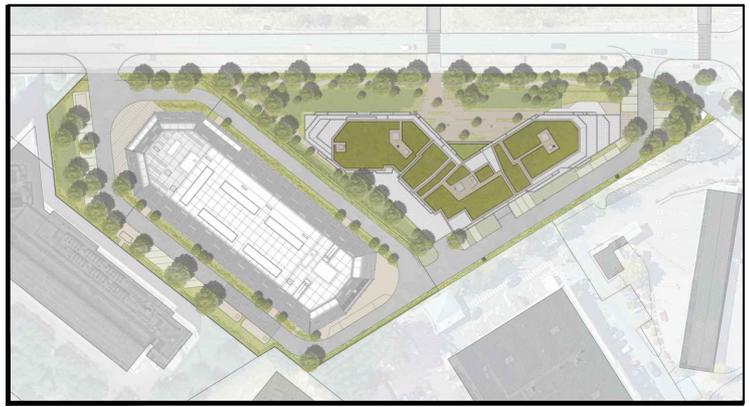


PROGRAMME MIXTE

comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center

8-10 avenue Morane Saulnier
78140 Vélizy Villacoublay



COMPLETUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024

B : DATA CENTER NOTICES COMPLEMENTAIRES

Maîtres d'ouvrage :

ALTAREA COGEDIM IDF

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.cogedim.com

ALTAREA COGEDIM IDF
87, rue de Richelieu - 75002 PARIS
810 928 135 RCS Paris - APE 6832A



NATION DATA CENTER

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.nationdc.fr

Nation Data Center
NDC Paris B 891 257 701
FR28891257701



Architecte de conception de la RE
Mandataire de l'opération :

IF ARCHITECTES

1, avenue du Parc 1 avenue du Parc 92400 Courbevoie
92 400 Courbevoie ROS NANTERRE 407 499 672
01.56.37.01.50 N° d'Ordre Régional 1335
agence@if-architectes.fr

IF ARCHITECTES



Architecte de conception du Data Center :

SILVIO D'ASCIA ARCHITECTURE

15, rue de Palestro
75 002 Paris
01.77.19.74.17
www.dascia.com

SILVIO D'ASCIA ARCHITECTURE



Paysagiste :

ATELIER PLANTAGO

12, chemin rural
78 114 Magny Les Hameaux
01.39.44.99.39
atelierplantago.fr

Bureau de Contrôle et SPS :

BTP CONSULTANTS

46, rue de Provence
75 009 Paris
01.85.09.20.42
www.btp-consultants.fr

BET Fluides & Thermique :

KEREXPERT

25, avenue de Saint-Germain
78 500 Maisons-Laffitte
09.52.30.04.64
www.kerexpert.fr

BET Géotechnique & DLE :

ATLAS GEOTECHNIQUE

5, rue Mona Lisa
91 090 Lisses
01.64.98.89.62
www.atlas-geotechnique.fr

MODIFICATIONS

n°	Modifications	Date

Émetteur	SDA
Phase	PCVD
Catégorie	Architecte
N°Affaire	226

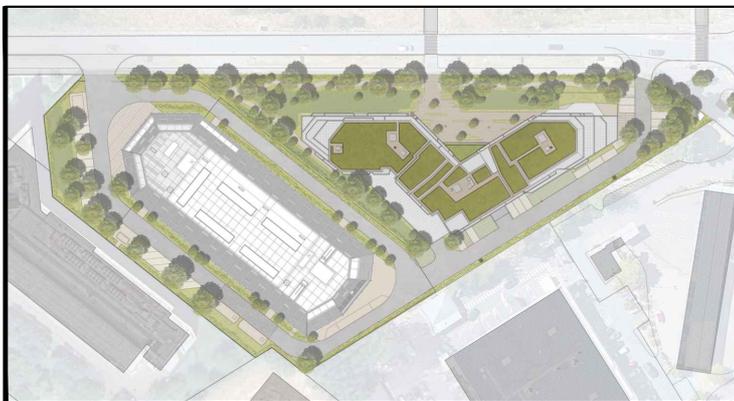
Échelle	-
Date	20/09/2024
N°Ordre	A3
Indice	01

Ce document est la propriété de IF Architectes. Toute reproduction, modification ou réutilisation de ce document ou de son contenu sans autorisation spécifique écrite de IF Architectes est strictement interdite.

PROGRAMME MIXTE

comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center

8-10 avenue Morane Saulnier
78140 Vélizy Villacoublay



COMPLÉTUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DÉPOSÉ LE 23/05/2024

A3-a NOTICE DE SÉCURITÉ INCENDIE

Maîtres d'ouvrage :

ALTAREA COGEDIM IDF

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.cogedim.com

ALTAREA COGEDIM IDF
87, rue de Richelieu - 75002 PARIS
810 928 135 RCS Paris - APE 6832A



NATION DATA CENTER

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.nationdc.fr



Nation Data Center
NDC Paris B 891 257 701
FR28891257701

Architecte de conception de la RE
Mandataire de l'opération :

IF ARCHITECTES

1, avenue du Parc 92400 Courbevoie
92 400 Courbevoie RCS NANTERRE 407 499 672
01.56.37.01.50 N° d'Ordre Régional 13 876
agence@if-architectes.fr



Architecte de conception du Data Center :

SILVIO D'ASCIA ARCHITECTURE

15, rue de Palestro
75 002 Paris
01.77.19.74.17
www.dascia.com



SILVIO D'ASCIA
ARCHITECTURE

Paysagiste :

Bureau de Contrôle et SPS :

BET Fluides & Thermique :

BET Géotechnique & DLE :

ATELIER PLANTAGO

12, chemin rural
78 114 Magny Les Hameaux
01.39.44.99.39
atelierplantago.fr

BTP CONSULTANTS

46, rue de Provence
75 009 Paris
01.85.09.20.42
www.btp-consultants.fr

KEREXPERT

25, avenue de Saint-Germain
78 500 Maisons-Laffitte
09.52.30.04.64
www.kerexpert.fr

EGIS

4 rue Dolores Ibarruri
93 188 Montreuil Cedex
01.49.20.10.00
www.efis-group.com

ATLAS GEOTECHNIQUE

5, rue Mona Lisa
91 090 Lisses
01.64.98.89.62
www.atlas-geotechnique.fr

MODIFICATIONS

n°	Modifications	Date

Émetteur	SDA
Phase	PCVD
Catégorie	Architecte
N°Affaire	226

Échelle	-
Date	20/09/2024
N°Ordre	A3-a
Indice	01

Ce document est la propriété de IF Architectes. Toute reproduction, modification ou réutilisation de ce document ou de son contenu sans autorisation spécifique écrite de IF Architectes est strictement interdite.

NOTICE DE SECURITE PHASE PC

Construction d'un data center



8 avenue Morane Saulnier - 78140 VELIZY VILLACOUBLAY

MISES À JOUR

Indice	Objet	Rédacteur	Date
A	Rédaction de la notice de sécurité	V.DERCHUE	20/03/2024
B	Mise à jour de la notice de sécurité	V.DERCHUE	30/04/2024
C	Mise à jour de la notice de sécurité	V.DERCHUE	07/05/2024
D	Mise à jour de la notice de sécurité	V.DERCHUE	14/08/2024
E	Mise à jour de la notice de sécurité	V.DERCHUE	18/09/2024

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
1.1	DESCRIPTION DU PROJET	4
1.2	CONTEXTE	5
2	DETERMINATION DES EFFECTIFS ET CLASSEMENT	5
2.1	CLASSEMENT	5
2.2	REGLEMENTATIONS APPLICABLES	5
3	DISPOSITIONS SOUMISES A L'AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE	5
3.1	DEMANDES DE DEROGATIONS	5
3.2	POINTS PARTICULIERS	5
4	DISPOSITIONS PRÉVUES L'ETABLISSEMENT	6
4.1	CONCEPTION ET DESSERTE.....	6
4.2	ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS.....	6
4.3	RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES	7
4.4	FAÇADES ET COUVERTURE	7
4.5	DISTRIBUTION INTERIEURE	7
4.6	LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS	7
4.7	DEGAGEMENTS	7
4.8	EVACUATION DES PMR	9
4.9	AMENAGEMENTS INTERIEURS.....	9
4.10	DESENFUMAGE	9
4.11	CHAUFFAGE-VENTILATION	9
4.12	INSTALLATIONS ELECTRIQUES / ECLAIRAGE	10
4.13	ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIR ROULANTS	10
4.14	INSTALLATION D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION	10
4.15	MOYENS DE SECOURS	11
5	DISPOSITIONS PRÉVUES POUR LES GROUPES ELECTROGENES - ICPE RUBRIQUE 2910 ET 2925 - ARRETE DE DECLARATION	13
5.1	CONCEPTION ET DESSERTE.....	13
5.2	ISOLEMENT AU TIERS.....	13
5.3	COMPORTEMENT AU FEU DES STRUCTURES	13
5.4	ISSUES DEGAGEMENTS	13
5.5	FACADES ET MURS EXTERIEURS.....	14
5.6	LOCAUX A RISQUES	14
5.7	EVACUATION DES FUMÉES	14

1 PREAMBULE

1.1 DESCRIPTION DU PROJET

La création du Data Center s'inscrit dans le cadre de travaux d'aménagement plus vaste sur la parcelle du 8 avenue Morane Saulnier à Vélizy Villacoublay. Le permis de construire global inclura aussi la création d'un immeuble d'habitations.

