

PARTIE 7

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

SOMMAIRE

1. LE PROJET	3
2. SYNTHÈSE DES DANGERS	4
2.1 ORGANISATION GÉNÉRALE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ.....	4
2.2 ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE (ACCIDENTS PASSÉS)	5
2.3 POTENTIELS DE DANGERS.....	5
2.4 QUANTIFICATION ET HIERARCHISATION DES SCÉNARIOS	6
2.4.1 Hypothèses	6
2.4.2 Propagation.....	10
2.5 ANALYSE DÉTAILLÉE DES RISQUES	11
2.5.1 Évaluation de la probabilité des phénomènes dangereux.....	11
2.5.2 Évaluation de la gravité des phénomènes dangereux	11
2.5.3 Évaluation de la cinétique des phénomènes dangereux.....	12
2.5.4 Synthèse de l'analyse des risques – Criticité.....	13
2.5.5 Conclusion	13
2.6 POLLUTION ACCIDENTELLE DE L'AIR ET DE L'EAU	14
2.7 MOYENS DE SECOURS ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT	15
2.8 PRINCIPAUX MOYENS DE PRÉVENTION ET D'INTERVENTION.....	15

1. LE PROJET

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter est établi dans le cadre d'un projet de création d'une plateforme logistique pour la société JMG PARTNERS.

Le projet consiste en la création d'un entrepôt logistique avec ces bureaux et locaux techniques sur une surface totale d'environ 11,75 ha.

Le site se trouve sur la commune de Mrgny-lès-Compiègne.

Le site, localisé en périphérie de Compiègne, est accessible via l'A1 puis la N31 en venant du Sud ou la D935 en venant du Nord. La D202 dessert ensuite la zone d'activités où se situe le site.

Ce bâtiment est destiné à être proposé en location à des professionnels de la logistique ou de l'entreposage de produits de la grande distribution ou de la grande consommation.

Les produits susceptibles d'être utilisés et/ou stockés sur le site sont :

Produits stockés :

- des plastiques et polymères (classés dans les rubriques 2662, 2663.1 et 2663.2 de la nomenclature des ICPE),
- du bois – papier – carton (rubrique 1530, 1532 et emballages de produits),
- des matériaux combustibles divers (rubrique 1510).

Rappel : L'entrepôt est en effet destiné à accueillir des locataires pouvant stocker différents produits, qui seront fonction des contrats passés avec les sociétés qui loueront les cellules de stockage. Les familles de produits sont toutefois connues et présentés ci-dessus par rubrique de classement.

2. SYNTHÈSE DES DANGERS

2.1 ORGANISATION GÉNÉRALE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Le site sera clôturé sur toute sa périphérie. Les alarmes de l'installation sprinkler seront placées sous télésurveillance.

En dehors des horaires d'ouverture du site, du personnel d'astreinte sera désigné afin de prévenir et accueillir, si nécessaire, les services de secours et d'incendie.

Un système de télésurveillance sera assuré sur le site.

Pendant les heures d'ouverture du site, la présence du personnel garantira une détection précoce et une intervention immédiate en cas de début d'incendie.

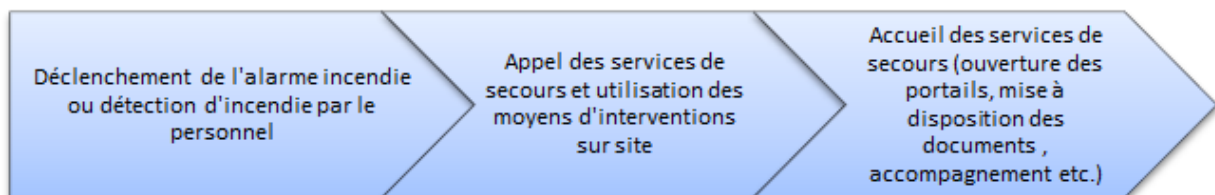
Pour faciliter les accès au site, il est prévu :

- L'accueil des secours : ouverture des portails, mise à disposition des documents importants (plan des stockages, position des éléments de sécurité...), accompagnement du personnel connaissant les installations
- Le dégagement des voies d'accès au bâtiment et des voies périphériques

