

SAS FPGL Parc de Fos

Projet de bâtiment logistique – Tranche 2
sis Lieu-dit de « la Feuillane »
Commune de Fos-sur-Mer (13)

Partie IV

RESUME NON TECHNIQUE - ETUDE DE DANGERS

13 DECEMBRE 2016
RAPPORT PACP160393/V1

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

SOMMAIRE

I	PRESENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT	2
I.1	CONTEXTE DE LA DEMANDE ET PERIMETRE DE L'ETUDE	2
I.2	LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET	2
I.3	ACTIVITES SUR LES INSTALLATIONS PROJETEES	5
I.4	CLASSEMENT DES ACTIVITES AU SENS DE LA NOMENCLATURE DES ICPE	6
II	OBJECTIFS DE L'ETUDE DE DANGERS	11

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des surfaces relatives au projet	4
Tableau 2 : Positionnement des accidents critiques identifiés pouvant survenir sur le site dans la grille de présentation des accidents potentiels en termes de coupe probabilité / gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	14

ANNEXES

Annexe 1 : Plan de représentation des zones d'effets

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

I PRESENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

I.1 CONTEXTE DE LA DEMANDE ET PERIMETRE DE L'ETUDE

Dans le cadre de son développement, le groupement LIFE-IDEDEC via la filiale SAS FPGL Parc de Fos du groupe IDEC souhaite créer un parc logistique à vocation Euro-méditerranéenne, « le parc logistique Euro-méditerranéen de la Feuillane » sur la commune de Fos-sur-Mer (département des Bouches-du-Rhône), dont la destination sera principalement maritime et portuaire.

Le présent dossier concerne uniquement un bâtiment (noté bâtiment B), qui sera le second développé parmi ceux envisagés dans le cadre d'une opération plus large à l'échelle du terrain, le premier faisant l'objet d'un DDAE actuellement en cours d'instruction. Il sera occupé par des utilisateurs professionnels de la logistique. FPGL Parc de Fos en restera l'exploitant.

Compte-tenu de la nature et du volume des activités conduites, le projet est soumis à autorisation et fait l'objet du présent Dossier de Demande d'Autorisation Unique (DAU).

Cette plateforme sera destinée au stockage de marchandises diverses de produits de grande consommation, de marchandises à base de bois, papiers, cartons, de produits composés de matières plastiques (jouets, emballages...) et des produits dangereux en quantité limitée d'usage néanmoins courant. Ces stockages peuvent générer des nuisances et des risques pour l'environnement et la population avoisinante. Compte-tenu de la nature et du volume des activités envisagées, le projet est soumis à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, et fait l'objet du présent Dossier de Demande d'Autorisation Unique.

Ce dossier s'inscrit dans les dispositions des articles R. 512-2 à R. 512-10 du Titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement pour les études réglementaires et R 512-14 à R 512-21 pour l'enquête publique, et sera déposé auprès de la préfecture des Bouches-du-Rhône (13).

I.2 LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est enclavé au cœur de la zone industrielle de la Feuillane de la commune de Fos-sur-Mer, dans le département des Bouches-du-Rhône, entre la RN568 à l'Est, la D268 au Nord et l'entrepôt logistique Ikea à l'Ouest.

La localisation et l'emprise du site sont reportées sur l'extrait de carte IGN présenté ci-après.

La localisation et l'emprise du site sont reportées sur l'extrait de carte IGN présenté ci-après.

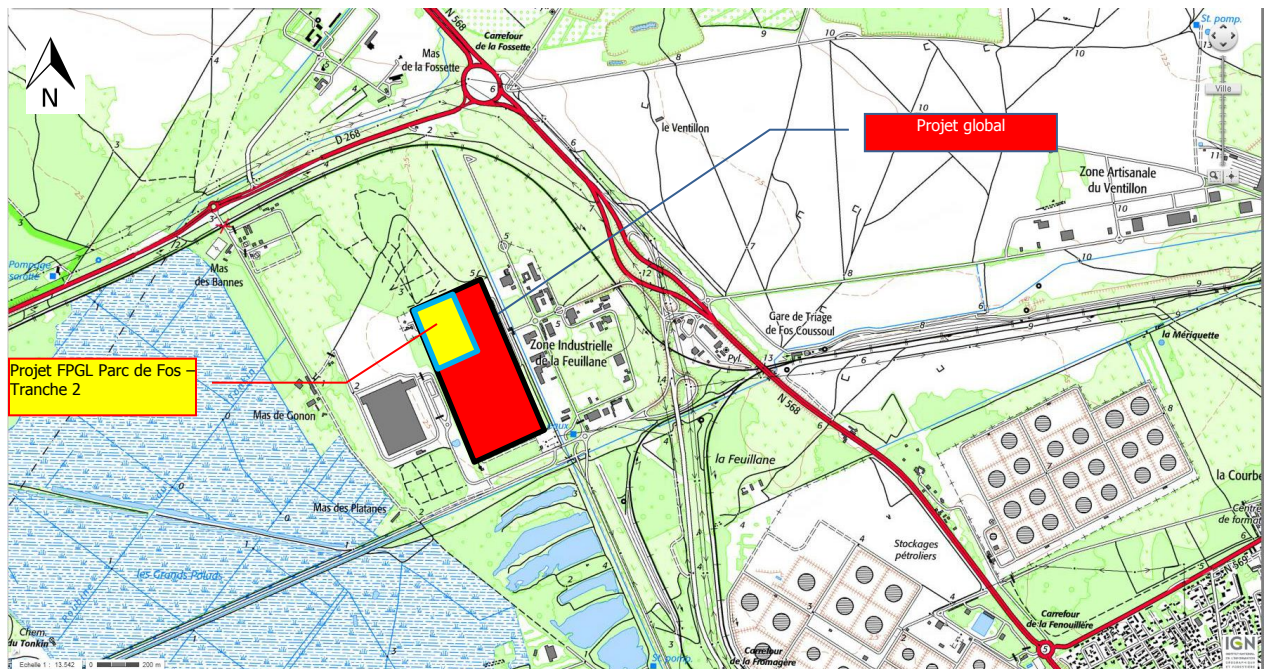


Figure 1 : Plan de localisation du projet global et du projet FPGL Parc de Fos Tranche 2 sur un extrait de carte IGN

[Source : Géoportail]

Le projet global s'étend sur un périmètre d'une superficie d'environ 37 hectares (375 645 m² concédé) où sera construit plusieurs bâtiments à usage d'entrepôt en plusieurs opérations, notées Tranche 1 à Tranche 5.

L'emprise totale au sol du projet global est de 178 192 m².

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

L'emprise foncière du projet Tranche 2 est de 78 483 m². La répartition des surfaces est donnée ci-après. La figure 2 présente une vue d'ensemble du projet prévu.

Tableau 1 : Répartition des surfaces relatives au projet

EMPRISE AU SOL	
Entrepôt	35 531 m ²
Bureaux RDC	459 m ²
Poste de Garde	22 m ²
Abri deux roues	12 m ²
Locaux techniques	205 m ²
Cuves SPK	155 m ²
Locaux de Charge	228 m ²
TOTAL EMPRISE AU SOL BATI	36 612 m²
VOIRIES PL	14 236 m ²
VOIRIES : VL + parkings	3 400 m ²
VOIRIES POMPIERS (stabilisé)	4 079 m ²
CIRCULATION PIETONS (béton désactivé + stabilisé)	1 004 m ²
BASSINS	2 391 m ²
ESPACES VERTS	16 761 m ²
TOTAL TERRAIN	78 483 m²
SURFACES DE PLANCHER BATIMENT	
REZ DE CHAUSSEE	
Entrepôt	35 304 m ²
Bureaux	325 m ²
Poste de Garde	18 m ²
Locaux de Charge	229 m ²
ETAGE	
Bureaux	549 m ²
TOTAL SURFACES DE PLANCHER BATIMENT	36 425 m² (1)

¹ Locaux Techniques entrepôt = 188 m² non comptabilisés dans la surface de plancher

<p>SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)</p>	<p>Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers</p>	<p><i>13 décembre 2016</i></p>
--	---	--------------------------------

Le terrain comprendra un entrepôt logistique de forme rectangulaire d'un seul niveau composé de :

