

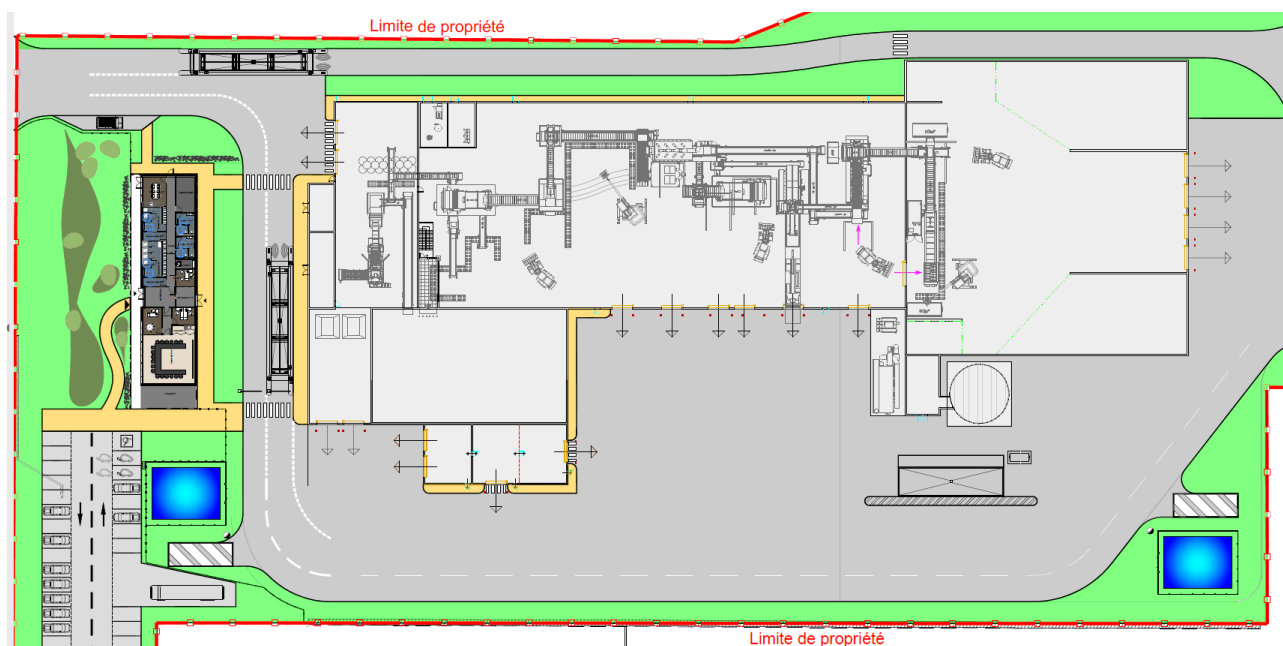
PROJET OMEGA – INSTALLATION DE PREPARATION DE CSR (COMBUSTIBLES SOLIDES DE RECUPERATION)

Lannemezan (65)

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Avril 2023

Réf : N SYNAPS SI TOU N° 116213 – A4OMEG



N° Dossier	Agence	Document	Rédigé par	Date	Version	Vérfié par
116213 – A4OMEG	SI TOU	Résumé non technique de l'étude de dangers	Céline BORDES	18/04/23	Version 2	CBO

116213 – A4OMEG	SOLER IDE Toulouse	Résumé non technique de l'étude de dangers	Céline BORDES	18/04/23	Version 2
Dossier	Agence	Document	Rédigé par	Date	État

SOMMAIRE

1	OBJET DE L'ETUDE	5
2	ANALYSE DES AGRESSIONS EXTERNES POTENTIELLES	6
2.1	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES	6
2.1.1	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)	6
2.1.2	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)	6
2.2	ANALYSE DES SOURCES D'AGRESSIONS EXTERNES	8
2.2.1	RISQUE INDUSTRIEL	8
2.2.2	TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	10
3	PRESENTATION GENERALE DES ACTIVITES	11
4	DANGERS IDENTIFIES SUR LE SITE	13
5	ANALYSE DES RISQUES	14
5.1	PRINCIPE D'UNE ANALYSE DES RISQUES	14
5.1.1	GRILLE DE COTATION DE L'OCCURRENCE	14
5.1.2	GRILLE DE COTATION DE LA GRAVITE	14
5.1.3	GRILLE DE CRITICITE	15
5.1.4	CARACTERISATION DE LA CINETIQUE	15
5.2	ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA MATERIALISATION DES DANGERS POUR LES SCENARIOS D'ACCIDENTS	16
5.2.1	RISQUE INCENDIE	16
5.2.1.1	Effets thermiques	16
5.2.1.2	Toxicité des fumées	17
5.2.2	CARTOGRAPHIE DES ZONES A RISQUES	17
5.3	CRITICITE DES SCENARIOS D'ACCIDENT MAJEURS	19
5.3.1	TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES	19
5.3.2	GRILLES DE CRITICITE PROBABILITE X GRAVITE DES RISQUES D'ACCIDENTS	21
6	BILAN	21

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : PPRT de la société ARKEMA.....	6
Figure 2 : Localisation des ICPE dans un rayon de 1 km.....	9
Figure 3 : Plan général du site PSI.....	12
Figure 4 : Carte de synthèse des périmètres de dangers.....	18

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des ICPE soumises à autorisation ou enregistrement dans un rayon d'1 km	8
Tableau 2 : Cotation de l'occurrence	14
Tableau 3 : Cotation de la gravité pour les effets sur les personnes.....	14
Tableau 4 : Tableau d'analyse des risques	19
Tableau 5: Grille de criticité dans la situation avec moyens de prévention et de protection.....	21

1 OBJET DE L'ETUDE

PSI et une entreprise spécialisée dans la gestion, le traitement et la valorisation des déchets issus de l'activité industrielle, du BTP et des collectivités. Elle prévoit de créer sur la commune de Lannemezan le projet OMEGA qui comprend :

- une installation de production de CSR (Combustible Solide de Récupération), CSR destiné à alimenter le projet NEA de SVD 94, filiale de DALKIA qui consiste en une chaufferie CSR pour la production de vapeur alimentant l'usine ARKEMA ;
- une plate-forme destinée à accueillir :
 - une zone de stockage et de tri de déchets non dangereux ;
 - une zone de maturation et d'élaboration de mâchefers
- un bâtiment administratif et divers locaux techniques.

