de la phase de moulage des blocs. Les quantités recyclées en interne représentent en moyenne 2 tonnes par jour.

Le PSE à recycler peut provenir également de sources externes au site :

- emballages usagés en PSE dont les détenteurs ne sont pas des ménages, en provenance de différentes ICPE,
- pièces de calages ou pièces techniques des autres sites KNAUF INDUSTRIE présents en France.

Dans le cadre du présent dossier, KNAUF INDUSTRIE OUEST sollicite également un agrément pour la valorisation matière d'emballages usagés en PSE. La quantité maximale susceptible d'être stockée est de 600 m³, dont 155 m³ au niveau de l'aire extérieure dédiée.

3.1.4 - Bruit

Les sources d'émissions sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des expandeurs, des presses plastiques, des broyeurs, du compacteurs et du trafic routier.

L'exploitant s'est engagé à ce que :

- les niveaux limites de bruit ne dépassent pas en limite de propriété de l'établissement, 65 dB(A) pour la période de jour et 55 dB(A) pour celle de nuit.
- Les émissions sonores dues aux activités des installations n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le projet de prescriptions ci-joint, dans les zones à émergence réglementée.

3.1.5 - Risques

L'étude des dangers incluse dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter indique que les principaux risques liés à l'activité du site sont l'incendie des bâtiments de stockage des PSE et des installations de production.

L'étude de danger a modélisé l'incendie généralisé du bâtiment de stockage, l'incendie généralisé de l'espace modulaire de stockage, l'incendie de l'aire de stockage extérieur de PSE à broyer et l'incendie du local de chaufferie.

La limite des effets thermiques irréversibles (seuil des 3 kW/m²) restent contenues dans l'emprise du terrain excepté en limite de propriété OUEST à proximité de l'aire de stockage du PSE à broyer. Les effets thermiques létaux (seuil des 5 kW/m²) et létaux significatifs (seuils des 8 kW/m²) restent confinés dans les limites de propriétés après la mise en place d'une mur coupe feu d'une hauteur de 2.2 mètres. Les effets thermiques irréversibles sortent des limites de propriétés mais n'impactent aucun tiers (uniquement une partie de la route).

Des dispositions sont prévues pour prévenir le risque d'incendie au niveau des conditions d'exploitation (permis de feu, consignes de sécurité et d'exploitation...) et des moyens de lutte (extincteurs, poteaux incendies,...).

En ce qui concerne les moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant dispose :

- d'une réserve incendie de 1710 m³ utilisable en période de gel, accessible aux services de secours et équipé de manière à permettre la mise en œuvre rapide des moyens d'intervention pour une période de 3 heures, avec ré-alimentation par l'eau de ville,
- d'un système d'extinction automatique d'incendie de type sprinklage au niveau de l'atelier de Moulage, l'atelier Découpe et le local de Broyage-Compactage,
- une réserve de 650 m³ utilisée pour le système d'extinction automatique, ré-alimenté automatiquement par le réseau eau ville et disposant d'une alarme de niveau bas ;
- d'extincteurs;
- d'un système de détection automatique d'incendie ;

