



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

1. RESUME NON TECHNIQUE

Dossier réalisé avec le concours
du Bureau VERITAS – Agence Spécialisée Méditerranée
Département Maîtrise des risques Environnement

Avril 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'LM', is written over the date 'Avril 2009'.

SOMMAIRE

PAGES

1	Présentation du site	3
1.1	L'activité	3
1.2	Caractéristiques principales	3
1.3	Installations classées	3
2	Résumé non technique de l'étude d'impact	4
2.1	Etat initial du site	4
2.2	Impact des activités sur l'environnement	4
2.2.1	Intégration paysagère	4
2.2.2	Faune et flore	5
2.2.3	Eau	5
2.2.3.1	Consommation	5
2.2.3.2	Rejets d'eaux	5
2.2.4	Air	5
2.2.5	Traffic routier	6
2.2.6	Bruit	6
2.2.7	Déchets	6
2.2.8	Gestion de l'énergie	6
2.2.9	L'hygiène, la salubrité et la sécurité publique	6
3	Etude de dangers	7
3.1	Potentiels de dangers	7
3.2	Evaluation des risques	9
3.2.1	Méthode d'analyse des risques	9
3.2.2	Tableau de synthèse	10
3.2.3	Scénario modélisé : incendie généralisé d'une cellule	12
3.2.4	Eaux d'extinction d'un incendie :	14
3.2.5	Moyens de prévention et lutte contre l'incendie	14

IM

1 PRESENTATION DU SITE

1.1 L'ACTIVITE

La société Le Mistral sollicite le dépôt d'une demande d'autorisation d'exploiter une plate-forme logistique au niveau de la ZAC du Plan, sur la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue (84). Le site est déjà constitué d'un entrepôt de stockage soumis à autorisation par l'arrêté préfectoral n°187 du 3 décembre 2002. Dans le cadre du développement de ses activités, la société Le Mistral souhaiterait exploiter un deuxième entrepôt de stockage sur un terrain adjacent au terrain existant.

L'établissement déjà en exploitation comporte environ 130 personnes réparties comme suit :

- 105 personnes dans l'entrepôt : le personnel de l'entrepôt travaille en deux postes dans les plages horaires 4h-12h et 12-20h du lundi au vendredi.
- 25 personnes dans les bureaux : le personnel administratif travaille de 8h à 12h et de 14h à 18h, du lundi au vendredi.

Avec la création du nouvel entrepôt, l'effectif global du site pourra s'élever à 150 personnes.

1.2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Le bâtiment existant, d'une surface au sol d'environ 21 100 m², est constitué de cinq cellules dont trois de 5 000 m² dédiées aux produits secs, une de 4000 m² dédiée aux produits frais et une d'environ 2 000 m² dédiée aux surgelés. Le bâtiment projeté sera constitué de deux cellules de stockage d'environ 6 000 m², et uniquement dédiées aux produits secs. Seront stockés dans ce nouvel entrepôt les boissons telles que les eaux minérales, jus de fruits, sirops, sodas pour ce qui est des boissons non alcoolisées, et bières, cidres, vins et champagnes pour les boissons alcoolisées.

1.3 INSTALLATIONS CLASSEES

Le site est soumis à autorisation pour les activités de stockage de matières combustibles dans des entrepôts couverts, à déclaration pour le stockage de bois, les postes de charges, les installations de réfrigération, et non classé pour le stockage de gaz (aérosols), le stockage de liquides inflammables, et le stockage d'alcools de bouche. Il convient néanmoins de préciser que le nouveau bâtiment ne comportera pas d'installations de réfrigération et que la puissance de courant utilisable dans le local de charge projeté sera inférieure au seuil de déclaration.



2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.1 ETAT INITIAL DU SITE

Le projet est situé sur la ZAC du Plan sur la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue. Cette zone d'aménagement concerté une centaine d'hectare d'un seul tenant, correspondant à d'anciens terrains militaires.

La ZAC du Plan est destinée au développement d'activités économiques générales (industrielles, artisanales, commerciales) et d'après le règlement de la zone, les ICPE y sont admises (elle contient d'ailleurs d'autres établissements industriels soumis à autorisation).

Elle située au sud de l'axe d'Avignon / Carpentras. On y accède par un carrefour de type autoroutier à partir de la RD 942.

