
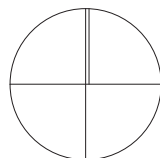


ZAC la Vallée
Chatenay-Malabry
Châtenay-Malabry

Siège LIDL

Notice de sécurité ERP

PC  03/01/2019	N 	PC-40	
---	---	--------------	--

MAITRISE D'OUVRAGE



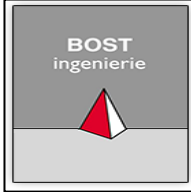




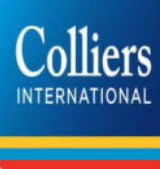




LIDL
Avenue Robert Schuman
94 150 Rungis
01 56 71 34 00

MAITRISE D'OEUVRE



Atelier M3
83, Boulevard Du
Monparnasse
75006 Paris
01 45 05 10 18

Hauts-de-Seine					
ZAC LaVallée, 92290 Chatenay-Malabry					
Siège LIDL					
Châtenay Malabry					
NOTICE DE SECURITE					
DCE		PIECES ECRITES			
INDICE	DATE	MODIFICATIONS			
00	16/06/18	Création			
01	26/12/18	Modification suite : Au procès verbal N°879/18 du 5/10/18. Au procès verbal de la BSPP N°A- 2018-015645.			
LOT	TYPE	ZONE	NIVEAU	N°DOCUMENT	IND
		MAGASIN		PC40-1	01
MAITRE D'OUVRAGE					
LIDL					
Avenue Robert Schuman					
94150 Rungis					
01 56 71 34 00					
MAITRISE D'OEUVRE					
Architectes		Architectes paysagiste		BET structure	
 ATELIER M3 architectes www.atelier-m3.fr		 Land'Act paysage / urbanisme / écologie		 BOST ingenierie	
Atelier M3 83, Boulevard du Montparnasse 75006 Paris		Land'Act 47 rue Jules Guesde 92300 Levallois Perret 01 41 11 80 11		Bost Ingénierie 1997, BD Jean Rostand 42350 La Taladière 04 77 43 01 90	
Bureau de contrôle		SPS		BET Fluides	
 SOCOTEC		 SOCOTEC		 QUARK	
SOCOTEC 6/8 rue Andras Beck 92366 Meudon La forêt Cedex 01 40 83 18 72		SOCOTEC 6/8 rue Andras Beck 92366 Meudon La forêt Cedex 01 40 83 18 72		QUARK 10 rue Johannes Gutenberg -BAT Topaze 33700 Merignac 04 38 24 05 73	
BET Economiste		Architectes d'intérieurs		BET eau et environnement	
 Colliers INTERNATIONAL		 Colliers INTERNATIONAL		 B.E.T. eve Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement	
COLLIERS 41 rue Louise Michel 92594 Levallois Perret Cedex 01 73 01 28 42		COLLIERS 41 rue Louise Michel 92594 Levallois Perret Cedex 01 73 01 28 42		BET EVE 4 rue Onuphre Tarris 66400 Céret 04 68 47 63 38	
BET Economiste		BET VRD			
 QCS SERVICES					
QCS SERVICES 1bis rue du Petit Clamart Velizy-bâtiment D 78140 Vélizy Villacoublay					

PREAMBULE

Cette notice technique de sécurité a pour objet de répondre aux observations du compte rendu du procès verbal N°879/18 du 5 octobre 2018 et du procès verbal de la BSPP N°A-2018-015645 du 27 Aout 2018:

- La notice ne détaille pas le schéma global de la defense extérieure contre l'incendie.
- Les documents ne précisent pas les caractéristiques, des voies utilisables par les engins de secours pour cet îlot implanté au centre d'une zone piétonne, don't l'aménagement des chaussée ZAC ne permet pas de garantir l'accessibilité des façades.
- Les stations de charge pour les véhicules électriques sont implantés à tous les niveaux en infrastructures, sans indication sur les caractéristiques d'aménagement et sur les installations de sécurité.

