



UNE MARQUE ALTAREA



Data Center Vélizy

LIVRAISON : S1 2027



NDC VÉLIZY

Vélizy est un data center urbain. Il a été imaginé par Silvio d'Ascia Architecture comme une ruche numérique. Il a pour objectif de magnifier l'intégration du numérique à la ville en créant une coque protectrice pour l'informatique qu'il héberge avec les meilleurs standards de sécurité. NDC Velizy est également ouvert sur la ville avec une partie bureau bénéficiant de très grands ouvrants et loggias.

Puissance IT cible : 7 MW IT

Surface IT : 2 268 m²

Capacité : 1 152 baies

PUE annuel : 1.2

Valorisation de la chaleur fatale :

Transfert au réseau de chaleur urbain intégrant la résidence étudiante Cogedim.

Double alimentation en froid :

- Production de froid sur groupes froids intégrant du « freecooling » en redondance N+2
- Possibilité de raccordement au futur réseau de froid urbain de la ville



Sommaire

1. Le groupe Altarea : Leader de la transformation urbaine bas carbone	4
2. Une implantation idéale	5
3. Un écosystème riche	6
4. Data Center Vélizy	7
5. Caractéristiques techniques et plans	8
6. Principes d'urbanisation	10
7. Un raccordement électrique sécurisé	12
8. Connectivité	13
9. Étude de risques.	14

1. Le groupe Altarea : Leader de la transformation urbaine bas carbone

UNE PLATEFORME MULTI-MÉTIER

Altarea est aujourd'hui leader de la transformation des territoires en France.

Notre performance repose sur un modèle unique. Un modèle multi-métier, qui s'appuie sur des capacités de développement fortes et expertes afin de répondre de manière intégrée à tous les besoins de la ville.



L'esprit entrepreneurial
au cœur des valeurs du groupe

Fondé en
1994

IPO
2004

Employés
2000

3 Mds €
de capitaux propres

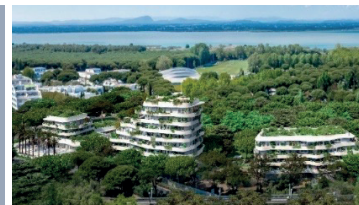
5 Mds €
en Foncière y.c. partenaires

1^{er}
Promoteur français

14 Mds €
de pipeline immobilier

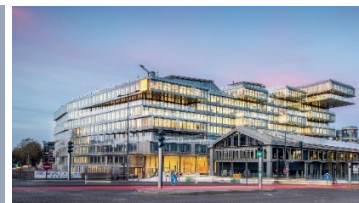
OPÉRATEUR MULTI-CLASSES D'ACTIFS

Résidentiel



Résidentiel /
résidences services /
logements sociaux
8 000 à 12 000
logements par an

