



**SUEZ RV Centre
Ouest**



Dossier de demande d'autorisation environnementale unique

**Projet d'aménagement du centre de tri-transfert
et d'activité de préparation de déchets haut PCI
sur le site SUEZ RV Centre-Ouest à Fossé (41)**

**PJ n°49a : Etude de dangers, Résumé non
technique**



Rapport n°122992/version B – novembre 2023

Projet suivi par Christophe SCHARFF – 06.21.83.29.96 – christophe.scharff@anteagroup.fr

803 Boulevard
Duhamel du Monceau
ZAC du Moulin
45166 OLIVET



Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	25/07/2023	26	0	Version originelle
B	27/11/2023	26	0	Bon pour observations Réponses aux observations formulées par la DREAL dans la correspondance 2023- 936/PR du 08/09/2023

Intervenants

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Quentin SPADONE	Ingénieur d'étude	novembre 2023	
Relecture qualité	Christophe SCHARFF	Directeur de projet	novembre 2023	

Sommaire

1.	Raison d'être de la pièce	5
1.1.	Raison d'être de l'Etude des Dangers	5
1.2.	Raison d'être du résumé non technique	6
2.	Description et caractérisation de l'environnement	7
3.	Définition des cibles et intérêts à protéger	8
3.1.	Distances d'isolement et cibles à protéger	8
3.2.	Intérêts à protéger	8
4.	Identification des potentiels de dangers	9
4.1.	Définition des Potentiels de danger	9
4.2.	Méthodologie pour l'identification des potentiels de dangers	9
4.3.	Synthèse des potentiels de dangers	9
5.	Estimation des conséquences de la matérialisation des potentiels de dangers	14
5.1.	Rappels des Potentiels de dangers sélectionnés et désignation des phénomènes dangereux associés	14
5.2.	Caractérisation des effets des phénomènes dangereux sélectionnés	15
6.	Analyse des effets dominos	18
6.1.	Raison d'être	18
6.2.	Effets dominos internes	18
6.3.	Effets dominos externes	18
6.3.1.	Depuis l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST	18
6.3.2.	Vers l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST	18
7.	Etude détaillée des risques	19
7.1.	Définition	19
7.2.	Identification des scénarii d'accidents majeurs – Site SUEZ RV CENTRE OUEST Fossé (41) ..	19
8.	Conclusion	23

Table des illustrations

Table des tableaux

Tableau 1 : Potentiels de dangers liés à l'environnement naturel : synthèse et sélection.....	10
Tableau 2 : Potentiels de dangers liés à l'environnement humain : synthèse et sélection	11
Tableau 3 : Potentiels de dangers liés aux produits : synthèse et sélection.....	12
Tableau 4 : Potentiels de dangers liés aux procédés : synthèse et sélection	13
Tableau 5 : Désignation des Phénomènes Dangereux	14
Tableau 6 : Caractérisation des effets des phénomènes dangereux sélectionnés pour l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST de Fossé	17

Table des figures

Figure 1 : incendie alvéole n°1 du nouveau bâtiment	20
Figure 2 : incendie alvéole n°2 du nouveau bâtiment	20
Figure 3 : incendie zone FMA du nouveau bâtiment	21
Figure 4 : incendie généralisé alvéoles bois broyés A et B.....	21
Figure 5 : incendie généralisé alvéoles bois bruts A et B, alvéole carton et alvéole plastique.....	22
Figure 6 : incendie généralisé des 4 bennes en zone Sud	22

1. Raison d'être de la pièce

1.1. Raison d'être de l'Etude des Dangers

La société SUEZ RV Centre-Ouest (anciennement SITA Centre Ouest), filiale de la société SUEZ RV FRANCE, est une société spécialisée dans le secteur d'activité de la valorisation des déchets.

La société exploite depuis 2008 un centre de tri/transfert de déchets comportant notamment une plateforme de broyage de bois au lieudit « Bel-Air » sur la commune de Fossé (41330). Le site reçoit aujourd'hui des déchets des activités économiques et ménagers provenant du département Loir-et-Cher (41) et des départements limitrophes.

L'activité du site comprend :

- Une base d'exploitation (aire de lavage, poste de distribution de carburant, aire de stockage de bennes et parking) ;
- Une activité de regroupement de tri et de transfert de déchets (DAE, papiers-cartons, films plastiques, verre...) ;
- Une activité de stockage et broyage de déchets bois.

Le site est soumis au régime de l'Autorisation vis-à-vis de la réglementation ICPE.

Il est autorisé à exploiter ses installations par arrêté préfectoral n°2008-162-3 du 10 juin 2008.

Depuis, plusieurs modifications et évolutions assujetties à la réglementation ICPE ont été réalisées. Elles ont fait l'objet d'actes administratifs complémentaires, le dernier en date du 20 octobre 2021.

Le projet proposé sur le site de Fossé vise à :

- Aménager une plateforme de préparation des déchets haut PCI ;
- Augmenter les capacités des activités actuelles pour le traitement du bois ;
- Réorganiser la disposition des stocks de déchets sur le site.

L'établissement sera soumis au régime de l'Autorisation au titre des ICPE pour les rubriques ICPE 2791 (régime non modifié) et ICPE 3532 (nouvelle rubrique, IED).

Le projet doit donc suivre la procédure d'autorisation environnementale (AEnv) avec dépôt d'un dossier d'autorisation environnementale unique.

A ce titre, une étude des dangers de l'établissement est réalisée : l'étude de dangers et son contenu sont encadrés par les articles L181-25 et D181-15-2-III du Code de l'Environnement.

1.2. Raison d'être du résumé non technique

L'étude de dangers est présentée en pièce PJ49b. Elle a pour objectifs de :

- Identifier et analyser les risques, que leurs causes soient d'origine interne ou externe à l'installation concernée ;
- Évaluer l'étendue et la gravité des conséquences des accidents majeurs ;
- Justifier les paramètres techniques et les équipements installés ou à mettre en place pour la sécurité des installations permettant de réduire le niveau des risques pour les populations et pour l'environnement ;
- Exposer les éventuelles perspectives d'amélioration en matière de prévention des accidents majeurs ;
- Contribuer à l'information du public et du personnel ;
- Permettre une concertation entre acteurs locaux en vue de la définition des zones dans lesquelles la maîtrise de l'urbanisation autour du site est nécessaire.

