

PLAN MODIFICATIF
Reçue : 05 AOUT 2022

NOTICE ARCHITECTURALE

SCI MEUDON JUIN
30 avenue Kléber - 75116 PARIS
SIRET 911 646 370 00013 - APE 6820-B
TVA intra. FR 66 911 646 370

ARTE CHARPENTIER ARCHITECTES
s.a. d'architecture au capital de 1 180 800 €
Inscr. ordre n°S05992 - Siret 453 465 288 - APE 7111 Z
8, rue du Sentier - 75002 PARIS
Tél. 01 55 04 13 00 - Fax 01 55 04 13 13

Paris Juillet 2022

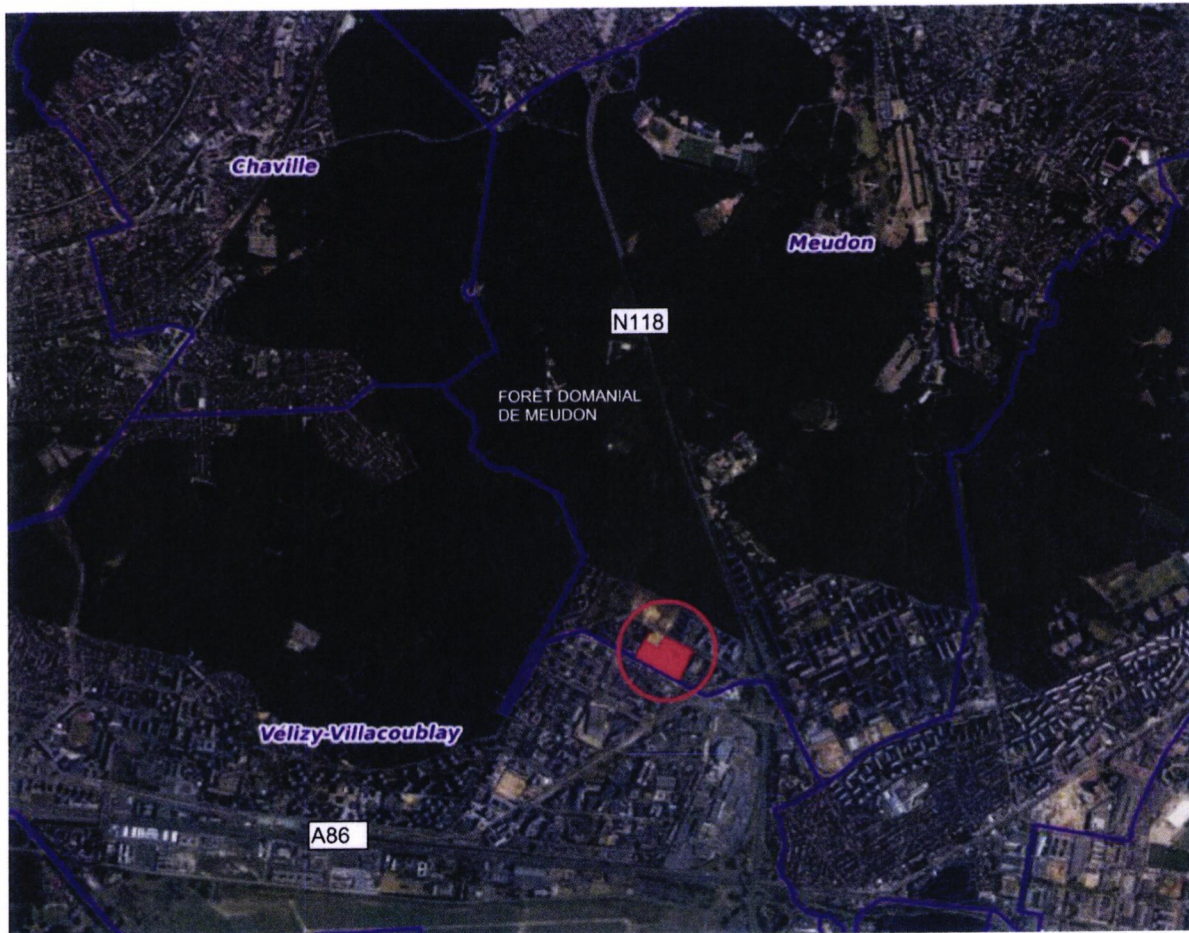
ARTE CHARPENTIER
ARCHITECTES



1. Présentation de l'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y en a, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants

1.1. L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions

Le site sur lequel s'inscrit le projet se situe sur la commune de Meudon. Il se développe entre l'autoroute A86, la Nationale N118 et la forêt Domaniale de Meudon.



Ce quartier d'activités, de bureaux et de commerces est principalement marqué par une urbanité horizontale, en retrait des voies publiques et avec des hauteurs variant du RDC à R+6. Le quartier est structuré par un axe de circulation majeur, l'avenue Morane Saulnier. Cet axe de mobilité est composé d'un réseau routier et d'une ligne de tramway reliant Chatillon à Viroflay Rive Droite.

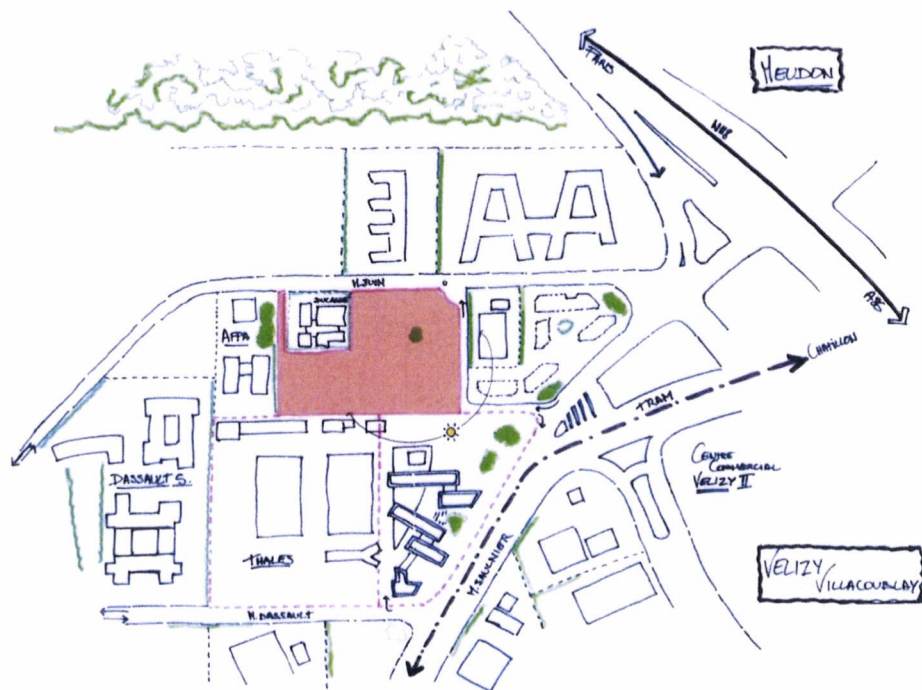
Le projet se trouve dans un secteur privilégié et dédié à la recherche et à la technologie avec des entreprises de renom (Bouygues Télécom, Thales, Dassault Systèmes)

Handwritten signature and initials.

