Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'HÉRAULT
Installations classées pour la protection de l'environnement

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

sur la demande formulée le 27 mai 2015 puis complétée le 9 octobre 2015 par M. Michel MATEU, agissant en qualité de Président Directeur Général, Société **HEXIS SA**, dont le siège social est situé ZI Horizons Sud à FRONTIGNAN (34110), en vue d'être autorisé à exploiter une installation de fabrication de films adhésifs située à la même adresse relevant notamment des rubriques **n° 3670** (traitement de surface de matières, d'objets ou de produits à l'aide de solvants organiques, capacité de consommation supérieure à 150 kg/h ou à 200 t/an) et **n ° 2940-2a** (application de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit faite par tout procédé autre que le trempé, la quantité maximale de produits mis en œuvre étant supérieure à 100 kg/j) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette demande sera soumise à une enquête publique du lundi 1er février 2016 au mercredi 2 mars 2016 inclus, pour une durée de 31 jours.

Monsieur **Bernard SOUBRA**, Ingénieur divisionnaire des TPE retraité, a été désigné en qualité de commissaire enquêteur par Madame le Président du Tribunal Administratif de Montpellier.

Pendant toute la durée de l'enquête publique, le dossier soumis à enquête (qui comprend l'étude d'impact réglementaire et l'avis de l'Autorité Environnementale) ainsi qu'un registre d'enquête seront déposés à la mairie de FRONTIGNAN, commune d'implantation de l'installation et siège de l'enquête. Un dossier et un registre seront également déposés dans les mairies de BALARUC-les-BAINS, BALARUC-le-VIEUX, BOUZIGUES et SETE situées dans le rayon du périmètre d'affichage de 3 km défini autour de l'installation.

Les documents seront tenus à la disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture des mairies :
Frontignan, Quai du Caramus : - lundi, mardi, mercredi : 8h-12h et 13h30-16h45, jeudi : 8h-12h et 13h30 – 17h, vendredi : 8h - 12h et 13h30 -16h15
Sète, Hall d'accueil, 20 bis rue Paul Valéry : du lundi au vendredi de 8h à 18h, le samedi de 9h à 12 h
Balaruc-les-Bains : du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h30 à 17h.
Balaruc-le-Vieux, :du lundi au vendredi de 9h à 12h et 14h à 18h.
Bouzigues : lundi de 9h à 12h et 14h à 17h30, mardi et jeudi de 9h à 12h et 15h à 18h, mercredi et vendredi de 9h à 12h.

Le responsable du dossier auprès duquel des informations peuvent être demandées est M.Yvan ALIAGA, responsable Qualité, Sécurité Environnement, . Tél : .04 67 18 37 01 ;

Les personnes intéressées pourront prendre connaissance du dossier et consigner, si elles le souhaitent, leurs observations, propositions et contre-propositions sur les registres d'enquête, ou les adresser par écrit à M. le Commissaire enquêteur (enquête HEXIS SA) Mairie de FRONTIGNAN - 34110, siège de l'enquête. Il n'est pas prévu que le public communique ses observations par voie électronique. Le Commissaire enquêteur recevra les observations du public à :

- FRONTIGNAN, les :				
	- lundi	**1er février**	**2016**	**de 9h à 12h (début de l'enquête)**
	- mercredi	**2 mars**	**2016**	**de 13h30 à 16h30 (clôture de l'enquête)**
- BALARUC-les-BAINS, le :				
	- mercredi	**3 février**	**2016**	**de 9h à 12h**
- BALARUC-le-VIEUX, le :				
	- mercredi	**3 février**	**2016**	**de 14h à 17h**
- BOUZIGUES, le				
	- jeudi	**25 février**	**2016**	**de 9h à 12h**
- SETE, le :				
	- jeudi	**25 février**	**2016**	**de 14h à 17h**

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de la Préfecture de l'Hérault, Bureau de l'Environnement.

Toute personne pourra prendre connaissance à la mairie de FRONTIGNAN, commune d'implantation de l'installation, et à la Préfecture de l'Hérault du rapport et des conclusions motivées du commissaire enquêteur et du mémoire en réponse du demandeur, également publiés, pendant un an, sur le site Internet des services de l'État : http://www.herault.gouv.fr.

La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure, prise par M. le Préfet de l'Hérault, est une autorisation assortie du respect de prescriptions ou un refus.

DOSSIER INSTALLATIONS CLASSEES

DOSSIER DE DEMANDE EN AUTORISATION D'EXPLOITER DANS LE CADRE D'UNE EXTENSION DES ACTIVITES DU SITE HEXIS DE FRONTIGNAN

ZI Horizons Sud
34 110 FRONTIGNAN

2. RESUME NON TECHNIQUE

Dossier réalisé avec le concours du Bureau VERITAS
Agence Métropole Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon
Services Qualité - Santé/Sécurité - Environnement

Septembre 2015

Sommaire

PAGES

1 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET de l'objet de cette demande d'autoridation d'exploiter 4

1.1 L'entreprise hexis 4

1.2 Localisation du site 5

1.3 Répartition des surfaces 5

1.4 Effectifs - Horaires 6

1.5 Natures et volumes des activités 7

1.5.1 Flux entrant 7

1.5.2 Flux sortant 8

2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT 9

2.1.1 Evaluation des incidences Natura 2000 9

2.1.2 Gestion de l'eau 10

2.1.3 Gestion des effluents atmosphériques 12

2.1.4 Gestion de l'énergie 14

2.1.5 Gestion des déchets 15

2.1.6 Gestion des émissions sonores 16

2.1.7 Impact sur le trafic 16

2.1.8 Evaluation des risques sanitaires 16

3 ETUDE DE DANGER 18

3.1 Potentiels de dangers 18

3.1.1 Potentiels de dangers liés aux produits entreposés 18

3.1.2 Potentiels de dangers liés aux installations 20

3.2 Evaluation des risques 21

3.2.1 Méthode d'analyse des risques 21

3.2.2 Découpage fonctionnel des installations 21

3.3 Les scénarii accidentels retenus 22

3.3.1 Cartographie de l'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK 23

3.4 Analyse des zones SELS, SEL et SEI des modélisations 25

3.4.1 Positionnement des Phénomènes dangereux (PhD) 25

3.4.2 Effets domino 26

3.5 Moyens externes 26

3.6 Méthodes et moyens d'interventions en cas d'accident 27

3.6.1 Organisation de l'alerte 27

3.6.2 Evacuation du personnel 27

3.6.3 Extincteurs mobiles et RIA 27

Liste des figures, des tableaux et des cartes

Figure 1 : Organigramme du site HEXIS de Frontignan 6
Figure 2 : Synoptique de l'évolution de la consommation en eau potable entre 2008 et 2013 10
Figure 3 : Schéma de circulation des effluents gazeux 13

Tableau 1 : répartition des surfaces existantes 5
Tableau 2 : Rythme d'activité 7
Tableau 3 : Flux de matières premières 7
Tableau 4 : Utilités 7
Tableau 5 : Flux de matières premières 8
Tableau 6 : Emissions des COVNM de 2006 à 2011 (source : base IREP sur le registre français des émissions polluantes. 14
Tableau 7 : Nature des déchets générés par le site 15
Tableau 8 : Grille des sources de dangers liés aux stockages 19
Tableau 9 : Grille des sources de dangers des installations 20
Tableau 10 : APR – Matrice Risques potentiels 22
Tableau 11 : APR – Matrice Risques résiduels 22
Tableau 12 : Gravité des scénarii modélisés 25
Tableau 13 : Positionnement des PhD 25

Carte 1 : Carte IGN, 1/25 000ème (Source : www.geoportail.fr) 5
Carte 2 : Cartographie du scénario de l'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK 24
Carte 3 : Localisation des poteaux incendie (PI) 26

1 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DE L'OBJET DE CETTE DEMANDE D'AUTORIDATION D'EXPLOITER

1.1 L'ENTREPRISE HEXIS

Créée en juillet 1989 par Monsieur Michel MATEU sous la raison sociale de Société Héraultaise d'Arts Graphiques (SHAG), la marque HEX1S fut déposée en 1992 puis intégrée à la raison sociale. En 1996, la SARL HEXIS est devenue HEXIS S.A.

HEXIS est spécialisée dans la **fabrication de films adhésifs** destinés à la découpe assistée par ordinateur (DAO) et en particulier, dans l'adhésivage de films PVC avec protecteurs en papier siliconé. HEXIS est le seul fabricant français spécialisé dans ce domaine.

Les produits HEXIS sont destinés :

- au marquage publicitaire,
- à la signalétique,
- au marquage en milieu industriel,
- à l'affichage urbain.

