

ZAC la Vallée
Chatenay-Malabry
Châtenay-Malabry

Siège LIDL

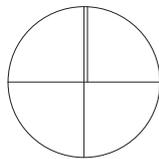
Notice de sécurité Bureaux

PC

N

PC-40


03/01/2019



MAITRISE D'OUVRAGE

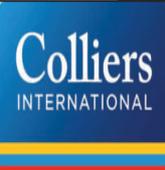
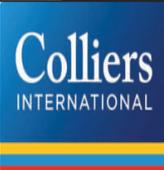


LIDL
Avenue Robert Schuman
94 150 Rungis
01 56 71 34 00

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
		BUREAU		PC40-2	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 83, Boulevard du Montparnasse 75006 Paris architectes www.atelier-m3.fr		 Land'Act 47 rue Jules Guesde 92300 Levallois Perret 01 41 11 80 11 paysage / urbanisme / écologie		 Bost Ingénierie 1997, BD Jean Rostand 42350 La Taladière 04 77 43 01 90	
Bureau de contrôle		SPS		BET Fluides	
 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 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 1bis rue du Petit Clamart Velizy-bâtiment D 78140 Vélizy Villacoublay					

NOTICE DE SECURITE INCENDIE

LIDL

**Construction d'un siège de LIDL France et d'un
Commerce**

ZAC LaVallée

92290 CHATENAY MALABRY

Dossier de permis de construire

Sommaire

Cette notice est organisée autour de 11 chapitres

Préambule

Chapitre I : Présentation du bâtiment, objet de la demande et descriptif des activités envisagées

Chapitre II- Construction

Chapitre III- Aménagements intérieurs

Chapitre IV-Désenfumage

Chapitre V- Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air, production d'eau chaude sanitaire

Chapitre VI- Installations électriques

Chapitre VII- Eclairage

Chapitre VIII- Ascenseurs

Chapitre IX-Grandes cuisines et appareils de cuisson destinés à la restauration Chapitre X-

Moyens de secours

Chapitre XI- Parc de stationnement

Préambule

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.

Présentation de l'ensemble immobilier

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 0, 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.

Objet de la demande

La présente demande porte sur la construction neuve de cet ensemble immobilier

Dénomination de l'établissement :
Siege de LIDL France

Adresse principale :
ZAC LaVallée 92290 Chatenay Malabry Maîtrise

d'ouvrage (Nom ou raison sociale) :

SNC LIDL 35 RUE CHARLES PEGUY 67200 STASBOURG

Maîtrise d'œuvre (Nom ou raison sociale de l'architecte) : ATELIER M3

83 BOULEVARD DU MONTPARNASSE 75006 PARIS

Organisme de contrôle

SOCOTEC

I-Descriptif des activités envisagées dans l'établissement recevant du personnel:

1. Descriptif détaillé du projet ou des travaux :

Le présent projet concerne la construction d'un ensemble immobilier avec un parking, ainsi qu'un magasin avec un parking isolé.

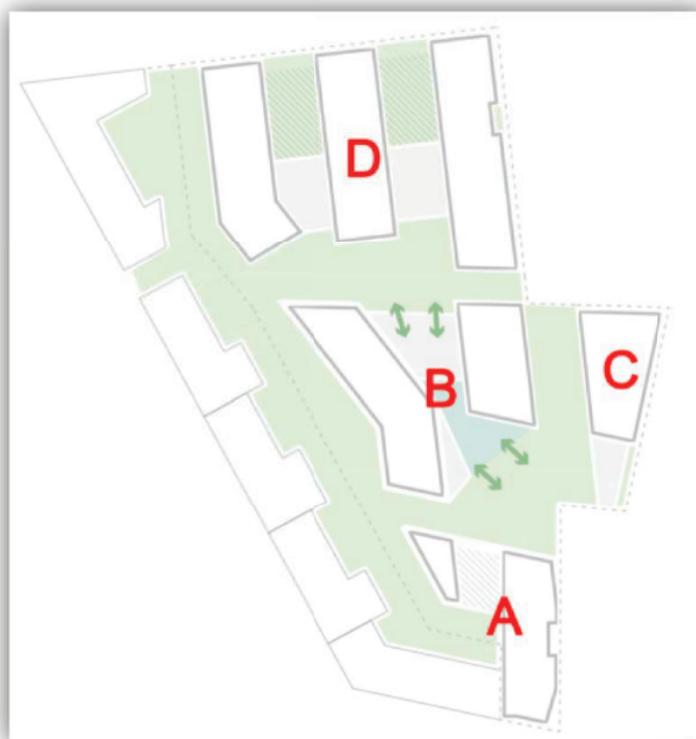
De par sa façade donnant directement sur la place de l'Europe, le bâtiment A sera le premier aperçu du Siège : son volume nord-sud s'élève en R+6 (R+5 par rapport à la place) avec une brisure dans sa façade afin de diriger le regard vers le mail piétons menant à l'entrée principale du site.