- Patrimoine naturel :

- ZNIEFF

Le site est inclus dans la ZNIEFF n°84-116-100 « Plan de Trévouse à Entraigues ».

- Natura 2000

Le site n'est pas inclus dans une zone Natura 2000.

- Arrêté de protection biotope

Aucun arrêté de protection biotope n'a été instauré dans un rayon de 15 km autour du site.

- Zone naturelle protégée

le site du projet n'est pas inclus dans une réserve naturelle protégée.

- Patrimoine culturel et architectural :

Le site n'est pas inclus dans le périmètre de protection d'un site classé ou inscrit au titre de monument historique. Par ailleurs, il n'existe pas de Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysage sur la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue.

2.2 IMPACT DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans la partie suivante du résumé, chaque domaine de l'environnement du site est passé en revue pour expliquer les dispositions prises par Le Mistral pour garantir la limitation des nuisances de ses activités sur l'environnement.

Ces dispositions sont des mesures techniques intégrées à la conception, ou des consignes d'exploitation.

2.2.1 Intégration paysagère

L'extérieur du bâtiment existant est réalisé en bardage métallique de couleur unie. La finition architecturale des bâtiments, les aménagements extérieurs avec plantations d'arbres qui prolongent les aménagements paysagers réalisés par l'aménageur de la ZAC du Plan contribuent à l'intégration de ce bâtiment dans la

zone. Afin de faciliter l'insertion paysagère du site le bâtiment projeté se veut être la poursuite des prescriptions volumétriques, graphiques et fonctionnelles du bâtiment existant.

2.2.2 Faune et flore

Le site est inclus dans la ZNIEFF n°84-116-100 « Plan de Trévousse à Entraigues ».

Il est néanmoins important de préciser que le terrain sur lequel sera implanté le nouveau bâtiment a une superficie d'environ 30 000 m² (soit environ 3 % de la surface totale de la ZNIEFF) et que les activités du site (entreposage de matières combustibles) ne seront pas de nature à engendrer des nuisances particulières.

Un pré-diagnostic environnemental a été réalisé sur le site afin d'identifier les enjeux. Le passage d'un expert a montré que d'une manière générale, le site d'étude ne semblait pas présenter un intérêt patrimonial avéré ou potentiel d'un point de vue général des habitats naturels et de la flore vasculaire.

2.2.3 Eau

2.2.3.1 Consommation

L'eau utilisée pour les besoins de l'activité provient du réseau d'adduction d'eau potable de la zone.

Les activités de stockages et préparation des commandes ne sont pas consommatrices d'eau. Seuls les locaux sociaux, à savoir les sanitaires seront à l'origine de la consommation d'eau sur site. En effet, l'activité du site étant de nature logistique, il n'y aura pas d'utilisation d'eau à des fins industrielles. De plus, le lavage régulier des sols ne sera pas fait par lessivage des sols à l'eau, l'entretien courant se fera par balayage et aspiration des poussières, la plupart des produits gérés étant conditionnés dans des emballages secs (palettes, cartons, matières plastiques, ...). Un entretien périodique à l'aide d'auto-nettoyeuses est tout de même prévu.

Ainsi en se basant sur un effectif moyen futur de 150 personnes, on peut estimer une consommation journalière de 12 m³ pour une consommation annuelle de 3 600 m³ (300 jours/an).

Le réseau d'alimentation sera équipé d'un disconnecteur afin d'éviter toute pollution du réseau public d'eau potable de la zone par des phénomènes de retour.

2.2.3.2 Rejets d'eaux

Le rejet des eaux sanitaires, sur une base moyenne de 150 personnes pour l'ensemble des deux bâtiments, à un flux journalier de 11,25 m³. Chacun des entrepôts pourra être exploité 5 jours par semaine, 260 jours par an environ (hors jours fériés), représentant donc environ 2 925 m³ par an.

L'ensemble des eaux usées du site (existant + projeté) sera acheminé vers le réseau d'eaux usées de la ZAC.

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 ; des séparateurs à hydrocarbures ont été installés pour traiter les eaux de voirie du bâtiment existant, il en sera de même pour le bâtiment projeté.

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront confinées sur site.

Pour le bâtiment existant, elles seront confinées au niveau des quais de chargement et déchargement, par une vanne de barrage à fermeture automatique asservie au déclenchement de la protection incendie sprinkler. Pour le bâtiment projeté, une partie des eaux pourra être confinée au niveau des formes de pentes des cours camion. Ce volume sera complété par un bassin de rétention étanche qui sera également muni d'une vanne de barrage.

