atelierruelle

ATELIER D'ANGERS (MARCILLE)
MARCILLÉ - 49770 LE PLESSIS-MACÉ
02 41 32 69 15
ATELIERMARCILLE@ATELIER-RUELLE.FR

CO-TRAITANTS :

TUGEC
TRANSITEC
BOC

NANTES MÉTROPOLE
RN 444 PROJET URBAIN SECTEUR ATLANTIS
MISSION DE COORDINATION ARCHITECTURALE ET URBAINE & D'AMO DES ESPACES PUBLICS

RAPPORT D'ÉMISSION

CRÉE LE : 06 / 12 / 2023

MISE A JOUR LE : **20 / 12 / 2023**

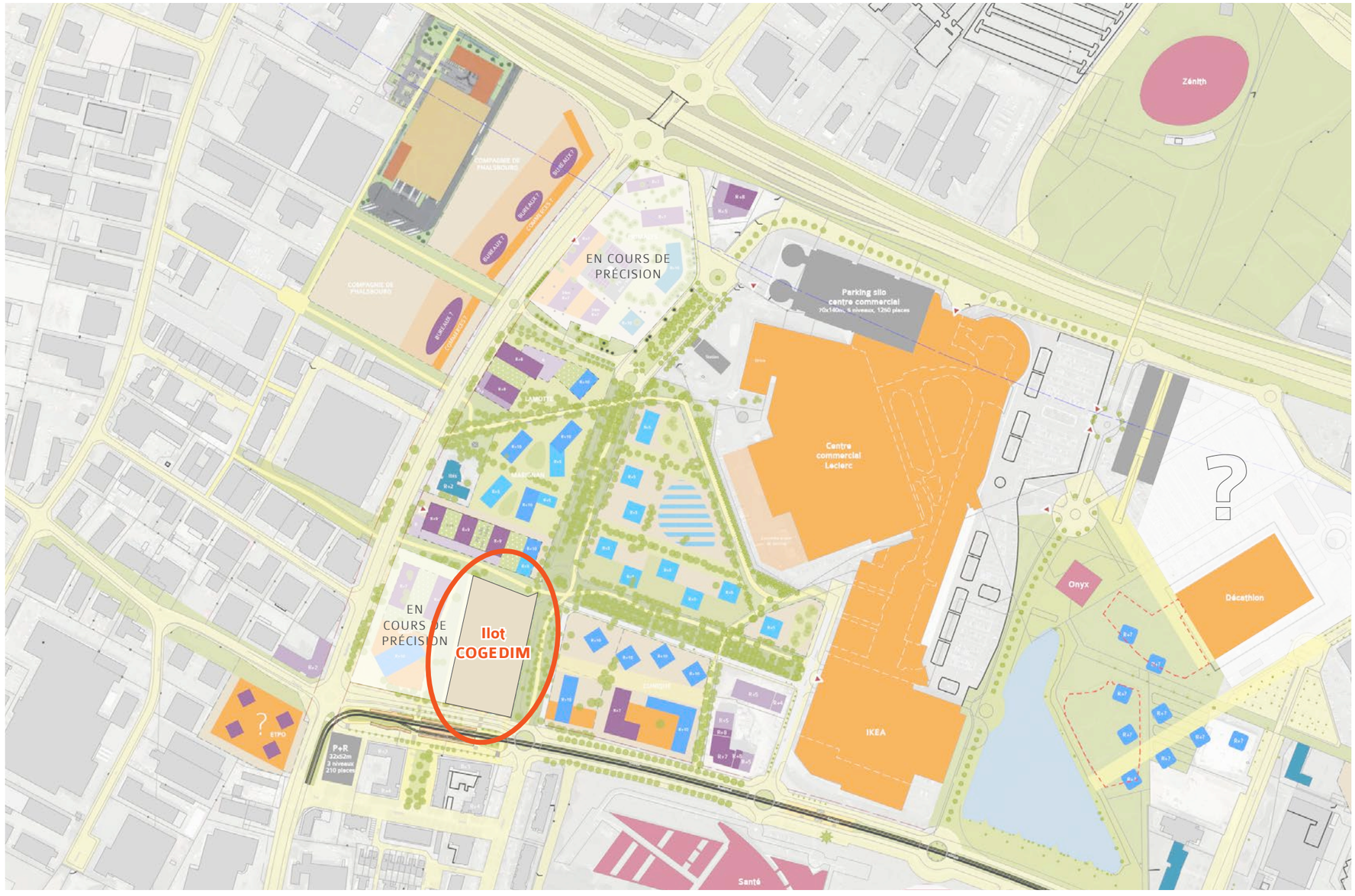
TRANSMIS LE : **20 / 12 / 2023**

ÉLABORATION DE CCPAUP SUR LES SECTEURS MUTABLES

ILOT COGEDIM

Document n°1 : genèse du territoire

Document n°2 : fiche de lot



PLAN GUIDE ATLANTIS - DÉCEMBRE 2023

01 LE PROJET URBAIN 03

02 LA PARCELLE 11
a - Les contraintes physiques : foncier, dimensions, topographie
b - Les contraintes réglementaires : OAP / PLUm

03 LES PRESCRIPTIONS URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES 22

04 POINTS DE VIGILANCE OBLIGATOIRE 31
a - La vie à rez-de-chaussée : un projet pour le volume du piéton
b - Le traitement des toitures
c - Le soin de mise en oeuvre
d - La protection des arbres existants

LE PROJET URBAIN

01

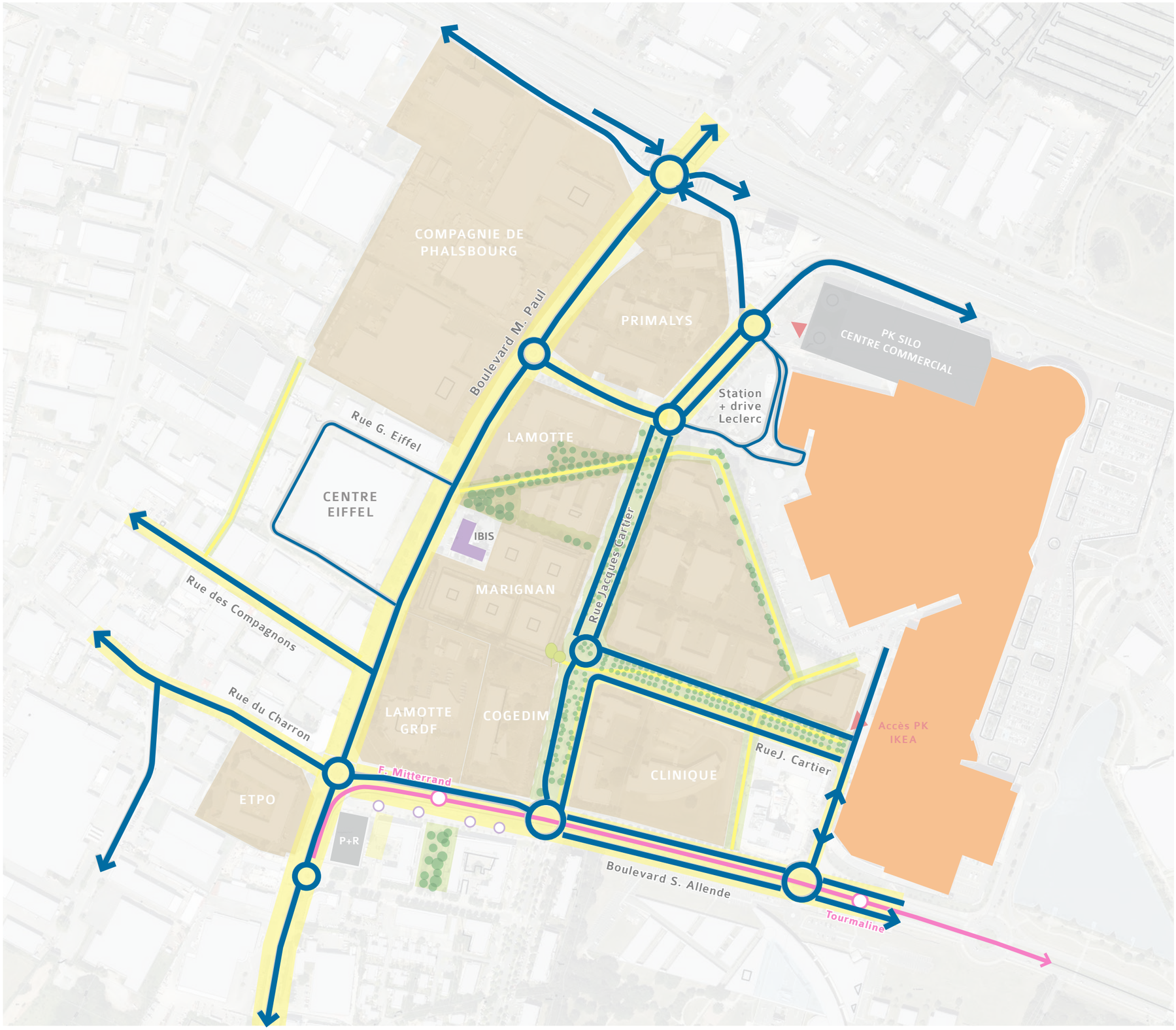
Etat existant - vue aérienne



0 40 80 200
1/4000 si impression A3

N

La trame viaire existante

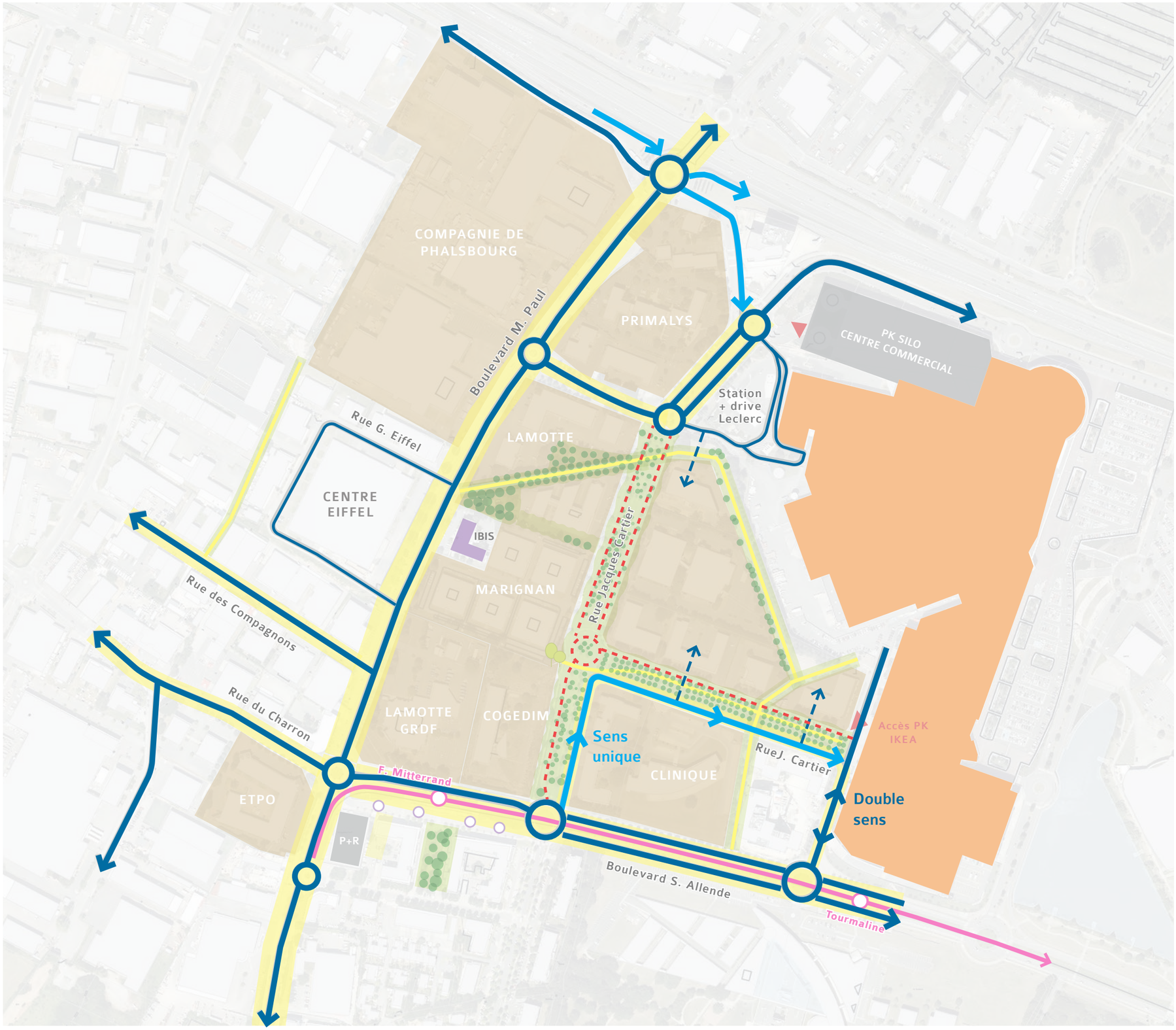


Voies existantes

0 40 80 200
1/4000 si impression A3

N

Un quartier ... sans voitures



- Voies existantes double sens
- Voies existantes basculées en sens unique
- Voies supprimées
- Traversées ponctuelles des espaces paysagers pour desservir les ilots