La parcelle du projet se trouve en limite de la commune avec Vélizy-Villacoublay sur sa partie Sud.

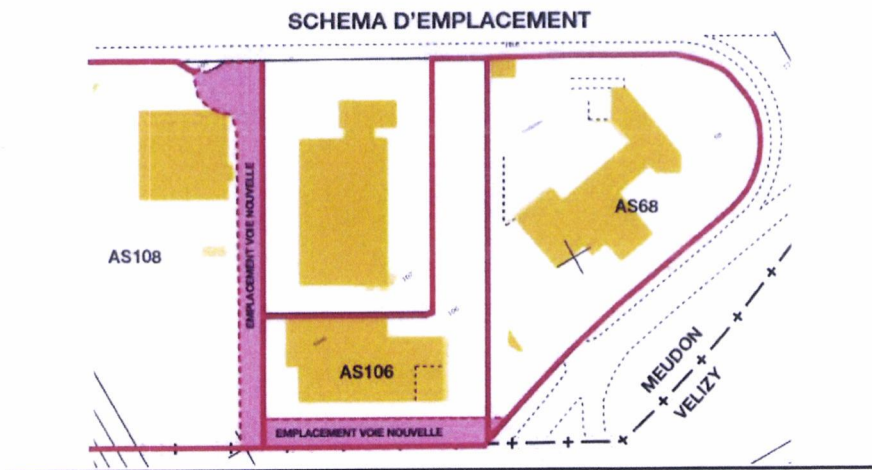


Ce site est également remarquable par sa proximité avec la forêt domaniale de Meudon, véritable poumon vert composé de lacs et de promenades, un lieu privilégié pour se ressourcer. Il est également proche d'un quartier mixant habitations, commerces et loisirs, situé de l'autre côté de la N118.



La parcelle est longée au nord par l'avenue du Maréchal Juin. A l'ouest et au sud, des bâtiments sont construits sur les fonds voisins. Au sud-est, une large bande libre de toute construction permet d'être en liaison direct avec le site occupé par Thales. Cette liaison entre les deux terrains fera l'objet d'un traitement soigné pour favoriser au maximum les synergies entre les deux ensembles.

Handwritten signature and initials.



A l'est, une bande de terrain sera cédée à la Mairie de Meudon afin de permettre la réalisation d'une nouvelle voie qui permettra de relier l'avenue Morane Saulnier à l'avenue du Maréchal Juin.

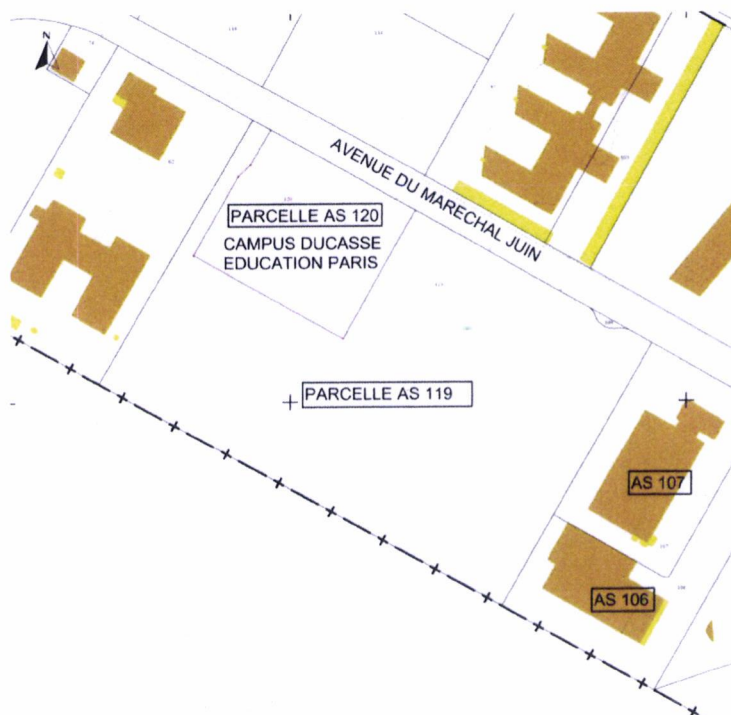
L'emplacement de cette voie est un emplacement réservé dans le PLU de Meudon.

Cette nouvelle voie permettra de fluidifier la circulation de la zone et d'avoir un accès piéton au site direct depuis la gare routière Vélizy 2. L'un des accès au parc de stationnement en infrastructure se fera également via cette nouvelle voie.

La mairie de Meudon a délivré le 16 décembre 2019 un arrêté de non-opposition à la déclaration préalable n°92048 19*0178 définissant la division foncière de la parcelle AS 108 en deux lots (un lot A à bâtir et un lot B bâti portant sur une école de cuisine).

La division parcellaire a été réalisée en juin 2022 avec comme nouvelles désignations :

- AS 119 pour le lot A, d'une surface de 29 478 m² : site objet de la présente demande de permis de construire.
- AS 120 pour le lot B, d'une surface de 6 450 m² : Ecole de cuisine Alain Ducasse livrée en novembre 2020.



Handwritten signature and initials.

D'autre part, le terrain a fait l'objet :

- D'une demande de permis de construire sur l'ensemble du terrain n° PC 92048 18 *0070 obtenu le 30/07/2019 pour une surface de plancher de 19 394 m².
- D'une demande de permis de construire sur l'ensemble du terrain n° PC 92048 18 *0071 obtenu le 30/07/2019 pour une surface de plancher de 20 253 m².
- D'une demande de permis de construire sur l'ensemble du terrain n° PC 92048 18 *0072 obtenu le 30/07/2019 pour une surface de plancher de 14 382 m².

À la suite de l'obtention de ces permis, aucune construction n'a été entreprise.

Ces permis seront retirés une fois l'obtention du permis de construire pour le projet objet de la présente demande.

Par ailleurs un permis de démolir (PD : 92 048 2017 01) a été obtenu le 28 mars 2017 par arrêté 2017 T 96. Les travaux de démolition sont terminés et le terrain est aujourd'hui libre de toute construction.

1.2. La végétation et les éléments paysagers existants

Depuis le terrain, la vue sur l'environnement est dégagée. Des percées visuelles sont présentes entre les bâtiments Thales existants, situés sur les parcelles adjacentes, et la forêt de Meudon.



Après la démolition des bâtiments sur la parcelle, un bosquet d'arbres a été conservé et sera intégré dans le futur projet. Du reste, la végétation est peu présente, il s'agit principalement de plantes rudérales.



Handwritten signature and initials.

2. Présentation des partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages.

La société THALES, déjà implantée sur les parcelles adjacentes, situées sur la commune de Vélizy-Villacoublay, et qui était locataire, avant son départ en 2014, des bâtiments qui étaient alors édifiés sur la parcelle AS 108, s'est rapproché de la société COVIVIO afin de développer un bâtiment permettant de regrouper ses équipes installées aujourd'hui sur Rungis et Massy.

THALES souhaite créer un campus à Vélizy/Meudon englobant les bâtiments dans lesquels ils sont installés actuellement (Hélios 1 et TED) et le futur immeuble Hélios 2, objet de la présente demande de permis de construire.

