P01	25/02/2026	PERMIS DE CONSTRUIRE
IND.	DATE	DESCRIPTION

ARCHITECTE

Breitman & Associés
7 Rue Séguier
750006, Paris
Paris. France

BREITMAN & ASSOCIES
Sarl d'Architecture
7 rue Séguier 75006
www.breitman-breitman.com

Spécialiste DC MEP Designer

Black & White Engineering
Business Avenue Tower
Salam St, PO Box 128981
Abu Dhabi, U.A.E
Tel: +971 2 565 1398

Ingenieur Structure

Nortec
463, rue Jules Guesde
59 650 Villeneuve d'ascq 750002
France
Tel: +333 20 45 81 29

Project & Cost Management

Arcadis
200-216 rue Raymond Losserand
75014 Paris
Paris, France
Tel: +33 7 63 47 85 72

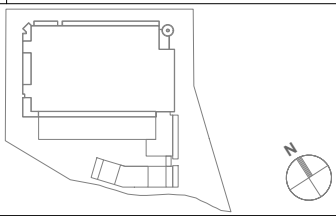
Maître d'ouvrage

Plessis DC
22 Avenue Galilée
Plessis-Robinson 92350

Plessis DC
SAS PLESSIS DC
121, avenue de Malakoff - 75116 PARIS
SAS au capital social de 10000 euros
904 053 808 R.C.S. Paris
Tél : 01.47.03.48.63 – Fax : 01.40.20.06.84

NUMÉRO PROJET	NOM ET ADRESSE DU PROJET
P10530	DC Plessis 22 Avenue Galilée 92350 Le Plessis-Robinson

PLAN DE REPÉRAGE



TITRE

Notice Sécurité

NUMÉRO DE PLAN

PC 4-04

CODE STATUS	PHASE	INDICE
S4	PC	P01
ÉCHELLE	**FORMAT**	**DATE**
SE	A4	25/02/2026

MD CONSULTING

NOTICE DE SECURITE INCENDIE

PC

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT INFORMATIQUE A USAGE DE DATA

Avenue Galilée - 92350 LE PLESSIS ROBINSON

Maître d'ouvrage

PLESSIS DC
121, avenue de Malakoff
75116 PARIS

Maître d'œuvre

RB Architectes
151, rue saint Denis
75002 PARIS

BREITMAN & ASSOCIES
7, rue Séguier
75006 PARIS

N/REF : MD/24.02.26/12.00

DOSSIER : N° 2412-028

Paris, le 24 février 2026

M. DEGRANDSART

Prévention Incendie

13, boulevard Pasteur 75015 Paris
Tél : 06.61.34.42.94
m.degrandsart@mds-c.fr
SARL au capital de 5000 €
RCS Paris 790 454 433

Dans la suite du présent document, les abréviations suivantes seront utilisées :

CCF	:	Clapet Coupe-Feu
CCH	:	Code de la Construction et de l'Habitation
CF	:	Coupe-Feu
CMSI	:	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
DAI	:	Détection Automatique d'Incendie
DAS	:	Dispositif Actionné de Sécurité
ERP	:	Etablissement Recevant du Public
FP	:	Ferme-Porte
GE	:	Groupe électrogène
IT	:	Instruction Technique
NF	:	Norme Française
PCS	:	Poste Central de Sécurité
PF	:	Pare-Flammes
RIA	:	Robinet d'Incendie Armé
SF	:	Stabilité au Feu
SSI	:	Système de Sécurité Incendie
SU	:	Surface Utile
UP	:	Unité de Passage

SOMMAIRE

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

1 OBJET - GENERALITES 6
1.1 PHYSIONOMIE GENERALE DU PROJET 6
1.2 NATURE DES ACTIVITES 6
1.3 REGLEMENTATION APPLICABLE (LISTE NON-EXHAUSTIVE) 7
1.4 CONTROLE TECHNIQUE 7
1.5 COORDINATEUR DE SECURITE 8
1.6 ARTICULATION DE LA NOTICE DE SECURITE 8

CHAPITRE I : BATIMENT DATA 9
2 OBJET - GENERALITES 9
2.1 PRINCIPALES DESTINATIONS DES NIVEAUX 9
2.2 EFFECTIF - CLASSEMENT 10
2.3 CONTROLE TECHNIQUE 10
2.4 COORDINATEUR DE SECURITE 10
3 CONSTRUCTION 10
3.1 DESSERTE - ACCESSIBILITE 10
3.2 BAIES ACCESSIBLES 11
3.3 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS 12
3.4 RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS PORTEURS ET PLANCHERS 12
3.5 COUVERTURE 12
3.6 FAÇADES 13
3.7 DISTRIBUTION INTERIEURE 13
3.8 ISOLEMENT DES LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS 14
3.9 CONDUITS ET GAINES 14
3.10 DEGAGEMENTS 14
3.11 ESCALIERS 15
3.12 ESPACES D'ATTENTE SECURISES 15
4 AMENAGEMENTS INTERIEURS 16
5 DESENFUMAGE 16
5.1 ESCALIERS 16
5.2 LOCAUX 16
5.3 MOTEURS 17
6 CHAUFFAGE - VENTILATION 17
6.1 CHAUFFAGE 17
6.2 CLIMATISATION 17
6.3 VENTILATION 17
6.4 VMC 18
7 INSTALLATION DE GAZ 18
8 INSTALLATIONS ELECTRIQUES - ECLAIRAGE 18
9 INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES 19
10 ASCENSEURS 19
11 MOYENS DE SECOURS 19
11.1 MOYENS D'EXTINCTION 19
11.2 POINTS D'EAU INCENDIE (PEI) 21
11.3 SERVICE DE SECURITE 22
11.4 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE 22
11.5 PLANS ET CONSIGNES DE SECURITE 23
11.6 PLAN D'ETABLISSEMENT REPERTORIE 23
11.7 DISPOSITIONS DIVERSES 23

12 PARC DE STATIONNEMENT 24
12.1 DESCRIPTION SOMMAIRE 24
12.2 CLASSEMENT 24
12.3 STRUCTURES 24
12.4 ISOLEMENT 24
12.5 LOCAUX TECHNIQUES 24
12.6 COMPARTIMENTAGE 24
12.7 DEGAGEMENTS 25
12.8 ALLEES DE CIRCULATION DES VEHICULES 25
12.9 CONDUITS ET GAINES 25
12.10 MATERIAUX 26
12.11 SOLS 26
12.12 DESENFUMAGE 26
12.13 INSTALLATION ELECTRIQUE 26
12.14 ALIMENTATION ELECTRIQUE DES INSTALLATIONS DE SECURITE 27
12.15 ECLAIRAGE NORMAL 27
12.16 ECLAIRAGE DE SECURITE 27
12.17 CHARGEMENT DES BATTERIES DES VOITURES ELECTRIQUES 27
12.18 ASCENSEURS 28
12.19 ALARME 28
12.20 PREVENTION DE L'INCENDIE 28
12.21 MOYENS DE SECOURS 28
12.22 CONSIGNES DE SECURITE 29
12.23 QUALITE DE L'AIR 29

CHAPITRE II : POSTE DE GARDE 30
13 OBJET - GENERALITES 30
13.1 PRINCIPALES DESTINATIONS DES NIVEAUX 30
13.2 EFFECTIF - CLASSEMENT 30
14 CONSTRUCTION 30
14.1 DESSERTE - ACCESSIBILITE 30
14.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS 30
14.3 RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS PORTEURS ET PLANCHERS 30
14.4 DISTRIBUTION INTERIEURE 31
14.5 ISOLEMENT DES LOCAUX A RISQUES 31
14.6 DEGAGEMENTS 31
14.7 ESPACES D'ATTENTE SECURISES 31
15 AMENAGEMENTS INTERIEURS 31
16 DESENFUMAGE 31
17 CHAUFFAGE- VENTILATION 31
17.1 CHAUFFAGE 31
17.2 RAFRAICHISSEMENT 32
17.3 VENTILATION 32
17.4 VMC 32
18 INSTALLATIONS ELECTRIQUES 32
19 MOYENS DE SECOURS 32
19.1 MOYENS D'EXTINCTION 32
19.2 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE 32
19.3 PLANS ET CONSIGNES DE SECURITE 33

