

# PLAN GUIDE

RENOUVELLEMENT SOCIAL ET ÉCONOMIQUE  
DU QUARTIER DE THOUARS, TALENCE

DÉCEMBRE 2021

Le plan guide du renouvellement social et économique du quartier de Thouars, vise à développer les différentes composantes urbaines du site.

**Ce document doit être mis en corrélation avec le cahier de prescriptions urbaines, architecturales et paysagères** qui vise à développer les questions de matérialités, de mobiliers et de végétations.

## 5 ORIENTATIONS

7 / *ETAT EXISTANT*

21 / *CHOIX & ORIENTATIONS  
RETENUS PAR DOMOFRANCE*

25 / *CONCERTATION :  
RAPPEL DES RÉSULTATS*

## 29 ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

31 / *ENJEUX*

37 / *PRINCIPES*

## 45 PLAN GUIDE

47 / *PRINCIPES  
URBAINS & PAYSAGERS*

75 / *SOUS-SECTEUR*

175 / *APPROFONDISSEMENT ÉCONOMIQUE DU  
PROJET*

## 179 CONCERTATION

## 187 ANNEXES

# ORIENTATIONS





# ETAT EXISTANT

SITUATION

MÉRIGNAC

BORDEAUX

TALENCE

BÈGLES

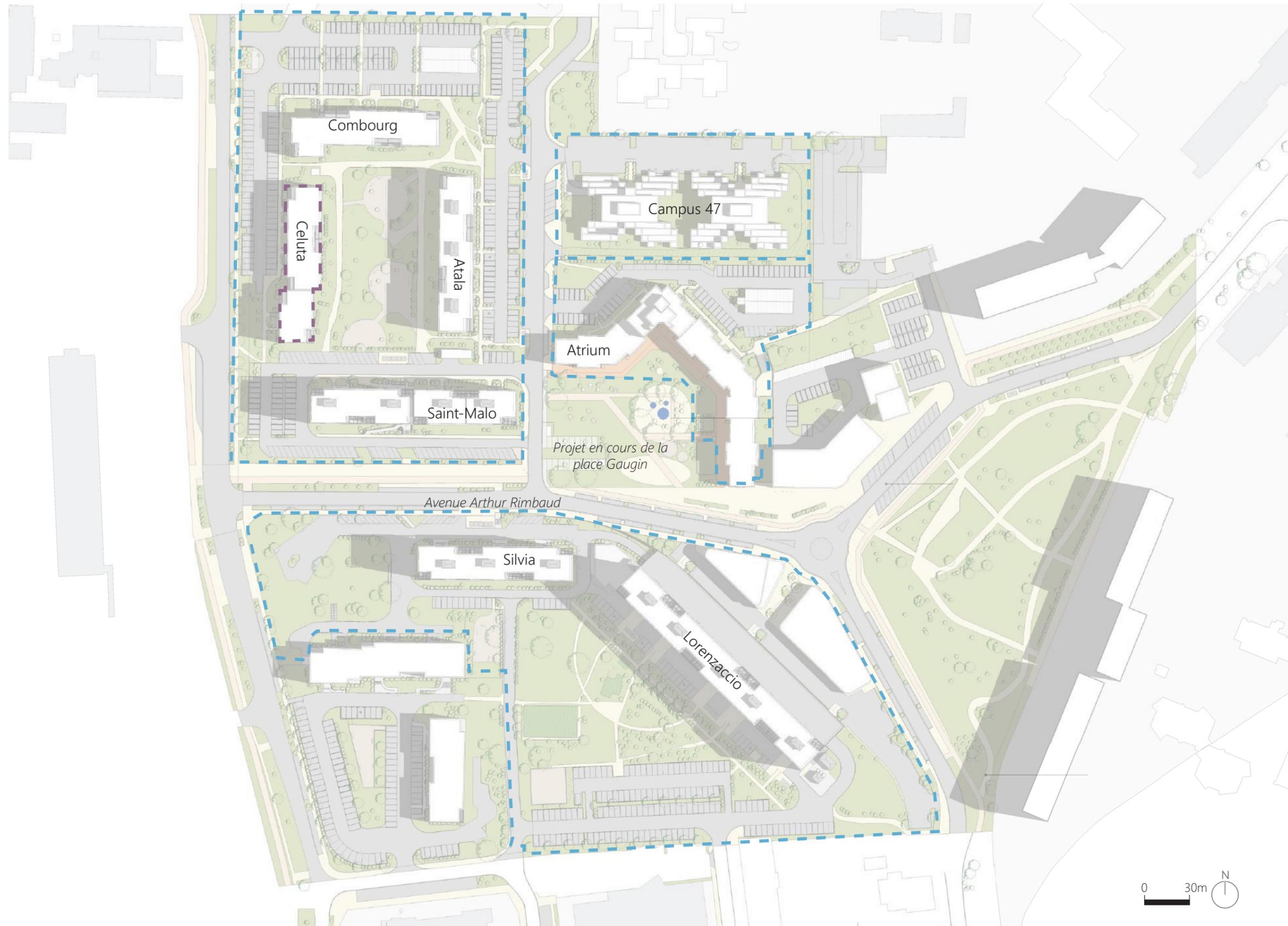
PESSAC

VILLENAVE  
D'ORNON

GRADIGNAN



# L'ÉTAT EXISTANT / PLAN DE MASSE



LOGEMENTS  
**843**



**798**  
Logements  
Domofrance

+

**45**  
Logements  
copropriété

COLLECTIF

