



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LOT-ET-GARONNE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT D'AQUITAINE

Agen, le 8 juillet 2013

UNITÉ TERRITORIALE DE LOT-ET-GARONNE

N/Réf. : TF/UT47/SPR/206/2013
Références à rappeler : N° S3IC : 5286

Affaire suivie par : M. FERNANDES THIERRY
Tél. : 05 53 77 48 37 - Fax : 05 53 77 48 48
Courriel : thierry.fernandes@developpement-durable.gouv.fr

ÉTABLISSEMENT CONCERNÉ :

KNAUF INDUSTRIES OUEST S.A.S.

«Vallon d'Eau»

47700 CASTELJALOUX

OBJET : Demande déposée par la SAS KNAUF INDUSTRIES OUEST en vue d'être autorisée à modifier les activités de son usine de fabrication d'emballages, de calages et de pièces techniques en polystyrène expansé exploitée au lieu-dit « Vallon d'Eau » à CASTELJALOUX (47700).

REF. : Transmissions des 6 juillet 2010, 11 janvier 2011, 22 février 2011, 19 avril 2011, 20 juin 2012 et 4 avril 2013.
Courriers électroniques de l'exploitant du 6 décembre 2012, 21 mars 2013, 14 mai 2013 et 8 juillet 2013

Rapport de l'Inspection des Installations Classées au Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST)

Par transmissions visées en référence, Monsieur le Préfet de Lot-et-Garonne a communiqué à la DREAL Aquitaine le dossier complété par la SAS KNAUF INDUSTRIES OUEST, dont le siège social est situé ZI Guéméné-sur-Scorff (56) , en vue d'obtenir l'autorisation de modifier les activités et stockages de son usine de fabrication d'emballages, de calages et de pièces techniques en polystyrène expansé exploitée lieu-dit «Vallon d'Eau» à CASTELJALOUX (47700).

La société KNAUF INDUSTRIES a pour activité la transformation de matières plastiques alvéolaires pour la fabrication d'emballages ou de calages en polystyrène expansé (PSE), produits finis PSE en négoce, pièces techniques en PSE et livraison en vrac de billes expansées.

Tél : 05 53 69 19 75 - Fax : 05 53 69 19 88
Cité administrative Lacuée
47031 AGEN cedex

Le dossier déposé constitue la mise à jour de la demande d'autorisation d'exploitation de ce site, datée du 17 octobre 2000 qui a conduit à la délivrance de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 juillet 2001.

Les modifications intervenues ou prévues sont une réorganisation globale de l'établissement et une augmentation de la capacité de production et de stockage dans le cadre du rapatriement des activités du site de Toulouse et partiellement des sites de Nogent sur Seine et Beaucaire. Le dossier comprend également une demande d'agrément pour la collecte et la valorisation de déchets de polystyrène.

1. Description du projet

La création du site date du début du XX^e siècle. Celui-ci était exploité par une papeterie (famille MAIGE). L'activité a été reprise en 1936 par la société SAPSO. En 1972, une unité de Polystyrène Expansé est créée. Cette activité se développe au détriment de la papeterie. L'activité de papeterie a été abandonnée en 1978. En 1988, la société INTERPAC est rachetée par le Groupe SAPSO qui devient INTERPAC Groupe SAPSO. En 1991, on note l'apport partiel de l'usine de Casteljaloux chez INTERPAC Groupe SAPSO et la vente du fonds carton de Toulouse à SAPSO (la société mère). Désormais, la société INTERPAC Groupe SAPSO n'a plus qu'une seule activité le PSE pour ses deux établissements de Toulouse et Casteljaloux. En 1998, la société SAICA rachète la société mère SAPSO mais c'est toujours la société SAPSO qui est l'actionnaire. En 1999, la société KNAUF rachète la société INTERPAC groupe SAPSO, filiale de SAICA qui devient KNAUF PACK SUD-OUEST. En 2006, KNAUF PACK SUD-OUEST devient KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST. Depuis le 30 juin 2011, à la suite d'un changement de dénomination sociale, l'entité exploitante est: **SAS KNAUF INDUSTRIES Ouest**.

Le groupe industriel KNAUF a été créé en 1932 en Allemagne. Il est devenu un groupe industriel actif dans divers domaines dont la fabrication de matériaux secs pour le bâtiment, les techniques d'isolation, les plâtres et enduits ciments, ainsi que dans le secteur important des pièces en matières plastiques injectées. D'autres produits isolants fabriqués au sein du groupe sont notamment les panneaux en laine de bois, les panneaux rigides en polyuréthane et en polystyrène extrudé, la laine de roche ou le polystyrène expansible, la laine de verre, les panneaux en lin.

Présent dans le monde entier, ce groupe, producteur multinational de matériaux et systèmes pour le bâtiment, représente 5,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires et emploie 22 000 personnes. Ces activités sont réparties au sein de 3 branches :

- KNAUF INSULATION assurant la fabrication de produits d'isolation pour le bâtiment (planchers, sols, murs, cloisons, plafonds, toitures),
- KNAUF BATIMENT : constructions sèches,
- KNAUF INDUSTRIES présent dans les secteurs de l'agro-alimentaire (emballages de protection...), l'électro-domestique, l'automobile, l'habitat, l'industrie de proximité et la santé en tant que spécialiste de l'emballage et de la réalisation de pièces techniques. Cette branche comprend 1 400 employés répartis dans 31 pays.

En Europe, KNAUF INDUSTRIES est implanté dans 8 pays. Il propose une large gamme de produits obtenus avec du polystyrène expansé soit par moulage, soit par découpage. En France, KNAUF INDUSTRIES, dont le siège social se trouve à Wolfgantzen (68600), dispose de 13 unités de production réparties sur le territoire national au sein des filiales :

- KNAUF INDUSTRIES Ouest à Guemene sur Scorff (56160),
- KNAUF INDUSTRIES Est à Saint Etienne de Saint Geoirs (38190),
- KNAUF INDUSTRIES Nord à Dainville (62000),

- KNAUF INDUSTRIES Ouest à Casteljaloux (47700).

Le site de Casteljaloux, procède à la transformation de matières plastiques alvéolaires. La matière première utilisée est un polystyrène expansible en billes. Obtenu à partir du pétrole brut, le polystyrène contient un agent porogène (du pentane) placé au cœur de la matière dans des alvéoles. Ce gaz servira d'agent d'expansion en présence de vapeur d'eau. Le pentane représente environ 6 % de la masse des perles.

Les différentes phases de production des pièces moulées sont :

- La réception des matières premières : polystyrène expansible (stock maximal de 342 m³),
- L'expansion des billes de polystyrène dans 2 expanseurs soit 15,5 tonnes/jour,
- Le stockage du produit semi-fini en silos de maturation (volume maximal de 3 330 m³),
- Lemoulage de pièces en polystyrène expansé (PSE) soit 15 tonnes/jour,
- Le conditionnement et stockage (volume maximal de 14 020 m³),
- L'expédition éventuelle par camions.

On note également les opérations suivantes :

- L'expédition éventuelle par camion de billes expansées, en vrac,
- Le broyage de rebuts de fabrication (0,5 tonnes/jour) et de déchets de polystyrène provenant de l'extérieur (0,6 tonnes/jour),
- le stockage temporaire de déchets de polystyrène en attente de reprise soit 72 m³.

La cadence maximale de production du polystyrène expansé sera de 30.5 tonnes/jour au total et répartie comme suit :

- expansion : 15 tonnes / jour,
- billes en vrac : 0,5 tonne /jour,
- moulage : 15 tonne / jour.

Les différentes activités exercées sur le site de CASTELJALOUX emploient 32 salariés permanents.

En ce qui concerne le recyclage du polystyrène expansé, objet de la demande d'agrément, le dossier indique la création de l'organisme ECO PSE. Celui-ci est un Groupement d'Intérêt Economique (G.I.E.) de juin 1993 créé de la volonté commune des fabricants français d'emballages en polystyrène expansé (PSE) de s'assurer du devenir de leurs produits tout au long de leur cycle de vie.

La consommation d'emballages PSE en France s'est établie en 2007 à 42 000 tonnes. 21 000 tonnes de PSE ont terminé comme déchets des ménages soit 333 grammes par an et habitant. Le restant (21 000 tonnes) relève des emballages industriels et commerciaux. Ces derniers ont en commun, le fait d'être utilisés par des professionnels et ne jamais atteindre le circuit de traitement des déchets ménagers. En 2005, le recyclage des emballages PSE industriels et commerciaux s'est affiché en forte hausse avec un taux de 40% contre 32,5% en 2004.

En France, le taux de recyclage de l'emballage PSE, tous gisements confondus, est désormais de plus de 21% alors qu'il était à peine de 7% en 1993 à la création d'ECO PSE.

La société KNAUF INDUSTRIES OUEST a pour projet l'extension et le réaménagement de son établissement, ces modifications sont les suivantes:

- création de nouvelles zones de stockage de produits finis sous forme d'espaces modulaires de stockage : stockage E (765 m²) et stockage G (1045 m²),
- création d'un local silos de maturation (308 m²),
- extension de l'atelier production (285 m² supplémentaires),
- démolition des locaux sociaux existants et construction de nouveaux locaux sociaux et bureaux avec un étage (340 m²),
- stock avancé des matières premières à côté de la production (166 m²) et déménagement des extenseurs en production,
- création d'un local compresseurs à proximité du local sprinkler (88 m²),
- déplacement du stockage moules (385 m²) dans le bâtiment A existant,
- aménagement de zones de parkings,
- réaménagement des voiries,
- création d'une réserve incendie et de bassins de rétention des eaux d'extinction d'incendie,
- mise en place d'une nouvelle tour aérorefrigérante,
- réfection des réseaux,
- mise en place des bassins et système de prétraitement des eaux d'exhaure,
- amélioration de la captation des gaz émis,
- amélioration des caractères techniques de résistance au feu des murs.

Des mises en conformité seront réalisées, le cas échéant.

Les principaux enjeux résiduels qui découlent de l'analyse du dossier fourni, compte-tenu des mesures mises en œuvre, sont :

- la maîtrise de la qualité des rejets aqueux dans le milieu naturel constitué par le ruisseau « Avance »,
- les rejets atmosphériques de composés organiques volatils (COV), principalement du pentane,
- le maintien d'un niveau acoustique admissible pour le voisinage,
- le risque d'incendie et la rétention des eaux d'extinction d'incendie.