Les principaux produits concurrents sont fabriqués en Allemagne (ORACAL), en Belgique (MACTAC), aux Pays-Bas (FASSON), ainsi qu'aux Etats-Unis (3M).

HEXIS dispose dans le monde de 3 filiales et d'une quarantaine de distributeurs.

En 2001, HEXIS a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°2001-4-4243 de ses installations de fabrication d'adhésifs. En 2005, un nouvel arrêté préfectoral a abrogé celui de 2001 à la suite de la mise en place d'une nouvelle ligne de production (ligne d'adhésivage) et du réaménagement des locaux induisant une augmentation de capacités d'enduction et de stockage.

Dans la cadre de l'évolution de ses activités, la société HEXIS en 2009 a mis en place sur le site de Frontignan une nouvelle ligne d'enduction afin de réaliser des bobines de PVC (jumbo cast) sur site et ne plus les commander à un fournisseur extérieur. La mise en place de cette nouvelle ligne de production a nécessité la mise en place d'un nouveau bâtiment. A titre et pour respecter la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, un nouveau dossier d'autorisation a été déposé en 2008. Actuellement, le site HEXIS de Frontignan est réglementé par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°2009-1-0243.

Suite à la mise en place d'une nouvelle ligne Jumbo cast associée à une augmentation de capacité de ces stockages de produits inflammables et à l'acquisition de sources radioactives sous forme scellées, la société HEXIS souhaite déposer auprès de la Préfecture un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter afin de régulariser la situation administrative de son établissement situé à Frontignan, conformément à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

1.2 LOCALISATION DU SITE

Le site HEXIS de Frontignan est implanté sur la section AB Parcelles 130, 131, 430, 500, 506, 479, 483, 486.
La surface du site est d'environ 24 634 m².

Le site est situé sur :

- Commune : Frontignan (34110) ;
- Département : Hérault (34) ;
- Région : Languedoc-Roussillon.

Carte 1 : Carte IGN, 1/25 000ème (Source : www.geoportail.fr)

1.3 REPARTITION DES SURFACES

Répartition des surfaces	
Surfaces imperméabilisées (voiries, parkings)	11 289 m²
Bâtiments couverts	10 316 m²
Surface totale imperméabilisée	21 605 m²
Surface engazonnée ou espaces verts ou non imperméabilisée	3 104 m²
Surface totale du terrain	**24 634 m²**

Tableau 1 : répartition des surfaces existantes

1.4 EFFECTIFS - HORAIRES

L'organigramme de la société est réparti comme suit :

Figure 1 : Organigramme du site HEXIS de Frontignan

La société HEXIS compte 214 salariés dont 194 sur le site de Frontignan, ainsi réparties :

- Administratif : 66 personnes
- Production : 94 personnes
- Laboratoire : 18 personnes
- Commerciaux : 16 personnes

La mise en place de la nouvelle ligne Jumbo Cast dans le hall Casting du bâtiment 2 a permis la création de 8 emplois supplémentaires.

L'équipe de la nouvelle ligne est constituée par équipe :

- d'un responsable d'équipe en charge du bon fonctionnement du procédé,
- de deux à trois opérateurs ayant pour principale tâches le suivi des déchargements de matières premières et des expéditions de granulés vrac et palettisés.

Les horaires de fonctionnement de l'installation et de son personnel sont détaillés dans le tableau suivant :

Activité	Rythme	Plage horaire
Production au découpage	Travail en équipe (2 x 7h00 sur 5 jours)	06h00 - 13h00 pour l'équipe du matin, 13h00 - 20h00 pour l'équipe de l'après midi
Production à l'adhésivage et au casting	Travail en équipe (3 x 8h00 sur 5,5 jours)	06h00 - 14h00 pour l'équipe du matin, 14h00 - 22h00 pour l'équipe de l'après-midi, 22h00 - 06h00 pour l'équipe du soir
Opérateurs aux expéditions, réception	5 jours Du lundi au vendredi	08h30-12h30 et 13h 15-17h00 (horaires modulables selon les postes),
Maintenance	Travail en équipe (2 x 7h00 sur 5 jours) Du lundi au vendredi	6h 00 – 13h et 13h – 20h
Administratif	5 jours Du lundi au vendredi	08h30-12h30 et 13h 15-17h00 (horaires modulables selon les postes),

Tableau 2 : Rythme d'activité

En dehors de ces horaires une astreinte est mise en place la nuit et le week-end. Le technicien est automatiquement appelé en cas de détection incendie notamment. Le détail du fonctionnement des installations est décrit dans les chapitres suivants.

1.5 NATURES ET VOLUMES DES ACTIVITES

Les matières premières sont livrées plusieurs fois par jour sur le site HEXIS.

L'ensemble des matières premières est réceptionné, puis contrôlé dans le bâtiment HEXIS STOCK.

1.5.1 Flux entrant

1.5.1.1 Matières premières

Matières premières	Prévision	Quantité	
Bobines PVC	**Horizon 2014**	15 Mm² (million de m²) par an	1 450 t/an
Bobines papier		15 Mm² par an	2 070 t/an
Bobines papier CAST		0,2 Mm² par an	13 t/an
Films protection		0,4 Mm² par an	
Bobines couchées Jet d'Encre		0,5 Mm² par an	
Mandrins		327 716 unités/an soit	114 t/an
Cartons		378 603 unités/an soit	115 t/an
Additifs		1,8 t/an	
Additifs et pigments CAST		4 t/an	
Adhésifs		1130 m^3/an	1000 t/an
Solvants aqueux		52 m^3/an	47 t/an
Solvants inflammables		56 m^3/an	48 t/an

Tableau 3 : Flux de matières premières

1.5.1.2 Utilités

Matières premières	Prévision	Quantité	
Eau potable	**Horizon 2014**	695 m^3/an	21 m^3 /process
Eau de forage		30 m^3/an	
Electricité		1 350 000 kW/an	
GN		2 250 000 kWh/an	

Tableau 4 : Utilités

1.5.2 Flux sortant

1.5.2.1 Produits finis

Produits finis	Prévision	Quantité
Films PVC adhésifs	**Horizon 2014**	15 Mm²/an
dont Films Cast		0,25 Mm²/an
Produits couchés jet d'encre		0,5 Mm²/an
Films protection		0,4 Mm²/an

Tableau 5 : Flux de matières premières

2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.1.1 Evaluation des incidences Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus du site HEXIS est le site FR 9112018 Etang de Thau et lido de Sète à Agde. Ce site est localisé à 0,7 km à l'ouest du site.

Ce site Natura 2000 comprend l'étang de Thau en lui-même ainsi qu'une partie du cordon dunaire qui le sépare de la mer Méditerranée. L'étang de Thau est compris dans le chapelet des lagunes qui bordent le littoral languedocien ; par ses dimensions (19.5 km dans sa plus grande longueur, qui fait de lui le plus grand des étangs languedociens) et la diversité des milieux qu'il présente (sansouire, près humide, marais salants, boisement, étendue d'eau saumâtre, vasière, roselière, herbiers), il est une zone d'intérêt majeur d'un point de vue écologique, faunistique et floristique. L'étang est en communication avec la mer par l'intermédiaire de deux graus (grau de Pisses-Saumes et canal des Quilles). L'essentiel des échanges avec la mer se fait au nord-est par l'intermédiaire des canaux du port de Sète. Par ailleurs, le site renferme des salins. Ce sont des anciens marais salants abandonnés compartimentés de nombreux petits casiers et ceinturées par des canaux et roubines. Les buttes des tables salantes sont des lieux privilégiés pour la nidification des laro-limicoles.

Les salins ainsi que les zones humides du nord de l'étang sont des sites d'accueil et de repos pour une avifaune migratrice et nicheuse particulièrement riche ; l'étang est d'ailleurs un site classé d'importance internationale en ce qui concerne le Flamant rose, c'est également une zone d'hivernage pour le Grèbe à cou noir. Parmi les nombreux oiseaux fréquentant les salins on note également la présence d'une colonie de Sterne naine. Les milieux de lagunes et de salins sont par ailleurs favorables à la Mouette mélanocéphale. Le Pipit rousseline peut s'observer quant à lui dans les steppes à salicornes.

La présence d'une importante zone conchylicole dans l'étang de Thau n'empêche pas des problèmes récurrents de qualité de l'eau, notamment en période estivale, sans grandes conséquences toutefois sur la fréquentation du site par les oiseaux.
Les problèmes les plus importants sont liés à la fréquentation peu maîtrisée pour l'instant sur les zones périphériques et notamment les anciens marais salants qui sont les sites de nidification majeurs de ce territoire.

