

PROGRAMME MIXTE

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

8-10 avenue Morane Saulnier
78140 Vélizy Villacoublay

DOSSIER SPECIFIQUE
PERMETTANT DE VERIFIER LA
CONFORMITE DE L'ERP AUX
REGLES D'ACCESSIBILITÉ ET DE
SÉCURITÉ CONTRE L'INCENDIE
ET LA PANIQUE

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE VALANT DIVISION

NOTICES DESCRIPTIVES RÉCAPITULANT LES DISPOSITIONS
PRISES POUR SATISFAIRE AUX MESURES PRISES PAR LE
REGLEMENT DE SECURITÉ

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



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

IF ARCHITECTES

1, avenue du Parc 92400 Courbevoie
92 400 Courbevoie
01.56.37.01.50
agence@if-architectes.fr

IF ARCHITECTES
RCS NANTERRE 407 499 672
N° d'Ordre Régional 1365



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



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	IF
Phase	PCVD
Catégorie	Architecte
N°Affaire	226

Échelle	-
Date	23/05/2024
N°Ordre	PC40-3
Indice	00

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 SÉCURITÉ

**PROGRAMME MIXTE COMPRENANT UN DATA CENTER, UNE
RESIDENCE ETUDIANTE, UN COMMERCE ET UNE CRECHE A RDC**

8, av. Morane Saulnier
78129 Vélizy Villacoublay

Établie le 02/05/2024

Sommaire

1	Résidence étudiante.....	3
1.1	Présentation et classement :.....	4
1.2	Accès des secours de la résidence étudiante :.....	4
1.3	Construction :.....	5
1.4	Façades de la résidence étudiante :.....	5
1.5	Dégagements de la résidence étudiants :.....	6
1.5.1	Escaliers :.....	6
1.5.2	Circulations horizontales :.....	6
1.6	Locaux OM du bâtiment résidence étudiants.....	7
1.7	Conduits et gaines, ventilation du bâtiment résidence étudiants.....	7
1.7.1	Conduits et gaines.....	7
1.7.2	Ventilation.....	7
1.8	Logements foyers.....	7
1.9	Locaux communs :.....	7
1.10	Locaux vélos :.....	8
1.11	Parc de stationnement des logements :.....	8
2	Commerces livrés en coque vide.....	10
2.1	Présentation et classement.....	11
2.2	Accès des secours.....	11
2.3	Isolement par rapport aux tiers.....	12
2.4	Resistance au feu des structures et planchers.....	12
2.5	Façades.....	12
2.6	Dégagements.....	12
2.7	Evacuation des Personnes Handicapées.....	13
2.8	Aménagements Intérieurs.....	13
2.9	Désenfumage :.....	13
2.10	Installations Electriques, Eclairage, Chauffage, Plomberie, Ventilation, Grandes Cuisines, Ascenseurs, Protection Incendie, Système de Sécurité Incendie :.....	13

NOTICE DE SÉCURITÉ

PROGRAMME MIXTE COMPRENANT UN DATA CENTER, UNE
RESIDENCE ETUDIANTE, UN COMMERCE ET UNE CRECHE A RDC

1 Résidence étudiante

8, av. Morane Saulnier
78129 Vélizy Villacoublay

Établie le 02/05/2024

1.1 Présentation et classement :

Le projet consiste à construire un ensemble résidentiel comportant :

- **Une résidence étudiante avec parc de stationnement (présente notice)**
- Des commerces livrés en coque vide au pied de la résidence étudiante

Concernant les commerces, ils seront livrés non-aménagés et il appartiendra aux futurs preneurs de déposer auprès des autorités compétentes les dossiers des aménagements projetés (en application de l'article R.425-15 du Code de l'Urbanisme reproduit ci-dessous). Ils font l'objet d'une notice séparée.

Article R425-15

Lorsque le projet porte sur un établissement recevant du public, le permis de construire tient lieu de l'autorisation prévue par l'article L. 122-3 du code de la construction et de l'habitation dès lors que la décision a fait l'objet d'un accord de l'autorité compétente.

Le permis de construire indique, lorsque l'aménagement intérieur de l'établissement recevant du public ou d'une partie de celui-ci n'est pas connu lors du dépôt de la demande, qu'une autorisation complémentaire au seul titre de l'article L. 122-3 du code de la construction et de l'habitation devra être demandée et obtenue avant son ouverture au public en ce qui concerne l'aménagement intérieur du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée.

Tous les établissements sont conçus de sorte que le plancher bas du dernier niveau accessible desservi par un escalier se trouve situé à moins de 28 m du niveau d'accès des secours extérieurs (niveau de la voie de desserte mesuré devant le hall d'accès à la cage concernée).