Pour faciliter l'accès aux bâtiments, il est prévu :

- Que la totalité du périmètre de chaque bâtiment soit accessible,
- Que la hauteur, la largeur et la portance des voies d'accès soient adaptées aux engins de secours
- La présence de voies échelle au droit de chaque mur séparatif de chaque côté de la façade.
- Que les secours puissent accéder facilement aux locaux (présence d'issues de secours et accès associés)

Chaîne d'alerte :



2.2 ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE (ACCIDENTS PASSES)

Le principal risque concernant l'activité logistique est le risque incendie, lié à l'utilisation ou la mise en œuvre de produits combustibles et l'occurrence de points chauds.

Les causes de départ d'incendie peuvent être multiples et concernent notamment les imprudences (tel que mégot de cigarette) ou encore la malveillance.

Les conséquences à craindre d'un incendie sont liées à la génération de flux thermiques dans l'environnement du site, aux fumées d'incendie qui s'échappent dans l'atmosphère et aux eaux d'extinction utilisées par les pompiers pour éteindre le feu qui sont potentiellement polluées.

2.3 POTENTIELS DE DANGERS

On distingue des potentiels de dangers :

- liés aux produits présents sur le site :
 - inflammation des produits combustibles,
 - perte de confinement d'un produit liquide et épandage.
- liés aux installations connexes (utilités : chaudières, postes de charge de batteries...),
- liés à une perte d'utilité (électricité, gaz naturel, eau),
- liés à l'environnement (forte chaleur, gel, séisme, foudre, ...).

2.4 QUANTIFICATION ET HIERARCHISATION DES SCENARIOS

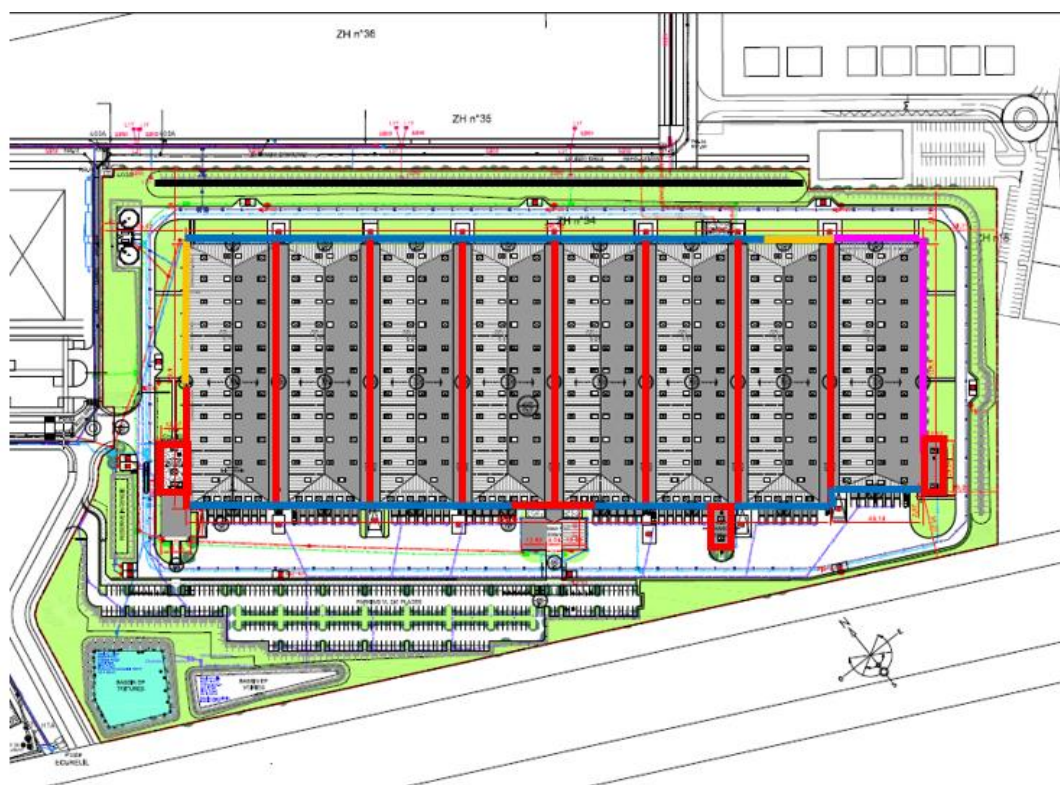
Les scénarios retenus à l'issue de l'analyse préliminaire des risques (§ 8. ci-avant) et dont les effets sont quantifiés dans ce chapitre sont :