0 40 80 200
1/4000 si impression A3

N

Un quartier parc affirmé, avec le végétal en place



SUR LES ESPACES PUBLICS



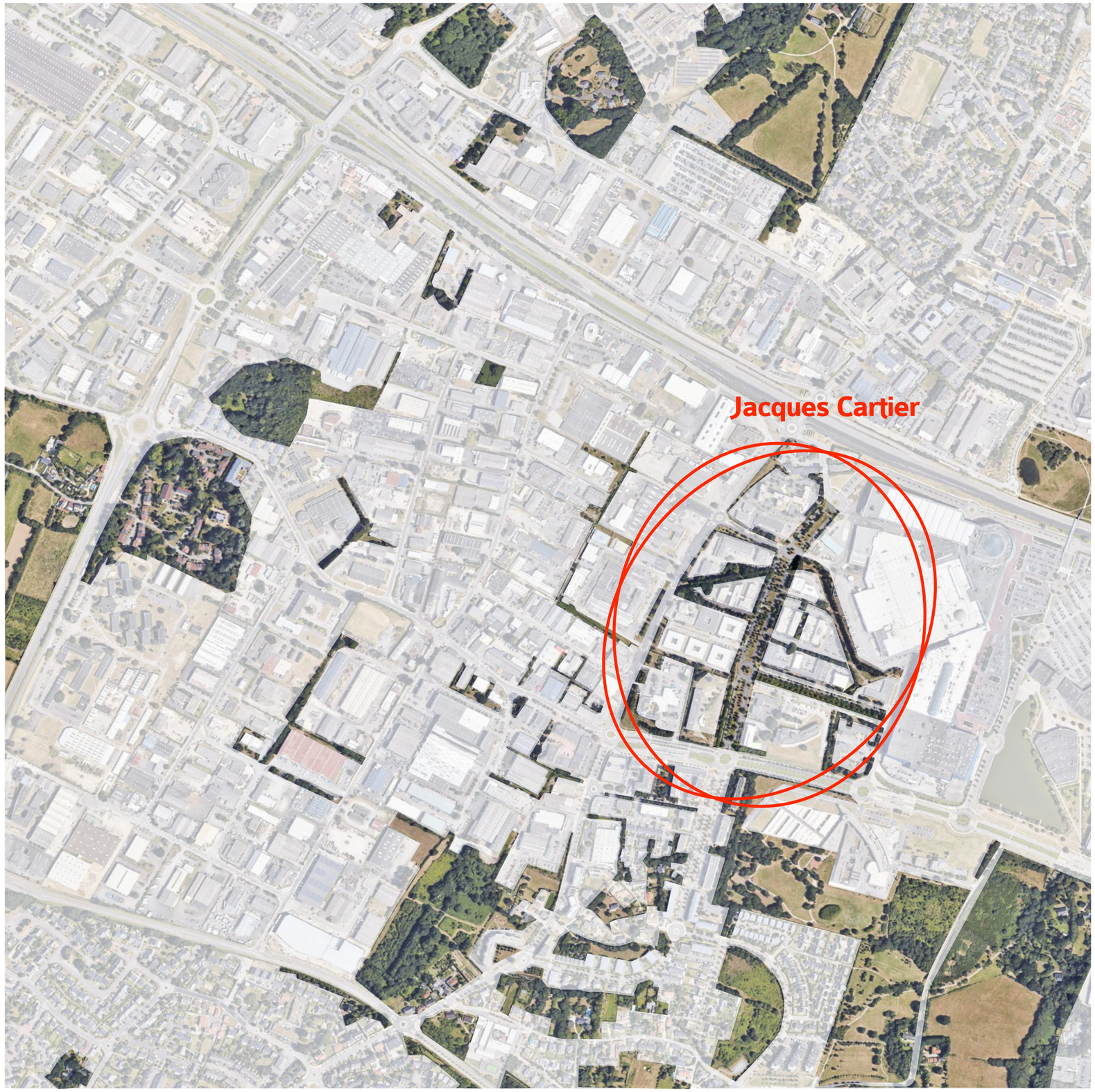
SUR LES ILOTS PRIVÉS

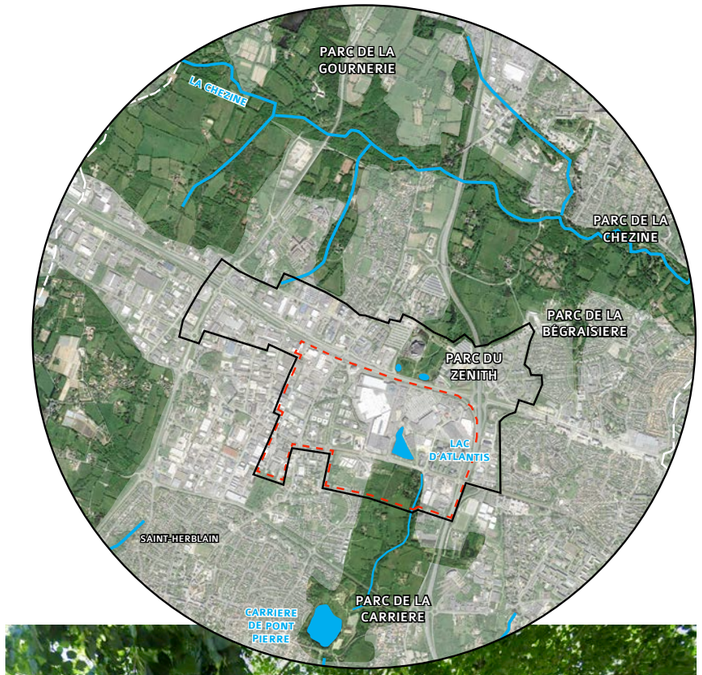


0 40 80 200
1/4000 si impression A3

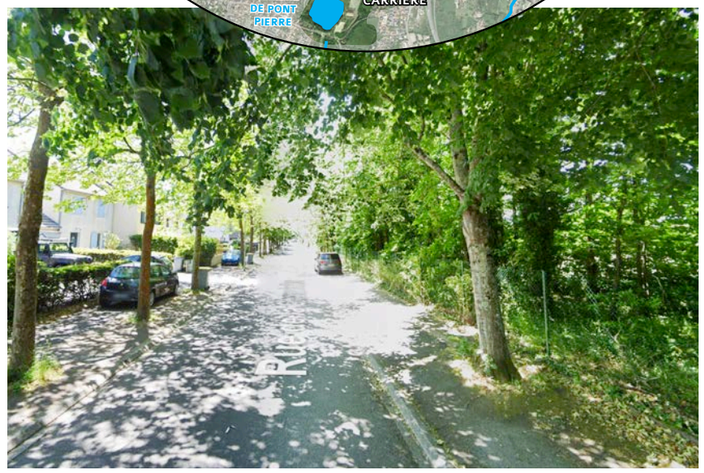
N

Saint-Herblain : parcs et jardins disséminés

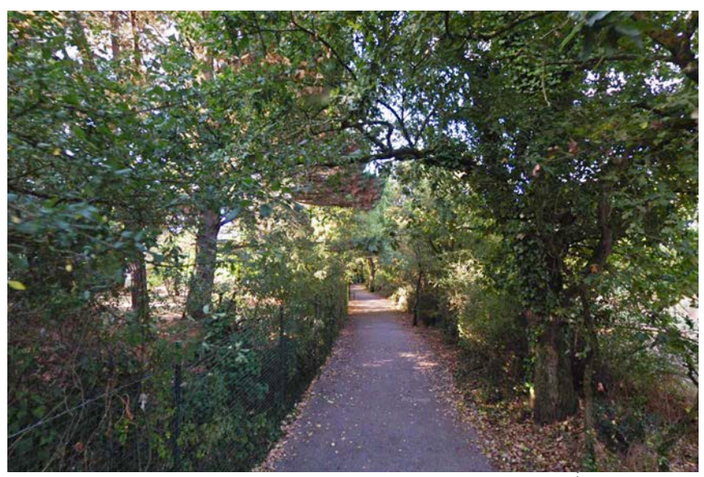




LA BERGERIE



LE COURS HERMELAND




RUE DE LA MAISON NEUVE
RUE DU CHÊNE LASSÉ
BD MARCEL PAUL
RUE OCÉANE
DUMONT D'URVILLE
EIFFEL
RUE DES COMPAGNONS
RUE CHARRON
TRAM
BD SALVADOR ALLENDE
TRAM
Zenith
Parking silo centre commercial
Centre commercial Leclerc
Onyx
Décathlon
IKEA
Ibis
R+2
R+8
R+5
R+7
?
?
?
Au bureau
Le quartier du grand Jacques
Allende
Les Hauts de la Solvardière
0
40
80
200
N
1/4000 si impression A3

Marcel Paul – Jacques Cartier : lier, relier, entremêler

DOC ÉTAPE EN COURS D'ÉVOLUTION



PROGRAMMES

- Îlots opérationnels
- Logements
- Programmes tertiaires
- Commerces / RDC actifs
- Activités artisanales
- Programmes hôteliers
- Services / équipements

ESPACES PUBLICS

- Arbres existants
- Nouvelles promenades plantées
- Cheminements piétons / cycles
- Voies circulées

MOBILITES

- Arrêts de tramway
- Arrêts de bus
- Arrêt TCSP projeté
- PK — Parking silo

0 40 80 200 — N

1/4000 si impression A3

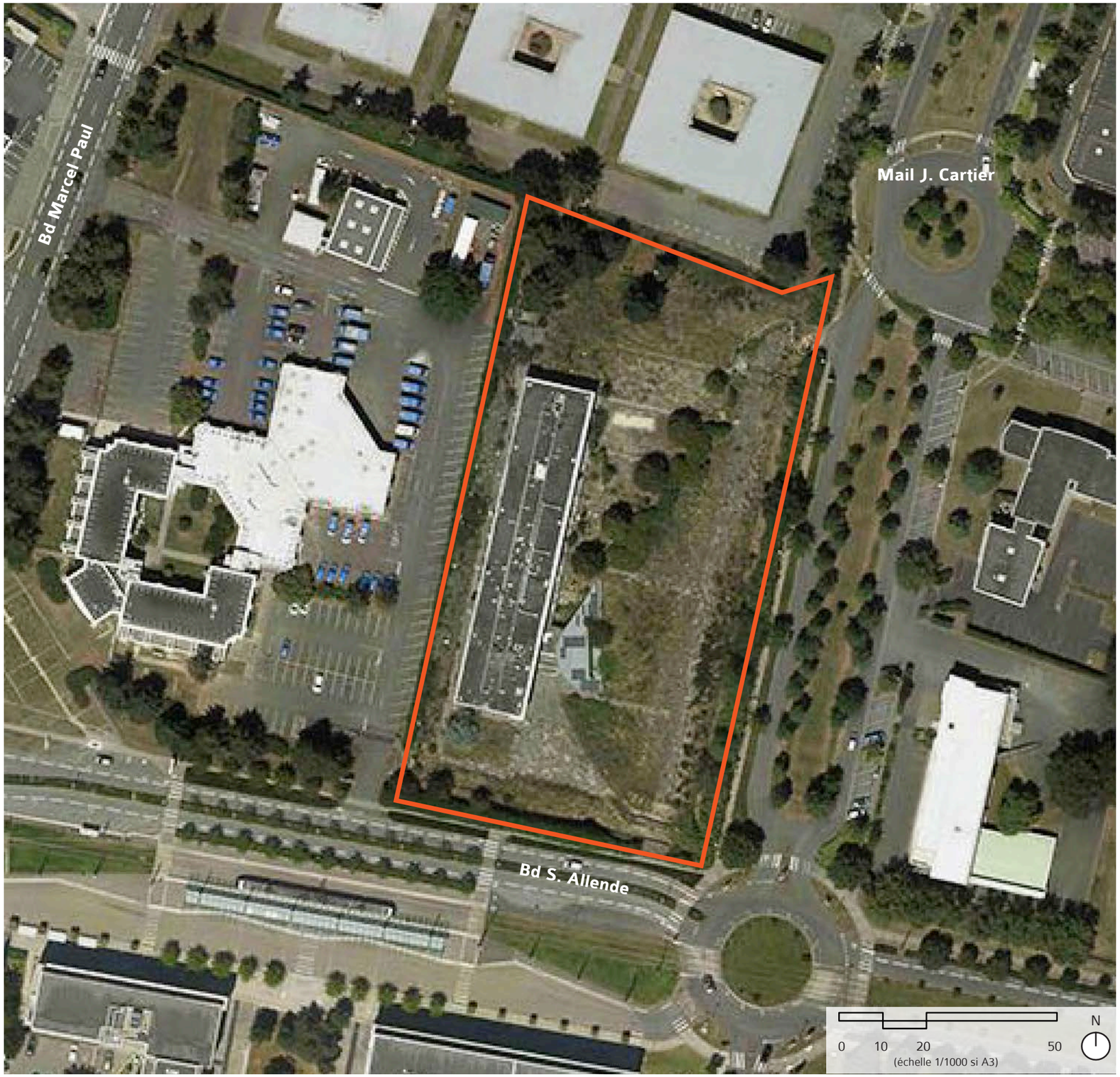
LA PARCELLE

02

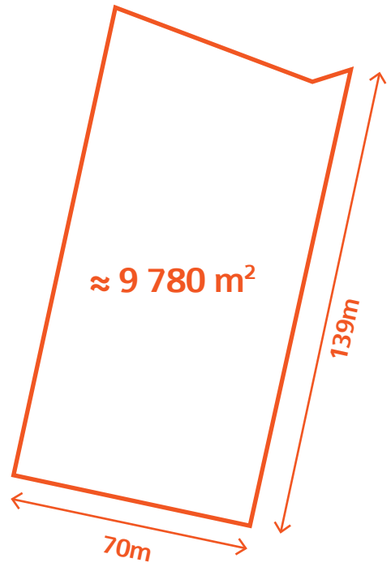
LES CONTRAINTES PHYSIQUES : FONCIER, DIMENSIONS, TOPOGRAPHIE

La parcelle existante

VUE AÉRIENNE :



DIMENSIONS :



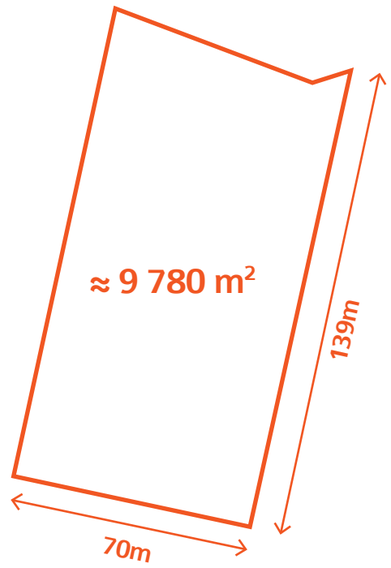
NB : Dimensions à affermir par un plan de bornage géomètre

La parcelle existante

L'ILOT DANS LE CADASTRE :



DIMENSIONS :



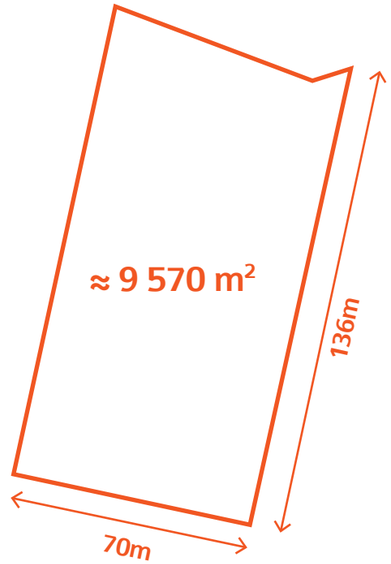
NB : Dimensions à affermir par un plan de bornage géomètre

Le terrain d'assiette du projet, après rétrocession

L'ILOT DANS LE PLAN GUIDE :



DIMENSIONS :



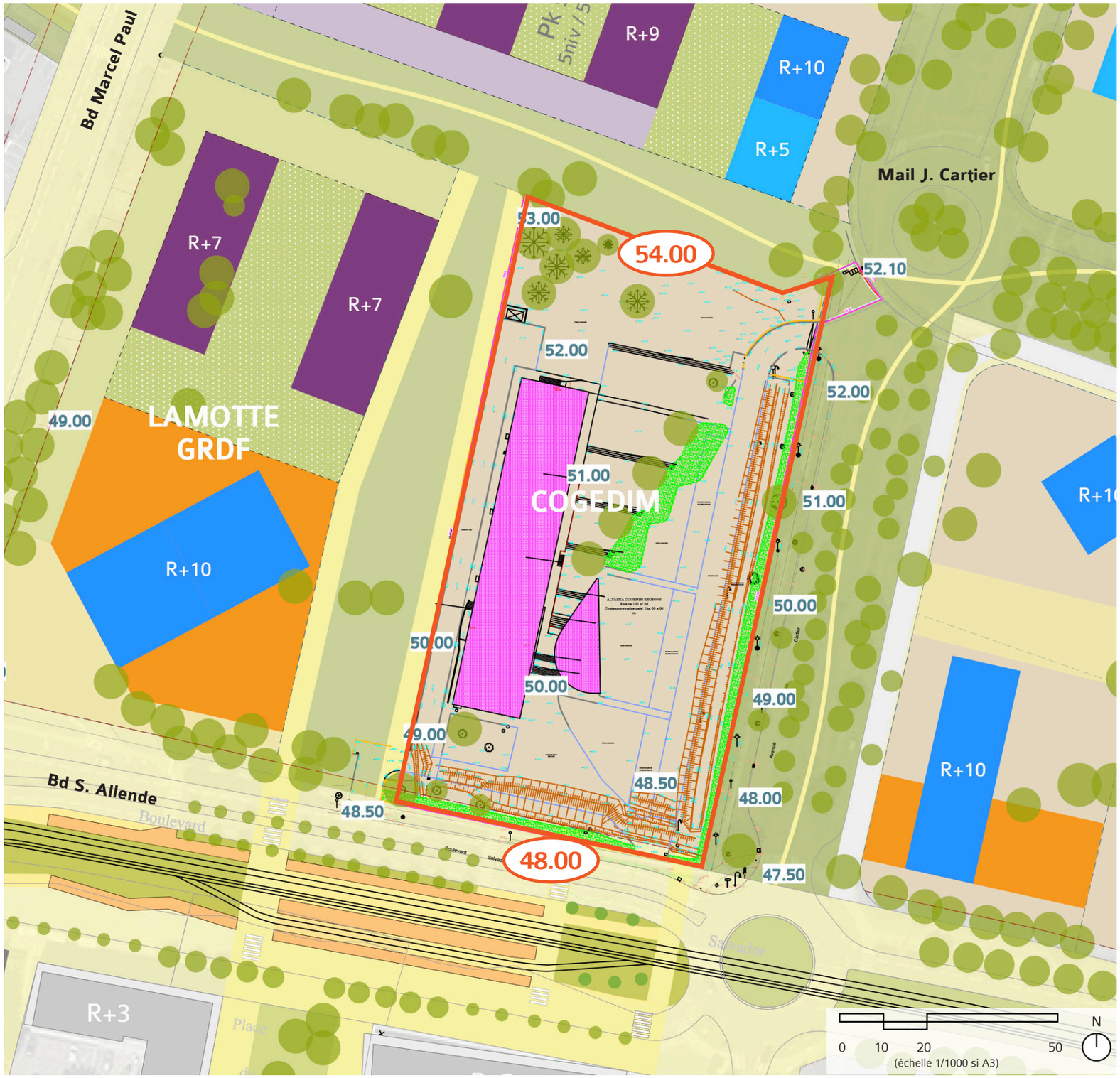
Emprise rétrocédée ≈ 200 m²
>> emplacement réservé (ER PLUM) pour un élargissement de 3m du trottoir Nord du boulevard S. Allende

Adaptation du terminus François Mitterrand (L1 / L7)
>> projet en cours (phase PRO)

NB : Dimensions à affermir par un plan de bornage géomètre

La topographie - plan géomètre

SUPERPOSITION PLAN GÉOMÈTRE / PLAN GUIDE :



54.00

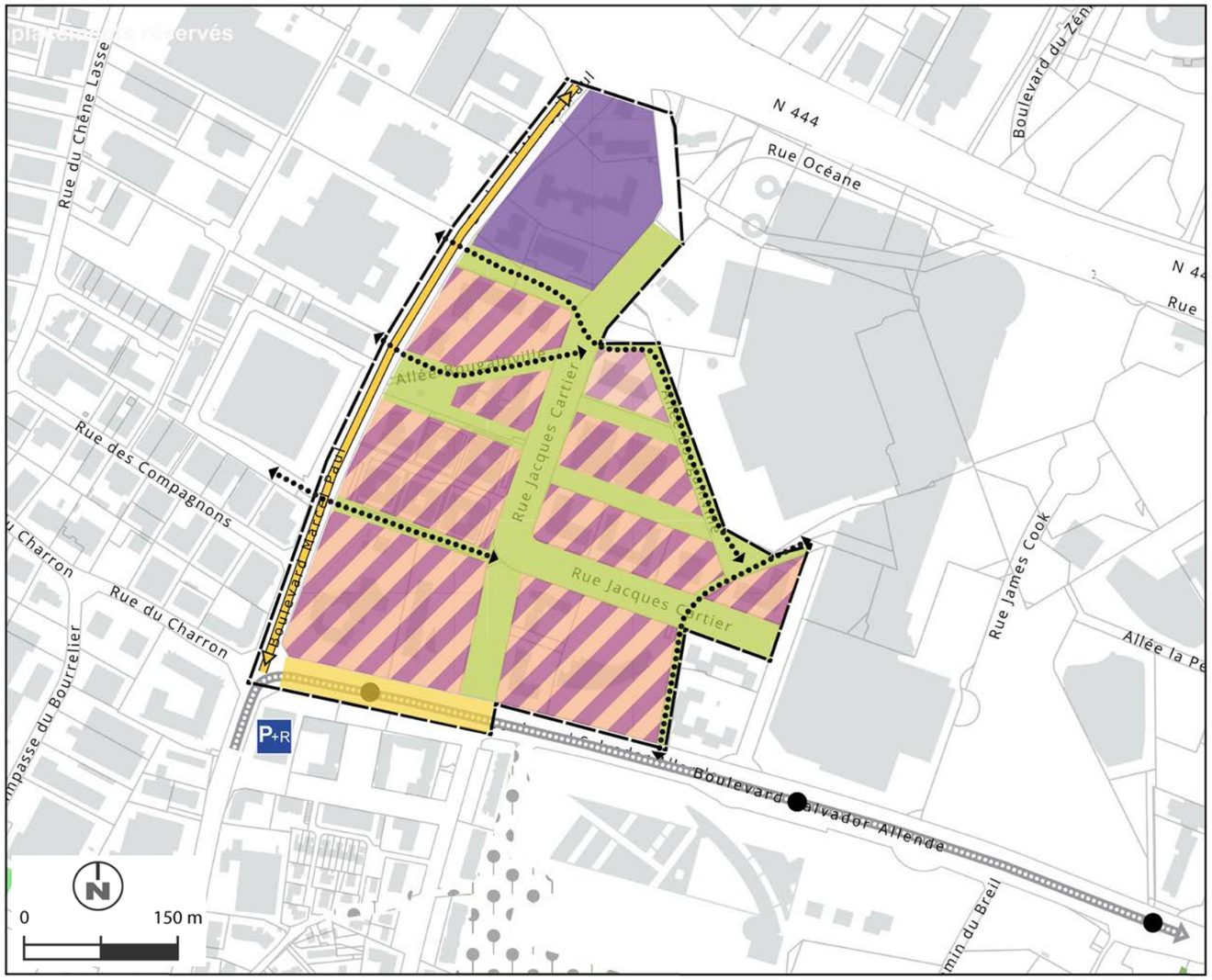
48.00

Un dénivelé d'environ 6m entre le boulevard S. Allende et le mail J. Cartier

LES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES

b

>> Se reporter au règlement complet du PLUm



Périmètre de l'OAP

Axe de transport en commun structurant

Arrêts de transport en commun

Espaces végétalisés à préserver hors OAP

FAVORISER LA MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Les fonctions urbaines

Secteur avec mixité des programmes

Secteur d'activités économiques

GARANTIR LA QUALITE DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE

La structuration de l'espace

Voirie à requalifier

Parking relais

Principe de liaison douce à créer/requalifier

Espaces publics à structurer/conforter/créer

GARANTIR LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Qualité paysagère et écologique

Espaces végétalisés à préserver, à conforter ou à créer

ELÉMENTS DE PROGRAMMATION

Surface du site : environ 20 ha.

