

## **PIECE C.01 :**

### **RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS**

Cette partie correspond au résumé non technique de l'étude de dangers exigée par la réglementation en vigueur :  
**Article D.181-15-2 du Code de l'Environnement**

☒ 10° L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 du code de l'environnement.

SOMMAIRE

I. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS .....3

    I.1. Dangers liés à l'activité du site .....3

    I.2. Cartographie des potentiels de dangers .....4

    I.3. Synthèse des phénomènes dangereux associés aux installations .....6

II. ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA LIBERATION DES POTENTIELS DE DANGERS .....6

    II.1. PhD N°1 : Feu de nappe de gasoil sur l'aire de dépotage camion .....6

        II.1.1. Résultats.....6

        II.1.2. Conclusion.....6

    II.2. PhD N°2 : Epanchage de produits polluants ou d'eaux d'extinction incendie .....7

        II.2.1. Cas général .....7

        II.2.2. Epanchage lié aux stockages.....7

        II.2.3. Epanchage lié au dépotage et au transfert vers les cuves de stockage .....7

        II.2.4. Confinement des eaux d'extinction incendie liées aux activités et équipements visés par la nomenclature ICPE .....7

    II.3. PhD N°3 : Incendie de matières combustibles.....7

        II.3.1. Incendie du stock de palettes bois du 551.....7

        II.3.2. Incendie du stockage extérieur de palettes bois 550.....8

    II.4. Synthèse des résultats .....9

III. ANALYSE DES RISQUES.....12

Le contenu de l'étude de dangers est en relation avec l'importance des dangers des installations et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre.

I. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

I.1.Dangers liés à l'activité du site

TYPE D'EMPLOI	LOCALISATION	PRODUITS	QUANTITE	PHENOMENE DANGEREUX	TRAITEMENT DU RISQUE
Fusion de roches volcaniques	Four, bâtiment 300	Roches volcaniques	~200 tonnes	Incendie Explosion (au contact avec de l'eau)	Monitoring et mise sous alarme des paramètres process Surveillance visuelle permanente par personnel formé Entretien régulier des éléments réfractaires de la paroi et du réseau d'eau de refroidissement Réseau de refroidissement redondé ➔ Phénomène dangereux non retenu
Emission de gaz de combustion	Émission du four de polymérisation	CO, H2	/	Explosion dans les filtres	Sondes de suivi CO et H2 Cheminée d'urgence et évènements de décharge d'explosion au niveau du système de traitement des gaz du four Retour d'expérience ROCKWOOL ➔ Phénomène dangereux non retenu
Filtration par panneaux de laine de roche	Système de récupération des fumées	Filtres	/	Incendie	Nettoyage / changement régulier des panneaux de laine de roche filtrants Pare-étincelle en amont du filtre Moyens d'intervention (RIA, extincteurs) Protection incendie de type déluge sur le fibrage, ses filtres et ses conduits de récupération de fumées Process placé sous détection incendie et sondes de température sur système d'aspiration et de traitement des fumées ➔ Phénomène dangereux non retenu
Fonctionnement des brûleurs et post-combustion	Traitement des fumées (305/310) Four (300) Polymérisation (400)	Gaz naturel	Faibles	Incendie Explosion en milieu confiné ou non confiné	Installations gaz de faibles volumes Sécurités prévues : détection de gaz sur canalisations intérieures stoppant l'alimentation Ventilation naturelle et permanente sur réseau extérieur ➔ Phénomène dangereux non retenu

TYPE D'EMPLOI	LOCALISATION	PRODUITS	QUANTITE	PHENOMENE DANGEREUX	TRAITEMENT DU RISQUE
Matière en fusion	Fosse ou case à déchets (sous le four)	Roches volcaniques	Capacité du four	Explosion (au contact avec de l'eau)	Fosse en béton massif, couverte, à l'abri des intempéries Réseau évitant toute stagnation d'eau dans la fosse ➔ Phénomène dangereux non retenu
Matières combustibles	En extérieur : 550 En intérieur : 551	Palettes bois vides ROCKWOOL	En extérieur : 884 m2. Piles de 26 palettes de haut En intérieur : 185 m2. Piles de 26 palettes de haut	Incendie	En extérieur : Eloignement des autres zones et absence de bâtiment dans un rayon de 12m Hydrants et extincteurs En intérieur : Eloignement d'au moins 5m des limites du bâtiment 500 Stockage sous détection incendie et extinction automatique (SPK) Désenfumage en toiture
Dépotage de fioul moteur	Dépotage par camion sur la zone 186	Fioul moteur (gasoil)	Remplissage initial de la cuve puis dépotage ponctuel de 2 500 L	Pollution des sols et des eaux en cas de fuite accidentelle de gasoil Incendie au niveau de la rétention	Consignes de dépotage Mise à la terre des éléments métalliques Sécurité sur distribution en cas de détection de fuite Rétention au niveau du dépotage Jauge manuelle centimétrique de sécurité / jauge mécanique à flotteur Limiteur automatique de remplissage et tuyauterie casse vide Intervention de personnel formé aux risques (dont formation ADR)
Transfert du fioul moteur depuis la zone de dépotage à la cuve de stockage	Tuyauterie de transfert	Fioul moteur (gasoil)	Remplissage initial de la cuve puis dépotage ponctuel de 2500 L	Pollution des sols et des eaux en cas de fuite accidentelle de gasoil Incendie au niveau de la nappe en cas d'épandage	Transfert du gasoil vers la cuve de stockage directement depuis le camion de ravitaillement, ADR Consignes de dépotage ; présence de personnel formé aux risques Système d'obturation des réseaux ➔ Phénomène dangereux non retenu

