

# Site Alfred Kastler

CAHIER DE PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES, URBAINES,  
PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES

Mai 2021



RÉGION  
Nouvelle-Aquitaine

# SOMMAIRE



---

## 03.

Présentation du site de projet

## 06.

Réglementation

## 08.

Principes d'intégration urbaine

## 10.

Ambition environnementale

## 12.

Préconisations architecturales

## 18.

Préconisations paysagères

# A. Présentation du site de projet

## État des lieux

Le site de projet se situe sur la commune de Talence, sur le foncier du Lycée Alfred Kastler en limite du Campus Universitaire de Talence, Pessac, Gradignan.

Il se situe le long du Cours de la Libération, un axe structurant permettant de relier le centre-ville de Talence à la rocade.

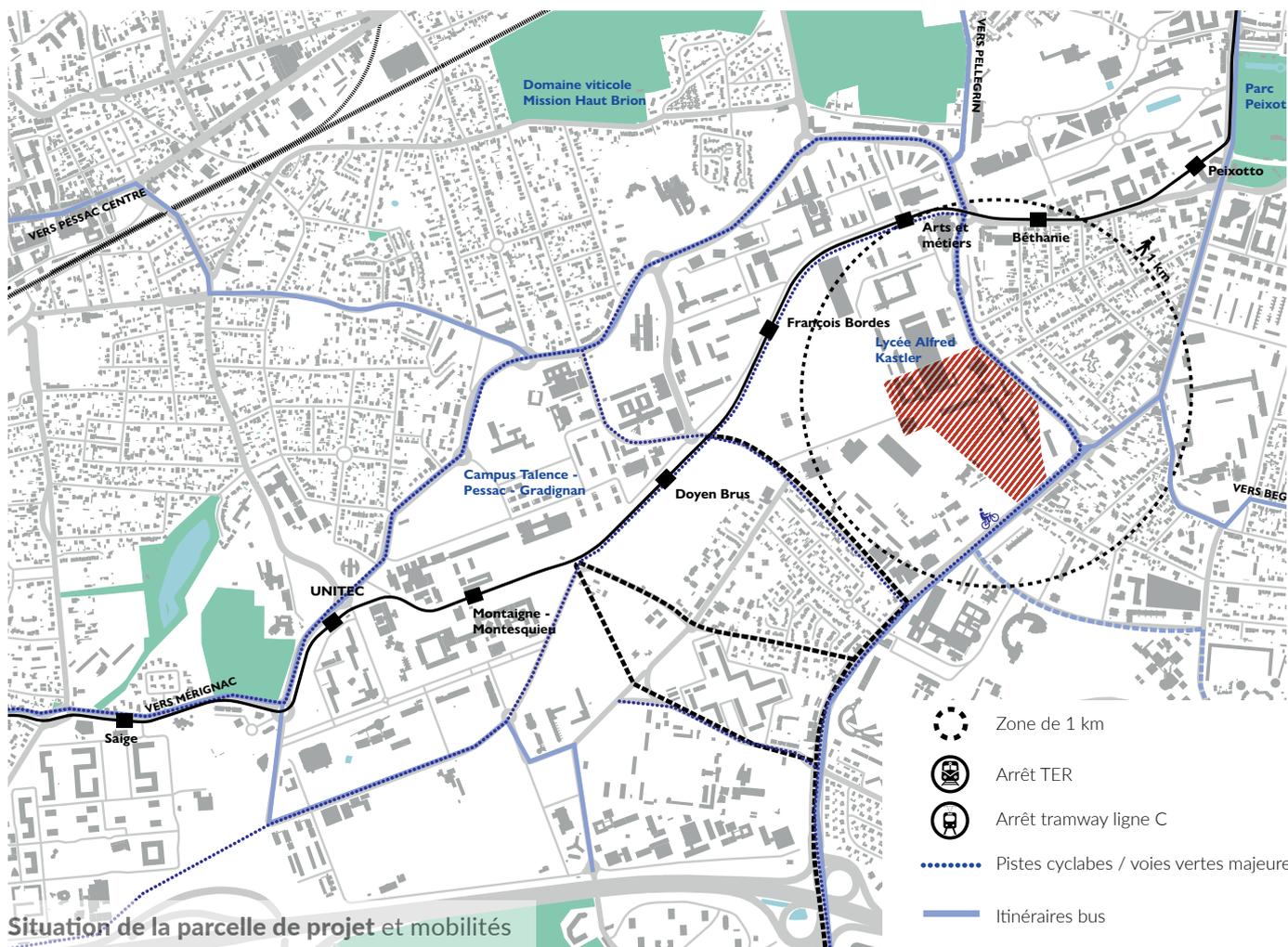
Libre de toute construction, il est actuellement occupé par d'anciens terrains de football du lycée qui ne sont plus utilisés et par la présence de quelques arbres, le long du Cours de la Libération et en limites Nord-Est de la parcelle.

Le site de projet tire parti de sa proximité du campus et profite ainsi d'une diversité d'offres en matière de mobilité. A une dizaine de minutes à pied, sont accessibles, les arrêts de tramway « Arts et Métiers » et « Béthanie » permettant

de se rendre en quelques minutes dans le centre-ville de Talence et en une quinzaine de minutes dans le centre-ville de Bordeaux. Une piste cyclable est aménagée le long du Cours de la Libération, une borne vélos en libre-service est positionnée Avenue de l'Université et un arrêt de bus sur le Cours de la Libération permet de rejoindre Gradignan, Bordeaux Lac et le campus.

L'emplacement du terrain d'étude, sur les franges du domaine universitaire, lui confère également une situation privilégiée pour l'accès aux aménités du campus et donc celles adaptées à la vie des jeunes.

Dans un rayon de 500m environ, sont accessibles un restaurant universitaire, une bibliothèque universitaire, des infrastructures sportives et quelques commerces et services le long du Cours de la Libération. La proximité du tramway rend facilement accessible un supermarché (850m) et le centre-ville de Talence (1.5km).