- 6 cellules (cellules 1 à 6) orientées est-ouest, de surface de plancher comprise entre 5881 m² (cellule 1, 3 et 4), 5883 m² (cellule 2 et 5) et 5908 m² (cellule 6), avec 52 portes de quais de chargement/déchargement réparties uniquement sur la façade ouest de chacune des cellules et stockage intérieur de palettes en rack (simple et double). Au niveau des portes de quai, une zone de préparation et d'expédition sera aménagée (largeur environ 20 m) ;
- 1 local de charge de 228 m² en façade ouest ;
- Des bureaux administratifs et locaux sociaux (vestiaires, salles de repos, sanitaires) de 325 m² de surface de plancher en RDC et 549 m² en R+1 ;
- Des bureaux de quais ;
- Un local transformateur / TGBT en façade nord du futur bâtiment ;
- 1 local sprinkler en façade nord du futur bâtiment ;
- Des voiries et places de stationnement poids lourds et véhicules légers ;
- Des espaces verts et 1 bassin de rétention.
- 1 poste de garde de 18 m²

I.3 ACTIVITES SUR LES INSTALLATIONS PROJETEES

L'entrepôt sera conçu pour accueillir des activités de logistique, comprenant :

- la réception des marchandises par camion
- le déchargement des marchandises
- la mise en stock des produits dans leurs emballages d'origine
- la dépalettisation des marchandises
- la préparation des commandes dans des emballages carton pour expédition
- l'expédition par camion

Les marchandises entreposées seront pour la plupart combustibles, de natures diverses, dont le stockage de bois, papier, cartons et le stockage de matières plastiques. Il est cependant à noter du fait de l'activité de picking mené sur site, consistant à regrouper des produits de différentes natures sur une même palette, certains produits pourront être présents en faible quantité dans une cellule non dédiée au stockage de ce produit.

A ce jour, le ou les locataires ne sont pas encore déterminé(s).

<p>SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)</p>	<p>Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers</p>	<p><i>13 décembre 2016</i></p>
--	---	--------------------------------

Les modalités techniques d'entreposage ne sont pas encore figées et pourront évoluer en fonction de la nature et les caractéristiques des produits à stocker dans des conditions de sécurité renforcées. Ces modalités pourront évoluer selon la mise sous douane ou non des certains produits du faire du caractère portuaire de la zone. En première approche, nous considèrerons que le stockage sera aménagé de la manière suivante :

- Stockage sur 5 niveaux de racks en plus du sol;
- Le premier niveau sera dédié au « picking » : les opérateurs viendront prélever les produits nécessaires à la préparation de palettes destinées à être expédiées en grande distribution;
- Les niveaux supérieurs du stockage consisteront en de l'entreposage classique.

A l'extérieur du bâtiment, seuls des containers métalliques (type maritime) seront stockés.

Le bâtiment permettra également de stocker des produits réglementés. Chaque typologie de produits sera entreposée dans une zone ou une cellule dédiée :

- Les stockages classés sous la rubrique 4510 (ex 1172) disposeront de rétentions propres, afin de collecter d'éventuels déversements ;
- Les produits classés sous les rubriques 4440 (ex 1200) et 1630 disposeront de bacs de rétention sous les racks de stockage, permettant d'éviter les mélanges de produits ;
- Les produits classables sous la rubrique 4702-II (ex 1331) seront éloignés des substances combustibles et des acides d'une distance supérieure à 10 m ;
- Le stockage de produits classés sous la rubrique 4320 (ex rubrique 1412) se fera par le biais de zones grillagées.

L'entrepôt pourra contenir des cellules aménagées pour stocker des produits surgelés et des produits frais. La cellule de stockage des produits surgelés pourra être séparée de la zone de quai frais et de la cellule de stockage de produits frais, par des murs REI120 et des portes EI120 selon les recoupements et la réglementation applicable.

Ces cellules sont soumises à enregistrement sous la rubrique 1511 des installations classées. Cette rubrique possède un arrêté type du 15 avril 2010.

Un bloc de bureaux sera aménagé en R+1 en façade ouest du bâtiment. Il sera isolé des cellules d'entreposage par des éléments REI 120.

L'ensemble de ces stockages seront réalisés conformément aux textes réglementaires applicables au site.

I.4 CLASSEMENT DES ACTIVITES AU SENS DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

Le projet est classé pour les rubriques suivantes issues de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) – régime autorisation :

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	13 décembre 2016
--	--	------------------

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SEUILS DE CLASSEMENT ICPE	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION ENVISAGEE	REGIME ICPE A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique	Rayon d'affichage exprimé en kilomètres prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement
1510-1	Entrepôt couvert de matières combustibles	Quantité de matières combustibles supérieure à 500 t A : volume supérieur ou égal à 300 000 m ³ E : volume supérieur ou égal à 50 000 m ³ DC : volume supérieur ou égal à 5 000 m ³	28500 t Volume de stockage : 482 156 m ³ au total (13,57 m x 35531 m ²)	A	1 km
1511-2	Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature	Le volume susceptible d'être stocké étant : A : supérieur ou égal à 150 000 m ³ E : supérieur ou égal à 50 000 m ³ , mais inférieur à 150 000 m ³ DC : supérieur ou égal à 5 000 m ³ , mais inférieur à 50 000 m ³	Volume de stockage compris entre 50000 et 139200 m ³ dans cellule spécifique (1 ou 2 cellules maxi)	E	/
1530-1	Dépôt de papier, carton ou matériaux combustibles analogues	Volume susceptible d'être stocké : A : volume supérieur à 50 000 m ³ E : volume supérieur ou égal à 20 000 m ³ D : volume supérieur à 1 000 m ³	Volume maximal stocké de papier, carton : 55 296 m ³	A	1
1532-1	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues	Volume susceptible d'être stocké : A : volume supérieur à 50 000 m ³ E : volume supérieur à 20 000 m ³ D : volume supérieur à 1 000 m ³	Volume maximal stocké de bois : 55 296 m ³	A	1
1630-B	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	A : Supérieure à 250 t D : Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	96 t	NC	
2662-1	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétique)	Volume susceptible d'être stocké : A : Supérieur ou égal à 40 000 m ³ ; E : volume supérieur ou égal à 1 000 m ³ D : Supérieur à 100 m ³	Volume maximal stocké : 55 296 m ³ Matières premières (granulés, poudre) en fûts, big bag	A	2
2663-1a	Stockage de matières plastiques à l'état alvéolaire ou expansé (mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène etc...)	Volume susceptible d'être stocké : A : Supérieur ou égal à 45 000 m ³ ; E : volume supérieur ou égal à 2 000 m ³ D : Supérieur à 200 m ³ mais inférieur à 2 000 m ³	Volume maximal stocké : 55 296 m ³ Mousse de polystyrène	A	2
2663-2a	Stockage de pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques)	Volume susceptible d'être stocké : A : Supérieur ou égal à 80 000 m ³ ; E : volume supérieur ou égal à 10 000 m ³ D : Supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur à 10 000 m ³	Volume maximal stocké : 55 296 m ³ Pneumatiques, Poubelles, sacs plastiques, stylos, brosses à dents, jouets, ...	E	2

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	13 décembre 2016
--	--	------------------

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SEUILS DE CLASSEMENT ICPE	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION ENVISAGEE	REGIME ICPE A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique	Rayon d'affichage exprimé en kilomètres prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement
2910-A2	Combustion : lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse	Puissance thermique maximale de l'installation : A : Supérieure ou égale à 20 MW ; DC : Supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW	La puissance thermique totale des installations de combustion (moteurs diesel et chaudière) sera < 2 MW (500 kW)	NC	
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	Puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération supérieure à 50 kW	La puissance maximale installée sera de 300 kW	-	
4001	Installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11.	-	L'établissement répond à la règle de cumul seuil bas Voir tableau ci-dessous	A	1
4110-1b	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés.	A : Supérieure ou égale à 1 t DC : Supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 1 t	0,8 t (1 palette de 800 kg)	DC	/
4120-1b	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition.	A : Supérieure ou égale à 50 t D : Supérieure ou égale à 5 t, mais inférieure à 50 t	48 t (60 palettes de 800 kg)	D	/
4110-2b	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés.	A : Supérieure ou égale à 250 kg DC : Supérieure ou égale à 50 kg, mais inférieure à 250 kg	200 kg (1 palette de 200 kg)	DC	/
4120-2b	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition.	A : Supérieure ou égale à 10 t D : Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t	9,6 t (12 palettes de 800 kg)	D	/
4320-2	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	A : Supérieure ou égale à 150 t D : Supérieure ou égale à 15 t et inférieure à 150 t	135 t (450 palettes de 600 kg)	D	/
4331-3	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330	A : Supérieure ou égale à 1 000 t E : Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total DC : Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et	450 t (750 palettes de 600 kg) Droguerie Produits Hygiène et soins	DC	/

