

Liberté, un immeuble ambitieux pour une nouvelle vie de quartier

2.1 Notice architecturale

Le projet Liberté est celui de la transformation d'un site de rupture urbaine en un lieu de transition, de passage et de rencontre autour d'une nouvelle place de village accessible à tous. Situé à la lisière de la ville habitée de Puteaux et du quartier d'affaires du Michelet situé 13 mètres plus haut, le projet Liberté s'ouvre sur ces deux orientations dans sa morphologie, son accessibilité et sa programmation.

Groupama Immobilier, propriétaire et occupant historique d'immeubles situés de part et d'autre du site, a ainsi pensé le projet Liberté comme la pièce centrale d'un ensemble urbain plus accueillant, plus vert, plus animé pour les habitants et des usagers du quartier.

L'objectif est de créer un nouveau lieu de rencontre pour les Putéoliens et les usagers du quartier qui pourraient passer y faire leurs courses, acheter leur baguette et profiter des terrasses du bar ou du restaurant en rooftop. Deux éléments caractérisent Liberté, réunis pour la première fois dans un projet architectural et urbain :

Le projet Liberté recrée une vraie vie de quartier.

Le projet vient transformer un ancien rond-point en une nouvelle place publique végétalisée et animée avec une offre de bars, restaurants, salle de sport, commerces définis en concertation avec les riverains et de leurs représentants. Il crée ainsi une continuité avec la rue Paul Lafargue et la rue de la République.

Le bâtiment est lui-même entièrement mixte, prédisposé à accueillir des logements côté Puteaux et des bureaux côté La Défense. Sur son rooftop, un restaurant ouvert au public offrira une vue panoramique sur Puteaux, La Défense et Paris. Bref, un quartier dans le quartier, où se croiseront habitants, travailleurs, riverains et touristes.

Le projet crée une nouvelle liaison «naturelle» vers La Défense, notamment la première du quartier Michelet-Bellini qui permettra de passer directement de la ville à la dalle, sans la rupture d'un escalier ou d'un ascenseur. Transition douce entre le cœur de ville et le quartier d'affaires, le projet prolonge la promenade de la rue Paul Lafargue à la rue de la République, avec un nouveau parcours « Je dépose mon enfant à l'école République, puis je vais prendre le métro ou travailler à la Défense ».

Le premier immeuble en bois, mixte et entièrement réversible

Pour diviser par deux les émissions de carbone liées à la structure, le projet Liberté sera majoritairement en bois. Il sera aussi le premier immeuble 100 % réversible, qui pourra passer du bureau au logement ou à l'hôtel et inversement, avec un minimum de travaux, grâce à une conception qui a intégré en base l'ensemble des contraintes techniques et réglementaires.

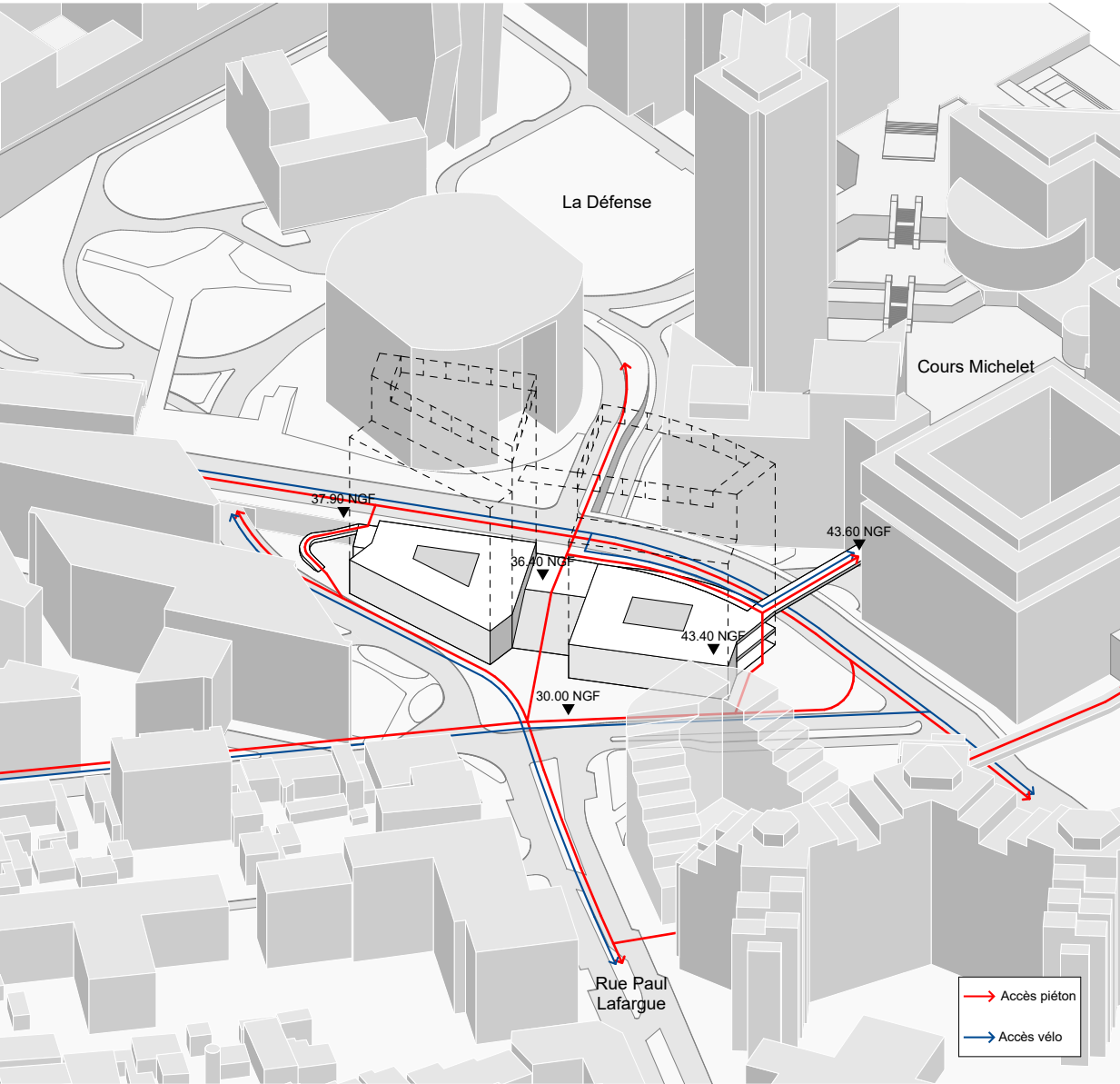
Sa conception durable, le choix de matériaux moins carbonés (zinc en façade, limitation du béton), d'un fonctionnement sobre (ventilation naturelle, climatisation minimale), et de la préservation des éléments naturels (aucune pleine terre perdue, conservation-transplantation des arbres existants, augmentation des espaces végétalisés) en font un des projets les plus ambitieux d'un point de vue environnemental.

L'opportunité du recours au permis d'innover rend possibles ces innovations essentielles pour un avenir durable dans la construction et la vie des futurs bâtiments. Liberté est un projet pionnier qui vise l'exemplarité environnementale pour servir de modèle aux futurs concepteurs.

Liberté perpétue ainsi la tradition d'innovation en matière de construction à Puteaux, après l'écoquartier des Bergères, la Tour Hekla et sa Rose de Cherbourg.