CHAPITRE III : LA SOUS-STATION ELECTRIQUE HTB/HTA 34
20 OBJET - GENERALITES 34
20.1 PRINCIPALES DESTINATIONS 34
20.2 EFFECTIF - CLASSEMENT 34
21 CONSTRUCTION 34
21.1 DESSERTE - ACCESSIBILITE 34
21.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS 34
21.3 RESISTANCE AU FEU DES ELEMENTS PORTEURS ET PLANCHERS 35
21.4 DISTRIBUTION INTERIEURE 35
21.5 ISOLEMENT DES LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS 35
21.6 DEGAGEMENTS 35
21.7 ESPACES D'ATTENTE SECURISES 35
22 AMENAGEMENTS INTERIEURS 35
23 DESENFUMAGE 35
24 VENTILATION 36
25 ECLAIRAGE DE SECURITE 36
26 MOYENS DE SECOURS 36
26.1 MOYENS D'EXTINCTION 36
26.2 SYSTEME DE SECURITE INCENDIE 37
26.3 PLANS ET CONSIGNES DE SECURITE 37

1 OBJET - GENERALITES

La présente notice technique de sécurité incendie concerne la construction d'un bâtiment à usage de centre de données pour le compte de PLESSIS DC sur un terrain actuellement occupé par un entrepôt logistique avenue de Galilée au Plessis Robinson (92).

1.1 Physionomie générale du projet

Le site regroupera un bâtiment à usage de centre de données et une sous-station électrique HTB/HTA.

- **Le bâtiment DATA**

  A usage de salles informatiques, il sera constitué de trois corps de bâtiment structurellement indépendants :

  - Le corps central recevant les salles informatiques et leurs locaux électriques s'élèvera en R+2 avec un plancher bas du dernier niveau à plus de 8 m du niveau d'accès des secours,
  - La plateforme technique recevant les groupes électrogènes en containers s'élèvera en R+2+terrasse avec un plancher bas du dernier niveau à plus de 8 m du niveau d'accès des secours,
  - Les bureaux s'élèveront en R+2 avec un plancher bas du dernier niveau accessible situé à moins de 8 m du niveau d'accès des secours.

- **Le poste de garde**

  Il sera à simple rez-de-chaussée.

- **La sous-station électrique HTB/HTA**

  Ce bâtiment à un simple rez-de-chaussée contiendra l'ensemble des transformateurs nécessaires au fonctionnement du site.

1.2 Nature des activités

Un centre de données est un espace physique qui regroupe des équipements informatiques (serveurs, baies de stockage, ...) permettant le stockage, le traitement et la protection des données.

En effet, aujourd'hui, un centre de données est devenu une partie essentielle et intégrale de l'infrastructure moderne et technique des entreprises, de l'administration, des transports, des communications et des médias sociaux, etc.

Un centre de données regroupe quatre fonctions distinctes :

- Des salles informatiques qui seront aménagées pour recevoir les équipements informatiques destinés au stockage, traitement et partage des données,
- Des locaux techniques nécessaires au fonctionnement du bâtiment,
- Des bureaux pour les équipes d'exploitation du datacenter et la conduite des équipements informatiques,

- Des zones de livraison et stockage permettant l'approvisionnement et le retrait de matériel.

Les centres de données fonctionnent 24h/24, et doivent apporter à l'utilisateur des garanties en termes de sécurité et de performance. Le niveau de secours de ces installations doit être extrêmement élevé.

Pour tous les systèmes qui permettent d'assurer les fonctions essentielles d'un centre de données (continuité de l'alimentation électrique, sécurisation des accès, refroidissement des salles informatiques), la fiabilisation est obtenue par l'utilisation de systèmes très performants, à la pointe des technologies disponibles et redondés (dédoublés) pour beaucoup d'entre eux.

1.3 Réglementation applicable (liste non-exhaustive)

- Code du Travail
  - Art. R 4216.1 à R 4216.34
- Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008 titre I modifiant le Code du Travail relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction de lieux de travail ou lors de leurs modifications, extensions, ou transformations,
- Décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011 relatif à l'évacuation des personnes handicapées des lieux de travail en cas d'incendie.
- Arrêté du 5 août 1992 fixant des dispositions pour la prévention des incendies dans certains lieux de travail.
- Arrêté du 26 février 2003 - Eclairage de sécurité,
- Arrêté du 4 novembre 1993 - Signalisation de sécurité
- Normes françaises homologuées :
  - Série NF S 61.930 et suivantes - systèmes de sécurité incendie (SSI)
  - Série NF EN 12845+A1 - système d'extinction automatique sprinkleur,
- Installations classées (Loi du 19 juillet 1976)
  - Rubriques de la nomenclature :
    - n° 3110 : Combustion de combustible (autorisation),
    - n° 1436-2 : Substance inflammable (autorisation),
    - n° 4734-1b : Stockage fioul domestique enterré (enregistrement),
    - n° 2925-2 : Charge d'accumulateurs - batteries lithium-ion (déclaration),
    - n° 1185-2-a : Emploi de gaz à effet de serre fluorés (déclaration avec contrôle),
    - n° 1185-3.2 : Stockage de gaz à effet de serre fluorés (déclaration),

1.4 Contrôle Technique

Un contrôleur technique sera désigné pour la mission de sécurité et pour la mission de « solidité à froid »

1.5 Coordinateur de sécurité

Un coordinateur SSI au sens de la norme NF S 61.932 sera désigné.

1.6 Articulation de la notice de sécurité

Pour des raisons de facilité d'exploitation, la notice est articulée de la façon suivante :

- Chapitre I - Le bâtiment DATA,
- Chapitre II - le poste de garde,
- Chapitre III - La sous-station électrique HTB/HTA.

Chapitre I : BATIMENT DATA

2 OBJET - GENERALITES

2.1 Principales destinations des niveaux

Le bâtiment de forme rectangulaire et d'une emprise au sol de 10 600 m² environ, s'élèvera en R+2 pour les DATA, les bureaux et la plateforme technique.

Il se décomposera de la façon suivante :

Terrasse technique :
- Des locaux techniques,
- Les groupes froids,
- Des groupes électrogènes,

Au R+2 :
- Des salles informatiques,
- Des locaux techniques électriques HT,
- Des groupes électrogènes,
- Des locaux transformateurs,
- Des locaux batteries,
- Des locaux onduleurs AHU,
- Des locaux de stockage,
- Des bureaux,
- Des salles de réunion,

Au R+1
- Des salles informatiques,
- Des locaux techniques électriques HT,
- Des groupes électrogènes,
- Des locaux transformateurs,
- Des locaux batteries,
- Des locaux onduleurs AHU,
- Des locaux de stockage,
- Des bureaux,
- Des salles de réunion,

Au rez-de-chaussée :
- Un hall d'accueil,
- Une salle de réunion,
- Un PC sécurité,
- Des salles informatiques,
- Des locaux techniques électriques HT,
- Des locaux transformateurs,
- Des locaux batteries,
- Des locaux onduleurs AHU,
- Des bureaux,
- Des salles de réunion,
- Une aire de livraison.

Au R-1 : – Un parc de stationnement de 37 places,
– Des locaux techniques électriques HT,
– Des locaux batteries,
– Des locaux de stockage,
– Des locaux pompes à chaleur,
– Les locaux citernes eau sprinklage et PEI,
– Des locaux pompes sprinklage.

Les salles informatiques ne recevront aucune batterie Lithium-Ion.