2.2.4 Air

Il n'y a pas d'activités industrielles sur le site susceptibles de générer directement des émissions atmosphériques. Les émissions atmosphériques seront essentiellement liées au trafic routier. En effet, le site ne dispose pas d'installations de combustion, et en fonctionnement normal, les installations du site, tels que les groupes froids (uniquement utilisés pour l'entrepôt existant) ne seront pas à l'origine d'émissions atmosphériques.

2.2.5 Trafic routier

Le trafic routier induit par l'activité de l'entrepôt existant est constitué :

- du nombre de véhicules légers induit par les mouvements du personnel d'exploitation de l'entrepôt, soit 130 passages par jour de véhicules,
- du nombre de camions : 120 passages de poids-lourds (aller – retour) par jour pour les cinq cellules répartis en approvisionnements et expéditions (selon la saison).

En principe, les véhicules routiers commencent leurs livraisons à partir de 2 H le matin jusqu'à 20 H le soir, du lundi au vendredi.

Une zone de stationnement pour les véhicules légers du personnel et des visiteurs

Les véhicules sont 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 est réduite à l'approche du site (30 km/h). L'utilisation des avertisseurs sonores est interdite en dehors d'un cas de danger immédiat. Des parkings permettent d'accueillir les poids lourds en attente et éviter ainsi l'encombrement des voies de circulation.

2.2.6 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 à l'intérieur des bâtiments avec des chariots de type électrique, non bruyants.

2.2.7 Déchets

Les déchets générés par le site sont principalement des déchets banals (palettes cassées, cartons détériorés, films plastiques) ne nécessitant pas de précautions particulières pour leur stockage. Le personnel est formé pour le tri des déchets.

Les déchets générés par l'entrepôt existant suivent les filières de traitement et/ou valorisation agréées. Il en sera de même pour les déchets de l'entrepôt projeté.

2.2.8 Gestion de l'énergie

Les activités d'un entrepôt ne sont pas de grosses consommatrices d'énergie. En effet, l'énergie utilisée est essentiellement destinée à l'éclairage et à la charge des engins de manutention. Afin de réduire les consommations énergétiques, le nouvel entrepôt sera équipé de luminaires T5.

La société Le Mistral étudie la possibilité d'installer une centrale photovoltaïque en toiture du futur bâtiment.

2.2.9 L'hygiène, la salubrité et la sécurité publique

Le Mistral intègre les règles d'hygiène et de sécurité pour la sécurité des travailleurs dont les moyens mis en place garantissent également l'absence d'impact sur l'hygiène et la sécurité publique.

Il apparaît donc qu'au vu de ces éléments, les effets des installations sur la santé des populations voisines soient négligeables voire nuls. Il n'y a donc pas lieu de procéder à une évaluation et une caractérisation des risques sanitaires.

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 :

IM

SERIE DES SOURCES DE DANGERS DES INSTALLATIONS

		SOURCES DE DANGERS				
Stockages de substances dangereuses						
Stockage de Produits	Stockage en rack dans les cellules : ▪ denrées alimentaires, produits d'hygiène, matières textiles, matières plastiques à l'état de produits finis, papiers, et autres matières combustibles ▪ 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
Dangers dus aux matériels et aux installations annexes						
Sprinkler	Cuves de FOD	X	-	X		Incendie en cas d'inflammation Pollution en cas de perte de confinement
Poste de charge accumulateurs	Locaux spécifiques	-	X	X	-	Explosion suite à un dégagement d'hydrogène Pollution par l'acide des batteries
Installations électriques (TGBT)	Local spécifique	X	-	-	-	Incendie d'origine électrique
Transformateur	1 local spécifique dans le local Existant	X				Incendie en cas d'inflammation de l'huile hydraulique Pollution en cas de perte de confinement
Poste de distribution carburant	1 poste de distribution gazole associé à une cuve enterrée de 30 m ³ de gazole dans l'emprise du bâtiment existant	X	-	X	-	Incendie en cas d'inflammation Pollution des sols et de la nappe en cas de perte de confinement ou d'un déversement au dépotage
Installations de réfrigération pour le bâtiment existant	Fluide frigorigène (R134a et R407c)	-	-	X	-	Pollution en cas de fuite

IM

3.2 EVALUATION DES RISQUES

3.2.1 Méthode d'analyse des risques

Afin d'aborder l'idée de niveau de risque, autrement dit de criticité, chaque équipement ou installation du site a été étudié et analysé en utilisant l'Analyse Préliminaire des Risques (APR).