**71**  
Logements/Ha

**910**  
Places de Parking

**87 %**  
Emprise non bâtie

**13 %**  
Emprise bâtie

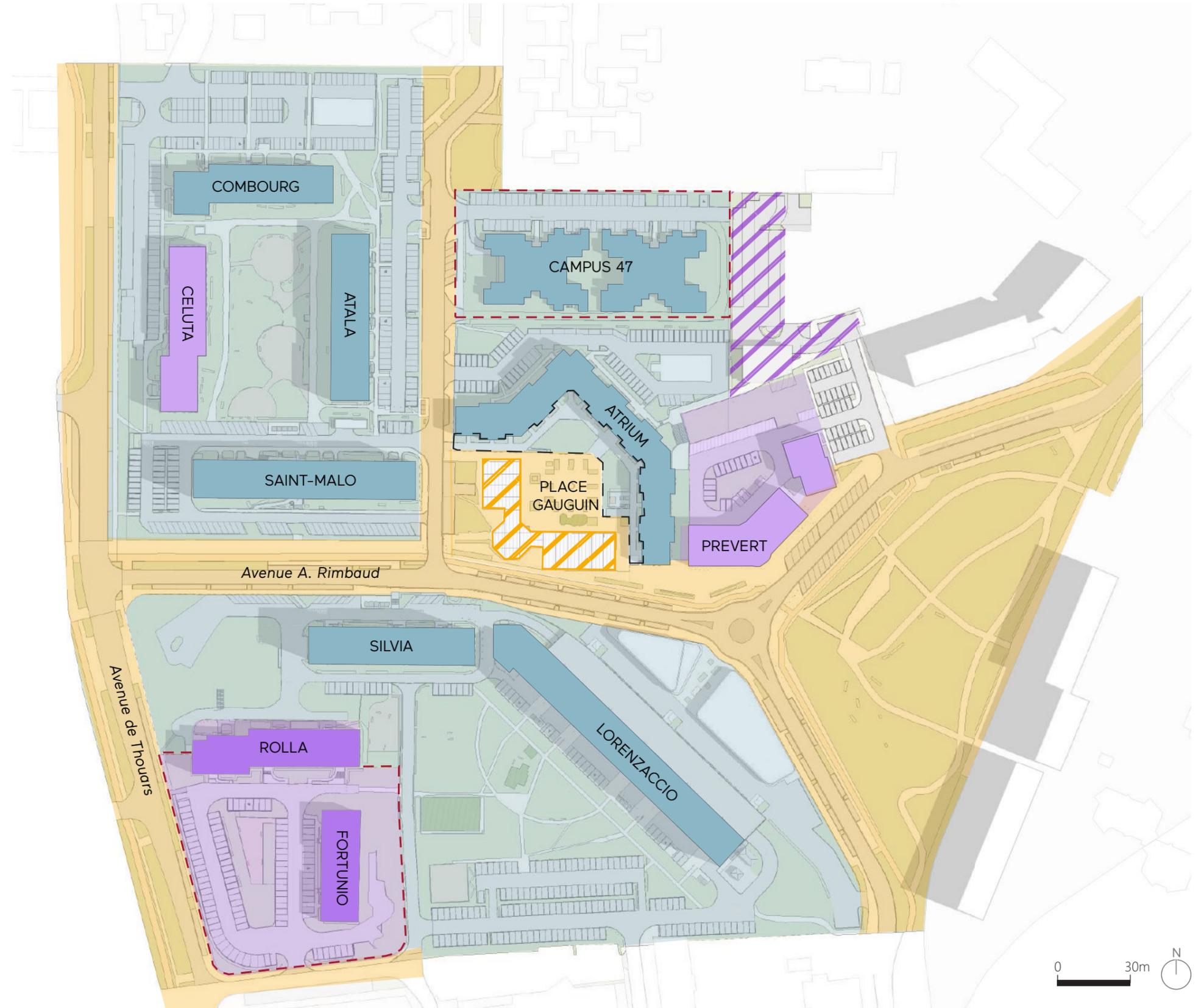


# L'ÉTAT EXISTANT / PLAN DE DOMANIALITÉS

- Domaine public
- Domaine public en cours d'acquisition
- Propriété Domofrance
- Copropriété
- Futur projet d'activités
- Limite foncière à questionner
- Clôture

Le plan de propriété fait apparaître un quartier composé de grandes emprises Domofrance (vertes sur le plan), tant sur le secteur Celuta - Combourg, que celui du cœur de quartier Atrium-Campus 47 et sur le sud Lorenzaccio - Sylvia.

Par ailleurs, le processus de vente HLM a conduit à faire apparaître des emprises privées en copropriété : à la fois sur le sud (Rolla - Fortunio) et sur le nord (Celuta). A noter que la copropriété Celuta a été délimitée au tour d'échelle. Les espaces extérieurs et parkings utilisés par les copropriétaires sont restés sous propriété Domofrance et les coûts d'entretien font l'objet d'une participation financière de la copropriété selon des termes d'une servitude particulière décrite notamment dans le règlement de la copropriété établi en avril 1992.