2. Installations classées et régime

L'arrêté préfectoral d'autorisation actuel de l'établissement est du 27 juillet 2001. Il a été modifié et complété par 5 arrêtés préfectoraux complémentaires suivants :

- n°2006-10-6 du 10 janvier 2006 concernant une opération de recherche de substances dangereuses dans les rejets aqueux de l'établissement ;
- n°2007-158-10 du 7 juin 2007 relatif à la légionellose, et son annexe ;
- n°2008-28-2 du 28 janvier 2008 autorisant l'exploitation temporaire de deux chapiteaux de stockage de produits en polystyrène (billes et produits finis) ; cette autorisation ayant été renouvelée pour 6 mois supplémentaires le 5 août 2008 ;
- n°2009-89-4 du 30 mars 2009 portant prescriptions complémentaires relatives à un stockage de polystyrène expansé ;
- n°2010-210-10 du 29 juillet 2010 portant sur les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique, et son annexe.

Les installations et activités du site relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement. L'inventaire des activités modifiées a permis également d'identifier une rubrique soumise au nouveau régime de l'enregistrement créé par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009. Il s'agit de la rubrique n°2663.1 (stockage de pneumatique et produits dont 50%

au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères à l'état alvéolaire ou expansé). En application de l'article R.512-46-9 du Code de l'Environnement, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST a demandé que cette rubrique soit instruite conformément aux dispositions des articles R.512-11 et suivants du code de l'Environnement en étant incluse à la demande d'autorisation d'exploiter, comme les autres activités relevant du régime de déclaration.

Le tableau suivant détaille, pour chaque rubrique, les caractéristiques des installations déjà autorisées et numéros de rubriques correspondants (première ligne de chaque installation ou activité) et les caractéristiques des installations prévues et numéros de rubriques correspondants (2e ligne) :

Désignation des installations	Caractéristiques	Numéro de rubrique	Régime (1)	Seuil (2)
Transformation de polymères par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, densification, etc..)	8 t/jour	2661.1 b	D	1 t/jour
	expansion : 15,5 t/jour moulage : 15 t/jour TOTAL : 30,5 t/jour	2661.1 a	A	10 t/jour
Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé »	une TAR : 2 241 kW	2921.1 a	A	2 000 kW
	deux TAR : 3 986 kW			
Stockage de pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) 1. A l'état alvéolaire ou expansé tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc..	8 400 m ³	2663.1 a	A	2000 m ³
	17 800 m ³	2663.1 b	E	2000 m ³
Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)	non mentionné			
	polystyrène expansible : 342 m³	2662.3	D	100 m³
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	cette rubrique n'existait pas lors de la délivrance de l'autorisation en cours de validité			
	Stockage sur site de déchets de polystyrène expansé : 432 m³	2714.2	D	100 m³
Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782	cette rubrique n'existait pas lors de la délivrance de l'autorisation en cours de validité			
	Broyage de déchets de polystyrène expansé : 0,6 t/jour	2791.2	D	<10 t/jour
Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2271	3,917 MW	2910.A.2	D C	2 MW
	4 MW			

(1) A autorisation, E enregistrement, D déclaration, NC non classé (inférieur au seuil de classement selon cette rubrique)

(2) seuil du régime considéré pour la rubrique concernée.

On notera, pour mémoire, les activités et stockages suivants dont les caractéristiques sont inférieures au seuil de classement selon la rubrique correspondante :

- emploi et stockage d'oxygène (rubrique 1220) : 16 kg,
- stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés (rub. 1412) : 260 kg,
- stockage ou emploi de l'acétylène (rubrique 1418) : 12 kg,
- stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables (rubrique 1432.2) : 405 l,
- dépôt de papiers / cartons et matériaux combustibles analogues (rubrique 1530) : 90 m³,

- dépôt de bois sec et matériaux combustibles analogues (rubrique 1532) : 80 m³,
- emploi ou stockage d'acides (rubrique 1611) : 500 l,
- emploi ou stockage de lessive de soude (rubrique 1630.B) : 500 l,
- travail mécanique des métaux et alliages (rubrique 2560) : 10,2 kW,
- transformation de polymères,.. par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.) (rubrique 2661.2) : 0,9 t/jour,
- stockage de pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) dans les autres cas et pour les pneumatiques (film PE, adhésifs, flancs de calage ...) (rubrique 2663.2) : 100 m³,
- ateliers de charge d'accumulateurs (rubrique 2925) : 35 kW.

On notera que, la demande du bénéfice des droits acquis a été effectuée par l'exploitant le 12 avril 2011 pour les activités dont le classement administratif a été modifié.

Depuis la modification de la nomenclature des Installations Classées intervenue par décret n°2010-1700 du 30 décembre 2010, les activités de compression d'air ne relèvent plus de la nomenclature des Installations Classées. Cette activité était présente sur le site pour une puissance de 170 kW installés.

Le calcul réalisé montre que l'établissement ne relève pas de l'article L.515-8 du code de l'environnement relatif aux installations soumises à servitudes d'utilité publique au titre de la règle du cumul de la nomenclature Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

On peut également noter le classement du site au titre des activités réglementées par la loi sur l'eau, selon la nomenclature définie à l'article R.214-1 du code de l'Environnement :

Rubrique	Intitulé	Installation correspondante	Classement
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Forage via la conduite forcée dans le Lac de la Forge, pour un pompage à 13 m ³ /h à 7 bars	D
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	Eaux pluviales ruisselant sur les voiries, aires de stationnement et aires extérieures de stockage d'une surface totale de 12 753 m ² et eaux pluviales ruisselant sur les toitures d'une surface totale de 8 721 m ² , soit un total de 21 474m ² de surfaces imperméabilisées. Ces eaux pluviales seront directement rejetées dans l'Avance.	D
1.1.1.0.	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans	forage à usage industriel de 20 m ³ /h pour alimenter l'installation d'une réserve type sprinkler	D

	les nappes d'accompagnement de cours d'e		
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	120 000 m3 / an	D

3. Analyse des impacts et des risques liés aux Installations Classées et activités

Le site de Casteljaloux est implanté au sein de la forêt domaniale de Campet en limite Sud de la commune à environ 2 km du Bourg.

L'emprise foncière totale du site de 65 677 m² sera répartie de la manière suivante au terme du projet de réaménagement et d'extension :

- surface bâtie : 8 721 m²,
- espaces verts : 10 575 m²,
- voiries, aires imperméabilisées pour le stationnement et aire de stockage extérieure : 12 753 m²,
- bassins : 2550 m²,
- réserve foncière : 31078 m².

3.1. Urbanisme

Les parcelles concernées sont cadastrées section D n°157, 163, 169, 170, 542, 543, 173pp et 174pp. Les parcelles 173 et 174 ont été acquises partiellement par la société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST. La parcelle voisine 172 est en cours de négociation pour acquisition partielle. À l'instar des portions de parcelles 173 et 174 de la section D, l'acquisition prévue est liée au confinement des flux thermiques en cas d'incendie dans l'enceinte du site.

D'autres parcelles appartiennent à la société KNAUF mais elles sont éloignées de l'emprise du site industriel.

Le document d'urbanisme en vigueur à Casteljaloux est le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le site est en zone UX du PLU approuvé le 28 septembre 2007, zone destinée à l'accueil des activités industrielles, artisanales, commerciales et de services.

Une demande de permis de construire, liée aux modifications présentées dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, est déposée conjointement.

Le projet de réaménagement et d'extension peut être considéré comme compatible avec le règlement de la zone UX du PLU de la commune. Les bâtiments existants sont construits pour la plupart en briques creuses rouges, toutefois, certains bâtiments (local sprinkler, local pompes-groupe électrogène, local transformateurs) sont construits en parpaings.

Les espaces modulaires de stockage de produits finis et de produits semi-finis (bâtiments E et G) seront constitués :

- en toiture de toiles épaisses de couleur blanche,
- en façade de bardage métallique de couleur blanche.

Les nouveaux bâtiments seront soit en bardage métallique double peau, de teinte neutre, avec isolation en laine de roche ou laine de verre (locaux de production-moulage, extension du local de maturation existant), soit en parpaings (nouveaux bureaux).

3.2. Compatibilité avec le plan départemental applicable (PDEDMA)

L'exploitant prévoit la collecte et le recyclage des déchets de polystyrène expansé des entreprises et des particuliers. Ce produit n'est pas classé «déchets dangereux».

Le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de Lot-et-Garonne (PDEDMA version mars 2009) ne mentionne pas précisément les filières à retenir pour le polystyrène. Pour les «déchets banals en mélange» provenant des entreprises et les «déchets occasionnels des ménages», le plan départemental mentionne la nécessité :

- de collecte sélective,
- de recyclage ou de valorisation¹.

La reprise des déchets de polystyrène par la société KNAUF INDUSTRIES OUEST pour recyclage en production semble cohérente avec les préconisations du PDEDMA. L'article R.543-67 du code de l'Environnement précise « *les seuls modes de traitement pour les déchets d'emballage mentionnés à l'article R.543-66 sont la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage ou toute autre mode de valorisation, y compris la valorisation énergétique* ». La demande de l'agrément mentionnée à l'article R.543-71 du code de l'Environnement doit être instruite et l'agrément délivré dans les conditions prévues aux articles R. 515-37 et R. 515-38 du même code :

- «l'agrément de l'exploitant d'une installation soumise à autorisation ou à enregistrement est délivré en même temps que celle-ci. L'arrêté précise la nature et l'origine des déchets qui peuvent être traités, les quantités maximales admises et les conditions de leur traitement. Il fixe, le cas échéant, des prescriptions particulières spécifiques à certaines catégories de déchets. »,
- «l'agrément peut être suspendu ou retiré par arrêté motivé du préfet en cas de manquement de l'exploitant à ses obligations. L'intéressé doit recevoir une mise en demeure et avoir la possibilité d'être entendu. Toutefois le retrait ou la suspension est prononcé par le ministre chargé des installations classées lorsque celui-ci est compétent en application du premier alinéa de l'article L. 512-2. ».

3.3. Compatibilité avec les préconisations du SDAGE

Les activités du site respectent les objectifs fixés et mesures prévues par le SDAGE Adour Garonne 2010-2015 approuvé le 16 novembre 2009, notamment vis à vis de la gestion qualitative de la ressource :

- B14: lutte contre les pollutions liées aux activités industrielles,
- B24: lutte contre les pollutions accidentelles.

La compatibilité des rejets aqueux de l'établissement aux objectifs du SDAGE est présentée au point II.4.5.3 de l'étude d'impact.

¹ l'article L.541-1 du code de l'Environnement demande de mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :

- a) la préparation en vue de la réutilisation ;
- b) le recyclage ;
- c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) l'élimination.