Le projet pour lequel CSD & Associés est sollicité porte sur la construction d'un Data Center d'une superficie développée 5013m² (Soit 4545m² pour le data center et 468m² pour les bureaux).

L'établissement comporte 4 étages sur RDC pour la partie tertiaire, correspondant à la proue Ouest du bâtiment :

- Niveau RDC : hall d'entrée / Sanitaires / LP / LV + Salle IT et LT
- Niveau ENTRESOL : Locaux techniques et de services (Data center)
- Niveau R+1 : Bureaux + circulations (Tertiaire) + Salle IT et LT
- Niveau R+2 : Bureaux + circulations (Tertiaire)
- Niveau R+3 : Terrasse accessible (Tertiaire) + Salle IT et LT
- Niveau TT (R+4) : Toitures-terrasses techniques - non accessibles.

Le dernier niveau accessible est le niveau R+3 (terrasse accessible au personnel de l'établissement) situé à une hauteur de 13,00 m par rapport au niveau d'accès des secours.

Du fait de son activité, l'établissement sera équipé d'installations techniques spécifiques (majoritairement ICPE) et des moyens de secours adaptés :

Les salles IT seront protégées par brouillard d'eau.

Le bâtiment présente une forme ovale au niveau des façades.

Le site comporte des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration dont voici la liste :

-Pour les Groupes Electrogène -> Rubrique 2910 Puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW et inférieure à 20 MW (19.86MW dans notre cas) présent dans nos équipements, nous serons soumis à déclaration (DC), voir notice ICPE.

-Pour les Groupes Electrogène -> Rubrique 2910 Hauteur des cheminées pour une installations en enregistrement présent dans nos équipements, nous aurons une hauteur minimale de 10m, voir notice ICPE.

-Pour le stockage fioul -> Rubrique 4734 pour une installation de 120m³ de stockage pour un poids de 105,6T de fuel < à 250T, présent dans nos équipements, nous serons soumis à déclaration (D), voir notice ICPE.

-Pour les ateliers de charge -> Rubrique 2925 pour une installation de 4 x 2000kW, présent dans nos équipements nous serons soumis à déclaration (D), voir notice ICPE.

Pour les Pompes A Chaleur (PAC) -> Rubrique 4802 sur les fluides frigorigènes, 4200 kg de réfrigérant R1234ze sont présents dans nos équipements, nous serons soumis à déclaration, voir notice ICPE.

1.2 CONTEXTE

L'immeuble est localisé dans un environnement sensible du fait de la proximité de la base aérienne de Vélizy Villacoublay. Des contraintes sont inhérentes à cette proximité dont la hauteur du bâtiment et ses émergences.

2 DETERMINATION DES EFFECTIFS ET CLASSEMENT

2.1 CLASSEMENT

L'immeuble est soumis au code du travail dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8m du sol. Le bâtiment est ainsi constitué en plateaux de bureaux sur quatre niveaux sur RDC.

L'effectif maximal du bâtiment est déclaré à 69 personnes.

2.2 REGLEMENTATIONS APPLICABLES

-  Code de la Construction et de l'Habitation (version 2021) ;
-  Législation du Code du Travail ;

Instructions techniques :

-  Instruction technique n° 249 relative aux façades ;
-  Instruction technique n° 246 relative au désenfumage;

Normes :

-  Normes électriques : notamment C 13-100, 14-100, 15-100 ;
-  NF S 61-930 à 940 et série EN 54 - Système de sécurité incendie (SSI) ;
-  NF EN 14972 - Systèmes à brouillard d'eau ;
-  NF EN 81.1 et NF P 82-201 - Ascenseurs électriques ;

Autres textes :

-  Arrêté du 23 juin 1978 relatif au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public ;
-  Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement ;
-  Arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages ;

3 DISPOSITIONS SOUMISES A L'AVIS DE LA COMMISSION DE SECURITE

3.1 DEMANDES DE DEROGATIONS

SANS OBJET

3.2 POINTS PARTICULIERS

SANS OBJET

4 DISPOSITIONS PRÉVUES L'ETABLISSEMENT

4.1 CONCEPTION ET DESSERTE

L'immeuble est desservi par une voie échelles sur la façade OUEST garantissant l'accessibilité et la desserte pompier au sens du code du travail. Une voie engin desservira le reste du site surtout les locaux ICPE sur la façade EST.

L'accessibilité aux véhicules de secours s'effectue depuis l'entrée principale, située au 8 avenue Morane Saulnier, par un portail coulissant de 11 m de longueur, équipé d'un contrôle d'accès avec commande prioritaire pour les pompiers (clé de déverrouillage manuel type « CARRE POMPIER »).

Cette voie, qui ceinture le bâtiment, répondra aux caractéristiques suivantes :

- Longueur minimale de 10m.
- Hauteur libre de 3.50m.
- Largeur, bandes réservées au stationnement exclues, de 4m.
- Pente maximum de 10 %.
- Force portante calculée pour un véhicule de 130 KN (dont 40KN sur l'essieu avant et 90 KN sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4.50m).
- Rayon intérieur : 11m.
- Sur largeur $S=15/R$ dans les virages inférieurs à 50 m.
- Résistance au poinçonnement 100 KN sur une surface circulaire de 0.20 m de diamètre.

La voie étant parallèle à la façade, elles seront éloignées de ces dernières par un espace compris entre 1 et 8 m des façades. Vu la forme du bâtiment, le calcul de cet espace doit se faire au point le plus large de la façade.

Il est rappelé, suivant le Code du Travail, qu'une seule façade doit être accessible réglementairement. L'accessibilité de la façade Ouest aux moyens de secours s'effectuera par l'ensemble des baies, ouvrantes à la française, présentant les dimensions minimales suivantes :

- Hauteur : 1,30 m.
- Largeur : 0,90 m.

Ces baies, positionnées sur l'intégralité de la façade Ouest, desserviront l'ensemble des niveaux.

Les façades donnant sur la voie disposeront d'une sortie normale à rez-de-chaussée.

4.2 ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS

Tiers en vis-à-vis :

Tous les tiers en vis-à-vis seront distants de plus de 10m (ICPE) des façades du projet.

4.3 RESISTANCE AU FEU DES STRUCTURES

Les éléments principaux de construction respecteront les dispositions réglementaires suivantes :

- Pour les structures : stable au feu de degré 2h ou R 120.
- Pour les planchers seront coupe-feu de degré 2h ou REI 120.

4.4 FAÇADES ET COUVERTURE

Les façades seront de type bardage métallique.

La toiture sera de type toiture terrasse et équipée des installations techniques (unités de climatisation).

4.5 DISTRIBUTION INTERIEURE

Conformément à l'article 6 II 2°) de l'arrêté du 05 août 1992, les niveaux RDC à R+2 seront traités en cloisonnement traditionnel.

Les parois verticales limitant les locaux à risques seront coupe-feu de degré deux heure avec des blocs-portes pare-flammes 1h1/2 ou RE 90.

4.6 LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

Les locaux suivants seront classés à risques particuliers :

- Locaux IT du RDC au R+2.
- Deux locaux GENERATEUR ELECTRIQUE au RDC (voir ICPE).
- locaux charge batteries lithium (voir ICPE).
- Le local poubelle au RDC.
- Locaux de stockage.

Les locaux à risques seront isolés par des murs et planchers coupe-feu de degré 2h ou REI 120 et des blocs-portes coupe-feu de degré 1h munis de ferme-portes.

Les portes des locaux techniques et à risques auront leurs portes ouvrants dans le sens de l'évacuation.

4.7 DEGAGEMENTS

Les détails des effectifs sont présentés dans le tableau ci-après :

NIVEAU	SURFACE SDP		DATA CENTER				TERTIAIRE			
	DATA CENTER	TERTIAIRE	EFFECTIFS		IS REALISEES		EFFECTIFS		IS REALISEES	
			PAR NIVEAU	CUMULES	DEGTS	UP	PAR NIVEAU	CUMULES	DEGTS	UP
R+3	1259	0	2	2	2	2	(48)	(48)	3	4
R+2	563	232	5	7	2	2	24	24	3	4
R+1	1136	236	2	9	2	2	24	48	3	4
ENTRESOL	322	0	10	19	0	0	0	48	3	4
RDC	1265	0	2	21	2	6	0	48	3	8
TOTAL	4545	468		21				48		

NIVEAU	CUMUL			
	EFFECTIFS		IS REALISEES	
	PAR NIVEAU	CUMULES	DEGTS	UP
R+3	49	49	5	6
R+2	31	31	5	6
R+1	26	57	5	6
ENTRESOL	10	67	3	4
RDC	2	69	5	14

Le R+3 n'est pas un niveau présentant des locaux de travail proprement dit, l'effectif du R+3 n'est donc qu'une fraction de l'effectif global du site.