Immobilier
tertiaire



Bureaux /
Logistique /
Écoles
60 projets, 5 Mds €
de valeur potentielle

Commerce



5,2 Mds €
d'actifs gérés (43 actifs)
2,2 Mds €
détenus en part du groupe

Infrastructure
& Énergie



Data centers / EnR
5 projets DC sécurisés
500+ MW sécurisés
1+ GW de pipeline

2. Une implantation idéale

ADRESSE

10 avenue Morane Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay

ACCESSIBILITÉ ROUTIÈRE




A 86 **N 118** **N 12**

D 906


ACCESSIBILITÉ VIA LES TRANSPORTS EN COMMUN

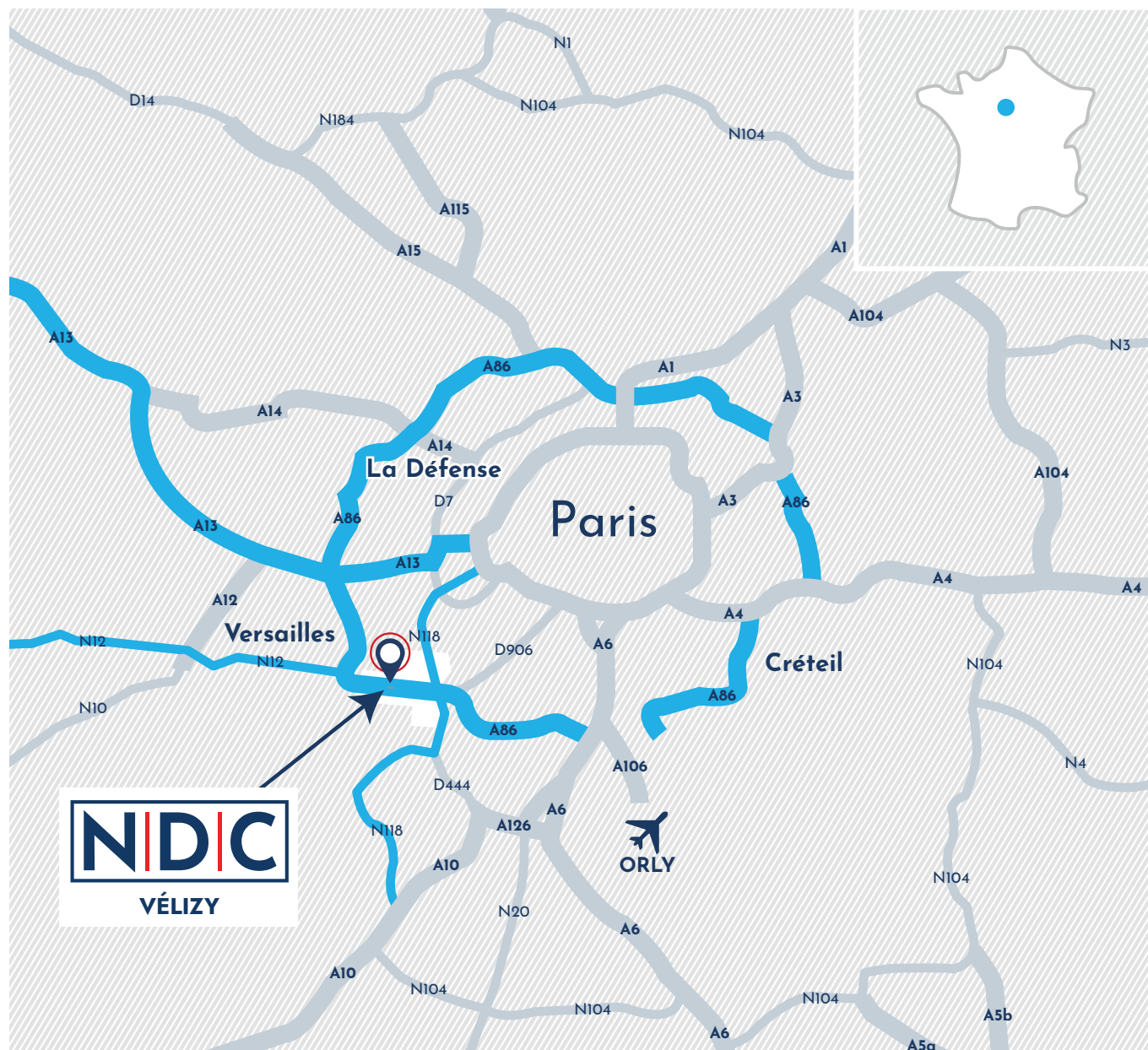
 **T6** 4 min 

 **L N U** 17 min  + 

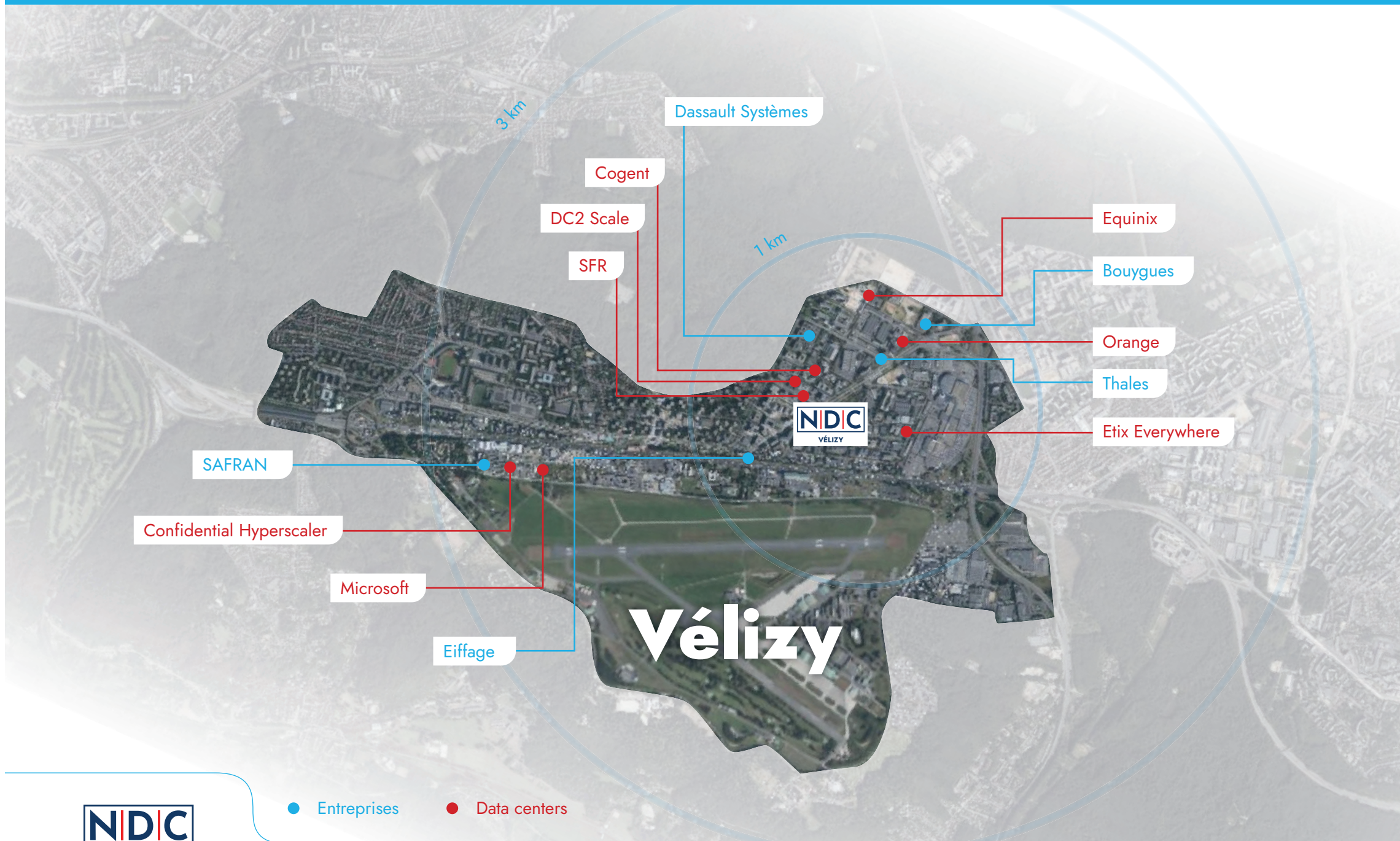
 **C** 17 min  + 

 **BUS** **6123** **6140** 4 min 

291 6 min 



3. Un écosystème riche



● Entreprises ● Data centers

4. Data Center Vélizy



RESPONSABLE

- PUE annuel 1.2
- Chaleur fatale transférée à la résidence étudiante Cogedim



ELECTRICITÉ

- 10 MW IT en double adduction au réseau public d'électricité de 20 kV
- Redondance sur groupes électrogènes en N+1
- Architecture 4N/3 : permet d'héberger des clusters IA (ex : POD NVIDIA DGX)



REFROIDISSEMENT

- Distribution sur boucle d'eau glacée jusqu'au salles IT
- Confinement des POD en « allées chaudes » et évacuation via un plenum
- Terminaux de distribution sur FanWall (N+2) et/ou CDU (N par POD)