La conception architecturale de ce futur bâtiment répond au programme d'un ensemble immobilier à usage principal de bureaux et d'industrie, à son intégration environnementale et à l'échelle urbaine du quartier.

Elle est conforme aux règles d'urbanisme et de la construction en vigueur sur la commune de Meudon.

Le projet, à terme, pourra accueillir plus 2900 personnes du 1er au 6ème étage et il est soumis aux dispositions du Code du Travail pour une surface de plancher d'environ 38 000 m².

L'objectif visé est, tout en répondant au cahier des charges de THALES, de mettre en œuvre des espaces de travail et d'échanges souples et fonctionnels, de valoriser les lieux de rencontre, d'ouvrir les plateaux de travail à la fois sur l'environnement extérieur mais aussi sur un cœur de vie calme et généreux.

2.1. Aménagement prévu pour le terrain

La disposition en plan des volumes du bâtiment permet à la végétation de pénétrer jusqu'au cœur du projet :

Un patio, cœur de vie, est à la croisée des chemins des utilisateurs qui travailleront dans ce bâtiment.

Un parvis minéral marque l'entrée principale du bâtiment en connexion avec la voie nouvelle et les bâtiments existants de Hélios 1.

Cette jonction avec le site existant permettra une liaison durable et facile à emprunter pour l'ensemble des collaborateurs du nouveau site ainsi créé.

Depuis l'extérieur, les utilisateurs des transports en commun accèderont au site par un portail dédié et contrôlé.

Pour ceux qui utiliseront leur voiture ou leur deux-roues motorisé, deux accès possibles, l'un côté voie nouvelle et l'autre depuis l'avenue du Maréchal Juin. En entrée comme en sortie.

Pour les utilisateurs de vélos, un accès spécifique depuis l'avenue du Maréchal Juin avec une voie en double sens dédiée, jusqu'au parc de stationnement des vélos à rez-de-chaussée du parking silo.

En périphérie du bâtiment, des aires de détente et de repos permettront d'y prendre des repas, ou bien d'y trouver un endroit au calme pour se ressourcer à proximité d'un environnement végétal.

Du mobilier sera disposé tout au long des cheminements ainsi qu'un éclairage discret pour permettre aux utilisateurs d'en profiter.

Au droit des limites séparatives et sur l'avenue du Maréchal Juin, des plantations d'arbres à haute tiges créeront un effet de clairière au milieu de laquelle se dressera le bâtiment.

L'impression souhaitée est d'être immergé au milieu d'une végétation abondante. Pour renforcer cette idée, les cheminements internes seront ponctués de plantations.



Emprise au sol :

La surface du terrain après cession de la bande à l'est pour la création de la voie nouvelle est de 27 895 m².

L'emprise au sol des constructions (bâtiment + parking silo) représente 9 022 m², soit 32,5% de la surface du terrain.

2.2. Présentation du projet :

Le projet s'intègre dans la continuité du site Hélios 1, situé sur la commune de Vélizy, avec l'ambition de regrouper les différents bâtiments dans lesquels la société THALES est installée afin de créer un grand campus.

Le projet a plusieurs ambitions :

- Prolonger l'image du site par la création d'une nouvelle entité et ancrer le nouveau bâtiment dans cette composition.
- S'intégrer dans l'ensemble de bureaux et activités existant et offrir aux collaborateurs un cadre de travail de qualité favorisant les échanges et le travail en équipe.
- Implanter un immeuble de bureaux avec des services (cafétéria, restauration rapide, brasserie).
- L'optimisation des espaces de travail et de la gestion des flux.
- L'adéquation fonction / image.
- La performance investissement / maintenance.
- La flexibilité des espaces de travail.

La configuration du nouveau bâtiment permet la création d'un patio central qui est dans le prolongement de la rue intérieure des bâtiments existants, formant ainsi un lieu de vie commun qui permettra aux utilisateurs de se retrouver dans un espace qualitatif et fédérateur.

Le projet répond à la volonté de développer des bâtiments exemplaires sur les problématiques environnementales, de développement durable et d'économies d'espaces, et de ressources.

A ce titre plusieurs labels seront visés :

- HQE Bâtiment Durable, niveau EXCELLENT.
- BREEAM New Construction 2016, niveau VERY GOOD
- Label OsmoZ
- Label R2S, niveau une étoile



2.2.1. Composition du plan de masse

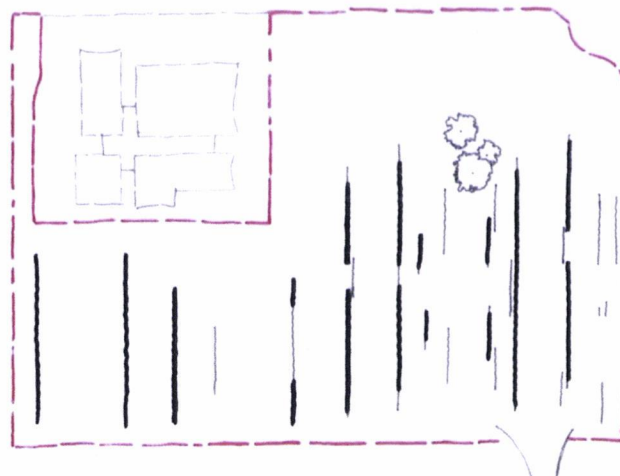
Le nouveau projet épouse et prolonge un dispositif existant sur la parcelle voisine sur laquelle THALES est déjà présent. Il s'agit d'une rue intérieure à l'air libre qui permet de structurer l'organisation et les flux du site.

Elle s'étire sur un axe vertical depuis l'entrée du site en direction de la forêt de Meudon.



Naturellement, le nouveau projet s'inscrit dans cette trame verticale dominante présente grâce aux percées visuelles et à cette rue intérieure existante.

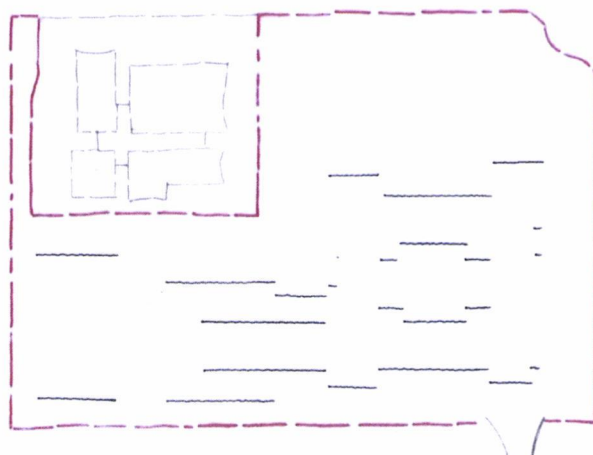
Comme évoqué plus haut, la composition du projet prend également en compte le bosquet existant ainsi que les retraits demandés par le PLU par rapport aux voies et aux limites séparatives.



TRAME DOMINANTE VERTICALE

Cette trame dominante verticale est ensuite raccordée par une trame horizontale plus discrète.