Pour chaque système de l'installation, l'analyse des risques a consisté à :

- ⇒ à définir toutes les situations dangereuses susceptibles de survenir et d'avoir des conséquences sur la sécurité de l'installation et l'environnement ;
- ⇒ à déterminer les causes (d'origine interne ou externe au système) et conséquences ;
- ⇒ à évaluer, a priori, le niveau de risque potentiel (gravité G, fréquence F) ;
- ⇒ à lister les barrières de prévention et de protection existantes ;
- ⇒ à coter le niveau de risque résiduel (gravité G', fréquence F').

La criticité (ou le niveau de risque) de l'événement redouté est alors déduite de la gravité et de la fréquence attribuée à cet événement potentiel. La grille de criticité retenue (cf. ci-dessous) définit trois niveaux de risques :

- ⇒ Niveau I : les accidents « acceptables » dont il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure (le risque est maîtrisé) ;
- ⇒ Niveau II : les accidents « critiques » dont la gravité et/ou la probabilité d'occurrence ne sont pas susceptibles d'engendrer des effets graves sur l'environnement (hors du site) ;
- ⇒ Niveau III : les accidents « inacceptables » susceptibles d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site.

Les systèmes présentant un niveau de risque « critique » ou « inacceptable » sont justifiables d'une analyse de sécurité comprenant une modélisation des conséquences du sinistre et la définition d'un plan d'actions pour les rendre « acceptables » (détermination des éléments de prévention et de protection).

La matrice **RISQUE** est une grille composée du couple : **GRAVITE** et **PROBABILITE**.

Elle découle de la circulaire du 29 septembre 2005.

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Déastreux	Non rangé 1 (sites préexistants) MMR rang 2	Non rangé 1	Non rangé 2	Non rangé 3	Non rangé 4
	MMR rang 1	MMR rang 2	Non rangé 1	Non rangé 2	Non rangé 3
4. Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	Non rangé 1	Non rangé 2	Non rangé 3
3. Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	Non rangé 1	Non rangé 2
2. Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	Non rangé 1
1. Modéré					MMR rang 1

* MMR : Mesures de Maîtrise des Risques

Niveau III : Une zone de risque élevé	Niveau II : Une zone de risque intermédiaire	Niveau I : Une zone de risque moindre
--	---	--

IM

3.2.2 Tableau de synthèse

L'ensemble des 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.

A : Manutention de matières dangereuses	Incendie : perte de confinement et épandage de produits (liquides inflammables ou fuite de gaz au niveau des bouteilles ou aérosols)	A1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-	
	Pollution : Perte de confinement et épandage de produits dans les cellules puis les voiries et les réseaux	A2	D2		Rapide	Pollution	-	
B : Stockage matières combustibles, plastiques, alimentaires, ...	Incendie d'une cellule de stockage	B1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	scénario 1	
	Dégagement de fumées noires et/ou toxiques	B2	D2	Evénement très improbable	Rapide	Toxique	-	
	Pollution du milieu naturel	B3	D2	Evénement très improbable	Rapide	Pollution	Scénario A	
C : Local de charge	Explosion d'hydrogène	C1	D2	Evénement très improbable	Rapide	Surpression		
	Pollution	C2	D2		Rapide	Pollution		
D : Installations de Réfrigération	Emission à l'atmosphère de fluide R...	D1	E2	« événement possible mais extrêmement peu probable »	Rapide	Pollution	-	
	Incendie au niveau du groupe froid	D2	E2		Lente	Pollution Effet thermique	-	
E : Cuve de Fioul du sprinklers	Incendie - Explosion	E1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique		
	Pollution	E2	D2		Rapide	Pollution		
F : Transformateur	Pollution	F1	D1	Evénement très improbable	Rapide	Pollution		
	Incendie	F2	D1		Lente	Effet thermique		
G : Circulation sur site	Accident	G1	D1	Evénement très improbable	Rapide	-	-	
	Intrusion d'une personne malveillante	G2	D1		Lente	-	-	
	Collision de deux véhicules à l'entrée du site ou sur le site	G3	D1		Rapide	-	-	
	Incendie du camion arrivant sur site	G4	D1		Lente	Effet thermique	-	
H : Bureaux	Incendie	H1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-	
I : Stockage de déchets	Incendie	I1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-	
	Pollution	I2	D2		Rapide	Pollution	-	