Ce projet est soumis à autorisation au titre des ICPE et il doit faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, objet du présent dossier.

Les informations contenues dans le dossier de demande d'autorisation environnementale sont résumées de manière « non technique » en trois parties :

- une « note de présentation non technique » conformément au point 8 de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement,
- un « résumé non technique de l'étude d'impact » conformément au point 1 de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement,
- un « résumé non technique de l'étude de dangers » explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie par type d'effet des zones de risques significatifs conformément au point III de l'article R.181-15-2 du Code de l'Environnement.

La présente pièce constitue la 3^{ème} partie du résumé du dossier : le résumé non technique de l'étude de dangers.

2 ANALYSE DES AGRESSIONS EXTERNES POTENTIELLES

2.1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

2.1.1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

La commune de Lannemezan n'est concernée par aucun PPRN.

2.1.2 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

La commune de Lannemezan est concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques : **le PPRT d'ARKEMA** approuvé le 29 octobre 2008.

Le site PSI est en majeure partie inclus dans la zone bleu foncée B3 du PPRT, zone moyennement exposée aux risques. Le bâtiment de production de CSR est notamment localisé en zone B3.

Le reste du site (zones de stockage extérieures) est localisé en zone blanche BL1 (risque toxique faible).

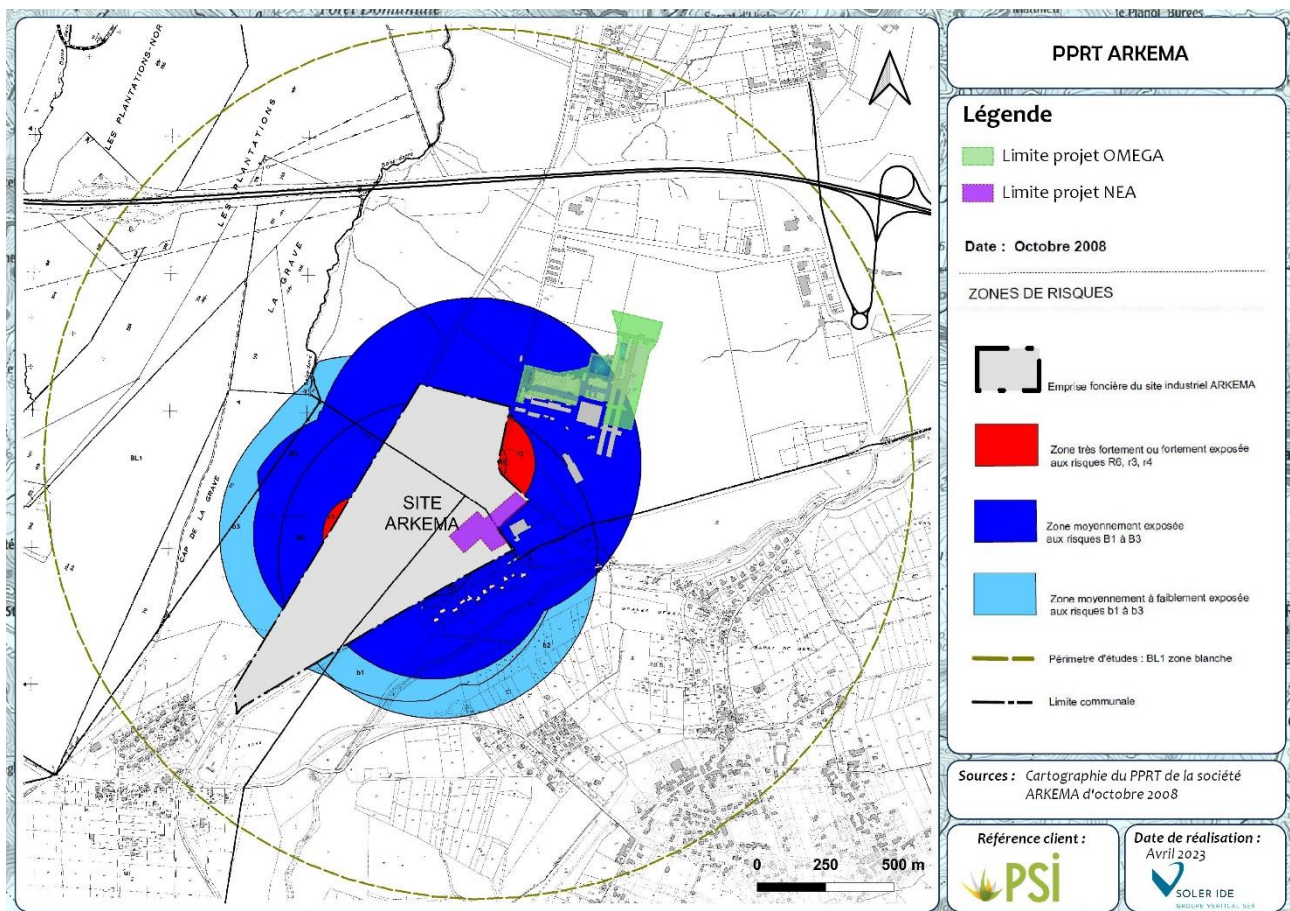


Figure 1 : PPRT de la société ARKEMA

Les études de dangers réalisées par ARKEMA ont pu être consultées au moment de la réalisation de la présente étude de façon à pouvoir écarter tout risque d'effets domino sur le projet OMEGA.