Le présent résumé non technique est destiné à l'information et à la consultation du public. Il s'agit d'une synthèse, qui ne peut se substituer à l'étude de dangers complète constituant la référence.

2. Description et caractérisation de l'environnement

La description des installations et activités d'établissement proposée dans la pièce jointe n°46- Description Technique du projet. L'environnement du site est décrit en pièce jointe n°4- Etude des Impacts du présent Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter.

L'étude de dangers a considéré ces éléments dans le but d'identifier les enjeux environnementaux et de désigner les cibles et intérêts à protéger.

L'analyse de l'environnement physique de l'établissement a mis en évidence l'existence d'enjeux :

- Le contexte paysager constitue un enjeu pour le projet : l'intégration paysagère de la future zone de préparation de déchets est examinée au chapitre 6.2.2 de la P.J. n°04c (étude d'impact),
- L'hydrogéologie au droit du site constitue un enjeu pour l'étude de dangers : les nappes constituent des cibles potentielles en cas de pollution accidentelle de surface qui pourrait s'infiltrer dans le sol,
- Les eaux superficielles identifiées constituent une cible potentielle pour l'établissement en cas d'accident.

L'analyse de l'environnement naturel de l'établissement a conclu à ne retenir aucun enjeu : l'établissement n'est inscrit dans aucun espace protégé ou sensible, engagement international, continuité écologique ou paysages singuliers, et même éloigné de ces cibles potentielles.

L'analyse de l'environnement humain a mis en évidence l'existence d'enjeux :

- Le réseau routier et en particulier la voie d'accès au site constitue un enjeu en tant que cible potentielle d'effets liés à la libération des potentiels de dangers du site.
- L'environnement industriel alentour représente un enjeu notable en tant que cible potentielle d'effets liés à la libération des potentiels de dangers du site.

Les habitations les plus proches du site d'étude sont situées à environ 400 m à l'Ouest. La D957, axe de circulation le plus important alentour est localisée à plus de 240 m à l'ouest du site.

3. Définition des cibles et intérêts à protéger

3.1. Distances d'isolement et cibles à protéger

Les cibles sont les zones qui pourraient être atteintes a priori par les effets d'un accident survenant sur les installations de l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST, implanté sur le territoire de la commune de Fossé (41).

Les périmètres de sécurité (distances d'éloignement et distance d'isolement), définis dans les arrêtés relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration ou autorisation, sont des éléments d'appréciation pertinents.

Aucun périmètre d'isolement ou d'éloignement prescrit dans les arrêtés ministériels applicables aux ICPE du site ne sort des limites du site : **aucune cible n'est alors définie selon ce critère.**

3.2. Intérêts à protéger

Les intérêts à protéger sont définis par l'article L511-1 du code de l'environnement : « *Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique* »

L'étude du périmètre d'isolement et éloignement associé aux installations de l'établissement a justifié l'absence de cibles singulières.

Les intérêts à protéger peuvent également être appréciés via une analyse qualitative de l'intensité des effets induits en cas de libération des potentiels de dangers associés aux activités du site.

Le périmètre de désignation des intérêts à protéger a été défini en première approche sur la base d'une distance de 100 m, majorant la caractérisation des effets réalisée dans le cadre de la précédente étude des dangers.

4. Identification des potentiels de dangers

4.1. Définition des Potentiels de danger

Système ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) « *danger(s)* » ; dans le domaine des risques technologiques, un « *potentiel de danger* » correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.

Exemples : un réservoir de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu, à une charge disposée en hauteur correspond le danger lié à son énergie potentielle, etc. ;

4.2. Méthodologie pour l'identification des potentiels de dangers

L'identification des potentiels a pour objectif de présenter les dangers liés aux installations du site, et à l'environnement alentour. L'identification des potentiels de dangers est une étape essentielle dans l'optique de préparer les analyses de risques : elle détermine les événements redoutés qui seront analysés.

En premier lieu, il s'agit de détecter les causes d'accidents sur les installations, liées à leur environnement extérieur, que cet environnement soit naturel, humain ou industriel.

En second lieu, il convient de s'intéresser aux risques liés aux produits mis en œuvre dans les installations du site. L'objectif est de décrire les conditions dans lesquelles les substances utilisées sur le site peuvent conduire à des accidents.

En troisième lieu, il est nécessaire d'associer à l'étude des produits, l'examen des équipements et des conditions opératoires. Sont également identifiés les risques générés par la perte d'utilités, par les opérations d'approvisionnement, par les technologies usitées.

En quatrième lieu, il est nécessaire d'exploiter l'accidentologie. La recherche des accidents survenus sur des installations similaires renvoie des informations pertinentes quant aux conditions d'apparition d'un incident/accident et quant aux conséquences possibles.

4.3. Synthèse des potentiels de dangers

L'examen des potentiels de dangers liés aux produits, et aux procédés (conditions opératoires et équipements), a démontré que les principaux dangers étaient inhérents aux caractéristiques des produits.

Les potentiels de dangers liés à l'environnement, aux produits et aux procédés sélectionnés pour l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST implanté sur le territoire de la commune de Fossé sont détaillés dans la PJ49b et synthétisés dans le tableau ci-après.