L'ensemble des points présentés dans l'étude d'impact et la notice d'incidence permet d'affirmer que le site en l'état actuel des mesures compensatoires mises en place (séparateur d'hydrocarbures, unité de traitement de COV, rétentions sur les produits potentiellement polluants, imperméabilisation des surfaces de voiries,…) n'est pas susceptible de présenter des impacts significatifs sur la zone Natura 2000.

De plus, la société HEXIS :

- N'est pas perceptible visuellement depuis le bord de l'étang de Thau,
- Est implantée dans une zone d'activité autorisée conformément au PLU en vigueur sur la commune de Frontignan,
- N'est pas inclue dans une zone floristique ou faunistique remarquable (ZNIEFF ou ZICO),
- Achemine ses rejets sanitaires par le réseau d'assainissement de la commune et les traites par la station d'épuration de Sète dont les capacités sont suffisantes,
- N'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable,
- Dispose d'un bassin de rétention pour ses eaux pluviales muni d'un débourbeur déshuileur, conforme à la réglementation du code de l'environnement,
- N'est pas concernée par des rejets industriels aqueux,
- N'est pas concernée par nuisances sonores excessives susceptibles d'influer sur les équilibres biologiques de la zone Natura 2000,
- Génère un trafic ayant une contribution négligeable au regard du trafic existant.

2.1.2 Gestion de l'eau

2.1.2.1 Origine et consommation de l'eau

L'alimentation en eau potable de la commune de Frontignan est assurée par le Syndicat intercommunal de distribution d'eau de Frontignan, Balaruc-les-Bains, Balaruc-le-Vieux depuis mai 1928. VEOLIA EAU est le délégataire de ce service et exerce les activités suivantes : compteurs, distribution, élévation, gestion clientèle, production, branchements.

Le réseau interne d'adduction d'eau potable du site HEXIS est alimenté par une canalisation de 125 mm de diamètre. Un dispositif de disconnexion est installé sur ce réseau conformément à l'article 16 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié. Ce dispositif permet d'éviter tout risque de rétro-contamination du réseau d'eau de ville par les installations.

La surveillance de la consommation en eau potable et son utilisation rationnelle sont assurées par un relevé hebdomadaire du compteur placé sur la canalisation d'alimentation. Un registre informatique est tenu sur ces relevés périodiques de consommation.

2.1.2.2 Utilisation de l'eau

Le synoptique suivant permet de se rendre compte de l'évolution de la consommation en eau potable en fonction de la mise en place de la nouvelle ligne Jumbo Cast.

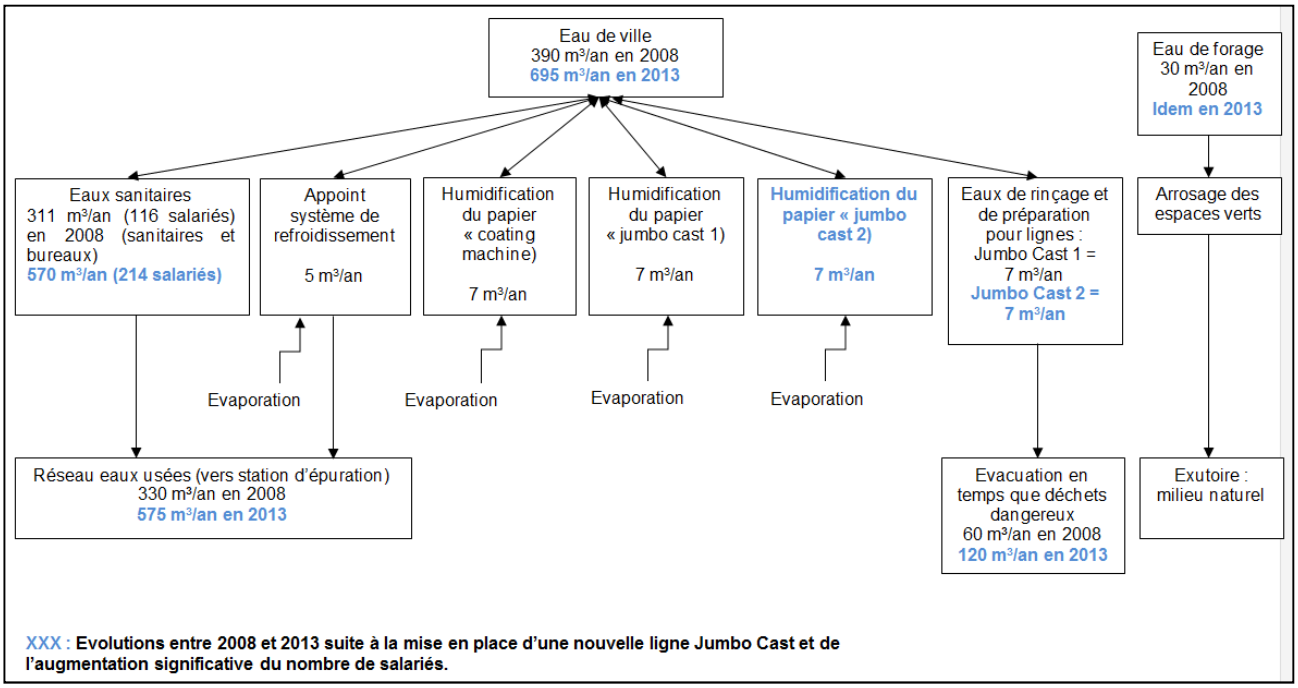


Figure 2 : Synoptique de l'évolution de la consommation en eau potable entre 2008 et 2013

Entre 2008 et 2013, on note une évolution significative de la consommation en eau potable inhérente à l'augmentation de l'activité sur le site et la mise en place d'une nouvelle ligne Jumbo Cast. Ainsi, les besoins en eaux sanitaires sont passés de 311 m^3/an à 570 m^3/an sachant que le nombre de salariés sur site entre 2008 et 2013 est passé de 116 personnes à 214.

On peut noter également une consommation de quelques m^3/an pour les essais incendie des RIA et PI présents et raccordés sur ce réseau.

Il est à noter que le forage présent sur le site et qui sert à l'arrosage des espaces verts (consommation de 30 m^3/an) est muni d'un clapet anti-retour afin d'éviter toute contamination de la nappe. Il comprend également un compteur volumétrique, relevé périodiquement.

L'étanchéité du forage en surface est assurée par une tête dépassant d'au moins 50 cm le niveau du sol, de manière à éviter toute création de voie préférentielle d'infiltration.

2.1.2.3 Identification des effluents aqueux générés

Le site d'HEXIS dispose d'un réseau eaux usées pour la collecte de ces effluents, issus des sanitaires et de la vidange ponctuelle des systèmes de refroidissement. Toutefois, les rejets issus des installations de refroidissement sont négligeables.

Les eaux usées domestiques sont collectées par le réseau au nord-est du site d'un diamètre 300 mm (voir plan des réseaux en annexe) et envoyées vers la station d'épuration de Sète.

Il est rappelé que les autres postes de consommation d'eau ne génèrent pas de rejets d'eaux usées industriels:

- Les rinçages des bains de l'activité de couchage seront traités comme des Déchets Dangereux (DD),
- les eaux utilisées sur les lignes coating machine et Jumbo Cast sont évaporées.

Les eaux usées industrielles de la nouvelle ligne Jumbo Cast ne sont pas traitées en STEP et ne sont pas à l'origine d'une augmentation de la charge polluante qui est uniquement liée à l'augmentation des effectifs sur le site. En effet, les eaux consommées dans la nouvelle ligne Jumbo Cast est soit évaporée (lors du séchage des bobines préalablement humidifiées), soit traitées comme des déchets dangereux (lors de rinçages des installations de préparation) puisqu'elles contiennent potentiellement des solvants présents dans les cuves de mélange.

Ainsi, les eaux usées du site HEXIS de Frontignan sont constituées par les eaux vannes des installations sanitaires et eaux des lavabos véhiculant une charge organique.

Entre 2008 et 2013, on note une augmentation significative des charges polluantes. La station d'épuration de Sète est suffisamment dimensionnée pour accepter ces rejets. De plus, la nature de ces rejets n'apporte pas de micropolluants ou minéraux susceptibles de perturber le fonctionnement des installations de traitement de la STEP de Sète. En l'absence de pollution spécifique des activités du site HEXIS sur les rejets aqueux, aucune surveillance particulière de ces rejets n'est réalisée sur le site.