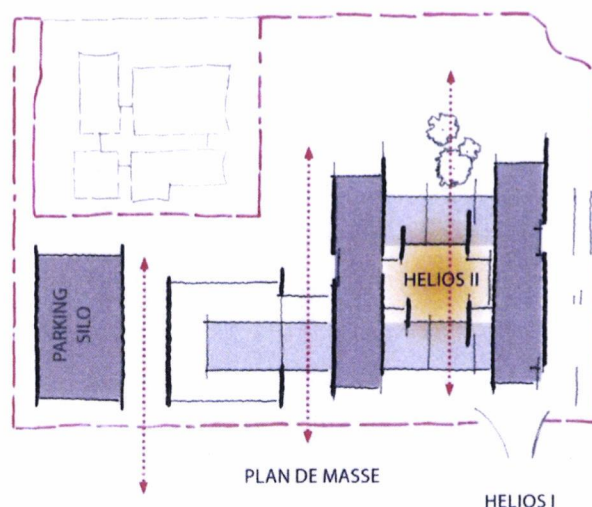
Cette dernière est détachée du sol pour ne pas perturber les flux verticaux. Elle définit des passages couverts.



TRAME HORIZONTALE

Ce jeu de lignes permet de définir un ensemble séquencé et à l'échelle du quartier.

Ces lignes définissent également un grand patio central.



La proportion du parking silo rentre également dans ce dispositif urbain et architecturale.

Les passages couverts sont volontairement en retrait pour élargir les vues depuis les pignons des deux bâtiments dominants et les affirmer davantage.



Les deux bâtiments horizontaux au sud sont plus bas pour laisser rentrer la lumière dans le patio et sur la terrasse du RIE.



2.2.2. Un projet fédérateur et efficient

La composition du projet répond à plusieurs objectifs volontairement affirmés :

- La création de liens nouveaux avec la ville.
- Le renforcement de la cohérence interne du site utilisateur (Thales).
- La lisibilité d'accès à l'ensemble du site, aux bâtiments existants et aux implantations nouvelles est renforcée par la création de liens nouveaux.
- La recherche d'urbanité et de convivialité.

- La volonté de donner une image de « Campus » à l'échelle même du bâtiment à travers la présence des jardins, la multiplication des espaces ouverts et la synergie avec les espaces extérieurs existants.
- Une optimisation des espaces et une maximisation des espaces ouverts.
- L'exigence de confort.

Une attention particulière a été portée au confort et à la qualité d'usage des espaces ; qu'il s'agisse de confort hygrométrique, acoustique, visuel, du souci des exigences sanitaires liées à la qualité de l'air, des matériaux et de la maintenance des espaces.

Enfin, une démarche environnementale ambitieuse a guidé notre réflexion dès l'amont du projet en particulier sur les objectifs de performance énergétique. Le Profil environnemental type défini avec le Maître d'Ouvrage en liaison avec le futur utilisateur de l'immeuble témoigne de cette volonté.

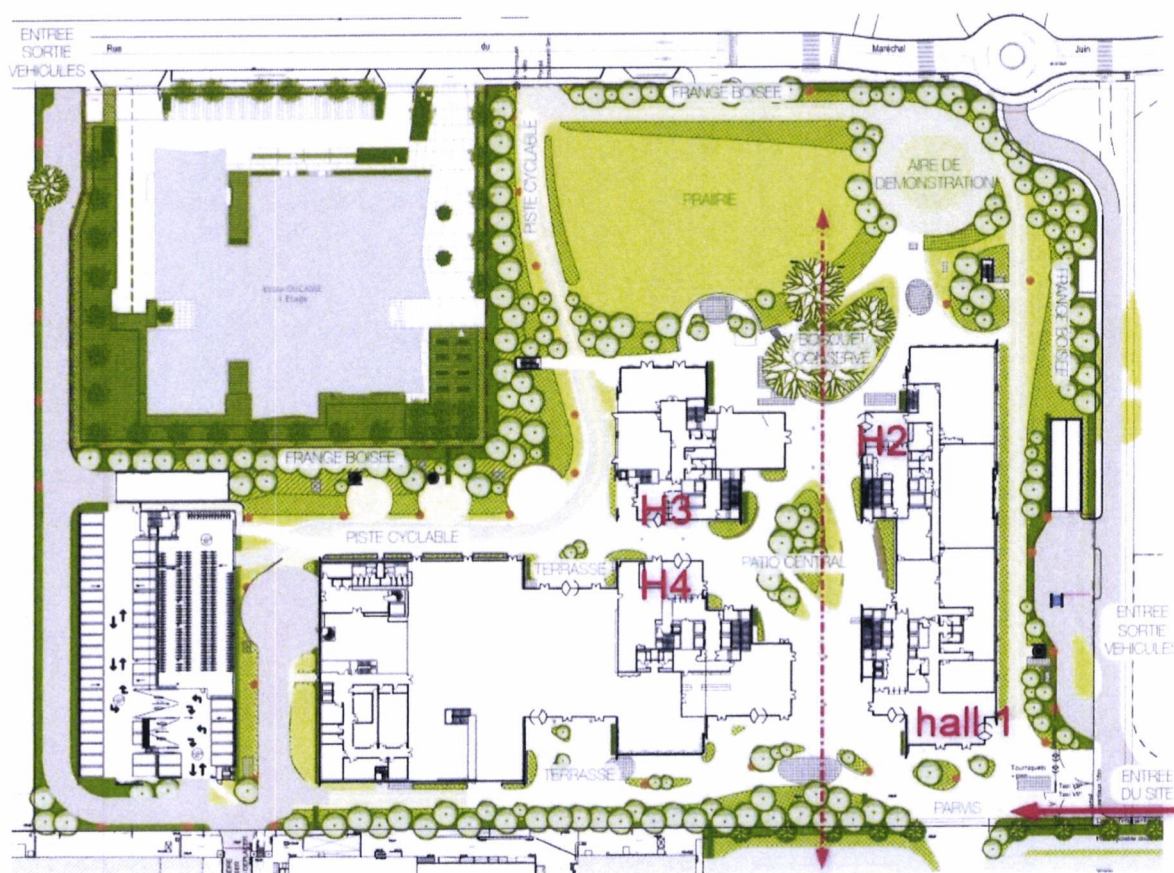
2.2.3. Organisation fonctionnelle

Le futur bâtiment d'environ 38 000 m² est destiné à accueillir 2 900 collaborateurs.

La taille et l'organisation du bâtiment sur 7 niveaux, permettent de regrouper les services à proximité les uns des autres d'une part et de favoriser la communication entre les entités du programme d'autre part, comme souhaité par l'utilisateur.

Ce bâtiment, de par sa volumétrie et son plan masse, est conçu pour répondre à une programmation spécifique demandée par THALES en lien avec l'expansion de son activité.

De forme rectangulaire avec une extension vers l'ouest, il s'organise autour d'un patio généreux et lumineux, qui dessert les espaces communs situés à rez-de-chaussée.



Depuis cet espace central, on peut rejoindre facilement les quatre « noyaux » de circulations verticales qui desservent tous les niveaux du projet.

Handwritten signature and initials.