Famille	Nature	Caractéristiques	Sélection
Environnement naturel	Contexte géologique	<ul style="list-style-type: none"> Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Implantation de bâtiments de surfaces Dispositions constructives adaptées à la nature des sols afin d'assurer la stabilité et la sécurité des bâtiments 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
		<ul style="list-style-type: none"> Aucun mouvement de terrains passé sur le site Pas de PPRN pour la commune de Fossé Absence de mouvement de terrains ou de cavités dans un rayon de 500 m autour du site 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
	Contexte sismique	<ul style="list-style-type: none"> Classé en zone 1, la plus faible, d'après le zonage du 1^{er} mai 2011 Etablissement non soumis à des règles parasismiques particulières Aucun séisme enregistré sur la commune de Fossé 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
	Contexte inondation	<ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau le plus proche du site : rivière de la Cisse, à 80 mètres au nord du site Fossé concernée un AZI (atlas des zones inondables de la Cisse) mais site en dehors de toute zone d'aléa Fossé non soumise à un PPRI 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
	Contexte foudre	<ul style="list-style-type: none"> Densité de foudroiement inférieure à la moyenne française Analyse du risque foudre et étude technique foudre en date du 11 mai 2023 Le projet ne requiert aucune protection contre les effets directs ou indirects de la foudre 	Non Retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
	Conditions climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Conditions climatiques d'intensité non préjudiciables Ouvrages dimensionnés pour répondre aux charges climatiques (neige, vent,...) 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif

Tableau 1 : Potentiels de dangers liés à l'environnement naturel : synthèse et sélection

Famille	Nature	Caractéristiques	Sélection
Environnement humain	Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> Accès au site via rue de desserte qui longe le site au sud Traffic faible : 362 véhicules/jour Circulation en agglomération : vitesse limitée Clôture et portails de l'établissement (3 accès) Eloignement significatif des installations projetées du site des infrastructures de transport routières : future plateforme de préparation de déchets haut PCI à plus de 80 m de la rue adjacente 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
		<ul style="list-style-type: none"> Première gare à plus de 2 km du site Ligne ferroviaire la plus proche : à 400 mètres au nord-est du site Eloignement significatif des installations du site des infrastructures de transport ferroviaire 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
		<ul style="list-style-type: none"> Aucune voie navigable identifiée à proximité Eloignement significatif de l'établissement du réseau de transport fluvial 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
		<ul style="list-style-type: none"> Aérodrome de Breil à plus de 5 km au nord-ouest du site Etablissement hors zone critique définie par Sécurité Civile, par rapport aux axes des pistes 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif
	Contexte industriel	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs établissements ICPE dans le rayon d'affichage Projet de site ICPE de l'autre côté de la rue d'accès adjacente : l'analyse des risques conduite par le futur exploitant et les mesures prévues visent à limiter les risques du projet de méthaniseur sur son environnement (cf. chapitre 4.3.3.1) 1 sites SEVESO seuil Haut se situent dans le périmètre d'étude du projet : Procter & Gamble situé à plus de 2 km du site d'étude Projet SUEZ RV CENTRE-OUEST non inscrit dans le zonage réglementaire du PPRT d'APPRO-SERVICES 	Non retenu : Pas de potentiel de dangers significatif

Tableau 2 : Potentiels de dangers liés à l'environnement humain : synthèse et sélection

Famille	Nature	Caractéristiques	Sélection
Produits (nouveaux et existants) Déchets réceptionnés	Déchets combustibles dont déchets haut PCI	<ul style="list-style-type: none"> Les déchets (bois, plastique, TVD, DAE...) réceptionnés dans le cadre du projet ne sont pas des déchets dangereux Ce sont toutefois des produits combustibles Les déchets Haut PCI associés à la nouvelle ligne de valorisation seront caractérisés par un PCI de l'ordre de 15,2 MJ/kg 	Retenu : Risque d'incendie significatif
	Déchets à caractère toxique (DEEE)	<ul style="list-style-type: none"> Les déchets haut PCI accueillis sur site dans le cadre du projet ne comportent aucun risque de toxicité. En fonctionnement normal, le transit et le regroupement des DEEE est réalisé sans aucune opération sur les containers 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif
	Déchets à caractère polluant (DEEE..)	<ul style="list-style-type: none"> Le risque principal est une pollution des eaux de surface, des eaux souterraines ou des sols. Le site est toutefois imperméabilisé et les quantités mises en jeu limitées 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif
Produits existants Produits liquides dangereux	Gasoil Non Routier et Gasoil	<ul style="list-style-type: none"> Cuves enterrées, quantité réduite (10 et 50 m3, activité non classée) Liquides inflammables - Catégorie 3 - (H226) Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - (H332) Toxicité spécifique pour organe cible (exposition répétée) - Catégorie 2 - (H373) Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - (H411) 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif
	Produits d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> Les seuls produits chimiques dangereux pouvant être présents sur le site sont les produits d'entretien (graisses, huiles hydrauliques, ...). Ils sont étiquetés, et stockés en très faibles quantités dans des contenants spécifiques, fermés, et placés sur rétention lorsque nécessaire. 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif
Produits existants Déchets d'activité	Déchets d'activités administratives et des repas	<ul style="list-style-type: none"> 2 types : déchets ménagers et industriels banals Quantité négligeable 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif
	Déchets issus de l'exploitation (Liquides dangereux)	<ul style="list-style-type: none"> Huiles moteurs ou huiles des systèmes hydrauliques Peuvent présenter un caractère polluant pour l'oxygénation du sol et des eaux et un caractère toxique pour la faune et la flore Risque apparaîtrait en cas de fuite ou de renversement d'un engin conduisant à une fuite d'huile. Volumes embarqués limités 	Non retenu Pas de potentiel de dangers significatif

Tableau 3 : Potentiels de dangers liés aux produits : synthèse et sélection

La confrontation des potentiels de dangers produits aux caractéristiques / conditions de réalisation des procédés rend compte des potentiels de dangers « procédés » sélectionnés :