2.1.2.4 Eaux pluviales de toiture et de voirie

Pour réguler les eaux pluviales de ruissellement des surfaces imperméabilisées, le site HEXIS de Frontignan a mis en place un fossé de collecte de 140 m de long aménagé le long de la limite de propriété Est et du chemin rural n°57. Ce fossé permet de collecter les eaux pluviales de l'ensemble du site et de les rejeter en limitant le débit de fuite et en répartissant les rejets sur toute la longueur du fossé.

Les eaux recueillies par les toitures et les eaux de ruissellement sont canalisées par un réseau interne à l'entreprise HEXIS et directement dirigé vers le fossé sud du site dont l'exutoire oriente les eaux pluviales vers le milieu naturel le long du chemin départemental n°2 ^{E}4. Ce fossé est ensuite canalisé vers un bassin de rétention réalisé en 2006 dans le cadre des travaux de création de la ZAC du Mas de Klé 2. La limitation du débit de fuite est assurée en répartissant les rejets sur toute la longueur du fossé. Dix orifices de diamètre de 80 mm espacés de 14 m sont disposés dans ce fossé et permettent alors de dispatcher les eaux pluviales en plusieurs points et selon un débit de fuite régulé à 15 l/s. La régulation du débit permet d'éviter tout risque d'érosion et de ravinement du talus situé sur le domaine public en contrebas du fossé de collecte des eaux pluviales du site HEXIS. Lorsque s'abat des pluies d'orage importantes (à partir de période de retour de 8 ans), les eaux de pluie se déversent sur la longueur du fossé, le niveau de surverse du fossé étant le même sur toute sa longueur. Ainsi, le débit global est toujours répartit sur la longueur du terrain.

En 2008, dans le cadre d'une extension de ses activités, HEXIS a créé une nouvelle ligne d'enduction qui a nécessité la construction d'un nouveau bâtiment mitoyen au bâtiment de production existant. Lors de cette extension, un bassin de rétention de faible profondeur d'un volume de 110 m^3 a été implanté au Sud du site. Ce bassin récupère les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées par les bâtiments et se rejette dans le fossé de diffusion précité.

Compte tenu de la limitation du trafic à l'intérieur du site, de l'absence de manipulation hors des locaux alloués à cet effet, et des rejets d'hydrocarbures bien inférieurs au seuil limite de la réglementation, le risque de pollution par les eaux pluviales est très limité. Les eaux pluviales sur le site HEXIS ne contiennent pas de polluants particuliers. Dans le cadre des travaux de la création du bassin de 110 m^3, un dispositif de décantation avec ouvrage de régulation couplé à un déshuileur a néanmoins été placé à la sortie de son exutoire.

Concernant la troisième ligne de production sur le site de Frontignan, celle-ci a été intégrée dans un bâtiment existant. Ainsi, au regard de la gestion des eaux pluviales, il n'y a pas d'évolution des rejets d'eaux pluviales suite à la mise en œuvre d'une nouvelle ligne de production et d'une augmentation du stockage des liquides inflammables présent sur le site.

2.1.2.5 Dispositions et mesures compensatoires

Afin de limiter l'impact sur les eaux, HEXIS a déjà pris les mesures suivantes sur son site :

- Séparation de réseaux eaux usées sanitaires / industrielle et eaux pluviales afin d'adapter le traitement à chaque type d'effluents ;
- Mise en place d'un fossé de collecte des eaux pluviales de 140 m de long en limite du site permettant de réguler le débit de fuite du site en répartissant les rejets sur toute le longueur du fossé au moyen de dix orifices de diamètre de 80 mm espacés de 14 m sont disposés dans ce fossé et permettent alors de dispatcher les eaux pluviales en plusieurs points et selon un débit de fuite régulé à 15 l/s ;
- Mise en place d'un bassin de rétention en amont du fossé de collecte des eaux pluviales d'un fossé de 110 m^3 qui récupère les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées engendrées par l'extension des bâtiments ;
- Mise en place d'un clapet anti-retour entre le réseau d'adduction public d'eau potable et le réseau interne au site permettant d'éviter tout risque de rétro-contamination du réseau de ville par les installations ;
- Mise en place d'un clapet anti-retour afin d'éviter toute contamination de la nappe avec compteur volumétrique permettant de suivre la consommation en eau de forage
- Les effluents de rinçage des bains de couchage et des cuves de préparation pour les lignes seront traités en tant que déchets et ne seront en aucun cas rejetés à l'égout.
- Raccordement du réseau eaux usées au réseau d'assainissement et station d'épuration de la ville de Sète apte à acheminer et traiter ces effluents,
- Traitement des eaux pluviales en sortie du bassin de rétention par la mise en place d'un décanteur/déshuileur.

2.1.3 Gestion des effluents atmosphériques

2.1.3.1 Nature des émissions

Les émissions directes dans l'air générées par les activités du site HEXIS de Frontignan sont liées en fonctionnement :

- au trafic routier engendré par les activités du site : émissions des gaz de combustion moteur (CO_2, CO, NOx, poussières) ;
- les rejets de COV et de gaz de combustion issus de l'unité d'incinération connectée aux 3 lignes de production ;
- Les rejets des hottes aspirantes du laboratoire ;

Les émissions indirectes concernent les émissions diffuses notamment et surtout dans le local de préparation et d'utilisation des solvants mais également pour une moindre part dans les locaux des lignes de production

En fonctionnement normal, les émissions directes notamment en solvants sont captées et traitées par l'unité d'incinération. Ces rejets ne sont donc pas à l'origine d'odeurs spécifiques en sortie de l'incinérateur.

On peut noter qu'il existe un rejet canalisé pour chaque ligne de production en amont de l'incinérateur. Ce rejet constitue un by-pass dans le cas d'un dysfonctionnement de l'unité d'incinération. Il existe donc 3 rejets canalisés servant de by-pass en amont de l'incinérateur.

Dans le cas d'une période de dysfonctionnement de l'incinérateur, les activités du site HEXIS peuvent être à l'origine d'odeurs ponctuelles en COV.

2.1.3.2 Caractéristiques des rejets atmosphériques des lignes d'enduction

Les émissions gazeuses de solvant se composent :

- De rejets gazeux canalisés orientés directement parce le système de traitement de l'incinérateur ;
- Des solvants piégés dans le film d'adhésif (sur les 54 g/m² enduit sur le papier, la quantité de solvants piégés est estimée à 2% de l'extrait sec) ;
- De résidus d'adhésifs traités comme des déchets ;
- Des résidus d'adhésifs et de solvants issus du rinçage et du nettoyage des équipements.

Le schéma ci-dessous présente la circulation des effluents gazeux canalisés pour chaque ligne d'enduction de l'émission jusqu'au rejet gazeux de l'incinérateur après traitement.

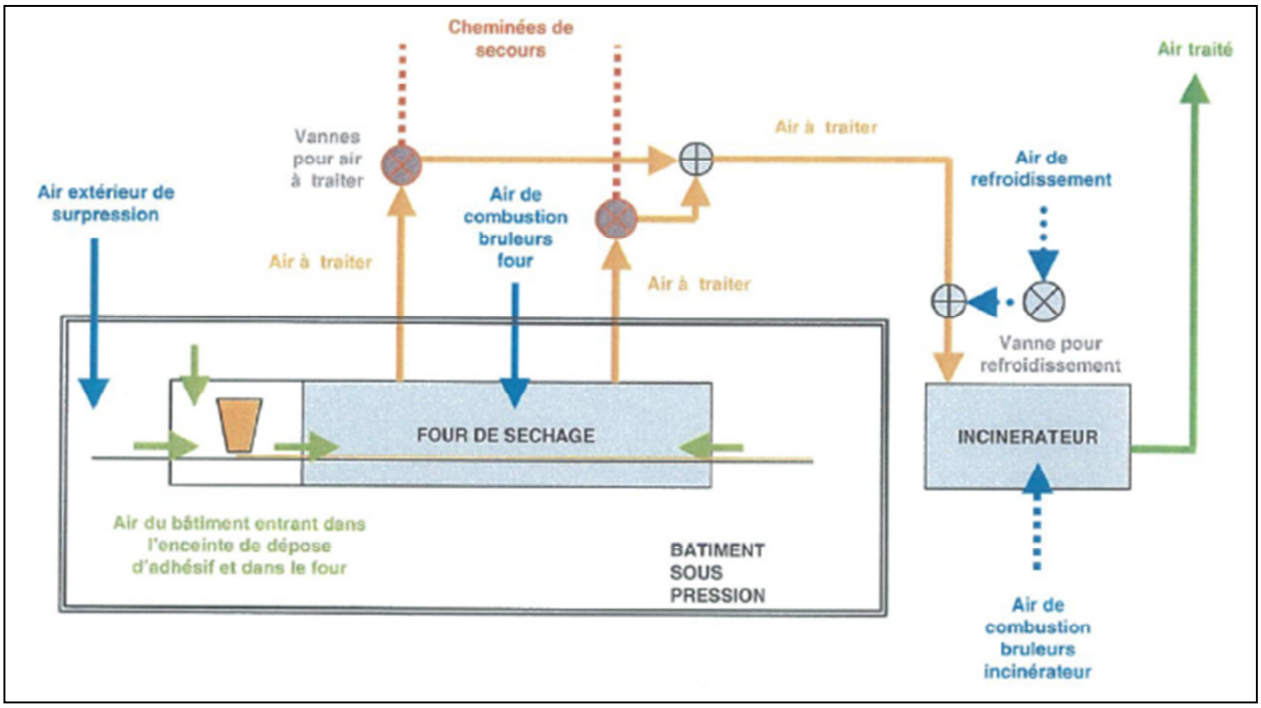


Figure 3 : Schéma de circulation des effluents gazeux

Les opérations d'enduction liées à la nouvelle ligne « Jumbo Cast » ainsi que les opérations de rinçage et de nettoyage des équipements génèrent des solvants sous la forme de rejets diffus et de rejets canalisés et des solvants récupérés sous forme de résidus et traitée en tant que déchet.