TYPE D'EMPLOI	LOCALISATION	PRODUITS	QUANTITE	PHENOMENE DANGEREUX	TRAITEMENT DU RISQUE
Stockage de fioul moteur	Cuve aérienne en zone 186, sous auvent	Fioul moteur (gasoil)	Cuve aérienne pour un volume total de 2500 L	Pollution des eaux et des sols en cas de fuite accidentelle de gasoil	Cuve aérienne double peau sur sol incombustible, conforme à la norme NF EN 13341 Intervention de personnel formé aux risques (dont formation ADR) Contrôle annuel des installations Mise en rétention de l'aire de distribution / dépotage ➔ Phénomène dangereux non retenu
Dépotage de GPL	Dépotage sur la zone dédiée 188  Distribution sur zone distante et dédiée 187	GPL	Remplissage initial de la cuve puis dépotage ponctuel de 5 tonnes	Pollution en cas de fuite Incendie au niveau du stockage Explosion	Ventilation naturelle permanente car stockage en surface Stockage en zone clôturée, sur aire dédiée, éloignée de l'aire de distribution 187 d'au moins 9m Aire de dépotage étanche incombustible, délimitée au sol et sans regard ou caniveau où le GPL pourrait s'accumuler Interdiction de fumer Personnel formé aux risques ; dépotage par personnel formé ADR Stockage et distribution seront aménagés et réalisés conformément aux arrêtés du 30/08/2010 (pour la distribution) et du 23/08/2005 (pour le stockage) ➔ Phénomène dangereux non retenu
Stockage de GPL	Cuve aérienne en zone 188	GPL	Cuve aérienne de 5 tonnes	Pollution en cas de fuite Incendie au niveau du stockage Explosion	Cuve aérienne avec dispositifs empêchant tout sur-remplissage Intervention de personnel formé aux risques (dont formation ADR) Dispositif d'arrêt d'urgence (mise en sécurité du réservoir et coupure d'alimentation des appareils d'utilisation du GPL) Vannes automatiques et manuelles à sécurité positive Contrôle annuel des installations ➔ Phénomène dangereux non retenu
Produits chimiques inflammables	Atelier de maintenance 520, 189	Solvants Aérosols	200L max 110L max	Incendie Pollution accidentelle en cas d'incendie	Stockages de petites quantités, dans leurs conditionnements d'origine Stockage en armoire coupe-feu 2h dotée de rétention d'un volume représentant au moins 50% de la capacité de stockage de l'armoire Zone sous détection incendie + Moyens d'intervention (RIA, extincteurs) ➔ Phénomène dangereux non retenu

TYPE D'EMPLOI	LOCALISATION	PRODUITS	QUANTITE	PHENOMENE DANGEREUX	TRAITEMENT DU RISQUE
Bouteilles de gaz	Intérieur et extérieur Atelier de maintenance 520, 189	Acétylène Oxygène	600 kg 1000kg	Rupture pneumatique	Stockage en extérieur sur zone dédiée, en rack, sur sol étanche et à l'abri des intempéries, éloigné de toute matière combustible Bouteilles avec capot de protection, éprouvées et homologuées ➔ Phénomène dangereux non retenu
Salles informatiques / transformateurs/ (TGBT) / locaux électriques	Locaux dispatchés au sein des bâtiments du site	/	Plusieurs	Incendie Pollution accidentelle en cas d'incendie	Locaux constitués de parois REI 120 (compartimentage interne) limitant les flux thermiques à l'intérieur en cas d'incendie Détection incendie et extinction au gaz inerte ➔ Phénomène dangereux non retenu
Aires de stockage des produits finis	Plateforme extérieure de stockage des produits finis, 055	Panneaux de laine de roche conditionnés sur palettes	Aire de stockage de ~25 000 m2	Incendie Pollution accidentelle en cas d'incendie	Palette de produits finis de 300 kg constituée de 25 kg de bois, 1 kg d'emballages plastiques et 274 kg de laine de roche, produit incombustible. Vitesse de combustion moyenne équivalente : 1 g/m2/s ; flux initial moyen de ~ 2 kW/m2, totalement insuffisant pour générer un incendie pouvant avoir des effets à l'extérieur du site ➔ Phénomène dangereux non retenu
Zone déchets	Bennes déchets de type DIB en extérieur , zone 560	Papier / carton / bois / plastiques	Bennes de 10 m³	Incendie Pollution accidentelle en cas d'incendie	Bennes métalliques éloignées d'au moins 10m de tout bâtiment Absence de matières sensibles ou inflammables dans un rayon de 10m Moyens d'extinction proches (hydrants, extincteurs) Flux thermiques limités au proche environnement en cas d'incendie ➔ Phénomène dangereux non retenu