Famille	Caractéristiques	Sélection
Procédé projeté Zone de préparation des déchets haut PCI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zone de stockage amont (2 alvéoles DAE et TVD), zone de chargement des FMA, manuscopiques (2), broyeur fixe, overband, pièges à long, local TGBT, SSI et atelier ▪ Conditions opératoires se limitent à la réception des déchets au sein des alvéoles de stockage précédemment définies, à leur transfert par des équipements dédiés, puis à leur broyage, tri et expédition. ▪ Considération d'une défaillance mécanique et apport point chaud sur stockage de combustible significatif (overband écarté) 	<p style="text-align: center;">Retenu :</p> Départ de feu sur une zone combustible de déchets haut PCI est possible
Procédé existant Zone de stockage et de broyage du bois	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deux broyeurs mobilés ▪ 2 alvéoles bois brut, 2 alvéoles bois broyés ▪ Rupture des alvéoles et déversement de déchets, ▪ Dysfonctionnement des équipements de broyage de déchets : blocage, point chaud, départ de feu, ▪ conditions opératoires se limitent à la réception du bois, les opérations de broyage au moyen de 2 broyeurs mobiles, et au transfert du bois broyé aux alvéoles correspondantes avant expédition. ▪ Considération d'une défaillance mécanique ou apport point chaud sur stockage de bois combustible significatif 	<p style="text-align: center;">Retenu :</p> Risque significatif de départ de feu dans alvéole de stockage
Procédé existant Zone de stockage des cartons, plastiques, autres (verre, emballages)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alvéoles de stockage, manitou ▪ Rupture des alvéoles suivi d'un déversement des déchets, ▪ Fuite d'huile ou d'hydrocarbure depuis le manitou. ▪ Conditions opératoires : réception des déchets, puis en leur déchargement. Ils sont ensuite repris pour expédition. ▪ Nature des produits combustible ▪ Présence d'engins (formation de point chaud) ▪ Considération d'un apport de point chaud sur stockage de combustible significatif 	<p style="text-align: center;">Retenu :</p> Risque significatif de départ de feu dans alvéole de stockage
Procédé existant Zone de stockage des bennes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zone dédiée, à l'écart des autres stockages ▪ équipements : bennes et manitous ▪ nature des produits : combustibles ▪ présence d'engins (formation de point chaud) 	<p style="text-align: center;">Retenu :</p> Risque significatif de départ de feu

Tableau 4 : Potentiels de dangers liés aux procédés : synthèse et sélection

5. Estimation des conséquences de la matérialisation des potentiels de dangers

5.1. Rappels des Potentiels de dangers sélectionnés et désignation des phénomènes dangereux associés

Les chapitres précédents ont conduit à la sélection des potentiels de dangers significatifs afférents à l'exploitation des activités de l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST implanté sur le territoire de la commune de Fossé (41). Les Evénements Redoutés Critiques, les phénomènes dangereux associés et les effets attendus sont rappelés ci-dessous :

Zone	Phénomène dangereux	Effets éventuels	Installations	Références
Bâtiment de préparation des déchets haut PCI	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie de déchets (DAE / TVD) sur l'alvéole n°1 (à l'ouest)	PhDM1
			Incendie de déchets (DAE / TVD) sur l'alvéole n°2 (à l'est)	PhDM2
			Incendie sur la zone expédition FMA	PhDM3
Stockages de bois	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur l'alvéole de stockage de bois brut de catégorie A	PhDM4
			Incendie sur l'alvéole de stockage de bois brut de catégorie B	PhDM5
			Incendie sur l'alvéole de stockage de bois broyé de catégorie A	PhDM6
			Incendie sur l'alvéole de stockage de bois broyé de catégorie B	PhDM7
Stockage de cartons	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur l'alvéole de stockage	PhDM8
Stockage de plastiques	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur l'alvéole de stockage	PhDM9
Zone « bennes »	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur la zone de stockage des bennes	PhDM10
Zone « bac / emballages » au sud	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur l'alvéole de stockage	PhDM11
Stockage de 4 bennes au sud	Incendie de combustibles	Incendie (rayonnement)	Incendie sur la zone des 4 bennes	PhDM12

Tableau 5 : Désignation des Phénomènes Dangereux

5.2. Caractérisation des effets des phénomènes dangereux sélectionnés

Les modélisations des phénomènes dangereux sont renseignées à l'annexe III de l'étude des dangers.

Le tableau ci-après présente, pour chacun des phénomènes dangereux sélectionnés dans le cadre des activités du site, les distances d'effets relatives au Seuil des Effets Létaux Significatifs (SELS), au Seuil des Effets Létaux (SEL) et au Seuil des Effets Irréversibles (SEI).

Les seuils d'effets sont désignés dans l'arrêté ministériel du 29/09/05 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.

Ces seuils sont détaillés dans la PJ49b Etude des dangers en fonction des effets des phénomènes dangereux : thermiques, de surpressions et toxiques.

N°	Désignation	Direction /	Intensité des effets				
			20 kW/m ²	16 kW/m ²	S.E.L.S. 8 kW/m ²	S.E.L. 5 kW/m ²	S.E.I. 3 kW/m ²
PhDM1	Incendie de déchets (DAE / TVD) sur l'alvéole n°1 (à l'ouest)	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	< 5 m (3 m)	< 10 m (6 m)	10 m
		Largeur, direction Est, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	< 5 m (3 m)	< 10 m (6 m)	10 m
		Longueur, direction Sud, ouverture	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 10 m (5 m)	7 m
		Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	7 m
PhDM2	Incendie de déchets (DAE / TVD) sur l'alvéole n°2 (à l'est)	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	< 5 m (4 m)	< 10 m (8 m)
		Largeur, direction Est, mur REI120 h5m à une distance de 14 m	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	< 10 m (8 m)
		Longueur, direction Sud, ouverture	non atteint	non atteint	< 5 m (3 m)	< 10 m (5 m)	< 10 m (8 m)
		Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	10 m
PhDM3	Incendie sur la zone expédition FMA	Longueur direction Est	non atteint	non atteint	non atteint	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
		Largeur direction Sud	non atteint	non atteint	non atteint	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
		Longueur direction Ouest, mur REI120	non atteint	non atteint	non atteint	< mur à 2 m	< mur à 2 m
		Largeur direction Nord	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
PhDM4	Incendie sur l'alvéole de stockage de bois brut de catégorie A	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (8 m)	12 m
		Largeur, direction Est, ouverture	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m
		Longueur, direction Sud, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (8 m)	12 m
		Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m
PhDM5	Incendie sur l'alvéole de stockage de bois brut de catégorie B	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	12 m
		Largeur, direction Est, ouverture	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m
		Longueur, direction Sud, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	12 m
		Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m
PhDM6	Incendie sur l'alvéole de stockage de bois	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m	13 m
		Largeur, direction Est, ouverture	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	< 10 m (8 m)	10 m
		Longueur, direction Sud, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	10 m	13 m