A l'échelle de l'OAP la surface de plancher maximale est fixée à **150 000 m².**

- environ **90 000 m²** dédiés à l'habitation avec une part dédiée à l'hébergement plafonnée à 15 % du programme de l'habitat. La part de la SP dédiée aux logements doit comprendre 20% de logements sociaux (PLUS-PlAI) et 15 % de logements abordables (PLS, BRS)
- environ **60 000 m²** dédiés aux activités diverses (commerces, services, hôtellerie, loisirs,...)

OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

- Faire émerger progressivement un quartier mixte exemplaire en terme de mobilités (ville marchable, cyclable, accès aux Transports en Communs) et proposant des aménités de proximité pour les résidents et les actifs du secteur (services, espaces verts, commerces,...)
- Améliorer la qualité architecturale et paysagère dans le cadre du renouvellement urbain du site.
- Connecter ce nouveau quartier avec la rive Ouest, du Boulevard M. Paul qui connaîtra également une mutation et le quartier de la Solvardière.

PRINCIPES D'AMENAGEMENT

A - Favoriser la mixité fonctionnelle et sociale

- Maintenir la vocation économique du site et son renouvellement par diversification en développant notamment la vocation tertiaire Boulevard M. Paul et Boulevard Allende.
- Créer une centralité de quartier Boulevard Allende autour du terminus du tramway avec l'implantation prioritaire de commerces de proximité.
- Développer un secteur mixte à dominante d'habitat collectif, comprenant une part de mixité sociale permettant de répondre aux objectifs du PLH.

B - Garantir la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

- Organiser l'implantation des constructions en offrant des rez de chaussée actifs en façade des Boulevards M. Paul et Allende. La hauteur des RDC actifs sera de 5 m sur les Boulevards Allende et M. Paul.
- Proposer des variations de la forme urbaine, entre les secteurs et à l'intérieur de chaque îlot. Des émergences pouvant aller jusqu'à R + 10 pourront être créées le long des Boulevard M. Paul et Allende.
- Rechercher la qualité architecturale et la pérennité des bâtiments.
- Garantir pour les logements une qualité d'habitabilité : vues, intimité, modulabilité, espace extérieur,...
- Développer des cheminements piétons et des voies cyclables à travers le quartier, connectés avec les autres quartiers.

C - Garantir la qualité environnementale

- Élargir et transformer le boulevard M. Paul en un boulevard urbain planté et confortable et sur, pour chaque usage permettant une animation de ses rives.
- Améliorer l'aménagement de la rive nord du Boulevard Allende pour conforter la polarité du quartier.
- Conserver et conforter des espaces paysagés de la rue J. Cartier et créer un jardin public de proximité.
- Renaturer le site et procéder à sa désimperméabilisation.
- Assurer des continuités paysagéres à l'intérieur du quartier et en connexion avec les autres quartiers.
- Intégrer 100 % du stationnement dans des volumes construits et favoriser sa mutualisation par la réalisation de parkings en ouvrage

ARTICLE B.1 – Implantation et volumétrie des constructions*

B.1.1 Implantation des constructions*

B.1.1.1 Implantation des constructions par rapport aux emprises publiques et voies*

Les constructions sur jardin ne sont pas concernées par les dispositions ci-dessous.

Sauf indication contraire figurant au règlement graphique, les constructions doivent être implantées dans les conditions suivantes :

Secteur UMb

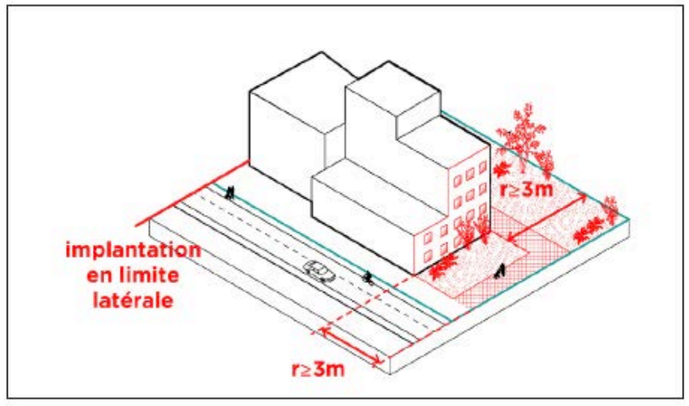
Sauf indication contraire figurant au règlement graphique, l'implantation des constructions n'est pas réglementée.

B.1.1.2 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives* latérales et de fond de parcelle*

La profondeur de la parcelle se calcule à partir de la limite séparative du fond de parcelle, perpendiculairement à cette limite, et en tout point.

Secteur UMb

Les constructions peuvent être implantées soit en limites séparatives soit en respectant un retrait minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives latérales et de fond de parcelle.



Une implantation différente de celles définies ci-dessus peut être autorisée ou imposée dans les hypothèses prévues par l'article B.1.1.2. de la 1re partie au 4.2 *« Les autres dispositions communes à toutes les zones »*.

B.1.1.3 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière**

Secteur UMb

Lorsque deux constructions sur une même unité foncière* ne sont pas contiguës, la distance les séparant doit être au moins égale à 3 mètres.

ARTICLE B.3 – Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions*

Les constructions doivent respecter les conditions prévues à l'article B.3 de la 1re partie au 4.2 *« Les autres dispositions communes à toutes les zones »*, complétées par les dispositions suivantes.

B.3.1 Coefficient de biotope par surface (CBS)*

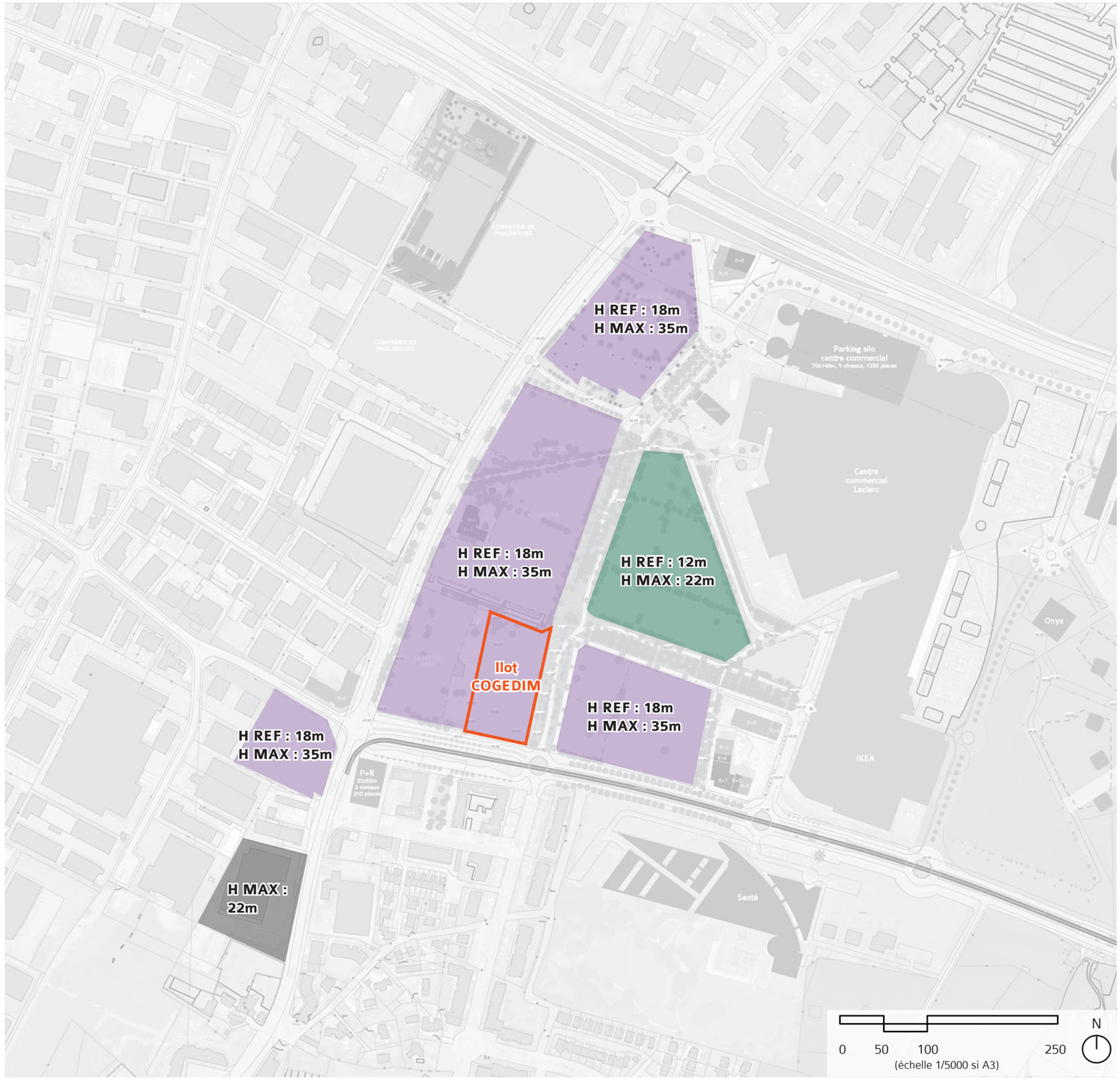
- Les dispositions applicables aux constructions relevant de la sous-destination *Artisanat et commerce de détail** et situées dans une polarité commerciale majeure ou intermédiaire (hors galeries marchandes) sont définies dans les dispositions communes à toutes les zones.
- Dans le cas où le projet est situé dans une OAP sectorielle prévoyant une application mutualisée des objectifs de CBS, ceux-ci ne s'appliquent pas à l'échelle du terrain d'assiette du projet mais à l'échelle du périmètre défini dans l'OAP et selon les dispositions spécifiques prévues en 1re partie au B.3.2 paragraphe 8.

En secteur UMb

Tout projet de construction neuve et d'extension doit intégrer des surfaces éco-aménagées* permettant d'atteindre un CBS de 0,3.

Réglementation - secteur UMb

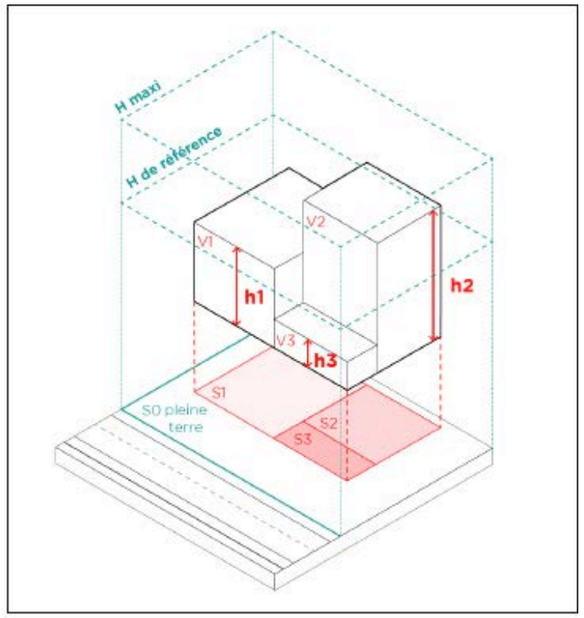
Les hauteurs



Secteur M. Paul / S. Allende
Hauteur de référence : 18m
Hauteur maximum : 35m

Secteur J. Cartier
Hauteur de référence : 12m
Hauteur maximum : 22m

Secteur F. Mitterrand
Hauteur maximum : 22m



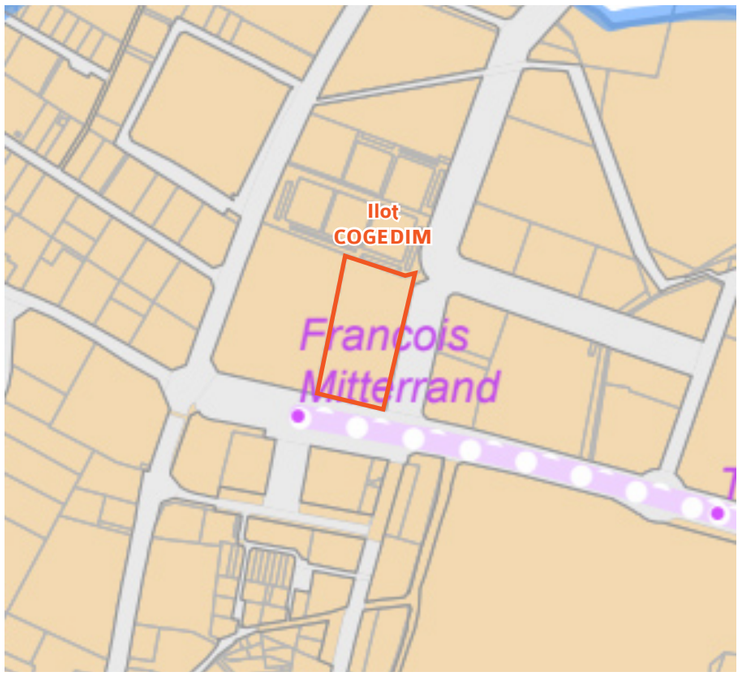
- Lorsque la hauteur est indiquée **en hauteur de référence,** la hauteur moyenne du projet est définie comme suit : H = (V1+V2+...Vn) / (So+S1+S2...+Sn).

V1, V2 .... Vn sont les différents volumes des constructions existantes ou projetées sur le terrain d'assiette du projet, les hauteurs H1 H2 .... Hn correspondant à chaque volume, résultant de l'application de la définition de la hauteur hors tout.

S1, S2 .... Sn sont les surfaces projetées au sol des différents volumes émergeant de plus de 0,6 mètre du niveau du sol avant réalisation du projet.

So est la surface des espaces de pleine terre hors stationnement et accès automobiles.

Les logements



Périmètre de 500 mètres autour des stations de transport collectif structurant (Tramway,Busway ou Chronobus C5) au sein duquel ne peut être exigé la réalisation :

- de plus de 0,5 place de stationnement par logement de type logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et résidences universitaires ;

- de plus d'une place de stationnement par logement pour les constructions destinées aux autres types d'habitation.

Ce périmètre est indicatif, il convient de prendre en compte pour le calcul de la distance de 500 mètres, la distance du cheminement piéton existant entre l'accès principal à la construction et l'arrêt ou la station la plus proche du transport collectif structurant concerné.

Nombre de places minimum exigé par logement

- 0,6
- 0,8
- 1
- 1,3 + 1 pl.visiteur pour 8 logements
- 1,5 + 1 pl.visiteur pour 4 logements

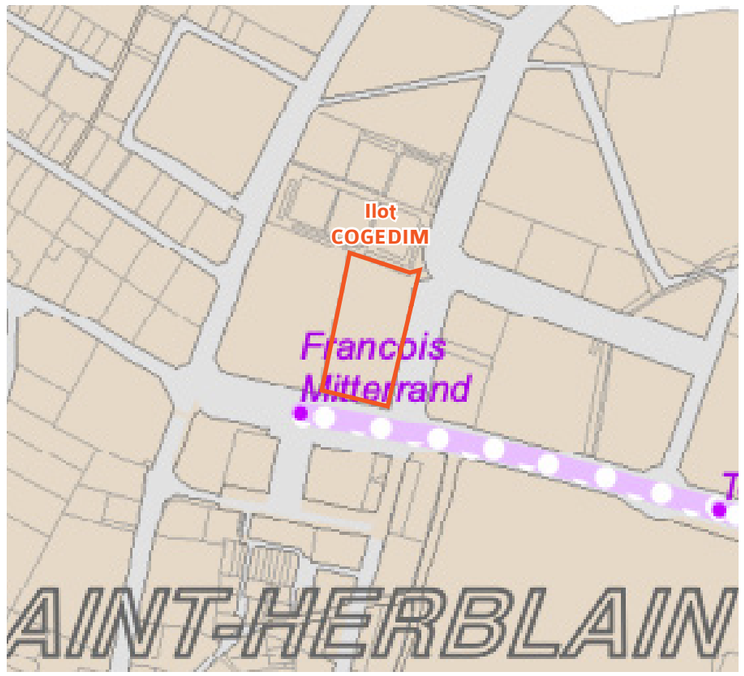
Fond de Plan

Origine DGFiP
Cadastre composite 2021 ©
Droits de l'État réservés ®

- Parcelle
- Hydrographie
- Limite communale
- Limite territoire
- Voie ferrée
- Tramway, Busway ou Chronobus C5

Format d' impression des plans 913 x 1100 mm

Les bureaux



Nombre de places maximum exigé

- 1 places pour 120m² de surface de plancher (SP)
- 1 places pour 80m² de surface de plancher (SP)
- 1 places pour 40m² de surface de plancher (SP)

En dehors des trois secteurs délimités au plan, le stationnement des véhicules à moteur dédié à la sous-destination « Bureau » n'est pas réglementé.

