



LIDL
35, rue Charles Péguy
67200 Strasbourg / Hautepierre

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

1. RESUME NON TECHNIQUE

LIDL
Chemin de la Cairanne
Lieu-dit Le Favary
13790 ROUSSET

Ref : 2141572/1

SOMMAIRE

	PAGES
1 PRESENTATION DU SITE	3
1.1 L'activité.....	3
1.2 Effectif et rythme de travail.....	3
2 ETUDE D'IMPACT	4
2.1 Etat initial.....	4
2.1.1 Milieux naturels.....	4
• Les ZNIEFF.....	4
• Les arrêtés de biotope.....	4
• Les réserves naturelles.....	4
• Les sites classés.....	4
• Natura 2000.....	4
• Inventaires faunistiques et floristiques.....	4
2.1.2 Eléments physiques.....	4
• Géologie.....	4
• Hydrologie.....	4
2.1.3 Eléments Humains.....	5
• Situation par rapport aux activités industrielles.....	5
• Situation par rapport aux axes routiers.....	5
• Patrimoine culturel et architectural.....	5
2.2 Intégration paysagère.....	5
2.3 Faune-Flore.....	5
2.4 Eau.....	6
2.4.1 Consommation.....	6
2.4.2 Rejets d'eaux.....	6
2.5 Air.....	6
2.6 Trafic routier.....	7
2.7 Bruit.....	7
2.8 Déchets.....	7
2.9 Gestion de l'énergie.....	7
2.10 L'hygiène, la salubrité et la sécurité publique.....	8
3 ETUDE DE DANGERS	9
3.1 Potentiels de dangers.....	9
3.2 Evaluation des risques.....	11
3.2.1 Modélisations des flux thermiques.....	14
3.2.2 Pollution par les eaux d'extinction d'incendie.....	17
3.2.3 Fuite de NH ₃	17
3.3 Conclusion de l'étude de dangers.....	17

1 PRESENTATION DU SITE

1.1 L'ACTIVITE

La société LIDL envisage l'exploitation d'un bâtiment logistique sur la commune de Rousset, au lieu-dit « le Favary ». Le bâtiment sera destiné à une activité d'entrepôt et de logistique pour des produits alimentaires d'épicerie à destination de 80 à 100 magasins LIDL situés dans un rayon de 150 kilomètres.

Cette plate-forme comportera notamment 6 cellules de stockage, dans lesquelles la société LIDL envisage de stocker les produits destinés à la vente dans les magasins : produits frais, surgelés, fruits et légumes, conserves, alcools de bouche, vins, bières, sodas, jus de fruit, eau, lait, condiments, sucres, farines, pâtes, riz, droguerie, produits d'hygiène, articles promotionnels, alimentation animale, aérosols, huiles végétales.

Pour une partie des marchandises, le fonctionnement du site s'apparentera à de la messagerie, les palettes étant stockées en masse au maximum une journée. Les produits à très forte rotation seront même reçus directement au niveau de la zone expédition.

1.2 EFFECTIF ET RYTHME DE TRAVAIL

L'établissement comportera environ 150 personnes réparties comme suit :

- 30% administratifs et commerciaux,
- 70% exploitation entrepôt.

L'activité de l'entrepôt se déroulera du lundi au dimanche de 0h00 à 24h00.

Les services administratifs suivront des horaires classiques, de 07h00 à 19h00 du lundi au vendredi.

Le site ne recevra pas de public.

2 ETUDE D'IMPACT

2.1 ETAT INITIAL

2.1.1 Milieux naturels

✚ Les ZNIEFF

Le site n'est pas inscrit à l'intérieur d'une ZNIEFF.

✚ Les arrêtés de biotope

Aucun arrêté de protection de biotope n'a été instauré sur la commune de Rousset.

✚ Les réserves naturelles

Aucune réserve naturelle n'est inventoriée sur la commune de Rousset.

✚ Les sites classés

Il n'y a pas de site classé à proximité du site.

✚ Natura 2000

Une Zone de Protection Spéciale est recensée sur la commune de Rousset. Il s'agit de la zone FR9310067 « Montagne Sainte Victoire ». Cette zone est localisée à environ 3 km au Nord du site.

✚ Inventaires faunistiques et floristiques

Des inventaires faunistiques et floristiques ont été réalisés par le bureau d'études ECO-MED. Ce travail de terrain a été effectué au cours des périodes clés pour chaque compartiment biologique présentant des enjeux de conservation. Les compartiments suivants ont été étudiés :

- les habitats naturels et la flore,
- les insectes et autres arthropodes,
- les reptiles et amphibiens,
- les oiseaux,
- les chiroptères.