1



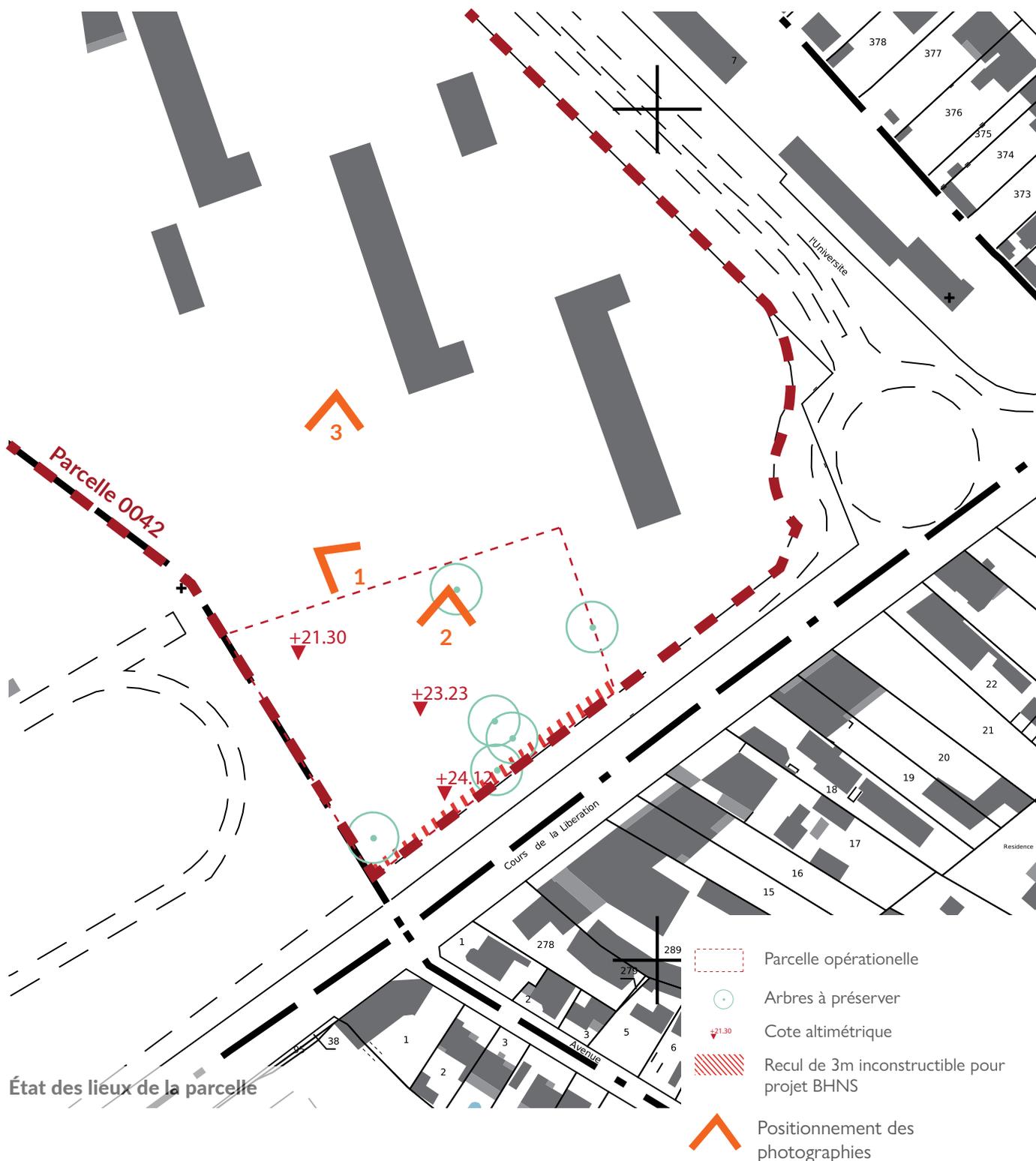
2



3

# Emprises, limites, nivellement, dimensions

Le terrain est quasiment plat avec une légère déclivité orientée Est-Ouest. La parcelle opérationnelle se situe sur le foncier du Lycée Alfred Kastler, parcelle cadastrale 0042. L'assiette opérationnelle est d'environ 6300 m<sup>2</sup>.



## B. Réglementation

### PLU

Le site opérationnel est inscrit en zone US2-3 HT35 du PLU3.1 de Bordeaux Métropole. Ce zonage concerne les “équipements - grands services urbains comprenant du logement”. Ce zonage est contextualisé au site du campus, la création de logements n’est pas la destination privilégiée et certains éléments contraignent ce type de projet. Ainsi, comme l’explique le PLU, “la surface de plancher destinée à l’habitation ne doit pas être supérieure à 30% de la surface de plancher des services publics ou d’intérêt collectif existants dans la zone augmentée, le cas échéant de celle des services publics et d’intérêt collectif prévus dans l’opération.”

Le recul depuis l’emprise publique doit être adapté à la séquence urbaine. Il est nécessaire de prendre en compte dans le recul de l’opération le projet du BHNS prévu sur le Cours de la Libération.

En ce qui concerne les retraits latéraux, lorsque les

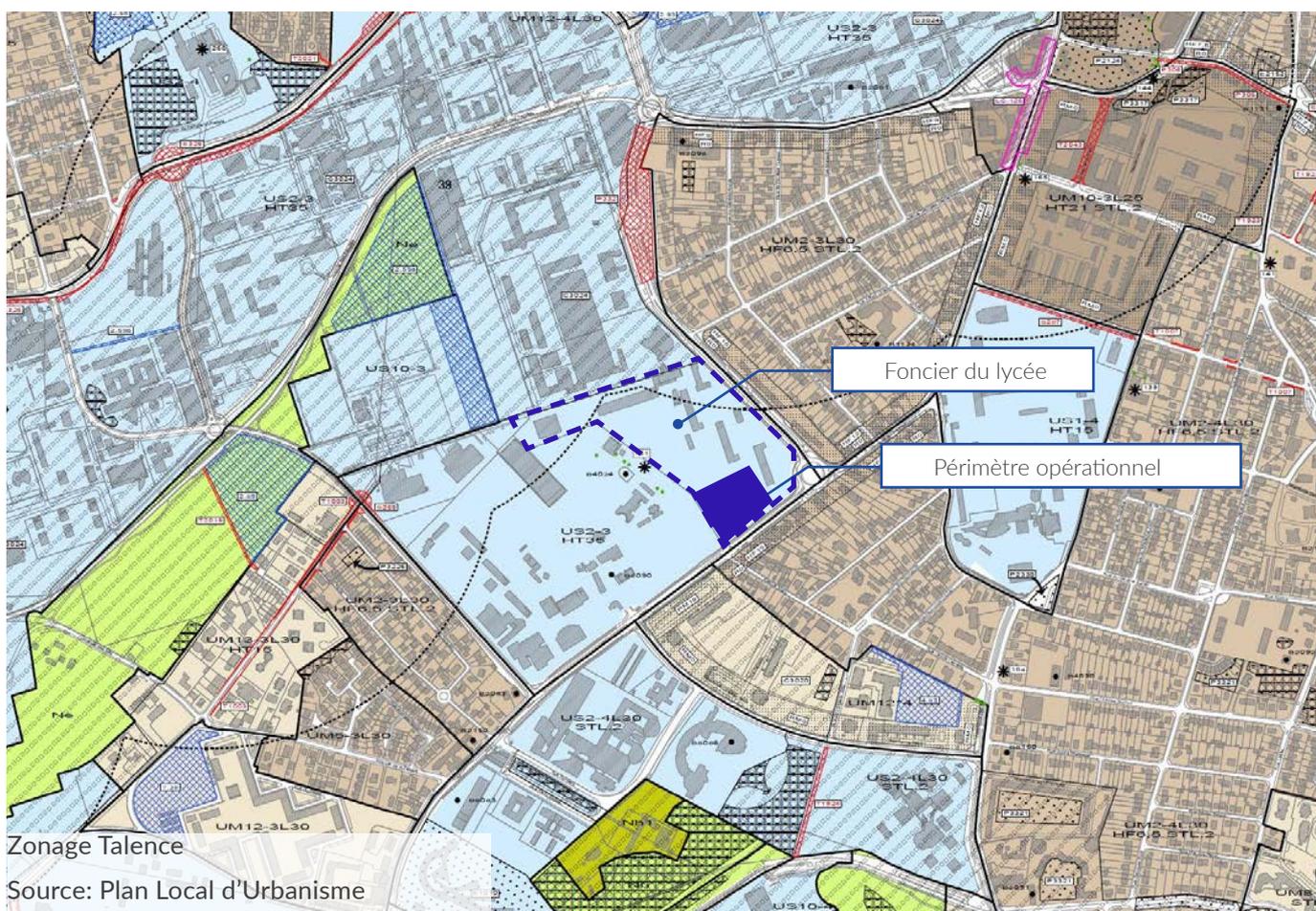
hauteurs sont supérieures à 3.5m, le PLU impose des retraits dépendants de la hauteur :  $L = H - 4$  avec un minimum de 4m.