Fond de Plan

Origine DGFiP Cadastre ©
Droits de l'État réservés ® 2017

- Parcelle
- Hydrographie
- Limite communale
- Limite territoire
- Voie ferrée
- Tramway, Busway ou Chronobus C5

Format d' impression des plans 913 x 1250 mm

L'hébergement

Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte :

- De la nature des constructions ;
- Du taux et du rythme de leur fréquentation, justifiant un foisonnement et/ou une mutualisation le cas échéant ;
- De leur situation géographique au regard des transports en commun et des parcs publics de stationnement existants à proximité.

Les commerces de détails

Dans le secteur où la norme plafond de 1 place pour 120m² de surface de plancher de Bureau (cf. plan n°4-2-5-2) et pour Nantes uniquement :

- jusqu'à 500m² de surface de plancher, aucune place de stationnement n'est exigée,
- de 500 à 1 000m² de surface de plancher, il est imposé la réalisation de 1,5 place de stationnement par tranche de 50m² de surface de plancher comptabilisée au delà de 500m².

En dehors de ce secteur :

- Jusqu'à 300m² de surface de plancher, aucune place de stationnement n'est exigée,
- De 300 à 1000m² de surface de plancher, il est imposé la réalisation de 1,5 place de stationnement par tranche de 50m² de surface de plancher comptabilisée au delà de 300m² ;
- A partir de 1000m² de surface de plancher, il est imposé la réalisation de 2 places de stationnement par tranche de 50m² de surface de plancher comptabilisée au delà de 1000m².

LES PRESCRIPTIONS URBAINES, ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES

03

1/ Exigences vis-à-vis des maîtres d'oeuvre des constructions pour l'élaboration du dossier de Permis de Construire, Déclaration Préalable (y compris réhabilitations et résidentialisations)

Il est indispensable que les Maîtrises d'Oeuvre des opérations se procurent auprès de la collectivité, les éléments **à jour** des projets urbains (notamment le dernier indice du Plan Guide), projets d'espaces publics et projets architecturaux environnants, afin de présenter les propositions dans leur véritable contexte urbain.

Les Maîtrises d'Oeuvre auront le souci de présenter leur projet de façon à ce qu'il puisse être appréhendé :

> **dans son ensemble** (évaluation par rapport au quartier) :

- plan masse du projet concerné en y indiquant le périmètre de la parcelle sur plan du projet urbain actualisé.
- plans et coupes incluant les bâtiments et l'espace public/privé limitrophe,
- plan du **rez-de-chaussée** incluant l'ensemble de la parcelle ainsi que l'espace privé/public limitrophe,
- plans des plantations hautes et basses indiquant les arbres projetés, etc...

> **et dans le détail** (rapport au voisinage immédiat et à l'espace public)

- nature et traitement des matériaux de sol en limite de propriété...
- traitement des seuils, clôtures...
- nivellement
- etc...

D'une façon générale, toute représentation doit rendre compte de la manière dont le projet s'inscrit dans son environnement public comme privé, et s'y relie. Les représentations partielles, limitées au strict périmètre du projet ou implantées sur un fond urbain périmé ne seront pas recevables car antinomiques avec une démarche soucieuse de qualité urbaine globale.

2/ La compétence paysagère est attendue pour l'ensemble des opérations

Principes d'implantation, qualités paysagères, continuités recherchées



Un quartier parc

Préserver le patrimoine végétal existant et infiltrer le végétal entre les ilots

Enrichir les itinéraires doux à travers le quartier

Faciliter les traversées des boulevards M. Paul et S. Allende

Un quartier habité et travaillé

Des logements le long du mail J. Cartier

Des bureaux en façade du bd M. Paul et au cœur du quartier

Des socles actifs le long du bd S. Allende dans l'alignement des bâtiments existants

Un quartier au cœur d'un tissu préexistant

Se relier à la rue des Compagnons
> principe de grande perméabilité centrale
> principe de discontinuité des volumes

Se relier à la Solvardière
> principe d'alignement avec les bâtiments existants

Les enjeux d'implantation



Préserver les arbres existants
une condition : conserver les altimétries des collets des arbres

Faciliter et enrichir les itinéraires doux
un élargissement de l'espace public au droit du croisement Cartier-Allende

Accompagner la topographie
un retrait des constructions et une bande de pleine terre au pourtour de l'ilot facilitant l'adaptation à la topographie



Topographie, accès et contact



Plateformes

Altimétrie plateforme RDC haut ≈ 52 NGF

Altimétrie plateforme RDC bas ≈ 48 NGF

Accès

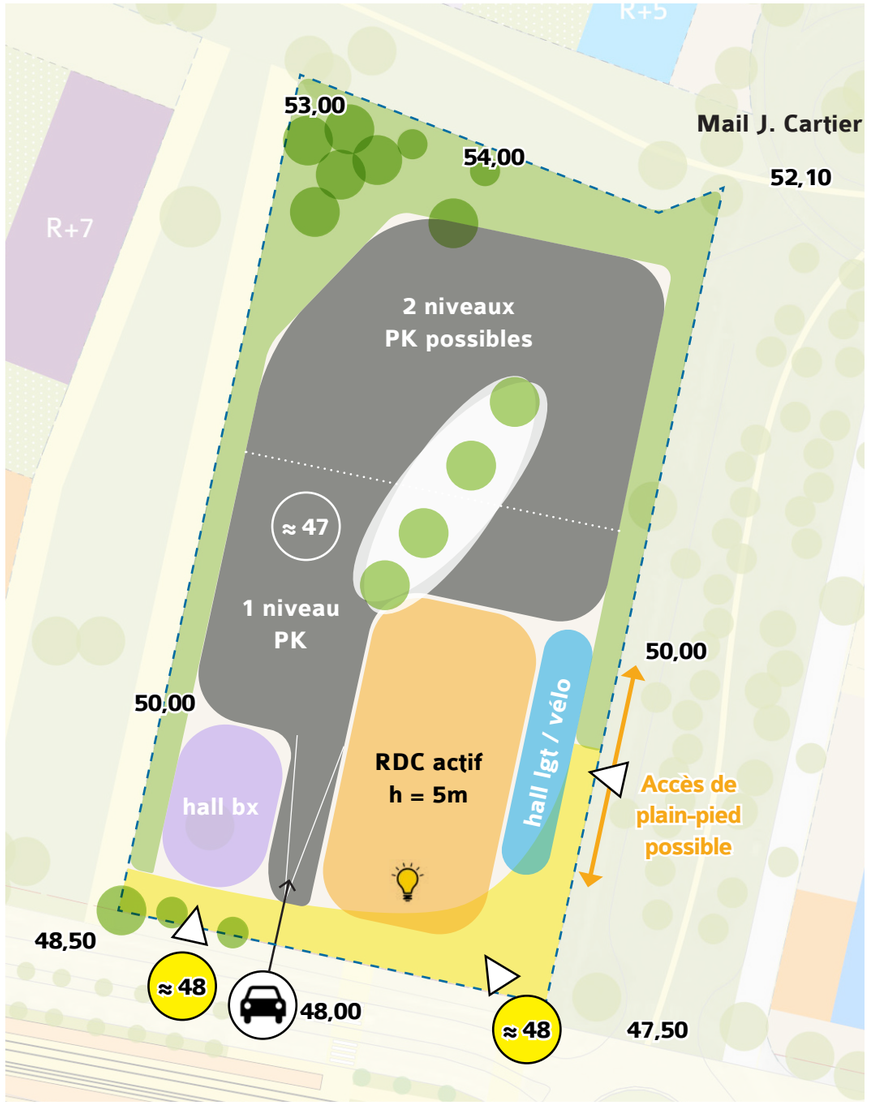
≈ XX — Adressages des bâtiments

Accès VL (stationnement semi-enterré)

Façades

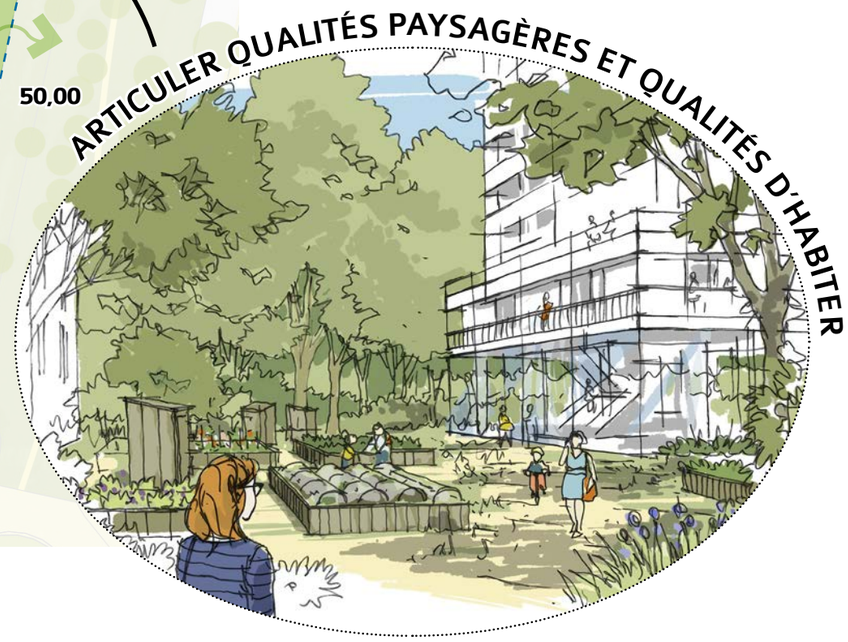
Façades de plain-pied avec l'espace extérieur attenant

RDC BAS

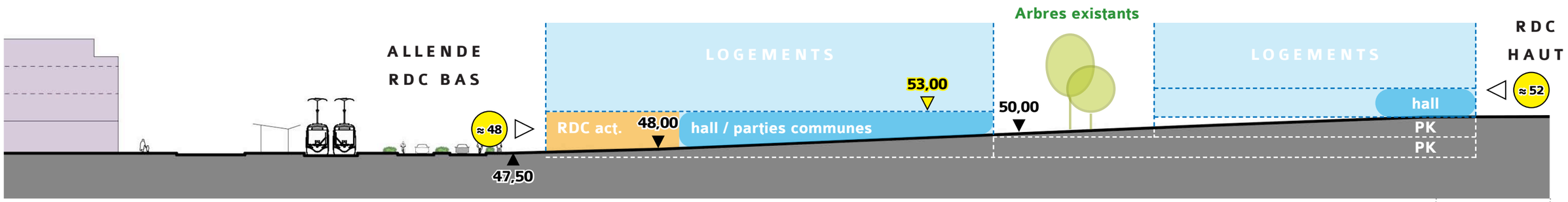


RDC HAUT

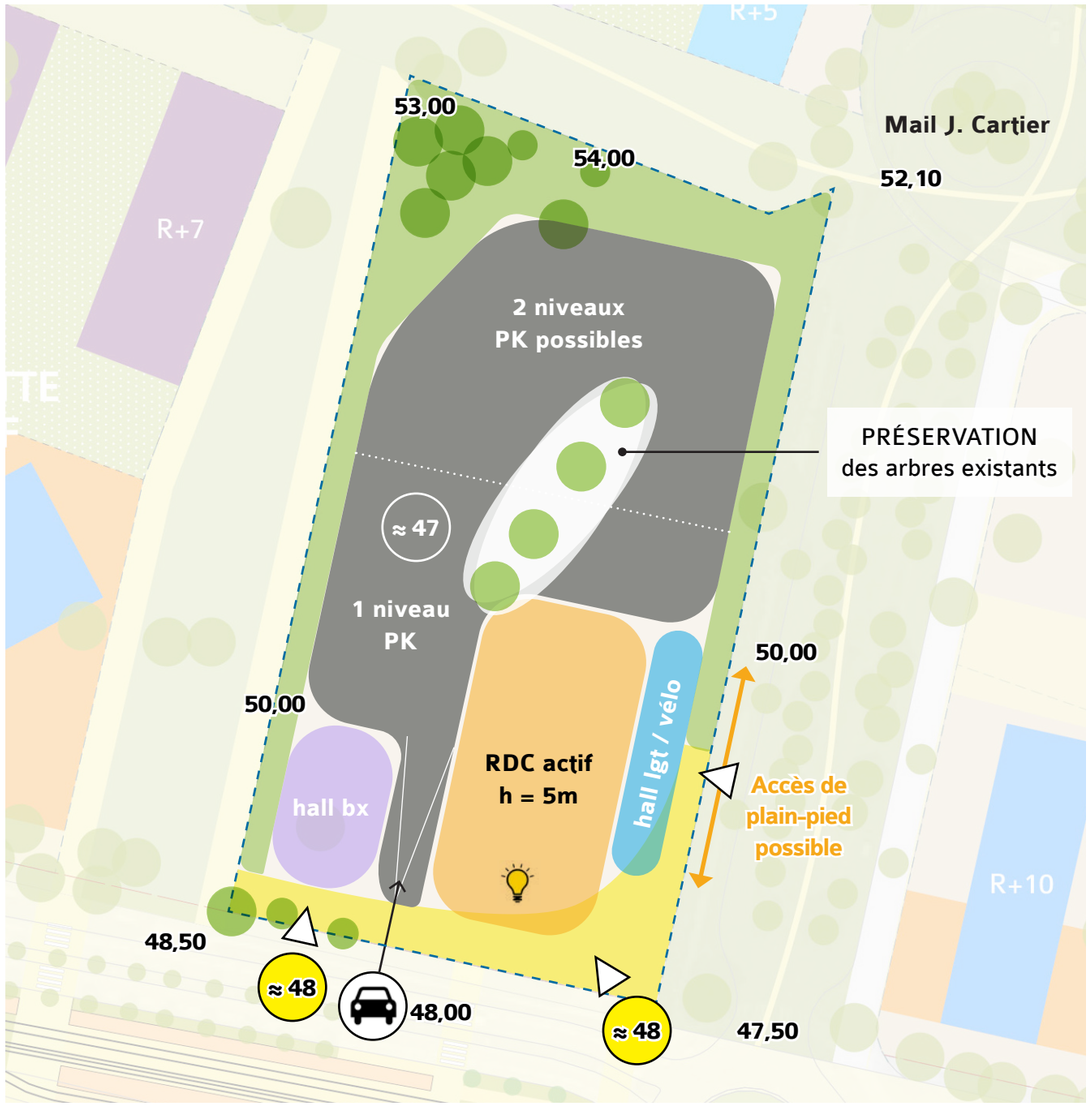




Coupe de principe - vue depuis J. Cartier



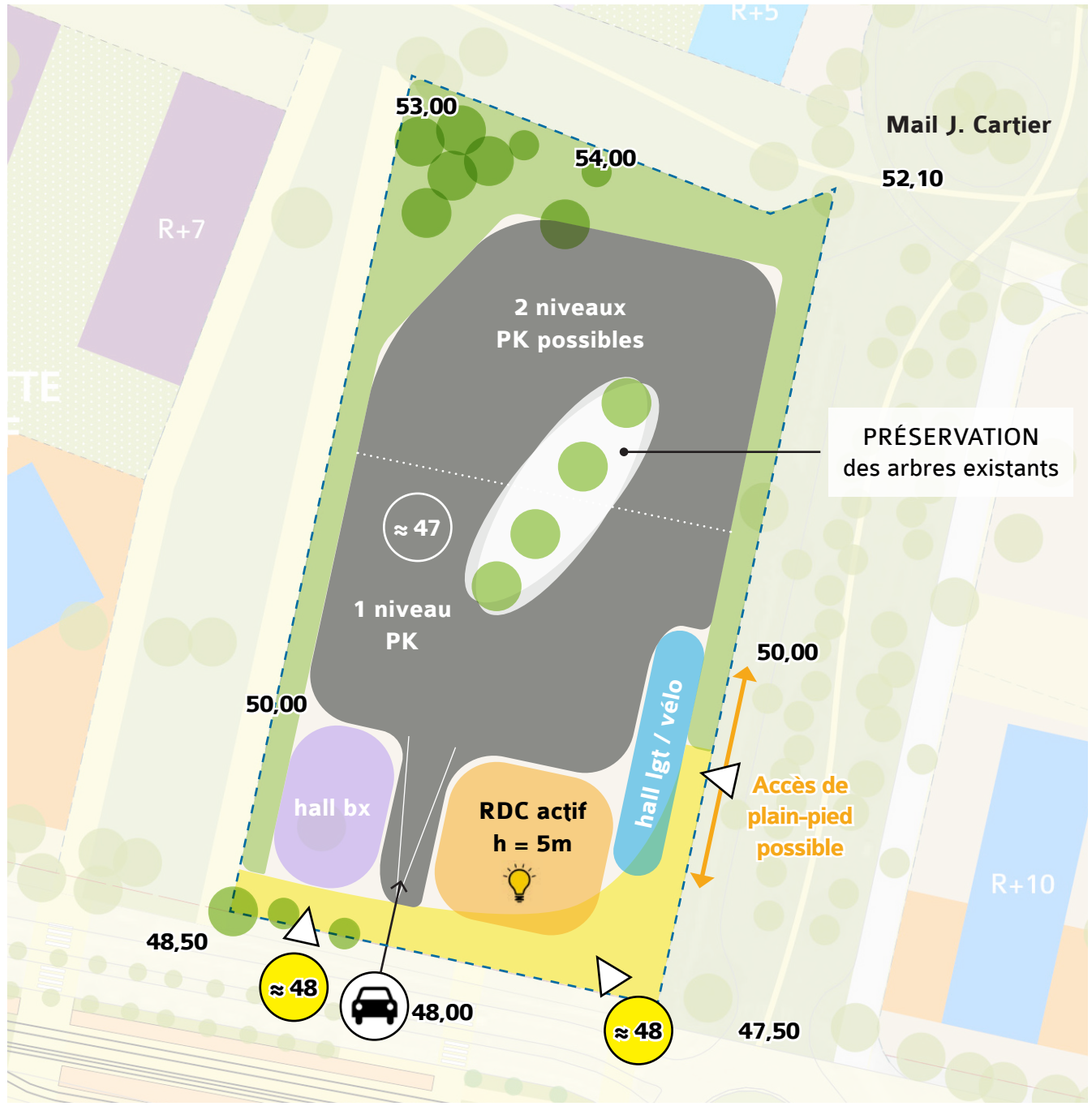
RDC BAS



Emprise cellule active ≈ 1 500 m²
1 200 m² SP

Emprise parking ≈ 6 300 m² yc niveau sup.
200 places

UNE VARIANTE POSSIBLE



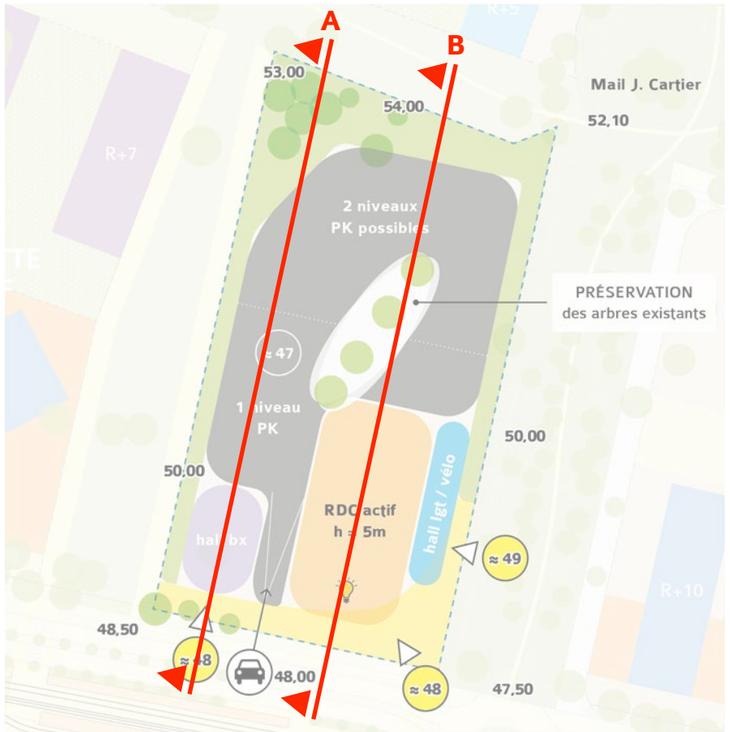
Emprise cellule active ≈ 800 m²
600 m² SP