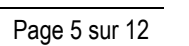
I.2. Cartographie des potentiels de dangers

On précise en préambule que le positionnement des équipements techniques étant encore en cours d'étude, leur disposition dans les locaux ne peut être fournie avec précision.



## RECENSEMENT DES POTENTIELS DE RISQUES

**Fond de plan : INGEROP CLF**





I.3.Synthèse des phénomènes dangereux associés aux installations

En fonction de l'analyse des potentiels de dangers et de l'accidentologie réalisée précédemment, il apparaît nécessaire d'estimer les effets que provoqueraient les phénomènes dangereux donnés dans le tableau suivant.

TYPE	PhD n°	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS ESTIMES
INCENDIE DES RETENTIONS DES STOCKAGES DE LIQUIDES COMBUSTIBLES / INFLAMMABLES	1	Epandage de gasoil sur l'aire de dépotage/distribution Suite à erreur humaine, défaillance de matériel + source d'ignition	Thermiques
EPANDAGE DE PRODUITS DANGEREUX / POLLUANTS	2	Epandage de produits polluants (liquides dangereux, eaux d'extinction souillées) Suite à erreur de manipulation, défaillance des réservoirs, non maîtrise des écoulements (absence de rétention, mauvaise gestion des réseaux, ...)	Pollution des eaux et des sols
INCENDIE DE MATIERES COMBUSTIBLES	3	Feu de palettes bois Suite à malveillance, non respect des consignes + source d'ignition	Thermiques