Le plancher bas du dernier niveau sera situé à plus de 8 mètres du niveau d'accès des secours pour la partie DATA et les plateformes techniques des groupes électrogènes, et à moins de 8 m pour les bureaux.

2.2 Effectif - Classement

2.2.1 Effectifs

Le nombre des occupants est déterminé par le maître d'ouvrage (art. R 4227.3).

Dans le cas présent, ce bâtiment informatique sera accessible aux seules personnes assurant la maintenance des serveurs et des équipements techniques. Cet effectif sera toujours inférieur à 50 personnes.

Par ailleurs, les bureaux aménagés en étage (R+2) recevront un effectif déclaré permanent de 50 personnes.

2.2.2 Classement

Le plancher bas du dernier niveau étant à moins de 28 m, le bâtiment concerné ne rentre pas dans la catégorie IGH.

Les niveaux ne recevant pas de public, ce bâtiment relèvera des seules dispositions du **Code du Travail**.

Ces dispositions seront complétées par les dispositions constructives et technique spécifiques aux rubriques des différentes ICPE.

2.3 Contrôle Technique

Un contrôleur technique sera désigné pour la mission de sécurité et pour la mission de « solidité à froid »

2.4 Coordinateur de sécurité

Un coordinateur SSI au sens de la norme NF S 61.932 sera désigné.

3 CONSTRUCTION

3.1 Desserte - Accessibilité

Le site sera desservi par l'avenue de Galilée, voie répondant aux caractéristiques de la voie engins.

A l'intérieur du site, une voie de desserte, répondant aux caractéristiques de la voie engins, ceinturera le bâtiment :

- Largeur libre minimale de la chaussée de 3 mètres, bandes réservées au stationnement exclues,
- Force portante de 160 kN dont 40 kN sur l'essieu avant et 90 kN sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,5 m,
- Rayon intérieur minimum de 11 m avec une surlargeur S = 15/R dans les virages,
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,30 m de hauteur majorée d'une marge de sécurité de 0,20 m,
- Pente inférieure à 15 %.

Toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer à toute heure l'accès du site aux véhicules de Service d'Incendie et de Secours seront prises (gardiennage 24h/24).

Les dispositifs de condamnation installés sur les voies (barrières à ouverture automatique) ne retarderont pas leur ouverture en cas de coupure d'alimentation électrique.

L'objectif étant de permettre aux sapeurs-pompiers de pouvoir intervenir avec diligence en cas d'incendie ou d'incident.

A partir de cette voie et conformément au règlement interdépartemental de défense extérieur contre l'incendie, les secours pourront accéder à toutes les issues situées sur les façades accessibles par un chemin stabilisé de 1,80 m de largeur au minimum.

Ces cheminements seront praticables en permanence aux dévidoirs à roues des sapeurs-pompiers.

La façade abritant les bureaux aux R+1 et R+2, dont le plancher bas du dernier niveau est à moins de 8 m, sera desservie par la voie engins du site.

L'accessibilité sera assurée par les échelles à main des sapeurs-pompiers.

3.2 Baies accessibles

La façade accessible des bureaux comportera à chaque niveau, des ouvrants à la française libérant un passage libre de 0,90 m de large par 1,30 m de haut au moins.

La distance entre chacune des baies sera inférieure à 10 m d'une manière générale.

Particularité du bâtiment renfermant les salles informatiques

Compte tenu du caractère particulier du bâtiment accueillant les équipements informatiques sous haute protection tant du point de vue de l'incendie que de la sûreté, il ne sera pas prévu de baie accessible en façade du bâtiment abritant les locaux serveurs.

Ce bâtiment ne recevant que très peu de personnes et uniquement pour la maintenance des équipements informatiques disposera d'escaliers de 1 UP qui recevront chacun une colonne sèche et pourront être assimilés à des tours d'incendie utilisables par les secours. Ces escaliers desserviront tous les niveaux et disposeront d'un accès direct à la toiture pour ceux situés en façade coté voie engins.

Les salles informatiques seront désenfumées mécaniquement.

Le niveau de sécurité incendie des bâtiments peut être considéré comme très élevé dans la mesure où celui-ci est équipé d'un système de sécurité incendie de catégorie A avec un service de sécurité 24/24 (détection dans tous les locaux) et que les salles informatiques sont toutes équipés d'une installation fixe d'extinction automatique du type sprinkler.

3.3 Isolement par rapport aux tiers

Le bâtiment sera isolé des tiers en vis-à-vis, par des espaces libres de plus de 10 m en façade.

La limite de propriété sera située à :

- 12 m de la façade Nord et Ouest,
- 14 m de la façade Est
- 16 de la façade Sud.

3.4 Résistance au feu des éléments porteurs et planchers

Les éléments porteurs verticaux en béton armé (poteau-poutres) de la partie DATA et de la plateforme technique seront stables au feu de degré 2 h.

Les planchers seront également coupe-feu de degré 2 h.

La partie bureaux en façade Nord/Est disposera de la même structure SF 2 h que la zone DATA.

3.5 Couverture

La couverture du bâtiment sera réalisée par une toiture terrasse étanchée.

La toiture terrasse du bâtiment DATA disposera d'équipements techniques montés sur une structure métallique indépendante qui ne disposera d'aucune stabilité au feu.

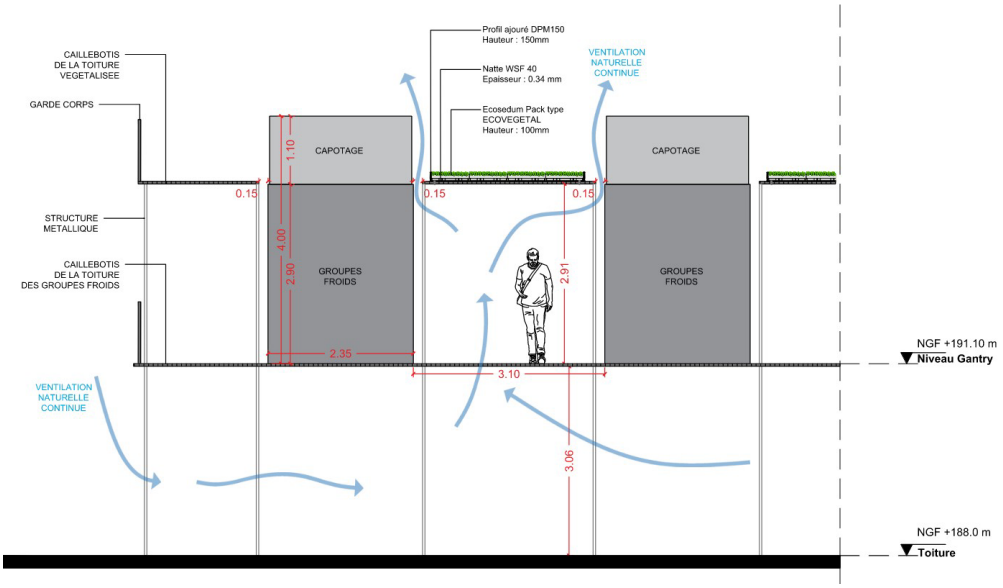
Cette structure métallique disposant d'un plancher en caillebotis d'une surface de 3 824 m^2, permet d'assurer la ventilation des groupes froids. Elle représente 51 % de la terrasse technique d'une surface de 7 491 m^2.

Entre les groupes froids, le projet prévoit des écrans horizontaux. Ces écrans participent au bon fonctionnement des groupes frigorifiques en permettant une ségrégation/séparation des flux d'air aspirés (horizontaux) et des flux d'air rejetés (verticaux) par ces équipements.

Ces écrans créent une perte de charge permettant de s'assurer de l'absence de recyclage de l'air chaud au niveau de leur aspiration. Les écrans en partie haute des groupes froids ne recouvrent pas la totalité de la surface de la structure métallique (elles recouvrent 2 541 m² seulement soit 34 % de la terrasse).