IM

Le Mistral
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter

J : Utilité	Perte eau du réseau incendie local	J1	D2	-	Événement très improbable	Rapide	Perte eau du réseau incendie local	-
	Perte électricité	J2	D2			Rapide	Perte électricité	-
	Perte ligne téléphonique	J3	D2			Rapide	Perte ligne téléphonique	-
K : Agression extérieure	Incendie, explosion à proximité du site.	K1	D2	rang 1	Événement très improbable	Lente	-	-
	Chute aéronef	K2	E4		« événement possible mais extrêmement peu probable »	Rapide	-	-
	Incendie en limite de propriété	K3	D2		Événement très improbable	Rapide	-	-
	Malveillance	K4	D2		Événement très improbable	Rapide	-	-
L : Foudre	Foudre	L1	C2	rang 1	Événement improbable	Rapide	Foudre	-
M : Séisme	Séisme	M1	E2	-	« événement possible mais extrêmement peu probable »	Rapide	Séisme	-

FAM

Le risque principal sur un tel site sera l'incendie de matières combustibles pouvant créer un rayonnement thermique important, et une pollution de l'eau et de l'air.

Le bâtiment sera implanté dans la ZAC du Plan sur la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue.

3.2.3 Scénario modélisé : incendie généralisé d'une cellule

Rayonnement thermique dans le cas d'un incendie généralisé d'une cellule :

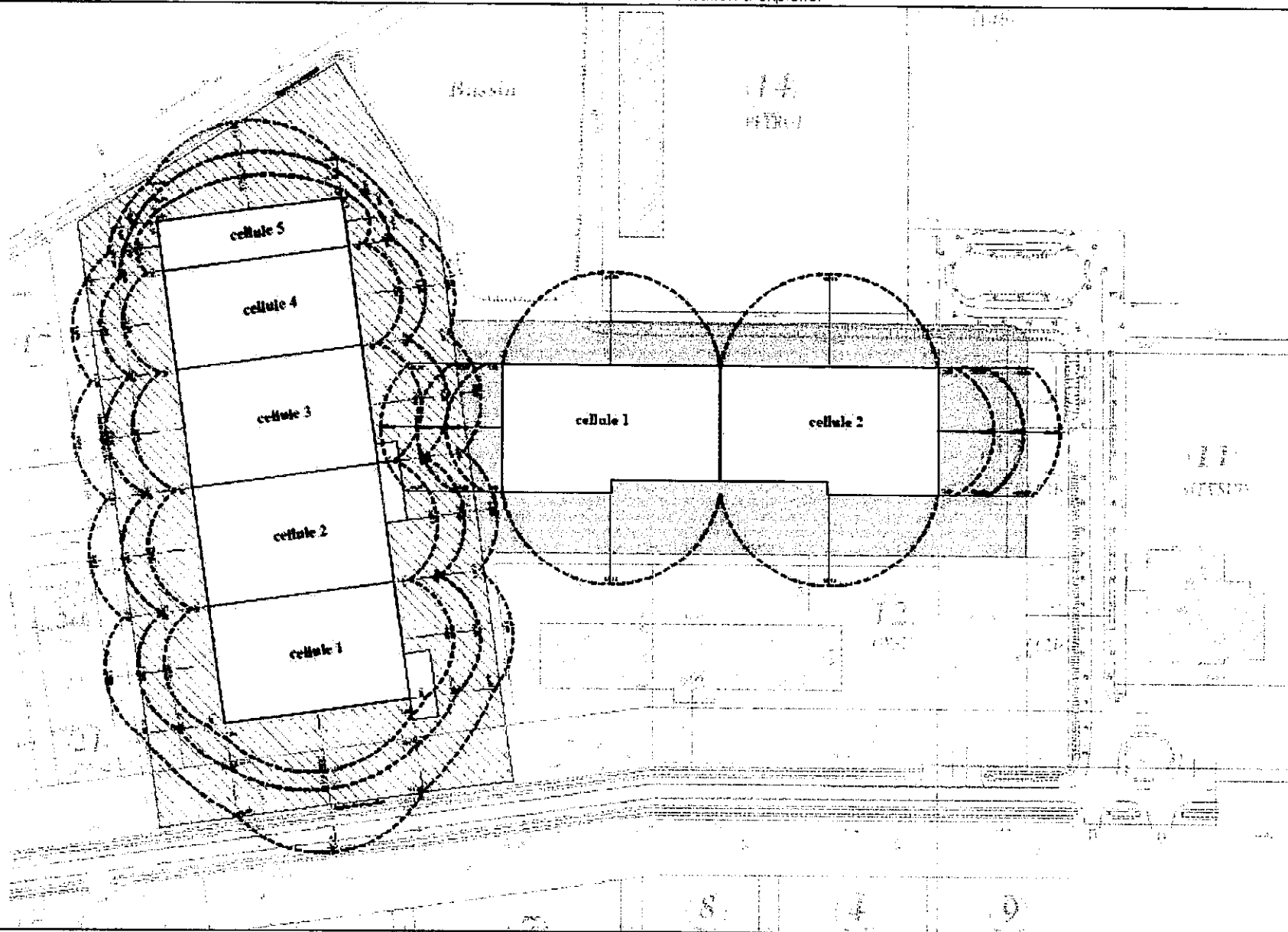
Le projet est conforme à l'arrêté ministériel du 5 Août 2002 :

