SOMMAIRE DU RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

1 INTRODUCTION 3

2 ENVIRONNEMENT ET VOISINAGE 5

3 IDENTIFICATION DES RISQUES 7

4 POTENTIELS DE DANGERS 9

5 EVALUATION DES RISQUES 11

6 EVALUATION DES EFFETS DES SCENARII MAJEURS 13

6.1 METHODE D'ANALYSE RETENUE 13
6.2 ACCEPTABILITE DU RISQUE 14
6.3 CRITICITE DU RISQUE 14
6.4 DETERMINATION DES RISQUES 15
6.5 CRITICITE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS POTENTIELS 16
6.6 CHOIX DES SCENARII D'ACCIDENT MAJEURS 18
6.7 HIERARCHISATION DES DIFFERENTS SCENARII 19
6.8 CONSTAT 20
6.8.1 Résultat des études d'émissions de flux thermique et gaz toxiques 20
6.8.2 Représentation des flux thermiques 21

7 REDUCTION DES RISQUES : METHODES ET MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT 23

7.1 MOYENS DE DETECTION D'ACCIDENT ET D'ALERTE 23
7.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT 23
7.3 MOYENS HUMAINS ET MATERIELS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE 23
7.4 MOYENS PUBLICS 24
7.5 TRAITEMENT DE L'ALERTE 24

8 CARTOGRAPHIES 25

9 CONCLUSION 27

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Détermination de l'acceptabilité d'un risque (occurrence et gravité) 14
Figure 2 : Flux thermiques sur cible en haut de digue périphérique (incendie casier 4) 21
Figure 3 : Flux thermiques sur cible en haut de digue périphérique (incendie casier 6) 21
Figure 4 : Flux thermiques sur cible sur le chemin rural à 125 m NGF (incendie casier 6) ... 22
Figure 5 : Détermination du zonage ATEX 25
Figure 6 : Plan des moyens de lutte, de surveillance et de détection 26

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Arbres des risques internes et externes 7
Tableau 2 : Echelle d'occurrence 13
Tableau 3 : Echelle de gravité 13
Tableau 4 : Détermination de l'acceptabilité des risques 16

1 INTRODUCTION

Ce résumé non technique reprend de manière simple mais complète les points importants de l'étude de dangers. Il permet au lecteur d'avoir une vue d'ensemble du document avec ses conclusions et d'aller rechercher, si nécessaire, les détails des informations qui l'intéressent plus particulièrement.

Les différents chapitres abordés lors de l'étude de dangers sont :

- la description de l'environnement, de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Liancourt-Saint-Pierre et du voisinage de l'établissement, qui décrit en particulier les intérêts à protéger et qui rappelle les principaux éléments du projet. Ces informations sont en fait une synthèse respectivement de l'étude d'impact et de la description technique.
- l'identification et la caractérisation des potentiels de dangers,
- l'évaluation des risques qui constitue le cœur de l'étude de dangers,
- l'évaluation des effets des scénarii majeurs potentiels mis en évidence par l'analyse détaillée des risques,
- l'organisation de la sécurité, qui décrit entre autres les moyens de lutte contre un sinistre, un accident ou un incident, est également détaillé, avec en particulier les moyens d'intervention permettant de lutter contre les sinistres, accidents et incidents majeurs mis en évidence au cours de l'étude.

La cartographie des zones de risques significatifs, précisant la nature et les effets des accidents majeurs, est jointe en fin de ce résumé non technique.

2 ENVIRONNEMENT ET VOISINAGE

L'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre est actuellement située sur les communes de Liancourt-Saint-Pierre (au lieu-dit « Le Fond du Boulleaume ») et de Lierville (aux lieux-dits « Les Longues Raies », « La Remise Pigeon », « Le Bochet » et « Les Marquets ») dans le département de l'Oise (60).

Le projet d'extension de l'ISDND est quant à lui situé sur les communes de Lierville (au lieu-dit « Sous le Bochet ») et de Lavilletertre (au lieu-dit « La Rousine »). L'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre se trouve au Sud de la commune de Liancourt-Saint-Pierre, au Nord-est de la commune de Lierville et au Nord-ouest de la commune de Lavilletertre.

On y trouve donc à proximité principalement des parcelles agricoles et des bois. Toutefois, on peut également noter la présence de plusieurs habitations domiciliées au lieu-dit « Rue de la gare », « La Tourelle » (au Nord-ouest), « Le Boulleaume » (au Sud-ouest) et « Village » (au Sud-est).

Les habitations les plus proches du site sont situées à plus de 500 m au Nord-ouest de la limite de l'ISDND. En considérant uniquement le projet d'extension LSP3, l'habitation la plus proche est située au lieu dit « le Boulleaume » à environ 910 m au Sud-ouest. Il n'y a pas d'établissement recevant des populations sensibles (personnes âgées, malades, personnes handicapées, …) à proximité du site du projet.

Les intérêts à protéger, susceptibles d'être concernées par un éventuel danger provoqué par l'activité de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre, sont :

- Au Sud, le Bois du Bochet, les parcelles agricoles, la route de la Censive, la voie ferrée, le Bois de la Mare et le centre-bourg de Lavilletertre ;
- A l'Est, les fossés de cours d'eau non pérenne, la voie ferrée, les parcelles agricoles et la route reliant Lavilletertre à Liancourt-Saint-Pierre ;
- Au Nord, la déchèterie de la communauté de communes du Véxin-Thelle, la rue de la gare, la voie ferrée, la gare de Liancourt-Saint-Pierre, les parcelles agricoles, la route départementale n°121, le château d'eau et les habitations du centre-bourg de Liancourt-Saint-Pierre ;
- A l'Ouest, les parcelles agricoles, le Bois des Taillis, la route départementale n°153, et les habitations du centre-bourg de Boubiers.