Les cartographies de dangers des installations SEVESO Seuil Haut étant confidentielles, elles ne seront pas fournies dans ce rapport.

La majeure partie des scénarios d'accidents majeurs au sein du site ARKEMA concerne le risque de fuite toxique (fuites d'ammoniac, de chlore), non susceptible d'engendrer des effets domino sur le site.

A noter que le personnel sera informé et formé sur les risques existants au sein de la plateforme et une pièce de confinement est par ailleurs prévue sur le site conformément aux prescriptions du PPRT pour les zones soumises à un aléa toxique moyen (zones bleues foncées B1 à B3). Elle sera située au niveau de la salle de réunion dans les locaux sociaux.

Quelques scénarios d'incendie et d'explosion ont également été identifiés au niveau des installations ARKEMA mais les flux thermiques et les effets de surpression associés aux effets domino sont très éloignés des limites de propriété.

Au regard des résultats des études de dangers réalisées sur le site ARKEMA, **l'unité de production de CSR est en dehors de tout périmètre d'effets domino, le risque lié aux industries SEVESO voisines ne sera donc pas pris en compte dans l'analyse des risques.**

2.2 ANALYSE DES SOURCES D'AGRESSIONS EXTERNES

Outre les risques traités par le PPRN (inondation et mouvements de terrain) et le PPRT, les sources potentielles d'agressions externes ont été recensées aux abords du site et les sources pouvant constituer un évènement initiateur d'un phénomène dangereux sur le site sont les suivantes :

- **le risque sismique** (zone de sismicité 3 pour Lannemezan) : le bâtiment respectera les règles de construction parasismiques adéquates ;
- **les feux de forêt** (unité de production de CSR située dans la zone industrielle, éloignée des grands massifs forestiers) ;
- **la foudre** dont deux types d'effet sont à envisager en cas de foudroiement :
 - effets directs (coup direct sur les installations, les silos, la cheminée, ...) ;
 - effets indirects (surtensions, dysfonctionnement du matériel électronique...)
- **le risque industriel** (voir paragraphe suivant) ;
- **le transport de marchandises dangereuses**
 - Par route ;
 - Par chemin de fer ;
 - Par canalisation.

2.2.1 RISQUE INDUSTRIEL

Dans un rayon de 1 km, sont recensées 7 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation ou à enregistrement dont le projet NEA en cours de construction (voir carte de localisation en page suivante) :

Tableau 1 : Liste des ICPE soumises à autorisation ou enregistrement dans un rayon d'1 km

Etablissement	Régime ICPE	Activité	Distance par rapport au site
ARKEMA	Autorisation SEVESO Seuil Haut	Usine de fabrication de produits chimiques	En limite de propriété à l'Ouest du site
KNAUF INSULATION	Autorisation	Production de laine de verre	160 m à l'Est
AGC Multimaterial Europe SA	Enregistrement	Production de circuits imprimés	310 m au Sud
COGESTAR 2 (DALKIA)	Enregistrement	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeurs	180 m au Sud
Carrière de la Neste	Enregistrement	Traitement (broyage, concassage, criblage) de déchets inertes et de produits minéraux	720 m au Nord
SVD 94 (Projet NEA)	Autorisation	Chaufferie CSR	300 m au Sud-Ouest
Projet LBE	Enregistrement	Unité de cogénération biomasse et unité de production de granulés de bois	100 m au Sud