2.1.2 Eléments physiques

✚ Géologie

Le projet LIDL est situé dans la haute Vallée de l'Arc et de ce fait se situe dans une zone identifiée comme comportant une nappe phréatique. Cette nappe est alimentée sur ses bordures par des circulations dans les alternances de calcaires et de marnes du Bégudien au Sud (source de la grande Bastide, source de Favary, source de Saint Jean) et du Rognacien au nord.

✚ Hydrologie

Le principal cours d'eau situé à proximité du site est l'Arc. L'Arc passe au Nord du site, en limite de propriété.

2.1.3 Eléments Humains

📍 Situation par rapport aux activités industrielles

Le projet est situé à environ 400 m à l'ouest de la zone industrielle de Rousset-Peynier, ainsi qu'à proximité de la zone d'activités Saint Charles ; l'ensemble constitue un pôle économique attractif de la vallée de l'Arc et de l'agglomération Aixoise.

📍 Situation par rapport aux axes routiers

Les principaux axes routiers proches sont constitués par :

- l'autoroute A8, située à environ 600 m au Nord du site,
- l'autoroute A52, située à environ 1,7 km à l'Est du site,
- la route départementale D56, à environ 300 m au Nord du site,
- la route départementale D46b desservant le site,
- la route départementale D6, à environ 150 m au Sud du site.

Les autres axes routiers proches sont constitués par les routes de desserte de la zone industrielle.

📍 Patrimoine culturel et architectural

Le site n'est pas dans le périmètre de protection d'un monument historique. Il convient néanmoins de préciser la présence de l'Oratoire Saint Mitre, situé sur l'une des parcelles du site.

Toutefois, afin de permettre un accès à cet oratoire pour les visiteurs, les clôtures du site ont été positionnées afin de laisser cet oratoire en dehors des limites d'exploitation du site, et l'oratoire sera ainsi accessible par les rives de l'Arc.

2.2 INTEGRATION PAYSAGERE

Des principes d'aménagement ont été mis en place afin de permettre l'intégration paysagère du site. L'impact visuel soigné de l'établissement renforcera la bonne image de marque laissée par la société aux visiteurs et usagers du secteur à partir de plusieurs principes :

- La composition générale ;
- Le respect de la topographie du site ;
- Le maintien d'espaces végétalisés.

2.3 FAUNE-FLORE

Une étude d'impact sur le milieu naturel a été réalisée, ainsi qu'une étude d'incidence sur les zones Natura 2000.

Il ressort de cette étude les principaux éléments :

- En ce qui concerne les habitats, des impacts modérés sont pressentis sur la ripisylve de l'Arc et faibles à très faibles sur les autres milieux présents. Le projet entraînera la destruction d'1 hectare de zones humides.
- Concernant la flore et les invertébrés, seuls des impacts très faibles à faibles sont pressentis.
- Pour les reptiles, un impact modéré est pressenti pour la Couleuvre d'esculape (destruction l'espèce et habitat d'espèce), espèce potentielle.
- Un impact modéré est également envisagé pour 2 espèces d'oiseaux : le Milan noir et le Petit-duc scops.
- Concernant les chiroptères, l'essentiel des impacts découle de la dégradation de la lisière nord (ripisylve de l'Arc) et de l'utilisation de source lumineuse. En effet, cette ripisylve détient un rôle fonctionnel majeur pour les chiroptères (et autres mammifères) que ce soit en terme de gîtes arboricoles, de transit, et de ressource alimentaire.

Au vu des impacts générés, des mesures sont proposées :

- Mesures de réduction :
 - o Respect du calendrier écologique
 - o Préservation de la ripisylve de l'Arc et ses lisières
 - o Méthode « douce » d'abattage des arbres favorables aux chiroptères
 - o Utilisation d'éclairages raisonnés
 - o Préconisations pour le choix des arbres à planter afin de préserver l'indigénat de la flore locale
 - o Proscrire l'utilisation des phytosanitaires
- Mesures de compensation :
 - o création et aménagement d'une zone humide
 - o aménagements écologiques des bassins de rétention d'eau

2.4 EAU

2.4.1 Consommation

L'eau utilisée pour les besoins de l'activité provient du réseau d'adduction d'eau potable de la zone. Il ne sera réalisé aucun forage ou prélèvement d'eaux souterraines

Un dispositif de disconnexion (clapet anti-retour) sera installé sur le réseau conformément à l'article 16 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié. Ce dispositif permettra d'éviter une éventuelle pollution du réseau public d'eau potable de la zone par des phénomènes de retour.