PRESENTATION

Le projet d'une surface de 20 hectares (anciennement ancienne école central), porte sur la construction d'une ZAC située entre le parc de sceaux et la coulee verte délimitée par les voies publics suivantes:

- Au Nord: la grande voie des vignes et la place du pavillon de hanovre;
- A l'Est: L'avenue Sully prudhomme et le parc de sceaux.
- Au sud: L'avenue de la division Leclerc et la place de l'europe.
- A l'Ouest: La coulee verte et la voie SNCF/TGV.

L'ensemble se compose de 20 lots séparés par des voies internes et différentes zones piétonnes. Cette notice concerne l'aménagement du lot O, comprenant 4 bâtiments accueillant le siege de la société LIDL et un supermarché de l'enseigne.

L'établissement comprendra :

1- Bâtiment A (Bâtiment soumis aux dispositions du décret 2008-244 du 7 mars 2008, 4ème partie, livre 2 titre 1, relative à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail).

Du 6ème étage au rez de chaussée: Des bureaux et locaux pour les salariés.

Du 1er sous-sol au 3ème sous-sol commun aux bâtiments A,B,C et D à partir du 3ème sous-sol, un parc de stationnement couvert totalisant 586 places.

2- Bâtiment B(Bâtiment soumis aux dispositions du décret 2008-244 du 7 mars 2008, 4ème partie, livre 2 titre 1, relative à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail).

Du 4ème étage au rez de chaussée: Des bureaux et des salles de reunion.

Du 1er sous-sol au 3ème sous-sol commun aux bâtiments A,B,C et D à partir du 3ème sous-sol, un parc de stationnement couvert totalisant 586 places.

3- Bâtiment C (Bâtiment soumis aux dispositions du décret 2008-244 du 7 mars 2008, 4ème partie, livre 2 titre 1, relative à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail).

Du 4ème étage au rez de chaussée: des bureaux et des espaces reserves aux salariés.

Du 1er sous-sol au 3ème sous-sol commun aux bâtiments A,B,C et D à partir du 3ème sous-sol, un parc de stationnement couvert totalisant 586 places.

4- Bâtiment D

Du 4ème étage au 1er étage: des bureaux et des salles de reunions. (ERT)

Rez de chaussée: un supermarché d'une surface de vente de 1682 m², des reserves et locaux annexes. (ERP).

Du 1er sous-sol au 2ème sous-sol, un parc de stationnement couvert dédié au magasin totalisant 171 places, ainsi que des locaux techniques, et un 3ème sous-sol commun aux bâtiments A,B et C.

TEXTES REGLEMENTAIRES

- Code de l'urbanisme (art. R111-2 et R111-4).
- Code de la construction et de l'habitation (art. R123-1 à R123-54).
- Code du travail, règlement d'hygiène et de sécurité (décrets n°92-332 et 92-333 du 31 mars 1992 - Arrêté du 05 août 1992).
- Arrêté du 25 juin 1980 portant application des dispositions générales applicables aux établissements recevant du public modifié.
- Arrêté du 22 décembre 1981 portant application des dispositions particulières du type M, modifié.
- Arrêté du 09 mai 2006 portant application des dispositions particulières du type PS.
- Arrêté du 04 novembre 1975 et instruction du 1er décembre 1976 portant réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage.
- Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- Arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la classification des façades vitrées par rapport au danger d'incendie.
- Arrêté du 10 septembre 1970 relatif à la classification des couvertures en matériaux combustibles par rapport au danger d'incendie résultant d'un feu extérieur.
- Arrêté du 30 juin 1983 portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu.
- Arrêté du 3 août 1999 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages.
- Décret n°62-608 du 23 mai 1962 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles.
- NFC 15-100 de l'UTE
- Normes NFS 61-930 et suivantes relatives au SSI
- Instructions techniques : n°246 relative au désenfumage du 22 mars 2004
- Guide de préconisation relative aux dispositions prévues pour la sécurité incendie dans les parc de stationnement couverts version2.0 de Janvier 2018.

CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement sera classé en type M avec une activité de type PS.