Les détails des dégagements sont présentés dans le tableau ci-après :

Niveaux	Effectif étage	Dégagements étages nécessaires	Effectif cumulé	Dégagements globales nécessaires	Dégagements Verticaux réalisés par niveau
R+4	Non accessible	/	/	/	/
R+3	Terrasse du personnel (49)	1D 1 UP + 1 acc	(49)	1D 1 UP + 1 acc	5D totalisant 6UP
R+2	31	1D 1 UP + 1 acc	31	1D 1 UP + 1 acc	5D totalisant 6UP
R+1	26	1D 1 UP + 1 acc	57	2D totalisant 2UP	5D totalisant 6UP
ENTRESOL	10	1D 1 UP + 1 acc	67	2D totalisant 2UP	5D totalisant 6UP
RDC	2	1D 1 UP	69	2D totalisant 2UP	5 issues totalisant 6UP

En étages, la distance maximale à parcourir suivant l'axe des circulations pour atteindre un escalier encloué à partir d'un point quelconque des lieux, ne dépassera pas 40m. Les couloirs seront recoupés tous les 30m.

Les escaliers seront encloués par des parois coupe-feu de degré 1 heure et des portes pare-flamme ½ heure munies de ferme-porte.

Les itinéraires de dégagement ne comporteront pas de cul de sac supérieur à 10m.

Les locaux accueillant plus de 19 personnes comporteront 2 issues.

Au rez-de-chaussée, la distance à parcourir depuis le débouché d'un escalier encloué pour rejoindre l'extérieur ne sera jamais supérieure à 20 m.

Le cheminement pour accéder aux issues sera maintenu libre en permanence. Aucune saillie ou dépôt ne doit réduire la largeur réglementaire des dégagements.

4.8 EVACUATION DES PMR

L'évacuation des personnes handicapées et notamment les PMR, sera réalisée conformément au décret n°2011-1461 du 07 novembre 2011, via des EAS répartis sur l'ensemble du bâtiment. Ces derniers seront [implantés sur les surlargeurs des escaliers](#) et équipés d'un dispositif de communication avec le PC sécurité. [Les effectifs de chaque niveau étant inférieur à 50 personnes, les EAS accueilleront deux personnes en dehors du cheminement d'évacuation de l'escalier.](#)

4.9 AMENAGEMENTS INTERIEURS

Les mesures suivantes seront respectées :

- Revêtements de sol : DFL-s2 ou en catégorie M 4,
- Revêtements muraux des locaux et dégagements : C-s3, d0 ou en catégorie M 2
- Plafonds et éléments constitutifs des plafonds suspendus : B-s3, d0 ou M1 ;
- Revêtement des escaliers encloisonnés :
B-s2, d0 ou en catégorie M 1 pour les parois verticales,
B-s1, d0 ou en catégorie M 1 pour les plafonds et les rampants,
CFL-s1 ou en catégorie M 3 pour les marches et les paliers de repos,
- Éléments de décoration : B-s3, d0 ou M1 ;
- Gros mobilier et agencement principal M3.

4.10 DESENFUMAGE

La distribution intérieure se fait par cloisonnement traditionnel.

Les locaux de plus de 100m² aveugle et les locaux de plus de 300m² seront désenfumés mécaniquement sur la base 12 volumes par heure (salles IT). Les amenées d'air seront naturelles.

Les escaliers desservant les niveaux en superstructure seront désenfumés par un exutoire situé en partie haute d'une surface utile minimale de 1 m².

4.11 CHAUFFAGE-VENTILATION

L'installation de chauffage/climatisation se décompose ainsi :

- Le refroidissement du Datacenter sera réalisé via des fan wall, rattachés à des groupes froids en toiture permettant du free cooling ;
- le traitement du programme tertiaire rattaché au Datacenter sera effectué par des unités terminales de type ventilo-convecteurs avec pompe à chaleur sur boucle d'eau ou ventilo-convecteurs 4 tubes

L'air vicié des sanitaires et des locaux techniques sera extrait et rejeté en toiture.

[Les locaux Générateurs Electriques seront ventilés naturellement en permanence.](#)

Les réseaux de traitement d'air seront assurés par des centrales de traitement d'air dont les dispositions s'inspireront des articles CH du règlement de sécurité des ERP à savoir :

- Afin de limiter une éventuelle propagation du feu dans les circuits, tous les conduits de distribution et de reprise d'air, à l'exception des joints seront en matériau M0,

- Quel que soit le diamètre du conduit, les conduits aérauliques seront équipés de clapets CF de degré 1 heure. Ces clapets rétabliront les caractéristiques de résistance au feu des parois d'isolement entre les niveaux, les compartiments et les locaux à risques particuliers.
- Leur mécanisme de fonctionnement sera facilement accessible,
- Toutes les trémies et les percements pour le passage des conduits à travers un plancher ou une paroi seront rebouchés avec un matériau reconstituant la résistance au feu de l'élément traversé,
- En complément de l'arrêt automatique, l'arrêt des installations de traitement d'air sera obtenu manuellement depuis un emplacement situé au RDC facilement accessible par les services de secours.

4.12 INSTALLATIONS ELECTRIQUES / ECLAIRAGE

L'installation électrique du bâtiment sera réalisée selon la norme NF C 15.100. L'ensemble des installations électriques seront reprises en cas de coupure EDF par trois des quatre générateurs électriques du site (le quatrième venant en suppléance d'une potentiel défiance d'un des trois autres).

L'éclairage de sécurité sera réalisé par des blocs autonomes garantissant l'émission d'un flux lumineux pendant 1 heure pour les zones bureaux, circulations et hall.

Les installations de sécurité seront alimentées par une dérivation issue des générateurs électriques sélectivement protégée, à savoir :

- Les équipements du SSI.
- Les unités formant le cœur du data center
- Les unités de climatisation
- La ou les pompes du brouillard d'eau
- Les blocs de secours
- L'alimentation des ascenseurs
- les équipements de sureté

4.13 ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIR ROULANTS

Les ascenseurs seront enfermés dans une cage coupe-feu de degré 1h ou REI 60 à l'exception de la paroi donnant sur la façade sur cour. Les portes d'accès seront pare-flammes 1/2h ou RE 30.

Il sera mis en place des ascenseurs avec machines électriques embarquées de puissance totale inférieure à 15 KVA.

Les portes d'accès des monte-charges seront coupe-feu 1/2h ou REI 30.

4.14 INSTALLATION D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION

SANS OBJET

4.15 MOYENS DE SECOURS

La DECI des Yvelines prévoit pour les sites à risque « courant important », des besoins en eau minimum de deux poteaux incendies d'une capacité unitaire de 60m³ minimum et d'un débit simultané de 120m³/h pendant deux heures minimums. Le site dispose d'un poteau existant au 8 rue Maurane Saulnier côté OUEST et d'un autre poteau implanté côté EST.



Poteau côté OUEST



Poteau côté EST

Il est prévu la mise en œuvre d'un poteau incendie privé en fond de parcelle au Sud Est.

Des extincteurs portatifs appropriés aux risques à combattre seront installés près des accès et dans les dégagements, à raison d'un appareil de 6 litres de produit extingueur pour 200 m² et par niveau, ainsi que dans les locaux présentant des risques particuliers d'incendie.

Les escaliers principaux desservant tous les niveaux en superstructure ne nécessitent pas de colonnes sèches (dernier niveau à moins de 18m). A la demande de la maîtrise d'ouvrage, il est prévu la mise en œuvre de colonnes sèches dans les escaliers de secours répondant à la norme NFS61-759 afin d'améliorer l'intervention des pompiers (et ce malgré le fait que l'immeuble présente un dernier niveau accessible à moins de 18m).

L'établissement sera équipé d'un système de sécurité incendie de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1.

L'établissement sera équipé d'une installation d'extinction automatique à eau de type brouillard d'eau au niveau des locaux à risques importants. Une nappe haute dans les plénums des salles IT sont prévues (absence de recoupement des plénums)

Des diffuseurs sonores seront mis en place, complétés par des diffuseurs lumineux installés dans les locaux susceptibles d'être utilisés isolément.

Des consignes de sécurité fixant la conduite à tenir en cas d'incendie (alarme, alerte, évacuation du personnel, attaque du feu, ouverture des portes, personne chargée de guider les Sapeurs-pompiers, etc.), seront affichées dans tous les locaux.

Une plaque indicatrice de manœuvre sera installée de façon inaltérable près des dispositifs de commande et de coupure ayant une fonction de sécurité.

Les plans des locaux et des installations seront affichés sur supports inaltérables près des accès du bâtiment.