L'eau du réseau sera utilisée :

- pour les besoins domestiques
- pour les installations techniques (chaufferie, condenseurs évaporatifs...)

Par ailleurs, l'eau de la Société du Canal de Provence sera utilisée pour l'arrosage des espaces verts, et pour le réseau d'eau incendie.

2.4.2 Rejets d'eaux

Les rejets des eaux sanitaires du bâtiment LIDL, correspondent à ceux de 75 équivalents/habitants, seront dirigées vers la station d'épuration de Rousset.

Les eaux pluviales sur le site seront constituées d'une part, des eaux de toiture et d'autre part des eaux des parkings, voiries et voies d'accès. Les eaux collectées sur les toitures ne seront pas polluées compte-tenu de l'activité du site. Les eaux de voirie pourront quant à elles, entraîner des matières en suspension et des hydrocarbures ; elles transiteront donc par un décanteur particulaire lamellaire.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront confinées sur site, au niveau des cours camions et dans un bassin de rétention équipée d'une vanne de barrage à fermeture automatique asservie au déclenchement de la protection incendie sprinkler.

2.5 AIR

Les installations de combustions, constituées par la chaufferie au gaz naturel et un groupe électrogène, seront exploitées selon les normes en vigueur.

Une étude de dispersion atmosphérique a été réalisée afin de quantifier l'impact du trafic routier. Il ressort de cette étude que les concentrations en polluants sont bien inférieures aux valeurs limites réglementaires et aux valeurs guides pour la protection de la santé.

L'activité de l'entrepôt ne sera pas génératrice d'odeurs ou d'envols dans le voisinage.

2.6 TRAFIC ROUTIER

Le trafic probable de véhicules sera le suivant :

- flux de poids lourds : environ 80 camions en réception et 80 camions en expédition par jour
- flux de véhicules légers : environ 120 véhicules par jour

Le trafic de journée sera autant que possible privilégié pour les différentes activités de l'entrepôt et la majorité du flux de véhicules légers se fera en journée. Par ailleurs, il convient de rappeler l'existence d'un entrepôt LIDL dans la zone industrielle de Rousset, et que le nouvel entrepôt aura pour vocation de remplacer l'ancien. Ainsi, une part du trafic lié au projet est déjà existante dans la zone d'étude : le trafic supplémentaire généré sera de 40 mouvements de PL et 80 mouvements de VL.

Les véhicules seront conformes à la réglementation propre aux bruits émis par les véhicules automobiles. Conformément aux dispositions du Code de la Route, les règles de circulation à l'intérieur de la zone sont applicables ; la vitesse de circulation sera réduite à l'approche du site (30 km/h). L'utilisation des avertisseurs sonores sera interdite en dehors d'un cas de danger immédiat. Des parkings permettront d'accueillir les poids lourds en attente et éviter ainsi l'encombrement des voies de circulation.

L'impact du trafic sur la pollution atmosphérique locale restera limité pendant l'exploitation de l'entrepôt.

2.7 BRUIT

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée sur le terrain d'implantation du projet afin d'en établir l'état sonore initial.

S'agissant d'une activité d'entreposage de produits, le site ne sera pas susceptible de générer des émissions sonores autres que le trafic des camions. Les niveaux sonores liés au trafic routier ne seront, bien sûr, pas permanents ; ils varient de façon aléatoire en fonction de l'activité et de la succession des véhicules. Les manutentions seront réalisées principalement à l'intérieur des bâtiments avec des chariots de type électrique, non bruyants.

Il est à noter que certains équipements techniques peuvent engendrer du bruit (condenseurs évaporatifs, groupes électrogène). Toutefois, des dispositions seront prises afin de réduire ces nuisances (conception des installations, emplacement dans local insonorisé...)

2.8 DECHETS

Les déchets générés sur le site seront principalement des déchets banals (palettes cassées, cartons détériorés, films plastiques).

Les principes suivants seront mis en œuvre sur le site pour garantir le respect de l'environnement et la protection de la santé publique :

- le mode de stockage des déchets sur le site, avec une durée de stockage limitée, un stockage sur des aires imperméabilisées, un stockage sur rétention pour les déchets liquides,
- séparation des déchets selon leur nature,
- les filières de gestion des déchets. La gestion des déchets sur le site sera établie en respect des réglementations en vigueur : les déchets seront éliminés auprès de sociétés dûment autorisées avec mise en place d'une procédure de suivi pour les Déchets Dangereux.