- Double alimentation en froid
 - > Production de froid sur groupes froids intégrant du « freecooling » en redondance N+2
 - > Possibilité de raccordement au futur réseau de froid urbain de la ville
- 8 Groupes froids 1,2 MW IT (N+2)



CONNECTIVITÉ

- Conception type Tier 3 (EN 50600), 2 meet-me-room avec plusieurs arrivées en redondance sans SPOF
- Opérateurs à proximité : SFR, Zayo, Nexloop, Ielo, Exa infra, Covage, Orange, Sipartech, Eurofiber, Colt, Bouygues, Prizz infra, Verizon, Eunetworks



SÉCURITÉ

- Gardiennage et sécurité incendie SIAAP sur site 24h/24 7j/7
- Concept de défense en profondeur avec clôture haute sécurité (H : 3,5 m) et détection périmétrique
- Vidéosurveillance couvrant l'ensemble des intérieurs et extérieurs
- Sas unipersonnel et double authentification conforme ANSSI (dont biométrie)



CERTIFICATIONS VISÉES

- ISO 27001 / HDS / ISO 14001 / ISO 50001 / European code of conduct

5. Caractéristiques techniques et plans

Puissance IT :
7 MW IT (soit 3 kW/m²)

Capacité :
1 152 baies

Puissance IT à la baie :
6 à 10 kW/baie

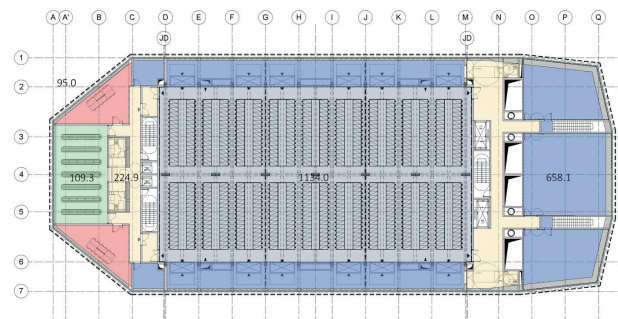
PUE annuel :
1.2

Salles IT	30.4%	2 268 m ²
Locaux techniques	43%	3 198 m ²
Locaux tertiaires	6.8%	510 m ²
Circulations – WC	17%	1 276 m ²
Serres	2.8%	209 m ²