Les bains préparés pour l'enduction de cette nouvelle ligne de production représentent une capacité d'adhésivage de 2480 kg/j, comprenant environ 1/3 de solvant soit une quantité de 827 kg.

Cette nouvelle ligne d'enduction « Jumbo Cast » suit un procédé identique à l'autre ligne Jumbo Cast avec une évaporation des solvants par séchage et rejets des COV via une cheminée reliée à l'unité de traitement des COV.

Conformément à l'arrêté préfectoral n°2009-1-0243, des mesures périodiques des rejets atmosphériques sont réalisées en sortie de l'incinérateur

Les évolutions des émissions des Composés organiques non méthaniques (COVNM) entre 2007 et 2011 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Polluant	Unité	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	kg/an	188 000	149 000	n.d	53 700	32 000	43 100

Tableau 6 : Emissions des COVNM de 2006 à 2011 (source : base IREP sur le registre français des émissions polluantes.

Dans le tableau ci-dessus, on constate un abattement des émissions de COVNM divisé par plus de trois entre 2007 et 2011 qui correspond à la mise en place en 2006 d'une unité de traitement de COV par incinération régénérative dimensionnée pour traiter les rejets des lignes de production. Cette ligne dimensionnée est actuellement utilisée pour le traitement des COV des trois unités de production. Cette unité de traitement des COV est capable de traiter indépendamment ou en simultané les rejets atmosphériques des trois lignes.

Les axes d'amélioration engagés par l'entreprise HEXIS sont en concordance les objectifs du SRCAE du Languedoc-Roussillon notamment sur la diminution des émissions fugitives. En effet, pour rappel HEXIS travaille sur les axes d'amélioration suivants :

- Mise en place d'une connexion et une extraction de la troisième ligne vers l'incinérateur et la mise en place de volets de recirculation sur tous les équipements de chauffage des lignes de production afin d'obtenir une augmentation de la concentration des COV des rejets traités dans l'incinérateur et permettre son fonctionnement en auto-thermie entraînant une diminution de la consommation de combustible fossile ;
- Mise en place d'une démarche afin de mieux maîtriser sa consommation de solvants avec la réalisation d'une phase test de recyclage de solvants et la recherche d'adhésifs à plus fort extrait sec. Ainsi, en 2007, les extraits secs moyens étaient de l'ordre de 45 au lieu de 40% en 2006. A terme, HEXIS cherche à utiliser des adhésifs dont les extraits secs pourraient aller jusqu'à 53%.

Les mesures de limitation et d'optimisation des émissions canalisées et diffuses permettent de diminuer la contribution climat des activités du site HEXIS de Frontignan.

2.1.4 Gestion de l'énergie

Le site HEXIS utilise :

- L'électricité pour l'éclairage, le chauffage et la climatisation des locaux,
- Le gaz naturel pour le fonctionnement des fours de séchage des lignes d'enduction et de l'unité de traitement de COV.

On peut noter que les locaux de production ne sont pas chauffés, l'ambiance thermique étant produite par le fonctionnement des installations.

Les principales mesures mises en œuvre par HEXIS pour une utilisation rationnelle de l'énergie sont :

- La mise à l'arrêté des véhicules lors des opérations de chargement/déchargement ;
- Le contrôle et l'entretien des fours de combustion ;
- La mise en place de volets de recirculation sur tous les équipements de chauffage des lignes de production afin d'obtenir une augmentation de la concentration des COV des rejets traités dans l'incinérateur induisant le fonctionnement de l'incinérateur en auto thermie sans consommation d'énergie fossile en parallèle.

On peut donc conclure à une prise en compte accrue du critère énergétique, et à la mise en œuvre de moyens préventifs et de suivis adaptés à une utilisation rationnelle de l'énergie sur le site.

2.1.5 Gestion des déchets

Nature des déchets	Type de déchet
• Déchets Industriels Banaux : DIB	Déchets banals (chutes de pvc, papiers, cartons ...) Papiers / Cartons / Bois (palette) Déchets assimilés aux ordures ménagères Déchets métalliques Déchets Plastiques Déchets verts
• Déchets Dangereux : DD	Fûts vides de solvants Fûts vides souillés ou non souillés d'adhésifs Containers ayant contenu de l'adhésif Résidus d'adhésifs ou de solvants Effluents de rinçage des bains de couchage et les « jumbo cast » et liqueurs mères d'adhésivage Déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques Boues des débourbeurs / déshuileurs du bassin de rétention Tubes fluorescents Piles et accumulateurs

Tableau 7 : Nature des déchets générés par le site

Un système de tri à la source sera mis en place sur le site pour collecter séparément les déchets qui peuvent faire l'objet d'une filière spécifique de recyclage. Ainsi, les déchets banaux seront collectés séparément des déchets souillés limitant ainsi la toxicité des déchets.

Des consignes sont diffusées et des opérations de sensibilisation sont réalisées auprès du personnel en faveur de la politique de tri des déchets.

Les grands principes suivants sont respectés sur le site :

- ✓ les contenants destinés à recueillir les différents types de déchets seront identifiés par marquage et seront situés à des emplacements repérés,
- ✓ les zones de stockage de déchets sont imperméabilisées,
- ✓ les déchets liquides seront stockés dans des contenants sur rétention,
- ✓ l'accès aux zones de stockage de déchets est interdit à toute personne étrangère au site.

D'autre part, HEXIS assure une comptabilité précise des déchets produits, cédés, stockés ou éliminés. A cet effet, l'exploitant tient à jour un registre daté sur lequel sont notées les informations suivantes :

- Pour chaque entrée :
  - ✓ la date et le nom du producteur,
  - ✓ la nature et la quantité de déchet,
  - ✓ les modalités de transport dont l'identité du transporteur, les résultats des contrôles effectués sur les déchets,
  - ✓ le cas échéant, pour les DD, la référence du certificat d'acceptation.

Il est systématiquement établi un bordereau de réception.

- Pour chaque sortie :
  - ✓ la date et le nom de l'entreprise destinatrice,
  - ✓ le mode de traitement (valorisation ou élimination), la nature et la quantité du chargement,
  - ✓ les modalités de transport dont l'identité du transporteur.

Ces registres sont tenus à fa disposition de l'inspecteur des installations classées pendant une durée minimale de 3 ans.

2.1.6 Gestion des émissions sonores

Les nuisances sonores liées à l'activité seront dues principalement :

- aux mouvements de véhicules routiers entrant et sortant de l'usine,
- aux installations de process lignes (adhésivage, « coating machine », « jumbo cast »),
- aux installations techniques (Pompes à Chaleur, compresseurs, aspirateurs de chutes, traitement d'air, incinérateur,…),
- aux opérations de manutention par les chariots élévateurs.

Sur ces installations, les principales sources de bruit résident dans les émissions sonores dues à l'extraction d'air des cheminées. En effet, les puissances acoustiques résiduelles des éléments situés dans les locaux de production sont considérées comme négligeables avec un abattement acoustique par les murs qui jouent le rôle d'écrans sonores.

Suite aux mesures sonores non conformes de 2011, certains ventilateurs ont été confinés ce qui a réduit sensiblement les émissions sonores.

Afin de respecter l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°2009-1-0243, des mesures acoustiques seront réalisées en 2014 afin de respecter la périodicité triennale sur ces mesures. Ces nouvelles mesures acoustiques permettront de vérifier la conformité de l'établissement par rapport à ces émissions acoustiques et identifier les gains acoustiques apportés par les mesures correctives précitées.

