



PREFET DE LOIR-ET-CHER

**Direction régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement du Centre - val-
de-Loire**

Unité Départementale de Loir-et-Cher

À Blois, le

14 AVR. 2017

Le Directeur Régional

à

**Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher
Bureau de l'environnement et de l'aménagement du
territoire
Place de la République
BP 40299
41006 - BLOIS CEDEX**

**Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement
Usine de transformation de matières plastiques alvéolaires et de fabrication de
polystyrène expansé exploitée par la société KNAUF INDUSTRIES EST à Vernou-en-
Sologne
Proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire**

P.J. - Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

Sigles utilisés

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

KIE : KNAUF INDUSTRIES EST

RIA : Robinets Incendie Armés

Objet du présent rapport

Le présent rapport a pour objet de proposer un arrêté préfectoral complémentaire pour encadrer l'exploitation des installations classées exploitées par la société KNAUF INDUSTRIES EST (KIE) à Vernou-en-Sologne dans le cadre à la fois d'une régularisation administrative (modifications apportées en 2011/2012) et de l'instruction d'une demande d'adaptation de l'usine (modification en juin 2016).

1. Présentation de l'établissement

1.1 Description de l'activité

Le site de Vernou-en-Sologne est spécialisé dans la fabrication de polystyrène expansé (moulage et découpe à façon). Précédemment exploité par la société ISOBOX Technologies, il a été racheté en août 2014 par la société KNAUF INDUSTRIES EST (KIE)¹.

La matière première utilisée pour la fabrication de polystyrène expansé est du polystyrène expansible sous forme de billes de polystyrène creuses contenant du pentane. En présence de vapeur d'eau, la hausse de température induit l'expansion du pentane dans la bille de polystyrène. La vapeur d'eau nécessaire au procédé de fabrication est fournie par l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Vernou-en-Sologne, qui est voisine de l'établissement. Les billes refroidies sont stockées dans des silos puis pressées dans des moules pour leur donner une forme. Les blocs de polystyrène expansé peuvent ensuite être découpés.

Le site de Vernou-en-Sologne emploie environ 50 salariés. Le travail s'effectue en 3/8 et 24/24 sur 4 ou 5 jours par semaine.

1.2 Situation administrative autorisée

Les activités du site sont encadrées par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28 janvier 1999 délivré à la société ISOBOX et complété par les arrêtés préfectoraux du 27 avril 2007 et du 24 avril 2015.

Le site a été autorisé pour la transformation de matières plastiques à raison de 28 tonnes par jour et le stockage de matières plastiques à raison de 17 000 m³. Le site comprend également une tour aéroréfrigérante relevant du régime de l'enregistrement (cf. arrêté complémentaire du 24/04/2015) et des installations de combustion relevant du régime de déclaration.

Le changement d'exploitant résultant d'une cession de branche d'activité de la société ISOBOX Technologies à la société KNAUF INDUSTRIES Est qui a pris effet au 1^{er} avril 2015 a été déclaré auprès du préfet de Loir-et-Cher par courrier du 27 octobre 2014.

2. Contexte réglementaire / Origine des modifications

2.1 Régularisation des modifications réalisées de 2008 à 2012

□ Evolution de l'activité

Historiquement, la société ISOBOX de Vernou-en-Sologne fabriquait des emballages industriels et alimentaires. Du fait d'un effondrement de cette activité (affaiblissement du marché des produits frais au profit des produits surgelés, disparition de clients importants), le site a réinvesti depuis 2008/2009, dans la fabrication de plaques d'isolation pour le bâtiment, ce qui a entraîné un certain nombre de modifications du site notamment avec des changements successifs d'affectation des zones de production et de stockage et en 2011/2012, l'ajout d'un nouveau bâtiment (N1) et d'une aire de stockage extérieure (N2).

Fin 2012, l'exploitant avait informé le préfet de modifications apportées aux installations et s'était engagé à mettre à jour son dossier d'autorisation pour fin 2013. Néanmoins, le dossier mis à jour n'a pas été déposé en raison de nouvelles évolutions apportées au projet industriel.