- le flux de 3 kW/m² ne touche pas d'immeubles de grande hauteur, d'établissements recevant du public, de voies ferrées ouvertes au trafic des voyageurs, de bassins autres que bassins de rétention d'eaux pluviales et réserve d'eau incendie, et de voies routières à grande circulation autres de celles nécessaires à la desserte ou l'exploitation de l'entrepôt. Il ne touche pas l'aéroport.
- le flux de 5 kW/m² ne touche pas de constructions à usage d'habitation, d'immeubles habités ou occupés par des tiers et de zones destinées à l'habitation, de voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

La cartographie des zones de flux thermiques est représentée ci-dessous.

Remarque : La modélisation de ces flux tient compte des moyens de protection mis en place et notamment des dispositions constructives telles que murs coupe-feu séparatifs entre les cellules et pour l'entrepôt projeté la mise en place d'écrans thermiques sur les façades Nord et Sud permettant d'annuler les flux de 5 et 8 kW/m².





LM

3.2.4 Eaux d'extinction d'un incendie :

- Bâtiment existant :

En 2002, lors de la réalisation du bâtiment, le SDIS d'Avignon avait estimé le volume nécessaire à rétention l'extinction d'une cellule de 5000 m² en feu à 600 m³. De ce fait, en cas d'incendie le MISTRAL a prévu que la récupération des eaux d'extinction se ferait sur les zones de chargement-déchargement (quais) des camions, par la mise en place de vannes manuelles sur les réseaux d'eaux pluviales du site (rétention de 600 m³). Ces eaux polluées seraient alors pompées et traitées par une société agréée.

- Bâtiment projeté :

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront dirigées vers le bassin étanche situé au Nord du bâtiment. Ce bassin, d'une capacité de rétention de 1 000 m³ sera équipé d'une vanne de sectionnement permettant le confinement des eaux. Les eaux pourront également être retenues au niveau des cours camions (capacité de stockage : 150 m³). Pour ce bâtiment, la capacité totale de rétention sera donc de 1 150 m³. Ces eaux polluées seraient également pompées et traitées par une société agréée.

3.2.5 Moyens de prévention et de lutte contre l'incendie

Des moyens importants de prévention et de lutte contre l'incendie sont mis en place, avec formation adaptée du personnel à la lutte incendie :

- installation de détection incendie et d'extinction automatique par sprinkler ;
- robinets incendie armés répartis dans les cellules, permettant l'attaque d'un feu par deux jets d'eau en directions opposées ;
- extincteurs pour attaque immédiate des foyers d'incendie, adaptés aux risques et produits en présence ;
- désenfumage en toiture par des exutoires à commande automatique et manuelle avec écrans de cantonnement afin de recouper le volume à désenfumer ;
- poteaux incendie sur le site ;
- une voie de circulation sur toute la périphérie de l'entrepôt permettra aux moyens de secours d'intervenir ;
- procédures d'intervention (pendant l'exploitation et hors exploitation).

JM