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	13 décembre 2016
--	--	------------------

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SEUILS DE CLASSEMENT ICPE	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION ENVISAGEE	REGIME ICPE A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique	Rayon d'affichage exprimé en kilomètres prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement
		inférieure à 500 t au total			
4440-2	Solides comburants catégorie 1,2 ou 3.	A : Supérieure ou égale à 50 t D : Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t	45 t (75 palettes de 600 kg)	D	/
4510-2	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	A : Supérieure ou égale à 100 t DC : Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t	40 t (50 palettes de 800 kg)	DC	/
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.	A : Supérieure ou égale à 200 t DC : Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t	40 t (50 palettes de 800 kg)	NC	/
4702	II. - Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) qui satisfont aux conditions de l'annexe III-2 (*) du règlement européen et dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est : - supérieure à 24,5 % en poids, sauf pour les mélanges d'engrais simples à base de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium, dont la pureté est d'au moins 90 % ; - supérieure à 15,75 % en poids pour les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium ; - supérieure à 28 % en poids pour les mélanges d'engrais simples à base de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium, dont la pureté est d'au moins 90 %.	A: Supérieure ou égale à 1 250 t DC: Supérieure ou égale à 500 t, mais inférieure à 1 250 t DC: Inférieure à 500 t comportant une quantité en vrac d'engrais, dont la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est supérieure à 28 % en poids, supérieure ou égale à 250 t	60 t (100 palettes de 600 kg)	NC	/

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	SEUILS DE CLASSEMENT ICPE	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION ENVISAGEE	REGIME ICPE A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique	Rayon d'affichage exprimé en kilomètres prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement
4705	Nitrate de potassium et engrais composés à base de nitrate de potassium (sous forme de comprimés ou de granulés) qui présentent les mêmes propriétés dangereuses que le nitrate de potassium pur.	A : Supérieure ou égale à 5 000 t D : Supérieure ou égale à 1 250 t mais inférieure à 5 000 t	300 t (500 palettes de 600 kg)	NC	/
4706-2	Nitrate de potassium et engrais composés à base de nitrate de potassium (sous forme de cristaux) qui présentent les mêmes propriétés dangereuses que le nitrate de potassium pur.	A : Supérieure ou égale à 1 250 t D : Supérieure ou égale à 500 t mais inférieure à 1 250 t	1200 t (2000 palettes de 600 kg)	D	/
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naptas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. Pour les autres stockages	A : Supérieure ou égale à 1 000 t E : Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total DC : Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total	1 cuve aérienne de 4 m ³ double enveloppe de fioul domestique pour le groupe électrogène 1 cuve aérienne de 5 m ³ de fioul domestique pour les motopompes SPK 7,56 t (sur la base d'une densité de 0,84) L'ensemble des produits hydrocarburés stockés n'est pas de type essence.	NC	/
4755-2b	Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool d'origine agricole extra-neutre rectifié, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables	A : Supérieure ou égale à 500 m ³ DC : Supérieure ou égale à 50 m ³	390 t (650 palettes de 600 kg) (494 m ³ , sur la base d'une densité de 0,79)	DC	/
4802-2a	Emploi de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n°848/2006 ([3]) ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2009	DC : Equipements frigorifiques ou climatiques de capacité unitaire supérieure à 2kg, la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	La capacité unitaire de chaque équipement installé dépassera 2 kg, mais la masse totale de fluide frigorigène réglementé sera inférieure à 300 kg	NC	/

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

II OBJECTIFS DE L'ETUDE DE DANGERS

Les objectifs d'une étude de dangers sont les suivants :

- exposer les dangers que peuvent présenter des installations industrielles en cas d'accident ;
- déterminer les accidents susceptibles d'intervenir, en identifiant leurs causes ;
- quantifier les conséquences potentielles de ces accidents sur l'environnement ;
- justifier que toutes les mesures mises en œuvre, qu'elles soient techniques et/ou, organisationnelles, réduisent suffisamment les couples probabilité / gravité des accidents potentiels (ce couple représente le « risque » d'un accident).

Le cœur de l'étude de dangers est constitué par une analyse des risques qui s'inscrit dans une démarche logique et exhaustive.

L'analyse de risques s'appuie d'abord sur :

- une description à jour des installations du site et de son environnement (naturel, urbain, technologique) ;
- l'analyse des accidents qui sont déjà survenus sur des installations similaires à celles projetées ;
- l'identification des dangers potentiellement présents sur le site, par la présence de produits chimiques dangereux et la nature des équipements industriels ;
- l'identification des dangers que pourrait représenter l'environnement sur le site.

Puis, une évaluation préliminaire des risques permet :

- d'identifier l'ensemble des situations dangereuses potentiellement redoutées ;
- d'identifier tous les accidents qui génèrent des effets accidentels : incendie, explosion, etc. : ces accidents sont appelés « phénomènes dangereux » ;
- de sélectionner tous les phénomènes dangereux qui peuvent potentiellement générer à l'extérieur du site des effets accidentels supérieurs aux seuils réglementaires fixés par la réglementation : ces phénomènes dangereux sont alors appelés « accidents majeurs ».

Cette analyse des risques a permis d'identifier et de retenir les phénomènes dangereux majeurs potentiels relatifs aux installations projetées suivants :

- Départ d'un incendie au niveau d'un rack de matière combustible (« type 1510 » et « type 2662 » au regard des rubriques ICPE significatives associées au projet) ;
- Départ d'un incendie au niveau d'un rack de bouteilles d'aérosols.

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

Sur recommandation du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Bouches-du-Rhône, les phénomènes dangereux majeurs complémentaires suivants ont été retenus :

- Départ d'un incendie au niveau d'un rack de stockage de liquides inflammables de type droguerie ;
- Départ d'un incendie au niveau d'un rack de stockage d'alcools de

Ensuite, une analyse détaillée des risques est conduite pour :

- évaluer l'intensité des phénomènes dangereux en modélisant les zones des effets thermiques, de surpression et toxiques de ces phénomènes dangereux, avec des méthodes validées par l'administration française ;
- identifier les accidents majeurs à l'aide d'une cartographie ;
- estimer la gravité des accidents majeurs, en comptant le nombre de personnes potentiellement présentes dans ces zones d'effets situées à l'extérieur du site ;
- évaluer la probabilité de survenue des accidents majeurs par la méthode quantitative dite des « nœuds papillons » ;
- positionner les accidents majeurs sur une grille de criticité réglementaire (appelée « grille MMR ») suivant les valeurs de gravité et de probabilité obtenues.

La grille MMR permet de connaître le niveau de risque d'un accident majeur potentiel, et de vérifier ainsi si les moyens de maîtrise des risques en place sont adaptés et suffisants selon les termes de la réglementation ICPE.

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

La grille MMR se présente de la façon suivante :

		Niveaux de probabilité				
		E Extrêmement peu probable	D Très improbable	C Improbable	B Probable	A Courant
Gravité des conséquences sur le plan humain de l'événement redouté	Désastreux					
	Catastrophique					
	Important					
	Sérieux					
	Modéré					

	Risque fort
	Risque moyen
	Risque faible

Les phénomènes dangereux suivants ont été étudiés :

- PHD1 : Incendie d'une cellule « 1510 » du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b) ;
- PHD2 : Incendie de 3 cellules « 1510 » du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b) ;
- PHD3 : Incendie d'une cellule « 2662 » du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b) ;
- PHD4 : Incendie du stockage d'aérosols dans une cellule du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b) ;
- PHD5 : Incendie du stockage de liquides inflammables (droguerie) dans une cellule du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b) ;
- PHD6 : Incendie du stockage d'alcools de bouche dans une cellule du bâtiment : Effets thermiques (a) + toxiques (b).