La présente notice porte sur la seule résidence étudiante.

L'article O1 du règlement de sécurité dans les ERP renvoie les résidences étudiantes à la réglementation des logements foyers en habitation.

La résidence étudiante se trouve desservie par une voie privative formant voie-engin et reliée à l'avenue Morane Saulnier formant également voie engin.

Le plancher bas du dernier niveau accessible (R+8) se trouve situé à moins de 28 m de hauteur par rapport au niveau d'accès des secours (niveau de la voie-échelles desservant le bâtiment).

Le bâtiment est classé en logement foyer de 3^e famille B

1.2 Accès des secours de la résidence étudiante :

Le bâtiment est desservi par l'avenue Morane Saulnier formant voie engin.

La porte de l'escalier est située à moins de 50 mètres de cette voie engin.

Résidence étudiante
8, av. Morane Saulnier – 78129 Vélizy Villacoublay

Chaque prise de colonne sèche du bâtiment débouchera en façade à moins de 10 mètres de l'entrée concernée du bâtiment. Cette prise sera située à moins de 60 mètres d'un poteau incendie.

Caractéristiques minimales de la voie engin (voie utilisable par les engins des services de secours et de lutte contre l'incendie) qui seront respectées sur le projet :

La voie engins est une voie dont la chaussée répond aux caractéristiques suivantes :

- Largeur : **3 mètres**, bandes réservées au stationnement exclues ;
- Rayon intérieur R : **11 mètres au moins** ;
- Surlargeur : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 m (S et R étant exprimés en mètres) ;
- Hauteur libre : **3,50 m** ;
- Pente inférieure à **15 %** ;
- Force portante : **13 tonnes** (dont 4 tonnes sur l'essieu avant et 9 tonnes sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres) en habitation.

1.3 Construction :

La stabilité au feu des bâtiments sera au minimum de 1 heure.

Les planchers séparatifs entre niveaux seront coupe-feu 1 heure.

Il n'y aura pas de balcons à structures indépendantes, de coursives, passerelles extérieures où circulations à l'air libre.

Recoupements verticaux des bâtiments de grande longueur :

L'ensemble sera recoupé tous les **45 mètres** par une paroi verticale **coupe-feu de degré 1h30** toute hauteur du plancher bas du RDC à la sous face de la terrasse. Les communications se feront par des portes coupe-feu 1/2h munies de ferme-portes.

1.4 Façades de la résidence étudiante :

La masse combustible mobilisable en façade sera inférieure à 80 MJ/m² et le C+D minimal sera de 0,80 m.

La réaction au feu de l'ensemble des composants de façade (du nu intérieur au nu extérieur) sera **A2-s3, d0**.

Les revêtements de façade courants ne comporteront pas de lame d'air.

Le brisis de toiture formant façade ventilée au dernier étage fera l'objet d'un avis de laboratoire agréé.

Les isolants intérieurs seront protégés selon les dispositions du **Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie version 2016**

1.5 Dégagements de la résidence étudiants :

1.5.1 Escaliers :

Les escaliers sont réalisés en matériaux incombustibles.

Chaque escalier ne comporte qu'une seule communication avec la circulation horizontale à chaque niveau.

Le passage libre entre le noyau de l'escalier et le débattement de chaque porte de l'escalier sera supérieur à 80 cm.

S'agissant d'un logement foyer, il est prévu un escalier par tranche de 200 occupants (ou fraction entamée de 200)

Les escaliers sont mis à l'abris des fumées

Les escaliers seront enclouonnés par des parois CF 1 heure et portes CF ½ h ouvrant dans le sens de l'évacuation.

Ils comporteront en partie haute un exutoire de désenfumage de 1 m² de surface en projection horizontale (ouvrants en façade interdits) avec dispositif de commande situé au niveau d'accès au RDC dans le volume de l'escalier.

Il sera prévu une **colonne sèche** dans l'escalier avec des prises à tous les niveaux. Le raccord extérieur de la colonne sèche se trouvera à moins de 10 m de l'entrée du bâtiment et à moins de 60 mètres d'un poteau incendie.

1.5.2 Circulations horizontales :

Les circulations sont protégées à « l'abris des fumées » : elles sont désenfumées.

Les parois des circulations horizontales donnant sur les logements sont coupe-feu 1/2 heure.

Les portes des logements sont pare-flammes ¼ heure

La distance maximale à parcourir pour atteindre un escalier depuis toute porte palière de logement sera inférieure à 15 mètres sur une circulation à l'abris des fumées.