3.4. Servitudes

Des canalisations publiques d'évacuation d'eaux usées (conduite de refoulement) et pluviales traversent le terrain occupé par le site industriel. Les conséquences sont listées ci-après :

- obligation pour le propriétaire de s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage et notamment d'effectuer des plantations d'arbres ou arbustes et des constructions dans une bande de 4 m (2 m de part et d'autre de l'axe de l'ouvrage),
- droit pour le bénéficiaire d'accéder au terrain en vue de la surveillance, l'entretien, la réparation ou le remplacement des ouvrages,
- droit pour le bénéficiaire d'essarter dans la bande de terrain mentionnée ci-avant, les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien des canalisations.

3.5. Risques naturels et technologiques

Aucun aléa naturel ni aucun risque technologique n'est mentionné dans le dossier. Selon la cartographie disponible sur le site internet de la DREAL Aquitaine (cartorisque), la zone d'implantation du site, au lieu-dit «Vallondeau» à Casteljaloux, n'est pas affectée par les risques d'inondation ou de mouvement de terrain. Par ailleurs, il convient de noter que la commune de CASTELJALOUX est visée par un Plan de Prévention des Risques Naturels lié au retrait et gonflement des argiles (approuvé par l'arrêté préfectoral n°2006-355-28 du 21 décembre 2006) ; toutefois, le terrain occupé par le site industriel n'est pas soumis au risque de retrait et de gonflement des argiles.

3.6. Effets temporaires liés à l'aménagement du site

Un certain nombre d'impacts peut se manifester durant la phase d'aménagement comprenant en particulier les travaux de terrassement pour les voiries et des zones de stockage extérieures au site. L'aménagement prévu, comme tout chantier, peut être à l'origine :

- de bruits et vibrations liés aux travaux,
- de nuisances visuelles : installations et engins de chantier,
- d'entraînement de poussières et de boues sur la voie publique,
- d'une éventuelle gêne à la circulation.

Les travaux prévus, susceptibles d'engendrer ces effets temporaires, sont pour mémoire:

- démolition, aménagement et création de locaux,
- aménagement de zones de parkings,
- réaménagement des voiries,
- création d'une réserve incendie et de bassins de rétention des eaux d'extinction,
- réfection des réseaux.

3.7. Impact sur la flore, la faune et l'agriculture

Le site industriel est implanté à :

- 50 m à l'Est de la ZNIEFF de type I « Vallée de l'Avance », occupant une surface de 155 ha. Il s'agit du réseau hydrographique de l'Avance fréquenté par le Vison d'Europe et la Cistude,
- 775 m au Nord-Ouest de la zone Natura 2000 « Vallée de l'Avance » n° FR7200739 (directive Habitats). Ce site occupe une surface de 191 ha couverts par 25% d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes), 55% de landes, broussailles, recrus, maquis

et garrigues et phrygana, 10% de forêts d'arbres à feuilles caduques et 10% de forêts de résineux.

La grotte située près du Moulin de la Forge contient une colonie de reproduction de chauve-souris.

Le site industriel est en aval de la rivière par rapport à la zone Natura 2000 «Vallée de l'Avance».

L'étude d'incidence conduite conclut sur les possibilités d'impact sur la ZNIEFF et la zone Natura 2000 :

Effet éventuel	Impact sur la ZNIEFF	Impact sur la zone Natura 2000
Risque de pollution des eaux superficielles ou souterraines par les eaux usées industrielles.	Impact maîtrisé	Aucun impact
Risque de pollution accidentelle des sols : - en cas de déversement accidentel de produits dangereux, - en cas d'incendie, - en cas de fortes pluies.	Impact maîtrisé	
Émissions atmosphériques : - gaz de combustion émis par la chaudière fonctionnant au gaz naturel, - aérosols d'eau émis par les TAR, susceptibles de contenir des légionelles, - COV (pentane, styrène et formaldéhyde) émis lors de la mise en œuvre du polystyrène, - poussières émises lors du broyage et du compactage des déchets de polystyrène.	Impact maîtrisé	
Déchets dangereux et non dangereux résultant des activités du site.	Aucun impact	
Nuisances sonores dues : - aux activités industrielles et aux utilités, - au trafic et aux opérations de manutention.	Impact maîtrisé	
Émissions lumineuses provenant : - de l'éclairage embarqué des véhicules - de l'éclairage extérieur des voies de circulation, des aires de stationnement et des quais de chargement et déchargement, - de l'éclairage des bâtiments visible de l'extérieur par les ouvrants en façade.	Impact maîtrisé	

Les espèces recensées dans la Vallée de l'Avance dépendent du milieu aquatique constituant leur milieu de vie (*Emys orbicularis*, *Cottus gobio*, *Chondrostoma toxostoma*, *Rhodeus sericeus amarus*) ou d'alimentation (*Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Lutra lutra*, *Mustela lutreola*, *Rhinolophus eurylae*).

Ces espèces sont donc sensibles à la qualité de l'eau de l'Avance, qui peut être influencée notamment par les activités du site industriel. Il est précisé dans le dossier que les eaux usées domestiques et les eaux usées industrielles, après pré-traitement, sont collectées dans le réseau d'assainissement public pour être traitées par la station d'épuration urbaine de Clarens, pour un rejet final dans l'Avance. Ces rejets dans le réseau d'assainissement public seront réglementés, au terme du projet de réaménagement et d'extension du site, par respectivement l'établissement d'une autorisation de déversement et d'une convention spéciale de déversement.

À noter également que du fait de l'arrêt de l'exploitation de la Station d'Épuration Urbaine de Clarens en 2012-2013, les eaux usées du site seront dirigées vers la SEU de Laugas, pour un rejet final dans l'Avance à l'aval. Ces rejets feront également l'objet d'une autorisation de déversement et d'une convention spéciale de déversement.

Les eaux pluviales seront collectées dans deux ouvrages équipés en sortie de séparateurs d'hydrocarbures dimensionnés et conçus pour respecter les valeurs limites réglementaires.

À la lumière de ces éléments, il apparaît que le site industriel n'est pas à l'origine de perturbations indirectes significatives sur les habitats et les espèces protégés.

3.8. Impact visuel et paysager

Les bâtiments existants sont construits pour la plupart en briques creuses rouges. A noter que certains bâtiments (local sprinkler, local pompes-groupe électrogène, local transformateurs) sont construits en parpaings. Les espaces modulaires de stockage de produits finis et de produits semi-finis (bâtiments E et G) seront constitués :

- en toiture de toiles épaisses de couleur blanche,
- en façade de bardage métallique de couleur blanche.

Les nouveaux bâtiments seront construits :

- soit en bardage métallique double peau, avec isolation en laine de roche ou laine de verre (locaux de production-moulage, extension du local de maturation existant),
- soit en parpaings (nouveaux bureaux).

Dans le cadre du réaménagement du site, objet du dossier, l'exploitant s'est engagé à respecter les dispositions du Plan Local d'Urbanisme applicables pour la zone UX. Ces dispositions comprennent notamment des règles spécifiques à :

- la hauteur maximale de construction,
- l'aspect externe des constructions et installations,
- les parkings,
- les espaces libres, plantations et espaces boisés.

Ces règles sont de nature à limiter l'impact visuel et paysager de l'aménagement projeté.

3.9. Impact sur l'eau

Les eaux de surface les plus proches du site sont :

- l'Avance en bordure Ouest,
- le lac de Clarens à 375 m au Sud-Ouest,
- le lac privé au lieu-dit La Forge à 1 km au Sud,
- le ruisseau de Barlet à 525 m au Sud,
- le ruisseau de Coupey à 1,6 km à l'Est.

Le captage d'eau potable le plus proche est celui de la source de Clarens. Le site industriel n'est pas dans les périmètres de protection rapprochée et de protection éloignée de ce captage.

Les parcelles exploitées par le site industriel sont situées en bordure d'une zone inondable classée Nri au sens du règlement du Plan Local d'Urbanisme. Aucun des bâtiments du site n'est situé dans cette zone, correspondant à un secteur naturel environnemental caractérisé par son strict

caractère inconstructible. Toute occupation ou utilisation du sol y est interdite, à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les données ci-après récapitulent la qualité de l'Avance mesurée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (station de mesure n°05083000). À noter que l'Avance ne fait pas l'objet d'objectifs de qualité fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne.

Paramètre ou substance	Qualité à la station de mesure	
	Année 2007	Année 2008
Matières azotées	Bonne	Bonne
Matières organiques et oxydables	Moyenne	Bonne
Nitrates	Bonne	Bonne
Particules en suspension	Bonne	Bonne
Matières phosphorées	Bonne	Bonne

a) Consommation d'eau

Le site industriel est alimenté en eau par :

- le réseau public d'eau potable géré par la commune de CASTELJALOUX,
- le lac privé du lieu-dit "La Forge".

Le pompage d'eau de surface, caractérisé par un débit à 13 m³/h à 7 bars, est autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2001-1792 du 27 juillet 2001.

Une conduite forcée de DN 1000 mm relie, sur une distance d'un km, le lac "La Forge" au site industriel. L'alimentation du site se fait gravitairement. Avant utilisation, l'eau de surface est filtrée et traitée chimiquement (inhibiteurs de corrosion, inhibiteurs d'entartrage, réactifs microbicides et mouillants) sur le site.

À noter que la société KNAUF INDUSTRIES OUEST a installé un forage de prélèvement d'eau souterraine en mars 2013, en remplacement de la conduite forcée qui alimente son site.

Cette nouvelle alimentation sera équipée d'un disconnecteur. L'exploitation du forage a fait préalablement l'objet d'une déclaration en application de la réglementation en vigueur.

L'eau potable du réseau public est utilisée pour les besoins domestiques (toilettes, lavabos, douches, nettoyage des bureaux et locaux sociaux). L'eau de surface est utilisée pour :

- les appoints du circuit de la chaudière,
- les appoints du circuit de refroidissement des eaux des machines à mouler,
- le lavage des locaux et le pré-lavage des moules,
- les besoins de la réserve d'eau d'incendie,
- les RIA.

Au terme du projet d'extension et de réaménagement du site, l'eau proviendra du réseau public d'eau potable pour une part de 7 % et du pompage pour une part de 93%. La société KNAUF

INDUSTRIES OUEST prévoit, au terme du projet, une consommation d'eau répartie comme suit :

- 2 110 m³ pour l'usage domestique, soit une augmentation de 15,3% par rapport à 2009, liée notamment à de nouveaux comportements de nettoyages des bureaux et locaux sociaux,
- 25 900 m³ pour l'appoint du circuit de la chaudière :, soit une augmentation de 30,3% par rapport à 2009, liée à un accroissement des activités de production (expansion et moulage) nécessitant un besoin en vapeur supplémentaire,
- 1 836 m³ pour l'appoint du circuit de refroidissement des eaux de machines à mouler, soit une augmentation de 16,7%, liée à un accroissement des activités de production (expansion et moulage), nécessitant donc des besoins de refroidissement des machines.