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	13 décembre 2016
--	--	------------------

Parmi ces 6 phénomènes dangereux étudiés, seuls 2 ont été classés (effets thermique) car une population hors de l'emprise du projet global d'IDEC (au nord) est susceptible d'être exposée au risque. Il s'agit des phénomènes dangereux dont les effets létaux (significatifs ou non) ou irréversibles sortent des limites de l'emprise foncière de la Tranche 2 (et emprise globale) suivants :

- PHD1 : Incendie d'une cellule « 1510 » du bâtiment : Effets thermiques ;
- PHD2 : Incendie de 3 cellules « 1510 » du bâtiment : Effets thermiques.

			Probabilité (sens croissant de E vers A)				
			E	D	C	B	A
			< 10 ⁻⁵	10 ⁻⁴ à 10 ⁻⁵	10 ⁻³ à 10 ⁻⁴	10 ⁻³ à 10 ⁻²	> 10 ⁻²
Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Désastreux	ELS > 10 personnes	Yellow	Red	Red	Red	Red
		EL > 100 personnes					
		EI > 1000 personnes					
	Catastrophique	ELS < 10 personnes	Yellow	Yellow	Red	Red	Red
		EL Entre 10 et 100 personnes					
		EI Entre 100 et 1000 personnes					
	Important	ELS Au plus 1 personne	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
		EL Entre 1 et 10 personnes					
		EI Entre 10 et 100 personnes					
	Sérieux	ELS Aucune personne exposée	Green	Green	Yellow	Yellow	Red
		EL Au plus 1 personne					
		EI < 10 personnes					
	Modéré	ELS et EL Pas de zone de létalité hors de l'établissement	Green	Green	Green	Green	Yellow
		EI < 1 personne					

Tableau 2 : Positionnement des accidents critiques identifiés pouvant survenir sur le site dans la grille de présentation des accidents potentiels en termes de coupe probabilité / gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque

PHD1 : Incendie de la cellule « 1510 » du bâtiment : PHD1a : Effets thermiques

PHD2 : Incendie de 3 cellules « 1510 » du bâtiment : PHD2a : Effets thermiques

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	13 décembre 2016
--	--	------------------

Ainsi :

- 2 phénomènes dangereux sont situés en zone de risque accidentel moindre ;
- 10 phénomènes dangereux étudiés n'ont pas été classés car aucune population hors de l'emprise foncière du projet de la SAS FPGL Parc de Fos n'est exposée au risque :
 - effets toxiques d'un incendie d'une cellule 1510,
 - effets toxiques d'un incendie de 3 cellules 1510,
 - effets thermiques d'un incendie d'une cellule 2662,
 - effets toxiques d'un incendie d'une cellule 2662,
 - effets thermiques d'un incendie d'aérosols,
 - effets toxiques d'un incendie d'aérosols
 - effets thermiques d'un incendie d'un stockage d'alcools de bouche,
 - effets toxiques d'un incendie d'un stockage d'alcools de bouche,
 - effets thermiques d'un incendie d'un stockage de liquides inflammables de type droguerie,
 - effets toxiques d'un incendie d'un stockage de liquides inflammables de type droguerie.

La cotation de la gravité pour les 2 phénomènes dangereux PHD1a et PHD2a a été réalisée de la façon suivante :

- surfaces extérieures concernées par les flux de 3 kW/m² de ces phénomènes dangereux (comprise selon le cas entre 1065 et 6000 m²) ;

Phénomène dangereux retenu	Emprise des effets thermiques	Remarque
PHD1	→ sortent légèrement de l'emprise foncière du projet tranche 2 (8,5 m) : <ul style="list-style-type: none"> • d'une surface de 1125 m² pour la façade Nord ; • d'une surface de 2745 m² pour la façade Est ; • d'une surface de 1065 m² pour la façade Sud. → sortent légèrement de l'emprise foncière du projet global : <ul style="list-style-type: none"> • d'une surface de 1125 m² pour la façade Nord 	zones intégrées soit au projet global d'IDEC (à l'est et au sud), soit sur une bande de terrain propriété du GPMM (au nord)
PHD2	→ sortent légèrement de l'emprise foncière du projet tranche 2 (13 à 18 m) : <ul style="list-style-type: none"> • d'une surface de 1750 m² pour la façade Nord ; • d'une surface de 6000 m² pour la façade Est ; • d'une surface de 1900 m² pour la façade Sud. → sortent légèrement de l'emprise foncière du projet global (13m) : <ul style="list-style-type: none"> • d'une surface de 1750 m² pour la façade Nord 	zones intégrées soit au projet global d'IDEC (à l'est et au sud), soit sur une bande de terrain propriété du GPMM (au nord)

- compte-tenu de l'activité envisagée en périphérie de la Tranche 2, toujours intégrée dans le projet global d'IDEC pour les parties sud et est, on retient 1 personne par tranche de 10 hectares (cas de terrains aménagés mais peu fréquentés selon la circulaire du 10 mai

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

2010). Il n'y aura donc pas de véritable tiers sur cette parcelle. Il en est de même pour la bande de terrain en partie nord appartenant au GPMM. Le niveau de gravité est donc de 1, avec 1 personne potentiellement présente sur les zones concernées.

L'analyse des accidents pouvant survenir dans l'entrepôt a montré que :

- les concentrations maximales atteintes au sol de polluants issus des fumées d'incendie sont largement inférieures aux seuils des effets irréversibles et létaux ;
- seuls les flux de 3 kW/m² (effets thermiques irréversibles) de 2 phénomènes dangereux seraient à retenir (PHD1 : Incendie d'une cellule « 1510 » du bâtiment : PHD1a : Effets thermiques, PHD2 : Incendie de 3 cellules « 1510 » du bâtiment : PHD2a : Effets thermiques). Leur classement selon la grille MMR (Mesure de Maîtrise des Risques) est le suivant :
 - ✓ l'incendie d'une cellule de stockage de type 1510 se trouve classé en probabilité « C », avec une gravité « modérée » ;
 - ✓ l'incendie de 3 cellules de stockage de type 1510 se trouve classé en probabilité « D », avec une gravité « modérée ».

Aucun accident potentiel n'est classé comme « inacceptable » en tenant compte des mesures de maîtrise des risques prévues.

Dans tous les cas, les distances d'éloignement Z1 et Z2, tenant compte des effets thermiques et toxiques, sont conformes à l'article 4 de l'arrêté du 17 août 2016.

Par ailleurs, des mesures de maîtrise des risques (MMR) seront mises en place, permettant :

- d'éviter la propagation d'un départ incendie à l'ensemble de la cellule (système d'extinction automatique d'incendie dans tout l'entrepôt) ;
- de contenir l'incendie à une cellule (murs séparatifs coupe-feu RE120 entre chaque cellule) ;
- de limiter les effets thermiques (mise en plan d'un écran thermique EI 120) ;
- de contenir les eaux d'extinction incendie sur site (bassin de rétention avec vanne automatique d'obturation sur le réseau EP en sortie de bassin de rétention asservie au système sprinkler).

Aussi, de façon globale, les risques d'accidents majeurs pour les tiers extérieurs liés à l'exploitation future de la plateforme logistique de la SAS FPGL Parc de Fos peuvent être considérés comme maîtrisés.

Les cartographies enveloppes des effets accidentels générés par les phénomènes dangereux sont fournies en Annexe 1.