PhD : Phénomène Dangereux

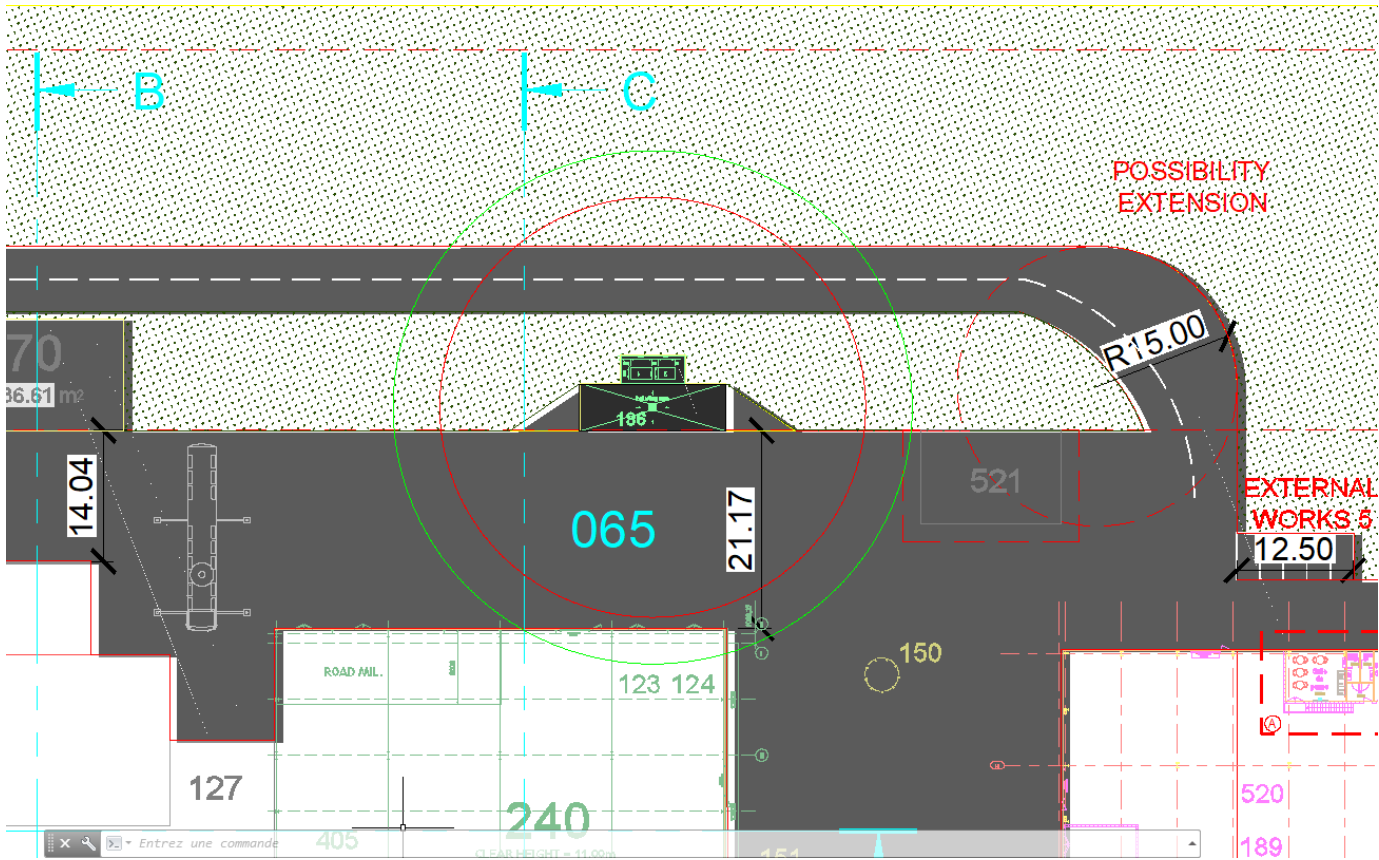
II. ESTIMATION DES CONSEQUENCES DE LA LIBERATION DES POTENTIELS DE DANGERS

II.1. PhD N°1 : Feu de nappe de gasoil sur l'aire de dépotage camion

SEI – Seuil des Effets Irréversibles

SEL – Seuil des Effets Létaux – Non atteint

SELS – Seuil des Effets Létaux Significatifs – Non atteint



II.1.1. Résultats

Effets thermiques	Irréversibles 3 kW/m²	Létaux 5 kW/m²	Létaux significatifs 8 kW/m²	Effets dominos 8 kW/m²
Distance - Grand côté	24 m	19,5 m	15,5 m	15,5 m
Distance - Petit côté	16 m	13,5 m	11,5 m	11,5 m

II.1.2. Conclusion

Effets		Incendie de nappe au dépotage
Effets sur les biens et les personnes		Les zones des effets thermiques ne dépassent pas les limites de propriété du site.
Effets dominos internes	Structures	Seules les structures de la zone 186 sont atteintes
	Accès au site	Nuls (accès restant possibles)
	Accès aux moyens de secours	Nuls (les poteaux incendie restent accessibles)
	Résistance des structures importantes pour la sécurité	Nuls (pas d'effet – Absence de zone d'effet domino 8 kW/m² sur des structures de sécurité)
Effets dominos externes		Nuls

### Point sur les effets dominos sur la citerne de livraison de fioul domestique

Selon le guide sur les effets dominos - DT 115 – Juin 2016 – UIC, les critères d'extension des zones d'effet dominos autour des citernes mobiles maritimes, routières et ferroviaires données par la circulaire du 4 mars 2010 et les données de l'INERIS sur le délai nécessaire pour atteindre l'une et/ou l'autre de ces critères de propagation au seuil de 8 kW/m², il est déterminé que la durée d'incendie en cas de feu de nappe sur l'aire de dépotage n'est pas suffisante pour entraîner des effets dominos sur la citerne de livraison du fioul moteur (gasoil).

## II.2. PhD N°2 : Epandage de produits polluants ou d'eaux d'extinction incendie

### II.2.1. Cas général

Tout produit liquide dangereux peut générer une pollution des eaux et du sol en cas d'épandage. Ainsi, les stockages de produits dangereux doivent être réalisés dans une cuvette de rétention étanche ou des cuves à double enveloppe avec détection de fuite afin de recueillir les éventuelles pertes.

### II.2.2. Epandage lié aux stockages

L'épandage de fioul moteur au niveau du stockage en cuve n'est pas retenu car la cuve sera double peau avec détection de fuite et raccordée à la rétention de l'aire de dépotage. De plus, la cuve sera posée sur sol béton étanche, à l'écart des voies de circulation internes du site, où il est extrêmement improbable qu'un choc mécanique se produise et entraîne une rupture franche de la cuve.

Le stockage du GPL sera également réalisé en cuves aériennes et le risque d'épanchement n'est pas non plus retenu car la cuve, équipée de dispositifs empêchant tout sur-remplissage, d'un dispositif d'arrêt d'urgence (mise en sécurité du réservoir et coupure d'alimentation des appareils d'utilisation du GPL), de vannes automatiques et manuelles à sécurité positive et rendue inaccessible par clôturage, sera disposée sur une aire dédiée, associée à une aire de dépotage étanche et incombustible délimitée au sol et ne possédant aucune regard ou caniveau où le GPL pourrait s'accumuler.

Des consignes d'inertage et de vidange seront applicables en cas d'opération sur les équipements. Ceux-ci feront par ailleurs l'objet d'une maintenance régulière afin de prévenir leur vieillissement et donc le risque de fuite par corrosion. Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site tout écoulement accidentel en provenance des stockages de fioul moteur.