- B1 - Incendie d'une cellule de stockage de marchandises combustibles diverses (outil Flumilog).
- B2 - Incendie généralisé de trois cellules adjacentes (outil Flumilog) dans le cas d'une propagation d'un incendie d'une cellule à une autre cellule voisine.
- D2/D3 – Explosion de gaz dans la chaufferie.

Les résultats de la modélisation du scénario d'incendie d'une cellule de stockage (effets thermiques) sont présentés ci-après.

Les distances maximales de flux thermique de 3, 5 et 8 kW/m² (correspondant respectivement aux effets irréversibles sur l'homme, aux effets létaux sur l'homme et aux effets létaux significatifs sur l'homme) sont reprises ci-dessous pour le cas le plus défavorable pour une cellule : en palettes plastiques 2662, cas le plus pénalisant et en propagation en palettes classiques combustibles, brûlant plus longtemps.

2.4.1 Hypothèses



- Murs séparatif REI120
- Bardage double peau
- Ecran thermique REI120 toute hauteur (13,5 mètres)
- Ecran thermique REI120 de 14,5 mètres
- Merlon de 3 mètres par rapport au terrain naturel

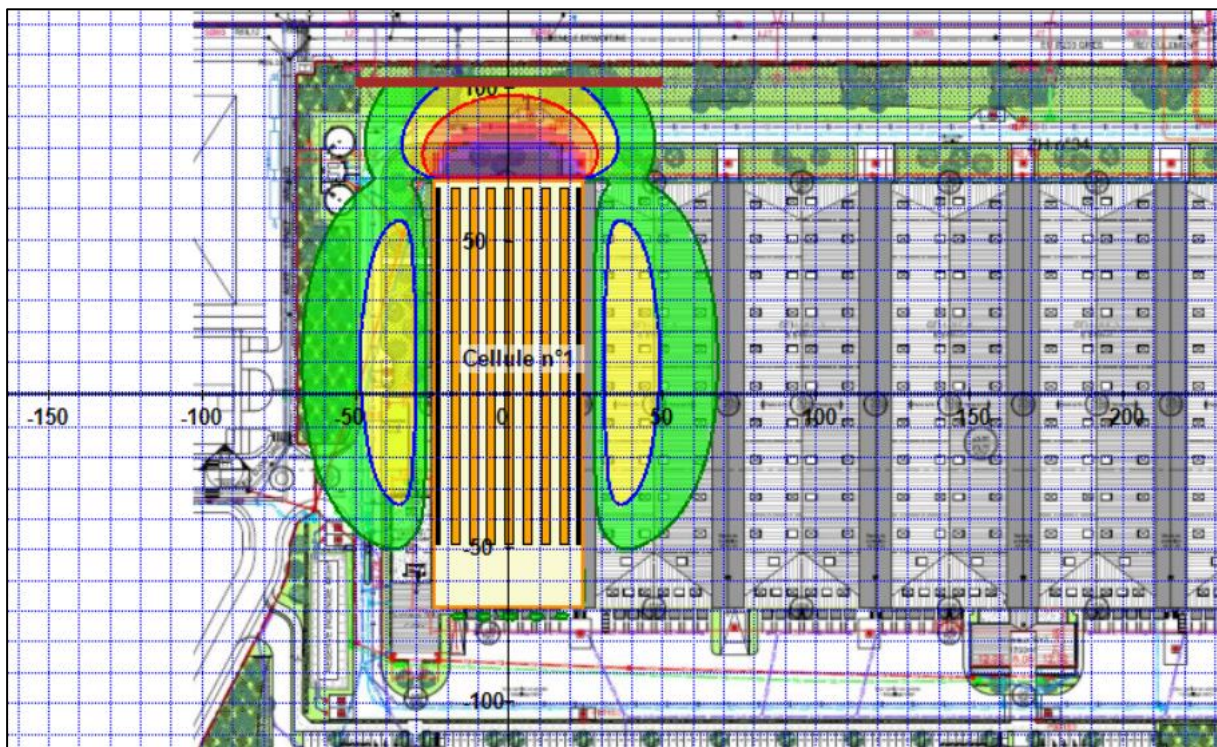
Représentation des murs REI 120 de l'entrepôt logistique