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

LISTE DES ANNEXES

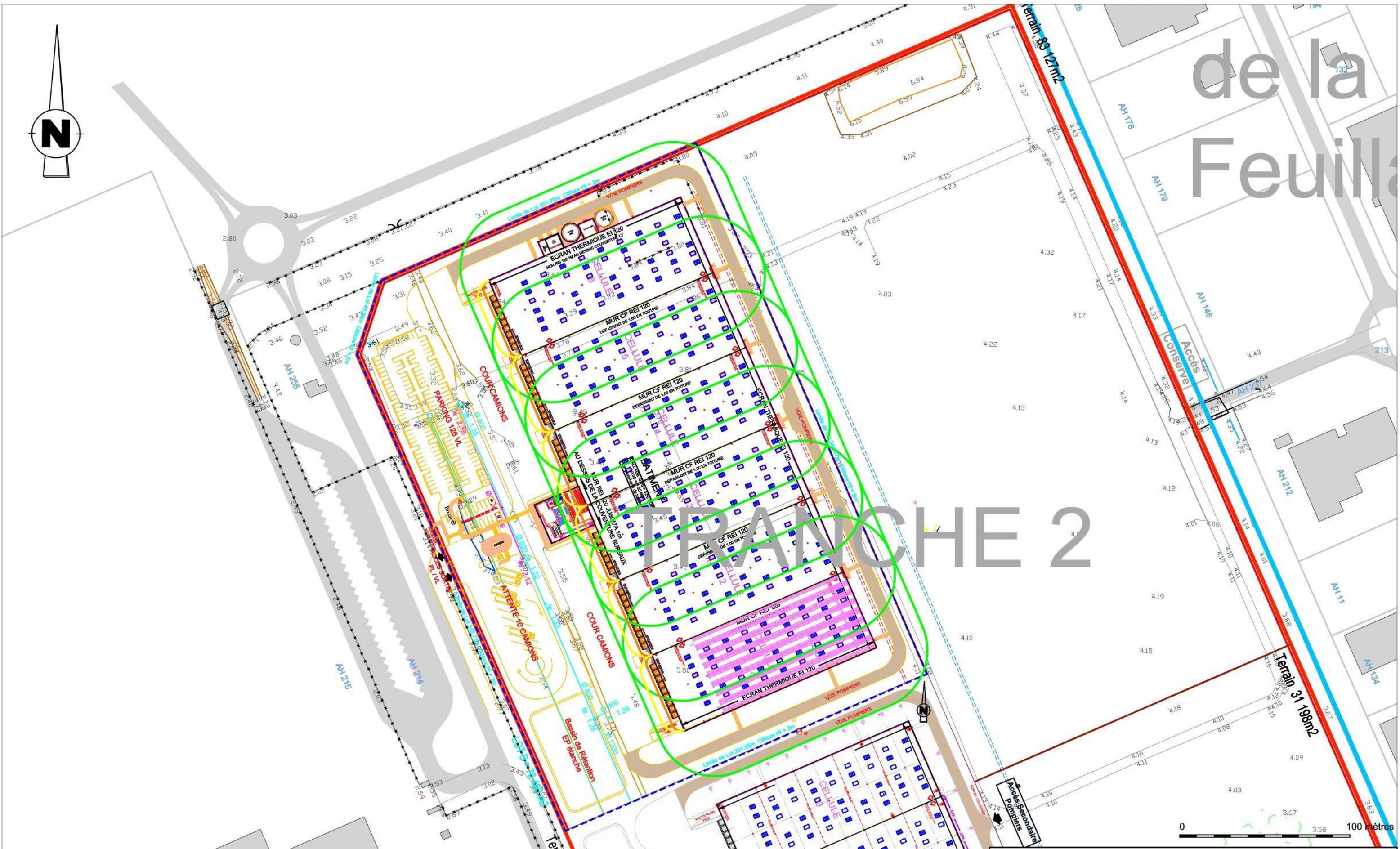
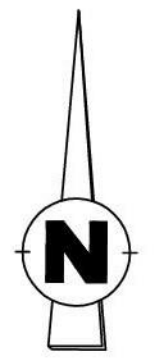
Annexe 1 : Plan de représentation des zones d'effets

SAS FPGL Parc de Fos Fos-sur-Mer (13)	Lieu-dit de « la Feuillane » – Projet de bâtiment logistique Tranche 2 Partie IV : Résumé Non Technique Etude de Dangers	<i>13 décembre 2016</i>
--	--	-------------------------

ANNEXE 1 : PLAN DE REPRESENTATION DES ZONES D'EFFETS

de la
Feuille

TRANCHE 2



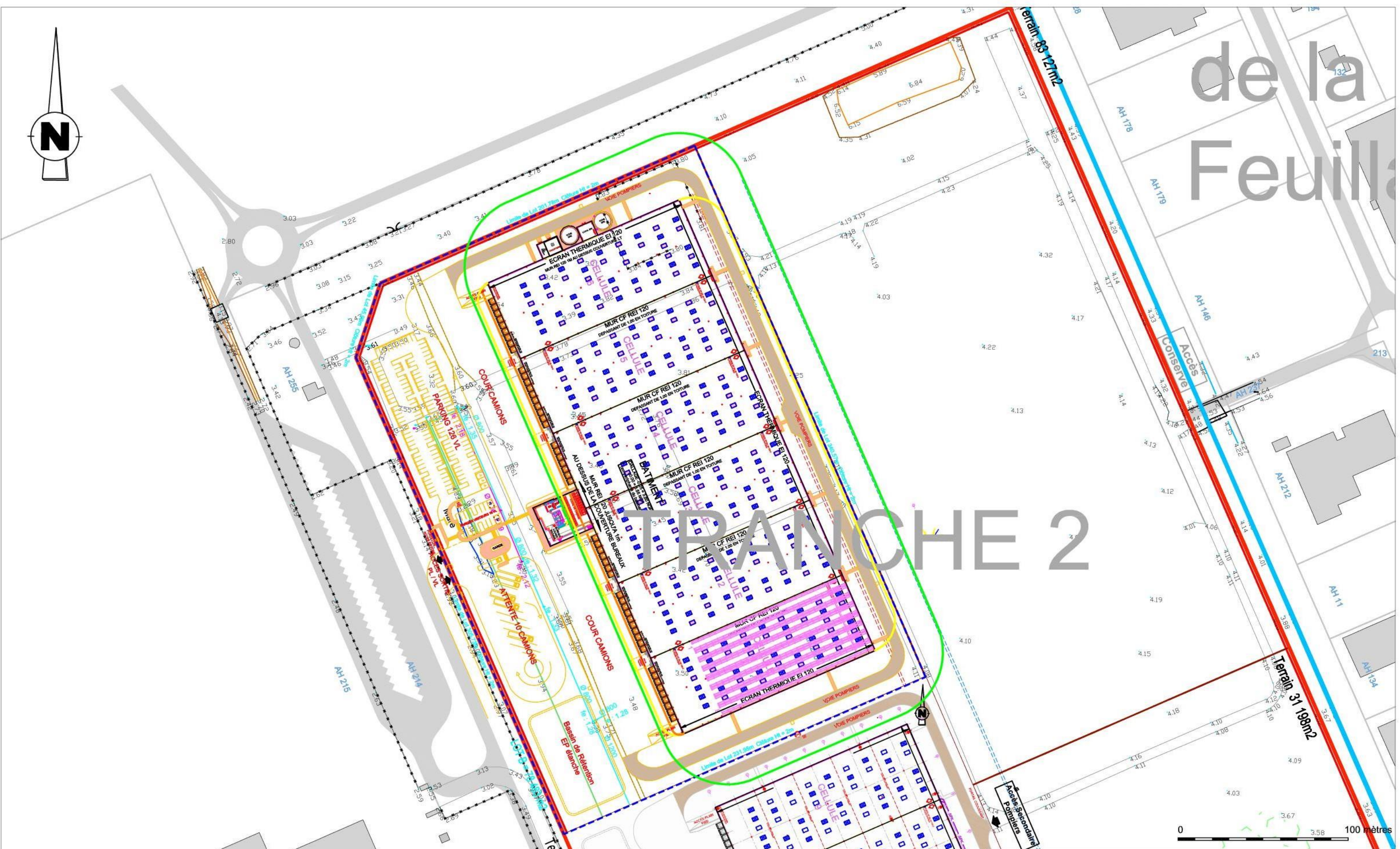
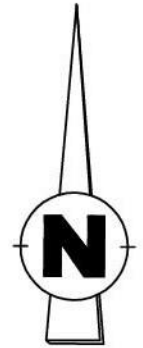
- LEGENDE**
- Limite foncière de l'emprise globale
 - Limite de l'emprise foncière de tranche 2
 - Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
 - Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
 - Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets létaux)

Flux thermiques de l'incendie d'une cellule "1510"