3 IDENTIFICATION DES RISQUES

L'analyse détaillée des activités existantes et projetées sur le site de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre et des principaux accidents touchant des activités ou parties d'activités similaires inventoriées par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles conduit à élaborer la liste des risques externes et internes susceptibles d'être rencontrés.

Tableau 1 : Arbres des risques internes et externes

Risques externes
Intervenants extérieurs
Intrusions de personnes
Circulation extérieure au site
Présence d'autres activités industrielles
Transport de marchandises dangereuses
Transport de matières radioactives
Chute d'aéronefs
Inondation
Séismes
Mouvements de terrain
Feux de forêt
Vents forts
Foudre
Chutes de grêles
Chutes de neige

Risques internes
Incendie
Pollution des eaux de surface et/ou souterraine
Réception de déchets radioactifs
Explosion
Pollution de l'atmosphère
Défaillance du matériel
Manipulation des déchets
Circulation interne au site
Instabilité mécanique de l'ISDND
Chute
Noyade

Les événements relevés dans la base ARIA entre 1998 et 2015 montrent que **les risques les plus importants** par rapport à la nature des activités projetées ou actuellement exploitées pour l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre sont les **accidents/incidents relatifs à l'incendie**, la présence de **radioactivité** et notamment de déchets radioactifs au niveau du pont-bascule d'entrée, la fuite de carburants dû à la manipulation d'hydrocarbures entraînant des pollutions du sol et du sous-sol et dans une moindre mesure les accidents du travail et l'explosion.

4 POTENTIELS DE DANGERS

Dans le cadre de l'évaluation des potentiels de dangers, l'ensemble des évènements physiquement vraisemblables est envisagé, sans prise en compte des moyens de prévention et de protection.

Au vu de l'accidentologie référencée dans la base ARIA du BARPI (Bureau d'Analyses des Risques et des Pollutions Industrielles) et du recensement des potentiels de dangers d'après le retour d'expérience, les principaux risques pour une activité de traitement des déchets non dangereux comme cela est le cas sur l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre, sont :

- l'incendie, principalement au niveau de la zone en cours d'exploitation de l'ISDND et des bâtiments ou hangar du site ;
- la réception de déchets radioactifs ;
- la pollution de l'air, du sol ou du sous-sol ;
- l'explosion.

Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'analyse a permis de relever les principaux points positifs ci-après :

- le personnel est formé aux risques et à la sécurité ;
- le site dispose de moyens de secours (extincteurs, bassin incendie, société de gardiennage, agent d'astreinte, stock de matériaux inertes...) ;
- le site est totalement clôturé ;
- les déchets de la zone de stockage sont compactés et recouvert de matériaux inertes ;
- les aires de déchargement sont nettoyées régulièrement et principalement en fin d'activité ;
- le secteur n'est pas touché par des phénomènes climatiques exceptionnels mis à part la grêle, la neige et la foudre ;
- SUEZ, en tant que leader dans la gestion globale des déchets, possède déjà de nombreuses activités dans le domaine du tri, de la valorisation et du traitement des déchets et a conscience des éventuels risques environnementaux relatifs aux ICPE. Ainsi, la société prendra toutes les dispositions nécessaires à la protection de l'environnement du site ; en particulier, la société se conformera à toutes les obligations de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

A partir de la définition hiérarchisée des risques de l'ensemble des activités de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre, il a été caractérisé le scénario résiduel le plus dommageable pour le site et son environnement, à savoir **l'incendie généralisé de la zone en cours d'exploitation de l'extension de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux.**

5 EVALUATION DES RISQUES

Cette étude de dangers s'est intéressée à l'essentiel des risques susceptibles d'affecter l'activité de l'ISDND ; même si ces risques n'ont jamais donné lieu à des accidents ou des incidents. La liste des risques étudiés s'est donc voulue la plus exhaustive possible.

Les risques susceptibles d'affecter le site dans son ensemble sont examinés selon une méthode d'analyse globale des risques. Elle étudie l'influence de l'environnement naturel, industriel et humain sur la sûreté des installations et des équipements de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre.

Les risques d'origine interne liés aux activités ou installations (réception des déchets, déchargement, process, distribution de carburant …) ont été analysés selon la méthode de l'analyse préliminaire des risques (APR), semi-quantitative (c'est-à-dire incluant une estimation de la criticité) et par l'analyse détaillée des risques.

L'ensemble des risques pris en compte est classé dans les chapitres 5, 6, 7 de l'Etude de Dangers. Pour chaque risque et pour faciliter la lecture de l'étude de dangers, il a été jugé préférable de suivre le plan suivant :

- Causes et origines du risque, et facteurs aggravants ;
- Retours d'expérience ;
- Effets potentiels sur le site et son environnement ;
- Mesures de prévention et/ou de précaution.

Le chapitre 6 de l'Etude de Dangers s'intéresse plus particulièrement aux risques liés à la connexité entre les différents équipements et activité de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre pouvant éventuellement évoluer vers des effets domino entre les différentes activités.

La synthèse des risques est présentée, dans l'étude de dangers, sous forme de tableaux récapitulatifs, avec évaluation et hiérarchisation des risques en terme de :

- Classe de probabilité d'occurrence (ou fréquence),
- Niveau de gravité des conséquences (effets sur les structures et sur les individus),
- Cinétique.

Cette analyse des risques a été réalisée sans, puis avec prise en compte des mesures de prévention et de protection mises en œuvre sur l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre, afin de dégager les risques résiduels les plus représentatifs.

6 EVALUATION DES EFFETS DES SCENARII MAJEURS

6.1 METHODE D'ANALYSE RETENUE

L'analyse des risques internes et externes de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre est réalisée à l'aide d'une méthode inductive qui s'inspire de l'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité. Chaque risque fait l'objet d'une appréciation qualitative vis-à-vis de son occurrence et de sa gravité. Les niveaux relatifs retenus pour appréhender la criticité de chaque risque est détaillé dans les tableaux suivants.