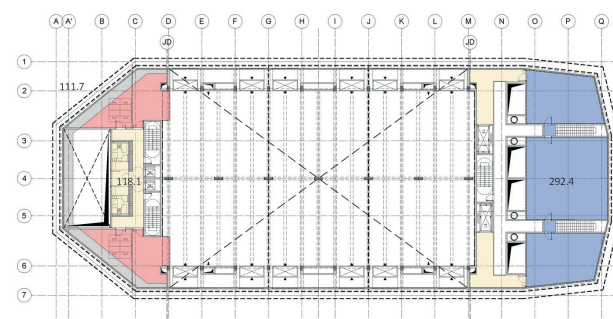
+ 110 m² (TT)

SDP totale 7 461 m²

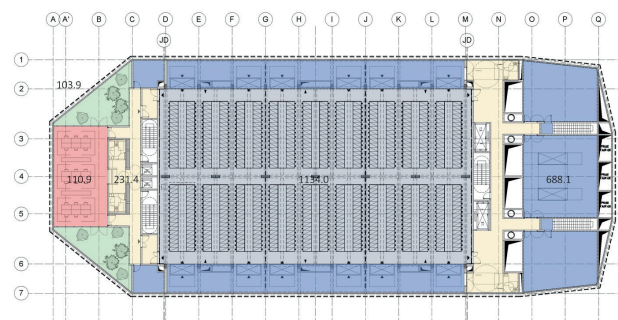
R+2



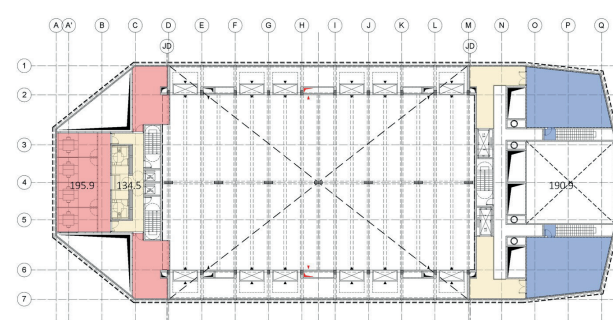
R+2 Mezzanine



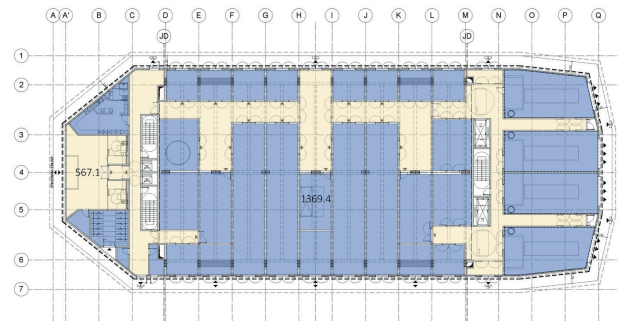
R+1



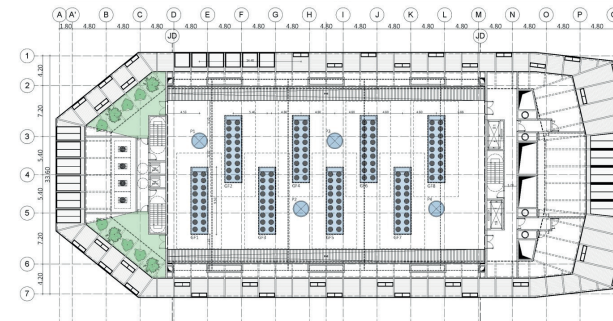
R+1 Mezzanine



RDC



TOITURE



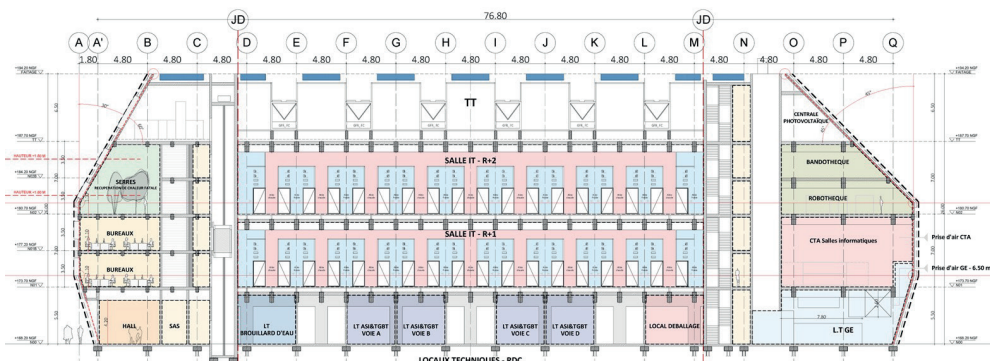
Résidence étudiante sociale

Data Center