Le tableau page suivante synthétise de manière non-exhaustive les éléments principaux du PLU. Celui-ci est consultable en ligne à l’adresse suivante : [https://fichiers.bordeaux-metropole.fr/plu/PLU31\\_interactif/Fichiers/5\\_Reglement/1\\_Reglement\\_pieces\\_ecrites/1\\_Reglement\\_par\\_zone/2\\_zones\\_US/US\\_2.pdf](https://fichiers.bordeaux-metropole.fr/plu/PLU31_interactif/Fichiers/5_Reglement/1_Reglement_pieces_ecrites/1_Reglement_par_zone/2_zones_US/US_2.pdf)

#### Les objectifs de la Région :

La règle des retraits, liée à la hauteur du projet, contraint fortement l’implantation et la forme urbaine des futures constructions. Cette règle pourrait produire un objet isolé, dès lors que des hauteurs plus importantes seraient souhaitées (retraits en limites importants), ou alors, un épannelage subit qui serait peu qualitatif.

La mise en place d’une servitude de cour commune, en lien avec le CREPS, permettra aux opérateurs de proposer des implantations en limite de propriété. La



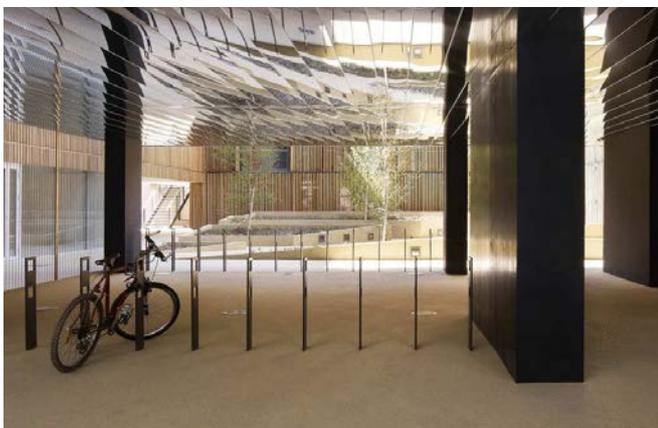
Région étant propriétaire du terrain du Comité Olympique et sportif Nouvelle-Aquitaine jouxtant le secteur d'étude, l'implantation en limite de propriété sur cette limite latérale serait également possible.

Il est encouragé de proposer des implantations recréant un front urbain et ne laissant pas d'espaces résiduels entre le bâtiment et les limites séparatives latérales, afin notamment de ne pas créer un raccourci vers le parc du lycée depuis le Cours de la Libération, mais également d'éviter un paysage de clôtures qui caractérise déjà le site.

La hauteur autorisée par le PLU est de 35m. Cette hauteur n'a pas été fixée comme un objectif à atteindre mais dans l'optique de ne pas bloquer des projets qualitatifs. Les échanges avec la Ville de Talence ont permis de définir une hauteur maximale en R+6.

## Stationnement

Le site de projet se trouve dans le secteur 3, hors du périmètre de modération du tramway.



## Les objectifs de la Région :

La Région souhaite développer un projet exemplaire en matière de mobilités et de gestion du stationnement. Il est donc préconisé de proposer un programme limitant la part du stationnement, en proposant par exemple des cellules commerciales inférieures à 300m<sup>2</sup> et en attachant une grande importance à l'aménagement de locaux vélos fonctionnels. Les propositions devront être cohérentes avec la stratégie en matière de stationnement de la Ville de Talence.

Données		PLU
	Habitations	2% au moins de la surface de plancher
Recul	Habitations	R adapté à la séquence urbaine
	Autres destinations	R ≥ 0 m
Retrait	Habitations	Si HF ≤ 3,5 m, L ≥ 0 m Si HF > 3,5 m, L = H - 4 avec un minimum de 4 m
	Autres destinations	L ≥ 0 m
Emprise bâtie	Habitations	40% maximum
	Autres destinations	Non réglementée
Espace pleine terre		≥ 15%
Hauteur		35m
Stationnement	Bureaux	1 place au moins pour 40 m <sup>2</sup> de SP
	Commerces	≤ à 300 m <sup>2</sup> hors réserves : non réglementé ≥ à 300 m <sup>2</sup> : 1 place au moins pour 40 m <sup>2</sup> de SP
	Habitations	Habitation : 1 place / 65m <sup>2</sup> de SP avec un minimum à l'échelle de l'opération compris entre 1 et 2 places par logements Logement social : entre 0 et 1
Stationnement vélo	Bureaux	Au moins 1,5% de la SP
	Commerces	≤ à 300 m <sup>2</sup> hors réserves : non réglementé ≥ à 300 m <sup>2</sup> : 1% au moins de la SP de la construction affectée aux commerces (hors réserve) avec minimum de 5m <sup>2</sup>
	Habitations	2% au moins de la surface de plancher

## Données non exhaustives tirées du PLU

Réglement à consulter dans sa totalité sur le site de Bordeaux Métropole

## C. Principes d'intégration urbaine

Le positionnement de la parcelle, le long d'un axe d'entrée de ville, invite à questionner sur l'écriture d'une nouvelle séquence urbaine. Si l'urbanisation du côté Sud du Cours de la Libération répond à une urbanisation résidentielle, le côté Nord quant à lui est qualifié par les franges du campus et par un tissu lâche et très peu dense. Il s'agit ici d'amorcer l'écriture d'une nouvelle séquence urbaine, qui puisse répondre à l'objectif de densification d'un axe structurant de la ville et à la structuration des franges du campus.