Emprise parking ≈ 7 000 m² yc niveau sup.
220 places

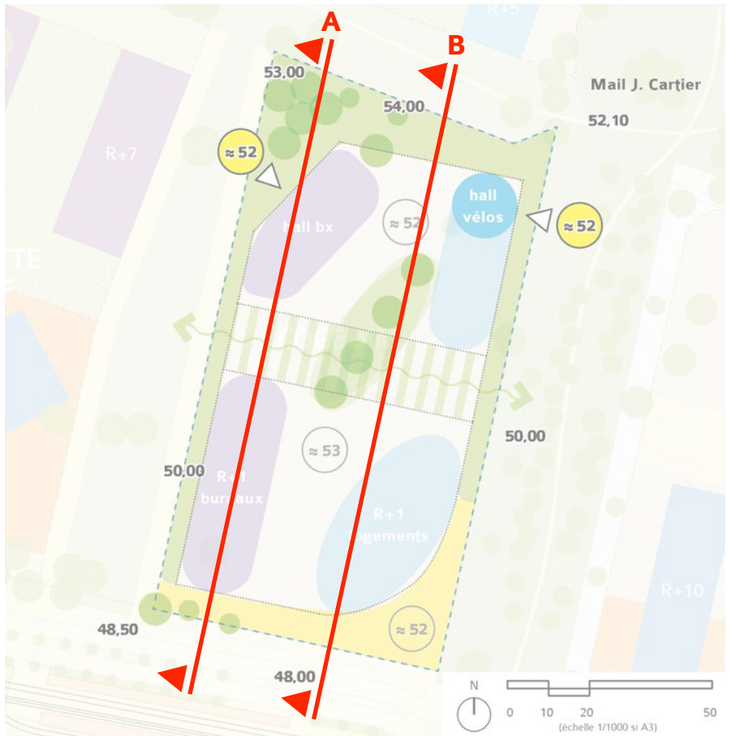
N

0 10 20 50
(échelle 1/1000 si A3)

RDC BAS



RDC HAUT

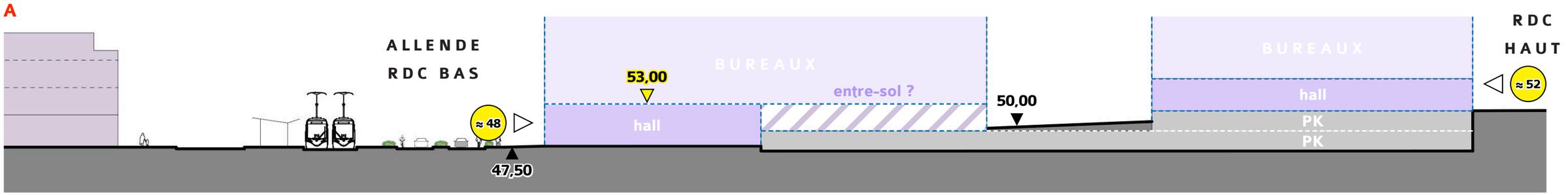


Emprise niveau bas ≈ 4 000 m²
130 places

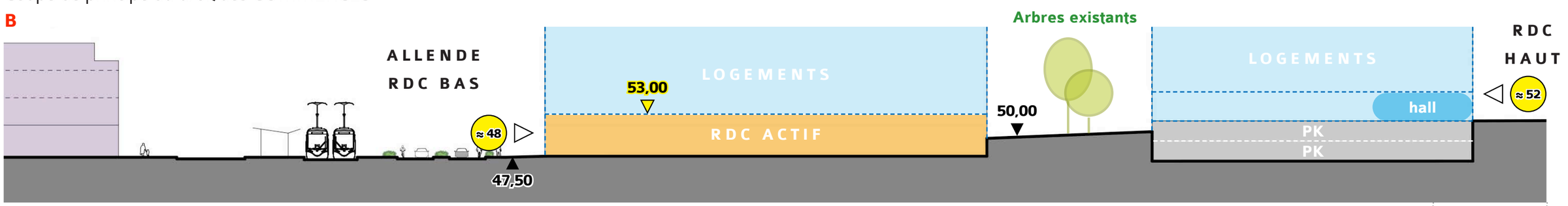
Emprise niveau haut ≈ 2 300 m²
70 places

Total ≈ 6 300 m², soit 200 places

Coupe de principe au droit des BUREAUX



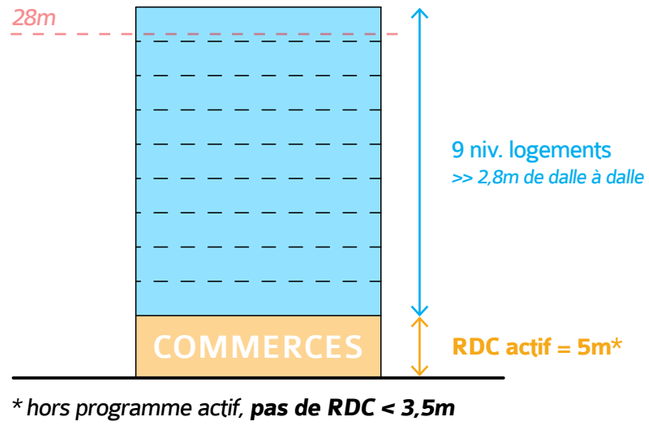
Coupe de principe au droit des COMMERCES



Hauteurs et gabarits

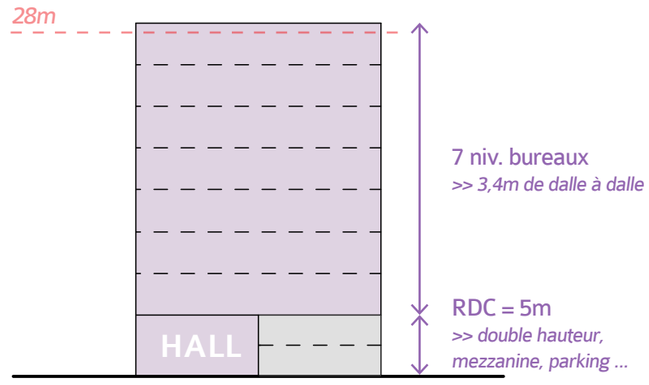


Coupe de principe sur les LOGEMENTS



** hors programme actif,* ***pas de RDC < 3,5m***

Coupe de principe sur les BUREAUX



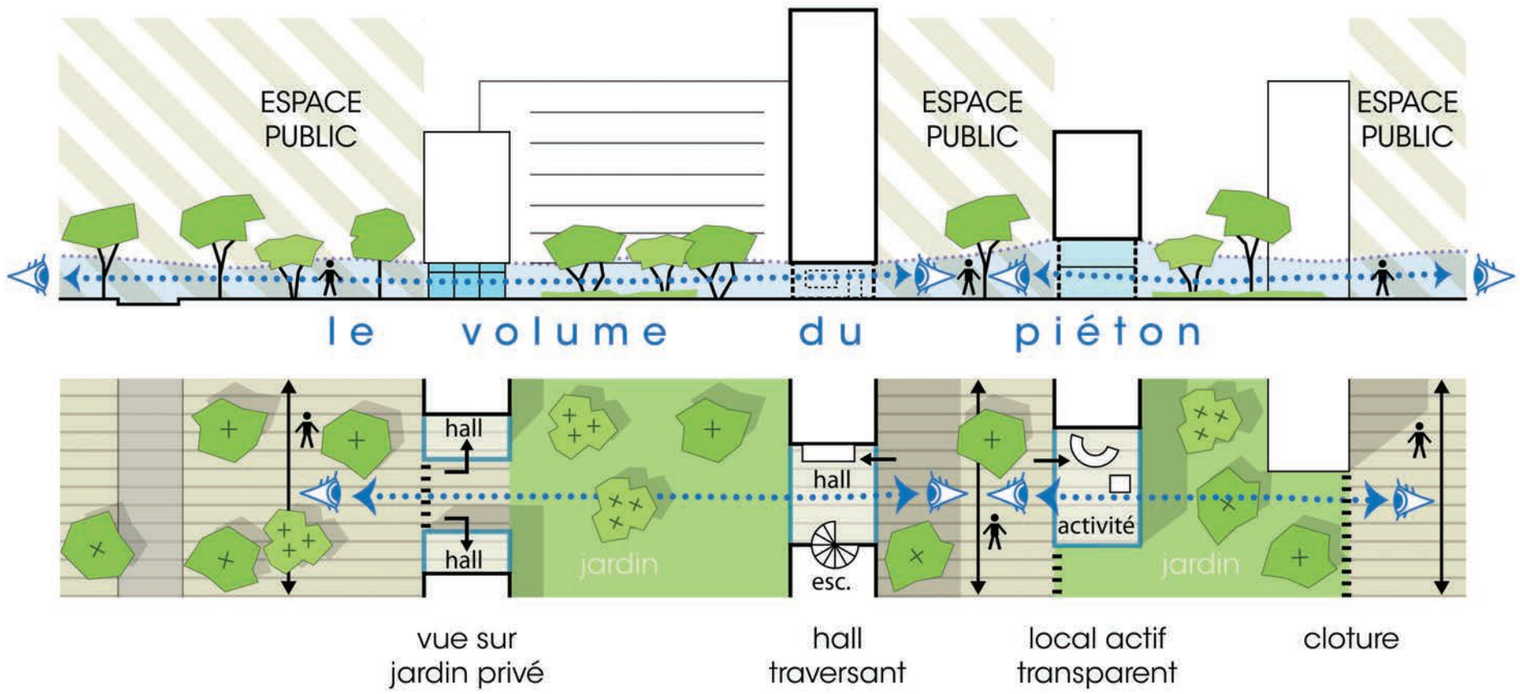
POINTS DE VIGILANCE OBLIGATOIRES

04

LE REZ-DE-CHAUSSÉE : UN PROJET POUR LE VOLUME DU PIÉTON



CONTINUITÉ VISUELLE DES LOCAUX VÉLO ET HALLS



MARCHER DANS LA VILLE: UNE EXPÉRIENCE SENSORIELLE

Nous nous heurtons sans cesse à cette difficulté de la fabrication du «vivant», d'où la nécessité de partir de la richesse des sensations qui ne peut être perçue que par la qualité du contact.
Le piéton entre en contact dés lors qu'il arpente le sol et qu'il mesure la texture des matériaux et leur réactivité à la lumière, à plat comme en volume ... et qu'il perçoit le soin apporté à leur association.

LE SOL DE LA VILLE : LE VOLUME TACTILE DU PIÉTON

> Le sol de la ville inclut le lien étroit unissant la surface où l'on marche, à l'univers bâti de proximité : l'attention est portée sur les niveaux inférieurs du bâti, si souvent négligés ou maltraités, les limites et interfaces...le territoire du piéton.

> La ville se conçoit à partir du piéton, le mouvement de son regard, le déplacement de son corps. Ce qui doit guider, c'est la perception des possibilités multiples ... la générosité d'être avec les autres ... comme la capacité à développer l'intimité, l'intériorité.

> **Le « volume du piéton » espace de négociation** : le contact des volumes construits avec le sol ne peut pas être la résultante des contraintes techniques de ce qui est dans le ciel.
Le processus de fabrication s'attache à sélectionner constructeurs et architectes sensibles à cette exigence : le soin apporté au sol de la ville, sa profondeur, sa richesse émotionnelle.
Négocier, c'est se parler, se considérer, établir une conversation ... faire œuvre d'urbanité.

> Ce sera en agrégeant, en emmêlant les espaces libres privés ou publics, depuis la vision du piéton.

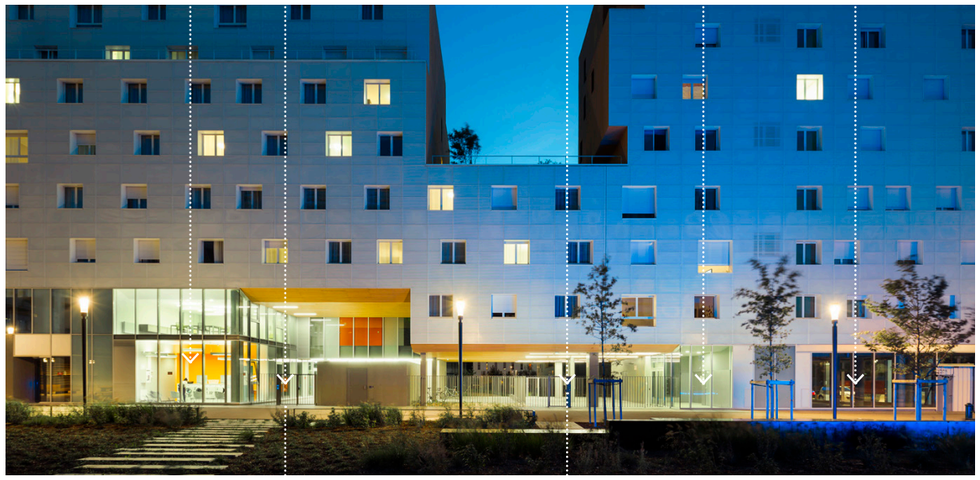
> L'espace public est le siège de la permanence. Espace commun, partagé, espace codifié, lieu actif de passage et de mobilité, c'est la structure qui «tient », relie, alimente.
L'espace privé est territoire, lieu réceptif d'établissement, lieu de vie, lieu de sédentarité.

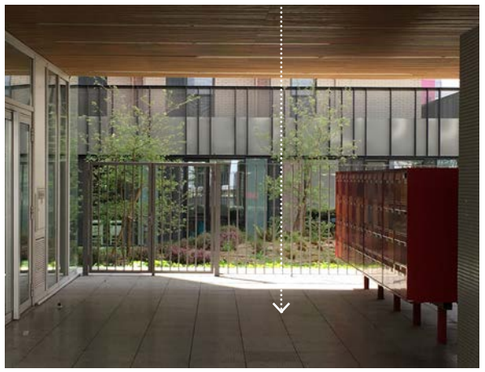
Aux frontières de l'espace public et de l'espace privé, un lieu d'incertitude : le rez-de-chaussée urbain: économiquement fragile, peu attractif pour le logement, aléatoire lorsqu'il s'agit de commerce ou d'activité, chargé de toutes les contraintes techniques du bâtiment, il se trouve souvent démuni, neutralisé, dévalorisé...

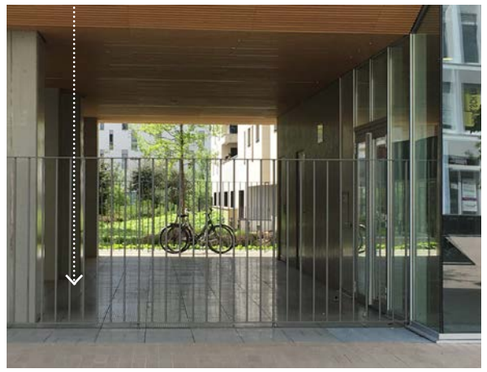
Les qualités attendues à rez-de-chaussée

• Étirer les parois «actives», créer des transparences

Pour le passant, la ville doit être source de plaisir tactile, d'autant plus si l'on «parcourt» un quartier à l'écart de l'effervescence des activités centrales. **Pour l'essentiel, le piéton se confronte à la qualité des rez de chaussée**. Les nouvelles constructions seront attentives à développer le maximum de surfaces transparentes et actives depuis les espaces publics.







UN REZ DE CHAUSSÉE ACTIF ET TRANSPARENT TRÈS ÉTIRÉ, Lyon Confluence (arch : Hamonic + Masson)

• **Le « volume du piéton » constitue un projet à part entière :**
Le rez-de-chaussée ne doit en aucun cas se résumer à absorber l'impact au sol des contraintes venues du haut.

UNE EXIGENCE DE QUALITÉ, RECHERCHE DE SOUPLESSE, MUTABILITÉ... RÉVERSIBILITÉ...

> à partir de la notion (littérale) de rez-de-chaussée et de «plain-pied», déterminer un volume dont les qualités seront définies en fonction du bénéfice du piéton
> comment ouvrir le champ aux petites adaptations, petites transformations , petits accomodements ?...
> ouvrir un espace de liberté pour les évolutions créatives des rez de chaussée.