Tableau 2 : Echelle d'occurrence

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

Tableau 3 : Echelle de gravité

Niveau	Gravité	Conséquences humaines	Conséquences matérielles
0	Modéré	Pas de zones de létalité à l'intérieur et hors de l'établissement	N'entraînent ni accident, ni conséquence dommageable pour l'environnement
1	Sérieux	Effets létaux pour le personnel proche	Dommages de l'équipement concerné seul
2	Important	Effets létaux pour l'ensemble du personnel de l'installation	Dommages du process de l'équipement et son environnement proche
3	Catastrophique	Des effets irréversibles sur le personnel de l'installation	Dommages sur les installations
4	Désastreux	Des effets irréversibles sur la vie humaine pouvant avoir des conséquences hors des limites de l'installation	Entraînent des accidents graves, pouvant avoir des conséquences sur les limites de l'installation

6.2 ACCEPTABILITE DU RISQUE

Dans le cas de l'installation de la société SITA IDF située sur les communes de Liancourt-Saint-Pierre, Lierville et Lavilletertre, on optera pour la méthode utilisant le principe de la courbe de Farmer (voir figure ci-après). En effet, cette courbe empirique permet de différencier le risque acceptable du risque inacceptable. Le niveau de risque correspond au couple gravité – occurrence attribué à l'événement.

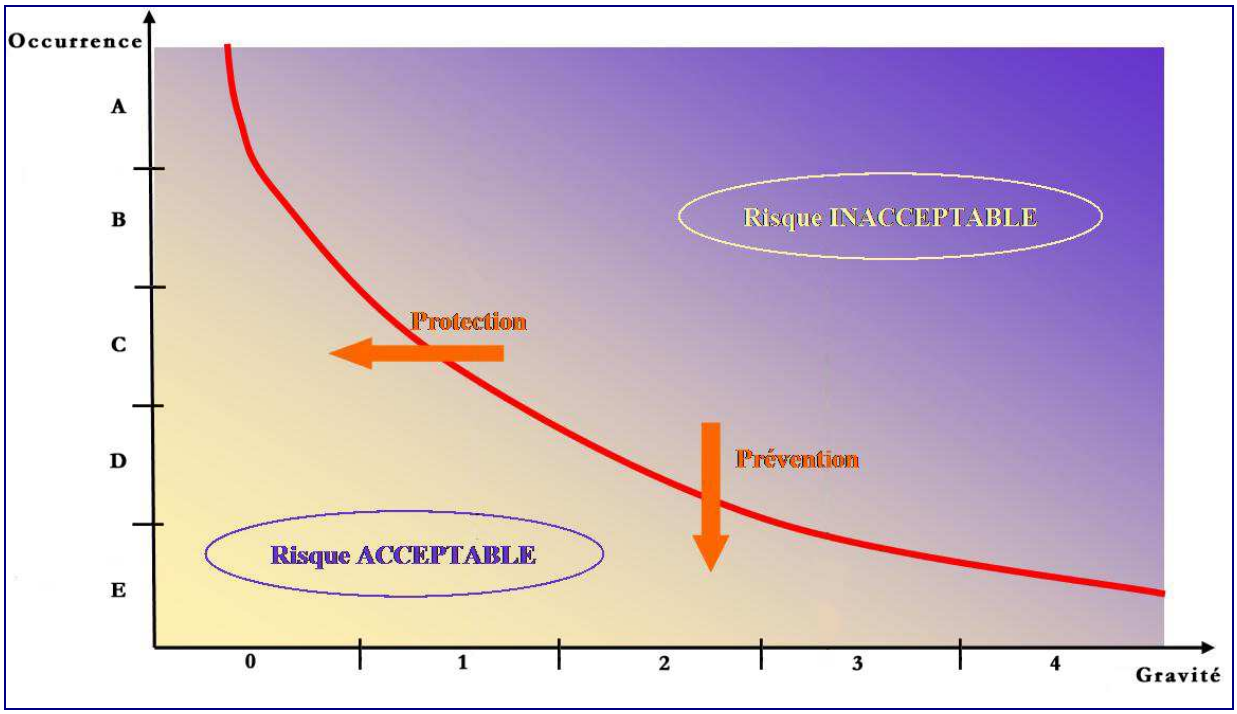
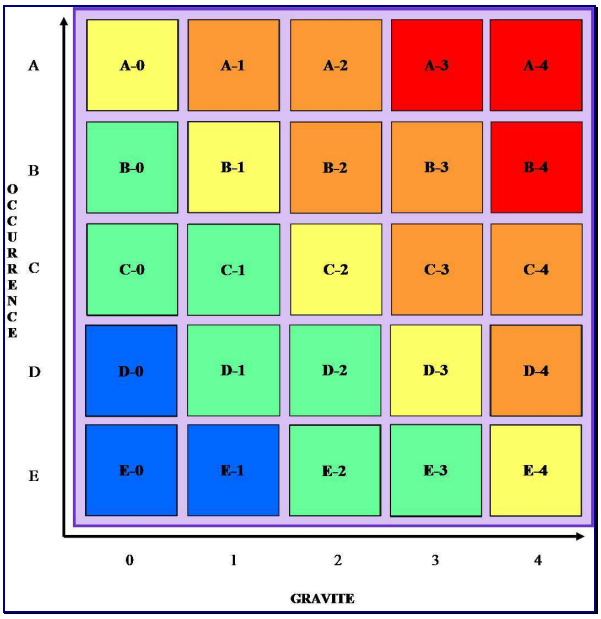


Figure 1 : Détermination de l'acceptabilité d'un risque (occurrence et gravité)
(Courbe de Farmer)

6.3 CRITICITE DU RISQUE

Après avoir identifié les situations considérées comme inacceptables, les situations à améliorer (par prévention et/ou par protection), ou encore les situations acceptables pouvant faire l'objet d'amélioration, il est nécessaire de définir la criticité des risques. La grille de criticité permettra de déterminer le, ou les, scénario(s) d'accident étant ou se rapprochant le plus du scénario d'un risque majeur.