2.9 GESTION DE L'ENERGIE

Il convient de noter que de par son activité, les besoins énergétiques de l'établissement sont limités.

De manière générale, l'utilisation rationnelle passera par une sensibilisation du personnel et par un programme de maintenance périodique des équipements fortement consommateurs (compresseurs, groupes froids, chaudière).

2.10 L'HYGIENE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUE

LIDL intégrera les règles d'hygiène et de sécurité pour la sécurité des travailleurs dont les moyens mis en place garantiront également l'absence d'impact sur l'hygiène et la sécurité publique.

Il apparaît donc qu'au vu de l'ensemble des éléments, les effets des installations sur la santé des populations voisines soient négligeables voire nuls.

3 ETUDE DE DANGERS

3.1 POTENTIELS DE DANGERS

Dans un premier temps, l'identification des sources de dangers a fait l'objet d'une analyse systématique pour l'activité d'entreposage, pour chaque équipement des installations techniques et pour chaque produit chimique stocké sur le site.

De cette analyse, nous avons établi la grille des sources de dangers identifiées par nature et par cause. Nous présentons ci-après les tableaux simplifiés :

INSTALLATIONS	CARACTERISTIQUES	NATURE DES DANGERS				PRINCIPALES SOURCES DE DANGERS
		INCENDIE	EXPLOSION	POLLUTION	TOXICITE	
Stockage de marchandises combustibles						
Stockage de Produits	Stockage en rack dans les cellules : <ul style="list-style-type: none"> denrées alimentaires, produits d'hygiène, matières textiles... conditionnement des stockages de produits combustibles (palettes bois, cartons, emballages et conditionnement cartons et plastiques) 	X	-	X	-	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction d'incendie
Produits liés aux utilités						
Ammoniac	Quantité de NH ₃ présente sur site : 1 470 kg	X	X	X	X	Formation d'un nuage toxique en cas de fuite Risque de pollution des eaux et des sols en cas de fuite Explosion en cas de fuite dans les conditions d'exploisibilité. Incendie consécutif.
Gaz naturel	Réseau gaz naturel pour alimentation chauffage	X	X	-	-	Explosion en cas de fuite de GN et source d'inflammation
Gasoil / Gasoil Non Routier	Cuve enterrée double paroi 50 m ³ Cuve enterrée double paroi 20 m ³ Cuve aérienne double paroi 1,2 m ³ Distribution volucompteur	X	-	X	-	Pollution en cas de déversement accidentel Incendie en cas d'inflammation
Fioul domestique	Cuve enterrée double paroi 20 m ³	X	-	X	-	Pollution en cas de déversement accidentel Incendie en cas d'inflammation
Hydrogène	Atelier de charge des batteries	-	X	-	-	Explosion suite à un dégagement d'hydrogène
Equipements						
Groupes froids NH ₃	Compresseurs NH ₃ : 650 kW	X	X	-	X	Fuite en phase gaz : dispersion d'un nuage toxique Fuite en phase liquide (et en phase diphasique) : dispersion d'un nuage toxique
Distribution de carburants	Une installation de distribution de gazole pour poids lourds, comportant : <ul style="list-style-type: none"> 1 cuve enterrée de gazole de 50 m³ 1 poste de distribution d'un débit de 5 m³/h. 	X	X	X	-	Explosion du ciel gazeux des cuves par échauffement Explosion du mélange air/vapeur d'hydrocarbure chassé lors du dépotage ou de la distribution Pollution en cas de fuite du réservoir, rupture de flexible,...
Transformateur	Local spécifique : Transformateur sec	X	-	-	-	Incendie en cas d'inflammation de l'huile hydraulique
Installations de combustion	Chaudière au Gaz Naturel 1,9 MW	X	X	-	-	Pollution en cas de perte de confinement Explosion en cas de montée en pression de l'enceinte Incendie en cas de perte de confinement
Installations de combustion	Groupe de 1,5 MW utilisé en secours Cuve enterrée de fioul de 20 m ³ double enveloppe avec détection de fuite	X	-	X	-	Perte d'étanchéité externe (écoulement) Pollution locale en cas de fuite du fioul
Poste de charge accumulateurs	Local spécifique Puissance de charge : 200 kW	-	X	X	-	Explosion suite à un dégagement d'hydrogène Pollution par l'acide des batteries
Installations électriques	Local TGBT	X	-	-	-	Incendie d'origine électrique
Tour de refroidissement	2 tours à circuit primaire fermé	-	-	X	-	Prolifération de légionelles Dispersion atmosphérique par panache

3.2 EVALUATION DES RISQUES

Les scénarii identifiés dans l'étude de danger pour les installations visées au présent dossier sont repris dans le tableau suivant, afin de les matérialiser sur la matrice RISQUE.