À ces volumes, s'ajouteront les besoins en eaux de lavage et des besoins ponctuels d'eau pour la réserve pompiers et les RIA. La consommation totale prévue est d'environ 30 000 m³ par an.

b) Rejets aqueux

Au terme du projet, l'assainissement du site sera assuré par un réseau séparatif collectant distinctement trois types d'effluents :

- les eaux usées domestiques (toilettes, lavabos, douches, nettoyage des bureaux et locaux sociaux),
- les eaux pluviales constituées par les eaux de ruissellement sur les toitures, voiries et aires de stationnement,
- les eaux usées industrielles caractérisées par les eaux de récupération (condensats) des machines de moulage et des expanseurs, les eaux de régénération de l'adoucisseur d'eau, les eaux de lavage de l'atelier de moulage, les eaux de purge de la chaudière vapeur, les eaux de purge des TAR, les eaux de lavage des moules et les purges des compresseurs.

Les eaux usées domestiques collectées sur le site seront rejetées au réseau d'assainissement public géré par Véolia.

Le réseau d'eaux pluviales du site se composera de deux bassins étanches de collecte et de tamponnement, dimensionnés selon un débit de fuite à 3 l/s/ha. Ces eaux en sortie de chaque bassin de capacité respective de 809 m³ et 587 m³, équipés en aval d'un séparateur d'hydrocarbures, rejoindront finalement le milieu naturel (la rivière l'Avance), en deux points de rejet distincts. Ces deux nouveaux séparateurs d'hydrocarbures garantiront des niveaux de concentrations conformes à la réglementation en vigueur.

Le dimensionnement de l'ouvrage de tamponnement des eaux pluviales et de rétention des eaux d'extinction d'incendie est fondé sur les principes de l'article 12 de la circulaire du 17 décembre 1998 selon lesquels la capacité du bassin de confinement des eaux pluviales utilisé également pour la rétention des eaux d'extinction d'incendie doit être au moins égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- la somme du volume des eaux d'extinction d'incendie le plus pénalisant et du volume des premiers flots de la pluie annuelle sur les surfaces imperméabilisées,
- le volume des premiers flots de la pluie décennale sur les surfaces imperméabilisées.

Le volume des eaux d'extinction d'incendie a été évalué à 1 385 m³ à partir du document technique D9A, prenant en compte les volumes d'eaux liés aux intempéries.

Le volume induit par le ruissellement des eaux pluviales, sur la base d'une pluie décennale à 54,6 mm/m², sur les surfaces imperméabilisées (21 474 m²) est de 1 172 m³.

Un volume de 1 396 m³ permettra donc de satisfaire les principes de la circulaire susmentionnée et garantira :

- le confinement des eaux d'extinction d'incendie,
- le confinement des eaux pluviales sur la base d'une pluie décennale,
- le tamponnement des eaux pluviales sur la base d'un débit de fuite à 3 l/s/ha.

La société envisage, dans le cadre du projet de réaménagement et d'extension du site, de mettre en place un pré-traitement physico-chimique sur le réseau d'eaux usées industrielles, consistant notamment :

- à un dégrillage,
- à un ajustement du pH par adjonction, le cas échéant, d'acide ou de soude,
- à un prétraitement par un déboureur-déshuileur,
- à un ajustement de la température le cas échéant.

Une vanne d'arrêt asservie au correcteur de pH et de température, avec canal de mesure est également prévue sur le réseau d'eaux usées industrielles du site.

Le mode de pré-traitement physico-chimique sera choisi de telle sorte à respecter les valeurs limites de rejet imposées par la convention spéciale de déversement.

Le demandeur s'engage également à mettre en place un programme de surveillance des rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées industrielles à une fréquence annuelle. Pour cela, il fera appel à un organisme extérieur agréé pour les prélèvements et analyses de ces rejets.

En outre, la démarche de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'eau sera poursuivie en application de l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 juillet 2012, afin notamment d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances (zinc en l'occurrence).

Note du rédacteur : les règles applicables aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement relevant du régime d'autorisation devront également être respectées ; en particulier les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

c) Prévention de la pollution des eaux et des sols

Les produits présents sur le site qui sont susceptibles de générer une pollution des eaux ou des sols en cas de déversement accidentel sont listés à l'annexe 16 du dossier de demande d'autorisation. 31 références de consommables sont listées, parmi lesquelles on notera en particulier quelques produits liquides dont le stockage prévu est significatif :

- l'acide chlorhydrique (500 l stockés),
- la lessive de soude (500 l stockés),
- l'OPTIGUARD MCP 5120 (2300 kg stockés).

On notera qu'aucun des produits dangereux consommables utilisés n'est visé nominativement par la nomenclature du fait de son caractère toxique par l'une des rubriques n°1115, n°1116, ou n°1135 à 1158.

Des précautions sont prises sur le site pour le stockage en rétention et la manipulation des produits présentant un risque de pollution en cas de déversement accidentel.

3.10. Impact sur les sols et les eaux souterraines

Un diagnostic de l'état du sol, figurant en annexe 3 du dossier de demande d'autorisation, a été réalisé en 2000 par la société EUROPE SOLS et comportait les phases suivantes :

- pré-diagnostic,
- opérations de prélèvements de sols, constitution d'échantillons et analyses,
- synthèse des résultats obtenus et mesures envisageables.

L'étude a montré que les analyses ne mettent en évidence aucune contamination des sols pour les paramètres mesurés (hydrocarbures, HAP, PCB, AOX, éléments traces métalliques, soufre, sodium et chlore). À l'issue de cette étude, les cuves de fuel lourd et de fioul domestique, ainsi que la cuve de récupération des condensats des eaux de process ont été démantelées en 2001.

Cette étude a également permis de caractériser les types de sol au droit du site. Selon les sondages on trouve les couches suivantes :

- de 0 à 30 cm : sol humifère sableux, très noir, sain ;
- de 30 à 80 cm : sol de sable peu grossier, blanc, très sain, frais ;
- de 80 à 120 cm : sable gris noir ;
- mélange de sable blanc et gris (très sain, très filtrant).

Le sous-sol est donc majoritairement de type sableux de couleur variée à l'exception de la zone du sondage H, réalisé de 0 à 150 cm, qui montre un profil totalement tourbeux, humide avec très faible portance, pas d'odeur particulière avec une humidité élevée à 40 cm de profondeur.

Les principaux aquifères mis en évidence dans le sous-sol sont contenus dans les horizons du Jurassique, Crétacé et du Paléogène. Les réservoirs captables à faible profondeur sont peu importants, exception faite de la nappe phréatique des alluvions de la Garonne.

Par ailleurs, l'aléa « remontée de nappes » n'est pas connu au niveau du terrain d'implantation du site industriel.

La société KNAUF INDUSTRIES OUEST a mis en place en 2002 un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines par installation de trois piézomètres :

- deux piézomètres situés en aval du site au vu du sens d'écoulement de la nappe d'eau souterraine (PZ2 et PZ3),
- un piézomètre situé en amont du site (PZ1).

Les résultats qualitatifs de la campagne de 2009 sont satisfaisants en comparaison à ceux de la campagne de 2008. Toutefois, les concentrations en Matières en suspension (MES) sur le PZ2 restent importantes. La société KNAUF INDUSTRIES OUEST fera nettoyer le PZ2 avant la prochaine campagne de mesure afin d'assurer la représentativité des mesures et prévenir d'un potentiel ensablage.

La société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST poursuivra cette surveillance qualitative qui permettra notamment d'évaluer l'influence de la restructuration des réseaux sur la qualité des eaux souterraines.

3.11. Impact sur l'air – Odeurs

Au terme du projet de réaménagement et d'extension du site, les rejets atmosphériques seront caractérisés par :

- les gaz de combustion issus de la chaudière fonctionnant au gaz naturel,
- les aérosols d'eau des tours aéroréfrigérantes,
- les composés organiques volatils (COV) liés à la mise en œuvre du polystyrène, notamment lors de l'expansion, de la maturation, du moulage et du stockage,
- les poussières de PSE liées au broyage et au compactage des déchets de PSE internes et externes.

Les rejets de la chaudière sont canalisés, ceux provenant des tours aéroréfrigérantes sont diffus. Les poussières émises lors du broyage des déchets extérieurs ou rebuts de fabrication de polystyrène sont collectées dans des sacs plastiques montés sur des manches de décompression. La mise en œuvre du compacteur génère de très faibles émissions de poussières. L'impact des émissions liées au broyage et au compactage peut être considéré comme non significatif.

Les résultats de la campagne de mesure des rejets atmosphériques de la chaudière réalisée le 10 décembre 2007 ne montrent pas de dépassement des valeurs limites d'émission applicables pour les NOx, le SO₂, les poussières et le CO.

Les rejets de la tour aéroréfrigérante (TAR) en place font l'objet d'un contrôle périodique mensuel. Il en sera de même de la nouvelle TAR prévue. Le contrôle actuel ne montre pas de dépassement du seuil de 1000 Unités formant colonies (UFC) de légionelles par litre d'eau.

En ce qui concerne les émissions de Composés organiques volatils (COV) liés à la mise en œuvre du polystyrène (pentane et, dans une moindre mesure styrène et formaldéhyde):

- les rejets des ateliers de moulage et d'expansion sont partiellement canalisés,
- les rejets des silos de maturation et des stocks de produit finis sont diffus,
- le stockage, le broyage et le compactage de déchets de polystyrène et de rebuts de fabrication sont également émetteurs de COV.

Les émissions de COV se répartissent de la manière suivante :

- expansion : 45%,
- maturation en silos : 34%,
- moulage : 12%,
- stockage des blocs après moulage : 9%.

On notera que les stocks de billes sont réalisés dans des housses de polyéthylène et ne génère donc aucune émission atmosphérique à ce stade.

La technologie employée pour le moulage permet de réduire au maximum à la source la part de rejet diffus émise lors des cycles de moulage, caractérisée par de la vapeur d'eau, qui a été en contact avec la matière et qui est donc susceptible de contenir du pentane, du styrène et du formaldéhyde. À chaque fin de cycle de moulage, les pièces moulées sont soit récupérées automatiquement par un robot soit reprises manuellement par l'opérateur de la machine de moulage pour être disposées sur la table d'empilage pouvant contenir jusqu'à 100 pièces (cas de petites pièces). Ces pièces sont ensuite emballées en pied de presse pour constituer finalement une palette moyenne de 40 kg. Chaque palette constituée est transférée en flux tendu dans les bâtiments de stockage de produits finis correspondants.