La circulation sera désenfumée par une alternance de VB et VH de 20 dm² chacune au minimum.

- Aucune porte palière de logement se trouve à plus de 5 mètres d'une bouche de ventilation.
- La distance entre une VB et une VH est au maximum de 10 mètres sur une portion de circulation en ligne droite,
- La distance entre une VB et une VH est au maximum de de 7 mètres sur une portion de circulation qui n'est pas en ligne droite

La prise d'air des ventilations basses (VB) se fera sur l'extérieur au plus près du sol dans une zone non susceptible d'être enfumée.

Le rejet des VH se fera en toiture à distance des obstacles plus élevés (distance supérieure à la hauteur de l'obstacle dans une limite de 8 mètres)

L'ouverture des volets de désenfumage des circulations sera effectuée par niveau au moyen :

- de détecteurs de fumées implantés en circulation.
- de commandes manuelles prioritaires situées sur chaque palier d'escalier

1.6 Locaux OM du bâtiment résidence étudiants

Ils ne jouxtent pas les parcs de stationnement, ces locaux seront donc coupe-feu 1 heures.

Les portes des locaux OM donnant directement sur l'extérieur n'auront pas de résistance au feu.

Les locaux OM seront ventilés ; leur ventilation sera indépendante des ventilations des logements.

1.7 Conduits et gaines, ventilation du bâtiment résidence étudiants

1.7.1 Conduits et gaines

Les parois des gaines abritant des canalisations réalisées en matériaux autres que M1 du point de vue de leur réaction au feu seront coupe-feu de degré 1 heure au moins. Les trappes de visite aménagées dans ces gaines seront coupe-feu de degré ½ heure au moins.

1.7.2 Ventilation

La VMC des logements sera indépendante de tout autre réseau de ventilation.

Les conduits de ventilation seront réalisés en matériaux incombustibles.

La gaine technique encoffrant les réseaux de ventilation sera coupe-feu 1/2 h en 3^e famille.

Le fonctionnement des moteurs de ventilation desservant les habitations sera réputé assuré en permanence (alimentation électrique ne traversant pas des locaux à risques d'incendie et protégée de façon à ne pas être affectée par un incident survenant sur les autres circuits.

Le moteur d'extraction sera résistant au feu de catégorie 4 (C4.)

1.8 Logements foyers

Le bâtiment constitue un logement foyer. Il sera équipé d'un équipement d'alarme sonore audible à chaque niveau.

Il ne comporte pas d'unité de vie mais uniquement des logements séparés, les diffuseurs d'alarme sonore se situeront dans les parties communes.

Des détecteurs autonomes de fumée seront implantés dans chaque logement.

1.9 Locaux communs :

Les locaux communs sont tous de surface inférieure à 50 m². Ils ne sont donc pas soumis aux dispositions de la réglementation ERP

1.10 Locaux vélos :

La recharge électrique n'est pas autorisée dans les zones de stationnement des vélos (aucune prise installée). Ces locaux sont isolés comme des logements.

1.11 Parc de stationnement des logements :

Le parc de stationnement est situé sur un niveau en infra structure ; il est annexe du bâtiment d'habitation et ne communique pas avec les commerces. Il ne comporte aucune place accessible au public.

Il est traité selon les dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

Il sera accessible aux véhicules par rampe depuis une voie située à l'arrière de la résidence étudiante et formant voie-engins.

Structure, isolement :

Les éléments de construction et leurs revêtements sont classés en catégorie M0

Le parking est isolé vis-à-vis du rez-de-chaussée (logements de 3^e famille B et coques ERP) par un plancher coupe-feu de degré deux heures.

Les éléments porteurs du plancher d'isolement sont stables au feu de degré 2 heures.

Les réseaux traversant le parc de stationnement sont protégés afin de restituer le degré coupe-feu du plancher.

Les locaux techniques implantés dans le volume du parking sont isolés au moyen de parois coupe-feu de degré 1 heure au moins et blocs-portes d'accès coupe-feu de degré ½ heure et dotés de ferme-portes.

Dégagements :

La distance maximale à parcourir pour atteindre une sortie est de 40 mètres mesurés à l'axe des circulations lorsqu'il existe le choix entre plusieurs sorties et de 25 m dans le cas contraire.

Les allées de circulation des piétons ont une hauteur supérieure ou égale à 2m20 et, ponctuellement, une hauteur de 2 m au moins.

L'accès aux ascenseurs se fait par des sas munis de portes pare-flammes ½ heures munies de ferme-portes et ouvrant vers l'intérieur du sas.

