



# Demande de Permis de Construire Bâtiment logistique

Commune de Brebières (62)

## **Pièce PC4**

# **Notice de sécurité**

**Mai 2018**

**Adresse du Site**

160 Rue de Corbehem  
62117 Brebières

**Adresse du Siège**

62, rue de la Chaussée d'Antin  
75009 Paris

# NOTICE SECURITE

## 1. GENERALITEES – ACCESSIBILITE AU SITE ET DEFENSE INCENDIE.

### 1.1. Accessibilité au site

- Le site est accessible aux services d'incendie et de secours depuis les voiries publiques en deux points opposés. L'un depuis la voie nord-ouest (chemin de Lambres), l'autre depuis la voie sud-est (chemin de Corbehem), accès réservés aux services d'incendie et de secours.
- Le bâtiment ne jouxte aucun autre immeuble et est distant d'au moins 20,00 mètres des limites du terrain.
- Le bâtiment est accessible depuis une voie sur l'ensemble de son périmètre. Cette voirie de desserte répond aux caractéristiques suivantes :
  1. Distance entre la voirie et le bâtiment inférieure à 60,00 mètres.
  2. Largueur de voirie de 6,00 mètres minimum.
  3. Pente inférieure à 15%.
  4. Hauteur libre de 4,50 mètres minimum.
  5. Chaussée lourde dimensionnée pour permettre le passage des engins de secours. Force portant de 320 KN avec un maximum de 130 KN par essieu distant de 3,60 m au minimum.
  6. Les accès aux entrées principales du bâtiment depuis cette voie sont assurés par des chemins praticables de largueur 1,80 m et de pente inférieure à 15%.
- La desserte du site est maintenue dégagée pour la circulation, l'accès au bâtiment, l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens, l'accès aux aires de stationnement des engins et le croisement des engins de secours sur le périmètre de l'installation.

### 1.2. Défense incendie

- La défense extérieure contre l'incendie du bâtiment est assurée par des poteaux d'incendie raccordés à un réseau bouclé autour du bâtiment.
- Les poteaux incendie sont implantés, au plus, à 100 ml des entrées principales, de chaque entité recoupée, par chemin praticable par deux sapeurs-pompiers tirant un dévidoir. Les poteaux incendie seront disposés selon les normes en vigueur et en dehors des flux de 5 kW/m<sup>2</sup>, à l'exception du poteau situé en pignon du bâtiment, en face des cellules 01 et 01' dans l'éventualité d'un incendie de 3 cellules. Dans ce cas, les poteaux situés de part et d'autre du bâtiment permettront d'attaquer le feu de plusieurs côtés.
- La distance entre chaque hydrant est au maximum de 150 ml par la voie de desserte.
- Chaque hydrant est disposé au plus à 5 ml de la chaussée, côté opposé au bâtiment.
- Le débit du réseau de défense incendie règlementairement calculé, suivant le document technique D9 (voir en fin de document).

Disponibilité des débits :

Les besoins en eau d'extinction incendie pendant 2 heures s'élèvent à 1 440 m<sup>3</sup>.

Ce volume d'eau sera garanti par le réseau d'adduction AEP que pour 160 m<sup>3</sup>/h. Des réserves d'eau incendie seront donc nécessaires et prévues, pour un total de 1120 m<sup>3</sup> réparties en 4 réserves de 280 m<sup>3</sup> chacune.

- Les réserves et les aires d'aspiration seront conçues selon la réglementation en vigueur et le « guide d'aménagement des PEI » du SDIS 62 (version 2017).
- À l'aplomb de la réserve incendie est disposée une plate-forme d'aspiration de dimensions comprenant 1 aire de 40 m<sup>2</sup> par tranche de volume de réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup> soit 2.

## **Extincteurs**

- L'exploitant s'engage à poser des extincteurs portatifs appropriés aux risques encourus (Normes en vigueur) conformément aux réglementations applicables.

### **1.1.1 RIA**

- Robinets d'incendie armés sur tambour à alimentation axiale conformes aux normes NF EN 671-1 et NF EN 671-3, placés près des accès et de façon à ce que tout point des locaux puisse être atteint par le croisement de deux jets de lances.
- Les RIA seront certifiés NF, de type DN 33 et munis d'une longueur de tuyau de 30 m maximum.
- Les RIA sont disposés à RDC des cellules entrepôt et tous les niveaux des ateliers le cas échéant.