Au niveau du rez-de-chaussée :

- Le hall principal (1) du bâtiment est accessible depuis le parvis, dont l'accès se fait par la nouvelle voie, la liaison piétonne sur la voie nouvelle et la liaison piétonne des bâtiments existants.

Du fait de sa position stratégique, le hall est visible de jour comme de nuit. Il offre un signal clair depuis l'extérieur.

Les trois autres halls, non visibles depuis les voies publiques, sont accessibles depuis le patio.

- Les halls sont des points de passage et de contrôle obligatoires pour le personnel qui arrive dans le bâtiment.
- Les halls 1 & 3 desservent des fonctions spécifiques :

Le hall 1, est traité en tant que hall principal et permet à tous les salariés du site d'accéder à l'ensemble des espaces qui leurs sont dédiés.

Le hall 3, dessert des espaces de réunions et de rencontres pour les salariés de l'ensemble du Campus.

- Paliers ascenseurs :
Chacun de ces halls dispose d'une batterie d'ascenseurs. Leur nombre et leur capacité varient en fonction des besoins et des effectifs.
- Les restaurants :
Afin d'assurer un bien-être quotidien aux usagers, les espaces de restauration ont été conçus de manière à ce qu'ils soient des lieux de convivialité, de pause, des lieux de vie.

La cafétéria et l'offre de restauration s'organisent à rez-de-chaussée du bâtiment, traversant du nord au sud. Chacun de ces espaces joue sur le rapport intérieur/extérieur et est généreusement ouvert sur des terrasses plantées.

Une salle à manger commune est aménagée pour des usages multiples afin que la salle puisse être utilisée à tout moment de la journée.

La cafétéria offre une restauration rapide de qualité sur place ou à emporter, à des horaires plus larges que ceux du restaurant.

Handwritten signature and initials.

Un restaurant situé au 6ème étage du bâtiment, est ouvert sur deux terrasses offrant une vue dégagée sur la ville et un ensoleillement maîtrisé. Ces terrasses seront agrémentées de zones végétalisées.

Tous ces espaces de restauration sont dédiés à un usage interne.

- Les personnes arrivant du parking en infrastructure empruntent des ascenseurs spécifiques qui s'arrêtent à rez-de-chaussée. Ainsi les utilisateurs du parking silo ou des parkings en infrastructure doivent passer à l'extérieur et accéder au bâtiment par les halls.
- Une aire de livraison à l'air libre est implantée côté ouest, face au parking silo :
 - Pour les besoins des utilisateurs bureaux ou industrie, les marchandises transitent par un monte-charge qui dessert une galerie logistique en sous-sol, depuis laquelle elles sont soit acheminées vers les espaces de travail en étage, soit stockées au 2ème sous-sol.
 - Pour les besoins du restaurant, une zone spécifique est dédiée afin d'acheminer les denrées en cuisine ou dans les réserves en sous-sol.

Du niveau +1 au niveau +6 :

- Des surfaces de bureaux et de plateformes (activités liées à l'industrie) se développent autour du patio avec des vues sur le site existant, sur le parc et sur la forêt de Meudon.
- Au 6ème étage, un restaurant de 60 couverts proposera une offre de restauration gastronomique à usage interne.

Au niveau SS1 :

- Le parc de stationnement voiture et les locaux réserves des cuisines et quelques locaux techniques, notamment les concessionnaires approvisionnant le site en eau, électricité et télécommunication.

Au niveau SS2 :

- La galerie logistique : au 2ème sous-sol, cette galerie permet de faire transiter les marchandises depuis l'extérieur jusqu'à l'intérieur du bâtiment par l'intermédiaire de deux monte-charges dans des noyaux différents. Ces monte-charges desservent tous les niveaux, pour l'un d'eux, il accède au niveau de la terrasse technique pour les besoins de maintenance technique du bâtiment.
- Le parc de stationnement.
- Datarooms (activités liées à l'industrie).
- Locaux techniques.
- Locaux stockage & déchets.

Au niveau +7 :

- A l'angle sud-est, une terrasse de démonstration est aménagée pour les besoins de l'utilisateur, accessible par un ascenseur et des escaliers dédiés (située à moins de 28 m du niveau rez-de-chaussée).
- Une terrasse technique à l'air libre permettant d'intégrer dans un volume construit mais à l'air libre une partie des installations techniques nécessaires au fonctionnement de l'immeuble.

2.2.4. Les espaces de travail

Une forme compacte organisée sur 7 niveaux sur une épaisseur extérieure de 19 mètres, permet une bonne communication entre les différents services.

Les plateaux peuvent être agencés soit en espaces ouverts sur toute la profondeur du bâtiment, soit en bureaux cloisonnés.

Cette profondeur offre une flexibilité d'aménagement importante pour les surfaces et les éléments du programme.



La taille et l'organisation du bâtiment sur 7 niveaux, permettent de regrouper les services à proximité les uns des autres d'une part et de favoriser la communication entre les entités du programme d'autre part.

Des bureaux ouverts sur l'extérieur

Un grand linéaire de façade se développe sur la périmétrie extérieure du bâtiment, offrant des vues sur l'extérieur depuis les plateaux. Les façades intérieures donnent sur un patio de grande dimension (30m x 40m) pouvant apporter un maximum de lumière du jour sur les bureaux.

L'implantation des noyaux de circulation verticale réduit les distances à parcourir entre les bureaux. Ils sont situés aux quatre angles du patio. Les mouvements des habitants vont animer les façades.

Les surfaces de bureaux et de plateformes s'élèvent du niveau R+1 au niveau R+6. Les noyaux techniques (sanitaires, gaines, etc.) sont regroupés dans les angles intérieurs, alors que les paliers d'ascenseurs et d'escaliers se déplacent vers l'extérieur afin d'apporter un maximum de lumière naturelle et favoriser l'utilisation des escaliers éclairés en premier jour.

Toutes les façades et la périphérie du bâtiment sont disponibles pour l'installation des espaces de travail.

Les bureaux s'organisent sur une trame de 1,35 mètre.

Les plateaux de bureaux offrent une profondeur de 18 mètres avec une file de poteaux structuraux intermédiaire.

2.2.5. Les hauteurs disponibles dans le bâtiment

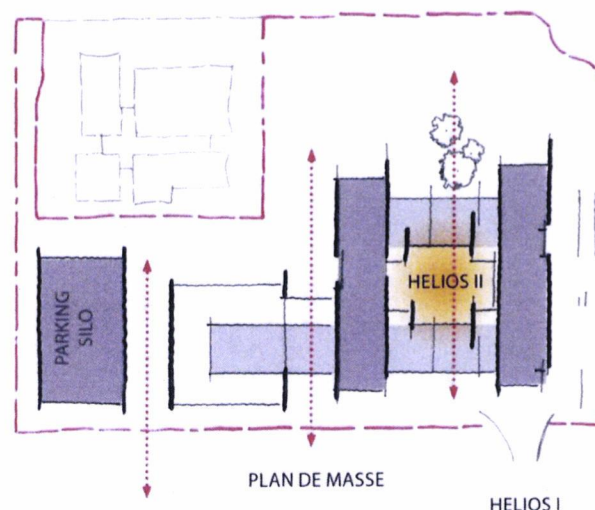
Au niveau du rez-de-chaussée, la hauteur de dalle à dalle est d'environ 4,30 m. La hauteur libre sous faux-plafond est d'environ 3,00 m. Au niveau des étages courants, la hauteur de dalle à dalle est d'environ 3,70 m. La hauteur libre sous faux-plafond est d'environ 2,70 m.