Le projet Liberté, la réponse aux enjeux urbains et environnementaux de demain

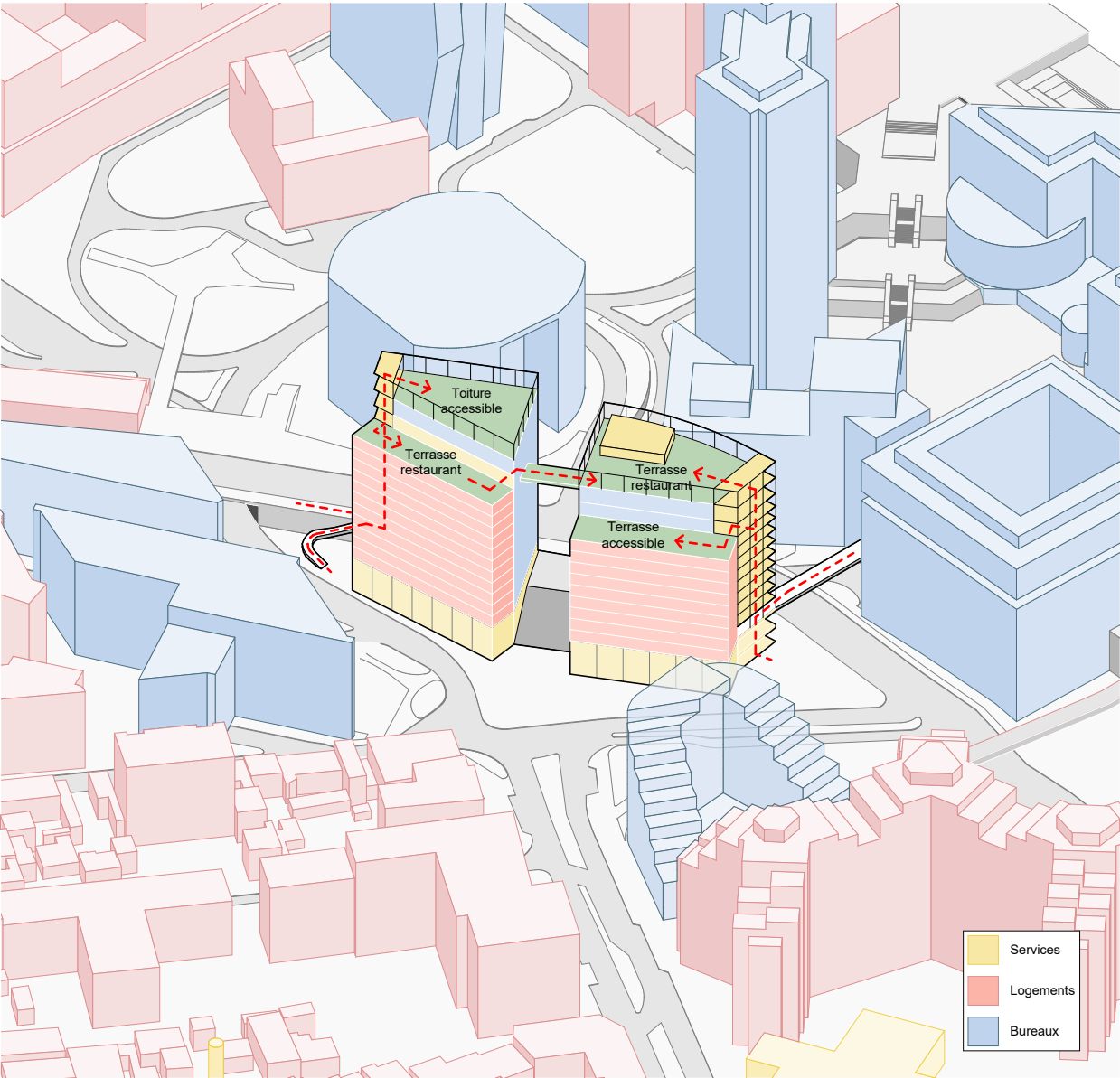


Un lieu de vie et de passage

Le site Liberté est stratégiquement implanté à la lisière entre la ville de Puteaux et le quartier d'affaire de La Défense. Il peut être aujourd'hui perçu comme une impasse : ici, la ville traditionnelle faite de continuités, de rues et de places, semble buter sur l'infrastructure du Boulevard Patrick Devedjian. Le rond-point est vécu comme un délaissé où le piéton s'égare. C'est aussi ici que la rupture topographique est la plus forte entre le sol naturel et le sol artificiel de la dalle de La Défense.

Au-delà du projet immobilier, notre proposition est pensée en premier lieu en termes d'externalités positives favorables à reconnecter les deux visages de Puteaux. Le bâtiment est une véritable porte, un connecteur articulant dans sa base et de manière visible différents systèmes de connexion entre les paliers de cette topographie originale.

Son implantation façonne l'espace public pour proposer un nouveau lieu de vie urbaine, d'intermodalité et de passage.

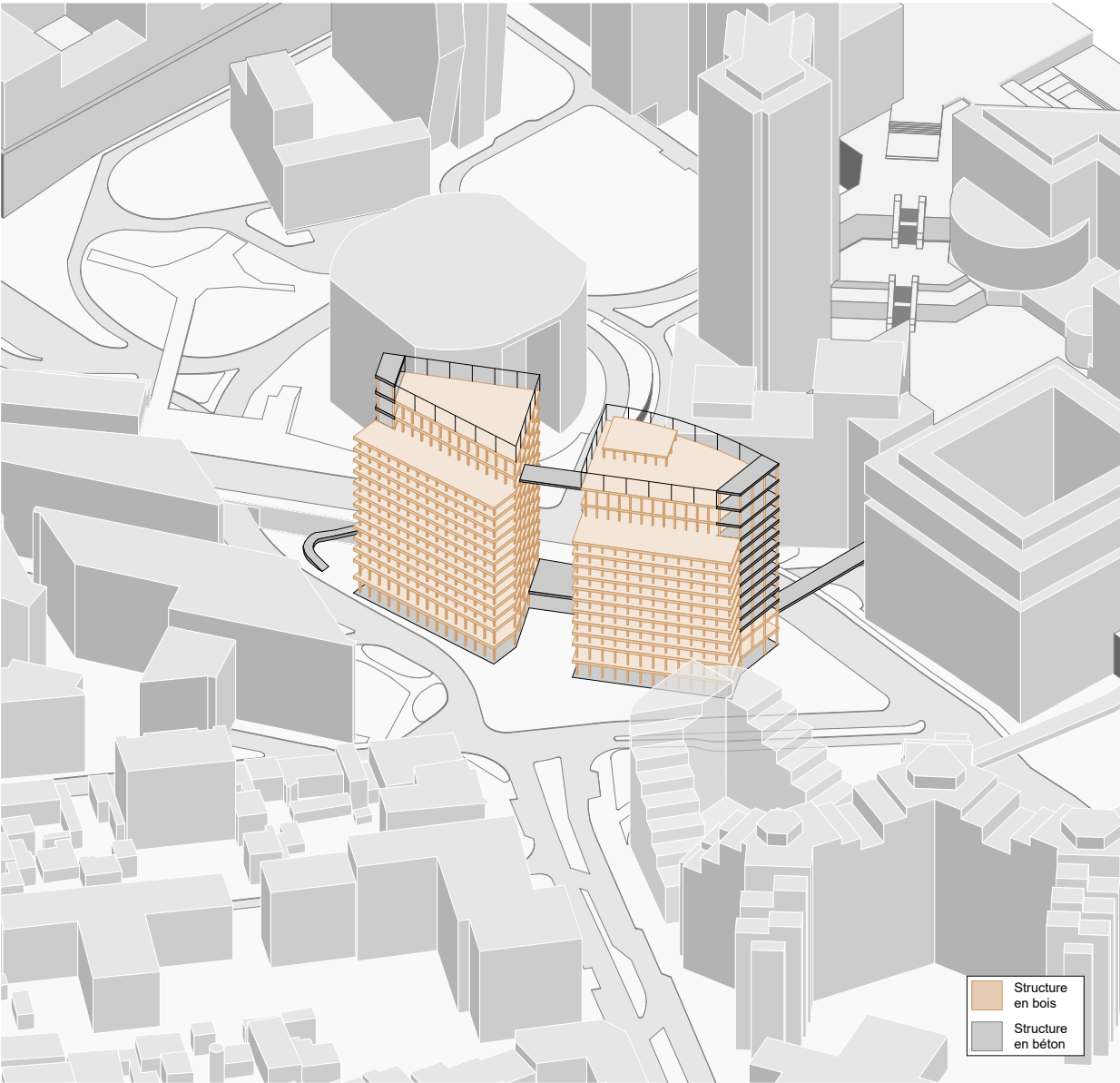


Assurer l'avenir : mixité et réversibilité

Le site est également à la jonction entre des typologies urbaines et programmatiques, radicalement différentes : d'un côté un tissu d'habitat bas typique des faubourgs, de l'autre l'un des plus grands quartiers d'affaires internationaux.

