

RESUMES NON TECHNIQUES

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	4
1 LA LOCALISATION	4
2 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'EAU	4
2.1 Les eaux usées	4
2.2 Les eaux pluviales.....	5
2.3 Les pollutions accidentelles	5
3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'AIR	5
4 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE CLIMAT	6
5 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE	7
6 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS	7
7 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA GESTION DES DECHETS	7
8 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE TRAFIC	7
9 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA POLLUTION DES SOLS	8
10 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE	8
11 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE	8
12 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE	9
13 ANALYSE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR LIMITER LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	9
14 ANALYSE DE L'EFFET DU PROJET EN PHASE CHANTIER	9
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS	10
1 DESCRIPTION DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES ET DISPOSITIFS DE SECURITE PAR FONCTION	10
2 MODELISATION DES EFFETS DE SURPRESSION EN CAS D'EXPLOSION DE LA CHAUFFERIE : LE RISQUE EXPLOSIF	13
3 MODELISATION DES FLUX THERMIQUES EMIS AUTOUR DU BATIMENT EN CAS D'INCENDIE : LE RISQUE THERMIQUE	14

4	MODELISATION DE LA DISPERSION DES GAZ DE COMBUSTION AUTOUR DU SITE : LE RISQUE TOXIQUE	17
5	COTATION DES RISQUES	18

L'objet du présent Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter est la construction d'un bâtiment à usage d'entreposage, d'activité et de bureaux qui présentera une surface SHON de 29 836,66 m².

Ce bâtiment sera implanté sur un terrain de 69 874 m², dans la zone industrielle des Haies Blanches sur la commune du Coudray-Montceaux (91 830).

Le bâtiment sera destiné à un usage de stockage, d'expédition, d'activités et de bureaux.

Le site sera soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques :

Autorisation

1510 : stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts,

1530 : dépôt de papier, carton,

1532 : dépôt de bois ou matériaux combustibles analogues,

2662 : stockage de polymères,

2663-1 : stockage de produits plastiques (manufacturés).

Enregistrement

2663-2 : stockage de produits plastiques

Déclaration

2925 : atelier de charge d'accumulateurs.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

1 LA LOCALISATION

Le bâtiment objet du présent dossier sera implanté à l'Ouest de la commune de du COUDRAY-MONTCEAUX (91 830) sur la Zone Les Haies Blanches.

Le terrain d'assiette du projet est délimité :

- Au Sud et à l'Est, par des terrains agricoles,
- A l'Ouest, par deux bâtiments de logistique occupés par les sociétés ND LOGISTICS et CARREFOUR,
- Au Nord par un bâtiment froid Auchan/Kuehne & Nagel et un quai de messagerie exploité par EXAPAQ, le bâtiment de logistique Actilogis (en commercialisation).



- | | |
|---|---|
| 1 | EXAPAQ HUB Messagerie
Transport de petits colis d'entreprises |
| 2 | AUCHAN Entrepôt froid positif
Copromotion Panhard Développement / Nexity |
| 3 | ACTILOGIS – En commercialisation
Bâtiment logistique : 32 600 m ²
Copromotion Panhard Développement / Nexity |
| 4 | LOT E : Terrain en développement
18 000 m ²
Promotion Panhard Développement |
| 5 | Rond-point de desserte des zones |
| 6 | LOT G : Terrain en développement
23 000 m ²
Promotion Panhard Développement |
| A | CARREFOUR / NDL
Bâtiment logistique : 86 000 m ² |
| B | CARREFOUR / NDL
Bâtiment Logistique : 79 000 m ² |
| C | Bâtiment C – En commercialisation
Bâtiment logistique : 29 834 m ²
Hauteur libre : 12 mètres
Promotion Panhard Développement |

2 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'EAU

2.1 Les eaux usées

On estime la consommation d'eau de l'établissement à 2 400 m³ d'eau par an. Cette eau sera utilisée notamment pour les besoins du personnel et pour l'entretien des locaux.

Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau public d'assainissement.

Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau d'assainissement de la zone et seront traitées dans la station d'épuration de la commune du Coudray Montceaux.

Cette station peut traiter un volume journalier de 6000 EH.

Les eaux sont traitées par aération (boue activées) avant rejet dans la Seine.

2.2 Les eaux pluviales

Le principe de collecte des eaux pluviales est le suivant :

Les eaux du parking véhicules légers sont évacuées vers les noues plantées, situées en bordure, pour être renvoyées par une canalisation enterrée vers le bassin A situé au Sud-ouest du bâtiment.

Les eaux des aires de manœuvre poids-lourds, des aires palettes, des bureaux et locaux de charges ainsi que parking poids-lourds sont recueillies dans des caniveaux tampons situés sous les aires de manœuvre (façade Sud-est), et traitées via un séparateur d'hydrocarbures, avant d'être également rejetées avec un débit de 20 l/s vers le bassin A Sud-ouest.