2.3. L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles notamment par rapport aux constructions ou aux paysages avoisinants

Le bâtiment est implanté en retrait par rapport à la rue afin de maintenir l'ouverture de l'espace depuis le domaine public et de ne pas reconstituer un front construit continu sur l'avenue du Maréchal Juin.

Afin de se raccorder à la volumétrie des immeubles existants sur Hélios 1, une volumétrie identique à R+5 et R+6.

Le projet tient également compte de l'Ecole Ducasse. La vue depuis l'école sur les arbres existants est conservée. Le présent projet est largement en retrait de la limite séparative à l'ouest et au sud.



La grande terrasse située au nord du restaurant offre un tampon végétal généreux et qualitatif entre les deux projets.

Handwritten signature and initials.



2.3.1. Création de terrasses au niveau RDC et R+6

Des terrasses d'agrément s'organisent aux niveaux rez-de-chaussée et R+6 sur la partie nord-ouest et sud-est. Ces terrasses pourront être utilisées par les utilisateurs du site afin de pouvoir, le temps d'une pause, communiquer, échanger et créer un moment de convivialité.

La terrasse accessible du R+6, protégée par des garde corps en verre de 2m de haut, offre des vues dégagées sur la ville et le site existant.

Cet espace sera utilisé par le restaurant, agrémenté ponctuellement de bacs plantés.

Les espaces extérieurs sont aménagés afin de permettre aux collaborateurs de « vivre » le Campus et « habiter la nature ».

Les jardins réalisés en terrasses du niveau rez-de-chaussée auront un décaissé permettant d'avoir de la terre végétale, pour les plantations et les arbres.

2.3.2. Traitement des clôtures, végétation située en limite de terrain :

Le traitement des clôtures et végétation sont détaillés dans la PC 4-3: Traitement des espaces libres et des plantations (cf. liste des pièces).

2.4. Matériaux et couleurs des constructions

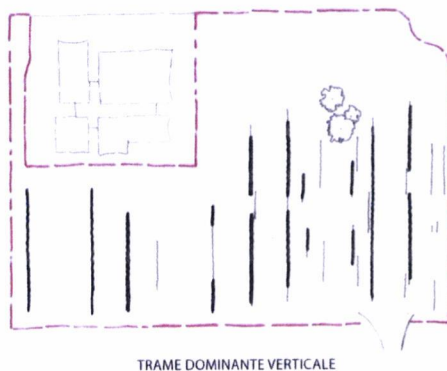
Le traitement des façades fait écho aux principes de composition du plan de masse. Le jeu des lignes est repris. Il répond ainsi à l'orientation géographique, aux flux, aux vues dégagées et aux différents espaces de vies.

Deux écritures architecturales sont développées. Une par trame :

- Trame verticale (façade orientée est-ouest)
- Trame horizontale (façade orientée nord-sud)

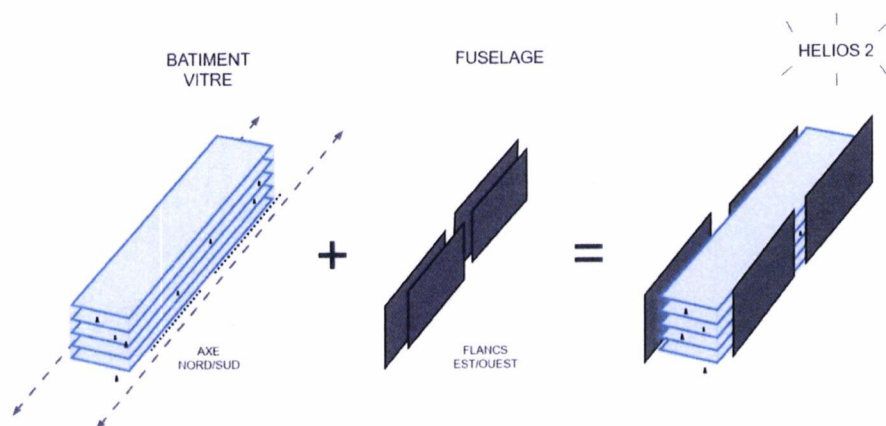
LA TRAME VERTICALE

Handwritten signature and initials.

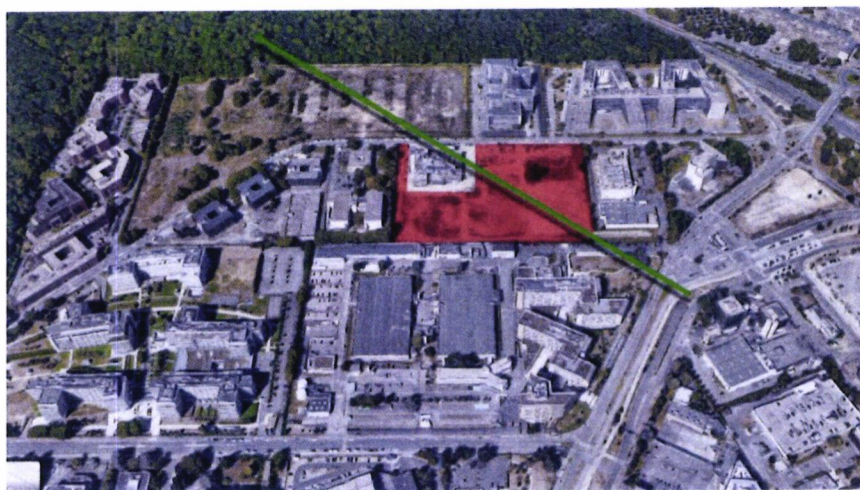


TRAME DOMINANTE VERTICALE

Dans un souci de qualité de vie au travail, un maximum de transparence est recherché. Cette ambition s'accorde avec les données environnementales et les principes d'usage et de confort. Ainsi, sur les flancs de ces grands volumes vitrés Nord / Sud, de grands fuselages sont rapportés en guise de protection. Comme pour protéger ces blocs cristallins.



Bien que le projet soit articulé sur un réseau orthogonal, il existe une diagonale forte sur ce quartier. Cette diagonale relie visuellement le quartier et la forêt.



L'emplacement de ces fuselages répond et intègre cette donnée géographique et urbaine. Les pignons vitrés sont largement dévoilés de façon asymétrique pour ouvrir des vues soit sur la ville, soit sur la forêt.

Handwritten signature and initials.



Vue du parvis depuis la voie nouvelle

Depuis la voie nouvelle, la façade est magnifiée par un volume d'angle vitré qui s'insère entre les parties fuselées du projet. Elle se démarque délicatement de son voisin en raison de la présence du hall d'accueil et d'une terrasse au dernier niveau orientée plein sud. Ce signal urbain ouvert sur la ville, marque la porte d'entrée du site et valorise la perspective depuis l'avenue Morane Saulnier et la voie nouvelle.