• **Le sol de la ville**
> un réseau de qualités attendues pour les niveaux bas des îlots, bâtis autant que non bâtis : **plain pied des accès, activité ou transparence des rez de chaussée, continuité des sols publics et privés**, perméabilité des limites et des clôtures, soin du traitement des sols et de tous les équipements techniques, réflexion sur les sous-sols...
> une trame de porosités qui offrent autant d'échappées au regard qu'au pas.

• **Offrir des parois actives et transparentes**
La présence de voiles porteurs à rez de chaussée est, dans la mesure du possible, à éviter afin de permettre une plus grande souplesse d'aménagement des locaux communs à terme et de pouvoir ainsi répondre à l'évolution des modes de vie collective au sein d'une résidence.

En tout état de cause, de larges transparences par un vitrage blanc, transparent, sont à privilégier.
Les locaux nécessitant la plus grande protection vis à vis des regards d'autrui ne seront pas situés en façade du rdc au contact avec l'espace public



EMMÊLEMENT VISUEL ENTRE UN PATIO PRIVÉ ET L'ESPACE PUBLIC, EuroNantes Gare (arch : Atelier 234)



VITRÉ SUR RUE: LOCAL VÉLOS DANS LA CONTINUITÉ DU HALL , Lyon Confluence (arch : Vera et associés)



HALL TRANSPARENT SUR LOCAL VÉLOS, LUI-MÊME OUVERT SUR LE CŒUR D'ÎLOT, Lyon Confluence (arch : G. Le Penhuel + Z architecture)



HALL VITRÉ SUR CŒUR D'ÎLOT, Lyon Confluence ZAC 2 (arch : Tatiana Bilbao)

Les qualités attendues à rez-de-chaussée

• Accompagner les angles

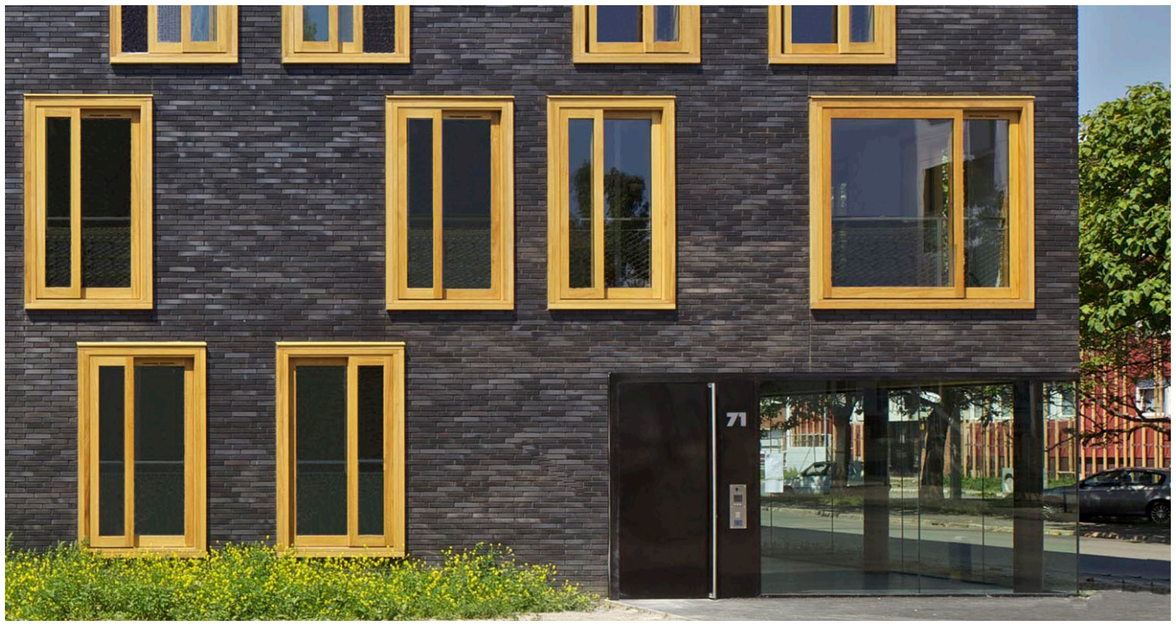




PERCÉE PAYSAGÈRE ANIMÉE PAR DEUX HALLS D'ANGLES, EN VIS À VIS, Boulogne-Billancourt (arch: Louis Paillard)

Les angles construits - à l'intersection de deux voies et au droit des percées paysagères - sont particulièrement stratégiques dans la recherche **« d'emmêler » visuellement les espaces**.

Aussi, aucun local technique - transformateur, local poubelles, centrale de traitement d'air - n'occupera ces angles.



HALL D'IMMEUBLE À L'ANGLE DE DEUX RUES, Béthune (arch : FRES)



VEO, Euronantes Gare, Nantes (arch : ECDM)

Les qualités attendues à rez-de-chaussée
• Pour les programmes commerciaux



VITRAGE CLAIR, TRANSPARENT, NON RÉFLÉCHISSANT

TRAITEMENT DES VITRINES

Teinte et opacité
- Pas de vitrage miroir, **vitrage clair obligatoire.**
- **L'opacification (y compris la vitrophanie) devra être ponctuelle, limitée à des éléments de signalétique**, et soumise au cahier des charges établi par l'architecte de l'opération.
- Transparence systématique des angles
- Protection solaire à anticiper pour **éviter les vitrages à contrôle solaire**, généralement teintés

Dimensionnement des vitrines
- **La hauteur des RDC actifs sera de 5m**.
- Les panneaux vitrés seront dimensionnés pour éviter toute subdivision horizontale notamment en partie basse. **Les vitrages seront toute hauteur**.

Le traitement des enseignes et des « rideaux de fer »
- Les enseignes seront incorporées à la conception du bâtiment dans un **bandeau intégré**
- Les protections contre l'intrusion seront posées derrière le vitrage.

TRAITEMENT DES FERMETURES ET DES OCCULTATIONS

Grilles et rideaux de protection
- Lorsque la grille de protection est indispensable, elle devra être placée **derrière la vitrine.**
- Les rideaux doivent être 100% transparents, pas translucides, pas de coloration.
- Les coffres de volets roulants seront positionnés à l'intérieur du commerce.

Occultations et protections solaires
- **L'exposition à l'ensoleillement et le confort d'été doivent être évalués précisément,** afin d'**intégrer les dispositifs de protection solaire dès la conception du bâtiment** :

> éviter les vitrages à contrôle solaire, généralement teintés

> prévoir à l'inverse des dispositifs architecturaux permettant de protéger la façade et le vitrage (brise soleil, casquette, store banne, retrait de la façade ...), et d'assurer un vitrage clair et transparent.

> pour cela, une simulation thermique dynamique est vivement recommandée.

- Une vigilance doit être portée aux usages et à l'évolutivité des locaux commerciaux, de manière à **anticiper toute occultation des ouvertures** (protection des vues depuis l'espace public).



OPACIFICATION DES BUREAUX PAR VITROPHANIE



OCCULTATION RÉGLABLE PAR DES RIDEAUX INTÉRIEURS, ilot 5B, EuroNantes (arch : RAUM)



TRANSPARENCE DU RIDEAU DE PROTECTION DANS LA CONTINUITÉ DE LA VITRINE COMMERCIALE



INTÉGRATION DES ENSEIGNES DANS UN BANDEAU, Euronantes Gare (arch : A/LTA)

Les qualités attendues à rez-de-chaussée

• Pour les espaces communs et les programmes de services



LOGEMENTS ÉTUDIANTS - HALL COMMUN, ZAC PAJOL, Paris (arch : LAN)



ESPACE D'ACCUEIL DU PUBLIC TRANSPARENT, siège de la CPAM îlot Poste-Weiss à Saint Étienne (arch : ECDM)

Localisation des laveries communes en rdc ... deux approches diamétralement opposées:



vu et traité comme un local technique au bout d'un couloir fermé...

... ou comme un lieu de vie de la résidence en façade largement vitrée sur l'espace extérieur !



LAVERIE D'UNE RÉSIDENCE EN VITRINE sur la place Camille Georges, foyer jeunes actifs Lyon Confluence (arch : Hamonic + Masson)



LAVERIE SUR COUR, résidence Crous Paris 18e (arch : LAN)

La vie du rez de chaussée ne peut pas toujours reposer sur l'animation par des commerces ou restaurants... En fonction de la nature des programmes, d'autres locaux prennent la relève: une salle de sport, un espace d'accueil du public, des locaux communs à la vie résidentielle.... La présence de voiles porteurs à rez de chaussée est, dans la mesure du possible, à éviter afin de permettre une plus grande souplesse d'aménagement des locaux communs à terme et de pouvoir ainsi répondre à l'évolution des modes de vie collective au sein d'une résidence.

En tout état de cause, de larges transparences par un vitrage blanc, transparent, sont à privilégier.
Les locaux nécessitant la plus grande protection vis à vis des regards d'autrui ne seront pas situés en façade du rdc au contact avec l'espace public

Les qualités attendues à rez-de-chaussée

• Pour les locaux vélos

- Locaux vélos ouverts en façade
- Vues
- Lumière naturelle ...



Euronantes Gare - ilot 2c2 - Les Etoiles de Loire (arch: DLW)



ZAC de Bonne à Grenoble



Paris XVIIIème (arch: LAN)



ZAC Euronantes Gare à Nantes (arch: DLW)



Euronantes Gare - ilot 2c3 - Chroma (arch: Reichen et Robert, Platform – TOA Architectes)

Les qualités attendues à rez-de-chaussée

• Pour le stationnement



PARKING À REZ DE CHAUSSSÉE Lyon Confluence îlot K (arch : Vera et associés)



RAMPE PK DANS UN ANGLE OUVERT, EuroNantes Gare (arch : Atelier 234)



RAMPE PK DANS UN VOLUME AJOURÉ, EuroNantes Gare (arch : Barré Lambot)





RAMPE PK ET LOCAL VÉLOS = UN SEUL VOLUME

EuroNantes Gare (arch : DLW)

De manière générale, l'organisation du stationnement à RDC est proscrite, le stationnement devra s'effectuer en sous-sol de l'opération.

LA RAMPE D'ACCÈS AU SOUS-SOL

Les rampes seront intégrées au bâtiment. Toute béance sur l'espace résidentiel (comme sur l'espace public) est proscrite ainsi que les trous, recoins et délaissés.

Toute amorce de rampes ou d'escaliers desservant des parties d'immeubles (les sous-sols inclus) en dehors de la parcelle est proscrite.

LE STATIONNEMENT SEMI-ENTERRÉ

Dans le cas de stationnement semi-enterré, la partie « émergente » sera intégrée au volume bâti et se fondera dans le traitement architectural de l'ensemble des façades (même traitement et même vocabulaire architectural).

Le traitement du portail d'accès et des façades devra répondre aux enjeux de **transparence et d'ouverture** à RDC, ainsi que d'**éclairage et de ventilation naturelle** du parking, tout en minimisant les nuisances sur l'espace public et le coeur d'îlot.

LE TRAITEMENT DES TOITURES

b

Favoriser les toitures terrasses accessibles et une présence végétale forte



PLANTATION EXTENSIVE D'UNE TERRASSE INACCESSIBLE, Boulogne Billancourt - école de la biodiversité
(arch : **CHARTIER DALIX**)





TERRASSE PARTAGÉE, CULTIVÉE, EuroNantes Gare - immeuble New'R (arch : Hamonic et Masson)... gestion du jardin et de la serre par l'association «BioTfull»



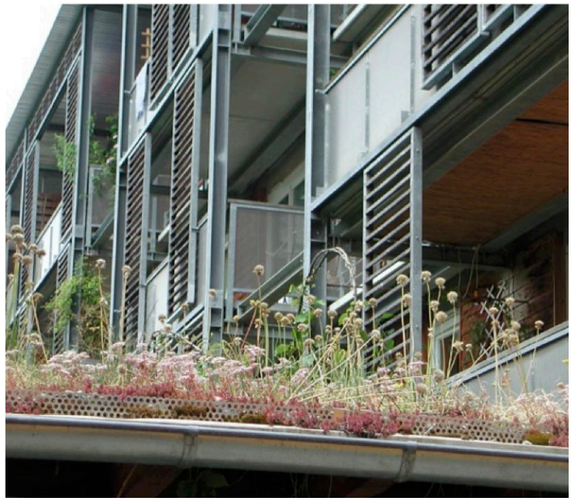
UNE TERRASSE AVEC VUE SUR LES COLLINES STÉPHANOISES, Saint-Étienne Châteaucreux (arch : **ANMA**)

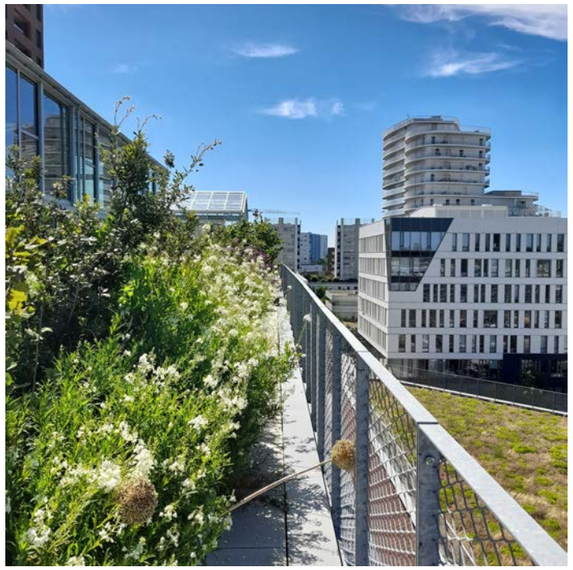
Les toitures terrasses accessibles et végétalisées sont encouragées.

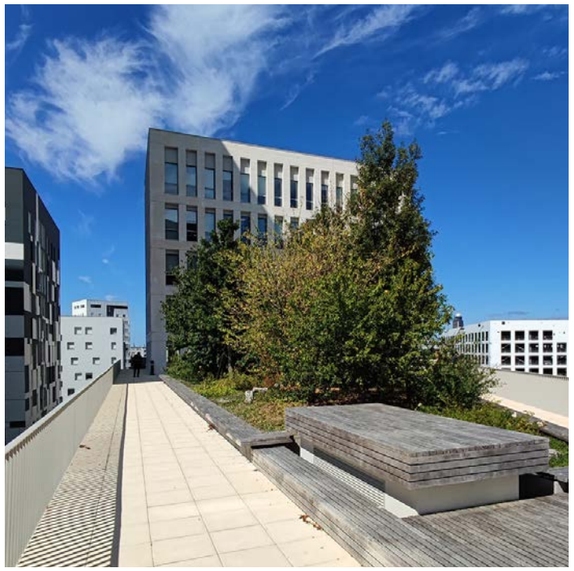
La toiture pourra être plus ou moins occupée par des végétaux - soit sous forme de jardin suspendu accessible, de surfaces cultivées, terrasses communes (roof top, solarium) ... les différentes formes peuvent être combinées...

Dans l'hypothèse ou certaines parties demeureraient inaccessibles, un aménagement favorisant le développement d'un milieu naturel protégé sera privilégié.









Ilot 5B, EuroNantes (arch : RAUM)

Ilot 1F, EuroNantes (arch : Atelier 234)

Veillez à prévoir une épaisseur suffisante de terre végétale sur dalle afin que les végétaux soient pérennes et aient une véritable présence dans l'aménagement des extérieurs

L'épaisseur de la couche de terre est fonction du type de végétation prévue. Le tableau ci-dessous indique les épaisseurs minimales de terre à respecter en fonction des végétaux prévus.

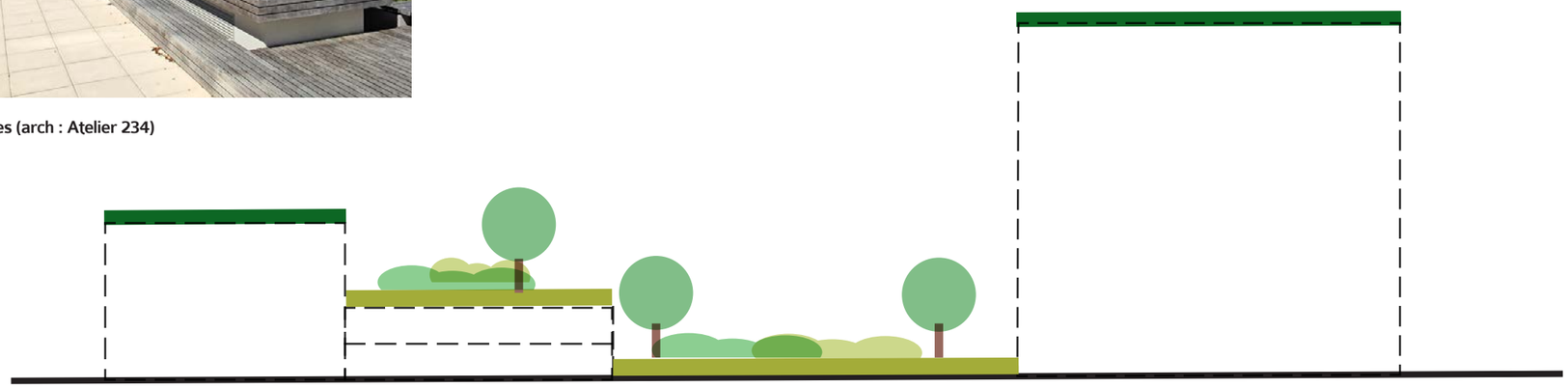
Végétation possible suivant épaisseur de la terre					
Végétation	Gazon arbustes rampants < 0,6 m	Fleurs vivaces rosiers	Arbustes	Arbres	Gros arbres
Drainage : — par plaque de polystyrène épaisseur minimum (m)	0,035	0,035	0,035	0,035	non prévu
— par couche de granulat épaisseur minimum (m)	0,10	0,10	0,10	0,15	0,30
Terre : — épaisseur (m)	0,30	0,40	0,40	0,60	1,00

Exemple d'une composition courante de terre pour toiture-terrasse-jardin :

- 40 % terre végétale brute
- 30 % terreau pur
- 30 % argile expansé

Toiture toujours visible : une végétalisation forte est préconisée. La toiture doit être pensée de façon à garantir un traitement paysager pérenne et permettre un bon développement des plantations (arbres, arbustes..).