¹ KNAUF INDUSTRIES EST représente une vingtaine de sites en France spécialisés dans la transformation de matières plastiques, ~ 900 personnes et ~170 millions d'€. Il appartient au groupe KNAUF, représentant environ 20 000 personnes dans le monde.

A l'issue de la visite du 18 avril 2014, l'inspection a proposé au préfet de mettre en demeure l'exploitant de déposer un dossier de modification notable des conditions d'exploitation. L'arrêté préfectoral de mise en demeure a été signé le 24 décembre 2014, avec une échéance pour le dépôt du dossier au 24 janvier 2015. La mise en demeure portait également sur la mise en conformité du site par rapport au risque foudre, la mise en conformité des installations électriques et la mise en place d'une détection automatique d'incendie dans certaines zones qui le requièrent suite à leur changement de destination (échéance au 24 mars 2015).

En janvier 2015, l'exploitant a sollicité auprès du préfet un délai concernant la mise en demeure, fondant sa demande sur le fait que le projet industriel était en cours de réflexion suite au récent rachat de l'usine par le groupe KNAUF.

En réponse, l'inspection a demandé à l'exploitant de ne pas attendre la finalisation de l'élaboration du projet industriel et sa validation pour engager les travaux concernant les installations électriques, la détection incendie dans les zones non couvertes qui le requièrent ainsi que les études foudre. Elle a demandé la production d'une synthèse des modifications apportées et projetées.

En juillet 2015, l'exploitant a transmis à la DREAL un bilan comparatif de la destination des bâtiments / installations et du classement ICPE des activités entre la situation prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28 janvier 1999 et la situation actuelle (note technique du 16 juillet 2015).

Cette note comprend un plan de localisation des activités prévues dans le cadre de l'arrêté d'autorisation de 1999 et un plan de localisation des activités actuelles, ainsi qu'un tableau de synthèse du bilan comparatif de la destination des bâtiments. Les plans font clairement apparaître les activités de stockage de matières premières et de produits finis et les zones de production ainsi que les utilités. Ce document met en évidence un changement de destination pour 3 bâtiments :

- Bâtiment N1 : nouveau bâtiment construit en 2011 et agrandi en 2012, stockage de produits finis de type blocs PSE (rubrique 2663),
- Bâtiment N2 : aire extérieure de stockage de produits finis (rubrique 2663)
- Bâtiment E1 : initialement dédié au stockage de produits finis, ce bâtiment comprend désormais :
 - pour moitié : un atelier abritant une chaîne de découpe automatisée et une installation de broyage
 - pour l'autre moitié : une zone mixte comportant une zone abritant des activités de transformation de matières plastiques (pré-expansion de matière première et moulage blocs, rubrique 2661) et une zone de stockage de matières plastiques à l'état expansé (rubrique 2663 – produits finis découpés issus de l'atelier découpe contigu et stockage de matière expansée en silos)

Cette note met en évidence un besoin de mise en conformité des moyens de lutte contre l'incendie, en référence aux règles APSAD D9 et D9A.

En mai 2016, l'exploitant a produit en complément, sur demande de l'inspection, une modélisation FLUMILOG des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment N1. La modélisation FLUMILOG conclut que les effets thermiques sont contenus à l'intérieur des limites de propriété. La modélisation prend en compte le retrait de 5 mètres à l'intérieur du bâtiment N1 pour respect d'une distance d'isolement de 20 m entre les stockages et la limite de propriété Sud de l'établissement. La distance des effets au flux de 8 kW/m² (seuil des effets dominos) est de 5 mètres. La distance entre le bâtiment N1 et les silos adjacents au bâtiment E1 étant de 3,7 mètres, l'exploitant a pris la décision de retirer une travée de stockage de blocs PSE dans le bâtiment N1. Lors de la visite du 26 mai 2016, l'inspection a pu vérifier au moyen d'un laser-mètre, que la distance entre le stock et les silos est de 5,08 m.

2.2 Demande d'adaptation de l'usine (réalisée en juin 2016)

Par courrier du 19 mai 2016, l'exploitant a adressé au préfet un dossier de demande de modification notable des conditions d'exploiter, conformément aux dispositions de l'article R. 512-46-23 du code de l'environnement (dossier reçu en préfecture le 2 juin 2016 et transmis à la DREAL par bordereau du 14 juin 2016).