5 DISPOSITIONS PRÉVUES POUR LES GROUPES ELECTROGENES - ICPE RUBRIQUE 2910 ET 2925 - ARRETE DE DECLARATION

5.1 CONCEPTION ET DESSERTE

Le bâtiment sera desservi par les voies décrites au § 2, sur sa façade Ouest.

Un PEI sera situé à moins 100m.

5.2 ISOLEMENT AU TIERS

Il n'est pas prévu de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux au-dessus des installations.

Les deux cuves de 60m³ des groupes électrogènes sont implantées à plus de 2m des limites de propriétés au Sud du site.

5.3 COMPORTEMENT AU FEU DES STRUCTURES

Les locaux abritant l'installation de combustion ici les groupes électrogènes (ICPE rubrique 2910) présenteront les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes : l'ensemble de la structure sera R 120 (pour une exigence R60 minimum).

De plus, les éléments de construction présenteront les caractéristiques de comportement au feu suivantes, vis-à-vis des locaux contigus :

- parois, couverture et plancher haut REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- portes intérieures EI-30 60 (coupe-feu de degré 1/2 heure) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- portes donnant vers l'extérieur EI 30 (coupe-feu de degré 1/2 heure) au moins.

Les locaux batteries onduleurs (ICPE rubrique 2925) soumis à déclaration seront isolés des autres locaux par :

- parois, couverture et plancher haut REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- portes intérieures EI-30 60 (coupe-feu de degré 1/2 heure) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;

5.4 ISSUES DEGAGEMENTS

Les installations seront aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées.

L'emplacement des issues offre au personnel des moyens de retrait en nombre suffisant (2 issues pour chaque local GE).

Les portes s'ouvriront vers l'extérieur et pourront être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues sera balisé.

5.5 FACADES ET MURS EXTERIEURS

Les locaux abritant l'installation de combustion présenteront les caractéristiques de réaction au feu minimales suivantes :

- les murs extérieurs seront construits en matériaux A2 s1 d0 ;

Les façades seront en béton armé.

5.6 LOCAUX A RISQUES

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume sera au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

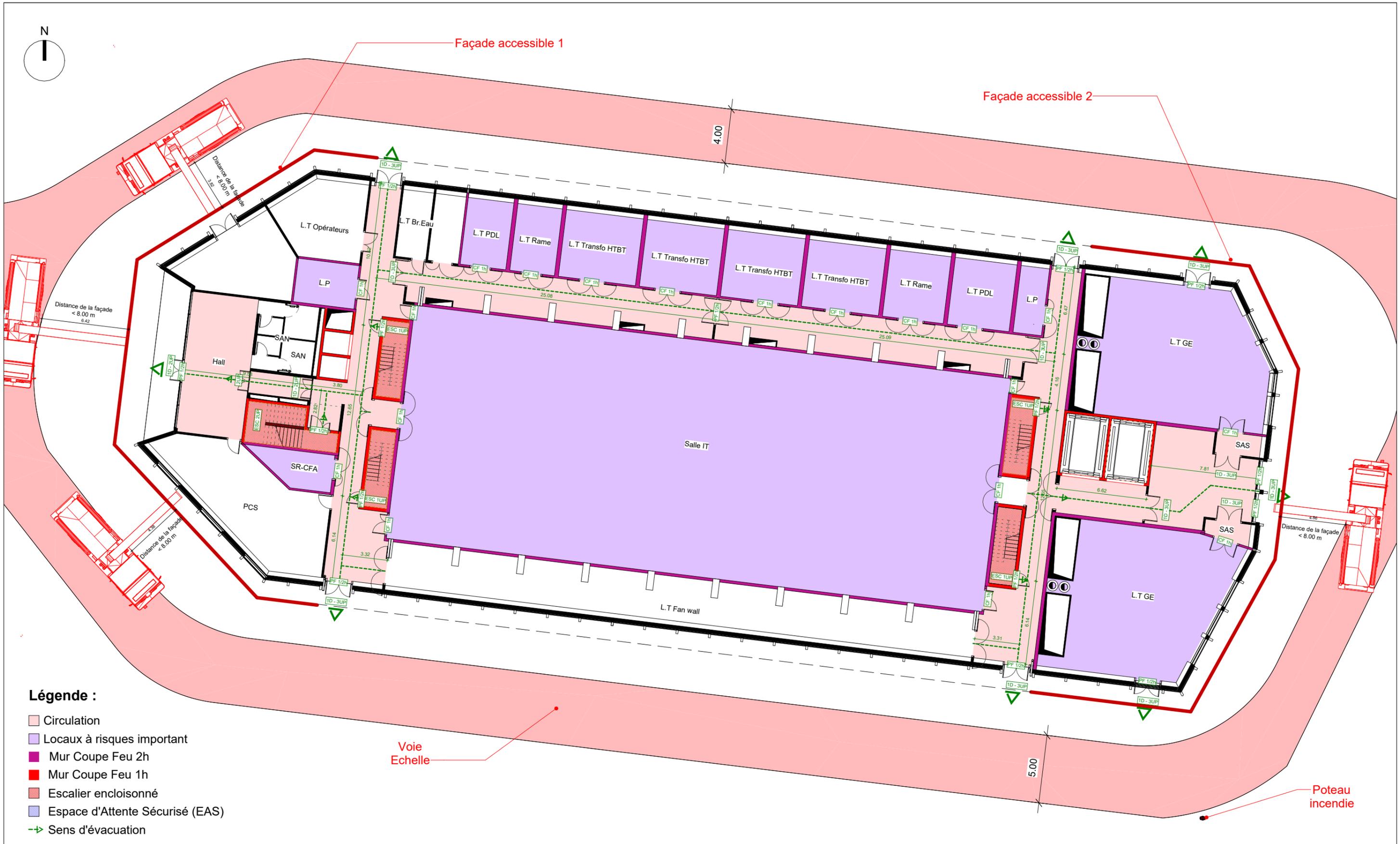
Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite). L'étanchéité des réservoirs sera contrôlable.

Voir descriptif exhaustif dans la notice ICPE en lieu avec la rubrique 4734

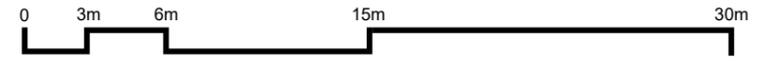
5.7 EVACUATION DES FUMÉES

Les locaux « Générateurs Electriques » sont prévus désenfumés naturellement (amenées et extractions d'air naturel) [et ventilés en permanence.](#)

ANNEXES



- Légende :**
- Circulation
 - Locaux à risques important
 - Mur Coupe Feu 2h
 - Mur Coupe Feu 1h
 - Escalier encoisonné
 - Espace d'Attente Sécurisé (EAS)
 - Sens d'évacuation



Programme mixte
 comprenant une résidence étudiante, un commerce,
 une crèche, un Data Center
 8 avenue Morane Saulnier
 78129 Vélizy Villacoublay

COMPLETUE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640
 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024
 PC40.1: B - Data center - Carnet de plans de niveaux SDIS
 RDC

Maîtres d'Ouvrage

Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com		Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr	
---	--	--	--