Les échelles d'occurrence et de gravité ayant chacune 5 niveaux, la grille de criticité comporte 25 cases.



Les couleurs de la grille définissent différents niveaux de criticité :

- Zones rouge : risque inacceptable impliquant la mise en place de mesures compensatoires ;
- Zones orange : risque majeur nécessitant la mise en place de mesures compensatoires ;
- Zones jaune : Situation à améliorer autant que possible ;
- Zones vertes : Risque mineur pouvant éventuellement faire l'objet d'amélioration ;
- Zones bleu : Risque acceptable.

La quantification des risques a été réalisée sans, puis avec prise en compte des mesures de prévention/protection mises en œuvre sur l'installation, afin de dégager le risque résiduel représentatif ainsi que les éléments importants pour la sécurité de l'installation et du personnel.

6.4 DETERMINATION DES RISQUES

Les activités à risques identifiées au niveau de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre et pouvant éventuellement causer des dégâts, des accidents et des incidents en cas de fonctionnement anormal de l'installation sont les suivantes :

- Le stockage de matières combustibles en mélange (déchets ménagers résiduels, déchets industriels banals et encombrants) au niveau de la zone de stockage de déchets non dangereux ;
- L'accueil et le contrôle de déchets à l'entrée sur le site ;
- Le réseau de collecte des eaux pluviales ;
- Le traitement et la valorisation des effluents liquides (lixiviats) ;
- Le traitement et la valorisation des effluents gazeux (biogaz) ;

- L'aménagement de la zone de stockage de déchets non dangereux (stabilité des digues, diguettes et talus) ;
- Le stockage et la distribution de carburant pour les engins du site (dépotage) ;
- Le stockage de produits dangereux pour l'environnement au niveau notamment du hangar ;
- La circulation des engins et véhicules sur le site ;
- Le déchargement de déchets non dangereux ;
- Les bassins de stockages des effluents (eaux pluviales et lixiviats) ;
- Les bassins d'infiltrations des eaux pluviales.

6.5 CRITICITE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS POTENTIELS

La hiérarchisation des scénarii avec prise en compte des mesures de sécurité, à la fois d'un point de vue de la prévention et de la protection, permet de mettre en évidence qu'il n'y a pas de scénario inacceptable (scénario résiduel classé « critique » (zone rouge)) d'après la grille de criticité retenue, lorsque les moyens de prévention et de protection sont mis en place. Toutefois, l'étude de dangers a porté une attention particulière aux scénarii envisageables en fonctionnement anormal de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre. Le tableau suivant résume les accidents et incidents susceptibles de se produire en fonction des activités à risques recensées au niveau de l'installation.

Tableau 4 : Détermination de l'acceptabilité des risques

N°	Activité	Accident / incident	Criticité du risque			
			sans mesures de prévention et de protection		avec mesures de prévention et de protection	
			Occurrence (O)	Gravité (G)	Occurrence (O')	Gravité (G')
1	Stockage de matières combustibles en mélange : zone de stockage de déchets non dangereux	Incendie suite à l'apport d'une source d'énergie suffisante	B	4	C	2
2			B	4	C	2
3			C	4	C	2
4		Pollution des eaux souterraines par les lixiviats	B	3	D	2
5			B	3	D	2
6	Réception des déchets	Déclenchement du portique de radioactivité	A	2	B	0
7	Traitement des effluents liquides	Fuite de lixiviats dans le milieu naturel	B	4	D	1
8			B	4	D	2

N°	Activité	Accident / incident	Criticité du risque			
			sans mesures de prévention et de protection		avec mesures de prévention et de protection	
			Occurrence (O)	Gravité (G)	Occurrence (O')	Gravité (G')
9	Accueil et réception des déchets	Dysfonctionnement électrique ou incendie suite à l'apport d'une source d'énergie suffisante	B	3	C	1
10	Aménagement de la zone de stockage des déchets	Glissement / instabilité des talus ou de la digue périphérique	B	3	D	1
11	Stockage et distribution de carburant (dépotage)	Fuite de carburant et épandage sur le sol	C	4	E	2
12			A	3	C	1
13	Stockage de fioul	Explosion	C	4	D	2
14	Stockage de produits (liquides) dangereux au niveau du hangar		B	4	D	2
15		Fuite de liquides toxique	C	2	E	2
16	Réception de produits non autorisés, notamment explosifs	Explosion	D	2	E	2
17	Réseaux de collecte des eaux pluviales	Eaux polluées envoyées dans le milieu naturel	C	4	E	2
18			D	4	E	1
19	Circulation des véhicules et des engins	Accident de circulation	D	1	E	1
20	Circulation interne	Accident de circulation interne	C	3	D	1
21	Déchargement des déchets	Accident lors du recul ou du déchargement	D	1	E	1
22			C	3	D	2
23		Emissions de poussières	C	2	D	2
24		Envols d'éléments légers	B	2	C	1

N°	Activité	Accident / incident	Criticité du risque			
			sans mesures de prévention et de protection		avec mesures de prévention et de protection	
			Occurrence (O)	Gravité (G)	Occurrence (O')	Gravité (G')
25	Quai de déchargement	Chute	C	3	D	1
26	Réseau et traitement de collecte des effluents gazeux de l'ISDND	Emission d'odeur	C	2	D	1
27		Emission de gaz	C	3	E	2
28		Explosion	B	2	D	2
29			C	2	D	1
30		Dysfonctionnement électriques ou incendie	B	3	C	1
31	Bassin de stockage	Chute - Noyade	C	2	E	1
32	Local d'accueil et de contrôle	Incendie	C	3	D	2
33		Dysfonctionnement électrique	C	1	D	1

6.6 CHOIX DES SCENARII D'ACCIDENT MAJEURS

La hiérarchisation des scénarii avec prise en compte des mesures de sécurité, à la fois d'un point de vue de la prévention et de la protection, permet de mettre en évidence qu'il n'y a pas de scénario majeur (scénario résiduel classé « critique » (zone rouge) d'après la grille de criticité retenue, lorsque les moyens de prévention et de protection sont mis en place.

