

Référence : 22-001766B-AWY
Affaire : 22-002617-SA

I2C
Pôle administratif
CS 80054
10 Avenue Gustave Eiffel
28637 CHARTRES

Saint Herblain, le 30 juin 2022

COURRIER : COMPLEMENT D'INFORMATION RELATIF AUX ETUDES D'INGENIERIE APPLIQUEES AU SITE DELAUNAY LOGISTIQUE SITUE A DREUX (28)

A l'attention de Mme Bourdier,

Delanay Logistique est propriétaire des cellules existantes du site logistique de Dreux (28) et prévoit l'extension de son site par la création de nouvelles cellules.

Les cellules seront des entrepôts de transit servant à stocker des équipements électroménagers temporairement.

Le projet prévoit à la suite de l'extension une surface totale de 30 790 m² de bâtiment (dont 876 m² séparés de bureaux) tenant compte de 18 415 m² d'extension. Le bâtiment projeté sera découpé en 12 cellules de stockage de moins de 3 000 m². La hauteur du bâtiment est de 10 m au faîtage.

Le projet envisagé sera classé sous le régime de l'enregistrement de la rubrique 1510, ainsi les dispositions de l'arrêté du 11 avril 2017 (modifié par l'arrêté du 20 septembre 2021)[4] lui seront applicables.

D'après les informations transmises, l'ensemble des exigences de l'arrêté du 11 avril 2017 (modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020) relatives au désenfumage seront respectées dans toutes les cellules [1]. En effet, il est notamment prévu :

- la mise en place d'écrans de cantonnement pour définir des cantons inférieurs à 1 600 m² (2 cantons par cellule) de hauteur minimale de 1 m ;
- la distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage sera supérieure ou égale à 0,5 mètre ;
- les amenées d'air frais sont les portes sectionnelles dim. 3,00 x 3,00 m en hauteur motorisées équipées de niveleurs de quais et de sas d'étanchéité et respecteront les surfaces minimums par rapport au plus grand canton pour chaque cellule. Les cellules au centre du bâtiment (cellule n°2, n°5 et n°10) seront équipées de conduits ;
- la mise en œuvre de 2% de surface utile d'évacuation par exutoires de désenfumage en toiture ;
- de plus les cellules seront pourvues de détection incendie.

Dans ce contexte, le temps d'évacuation du personnel doit être compatible avec la cinétique de développement d'incendie (et dont l'effet d'échauffement, de l'opacification due aux fumées, du côté toxique et irritant des gaz émis) puisque l'efficacité du système de désenfumage répondant à la réglementation est réputé satisfaisant, ce qui permet de répondre à la demande de la DREAL ci-dessous :

« Le temps d'évacuation que vous calculez ne doit pas être comparé au temps total de l'incendie mais au temps disponible avant que les conditions de tenabilité ne soient compromises (voir norme NF ISO 13571 de 2012). Cette norme tient compte notamment de l'effet d'échauffement, de l'opacification due aux fumées, du côté toxique et irritant des gaz émis mais ce n'est pas exhaustif. Cela nécessite donc d'avoir une connaissance assez fine des gaz qui seront émis et de la cinétique de propagation de l'incendie et d'émission de fumées et de gaz. Votre étude ne me semble pas être suffisante sur ces points. »