### II.2.3. Epandage lié au dépotage et au transfert vers les cuves de stockage

L'épandage de fioul moteur lors du dépotage est possible mais celui-ci se fera toujours en présence du chauffeur et d'une personne du site en respectant les consignes de dépotage. Par ailleurs, la zone de dépotage forme rétention.

L'épandage de fioul moteur entre la zone de dépotage et la cuve de stockage n'est pas retenu car les canalisations seront double enveloppe conformes à la norme EN14125-A1 (type FOGS) et le circuit extrêmement court.

### II.2.4. Confinement des eaux d'extinction incendie liées aux activités et équipements visés par la nomenclature ICPE

En fonctionnement normal, les effluents de type pluviaux feront l'objet d'une collecte distincte selon qu'ils proviendront de la zone froide du process (Process aval) ou qu'ils auront circulé sur les toitures des bâtiments et les voiries de la zone chaude (Process amont). Ces eaux seront traitées (préfiltration et ultrafiltration seules ou associées à l'osmose inverse en fonction des besoins) afin d'être recyclées au maximum dans le système d'eau du process. Le surplus collecté sera renvoyé au réseau d'assainissement pluvial de la ZAC après passage par un séparateur hydrocarbures.

En fonctionnement accidentel (incendie ou déversement accidentel), les bassins de collecte étanches du réseau pluvial seront obturés, par fermeture d'une vanne en sortie de chacun d'eux, afin d'assurer la mise en rétention des eaux y parvenant, qu'elles proviennent de

la zone chaude ou froide. Le dispositif d'obturation sera de type automatique, asservi à la détection incendie, et associé à une vanne manuelle en cas de panne ou de maintenance. Les pompes destinées à envoyer l'eau des bassins vers l'unité de traitement seront, elles aussi, asservies à la détection incendie.

Ces capacités garantissent d'éviter tout risque de pollution des eaux et des sols en cas de nécessité.

Le volume de rétention mis à disposition tiendra compte, en référence à la règle de calcul de la D9A :

- Des besoins pour la lutte extérieure, estimés à 180 m³/h durant 2 heures, soit 360 m³
- Des moyens de lutte intérieure contre l'incendie :
  - Sprinklage et RIA : le volume estimé nécessaire est de l'ordre de 540 m³,
- Volume d'eau lié aux intempéries : 10 l/m², hypothèse faite d'une pluie concomitante à l'incendie (740 m³ pour la zone « Process aval » et 300 m³ pour la zone « Process amont »)
- Présence de stocks de liquides : 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume : cuve de résine phénolique de 200 m³ en Zone Chaude, soit 40 m³

Cela amène à prévoir, pour les eaux d'incendie de la zone « Process aval », un volume à mettre en rétention de 1 640 m³ (au sein d'un bassin de l'ordre de 4 700 m³) et un volume de 1 240 m³ (au sein du bassin de 5 300 m³) de la zone « Process amont ».