Toutefois, la société SITA IDF a souhaité porter une attention particulière aux scénarii les plus critiques (zone jaune), au vu des sources de dangers présentes sur le site, de l'accidentologie et de l'analyse détaillée de réduction des risques (acceptabilité et criticité), à savoir :

- Les risques résiduels avec une occurrence de C et une gravité de 2 : **Stockage de matières combustibles en mélange au niveau de l'ISDND**.

6.7 HIERARCHISATION DES DIFFERENTS SCENARII

A ce niveau, tous les scénarii envisagés sont repris afin de les hiérarchiser en fonction :

- Des distances d'effets maximales calculées ;
- De la probabilité d'occurrence de l'évènement ;
- De la cinétique de l'évènement ;
- Du type d'effets redoutés.

Pour les effets thermiques résultant d'un incendie, les zones suivantes sont recensées :

- Flux de 8kW/m² : seuil des effets dominos et des effets létaux significatifs sur l'Homme ;
- Flux de 5 kW/m² : seuil des destructions significatives des vitres et des effets létaux sur l'Homme ;
- Flux de 3 kW/m² : seuil des effets irréversibles sur l'Homme.

Pour les effets de dispersion de gaz toxiques, les zones suivantes sont recensées :

- aux seuils à effets létaux (SEL) : concentration maximale de polluant dans l'air à un temps d'exposition donnée en dessous de laquelle le décès n'est pas observé chez la plupart des individus ;
- aux seuils à effets irréversibles (SEI) : concentration maximale de polluant dans l'air à un temps d'exposition donnée en dessous de laquelle la santé de la plupart des individus n'est pas altérée de façon irréversible ;
- aux seuils des effets réversibles (SER) : concentration maximale de polluant dans l'air à un temps d'exposition donnée en dessous de laquelle la plupart des individus retrouve leur état de santé antérieur à l'accident ;

Les études d'émissions de flux thermique et de dispersion des gaz toxiques émis par un incendie ont donc été menées par le CNPP (Centre National de Prévention et de Protection) pour les deux scénarios résiduels les plus critiques, à savoir :

- **incendie sur la zone d'exploitation du casier 4** (casier de plus grande surface se situant du côté de la voie SNCF). La cible potentielle étant située sur la digue périphérique, ou sur voie SNCF
- **incendie sur la zone d'exploitation du casier 6** (casiers dont la surface en déchets est la plus grande à cote finale).

Dans les deux cas, il a été considéré que le casier a atteint sa hauteur maximale en déchets.

6.8 CONSTAT

6.8.1 Résultat des études d'émissions de flux thermique et gaz toxiques

L'étude des potentiels de dangers a permis de mettre en évidence plusieurs conclusions notamment vis-à-vis des risques résiduels et **de démontrer que l'ensemble des risques était maîtrisé dans les conditions d'aménagement et d'exploitation normale de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre**, et par la mise en place de mesures de prévention et de précaution. (cf. chapitre 8 de l'Etude de Dangers)

En conclusion, les études qualitatives puis quantitatives du scénario résiduel d'incendie et de dispersion de gaz toxiques, montrent :

- **l'absence de risques de propagation aux autres activités et zones de l'ISDND** et à l'environnement proche d'un incendie survenu au niveau de la zone de stockage en cours d'exploitation (par effet domino) ;
- le **cantonnement des flux thermiques de référence aux limites de l'installation,** en particulier le flux de 3 kW/m² correspondant aux limites des dégâts réversibles chez l'homme ;
- La **restriction de la propagation de l'incendie** sur les équipements et sur les activités concernés ;
- La **restriction de la dispersion de gaz toxiques** sur les équipements et sur l'activité concernés ;
- la non-propagation des incendies vers les terrains voisins ;
- que les **valeurs de toxicité irréversibles et létales ne sont pas atteintes** ;
- Le risque de manque de visibilité pour les usagers des axes routiers, ainsi que la voie ferrée est limité ;
- la nécessité d'instaurer un périmètre de sécurité pour le personnel non intervenant lors du déclenchement d'un sinistre.

La formation du personnel aux risques, à la sécurité et à la lutte contre l'incendie avec les moyens de premières interventions disponibles (extincteurs, stock de matériaux inertes, engins…), permettront de limiter considérablement le risque d'embrasement total d'une des activités et des différents locaux, structures et équipements de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre.