Les eaux de toiture ainsi que les eaux de la voie pompiers, considérées propres, sont collectées via une noue (située le long de la façade arrière, mais également sur les façades Nord-est et Sud-ouest) avant rejet vers le bassin D au Nord-est du bâtiment.

2.3 Les pollutions accidentelles

En cas d'incendie, les eaux incendie seront susceptibles d'être chargées en produits résultant de la combustion et en matières solides imbrûlées.

Le besoin de rétention des eaux incendie a été calculé à partir de la règle D9A (en annexe n°4).

L'application de la méthode conduit à un volume à retenir égal à 1 485 m³.

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- Dans l'aire de manœuvre des PL pour une hauteur maximum de 0,2 m et dans les réseaux pour 400 m³
- dans les cellules pour les 1 085 m³ restants, sur une hauteur de 5 cm maximum.

La capacité de rétention de l'établissement est suffisamment dimensionnée pour retenir le volume d'eau d'extinction incendie déterminé avec la méthode D9A.

Cette rétention sera mise en œuvre par la fermeture d'une vanne de barrage automatique et manuelle implantée sur le réseau de collecte des eaux pluviales.

Cette rétention permet d'analyser les eaux d'extinction avant rejet vers les réseaux d'eaux pluviales ou traitement en tant que Déchets Dangereux. En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales. Si elles sont polluées, elles seront éliminées comme déchet dangereux par une société spécialisée.

3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'AIR

L'établissement ne présentera que peu de risques de pollution atmosphérique.

Les seuls rejets atmosphériques seront :

- les échappements des véhicules transitant sur le site,
- les gaz de combustion de l'installation de chauffage,
- le dégagement d'hydrogène des locaux de charge des batteries.

Il n'y aura pas de stockage en vrac de produits pulvérulents sur le site.

Chaque jour, environ 115 poids lourds et 210 véhicules légers transiteront par le site.

Les 115 PL respecteront les normes anti-pollution, la vitesse sera limitée à 30 km/h dans l'enceinte de l'établissement et les moteurs seront obligatoirement coupés quand les poids lourds seront à l'arrêt.

Compte tenu du réseau routier existant autour de l'établissement (A6, D191 et D948), l'impact sur l'air supplémentaire des véhicules transitant sur le site sera faible.

Le volume d'hydrogène émis lors de l'opération de charge des batteries est de 1,15 m³ par batterie pendant une période de 10 heures (temps nécessaire pour la charge).

Les locaux de charge seront très largement ventilés et l'air extrait sera rejeté en façade.

L'hydrogène émis lors de la charge des batteries n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air autour du bâtiment.

La chaudière d'une puissance unitaire utile de 1200 kW sera conforme aux normes en vigueur sur la pollution atmosphérique des installations de combustion.

Elle sera alimentée par du gaz naturel qui est le combustible le moins polluant. Elle sera entretenue et contrôlée régulièrement.

Les gaz émis par la chaudière n'auront donc pas d'impact sur la qualité de l'air autour du bâtiment.

En conclusion, l'activité de l'établissement n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air de la région.

4 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE CLIMAT

Parmi les rejets atmosphériques cités au paragraphe précédent, seuls les gaz d'échappement des véhicules sont des gaz à effet de serre susceptibles de participer au réchauffement climatique.

Afin de limiter ces rejets les mesures suivantes ont été retenues :

- vitesse limitée des véhicules sur le site ;
- arrêt des moteurs de poids-lourds pendant leurs chargements et déchargements ;
- mise en place de chariots électriques dont l'utilisation ne produit pas de gaz à effet de serre dans le parc de chariots élévateurs.

En ce qui concerne l'activité de transport de marchandises, les mesures qui pourront être prises par les utilisateurs sont :

- un renouvellement et un entretien régulier de la flotte de camions,
- l'optimisation du remplissage des camions,
- une conduite économique.

5 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Le site d'implantation du bâtiment PANHARD DEVELOPPEMENT se situe sur des terrains agricoles et est entouré directement par d'autres terrains agricoles ou des bâtiments logistiques (partie Ouest).

Les terrains agricoles ne présentent pas de flore remarquable, surtout si de la monoculture y est pratiquée.

La faune associée à ce genre de terrains est globalement de petits mammifères communs (dont les lapins en sont le meilleur exemple).

Aucun impact sur la flore ne sera constaté.

De même, aucun impact sur la faune ne sera constaté.

6 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (pas de process sur le site, pas d'équipements générateurs de vibrations, chaufferie capotée et isolée).

L'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation du site fixera les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété dans les conditions fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997.

L'impact du bruit généré par l'activité du site sera minimisé par l'absence d'habitation à proximité du bâtiment qui se trouvera au sein d'une zone d'activité, à proximité d'un axe routier important.