CLIENT: FPGL Parc de Fos		ICF Environnement Domaine du Petit-Arbois Batiment Laennec BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX4 Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81 21
LOCALISATION: Fos-sur-Mer (13)	Ing de Projet F.Malmasson	
DOSSIER N°:		DESSINE par : FMA DATE 03/11/2016 INDICE ECHELLE : 1/2000 Vérifié par : FMA 1 1

de la
Feuille

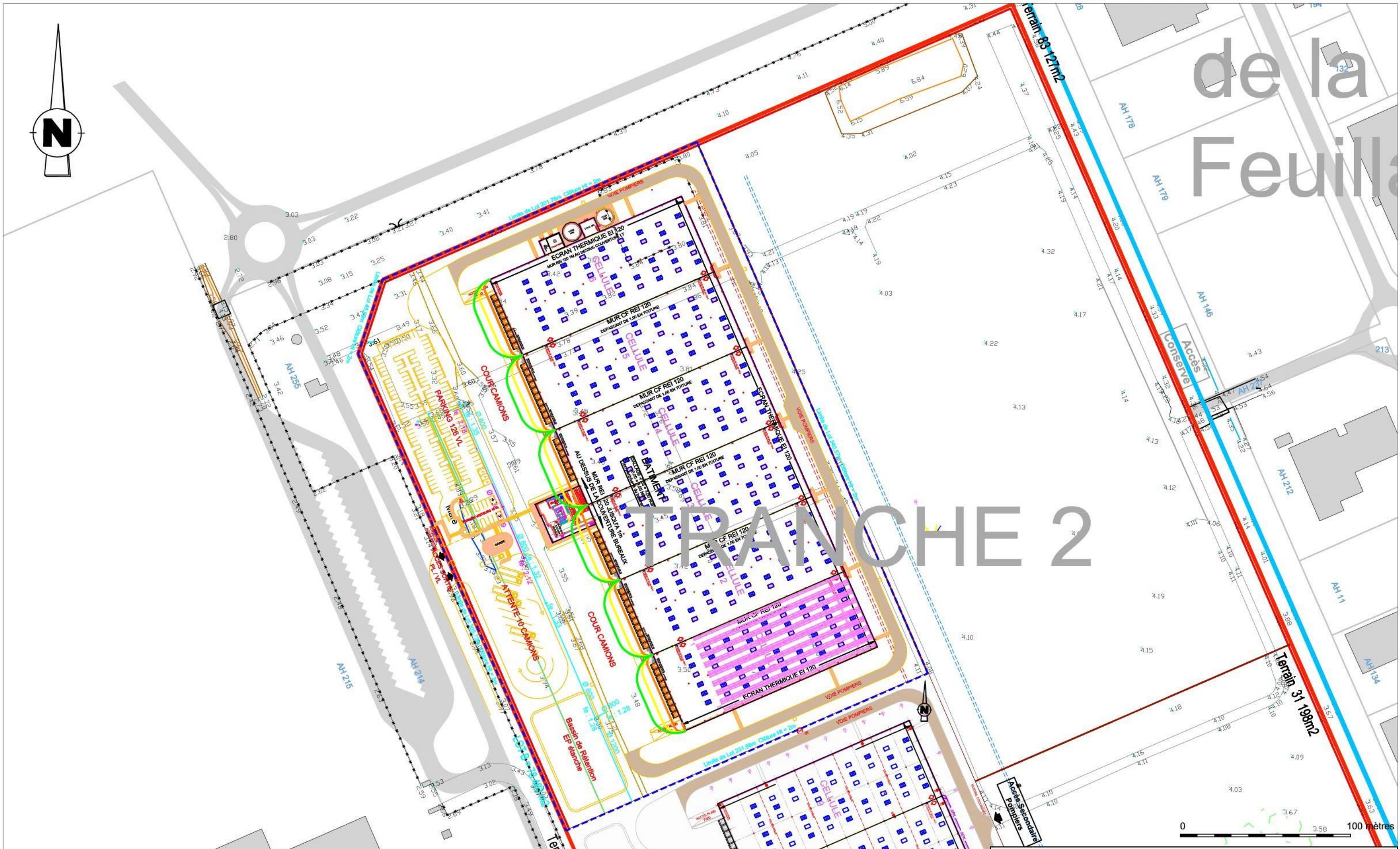
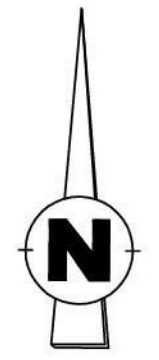
TRANCHE 2



- LEGENDE**
- Limite foncière de l'emprise globale
 - Limite de l'emprise foncière de tranche 2
 - Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
 - Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
 - Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets irréversibles)

Flux thermiques de l'incendie de 3 cellules "1510"			
CLIENT: FPGL Parc de Fos		ICF Environnement	
LOCALISATION: Fos-sur-Mer (13)		Domaine du Petit-Arbois Batiment Laennec BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX4 Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81 21	
ING DE PROJET: F.Malmasson		DESSINE par : FMa	DATE 03/11/2016
DOSSIER N°: PACP160393		ECHELLE : 1/2000	INDICE
		FORMAT : A3	VÉRIFIÉ par : FMa 1 1
			DWG N° : 001 1 1

TRANCHE 2

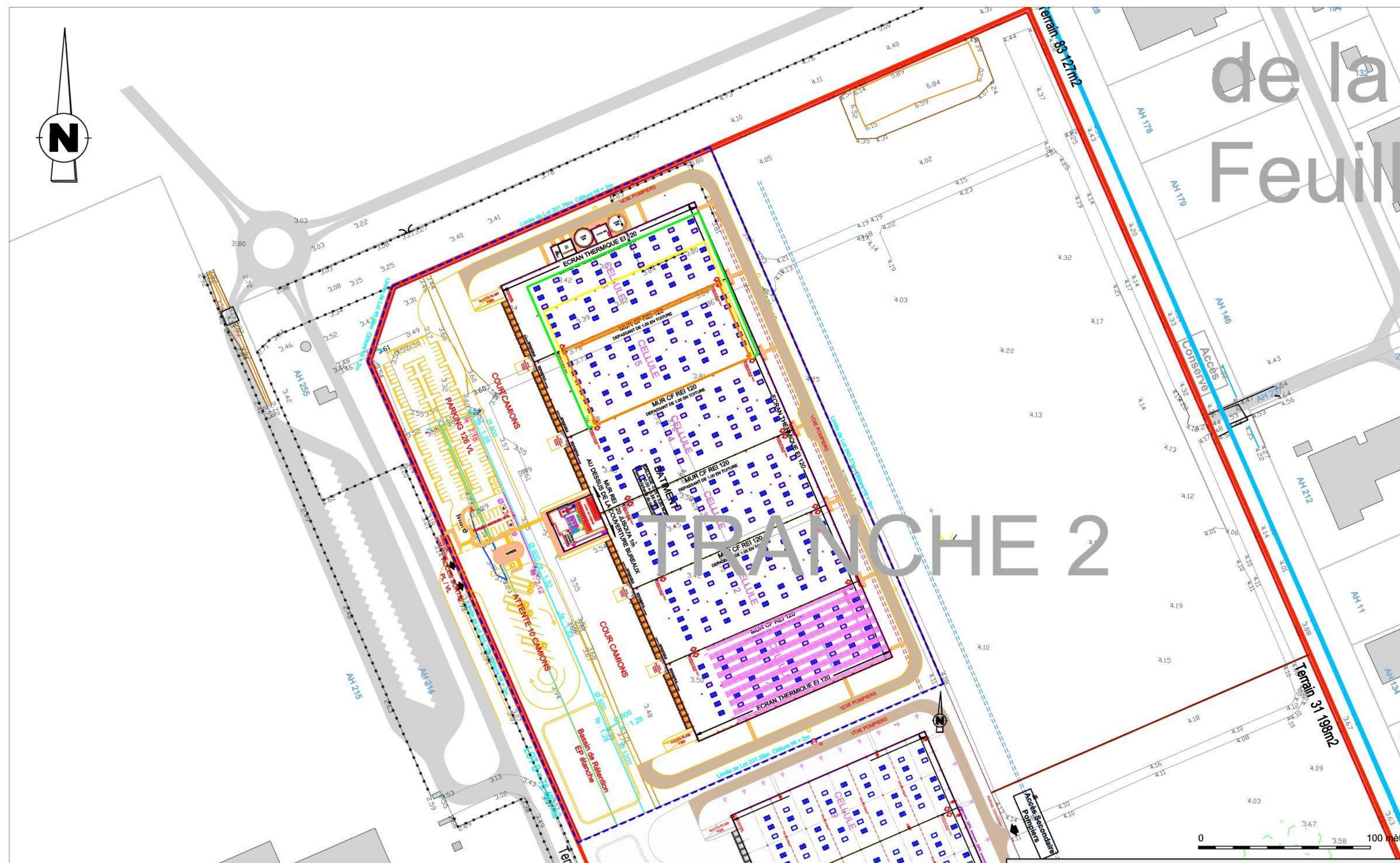
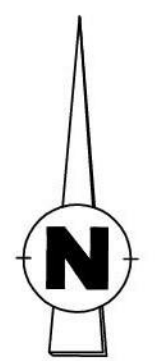