Le bâtiment C est également traité dans le même esprit. Sa forme en pointe permet de former un second signal visible depuis l'avenue Sully Prudhomme et la place de l'Europe.

Au centre, le bâtiment B abritera les services et espaces de vie pour les salariés et sera l'entrée principale du site avec la zone d'accueil et de salles de réunions communes. Il s'organise autour d'une grande rue couverte, permettant de relier physiquement et visuellement les bâtiments entre eux.

Il se différencie des autres bâtiments par son traitement avec des balcons filants déstructurés, plantés sur toute leur périphérie. Côté ouest, il se déforme afin de se reculer au maximum des logements et dégager des vues pour les appartements du lot N.

Au nord de la parcelle, le bâtiment D accueille 2 programmes distincts : la surface de vente en rez de chaussée et des bureaux au-dessus. Il se décompose donc avec un grand volume formant soubassement, surmonté de bureaux organisés en trident. Leur orientation nord sud dégage de grandes terrasses plantées ouvertes vers les logements tout en permettant de conserver un bon ensoleillement dans la rue située au nord.



2. Réglementation applicables dans le cadre du projet :

L'établissement est assujetti aux dispositions suivantes :

- Code du travail (articles R. 4216-1 à R. 4216-23 et R. 4216-30) qui fixe les dispositions générales applicables à notre opération;
- Code du travail
- Arrêté du 5 août 1992
- Arrêté du 09 Mai 2006 (Circulaire du 03/03/75 abrogé) ouvert portant application des dispositions particulières du type PS.
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes de chauffage.
- Décret n° 2010- 1017 du 30 août 2010 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 couvertures en matériaux combustibles par rapport au danger d'incendie résultant d'un feu extérieur.
- 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
- Décret n° 2011- 1461 du 07 Novembre 2011 relatif à l'évacuation des personnes à mobilité réduite.

II - Construction

Les bâtiments et les locaux sont conçus et réalisés de manière à permettre en cas de sinistre :

1° (Décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011) (1) « L'évacuation rapide de la totalité des occupants ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire, dans des conditions de sécurité maximale ; »

2° L'accès de l'extérieur et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie ; 3° La limitation de la propagation de l'incendie à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

1. Conception et desserte :

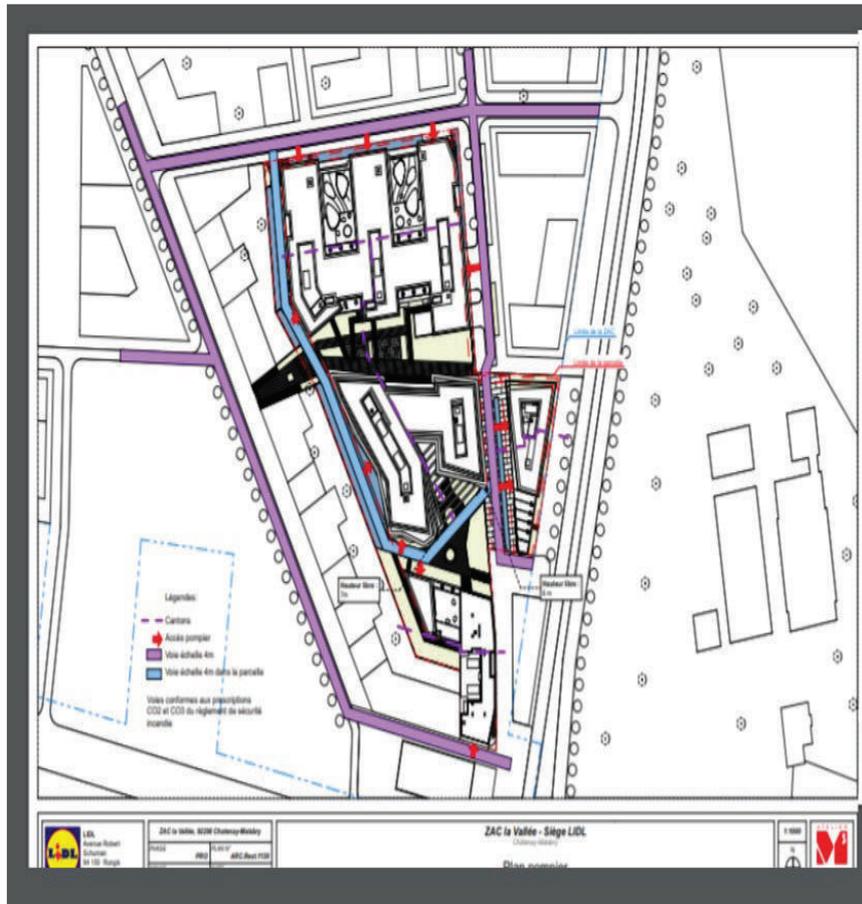
L'établissement dont la hauteur du plancher bas du dernier niveau est supérieure à 8 mètres, relève des dispositions du code du travail.