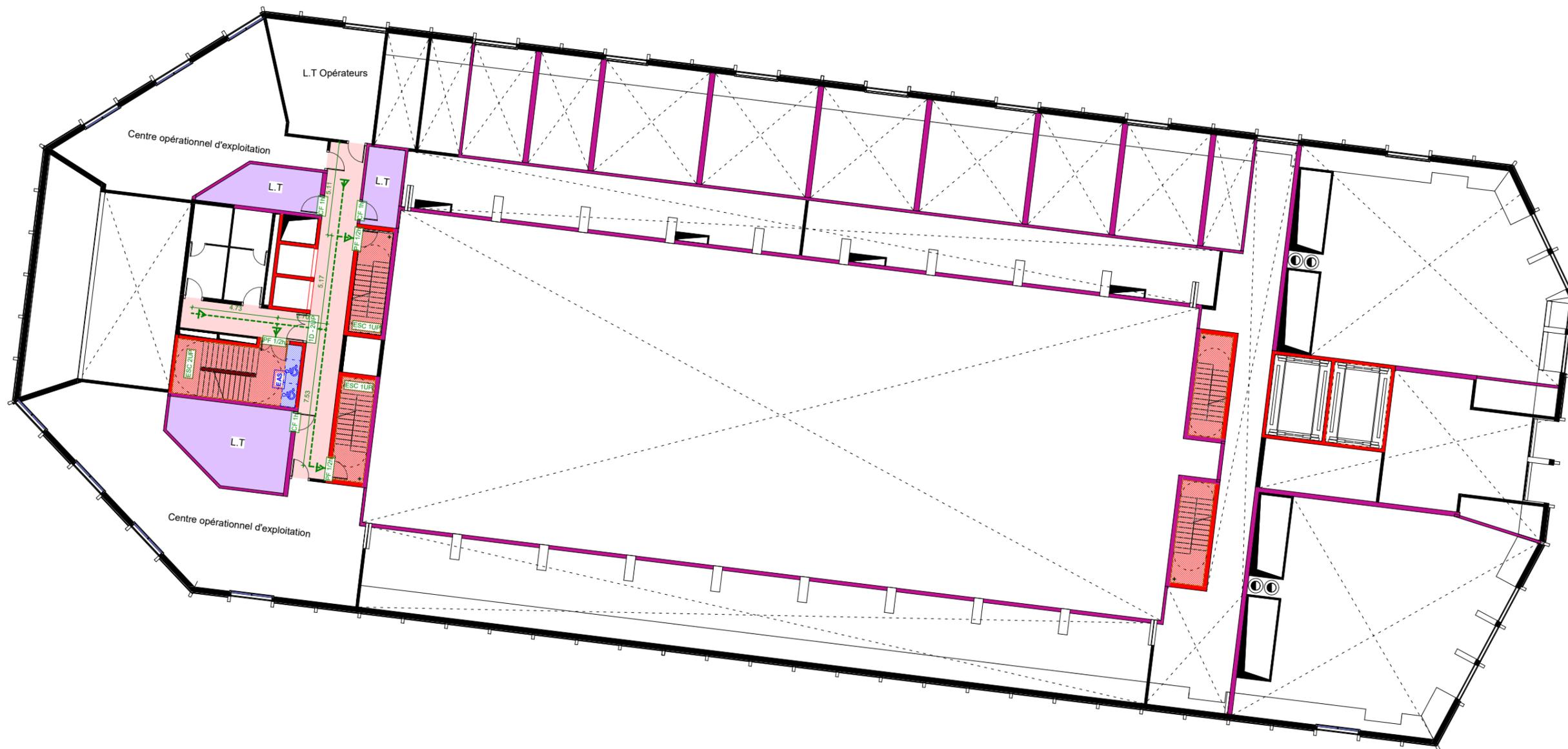
Architecte de conception de la RE

IF Architectes
 1, avenue du Parc
 92400 Courbevoie
 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr

Architecte de conception du Data Center

Silvio d'Ascia Architecture
 15, rue de Palestro
 75 002 Paris
 01.77.19.74.17 www.dascia.com

Émetteur	SDA	Échelle	1 : 250
Phase	PCVD	Date	13/09/2024
Catégorie	ARC	N°Ordre	PC40.1
N°Affaire	139	Indice	0



Légende :

- Circulation
- Locaux à risques important
- Mur Coupe Feu 2h
- Mur Coupe Feu 1h
- Escalier encoisonné
- Espace d'Attente Sécurisé (EAS)
- Sens d'évacuation



Programme mixte
comprenant une résidence étudiante, un commerce,
une crèche, un Data Center
8 avenue Morane Saulnier
78129 Vélizy Villacoublay

COMPLÉTUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640
24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024
PC40.2: B - Data center - Carnet de plans de niveaux SDIS
Niveau entresol

Maîtres d'Ouvrage

Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com		Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr	
---	---	--	---

Architecte de conception de la RE

IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr		Architecte de conception du Data Center Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dascia.com	
---	---	--	---

Émetteur	SDA	Échelle	1 : 250
Phase	PCVD	Date	13/09/2024
Catégorie	ARC	N°Ordre	PC40.2
N°Affaire	139	Indice	0

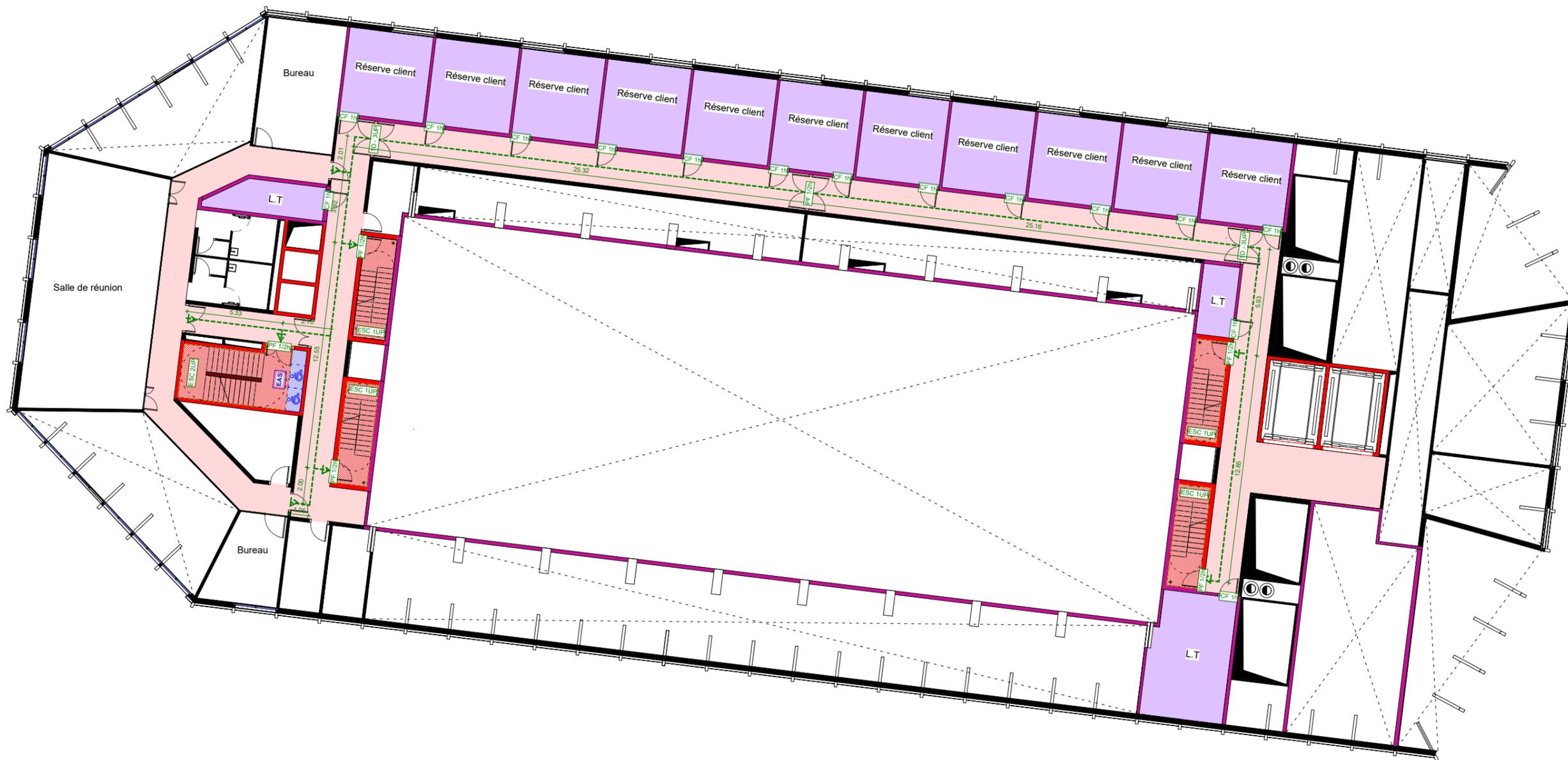


Légende :

- Circulation
- Locaux à risque moyen
- Locaux à risques important
- Mur Coupe Feu 2h
- Mur Coupe Feu 1h
- Escalier enclouonné
- Espace d'Attente Sécurisé (EAS)
- Sens d'évacuation



<p>Programme mixte <i>comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center</i> 8 avenue Morane Saulnier 78129 Vélizy Villacoublay</p>	<p>COMPLETUE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024</p> <p>PC40.3: B - Data center - Carnet de plans de niveaux SDIS R+1</p>	<p>Maîtres d'Ouvrage</p> <p>Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com</p> <p>Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr</p>	<p>Architecte de conception de la RE</p> <p>IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr</p>	<p>Architecte de conception du Data Center</p> <p>Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dasca.com</p>	<p>Émetteur</p> <p>Phase</p> <p>Catégorie</p> <p>N°Affaire</p>	<p>SDA</p> <p>PCVD</p> <p>ARC</p> <p>139</p>	<p>Échelle</p> <p>Date</p> <p>N°Ordre</p> <p>Indice</p>	<p>1 : 250</p> <p>13/09/2024</p> <p>PC40.3</p> <p>0</p>
--	--	---	---	--	--	--	---	---