Le site est confronté à une baisse significative de son volume d'activités depuis 2015 : il a baissé de 16,5 % en 2015 et le carnet de commandes à fin mars 2016 est de 70 % seulement du carnet de commandes à fin mars 2015, soit une perte d'environ 40 % du chiffre d'affaires en 2 ans.

Le projet vise à adapter les moyens de production et de stockage du site KIE de Vernou-en-Sologne afin qu'il soit en capacité d'absorber un nouveau type de production dont l'objectif est de fabriquer et expédier des billes de polystyrène expansé (PSE) à destination de clients finaux de type stations d'épuration. Ce projet représente une espérance de chiffre d'affaires d'environ 3 à 4 M€ pour 2016, soit 30 à 40% du chiffre d'affaires réalisé par le site en 2015. L'adaptation des moyens de production et de

stockage permettant l'absorption de cette nouvelle production revêt donc un enjeu majeur en matière de maintien / soutien du volume d'activités du site.

Ce projet implique :

- transformation de matières plastiques (rubrique 2661) : l'implantation d'un nouvel expenseur au sein du bâtiment B, qui comprend déjà 3 expenseurs
- stockage de billes PSE issue de la phase expansion (rubrique 2663) : la création d'une plate-forme de stockage extérieur de 1800 m³ (3 silos de 600 m³ unitaire)
- stockage de billes PSE expansibles (matières premières – rubrique 2662) : pas de changement.

Le projet a été mis en service par l'exploitant en juin 2016. Il a entraîné la suppression de l'aire extérieure de stockage N2.

Justification du caractère non substantiel des modifications apportées

Pour le régime d'enregistrement comme pour le régime d'autorisation, le dispositif réglementaire (articles R.512-33 / R.512-46-23 du code de l'environnement) prévoit :

- que toute modification notable apportée à l'installation, à son mode d'utilisation / d'exploitation ou à son voisinage doit être portée à la connaissance du préfet par l'exploitant, avant sa réalisation, avec tous les éléments d'appréciation,
- que le préfet doit établir si la modification est substantielle. Si la modification est substantielle, une nouvelle procédure d'autorisation / d'enregistrement est nécessaire. Si la modification n'est pas substantielle, le préfet fixe s'il y a lieu des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues par les articles R.512-31 / R.512-46-22 (sur proposition de l'inspection des installations classées, avec consultation du CODERST).

L'examen mené par l'inspection a donc en premier lieu consisté en une appréciation du caractère substantiel des changements notables décrits dans le dossier de juin 2016.

En application des articles R.512-33 / R.512-46-23, une modification est considérée comme substantielle, outre les cas où sont atteints des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé des installations classées, dès lors qu'elle est de nature à entraîner des dangers ou inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1.

Au regard des seuils techniques, les modifications induites par le projet n'apparaissent pas substantielles. L'installation ne change pas de régime réglementaire, ni au titre de la directive IED, ni au titre de la directive SEVESO 3. Par ailleurs, le dossier justifie clairement que les seuils et critères définis par l'arrêté du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R.512-33 et R.512-46-23 du code de l'environnement ne sont pas atteints.

La modification n'est pas substantielle au regard du classement ICPE. En effet, le projet n'introduit aucune nouvelle rubrique (cf. § 4.1 du présent rapport). Le projet est sans incidence sur les volumes des rubriques 2661 et 2662. Avec la création de la zone de stockage extérieur de billes PSE en silos de 1800 m³, le projet implique une augmentation de 10% du volume de la rubrique 2663 (le volume actuellement autorisé est de 17006 m³).

Le dossier justifie correctement que seule la création de la zone de stockage extérieur de billes PSE en silos est susceptible d'induire des impacts, dangers ou inconvénients nouveaux. Ceux-ci ont été examinés et ne sont pas significatifs. En terme de dangers, la modélisation FLUMILOG des effets thermiques en cas d'incendie met en évidence que les zones de dangers sont contenues dans les limites de propriété et que les installations / bâtiments implantés à proximité ne sont pas concernés par un risque de propagation de l'incendie (effets dominos). Les impacts (rejets et nuisances) sont peu modifiés. On notera :

- une augmentation de 4,3 % des surfaces imperméabilisées du site du fait de la création de la dalle béton sans modification de la qualité des eaux pluviales. Le dossier prévoit que la dalle béton soit munie d'une pente permettant d'adresser les eaux pluviales vers un caniveau de collecte équipé d'un dégrilleur / plégneur de billes avant adressage vers la lagune qui assure le tamponnement avant le rejet vers le milieu extérieur.