2.4.1.1 Cellule 1 à 6 en palette 2662

➤ Résultats (distances maximales)

	8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
Face Sud-Ouest (quais)	< 5 m	< 5 m	< 10 m
Face Nord-Est	27 m	33 m	33 m
Face Sud-Est	SO	18 m	41 m

➤ Graphique



Représentation des flux thermiques de l'incendie de la cellule 1

➤ Conclusions

Les flux thermiques de 8, 5 et de 3 kW/m² restent confinés à l'intérieur des limites de propriété.

Il n'y a pas d'effets dominos associés aux flux thermiques de 8 kW/m².

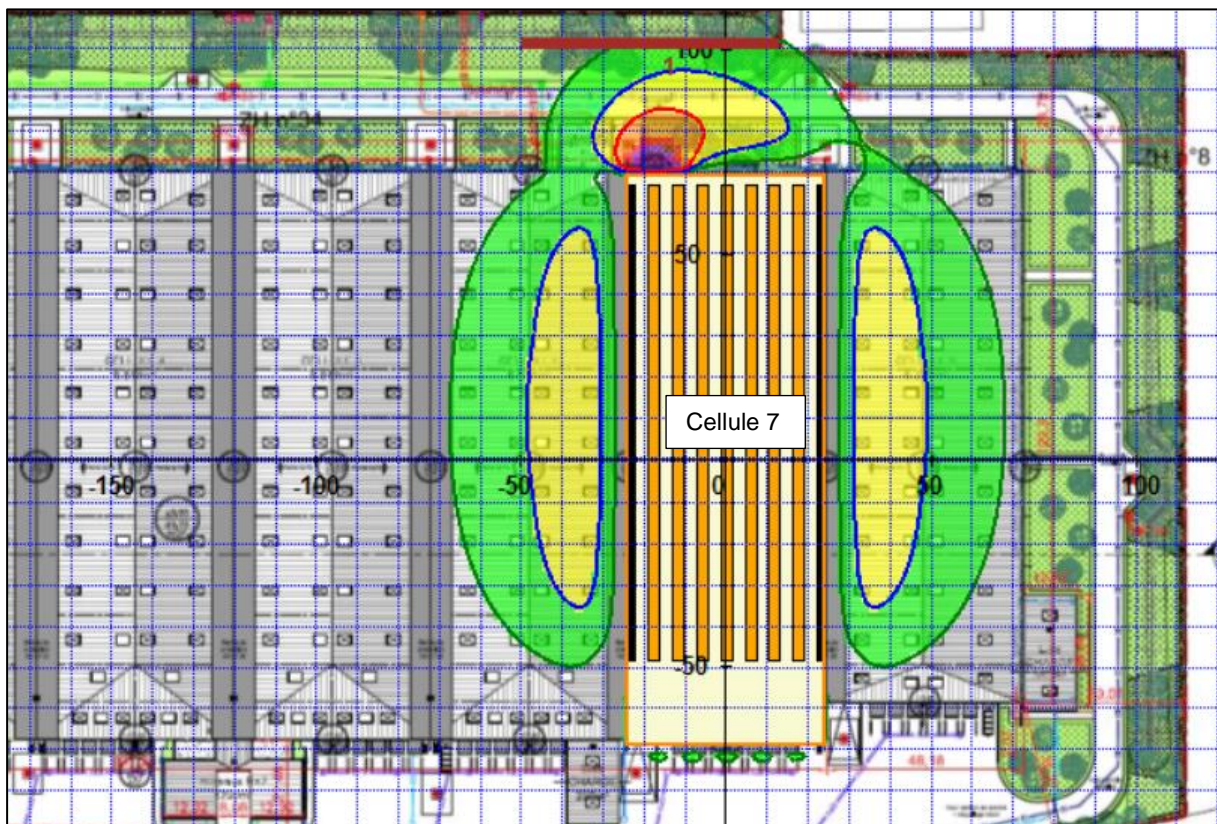
La durée de l'incendie est de 114 minutes. La tenue au feu des murs étant de 120 minutes, il n'y a pas de propagation vers les cellules voisines.