### Pistes programmatiques

La programmation d'un bâtiment mixte sur ce site d'entrée de ville et à la croisée de plusieurs usages, prend tout son sens et participe à créer un réel lieu de vie et de partage à la croisée du campus et de la ville.

Plusieurs hypothèses programmatiques ont été imaginées sur le site :

- Micro-crèche
- Foyer jeunes travailleurs
- Logement social familial
- Commerces
- Bureaux
- ...

Il appartient aux opérateurs d'être force de proposition quant à la stratégie programmatique à développer et ce, notamment en lien avec le contexte urbain. L'objectif étant de proposer une programmation mixte qui s'inscrive dans le quartier et qui

tire parti de la relation avec le campus. Dans une recherche de cohérence avec l'ambition de la Région Nouvelle Aquitaine de réaliser du logement social dédié aux jeunes, les 2/3 de la surface de plancher dédiée aux logements devra être à destination des jeunes.

### Programmation des rez-de-chaussée

Une attention particulière devra être portée sur la programmation des rez-de-chaussée. Si une programmation commerciale ou de services devait être développée sur tout ou une partie du linéaire, cette dernière veillerait à se montrer pertinente au regard du contexte immédiat ou plus large et en cohérence avec les services proposés à proximité pour les jeunes. L'activation des rez-de-chaussée sera recherchée au travers de ce programme mixte.

### Place du stationnement

Il appartient aux opérateurs de proposer une stratégie de stationnement impactant le moins possible les espaces de pleine terre et le cœur d'îlot. Le choix d'un stationnement dans l'œuvre est encouragé. Cela dans un objectif tant écologique qu'esthétique. Les opérateurs devront également s'assurer de la cohérence entre le maintien d'une programmation de rez-de-chaussée actifs et les espaces dédiés au stationnement.

### Alignements reculs et retraits

Les opérateurs privilégieront une mise à distance des constructions par rapport au Cours de la Libération. Cette mise à distance n'est pas incompatible avec les objectifs de densité fixés par

la ville de Talence le long de cet axe (se référer au pacte PLUME élaboré par la ville de Talence, accessible en ligne <https://www.talence.fr/quotidien/urbanisme/plume-pacte-pour-le-logement-lurbanisme-la-mobilite-et-lenvironnement-de-talence/>).

Cette mise à distance devra prendre en considération le recul imposé par le projet du futur BHNS le long du Cours de la Libération et assurer une mise à distance des logements le long de celui-ci, tout en veillant à préserver les arbres existants.

Il est encouragé que la ou les constructions soient implantées en limites séparatives, cette implantation répond à plusieurs objectifs :

- La création d'un front urbain continu ;
- La garantie qu'il n'y aura pas d'espaces résiduels en limites de propriété ;
- La garantie qu'il n'y aura pas de raccourcis possibles depuis le Cours de la Libération vers la cour du Lycée.

### Hauteurs

Les hauteurs proposées devront tenir compte du contexte mais également de la volonté de la ville de Talence d'intensifier les grands axes. A ce sujet le pacte PLUME préconise des hauteurs allant du R+1 au R+6.

### Epannelage

L'épannelage pourra permettre de créer des espaces de toitures accessibles, et offrir des possibilités de prolonger l'espace intérieur vers l'extérieur. Il devra également permettre de conserver des percées visuelles vers le cœur d'îlot et le grand paysage.

## Orientations et vues

Il est souhaité un travail fin sur les orientations afin de garantir un ensoleillement maximal des logements mais également dans le but d'éviter les vues frontales avec les bâtiments existants. Un système de déformation géométrique de la façade peut être une réponse appropriée pour tenir le front urbain tout en orientant des vues sur le paysage lointain et dégagé (CREPS, parc du lycée et campus).

-  Parcelle opérationnelle
-  Coeur d'îlot paysager
-  Espace de respiration d'entrée de ville
-  Intensification paysagère en limite avec le lycée
-  Arbres à préserver
-  RDC actifs
-  Halls
-  Voie de desserte
-  Piste cyclable
-  Emplacement potentiel arrêt BHNS
-  Desserte VL préconisée