Le bâtiment possède une façade comportant une sortie normale au niveau d'accès et des accès, à chacun de ses niveaux, aux échelles aériennes des services de secours et de lutte contre l'incendie.

L'établissement sera desservi par une voie utilisable pour la mise en station des échelles ou voie-échelles. (Voir plan ci-dessous).

- Largeur de 8 m
- Chaussée utilisable de 4m
- Pente inférieure à 10%
- Résistance au poinçonnement 80kN sur 0,20m² et force portante 160 KN
- Rayon intérieur 11 m
- La position de la voie échelle comprise entre 1m et 8m de la façade

L'ensemble immobilier étant divisé en quatre bâtiments, chacun sera accessible par une façade accessible.



2. Isolement par rapport aux tiers

Il n'existe pas de tiers en vis-à-vis à moins de 8m de notre bâtiment.

Le tiers contigu et superposé dans le bâtiment D sera isolé par des parois CF 3h.

Les éléments porteurs seront d'un degré de stabilité au feu de 3h et les planchers seront de degré coupe-feu 3H.

Le C+D est respecté entre les tiers superposés

Le commerce du RDC sera classé en ERP du 3ème groupe

3. Résistance au feu des structures

Le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol extérieur, les structures des bâtiments bureaux présenteront une stabilité au feu de degré 1 h et les planchers intermédiaires un degré coupe-feu 1h.

4. Couvertures

Les couvertures seront constituées par des toitures-terrasses accessibles et inaccessibles par le personnel. Ces toitures-terrasses seront composées d'un revêtement d'étanchéité totalement recouvert d'une protection d'étanchéité.

5. Façades

Les façades sont vitrées. Elles seront munies d'ouvrants dits pompier de dimension minimum de 1.80 m sur 0.90 m

6. Distribution intérieure et compartimentage

Le principe de la distribution intérieure retenu est le compartimentage pour les niveaux des bâtiments.

Chaque niveau sera recoupé en des compartiments de surface unitaire inférieure à 1000m² par des parois toutes hauteurs y compris dans le plénum technique CF1H et des blocs portes en va et vient PF1H ou des sas dotés de porte PF ½ h.

Chaque compartiment comprendra au moins deux sorties reliées à un escalier de 2UP.

Solutions retenues pour l'évacuation des personnes en situation de handicap pour chaque niveau de la construction :

Espaces d'attente sécurisés ou solutions équivalentes : (Décret 2011-1046 du 07/11/11)

Par application de l'Art. R. 4216-2-3 du code du travail, tous les niveaux de ce bâtiment sont exemptés de l'obligation d'être doté d'espaces d'attente sécurisés.

Chaque niveau en superstructure de ce bâtiment comporte au moins 2 compartiments, mentionnés à l'article R. 4216-27 (voir alinéa « compartimentage » de cette notice), dont la capacité d'accueil est suffisante eu égard au nombre de personnes handicapées susceptibles d'être présentes.

Le passage d'un compartiment à l'autre se fait en sécurité en cas d'incendie et est possible quel que soit le handicap.

7. Locaux à risques particuliers

L'isolement des locaux à risques importants respectera les dispositions ci-après :

- 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.
- Les portes de communication sont CF 1h, munies de ferme-porte lorsque les locaux donnent sur une circulation non accessible au public

Locaux concernés : Les postes de transformations, local cuve, poste de livraison

L'isolement des locaux à risques moyens respectera les dispositions ci-après :

- Les planchers hauts et les parois verticales sont CF 1 h
- Les blocs-portes sont CF ½ h avec fermes-portes

Locaux concernés : RIE avec scramble et cuisine ouverte, locaux archives, réserve, rangement, groupe électrogène, TGBT, cuisine et locaux associés tel que réserve et local poubelles.

8. Conduits et gaines

Tous les conduits de distribution et de reprise d'air sont en matériaux de catégorie M0. Les calorifuges de ces conduits, placés à l'extérieur des conduits, sont en matériaux de catégorie M1. Une résistance pare-flammes de traversée 30 minutes est prévue par les conduits traversant des parois d'isolement entre compartiments et entre niveaux. Chaque conduit de ventilation sera placé dans une gaine CF1H respectant le degré du plancher traversé.