La vitesse des PL sera limitée sur le site et les moteurs seront à l'arrêt pendant les phases de chargement/ déchargement.

Aucun procédé ne sera mis en œuvre sur le site qui puisse être source de vibrations.

7 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA GESTION DES DECHETS

L'activité de logistique produit essentiellement des déchets d'emballage et d'autres déchets non dangereux qui seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation.

L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.

8 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE TRAFIC

De l'ordre de 115 poids lourds et de 210 véhicules légers transiteront chaque jour sur le site.

L'accès au site de la société PANHARD DEVELOPPEMENT se fera depuis l'autoroute A6, puis les routes internes à la ZAC (rue du bois de l'Ecu et avenue Tournefils). Une partie des véhicules du personnel sera amenée à emprunter la D191.

Les comptages routiers diffusés par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) en 2010 et par la Direction des Routes Île-de-France (DIRIF) nous donnent les valeurs de trafic suivantes :

Axe routier	Trafic existant	Impact du trafic lié au site PANHARD DEVELOPPEMENT sur le trafic
A6	120 000 véhicules/jour dont 20 000 PL	0.36 %
D191	14 000 véhicules/jour	1,50 %
Routes internes à la ZAC	2 000 véhicules/jour Dont 1 000 PL (information estimée)	32,50 %

L'analyse du trafic prévisionnel lié à l'exploitation de la plateforme logistique PANHARD DEVELOPPEMENT nous conduit à constater le faible impact des 115 poids lourds et des 210 véhicules légers prévus sur le site chaque jour vis-à-vis de la circulation routière existante sur le secteur. On pourra noter l'augmentation de plus de 32 % du trafic au sein de la ZAC. Cependant, la ZAC étant dans sa phase de mise en place, il est logique que les flux de véhicules soient en augmentation. De plus, trois rond-point ont été prévus et mis en place lors de l'aménagement de la ZAC. Ces installations permettent de fluidifier le trafic.

9 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA POLLUTION DES SOLS

L'activité du site, en fonctionnement normal, ne présente aucun risque de pollution des sols.

Une pollution accidentelle du sol ne peut être due qu'à une pollution des eaux.

Le sol de l'entrepôt sera constitué d'un dallage béton étanche.

A l'extérieur, toute la surface du terrain, hors espaces verts, sera goudronnée ou bétonnée (quais de chargements). Ces revêtements permettront d'éviter les infiltrations et donc toute pollution du sol.

10 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

Ce projet reprenant les mêmes traitements architecturaux que ceux des bâtiments A et B, se caractérise par une réelle imbrication bâtiment-paysage amplifiée par une alternance de merlons et d'arbres à port fastigié et la présence du bois pour les pares-vues en pignons et sur certains éléments de façades.

Les pignons de ce bâtiment, courbes, habillés d'une vêtture bois à clairevoie et surmonté d'un large auvent, reprennent les caractéristiques de ceux du bâtiment A.

Ce projet de Parc logistique, à l'échelle des grands ouvrages, développe une architecture inhabituelle en matière logistique. Elle est imprégnée d'une forte connotation artistique, paysagère et environnementale.

11 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE

L'activité de logistique ne présentera aucun danger pour la santé des personnes présentes sur le site ou pour les populations avoisinantes.

12 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE

L'établissement ne sera pas générateur de bruits, de vibrations, d'odeurs ou de rayonnements électromagnétiques pouvant impacter la commodité du voisinage.

13 ANALYSE DES MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR LIMITER LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

Sur le site, la vitesse de circulation des poids lourds sera limitée. De plus, l'arrêt des moteurs sera obligatoire pendant les périodes de stationnement.

La chaudière sera alimentée au gaz naturel qui est un combustible peu polluant. Elle sera de plus en conformité avec la législation en vigueur sur les rejets atmosphériques de dioxyde de carbone (CO₂), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOx) et le dioxyde de soufre (SO₂).

La hauteur de la cheminée permettra une bonne dispersion des gaz de combustion.

La chaudière sera régulièrement contrôlée et entretenue afin de prévenir tout risque de dégagement d'oxyde de carbone.

14 ANALYSE DE L'EFFET DU PROJET EN PHASE CHANTIER

Les dispositions nécessaires seront prises pour éviter, lors de la phase chantier, la pollution de l'eau de l'air et du sol.

Seront également mises en œuvre des dispositions organisationnelles visant à limiter l'impact du chantier sur le trafic de la zone, sur les niveaux sonores alentours et sur la production des déchets.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux composé de 6 cellules de stockage d'une surface totale de 26 716 m².

Le site sera susceptible d'accueillir au total 62 783 palettes représentant 37 669 tonnes de marchandises combustibles (arrondi à 37 700 tonnes).

Les produits stockés dans les cellules seront des produits divers (classement 1510, 1530, 1532, 2662, 2663-1 et 2663-2) ne présentant pas d'autres risques que leur combustibilité.