Au vu du nombre de palettes de produits finis stockés en flux tendu (à savoir une palette par machine de moulage, sur la base de 17 machines de moulage dans l'atelier), la part de rejet diffus

liée à ce stockage est considérée comme négligeable au regard de la part de rejet diffus induite par les différents stockages de produits finis.

Les émissions totales de composés organiques volatils déclarées par l'exploitant sont de 67 tonnes en 2009 et de 57 tonnes en 2010.

L'objectif réglementaire d'utiliser des matières premières à bas taux en pentane (inférieur à 4%) ne peut être atteint. En effet, le bas taux de pentane contenu dans les perles de polystyrène expansible est incompatible dans le procédé visant à obtenir des produits finis en polystyrène de masse volumique faible adaptée aux fonctions de protection pour les emballages. Par ailleurs, en 2005, les producteurs de polystyrène expansible ont informé le Ministère de l'Écologie que cette matière première à bas taux en pentane (inférieur à 4%) n'existe pas. La société KNAUF INDUSTRIES OUEST s'intéresse donc à d'autres solutions visant à réduire les émissions de COV, notamment au niveau du procédé d'expansion, afin de répondre à cet objectif réglementaire. Elle recherche actuellement :

- des techniques de traitement des effluents gazeux, surtout sur le poste d'expansion. Une étude technico-économique est en cours pour la captation et le traitement des émissions de COV, notamment au niveau des postes de pré-expansion, comprenant un bilan environnemental et une analyse des coûts d'exploitation et de maintenance des dispositifs de traitement (étude jointe en annexes 23 et 24 du dossier de demande) ;
- une étude technico-économique a été finalisée en juin 2010 portant sur le processus de fabrication d'emballage, de produits techniques et caisses alimentaires en polystyrène dans le but de vérifier la possibilité d'utiliser de la matière première à taux réduit de pentane entre 5 et 6%. La copie d'un courrier adressé le 8 juillet 2010 par l'AFIPEB et ECOPSE au ministère en charge de l'écologie (MEEDDM), faisant apparaître une consommation de matière à 5,6% de pentane dans la plupart des cas en 2010, est joint en annexe 25 du dossier.

Par ailleurs, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST s'engage, au terme du projet de réaménagement et d'extension du site, à réaliser une nouvelle campagne de mesures sur les rejets canalisés des expanseurs et de l'atelier de moulage, visant à qualifier et quantifier les émissions de COV. À noter que l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ne réglemente pas de valeurs limites d'émission de composés organiques volatils de ce secteur d'activité; de ce fait, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST ne prévoit pas de mettre en place une surveillance annuelle sur ces rejets canalisés de COV.

3.12. Impact sur la santé

Le «volet sanitaire de l'étude d'impact» fait l'objet d'un document séparé dans le dossier déposé. Il comporte les chapitres réglementaires actuellement prévus :

- caractérisation du site et inventaire des sources d'émission,
- analyse de l'environnement du site: type d'habitat, populations,..
- identification des dangers et sélection des substances traceurs de risque sanitaire,
- identification des effets,
- description des modes de transfert,
- évaluation de l'exposition des populations,
- caractérisation du risque sanitaire.

Ces thèmes sont traités dans quatre chapitres: eau, air, bruit et déchets. Après la conclusion de l'étude, une évaluation des incertitudes est réalisée.

En ce qui concerne le vecteur «eau», l'étude indique :

- les émissions: eaux usées domestiques, eaux pluviales et eaux usées industrielles;
- les paramètres et substances recensées: MES, DCO, DBO₅, hydrocarbures, et une mention particulière des substances découvertes lors de la campagne de recherche de substances dangereuses dans les rejets de l'établissement effectuée en octobre 2006 : monobutylétain, cuivre, zinc, anthracène, benzo(g,h,i)pérylène et 4-para-nonylphénol ; les trois premières ayant également été trouvées dans l'eau d'alimentation. Le rédacteur indique qu'«à ce stade, aucune preuve n'a permis d'établir un lien direct entre la présence de ces substances dans le rejet d'eaux usées industrielles et les activités du site. En tout état de cause, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST a prévu de poursuivre la surveillance de ces substances dans le rejet d'eaux usées industrielles et ce notamment au travers de la démarche de RSDE prescrite par l'arrêté préfectoral complémentaire n°2010-210-10 d u 29 juillet 2010. En tout état de cause, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST devra respecter l'échéancier de réduction à 2015 et de suppression à 2021 pour le rejet des substances dangereuses prioritaires (nonylphénols).

L'étude conclut le chapitre «eau» en indiquant qu'aucun paramètre traceur de risque présentant des effets sanitaires pour les populations environnantes n'est susceptible de se retrouver dans le milieu naturel (du fait des activités du site).

En ce qui concerne le vecteur «air», l'étude indique :

- les sources de rejets atmosphériques: émissions canalisées de la chaudière, des expanseurs et des machines à mouler; émissions diffuses de l'atelier d'expansion et de moulage, des bâtiments renfermant les silos de maturation, des magasins de stockage de produits finis et de l'aire extérieure de stockage de déchets de polystyrène, émissions d'aérosols des tours aéroréfrigérantes humides;
- les polluants atmosphériques : NO_x, SO₂, poussières et CO pour la chaudière, composés organiques volatils des opérations relatives au polystyrène (pentane, styrène et formaldéhyde) et légionelles pour les tours aéroréfrigérantes ;
- compte-tenu des valeurs toxicologiques de référence présentes dans la littérature, les substances retenues dans la suite de l'étude sont :
 - pour les effets à seuil (effets chroniques) : NO_x, SO₂, poussières (PM10), CO, styrène et formaldéhyde,
 - pour les effets sans seuil (effets cancérogènes) : formaldéhyde.
- le scénario retenu est l'exposition par inhalation,
- les flux pris en compte sont :
 - 0,3 kg/h de NO_x,
 - 0,004 kg/h de SO₂,
 - 0,001 kg/h de poussières,
 - 0,02 kg/h de CO,
 - 17,4 kg/h de COV canalisés,
 - 37,29 kg/h de COV diffus.

La dernière campagne d'analyse de 2007 (cf. annexe 12 du dossier) a mis en évidence une proportion de styrène et de formaldéhyde négligeable au regard du flux de COV totaux mesurés. Une proportion de 0,25% a donc été choisie au regard des mesures réalisées, toutefois, cette proportion est majorante au vu des mesures réalisées;

- une modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants a été conduite afin de déterminer les niveaux de concentration au sol des différents polluants retenus. L'outil utilisé est le logiciel ADMS, développé par NUMTECH qui est reconnu par l'INERIS, l'InVS et

l'US-EPA. Le rapport de la dispersion atmosphérique est consultable en annexe 15 du dossier déposé;

- au vu de l'environnement du site, il a été retenu comme premières habitations l'aire d'accueil des gens du voyage, située à l'Est du site, de l'autre côté du chemin communal n°5 (section D, parcelle n°529).

Les résultats des calculs réalisés montrent que:

- les indices de danger par inhalation calculés restent inférieurs à 1 (de $2,99.10^{-4}$ pour le styrène à $6,9.10^{-2}$ pour le formaldéhyde) ;
- l'excès de risque individuel par inhalation de formaldéhyde calculé est inférieur à 1.10^{-5} (de $0,38$ à $0,54.10^{-5}$).

Dans le domaine des déchets, après inventaire, l'étude précise la toxicité et les voies d'exposition des déchets générés par l'activité ou stockés sur site (contact direct, envol du déchet, lixiviation par les eaux pluviales) puis indique que, compte-tenu des mesures mises en place, cette exposition n'est pas possible.

Enfin pour le bruit, les sources potentielles de nuisances sonores sont précisées: fonctionnement des expanseurs, des machines à mouler, du broyeur, du compacteur, de la ventilation mécanique forcée des bâtiments de maturation, des utilités telles que la chaudière, les compresseurs d'air, les tours aéroréfrigérantes ou les pompes et de la circulation des véhicules et engins de manutention.

La dernière campagne de mesures acoustiques d'avril 2007 a montré des niveaux sonores relevés au niveau du voisinage habité de 47,5 dB(A) de jour et de 46,5 dB(A) de nuit.

Les effets sanitaires liés au bruit sont listés:

- douleur et fatigue auditive,
- altération de l'ouïe incluant des acouphènes,
- interférences avec le comportement social (agressivité, crainte, manque de confiance en soi),
- troubles du sommeil ayant des conséquences sur le long et court terme,
- effets cardiovasculaires,
- augmentation du taux d'hormones du stress et conséquences possibles sur le métabolisme humain et sur le système immunitaire,
- diminution de la performance intellectuelle.

Les niveaux sonores et les seuils de risque, de danger et de douleur associés sont précisés.

Les populations susceptibles d'être affectées par les nuisances sonores du site au terme du projet de réaménagement et d'extension sont celles du terrain d'accueil des gens du voyage. Les niveaux sonores relevés à ce niveau sont équivalents à ceux d'une zone résidentielle. Aucun effet sur la santé n'est retenu dans ce chapitre.

Au terme de l'étude de l'impact sanitaire, aucun effet chronique ou cancérigène pour les populations n'est donc mis en évidence.

3.13. Bruit – Vibrations

Les sources potentielles de nuisances sonores seront au terme du projet de réaménagement et d'extension liées :

- au fonctionnement des expandeurs, des machines à mouler, du broyeur et du compacteur des déchets d'emballages,
- à la ventilation mécanique forcée dans les bâtiments de maturation,
- au fonctionnement des utilités (chaudière, compresseurs d'air, TAR, pompes extérieures, etc.),
- au trafic routier de livraison et d'expédition des matières premières, consommables et produits finis et aux opérations de manutention associées.

Le site fonctionne par postes en 3 x 8h, 5 jours par semaine. Les rotations d'équipes se font à 5h, 13h et 21h. Le personnel administratif travaille de 8h à 12h et de 13h30 à 17h30.

On notera que les travaux liés au projet de réaménagement et d'extension du site nécessiteront l'intervention des engins de chantier, qui aura lieu de jour.

L'arrêté préfectoral actuellement en vigueur, du 27 juillet 2001, fixe les valeurs limites suivantes :

- niveau sonore maximal de 50 dB(A) de jour et de nuit, en limite de propriété de l'établissement,
- émergences maximales admissibles de 5dB(A) de jour et de 3 (dB(A) de nuit, dans les zones à émergence réglementée lorsque le niveau de bruit ambiant est supérieur à 45 dB(A),
- émergences maximales admissibles de 6dB(A) de jour et de 4 (dB(A) de nuit, dans les zones à émergence réglementée lorsque le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A).