Les gaines verticales sont recoupées par un matériau incombustible au moins tous les deux niveaux. Les trappes disposées sur les conduits et sur les gaines sont pare-flammes de même degré que ces conduits et gaines. Les matériaux combustibles sont interdits à l'intérieur des conduits de distribution et de reprise d'air chaud, des installations de VMC, et des gaines mettant en communication plusieurs niveaux.

Il est prévu la mise en place de clapets CF sur les réseaux aérauliques tous les deux niveaux au plancher séparatif ou au piquage sur la gaine ainsi qu'en limite de compartiment et de local à risques particuliers.

9. Dégagements

Conception des dégagements

Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 50 personnes s'ouvrent dans le sens de la sortie. Les portes faisant partie des dégagements réglementaires s'ouvrent par une manœuvre simple. Toute porte verrouillée est manœuvrable de l'intérieur et sans clé.

La distance maximale à parcourir pour gagner un escalier en étage ou en sous-sol n'est jamais > 40 m. Cette distance de 40 m est mesurée du poste de travail le plus éloigné jusqu'à l'escalier le plus proche. Le débouché au niveau du rez-de-chaussée de tous les escaliers s'effectue à moins de 20 m d'une sortie sur l'extérieur.

Les itinéraires de dégagements ne comportent pas de cul-de-sac > 10 m.

Aucune saillie ou dépôt ne réduira la largeur réglementaire des dégagements. Des aménagements fixes sont prévus jusqu'à une hauteur maximale de 1,10 m et ils ne feront pas saillis de plus de 0,10 m.

Escaliers

Les marches de notre projet obéissent aux caractéristiques suivantes :

- Elles ne sont pas glissantes ;
- Il n'existe pas 1 ou 2 marches isolées dans les circulations principales ;
- Les dimensions des marches des escaliers sont conformes aux règles de l'art ;
- Les volées ne comptent pas plus de 25 marches ;
- Les paliers ont une largeur égale à celle des escaliers et, en cas de volées non contrariées, leur longueur est > 1 m ;
- Les escaliers tournants sont à balancement continu sans autre palier que ceux desservant les étages ;
- Les dimensions des marches sur la ligne de foulée à 0,60 m du noyau ou du vide central sont conformes aux règles de l'art, dans notre cas 0,28m ;
- Le giron extérieur des marches est < 0,42 m.

Escaliers et ascenseurs en cloisonnés

L'en cloisonnement de nos escaliers et des ascenseurs est constitué par une cage continue jusqu'au niveau d'évacuation vers l'extérieur.

Les parois d'en cloisonnement des escaliers et des ascenseurs sont au moins coupe-feu 1 heure.

Les blocs-portes des cages d'escalier sont au moins pare-flamme de degré 1/2 heure ou coupe-feu 1h dans le cas des paliers élargis (EAS) et munis de ferme-portes.

Les escaliers en cloisonnés du projet sont maintenus à l'abri de la fumée et désenfumés, dans les conditions prévues par le chapitre désenfumage de cette notice.

Les portes palières de la cage d'ascenseur sont de degré pare-flammes 1/2 heure.

Le volume d'en cloisonnement ne comporte aucun conduit principal présentant des risques d'incendie ou d'enfumage, à l'exception des canalisations électriques propres à l'escalier. En outre, ce volume ne doit donner accès à aucun local annexe.

Les parois d'en cloisonnement sont au moins coupe-feu de degré 1 heure.

III - Aménagements intérieurs

Revêtements muraux des locaux et dégagements

a) Dans les locaux et les dégagements les revêtements muraux sont au moins de catégorie M2.

b) cas du lambris en bois massif :

- les lambris, s'ils sont en matériaux au moins de catégorie M3, sont posés sur tasseaux, et le vide créé entre ces lambris et les parois est bourré par un matériau de catégorie M0 ;

- les papiers collés et les peintures appliquées sur les parois verticales incombustibles sont mis en œuvre sans justification de classement en réaction au feu ; en revanche, sur support combustible, les peintures et papiers sont pris en compte dans l'essai de réaction au feu, sauf si le potentiel calorifique de ces peintures et papiers est inférieur à 2,1 MJ par mètre carré.

Plafonds et plafonds suspendus des locaux et dégagements

a) Les revêtements de plafond et les éléments constitutifs des plafonds dans les dégagements et les locaux sont en matériaux au moins de catégorie M1.

Toutefois, il est admis pour ces éléments et ces revêtements, y compris les luminaires et leurs accessoires, une tolérance de 25 % de la superficie totale de ces plafonds, en matériaux de catégorie :

- M2 dans les dégagements ;
- M3 dans les locaux.

b) Les éléments constitutifs et les revêtements des plafonds ajourés ou à résilles sont en matériaux de catégorie M2 lorsque la surface des pleins est inférieure à 50 % de la surface totale de ces plafonds.

c) La suspente et la fixation des plafonds suspendus sont en matériaux de catégorie M0 et ne pas supporter de contrainte supérieure à 20 N par millimètre carré à froid.