2.4.1.2 Cellule 7 en palette 2662

➤ Résultats (distances maximales)

	8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
<i>Face Sud-Ouest (quais)</i>	< 5 m	< 5 m	< 10 m
<i>Face Nord-Est</i>	17 m	27 m	33 m

➤ Graphique



Représentation des flux thermiques de l'incendie de la cellule 7

➤ Conclusions

Les flux thermiques de 8, 5 et de 3 kW/m² restent confinés à l'intérieur des limites de propriété.

Il n'y a pas d'effets dominos associés aux flux thermiques de 8 kW/m².

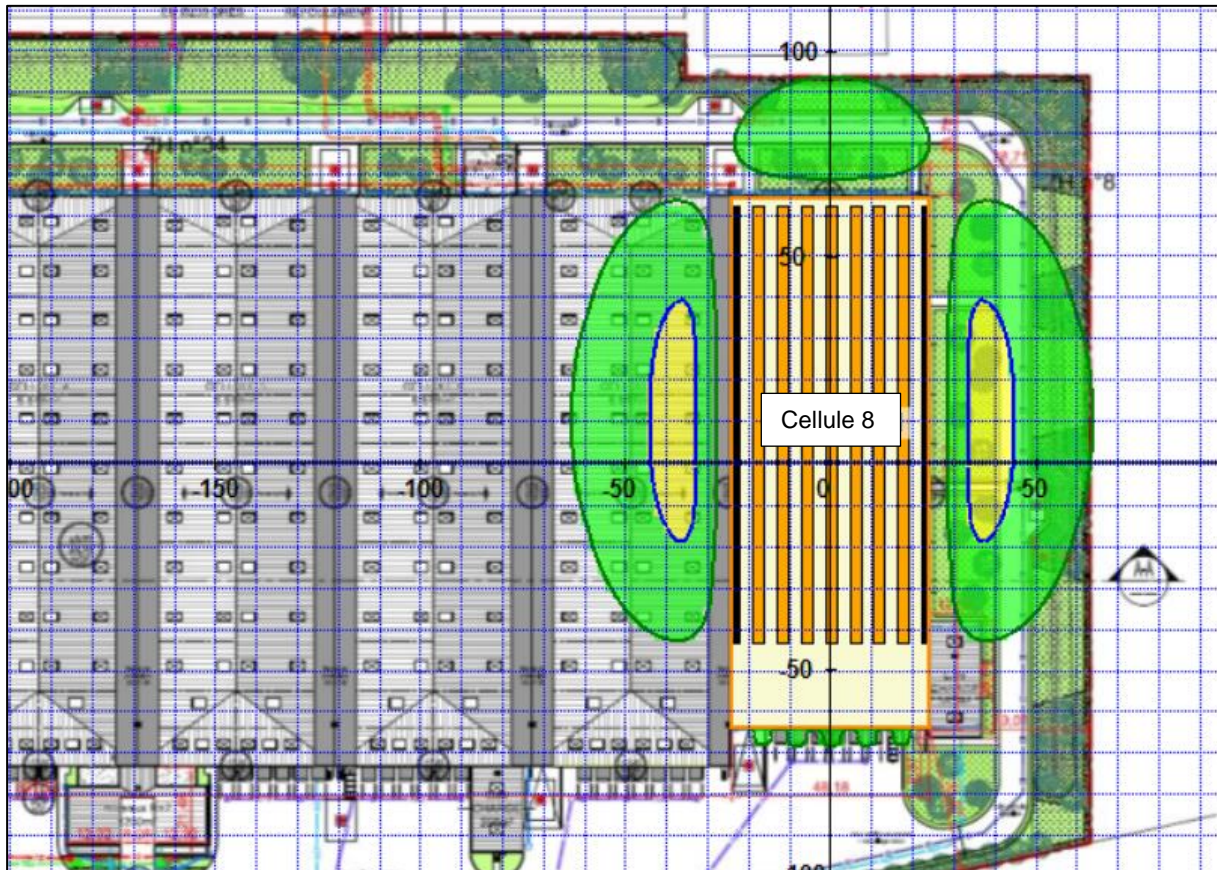
La durée de l'incendie est de 114 minutes. La tenue au feu des murs étant de 120 minutes, il n'y a pas de propagation vers les cellules voisines.