Tableau des effectifs

Niveau	Locaux	Article du règlement	Base de calcul	Public	Personnel	Total
RDC	Surface de vente 1682 m ²	M2	1p/3m ²	561	28	589
			Total	561	28	589

Classement de l'établissement

L'établissement sera classé en type M avec activité de type PS de la 3^{ème} catégorie accueillant un effectif de 589 personnes personnel compris.

ADMISSION DES HANDICAPES

Seuil GN8

Activités de type M

Selon les dispositions GN8,

L'évacuation se fera de manière immédiate au rez de chaussée compte-tenu que l'ensemble des sorties du magasin sont de plein pied sans obstacle et que les cheminements sur lesquelles elle donne sont praticables.

CONCEPTION ET DESSERTE (CO1 A CO5)

Conception

- Etablissement dont le plancher bas du dernier niveau est à moins de 8m du sol.
- Distribution intérieure : cloisonnement traditionnel.

Desserte

- Etablissement de 3^{ème} catégorie (bâtiment inférieur à 8m. du sol)

Les voies utilisables par les engins de secours seront conformes à l'article CO2.

Les voies utilisables par les engins de secours auront une largeur de 4 mètres.

(Voir plan de masse).

Façade accessible

Le supermarché est situé à simple rez de chaussée.

Conformément à l'article R.4216-25 du code du travail les bâtiments A,B,C et D seront accessibles au moins sur une façade par les services de secours. (voir plan de masse).

ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS (CO6 à CO10)

L'établissement prévu est classé à risques particuliers, les dispositions suivantes d'isolement seront respectées :

- les parois verticales contigus devront être CF3H notamment vis à vis des bureaux (CO7).
- les planchers communiquant avec les niveaux tiers devront être CF 3H notamment le plancher haut du rez de chaussée.
- Concernant Les niveaux de bureaux du 1^{er} au 4^{ème} étages sont considérés comme des tiers
- le C+D sera supérieure à 1,30m au droit de la façade pour les bureaux superposés au magasin.

RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES (CO11 a CO10)

Exigences réglementaires

Le bâtiment construit a le plancher bas du dernier niveau inférieur à 8m du sol. Par conséquent, il est prévu :

- Eléments porteurs et mur stable au feu 1 h
- Les éléments porteurs sous le plancher du tiers seront portés à 3H00

Cas particuliers

Locaux à risques

La stabilité de la structure principale traversant les locaux à risques particuliers sera, dans la hauteur de la traversée, de même degré CF du plancher d'isolement supporté. (Stabilité au feu 2h)

Charpente

En règle générale, dans tous les bâtiments

- L'établissement est à RDC
- La toiture n'est pas accessible au public
- La ruine de la toiture ne provoque pas d'effondrement en chaîne

La charpente réalisée par une dalle béton armé formant une toiture terrasse

COUVERTURES

La couverture sera réalisée par des toitures terrasses en béton armé avec étanchéité et caillebotis d'habillage des équipements techniques.

FACADE

Règles C+D

Le C+D sera supérieure à 1,30m au droit de la façade pour les bureaux superposés au magasin.

Revêtement

La règle C+D sera appliqué aux façades surplombant le bâtiment de bureau les revêtements extérieurs de façade seront au minimum en matériaux M2.

DISTRIBUTION INTERIEURE (CO24)

Cas particuliers

Cas généraux

La distribution retenue pour la distribution intérieure est le cloisonnement traditionnel. La stabilité de la structure pour les bâtiments étant réglementairement fixé 1h, le cloisonnement sera réalisé dans les conditions suivantes :

- Parois entre locaux et dégagements accessibles au public CF 1 h
- Parois entre locaux accessibles au public et locaux non accessibles : classés à risques courants CF 1 h
- Parois entre locaux accessibles au public et locaux non accessibles : classés à risques courants (non chambres froides) PF ½ h

LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS (CO27 A CO29, M49)

Locaux à risques importants

Les locaux à risques importants respectent les dispositions ci-après :

- Les façades sont conformes aux articles CO20 et CO21 décrites précédemment
- Les planchers hauts et les parois verticales sont CF 2 h
- Ils sont munis de ventilations hautes et basses (1/100^{ème} de la surface avec minimum de 10 dm² par bouche) pour les locaux de stockage de produits inflammables de 1^{ère} catégorie s'ils contiennent de 40 à 1000 litres de produits et 20 fois moins pour les produits particulièrement inflammables et pour la chaufferie selon l'arrêté du 23 juin 1978.