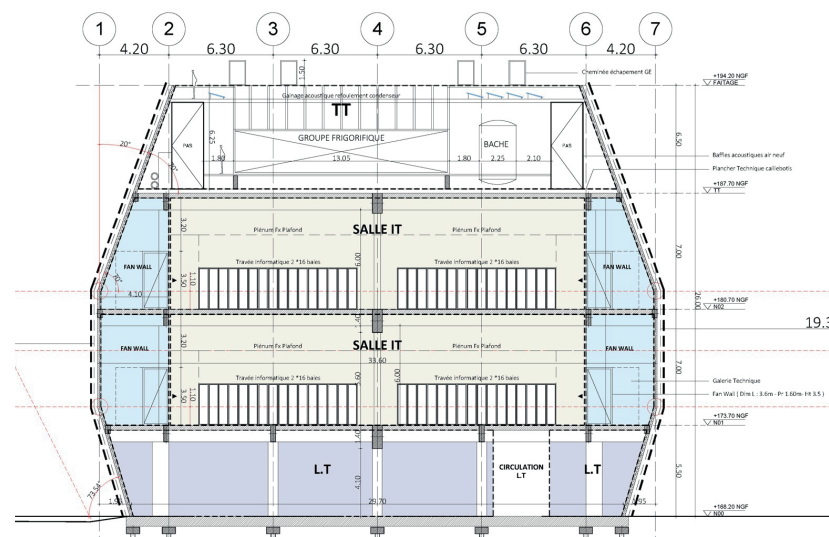
COGEDIM



6. Principes d'urbanisation



Technique en RDC, salles IT au 1^{er} et 2^{ème} étage, bureaux et stockage aux extrémités.



Fan wall (ou CDU) de part et d'autre de la salle IT.

Pas d'étage de 7 mètres :

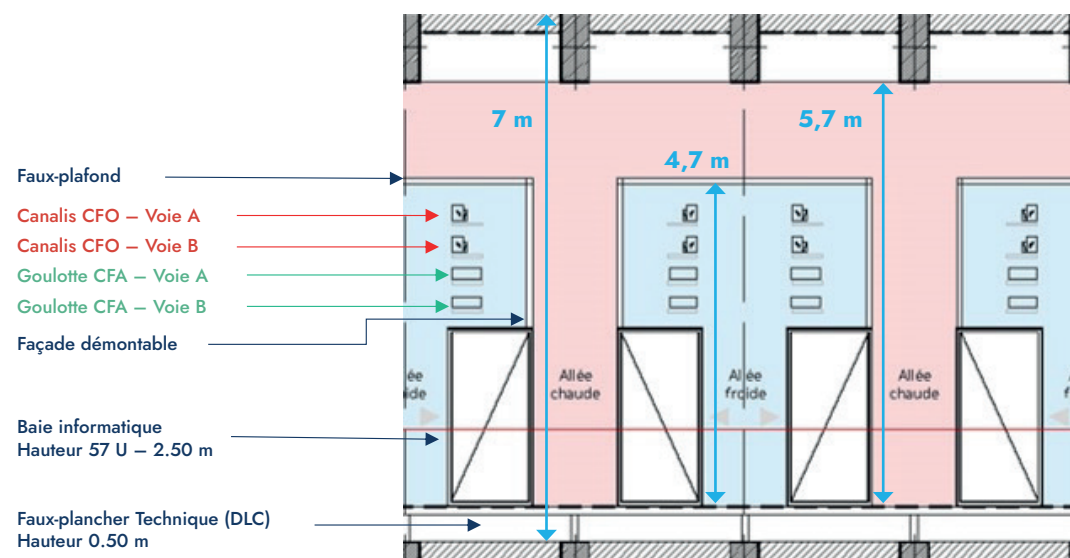
- Altimétrie sous structure : **5.70 m**
- Altimétrie sous plafond : **4.70 m**