Un contrôle acoustique a été réalisé en avril et mai 2007 au voisinage habité et en limite de propriété du site. Le rapport de cette campagne est disponible en annexe 14 du dossier déposé.

Les mesures de bruit ont été effectuées, site en fonctionnement et à l'arrêt, de jour et de nuit, en limite de propriété et au voisinage habité. Les points de mesures choisis sont les suivants :

- point 1 : en limite de propriété Ouest, le long de la rivière l'Avance,
- point 2 : en limite de propriété Sud, au droit des quais d'expédition et de réception,
- point 3 : en limite de propriété Est, à proximité de l'aire d'accueil des gens du voyage, le long de la Route de la Forge,
- point A : au droit de la ZER la plus proche (camping et résidence « Les demeures du lac»), située au Sud-Ouest du site, à proximité de la route départementale D 933,
- point B : à l'Est, à proximité immédiate de l'aire d'accueil des gens du voyage, le long de la Route de la Forge.

Les niveaux sonores mesurés en fonctionnement ne respectaient pas, pour les points de mesures n°2 (2 résultats) et n°3 (1er résultat), en période de jour, les valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral. L'émergence mesurée en ZER de nuit ne respectait pas la valeur limite admissible fixée par l'arrêté préfectoral.

Lors des travaux, il est notamment prévu que les installations bruyantes (compresseurs d'air, broyeur, compacteur, etc..) soient implantées dans des locaux fermés et maçonnés garantissant une bonne atténuation acoustique. De plus, des mesures organisationnelles sont mises en place : obligation de couper le moteur des camions pendant les opérations de chargement ou de déchargement et limitation de la vitesse des véhicules sur le site à 20 km/h.

La société KNAUF INDUSTRIES OUEST s'engage à réaliser, au terme du projet, une nouvelle campagne de mesures acoustiques afin de vérifier la conformité des niveaux sonores générés avec

les niveaux sonores et les émergences admissibles. La périodicité de contrôle proposée est ensuite de 3 ans.

3.14.Nuisances lumineuses

Au terme du projet de réaménagement et d'extension, les sources potentielles d'émissions lumineuses sur le site seront liées à :

- l'éclairage extérieur sur les aires de stationnement, les voies de circulation, les quais de chargement et déchargement assuré par des projecteurs et des candélabres,
- l'éclairage embarqué des engins de manutention et des véhicules,
- l'éclairage des bâtiments visibles de l'extérieur par les ouvrants en façade.

Aucune gêne du voisinage n'est envisagée.

À noter que les travaux liés au projet de réaménagement et d'extension du site pourront nécessiter l'installation temporaire de projecteurs pendant la phase chantier.

3.15.Transport et trafic routier

Le site est accessible depuis la route départementale n°933. L'accès à cette route depuis la voie privée du site est réglementé par un stop avec une obligation de tourner à droite. Par ailleurs, l'accès à la voie privée depuis la RD 933 est réglementé par l'obligation d'emprunter le rond-point avant de s'engager dans la voie privée menant au site.

Le trafic généré par les activités du site se fait exclusivement par voie routière. Au terme du projet de réaménagement et d'extension, son volume peut être estimé comme suit :

- livraisons : 5 camions/jour, comprenant les matières premières, les consommables et toute autre opération comme l'enlèvement des déchets,
- expéditions : 10 camions/jour.

Soit un volume total de camions estimé à 15 camions/jour.

À cela, vient s'ajouter le trafic des véhicules légers du personnel, des sociétés extérieures et des intérimaires, estimé à 40 véhicules par jour.

Le trafic total généré par l'établissement représente environ 2% de celui de la RD 933 et 2,5% pour la RD 655 (empruntée à 1,5 km à l'Est).

3.16.Production et gestion des déchets

Les déchets générés sur le site à l'issue du projet de réaménagement et d'extension seront :

- des huiles usagées issues de l'entretien et la maintenance du parc machines (huiles de vidange des moteurs et des systèmes hydrauliques des machines, etc.),
- des chutes techniques, des rebuts de polystyrène sans et avec complexage (films polystyrène pour plaques à sol),
- des déchets de polystyrène provenant de l'extérieur (clients de Knauf Industries, particuliers, collectivités, etc.),
- des déchets d'emballage (octabins, mandrins, films plastiques, liens plastiques, palettes de bois, etc.),
- des DIB (déchets industriels banals) en mélange provenant des bureaux, des locaux du personnel, de type ordures ménagères, papiers, adhésifs, étiquettes, etc.,

- des déchets de maintenance et d'entretien des installations, de type ferraille, aérosols, huiles usagées, chiffons souillés, contenants souillés, filtres usagés, néons, piles et accumulateurs, batteries au plomb,
- des bouteilles de gaz de rotation,
- des hydrocarbures issus du curage des séparateurs d'hydrocarbures du réseau d'eaux pluviales,
- des consommables informatiques provenant des bureaux,
- des déchets d'espaces verts.

Les principales quantités annuelles recensées sont (liste non exhaustive) :

- rebuts, déchets et poussières de polystyrène: 30,78 tonnes,
- ordures ménagères: 105 m³,
- DIB en mélange (papiers, étiquettes, adhésifs,..): 24 tonnes,
- cartons des octabins: 22 tonnes,
- palettes usagées en bois: 8 tonnes,
- mandrins cartons : 5 tonnes,
- eaux contenant des hydrocarbures, boues, huiles: 7 tonnes,
- ferrailles: 8 tonnes,
- plastiques: 4 tonnes.

La société KNAUF INDUSTRIES OUEST a établi des procédures et des consignes permettant une meilleure gestion des déchets. Leur mise en œuvre est de la responsabilité du responsable maintenance (pour les déchets dangereux) et du responsable logistique (pour les déchets non dangereux). Le service maintenance gère les déchets dangereux et les ferrailles et l'ensemble des rebuts générés par l'activité de maintenance. Le service logistique gère plutôt tous les déchets non dangereux et en particulier les déchets d'emballage.

On notera en outre que les travaux liés au projet de réaménagement et d'extension du site généreront différents types de déchets (déchet inertes, non dangereux et dangereux). Ces déchets feront l'objet d'une attention particulière, en matière de tri, de collecte et d'élimination en filières adaptées. La gestion de ces déchets sera sous la responsabilité des entreprises extérieures intervenant lors de cette phase.

3.17. Utilisation rationnelle de l'énergie

Les énergies utilisées sur le site industriel sont :

- l'électricité utilisée pour l'éclairage, le fonctionnement de l'outil de production et des équipements techniques annexes,
- le gaz naturel pour l'alimentation de la chaudière vapeur, utilisée pour le process. Il s'agit de la principale consommation énergétique,
- le propane pour l'alimentation des chariots de manutention,
- le fioul domestique pour le fonctionnement du groupe motopompe, d'une puissance installée de 176 kW, utilisé en secours pour alimenter le système d'extinction automatique.

Les différentes mesures prises par la société KNAUF INDUSTRIES OUEST au terme de son projet en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie sont :

- calorifugeage des canalisations de vapeur d'eau et des circuits de refroidissement d'eau,
- plancher chauffant des bureaux administratifs neufs,
- récupération des calories des compresseurs pour le chauffage des bâtiments de stockage dans le but de sécher les produits qui en ont besoin,
- bardage double peau avec laine de verre ou laine de roche pour le nouveau bâtiment de maturation, garantissant une meilleure maturation de la matière pré-moussée,

- démarches d'éco-construction et d'éco-conception.

3.18. Remise en état en fin d'exploitation et utilisation future du site

En cas de cessation d'activité, il est prévu :

- le démantèlement des installations techniques,
- l'élimination des déchets dangereux et non dangereux conformément à la réglementation en vigueur au moment de la cessation.

Les équipements fixes et mobiles pourront éventuellement être revendus. Dans tous les cas, ces opérations devront assurer la suppression de tout risque d'incendie et d'explosion.

Le courrier de la société KNAUF INDUSTRIES OUEST adressé à M. le Maire de CASTELJALOUX sollicitant son avis sur l'usage futur et les conditions de remise en état du site est consultable en annexe 22 du dossier déposé.

3.19. Risques accidentels

L'étude des dangers fournie comprend :

- un recensement des potentiels de danger et l'identification des événements redoutés,
- la caractérisation des phénomènes dangereux,
- l'évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux retenus,
- une analyse de l'accidentologie du secteur d'activité,
- une évaluation préliminaire des risques,
- une étude détaillée de réduction des risques,
- des éléments de maîtrise des risques.

Les produits répertoriés sur site sont classés comme suit:

- le polystyrène expansible (EPS),
- le polystyrène expansé (PSE),
- les produits chimiques consommables dangereux au sens du Code du travail,
- les produits chimiques consommables non dangereux au sens du Code du travail,
- les autres produits consommables,
- les déchets.

Polystyrène expansible ou EPS :

Le polystyrène expansible ou EPS constitue la matière première du procédé de transformation exploité sur le site. Il se présente sous la forme de perles incolores de diamètre compris entre 0,2 et 3 mm. On notera que ces perles contiennent un agent d'expansion, le pentane, permettant leur transformation en billes de polystyrène expansé.

Le polystyrène expansible (EPS) est conditionné sous forme d'octabins en cartons de capacité variant entre 1,8 et 1,9 m³, l'enveloppe intérieure contenant les perles d'EPS étant constituée d'une housse en polyéthylène.

La quantité maximale de polystyrène expansible (EPS) susceptible d'être présente sur le site est évaluée à 342 m³, soit environ 180 octabins répartis entre le stockage F et le stock avancé matière première.

Les principaux dangers associés au stockage et à la transformation d'EPS sont liés à sa combustibilité et à la formation potentielle d'atmosphères explosives (ATEX) liées au pentane.

Polystyrène expansé ou PSE :

Au terme du projet, le polystyrène expansé (PSE) sera présent au niveau des installations suivantes :

- dans les locaux maturation existant et projeté, ainsi que dans les différentes installations de stockage du site (bâtiments, espaces modulaires de stockage, aire extérieure de stockage de déchets) : sous forme de produits semi-finis (billes PSE expansées) et de produits finis moulés,
- au sein de l'atelier moulage / expansion existant et son extension : sous forme d'en-cours de production en attente d'évacuation vers les installations de stockage,
- au niveau du local bacs à eau – broyage / compactage : sous forme de rebuts de production en attente de broyage / compactage.

La capacité maximale de stockage de polystyrène est de 17980 m³.