Sans tourner le dos ni à l'une, ni à l'autre des facettes de ce territoire contrasté, le projet se nourrit de ces ruptures en déclinant le thème de la transition. Celle-ci est à la fois programmatique avec deux bâtiments mixtes et réversibles adressant logements au Sud et bureaux au Nord, et urbaine avec des gabarits intermédiaires et un épannelage progressif vers Puteaux.

En plus de l'effort considérable réalisé pour diviser par deux les émissions de carbone liées à la construction, la projection sur le temps long nous a conduits à concevoir des bâtiments entièrement réversibles et à même de s'adapter aux crises et aux changements sociétaux ou économiques.



Imaginer une construction post-carbone

Alors qu'en France, le secteur du bâtiment représente 25 % des émissions de gaz à effet de serre, la décarbonation de ce secteur très dépendant des énergies fossiles devient un levier vital de la transition environnementale à accomplir.

La construction Bois fait l'objet d'un intérêt croissant depuis une vingtaine d'année, en Europe et en Amérique du Nord notamment. Elle est vue comme un moyen radical pour décarboner la construction, le bois issu de forêts durablement gérées par Groupama agit en effet comme un puits de carbone en absorbant du CO₂ de l'atmosphère lors de sa croissance. Mais les obstacles sont aussi nombreux : aux réglementations contraignantes issues d'une culture du béton et de l'acier s'ajoute un coût élevé dû à des filières encore peu structurées pour une généralisation de ce mode constructif.

Ainsi les exemples les plus emblématiques de tours en bois se trouvent en Norvège et en Suède.

Construire un IGH en bois est un acte innovant et valorisant, mais aussi une pierre apportée pour aller vers un premier prototype en France qui doit pouvoir se généraliser.

Reconnecter Puteaux et La Défense

Rétablir un lien historique entre le centre de Puteaux et l’axe royal

La route de Saint Germain, devenue Ancienne route de Saint Germain puis rue de la République a été pendant des siècles l'axe majeur de liaison entre Paris et l'Ouest parisien.

En 1770, l'Axe Royal reliant le palais des Tuileries à la place de l'Étoile est prolongé jusqu'à la Butte de Chantecoq et ancre cette liaison francilienne majeure.

Le plan directeur de la Défense, établi en 1956, valorise l'Axe historique parisien, mais entraîne une rupture avec le maillage existant qui connectait Puteaux à ses villes voisines et à Paris.

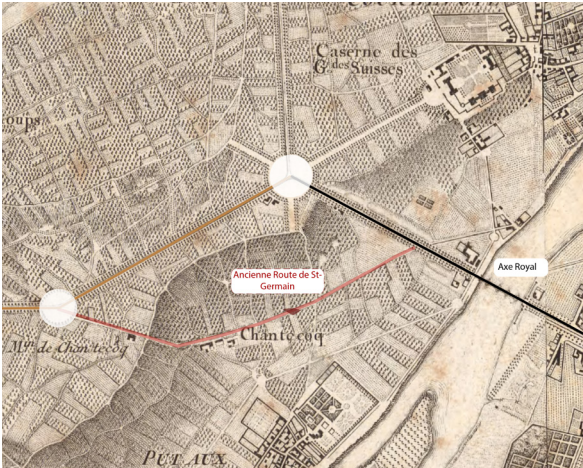
Le boulevard périphérique et la topographie de la dalle ont alors interrompu cette liaison entre Puteaux et l'Axe majeur.

Le projet Liberté, connecteur, rétablit ce lien entre Puteaux et La Défense. En terme fonctionnel d'abord avec des équipements et des services qui s'adressent aussi bien à la ville qu'au quartier d'affaire, augmentant les croisements entre les différentes populations ainsi que le potentiel d'usage de ces espaces. En termes de flux également par de nouvelles liaisons piétonnes et cyclables.

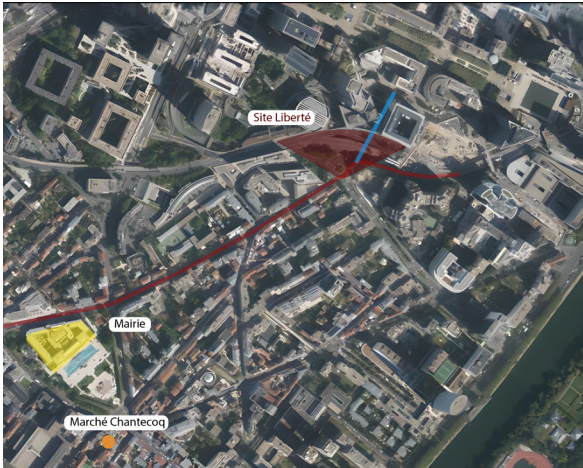
Carte de Cassini XVIIIe



Carte des chasses du roi 1807



Implantation de La Défense



Le connecteur : franchir la topographie à pied et à vélo

Le projet se situe le long d'un tronçon de 380m du boulevard Devedjian sans liaison fluide à la dalle de La Défense.

Nous proposons une nouvelle passerelle liée au projet et accessible aux mobilités douces - sans passage par un système mécanisé - afin de relier le boulevard Patrick Devedjian (36 NGF) au cours Michelet (43 NGF) côté La Défense.

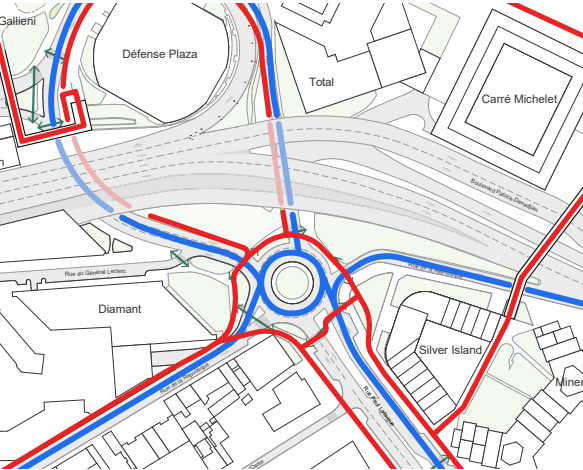
Le projet décline dans sa base différents types de connexions évidentes et visibles :

- La faille centrale présente un escalier visible depuis la rue Paul Lafargue pour un parcours piéton lisible et fluide. Les Rez-de-chaussée actifs de part et d'autre se retournent sur cette faille et participent au double adressage.
- Pointe Ouest : un escalier végétalisé doublé d'un ascenseur public adjacent

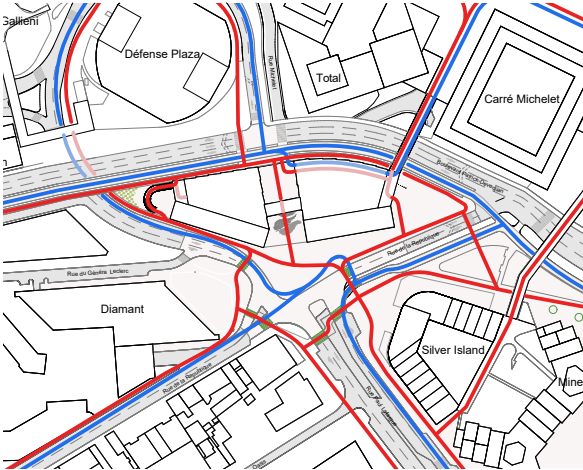
- Pointe Est : **un ascenseur public dédié** relie le parvis Sud au boulevard Patrick Devedjian et à la passerelle Michelet pour un accès PMR facilité.