Tous les produits seront stockés selon les règles de compatibilité.

L'étude accidentologique sur les accidents impliquant des entrepôts indique que la quasi-totalité des accidents sont des incendies, justifiés par la présence systématique de matières combustibles constituant le risque essentiel de ce genre d'installations.

Compte tenu des conclusions de l'étude accidentologique, de la configuration du bâtiment et de la nature de produits stockés, nous avons étudié et modélisé :

- Les effets thermiques en cas d'incendie dans une des cellules de stockage (phénomène à cinétique rapide) ou en cas de propagation aux cellules adjacentes (phénomène à cinétique lente),
- Le risque toxique dû à la propagation dans l'air de produits dangereux pour la santé (notamment suite à un incendie).

1 DESCRIPTION DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES ET DISPOSITIFS DE SECURITE PAR FONCTION

Les mesures de maîtrise des risques sont un ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.

Une mesure de maîtrise des risques peut être assurée par un ou plusieurs dispositifs de sécurité.

Fonction « éviter l'inflammation par une cigarette »

Il est strictement interdit de fumer sur le site. Des consignes de sécurité rappelant l'interdiction de fumer hors des zones dédiées seront affichées dans le bâtiment.

Fonction « éviter les dysfonctionnements d'appareils électriques »

Les installations électriques du bâtiment feront l'objet d'un contrôle annuel par une société spécialisée. Les rapports de contrôle seront conservés sur le site.

Fonction « éviter les échauffements par point chaud »

Des consignes de sécurité rappelant l'interdiction d'apporter une flamme nue seront affichées dans le bâtiment. Un permis feu sera obligatoire pour tout travail par point chaud.

Fonction « prévenir l'inflammation liée à la manutention »

Les engins de levage utilisés dans les cellules de stockage feront l'objet d'une maintenance semestrielle effectuée par le fournisseur.

Fonction « protéger contre la foudre »

Le bâtiment sera équipé d'une installation de protection contre les effets directs et indirects de la foudre. Cette installation sera conforme aux normes en vigueur et régulièrement contrôlée par une société agréée.

Fonction « Eviter les effets dominos »

L'incendie d'une cellule pourrait provenir éventuellement d'un départ de feu dans un local de charge.

Les locaux de charge des batteries de chariots élévateurs seront équipés d'une ventilation mécanique asservie à l'opération de charge des batteries.

Ils seront isolés des zones d'entreposage par des murs coupe-feu de degré 2 heures (REI 120) et une porte coupe-feu de degré 2 heures (EI 120), à fermeture automatique.

Fonction « éviter la propagation à la cellule et éteindre l'îlot/rack »

Le personnel sera régulièrement formé à l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie (RIA et extincteurs). Des exercices incendie seront organisés annuellement pour les employés du site.

Les extincteurs

Des extincteurs adaptés aux produits stockés seront répartis dans les cellules de stockage à raison d'un appareil pour 200 m² de surface.

Ces équipements seront contrôlés annuellement par une société spécialisée.

Les RIA

Des Robinets d'incendie armés seront répartis dans les cellules de stockage du bâtiment de telle sorte que chaque point de l'entrepôt puisse être atteint par deux jets de lance.

Les vérifications périodiques de maintenance seront faites tous les ans et la révision tous les cinq ans.

L'installation sprinkler

Les cellules de stockage seront équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler conforme à la réglementation en vigueur et adaptée aux produits stockés.

Les têtes de sprinklers sont thermofusibles, elles s'activent à partir d'une certaine valeur de la température (par exemple 75°C). Elles peuvent donc être assimilées à un détecteur thermostatique.

A la différence d'une détection incendie classique (détecteurs de fumée), le sprinklage présente l'avantage d'intervenir directement sur le feu tout en activant une alarme sur le site (sonore) et un report d'alarme (au poste de garde du site).

Fonction « contenir l'incendie dans la cellule »

Pour contenir l'incendie dans une cellule, plusieurs mesures de maîtrise des risques sont nécessaires.

Le désenfumage associé au cantonnement

Dans le bâtiment le désenfumage sera assuré à raison de 2% de surface utile d'exutoires de fumées dont l'ouverture sera assurée par une commande automatique à CO₂ et manuelle placée à proximité des issues de secours.

Les lanterneaux seront implantés à plus de 7 mètres des murs coupe-feu séparatifs.

Chaque cellule sera recoupée en partie supérieure par des écrans de cantonnement de 1 mètre de hauteur, en matériaux MO (bardage métallique) stables au feu de degré un quart d'heure.

Ces écrans formant des cantons de 1 600 m² maximum permettent d'éviter la diffusion latérale des fumées, en cas d'incendie.

Les Poteaux incendie pour intervention des Sapeurs-Pompiers

La sécurité incendie du bâtiment sera assurée par cinq poteaux incendie implantés sur son pourtour.