Le polystyrène expansé (PSE) est un thermoplastique alvéolaire plus ou moins léger. Le principal danger associé est son caractère combustible. Le PSE se ramollit et commence à se déformer vers 85°C. Il se rétracte devant la flamme et forme des gouttes enflammées qui contribuent à la propagation du feu si elles tombent sur des matières combustibles. À partir de 230-250°C, en exposition continue à la chaleur, il libère des gaz de pyrolyse inflammables qui sont susceptibles de participer à la propagation d'un sinistre. Par ailleurs, tout comme le polystyrène expansible, le polystyrène expansé, en brûlant, forme des suies et dégage, au travers des fumées, des produits de décomposition thermique à caractère toxique tels que principalement le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, et de manière moins prépondérante des composés du type : styrène, benzène, éthylbenzène et toluène. Enfin, il faut noter que les poussières de polystyrène sont susceptibles d'engendrer la formation d'atmosphères explosives.

Consommables:

À ce jour, la société KNAUF INDUSTRIES OUEST utilise 29 références de substances et préparations chimiques consommables. À ces 29 références, l'acide chlorhydrique et la lessive de soude ont été ajoutés bien que ces 2 produits ne soient pas à l'heure actuelle mis en œuvre. En effet, le respect des paramètres de qualité des rejets d'eaux usées industrielles pourra nécessiter, par retour d'expérience de Knauf Industries sur des procédés similaires (nature et volume), la mise en œuvre de ces produits en vue de l'ajustement du pH.

Après analyse de la dangerosité des produits, parmi les 18 références de produits chimiques étiquetés dangereux au sens du Code du travail, ont été exclus dans la suite de l'analyse, les produits dont les quantités maximales présentes sur site sont inférieures ou égales à 25 kg ou 25 litres. Cette sélection a conduit à retenir 8 produits représentant près de 98% de la quantité totale maximum de toutes les références des consommables étiquetés dangereux présents sur site.

Les substances et préparations dangereuses qui seront retenues pour la définition des potentiels de danger sont celles qui, de par leur étiquetage, sont associées à l'une des catégories suivantes :

- substances et préparations à caractère très toxique ou toxique (2 références),
- substances et préparations à caractère corrosif (3 références),
- substances et préparations à caractère comburant (aucune),
- substances et préparations à caractère dangereux pour l'environnement (aucune),
- substances et préparations à caractère inflammable (une réf.).

Le risque inhérent aux produits non étiquetés en ce sens mais présents sur le site a été pris en compte en terme de :

- danger lié à l'éventuel caractère combustible de ces produits pouvant induire un risque d'incendie,
- pollution de l'environnement : une dispersion massive d'un produit non dangereux avec transfert vers le milieu extérieur peut induire une pollution notable de l'environnement.

Parmi les autres produits consommables, sont distingués :

- les palettes bois,
- le carton,
- les consommables (sacs, housses, bobines, film étirable) en polyéthylène utilisé pour l'emballage,
- les huiles hydrauliques et assimilées,
- le fuel domestique,
- le propane utilisé comme carburant pour les chariots automoteurs,
- le gaz naturel utilisé comme combustible pour la chaudière,
- l'acétylène utilisé pour les opérations ponctuelles de soudure oxyacétylénique.

Déchets:

Les déchets précédemment listés sont classés en terme de dangerosité et de réaction dangereuse possible; toutefois, l'analyse des risques d'incompatibilités a porté uniquement sur les matières présentes en quantité significative sur le site, à savoir :

- le polystyrène expansible,
- le polystyrène expansé,
- les 8 références retenues dans le cadre de l'analyse des dangers associés aux produits consommables chimiques dangereux.

L'analyse conduite met en évidence que 8 des 10 matières retenues présentent des incompatibilités spécifiques avec certaines substances, à savoir :

- incompatibilités avec les oxydants : 6 références produits,
- incompatibilités avec les acides : 5 références produits,
- incompatibilités avec les bases : 1 référence produit,
- incompatibilités avec les agents réducteurs : 1 référence produit,
- incompatibilités avec les métaux : 4 références produits.

Les locaux dans lesquels des matières incompatibles sont présentes sont identifiés dans l'étude des dangers.

Dangers liés aux activités :

Pour chaque bâtiment ou installation, l'étude conduite précise les potentiels de danger, en particulier pour les opérations de stockage d'EPS, de PSE et de consommables,

Ces potentiels de danger sont :

- le départ d'incendie,
- la formation d'une ATEX,
- le déversement accidentel,
- les réactions chimiques entre produits incompatibles: réaction exothermique, dégagement de gaz toxique,...
- la fuite ou la rupture d'un équipement,
- la perte de confinement.

Dangers liés aux agressions externes potentielles :

Dans ce chapitre sont examinées:

- l'agression par la foudre,
- l'effet du gel et des fortes chaleurs.

Vis à vis de la problématique « feu de forêts », il est noté que le site est soumis aux dispositions du règlement relatif à l'emploi du feu et à la protection de la forêt contre l'incendie dans le département du Lot-et-Garonne instauré par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2004.

L'atlas des zones inondables de l'Avance permet de mettre en évidence que le site étudié n'est pas en zone répertoriée comme inondable. Le site est situé en limite de zone inondable en bordure Ouest du site et au Nord à proximité des bâtiments F et H.

La totalité du département du Lot-et-Garonne étant classée en zone de sismicité 0, l'aléa séisme n'est pas retenu comme une source de danger significative dans le cadre de l'étude.

Enfin, les agressions liées à l'environnement humain sont évaluées, notamment le risque d'accident routier et la malveillance. Compte-tenu du lieu d'implantation de l'établissement, les risques liés au trafic ferroviaire, à la navigation aérienne et à d'autres installations industrielles ne sont pas retenus.

Évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux retenus :

Au terme de la caractérisation, 26 phénomènes dangereux sont retenus. Sept scénarios sont ensuite caractérisés en termes d'effets (thermiques, surpression, missiles, toxiques et pollution des eaux) et de cinétique de développement (lente ou rapide); il s'agit de:

- l'incendie généralisé de l'ensemble constitué par les bâtiments B, C, D et l'espace modulaire de stockage E,
- l'incendie de l'espace modulaire de stockage G,
- l'incendie généralisé de l'ensemble constitué du local stockage avancé matières premières et des locaux maturation existant et de l'extension,
- l'incendie généralisé de l'ensemble constitué par les bâtiments H et F,
- l'incendie généralisé de l'ensemble atelier de production – moulage et expansion (existant et extension) et du local bacs à eau – broyage / compactage,
- l'explosion d'une atmosphère explosive au sein du local chaufferie,
- l'incendie de l'aire de stockage de déchets.

L'étude de la réduction des potentiels de danger est ensuite conduite en étudiant les possibilités de:

- supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des risques moindres,
- réduire autant que possible les quantités de matières en cause.

Les potentiels retenus par cette étude de réduction sont générés par:

- les matières plastiques (EPS, PSE) et les consommables d'emballage (palettes bois, éléments d'emballage plastiques, ...) mis en œuvre sur le site,
- le gaz naturel.

L'évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux est conduite en prenant en compte les seuils de l'annexe 3 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 pour les effets thermiques, de surpression et toxiques.

Ces effets ainsi que l'éventuelle pollution engendrée sont évalués pour chacun des sept scénarios retenus et les distances des effets létaux significatifs, des effets létaux et des effets irréversibles sont calculées.

Pour chaque scénario, les effets dominos sont étudiés.

En synthèse, il apparaît que l'incendie généralisé du corps principal du bâtiment, qui est le scénario majorant, n'est pas susceptible d'engendrer au delà des limites de l'établissement des zones de dangers correspondant à des effets (thermiques ou toxiques) significatifs au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Pour tous les scénarios modélisés, les modélisations de dispersion atmosphérique des fumées d'incendie ont systématiquement mis en évidence que les concentrations en polluants dans l'air au niveau du sol autour du site seraient inférieures aux seuils de toxicité aiguë par inhalation, même dans le cas d'un scénario incendie pénalisant. Par ailleurs, l'indice de toxicité par rapport aux seuils des effets irréversibles (SEI 30 min) est également systématiquement inférieur à 1. L'apparition d'effets irréversibles pour la santé est donc peu probable pour ces scénarios incendie. Du point de vue de la toxicité de l'air au niveau du sol, ces scénarios ne conduiraient pas à l'établissement de zones de danger.

Accidentologie :

L'analyse des accidents et incidents survenus sur des installations ou des activités similaires à celles de l'établissement a pour objectif de constituer l'une des données d'entrée pour l'identification des dangers liés aux installations étudiées. Pour ce faire, les informations de la base de données ARIA du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles / Service de l'Environnement Industriel / Ministère de l'écologie et du développement durable) ont été exploitées. Compte tenu des phénomènes dangereux retenus au travers des premières phases de l'étude, l'analyse des accidents a porté sur l'accidentologie relative :

- aux industries de transformation du polystyrène,
- aux entrepôts de stockage de matières combustibles,
- aux chaufferies fonctionnant au gaz naturel.

L'accidentologie figure en annexe 20 du dossier déposé. Pour les industries de transformation du polystyrène, tous les accidents répertoriés sont des incendies; pour les entrepôts de stockage de matières combustibles, les typologies recensées sont l'incendie, les rejets dangereux, les effets dominos, l'explosion, la projection et la chute d'équipements; enfin, pour les chaufferies au gaz naturel, les typologies sont l'incendie, les rejets dangereux et l'explosion.

Sur le site de Casteljaloux, un seul événement notable est à relever du point de vue de l'accidentologie sur les 5 dernières années d'exploitation; il s'agit d'un incendie survenu sur l'aire extérieure déchets dans la nuit du 13 septembre 2007.

Évaluation préliminaire des risques:

Cette évaluation est conduite en termes de probabilité d'occurrence et de gravité des phénomènes dangereux. Les classes de probabilité et de gravité retenues sont justifiées dans l'étude pour chacun des phénomènes dangereux retenus.

Évaluation de la probabilité des phénomènes dangereux:

La probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux étudiés, est évaluée pour chacun des scénarios avec une approche quantitative et qualitative. Deux scénarios sont en classe B (événement probable), onze sont en classe C (événement improbable) et deux en classe D (événement très improbable).

Grille de répartition probabilité / gravité :

La répartition des scénarios dans la matrice de criticité est présentée en page 129 de l'étude des dangers. Aucun phénomène dangereux n'est identifié comme critique ou comme « à surveiller » au terme de la phase d'évaluation préliminaire des risques. En ce qui concerne la gravité, tous les scénarios sont en classe M (modérée),

Les scénarios de risques de pollution des eaux et/ou du sol liés aux eaux d'extinction incendie ne peuvent être positionnés dans cette matrice. En effet, la cotation en gravité de ces phénomènes ne peut être réalisée de manière quantitative en fonction de l'échelle donnée à l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005. La criticité de ce phénomène dangereux peut toutefois être qualifiée de non significative, car au terme du projet, le site disposera d'une capacité de confinement global pour le site de 1396 m³, soit supérieur au volume majorant d'eaux d'extinction à confiner pour le site pour le scénario majorant.