Le détail des cheminements PMR est présenté dans les documents de Q&R page 10.

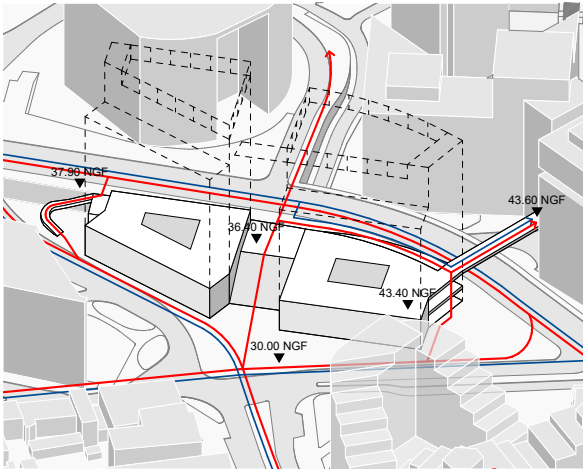
Situation existante



Nouvelles connexions cyclables et piétonnes



— Piétons — Cyclistes



Axonométrie Sud du projet →



Une nouvelle place verte pour Puteaux

Un nouvel îlot de fraîcheur avec **30% de pleine terre**, **1 720 m2 de végétalisation** et la **transplantation de 30 arbres du site**

Le site s'inscrit dans une trame paysagère existante depuis la Seine jusqu'aux tours urbaines de la Défense.
Cet espace de rotule est le passage entre deux urbanités : le centre-ville de Puteaux et l'esplanade de la Défense.

Repenser la place de la liberté est une formidable occasion d'amplifier et de valoriser les aménités environnementales et écologiques de Puteaux.

Une nouvelle place paysagère comme signal d'entrée de ville en continuité avec les dynamiques urbaine et commerciale de la rue Paul Lafargue. **Son lien avec la rue de la République menant à l'esplanade de l'Hôtel de Ville participe à lier la place de la liberté au réseau de parcs et jardins Putéoliens.**

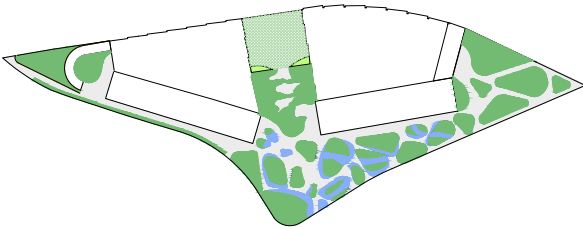
L'implantation de nouveaux usages et d'un mobilier urbain innovant seront étudiés en concertation et contribueront à la

redynamisation de cet aménagement public vers la ville de Puteaux.

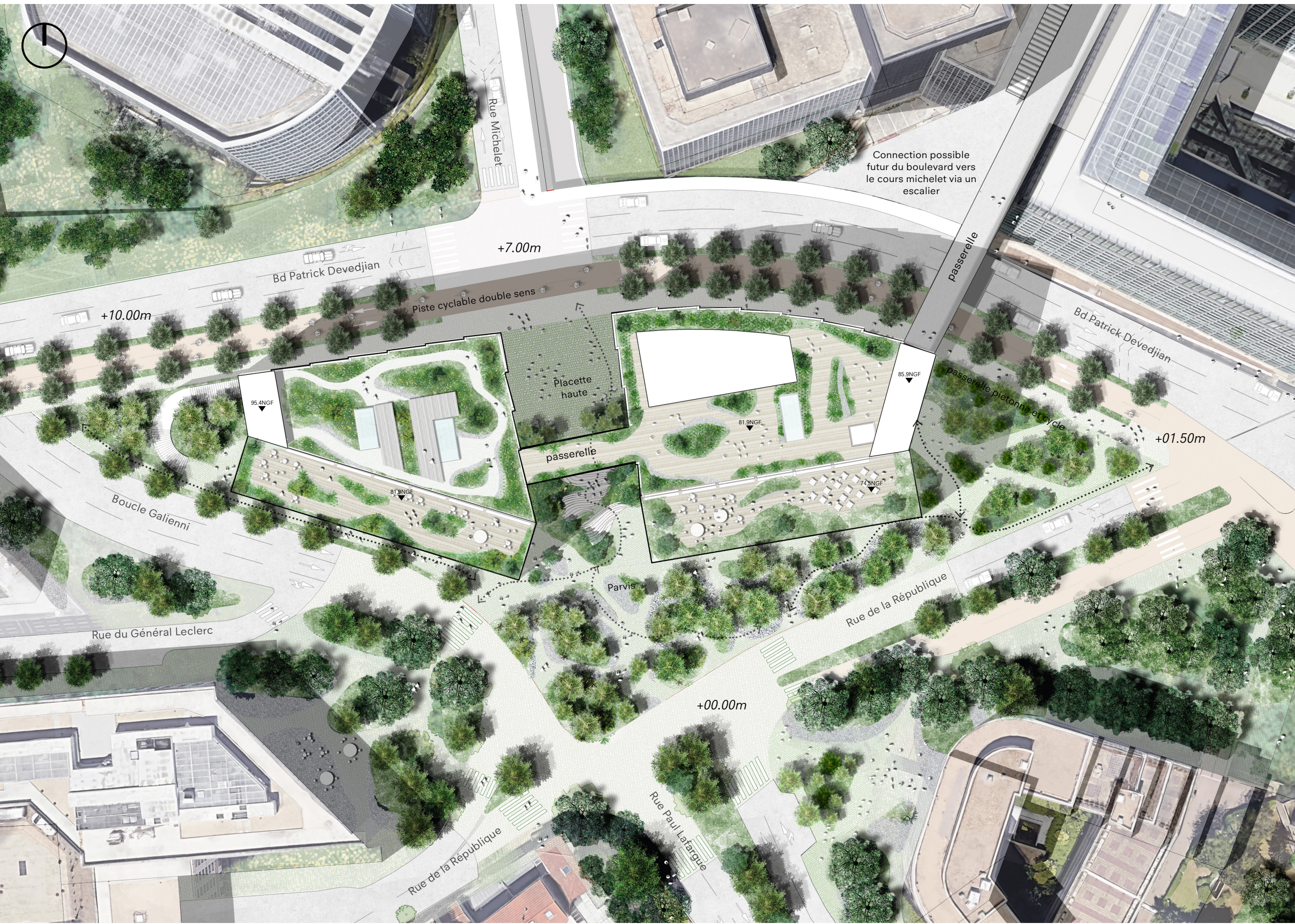
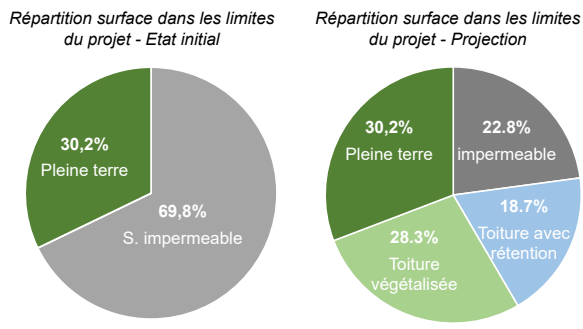
La volonté de ce projet est d'abord de conserver, valoriser puis amplifier un patrimoine paysager déjà présent. Le projet paysager est conçu autour de **30 arbres existants** et matures. La conservation et la transplantation de ces arbres sont un signal environnemental fort. C'est une étape fondamentale dans l'acceptation du projet par les riverains.