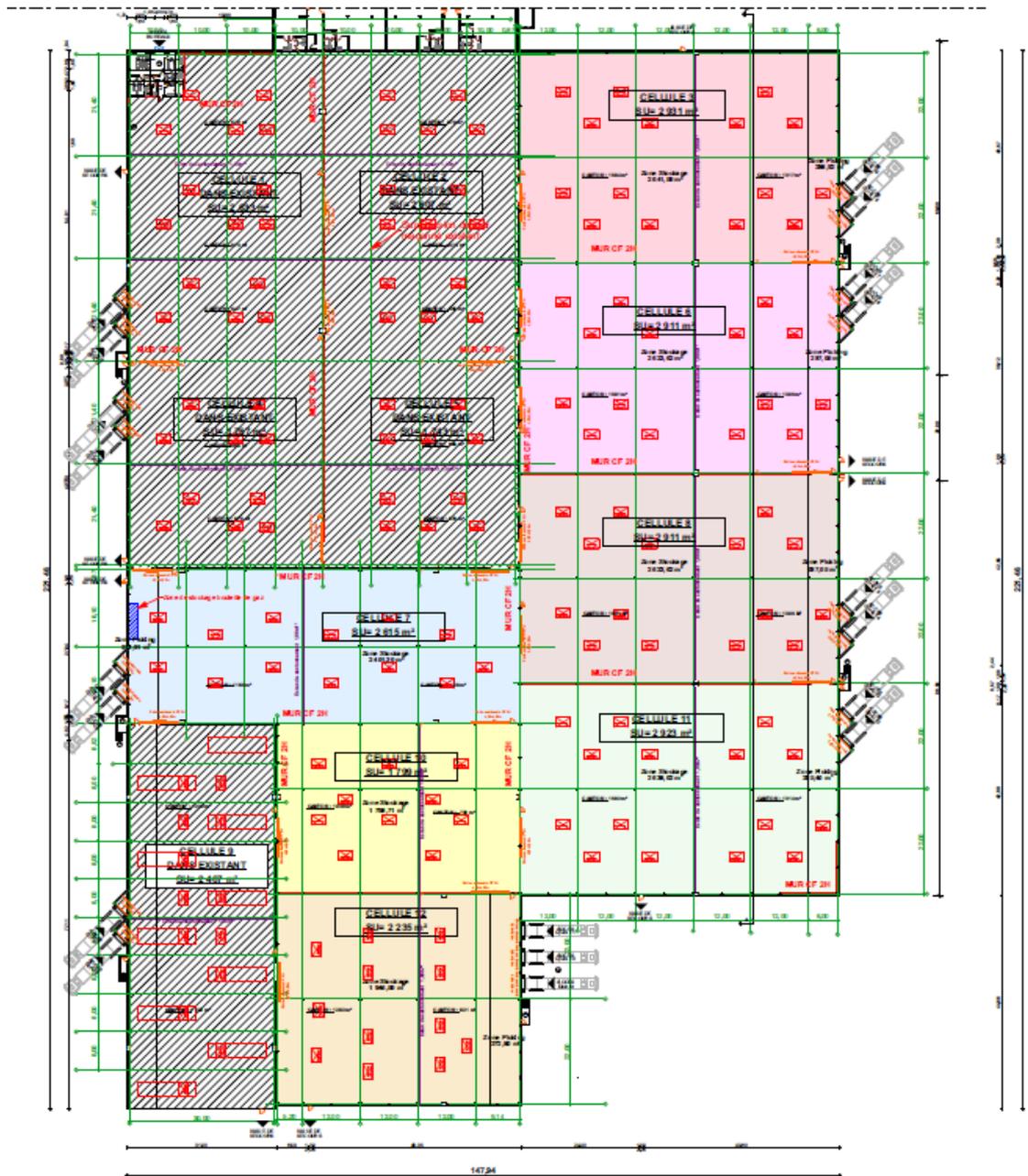


Figure 1 : plan de RdC du bâtiment projeté

En ce qui concerne le mode de ruine des cellules existantes, Delaunay Logistique ne peut garantir les exigences de de l'arrêté du 11 avril 2017 (modifié par l'arrêté du 20 septembre 2021)[4] relatives à la non-ruine en chaîne et à la ruine vers l'intérieur des cellules. Ainsi, Delaunay Logistique propose de protéger l'ensemble de la structure métallique des cellules existantes afin d'atteindre une performance au feu R120.

La protection, dans les règles de l'art de l'ensemble de la structure des cellules existantes pour atteindre un degré de performance R120 permettra de garantir le non effondrement des cellules avant 120 minutes. Néanmoins, les exigences en termes de mode de ruine (non ruine vers l'extérieur, non ruine en chaîne, ...) ne peuvent être garanties ensuite.

Cette protection permettra de satisfaire les objectifs de sécurité :

- pour le personnel, dans la mesure les cellules seront stables pendant les 120 premières minutes de feu, cela laisse un temps bien supérieur au temps nécessaire à l'évacuation des cellules ;
- pour les services d'intervention sur les 120 premières minutes de feu. Toutefois, à défaut de démonstration du mode de ruine vers l'intérieur des cellules, les services d'intervention et de secours devront intégrer dans leur dispositif opérationnel des risques potentielles de ruine vers l'extérieur des parois des cellules et la ruine en chaîne des cellules existantes au-delà de 120 minutes comme par exemple prévoir une intervention à une distance supérieure à la hauteur des cellules existantes.

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et nous vous prions de croire, Madame, en l'expression de nos plus sincères salutations.

Dossier suivi par :

Aurélie WYZGOLIK

Directrice de Projets

Téléphone direct : +33 (0)2 28 27 62 05

Téléphone mobile : +33 (0)6 84 02 43 33

Courriel : aurelie.wyzgolik@efectis.com



Pascal VAN HULLE

Directeur Technique

Références :

[1] PJ6-0 Respect des prescriptions générales.pdf

[2] 04-PLAN DU RDC.pdf

[3] 05-FACADES ET COUPES.pdf

[4] Arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous les rubriques n° 1511, 1530, 1532, 2662 et 2663. NOR: TREP2009123A

[5] Réunion téléphonique du 22/06/2022 avec la DREAL, Efectis, Qualiconsult et I2C

Calcul du volume du bassin d'infiltration :

Type de revêtement	Coefficients	Surperficie (en m ²)	Surface active (en m ²)
Dallage béton, Carrelage, Terrasse	0,95	196	186,2
Voirie, Parking, Allée dallée jointement imperméable, Enrobé	0,95	13117	12461,15
Stabilisé	0,80	0	0
Grave compactée	0,60	138	82,8
Enrobé absorbant	0,55	0	0
Dalles enherbée type EVERGREEN	0,50	0	0
Gravillons	0,30	0	0
Toiture terrasse	0,95	0	0
Toiture pente	1,00	12890	12890
Toiture végétalisée (6cm)	0,60	5525	3315
Espaces verts remaniés, créés ou existants	0,20	10757	2151,4
TOTAL		42623	31086,55

K : Coefficient de perméabilité de sol de la parcelle	K =	1,00E-07 m / s
s : Surface d'infiltration du bassin	s =	750,00 m ²
Sa : Surface active (total des surfaces imperméabilisées (toitures, terrasses, parking...))	Sa =	31086,55 m ²
Q : Débit de fuite (Q obligatoirement ≤ 10L/s sinon prendre Q = 10L/s)	Q = K x s x 1000	0,08 L / s
q : Débit de fuite spécifique par rapport à la surface active (la valeur de q (en mm/h) sera à reporter sur l'abaque Ab7)	q = (3600 x Q) / Sa	0,01 mm / h
ha : Capacité spécifique de stockage	reporter q sur abaque	40 mm
V : VOLUME TOTAL DU BASSIN	V = (ha x Sa) / 1000	1243,46 m ³

Hypothèse de coefficient de perméabilité de la parcelle :
- Sables argileux, roche altérée à fracturée (très peu perméables)

Volume utile total du bassin :
- 1250m³

Calcul réalisé sur une pluie décennale en région pluviométrique II