



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

*Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement*

Bordeaux, le

18 JAN. 2012

*Affaire suivie par : Michel SICARD
Serge SOUMASTRE*

**Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale
(en application de l'article L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement)
Réaménagement et extension d'une usine
de fabrication d'emballages et de calages en polystyrène expansé :
S.A.S.U. KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST à Casteljalous (47)**

I – Préambule : Contexte réglementaire de l'avis

Compte-tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, celui-ci est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L 122-1 et R 122- 1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit à l'article L 122-18 et R 512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage (ou le porteur) du projet a produit une étude d'impact et une étude de dangers qui ont été transmises à l'autorité environnementale. Il comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R512-2 à R512-10.

Le dossier a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 29 novembre 2011.

Saisie le 2 décembre 2011, la délégation territoriale de l'Agence régionale de santé du Lot-et-Garonne a confirmé ses avis émis le 21 juillet 2010 et le 17 février 2011.

II - Présentation du projet et son contexte

II.1 – Le demandeur

Le dossier est déposé par M. Jean-Claude CARLIN, en sa qualité de Président de la S.A.S.U. KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST, dont le siège social est situé au lieu-dit « Vallon d'Eau » à CASTELJALOUX (47700).

La création du site date du début du XX^e siècle. Il 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 s'est développée au détriment de la papeterie qui a été abandonnée en 1978. Après divers rachats et regroupements, le site a été exploité par l'actuel gestionnaire, KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST à partir de 2006.

Le personnel actuellement employé et formé pour les activités de transformation de matières plastiques alvéolaires (dont le recyclage de déchets d'emballages en polystyrène) est de 32 personnes.

II.2 – Capacités techniques et financières

La S.A.S.U. KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST a une grande expérience dans cette activité. Elle appartient au groupe industriel KNAUF, créé en 1932 et actif dans divers domaines dont la fabrication de matériaux secs pour le bâtiment, les techniques d'isolation, plâtres et enduits ciments, ainsi que dans le secteur des pièces en matières plastiques injectées. D'autres produits isolants sont fabriqués au sein du groupe comme 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 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, KNAUF BATIMENT et KNAUF INDUSTRIES. 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. Le chiffre d'affaires de la filiale KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST était de 6,3 M€ en 2009.

II.3 – Description du projet, de sa motivation et de son historique

La société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST 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.

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.

II.4 – Présentation du cadre général de la localisation

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.

II.5 – Enjeux

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 (ruisseau « l'Avance »),
- l'émission de composés organiques volatils canalisés et diffus (essentiellement du pentane) lors des phases de transformation du polystyrène expansible (EPS) en polystyrène expansé (PSE) : expansion, maturation, moulage, stockage des blocs ;
- le maintien d'un niveau acoustique admissible pour le voisinage ;
- le risque d'incendie et la rétention des eaux d'extinction.

III – Analyse du caractère complet de l'étude d'impact et du caractère approprié des analyses et informations qu'elle contient

Le dossier transmis transmis à l'autorité environnementale comprend :

- une lettre de demande d'autorisation,
- une notice de renseignements décrivant les installations et activités actuelles et futures et précisant leur classement administratif,
- une étude d'impact comprenant notamment :
 - o une analyse de l'état initial du site et de son environnement,
 - o la description des servitudes et des règles d'urbanisme à respecter,
 - o les justifications du choix d'implantation des activités sur ce site,
 - o l'analyse des effets des installations et activités sur l'environnement et les mesures compensatoires associées,
 - o la description des meilleures techniques disponibles pour ce secteur d'activité,
 - o un programme d'amélioration,
 - o les conditions de cessation d'activité.
- le volet sanitaire de l'étude d'impact faisant l'objet d'un document séparé,
- une étude de dangers comportant :
 - o le recensement des potentiels de danger et l'identification des événements redoutés,
 - o l'identification et la caractérisation des phénomènes dangereux,
 - o l'évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux retenus,
 - o une analyse du retour d'expérience (accidentologie),
 - o une évaluation préliminaire des risques,
 - o une étude détaillée de réduction des risques,
 - o les éléments de maîtrise des risques retenus, y compris l'organisation de l'établissement en cas de sinistre,
 - o un échéancier prévisionnel des principaux investissements et axes d'amélioration.
- un résumé non technique des études d'impact et de dangers,
- une notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel,
- 25 plans et annexes.

L'étude d'impact comprend les chapitres exigés par l'article R.512-8 du code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis.

III.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

L'étude comporte des données géographiques, météorologiques, géologiques, hydrogéologiques, hydrographiques, sur la qualité de l'air, les milieux naturels voisins les monuments, sites et zones d'intérêt touristique particulières. Elle précise l'urbanisation et l'occupation des sols alentour.