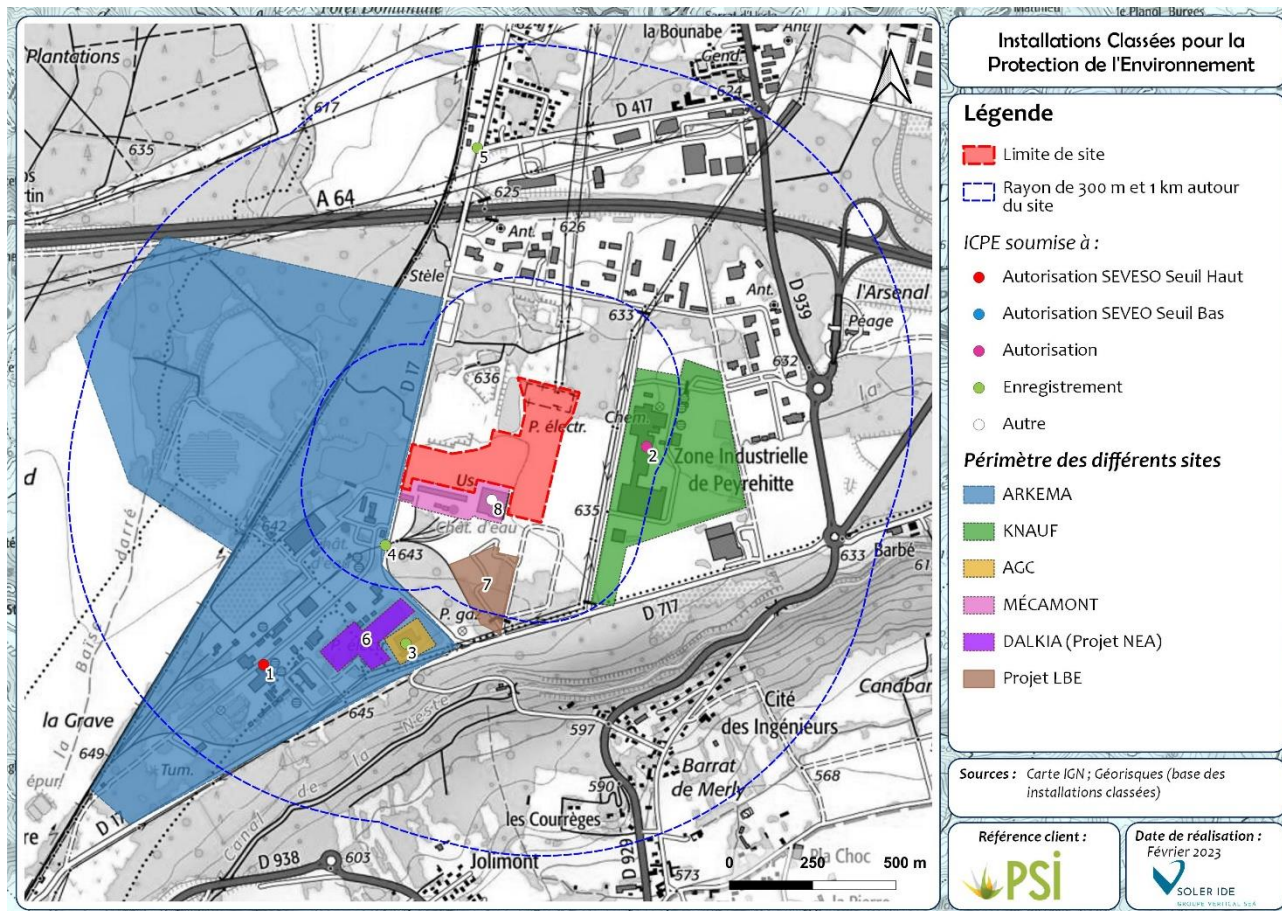


Figure 2 : Localisation des ICPE dans un rayon de 1 km

Le site Mécamont Hydro SAS est recensé sur la base des Installations Classées mais son régime ICPE n'est pas précisé, son activité est « réparation et installation de machines et d'équipements – Code NAF 33 ». Il a toutefois fait l'objet d'une déclaration initiale au titre des ICPE le 19 novembre 2020). Il est localisé à en limite de propriété au Sud de la zone d'implantation de l'unité de production de CSR.

Ensuite, en plus, du projet NEA, dans la zone industrielle, un autre projet est en cours de développement : le projet LBE situé au Sud à 100 m des limites de propriété. Ce projet consiste en l'implantation d'une chaudière biomasse d'une puissance 17 MWPCI et en une unité de production de granulés de bois qui sera donc soumise à enregistrement au titre des ICPE (rubrique 2410).

La problématique liée au site SEVESO ARKEMA est traitée en partie 2.1.2 précédente.

Au regard de l'éloignement de l'établissement KNAUFF INSULATION et du projet NEA de plus de 100 mètres par rapport à la zone d'étude, aucun risque d'effet domino des ICPE soumises à autorisation n'est susceptible d'atteindre le site PSI

Concernant les sites soumis en enregistrement, les AMPG¹ en vigueur définissent des distances d'éloignement et / ou des dispositions constructives permettant de conserver les éventuels effets domino d'un accident à l'intérieur des limites de propriété.

Il en est de même pour les ICPE soumises à déclaration comme le site Mécamont.

Le risque lié aux établissements voisins est donc exclu de l'analyse des risques.

2.2.2 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

1. Voie ferrée

Au plus proche, la portion de voie ferrée qui dessert l'usine ARKEMA passe à près de 290 m des limites de propriété de l'unité de préparation de CSR. Cette voie ferrée desservant ARKEMA est concernée par le risque de Transport Ferroviaire de Matières Dangereuses.

Cette portion de voie ferrée étant incluse au sein du site ARKEMA, elle a été prise en considération dans les études de dangers réalisées pour ce site SEVESO Seuil Haut et comme explicité précédemment, aucun risque d'effets domino lié aux différentes installations ARKEMA (dont le transport et le dépotage des produits par wagons) n'est à redouter sur le projet OMEGA.

2. Route

D'après le DDRM65, la commune de Lannemezan est concernée par le transport de matière dangereuse s'effectuant par voies routières en raison du passage sur la commune de l'autoroute A64 Bayonne – Toulouse.

L'autoroute A64 Bayonne-Toulouse est située près de 500 mètres au Nord des limites du site.

Les autres voies proches de l'établissement sont les dessertes locales de la Zone Industrielle et de la plateforme Arkema. La circulation y est peu dense.

Les aménagements routiers sont cohérents avec le trafic de la zone et ne présentent pas de dangers particuliers.

Ainsi, en raison de la disposition des installations par rapport aux routes environnantes extérieures, un accident sur la voie publique n'aura pas de conséquences particulières sur le fonctionnement du site hormis d'éventuelles contraintes d'accès au site.

3. Canalisation

Un gazoduc enterré longe la départementale D17 et passe donc à plus de 320 m des limites de propriété (et plus de 480 m du bâtiment abritant l'unité de préparation du CSR) (pas de risque d'effets domino sur le site).