Les sujets seront maintenus en bonne santé, sur site, dans une zone spécifiquement aménagée et qui pourra faire l'objet d'ateliers sur la présentation du projet aux habitants. La conservation de ce patrimoine arboré et sa densification permettront de retrouver un équilibre entre l'échelle du bâti et du paysage.

Le détail du calcul CBS et du processus de transplantation sont présentés dans les documents de Q&R page 4.



- Espace végétalisé Multi strates (basse, arbustive et arborée) + arbres transplantés: **1370 m²**
- Paillage minéral (gravillons roulés à diamètre variable): **350m²**
- Pavé enherbé sur dalle : **277 m²**
- Végétation sur dalle : **26 m²**
- Béton poli : **934 m²**



Côté Puteaux, une vraie vie de quartier

Un socle ouvert à tous, avec sa place, ses restaurants et ses commerces

La transformation du rond-point Liberté en carrefour permet de sortir du tracé routier pour offrir un espace public généreux, vivant, végétalisé et en partie en pleine terre. Nouvelle porte entre Puteaux et La Défense, cette place est située au croisement d'axes putéoliens dans la percée visuelle au cœur du projet.

La façade Sud donne accès aux logements des étages depuis la place de la Liberté. Les usages pressentis du socle seront étudiés en concertation avec les riverains et parties prenantes locales : commerces de proximité, épicerie, boulangerie, café restaurant, salle de sport et seront orientés vers Puteaux et des aménagements paysagers font de cette place de la Liberté une nouvelle centralité urbaine et vivante dans la continuité de la rue de la République.

Génèreusement plantée, la place est un îlot de fraîcheur et un refuge dans un environnement dense et minéral. Orientée au Sud et directement adressé aux putéoliens, elle offre un nouveau souffle au quartier par la création d'un espace public propice aux échanges et à la rencontre.

On y vient pour un déjeuner, une pause sportive ; on s'y gare à vélo le week-end avant une promenade dans le quartier.

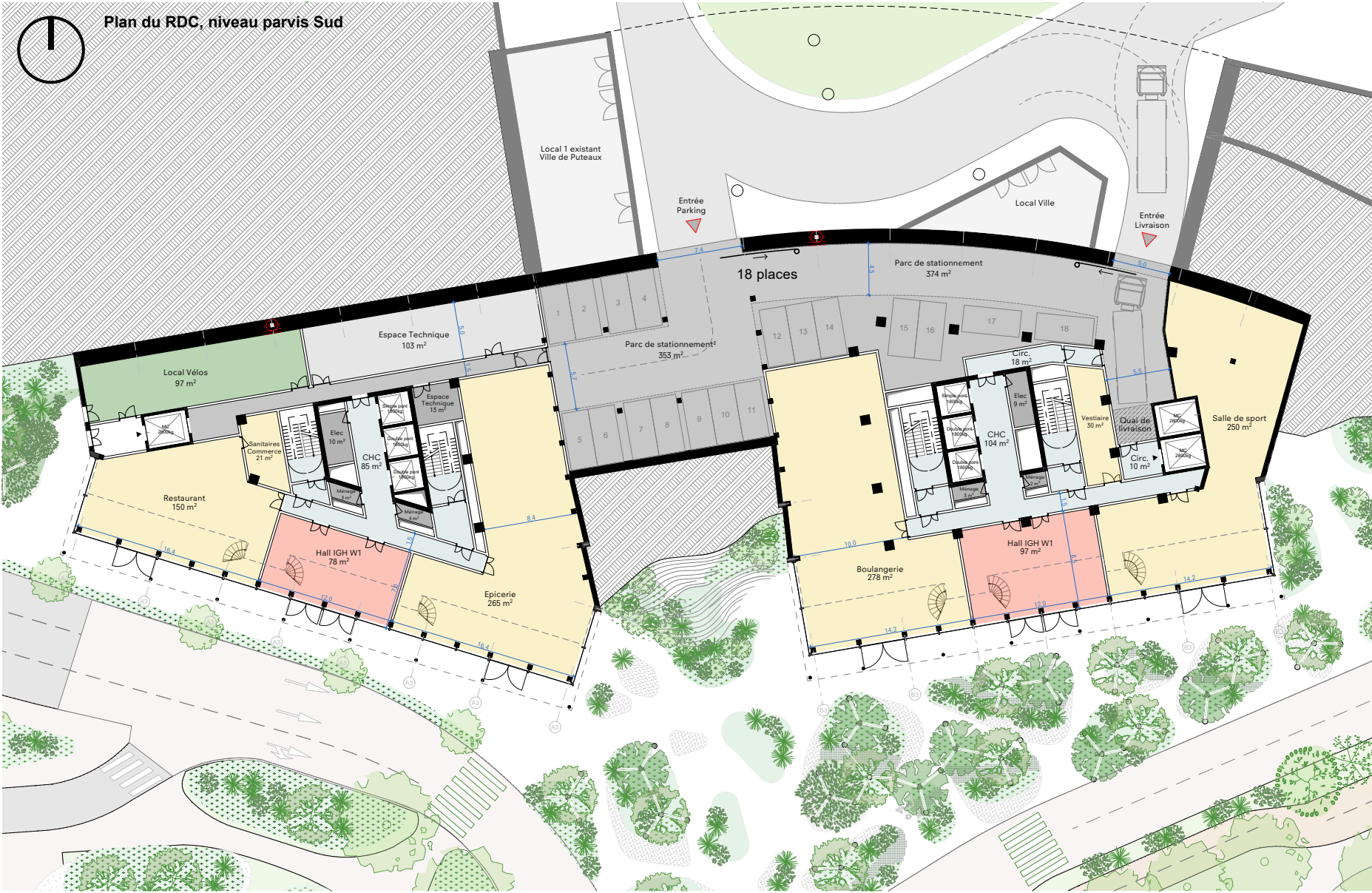
C'est un lieu à la temporalité hybride : entre destination et passage ; la semaine, les soirs et les week-ends. Les mobilités douces, en expansion permanente, auront leurs infrastructures spécifiques : larges locaux vélos, aires de recharges, ateliers de réparation.

Les nouveaux passages qui permettent de rejoindre à pied ou à vélo le niveau du

boulevard et le niveau de la dalle font aussi de ce lien un axe de liaison à la place de l'impasse piétonne actuelle.

Le projet paysager s'inscrit dans une dynamique immersive où la forte végétalisation et la couverture végétale ne se limitent pas au beau, mais crée un lieu empreint de quiétude, une respiration favorisant le bien-être des usagers.

Cette richesse végétale et cette amplification de la biodiversité permettront d'organiser des espaces pédagogiques dédiés à l'exploration du monde vivant spécialement conçus pour les plus jeunes.



Côté La Défense, services et mobilités douces

Une nouvelle adresse sur le boulevard Patrick Devedjian

La faille entre les bâtiments conduit à une place haute sur le boulevard, à 36 NGF, créant une pause animée le long de cet axe repensé comme un boulevard apaisé.

Cette place et les traversées piétonnes du boulevard préfigurent la reconfiguration de la boucle Gallieni et des abords du Défense Plaza. Elle sanctuarise un espace pour les piétons directement sur le boulevard et ses flux apaisés.

L'espace public est animé par des façades de plain-pied ouvertes sur les deux halls principaux en double hauteur des bureaux. Des programmes semi publics de coworking, attenants aux halls bureaux ou services communs aux logements, ouvrent ce niveau de socle sur la ville par des usages.

Le projet Liberté est une charnière pour les flux cycles. Accessible depuis la piste cyclable du boulevard, la rampe dans l'emprise du bâtiment Est permet de rejoindre la passerelle qui relie au cours Michelet et fait de ce projet un connecteur urbain essentiel.