INSTALLATIONS	SCENARIO	CODE R	ZONE DE RISQUE	PROBABILITE	CINETIQUE	EFFETS/REPERCUSSIONS/REPERCUTES	SCENARIO DIMENSIONNES
A : Manutention de matières dangereuses	Pollution : Perte de confinement et épandage	A1	C1	Evénement improbable	Lente	Pollution	-
	Incendie : perte de confinement et inflammation	A2	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-
B : Stockage matières combustibles, plastiques, alimentaires, ...	Incendie d'une cellule de stockage	B1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	Incendie cellule de stockage
	Dégagement de fumées noires et/ou toxiques	B2	D2		Lente	Toxique	-
	Pollution du milieu naturel	B3	D2		Lente	Pollution	Dimensionnement des besoins en eaux d'extinction et dimensionnement des rétentions
C : Installations NH ₃	BLEVE bouteille NH ₃	C1a	D1	Evénement très improbable	Lente	Surpression, toxique	-
	Eclatement bouteille NH ₃	C1b	D1	Evénement très improbable	Lente	Surpression, toxique	-
	Perte de confinement canalisation NH ₃ BP et HP gaz	C2a	D1	Rapide	Evénement très improbable	Toxique	Couvert par scénario en phase liquide
		C2b, c	D1	Rapide	Evénement très improbable	Surpression	-
		C2d	D1	Rapide	Evénement très improbable	Effet thermique	-
	Perte de confinement d'un compresseur NH ₃	C3	D1	Evénement très improbable	Rapide	Surpression, Toxique	Couvert par scénario en phase liquide
	Perte de confinement canalisation NH ₃ BP et HP liquide	C4a, b	D1	Rapide	Evénement très improbable	Toxique	Fuite NH ₃ liquide BP dans SDM
		C4c, d	D1	Rapide	Evénement très improbable	Surpression	-
		C4e	D1	Rapide	Evénement très improbable	Effet thermique	-
	Perte de confinement du condenseur NH ₃ liquide en pression	C5	D1	Evénement très improbable	Rapide	Toxique	Fuite NH ₃ liquide HP en extérieur
	Ouverture intempesive d'une soupape	C6	C1	Evénement improbable	Rapide	Toxique	-
	Perte de confinement d'une bouteille NH ₃ liquide en pression	C7a, b, c	C1	Evénement improbable	Rapide	Toxique	-

LIDL
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter

INSTALLATIONS	SUBSTRAT	CODE R	ZONE DE RISQUE	PROBABILITE	CINETIQUE	EFFETS PREPONDERANTS REDUITES	SCENARIO DIMENSIONNES
D : Local de charge	Explosion d'hydrogène	D1	D2	Evènement très improbable	Rapide	Surpression	-
	Pollution	D2	D2		Lente	Pollution	-
E : Chaudière au gaz naturel	Explosion dans le réseau	E1	D1	Evènement très improbable	Rapide	Surpression	-
	Pollution	E2	D1		Lente	Pollution	-
F : Transformateur	Pollution	F1	D1	Evènement très improbable	Lente	Pollution	-
	Incendie	F2	D1		Lente	Effet thermique	-
G : Circulation sur site	Intrusion	G1	D1	Evènement très improbable	Lente	-	-
	Collision	G2	D1		Rapide	-	-
	Incendie d'un camion arrivant sur site	G3	D1		Lente	Effet thermique -	-
H : Bureaux	Incendie	H1	D1	Evènement très improbable	Lente	Effet thermique	-
I : Stockage de déchets	Incendie	I1	C1	Evènement improbable	Lente	Effet thermique	-
	Pollution	I2	D2	Evènement très improbable	Lente	Pollution	-
	Epanchage de liquide et pollution du sol	J1	D1	Evènement très improbable	Lente	Pollution	-
J : Stockage et dépotage de gasoil	Formation d'un nuage inflammable	J2	D2	Evènement très improbable	Rapide	Effet thermique	-
	Epanchage de liquide au sol	J3	D1	Evènement très improbable	Lente	Pollution	-
	Formation d'un nuage inflammable	J4	D1	Evènement très improbable	Lente	Effet thermique	-
	Epanchage de liquide	J5	D1	Evènement très improbable	Lente	Pollution	-
	Perte eau du réseau incendie local	K1	D2	Evènement très improbable	Rapide	Perte eau du réseau incendie local	-
Perte électricité	K2	D2	Rapide		Perte électricité	-	
Perte ligne téléphonique	K3	D1	Rapide		Perte ligne téléphonique	-	
L : Cuve de foud	Incendie	L1	D2	Evènement très improbable	Lente	Effets thermiques	-
	Pollution	L2	D2		Lente	Pollution	-