	broyé de catégorie A	Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	< 10 m (8 m)	10 m
PhDM7	Incendie sur l'alvéole de stockage de bois broyé de catégorie B	Longueur, direction Nord, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	13 m
		Largeur, direction Est, ouverture	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	10 m	13 m
		Longueur, direction Sud, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	13 m
		Largeur, direction Ouest, mur REI120 h5m	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)	10 m	13 m
PhDM8	Incendie sur l'alvéole de stockage de cartons	Longueur, direction Ouest, ouverture	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	12 m
		Largeur, direction Nord, mur REI120 h5m	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	12 m
		Longueur, direction Est, mur REI120 h5m	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	12 m
		Largeur, direction Sud, mur REI120 h5m	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)	< 10 m (9 m)	12 m
PhDM9	Incendie sur l'alvéole de stockage de plastiques	Longueur, direction Ouest, ouverture	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (8 m)	10 m
		Largeur, direction Nord, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint
		Longueur, direction Est, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint
		Largeur, direction Sud, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint
PhDM10	Incendie sur la zone de stockage des bennes	Longueur, direction Nord	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
		Largeur direction Est	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 5 m (5 m)
		Longueur, direction Sud	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
		Largeur direction ouest	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (4 m)	< 5 m (5 m)
PhDM11	Incendie sur l'alvéole de stockage des bacs et emballages	Longueur, direction nord, ouverture	non atteint	non atteint	< 5 m (2 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (7 m)
		Largeur, direction est, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint
		Longueur, direction sud, mur REI120 h5m	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint	non atteint
		Largeur, direction ouest, ouverture	non atteint	non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
PhDM12	Incendie sur la zone des 4 bennes	Longueur, direction Nord	Non atteint	Non atteint	< 5 m (3 m)	< 5 m (5 m)	< 10 m (8 m)
		Largeur direction Est	Non atteint	< 5 m (1 m)	< 5 m (2m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)
		Longueur, direction Sud	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
		Largeur direction ouest	Non atteint	< 5 m (1 m)	< 5 m (2m)	< 5 m (4 m)	< 10 m (6 m)

Tableau 6 : Caractérisation des effets des phénomènes dangereux sélectionnés pour l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST de Fossé

6. Analyse des effets dominos

6.1. Raison d'être

L'étude des effets dominos a pour objectifs de souligner l'impact et les dommages potentiellement induits par les effets d'un phénomène dangereux sur des installations alentour. L'étude intègre les installations sur site et hors site.

6.2. Effets dominos internes

Les analyses des effets dominos menées dans les chapitres précédents ont conduit à identifier 7 configurations (phénomènes dangereux originels) pouvant justifier d'un effet domino, et plus précisément d'une propagation d'incendie, telle que le phénomène induit (suraccident) justifie la caractérisation des effets :

- **PhDM13** : incendie généralisé à l'alvéole de stockage de bois brut A et à l'alvéole de stockage de bois brut B
- **PhDM14** : incendie généralisé aux alvéoles de stockages de bois brut A et B, à l'alvéole de stockage de plastiques et à l'alvéole de stockage de cartons
- **PhDM15** : incendie généralisé à l'alvéole de stockage de bois broyé A et à l'alvéole de stockage de bois broyé B
- **PhDM16** : incendie généralisé à l'alvéole de stockage de bacs et emballages et à la zone de stockage des 4 bennes

6.3. Effets dominos externes

6.3.1. Depuis l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST

Les distances aux seuils des effets dominos caractérisant les phénomènes dangereux associés à l'exploitation de l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST ne sortent pas des limites du site : **aucun effet domino sur une installation industrielle voisine n'est retenu.**

6.3.2. Vers l'établissement SUEZ RV CENTRE OUEST

Il a été démontré que les établissements industriels dans l'environnement du site restaient éloignées du site SUEZ RV CENTRE OUEST. Seul l'établissement projeté de méthanisation METHA BLOIS NORD sera implanté dans le périmètre immédiat puisque de l'autre côté de la route d'accès au site.

Concernant ce projet de méthaniseur METHA BLOIS NORD (Enregistrement), une analyse des risques a permis de définir des mesures de maîtrise des risques supplémentaires afin de limiter les risques dudit projet sur son environnement.

Aucun effet domino induit par un scénario d'accident majeur se développant sur une installation ICPE voisine n'est identifié.

7. Etude détaillée des risques

7.1. Définition

L'Etude Détaillée des Risques est une étape de l'analyse de risques. Sa finalité est de porter un examen approfondi sur les phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur.

La notion d'accident majeur est définie dans la circulaire du 10 mai 2010. Elle est consolidée à l'article 2 de l'arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement

Accident majeur : un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des mélanges dangereux.

Les phénomènes dangereux maximums n'entraînant pas d'effets létaux et significatifs aux tiers à l'extérieur des limites de propriété présenteront un risque considéré acceptable. Pour les accidents majeurs (effets à l'extérieur du site), une Etude Détaillée des Risques sera donc nécessaire afin de caractériser le risque.

7.2. Identification des scénarii d'accidents majeurs – Site SUEZ RV CENTRE OUEST Fossé (41)

L'identification est menée sur les cartographies « brutes » élaborées, en ce sens où la présence des barrières passives que constituent les murs des bâtiments n'est pas considérée. Les effets de surpression ont été étudiés dans le cadre d'une propagation en champs libre.

L'examen des cartographies des phénomènes dangereux rend compte de l'absence d'effets thermiques au-delà des limites de site :

La caractérisation des distances d'effets et cartographies associées (annexe III, PJ49b) rend compte de l'absence d'effets en dehors des limites de propriété : aucun scénario d'accident majeur n'est défini.