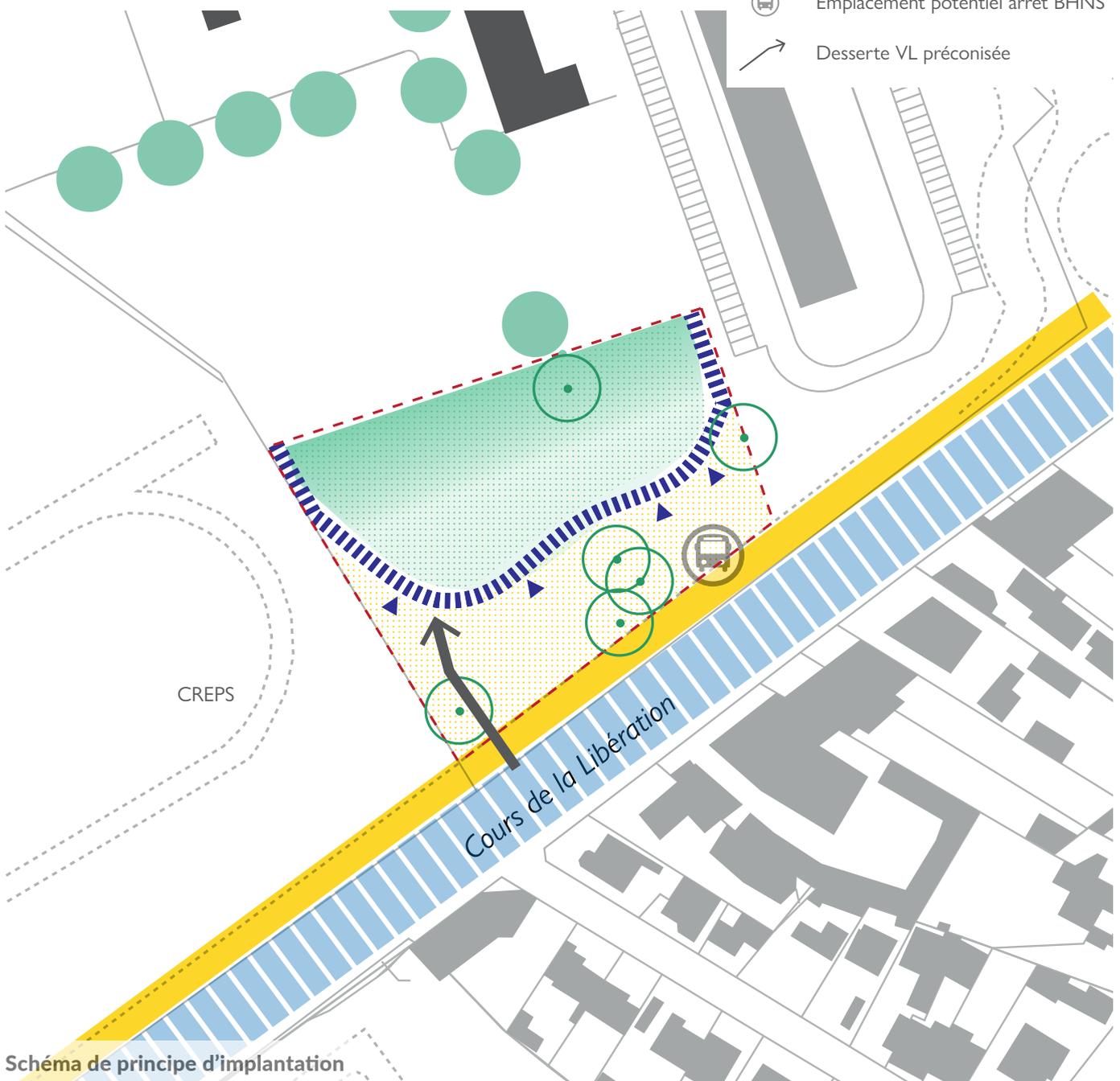


Schéma de principe d'implantation

## D. Ambition environnementale

La Région Nouvelle Aquitaine a mis en place un guide environnemental de construction et de rénovation durable. Cet outil de suivi permet de contrôler le respect des exigences environnementales tout au long de l'opération. Ce document montre la volonté de la Région Nouvelle Aquitaine de tendre vers des projets ambitieux en matière de performances environnementales et donne des préconisations autour des grandes thématiques suivantes :

- Qualité environnementale et climatique des espaces extérieurs
- Choix des matériaux
- Qualité de l'air
- Performance énergétique
- Confort hygrothermique
- Maîtrise des consommations d'eau
- Gestion des déchets
- Confort acoustique
- Confort visuel
- Nuisances électromagnétiques
- Chantier propre

A travers les préconisations du pacte PLUME, la Ville de Talence montre également son ambition en matière de développement durable et de performances environnementales à atteindre pour les nouvelles constructions.

Les bâtiments devront être compatibles avec la RE2020.

Le bâtiment devra atteindre le label "Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine".

### Gestion des eaux pluviales

Viser le zéro rejet à l'échelle de l'opération, en végétalisant une part importante des toitures, en maximisant les espaces de pleine terre, en assurant la rétention des eaux au sein de l'espace végétalisé du parvis et des cœurs d'îlots.

### Privilégier les matériaux à faible impact et rendre possible une économie circulaire

Employer des matériaux bio ou géo-sourcés dans la construction des bâtiments. Les constructions pourront par exemple s'aligner sur le niveau 1 voire 2 du label « bâtiment bio-sourcés », sans chercher la labellisation.

Intégrer dans les constructions et les aménagements extérieurs des matières recyclées.

### Toitures actives

Rendre les toitures actives dans la gestion et/ ou la récupération des eaux pluviales, ou dans la production d'énergie renouvelables, inscrit l'aménagement dans une démarche durable donnant la priorité à une gestion et une production au plus près des besoins.

Végétaliser les toitures de certains bâtiments afin que ceux-ci participent à la gestion des eaux pluviales tombant sur leur emprise.

Récupérer l'eau des toitures non accessibles et réutiliser cette eau dans l'entretien des parties communes et/ou l'arrosage des espaces verts de la parcelle.



**Neue paysagère** – Parc Martin Luther King, Clichy-Batignolles



**Toiture végétalisée**



**Toiture végétalisée et productive**

## E. Préconisations architecturales

La future opération façonnera une nouvelle séquence d'entrée de la ville de Talence. A ce titre elle devra renvoyer une image de qualité et de pérennité, tant par son architecture que par les matériaux mis en œuvre.

### Préconisations générales

L'architecture de l'opération devra être de style contemporain, sobre et qualitative, adaptée aux usages et aux publics spécifiques visés par le programme.

Les couleurs trop prononcées sont à proscrire, au profit de teintes douces et neutres.

La diversité des programmes ne devra pas être marquée par un traitement différencié de la façade ou de la qualité des matériaux. Des traitements spécifiques pourront toutefois être proposés afin de mettre en valeur certains espaces tel que les halls, les commerces ou le programme petite enfance par exemple.

### Forme architecturale

Une réflexion sur les déformations géométriques de la façade est encouragée. Il ne s'agit pas de proposer une architecture "de barre". Les déformations géométriques des façades pourront répondre à plusieurs enjeux :

- La conservation des arbres existants ;
- Les orientations et vues des logements : éviter les vues frontales avec les bâtiments en face du Cours de la Libération et des logements de fonction du lycée, proposer des vues sur le lointain (CREPS, parc du lycée ...)
- Garantir la fonctionnalité et l'accès aux différents programmes du bâtiment (séparation des accès)

Une attention particulière devra être portée, en plan, aux angles générés s'ils sont différents de 90°. Dans la mesure du possible, ils seront à proscrire dans les espaces fonctionnels (logements, équipements, commerces). Toutefois, s'ils devaient être utilisés de

façon exceptionnelle, il faudra veiller à ce que ces angles n'altèrent pas la fonctionnalité des espaces et leur aménagement.

Plusieurs procédés seront encouragés afin de travailler ces angles : possibilité de mettre en œuvre des menuiseries d'angles, traitement par les espaces extérieurs ...

Des procédés architecturaux devront permettre de ménager des percées visuelles et de la transparence vers le parc du lycée, en rez-de-chaussée comme dans les étages. Cela peut se traduire par des espaces communs en double hauteurs, des jeux de terrasses et de volumétrie par exemple.

### Façades

L'accent sera mis sur des matériaux bruts (bois, tôle ondulée, béton, terre crue...).

Le traitement des façades sera sobre et contemporain. Les matériaux devront offrir des garanties de bon vieillissement et des possibilités d'entretien. Sera favorisée l'utilisation de matériaux naturels, locaux, authentiques et ayant un faible impact sur l'environnement.