ESTABLISSEMENTS	SCENARIO	CODE R	ZONE DE RISQUE	PROBABILITE	CINETIQUE	EFFETS DEPENDANTS REPUTES	SCENARIO DIMENSIONNES
M : Agression extérieure	Incendie, explosion à proximité du site.	M1	D2	Evénement très improbable	Lente	-	-
	Chute aéronaf	M2	D4		Rapide	-	-
	Incendie en limite de propriété	M3	D2	Evénement possible mais extrêmement peu probable	Lente	Effet thermique	-
	Déraillement d'un train externe au site	M4	D2		Rapide	-	-
	Malveillance	M5	D2	Evénement très improbable	Lente	-	-
N : Foudre	Foudre	N1	D2	Evénement très improbable	Rapide	Foudre	-
O : Séisme	Séisme	O1	E2	Evénement possible mais extrêmement peu probable	Rapide	Séisme	-

Afin d'évaluer les conséquences, les scénarii suivants ont fait l'objet de modélisations :

- Evaluation de flux thermiques :
 - Incendie de 1 cellule
 - Incendie de 3 cellules adjacentes
- Pollution par les eaux d'extinction
- Dispersions toxiques d'ammoniac
 - Fuite d'ammoniac liquide haute pression au niveau du condenseur
 - Fuite d'ammoniac liquide basse pression au niveau de la bouteille

3.2.1 Modélisations des flux thermiques

- **Incendie de trois cellules**

Dans un premier temps, il a été considéré un incendie généralisé de 3 cellules (incendie d'une cellule se propageant à ses cellules adjacentes). Les distances atteintes par les flux thermiques sont présentées sur la figure ci-après : les flux de 3, 5 et 8 kW/m² d'un tel scénario restent contenus dans les limites de propriété, et permettent de respecter les dispositions fixées par l'arrêté du 5 août 2002.

Par ailleurs, la propagation d'un incendie aux cellules adjacentes sera fortement réduite par les dispositions constructives prévues (dispositions réglementaires et liées à l'analyse de risques) ; murs coupe-feu de degré 2 heures séparant les zones de stockage, détection incendie, système d'extinction automatique dimensionné pour éteindre un début d'incendie,...

- **Incendie d'une cellule**

Compte-tenu de ce qui est précédemment cité, il a été modélisé l'incendie généralisé d'une cellule de stockage. Les distances atteintes par les flux thermiques sont présentées sur la figure ci-après : les flux de 3, 5 et 8 kW/m² d'un tel scénario restent contenus dans les limites de propriété, et permettent de respecter les dispositions fixées par l'arrêté du 5 août 2002.