LEGENDE

- Limite foncière de l'emprise globale
- Limite de l'emprise foncière de tranche 2
- Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
- Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
- Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets irréversibles)

Flux thermiques de l'incendie d'une cellule "2662-Hstockage 8m"		
CLIENT: FPGL Parc de Fos		ICF Environnement Domaine du Petit-Arbois Batiment Laennec BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX4 Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81 21
LOCALISATION: Fos-sur-Mer (13)	Ing de Projet F.Malmasson	
DOSSIER N°: PACP160393	DESSINE par : FMa	DATE 03/11/2016
	ECHELLE : 1/2000	Vérifié par : FMa
	FORMAT : A3	DWG N° : 001
		INDICE
		1 1
		1 1

TRANCHE 2



LEGENDE

- Limite foncière de l'emprise globale
- Limite de l'emprise foncière de tranche 2
- Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
- Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)

Flux thermiques de l'incendie d'un stockage d'aérosols - cas 1 Hstockage 9m

CLIENT:
FPGL Parc de Fos

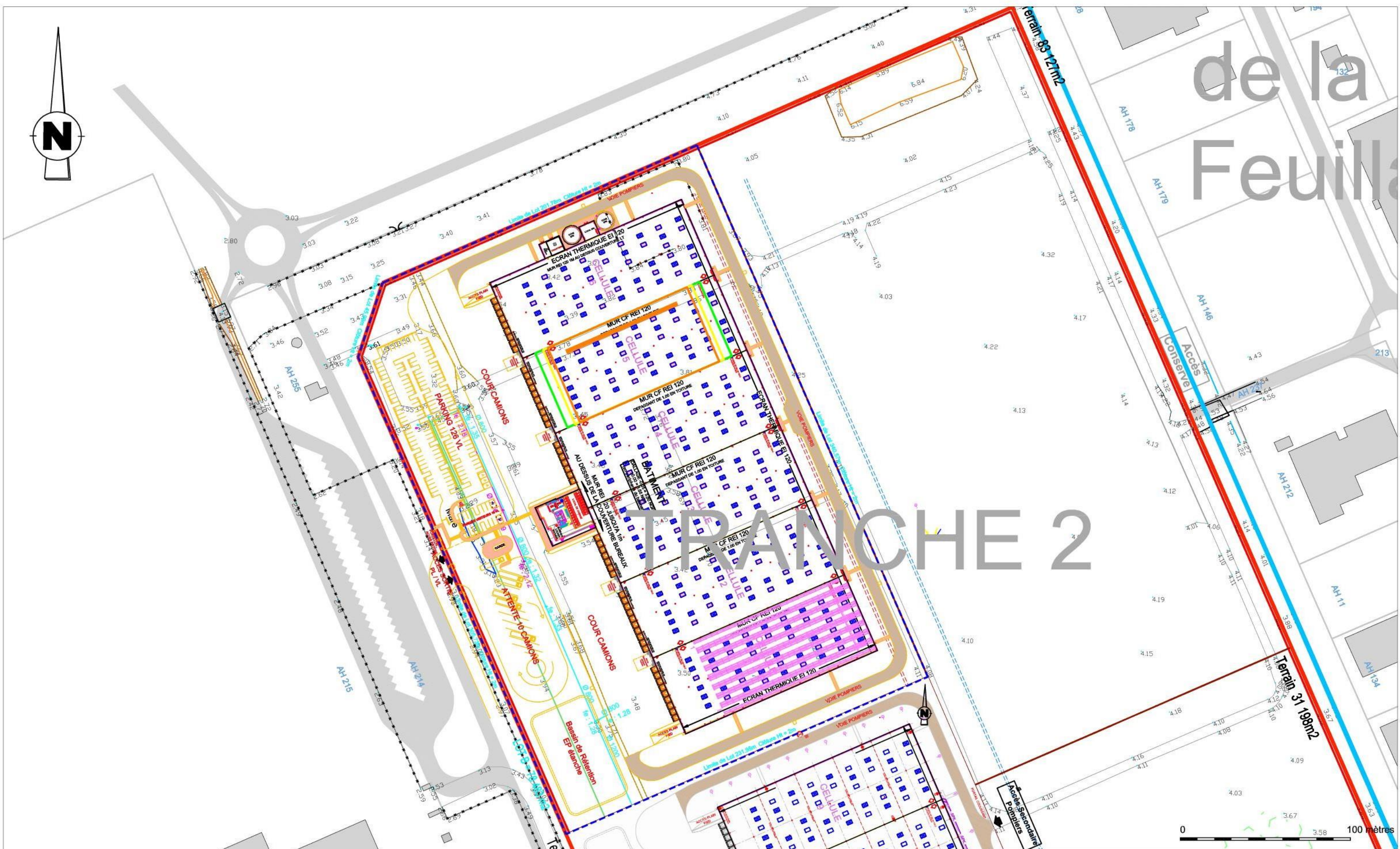
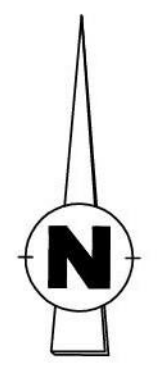
ICF Environnement
Domaine du Petit-Arbois Batiment Laenne
BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX
Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81

LOCALISATION:
Fos-sur-Mer (13)

Ing de Projet
F.Malmasson
DESSINE par : **FMa** DATE 03/11/2016

de la
Feuille

TRANCHE 2



LEGENDE

- Limite foncière de l'emprise globale
- Limite de l'emprise foncière de tranche 2
- Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
- Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
- Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets irréversibles)

Flux thermiques de l'incendie d'un stockage d'aérosols - cas 2 Hstockage 5m

CLIENT:
FPGL Parc de Fos

LOCALISATION:
Fos-sur-Mer (13)