2.1.7 Impact sur le trafic

Le trafic routier moyen qui est généré par HEXIS depuis la mise en place de la troisième ligne d'enduction peut être estimé à :

- 180 véhicules par jour liés aux personnels et aux visiteurs;
- 7 véhicules légers et semi-légers par jour liés à la réception des matières premières ;
- 6 véhicules légers par jour et 40 camions par mois pour l'expédition de produits finis ;
- 6 véhicules par mois pour les déchets.

soit un total de près de 200 véhicules par jour, tous véhicules confondus.

Ce trafic induit par la société HEXIS se réparti entre la RD2E6 qui longe l'étang de Thau et la RD600 qui donne accès au réseau autoroutier. En cumulant les trafics sur ces deux axes routiers, le trafic induit par HEXIS représente 0,52% du trafic local. Il peut donc être considéré comme négligeable au regard des trafics existants sur ces axes routiers.

2.1.8 Evaluation des risques sanitaires

Dans le cadre de ce dossier de mise à jour de l'autorisation d'exploiter, une évaluation quantitative des risques sanitaires a été réalisée en intégrant les rejets atmosphériques en fonctionnement normal mais également en prenant en compte les rejets atmosphériques en période de dysfonctionnement et les émissions diffuses du site.

Les résultats de l'évaluation des risques sanitaires sont les suivants:

- ⇨ Tous les Indices de Risques sont inférieurs à 1, y compris la somme des Indices de Risques pour l'organe cible le plus touché : nous pouvons conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets à seuil par inhalation pour les populations les plus exposées.

- ⇨ Tous les Excès de Risque Individuels sont inférieurs à 10^{-5} (recommandation de l'OMS), y compris la somme des Excès de Risques Individuels : nous pouvons conclure au respect des recommandations des autorités sanitaires pour les effets sans seuil par inhalation pour les populations les plus exposées.

Au vu des méthodologies et de la bibliographie validée, des connaissances au moment de la rédaction de l'étude et au vu des informations transmises, les émissions atmosphériques des activités de HEXIS, site de Frontignan, permettent de respecter les recommandations des autorités sanitaires.

3 ETUDE DE DANGER

3.1 POTENTIELS DE DANGERS

Dans un premier temps, l'identification des sources de dangers a fait l'objet d'une analyse systématique pour chaque famille de produits et pour chaque type d'équipement. De cette analyse, nous avons établi la grille des sources de dangers identifiées par nature et par cause.

3.1.1 Potentiels de dangers liés aux produits entreposés

Il s'agit des dangers pouvant provenir de la nature des produits stockés sur le site.
Les risques liés aux produits dépendent de deux facteurs :

- ✓ la nature du produit lui-même et ses caractéristiques dangereuses d'un point de vue toxicité, inflammabilité, réactivité,
- ✓ la quantité de produit mise en jeu.

L'identification est faite d'après l'ensemble des **F**iches de **D**onnées de **S**écurité (**FDS**) des **principales** substances et matières dangereuses employées par HEXIS.

STOCKAGES	CARACTERISTIQUES ET LOCALISATION	NATURE DES DANGERS				PRINCIPALES SOURCES DE DANGERS
		INCENDIE	EXPLOSION	POLLUTION	TOXICITE	
Stockages de substances dangereuses						
Palettes bois	Stockage extérieur pour 60 m^3	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Papier siliconé	Bâtiment 3 Stockage de bobines (600 bobines de 1,9 m^3)	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Cartons d'emballages et mandrins cartons	Stockage de cartons d'emballage et de mandrins d'emballage dans le hall emballage et le hall stockage du bâtiment 1. Quantité stockée : 162 m^3.	X		X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Bobine de PVC	Bâtiment 3 Stockage de PVC Cast et PVC Calandré sur mandrins métallique. Le volume susceptible d'être stocké est de 1 620 m^3.	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Bobines de produits semi-finis	Bâtiment 1 Stockage de bobines pour 360 m^3	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Produits finis non emballés et jumbo produit semi finis et jumbos 42x3	Bâtiment 1 Stockage de bobine pour 336 m^3	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Produits finis emballés (palettes de cartons de bobines de PVC sur mandrin carton).	Bâtiment 3 Stockage de 1125 m^3	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion

Solvants et adhésifs inflammables	Bâtiment produits chimiques Stockage pour 200 m^3	X	X	X	X	Incendie en cas d'inflammation des liquides inflammables Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion Explosion de vapeur de solvant
Liants et pigments	Bâtiment produits chimiques Stockage pour 10 m^3	X	-	X	X	Incendie en cas d'inflammation des liquides inflammables Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
PE en poudre conditionnés (sac de 25 kg)	Bâtiment 3 Stockage de sacs de 25 kg pour 50 m^3	X	X	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion Explosion de poussières
Huiles hydrauliques	Stockage sur rétention dans un local spécifique	X	-	X	-	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par perte d'étanchéité du contenant
Stockage de déchets issus du processus de tri (papiers, plastiques, bois, cartons, …)	Stockage dans des bennes	X	-	X	-	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction incendie

Tableau 8 : Grille des sources de dangers liés aux stockages

3.1.2 Potentiels de dangers liés aux installations

Les sources de dangers sont synthétisées dans les tableaux ci-dessous.

GRILLE DES SOURCES DE DANGERS DES INSTALLATIONS

INSTALLATIONS ET STOCKAGES	CARACTERISTIQUES	NATURE DES DANGERS				PRINCIPALES SOURCES DE DANGERS
		INCENDIE	EXPLOSION	POLLUTION	TOXICITE	
Dangers dus aux matériels et installations						
Préparation de l'adhésif	Mélangeur (Pigments, solvant, PVC) Broyeur Hall mélanges au sud du bâtiment 2	X	X	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Explosion de vapeur de solvants ou de poussières Pollution par les eaux d'extinction d'incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Enduction	• ligne 1 « Hall coating bâtiment 1» • ligne 2 « Hall casting bâtiment 2 » • ligne 3 « Hall casting bâtiment 2 » Four de séchage	X	X	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Explosion de vapeur de solvants Pollution par les eaux d'extinction d'incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Ligne de découpage	Découpage Poinçonnage	X		X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction d'incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Incinérateur à COV	Incinération thermique à une température de 750℃	X	X	X	X	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Explosion de vapeur de solvants Pollution par les eaux d'extinction incendie Risque de toxicité par les gaz de combustion
Compression	2 compresseurs à air de 30 kW	X	X	-	-	Rupture mécanique avec projectiles Incendie en cas d'inflammation

Tableau 9 : Grille des sources de dangers des installations

3.2 EVALUATION DES RISQUES

3.2.1 Méthode d'analyse des risques

Afin d'aborder l'idée de niveau de risque, autrement dit de criticité, chaque équipement ou installation du site HEXIS a été étudié et analysé en utilisant l'Analyse Préliminaire des Risques (APR).

Pour chaque système de l'installation, l'analyse des risques a consisté à :
- à définir toutes les **situations dangereuses** susceptibles de survenir et d'avoir des conséquences sur la sécurité de l'installation et l'environnement,
- à déterminer les **causes** (d'origine interne ou externe au système) et **conséquences**,
- à évaluer, a priori, le niveau de **risque potentiel** (**gravité** G, **fréquence** F),
- à lister les **barrières de prévention et de protection** existantes,
- à coter le niveau de **risque résiduel** (**gravité** G', **fréquence** F'),

La criticité (ou le niveau de risque) de l'événement redouté est alors déduite de la gravité et de la fréquence attribuée à cet événement potentiel. La grille de criticité retenue (cf. ci-dessous) définit trois niveaux de risques :
- **Niveau I** : les accidents « **acceptables** » dont il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure (le risque est maîtrisé),
- **Niveau II** : les accidents « **critiques** » dont la gravité et/ou la probabilité d'occurrence ne sont pas susceptibles d'engendrer des effets graves sur l'environnement (hors du site),
- **Niveau III** : les accidents « **inacceptables** » susceptibles d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site.

Les systèmes présentant un niveau de risque « critique » ou « inacceptable » sont justifiables d'une analyse de sécurité comprenant une modélisation des conséquences du sinistre et la définition d'un plan d'action pour les rendre « acceptables » (détermination des éléments de prévention et de protection).

L'analyse détaillée des risques a permis d'identifier les situations dangereuses suivantes (repérées par un n°) et pour chaque situation d'évaluer le niveau de risque.
Tous les cas envisagés et analysés sont reportés dans les matrices des risques suivantes.