- Les portes de communication sont CF 1h, munies de ferme-porte, sans communication directe avec les zones accessibles au public par une porte CF à fermeture automatique conformément aux dispositions de l'article M49.
- Point particuliers l'aire de livraison sera isolé de la zone de dé cartonnage par un rideau CF1H asservi à la détection incendie

Locaux concernés :

Les réserves et aire de livraison les locaux déchets.

Concernant les réserves leur capacité unitaire est limité à 3000m³ les réserves communiquant avec les surfaces de ventes seront CF1H et à fermeture automatique (DAS conforme à la norme NFS 61937) asservi au SSI de catégorie B prévu.

De plus les fermetures entre les différents blocs de réserves seront eux aussi CF1H et a fermeture automatique, asservi au SSI.

Locaux à risques moyens

Les locaux à risques moyens respectent les dispositions ci-après :

- Les façades sont conformes aux articles CO20 et CO21 décrites précédemment
- Les planchers hauts et les parois verticales sont CF 1 h
- Les blocs-portes sont CF ½ h avec fermes-portes

Locaux concernés :

TGBT locaux techniques désenfumage, le local source de l'éclairage de sécurité et TGS.

CONDUITS ET GAINES

Les conduits et gaines seront conformes aux articles CO 30 à CO 33. Les éléments provenant des bureaux seront encoffrés

AMENAGEMENTS

Les aménagements intérieurs respecteront les dispositions des articles AM1 à AM19, à savoir :

- Mobiliers M3 solidement fixés afin de résister à la poussée du public
- Revêtements muraux M2 au plus
- Faux-plafonds et plafonds suspendus M1 au plus
- Dispositif d'éclairage zénithal M3 ou M4 non gouttant ainsi que les dômes des exutoires
- Revêtements de sol prévu M4

DEGAGEMENTS (CO34 à CO56)

Dimensionnement

Niveaux	Effectif	Cumul	Exigence réglementaire		Projet réalisé	
			Nb de dégt.	Nb d'UP	Nb de dégt.	Nb d'UF
RDC	589	589	3	6	4	7

Conception et dégagements

D'une manière générale et dans l'ensemble de l'établissement, les distances à parcourir pour atteindre une issue sur l'extérieur ou un dégagement protégé sont inférieures aux distances réglementaires, à savoir :

- 40 m de tout point accessible au public au dégagement.

- Les pentes ne seront jamais supérieures à 10 %.
- Les issues et dégagements seront balisés au moyen de panneaux portant des indications blanches sur fond vert.

Aucune saillie supérieure à 0.10 m sur une hauteur maximale de 1.10 m ne réduira la largeur des dégagements.

La largeur des dégagements (blocs-portes compris) sera de 0.90 m pour 1 unité de passage, 1.40 m pour 2 unités de passage et $n \times 0.60$ m pour n unités de passage.

Les circulations principales seront aménagées et maintenues dégagées de telle sorte que le public puisse toujours rejoindre facilement une sortie.

Des consignes « incendie » et des plans de l'établissement seront apposés à proximité des issues.

Portes

Les portes seront équipées de façon à permettre leur ouverture de l'intérieur en toute circonstance. Pas de verrou à aiguille sur les portes à vantaux comptant dans les dégagements de 2UP et plus.

Les portes donnant passage à plus de 50 personnes s'ouvriront vers l'extérieur. Elles seront disposées de manière à ne former aucune saillie dans les dégagements.