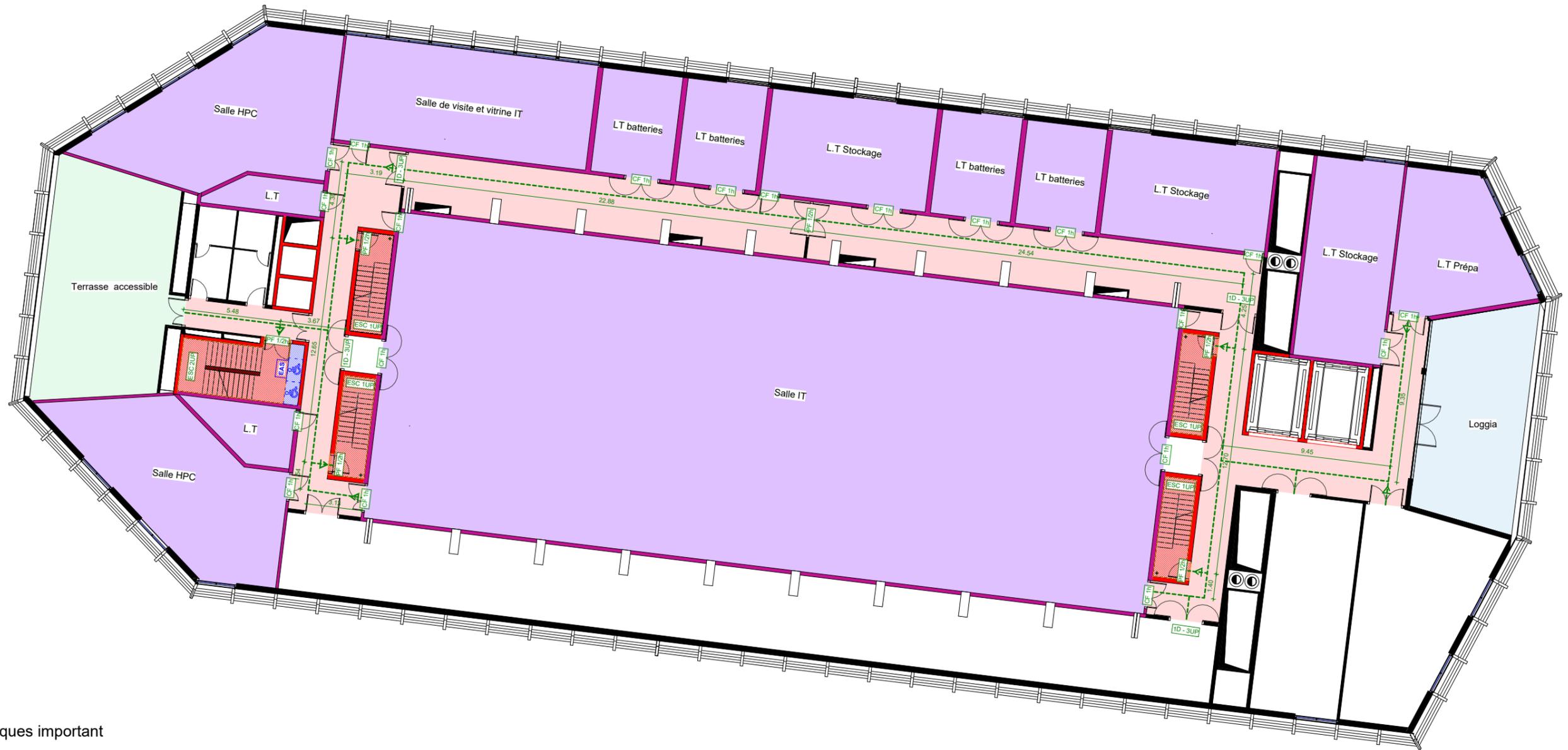


Légende :

- Circulation
- Locaux à risques important
- Mur Coupe Feu 2h
- Mur Coupe Feu 1h
- Escalier encloisonné
- Espace d'Attente Sécurisé (EAS)
- Sens d'évacuation



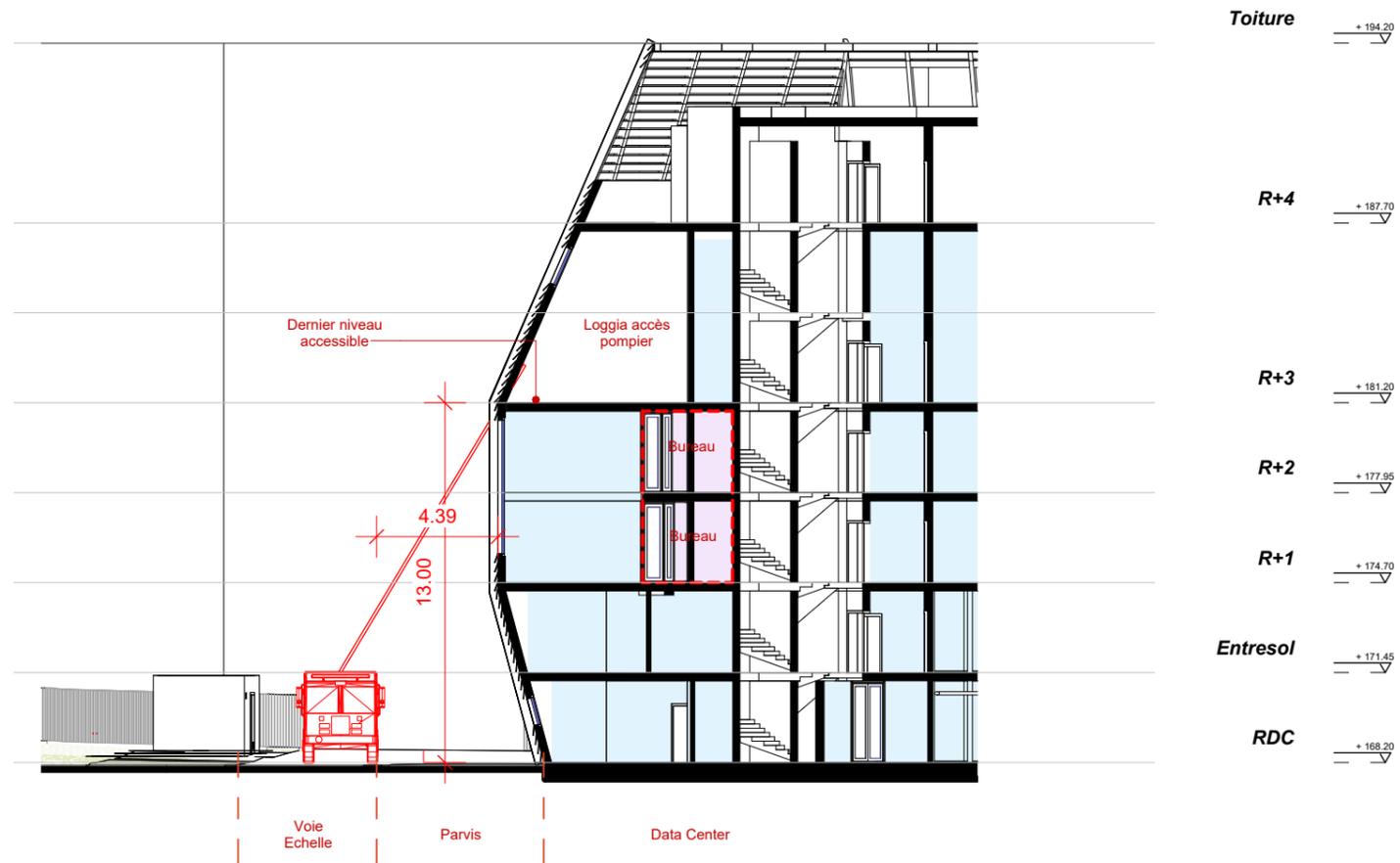
<p>Programme mixte <i>comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center</i> 8 avenue Morane Saulnier 78129 Vélizy Villacoublay</p>	<p>COMPLÉTUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024</p> <p>PC40.4: B - Data center - Carnet de plans de niveaux SDIS R+2</p>	<p>Maîtres d'Ouvrage</p> <p>Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com</p> <p>Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr</p>	<p>Architecte de conception de la RE</p> <p>IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr</p>	<p>Architecte de conception du Data Center</p> <p>Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dascia.com</p>	<p>Émetteur SDA</p> <p>Phase PCVD</p> <p>Catégorie ARC</p> <p>N°Affaire 139</p>	<p>Échelle 1 : 250</p> <p>Date 13/09/2024</p> <p>N°Ordre PC40.4</p> <p>Indice 0</p>
--	---	---	--	--	---	---