Éléments de maîtrise des risques :

Les éléments suivants sont particulièrement étudiés dans ce chapitre :

- maîtrise des produits chimiques,
- maîtrise des combustibles,
- surveillance et maîtrise des risques de formation d'une atmosphère explosive,
- mesures de prévention des flammes, feux nus et travaux par points chauds,
- moyens de détections en place : humaines, installations fixes,
- moyens d'extinction fixes et mobiles,
- dispositions constructives et compartimentage,
- sources d'allumage liées aux matériels électriques,
- électricité statique,
- malveillance, foudre et feux de forêt.

De plus, chaque membre du personnel est sensibilisé annuellement au risque Incendie et aux manœuvres nécessaires à exécuter en cas d'évacuation générale du site. Cette formation annuelle comporte par ailleurs une formation à la manipulation d'extincteurs.

Toute personne, témoin d'un incident (déversement, fuite, départ d'incendie, ...) a pour consigne de donner l'alarme et d'intervenir avec les moyens de première intervention.

La société KNAUF INDUSTRIES OUEST a établi et tient à jour un Plan d'Intervention Incendie (PII) qui formalise l'organisation en cas de sinistre. Il définit en particulier les mesures d'organisation des secours, les méthodes d'intervention, les moyens humains et matériels et les actions à mettre en œuvre, et ce en fonction du type de sinistre considéré, afin d'assurer la maîtrise d'un sinistre et la protection du personnel présent sur site et de l'environnement. Ce PII fait l'objet d'exercice périodique interne a minima annuel afin de tester son efficacité et de former les différents acteurs à sa mise en œuvre.

Réserve d'eau d'extinction d'incendie :

Sur la base du guide technique D9 (INESC-FFSA-CNPP), le besoin en eau maximum calculé pour la défense extérieure contre l'incendie du site sera de 390 m³/h pendant une durée minimale de 3 heures.

Un poteau incendie d'un débit de 118 m³/h est implanté en face de la façade nord de l'atelier production. Ce poteau sera déplacé dans le cadre du projet afin de ne pas être compris dans les zones d'effets thermiques de 3, 5 et 8 kW/m² induites par les différentes installations. De plus, en accord avec les services d'incendie et de secours, il a été décidé qu'une réserve d'eau de 816 m³ sera mise à disposition sur le site au travers d'un unique bassin implanté à proximité de l'entrée sud-ouest du site et muni de 5 emplacements d'aspiration pour les véhicules des services de secours incendie extérieurs.

Confinement des eaux d'extinction d'incendie :

Le volume d'eau nécessaire à la lutte contre l'incendie a été évalué, à partir du document technique D9A(INESC-FFSA-CNPP), à 1 385 m³. Les besoins en eau incendie seront couverts au terme du projet par une réserve d'eau de 816 m³ à ciel ouvert et une cuve pour l'extinction automatique de 750 m³. La source A de 30 m³ du système d'extinction automatique alimente le réseau des robinets d'incendie armés (RIA) du site.

Dans le cadre du projet, il est prévu la mise en place d'une capacité de confinement d'un volume de 1396 m³, soit supérieur au volume majorant d'eaux d'extinction à confiner, évalué dans le cas de l'incendie majorant touchant l'ensemble des bâtiment B, Bâtiment C, Espace Modulaire de stockage E et bâtiment D. Cette capacité sera mise à disposition au travers de 2 bassins étanches communicants de capacité respective de 809 m³ et 587 m³. La fermeture des vannes de barrage en aval de ces bassins sera asservie à la détection automatique incendie et au déclenchement de la protection par système d'extinction automatique.

Amélioration prévues et propositions de l'inspection:

Des mesures d'améliorations de la protection et de la détection sont prévues dans l'étude des dangers selon un échéancier figurant au point IV-9 de ce dossier de demande d'autorisation déposé en 2010.

Il s'agit, en particulier d'un complément de maîtrise foncière (parcelle n°172), d'améliorations du compartimentage et du désenfumage, de mise en conformité aux règles ATEX, de mise en place de dispositifs de coupure automatique, de liaisons équipotentielles et de protections contre les effets de la foudre, de protection contre les feux de forêt, de mise en place d'alarmes sonores et de détections automatiques d'incendie.

Par ailleurs, l'exploitant a fait part de difficultés économiques au regard du coût de mise en conformité des installations. Aussi celui-ci a demandé en fin d'année 2012, une révision de l'échéancier des travaux de mise en conformité.

2 Réunions ont eu lieu le 14 janvier 2013 et 30 avril 2013.

Lors de la réunion de concertation du 30 avril 2013, participaient Mr le Sous Préfet de Marmande, l' UT DIRRECTE, le SDIS et l'UT DREAL.

L'exploitant a présenté un échéancier de travaux sur 2013 et les 3 prochaines années 2014 à 2016.

Le montant de l'investissement est de l'ordre de 650 000 Euros.

En concertation avec le représentant du SDIS-47 et de Mr le Sous Préfet, l'inspection des installations classées a retenu l'échéancier suivant:

2013: Mise en conformité foudre (finir l'installation déjà engagée par le site) à coût 24 k€

2014: Détection automatique incendie avec alarme d'évacuation et report à la télésurveillance à 64.5 + 15 = 79.5 K€

2015 : Ventilation mécanique forcée au niveau des silos de maturation PSE à 22 K€

Mesures compensatoires le temps de l'installation citée ci-dessus :

- ø Surveillance renforcée par explosimètre (mesures) jusqu'à réalisation effective de l'investissement
- ø Renforcement d'extincteurs sur roues de 50 litres à eau pulvérisée ou 50 kgs poudre ABC

Fin du zonage ATEX et adéquation du matériel électrique et non électrique à Non chiffré à ce jour (lancer l'adéquation du matériel selon l'étude ATEX)

Relamping (remplacement par des luminaires ne produisant pas de source d'ignitions et ATEX le cas échéant à prendre en charge)

2015/2016: en 2 phases pour lisser l'investissement :

- ø extension du sprinkler (bac à eau / broyage / compactage) à Cout 180 K€
- ø Désenfumage et compartimentage 113 + 150 = 263 K€

Concernant les prescriptions du projet d'arrêté préfectoral, l'ensemble des demandes de l'exploitant ont été prises en compte à l'exception du maintien de la mention « l'utilisation de matières premières à taux de pentane réduit dont l'objectif est de 4% de COV en masse » figurant à l'article 3.2.5.

Toutefois, le projet d'arrêté préfectoral précise bien qu'il s'agit d'un objectif tenant compte de la faisabilité technique et du coût économiquement acceptable.

4. Consultation et enquête publique

4.1 Avis de l'autorité environnementale

La saisine de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement a été effectuée le 29 novembre 2011.

Son avis favorable est daté du 18 janvier 2012.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-13 du code de l'environnement, il a été publié sur le site Internet de la préfecture du Lot-et-Garonne.

4.2 Avis des services

-DT ARS (Délégitation territoriale de l'agence régionale de santé).

Par courrier du 18 avril 2012, elle émet un avis favorable, en précisant:

- qu'une nouvelle mesure de bruit serait à effectuer à la fin des travaux;
- qu'une démarche de réduction des rejets atmosphériques doit être poursuivie sur les substances (benzaldéhyde et acide formique notamment)

-avis de l'inspection des installations classées

Ces deux points sont intégrés aux prescriptions de l'arrêté joint

- SDIS (Service départemental d'incendie et de secours)

Par courrier du 16 avril 2012, ce service émet un avis favorable.

En outre, lors de la réunion de concertation du 30 avril 2013, le SDIS a approuvé la révision d'échéancier de travaux de conformité.

-DIRECTTE Aquitaine (Inspection du Travail)

Par courrier du 3 avril 2012, ce service émet une observation sur l'obligation de réactualiser l'évaluation des risques professionnels et de l'intégrer au document unique, qui doit être accessible.

-avis de l'inspection des installations classées

Cette prescription relève de l'inspection du travail.

-DDT (Direction départementale des territoires)

En avril 2012, cette direction émet un avis favorable en précisant : "qu'il convient de veiller à harmoniser progressivement l'aspect des constructions sur le site en limitant les disparités de traitement des façades:

- reprise des bâtiments anciens en brique avec un enduit de couverture
- nouveau bâtiment en parpaings recouverts d'un enduit en harmonie avec les espaces modulaires en bardage métallique".

-avis de l'inspection des installations classées

La SAS KNAUF INDUSTRIES OUEST a intégré ces éléments dans les travaux futurs.

4.3 Avis des conseils municipaux

Les conseils municipaux de Casteljaloux, La Réunion, Beauziac, Pompogne et Pindères ont émis un avis favorable

4.5 Enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 17 mars 2012 au 16 avril 2012 sur la commune de Casteljaloux. Elle n'a donné lieu à aucune observation

Mme le commissaire enquêteur DREUIL Patricia émet un avis favorable le 16 mai 2012.

5. Analyse de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées a procédé à l'analyse du dossier de demande, à la lumière notamment des remarques formulées au cours des enquêtes publiques et administratives.

En l'absence d'observations particulières émises lors de ces consultations, le projet de prescriptions ci-joint n'a pas fait l'objet de dispositions spécifiques, autres que celles prévues par la réglementation nationale.

6 . Positionnement du demandeur

Le projet de prescription a été communiqué au demandeur par courrier électronique du 30 octobre 2012. Celui ci a fait part de ses remarques en fin d'année 2012.

Les remarques portaient sur la révision de l'échéancier de travaux de conformité.

7 . Avis de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées considère que le demandeur a répondu pour l'essentiel à l'ensemble des questions soulevées lors de la procédure d'instruction du dossier.

Le projet d'arrêté préfectoral joint en annexe prend en compte les observations formulées et précise les prescriptions à retenir.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose de donner une suite favorable à la demande d'autorisation d'exploiter de la SAS KNAUF INDUSTRIES OUEST.

En application des dispositions de l'article R.512-15 du code de l'environnement, le rapport et le projet d'arrêté sont soumis à l'avis du Conseil département de l'environnement des risques sanitaires et technologiques.

En application du Code de l'Environnement (articles L124-1 à L124-8 et R124-1 à R124-5) et dans le cadre de la politique de transparence et d'information du public du ministère en charge de l'environnement, ce rapport sera mis à disposition du public sur le site Internet de l'inspection des Installations Classées (<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/>).

Vu et Transmis avec avis conforme,

Le Chef de l'Unité Territoriale
de Lot-et-Garonne

L'inspecteur des installations classées,



Thierry FERNANDES