En tenant compte de l'emprise des équipements techniques sur la structure métallique (1 330 m²) et les écrans végétalisés (2 541 m²), la terrasse technique du bâtiment DATA sera ainsi couverte à 51 %. Elle restera considérée à l'air libre.

Les écrans en bac acier seront végétalisés.



La terrasse de la plateforme technique recevra au-dessus des groupes électrogènes en container (CF 2 heures), une structure secondaire supportant les panneaux photovoltaïques.

3.6 Façades

Elles seront réalisées en maçonnerie traditionnelle.

La plateforme technique en R+2+terrasse disposera d'une façade ouverte permettant le remplacement des groupes électrogènes en containers le cas échéant. Les plateaux techniques seront considérés ventilés sur l'extérieur.

3.7 Distribution Intérieure

La distribution intérieure sera assurée par un cloisonnement traditionnel.

Les parois entre locaux et dégagements seront CF de degré 1h et les blocs-portes PF de degré ½ h lorsque les locaux seront à risques courants.

Les circulations de grande longueur seront recoupées tous les 25 à 30 m par des parois et des blocs-portes en va-et-vient PF de degré ½ h.

Les portes seront maintenues en position ouverte par asservissement au processus d'alarme. Elles constitueront des DAS conformes à la norme NF S 61.937.

3.8 Isolement des locaux à risques particuliers

Tous les locaux techniques (TGBT, fibre…) et les locaux de stockage seront traités comme des locaux à risques particuliers et seront isolés par des parois CF 1 h au moins et des blocs-portes CF 1/2 h + FP au moins.

Toutefois, afin de limiter les surfaces de référence des risques à défendre, les salles informatiques et leur couloir de refroidissement, seront traités par des parois et planchers CF de degré 2 heures et portes CF 1 h munies d'un ferme porte.

Les salles informatiques ne recevront aucune batterie Lithium-Ion.

Dans le cas présent, Les locaux serveurs et leur couloir de refroidissement présenteront une surface de 1 787 m².

Les locaux spécifiques renfermant une ICPE tels que les locaux batteries et les groupes électrogènes seront isolés par des parois et planchers hauts CF de degré 2 h et des blocs-portes CF 2 h munis de ferme porte conformément aux dispositions particulières des ICPE.

Les équipements électriques (onduleurs, petits transformateurs HT…) seront cloisonnés par des parois CF de degré 2 heures et des blocs-portes CF 1 h.

Un soin particulier sera apporté aux passages de câbles et conduits dans les parois et planchers. Les isolements CF 1 h voire 2 heures seront assurés.

3.9 Conduits et gaines

Les gaines techniques verticales seront recoupées tous les deux niveaux par des matériaux incombustibles. Les portes d'accès aux gaines techniques seront CF ½ h et maintenues fermées en permanence par carré batteuse.

Les gaines techniques verticales situées dans la partie DATA seront CF de degré 2 h.

3.10 Dégagements

Locaux

Tous les locaux susceptibles de recevoir plus de 19 personnes comporteront 2 dégagements d'une unité de passage minimum.

La distance à parcourir de tout point quelconque de l'établissement, pour gagner un escalier protégé, ne dépassera pas 40 mètres en étage pour regagner un escalier encloisonné que ce soit dans la zone des bureaux ou zone DATA.

Les locaux électrique haute tension disposeront de deux issues lorsque la distance à parcourir de tout point du local sera supérieure à 12 m conformément à la norme NF C13-200.

Les portes ouvriront dans le sens de l'évacuation et seront équipées d'une serrure à clé avec un dispositif anti-panique permettant de les ouvrir de l'intérieur par simple pression du corps.

Répartition des issues dans les étages :

Pour le bâtiment accueillant les serveurs :

Les niveaux seront desservis par 8 escaliers encloisonnés d'une UP.

Les 6 escaliers du bâtiment DATA en façade desserviront également la toiture technique.

Pour les bureaux :

Pour évacuer les effectifs des bureaux en R+2, 2 escaliers totalisant 2 UP seront réalisés pour un effectif inférieur à 50 personnes.

3.11 Escaliers

Les ascenseurs et les escaliers desservant les zones DATA et les bureaux seront encloisonnés dans des gaines CF de degré 2 heures (stabilité de la structure SF 2 h) disposant de blocs-portes PF de degré ½ heure.

Les escaliers déboucheront au rez-de-chaussée sur l'extérieur ou dans un hall à une distance inférieure à 20 mètres d'une issue sur l'extérieur.

Les portes munies de ferme-porte s'ouvriront dans le sens de l'évacuation.

3.12 Espaces d'attente sécurisés

Pour tenir compte de l'incapacité d'une partie du personnel à évacuer ou à être évacué rapidement, il sera réalisé des espaces d'attente sécurisés constitués par la surlargeur des paliers d'un des deux escaliers encloisonnés desservant les niveaux de bureaux.

Cet escalier servant d'espace d'attente sera cloisonné par des parois CF de degré 2 heures (stabilité de la structure SF 2 h). Les blocs-portes seront CF de degré 1/2 heure et munis de ferme porte.

La distance à parcourir de tout point quelconque des bureaux, pour gagner l'EAS, ne dépassera pas 30 mètres.

Ils disposeront d'un éclairage d'ambiance. Ils seront identifiés et facilement repérables.

Ils disposeront d'un extincteur à eau pulvérisé.

4 AMENAGEMENTS INTERIEURS

NATURE	LOCAUX	DEGAGEMENTS	OBS.
Revêtements muraux	C-s3-do / M2	C-s3-do / M2	Règle générale
Plafond et plafonds suspendus	M1 / B-s3-do	M1 / B-s3-do	
Suspente et fixation	A1 / Mo	A1 / Mo	
Sol	Dfl-s2 / M4	Dfl-s2 / M4	
Escaliers encloisonnés		B-s2, do / M1 B-s1, do / M1 Cfl-s1 / M3	Parois verticales Plafonds rampants Marches et Paliers
Gros mobilier	E / M3	/	

5 DESENFUMAGE

5.1 Escaliers

Les escaliers encloisonnés seront désenfumés, en partie haute, par un exutoire d'une surface géométrique ≥ à 1m².

La commande manuelle d'ouverture (type D.C.M) sera disposée en pied d'escalier. Le dispositif de fermeture (type D.A.C) sera prévu au dernier palier.

Il ne sera pas prévu d'amenée d'air spécifique.

5.2 Locaux

Les locaux serveurs ainsi que le local de stockage et autres locaux techniques, aveugles et d'une surface de plus de 100 m² seront désenfumés par extraction mécanique sur la base de 12 volumes / heure.

Les salles d'une surface de 1 787 m² environ constitueront chacune un canton.

Tout point d'un canton sera séparé d'une bouche d'extraction par une distance horizontale inférieure à quatre fois la hauteur moyenne sous plafond.

Ces installations de désenfumage seront commandées manuellement depuis l'UCMC au poste de sécurité. En effet le déclenchement automatique sur détection incendie sera évité afin de ne pas perturber les effets de système d'extinction automatique.

Les locaux abritant les ateliers de charge disposeront d'un système de ventilation approprié, permettant d'évacuer, le cas échéant, les gaz générés par les batteries en cas d'incident.

Particularité des locaux Groupes électrogènes

Les groupes électrogènes en container CF de degré 2 heures seront placés sur les plateformes techniques située en façade.

Ces volumes seront considérés comme ventilés en permanence pour la façade ouverte à plus de 50 % par des ventelles horizontales.

Les containers seront équipés de clapets coupe-feu sur les entrées et sorties d'air afin de maintenir l'isolement du container en cas d'incendie.

Les containers seront équipés d'un système de détection incendie et d'une installation fixe d'extinction automatique à eau.