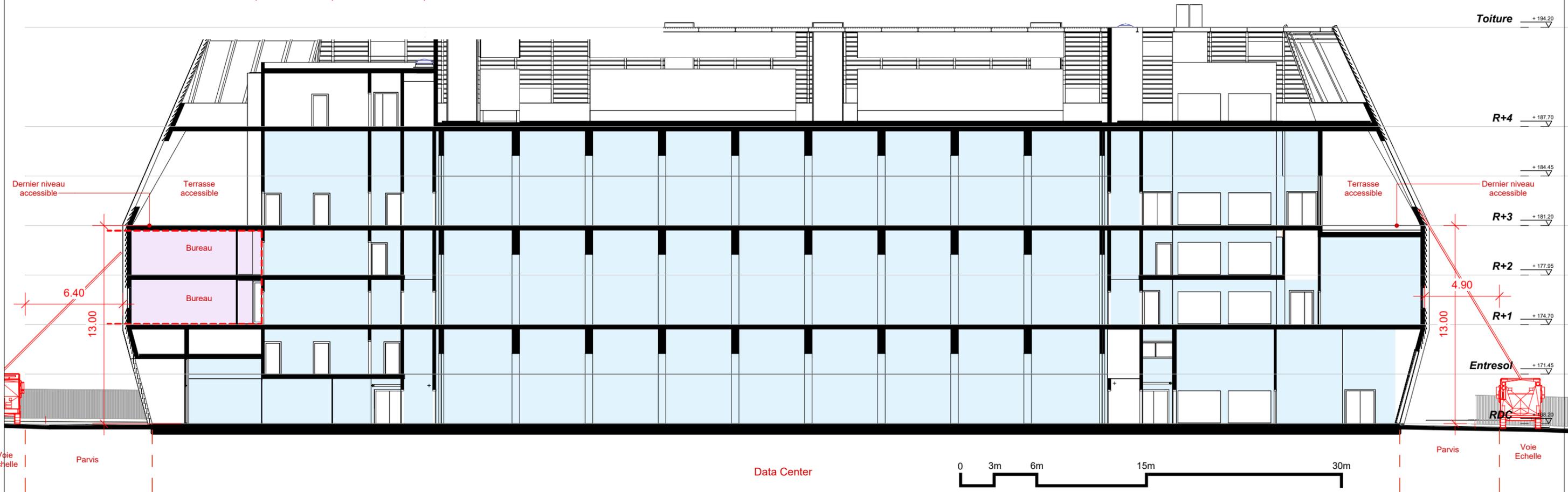
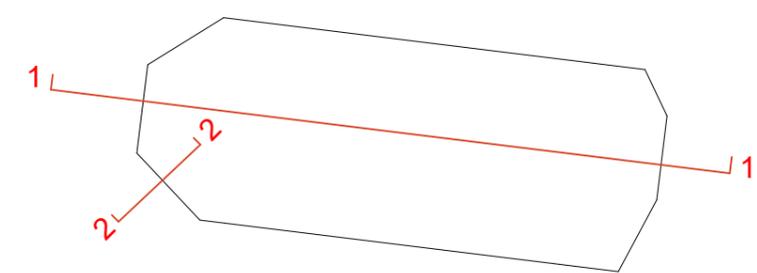
- Légende :**
- Circulation
 - Locaux à risques important
 - Loggia
 - terrasse accessible
 - Mur Coupe Feu 2h
 - Mur Coupe Feu 1h
 - Escalier encoisonné
 - Espace d'Attente Sécurisé (EAS)
 - Sens d'évacuation



Programme mixte <i>comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center</i> 8 avenue Morane Saulnier 78129 Vélizy Villacoublay	COMPLETEUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024	Maîtres d'Ouvrage Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com	Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr	Architecte de conception de la RE IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr	Architecte de conception du Data Center Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dascia.com	Émetteur SDA	SDA PCVD	Échelle 1 : 250
	PC40.5: B - Data center - Carnet de plans de niveaux SDIS R+3						Phase PCVD	Catégorie ARC
						N°Affaire 139		N°Ordre PC40.5
								Indice 0



Localisation coupe :

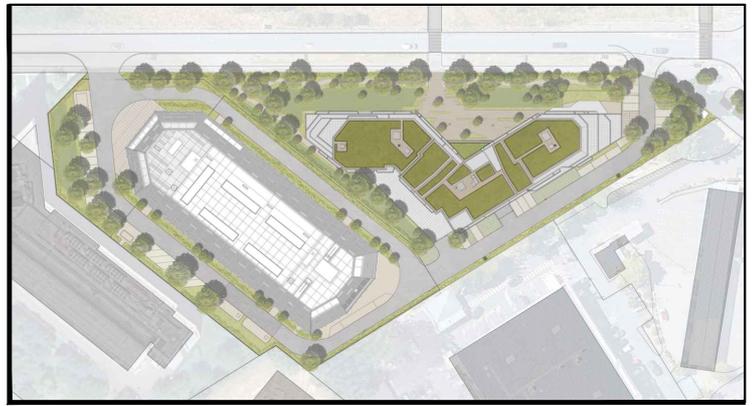


Programme mixte <i>comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center</i> 8 avenue Morane Saulnier 78129 Vélizy Villacoublay	COMPLETEUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DEPOSÉ LE 23/05/2024	Maîtres d'Ouvrage Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com	Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr	Architecte de conception de la RE IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr	Architecte de conception du Data Center Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dascia.com	Émetteur SDA	SDA	Échelle 1 : 250
	PC40.6: B - Data center - Coupe Pompier	Altarea Cogedim 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.cogedim.com	Nation Data Center 87 rue de Richelieu 75 002 Paris www.nationdc.fr	IF Architectes 1, avenue du Parc 92400 Courbevoie 01.56.37.01.50 www.if-architectes.fr	Silvio d'Ascia Architecture 15, rue de Palestro 75 002 Paris 01.77.19.74.17 www.dascia.com	Émetteur SDA	SDA	Date 13/09/2024
						Phase PCVD	Catégorie ARC	N°Ordre PC40.6
						N°Affaire 139	Indice 0	

PROGRAMME MIXTE

comprenant une résidence étudiante, un commerce, une crèche, un Data Center

8-10 avenue Morane Saulnier
78140 Vélizy Villacoublay



COMPLÉTUDE DE DOSSIER DE DEMANDE DE PCVD N°078 640 24 V 1008 DÉPOSÉ LE 23/05/2024

A3-b NOTICE D'ACCESSIBILITÉ

Maîtres d'ouvrage :

ALTAREA COGEDIM IDF

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.cogedim.com

ALTAREA COGEDIM IDF
87, rue de Richelieu - 75002 PARIS
810 928 135 RCS Paris - APE 6832A



NATION DATA CENTER

87 rue de Richelieu
75 002 Paris
www.nationdc.fr



Nation Data Center
NDC Paris B 891 257 701
FR28891257701

Architecte de conception de la RE
Mandataire de l'opération :

IF ARCHITECTES

1, avenue du Parc 92400 Courbevoie
92 400 Courbevoie RCS NANTERRE 407 499 672
01.56.37.01.50 N° d'Ordre Régional 1386
agence@if-architectes.fr



Architecte de conception du Data Center :

SILVIO D'ASCIA ARCHITECTURE

15, rue de Palestro
75 002 Paris
01.77.19.74.17
www.dascia.com



SILVIO D'ASCIA
ARCHITECTURE

Paysagiste :

Bureau de Contrôle et SPS :

BET Fluides & Thermique :

BET Géotechnique & DLE :

ATELIER PLANTAGO

12, chemin rural
78 114 Magny Les Hameaux
01.39.44.99.39
atelierplantago.fr

BTP CONSULTANTS

46, rue de Provence
75 009 Paris
01.85.09.20.42
www.btp-consultants.fr

KEREXPERT

25, avenue de Saint-Germain
78 500 Maisons-Laffitte
09.52.30.04.64
www.kerexpert.fr

EGIS

4 rue Dolores Ibarruri
93 188 Montreuil Cedex
01.49.20.10.00
www.efis-group.com

ATLAS GEOTECHNIQUE

5, rue Mona Lisa
91 090 Lisses
01.64.98.89.62
www.atlas-geotechnique.fr

MODIFICATIONS

n°	Modifications	Date

Émetteur	SDA
Phase	PCVD
Catégorie	Architecte
N°Affaire	226

Échelle	-
Date	20/09/2024
N°Ordre	A3-b
Indice	01

Ce document est la propriété de IF Architectes. Toute reproduction, modification ou réutilisation de ce document ou de son contenu sans autorisation spécifique écrite de IF Architectes est strictement interdite.

1 PREAMBULE

Etat foncier.

La présente demande de Permis de Construire concerne un terrain situé au 8-10 Avenue Morane Saulnier à Vélizy-Villacoublay.

Le terrain est composé des parcelles suivantes :

- 000 AE 444 de 11 424 mètres carrés
- 000 AE 447 de 469 mètres carrés

Il est situé dans la Zone UJa : Secteur d'activités économiques, défini par le PLU en vigueur approuvé le 28 juin 2023.

Descriptif du projet.

Le projet est porté par le groupement :

- ALTAREA COGEDIM, 87 rue de Richelieu, 75 002 Paris
- NATION DATA CENTER, 87 rue de Richelieu, 75 002 Paris

Ce projet se développera sur une emprise foncière d'environ 11 893 m², qui sera à termes divisée en deux lots faisant l'objet d'un permis de construire valant division.

Le projet développe deux entités programmatiques, désignées comme suit :

A : RESIDENCE ETUDIANTE, incluant :

2 commerces à RDC

1 parc de stationnement sur un niveau de sous-sol

B : DATA CENTER

D : PARC DE STATIONNEMENT

2 DESCRIPTION DES NIVEAUX DU DATA CENTER

Ce bâtiment abritera :

Au RDC :

- Un hall d'entrée ;
- Un poste de contrôle et sécurité ;
- Des sanitaires à destination des employés du data center ;
- Une salle IT ;
- Des locaux techniques et d'activité dédiés au data center ;
- Un local poubelles ;
- Un local vélos ;
- 18 places de stationnements extérieures dont 1 place PMR.