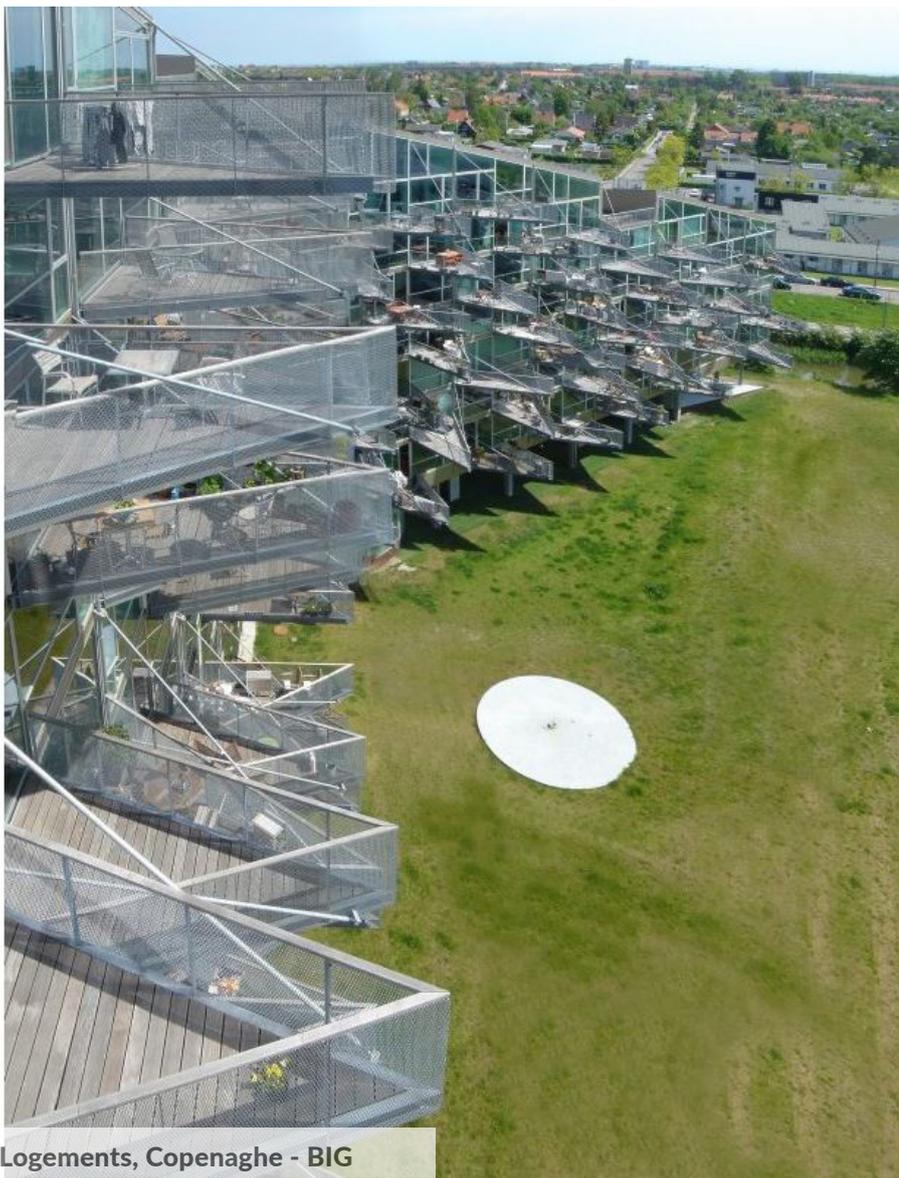
Les matériaux d'imitation et les éléments de modénature rajoutés en façade seront interdits (faux linteaux, plaquage de pierre...).

Ainsi les parements rapportés tels que les bardages acier, zinc, aluminium, cuivre seront de couleur naturelle, lasuré, vernis, ou dont les teintes et couleurs resteront dans des gammes sobres.

Les façades secondaires tel que les pignons, sous-faces, débords, porte-à-faux ... devront être traitées avec la même attention que les autres façades.

### Toitures

Les toitures terrasses avec solution compensatoire seront préconisées. Elles seront accessibles et/ou végétalisées. En aucun cas, les systèmes d'étanchéité ne seront visibles. Les gouttières seront intégrées aux façades.



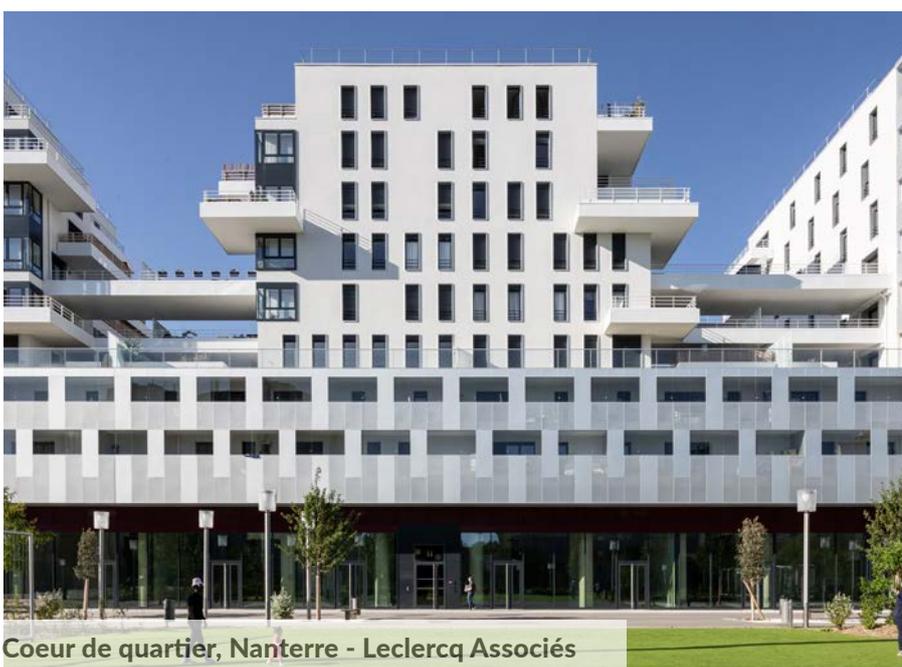
Logements, Copenaghe - BIG



Logements étudiants, Paris - LAN Architecture



Internat, Berlin - Atelier Kempe Thill



Coeur de quartier, Nanterre - Leclercq Associés



Foyer jeunes travailleurs, Paris - Avenir Cornejo Architectes

Les équipements techniques (antennes, aérothermie, paraboles), notamment les capteurs solaires, devront être bien intégrés, voire camouflés dans un volume architectural afin de ménager la vue depuis l'espace public et les bâtiments alentours.