Les poteaux incendie seront disposés de manière à ce que chaque cellule soit défendue par un premier poteau situé à moins de 100 mètres d'une entrée de la surface considérée.

Ces poteaux seront alimentés par le réseau public d'adduction d'eau de la commune du Coudray Montceaux.

Le débit disponible sur le site sera de 300 m³/h.

Le compartimentage du bâtiment par des murs et portes coupe-feu 2 heures

Le bâtiment sera divisé en cellules de moins de 6 000 m² par des murs et des portes coupe-feu de degré 2 heures au minimum.

➤ La structure

La structure porteuse (poteaux, poutres) – sauf les pannes - sera en structure béton présentant une stabilité au feu d'une heure.

➤ La couverture

La couverture existante sera réalisée à partir de bacs acier galvanisé avec une isolation en laine de roche et une étanchéité multicouche. L'ensemble de la toiture satisfera au classement au feu Broof t3.

➤ Les murs coupe-feu

Les cellules seront séparées entre elles par des murs coupe-feu de degré 2 heures (REI120). Les murs séparatifs dépasseront d'un mètre en toiture et seront prolongés latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 1 mètre ou de 0,5 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi. Ce compartimentage permet d'éviter une propagation de l'incendie d'une cellule vers la cellule voisine.

La cellule 3 sera séparée de la cellule 4 par un mur coupe-feu de degré 4 heures (REI 240).

➤ Les portes coupe-feu

Les portes coupe-feu coulissantes de degré 2 heures (EI 120) seront équipées de détecteurs autonomes de déclenchement situés en partie haute de l'entrepôt et assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie. Les portes « piétons » seront équipées de ferme-portes.

Fonction « éviter la pollution des eaux et des sols »

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- Dans l'aire de manœuvre des PL pour une hauteur maximum de 0,2 m et dans les réseaux pour 400 m³
- dans les cellules pour les 1 085 m³ restants, sur une hauteur de 5 cm maximum.

La capacité de rétention de l'établissement est suffisamment dimensionnée pour retenir le volume d'eau d'extinction incendie déterminée avec la méthode D9A (Voir annexe n°4).

Cette rétention sera mise en œuvre par la fermeture d'une vanne de barrage automatique et manuelle implantée sur le réseau de collecte des eaux pluviales.

Chaque local de charge disposera également d'une rétention permettant de collecter les éventuelles fuites d'acide des batteries des chariots élévateurs.

Fonction « atténuer les effets thermiques et de surpression »

- La façade Sud-ouest de la cellule 1 sera équipée d'un écran thermique RI 120 de 12 mètres de haut avec prolongement en limite des 20 mètres et jusqu'au local de charge, avec retour entre le pignon et le local de charge,
- La façade Nord-ouest sera équipée d'un écran thermique RI 120 toute hauteur (14,3 m) doté de châssis vitrés (représentant un maximum de 2,5% de la surface totale de la façade)
- La façade Nord-est de la cellule 6 sera équipée d'un écran thermique RI 120 de 12 mètres de haut avec retour entre le pignon et le local.

Lutte contre la malveillance

L'accidentologie relative aux entrepôts montre qu'une majorité des incendies d'entrepôts est initiée par des actes de malveillance. Le site sera clôturé et est gardienné par télésurveillance.