¹ AMPG = Arrêté Ministériel de Prescriptions Générales

3 PRESENTATION GENERALE DES ACTIVITES

PSI et une entreprise spécialisée dans la gestion, le traitement et la valorisation des déchets issus de l'activité industrielle, du BTP et des collectivités. Elle prévoit de créer sur la commune de Lannemezan le projet OMEGA qui comprend :

- une installation de production de CSR (Combustible Solide de Récupération), CSR destiné à alimenter le projet NEA de DALKIA qui consiste en une chaufferie CSR pour la production de vapeur alimentant l'usine ARKEMA ;
- une plate-forme destinée à accueillir :
 - une zone de tri et de stockage de déchets non dangereux divers et de stockage de CSR en balles ;
 - une zone de maturation et d'élaboration (IME) de mâchefers
- un bâtiment administratif et divers locaux techniques.

Le plan ci-dessous présente l'implantation des différentes zones d'activités sur le site.

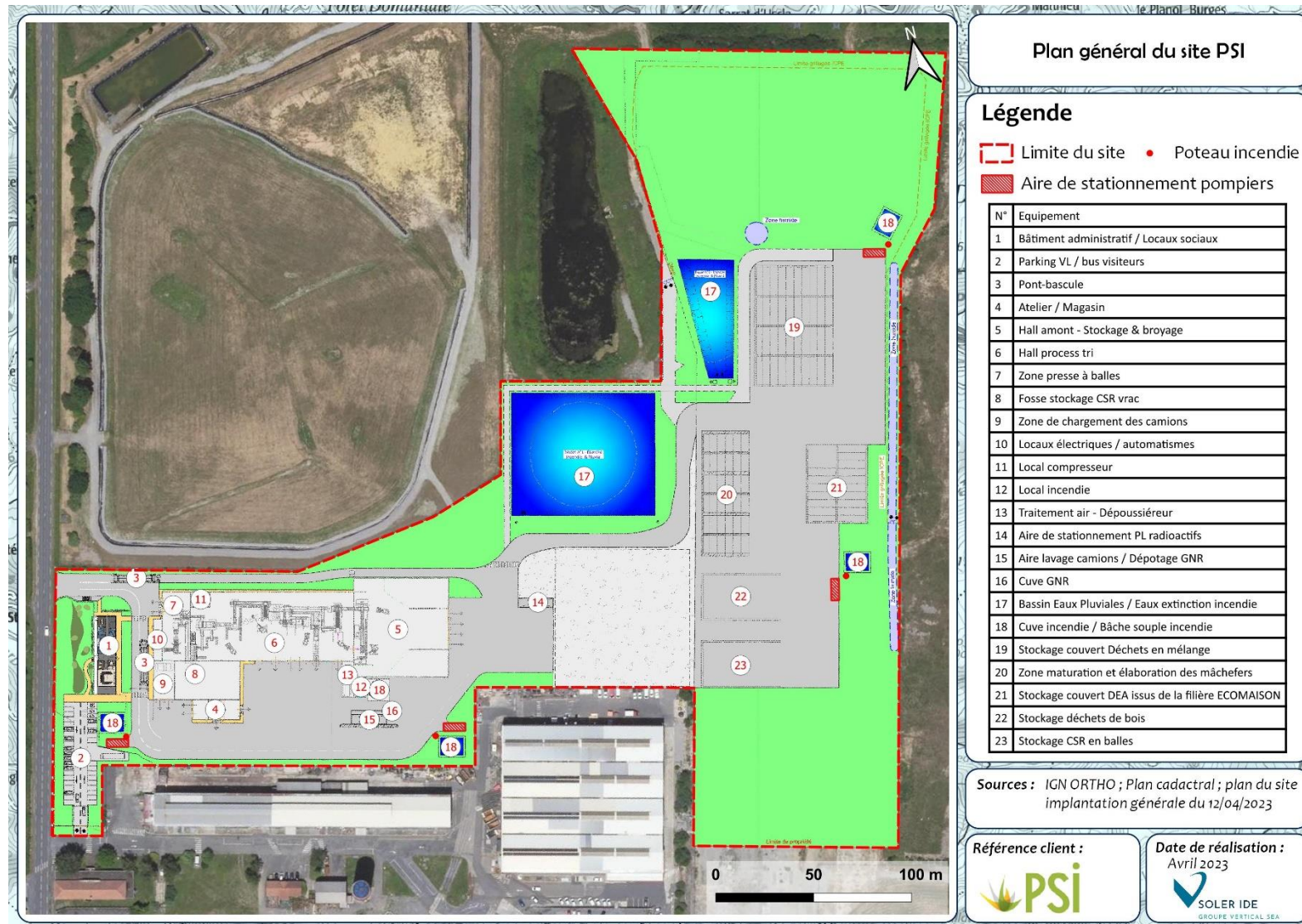


Figure 3 : Plan général du site PSI

4 DANGERS IDENTIFIES SUR LE SITE

Les différentes activités et opérations exercées au sein du site PSI sont les suivantes :

- Transport des produits (déchets intrants, produits sortants)
 - Circulation sur le site
- Activités sur la plateforme extérieure
 - Réception et stockage des déchets non dangereux sur la plateforme extérieure avec éventuellement broyage et criblage des déchets de bois,
 - Réception, préparation et stockage des mâchefers,
 - Déferrailage, criblage éventuel des mâchefers,
 - Maturation / stockage des mâchefers.
- Unité de production de CSR
 - Réception et stockage des déchets non dangereux,
 - Préparation des CSR (broyage, tri granulométrique, densimétrique et optique),
 - Stockage des CSR.

Les différents dangers pouvant exister autour et au sein de ces installations ont été étudiés. Cette première étape a conduit notamment à **la hiérarchisation des phénomènes dangereux** susceptibles de se produire suite à l'occurrence d'évènements non désirés, eux-mêmes résultants de la combinaison de dysfonctionnement, dérives ou agressions extérieures sur le système.