2.4.1.3 Cellule 8 en palette 2662

➤ Résultats (distances maximales)

	8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
Face Sud-Ouest (quais)	< 5 m	< 5 m	< 10 m
Face Sud-Est	SO	25 m	39 m
Face Nord-Est	SO	SO	29 m

➤ Graphique



Représentation des flux thermiques de l'incendie de la cellule 8

➤ Conclusions

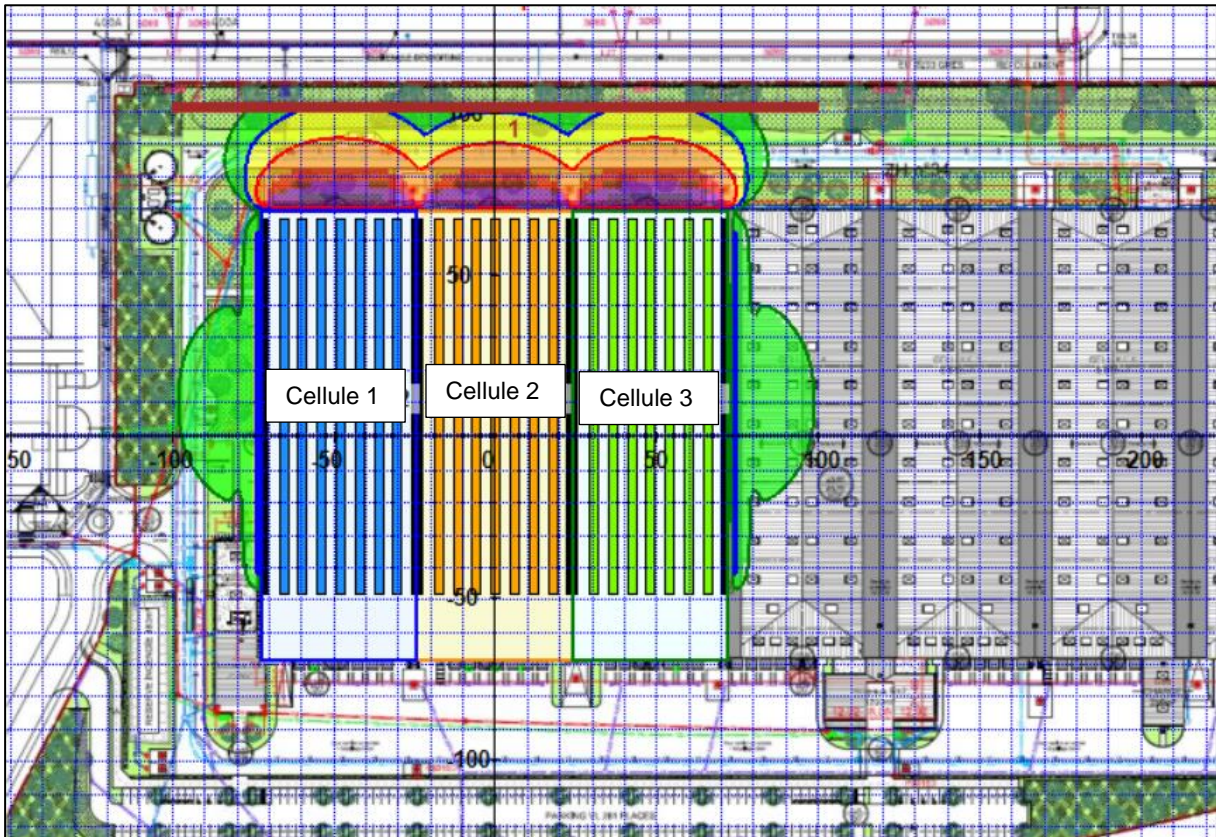
Les flux thermiques de 8, 5 et de 3 kW/m² restent confinés à l'intérieur des limites de propriété.

Il n'y a pas d'effets dominos associés aux flux thermiques de 8 kW/m².

La durée de l'incendie est de 113 minutes. La tenue au feu des murs étant de 120 minutes, il n'y a pas de propagation vers les cellules voisines.

2.4.2 Propagation

➤ Graphique – Cellules 1, 2 et 3



➤ Conclusions

Les flux thermiques de 8, 5 et de 3 kW/m² restent confinés à l'intérieur des limites de propriété.

Il n'y a pas d'effets dominos associés aux flux thermiques de 8 kW/m².

2.5 ANALYSE DETAILLE DES RISQUES

Les installations ont fait l'objet d'une analyse des risques, de type cause – conséquence, qui a pour but d'identifier par rapport à une situation dangereuse donnée, les causes et la nature des accidents potentiels, ainsi que de présenter les mesures de prévention, de détection et de protection prises.

2.5.1 Evaluation de la probabilité des phénomènes dangereux

N° du PhD	Intitulé	Probabilité	Source	Classe de probabilité	Commentaires
PhD B1	Incendie généralisé dans une cellule de produits combustibles – Effets thermiques	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	-	C	Approche qualitative
PhD B2	Incendie généralisé à plusieurs cellules voir à tout un entrepôt (stockage en racks ou en masse) – Effets thermiques	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	-	E	Approche qualitative
PhD D2-D3	Explosion du local Chaufferie	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	Source : A. W. Cox, Lees and Ang. "Classification of Hazardous Locations", publication of IChemE, 1990	D	Approche qualitative

2.5.2 Evaluation de la gravité des phénomènes dangereux

Aucun phénomène dangereux modélisé ne sort des limites de propriété. Par conséquent, la gravité est égale à 0.

2.5.3 Evaluation de la cinétique des phénomènes dangereux

Le tableau suivant indique l'échelle de cinétique retenue pour chaque scénario.

N° du PhD	Intitulé	Cinétique
PhD B1	Incendie d'une cellule de produits combustibles – Effets thermiques	Rapide
PhD B2	Incendie généralisé à plusieurs cellules voir à tout un entrepôt (stockage en racks ou en masse) – Effets thermiques	Rapide
PhD D2-D3	Explosion du local Chaufferie	Rapide

2.5.4 Synthèse de l'analyse des risques – Criticité

La matrice MMR résultant de l'analyse des risques est la suivante :

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux					
4. Catastrophique					
3. Important					
2. Sérieux					
1. Modéré					

2.5.5 Conclusion

Les phénomènes dangereux n'impactent pas les tiers à l'extérieur du site.

2.6 POLLUTION ACCIDENTELLE DE L'AIR ET DE L'EAU

Le risque de pollution accidentelle de l'air est lié à un incendie en cas d'émission de fumées potentiellement toxiques.

La modélisation réalisée conclut qu'à hauteur d'homme, quel que soit le scénario d'incendie (débutant ou généralisé) et quelles que soient les conditions météorologiques, les seuils des effets létaux et irréversibles équivalents des fumées ne sont pas atteints. Il n'y a donc pas de risque toxique.

Le risque de pollution accidentelle de l'eau ou du sol est essentiellement lié aux eaux d'extinction en cas d'incendie. Les mesures compensatoires prévues permettront de confiner ces eaux à l'intérieur du site.

Les mesures de prévention ou de protection qui seront prises sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Evénement redouté	Evénement élémentaire	Mesures de prévention ou de protection
Epandage accidentel de produit	Fuite produit au niveau des zones de stockage	Cuve fioul domestique sur rétention
	Fuite produit lors d'une opération de dépotage ou de manutention	Des consommables seront prévus afin de stopper tout déversement accidentel dû à une manutention. Pour le dépotage ou en cas de renversement de camion, les eaux pluviales de voiries étant recueillies par des réseaux gravitaires pour rejoindre un bassin étanche situé au Nord-Ouest du terrain, la vanne de rétention peut être obturée manuellement permettant ainsi de prévenir une éventuelle pollution du milieu. La capacité d'une citerne de poids-lourds étant comprise entre 15 et 35 m ³ , la rétention globale du site est suffisamment dimensionnée. Une procédure sera mise en place.
Eaux de ruissellement sur sols souillées (traces hydrocarbures, boues, ...)	-	Les voies de circulation sont imperméabilisées, limitant tout risque d'infiltration non maîtrisé dans le sol (eaux collectées dans réseau EP). Le réseau d'eaux pluviales de voiries du site rejoint un bassin étanche puis traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin d'infiltration.

Evénement redouté	Evénement élémentaire	Mesures de prévention ou de protection
Eaux d'extinction incendie	-	<p>En cas d'incendie, le bassin de rétention étanche servant aux eaux de voiries sera confiné via la vanne asservie au sprinklage et servira de rétention des eaux d'incendie. Les eaux d'extinction seront également retenues dans les cellules du bâtiment (rétention interne dans les 8 cellules de 5 cm environ)</p> <p>Le réseau des eaux de toiture sera équipé d'une vanne avant rejet dans le bassin d'infiltration et une canalisation en surverse dirigera les eaux d'extinction vers le bassin étanche pour leur confinement.</p> <p>En cas d'incendie d'un véhicule, les eaux d'extinction estimée à 60 m³ pourront être collectées via le réseau d'eaux pluviales de voirie vers le bassin de rétention dont la vanne de sortie peut être obturée manuellement.</p>

2.7 MOYENS DE SECOURS ET D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

Le personnel disposera de consignes d'alerte et d'évacuation en cas d'incendie, affichées dans les locaux, à proximité des issues de secours.

Des extincteurs de différents types, adaptés aux risques, seront répartis dans les locaux et contrôlés annuellement.

Le site sera équipé d'une voie pompiers sur l'ensemble du périmètre du bâtiment. Des poteaux incendie interne seront implantés autour du bâtiment.

En cas de sinistre, les services de secours mettront en œuvre les moyens nécessaires pour lutter contre le sinistre, en faisant intervenir les casernes les plus proches et les plus appropriées à l'intervention (au vu des moyens humains et matériels).

2.8 PRINCIPAUX MOYENS DE PREVENTION ET D'INTERVENTION

Le risque principal sur ce site d'activités orientées vers la logistique est l'incendie, associé à une possible pollution de l'eau et de l'air.

Des moyens importants de prévention et de lutte contre l'incendie seront mis en place, notamment

- Murs séparatifs coupe-feu REI120 entre cellules,
- Murs écran thermiques en façade lorsque nécessaire
- Exutoires de désenfumage en toiture (fusible et à ouverture manuelle et automatique), avec création d'écrans de cantonnement délimitant des cantons de désenfumage de 1 650 m² maximum.
- Réseau d'aspersion automatique, de type ESFR en conformité avec les règles assureurs, avec alarme de déclenchement.
- Extincteurs & RIA pour attaque immédiate d'un départ de feu.
- Poteaux incendie privés.

JMG PARTNERS MARGNY	Demande d'autorisation environnementale	Résumé non technique de l'Etude de Dangers
------------------------	---	---

- Voies d'accès largement dimensionnées avec accès pompiers sur les 4 faces du bâtiment.
- Obturation au niveau du réseau eaux pluviales du site, afin de pouvoir retenir sur le site les eaux d'incendie éventuellement polluées.