6.8.2 Représentation des flux thermiques

Les modélisations les flux thermiques sont présentées ci-dessous :

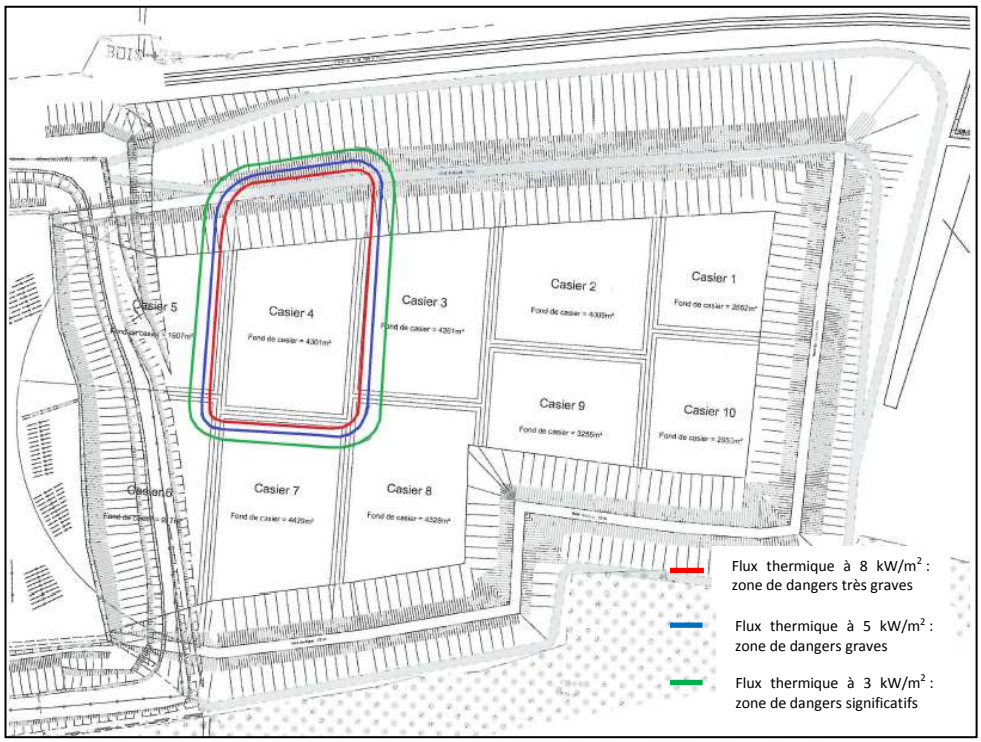


Figure 2 : Flux thermiques sur cible en haut de digue périphérique (incendie casier 4)

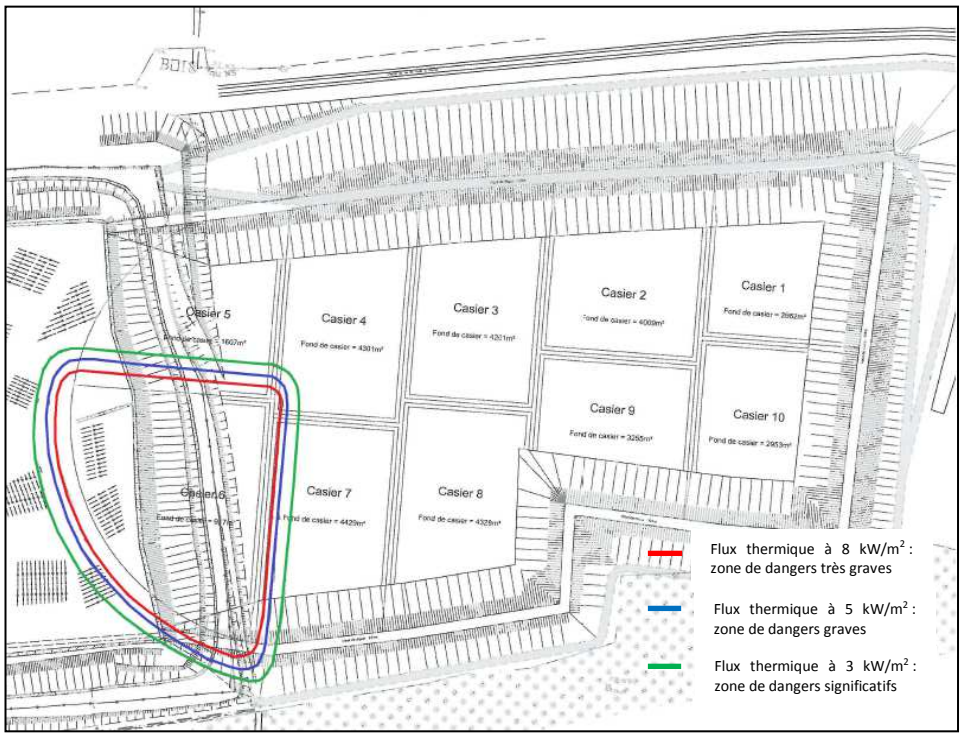


Figure 3 : Flux thermiques sur cible en haut de digue périphérique (incendie casier 6)