Parties translucides et transparentes incorporées dans les plafonds

Les matériaux constituant les parties translucides ou transparentes incorporées dans les plafonds et les plafonds suspendus et permettant l'éclairage naturel des locaux et des dégagements sont au moins de catégorie M3, ou M4 s'ils ne produisent pas de gouttes enflammées. Leur surface est inférieure à 25 % de la superficie du local ou du dégagement.

Revêtements de sol

Les revêtements de sol sont en matériaux au moins de catégorie M4.

Revêtements des escaliers en cloisonnés

Les revêtements des escaliers en cloisonnés sont en matériaux au moins de catégorie :

- M1 pour les parois verticales, les plafonds et les rampants ;
- M3 pour les marches et les paliers de repos.

Revêtements en matériaux isolants

Les isolants acoustiques, thermiques ou autres, mis en œuvre en contact direct avec l'air, sur les parois verticales ou sous les plafonds d'un local ou d'un dégagement, sont en matériaux au moins de catégorie M1.

Éléments de décoration

Les éléments de décoration en relief fixés sur les parois verticales répondent aux exigences suivantes :

a) Dans les dégagements protégés, ils sont en matériaux au moins de catégorie M2, à l'exception des objets de décoration de surface limitée.

b) Dans les locaux et autres dégagements, ils sont en matériaux au moins de catégorie M2 lorsque la surface globale de tous ces éléments est supérieure à 20 % de la superficie totale des parois verticales.

Les éléments de décoration ou d'habillage flottant de surface supérieure à 0,50 mètre carré, guirlandes, objets légers de décoration, etc., situés à l'intérieur des locaux dont la superficie est supérieure à 50 mètres carrés, ou des dégagements, sont en matériaux au moins de catégorie M1.

Tentures, portières, rideaux, voilages

L'emploi de tentures, portières, rideaux, voilages est interdit en travers des dégagements.

Lorsque les portes pare-flammes imposées dans les dégagements sont garnies de lambrequins et d'encadrements en étoffe ou de rideaux tendus sur les vantaux, ces garnitures sont en matériaux au moins de catégorie M2.

Les tentures, portières, rideaux, voilages répondent, suivant leur emplacement, aux exigences suivantes :

a) Dans les escaliers en cloisonnés, ils sont être en matériaux au moins de catégorie M1.

b) Dans les autres dégagements et les locaux de superficie supérieure à 50 mètres carrés, ils sont être en matériaux au moins de catégorie M2.

Les cloisons extensibles, les cloisons coulissantes, les cloisons amovibles sont en matériaux au moins de catégorie M3.

Gros mobilier, agencement principal, planchers légers en superstructure

a) Le gros mobilier et l'agencement principal ne gênent pas les chemins de circulation.

b) Les aménagements de plancher léger en superstructure installés à l'intérieur des bâtiments comportent une ossature en matériaux au moins de catégorie M3.

(*) ou classement équivalent en euro classes voir en annexe de cette notice le tableau de transposition temporaire.

IV - Désenfumage

Les locaux de plus de 300 m² seront désenfumés ainsi que les locaux aveugles de plus de 100 m² : RIE et showroom

Tous les escaliers comportent un dispositif de désenfumage naturel.

Les compartiments seront désenfumés soit naturellement de façade à façade soit mécaniquement.

1. compartiments en désenfumage naturel

Les compartiments des bâtiments C et D seront désenfumés par balayage naturel de façade à façade par les ouvrants.

Les commandes manuelles de désenfumage sont réalisées au moyen des dispositifs d'ouverture des fenêtres de bureaux (ouverture manuelle individuelle).

2. compartiments en désenfumage mécanique

Lorsque le désenfumage naturel ne sera pas possible (pas de façade opposée permettant un balayage efficace), les compartiments des bâtiments A, B et D seront désenfumés par extraction mécanique avec amenées d'air naturelles en façades.

Le déclenchement de ces équipements sera assuré depuis le système de sécurité incendie de catégorie A prévu, par commande manuelle sur l'UCMC du CMSI.

Chaque compartiment désenfumé constituera une zone de désenfumage ZF.

3. RIE

Le RIE, d'une superficie supérieure à 300m², sera désenfumé mécaniquement.

Le déclenchement de ces équipements sera assuré par le système de sécurité incendie de catégorie A prévu, uniquement par commande manuelle sur l'UCMC du CMSI.