Façade Est

La façade est donnant sur la voie nouvelle est recoupée en son tiers afin de séquencer le linéaire et d'offrir un rythme en adéquation avec les constructions existantes. A l'intérieur du plateau, cela permet également de créer une condition nouvelle pour un usage atypique dans un long de plateau de bureau.

Handwritten signature and initials.

La même démarche est appliquée sur la façade ouest. Cette faille vitrée permet de signaler la présence d'un axe de circulation important entre le parking silo et le patio central.



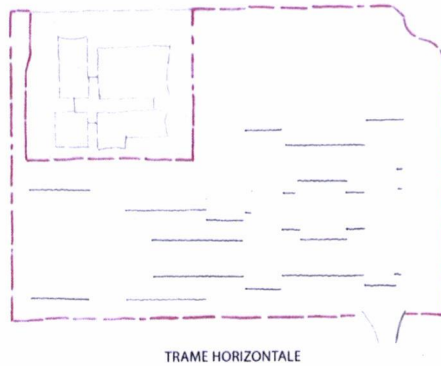
Le rapport plein / vide est exprimé avec force et sans détour. Les ouvertures ont une largeur de 6,75m sur une hauteur de 2,10m. La lumière peut ainsi rentrer généreusement dans les espaces de travail. Des stores intérieurs permettent d'adapter la luminosité en fonction de la sensibilité des utilisateurs.

Ce fuselage sera mis en œuvre avec des cassettes métalliques de teinte sombre. Afin de magnifier le jeu des lignes présentes en plan, les cassettes sont légèrement inclinées afin de créer une nervure horizontale forte, toujours sur un axe Nord / Sud.



Ces cassettes ont une taille identique, les fixations sont invisibles. Leur inclinaison permet également de mieux capter la lumière et donc de varier d'expression au cours de la journée.

LA TRAME HORIZONTALE



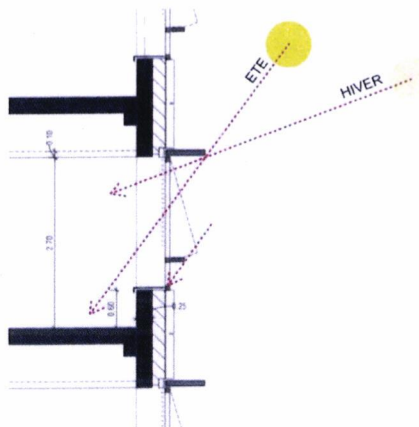
Cette trame « secondaire » s'applique principalement aux bâtiments « ponts ». Elle présente une double orientation : Nord et Sud.



Au cours de la vie du bâtiment, nous cherchons à réduire l'utilisation d'énergie pour le système de rafraîchissement. Cela sans sacrifier les apports de lumières et sans sacrifier les vues sur le paysage environnant. Sur ces façades Sud, nous déployons deux dispositifs de protections solaires extérieurs.

1 - Brise-soleil horizontaux fixes

Les façades Sud des bâtiments ponts sont munies de long brise-soleil. En été, les apports solaires sont réduits. Tandis que les rayons d'hiver peuvent quand même pénétrer les espaces de travail et compléter le système de chauffage durant les saisons froides.



W
Mr

Au nord, ces brise-soleil sont retirés car inutiles dans le schéma environnemental.

Les parties pleines sont traitées avec un revêtement métallique dans une teinte claire et un profil droit. Les fixations sont également invisibles.

2 - Pignons Sud – façade double peau

Afin de concilier les ambitions environnementales et architecturales, une façade double peau ventilée est mise en œuvre sur les deux pignons orientés au Sud.



Ce complexe de façade ventilée intègre dans la lame d'air un store motorisé. Dans les beaux jours, le store descend et les rayons du soleil peuvent ainsi être limités avant de pénétrer dans les espaces de travail. Coté intérieur, il est possible d'ouvrir une fenêtre vitrée pour effectuer de la maintenance si nécessaire. Une vitre extérieure permet de protéger ce store du vent et des intempéries. En plus de protéger la façade, cette vitre extérieure permet d'offrir une surface lisse et cristalline.

Les pignons Nord sont également traités avec soin et générosité. Ils sont aussi largement vitrés. Etant donné leur orientation, il n'y a pas d'occultation extérieure.

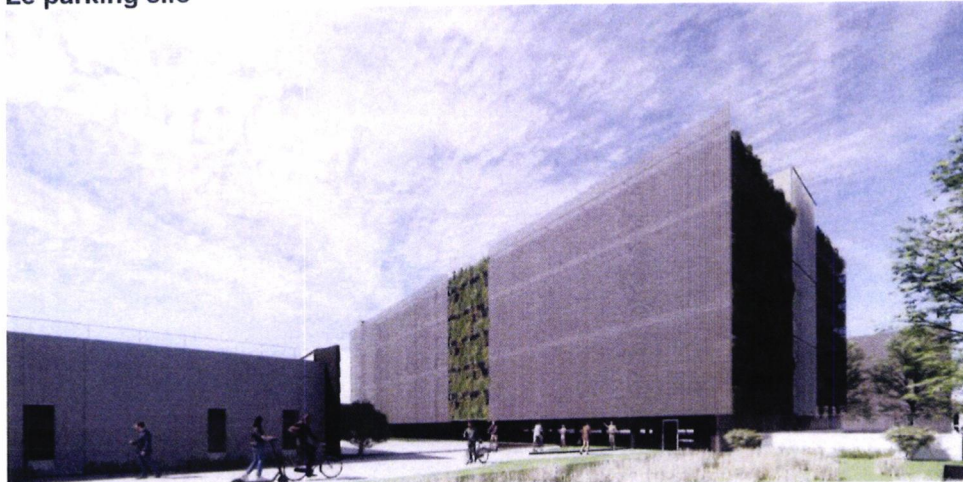


W
M

A nouveau la position des fuselages permet de dévoiler, de façon asymétrique, ces pignons. Sur cette façade Nord, les vues sont davantage cadrées sur la forêt.

Ces deux registres architecturaux sont volontairement contrastés. Cela permet de générer une lecture riche et séquencée du projet. Le métal, le verre et le végétal enrichissent la lecture du projet.

Le parking silo



Le parking silo sera traité dans le même esprit que le bâtiment :

- De grands panneaux métalliques perforés gris clair ponctués de jardinières.
- Les façades pignons nord et sud seront plus ouvertes avec des jardinières permettant de les végétaliser.



Pour la répartition des matériaux en façade, il conviendra de consulter les façades du PC 5.

Rappel des matériaux et coloris :

- Revêtement de façade sur la trame verticale « fuselage » : cassette métallique de teinte foncée
- Revêtement de façade sur la trame horizontale : cassette métallique de teinte claire
- Brise soleil : métal teinte claire
- Sous-face des « bâtiments ponts » : panneau métallique de teinte claire
- Châssis viton : vitrage neutral transparent
- Poteau béton : peinture claire
- Menuiseries :
 - . Aluminium teinte claire lorsqu'elles sont dans une façade revêtue de panneaux métalliques clairs.
 - . Aluminium teinte foncée lorsqu'elles sont dans une façade revêtue de panneaux métalliques foncés.
- Enclos technique en terrasse : panneau métallique teinte claire
- Garde-corps : métal peint teinte claire.
- Revêtement façades parking silo :
 - . Panneaux métalliques perforés gris clair sur façades est & ouest
 - . Panneaux polycarbonate translucide
 - . Jardinière béton peinte teinte claire+ câbles acier support de végétation
- Garde-corps escalier et terrasses : métal peint teinte claire.