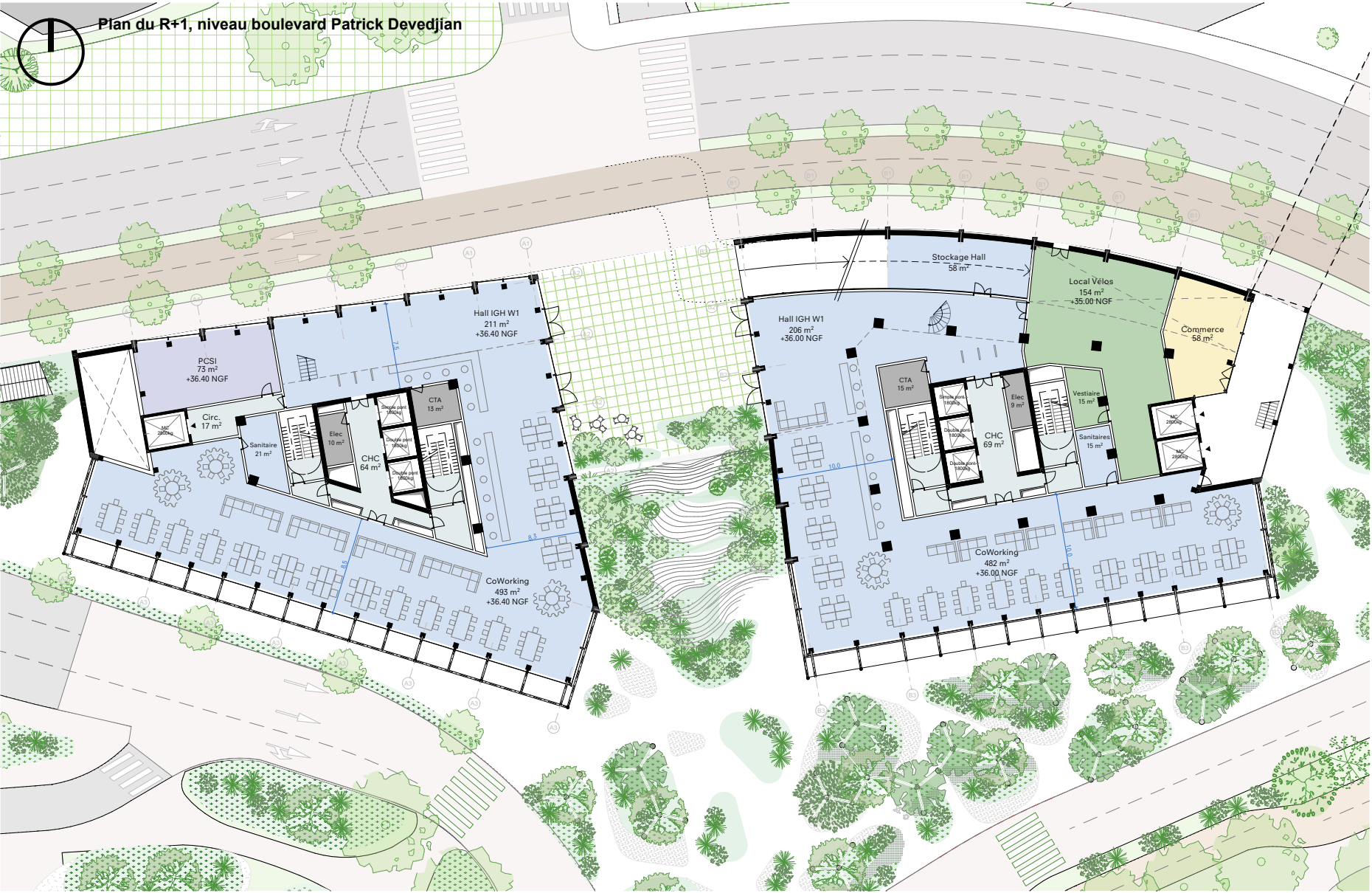
De généreux locaux vélos se développent sur plusieurs niveaux accessibles depuis les rampes pour les utilisateurs des bureaux, logements et restaurants.

Depuis le boulevard, les deux pointes Est et Ouest offrent deux figures de proue sur le boulevard circulaires et conservent la vue entre la rue Paul Lafargue et la Défense.

Et dans le respect du PLU

Les dimensions et programmations du projet respectent le PLU de la Ville de Puteaux avec :

- Une hauteur maximale de 66.38m, soit 96.38m NGF
- L'implantation par rapport aux voies et emprises publiques à l'alignement ou en retrait de 3m
- Des façades composées de matériaux nobles en zinc et menuiseries bois
- Des gabarits en cohérence avec leur environnement et constructions voisines
- Les espaces en pleine terre représentent 30% de la surface du terrain
- 30 arbres existants sont transplantés



Vue de la proue Est depuis le boulevard Devedjian →



Des bâtiments adressés

Les logements face à Puteaux, des bureaux face à La Défense

Le projet occupe une position stratégique à la limite de deux quartiers. Au nord : La Défense et ses tours de verre. Au Sud, le centre-ville animé de Puteaux. Les nouveaux bâtiments hybrides relient ces deux urbanités.

Longtemps, les grandes tours de verre ont été associées à des impasses verticales et monofonctionnelles. Ici, bureaux et logements bénéficient des avantages de la verticalité (vues, ensoleillement) et partagent des équipements communs.

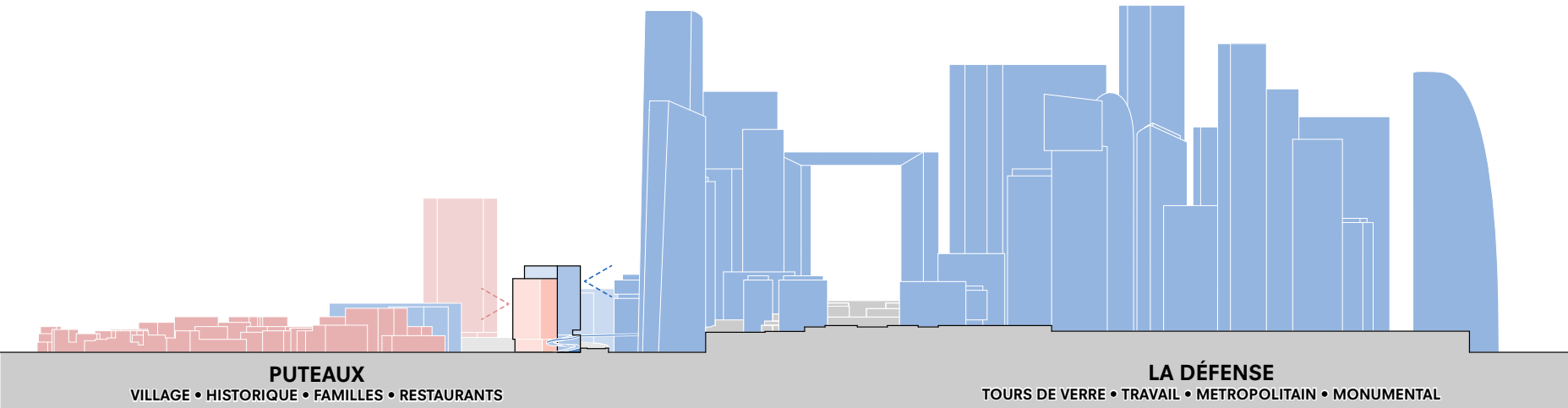
Dans l'immeuble hybride, chaque programme bénéficie de l'orientation et de la façade les mieux adaptées à ses besoins.

- Au sud, les appartements bénéficient d'un ensoleillement abondant en toutes saisons et offrent des vues panoramiques sur Puteaux.
- Protégés de la surchauffe par les logements, les bureaux sont orientés vers la Défense au nord et la trame verticale des façades permet une grande flexibilité dans l'aménagement de chaque étage.

L'immeuble à usage mixte est également un gage de pérennité et de durabilité ; **c'est un lieu habité.**

Le projet développe une typologie intermédiaire avec un bâtiment à 61.40m et un autre à 51.90m.