### **1.1.2 Installation sprinkler et détection incendie**

- La totalité du bâtiment est équipé d'une extinction automatique de type SPRINKLER conforme aux règles d'assurance FM GLOBAL ou NFPA.
- Le rôle d'une installation automatique, tel que défini par les normes assurances, est de détecter un foyer d'incendie, de donner l'alarme et d'éteindre le feu à ses débuts ou, du moins, le contenir de façon à ce que l'extinction puisse être menée à bien par les moyens de l'établissement ou les sapeurs-pompiers.

### **1.1.3 Extinction incendie**

Le bâtiment est équipé d'une installation de détection incendie. Le report d'alarme est renvoyé au gardien et, lorsque le site est fermé, à une société de télésurveillance.

### **1.1.4 Alarme incendie**

- Le bâtiment est équipé d'une alarme type 4.
- Cette alarme sonore de type coup-de poing est aussi déclenchée à mise en route du sprinkler.

### **1.1.5 Rétention des eaux d'extinction**

- En cas d'incendie le site est isolé et la mise en rétention des eaux d'extinction est assurée par arrêt des pompes de relevage disposées entre les bassins étanches et les bassins d'infiltration.
- La rétention des eaux d'extinction est assurée par rétention en fond de quai avec une hauteur d'eau de 16cm maximum, la mise en charge des réseaux de collecte et le complément en bassin de rétention étanche. Le volume de rétention à mettre en œuvre est de 3591 m<sup>3</sup> calculé suivant la D9A
- L'arrêt des pompes de relevage ou des vannes de barrages manuelles permettent d'isoler le site et de mettre en œuvre les rétentions. Les deux étant asservies au déclenchement du sprinkler, commandé depuis le poste de garde ou actionné localement.

## 2. CELLULES DE STOCKAGE

### 2.1. Structure et isolement.

- Stabilité de la structure principale, poteaux et poutres, R 60.
- Murs séparatifs (compris éléments de structure) entre cellules, coupe-feu REI 240, hormis pour la paroi séparative des cellules 01 et 01' qui sera REI120 (compris rétablissement de degré coupe-feu rétablis pour toute traversées de parois par porte coulissante, trappes mobiles).
- Murs séparatifs entre cellules dépassant 1,00 m la couverture.
- Portes coulissantes entre cellules EI 240-C commandée par DAD
- Les portes de services et les issues de secours disposées dans les murs séparatifs seront uniquement EI2 120 C + ferme porte, conformément à l'arrêté du 11/04/17. Cela est justifié par leur faible surface (négligeable dans le cadre des modélisations Flumilog) et la commodité d'usage de portes EI120.
- Toitures des cellules, classe et indice Roof T3.
- Murs séparatif entre cellules et tous autres locaux (locaux techniques, bureaux) REI 120 (compris rétablissement de degré coupe-feu rétablis pour toute traversées de parois par porte, porte coulissante, trappes mobiles) en cas d'incendie.
- Murs REI120 sur les façades extérieures des cellules en pignon du bâtiment, c'est-à-dire façades ouest et est, en façade sud de la cellule aérosols

### 2.2. Désenfumage.

- Les surfaces d'entrepôt sont recoupées en cantons d'une surface inférieure à 1600 m<sup>2</sup> et d'une longueur n'excédant pas 60 mètres.
- Les écrans de cantonnement conforment à l'IT246.
- Les zones d'entrepôt sont désenfumées naturellement par des exutoires en toiture, représentant 2% SUE de la surface à désenfumer considérée cantons.
- Les commandes manuelles de désenfumage sont ramenées à proximité des issues de secours et disposées en deux points opposés de la cellule considérée.
- L'amenée d'air frais d'une surface équivalente à la surface de désenfumage du plus grand canton est assurée par l'ouverture de portes sectionnelles (dimensions 300x300) disposées en façades.
- Les commandes automatiques de désenfumage sont tarées à une température supérieure au seuil de déclenchement de l'installation d'extinction automatique sprinkler afin d'éviter de mettre celle-ci en échec.