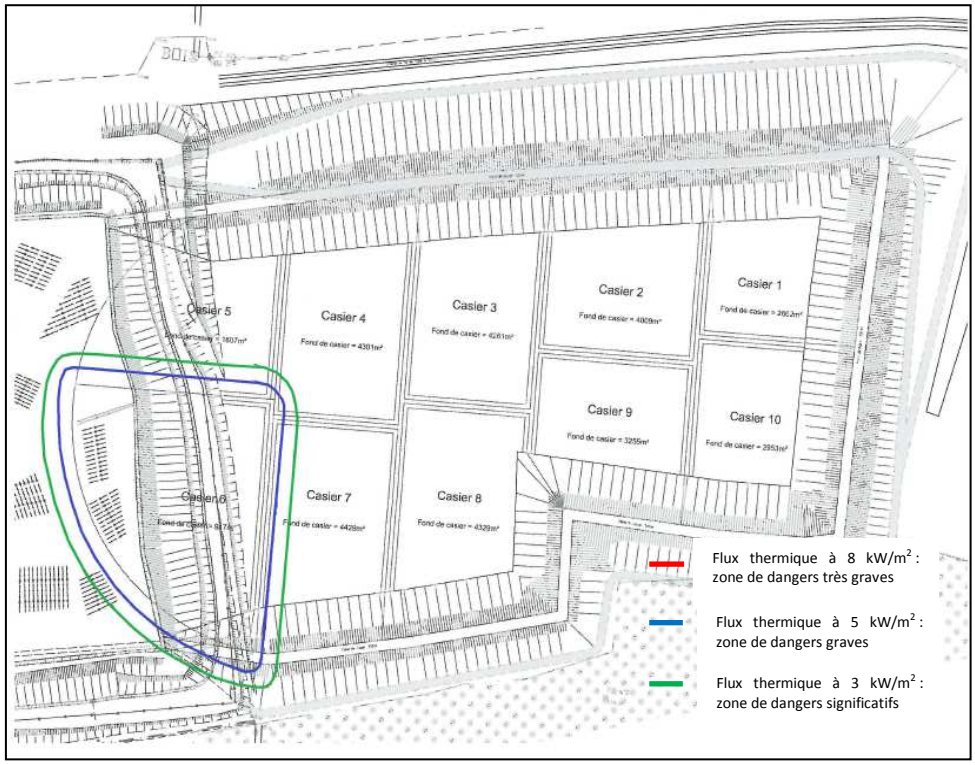


Figure 4 : Flux thermiques sur cible sur le chemin rural à 125 m NGF (incendie casier 6)

7 REDUCTION DES RISQUES : METHODES ET MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

Le chapitre 10 de l'Etude de Dangers présente les moyens de secours humains et matériels présents ou disponibles, ainsi que l'organisation des secours.

Pour l'ensemble des zones à risques étudiées (réception de déchets radioactifs, incendie, circulation de véhicules…), il a été défini des **périmètres de sécurité** pour le personnel et une gestion interne du trafic lors du déclenchement d'un sinistre.

7.1 MOYENS DE DETECTION D'ACCIDENT ET D'ALERTE

Le site est équipé de nombreux moyens de prévention et de détection permettant d'anticiper ou du moins de réagir au plus vite à un départ d'incendie à l'intérieur de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre.

En cas d'accident, le personnel transmettra l'alerte rapidement, à l'aide de téléphones portables ou de talkies-walkies. Un système d'astreinte est également mis en place, ainsi qu'une société de gardiennage. De plus, la société SITA IDF dispose d'un chef de centre en charge respectivement de la sécurité et de la surveillance de l'activité de stockage de déchets non dangereux et du site dans sa globalité.

7.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

Les moyens d'intervention en cas d'accident survenant sur le site sont notamment les suivants :

- la coupure de l'électricité sur le site et des commandes coup de poing sur les installations et équipements permettant de couper l'électricité ;
- La coupure des réseaux biogaz (dans le cas d'un incendie sur alvéole) pour éviter la propagation du feu le long des collecteurs
- la présence d'une trousse de premier secours à proximité des endroits les plus à risques.

7.3 MOYENS HUMAINS ET MATERIELS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

En cas d'incendie, le site sera équipé des moyens d'intervention (cf. Figure 6 : Plan des moyens de lutte, de surveillance et de détection) suivants :

- des extincteurs en nombre suffisant ;
- d'un stock de matériaux inertes d'au minimum 1 000 m^3 à proximité de la zone en cours d'exploitation de l'ISDND ;

- de deux cuves « réserve incendie » de 120 m^3 chacune à proximité de la zone d'accueil et de contrôle et notamment des bâtiments (bâtiment administratif et hangar) ;
- de capteurs « infrarouge » disposés de part et d'autre de la zone en cours d'exploitation ;
- d'au minimum 5 engins d'exploitation (tracteur, chargeur, pousseur, compacteur…) ;
- d'un portique de détection de la radioactivité au niveau du pont-bascule et d'une aire d'isolement pour les chargements radioactifs ;
- d'un dispositif de désenfumage des locaux.

Dans l'éventualité d'un incendie sur alvéole, le réseau biogaz sera également coupé pour éviter la propagation du feu le long des collecteurs

Ces moyens subissent une maintenance préventive et corrective en étant contrôlés périodiquement (contrat d'entretien annuel). Ils sont conformes à la réglementation et sont validés par les services de secours.

Le personnel sera correctement formé pour intervenir en cas d'incendie.

7.4 MOYENS PUBLICS

En cas de sinistre non maîtrisable avec les moyens privés et internes de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre, les moyens de secours externes (centre de secours de Chaumont-en-Vexin, du Service départementale d'incendie et de secours (SDIS) de l'Oise et/ou le SAMU) sont alertés par le chef de centre à l'aide des moyens de communications mis à sa disposition (téléphone fixe ou mobile, talkies-walkies).

7.5 TRAITEMENT DE L'ALERTE

Si un accident a lieu sur les installations de la société SITA IDF, l'alerte sera donnée soit par un membre du personnel, l'agent d'astreinte ou la société de gardiennage, soit par des individus extérieurs au site (riverains, promeneurs, …). La transmission de l'alerte est faite systématiquement à l'ensemble des personnes présentes sur le site au moment de l'accident soit oralement ou à l'aide des téléphones et des talkies-walkies.