Les vitrages des portes extérieures vitrées (ainsi que ceux des éventuels châssis fixes attenants) seront sécurisés (verre trempé et feuilleté) – aux 2 faces dans le cas de vitrage isolant,

Les portes de recoupement des circulations devront être à fermeture automatique asservie au système d'alarme.

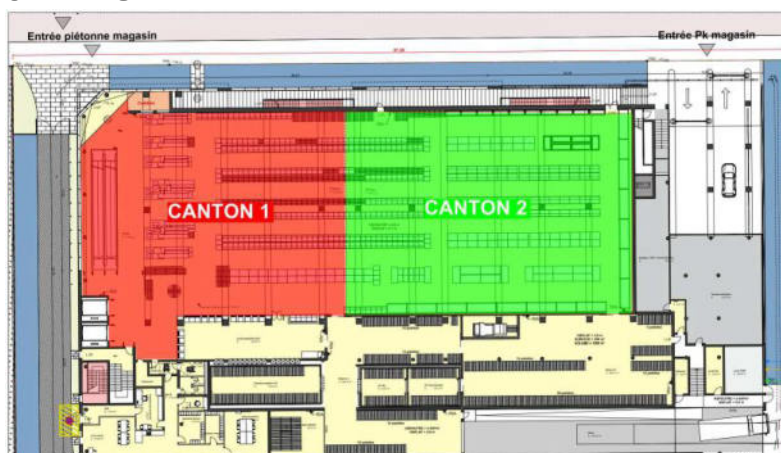
Les portes non utilisables par le public seront signalées par l'inscription "sans issue".

INSTALLATIONS DE DESENFUMAGE (IT246, M30, IT263)

En application de l'article M30, il est envisagé les dispositions suivantes :

Désenfumage des surfaces de vente

La surface de vente sera divisé en 2 cantons l'un faisant 907.85 m² et l'autre 920.55 m² désenfumé mécaniquement selon l'IT 246.



Les amenées d'air seront naturelles et réalisées par les portes donnant sur l'extérieur au RDC.

Les bouches seront réparties afin de respecter la règle du $d/h < 4$

Le déclenchement des dispositifs sera assuré par commande manuelle sur l'UCMC du centralisateur de mise en sécurité (par émission de courant)

L'ensemble des ventilateurs seront positionnés à l'air libre, en terrasse au dessus des bureaux et les gaines traversant ces niveaux de tiers seront isolées CF3h.
La puissance de l'installation de désenfumage sur les deux zones les plus défavorisées est inférieure à 10kW.

EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Généralités

La conception des équipements techniques respectera, sans danger, les prescriptions correspondantes des articles ci-dessous avec les précisions qui suivent :

CH : Chauffage – Ventilation – Production eau chaude sanitaire > tous locaux
GZ : Installations de gaz > sans objet
EL : Installations électriques > tous locaux
EC : Eclairage > tous locaux
AS : Ascenseur

Installations électriques

Les installations électriques respectent les dispositions de la norme NFC 15.100 dans leur intégralité et du décret 2010-210.

Eclairage de sécurité

La conception des équipements techniques respectera, sans danger, les prescriptions correspondantes des articles ci-dessous avec les précisions qui suivent :

Eclairage de balisage

Il est prévu l'installation de foyer lumineux alimenté par une source centrale :

- Dans les dégagements (couloirs, escaliers, halls), aux changements de direction et tous les 15 m. maximum dans les circulations.

Eclairage d'ambiance

Il est prévu dans toutes les salles ou halls qui accueillent plus de 100 personnes au RDC, sur la base de :

- 5 lumens par m²
- 10 m. minimum entre 2 foyers lumineux

MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE

- Pour le supermarché.

Etudes de moyens

Il est prévu la mise en œuvre des moyens de secours ci-après:

- Des moyens d'extinction
- Mise en place d'un système de sécurité incendie de catégorie B dans l'établissement.
- Un système d'alerte

Moyens d'extinction

Conformément à la prescription du procès verbal D-2018-018730 du bureau de prévention datant du 8 octobre 2018, 14 bouches ou poteaux d'incendie seront implantés autour de la ZAC.