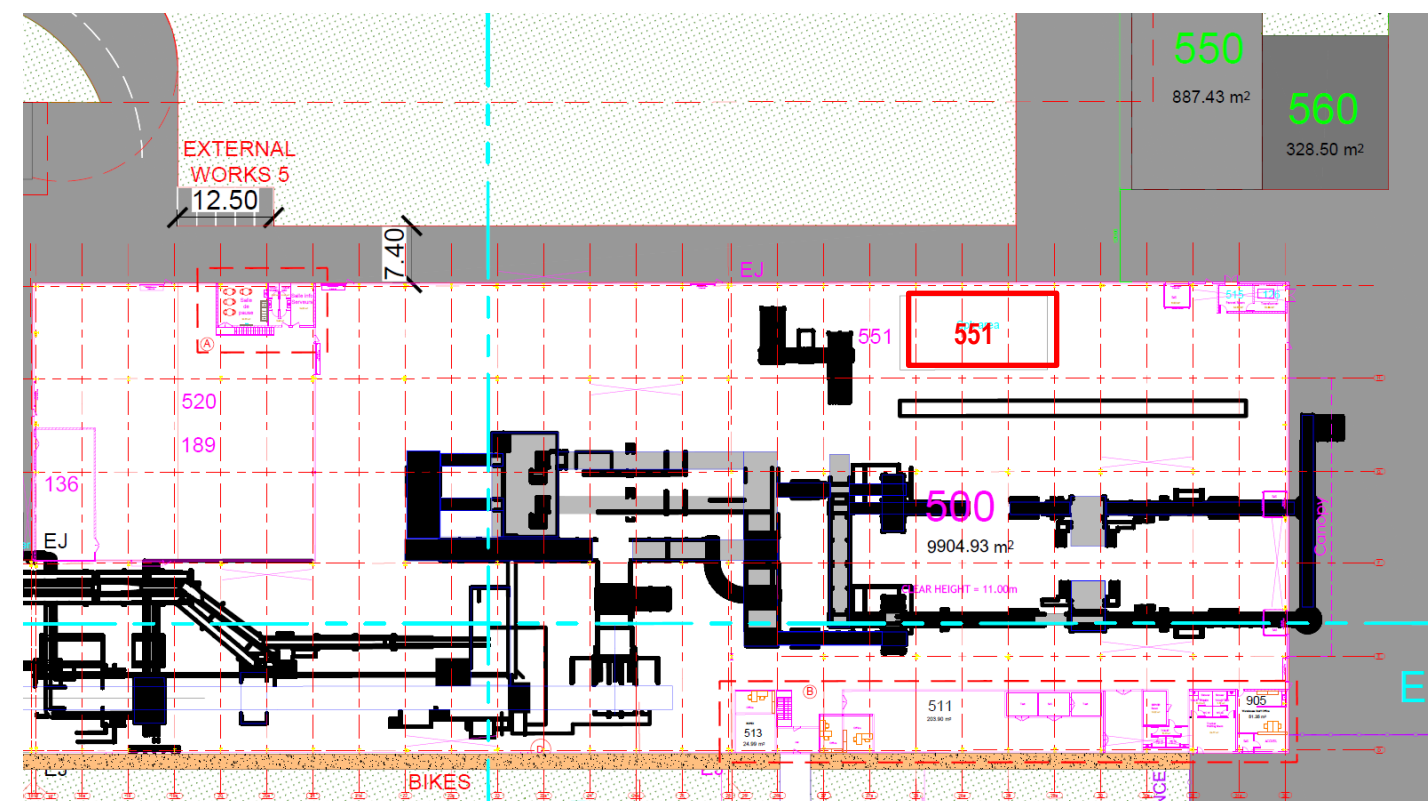
Les eaux d'incendie seront analysées avant tout rejet au réseau de la ZAC. Si leur qualité ne permet pas leur rejet direct, elles seront pompées et éliminées par une société agréée.

## II.3. PhD N°3 : Incendie de matières combustibles

### II.3.1. Incendie du stock de palettes bois du 551

Il s'agit d'un stockage de palettes en bois vides (19,2m x 9,6m) en provenance de la zone de stockage extérieure 550. Les palettes, amenées par chariot élévateur, sont stockées puis utilisées dans le bâtiment 500 (zone froide) pour le conditionnement des produits finis. Une fois palettisés, ces produits finis rejoignent le parc de stockage extérieur référencé 055 en attente de leur expédition.

Il s'agit de palettes aux dimensions Rockwool : 2000 x 1200 x 105 mm ; poids à vide : 20 kg (bois).



A. Résultats

Effets thermiques	Irréversibles 3 kW/m²	Létaux 5 kW/m²	Létaux significatifs Effets domino 8 kW/m²
Durée d'incendie : non calculée par FLUMILOG			
Distance - Grand côté	< 10 m	< 5 m	< 5 m
Distance - Petit côté	< 5 m	< 5 m	< 5 m

B. Conclusion

Effets		Incendie palettes bois vides zone intérieure 551
Effets sur les biens et les personnes		Les zones des effets thermiques ne dépassent pas les limites de propriété du site.
Effets dominos internes	Structures	Nuls (en éloignant le stockage de 5m des parois du bâtiment 500)
	Accès au site	Nuls (accès restant possibles)
	Accès aux moyens de secours	Nuls (les poteaux incendie restent accessibles)
	Résistance des structures importantes pour la sécurité	Nuls (pas d'effet – Absence de zone d'effet domino 8 kW/m² sur des structures de sécurité)
Effets dominos externes		Nuls

Point sur les effets dominos en cas d'incendie du 551

FLUMILOG n'a pas calculé de durée d'incendie et ne tient pas compte de la présence d'un système de sprinklage sur la zone, ni d'aucune intervention humaine en cas de départ de feu. Malgré cela, le flux maximal calculé reste très limité.

Le flux de 8 kW/m2 générant les effets dominos ne s'étend pas à plus de 5m autour de la zone. **Tout effet domino est donc maîtrisé en éloignant la zone de stockage d'au moins 5m des parois du bâtiment 500 et de tout autre combustible.**