8 CARTOGRAPHIES

Figure 5 : Détermination du zonage ATEX

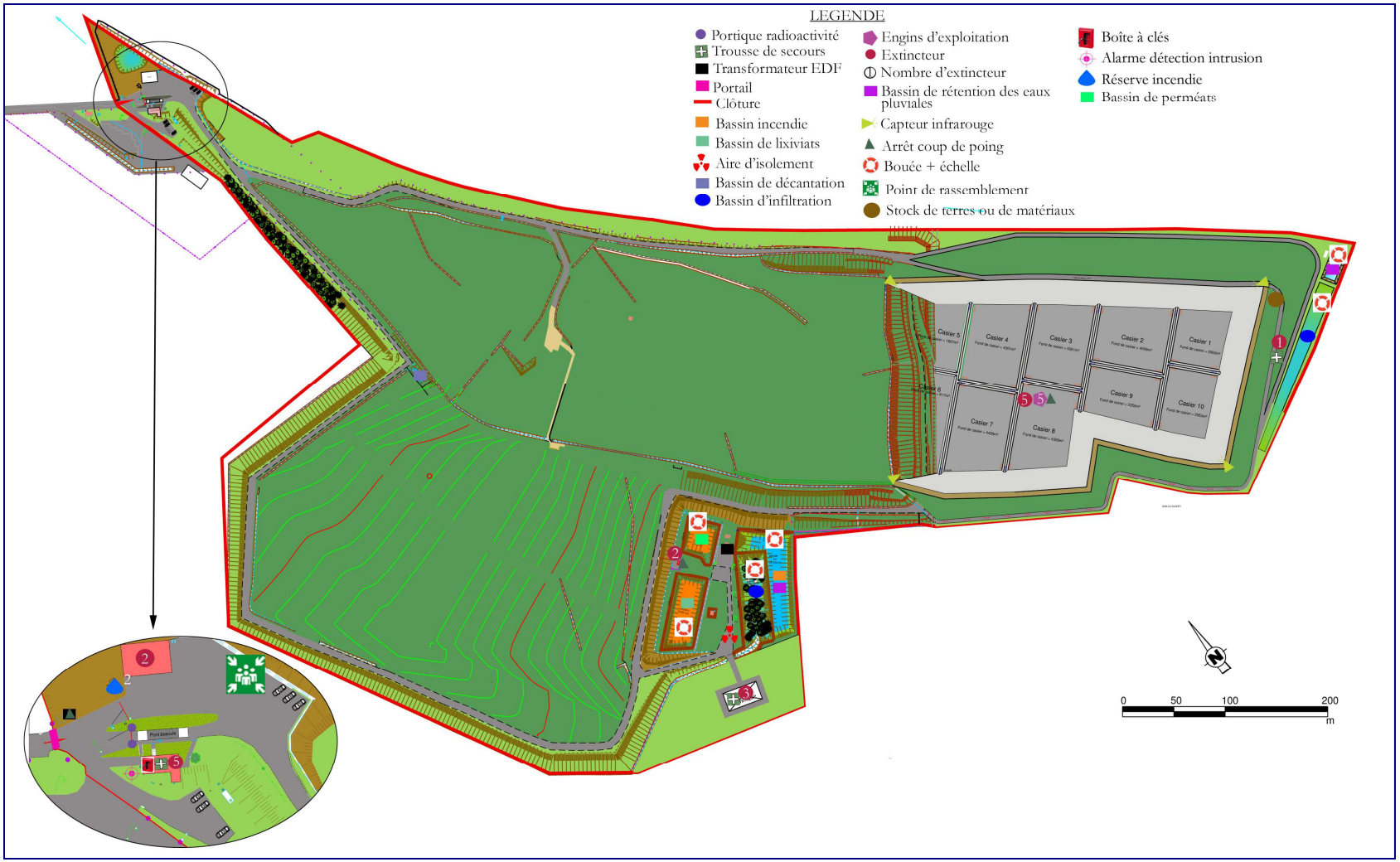


Figure 6 : Plan des moyens de lutte, de surveillance et de détection

9 CONCLUSION

L'ensemble de cette étude de dangers a permis de constater que :

- L'essentiel des mesures sont prises avant et dès le début de l'exploitation de l'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre pour limiter les risques sur le site et son environnement. Le chapitre 10 de l'Etude de Dangers présente les moyens de secours humains et matériels présents ou disponibles, ainsi que l'organisation des secours.
- Le risque le plus fréquent sur une activité de traitement de déchets non dangereux est le risque d'incendie et ses effets en termes d'émission de flux thermiques et de gaz polluants.
- Les **moyens de lutte internes** (stock de matériaux à disposition, bassin incendie, cuves réserve incendie, extincteur…) sont suffisants pour lutter contre un incendie sur la zone en cours d'exploitation ou sur les autres activités de l'installation, notamment sur les bâtiments de la zone d'accueil et de contrôle ou sur la zone de traitement et de valorisation des effluents liquides et gazeux ;
- Les **moyens de prévention et de protection** (capteur infrarouge, recouvrement des déchets, permis de feu, interdiction de fumer, procédures de contrôle, contrôle périodique des engins…) sont suffisants pour diminuer le risque induit d'un départ d'incendie sur le site ;
- Les **moyens de surveillance** mis en place (clôtures, portails, société de gardiennage, agent d'astreinte, clôture ICPE, alarme de détection d'intrusion…) permet également de limiter la probabilité d'un départ d'incendie sur une des activités du site ou d'en limiter les conséquences.
- le deuxième risque le plus fréquent sur ce type d'activité est le risque de recevoir des déchets ou matériaux radioactifs. Les moyens de prévention et de protection (portique de radioactivité, aire d'isolement, procédure de gestion de la radioactivité…) sont suffisants pour diminuer le risque induit par la réception d'un déchet radioactifs sur le site de l'ISDND ;

L'ISDND de Liancourt-Saint-Pierre ne présente pas de potentiels de dangers importants, de par sa conception même d'abord, et les techniques retenues, mais aussi en raison des mesures de protection mises en place, qui sont nombreuses et redondantes. Celles-ci concernent à la fois les produits, les équipements, l'organisation, la formation… Tout sera ainsi mis en place pour limiter, à la source, le risque d'occurrence et la gravité d'un accident.

En cas d'éventuel accident sur le site, l'intervention serait réalisée efficacement. Le personnel de SITA IDF possède les moyens et les formations pour intervenir rapidement et efficacement et pour prévenir les secours extérieurs si besoin. Les mesures de détection et la rapidité de la chaîne d'alerte associée permettent une détection des éventuels sinistres suivie d'une intervention des secours. Les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident limitent ainsi fortement les risques de sur-accident et les effets néfastes de ces accidents.