Les emplacements des PEI de DN 100 seront conformes au PV D-2018-018730.

Les emplacements des PEI de DN 150 seront conformes au PV D-2018-018730.

Extincteurs

Il est prévu la fourniture et la pose d'extincteurs à eau pulvérisée de 6 litres au minimum, judicieusement répartis, à raison d'un appareil pour 200 m², de telle sorte que la distance à parcourir pour les atteindre n'excède pas 15 m.

Des extincteurs appropriés aux risques particuliers.

RIA

Il est prévu la mise en œuvre d'une installation RIA. Leur nombre et emplacement seront déterminés sur la base : tout point de la surface est atteint par 2 jets de lance. Selon les dispositions de la norme il sera prévu des RIA 25/8 dans la surface de vente et des RIA 33/3 pour l'aire de livraison et les réserves.

Aucune installation d'extinction automatique à eau n'est envisagée selon les dispositions de l'article M26, la superficie totale des surfaces de vente étant inférieure à 3000 m².

Système de sécurité incendie

Il sera mis en place un système de sécurité incendie de catégorie B

Le SSI comprendra :

- Un centralisateur de mise en sécurité équipé :
 - D'une unité de commande centralisée
 - D'une unité de signalisation
 - D'une unité de gestion d'alarme
 - Déclencheurs manuels

Le CMSI assurera la commande manuelle de l'ensemble des fonctions de sécurité.

L'UCMC gèrera les fonctions suivantes :

- Désenfumage des surfaces de ventes réserves et arrêt CTA associé à chaque ZF.
- Compartimentage DAD
- Déverrouillage issues
- alarme

L'alarme sera donnée par une alarme générale répondant aux dispositions de l'article M32. Des flashes lumineux seront installés dans les sanitaires personnels et publics

Système d'alarme

Toutes les signalisations sont regroupées au niveau du local de surveillance et à l'accueil qui sera isolé par des parois CF 1 h et une porte CF ½ h avec ferme-porte.

L'alerte est transmise aux sapeurs pompiers par le téléphone urbain, le projet prévoit une liaison téléphonique directe raccordée au réseau public de France Télécom.

ASCENSEURS & ESCALIER MECANIQUE

- Les ascenseurs seront installés et équipés de dispositifs de sécurité conformes à la Directive CE.
- L'en cloisonnement des gaines sera coupe-feu de degré 1 heure 30 y compris les pylônes prévus vitrés.
- Les portes palières seront pare-flamme ½ heure.

- Chaque volée d'escalier mécanique et chaque trottoir roulant doit être muni d'un dispositif d'arrêt d'urgence pouvant être commandé de deux points signalés et bien visibles situés à chacune de leurs extrémités.
- Lorsqu'il n'existe pas de dégagement sur les paliers intermédiaires, l'arrêt d'une volée doit provoquer l'arrêt des volées précédentes afin d'éviter l'accumulation du public.
- En outre, un dispositif doit provoquer l'arrêt automatique de l'appareil en cas d'échauffement du moteur supérieur à celui autorisé par sa classe de température.

PARC DE STATIONNEMENT DU MAGASIN

L'accès au parking du magasin s'effectue par la rue à l'est du bâtiment D. Elle se fera par une rampe à 2 voies : 1 entrée et 1 sortie.

Le parking de deux sous-sol se compose de 171 places pour véhicules légers, 18 places de deux roues motorisées d'une surface de 117m² et de 106.5m² de stationnement vélos pour les commerces.

8 places seront équipées de bornes de recharge et 10 places électrifiable.

L'ensemble des places électriques seront implantées au 1er sous-sol.

Implantation station de charge

Il existera trois stations de charges au 1er sous-sol totalisant 18 points de charge dont 8 équipés et 10 électrifiables. Les stations seront séparées des autres emplacements par des parois de degré CF 1heure.

Moyens de secours station de charge.

Deux extincteurs à eau de 6 KG seront implantés à proximité de l'emprise des postes de charges.