- à une augmentation d'environ 25 % du flux des expéditions (+ 4 camions / jour).

En complément de son dossier, l'exploitant a précisé à l'inspection que le flux journalier moyen de poids lourds sur la route d'accès au site (RD13) est de 130-140 véhicules (relevé 2014 de la Direction Interdépartementale des Routes).

En conclusion, les modifications ne sont pas non plus substantielles au regard des impacts et des dangers.

Examen de la conformité du projet / Aménagement sollicité par l'exploitant

La demande comporte un état de conformité à la réglementation sectorielle applicable (arrêté de prescriptions générales des installations 2663 soumises à enregistrement du 15 avril 2010) et indique clairement les aménagements sollicités par l'exploitant, en application de l'article R.512-46-5 du code de l'environnement. Ces demandes de dérogations concernent :

- la voie « engins » :

le dossier prévoit qu'elle desserve uniquement le côté sud de la dalle silos et non pas l'ensemble de son périmètre ;

- les moyens de lutte contre l'incendie :

la dalle silos ne sera pas équipée de Robinets Incendie Armés (RIA). A titre de mesure compensatoire, l'exploitant propose une dotation complémentaire de la zone en extincteurs mobiles de grande capacité, dimensionnée suivant la règle APSAD R4. Le site dispose par ailleurs de ressources en eau suffisantes pour répondre aux exigences du document technique D9 (document de référence pour le dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie). En cas d'incendie au niveau des nouveaux silos, le dossier détermine un besoin en eau de 120 m³/h pendant 2 heures, soit 240 m³. Le site dispose d'une réserve incendie dont la capacité est évaluée à 500 m³ ;

- la hauteur des silos :

la réglementation prévoit que la hauteur des stockages n'excède pas 8 mètres et le dossier prévoit l'installation de silos de 12,5 m de hauteur. Le dossier rappelle que la modélisation FLUMILOG tient compte de cette hauteur de stockage et conclut en l'absence d'effets dominos et l'absence de zones de dangers à l'extérieur du site ;

- la surveillance des émissions sonores :

la réglementation prévoit la réalisation d'une campagne de mesures bruit dans les 3 mois suivant le début de l'exploitation de la nouvelle installation. Le dossier évalue comme faible l'impact des modifications apportées par le projet sur les niveaux sonores en limite de propriété. Compte tenu qu'une campagne de mesures bruit a été réalisée en mars 2016 et n'a pas mis en évidence d'écarts à la réglementation bruit (rapport joint au dossier de demande), l'exploitant sollicite une dérogation à cette exigence et propose que la prochaine campagne intervienne selon la périodicité normale de 3 ans (périodicité prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation).

Avis du SDIS41

Par courrier du 11 août 2016, le SDIS a communiqué son avis quant à la dérogation demandée par la société KNAUF.

« L'implantation de 3 silos sur dalle au Nord de l'établissement ne fait l'objet d'aucune remarque particulière de nos services. La voie engins ceinturant l'établissement dispose de pénétrantes permettant l'accès à l'ensemble du site.

L'absence de R.I.A., motivée par une stabilité au feu limitée de la structure métallique des silos et une cinétique rapide de propagation d'un feu par la nature des produits stockés, sera compensée par une protection incendie constituée d'extincteurs mobiles sur roues. »