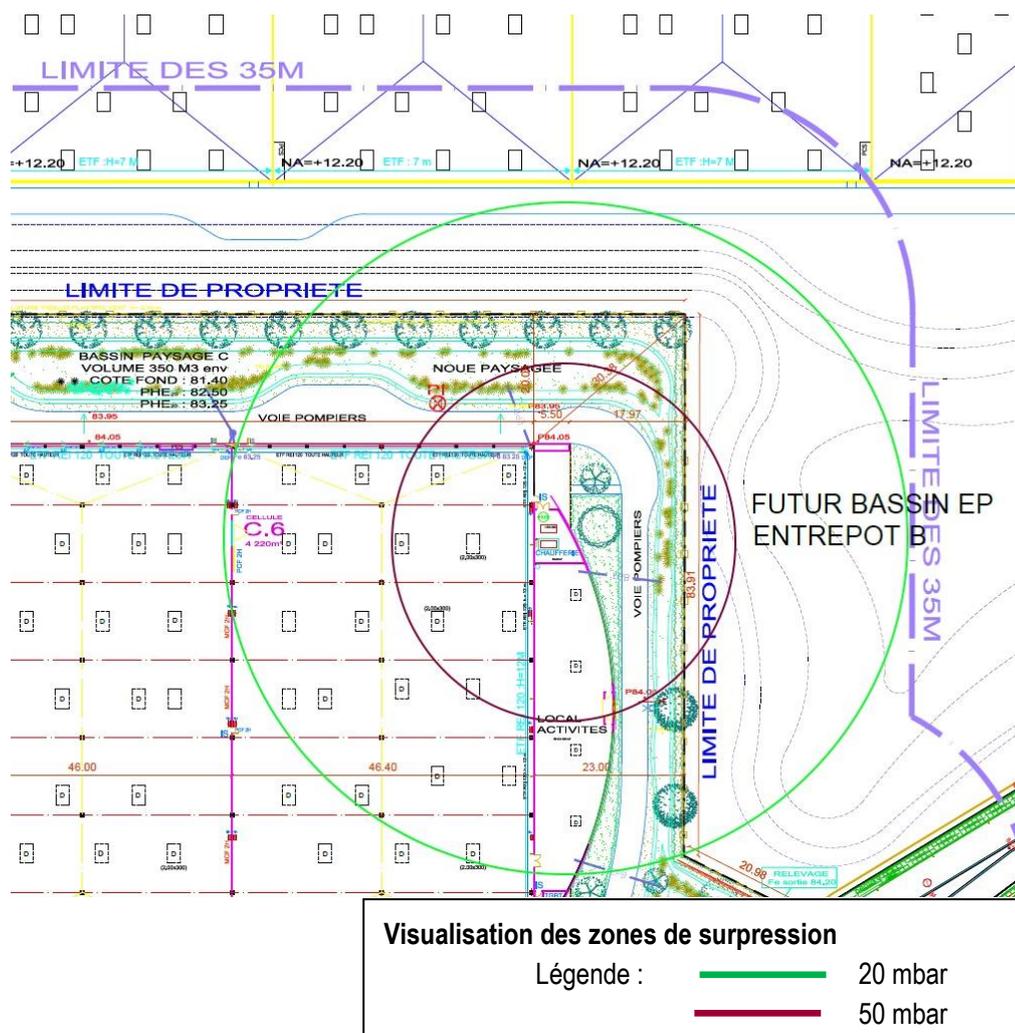
La société de télésurveillance disposera de l'ensemble des renvois d'alarme :

- Alarme du réseau d'extinction automatique,
- Alarmes techniques.

2 MODELISATION DES EFFETS DE SURPRESSION EN CAS D'EXPLOSION DE LA CHAUFFERIE : LE RISQUE EXPLOSIF

En cas d'explosion de la chaufferie, une zone de surpression pourra être perçue autour de cette dernière.

Le schéma ci-dessous présente les zones impactées par la surpression :



Il est possible de constater que les surpressions ne sortent pas des limites de propriété du site.

3 MODELISATION DES FLUX THERMIQUES EMIS AUTOUR DU BATIMENT EN CAS D'INCENDIE : LE RISQUE THERMIQUE

En cas d'incendie dans une cellule de stockage, la combustion de ces matières va entraîner un rayonnement de flux thermique.

En ce qui concerne les effets sur l'homme, la valeur moyenne retenue est la valeur admissible pour des temps d'exposition de 60 secondes :

- **5 kW/m²** pour le seuil des premiers effets létaux correspondant à une CL 1% pour la zone des dangers graves pour la vie humaine,
- **3 kW/m²** pour le seuil de des effets irréversibles SEI pour la zone des dangers significatifs pour la vie humaine.

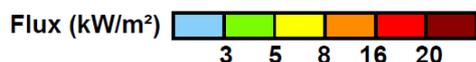
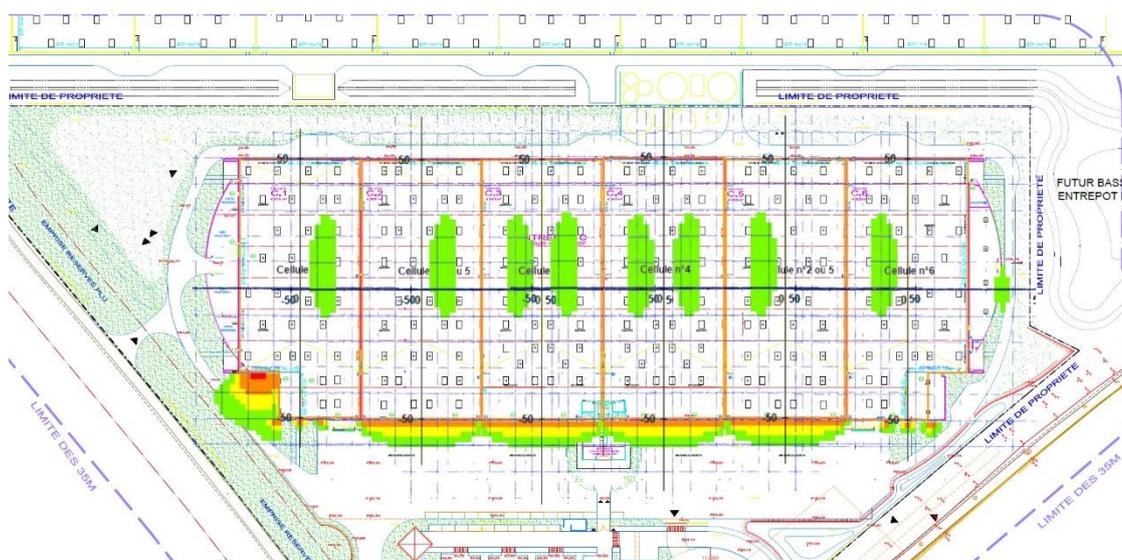
En ce qui concerne les effets sur les structures, la valeur référence retenue dans la modélisation correspond au seuil des effets domino :