Toiture peu visible : une végétalisation plus rase est possible.



Intégrer les émergences techniques en toiture

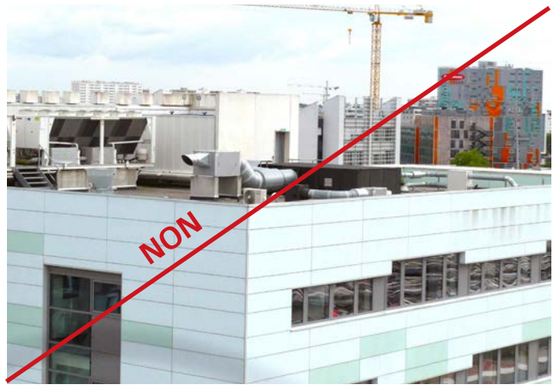


EXEMPLES DE TRAITEMENTS D'ÉMERGENCES TECHNIQUES QUALITATIFS

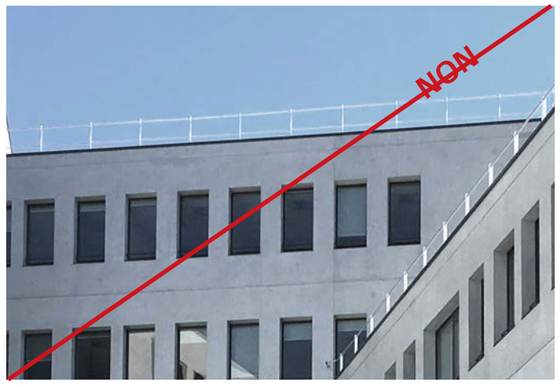


Le toit du voisin et celui qui est en dessous de notre logement est le premier paysage pour un grand nombre d'habitants.

Le traitement des toitures doit tendre à rendre invisibles les émergences, faire disparaître la technicité des toitures.



Des émergences techniques apparentes en toiture



Les garde corps de sécurité dégradent la perception de la ligne du ciel

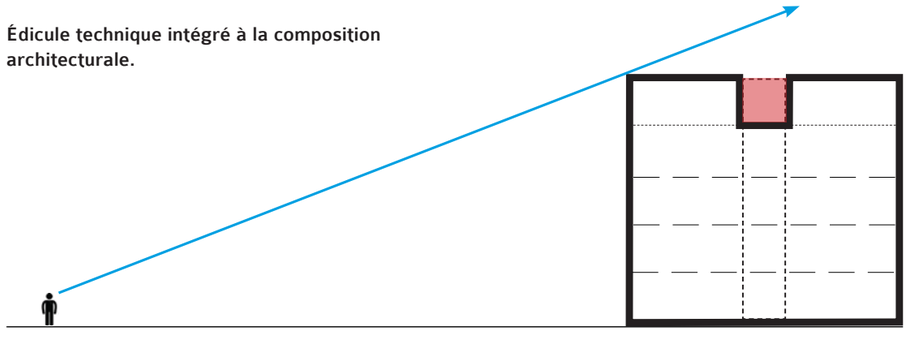
La technicité du bâtiment doit être minimisée et intégrée architecturalement : que ce soit dans un dernier étage technique ou dans les étages inférieurs . À défaut si les éléments techniques sont implantés en toiture-terrasse : la création d'un capotage (latéral et horizontal) qui ne laisse pas passer la vue est obligatoire.

De même :
- L'ensemble des trainasses implanté en toiture-terrasse doivent être habillé et capoté.
- Favoriser le positionnement central des émergences techniques (Ventilations, ascenseurs, locaux techniques, panneaux solaires...).
- Limiter le nombre et regrouper les émergences techniques.
- Traitement de l'acrotère intégré à la composition architecturale de manière à rendre invisible les émergences depuis l'espace public (cf schéma ci-dessous)

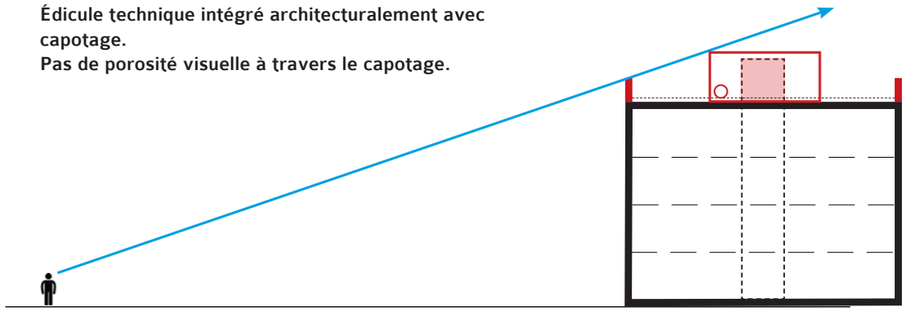
Les nuisance sonores doivent également être traitées.

Les garde corps de sécurité au pourtour des toitures terrasses inaccessibles ne sont pas souhaités, car inesthétiques et d'aspect encombrant. Les acrotères remontés, surmontés ou non d'une ou deux lisses horizontales, sont à privilégier.

Édicule technique intégré à la composition architecturale.



Édicule technique intégré architecturalement avec capotage.
Pas de porosité visuelle à travers le capotage.



LE SOIN DE LA MISE EN OEUVRE

C

L'adaptation à la pente

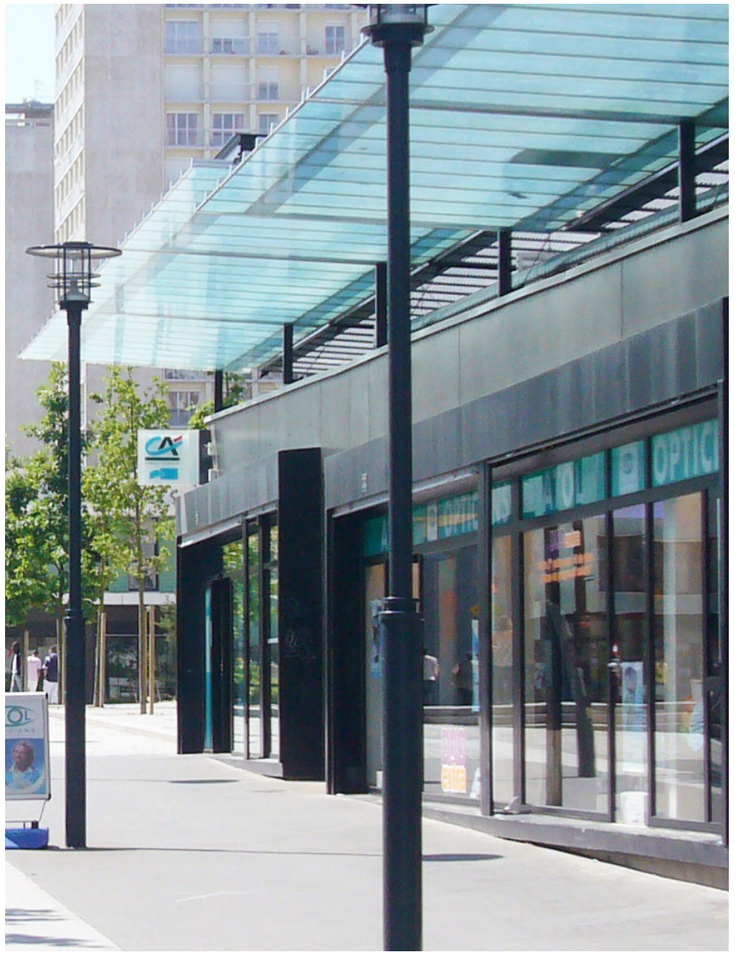
NON



> accentuation des pentes sur espace public pour rattraper les seuils



> création d'emmarchements pour accéder aux commerces et aux logements



ADAPTATION DES SEUILS À LA PENTE, ZAC Kennedy, Rennes (arch : Clément Gillet - 2006)

Les seuils devront accompagner et s'adapter à la pente de l'espace public. Les cotes altimétriques des seuils devront être explicitement indiquées sur les dessins techniques (plans, coupes, élévations).

Les accès se feront de plain pied depuis l'espace public. La création d'emmarchements ou l'accentuation des pentes sur l'espace public est proscrite. Les différences altimétriques seront traitées **à l'intérieur du bâtiment**.

Tous les accès à RDC, cellules commerciales, halls, etc, seront implantés sur un même alignement.



siège CNCESU à Saint Etienne (arch : Michel Rémon)



Hafencity Hambourg





Effet de colonnades



Saint Etienne Châteaucreux (arch : Michel Rémon)



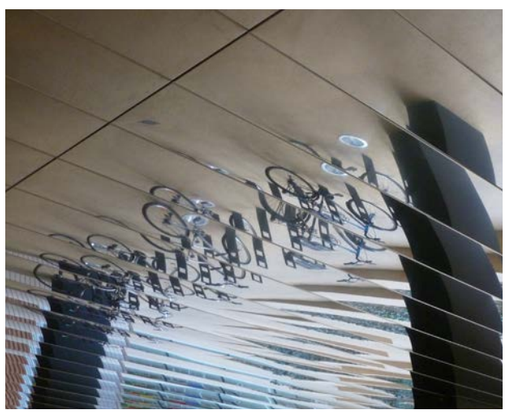
Hambourg (D, arch : Carsten Roth)



Trop faible distance entre les poteaux et la façade



UN PORTE-À-FAUX SOIGNÉ, SANS STRUCTURE PORTEUSE GÊNANTE



SOUS-FACE SOIGNÉE, Paris XVIIIème (arch : LAN)

SEUILS, RELEVÉS D'ÉTANCHÉITÉ

Une attention particulière doit être portée à la qualité de l'interface public/privé. Les détails des contacts entre le bâtiment et l'espace public (seuils, soubassements, relevés d'étanchéité, adaptation à la pente du sol ...) devront être particulièrement étudiés. La relation des RDC avec l'espace public ne devra en aucun cas générer des espaces sans usage et sans statut. Cette relation doit être claire, lisible et soignée garantissant sur le long terme un fonctionnement pérenne du pied de bâtiment.

Dans les registres bas, et tout particulièrement sur les faces exposées - sur l'espace public ou privé - l'enduit, tout comme le bardage métallique d'ailleurs, sont déconseillés car promis à une dégradation rapide et difficilement remédiable. Il s'agit de choisir de matériaux de façade sobres, en tenant compte de leur localisation, afin d'optimiser leur tenue dans le temps et leur qualité d'aspect.

La gestion d'éventuels dénivellés entre le fond de trottoir et les halls (escalier, rampes) se fait impérativement à l'intérieur de l'enveloppe bâtie.

INTÉGRATION DES POTEAUX À RDC

La relation des rez-de-chaussées avec l'espace public et l'intégration des portes à faux ne devra, en aucun cas, générer des espaces sans usage et sans statut. Cette relation doit être claire, lisible et soignée garantissant, sur le long terme, un fonctionnement et un traitement résidentiels de qualité.

Le traitement qualitatif de la sous-face des porte à faux participera, aussi, à qualifier ces espaces.

La limite ne doit pas être uniquement envisagée comme un élément de délimitation foncière mais comme un élément architectural à part entière. **Les limites entre espace public et espace extérieur privé**, en dehors des alignements de bâti préconisés, **devront être matérialisées pour la clarification des espaces et soigneusement traitées** pour le plaisir et le confort du piéton et de l'habitant. Plusieurs possibilités sont envisageables :

ABSENCE DE DÉLIMITATION VERTICALE PHYSIQUE

La limite de propriété devra être clairement matérialisée par un traitement de sol identifié même si ce traitement reprend le vocabulaire des espaces publics.
En rez-de-chaussée de bâtiment accueillant des logements ou des parties privatives, et dans le cas d'une absence de traitement végétal sur l'espace public, **le RDC devra être accompagné d'une épaisseur végétale** ou tout autre filtre intégré à la composition architecturale de l'ensemble pour garantir l'intimité des logements. Les espaces libres créés par d'éventuels retraits partiels sur l'espace public devront être plantés - pour assurer un bon développement des végétaux, un retrait d'au moins 3m est préconisé.

DÉLIMITATION VERTICALE PAR DES CLÔTURES EN SERRURERIE

Le grillage et le treillis soudé sont interdits. Seuls les éléments de serrurerie, ou tôles perforées, sont acceptés. L'utilisation du bois massif en paroi ajourée est tolérée au droit d'un espace minéral (sous réserve de la nature et du traitement du bois). Au contact direct avec un espace végétal, la mise en oeuvre des clôtures bois devra être pérenne.
Les hauteurs seront calées suivant les continuités spatiales recherchées et le registre bas du ou des bâtiments. La clôture pourra être déclinée pour traiter la façade du local vélo, du hall et des portails d'accès véhicules et piétons.

Suivant les cas le niveau d'opacité peut évoluer:
- entre l'espace public et les cours collectives privées, **il est souhaitable de privilégier des continuités visuelles et des transparences.** Continuités accentuées par un traitement de sol reprenant le vocabulaire de l'espace public ou accompagné par un traitement végétal bas.
- En revanche, entre l'espace public et les terrasses ou jardins privatifs, **les clôtures garantiront l'intimité des logements en RDC** et seront obligatoirement doublées par des bandes plantées hautes pour assurer, sur le long terme, un traitement qualitatif et paysager de la limite.

MURETS ET SOUBASSEMENTS

Des murets ou soubassements peuvent être implantés en limite de propriété pour garantir une délimitation claire de la parcelle au niveau du sol, une reprise de nivellement avec l'espace public ou une bonne intégration de la limite dans la composition architecturale des façades.
L'arase des murets devra être soignée avec un chaperon de protection en tête ou une finition arasée avec un traitement de surface adapté (poli, sens d'écoulement pour éviter les salissures...).
Une finition avec anti-graffiti est nécessaire.
Murets et soubassements peuvent être réhaussés, en fonctions des cas, par des clôtures en serrurerie (comme précédemment décrites) ou doublés par des épaisseurs végétales.

Fixations et mises en oeuvre des ouvrages feront l'objet de détails soignés soumis à validation.

OUVERTURE

TRANSPARENCE

CONTINUITÉ DU SOL

...



ABSENCE DE MONTANT HORIZONTAL / CONTINUITÉ DU SOL
Stadtgarten Dornbirn (A, paysagistes: Rotzler, Krebs)



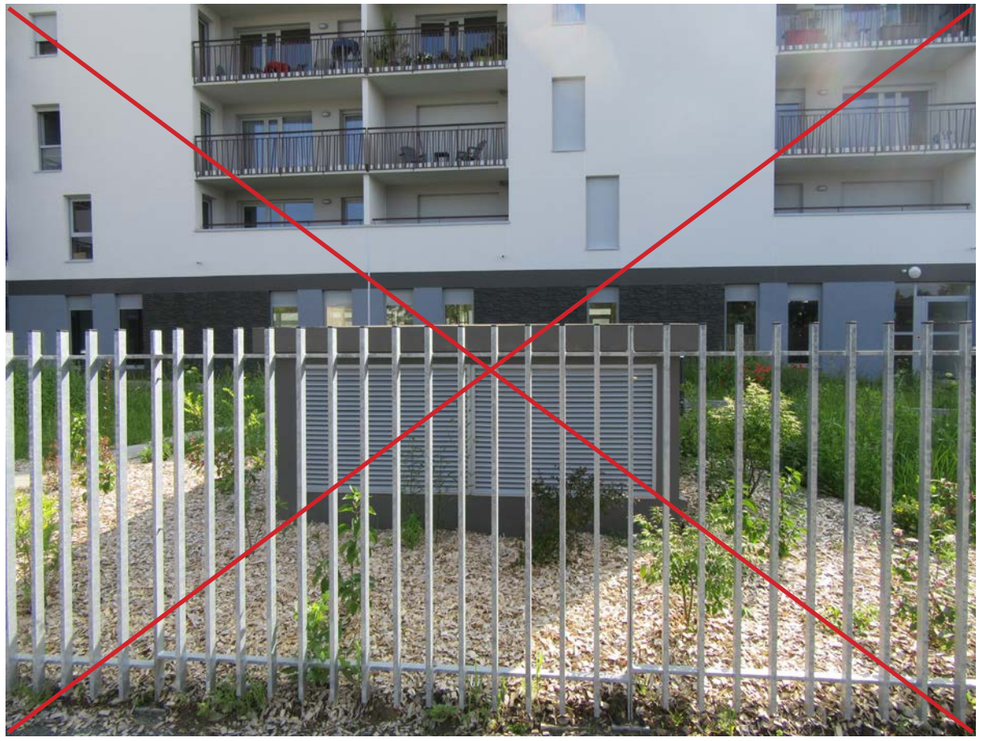
CLÔTURE EN SERRURERIES
Euronantes Gare - îlot 2D Nouvelle Vague (ADIM - Barré-Lambot)



CLÔTURE EN SERRURERIES
Euronantes Gare - îlot 1D Axéo (Giboire - AIA)



CLÔTURE EN BOIS
Euronantes Gare - ilot 2c2 - Les Etoiles de Loire (Océanic Promotion - DLW)



Contre-exemple de traitement des ventilations parking

TAMPONS ET AUTRES BRANCHEMENTS RÉSEAUX

Les branchements EU et EP sont obligatoirement positionnés dans une surface minérale :

- **sous stationnement avec des tampons fonte carrés** (à calepiner avec les pavés le cas échéant), possibilité de prévoir des plaques en fonte pendant la phase chantier afin de les protéger.
- **sur espace piéton minéral**

Les raccordements réseaux devront être validés auprès de la maîtrise d'oeuvre des espaces publics et de la collectivité.

Le compteur d'eau AEP sera localisé en sous-sol dans les parties communes (accessibilité par pass possible).

VENTILATIONS DES PARKINGS SOUTERRAINS

Les grilles de ventilation parking seront arasées, positionnées sur une surface minérale afin de conserver les espaces plantés des les jardins.
Le revêtement de sol devra affleurer à la grille : détail de mise en oeuvre à mettre au point.