La différence de hauteur entre les deux bâtiments participe à un épannelage progressif entre les hauteurs des bâtiments existants avoisinants à 32m pour le Diamant côté Puteaux et 120m pour le bâtiment Total coté Défense.



Plan d'étage courant



Vue aérienne du projet →



Une réversibilité orientée

Une structure réversible pour augmenter la durée de vie du bâtiment

Favoriser les rénovations légères pour réduire les émissions de carbone

Concevoir un bâtiment entièrement réversible représente un véritable défi technique. La légère dégradation du bilan carbone à la construction due à l'addition des contraintes sera compensée par une durée de vie allongée et des rénovations limitées à de simples rafraîchissements.

Une hauteur réversible

La hauteur de plancher de 3.50m, entre la hauteur usuelle du logement (2.60m) et celle des bureaux (3.80m), permet une conception réversible avec un compromis économe en matière.

Une profondeur réversible

Les programmes de bureaux, hôtel, logements s'inscrivant habituellement dans des profondeurs différentes, l'épaisseur du plateau est une donnée essentielle pour offrir une réversibilité efficace.

Les plateaux sud, entre 6 et 8m privilégient l'implantation de logements et hôtel tout en permettant l'aménagement de bureaux peu profonds. Les plateaux nord, est et ouest entre 8 et 10m de profondeur reprennent des profondeurs usuelles de bureaux peu profonds avec la possibilité de créer de grands appartements type lofts. Une conception compacte et l'absence d'espaces en second jour garantissent la réversibilité aisée de toutes les surfaces.

Une trame de façade commune

La sous-trame de 1.50 m, utilisée fréquemment en bureau s'adapte aisément à un usage de logement (chambre de 3m, salon de 4.50 ou 6m et chambre d'hôtel de 4.50m).

Avec l'usage de porteurs bois, la trame structurelle de 6.00m en façade est divisée en deux avec l'ajout d'un porteur bois permettant d'anticiper le risque de perte d'un poteau bois en cas d'incendie.

Un noyau déjà optimisé

L'emprise conséquente du noyau classique dans un IGH est ici optimisée avec les besoins minimums des deux programmes. La mutualisation des ascenseurs entre programmes et la réduction du nombre de gaines rendue possible par la technologie d'ascenseurs double-ponts.

L'externalisation d'un monte-charge en façade accessible depuis l'espace public favorise l'implantation de services dans les étages.

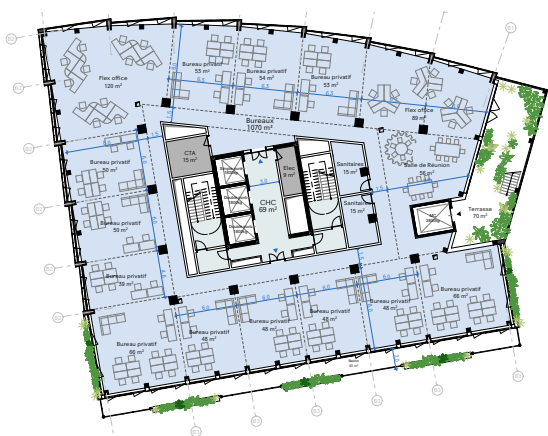
Mixte bureaux / logements



Tout logements



Tout bureaux



Mixte bureaux / hôtel



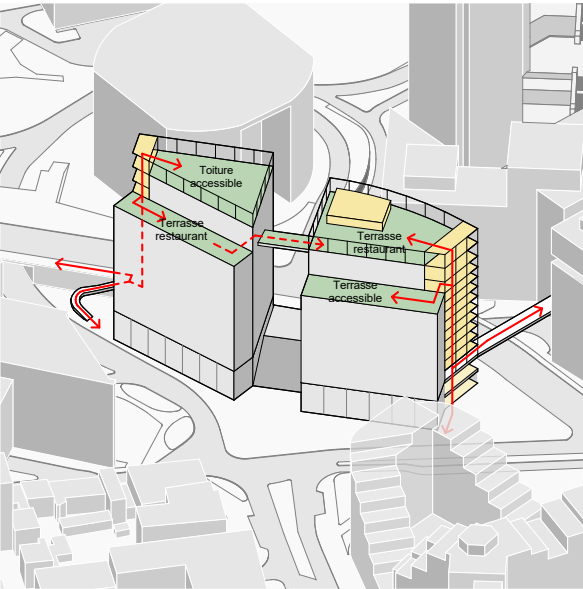
Vue intérieure d'un plateau de bureaux

Vue intérieure d'un logement d'angle



Des espaces extérieurs pour tous

Un nouveau restaurant panoramique ouvert au public



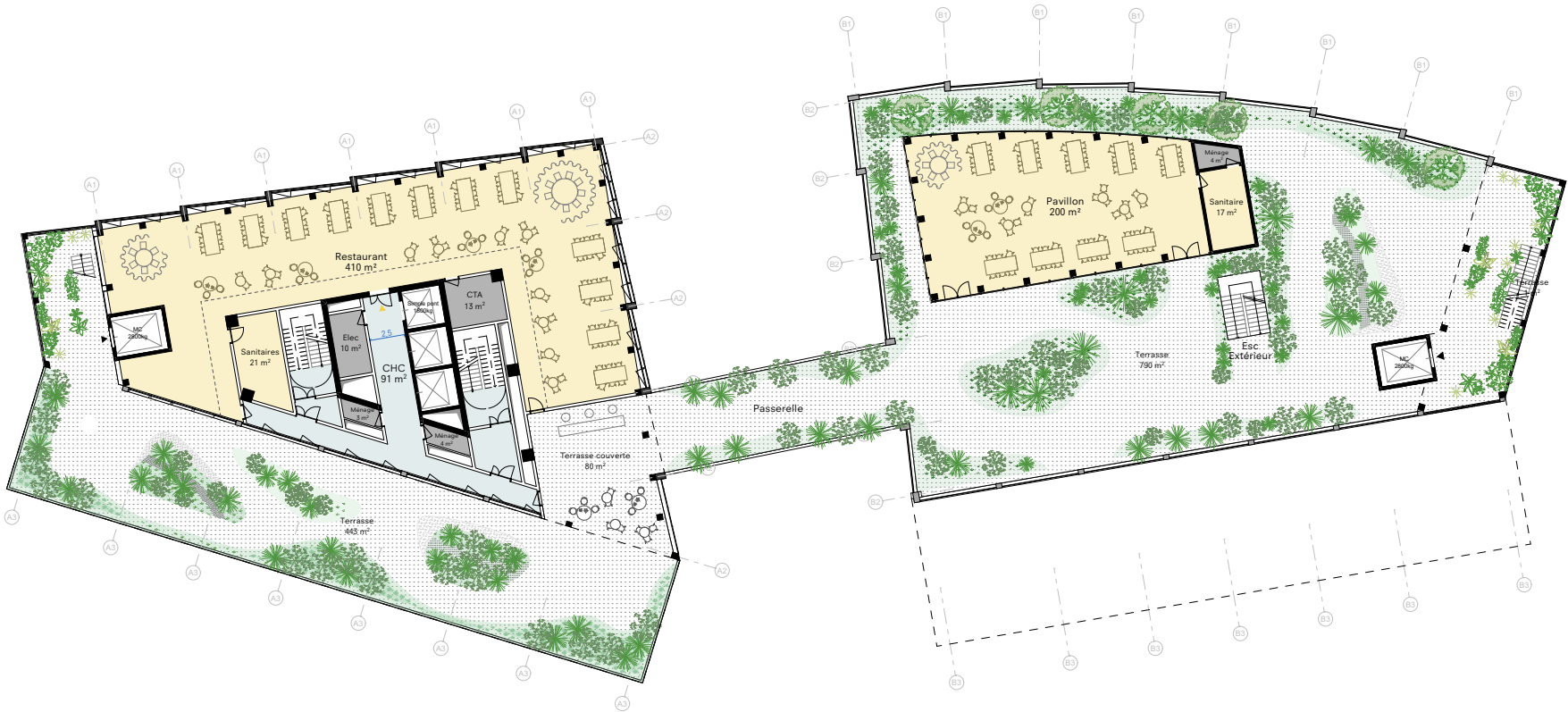
Des espaces extérieurs à tous les niveaux

Des structures extérieures aux proues Est et Ouest, à la fois supports fonctionnels et espaces d'agrément paysagés, permettent de desservir par l'extérieur le niveau du restaurant depuis le boulevard Devedjian et indépendamment du fonctionnement des autres programmes des bâtiments, augmentant ainsi les possibilités d'usages des bâtiments. Ces terrasses végétalisées, directement accessibles par la CHC, sont partagées entre les programmes de bureaux et de logements de chaque étages et sont un symbole fort de cette mixité aux deux proues Est et Ouest du projet.