Après incendie, les fumées présentes dans le container sont refroidies. Les fumées résiduelles peuvent être évacuées par l'ouverture de la porte dans le local ventilé.

5.3 Moteurs

Les moteurs 400°/ 1h seront mis en place au niveau terrasse à l'air libre. Les coffrets de relayage (NF S 61.937) seront disposés à proximité.

Chaque moteur comportera un sectionneur de proximité.

Les moteurs seront alimentés en câbles résistants au feu de type CR 1.

6 CHAUFFAGE - VENTILATION

6.1 Chauffage

Le chauffage des locaux sera assuré par des pompes à chaleur réversibles.

6.2 Climatisation

L'ensemble des bureaux, salles informatiques et locaux associés sera climatisés.

6.3 Ventilation

Les locaux comporteront une ventilation de confort réalisée par un système double-flux.

Les conduits aérauliques, quel que soit leur diamètre, sont équipés de clapets CF d'un degré égal au degré CF des parois franchies, à la traversée des planchers entre niveaux.

Les clapets seront conformes à la NF S 61.937.

Les locaux renfermant les batteries disposeront d'un système de ventilation approprié, permettant d'évacuer, le cas échéant, les gaz générés par les batteries en cas d'incident.

6.4 VMC

Les locaux, tels que sanitaires, comporteront une VMC « simple flux ».

La non transmission du feu sera assurée par le fonctionnement permanent du ventilateur (400° - 1 h) alimenté en câble CR 1 depuis une dérivation issue directement du tableau principal et sélectivement protégée de façon à ne pas être affecté par un incident survenant sur les autres circuits.

7 INSTALLATION DE GAZ

Il n'y aura pas de gaz dans l'établissement.

8 INSTALLATIONS ELECTRIQUES - ECLAIRAGE

Les installations électriques des zones de bureaux seront réalisées suivant la norme NF C 15-100.

Un éclairage de sécurité permettant, en cas de défaillance de l'éclairage normal, d'accéder facilement à l'extérieur en signalant les cheminements, les sorties, les obstacles et les indications de changement de direction sera installé dans les dégagements généraux et au-dessus des issues.

Cet éclairage de sécurité constitué de blocs autonomes aura une autonomie minimale d'une heure et répondra aux dispositions spécifiques de l'arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité et ses annexes, complété par la circulaire DRT n° 2003-07 du 2 avril 2003.

Les inscriptions se feront en lettres blanches sur fond vert.

Dans les circulations, les points lumineux seront situés tous les 15 mètres maximums.

36 groupes électrogènes d'une puissance unitaire de 2,8 MWth en containers CF de degré 2 heures assureront la source de remplacement.

Les groupes électrogènes seront alimentés par 15 cuves à diesel ou HVO enterrées d'une capacité de 105 m^3 chacune et construites avec double enveloppe avec détection de fuites et report d'alarmes.

Chaque groupe électrogène disposera d'une nourrice journalière de 1000 l. Ces nourrices seront conformes à la norme NF M 88 940.

L'installation des groupes électrogènes sera soumise à une demande d'autorisation ICPE (rubrique 3110).

Les cuves à fioul enterrées seront soumises à enregistrement (rubrique 4734).

Des dispositifs de coupure de type "arrêt d'urgence" de l'ensemble des alimentations électriques des installations seront mis en place dans le local de crise situé au R.d.C.

9 INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES

Une installation de cellules photovoltaïques sera mise en place sur la toiture du bâtiment au-dessus des groupes électrogènes en containers CF 2 h.

Elle sera conçue selon les préconisations du guide UTE C15-712-1 en matière de sécurité.

Toutes les dispositions seront prises pour que la sécurité des différents intervenants soit garantie, notamment en évitant tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu (DC) sous tension.

Les dispositions suivantes seront prises :

- Un système de coupure d'urgence de la liaison DC sera mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis le bâtiment.
- Les câbles DC chemineront en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètreront directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment.
- Il sera mis en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs, visible, positionnée à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment.
- Les locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque seront identifiés.
- Les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs seront indiqués sur les plans du bâtiment destinés à faciliter l'intervention des secours.
- Le pictogramme dédié aux risques photovoltaïques sera apposé :
  - A l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours,
  - Aux accès aux locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque et sur les câbles DC tous les 5 m ;
- La nature et les emplacements des installations photovoltaïques seront indiqués sur les consignes de protection contre l'incendie.

10 ASCENSEURS

Les ascenseurs et monte-charges seront réalisés conformément aux normes NF EN 81-20 et EN 81.50.

11 MOYENS DE SECOURS

11.1 Moyens d'extinction

Extincteurs

Des extincteurs portatifs à eau pulvérisée de 6 litres seront disposés dans le bâtiment et à tous les niveaux, à raison d'un appareil pour 200 m² ou fraction de 200 m² de surface.

Des extincteurs de type CO2 seront disposés à proximité des installations ou appareils présentant des dangers électriques.

Des extincteurs à poudre mobile de 50 l seront disposés sur les aires de dépotage pour les premières interventions.

Sable

Une réserve de 100 l de sable maintenu meuble et sec et des pelles dans chacun des locaux "groupe électrogène" ainsi que sur l'aire de dépotage.

Colonnes sèches

Afin de faciliter l'intervention des secours, une colonne sèche de 65 mm munie à chaque niveau de deux demi-raccords de 40 mm conforme à la norme NF S 61.750, sera installée dans chaque escalier protégé desservant tous les niveaux en superstructure jusqu'à la toiture technique.

Les demi-raccords d'alimentation seront situés à moins de 60 mètres d'un poteau ou bouche d'incendie.

Nota : Les deux escaliers desservant uniquement les bureaux en R+2 ne seront pas équipés de colonnes sèches.

Extinction automatique

Le bâtiment DATA/bureaux sera entièrement couvert par une installation fixe d'extinction automatique à eau selon les locaux à traiter :

A pré-action pour les locaux suivants :

- Les salles informatiques et leur couloir de refroidissement,
- Les locaux électriques,
- Les locaux batteries,
- Les groupes électrogènes en container,
- Les circulations des plateformes techniques recevant les GE.

Sur réseau d'eau pour les locaux suivants :

- Les circulations,
- Les bureaux,
- Les locaux de stockage,
- Les locaux récupération de chaleur,
- Les locaux pompes,
- Les locaux techniques en terrasse,

Sous air pour les locaux suivants :

- L'aire de livraison,
- Locaux techniques du R.d.C.

L'installation d'extinction automatique à eau sera réalisée en application de la norme NFEN 12-845/NFPA.

Les besoins en eau seront assurés par deux citernes de 225 m³ situées au R-1.

11.2 Points d'eau incendie (PEI)

Les surfaces des salles informatiques et leur couloir de refroidissement sont recoupées par des parois et des planchers CF de degré 2 h en surfaces de 1 787 m² et couvertes par une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkler.

Pour définir le dimensionnement des besoins en eau, il sera pris les hypothèses suivantes pour **les salles informatiques** :

- Hauteur de stockage : jusqu'à 3 m,
- Stabilité au feu de la structure du bâtiment supérieure à 1 h,
- Facteur aggravant : panneaux photovoltaïques
- Présence d'une DAI généralisée
- Présence d'un accueil 24/24
- Surface de référence : 1 787 m²
- Catégorie de risque : Risque 2
- Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau

Le débit calculé serait de 64 m³/h.

Pour les bureaux :

- Plancher haut du dernier niveau ≤ à 28 m,
- Surface ≤ à 1000 m²,

Le débit exigible serait de 60 m³/h sur deux PEI.

Les besoins en eau seront de 120 m³/h sur deux PEI simultanément pendant deux heures conformément au Règlement Interdépartemental de Défense Extérieur Contre l'Incendie (RIDDECI).