## Ouvertures

L'utilisation de menuiseries en aluminium ou bois de teinte sobres seront préconisées.

Afin d'optimiser les apports passifs, les façades orientées au sud seront largement vitrées, sans négliger les protections (fixes ou mobiles) afin d'assurer le confort d'été.

Les installations (baies, portes, fenêtres, volets roulants) en PVC blancs seront proscrites. Les coffrets de volet roulant ne seront pas visibles. Les volets roulants en PVC seront proscrits (la couleur blanche est proscrite). Les éléments d'occultation réglables (persiennes, claustras, jalousies...) seront encouragés.

Les fenêtres et baies devront être généreuses en dimensions.

Les éléments qui permettent de faire « vibrer » les façades, comme les stores et les volets seront recherchés.

Une attention particulière devra être apportée afin de gérer l'intimité et les vis à vis sur les terrasses pour éviter tout ajout de panneaux occultants par les usagers.

## Dispositifs techniques

L'accent sera mis sur des matériaux bruts (bois, tôle). Les sorties de toitures (VMC, chaudière, cheminée...) seront traitées de la même manière que les façades, avec soin et ne devront pas être visibles directement depuis les rues. Côté rue, les descentes d'eau pluviale et les sorties de chaudières murales ou autre dispositif technique seront proscrits ou intégrés dans l'épaisseur de la façade.

Les blocs d'extraction d'air et édicules seront intégrés dans le volume constructible ou intégrés dans un volume indépendant en limitant leur impact visuel. Les coffrets techniques devront être intégrés en façade des édifices nouveaux et anticipés par les opérateurs par des contacts en amont avec les

fournisseurs de réseau.

Construire des bâtiments économes en énergie, pérennes, à haute qualité d'usage est fortement encouragé.

Pour cela les maîtres d'œuvres sont encouragés à développer des dispositifs bioclimatiques (voir préconisations environnementales).

## Stationnement

Le stationnement sera géré intégralement dans l'œuvre, afin de préserver le maximum de pleine terre en cœur d'îlot.

## Rez-de-chaussée

Une attention particulière devra être portée au traitement des rez-de-chaussée. Le traitement du stationnement dans le bâtiment ne doit pas pour autant générer des rez-de-chaussée inactifs et aveugles.

Espaces actifs / animés : côté Cours de la Libération le rez-de-chaussée doit entretenir un lien avec l'espace public : l'implantation de commerces et / ou de services sera à privilégier dans une épaisseur en lien avec l'espace public.

Le rez-de-chaussée et le premier niveau pourront comporter des espaces de stationnement. Les espaces de stationnement donnant sur le parvis devront être minoritaires et exceptionnels. Dans le cas où cela se produirait, il s'agira de privilégier ces implantations pour les locaux vélos par exemple et veiller à ce que le traitement de la façade soit qualitatif (vitrage, transparence...).

Les bardages ajourés ou à clairevoies en tôle donnant directement sur les espaces de stationnement depuis le parvis sont à proscrire.



**Toiture terrasse végétalisée et accessible**



**Intégration et réversibilité  
du stationnement**



**Ouverture généreuse et lien avec l'extérieur**



**Rez-de-chaussée actifs**

## Évolutivité et modularité des logements

Dès la conception, prévoir l'évolutivité des espaces locatifs. La division des volumes peut se faire en partie au moment de l'emménagement grâce à des cloisons modulables. Des hauteurs sous plafonds de 2,70m permettront de répondre à la fois à la qualité de l'espace résidentiel mais également d'opérer une potentielle réversibilité des volumes.

Penser le logement comme un lieux potentiel ou partiel de télétravail, qui soit facilement modulable (panneaux coulissants permettant de dessiner des séparations entre lieu de vie et lieu de travail).

## Constructions modulaires

Dans un souci de rapidité d'exécution, des solutions constructives modulaires pourront être proposées. En plus de la rapidité d'exécution, ce procédé constructif peut être intéressant à développer dans une ambition de réduction des déchets de chantier et de réduction des nuisances liées au chantier.

L'utilisation d'un procédé constructif modulaire ne doit en rien impacter la qualité architecturale des constructions.

## Espaces extérieurs des logements

Les logements devront être prolongés par un espace extérieur appropriable. La superficie de ces espaces extérieurs devra être proportionnelle à la surface des logements et devra permettre à minima l'installation d'une table et de chaises.

### Architecture en filière sèche.

Agence NZI, Nogent le Rotrou

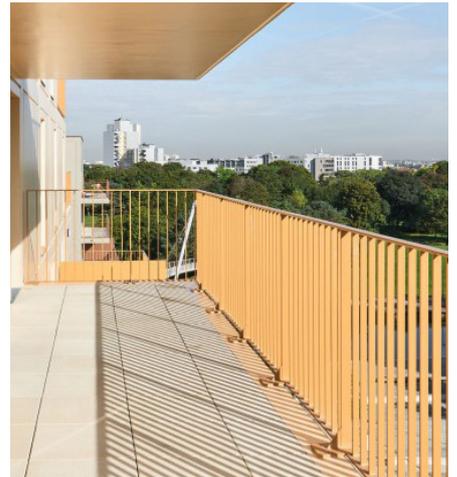




Modularité des logements



Des espaces extérieurs appropriables



## **F. Préconisations paysagères**

### **Traitement du parvis**

Le parvis doit être pensé comme un espace de vie. Largement proportionné, il permet de mettre à distance les logements de la rue, mais également une appropriation par les usagers.

Le mobilier urbain devra être adapté et des zones d'ombres ménagées pour le bien-être des usagers.

Le parvis doit être majoritairement végétalisé. Les sujets existants devront être conservés. Le végétal pourra être utilisé pour mettre à distance le Cours de la Libération et créer des zones apaisées appropriables.

Une gestion différenciée des espaces pourra être mise en place afin d'adapter l'entretien selon les usages et les ambiances recherchées.

Les surfaces minérales du parvis devront être minimisées afin d'éviter une imperméabilisation du sol trop importante. Des systèmes de pavés enherbés pourront être utilisés afin de réduire la présence du minérale pour les terrasses et cheminements.