L'accès aux escaliers aboutissant dans une circulation au niveau d'évacuation se fait par des sas munis de portes pare-flammes ½ heures munies de ferme-portes et ouvrant vers l'intérieur du sas.

Les escaliers desservant le parc n'aboutissent pas dans les escaliers desservant les niveaux situés au-dessus du niveau de référence (dissociation des volées). Les escaliers sont réalisés en matériaux incombustibles et isolés du parc par des parois coupe-feu 1 heure.

Compartimentage :

Le parc faisant moins de 3000m², il n'est pas prévu de recoupement en compartiment.

Ventilation :

Le parc est ventilé mécaniquement

Cette ventilation s'effectue au moyen de ventilations basses (VB) et ventilations hautes (VH) permettant un balayage efficace du volume du parc.

Les VB se trouvent dans la moitié inférieure de la hauteur du parc, les VH dans la moitié supérieure.

Le rapport des dimensions des gaines de ventilation de parking est inférieur à 1 sur 2.

Le dimensionnement de la ventilation mécanique se fait façon à fournir un débit de 600 m³/h/véhicule. Le parc comporte 95 places ce qui correspond à un débit de 57.000 m³/h (soit 15,83 m³/s).

Les VB sont naturelles et sont dimensionnées à raison de 6 dm² par véhicule soit un total de 5,7 m².

Eclairage :

Le parking est doté d'un éclairage de sécurité réalisé par Blocs Autonomes conformes aux normes françaises les visant et admis à la marque NF-AEAS. Il est constitué par des couples de blocs autonomes, l'un placé en partie haute, l'autre placé en partie basse, assurant un flux lumineux d'au moins 5 lumens par m² le long des circulations utilisables par les piétons et près des issues. Les blocs placés en partie basse sont situés à moins de 0,50 m du sol et sont protégés contre les chocs.

L'autonomie des blocs de balisage mis en œuvre est d'une heure au moins (B.A.E.S. type 60 lumens, 1 heure).

Moyens de secours :

La défense contre l'incendie est assurée dans le parking par :

- Des extincteurs portatifs polyvalents de type 13A - 21B, répartis à raison d'un appareil pour 15 véhicules ;
- Une caisse de 100 litres de sable meuble munie d'un seau à fond rond, placée près de l'accès de chaque parking.

.- - -

NOTICE DE SÉCURITÉ

PROGRAMME MIXTE COMPRENANT UN DATA CENTER, UNE
RESIDENCE ETUDIANTE, UN COMMERCE ET UNE CRECHE A RDC

2 ERP livrés en coque vide

8, av. Morane Saulnier
78129 Vélizy Villacoublay

Établie le 02/05/2024

2.1 Présentation et classement

Le projet consiste à construire un ensemble résidentiel comportant :

- Une résidence étudiante avec parc de stationnement
- **2 ERP livrés en coque vide au pied de la résidence étudiante (présente notice)**
Concernant ces 2 ERP, ils seront livrés non-aménagés et il appartiendra aux futurs preneurs de déposer auprès des autorités compétentes les dossiers des aménagements projetés (en application de l'article R.425-15 du Code de l'Urbanisme reproduit ci-dessous). Ils font l'objet d'une notice séparée.

Article R425-15

Lorsque le projet porte sur un établissement recevant du public, le permis de construire tient lieu de l'autorisation prévue par l'article L. 122-3 du code de la construction et de l'habitation dès lors que la décision a fait l'objet d'un accord de l'autorité compétente.

Le permis de construire indique, lorsque l'aménagement intérieur de l'établissement recevant du public ou d'une partie de celui-ci n'est pas connu lors du dépôt de la demande, qu'une autorisation complémentaire au seul titre de l'article L. 122-3 du code de la construction et de l'habitation devra être demandée et obtenue avant son ouverture au public en ce qui concerne l'aménagement intérieur du bâtiment ou de la partie de bâtiment concernée.

Tous les établissements sont conçus de sorte que le plancher bas du dernier niveau accessible desservi par un escalier se trouve situé à moins de 28 m du niveau d'accès des secours extérieurs (niveau de la voie de desserte mesuré devant le hall d'accès à la cage concernée).

La présente notice porte sur les ERP livrés en coque vide.

Les 2 ERP sont autonomes et implantés au rez-de-chaussée.

Les 2 programmes sont les suivants :

- Une crèche de 274 m², ERP de type R de 5^{ème} catégorie, accueillant un effectif déclaratif estimé à 27 personnes (23 enfants et 5 encadrants),
- Un commerce de 292 m², ERP de type N de 5^{ème} catégorie, accueillant un effectif déclaratif estimé à 165 personnes (150 public et 15 personnels).