2.5. Paysage : Traitement des espaces libres et des plantations

Les bâtiments s'inscrivent dans un grand parc ou les larges espaces disponibles composent un horizon naturel et boisé qui reprend les typologies paysagères d'Ile de France avec ses prairies, ourlets et fourrés arbustif et boisements forestiers.

Ces paysages créés accueillent une végétation en majorité locale et favorisent la biodiversité et l'intégration du projet dans son environnement urbain et naturel, tout en offrant aux usagers du site un environnement paysager à s'approprier.

Les espaces paysagers sont détaillés dans la PC 4-3: Traitement des espaces libres et des plantations (cf. liste des pièces).

2.6. Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

2.6.1. Les accès piétons



L'accès des piétons se fera en 2 points :

- Depuis la voie nouvelle pour les piétons venant de l'extérieur.
- Depuis la jonction au sud-est pour les piétons venant du site existant Hélios 1.

Handwritten signature and initials.

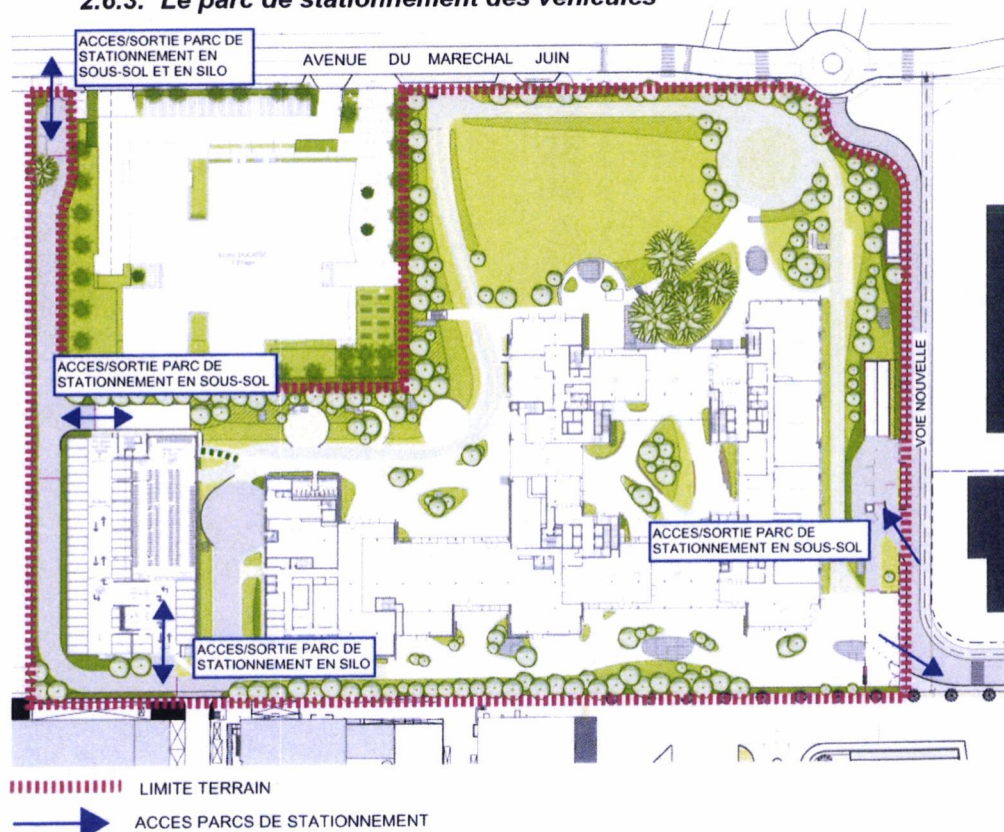
2.6.2. Les accès livraisons



L'accès des livraisons venant de l'extérieur se fera au nord-ouest de la parcelle depuis l'avenue du Maréchal Juin.

Pour les livraisons internes, un accès pré-existant sera restauré dans la clôture entre Hélios 1 et le nouveau projet en limite sud-ouest du projet.

2.6.3. Le parc de stationnement des véhicules



L'accès au parc de stationnement en infrastructure (sur trois niveaux) se fait depuis l'avenue du Maréchal Juin et depuis la voie nouvelle.

Pour le parking silo, l'accès et la sortie se font depuis l'avenue du Maréchal Juin.

Pour le nombre et la répartition des places de stationnement (standards, PMR & électriques), voir tableau récapitulatif PE01 dans les annexes.

Une demande de dérogation au titre de l'article 12-6 du PLU se trouve à la suite de cette notice architecturale (PC -2)

A rez-de-chaussée du parking silo, un espace de 570 m² est dédié au stationnement des vélos.

Depuis ces parcs de stationnement, les collaborateurs arriveront par les ascenseurs et par les escaliers au niveau du rez-de-chaussée, et devront emprunter l'un des quatre halls pour se rendre dans les étages.

Des barrières contrôlant l'accès à ces parkings, seront positionnées en retrait des voies publiques pour éviter toute gêne à la circulation.

2.6.4. Les accès « pompiers »

Les sapeurs pompiers auront accès au bâtiment par la voie nouvelle ou l'avenue du Maréchal Juin. Cette voie donne accès aux façades accessibles du bâtiment, à l'est, au sud et à l'ouest.



Handwritten signature and initials.

2.6.5. Le stationnement des vélos

Un local couvert et fermé au rez-de-chaussée du parking silo sur une surface de 570 m² permet de recevoir les vélos pour leur stationnement.

Cette surface représente au minimum 1,5% de la surface de plancher.

Des vestiaires hommes et femmes sont prévus au niveau rez-de-chaussée du bâtiment principal, à proximité du local vélo.



2.7. Traitement des déchets :

Les déchets, qu'ils soient issus des fonctions de restauration, bureautiques, activités ou autres, seront traités par un prestataire privé désigné par l'utilisateur.

La gestion des déchets de l'immeuble sera optimisée en assurant un tri des déchets à la source et en facilitant les opérations de stockage et d'évacuation, de telle sorte que la valorisation soit améliorée.

Déchets « activités bureaux » :

- **Accessibilité** : 4 locaux déchets sont prévus au 2e sous-sol pour le stockage de l'ensemble des déchets provenant de l'activité bureaux, pour une surface totale de 318 m². Ces locaux seront équipés de conteneurs / bacs permettant de trier les déchets produits et une

Handwritten signature and initials.

signalétique adaptée sera apposée aux murs et sur les bacs. La surface des locaux déchets respecte les dimensionnements des certifications. Un compacteur est à l'étude dans l'un des locaux.

- Hygiène : les locaux disposent d'une extraction spécifique et de moyens de nettoyage adéquats (robinet et siphon d'évacuation).

Des locaux déchets répondant aux critères des certifications environnementales sont également prévus pour les espaces de restauration.