### 2.3. Evacuation des personnes.

- Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 50 personnes s'ouvrent dans le sens de la sortie.
- La distance à parcourir pour atteindre une issues de secours donnant sur l'extérieure ou une zone protégée est 75 mètres maximum et 25 mètres en cas de cul-de-sac.
- Dans chaque cellule sont disposées au moins deux issues dans deux directions opposées.
- Les portes servant d'issue sont munies de dispositifs permettant l'ouverture par une manœuvre simple (barre anti-panique, béquille, crémone pompiers).

### 3. BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX.

#### Effectif et horaires d'activité

Le site ne sera pas ouvert au public.

Il fonctionnera environ 310 jours par an en 3x8. L'effectif total sera de 310 personnes.

L'établissement pourra employer environ 150 personnes à « l'instant t », au plus fort de la journée.

Le personnel sera réparti (approximativement) comme suit :

- 50 personnes aux pôles administratifs (1 équipe/jour) : les jours et horaires de travail des bureaux auront lieu du lundi au vendredi et de 8 h à 19 h.
- 260 préparateurs de commande et agents logistique (3 équipes/jour : 5h00-13h-21h), du lundi au samedi,

Le site sera ouvert 24h/24, du lundi au samedi

#### Conception et desserte

- Les bureaux sont constitués de 2 niveaux et relèvent du Code du travail. Le niveau de plancher du dernier niveau est à moins de 8 m.
- Les bureaux possèdent un accès de plain-pied de 2 UP au niveau du RDC.
- L'étage ne comporte pas de cul de sac supérieur à 10m.
- A l'étage, la distance à parcourir pour atteindre l'escalier est inférieure à 40 m.
- Le débouché de l'escalier à RDC est à moins de 20m d'une issue sur l'extérieur.
- Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 50 personnes s'ouvrent dans le sens de la sortie.

#### Structure et isolement – Mesures prises.

- Séparatif entre bureaux et entrepôt : CF 2h (REI 120 ).
- Portes piétons entre bureaux et entrepôt : CF 2h ( EI 120 + ferme porte).
- Pas de stabilité au feu requise. : Plancher bas de dernier niveau  $\leq$  à 8 m.

#### Espace d'attente sécurisé.

- En application du code du travail l'étage de ce bâtiment ne disposant pas de compartiment, un E.A.S. est prévu à proximité de l'escalier.

#### Dégagements.

Niveaux	Effectif maximum par niveau	Nombre de Dégagement minimum par niveau	Nombre d'unités de passage (U.P.) minimum
RDC	130	2	3
1 <sup>er</sup> étage	50	2	3

## 4. LOCAUX TECHNIQUES.

### Locaux de charge.

- Les murs séparant les locaux de charge des autres locaux sont REI120.
- Les portes de communication sont de degré CF EI 120 + ferme porte pour les portes piéton et EI 120 C + DAD pour les portes coulissantes de fermetures des grandes baies.
- La toiture des locaux de charge est de Classe et indice BRoof (t3).
- Les locaux de charge disposent de ventilation basse (1m<sup>2</sup>) et d'installation d'extraction mécanique. La charge des batteries est asservie au fonctionnement de l'extraction mécanique.

### Locaux techniques : transformateur, TGBT, chaufferie, sprinklage.

- Séparatifs des locaux transformateurs et TGBT :REI 120.
- Les portes de communication sont de degré :EI 120 + ferme porte.
- Séparatif entre chaufferie et tout local :REI 120
- Le local chaufferie (non accolé aux cellules) accueillera une chaudière gaz de 2,3 MW environ.
  - Le local transformateur (non accolé aux cellules) accueillera 2 transformateurs pour une puissance inférieure à 2 MW

## 5. NOTICE VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

• Nota : *L'ensemble des raccordements aux réseaux et alimentations seront réalisés conformément aux exigences techniques et réglementaires des services publics ou services concédés concernés.*