Les futurs preneurs devront confirmer ces effectifs et l'ensemble des pièces administratives auprès des autorités.

Ils auront leur plancher bas du dernier niveau à moins de 8 m au-dessus du niveau d'accès des secours.

2.2 Accès des secours

- Chaque ERP est à simple rez-de-chaussée et accessible de plain-pied.
- L'accès au commerce est possible directement depuis la rue Morane Saulnier (formant voie engin) par un cheminement de moins de 60 mètres permettant le passage dévidoir. Largeur minimale stabilisée de 1,80 m, pente maximale de 10%, sans ressaut.

2.3 Isolement par rapport aux tiers

Les 2 programmes seront des ERP indépendants avec leurs propres installations techniques.

Chaque commerce sera isolé des tiers selon les dispositions des articles CO7 à CO10 du règlement de sécurité.

L'isolement latéral vis-à-vis des tiers sera établi par des murs coupe-feu 2 heures (REI 120). Il appartiendra à un preneur qui souhaite aménager un ERP à risques particuliers d'incendie de déposer le dossier correspondant et de compléter le coupe-feu.

L'isolement vis-à-vis des tiers superposés (logements) sera établi par des planchers coupe-feu 2 heures (REI 120) puisque le plancher bas du dernier niveau des ERP est à moins de 8 m.

Il n'y a pas de débord de couverture des ERP vis-à-vis de la façade du bâtiment d'habitation.

Les tiers en vis-à-vis sont distants de plus de 8 mètres.

Le parc de stationnement placé au R-1 sera isolé par un plancher CF 2 h. Aucune intercommunication n'existe entre le commerce et le parc de stationnement

Les conduits des logements traversant l'ERP seront traités coupe-feu 2h quel que soit leur diamètre.

Les conduits de l'ERP traversant le parking seront traités coupe-feu 2 heures quel que soit leur diamètre.

2.4 Résistance au feu des structures et planchers

La résistance au feu des structures des commerces sera au minimum de 2 heures afin de reprendre les planchers d'isolement.

2.5 Façades

La règle du C+D sera appliquée au droit du plancher d'isolement entre chaque commerce et le bâtiment de logement. Ce C+D sera de 1m à 1,30 en fonction de la masse combustible de la façade.

2.6 Dégagements

Les sorties de secours de chaque commerce sur l'extérieur représenteront au minimum 2 issues totalisant 5 UP, dont une issue reliée à la rue Morane Saulnier (via un passage dévidoir)

Les sorties de chaque commerce sont dimensionnées pour un effectif maximal de 400 personnes.

Les portes des ensembles recevant plus de 50 personnes ouvriront dans le sens de l'évacuation.

La distribution intérieure au sein de chaque commerce sera décrite dans le dossier d'aménagement du futur preneur selon l'article R.425-15 du Code de l'Urbanisme.

2.7 Evacuation des Personnes Handicapées

A la charge du preneur à l'intérieur de l'établissement.

Au RDC les issues donnent de plain-pied sur l'extérieur.

Le cheminement extérieur respectera les dispositions réglementaires du point de vue de l'accessibilité des handicapés et permettra à ces derniers de quitter l'établissement en toute autonomie (pentes inférieures à 5%, ressauts inférieurs à 2cm, éclairage de 20 lux minimum ...)

2.8 Aménagements Intérieurs

Les isolants thermiques intérieurs éventuels à mettre en œuvre respecteront les dispositions de l'article AM8 et du « Guide d'emploi des isolants combustibles dans les établissements recevant du public » (arrêté du 6 octobre 2004)

Les autres aménagements intérieurs mis en œuvre seront décrits dans le dossier d'aménagement des futurs preneurs selon l'article R.425-15 du Code de l'Urbanisme.

2.9 Désenfumage :

Commerce : Sans Objet (locaux non aveugles de moins de 300 m²)

Crèche : Sans Objet (locaux non aveugles de moins de 300 m²)

2.10 Installations Electriques, Eclairage, Chauffage, Plomberie, Ventilation, Grandes Cuisines, Ascenseurs, Protection Incendie, Système de Sécurité Incendie :

Les conduits non-aérauliques (évacuations diverses, conduites d'eau ...) des logements ou du parking traversant les ERP disposeront de manchon coupe-feu 2h ou seront encoffrés coupe-feu 2H quel que soit leur diamètre.

Les réseaux aérauliques tiers seront isolés coupe-feu 2 heures par encoffrement ou flocage dans la traversée de l'ERP.

Toutes les installations propres au commerce situées à l'intérieur de l'établissement sont à la charge du preneur et seront détaillées dans le cadre de son dossier d'aménagement.

*

* *