Les **scénarios d'accidents majeurs identifiés** sur le site sont les suivants :

Activités / Opérations	Equipements	Evènements initiateurs	Evènement redouté central
1. Activités sur plateforme extérieure	Stockage déchets de bois	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ... Travaux de proximité Effet domino d'un incendie	Départ de feu au sein du stockage
	Stockage couvert déchets non dangereux divers (DAE, encombrants, ...)		
	Stockage couvert DEA provenant d'Ecomaison		
	Stockage CSR en balles		
2. Unité de production de CSR	Stockage de déchets non dangereux dans le hall de réception	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ... Travaux de proximité Présence de déchets dangereux dans les intrants Effet domino d'un incendie	Départ de feu au sein du stockage
	Fosse de stockage des CSR	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ... Travaux de proximité Auto-inflammation des CSR suite à un échauffement au sein de la chaîne de tri Effet domino d'un incendie	Départ de feu au sein du stockage

Ces scénarios ont fait l'objet d'une analyse des risques.

5 ANALYSE DES RISQUES

5.1 PRINCIPE D'UNE ANALYSE DES RISQUES

Cette étape permet de caractériser la gravité des accidents majeurs potentiels au travers de diverses modélisations et de déterminer la probabilité d'occurrence au regard des mesures de maîtrise des risques associées.

5.1.1 GRILLE DE COTATION DE L'OCCURRENCE

La probabilité d'occurrence va être déterminée selon une méthode qualitative en s'appuyant sur la grille d'échelles de probabilité fournie en annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 et reproduite ci-dessous :

Tableau 2 : Cotation de l'occurrence

	E	D	C	B	A
	événement possible mais extrêmement peu probable	événement très improbable	événement improbable	événement probable	événement courant
appréciation qualitative	<i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et d'installations</i>	<i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</i>	<i>un événement similaire déjà rencontré dans ce secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</i>	<i>s'est produit et / ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation</i>	<i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives</i>

5.1.2 GRILLE DE COTATION DE LA GRAVITE

Le niveau de gravité sera déterminé d'après l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations, présentée en annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 et reproduite ci-dessous :

Tableau 3 : Cotation de la gravité pour les effets sur les personnes


	niveau de gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles
5	désastreux	> 10 personnes exposées	> 100 personnes exposées	>1000 personnes exposées
4	catastrophique	< 10 personnes exposées	entre 10 et 100 personnes	entre 100 et 1 000 personnes exposées
3	important	au plus 1 personne exposée	entre 1 et 100 personnes	entre 10 et 100 personnes exposées
2	sérieux	aucune personne exposée	au plus 1 personne	< 10 personnes exposées
1	modéré	pas de zone de létalité hors de l'établissement		présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à "une personne"


Pour les scénarios dont l'ensemble des rayons d'effet sont contenu dans les limites du site, la gravité sera notée 1*.


5.1.3 GRILLE DE CRITICITE

Toutes les situations étudiées seront clairement représentées dans une grille de criticité intégrant les dimensions de probabilité d'occurrence et de gravité des conséquences.

Probabilité Gravité	E	D	C	B	A
5	NA / MMR2 (*)	NA1	NA2	NA3	NA4
4	MMR1	MMR2	NA1	NA2	NA3
3	MMR1	MMR1	MMR2	NA1	NA2
2	SA	SA	MMR1	MMR2	NA1
1	SA	SA	SA	SA	MMR1

 Non Acceptable

 Acceptable avec Moyens de Maîtrise du Risque

 Situation Acceptable

(*) NON partiel (sites nouveaux) / MMR rang 2 (sites existants)

Cette grille est un outil d'aide à la décision. Elle sert à prioriser les mesures de réductions des risques.

5.1.4 CARACTERISATION DE LA CINETIQUE

L'arrêté du 29 septembre 2005 évoque deux types de cinétiques :

- la cinétique d'apparition du phénomène dangereux, le temps de déclenchement d'un phénomène dangereux après apparition de l'ERC pouvant être qualifié d'instantané ou de différé ;
- la cinétique de déroulement d'un accident (phénomène lent ou rapide).

La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux (article 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

5.2 ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA MATERIALISATION DES DANGERS POUR LES SCENARIOS D'ACCIDENTS

5.2.1 RISQUE INCENDIE

5.2.1.1 Effets thermiques

a) Description du modèle d'évaluation des effets thermiques – Logiciel FLUMILOG

La méthode de calcul utilisée permet à la base d'évaluer des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt. Il s'agit du logiciel FLUMILOG (FLUX éMIs par un incendie d'entrepôt LOGistique), dont l'INERIS est à l'origine. Cette méthode permet de calculer l'incendie d'une cellule de stockage et d'étudier la propagation aux cellules voisines. Les distances d'effets des flux thermiques sont calculées en considérant :

- l'absence totale de moyens de secours et d'extinction ;
- la propagation de l'incendie et sa puissance au cours du temps ;
- les protections passives (murs coupe-feu, ...).

Le logiciel Flumilog permet également d'évaluer les effets thermiques produit par un stockage en masse de combustible solide ou un stockage de liquides inflammables.