Densité : 3.0 kW/m²

Confinement des allées chaudes avec plénum de reprise

Flexibilité technologie serveur : **100% Air / Mixte / 100% DLC**

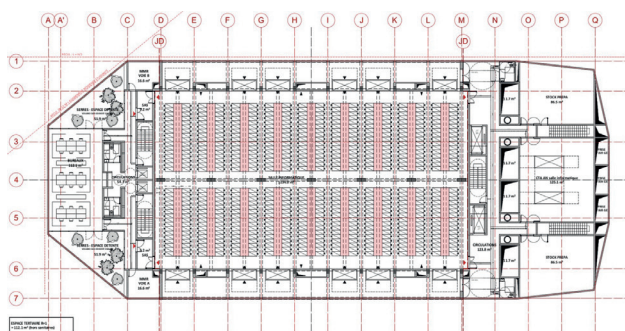
Faux plancher possible : **hauteur 0.5 m pour DLC**



Confinement des allées chaudes avec plénum de reprise et faux-plancher possible pour du DLC

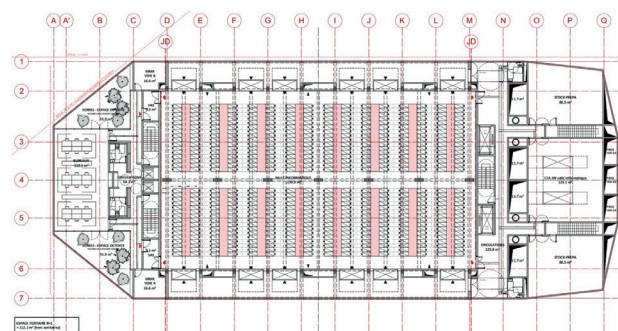
UNE URBANISATION FLEXIBLE PERMETTANT D'HÉBERGER TOUS TYPES DE BESOIN Y COMPRIS EN DLC

Allée froide 1.20 m – 100% Air



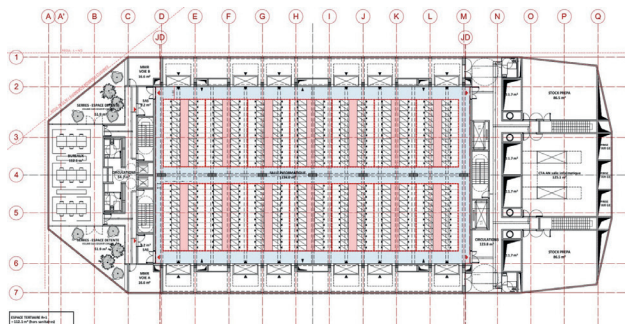
18 POD de 32 baies
576 baies 600*1200
 Moy : **6 kW/baie**

Allée froide 2.40 m – 100% Air



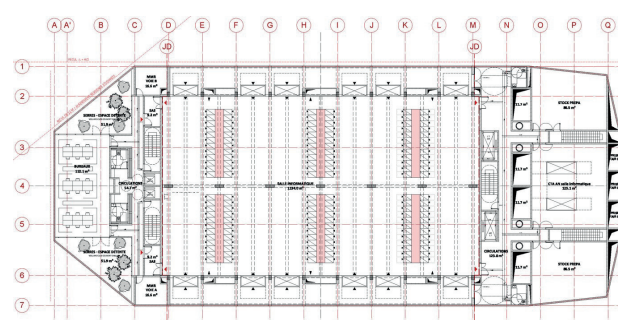
14 POD de 24 baies
336 baies 800*1200
 Moy : **10.4 kW/baie**

Allée froide 1.80 m – 100% Air



16 POD de 32 baies
512 baies 600*1200
 Moy : **6.8 kW/baie**

Full DLC



6 POD de 24 baies
144 baies
 Moy : **20 à 140 kW/baie**

Puissance IT : **7 MW IT**
 Densité : **3.0 kW/m²**
 Flexibilité technologie : **100% Air / Mixte / 100% DLC**