Le RIE constituera une zone de désenfumage ZF.

La cuisine collective est traitée en chapitre IX en ce qui concerne son isolement et sa ventilation

4. escaliers

Les escaliers en cloisonnés seront désenfumés naturellement au moyen d'un DENFC alimenté à partir d'un système :

- DCM pneumatique (RDC) APS à usage unique

V - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air, production d'eau chaude sanitaire

Le chauffage sera assuré par une Sous station qui répondra aux dispositions de l'arrêté du 23 juin 1978.

Les circuits alimentant les installations comportent un dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie de l'ensemble des appareils. Le dispositif d'arrêt est manœuvrable à partir d'un endroit accessible en permanence et signalé ;

VI - Installations électriques.

Dans le cadre de notre opération Les locaux de service électrique « à risques » seront situés au 1^{er} sous sol et notamment le poste de transformation.

Ces installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et d'incendie ou d'explosion d'origine électrique. Ces locaux de service électriques réservés à la conversion et à la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois à l'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement, à la protection contre les chocs électriques, à la prévention des risques de brûlure et d'incendie et la prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques.

Il est prévu pour tous ces locaux de service électrique un éclairage de sécurité.

Concernant l'installation, les règles d'installation imposées par le décret n°2010- 1017 du 30 août 2010 seront respectées.

VII- Eclairage

Notre établissement dispose d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes, la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours en cas d'interruption fortuite de l'éclairage normal. Cet éclairage de sécurité est constitué par une installation fixe.

Dans chaque local de travail où l'effectif atteint 100 personnes avec une occupation est supérieure à 1 personne par 10 m² il est prévu un éclairage d'ambiance ou anti-panique. Pour tous les autres locaux de travail, un éclairage d'évacuation est prévu excepté si l'effectif du local est inférieur à 20 personnes

;Cet éclairage de sécurité est assuré dans notre cas à partir de blocs autonomes et possède une autonomie assignée d'au moins 1 h. Dans les couloirs et dégagements, l'éclairage d'évacuation est réalisé au moyen de foyers lumineux dont l'espacement ne dépasse pas 15 m.

L'éclairage d'ambiance ou anti-panique est uniformément réparti sur la surface du local. Cet éclairage est basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens par m² de surface du local, pendant la durée de fonctionnement assignée.

Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité seront admis à la marque NF AEAS.

Ces blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation seront à fluorescence de type non permanent équipé d'un Système Automatique de Test Intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre État appartenant à l'Espace économique européen.

Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage de sécurité d'ambiance sont également à fluorescence de type non permanent ou à incandescence. Des dispositifs de mise à l'état de repos centralisée des blocs sont également prévus. Ces dispositifs sont disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires de l'éclairage normal du bâtiment, ou de la partie de bâtiment concernée.

La canalisation électrique alimentant un bloc autonome sera issue d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local ou du dégagement où est installé ce bloc.

L'éclairage d'ambiance ou anti-panique est réalisé de façon que chaque local soit éclairé par au moins 2 blocs autonomes, cet éclairage d'évacuation de chaque dégagement conduisant le personnel vers l'extérieur, d'une longueur > 15 m, est réalisé par au moins 2 blocs autonomes.

VIII – Ascenseurs

Tous les ascenseurs sont protégés.

Les parois de la cage d'ascenseur : CF 1 h. Les

portes palières d'ascenseur : PF 1/2 h.

Il n'existe pas de desserte directe des locaux depuis la cage d'ascenseur.

Il n'y a pas de conduit principal à risque d'incendie ou d'enfumage dans la cage d'ascenseur.

IX - Grandes cuisines et appareils de cuisson destinés à la restauration

Le volume des cuisines seront traitées, par analogie aux l'article GC 09 et 10, en grande cuisine fermé. La cuisson sera électrique et gaz.

Les dispositions ci-après seront prévues :

- Hotte MO
- Les conduits d'évacuation doivent être MO et SF ¼ h. De plus, ils doivent assurer un coupe-feu de traversée équivalent au degré coupe feu des parois traversées
- Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs doivent satisfaire à l'article EL16 §.1. Elles doivent être issues directement du tableau général de l'établissement et protégées de façon à ne pas être affectées par un incident survenant sur les autres circuits

- les commandes « marche-arrêt » des ventilateurs doivent être visibles, parfaitement signalées et placées à un endroit facilement accessible en cuisine
- le dispositif d'arrêt d'urgence prévu en GC4 ne doit pas interrompre le fonctionnement des ventilateurs d'extraction
- Un équipement doit être mis en œuvre en cas d'arrêt de la hotte pour couper automatiquement l'alimentation en gaz.