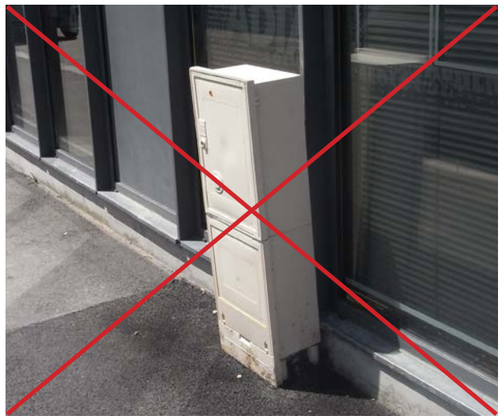
GRILLE DE VENTILATION ARASÉE, POSITIONNÉE DANS UN ESPACE MINÉRAL



INTÉGRATION SOIGNÉE DU TAMPON RÉSEAU

L'intégration architecturale des éléments techniques, en façade





Coffrets isolés et/ou non intégrés à la façade



INTÉGRATION SOIGNÉE DES COFFRETS TECHNIQUES



INTÉGRATION ARCHITECTURALE DES PORTES DE LOCAUX POUBELLES, îlot J1 (arch: Louis Paillard) et A3 (arch : Tatiana Bilbao)



BONNE INTÉGRATION D'UN POSTE TRANSFO EN RDC SUR RUE - Ancien Hôpital Boucicaut Paris XV^{ème} (arch : MG-AU)

COFFRETS DE BRANCHEMENT RÉSEAUX

Les coffrets de branchement des concessionnaires, et autres armoires techniques, seront intégrés au volume bâti, au nu des façades.
Néanmoins, si tel n'était pas le cas (suivant contraintes spécifiques), ces éléments seront implantés à l'alignement, dans le prolongement du bâtiment et des clôtures.
Un **traitement qualitatif** des façades de ces éléments est attendu, afin de les **intégrer à la composition architecturale d'ensemble** (même traitement et même vocabulaire architectural). **Un habillage sera donc prévu.**

LOCAUX ANNEXES ET TECHNIQUES

Tout local annexe ou technique (vélos, poussettes, ordures et tri, transformateurs, sous-station ...)**, doit être intégré dans le volume du bâtiment.** Aucune zone dédiée à ces fonctions ne devra être aménagée sur l'espace extérieur.

Les portes d'accès à ces locaux techniques qui donnent sur l'extérieur seront implantées au nu des façades, et devront s'intégrer harmonieusement à la façade. Aucun recoin, retrait, emmarchement, portique ... devant une porte technique ne sera admis.

COLONNES SÈCHES ET VENTILATION

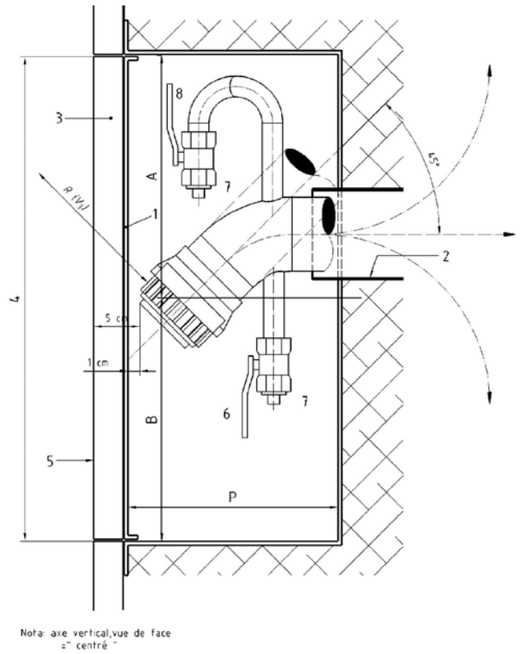
Toute émergence technique dans la façade du rez-de-chaussée, liée à des bouches d'aération, grilles de ventilation ou pieds de colonnes sèches, **est proscrite.** Ces éléments seront soigneusement intégrés à la façade.

GRILLES DE VENTILATION, D'EXTRACTION, VMC ..

Vigilance sur la prise en compte, dès l'amont, des risques de coulures qui sont monnaie courante avec ce type de saillies, surtout sur les façades exposées à la pluie et aux vents dominants. Il est donc impératif d'**anticiper sur ces points de fragilité, de soigner la mise en oeuvre, d'intégrer harmonieusement ces éléments à la façade.**



PIED DE COLONNE EN DÉBORD SUR L'ESPACE PUBLIC



BONNE INTÉGRATION DERRIÈRE UNE PORTE, AU NU PRINICIPAL DE LA FAÇADE

DES MATÉRIAUX PÉRENNES

Une écriture architecturale sobre et intemporelle est recherchée, avec une attention particulière portée au choix des matériaux, à leur mise en œuvre et à leur entretien.
La multiplication des matériaux, des couleurs, des effets… sera limitée.
Afin d'optimiser leur tenue dans le temps, leur qualité d'aspect et l'anticipation des coûts d'entretien et de maintenance futurs.

Les matériaux de l'enveloppe principale seront majoritairement de type minéral.
L'enduit en façade n'est pas refusé a priori : nous insistons cependant sur la nécessité d'anticiper sur la pérennité et les frais de maintenance induits par des choix de matériaux trop "entrée de gamme", un enduit de qualité étant souvent préférable à une vêture mal conçue ou inappropriée.
Par ailleurs, des bouches d'aération dans une façade enduite dégradent la qualité esthétique d'un bâtiment. Des solutions alternatives devront être recherchées.

Dans les registres bas, et tout particulièrement sur les faces exposées - sur l'espace public ou privé - l'enduit, tout comme le bardage métallique d'ailleurs, sont déconseillés car promis à une dégradation rapide et difficilement remédiable.

Le bois est à utiliser avec précaution, pour des parties de façade à l'abri des intempéries seulement. Des mesures approuvées contre le vieillissement prématuré seront proposées dès la phase de conception.

LA GESTION DE L'EAU

Une attention particulière à la gestion de l'eau doit être démontrée (principes d'appui de fenêtres, intégration des descentes EP, rives de toitures, dispositifs de protection des façades, en particulier si elles sont enduites). **C'est la condition d'une bonne durabilité d'aspect pour le bâtiment.** Tout détail de principe constructif est bien venu pour évaluer la viabilité des propositions.

Les façades seront conçues de façon à éviter les salissures liées aux ruissellement des eaux pluviales. **Les pissettes en surplomb de l'espace public sont interdites par le règlement de l'urbanisme, et elles sont également à éviter côté cour jardinée.** La récupération des eaux pluviales par une descente en fond de loggia sera privilégiée.

LA VOLUMÉTRIE GÉNÉRALE

La volumétrie générale sera aérée, les façades creusées par la présence des fenêtres, de baies, de loggias… Ces éléments de façade feront objet d'un travail particulier sur la modénature, par exemple en proposant des encadrements ou engravures simples.

Les guides des stores et brises soleil orientables seront intégrés dans le dessin des menuiseries, des lambrequins masqueront les lamelles repliées ou le store enroulé.
Tous les détails seront soignés et maîtriseront l'écoulement des eaux pluviales en façade.

Des jeux de contrastes ou des variations de texture d'un même matériaux pourront compléter ce travail sur l'épaisseur et la modénature.
Les sous-faces des balcons, loggias, passages sous porche… seront traitées de manière qualitative et intégrées dans la conception globale de la façade.

Les parties communes seront, de préférence, ouvertes en façades. Les ouvertures seront traitées dans un autre registre que les fenêtres des logements : ouverture verticale, vitrage toute hauteur, paroi ajourée, etc.

Aucun balcon ou rajout d'élément en façade ne devra se déployer devant les ouvertures, ce afin déviter toute contradiction entre apport de lumière naturelle et intimité des logements et des balcons.

LES PROLONGEMENTS EXTÉRIEURS

Les garde-corps des balcons et loggias seront dessinés de manière à filtrer les vues, sans être totalement opaques.
Ils devront être suffisamment efficaces pour éviter la pose de dispositifs occultants souvent inesthétiques.

Des celliers fermés dans le prolongement des balcons, loggias et terrasses sont encouragés, ils offrent un volume de rangement à l'abri des intempéries et de la vue.

LA CONSTRUCTION BAS CARBONE

D'une manière générale, l'emploi de matériaux biosourcés, décarbonnés ou de réemploi est encouragé, et/ou toute autre démarche minorant l'impact environnement du bâtiment, dans son cycle de vie complet.

Le bâtiment pourra par ailleurs proposer des dispositifs d'accueil de la biodiversité.



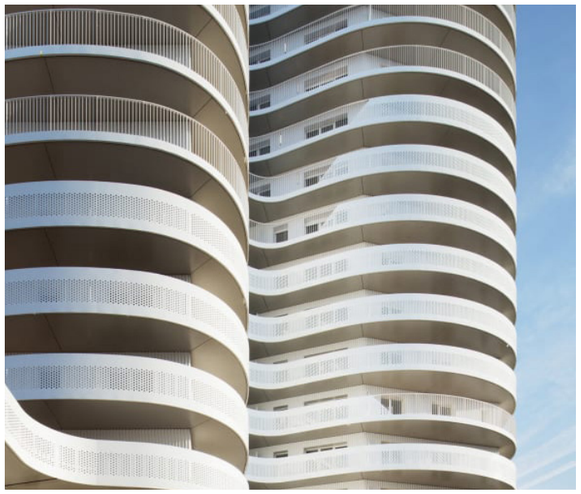
DES CADRES QUI ANIMENT UNE FAÇADE PLUTÔT «PLATE», Lyon Confluence ZAC 2 (arch : Tatiana Bilbao)



L'EXPRESSION DE GRANDES FENÊTRES SUR LE PAYSAGE, Saint-Étienne Châteaucreux (arch : ANMA)



LE PLAFOND D'UN PASSAGE SOUS PORCHE SOIGNÉ, EuroNantes Gare, îlot 2C1 (arch : AAUPC et ALDO)



COURBES SOULIGNÉES PAR L'ÉCRITURE DES GARDE-CORPS ET GRADUATION DE LA TRANSPARENCE DES BALCONS, EuroNantes Gare, îlot 1C (arch : Hamonic & Masson)

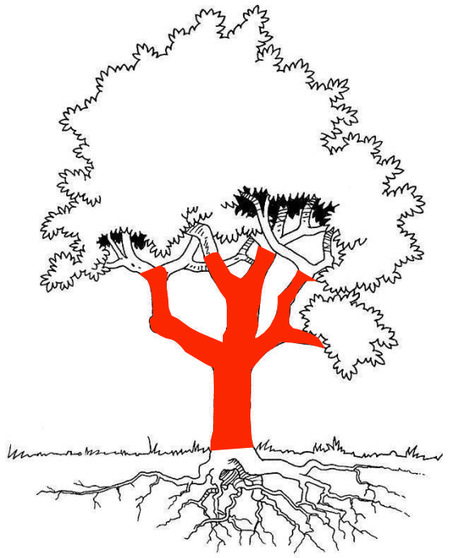
LA PRÉSERVATION DES ARBRES EXISTANTS

d

FRAGILITÉ DE L'ARBRE - PRÉSERVATION ET PRÉCAUTION

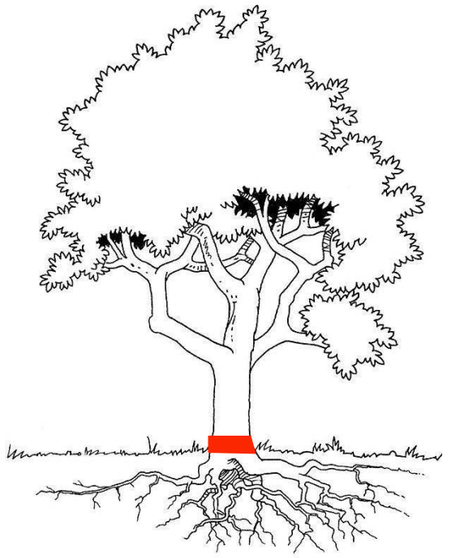
Voici les 3 zones très sensibles de l'arbre, sur lesquelles une attention doit être portée en particulier :

l'écorce



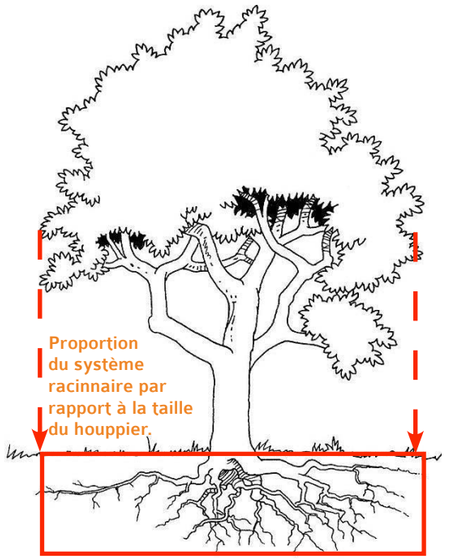
Cette écorce est constituée notamment de l'aubier (cf schéma à droite en rouge) qui est composé de fibres résistantes, constituées de vaisseaux permettant la circulation de la sève brute, tout comme les veines et artères pour le corps humain. Toute blessure touchant l'aubier abîme sérieusement l'arbre et peut provoquer une hémorragie comme chez l'humain.

le collet



Passage de la sève entre racines et tronc, le collet est une zone particulièrement fragile. Des blessures dû à l'intervention d'un rotofil pour la tonte ou l'enterrement du collet au moment de la plantation de l'arbre, peut provoquer son dépérissement par étouffement ou par hémorragie.

le système racinaire



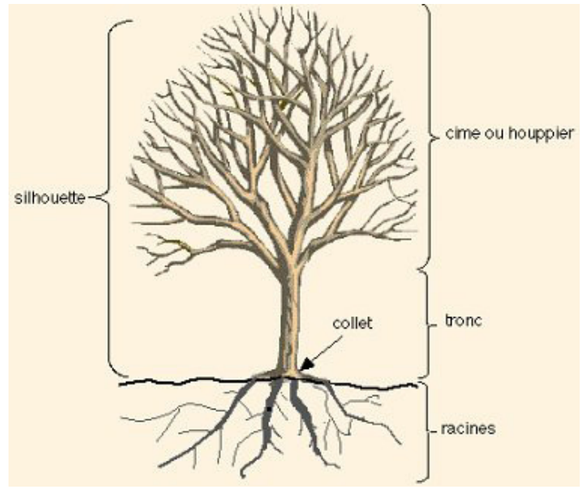
Le système racinaire a un rôle de stabilité pour l'arbre, un rôle de transport de la sève et un rôle de stockage des matières nutritives. Les racines ne s'enfoncent que peu dans le sol, elles se concentrent là où les éléments nutritifs sont les plus nombreux c'est à dire dans la partie superficielle du sol. Le risque d'écrasement des racines provoque un stress chez l'arbre qui peut alors dépérir.

CONSTITUTION DES ARBRES

Les arbres participent à part entière à la richesse du patrimoine d'un quartier, d'une place, d'un boulevard ... L'histoire végétale des lieux est un support essentiel et un guide pour faire évoluer la composition urbaine des aménagements à venir, leur protection est donc primordiale.

La valeur de l'arbre étant son architecture, **la protection à l'aplomb du houppier est nécessaire pour protéger son apparence.**

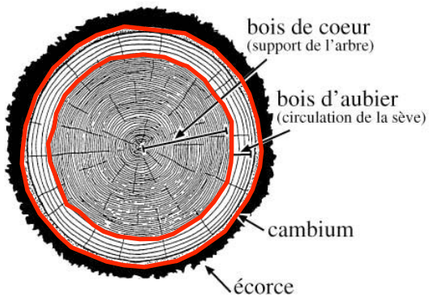
Afin de mieux préserver notre patrimoine végétal, il est nécessaire de comprendre comment un arbre vit et donc ses zones fragiles. Par cette connaissance, nous pouvons le préserver de certains risques qui peuvent le mettre en péril.







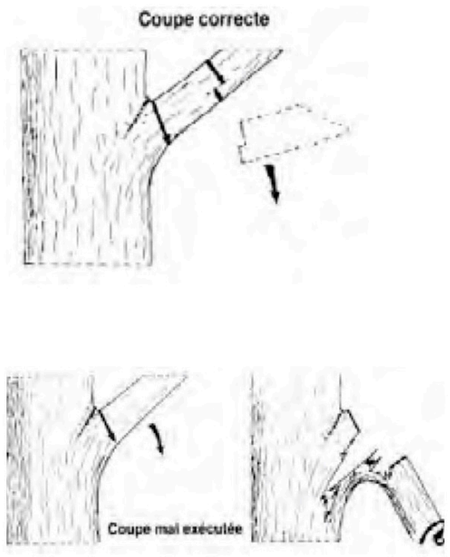




Précaution et préservation des arbres existants



DISTANCE DE PROTECTION ASSURÉE PAR LA MISE EN PLACE DE BARRIÈRES
Jardin des Serres d'Auteuil, Paris



Source : E.Michau, « L'élagage, la taille des arbres d'ornement » IDF 1994, 3ème édition

L'ÉLAGAGE DES ARBRES EST AUTORISÉ EN CAS DE BLESSURE





Absence de protection et stockage au pied des arbres

RÈGLES DE MISE EN OEUVRE PENDANT TRAVAUX

En présence d'arbres remarquables par leur valeur patrimoniale ou environnementale, tous les moyens devront être mis en oeuvre afin d'assurer leur **protection à l'aplomb du houppier**, et ce avant toute intervention.

La circulation des engins doit respecter une distance de 1m minimum par rapport à la couronne.

Élagage :

En cas de branches gênantes, l'entrepreneur doit faire une **demande de taille, avant le démarrage du chantier** au service gestionnaire et au maître d'oeuvre des espaces publics.
Si la taille est validée, l'entreprise spécialisée ou le service professionnel chargé de l'intervention réalisera une taille selon les principes de la **«taille douce»**, en respectant la forme de l'arbre. Si l'expert juge la taille trop mutilante pour le sujet, elle ne doit pas être réalisée. Cette taille se fera sous la surveillance du service gestionnaire et du maître d'oeuvre.

En cas de blessure involontaire d'un arbre, il convient de se référer immédiatement au service gestionnaire, pour valider les soins à apporter (coupe nette de la zone endommagée). Ces soins doivent être exécutés sous le contrôle du service gestionnaire et du maître d'oeuvre.