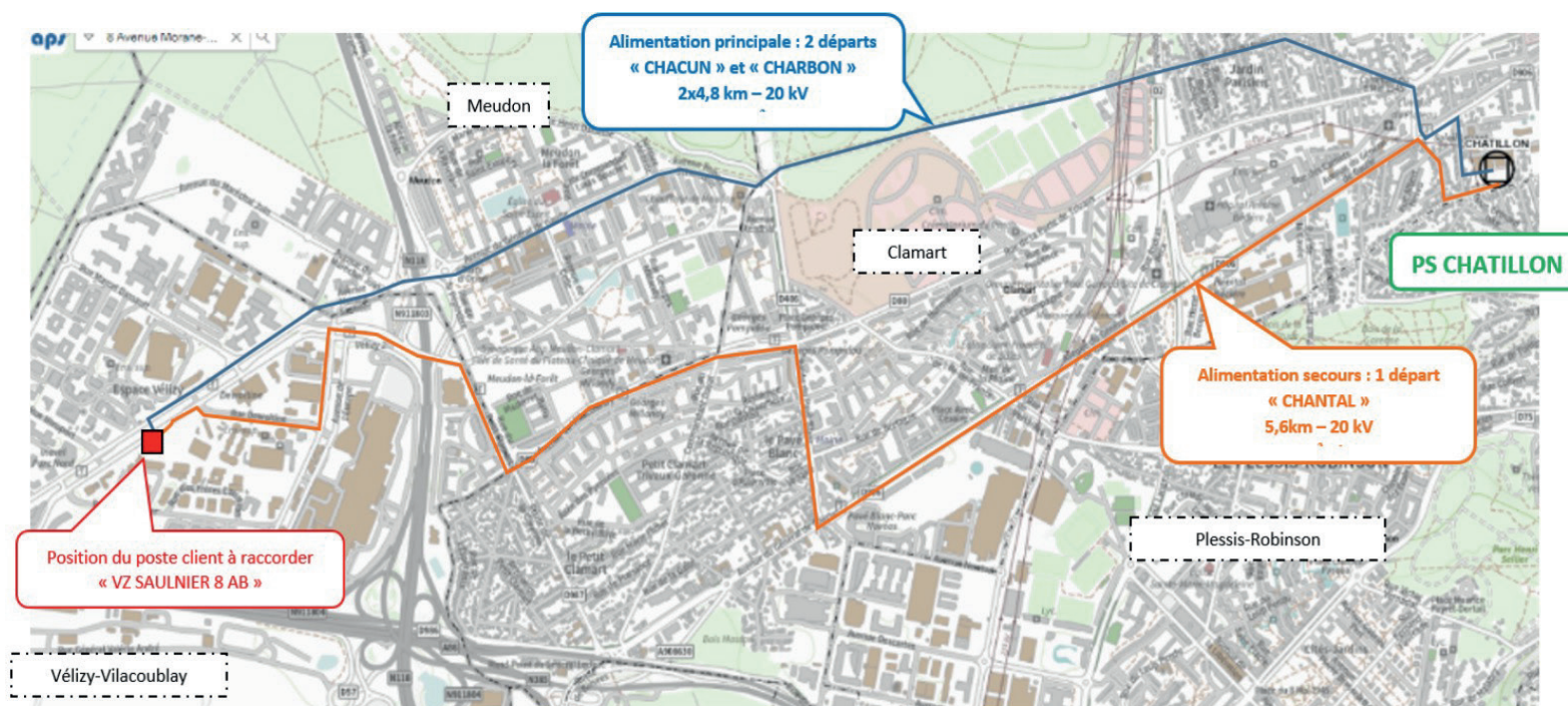
7. Un raccordement électrique sécurisé

UN RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE SÉCURISÉ VIA DES CHEMINEMENTS DISTINCTS

Alimentation en souterrain sous une tension de **20 kV**.

Alimentation principale 10 MW IT : raccordement du poste de livraison en Antenne via la création de 2 départs 20 kV issus du Poste Source CHATILLON par la pose de 2 x 4 800 m de câbles HTA souterrains de section 240 mm² AL. De plus, le ripage d'un départ HTA existant au Poste Source CHATILLON est nécessaire.

Alimentation secours 10 MW IT : raccordement du poste de livraison en Antenne via la création d'un départ issu du Poste Source CHATILLON par la pose de 5 600 m de câbles HTA souterrains de section 240 mm² AL.



Deux cheminements qui ne se croisent pas.

Poste Source :

Le secours sera alimenté par une **rame HTA et un transformateur HTB/HTA différent de l'alimentation principale**. Les câbles secours seront posés dans une **tranchée différente** que les câbles de l'alimentation principale.

8. Connectivité

LE SITE BÉNÉFICIE D'UNE EXCELLENTE DENSITÉ D'OPÉRATEURS TÉLÉCOM

Présence des opérateurs suivants :

Numéro	Opérateur	Fourreau	Câble	Loc. Fibre	Distance
1	SFR	X	X		< 50ml
2	ZAYO		X		< 50ml
3	NEXLOOP		X		< 50ml
4	IELO		X		< 50ml
5	EXA INFRA		X		< 50ml
6	COVAGE		X		< 50ml
7	OWF/ORANGE	X	X		< 50ml
8	SIPARTECH	X	X		< 50ml
9	EUROFIBER		X		< 50ml
10	COLT	X	X		< 50ml
11	BOUYGUES		X		< 50ml
12	PRIZZ INFRA		X		< 50ml
13	Verizon		X		< 50ml
14	Eunetworks		X		< 50ml

Proposition d'adduction par **EuNetworks** et **Sipartech** :