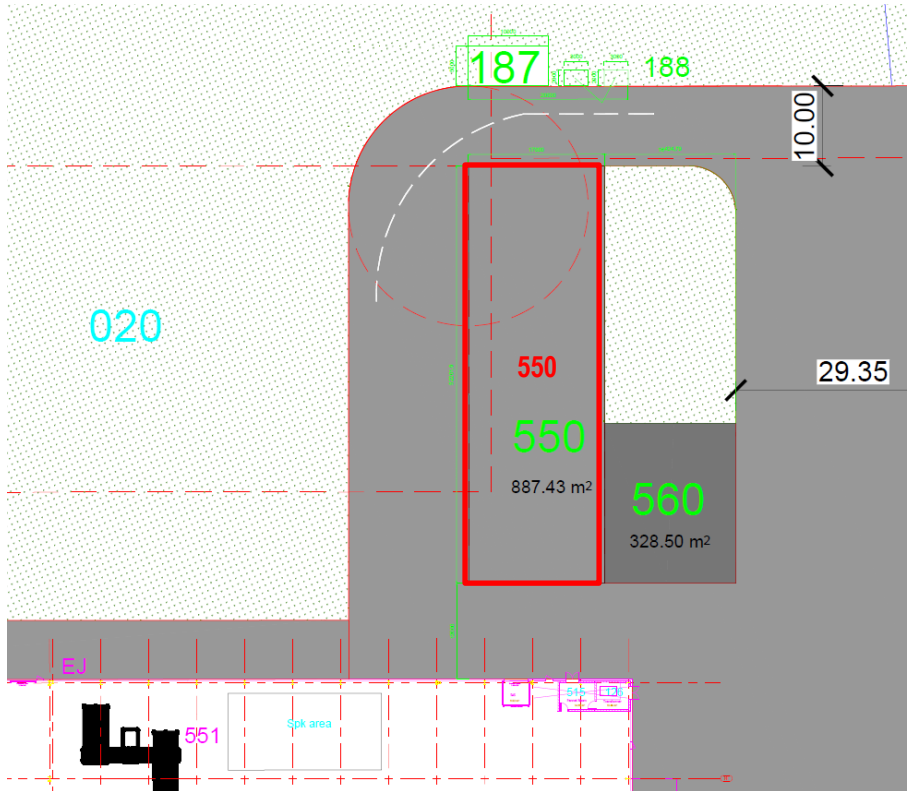
En conséquence, il est considéré que l'incendie du stockage de palettes en bois de la zone 551 est insuffisant pour pouvoir entraîner des effets dominos sur les installations voisines.

II.3.2. Incendie du stockage extérieur de palettes bois 550

Les palettes Rockwool vides en bois sont stockées en extérieur au sein d'une zone à l'air libre de 52m sur 17m. Elles sont stockées en pile de 26 palettes, soit 3,36m de haut, sans jamais dépasser 6m, et on envisage ici un unique ilot occupant toute la surface référencée 550.

Les palettes sont les mêmes que celles stockées au 551.

Les résultats obtenus par FLUMILOG n'étant pas satisfaisants (extension quasi nulle des flux estimés), la méthodologie retenue est celle du modèle de la flamme solide.



A. Résultats

Effets thermiques	Irréversibles 3 kW/m²	Létaux 5 kW/m²	Létaux significatifs Effets domino 8 kW/m²
Hauteur de flamme : 9,4m			
Distance - Grand côté	22 m	14 m	9 m
Distance - Petit côté	15 m	11 m	7 m

B. Conclusion

Effets		Incendie palettes bois vides zone extérieure 550
Effets sur les biens et les personnes		Les zones des effets thermiques ne dépassent pas les limites de propriété du site.
Effets dominos internes	Structures	Nuls (aucune structure voisine atteinte)
	Accès au site	Nuls (accès restant possibles)
	Accès aux moyens de secours	Nuls (les poteaux incendie restent accessibles)
	Résistance des structures importantes pour la sécurité	Nuls (pas d'effet – Absence de zone d'effet domino 8 kW/m² sur des structures de sécurité)
Effets dominos externes		Nuls



Point sur les effets dominos en cas d'incendie du 550

FLUMILOG n'a pas calculé de durée d'incendie.

Par ailleurs, le flux de 8 kW/m2 générant les effets dominos ne s'étend pas au-delà de la zone de stockage d'après la cartographie des flux, ce qui n'impacte donc aucune structure voisine, les plus proches (187, 500) se situant à au moins 10m des stockages.

L'approche par le modèle de la flamme solide indique une distance maximale d'extension du flux des effets domino de 9m, ce qui confirme qu'aucune structure voisine n'est impactée.

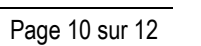
En conséquence, il est considéré que l'incendie du stockage de palettes en bois en 550 est insuffisant pour pouvoir entrainer des effets dominos sur les installations voisines.