Le site de Casteljalous de la société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST est situé au lieu-dit « Vallon d'Eau », en limite Sud de la commune, au sein de la forêt domaniale de Campet. Il est longé à l'Ouest par la rivière « l'Avance », toutefois, la zone d'implantation n'est pas affectée par le risque d'inondation.

Le site est encadré par la RD n°933 et le chemin communal n°5. Au Sud-Ouest, se situe une base de loisirs au niveau du lac de Clarens et des chalets destinés à la location saisonnière, les « Demeures du Lac ». À l'Est, de l'autre côté du chemin communal, se trouve un terrain accueillant les gens du voyage. Le long de la RD, sont situés le golf au Sud-Ouest et un centre équestre au Nord-Ouest.

Le réseau hydrographique se compose :

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

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 ».

Par rapport aux enjeux locaux, le dossier a correctement analysé l'état initial.

• **Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Le document d'urbanisme en vigueur à Casteljalous 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.

Le projet de réaménagement et d'extension peut être considérée comme compatible avec le règlement de la zone UX du PLU de la commune.

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

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

La reprise des déchets de polystyrène par la société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST pour recyclage en production semble cohérente avec les préconisations du PDEDMA.

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.

L'étude fournie ne montre donc pas d'incompatibilité du projet par rapport aux plans et programmes existants.

III.2 – Analyse des effets du projet sur l'environnement

• Phases du projet

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 bruit et vibrations liés aux travaux,
- de nuisances visuelles : installations et engins de chantier,
- d'entraînement de poussières et de boue 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.

• Analyse des impacts

Par rapport aux enjeux du territoire et du projet sur l'environnement, le dossier présente une bonne analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont bien identifiés et bien traités.

Faune et flore : l'évaluation d'incidence conduite conclut sur les possibilités d'impact sur la ZNIEFF et la zone Natura 2000 :

- à l'absence d'impact sur les eaux superficielles de la zone Natura 2000 (partie du cours d'eau en amont du site),
- à un impact maîtrisé sur les eaux superficielles de la zone ZNIEFF en aval du site,

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.

- à un impact maîtrisé pour les autres chapitres traités : émissions atmosphériques, déchets présents sur le site, nuisances sonores et émissions lumineuses.

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.

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 SUD-OUEST projette, au cours du 2nd semestre 2012, d'installer un forage de prélèvement d'eau souterraine, en remplacement de la conduite forcée qui alimente son site. 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 consommation totale étant portée à 30 000 m³ par an.

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 expenseurs, 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.

En cas d'incendie, le confinement des eaux d'extinction, dont le volume maximal calculé est de 1 385 m³, pourra être assuré par les bassins créés.

Sols et eaux souterraines : 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).

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.

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 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.

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.

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.

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 SUD-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 ;
- 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%.

Santé : le « volet sanitaire de l'étude d'impact » fait l'objet d'un document séparé dans le dossier déposé.

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 », 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 et conclut que l'exposition des populations n'est pas possible.

Enfin pour le bruit, les sources potentielles de nuisances sonores sont précisées, les effets sanitaires liés au bruit sont listés et il est conclut que les niveaux sonores ambiants au niveau de la zone d'habitat la plus proche (terrain d'accueil des gens du voyage) sont équivalents à ceux d'une zone résidentielle.

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

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.

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 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 SUD-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.

Déchets : Les principaux déchets générés actuellement sur le site et à l'issue du projet de réaménagement et d'extension ou reçus seront des chutes techniques, des rebuts de polystyrène sans et avec complexage, 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.) et des DIB (déchets industriels banals) en mélange provenant des bureaux, des locaux du personnel, de type ordures ménagères, papiers, adhésifs, étiquettes, etc., et divers déchets de maintenance et d'entretien des installations. La société KNAUF INDUSTRIES SUD-OUEST a établi des procédures et des consignes permettant une meilleure gestion des déchets.

III.3 – Justification du projet

Les justifications fournis portent essentiellement sur le maintien et l'amélioration d'un site existant compatible avec son environnement.

III.4 – Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet²

Les travaux prévus afin de rationaliser l'organisation des activités et d'augmenter les capacités sont :

- la création de nouvelles zones de stockage de produits finis sous forme d'espaces modulaires de stockage et d'un local silos de maturation,
- l'extension de l'atelier production,
- la démolition des locaux sociaux existants et construction de nouveaux locaux sociaux et bureaux,
- le stock avancé de matières premières à côté de la production et le déménagement des expenseurs en production,
- la création d'un local compresseurs à proximité du local sprinkler,
- la mise en place d'une nouvelle tour aéroréfrigérante,
- le déplacement du stockage moules dans le bâtiment A existant.