Chaque logement orienté au Sud bénéficie d'un balcon planté donnant sur la place du village Liberté et fournit de l'ombre en été. Dans la configuration 100% bureaux, ces espaces extérieurs participent au confort des utilisateurs avec des espaces de travail, téléphone ou pause à l'air libre.

Un rooftop public

Nouveau lieu de tourisme de La Défense, le restaurant au quatorzième étage et ses deux terrasses Sud et Ouest offrent des vues panoramiques sur Puteaux, La Défense et Paris. Un ascenseur dédié au restaurant, accessible depuis le boulevard Patrick Devedjian ou la passerelle du cours Michelet dessert la terrasse Est, pouvant accueillir jusqu'à 500 personnes, reliée au restaurant par la passerelle entre les bâtiments. Le restaurant est situé au R+14 du bâtiment Ouest, ses cuisines au R+13, il sert la terrasse panoramique Sud du bâtiment Ouest et par la passerelle la terrasse Sud Est du bâtiment Est et une seconde salle à manger dans un pavillon en toiture. Le jardin dense en toiture invite à la décélération au milieu d'un végétal luxuriant. Nous l'imaginons ouvert au public et gratuit : c'est une curiosité, un élément d'attractivité.



Plan du R+14 - Niveau du restaurant



Vue intérieure d'un plateau de bureaux

Vue intérieure d'un logement d'angle



Imaginer une construction bas-carbone

Matériaux à faible empreinte carbone et façades différenciées

Le projet est un prototype qui ambitionne de créer à court terme en France, la plus haute construction mixte et réversible en bois apparent en France.

Le bois d'abord : ce choix drastique pour une structure d'une soixantaine de mètres a été dicté par la nécessité de **diviser par deux les émissions de CO₂ de la construction par rapport aux pratiques actuelles** (le secteur du bâtiment est responsable de 25% des émissions de CO₂ en France).

Pour cela, bien au-delà du bois, **c'est l'ensemble des composants du bâti qui ont été repensés sous le spectre de leur impact environnemental**. Les choix sont affirmés et invitent à de nouvelles manières de vivre dans un bâtiment mêlant sens commun, adaptation des exigences de confort et rapport retrouvé à l'extérieur et aux éléments : minimisation de l'usage de la climatisation, ventilation naturelle, réduction du noyau et des verticalités pour limiter l'usage du béton, etc

Décarboner la construction par l'utilisation massive du bois

Les choix de matériaux se fondent sur leur impact carbone pour limiter le bilan total de la construction :

- **Optimiser la consommation de matière** en réduisant les voiles béton de la CHC au minimum
- **S'affranchir de l'encoffrement de la structure bois** par la robustesse de la structure, afin de réduire l'utilisation de matière et de conserver l'esthétisme chaleureux du bois
- **Utiliser des matériaux décarbonés et biosourcés**, notamment le **bois** dans une Façade à Ossature Bois, des menuiseries extérieures et du **zinc** en bardage de façade, matériau léger, peu carboné et recyclable dont la longévité est permise par une patine naturelle.

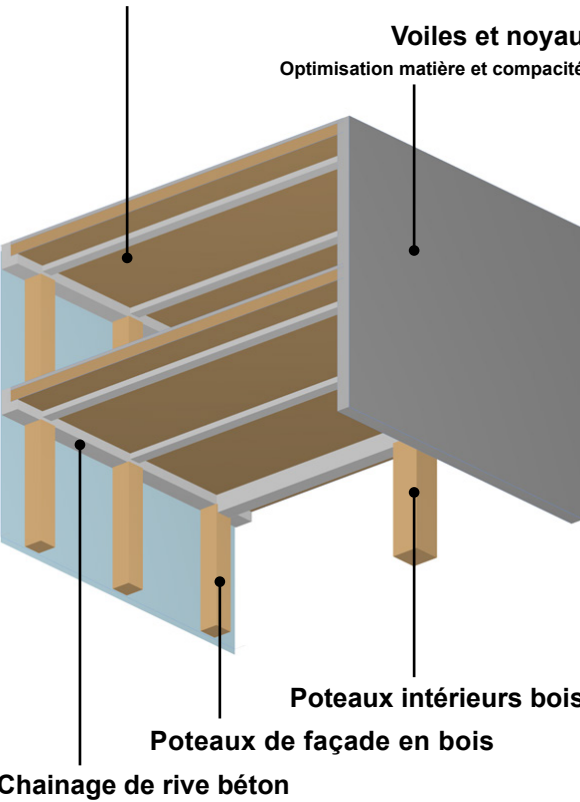
Des typologies de façades orientées

Les différentes typologies de façade en fonction des orientations trouvent l'équilibre entre les apports de lumière, les apports thermiques souhaités l'hiver et une protection contre les apports thermique l'été.

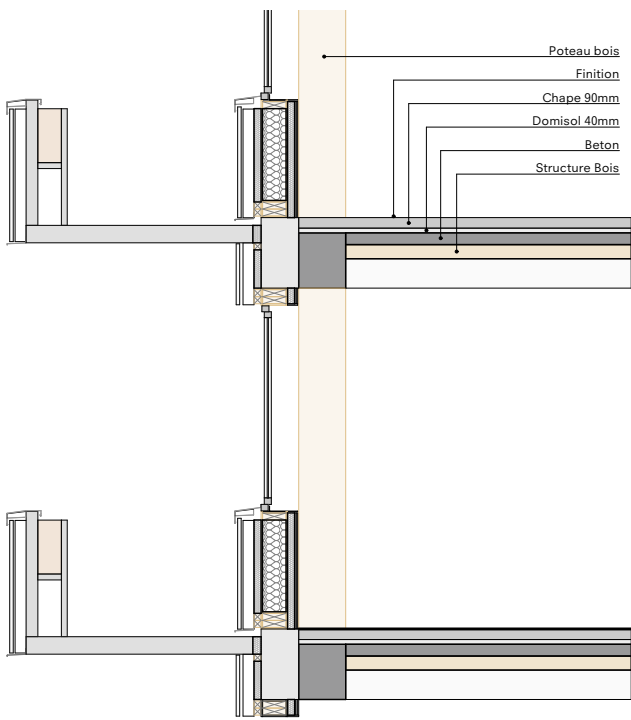
Les spécificités nord / sud du projet se retrouvent en façade avec :

- Au sud, une façade orientée vers Puteaux plus domestique avec des balcons filants pour la partie orientée logement. La profondeur du balcon permet de se protéger du rayonnement vertical l'été, tout en laissant rentrer le soleil bas de l'hiver.
- Au nord, sans risque de surchauffe, les vitrages plus généreux limitent l'usage d'éclairage artificiel. Une façade en facette épouse la courbe du nouveau boulevard circulaire, et des verticales sur la trame structurelle permettent un cloisonnement aisé des bureaux.
- A l'est et l'ouest, des protections verticales protègent des rayonnements latéraux, des stores extérieurs complètent la protection.

Un plancher mixte bois/béton nervuré



Détail de la façade Sud



Détail de la façade Nord