- **8 kW/m²** pour le seuil des effets domino correspondant au seuil de dégâts grave sur les structures.

Les valeurs proposées sont les valeurs de seuils d'effet thermiques présentées par l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif aux valeurs de référence de seuils d'effets des phénomènes accidentels des installations classées.

Incendie d'une cellule de stockage de produits combustibles

Le plan ci-dessous représente les distances auxquelles sont perçus les flux de 3, 5 et 8 kW/m² en cas d'incendie dans une des cellules de stockage de l'établissement pour le scénario majorant (stockage de produits type 2662) :

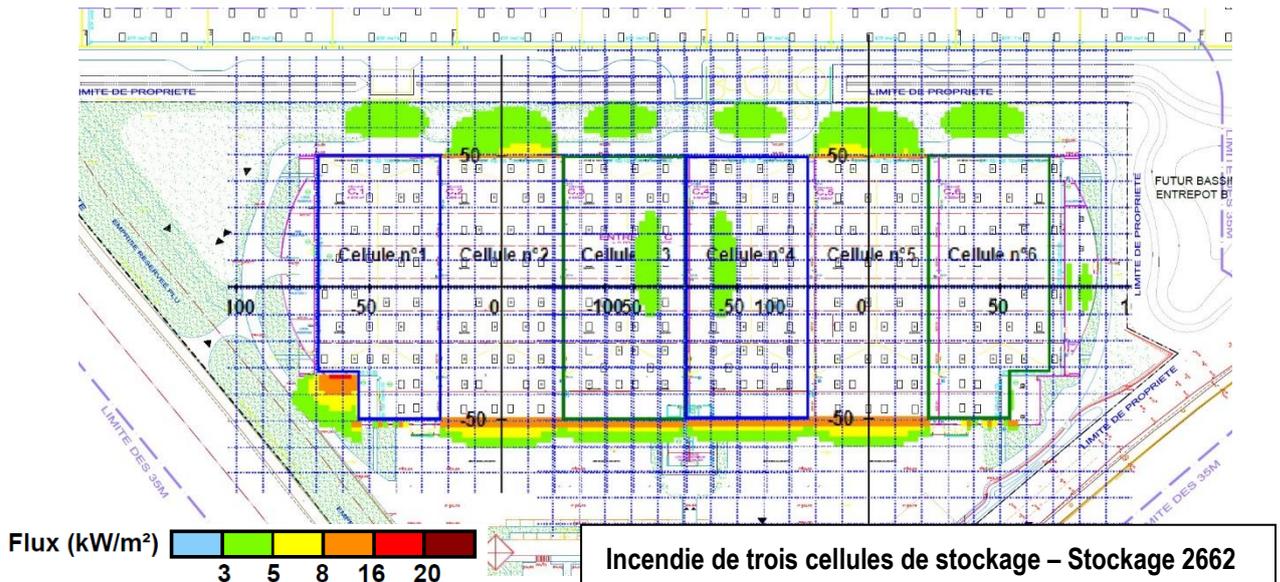


Incendie d'une cellule de stockage – Stockage 2662

Les schémas de visualisation des flux thermiques ci-avant permettent de constater que, quelle que soit la cellule étudiée et quelle que soit la typologie de produits stockés, en cas d'incendie d'une cellule de stockage, les flux de 8, 5 et 3 kW/m² ne sortent pas des limites de propriété.