Coupure d'urgence générale des points de charge

Chaque station de charge disposera d'une coupure générale des points de charge. Elles seront implantées à proximité des commandes de désenfumage du parc de stationnement.

Structures

Il sera respecté les degrés suivants :

- La structure sera construite en béton armé (REI 120)
- Les éléments porteurs ou autoporteurs seront stables au feu 2 heures.
- Les planchers seront coupe-feu 2 heures pour le plancher haut vis-à-vis des locaux en superstructure, les planchers intermédiaires seront coupe feu de degré 2 heures.
- Les matériaux utilisés seront MO (incombustibles).

La règle du C+D sera appliquée à l'ensemble des façades. Les conditions suivantes seront respectées :

- La masse totalisable étant égale à 0MJ/m², le C+D sera limité à 0,80 m
- Les revêtements en façade resteront M2 minimum.

Compartimentage

La superficie du parc à chaque niveau, étant inférieur à 3 600 m², les niveaux ne seront pas recoupés en compartiments.

L'escalier mécanique sera en cloisonné dans le parc un SAS avec des portes maintenues ouvertes équipées d'un DAD

Désenfumage

Le désenfumage mécanique s'effectue par niveau et assure un débit d'extraction minimum correspondant à 900 mètres cubes par heure, par véhicule et par compartiment.

Les amenées d'air peuvent être naturelles ou mécaniques. Dans le cas d'amenées d'air mécaniques, le débit d'amenée d'air doit être de l'ordre de 0,75 fois le débit extrait avec une tolérance de plus ou moins 10 %.

La mise en fonctionnement du désenfumage mécanique d'un compartiment entraîne la mise à l'arrêt de la ventilation mécanique du parc. Cette mesure n'empêche pas la mise en fonctionnement du désenfumage dans d'autres compartiments au moyen des commandes manuelles prioritaires.

Dégagements

Les escaliers auront une largeur de 0,90 mètre minimum. Ils seront réalisés en matériaux MO et en cloisonnés par des parois coupe-feu 1 heure.

Les escaliers seront isolés du parc par des sas munis de portes pare-flammes ½ heure avec ferme-porte s'ouvrant vers l'intérieur du sas.

La distance pour atteindre une issue sera inférieure à 40 mètres, et au plus à 25 mètres dans les parties en cul-de-sac.

Conduits et gaines

Il n'y aura, ni conduit ni gaine présentant des risques particuliers traversant le parc.

Les conduits de ventilations du parc et les trappes de visite seront coupe-feu ½ heure.

Sols

Les sols auront une pente suffisante pour que l'écoulement s'effectue vers les collecteurs.

Le sol sera surélevé de 3 cm à l'intersection des niveaux et des rampes inférieures.

Circulation des personnes

Aucun obstacle ne se trouvera à moins de 2 mètres du sol. Les accès aux issues seront maintenus dégagés. Lorsqu'une porte ne donnera pas accès à une sortie, elle portera la mention « SANS ISSUE ».

Installation électrique

Les installations électriques seront conformes au décret n° 88-1056 de novembre 1988 du ministère chargé du travail et à ses arrêtés d'application, ainsi qu'aux normes auxquelles ils font référence (art. EL4). L'éclairage moyen de chaque niveau sera de 30 lux au minimum, mesuré au sol en l'absence de voiture. Cette valeur sera portée à 50 lux dans les couloirs, escaliers et rampes d'accès des véhicules.

Eclairage de sécurité

Des blocs autonomes lumineux signaleront les issues et les dégagements pour les atteindre. Ils seront disposés en parties haute et basse au plus à 0,50 mètre du sol. L'intensité lumineuse sera de 5 lumens par m².