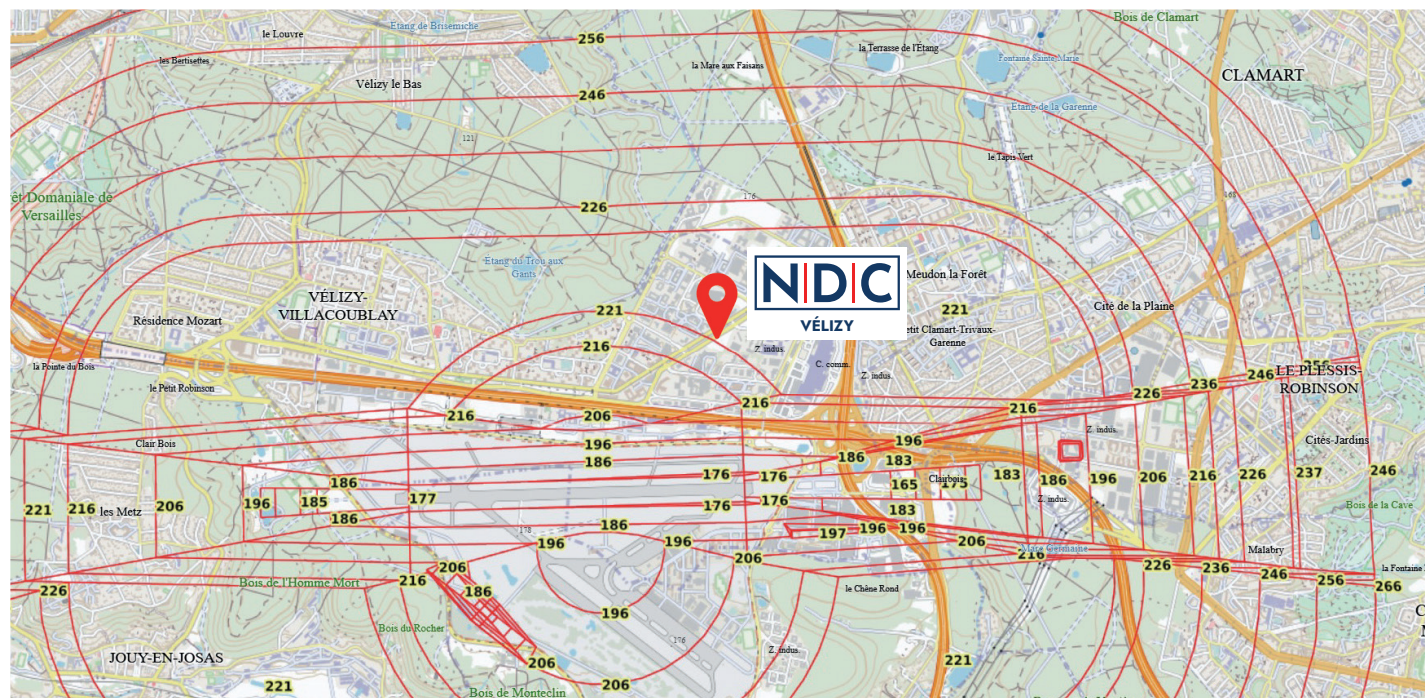


9. Étude de risques

RISQUES MAJEURS

Il n'existe pas de risque majeur à Velizy, de ce fait la ville n'a pas d'obligation de rédiger un DICRIM (Document d'information communal sur les risques majeurs)

- Risque Inondation : **NON**
- Risque Industriel SEVESO : **NON**
- Risque de mouvement de terrain : **NON**



RISQUE CHUTE D'AÉRONEF

Le data center ne se situe pas dans le cône d'envol ou d'atterrissage de l'aéroport de Vélizy-Villacoublay.

Il se situe à une distance de 800m en latéral de la piste.

Avec les différents scénarios de chute d'aéronefs, il est possible de déterminer la criticité de ces scénarios :

		Gravité des conséquences				
		1	2	3	4	5
Fréquence d'occurrence	5					
	4					
	3					
	2					
1	Chute d'ULM		Chute d'aéronef		Chute d'avions commerciaux	

Le risque de chute d'aéronef n'est donc pas majeur.





87 RUE RICHELIEU - 75002 PARIS

Nicolas DEUZE

Directeur Nouvelles Activités
ndeuze@altarea.com
06 99 51 82 80

Ludovic PLANTE

Directeur Adjoint Général
lplante@altarea.com
07 64 55 16 29

Yann PARAT

Directeur Commercial
yparat@nationdatacenter.fr
06 13 74 05 94

Architectes : **Silvio d'Ascia Architecture** et **IF Architectes**. Conception technique : **Egis**. Perspectives : **Glamodrama**.

Réalisation : **GOODGUYS** / GROUPE **OSWALD**. NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE.