RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

La société FM LOGISTIC exploite une plate-forme sur la commune de Crépy-en-Valois. Elle projette la construction d'une extension, ce qui a entraîné la création d'un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter dont la présente étude de dangers fait partie.

Le site est dévolu au stockage :

- de produits alimentaires, faiblement combustibles ;
- de produits courants et de polymères, fortement combustibles ;
- de produits toxiques ou dangereux pour l'environnement ;
- d'acides et de bases ;
- de générateurs d'aérosols ;
- de produits liquides et solides, inflammables ;
- de comburants.

Compte tenu des produits stockés et du volume d'activité, le site est soumis au régime d'Autorisation avec Servitudes d'utilité publique au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement[1]. Les dangers présentés par l'installation sont liés au caractère combustible des produits. Le principal phénomène dangereux est donc l'incendie d'une cellule.

Les phénomènes dangereux identifiés lors de l'Analyse Préliminaire des Risques sont :

- l'incendie d'une cellule de produits faiblement combustibles,
- l'incendie d'une cellule de produits fortement combustibles,
- l'incendie d'une cellule de produits inflammables,
- l'incendie de la cellule de comburants,
- l'incendie des cellules d'aérosols,
- l'incendie d'une cellule contenant des toxiques (toxiques, dangereux pour l'environnement, acides ou bases),
- un incendie propagé à plusieurs cellules de stockage,
- la pollution environnementale par les eaux d'extinction.

Les mesures de sécurité de prévention, de protection et d'intervention, qui permettent de maîtriser ces risques, ont été identifiées de manière systématique. La prévention des risques repose sur des mesures organisationnelles telles que la formation et les consignes générales de sécurité, ou sur des mesures techniques de sécurité (vannes de barrage, etc.). La protection et l'intervention s'appuient notamment sur des systèmes de détection, sur l'intervention des opérateurs, sur le

[1] Titre Ier du Livre V du Code de l'Environnement

système d'extinction automatique des cellules (adapté à la nature des produits stockés), sur la présence de murs REI 120, sur les moyens mobiles de lutte contre l'incendie, et sur un système de rétention en phase avec les exigences réglementaires les plus récentes dans le cas des liquides inflammables.

La gravité et la fréquence d'occurrence de chaque accident potentiellement majeur identifié ont été évaluées en tenant compte des mesures de sécurité prévues. La modélisation des scénarios d'accidents identifiés comme potentiellement majeurs a permis de définir les zones correspondant à différents seuils d'effets des phénomènes redoutés pour les deux sites.

Les accidents majeurs potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement doivent être positionnés dans une grille dite « MMR » (pour « Mesures de Maîtrise des Risques »), tel que recommandé dans la circulaire du 10 mai 2010.

Les modélisations montrent que plusieurs accidents majeurs potentiels ont une cinétique ou une intensité telle que les effets irréversibles sortent des limites de propriété. Il s'agit des phénomènes dangereux suivants :

- Incendie généralisé de la cellule de produits courants numéro 21 (Phénomène dangereux 1) ;
- Incendie généralisé des cellules de produits inflammables 23a et 24a (Phénomène dangereux 3) ;
- Incendie généralisé des cellules de produits aérosols 23a et 24a (Phénomène dangereux 4) ;
- Propagation de l'incendie de la cellule 8c vers 8b, de la cellule 20 vers 21 et 19c, de la cellule 21 vers 20, de la cellule 23a vers 22 et 24a, de la cellule 24a vers 23a et 24b (Phénomène dangereux 5).

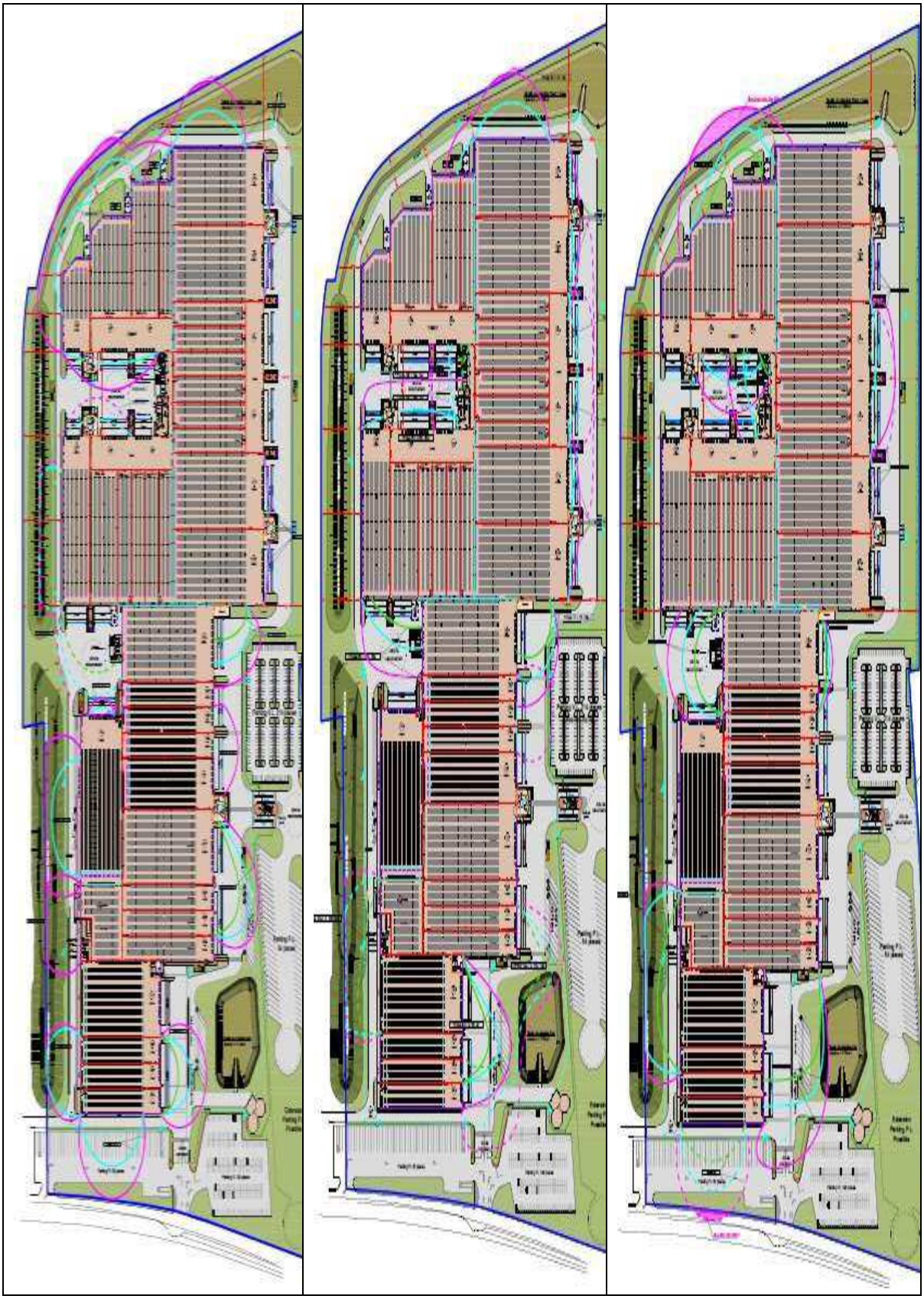
La gravité pour chacun de ces phénomènes dangereux est de niveau « **Modéré** » au sens de la circulaire du 10 mai 2010. La probabilité d'occurrence est estimée à C et D respectivement pour les incendies de cellules seules et les propagations d'incendie. La cinétique des accidents est qualifiée de rapide.

La grille MMR se présente donc ainsi :

	Probabilité d'occurrence (sens croissant de E vers A)				
Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		**5**	**1,3,4**		

Le phénomène dangereux n°6 concerne la pollution environnementale par les eaux d'extinction. La gravité a été évaluée de manière qualitative. Les conséquences factuelles envisageables pour une pollution de courte durée seraient une pollution restreinte du sol et du sous-sol. Les conséquences seraient aggravées pour une pollution longue, incendie de plusieurs heures.

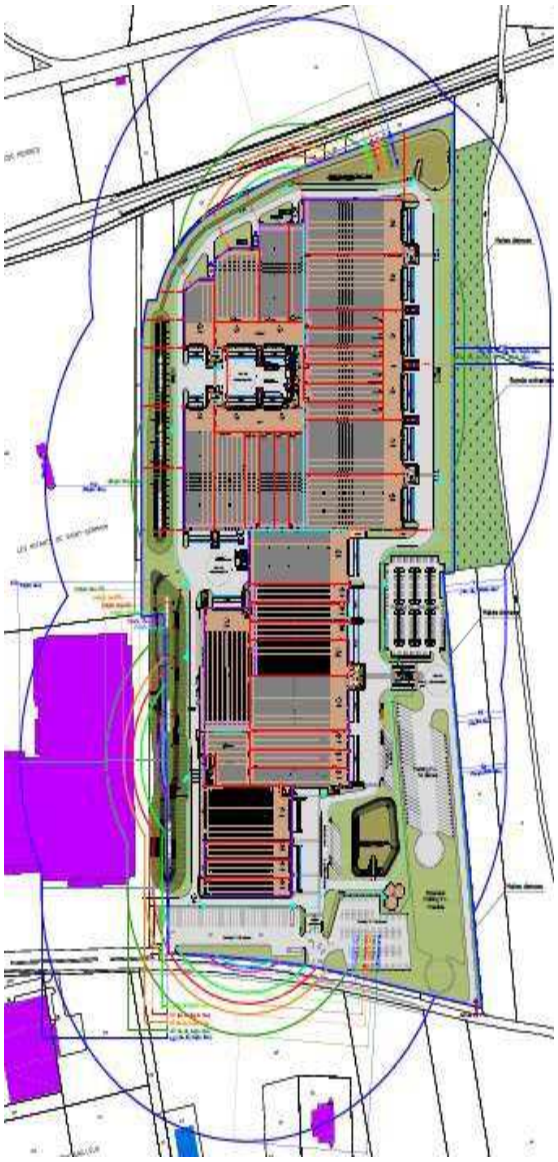
L'enveloppe des flux thermiques générés par les propagations d'incendie est présentée ci-après :



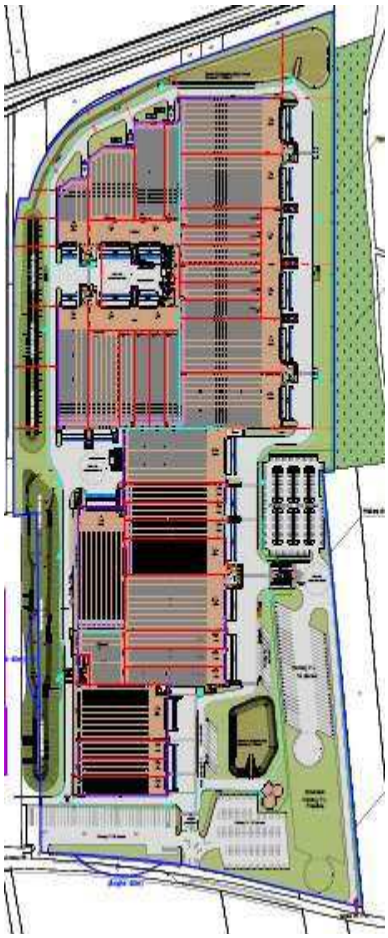
L'enveloppe des flux thermiques générés par l'incendie de cellules seules est présentée ci-après :

Produits courants	Produits inflammables	Produits aérosols

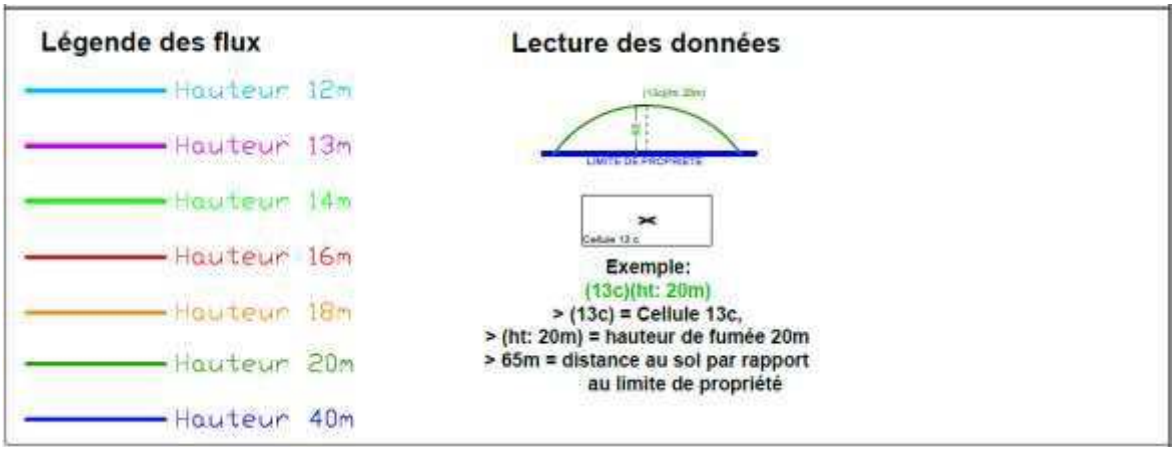
Enfin, l'enveloppe des effets toxiques en hauteur pour le seuil des effets irréversibles et létaux à 60 minutes est présentée ci-après :



Effets irréversibles à 60 min



Effets létaux à 60 min



Au vu de ces résultats, l'industriel considère que les risques d'accidents majeurs sont maîtrisés pour la plate-forme logistique de Crépy-en-Valois.

<u>Eléments concernant la demande d'institution de servitudes d'utilité publique</u>

Au vu des aléas engendrés «M+ » et « M » selon la circulaire du 03 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques, les recommandations en matière d'urbanisme sont les suivantes (circulaire du 04/05/07) :

- **l'autorisation est la règle générale à l'exception des EPR difficilement évacuables par rapport aux phénomènes dangereux redoutés** pour le scénario 5 ;
- **l'autorisation est possible sous réserve de ne pas augmenter la population totale exposée. Quelques constructions pourront être autorisées sans densification de l'occupation du territoire. La construction d'ERP ou la réalisation d'une opération d'ensemble (construction d'un lotissement) est donc à proscrire pour les scénarii 1, 3 et 4.**

Les zones impactées (en-dehors des limites de propriété) par l'effet de surpression de 20 mbar à l'Ouest du site représentent 422 m² (cette zone est située sur le merlon séparatif). Cette surpression correspond à un aléa Fai selon la circulaire du 3 octobre 2005.

Par conséquent les recommandations en matière d'urbanisme sont les suivantes (circulaire du 04/05/07) : **l'autorisation est la règle générale à l'exception des ERP difficilement évacuables par rapport aux phénomènes dangereux redoutés.**

Enfin, d'après les résultats de l'étude de dangers concernant les effets toxiques en hauteur, FM LOGISTIC propose de limiter la construction de nouvelles implantations comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Distance à partir des limites de propriété	Limite de la hauteur de construction au faîtage				
	Au nord	Au sud	A l'est	A l'est	A l'est
6m			12 m		
7 m		12 m		14 m	
8 m	14 m				
12 m			13 m		20 m
13 m		13 m			
17 m				16 m	
18 m	16 m				
27 m				18 m	
28 m	18 m				
31 m			14 m		
33 m		14 m			
41 m			16 m		
43 m		16 m			
47 m				20 m	
48 m	20 m				
51 m			18 m		
53 m		18 m			
71 m			20 m		
73 m		20 m			
Cellules concernées	**24b**	**8a**	**10d**	**8a, 8b, 8c**	**26a**

Les zones impactées par les effets irréversibles des fumées toxiques en cas d'incendie en-deçà de 20 m sont :

- Zone NORD : 7 898 m^2 à 20 mètres de hauteur
- Zone OUEST : 884 m^2 à 20 mètres de hauteur
- Zone SUD-OUEST : 27 078 m^2 à 20 mètres de hauteur
- Zone EST : 1 808 m^2 à 20 m de hauteur

Le cas échéant, cette prescription pourrait être également formalisée de la manière suivante : « toute nouvelle construction, aménagement ou extension de construction est possible sous réserve que la hauteur de ses bâtiments soit inférieure à la hauteur minimale du panache de fumée modélisé à une distance donnée de l'établissement ».