3.2.2 Découpage fonctionnel des installations

Le but de cette partie est d'analyser sur le site HEXIS et ses installations annexes, les scénarios d'accidents qui sont potentiellement susceptibles de survenir au cours de son existence. Cette analyse des évènements indésirables a été conduite selon la méthode précédemment énoncée.
Les différentes activités du site sont listées, les principales d'entre elles étant liées aux installations du site HEXIS :

- aux installations du site HEXIS :

  - ✓ A : Stockage de matières combustibles dans le bâtiment 3,
  - ✓ B : Stockage de liquides inflammables,
  - ✓ C : Manutention de matières dangereuses,
  - ✓ D : Préparation des bains d'Adhésifs ou de "Couchage",
  - ✓ E : Ligne d'enduction "Coating machine" dans le hall coating du bâtiment 2,
  - ✓ F : 2 lignes d'enduction dans le hall casting du bâtiment 2,
  - ✓ G : Atelier de découpage - poinçonnage,
  - ✓ H : Local de charge de batteries,
  - ✓ I : Fours au GN,
  - ✓ J : Transformateur,
  - ✓ K : Circulation sur le site,
  - ✓ L : Stockage de déchets,
  - ✓ M : Utilités,
  - ✓ N : Compresseurs,

- aux risques extérieurs :

- ✓ O : Agressions externes naturelles,
- ✓ P : Agressions externes non naturelles.

3.2.2.1 Risques potentiels

	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
Gravité	**E**	**D**	**C**	**B**	**A**
5. Désastreux					
4. Catastrophique	P2	O6		A1, E2, F2, B1, D2, O2	
3. Important		O1, O5,P1	L1, L2, M1, M2, M3, O4, O7	A2, B2, C1, D3, G1, O3	E1, F1, D1
2. Sérieux			C2, H1, H2, I1, I2, J1, J2, K1, K2, K3, K4, N1, N2, N3	P3	
1. Modéré					

Tableau 10 : APR – Matrice Risques potentiels

3.2.2.2 Risques résiduels

	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
Gravité	**E**	**D**	**C**	**B**	**A**
5. Désastreux					
4. Catastrophique					
3. Important					
2. Sérieux		E2, F2, A2, B2, C1, D2, D3, I1, I2, K1, K2, K3, K4, L1, L2, M1, M2, M3, P3, A1			
1. Modéré		B1, C2, G1, H1, H2, J1, J2, N1, N2, N3, O1, O2	D1	E1, F1, O3	

Tableau 11 : APR – Matrice Risques résiduels

3.3 LES SCENARII ACCIDENTELS RETENUS

Concernant la nouvelle ligne de stockage d'enduction, les risques d'accident majeurs associés concernent les risques d'explosion de vapeurs de solvant. Cette partie de bâtiment stocke des en cours. Ainsi, il n'y a pas à proprement parlé de stockage de matières combustibles dans cette zone. Ce scénario d'accident n'est donc également pas retenu comme accident dimensionnant.

Les scénarii susceptibles d'avoir des conséquences graves sur l'environnement concernent essentiellement les activités liées au stockage de liquides inflammables et au stockage de matières combustibles dans le bâtiment 3 HEXIS STOCK.
En effet, les quantités en jeu sont relativement importantes et nécessite donc une modélisation. La conséquence d'un accident peut avoir une seule des conséquences sur l'environnement présenté ci-dessus à savoir le phénomène d'effets thermiques.

Concernant les locaux de stockage de solvants, suite à l'augmentation de capacité, aucune modification des locaux n'a été réalisée. La précédente augmentation de capacité en 2008 a entraîné la création d'un nouveau local de stockage et la mise en place des écrans thermiques de degré coupe-feu 2 heures sur la totalité des façades périphériques de ce nouveau bâtiment de stockage. Compte tenu de la présence d'écrans thermiques coupe-feu 2 heures périphériques aux 2 locaux de stockages de solvant, l'augmentation des stockages à l'intérieur de ces locaux n'est pas susceptible de modifier les distances d'effets des flux thermiques. Ainsi, ce scénario d'accident dimensionnant n'est pas retenu dans la suite de l'étude. Il est néanmoins rappelé pour l'auto-portance de ce dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Pour le bâtiment de stockage d'HEXIS, l'ancienne partie METALCO est stockée par des matières combustibles HEXIS. De plus, la modélisation des flux thermiques par l'outil Flumilog est susceptible de modifier les distances d'effets des flux thermiques. Ainsi, l'incendie des stockages du bâtiment 3 est retenu comme scénario majeur dimensionnant.

Suite à l'analyse des risques, les scénarii retenus sont les incendies généralisés suivants :

- ✓ **Scénario 1 :** Incendie généralisé stockage de matières combustibles dans le bâtiment 3 HEXIS STOCK
- ✓ **Scénario 2 :** Incendie généralisé du stockage de liquides inflammables.

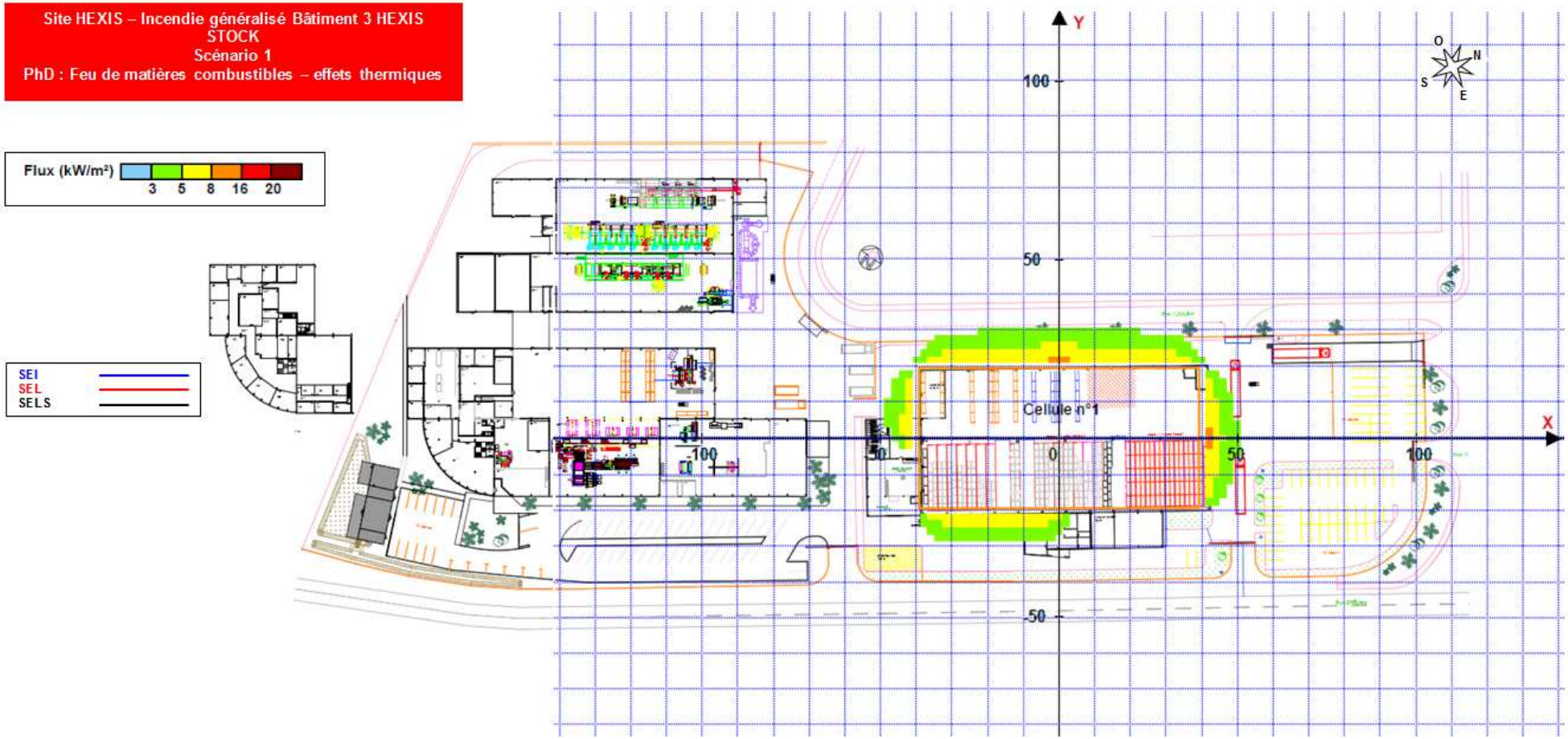
Compte tenu de la mise en place de murs coupe-feu périmétriques aux locaux de stockage des solvants, l'augmentation de la quantité de produits entre 2008 et 2013 n'est pas susceptible de présenter un effet sur les distances d'effets des flux thermiques de l'incendie des locaux de stockage de solvants et d'adhésifs.