Ci-après les zones d'effets les plus notables des phénomènes dangereux modélisés (extrait de l'annexe III de la PJ49b)

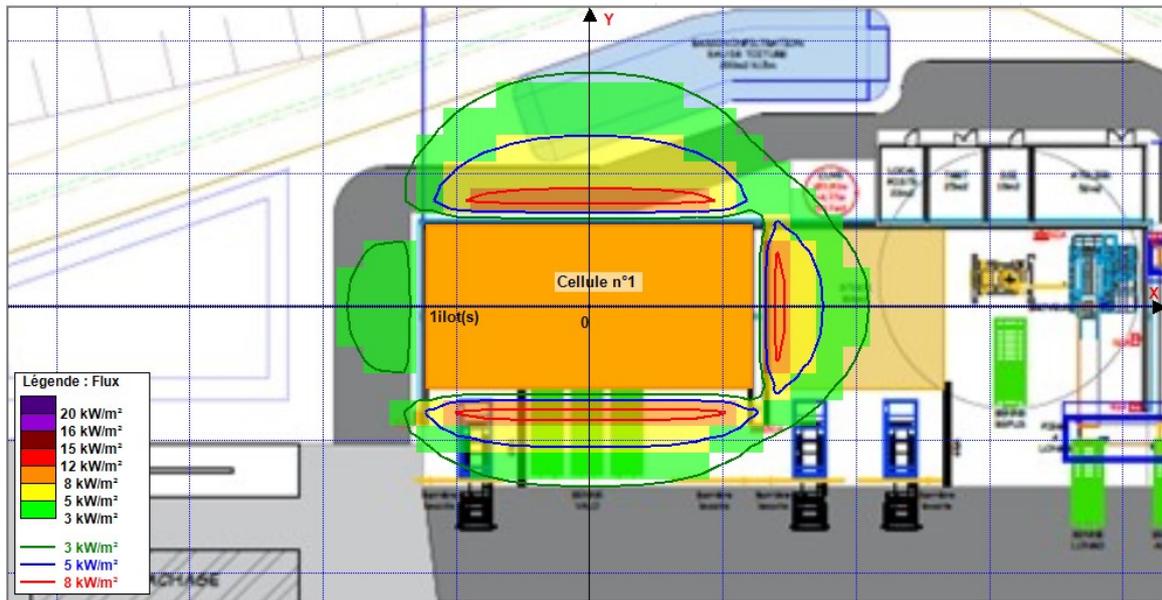


Figure 1 : incendie alvéole n°1 du nouveau bâtiment

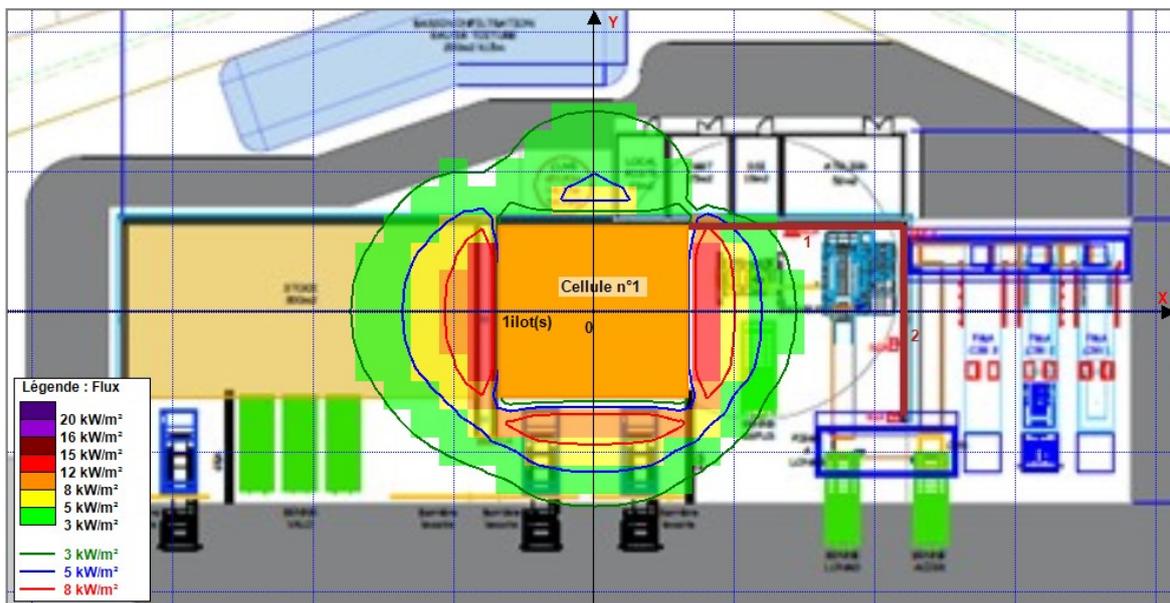


Figure 2 : incendie alvéole n°2 du nouveau bâtiment