Par ailleurs, cette méthode est explicitement mentionnée dans plusieurs arrêtés ministériels notamment, dans l'arrêté enregistrement pour la rubrique entrepôt 1510. C'est donc cette méthode de calcul que nous proposons de retenir pour modéliser les conséquences de feu sur le site.

b) Calcul des effets thermiques pour les différents scénarios d'incendie

Les modélisations incendie pour les différentes zones de stockages de déchets non dangereux et de CSR montrent qu'en respectant l'implantation présentée, **les seuils des effets très graves, graves et significatifs pour la vie humaine restent systématiquement à l'intérieur des limites de propriété.**

Notons que de nombreuses barrières de sécurité sont mises en place sur site :

- D'une part, de manière à prévenir tout apport d'une source d'ignition sur site ;
- D'autre part, pour détecter tout départ d'incendie au sein du bâtiment ;
- Ensuite, pour limiter les effets : murs béton CF2h au niveau du bâtiment et éloignement des zones de stockages extérieures les unes par rapport aux autres ;
- Enfin, pour éteindre rapidement tout incendie : bâches incendie réparties sur le site avec poteaux incendie, système de sprinklage dans le hall de réception des déchets non dangereux, arrosage par canons à eau asservi à la détection incendie dans la fosse de stockage du CSR ...

5.2.1.2 Toxicité des fumées

Le calcul de la dispersion dans l'atmosphère est réalisé avec le logiciel PHAST sous la version 8.61. Ce logiciel, commercialisé par DNV Software, est largement utilisé pour l'estimation des conséquences d'accidents.

La modélisation montre que les fumées ne retombent pas au niveau du sol, par conséquent aucun effet toxique n'est atteint à hauteur d'homme (1,8 m). **Les seuils réglementaires ne sont pas atteints à l'extérieur des limites du site, peu importe la hauteur de la cible.**

5.2.2 CARTOGRAPHIE DES ZONES A RISQUES

Une cartographie de synthèse des périmètres de dangers est fournie ci-dessous :

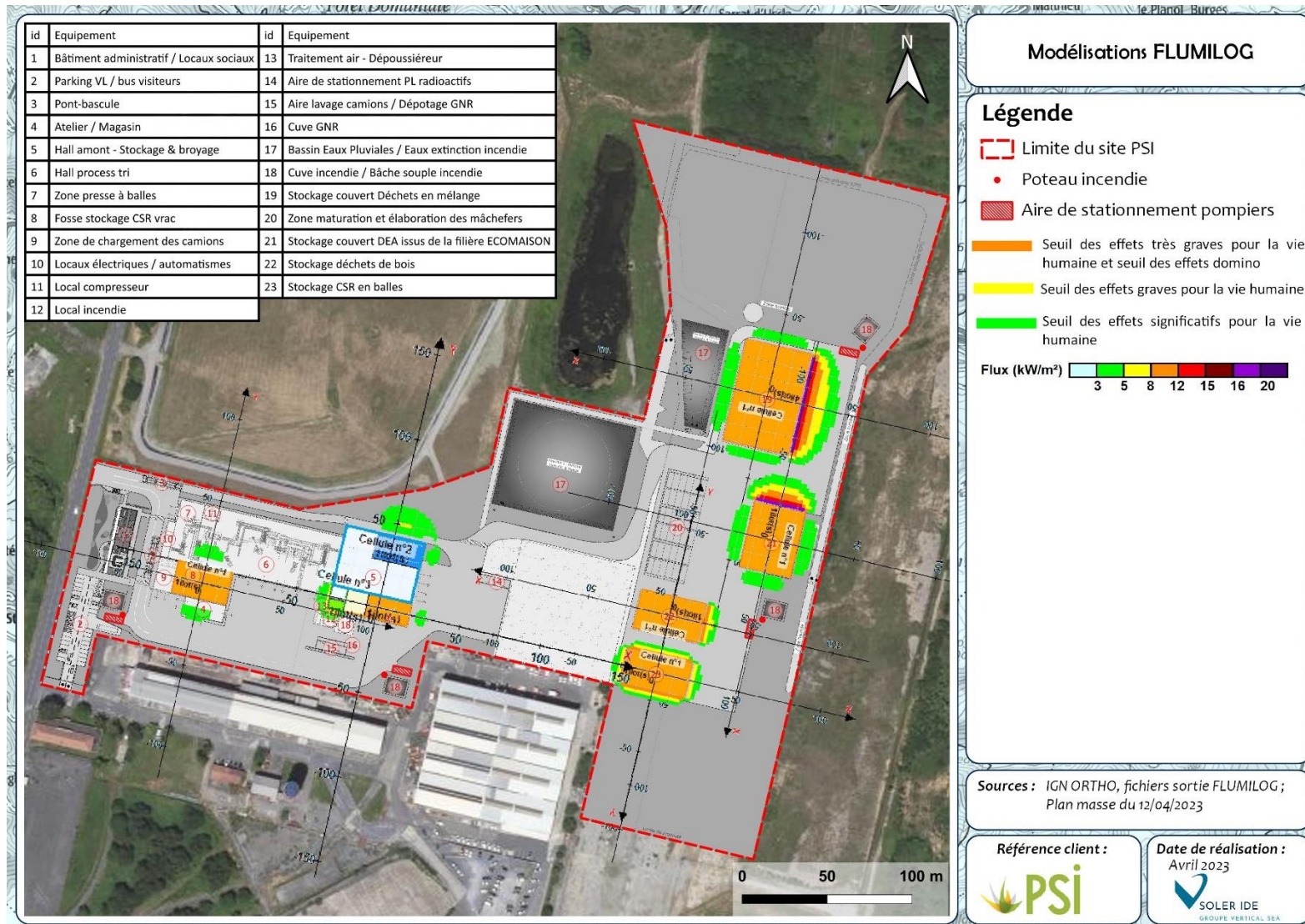


Figure 4 : Carte de synthèse des périmètres de dangers

5.3 CRITICITE DES SCENARIOS D'ACCIDENT MAJEURS

5.3.1 TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES

Le tableau d'analyse des risques est fourni ci-après. Pour les scénarios dont l'ensemble des rayons d'effet sont contenu dans les limites du site, la gravité est notée 1*.