Par rapport à la situation du bâtiment 3 HEXIS STOCK de 2008, les modifications ont porté sur :

- ✓ La construction d'un atelier de charge d'accumulateur en façade sud ;
- ✓ La mise en place d'une détection incendie dans le bâtiment 3 HEXIS STOCK ;
- ✓ Le rachat de la partie METALCO et son stockage avec des matières premières, produits semi-finis et finis provenant des activités HEXIS sur l'ensemble de l'entrepôt ;
- ✓ La modification du classement du stockage dans le bâtiment 3 HEXIS STOCK en considérant les matières stockées comme des matières combustibles classables sous la rubrique 1510. En effet, précédemment, il a été indiqué qu'à l'exception du stockage de film PVC classables en 2663, les autres stockages présentent moins de 50 % de polymères en masse unitaire.

Ainsi, le scénario d'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK a été à nouveau développé avec le logiciel officiel Flumilog en intégrant les caractéristiques précises des stockages.

3.3.1 Cartographie de l'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK



Carte 2 : Cartographie du scénario de l'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK

3.4 ANALYSE DES ZONES SELS, SEL ET SEI DES MODELISATIONS

Pour déterminer la **Gravité** des différents scénarii modélisés, nous nous baserons sur 2 documents :

- Les définitions de la grille de l'annexe 3 de l'Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- La fiche1 (de la circulaire du 10 mai 2010) EDD : Eléments pour la détermination de la gravité des accidents.

La détermination de la gravité est réalisée à partir des cartographies des scénarii et la cartographie de comptage des populations sur site et à proximité du site. En conclusion de cette étude les scénarii modélisés sont ceux présentés ci-dessous :

Scénarii				SELS		SEL		SEI		DOMINO	Gravité PhD	Cinétique PhD
Intitulé	N°	Phénomène Dangereux PhD	Effets	m	Equivalent Personne	m	Equivalent Personne	m	Equivalent Personne	m		
Stockage de matières combustibles dans le bâtiment 3 HEXIS STOCK	1	Feu Mat Combustibles	Thermiques	NA	0	< 7	0	< 12	0	< 5	SER	Lente
Stockage de liquides inflammables	2	Feu liq inflammables	Thermiques	NA	0	NA	0	9	0	NA	MOD	Lente

Tableau 12 : Gravité des scénarii modélisés

NA : Non atteint
MOD : Modéré
SER : Sérieux
IMP : Important
CAT : Catastrophique
DES : Désastreux

3.4.1 Positionnement des Phénomènes dangereux (PhD)

Les scénarii modélisés représentant les Phénomènes dangereux (PhD) les plus impactant du site sont placés dans la grille de risque ci-après.

	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
Gravité	**E**	**D**	**C**	**B**	**A**
5. Désastreux					
4. Catastrophique					
3. Important					
2. Sérieux		Scénario de l'incendie généralisé du bâtiment 3 HEXIS STOCK			
1. Modéré		Scénario de l'incendie des locaux de stockage de liquides inflammables (solvants et adhésifs)			

Tableau 13 : Positionnement des PhD

Nous pouvons concidérer que les risques induits par le site sont acceptable. Ceci est renforcé par le fait qu'aucun des scénarii ne présente une gravité de type catastrophique à désastreuse.

3.4.2 Effets domino

3.4.2.1 Généralités - Données retenues pour la quantification des effets dominos

Les effets générés par un scénario accidentel, tel que caractérisé précédemment, sont des effets thermiques d'un incendie de matières combustibles ou liquides inflammables

En termes d'affectation des populations et de dégâts sur des structures, un certain nombre de données est disponible. Les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes (Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation) :

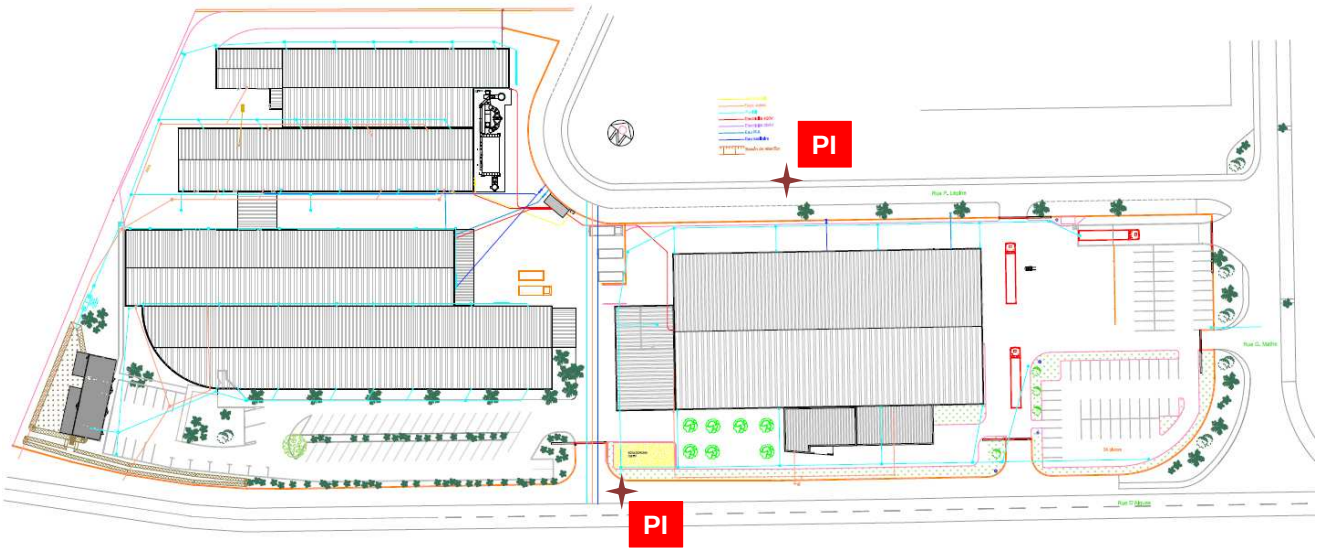
- Effets thermiques associés au feu de matières combustibles : seuil de 8 kW/m²
- Effets de surpression associés à une explosion de type poussières combustibles : seuil de 200 mbar

Aucun effet DOMINO lié aux développements des différents scénarii modélisés n'est à envisager sur le site.

3.5 MOYENS EXTERNES

Deux poteaux incendie (PI) sont présents à moins de 200 m des zones à risques du site. Ils sont situés le long de la voirie de la Zi Horizons Sud qui longe le site.

L'un d'est est situé au niveau de l'entrée principale à partir de la route départementale, à proximité immédiate du site. L'autre est situé à proximité du 2ème accès au nord-est du site, , à environ 100 m des installations.



Carte 3 : Localisation des poteaux incendie (PI)

Le site est relié au centre de traitement de l'alerte via le 18 qui retransmet immédiatement l'alerte aux centres de secours disponibles les plus proches.

Le centre de secours le plus proche est la caserne des sapeurs pompiers de la commune de Frontignan. Compte tenu de la proximité du centre (<6 km), le délai d'intervention peut être considéré inférieur à 20 minutes, quelles que soient l'heure et la date de l'intervention.

Le centre de secours de Sète est également susceptible d'intervenir avec un temps d'intervention < 30 minutes.

La largeur des voies d'accès (≥ 6 m) à l'intérieur du site permet l'accès aux véhicules de secours an foyer extérieur éventuel sur les ¾ de son périmètre.

3.6 METHODES ET MOYENS D'INTERVENTIONS EN CAS D'ACCIDENT

3.6.1 Organisation de l'alerte

L'alerte est donnée à partir des téléphones internes en composant le 18.
Il existe sur le site un plan d'évacuation affiché dans les bâtiments.

3.6.2 Evacuation du personnel

Dans le principe général, la règle des 2 issues pour l'évacuation du personnel a été appliquée pour des distances à parcourir supérieures à 25 m.

Les bâtiments et les locaux sont aménagés pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. L'emplacement des issues offre au personnel des moyens de retraite. Les portes s'ouvrent vers l'extérieur et restent manœuvrables en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

3.6.3 Extincteurs mobiles et RIA

Des extincteurs et RIA appropriés aux risques à combattre et homologués sont installés judicieusement en fonction de la réglementation en vigueur et répartis en fonction des risques. Les extincteurs sont signalés par des pictogrammes. Ils sont contrôlés une fois par an par un organisme agréé.