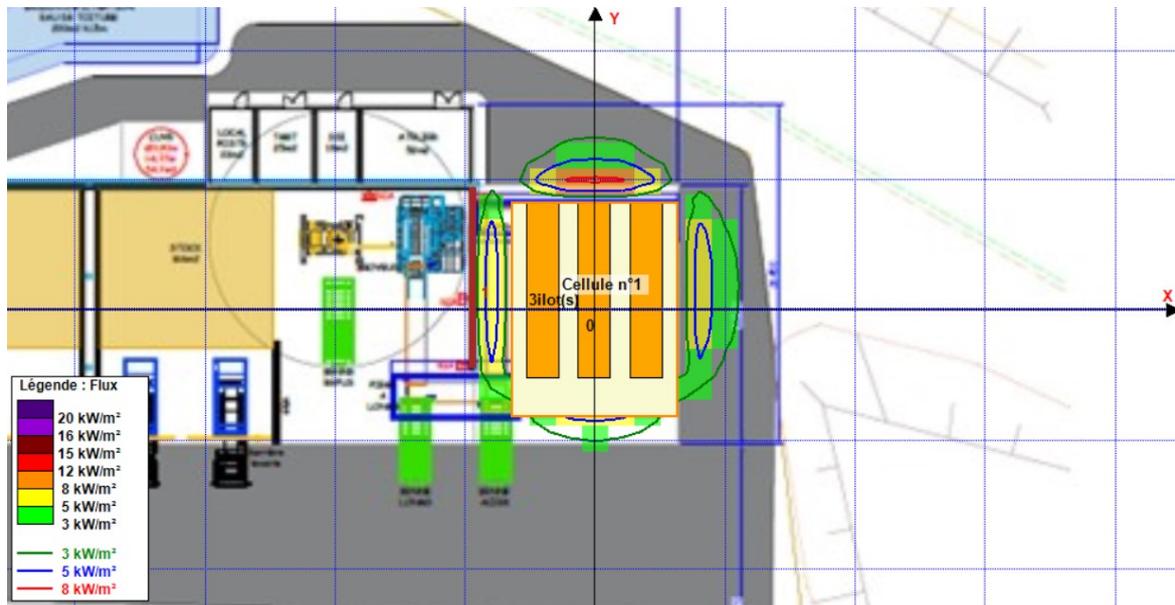


Figure 3 : incendie zone FMA du nouveau bâtiment

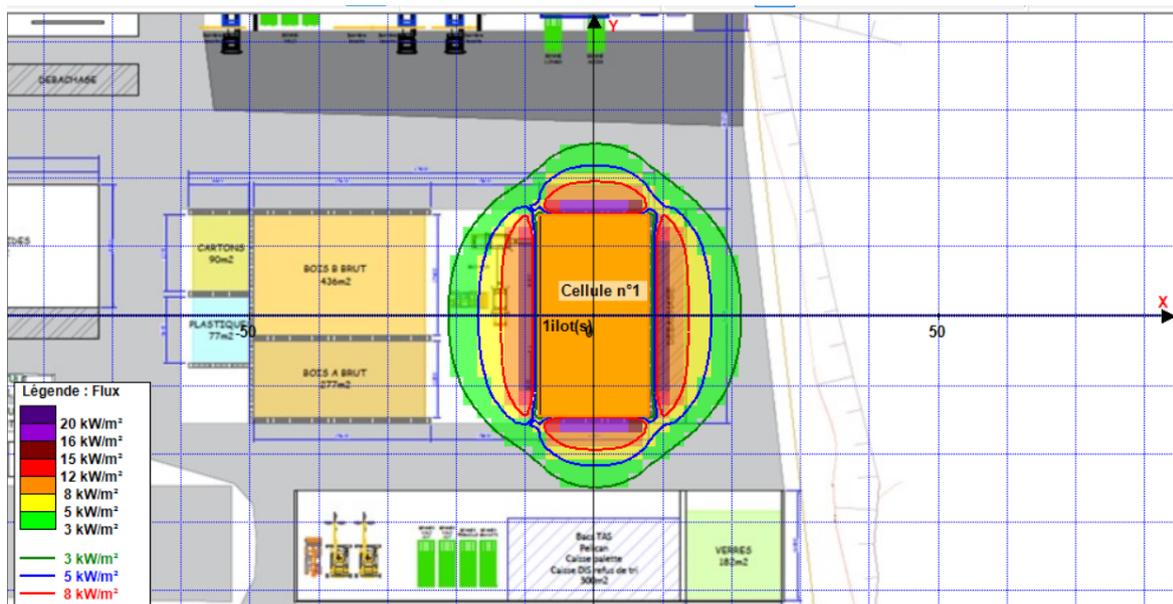


Figure 4 : incendie généralisé alvéoles bois broyés A et B

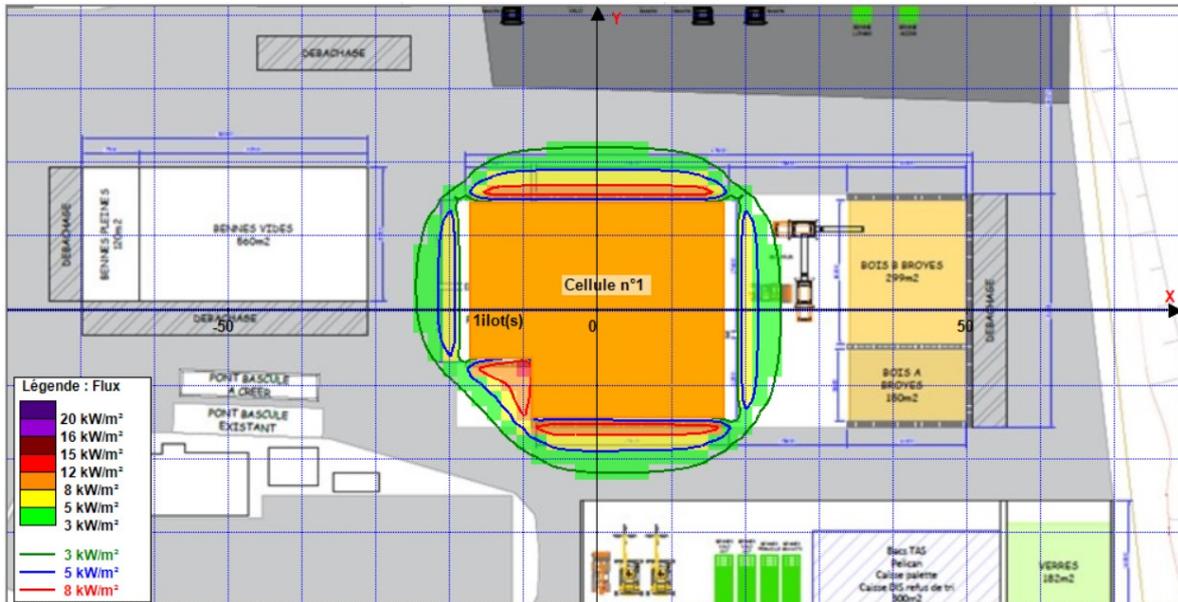


Figure 5 : incendie généralisé alvéoles bois bruts A et B, alvéole carton et alvéole plastique