A l'ENTRESOL :

- Des locaux de service destinés à l'exploitation du data center ;
- Des vestiaires et des sanitaires ;
- Un centre opérationnel d'exploitation.

Au R+1 :

- 2 bureaux et une salle de réunions (S > 100 m²) ;
- 2 serres ;
- Des sanitaires communs aux personnels des bureaux ;
- 1 tisanerie ;
- Une salle IT ;
- Des locaux techniques et d'activités dédiés au data center.

Au R+2 :

- 2 bureaux et une salle de réunions (S > 100 m²) ;
- Des sanitaires communs aux personnels des bureaux ;
- Des locaux de service destinés à l'exploitation du data center.

Au R+3 :

- Deux salles HPC ;
- Une terrasse accessible ;
- Des sanitaires et vestiaires communs aux personnels des bureaux et du data center ;
- Une salle IT ;
- Des locaux techniques et d'activité dédiés au data center.

Au R+4 (Toiture terrasse non accessible) :

- Des équipements techniques dédiés à l'exploitation du data center et des bureaux.

3 REGLEMENTATIONS APPLICABLES

Ce bâtiment classé ICPE, à destination d'activités classées Industrie et d'activités de bureaux, n'est pas destiné à recevoir du public.

Il relève donc de la réglementation suivante :

- Code de la Construction et de l'Habitation
- Décret n° 94-86 du 26 janvier 1994 – Accessibilité aux personnes à mobilité réduite
- Décret n° 2009-1272 du 21 octobre 2009 - Accessibilité des lieux de travail aux personnes en situation de handicap
- Arrêté du 9 mai 2006 – Parc de stationnement

4 MESURES PREVUES

4.1 CHEMINEMENTS EXTERIEURS – GENERALITES

L'entrée principale du bâtiment, donnant directement accès au hall, s'effectue depuis l'espace public (Avenue Maurane Saulnier). Le dénivelé du cheminement sera inférieur à 2%.

Le parvis constituant l'accès principal sera réalisé de plain-pied.

Il n'y aura pas de rupture de la chaîne de déplacement.

Une signalisation adaptée sera prévue au droit des accès.

4.2 STATIONNEMENT AUTOMOBILE

Une place de stationnement adaptée sera aménagée au niveau RDC, en extérieur, à proximité du parvis d'entrée.

Elle sera signalée par un marquage au sol ainsi que par une signalisation verticale spécifique.

Le dévers sera inférieur à 2 %.

La dimension sera de 3,30 m x 5 m minimum.

Les caractéristiques suivantes seront assurées :

- La largeur des circulations sera supérieure à 1,40 m ;
- Les circulations seront planes et sans dévers - Les rétrécissements ponctuels seront supérieurs à 1,20 m ;
- Si des ressauts sont nécessaires, ils seront limités à une hauteur < à 2 cm ;
- Des paliers de repos de plus de 1,40 m seront prévus hors débatement des portes (devant toutes les portes, à l'intérieur des sas, en haut et en bas des plans inclinés) ;
- 2 EAS sont prévus au niveau de l'escalier E6 ;
- Les sols seront non glissants et sans obstacle à la roue, il n'y aura pas de tapis brosse dans l'axe des accès et des cheminements ;
- Les éventuels objets isolés seront signalés ;
- Les circulations intérieures horizontales bénéficieront d'un éclairage minimum de 100 Lux.

4.3 PENTES

Si une pente est nécessaire, elle sera inférieure à 5 %.

Exceptionnellement, elle pourra être :

- < à 8 % sur 2 mètres
- < à 12 % sur 0,50 mètre

4.4 CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES

4.4.1 Escaliers desservant les espaces tertiaires

Localisation

Escalier E1 : escalier de secours de 2 UP desservant l'ensemble des niveaux.

Escaliers E2 et E3 : escalier de secours de 1 UP desservant l'ensemble des niveaux.

Descriptif

Les caractéristiques suivantes seront prises en compte pour les escaliers d'usage courant :

- Des mains courantes seront installées de part et d'autre, à une hauteur d'1 m. Elles dépasseront de la valeur d'une marche, au-delà de la première et de la dernière, à chaque volée d'escalier, sans créer d'obstacle au niveau des circulations ;
- Hauteur des marches < 0,16 m (0.15 m) ;
- Giron > 0,28 m (0,3 m) ;
- Bande d'éveil en haut des escaliers, à une distance de 0,50 m de la première marche.

Les nez-de-marche seront repérés (avec des couleurs contrastées). Ils seront antidérapants et sans débord excessif par rapport à la contremarche.

Les garde-corps répondront à la norme NF P 01.012.

4.4.2 Ascenseur

Localisation

Deux ascenseurs, accessibles aux personnes à mobilité réduite, desservent l'ensemble des étages de bureaux.

Descriptif technique

2 ascenseurs seront en simple face de service à tous niveaux.

Les ascenseurs répondront aux caractéristiques suivantes :

- Les étages seront desservis par des ascenseurs répondant à la norme NF EN 81-70 ;
- La précision d'arrêt de la cabine sera + ou - 2 cm ;
- L'appareil comportera des portes coulissantes, d'une largeur de passage libre > 0,90 m ;
- Les commandes seront disposées à une hauteur comprise en 0.90 m et 1,30 m du sol et à 0,40 m de l'angle rentrant de la paroi. Elles seront en écriture braille ;
- Un signal sonore sera prévu ;
- La cabine comportera une liaison phonique avec le poste de sécurité.

La cabine sera équipée d'une main courante située à 0.90 m de hauteur.

4.5 REVETEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS

Ils ne présenteront pas de gêne à la circulation ni de gêne visuelle ou sonore.

La norme relative à la glissance des sols sera prise en compte.

Les tapis éventuels ne gêneront pas la progression d'un fauteuil roulant.

4.6 PORTES, PORTIQUES, SAS

Les portes principales desservant des locaux ou zones pouvant recevoir 100 personnes ou plus auront une largeur minimale de 1,40 m. Si les portes sont composées de plusieurs vantaux, la largeur minimale du vantail couramment utilisé sera de 0,90 m minimum.

Les portes principales desservant des locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes auront une largeur minimale de 0,90 m minimum.

Un espace de manœuvre, situé en face de la porte, sera assuré :

1,20 m x 1,70 m lorsque la porte ouvre en poussant, 1,20 m x 2,20 m lorsque la porte ouvre en tirant.

L'effort pour ouvrir une porte sera < à 50 N.

Les portes vitrées seront repérées à hauteur de vue avec des éléments visuels contrastés.

Des marquages de 5 cm de hauteur seront positionnés à 1.10 et 1.60 m du sol.

Les dispositifs de commande seront situés à une hauteur comprise entre 0.90 et 1.30 m.

4.7 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET DISPOSITIFS DE COMMANDE

Les équipements ou éléments de mobiliers présenteront les caractéristiques suivantes :

- Ils seront utilisables en position assis ou debout ;
- Ils seront desservis par un espace d'usage 0,80 m x 1,30 m ;
- La hauteur sera comprise entre 0,90 m et 1,30 m ;
- Ces équipements seront signalés.

4.8 ESPACES D'ATTENTE SECURISES

L'évacuation des personnes handicapées et notamment les PMR, sera réalisée conformément au décret n°2011-1461 du 07 novembre 2011, via des EAS répartis sur l'ensemble du bâtiment. Ces derniers seront implantés sur les surlargeurs des escaliers et équipés d'un dispositif de communication avec le PC sécurité. Les effectifs de chaque niveau étant inférieur à 50 personnes, les EAS accueilleront deux personnes en dehors du cheminement d'évacuation de l'escalier.

Localisation :

[Escalier E1 – Tous niveaux.](#)

4.9 SORTIES

Les sorties seront signalées afin d'être facilement repérables.

4.10 ECLAIRAGE

L'éclairage présentera les caractéristiques suivantes :

- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible ;
- 200 lux au droit des postes d'accueil ;
- 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales ;
- 150 lux en tout point de chaque escalier et équipement mobile ;

L'extinction, si elle est progressive, sera temporisée.

4.11 SANITAIRES

Localisation

Deux sanitaires accessibles, un par sexe, seront aménagés aux différents niveaux.

Descriptif

L'espace libre, de 0,80 m x 1,30 m, latéral à la cuvette, sera assuré.

Les autres dispositions - hauteur de la cuvette, lave-mains, barre de relevage fixe - seront prises en compte :

- Cuvette : hauteur entre 0,45/0,50 m ;
- Barre : > 0,70/< 0,80 du sol ;
- Lave-mains : bord inférieur à > 0,70 m ;
- Accessoires : H < 1,30 m ;
- Axe de la chasse d'eau : entre 0,35 et 0,40 m du mur.