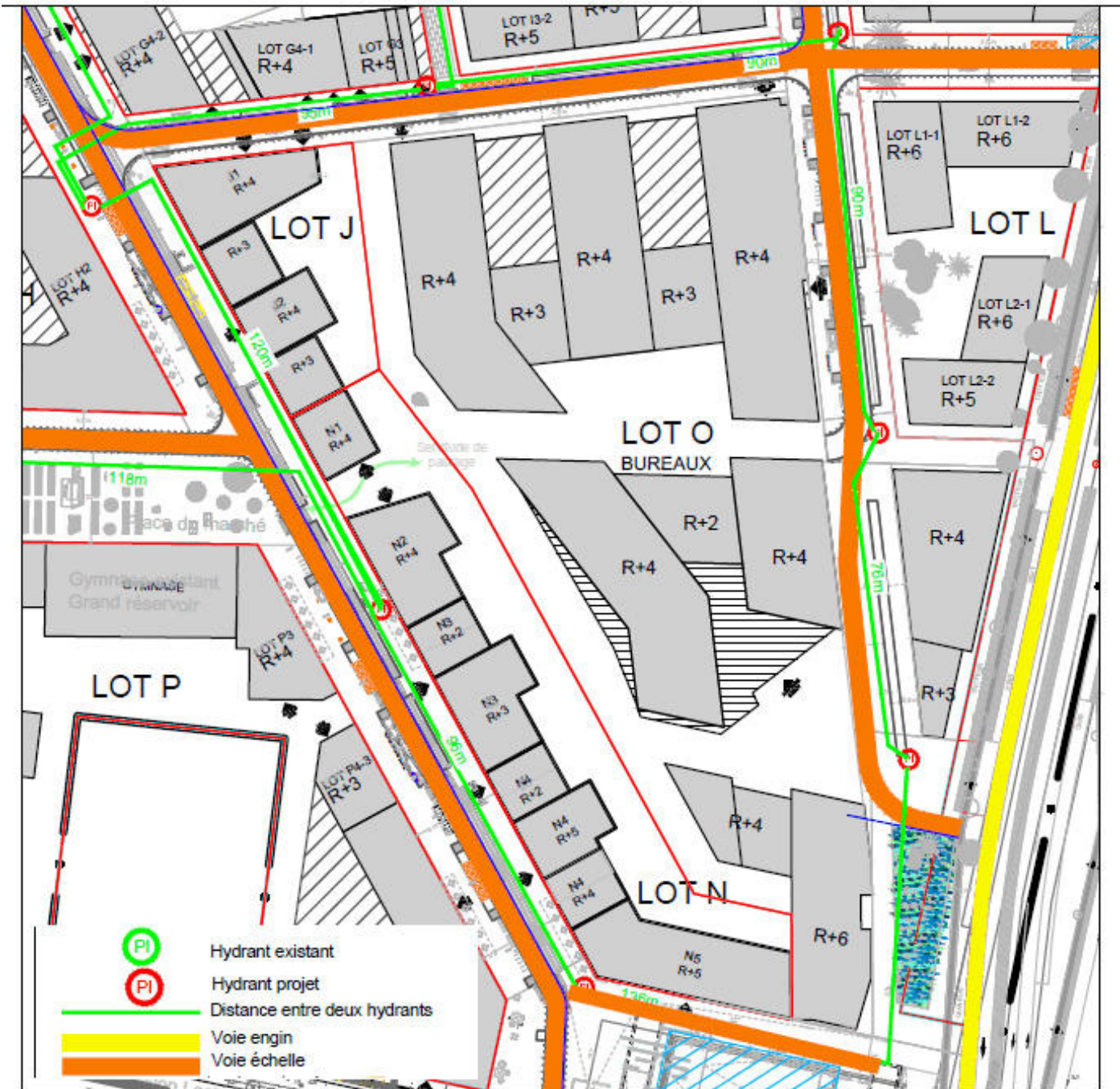
Moyens de secours

Le parc comportera les moyens de secours suivants :

Moyens d'extinction

- caisse à sable de 100 litres au moins, munie d'une pelle, près des rampes,
- extincteurs portatifs, type 13A - 21B, à raison d'un extincteur pour 15 véhicules.

Le SSI de catégorie B du magasin sera étendu aux niveaux du parc de stationnement.



PLAN DE RESEAU, DEFENSE INCENDIE