### Assainissement E.p. voirie / E.p. toiture / E. Usées.

#### EAUX PLUVIALES

- Les eaux pluviales de voirie et de toitures sont intégralement gérées et infiltrées à la parcelle pour une occurrence centennale
- Les eaux pluviales de voirie, susceptibles d'être polluées transitent par un bassin étanche, puis sont traitées par séparateurs à hydrocarbures avant d'être rejetées aux bassins d'orage et infiltration.
- Les eaux pluviales de toitures, sont dirigées vers un bassin d'orage et infiltration.
- Une étude géotechnique complétée par une étude hydraulique et hydrogéologique en mars 2018 dans le cadre de ce projet identifie une valeur d'infiltration de 3.1.10<sup>-7</sup> m/s..
- Suivant ces principes et le dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction à mettre en œuvres (cf. notice de sécurité ci-dessus), il est mis en œuvre un bassin de tamponnement des eaux pluviales de voirie (assurant aussi la mise en rétention des eaux incendie) et 2 bassins d'orage et infiltration : Les 2 bassins infiltrants ne sont pas communicants.

#### Régulations entre bassins.

- Les débits de fuite entre bassins étanches et les bassins d'orage sont régulés à 8.8 l/s. Cette régulation est assurée par pompe de relevage disposée entre bassins. Son arrêt est asservi au déclenchement du sprinkler. Cet arrêt peut être actionné localement ou depuis le poste de garde en cas d'incident.

## **EAUX USEES.**

- Toutes les eaux usées issues du site, (essentiellement sanitaires il n'y a pas d'usage d'eau industrielle) sont collectées par un réseau indépendant des réseaux de collecte des eaux pluviales. Les eaux, usées sont raccordées au réseau public suivant PC2.
- Les eaux usées issues de la cuisine transiteront par un bac dégraisseur avant raccordement au réseau public.

## **Alimentations diverses.**

### **GAZ – ELECTRICITE - TELECOMS**

- Les réseaux d'alimentations en Gaz, électricité, et réseaux télécoms sont raccordés aux réseaux publics suivant PC2.

## **AEP – DEFENSE INCENDIE**

- L'alimentation en eau potable est assurée depuis le réseau public via un regard de comptage enterré. Ce regard enterré accueille aussi le réseau et comptage du réseau de défense incendie.
- Ces deux réseaux d'alimentations sont équipés d'un disconnecteur ou organe anti refoulement.

## Calcul D9

Calcul D9				
CRITERE	Coefficients additionnels	Activité	Stockage	Commentaires
<b>Hauteur de stockage</b>				
- jusqu'à 3 m	0		0,50	
- jusqu'à 8 m	+ 0,1			
- jusqu'à 12 m	+ 0,2			
- au-delà de 12 m	+ 0,5			
<b>Type de construction</b>				
- ossature stable au feu >= 1 heure	- 0,1		-0,10	
- ossature stable au feu >= 30 minutes	0			
- ossature stable au feu < 30 minutes	+ 0,1			
<b>Types d'interventions internes</b>				
- accueil 24/24 (présence permanente)	- 0,1		0,00	
- DAI généralisée reportée 24/24 7/7	- 0,1		-0,10	
- Service de sécurité incendie 24/24	- 0,3		0,00	
<b>Σ coefficients</b>			0,30	
1 + Σ coefficients			1,30	
Surface de référence S en m <sup>2</sup>			11 993,00	
$Q_i = 30 \times \frac{S}{500} \times (1 + \Sigma \text{coef})$			935,45	
<b>Catégorie de risque</b>				
Risque 1 : Q1 = Qi x 1			2,00	Fascicules R16 (R=2) et L04 (R=3)
Risque 2 : Q1 = Qi x 1,5				
Risque 3 : Q1 = Qi x 2				
Risque sprinklé Q1, Q2 ou Q3 / 2			0,50	
<b>Débit requis (m3/h)</b>			935,45	
	multiple de 30 >	<b>Max:</b>	<b>960,00</b>	<b>m3/h</b>

l'arrêté du 11/04/17 plafonne les besoins à 720 m3/h

## Calcul D9A (Etude hydraulique A&T Vial Collet)

### Document Technique D9A - Edition 08.2004.0 (août 2004) bassin 3 DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS DES EAUX D'EXTINCTION

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum)	1440
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	volume réserve intégrale de la source principale	1100
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0
		+	+
	RIA	A négliger	0
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15-25 mn)	0
		+	+
Volume d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage(*)	1051
		+	+
Présence stock de liquides (**)		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
		+	+
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (en m<sup>3</sup>)</b>			<b>3591</b>