II.4. Synthèse des résultats

PHENOMENE DANGEREUX	TYPE EFFETS (Th, S, Tox) <sup>1</sup>	EFFETS SUR LES PERSONNES (DISTANCES MAXIMALES PAR RAPPORT AUX INSTALLATIONS)			EFFETS SUR LES BIENS EFFETS DOMINOS		SEUILS D'EFFETS REGLEMENTAIRES <sup>2</sup> ATTEINTS HORS DES LIMITES DE L'ETABLISSEMENT	CLASSE DE GRAVITE	JUSTIFICATION DE LA CLASSE DE GRAVITE SELON LA FICHE N°1 DE LA CIRCULAIRE DU 10/05/2010
		LETAUX SIGNIFICATIFS	LETAUX	IRREVERSIBLES	INTERNES	EXTERNES			
1 Incendie des rétentions des stockages de liquides inflammables	Thermiques	20	20	25	Nuls	Nuls	NON	/	/
2 Epanchage de produits liquides susceptibles de conduire à la pollution des eaux et du sol	Pollution eaux / sol	/	/	/	/	/	/	/	/
3 Incendie de matières combustibles (hors déchets) 551	Thermiques	< 10	< 5	< 5	Nuls	Nuls	NON	/	/
3 Incendie de matières combustibles (hors déchets) 550	Thermiques :  FLUMILOG Flamme solide	< 5 22	/ 14	/ 9	Nuls	Nuls	NON	/	/

<sup>1</sup> Th : Thermique – S : Surpression – Tox : Toxique – NA : Non Atteint

<sup>2</sup> Seuils d'effets réglementaires définis dans l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident, à l'extérieur des installations données en annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005.









III. ANALYSE DES RISQUES

Pour les phénomènes dangereux respectant les conditions suivantes :

- effets contenus à l'intérieur des limites de l'établissement du site,
- absence d'effets dominos internes,
- absence d'effets sur les dispositifs de sécurité,

seul un tableau présentant les évènements, les causes, les conséquences et les moyens mis en œuvre pour les supprimer - prévention/protection (principe de proportionnalité) est réalisé.

PhD1 - Feu de nappe de gasoil sur l'aire de distribution 186

EVENEMENT REDOUTE	CAUSES	CONSEQUENCES	MOYENS DE PREVENTION/PROTECTION	MOYENS D'INTERVENTION
Feu de nappe lors du dépotage du gasoil	<p><u>Cause présence de gasoil :</u> Fuite équipement Problème de dépotage Débordement de cuve</p> <p><u>Cause présence source d'ignition :</u> Travaux avec source d'inflammation à proximité Incendie à proximité Court-circuit électrique Electricité statique Acte de malveillance Non respect de l'interdiction de fumer</p>	Pollution de sol Incendie	<p>Cuve aérienne PVC double enveloppe ou sur rétention avec détection de fuite Mise à la terre du camion et des éléments métalliques Zone de dépotage formant rétention Liaison et raccordement jauge électrique Jauge manuelle centimétrique de sécurité Limiteur automatique de remplissage et tuyauterie casse vide Surveillance des opérations (branchement et dépotage) par une personne du site et le chauffeur du camion Formation du personnel Consignes de dépotage Conception des cuves et de la rétention avec choix de matériau compatible avec le produit présent Permis feu/plan de prévention/consignes (dont interdiction de fumer hors zones autorisées) Contrôle annuel des installations électriques Télésurveillance/PCS PC de sécurité gérant l'accès au site</p>	<p>Arrêt immédiat du dépotage en cas de problème et fermeture vanne camion Vanne sur réseau d'assainissement assurant mise en rétention en cas de déversement Passage par séparateur hydrocarbures Produits absorbants à disposition Extincteur</p>

PhD3 – Incendie de matières combustibles en 551 et 550

EVENEMENT REDOUTE	CAUSES	CONSEQUENCES	MOYENS DE PREVENTION/PROTECTION	MOYENS D'INTERVENTION
Feu de combustibles (palettes vides Rockwool stockées en intérieur (551) et en extérieur (550))	<p><u>Cause présence de combustibles :</u> Présence de palettes en bois en nombre important</p> <p><u>Cause présence source d'ignition :</u> Travaux avec source d'inflammation à proximité Incendie à proximité Court-circuit électrique Electricité statique Acte de malveillance Non respect de l'interdiction de fumer</p>	Incendie	<p><u>Zone 551 :</u> Eloignement des stockages des limites du local 500 d'au moins 5m Hauteur de stockage limitée à 4m Stockage sous détection incendie et extinction automatique (SPK) Désenfumage en toiture</p> <p><u>Zone 550 :</u> Eloignement des autres zones et absence de bâtiment dans un rayon de 12m Hauteur de stockage limitée à 6m</p> <p><u>Mesures communes :</u> Formation du personnel Consignes d'exploitation Permis feu/plan de prévention/consignes (dont interdiction de fumer hors zones autorisées) Contrôle annuel des installations électriques Télésurveillance/PCS PC de sécurité gérant l'accès au site</p>	<p><u>En intérieur (551) :</u> Sprinklage du stockage Extincteurs</p> <p><u>En extérieur (550) :</u> Hydrants Extincteurs</p>

Les phénomènes dangereux ne sont pas considérés comme accidents majeurs : leur probabilité d'occurrence et leur cinétique ne sont donc pas étudiés plus avant.