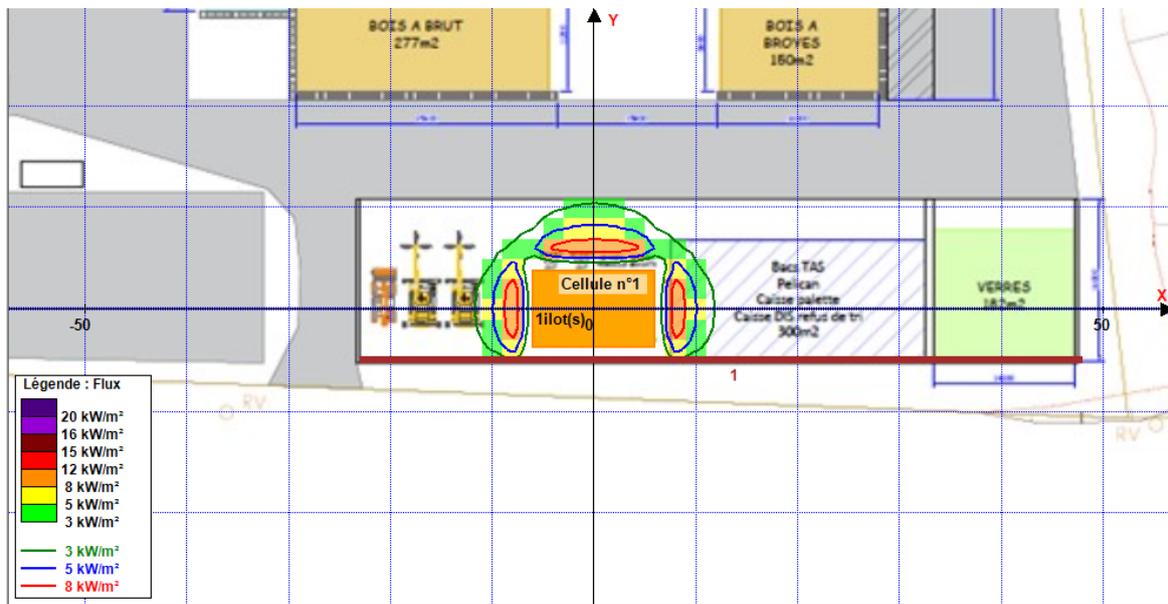


Figure 6 : incendie généralisé des 4 bennes en zone Sud

8. Conclusion

La Demande d'Autorisation Environnementale est cadrée par le formulaire CERFA n°15964*03. La DAE doit entre autres présenter la PJ49 relative à l'étude des dangers du projet.

La présente note constitue le résumé non technique de l'étude des dangers de l'établissement SUEZ RV CENTRE-OUEST de FOSSÉ.

L'étude de dangers et son contenu sont encadrés par les articles L181-25 et D181-15-2-III du Code de l'Environnement.

Ainsi, le présent résumé non technique de l'étude de dangers a successivement renseigné quant à :

- La description du projet en complément de la PJ46 de la DAE afin de présenter les produits, inventaires, installations et procédés mis en jeux ;
 - Ont été soulignés les stockages des différents déchets, combustibles : DAE et TVD associés au projet de préparation de déchets haut PCI, et bois, cartons, plastiques, emballages et bacs, déjà existant
 - Ont été considérés les seules opérations de traitement que sont le broyage des bois brut de catégorie A et B, et le broyage des DAE et TVD dans le cadre du projet de préparation des déchets haut PCI
- La caractérisation de l'environnement du projet – physique, naturel et humain – afin de définir les cibles et intérêts à protéger au titre de l'article L511-1 du Code de l'Environnement et d'anticiper sur les potentiels effets dominos :
 - L'exploitation des installations respecte les distances d'éloignement et d'isolement prescrites dans les arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables
- L'identification des potentiels de dangers « produits » et « procédés » et les mesures de réduction de ces potentiels de dangers à la source, via l'application des principes de substitution, intensification, optimisation des conditions opératoires et limitation des effets :
 - Potentiel de dangers « combustibles » liés à l'ensemble des déchets sur site : DAE, TVD, bois, cartons, plastiques et bacs et emballages
- La désignation puis caractérisation des phénomènes dangereux :
 - Incendie sur l'ensemble des zones de stockage de déchets :
 - alvéole 1, alvéole 2 et zone expédition FMA du bâtiment projeté de préparation de déchets haut PCI
 - alvéoles bois brut A, bois brut B, bois broyé A et bois broyé B
 - alvéole de stockage de déchets plastiques
 - alvéole de stockage de déchets cartons
 - alvéoles de stockage des bacs et emballages
 - zones de stockages de bennes de déchets

- La cartographie des zones d'effets des phénomènes dangereux
- L'identification des cibles impactées par les seuils d'effets relatifs à l'occurrence d'effets dominos, que ces cibles soient internes à l'unité ou externes à l'unité
 - Incendie généralisé aux alvéoles de bois brut A et B
 - Incendie généralisé aux alvéoles de bois broyé A et B
 - Incendie généralisé aux alvéoles bois brut A et B, alvéole cartons et alvéole plastiques
 - Incendie généralisé à l'alvéole emballages et bacs, et zone stationnement 4 bennes
- L'identification des phénomènes dangereux dont les zones d'effets aux seuils de maîtrise de l'urbanisation (SELS, SEL et SEI) sortent des limites de propriétés : ces phénomènes dangereux constituent des scénarii d'accidents majeurs :
 - L'ensemble des phénomènes dangereux est caractérisé par des distances aux SELS, SEL et SEI maintenues sur site
 - Aucun scénario d'accident majeur n'est identifié

Il ressort dans ce résumé non technique que l'étude de dangers a démontré la maîtrise des risques industriels afférents à l'exploitation de l'établissement SUEZ RV CENTRE-OUEST, intégration faite du projet de préparation de déchets haut PCI.

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s'appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>



Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires

Mesure

- Air ambiant
- Air intérieur
- Exposition professionnelle
- Eau
- Pollution atmosphérique

Environnement

- Due diligence et conseil stratégique
- Sites et sols pollués
- Travaux de dépollution
- Dossiers réglementaires

Eau

- Traitement des effluents industriels
- Eau ressource et géothermies
- Eau potable et assainissement
- Aménagement hydraulique



Nos services

Data

- Systèmes d'information et data management
- Solutions pour le data management environnemental

Infrastructures

- Déconstruction et désamiantage
- Géotechnique
- Fondations et terrassements
- Ouvrages et structures
- Risques naturels
- Déchets et valorisation

Aménagement du territoire

- Projet urbain
- L'environnement au cœur des stratégies et projets
- Stratégie territoriale et planification

Références :



Portées
 communiquées
 sur demande

www.lne.fr