Le site disposera de 4 points d'eau incendie (PEI) d'une capacité unitaire de 60m³/h branchés sur le réseau d'eau sous pression assurant un débit simultané de 120 m³/h sur deux poteaux pendant 2h.

Le réseau créé sera piqué sur la canalisation du réseau de ville. Afin d'obtenir 120 m²/h sur deux poteaux en simultané, deux citernes de 120 m³ chacune seront réalisées au R-1 du bâtiment DATA.

Un surpresseur secouru assurera un débit de 120 m³/h dans le réseau créé.

Ces appareils sur réseau surpressé seront de couleur jaune, facilement utilisables et implantés à une distance de 60 mètres au plus des raccords des colonnes sèches en suivant les cheminements praticables aux dévidoirs à roues normalisés des engins d'incendie.

La distance entre chaque poteau d'incendie n'excédera pas 150 mètres afin de répondre aux exigences de l'arrêté du 01/06/2015 relatif à la rubrique 4734 relevant du régime de l'enregistrement. Ils seront en outre situés en bordure d'une voie « engin » ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci, leurs raccords étant toujours orientés du côté de cette voie (voir notamment NFS 62-200).

Les emplacements dédiés au PEI sous pression réalisés sur le site seront matérialisés afin que les engins puissent stationner et s'alimenter en toute sécurité sans empiéter sur la voie engins

Les PEI implantés seront conformes aux normes NF EN 14 384, NF S 62 200, NF S 61 240, NF S 62 240 et NF S 62 250.

Les PEI seront positionnés de telle sorte que l'exposition au flux thermiques du personnel amené à intervenir n'excédera pas 5 kW/m².

Les 4 PEI créés sur le site feront l'objet d'une réception selon les consignes suivantes :

- La BSPP sera informée par mail avant réception des PEI afin qu'un numéro d'ordre départemental soit adressé,
- La réception sera assurée en présence de la BSPP,
- Le PV de réception individuel de chaque PEI sous pression sera fourni,
- Le PV d'essai en simultané des différents PEI sous pression selon plusieurs configurations sera fourni.

11.3 Service de sécurité

Il sera assuré par un service de sécurité présent 24h/24, 7j/7.

11.4 Système de sécurité incendie

Un système de sécurité incendie de catégorie A sera installé dans le bâtiment DATA et ses bureaux.

Les matériels centraux SDI-CMSI seront situés au local PCS situé au rez-de-chaussée de chacun des bâtiments.

Il sera constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité du bâtiment.

Le système comprendra deux sous-ensembles :

- Un S.D.I. (Système de Détection Incendie) avec :
  - Des détecteurs automatiques
  - Des déclencheurs manuels

- Un S.M.S.I. (Système de Mise en Sécurité Incendie) avec :
  * Un C.M.S.I. (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) constitué :
    - D'une unité de signalisation (US) assurant la signalisation de l'état des organes commandés et de surveillance,
    - D'une unité de commande manuelle centralisée (UCMC),

La détection sera implantée dans tous les locaux et les circulations hors sanitaires.

Les déclencheurs manuels seront placés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate des escaliers, et au rez-de-chaussée, à proximité des sorties.

L'équipement d'alarme sera du type 1.

11.5 Plans et consignes de sécurité

Des plans de l'ensemble des niveaux et consignes de sécurité contre l'incendie seront établis selon les normes NF S 60 302 et NF 60 303 et affichés au rez-de-chaussée, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 20 mars 1970.

Le numéro 18 sera mis en évidence près des téléphones de l'établissement.

Des consignes précises sur la conduite à tenir en cas d'incendie seront affichées à chaque niveau (alarme, appel des sapeurs-pompiers, attaque du feu, évacuation...).

11.6 Plan d'établissement répertorié

S'agissant d'un établissement important à caractère industriel présentant des risques d'incendie non négligeables, il sera pris contact avec le Chef du groupement Prévisions-Cartographie, afin de définir, d'un commun accord, les dispositions à prendre pour l'éventuelle élaboration d'un plan d'intervention des secours.

11.7 Dispositions diverses

Durant la phase de travaux, les points d'eau incendie seront opérationnelles. Les accès seront constamment dégagés pour les secours et les travaux dangereux seront réalisés sous surveillance particulière.

L'exploitant tiendra à jour un état indiquant la nature et la quantité des combustibles et produits stockés auquel sera annexé un plan général de stockage.

Ces informations seront tenues à la disposition des services d'incendie et de secours ainsi que de l'inspection des installations classées et seront accessibles en toute circonstance.

Les différentes canalisations seront repérées par des couleurs normalisées (norme NF X 08-100) ou par des pictogrammes, en fonction du fluide qu'elles transportent, et seront reportée sur un Plan.

12 PARC DE STATIONNEMENT

12.1 Description sommaire

Le parc d'une capacité de 37 véhicules occupera une partie du niveaux R-1 du bâtiment.

Il ne recevra pas de public.

12.2 Classement

Le parc de stationnement ne constituera pas un parc de stationnement du type PS mais sera néanmoins traité suivant les dispositions de l'Arrêté du 9 mai 2006 portant approbation des dispositions particulières concernant les parcs de stationnement (type PS).

12.3 Structures

Les éléments porteurs seront stables au feu de degré 2 h et les planchers seront CF de degré 2 h.

12.4 Isolement

Le parc de stationnement est isolé des locaux techniques du DATA par des parois CF de degré 2 h.

L'isolement en planche haut du parc sera assuré par un plancher CF de degré 2 h.

Les intercommunications aménagées dans les parois seront réalisées par des sas d'une surface minimale de 3 m².

Ils disposeront de deux portes uniquement, situées aux extrémités du sas, PF de degré ½ heure, équipées chacune d'un ferme-porte, et s'ouvrant toutes les deux vers l'intérieur.

12.5 Locaux techniques

Les locaux techniques nécessaires au parking seront isolés du parc par des parois coupe-feu 1 heure, les portes sont pare-flammes ½ heure, sauf s'ils sont soumis à des dispositions particulières.

12.6 Compartimentage

Le parc de stationnement d'une surface inférieure à 3 600 m² ne sera pas recoupé.

12.7 Dégagements

Circulations horizontales

La distance pour atteindre une issue est inférieure à 40 mètres. Il n'existe aucun cul-de-sac de plus de 25 mètres.

Escaliers

Les escaliers ont une largeur de 0,90 mètre minimum.

Ils sont réalisés en matériaux A1 et encloisonnés par des parois coupe-feu 1 heure.

Ils sont isolés du parc par des sas d'une surface minimale de 3 m². Ils disposent de deux portes uniquement, situées aux extrémités du sas, PF de degré ½ heure, équipées chacune d'un ferme-porte, et s'ouvrant toutes les deux vers l'intérieur.

Lorsqu'une porte ne donnera pas accès à une sortie, elle portera la mention « SANS ISSUE ».

12.8 Allées de circulation des véhicules

La circulation des véhicules et l'ensemble de la signalisation destinée aux véhicules sont conformes au Code de la Route. Sur une distance de 4 mètres en retrait de l'alignement au débouché sur la voirie, la pente de la rampe n'excède pas 5 %.

Les rampes et allées de circulation des véhicules sont libres de tout obstacle sur une hauteur d'au moins 2 mètres.

12.9 Conduits et gaines

Les conduits et gaines sont disposés de telle sorte qu'ils soient protégés des chocs éventuels de la part des véhicules.

Les conduits autres que ceux destinés au désenfumage traversant une paroi CF entre le parc de stationnement couvert et les locaux contigus, disposeront d'un coupe-feu de traversée égal au degré coupe-feu de la paroi franchie.

Les renforcements éventuels des conduits en PVC classés M1 répondront aux dispositions suivantes :

- Ils seront en PVC classés M1,
- Leur épaisseur sera au moins égale à celle du conduit,
- Leur longueur serra au moins égale à celle de la paroi traversée augmentée de une fois leur propre diamètre,
- La partie extérieure à la paroi traversée sera située au-dessous de la paroi si celle-ci est horizontale ou de part et d'autre de la paroi si celle-ci est verticale.