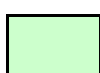
Tableau 4 : Tableau d'analyse des risques

N° Sc.	Equipements	Evènements initiateurs	Evènement redouté central	Mesures de prévention et de détection	Phénomènes dangereux	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Gravité
1.1	Stockage de déchets de bois – Plateforme extérieure	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ... Travaux de proximité Effet domino d'un incendie	Départ de feu au sein du stockage	Contrôle des déchets à l'entrée du site	Incendie généralisé de la zone de stockage de déchets non dangereux Effets thermiques	Rapide	Procédure en cas d'urgence Moyens de lutte incendie (poteaux) Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant la balle ou les déchets en vrac avec l'engin de manutention Casiers de stockage fermés sur 3 côtés par des blocs béton coupe-feu	A	1*
1.2	Stockage couvert de déchets divers non dangereux – Plateforme extérieure		Départ de feu au sein du stockage	Stockage des différentes catégories de déchets dans des zones dédiées identifiées Consignes de sécurité (permis de feu, interdiction de fumer ...)		Rapide		A	1*
1.3	Stockage couvert de DEA provenant d'Ecomaison – Plateforme extérieure		Départ de feu au sein du stockage	Site clôturé et surveillé		Rapide		A	1*
1.4a	Stockage de balles de CSR – Plateforme extérieure	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ... Travaux de proximité Effet domino d'un incendie	Départ de feu au sein du stockage	Stockage dans une zone dédiée (stock en balles compressées plus difficilement inflammable que le stock vrac)	Incendie généralisé des CSR en balles Effets thermiques	Rapide	Bassin de confinement des eaux d'extinction incendie Intervention des services de secours externe	B	1*
1.4b				Consignes de sécurité Site clôturé et surveillé	Incendie généralisé des CSR en balles Effets des fumées	Rapide		B	1*

N° Sc.	Equipements	Evènements initiateurs	Evènement redouté central	Mesures de prévention et de détection	Phénomènes dangereux	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Gravité
2.1a	Stockage de déchets non dangereux dans le hall de réception	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ...	Départ de feu au sein du stockage	Surveillance systématique lors du déchargement – vérification du chargement Système de détection incendie asservi au système d'extinction automatique Entreprise de travaux : plan de prévention, permis feu, inspection après travaux	Incendie généralisé des 2 zones de stockage de déchets dans le hall Effet thermique	Rapide	Système automatique d'extinction incendie Procédure en cas d'urgence Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs)	B	1*
2.1b		Travaux de proximité Présence de déchets dangereux dans les intrants Effet domino d'un incendie			Incendie généralisé des 2 zones de stockage de déchets dans le hall Effet des fumées		Mur coupe-feu entre le hall de réception et la zone process Bassin de confinement des eaux d'extinction incendie Intervention des services de secours externe	B	1*
2.2a	Silos de stockage des CSR	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, étincelles ...	Départ de feu au sein du silo	Limitation de la durée de stockage des CSR dans le silo (4 jours max) Système de détection incendie asservi au système d'extinction automatique Entreprise de travaux : plan de prévention, permis feu, inspection après travaux	Incendie généralisé des CSR dans la fosse Effet thermique	Rapide	Système automatique d'extinction incendie Procédure en cas d'urgence Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs)	B	1*
2.2b		Travaux de proximité Auto-inflammation des CSR suite à un échauffement au sein de la chaîne de tri Effet domino d'un incendie			Incendie généralisé des CSR dans la fosse Effet des fumées	Mur coupe-feu entre le silo CSR et le bâtiment process Bassin de confinement des eaux d'extinction incendie Intervention des services de secours externe	B	1*	







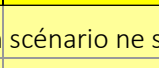
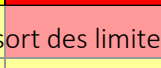
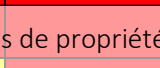






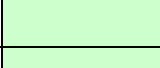
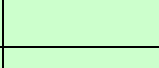








5.3.2 GRILLES DE CRITICITE PROBABILITE X GRAVITE DES RISQUES D'ACCIDENTS

Le code de couleur pour la lecture des grilles de criticité est rappelé ci-dessous :

	Conséquences de l'évènement redouté inacceptable
	Conséquences de l'accident acceptable avec moyen de maîtrise du risque
	Conséquences de l'accident acceptable

Conformément à l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, ne sont inclus dans le tableau suivant que les scénarios qui ont des rayons d'effets qui sortent des limites du site :

Tableau 5: Grille de criticité dans la situation avec moyens de prévention et de protection

Probabilité Gravité	E	D	C	B	A
5					
4					
3					
2					
1					

Aucun scénario ne sort des limites de propriété

6 BILAN

L'analyse des risques démontre que, au regard des mesures préventives et avec les moyens de protection existants sur le site, **aucun des scénarios d'accidents majeurs identifiés sur le site n'est classé comme inacceptable.**

Les modélisations ont ainsi mis en évidence :

- que l'ensemble des seuils d'effets réglementaire restent à l'intérieur des limites de propriété ;
- qu'il n'y a pas d'effets dominos à redouter à l'extérieur comme à l'intérieur du site ainsi, le projet ne remet donc pas en cause les périmètres d'aléas définis par ARKEMA dans le cadre du PPRT.



SOLER IDE Toulouse
Bureau d'études et de conseils en Environnement
4, rue Jules Védrières – BP 94204
31031 TOULOUSE Cedex 04
Tél : 05 62 16 72 72