X - Moyens de secours

1. Moyens d'extinction

6 poteaux d'incendie seront implantés autour de la ZAC. Voir plan de masse de la ZAC (L'implantation des hydrants prévus au plan d'aménagement, à la charge de l'aménageur,) Leur distance à la façade accessible de l'établissement est inférieure à 60m.

Des extincteurs portatifs à eau pulvérisée d'une capacité minimale de 6 litres seront répartis, à raison d'un extincteur par 200m² de plancher dans les parties communes et, à la charge des utilisateurs, à raison d'un extincteur par 200m² de plancher pour les plateaux de bureaux.

Les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, seront dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques

2. Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers

Affichage du plan de l'établissement: Un plan schématique, sous forme de pancarte inaltérable, sera apposé à chaque entrée de bâtiment de l'établissement pour faciliter l'intervention des sapeurs-pompiers. Le plan aura les caractéristiques des plans d'intervention, définies à la norme NF X 08- 070 relative aux plans et consignes de protection contre l'incendie.

Il représentera au minimum le rez-de-chaussée, chaque étage ou l'étage courant de l'établissement. Y figurera, outre les dégagements, les espaces d'attente sécurisés et les cloisonnements principaux, l'emplacement:

- des divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers ;
- des dispositifs et commandes de sécurité ;
- des organes de coupure des fluides ;
- des organes de coupure des sources d'énergie ;
- des moyens d'extinction fixes et d'alarme.

3. Service de sécurité incendie (effectif et qualification)

Ces dispositions sont de la responsabilité des occupants.

4. Service de sécurité incendie

Un poste de sécurité est prévu au rez-de-chaussée, et regroupera les matériels centraux du système de sécurité incendie et les reports.

5. Système de sécurité incendie : catégorie A

Système de sécurité incendie

Il sera mis en place un système de sécurité incendie de catégorie A. Les matériels centraux seront positionnés au RDC de l'établissement.

Ce local aura une surface de 10m² minimum, un éclairage de sécurité et sera surveillé par une détection incendie.

Il sera isolé par des parois CF1H et un bloc-porte CF ½ h avec ferme-porte.

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

- Un tableau de signalisation EA 1 associé à des :
 - Déclencheurs manuels présents au droit des escaliers dans tous les niveaux et au sorties à rez de chaussée
 - Détection automatique dans les locaux à risques de la norme NFS 61970

Le CMSI assurera la commande automatique et manuelle de l'ensemble des fonctions de sécurité. L'ensemble des installations sera conforme à la norme NFS 61-931 de décembre 1990, ainsi qu'à l'arrêté du 2 février 1993 : sécurité publique, approbation de dispositions modifiant et complétant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

L'UCMC (unité de commande manuelle centralisée) gèrera les fonctions suivantes :

- Désenfumage des compartiments désenfumés mécaniquement (les compartiments désenfumés par balayage naturel de façade à façade sont hors SSI) et du RIE avec l'arrêt CTA associé à chaque ZF
- Compartimentage
- Déverrouillage issues de secours
- Alarme générale d'évacuation

L'alarme sera donnée par une alarme sonore générale et des flashs lumineux qui seront installés dans les sanitaires le cas échéant.

Système d'alarme

L'établissement est équipé d'un équipement d'alarme de type 1.

Système d'alerte

La liaison avec les sapeurs-pompiers sera réalisée par téléphone urbain.

XI- Parc de stationnement

L'accès au parking des bureaux 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.

Il est prévu 586 places de stationnement, 19 places de stationnement pour les deux roues motorisés (475m²) conformément au PDUJF. 59 bornes seront équipés de bornes de recharge et 59 places seront électrifiables totalisant 118 points de charge. IL est également prévu 545 m² de stationnements vélos.

10 stations de charge seront implantées au 1er sous-sol et 8 autres au second sous-sol.

Le second sous-sol sera équipé d'une extinction automatique à eau qui couvrira la totalité des stations de charge. Conformément aux dispositions prévues pour la sécurité incendie dans les parcs de stationnement couverts §H les parois CF1heure ne sont pas exigibles.

Implantation des stations de charge.

Le projet prévoit d'implanter 10 stations de charge au 1er sous-sol et 8 autres au second sous-sol.

Les 10 stations de charge au 1er sous-sol seront isolés par des parois de degré CF1heure séparant les autres emplacements.

Moyens de secours

Deux extincteurs à eau de 6KG par station seront implantés 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 M0 (incombustibles).

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

- La masse totalisable étant égale à $0\text{MJ}/\text{m}^2$, 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 supérieure à 3 600 m², les niveaux seront recoupés en compartiments. Chacun sera séparés par des portes coulissantes asservies au SSI et équipées de portes piétonnes.

Désenfumage

Par analogie nous utiliseront les règles de désenfumage du PS.