Ing de Projet
F.Malmasson

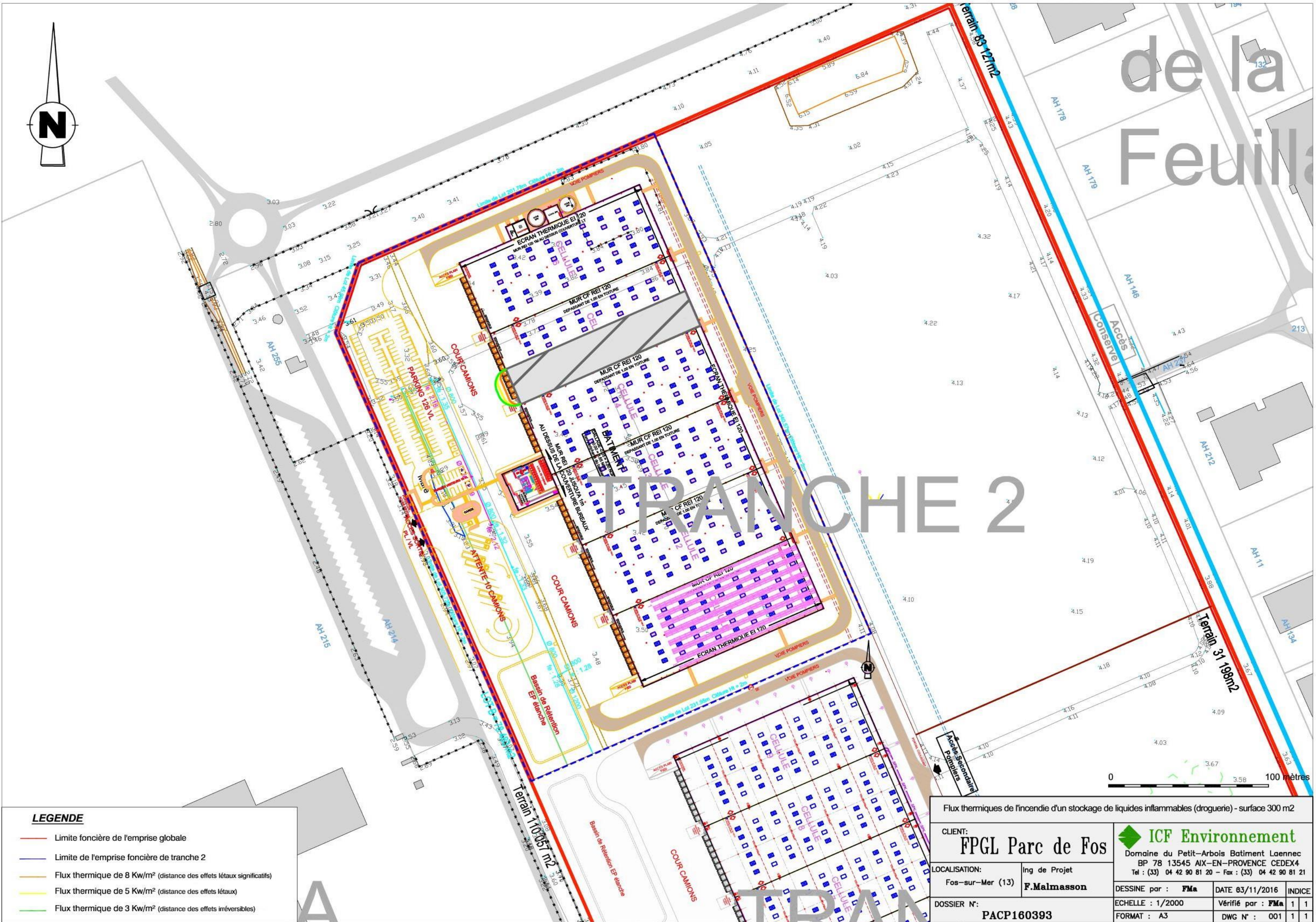
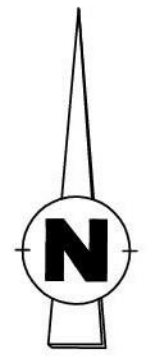
DOSSIER N°:
PACP160393

ICF Environnement
 Domaine du Petit-Arbois Batiment Laennec
 BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX4
 Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81 21

DESSINE par : FMA	DATE 03/11/2016	INDICE
ECHELLE : 1/2000	Vérifié par : FMA	1 1
FORMAT : A3	DWG N° : 001	1 1

de la
Feuille

TRANCHE 2



LEGENDE

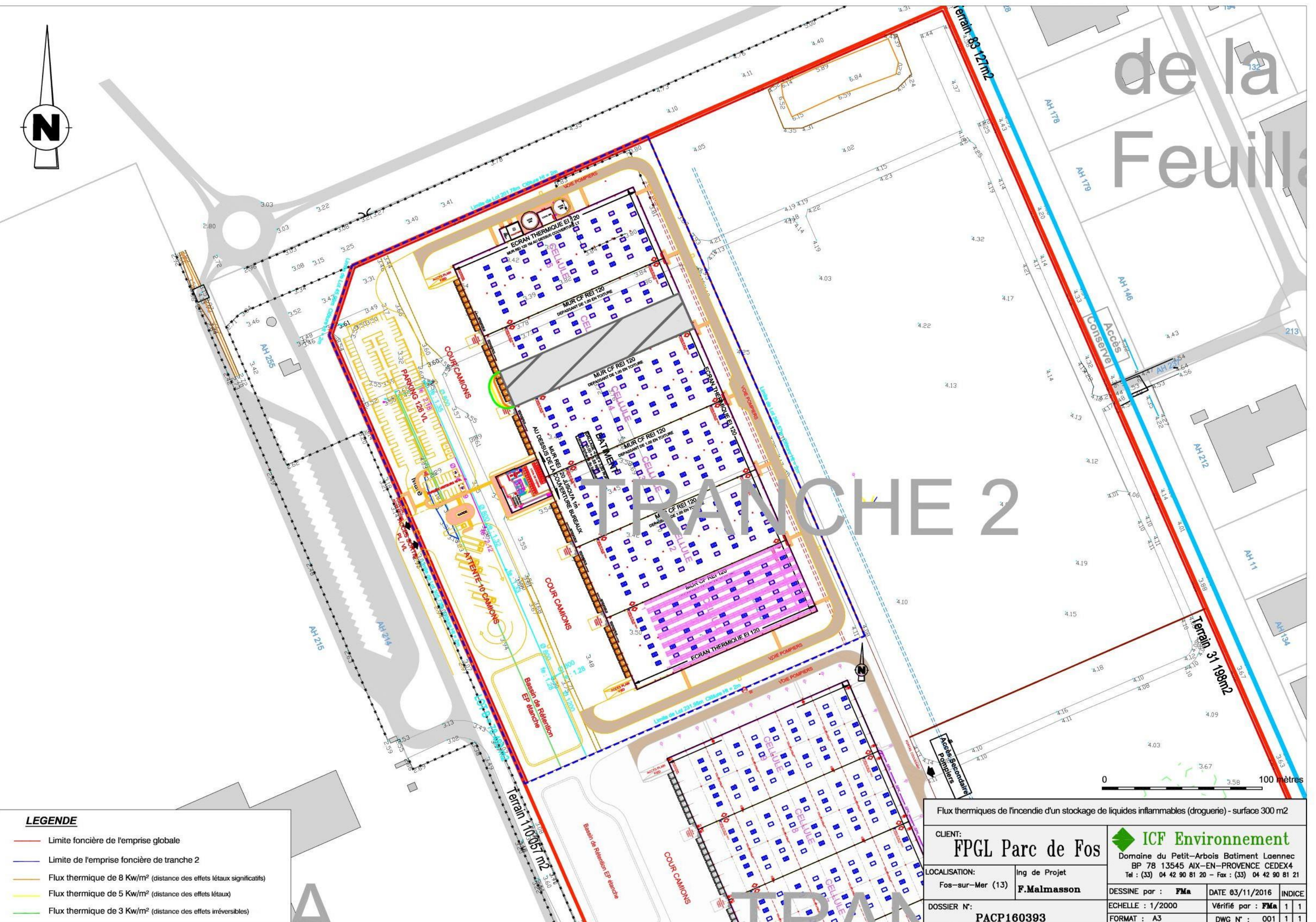
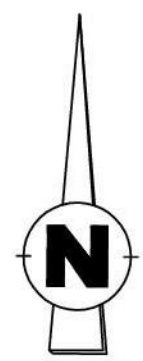
- Limite foncière de l'emprise globale
- Limite de l'emprise foncière de tranche 2
- Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
- Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
- Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets irréversibles)

Flux thermiques de l'incendie d'un stockage de liquides inflammables (droguerie) - surface 300 m²

CLIENT: FPGL Parc de Fos		ICF Environnement	
LOCALISATION: Fos-sur-Mer (13)		Ing de Projet F.Malmasson	
DOSSIER N°: PACP160393		DESSINE par : FMa	DATE 03/11/2016
		ECHELLE : 1/2000	Vérifié par : FMa 1 1
		FORMAT : A3	DWG N° : 001 1 1

de la
Feuille

TRANCHE 2



LEGENDE

- Limite foncière de l'emprise globale
- Limite de l'emprise foncière de tranche 2
- Flux thermique de 8 Kw/m² (distance des effets létaux significatifs)
- Flux thermique de 5 Kw/m² (distance des effets létaux)
- Flux thermique de 3 Kw/m² (distance des effets irréversibles)



Flux thermiques de l'incendie d'un stockage de liquides inflammables (droguerie) - surface 300 m ²		
CLIENT: FPGL Parc de Fos		ICF Environnement Domaine du Petit-Arbois Batiment Laennec BP 78 13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX4 Tel : (33) 04 42 90 81 20 - Fax : (33) 04 42 90 81 21
LOCALISATION: Fos-sur-Mer (13)	Ing de Projet F.Malmasson	
DOSSIER N°: PACP160393	DESSINE par : FMa	DATE 03/11/2016
	ECHELLE : 1/2000	Vérifié par : FMa
	FORMAT : A3	DWG N° : 001
		INDICE
		1 1
		1 1