Les mesures d'amélioration prévues dans la réorganisation sont essentiellement :

- l'aménagement de zones de parkings,
- le réaménagement et la réfection des voiries,
- la création d'une réserve incendie et de bassins de rétention des eaux d'extinction,
- la réfection des réseaux,
- la mise en place des bassins et système de prétraitement des eaux d'exhaure,
- l'amélioration de la captation des gaz émis,
- l'amélioration des caractères coupe-feu des murs.

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude détaille les mesures mises en œuvre pour supprimer ou réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et des effets potentiels du projet.

III.5 – Conditions de remise en état et usage futur 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.

III.6 – Résumé non technique

Les résumés non techniques fournis abordent tous les éléments du dossier. Il est lisibles et clairs.

IV – Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation

Le dossier présenté prend en compte les enjeux environnementaux liés aux activités exercées, à leur incidence sur l'environnement et à la situation géographique de l'établissement.

²Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie positive aux impacts négatifs qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits ; elles correspondent à des impacts précisément identifiés et s'exercent sur le même domaine que celui impacté. Elles n'interviennent qu'à défaut d'avoir pu éviter ou réduire préalablement les impacts. Les mesures compensatoires doivent présenter une additionnalité écologique par rapport à l'état initial et être équivalentes par rapport aux impacts négatifs à compenser.

V – Étude de danger

V.1 – Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les potentiels de danger des installations et activités sont identifiés et caractérisés. Il s'agit en particulier des risques liés :

- aux produits et substances présents sur le site : le polystyrène expansible (EPS), le polystyrène expansé (PSE), les produits chimiques consommables dangereux ou non au sens du Code du travail et les déchets ;
- aux bâtiments et installations ;
- aux activités du site ;
- aux agressions extérieures potentielles.

Ces potentiels de danger sont :

- le départ d'incendie,
- la formation d'une atmosphère explosive (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.

Les probabilités d'occurrence de chacun des phénomènes dangereux étudiés ont été évaluées sur la base de la fréquence constatée (accidentologie) puis en prenant en compte les barrières de sécurité.

V.2 – 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.

L'évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux est conduite en prenant en compte les seuils réglementaires 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.

V.3 – Accidents et incidents survenus, accidentologie

Le résultat des recherches relatives à 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.

V.4 – Évaluation préliminaire des risques

Cette évaluation est conduite en termes de probabilité d'occurrence et de gravité des événements redoutés. Les classes de probabilité et de gravité retenues sont justifiées dans l'étude pour chacun des phénomènes dangereux retenus. 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). En ce qui concerne la gravité, tous les scénarios sont en classe M (modérée).

V.5 – Éléments de maîtrise des risques

Les éléments particulièrement étudiés dans ce chapitre sont :

- la maîtrise des produits et combustibles,
- la surveillance et la maîtrise des risques de formation d'une ATEX,
- les dispositions constructives et le compartimentage,
- les mesures de prévention et de détection.

La société KNAUF INDUSTRIES SUD-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.

Les moyens internes de lutte contre l'incendie sont principalement des extincteurs, des RIA, des poteaux et une réserve d'eau. Le volume d'eaux d'extinction nécessaire dans le cas de l'incendie majorant touchant l'ensemble Bâtiment B, Bâtiment C, Espace Modulaire de stockage E et bâtiment D, est de 1 385 m³. Il est couvert, au terme du projet, par une réserve d'eau de 816 m³ à ciel ouvert et une cuve pour le sprinkler de 750 m³.

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 majorant. La fermeture des vannes de barrage en aval des bassins de rétention sera asservie à la détection automatique incendie et au déclenchement de la protection sprinkler.

V.6 – Améliorations prévues

Des 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. 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.

V.8 – Résumé non technique de l'étude de dangers – représentation cartographique

Un résumé non technique de l'étude de dangers faisant apparaître la situation résultant de l'analyse des risques est fournie avec le résumé non technique de l'étude d'impact.

V.9 – Conclusion

Le bilan des scénarios ayant des conséquences prévisibles à l'extérieur du site est présenté accompagné des mesures de réduction ainsi que des mesures de prévention et de protection spécifiques.

VI – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

VI.1 – Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient.

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire et concise. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le code de l'environnement. Les enjeux liés au fonctionnement de l'établissement restent modérés. L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux recensés.

VI.2 – Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. La conception du projet et des mesures prises pour supprimer ou réduire les impacts et les risques sont appropriés au contexte et aux enjeux, en particulier les mesures de gestion des eaux et de protection contre les risques accidentels. En ce qui concerne les émissions gazeuses liées au procédé de fabrication de produits en polystyrène expansé, le dossier présente l'avancement actuel de la technologie et les solutions étudiées afin de les réduire. Le projet de réaménagement du site comporte un volet important d'amélioration visant notamment à limiter les impacts sur le milieu naturel et le voisinage.

Pour le Directeur et par délégation,
Le Chef de la Mission
Connaissance et Évaluation



Sylvie LEMONNIER