4. Actualisation des prescriptions

4.1 Mise à jour du classement

Les modifications apportées aux installations amènent à établir le classement suivant :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Nature des installations	Critère de classement	Seuil du critère	Volume maximal autorisé
2661.1	E	Transformation de polymères 1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température et de pression	<u>Installations existantes :</u> Bâtiment B (expansion) Bâtiment D1, D2, D3 (moulage) Bâtiment D4 (découpe) Bâtiment I1 (moulage) <u>Installations nouvelles :</u> Bâtiment E1 (découpe / pré-expansion / moulage)	la quantité de matière susceptible d'être traitée	$\geq 10 \text{ t/j}$ mais $< 70 \text{ t/j}$	28 t/j **
2662	D	Stockage de polymères	<u>Installations existantes :</u> Bâtiment A1 (stockage de matières premières Polystyrène expansible)	le volume susceptible d'être stocké	$\geq 100 \text{ m}^3$ mais $< 1000 \text{ m}^3$	380 m ³
2663.1	E	Stockage de polymères 1. A l'état alvéolaire ou expansé	<u>Installations existantes :</u> Bâtiment C1 (stockage en silos de billes PSE) Bâtiment E1 (stockage en silos de billes PSE et zone de stockage de produits finis PSE découpés) Bâtiment E2 (stockage de produits finis PSE), Bâtiment C2 (stockage de billes PSE broyées) Bâtiment E3 (stockage de produits finis PSE) <u>Installations nouvelles :</u> Bâtiment N1 (stockage de blocs PSE) Zone de stockage extérieur de billes PSE en silos ($3 \times 600 \text{ m}^3 = 1800 \text{ m}^3$)	le volume susceptible d'être stocké	$\geq 2000 \text{ m}^3$ mais $< 45000 \text{ m}^3$	18806 m ³
2910.A	DC	Installations de combustion	Chaudière de production de vapeur de puissance thermique 10,1 MW	la puissance thermique maximale	$\geq 2 \text{ MW}$ mais $< 20 \text{ MW}$	10,1 MW

		A. Lorsque l'installation consomme [...] du fioul lourd [...]				
2921.a	E	Installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle	2 tours aéro-réfrigérantes (TAR)	La puissance maximale	≥ 3000 kW	3692 kW

(*) A : Autorisation ; E : Enregistrement ; D : Déclaration ; DC : Déclaration avec contrôle périodique

Volume maximal autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées en référence à la nomenclature des installations classées.

4.2 Synthèse des modifications apportées aux prescriptions préfectorales

Les modifications apportées aux installations nécessitent d'actualiser les prescriptions préfectorales (classement et prescriptions techniques particulières). Le présent projet d'arrêté préfectoral complémentaire prescrit également la réalisation d'études actualisées (impacts, dangers, moyens de lutte contre l'incendie, émissions atmosphériques).

Volet	Objet <i>Article concerné</i>	Nature des modifications apportées aux prescriptions
Classement ICPE	article 1.2.1 du présent arrêté modifiant l'article 1.2.1 de l'arrêté d'autorisation	Réalisation d'un suivi mensuel des volumes moyens de production journalière (2561)
Mise à jour des études	article 1.6.2 du présent arrêté	Réalisation d'une étude de dangers révisée pour le 30 juin 2017 Réalisation d'une étude d'impacts révisée pour le 31 décembre 2017
Prescriptions techniques particulières aux installations classées	Titre 2 du présent arrêté modifiant le titre 4 de l'arrêté d'autorisation	Actualisation des prescriptions opposables aux différentes installations classées de l'établissement
Défense extérieure contre l'incendie	article 3.1 du présent arrêté	Réalisation d'une étude technico-économique de mise en conformité des moyens de lutte extérieure contre l'incendie (selon les règles D9 et D9A) pour le 31 octobre 2017
Émissions atmosphériques	article 3.1 du présent arrêté	Réalisation d'une étude préalable portant sur l'impact économique et social à établir un plan d'actions de réduction temporaire des émissions atmosphériques en cas d'épisode de pollution de l'air pour le 31 décembre 2017

5. Conclusions et propositions

Conformément aux articles R.512-33 et R.512-31 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher de donner une suite favorable :

-aux demandes de modification notable des installations classées, assorties de demandes d'aménagement de certaines prescriptions déposées par la société KNAUF INDUSTRIES EST pour son usine de fabrication de blocs polystyrène sur la commune de Vernou-en-Sologne, sous réserve du strict respect des dispositions du projet d'arrêté préfectoral joint.

L'inspectrice des installations classées

Pour le Directeur,
Le chef de l'Unité Départementale
de Loir-et-Cher

Copie :
- DREAL (SEIR)