12.10 Matériaux

Les parois du parc de stationnement sont réalisées en matériaux de catégorie Mo.

Les revêtements intérieurs des murs, plafonds et faux plafonds sont réalisés en matériaux de catégorie M1.

12.11 Sols

Les sols ont une pente suffisante (1,5 % au moins) pour que l'écoulement s'effectue vers les collecteurs.

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

Les sols sont réalisés en matériaux de catégorie Mo.

12.12 Désenfumage

Le parc de stationnement sera désenfumé par extraction mécanique. Les débits de ventilation seront calculés sur la base de 900 m^3/heure par véhicule en grande vitesse.

La surface libre des amenées d'air sera calculée sur la base de 9 dcm^2 par véhicules.

Les cheminements d'accès piétons dans lesquels sont situés les amenées d'air neuf du désenfumage disposeront d'une protection physique (garde-corps) afin d'éviter le stationnement au droit des bouches d'amenée d'air neuf.

Le ventilateur d'extraction aura une tenue au feu de 400° C pendant deux heures (F400/120). L'alimentation électrique est conçue pour leur permettre d'assurer un fonctionnement pendant la même durée.

Un dispositif de commandes manuelles regroupées, prioritaires et sélectives par compartiment, suffisamment renseignées pour permettre l'arrêt et la remise en marche des ventilateurs, est installé au niveau de référence, à proximité de l'accès des véhicules.

Les débouchés des gaines de la ventilation haute sont situés en terrasse à plus de 8m des façades.

12.13 Installation électrique

L'installation électrique est réalisée conformément aux dispositions des Normes NF C 15.100.

12.14 Alimentation électrique des installations de sécurité

Les installations suivantes bénéficient d'une alimentation électrique de sécurité :

- L'ascenseur utilisable par les personnes handicapées en cas d'incendie,
- Les moyens de communication destinés à donner l'alerte,
- Le moteur du ventilateur de l'installation de désenfumage mécanique.

L'alimentation électrique des installations de sécurité sera réalisée à partir d'une dérivation issue directement du tableau principal du parc de stationnement.

Le tableau de sécurité de l'établissement sera installé dans un local de service électrique.

12.15 Eclairage normal

L'éclairement moyen de chaque niveau est 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.

12.16 Eclairage de sécurité

Des blocs autonomes lumineux signalent les issues et les dégagements pour les atteindre.

Ils sont en partie haute et basse au plus à 0,50 mètre du sol.

L'intensité lumineuse est de 5 lumens par m^2.

12.17 Chargement des batteries des voitures électriques

Le parc de stationnement disposera d'une station de charge pour 7 véhicules électriques.

Le compartiment recevra moins de 20 points de charge.

En référence au guide de préconisations relatif aux dispositions prévues dans les PS, les emplacements seront matérialisés et tout le niveau du parc de stationnement sera couvert par une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkler.

Deux extincteurs à eau de 6 kg seront disposés à proximité de l'emprise des postes de charge de chacune des stations.

Une coupure d'urgence générale de l'alimentation électrique des points de charge sera réalisée à proximité des commandes de désenfumage du parc.

12.18 Ascenseurs

Le parc, susceptible de recevoir des personnes à mobilité réduite, dispose d'un ascenseur utilisable en cas d'incendie pour l'évacuation de ces personnes.

Il sera isolé du parc par sas équipés de portes pare-flammes ½ heure avec ferme-porte s'ouvrant vers l'intérieur des sas.

Cet ascenseur répondra aux dispositions suivantes :

- Il donnera directement dans le hall,
- Il sera relié à un escalier par l'intermédiaire d'une circulation de 1,50 m de large,
- Le sas d'accès aura une surface minimale de 5 m² avec une largeur de 1,50m, y compris la circulation entre le sas et l'ascenseur. Ces dimensions seront augmentées au besoin pour satisfaire aux règles relatives aux espaces de manœuvre des portes (article 10 arrêté du 1er août 2006),
- Une aire d'attente sera aménagée en face de l'ascenseur aux niveaux R-2 et n'empiètera pas sur la circulation menant à l'escalier.

12.19 Alarme

Le parc de stationnement disposera d'une extension du SSI de catégorie A du bâtiment DATA.

Il constituera une zone de détection du SSI de catégorie A de l'ensemble immobilier dont le matériel central sera situé au PC sécurité.

Les déclencheurs manuels seront disposés dans les circulations à proximité immédiate de chaque escalier.

Le déclenchement de l'alarme générale entraînera l'affichage, à l'entrée des véhicules, de l'interdiction d'accès.

12.20 Prévention de l'incendie

Il sera interdit de constituer des dépôts de matières combustibles et de produits inflammables, d'ajouter du carburant dans les réservoirs des véhicules, de fumer ou d'apporter des feux nus.

12.21 Moyens de secours

Le parc comportera les moyens de secours suivants :

- Caisse à sable de 100 litres au moins, munie d'une pelle, près de la rampe,
- D'extincteurs portatifs, type 13A - 21B, à raison d'un extincteur pour 15 véhicules,
- Une installation fixe d'extinction automatique à eau de type sprinkler sous air.

La continuité des communications radioélectriques des secours dans toutes les parties du parc de stationnement, notamment en infrastructure, sera réalisée.

12.22 Consignes de sécurité

Des consignes générales sont affichées à tous les niveaux, près des sorties, en indiquant :

- La conduite à ternir en cas d'incendie - Alerte - Alarme - Evacuation - Attaque du feu - etc...
- Les plans d'ensemble du parc,
- Les modalités d'appel de sapeurs-pompiers.

12.23 Qualité de l'air

La ventilation du niveau sera réalisée et surveillée par une installation de CO de façon à s'opposer efficacement à la stagnation, même locale, de gaz nocifs ou inflammables.

Chapitre II : POSTE DE GARDE

13 OBJET - GENERALITES

13.1 Principales destinations des niveaux

Ce petit bâtiment d'une emprise au sol de 35 m² se développera à simple rez-de-chaussée. Il disposera de :

- Une salle de commande,
- Un local de stockage,
- Un sanitaire.

13.2 Effectif - Classement

1.1.1 Effectifs

Le nombre des occupants est déterminé par le maître d'ouvrage (cf. art. R 4216.4).

Dans le cas présent, le bâtiment recevra 2 personnes.

1.1.2 Classement

Le plancher bas du dernier niveau étant à moins de 28 m, le bâtiment concerné ne rentre pas dans la catégorie IGH.

Le bâtiment ne recevant pas de public, relèvera des seules dispositions du **Code du Travail**.

14 CONSTRUCTION

14.1 Desserte - Accessibilité

Le bâtiment à simple rez-de-chaussée sera desservi par la voie du site, voie répondant aux caractéristiques de la voie engins.

14.2 Isolement par rapport aux tiers

Le bâtiment sera isolé des tiers en vis-à-vis par des espaces libres de plus de 5 m en façade (article 4 de l'arrêté du 5 aout 1992).

14.3 Résistance au feu des éléments porteurs et planchers

Sans objet, le bâtiment étant à simple rez-de-chaussée.

14.4 Distribution Intérieure

Sans objet.

14.5 Isolement des locaux à risques

Le local de stockage constituera le local à risque du poste de garde.

Il sera isolé par des parois CF de degré 1 heure et un bloc pore CF ½ muni d'un ferme porte.

14.6 Dégagements

Le poste de garde disposera d'une issue de 1 UP pour un effectif de 2 personnes.

14.7 Espaces d'attente sécurisés

Sans objet, le bâtiment est à simple rez-de-chaussée.