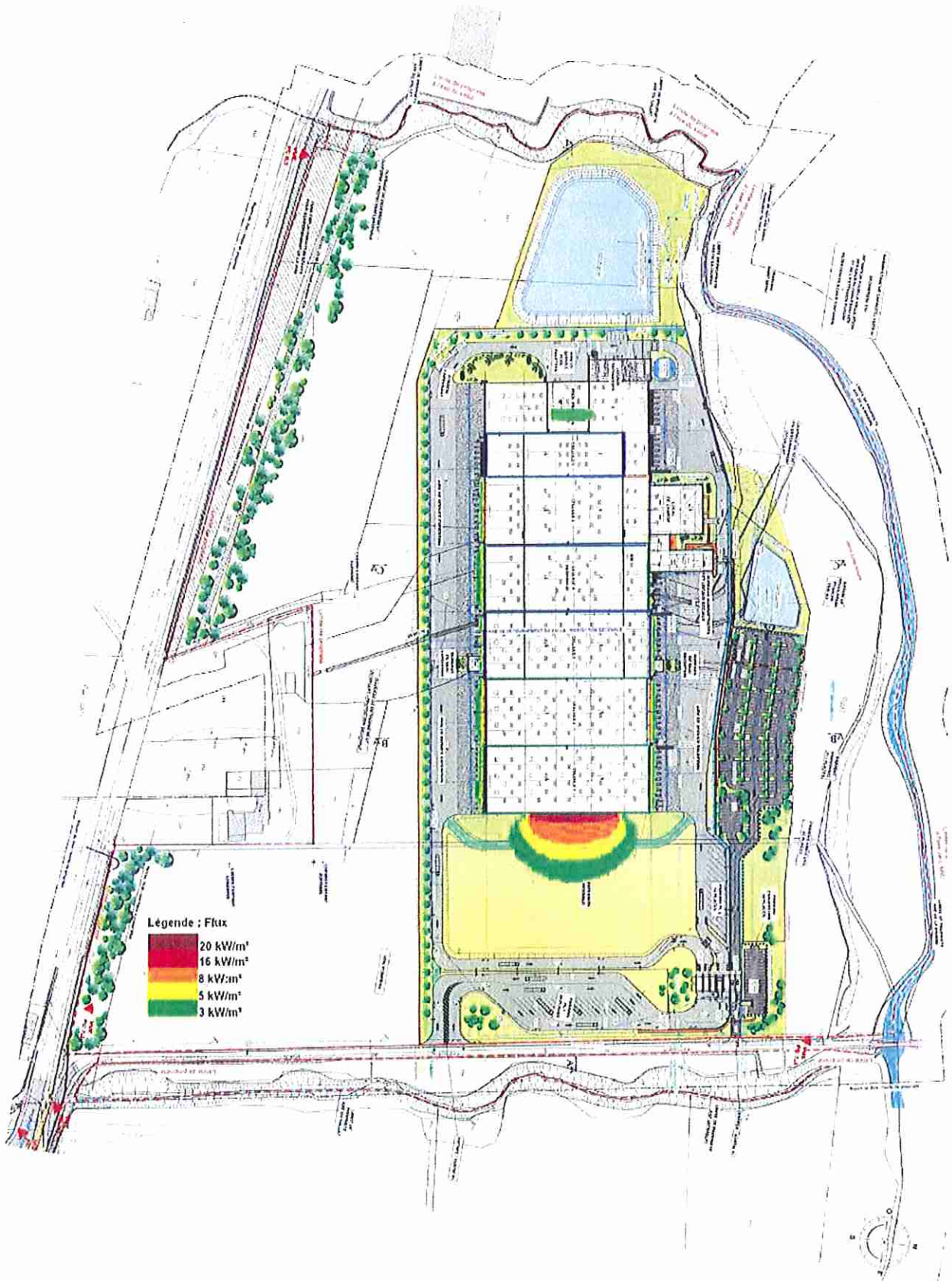


Figure 1 : Incendie de 3 cellules adjacentes

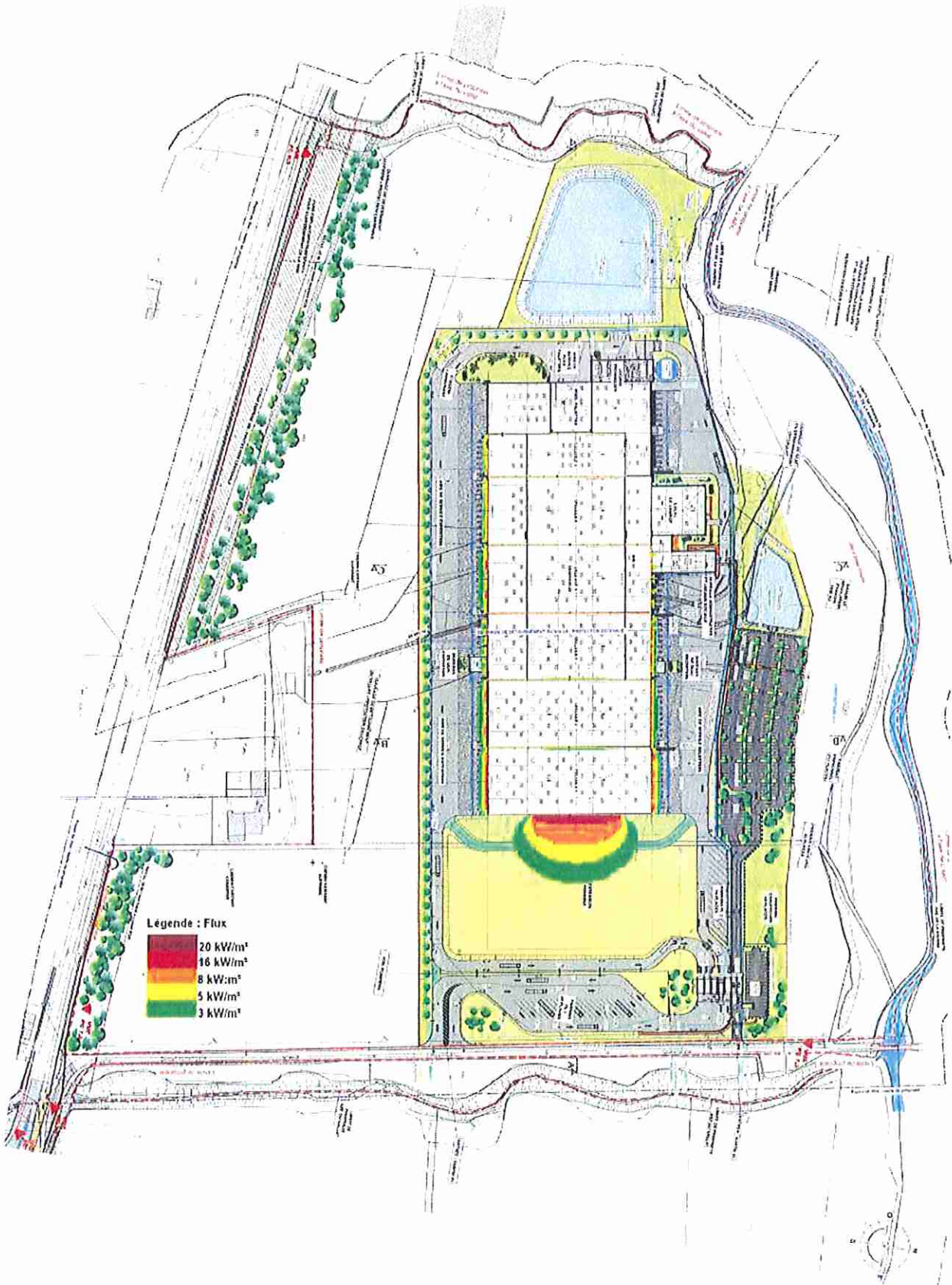


Figure 2 : Incendie de chacune des cellules

3.2.2 Pollution par les eaux d'extinction d'incendie

Le volume d'eau à mettre en rétention en cas d'incendie a été calculé à partir de la méthodologie des Sapeurs Pompiers (D9A) et de la demande des services d'incendie et de secours de Marseille. Ce volume a été estimé à 5 977 m³.

Des rétentions au niveau des cours camions permettront la retenue des eaux. Le reste des eaux sera dirigé vers le bassin de régulation des eaux pluviales de chaussées et de toiture qui sera dimensionné afin d'accueillir le volume complémentaire. Une vanne d'arrêt à déclenchement automatique (asservissement au déclenchement sprinkler et à la détection incendie) et fermeture manuelle sera mise en place sur l'exutoire du bassin, avant rejet dans le milieu naturel.

3.2.3 Fuite de NH₃

Les scénarii suivants ont fait l'objet de modélisations :

- Rupture guillotine de la canalisation liquide HP en sortie du condenseur
- Rupture guillotine de la canalisation liquide BP en entrée de la bouteille

Il ressort des modélisations les données suivantes :

- ☞ Il n'y a pas d'effets thermiques ou de surpression hors de l'établissement.
- ☞ Il n'y a pas de retombée toxique au sol.
- ☞ Hors de l'établissement, à une distance de 70 m du point de rejet, les nuages ont une hauteur minimale telle qu'il n'y a pas de cibles humaines.