Incendie simultané de trois cellules de stockage

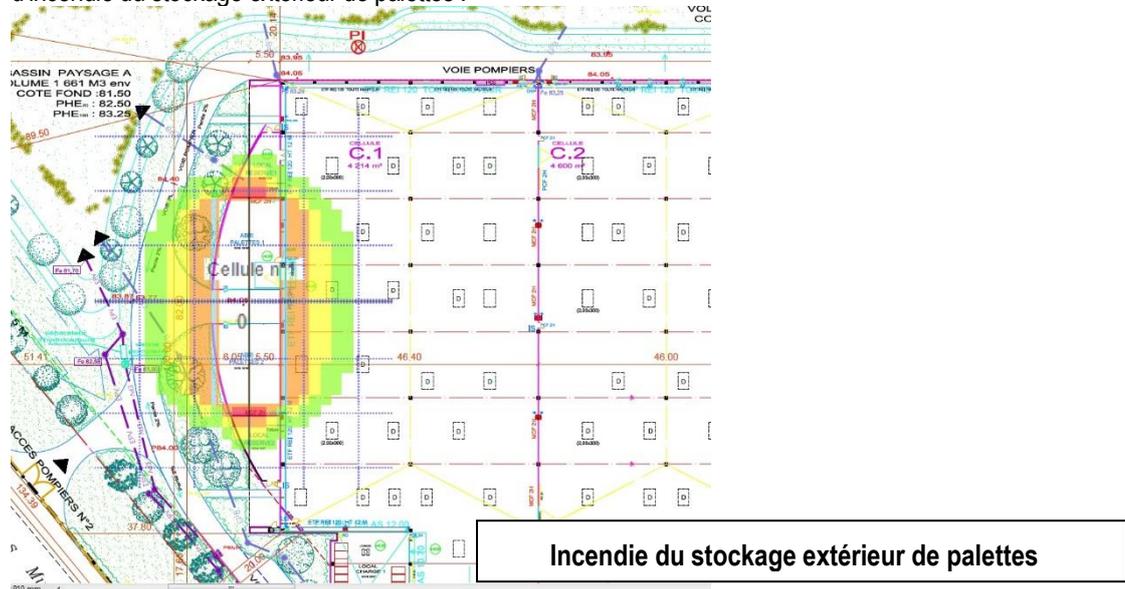
Le plan ci-dessous représente les distances auxquelles sont perçus les flux de 3, 5 et 8 kW/m² en cas d'incendie simultané de trois cellules de stockage de l'établissement pour le scénario majorant (stockage de produits type 2662) :



Les schémas de visualisation des flux thermiques ci-avant permettent de constater que, quelles que soient les cellules étudiées et quelle que soit la typologie de produits stockés, en cas d'incendie simultané de trois cellules de stockage, les flux de 8, 5 et 3 kW/m² ne sortent pas des limites de propriété:

Incendie du stockage extérieur de palettes

Le plan ci-dessous représente les distances auxquelles sont perçus les flux de 3, 5 et 8 kW/m² en cas d'incendie du stockage extérieur de palettes :



Le schéma de visualisation des flux thermiques ci-avant permet de constater qu'en cas d'incendie du stockage extérieur de palettes, les flux de 8, 5 et 3 kW/m² ne sortent pas des limites de propriété:

4 MODELISATION DE LA DISPERSION DES GAZ DE COMBUSTION AUTOUR DU SITE : LE RISQUE TOXIQUE

Le risque toxique est lié à la dispersion des fumées de combustion lors d'un éventuel incendie sur le site.

Les modélisations ont été réalisées en recherchant à modéliser la dispersion de produits toxiques émis en cas d'incendie dans une cellule de stockage.

Les modélisations de la dispersion des gaz toxiques en cas d'incendie dans une cellule du bâtiment ont montré qu'il n'existe pas de risque de dépassement des seuils de toxicité autour du bâtiment.

Les éléments toxiques susceptibles d'être emportés dans les fumées ont en effet toutes les chances de se disperser sans engendrer de risques toxiques aux alentours ni à des distances élevées du site.

Il n'existe donc pas de risque pour les populations avoisinantes.

5 COTATION DES RISQUES

La pollution des eaux et du sol par déversement accidentel des eaux d'extinction en cas d'incendie n'a pas fait l'objet d'une cotation de sa probabilité et de sa gravité. En effet la cotation de la gravité de ce phénomène redouté n'est pas possible puisqu'il n'est pas à l'origine d'effets létaux ou irréversibles sur la vie humaine.

➤ Probabilité

	E	D	C	B	A
Qualitatif	« événement possible mais extrêmement peu probable » N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années	« événement très improbable » S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	« événement improbable » Un événement similaire déjà rencontré dans ce secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« événement probable » S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« événement courant » S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives
Semi quantitatif	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitatives et quantitatives et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place				
Quantitatif (par unité et par an)	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

➤ **Gravité**

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes	Entre 100 et 1000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à une personne
Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent			

L'arrêté du 29 septembre 2005 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 indique que l'analyse du couple gravité/probabilité ne doit être réalisée pour les scénarios ayant des effets sortants du site.

Les différents scénarios d'accident étudiés dans le cadre du présent dossier sont :

- L'incendie d'une cellule de stockage de produits combustibles courants
- L'incendie du stockage extérieur de palettes
- L'incendie de trois cellules de stockage
- L'explosion d'une chaudière gaz.

Les modélisations présentées dans l'étude des dangers du présent dossier ont montré qu'aucun scénario ne pouvait entraîner des effets hors du site et donc nécessitait une analyse du couple gravité/probabilité.