15 AMENAGEMENTS INTERIEURS

NATURE	LOCAUX	DEGAGEMENTS	OBS.
Revêtements muraux	C-s3-do / M2	C-s3-do / M2	Règle générale
Plafond et plafonds suspendus	M1 / B-s3-do	M1 / B-s3-do	
Suspente et fixation	A1 / Mo	A1 / Mo	
Sol	Dfl-s2 / M4	Dfl-s2 / M4	
Escaliers encloisonnés		B-s2, do / M1 B-s1, do / M1 Cfl-s1 / M3	Parois verticales Plafonds rampants Marches et Paliers
Gros mobilier	E / M3	/	

16 DESENFUMAGE

Sans objet. Il n'y aura pas de locaux de plus de 300 m².

17 CHAUFFAGE- VENTILATION

17.1 Chauffage

Le local sera réchauffé en hiver par une pompe à chaleur réversible.

17.2 Rafraichissement

Le local sera rafraîchi en été par une pompe à chaleur réversible.

17.3 Ventilation

Le local comportera une ventilation de confort.

17.4 VMC

Le sanitaire comportera une VMC « double flux ».

18 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Les normes suivantes seront respectées :

- NF C 15.100 - Basse Tension
- NF C 32.070 - Classements des câbles

Les canalisations utilisées seront du type C2 ou équivalent.

L'éclairage de sécurité sera constitué de blocs autonomes disposés au-dessus des issues et dans les dégagements.

Les inscriptions se feront en lettres blanches sur fond vert.

19 MOYENS DE SECOURS

19.1 Moyens d'extinction

Un extincteur portatif à eau pulvérisée de 6 litres sera disposé dans le local.

Un extincteur de type CO2 sera disposé à proximité des installations ou appareils présentant des dangers électriques.

Hydrants

Le bâtiment sera défendu par un point d'eau incendie (PEI) d'une capacité de 60 m^3/h implanté à une distance de 100 mètres au plus.

19.2 Système de sécurité incendie

Le poste de garde disposera d'une extension du SSI de catégorie A du bâtiment DATA.

Il constituera une zone de détection du SSI de catégorie A de l'ensemble immobilier dont le matériel central sera situé au PC sécurité.

Le déclencheur manuel sera disposé à proximité immédiate de l'issue.

19.3 Plans et consignes de sécurité

Le numéro de téléphone et l'adresse de la caserne de sapeurs-pompiers la plus proche seront mis en évidence au poste de sécurité.

Des consignes précises sur la conduite à tenir en cas d'incendie seront affichées (alarme, appel des sapeurs-pompiers, attaque du feu, évacuation...).

Chapitre III : LA SOUS-STATION ELECTRIQUE HTB/HTA

20 OBJET - GENERALITES

20.1 Principales destinations

A simple rez-de-chaussée sur un niveau de sous-sol ce bâtiment tout en longueur comportera :

- Deux transformateurs à l'air libre,
- Deux transformateurs sous enveloppe métallique (PSEM),
- Deux salles de contrôle,
- Des salles disjoncteurs,

20.2 Effectif - Classement

20.2.1 Effectifs

Ce bâtiment technique ne recevra aucun effectif. Il ne sera accessible qu'aux seules personnes assurant la maintenance des équipements techniques.

20.2.2 Classement

Le plancher bas du dernier niveau étant à moins de 28 m, le bâtiment concerné ne rentre pas dans la catégorie IGH.

Le bâtiment ne recevant pas de public, relèvera des seules dispositions du **Code du Travail**.

21 CONSTRUCTION

21.1 Desserte - Accessibilité

Le bâtiment sera desservi par la voie de desserte du site, voie répondant aux caractéristiques de la voie engins.

21.2 Isolement par rapport aux tiers

La sous-station située à une distance inférieure à 15 m du bâtiment data (façade pignon des bureaux) sera isolée par une façade coupe-feu de degrés une heure conformément à la NF C 13-200.

21.3 Résistance au feu des éléments porteurs et planchers

Le bâtiment aura une structure stable au feu de 2 heures au moins.

21.4 Distribution Intérieure

Les locaux électriques HT seront distribués par un cloisonnement traditionnel constitué de parois CF de degré 2 heures. Les portes seront CF de degré 2 h munies d'un ferme porte.

Les transformateurs à l'air libre seront isolés des locaux contigus par des parois CF de degré 2 heures (REI 120).

21.5 Isolement des locaux à risques particuliers

L'ensemble du bâtiment sera à risques particuliers.

21.6 Dégagements

Les locaux électriques haute tension disposeront de deux issues lorsque la distance à parcourir de tout point du local sera supérieure à 12 m conformément à la norme NF C13-200.

Les portes ouvriront dans le sens de l'évacuation et seront équipées d'une serrure à clé avec un dispositif anti-panique permettant de les ouvrir de l'intérieur par simple pression du corps.

21.7 Espaces d'attente sécurisés

Sans objet, le bâtiment ne sera pas accessible aux personnes en situation de handicap.

22 AMENAGEMENTS INTERIEURS

NATURE	LOCAUX	OBS.
Revêtements muraux	A2 / Mo	Règle générale
Plafond et plafonds suspendus	A2 / Mo	
Sol	A2 / Mo	

23 DESENFUMAGE

Sans objet. Il n'y aura pas de locaux supérieurs à 300 m².

24 VENTILATION

Les locaux comporteront une ventilation afin d'éviter la formation d'une atmosphère explosive ou nocive.

25 ECLAIRAGE DE SECURITE

L'éclairage de sécurité sera constitué de blocs autonomes disposés au-dessus des issues.

Les locaux électriques disposeront d'un bloc autonome portable d'intervention (BAPI).

Les inscriptions se feront en lettres blanches sur fond vert.

26 MOYENS DE SECOURS

26.1 Moyens d'extinction

Extincteurs

Des extincteurs portatifs seront répartis à l'intérieur des locaux.

Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés.

Extinction automatique

Le bâtiment DATA/bureaux sera entièrement couvert par une installation fixe d'extinction automatique à eau ou gaz selon les locaux à traiter :

Sur réseau d'eau pour les locaux suivants :

- Les locaux TR,

Par gaz pour les locaux suivants :

- Les locaux contrôles/commandes.

L'installation d'extinction automatique à eau sera réalisée en application de la norme NFEN 12-845.

Hydrants

Le bâtiment sera défendu par un point d'eau incendie (PEI) d'une capacité de 60 m^3/h c pendant 2 heures branchés sur le réseau d'eau sous pression dynamique minimale de 1 bar en régime d'écoulement.

Cet appareil sera utilisable et implanté à une distance de 100 mètres au plus de l'entrée des différents locaux qui composent le bâtiment en suivant les cheminements praticables aux dévidoirs à roues normalisés des engins d'incendie.

26.2 Système de sécurité incendie

La sous-station électrique sera couverte par un SSI de catégorie A.

Les matériels centraux SDI-CMSI seront situés dans un local SSI. Localisation non définie à ce stade du projet.

Il sera constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité du bâtiment.

Le système comprendra deux sous-ensembles :

- Un S.D.I. (Système de Détection Incendie) avec :
  - Des détecteurs automatiques
  - Des déclencheurs manuels

- Un S.M.S.I. (Système de Mise en Sécurité Incendie) avec :
  - Un C.M.S.I. (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) constitué :
    - D'une unité de signalisation (US) assurant la signalisation de l'état des organes commandés et de surveillance,
    - D'une unité de commande manuelle centralisée (UCMC),

La détection sera implantée dans tous les locaux et les circulations.

Les déclencheurs manuels seront placés dans les circulations à proximité des sorties.

L'équipement d'alarme sera du type 1 (automatique, asservi à la détection incendie).

26.3 Plans et consignes de sécurité

Des consignes précises sur la conduite à tenir en cas d'incendie seront affichées dans chacun des locaux (alarme, appel des sapeurs-pompiers, attaque du feu, évacuation...).

****