### **Traitement de la bande d'accès**

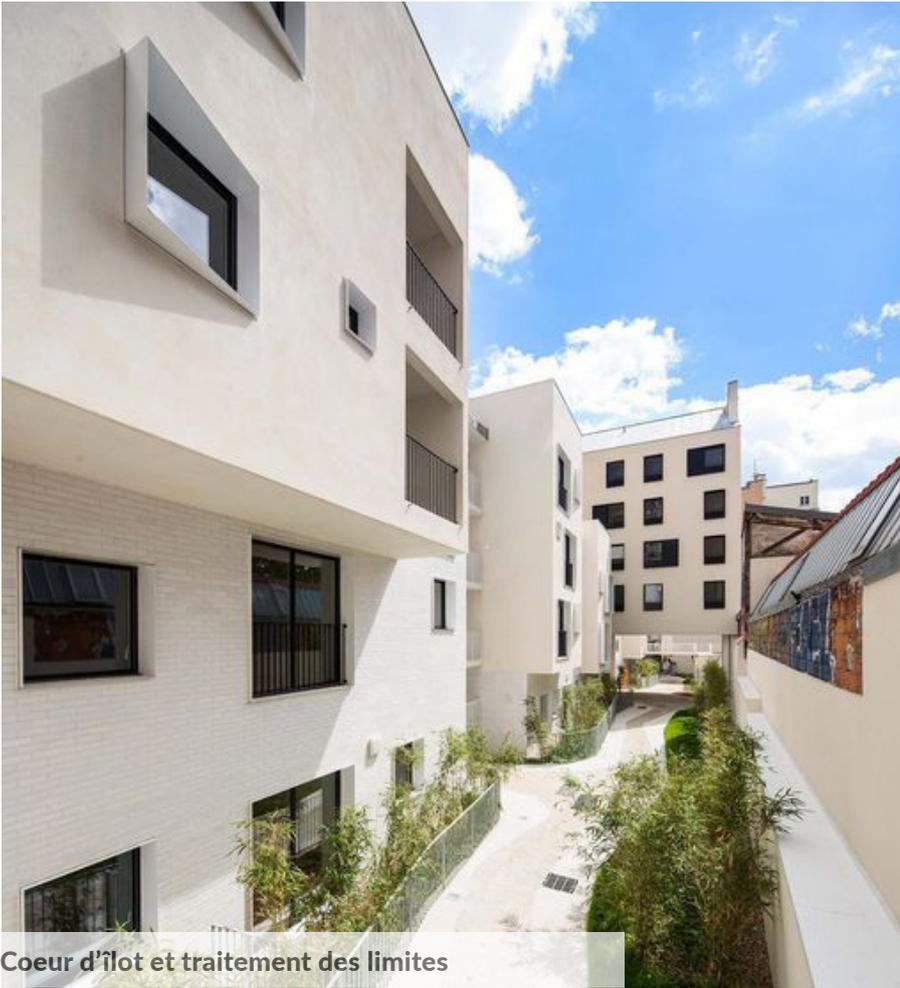
La bande d'accès sera traitée dans un souci d'homogénéité avec le parvis. Elle doit prévoir un emplacement, au plus proche du Cours de la Libération, pour y installer une aire de présentation des déchets.

### **Traitement des limites**

Lorsqu'elles ne sont pas traitées par le bâti, les clôtures devront être maçonnées ou traitées par un aménagement paysager qualitatif

Elles devront être résistantes côté lycée.

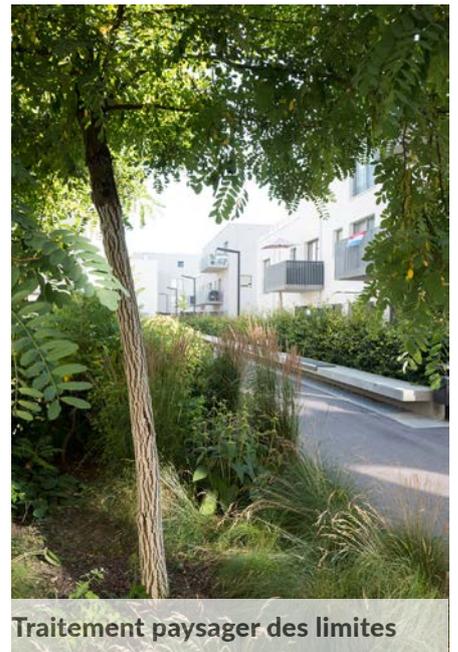
Les grillages sont à proscrire.



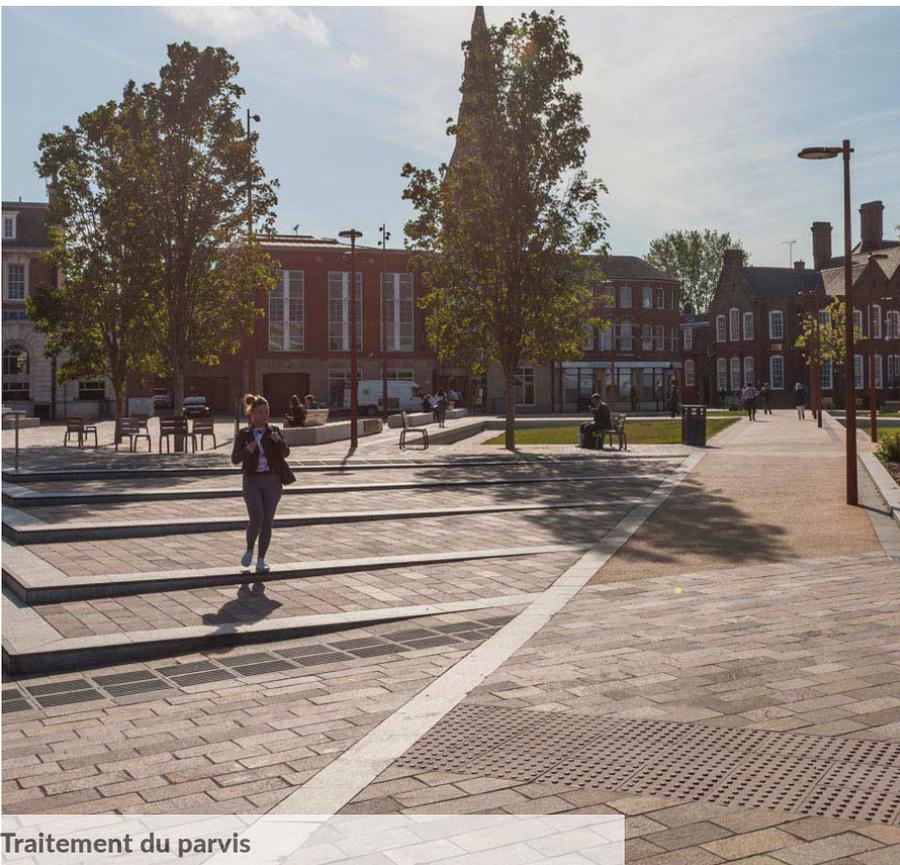
Coeur d'îlot et traitement des limites



Coeur d'îlot et traitement des limites



Traitement paysager des limites



Traitement du parvis



Parvis et rez-de\*chaussée actifs