Par ailleurs, ces résultats sont observés grâce aux mesures de prévention et de protection mises en places sur le site, et notamment le capotage des conduites d'ammoniac en sortie du condenseur, permettant en cas de rupture de la canalisation, un retour de l'ammoniac vers la salle des machines.

3.3 CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS

La synthèse des potentiels de dangers, ainsi que les modélisations réalisées montrent que les installations ne présenteront pas de risque critique ni de risque intermédiaire mis à part le risque de chute d'aéronef qui est totalement imprévisible.

Pour le risque de fuite NH₃, les effets ont été évalués de manière à préconiser des mesures compensatoires si nécessaires. Ces modélisations ont notamment conduit à préconiser le capotage des canalisations d'ammoniac en sortie du condenseur. Dans ces conditions, aucune retombée toxique ne sera observée au sol.

Les barrières de prévention et de protection mises en place sur le site permettront par ailleurs de réduire le risque de façon acceptable, en supprimant notamment les risques dits intermédiaires et critiques.

Le risque « incendie du stockage » dont le risque initial est élevé diminue de façon significative jusqu'à un risque acceptable. Les modélisations effectuées pour ce scénario montrent également que les barrières de prévention et protection en place sont bien efficaces : il s'agit notamment des dispositions constructives et des moyens d'arrosage mis à disposition.