Le désenfumage mécanique s'effectue par compartiment 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 M0 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. Des bornes de recharge pour véhicules électriques seront implantées dans le parc de stationnement en respectant les dispositions du cahier des charges relatif à l'installation d'infrastructures de charges pour les véhicules électriques.

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 :

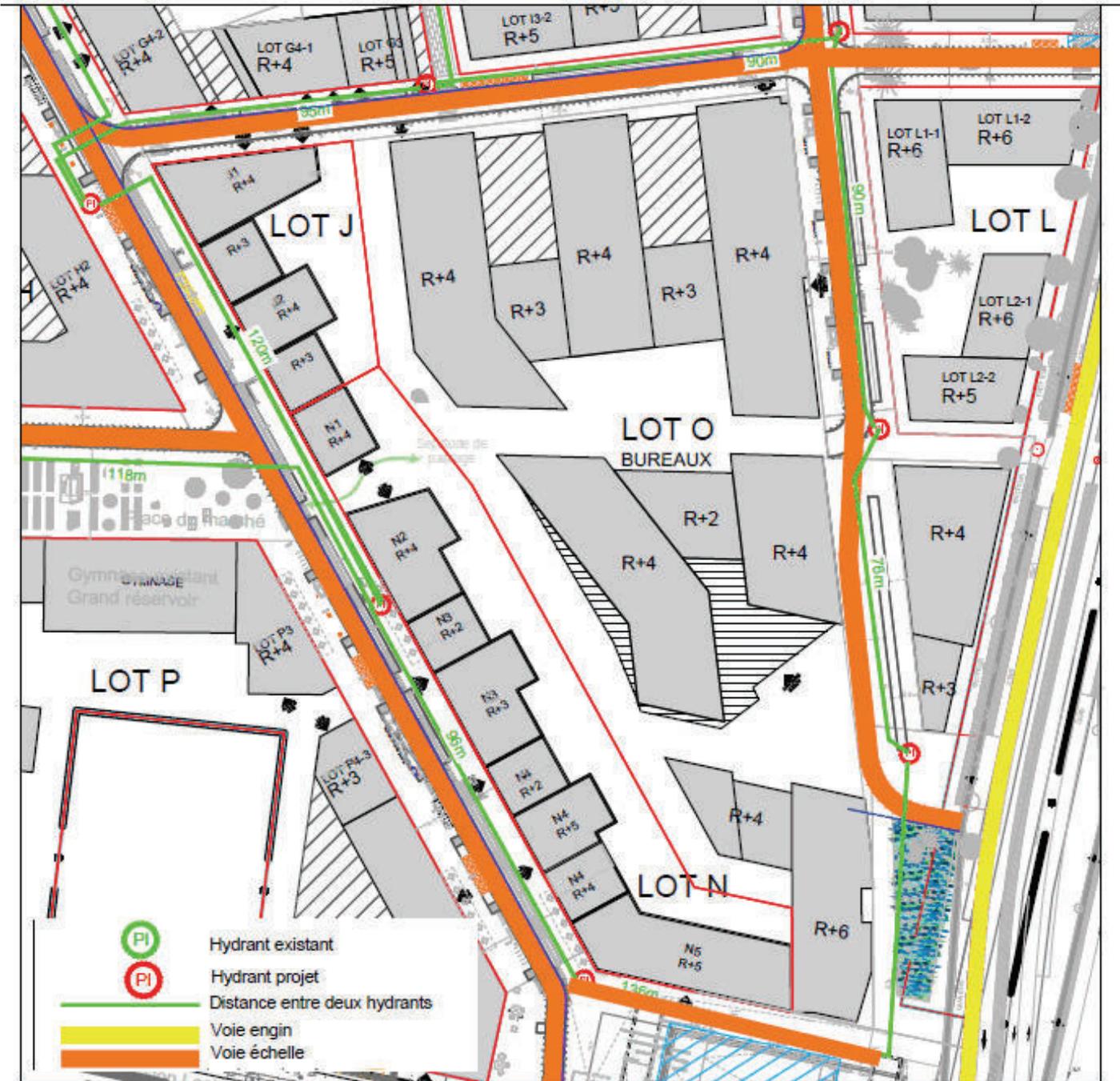
Moyens d'extinction

- 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.
- Extinction automatique à eau de type sprinkleur sera installé au second sous-sol conforme à l'article MS25.

Le SSI de catégorie A du bâtiment sera étendu aux niveaux du parc de stationnement.

La détection incendie sera mise en place dans les locaux à risques du parc de stationnement.

L'alarme générale sera déclenchée sans temporisation en cas de détection incendie.



PLAN DE RESEAU, DEFENSE INCENDIE