# L'ÉTAT EXISTANT / ORIENTATIONS & STRATÉGIES

## Mobilités douces

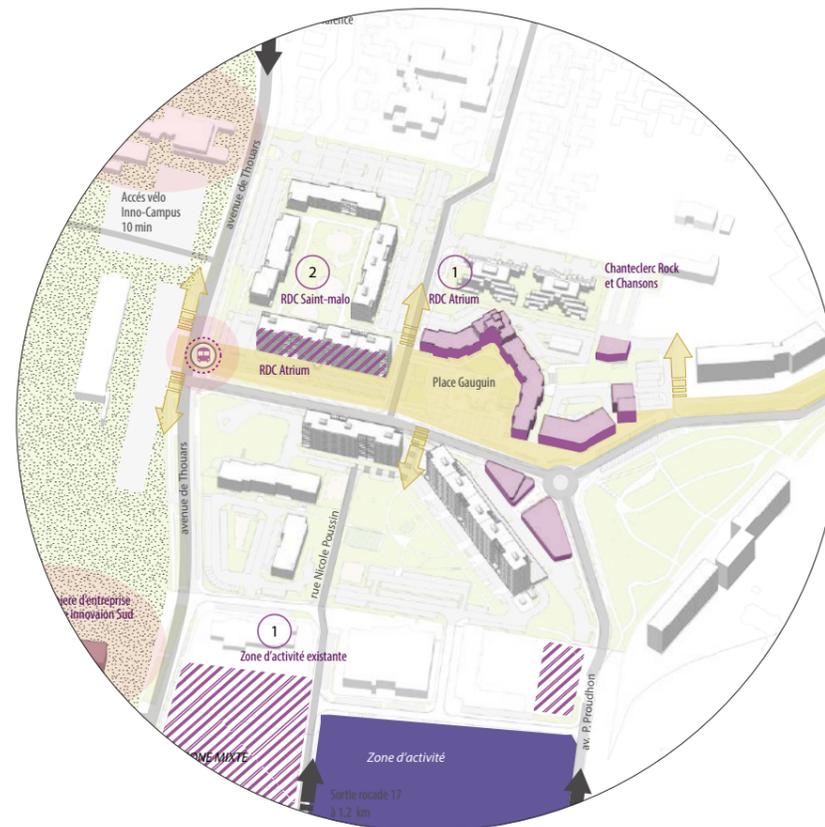
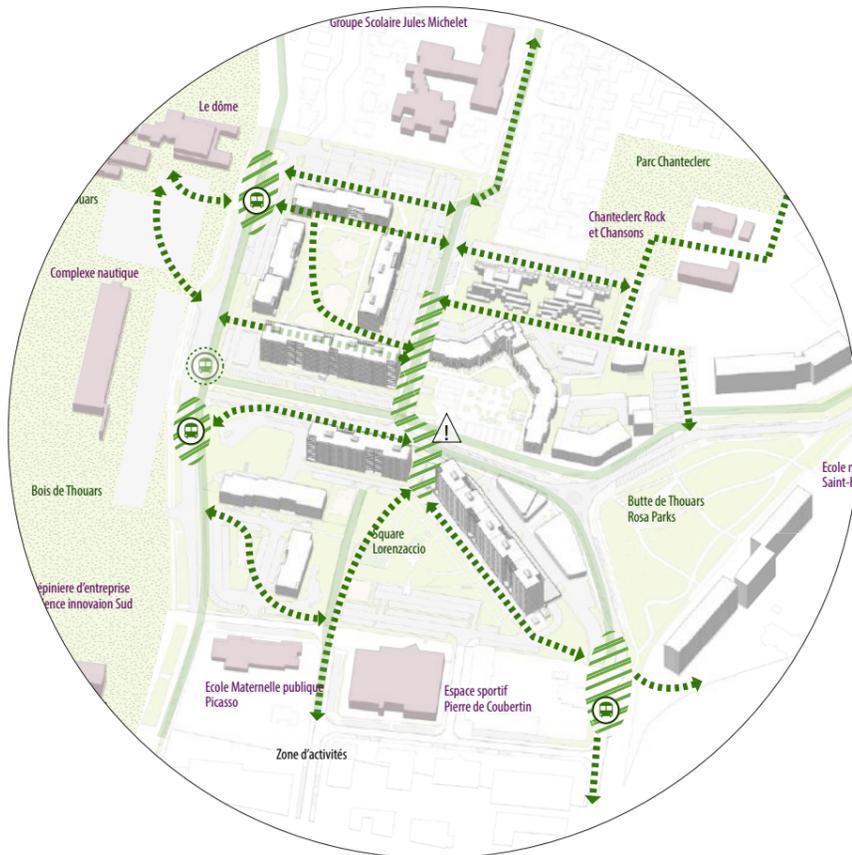
- 1- Traiter prioritairement les lieux de convergence des itinéraires piétons (arrêts de bus, accès aux équipements)
- 2- Officialiser et conforter les parcours des piétons-vélo entre les résidences et vers les infrastructures
- 3- Qualifier ces parcours (allées, voies vertes, promenades et venelles du quartier...) et proposer un nouveau statut de ses cheminement en fonction de leur usages (public/privé/commun)
- 4- Promouvoir le vélo, développer les activités sociales et économique autour de ce mode de déplacement

## Économie intégrée

- 1- La place Gauguin, un lieu hautement stratégique...  
Demain un espace de vie, extension des activités des RDC, support de manifestation socioculturelle
- 2- Former une séquence urbaine économique active à partir du noyau existant en activant prioritairement tous les RDC d'Atrium. Privilégier des fonctions mixtes pour apporter une grande diversité de public (association réagir, crèche, espace de vie pour les étudiants...).
- 3- Requalifier et densifier les franges de la zone d'activité existante au Sud avec une structure d'hébergement en sortie de pépinière, des ateliers à vocations artisanales (l'artisanat urbain), garage à vélo association,...
- 4- Activer les RDC de Saint Malo dans un second temps si le besoin se fait toujours ressentir, (suite à une seconde étude de marché fine)

## Espaces extérieurs

- 1- Reconquérir les espaces extérieurs pour de nouveaux usages partagés et mettre en scène le relief pour composer un quartier à taille humaine
- 2- Constituer des îlots de fraîcheur, lutter contre le phénomène îlots de chaleur urbain, dés-imperméabiliser les sols, gérer de manière douce et paysagère les eaux pluviales
- 3- Restaurer une trame végétale structurante, support de biodiversité et de cheminements, mettre en place une gestion écologique du sol

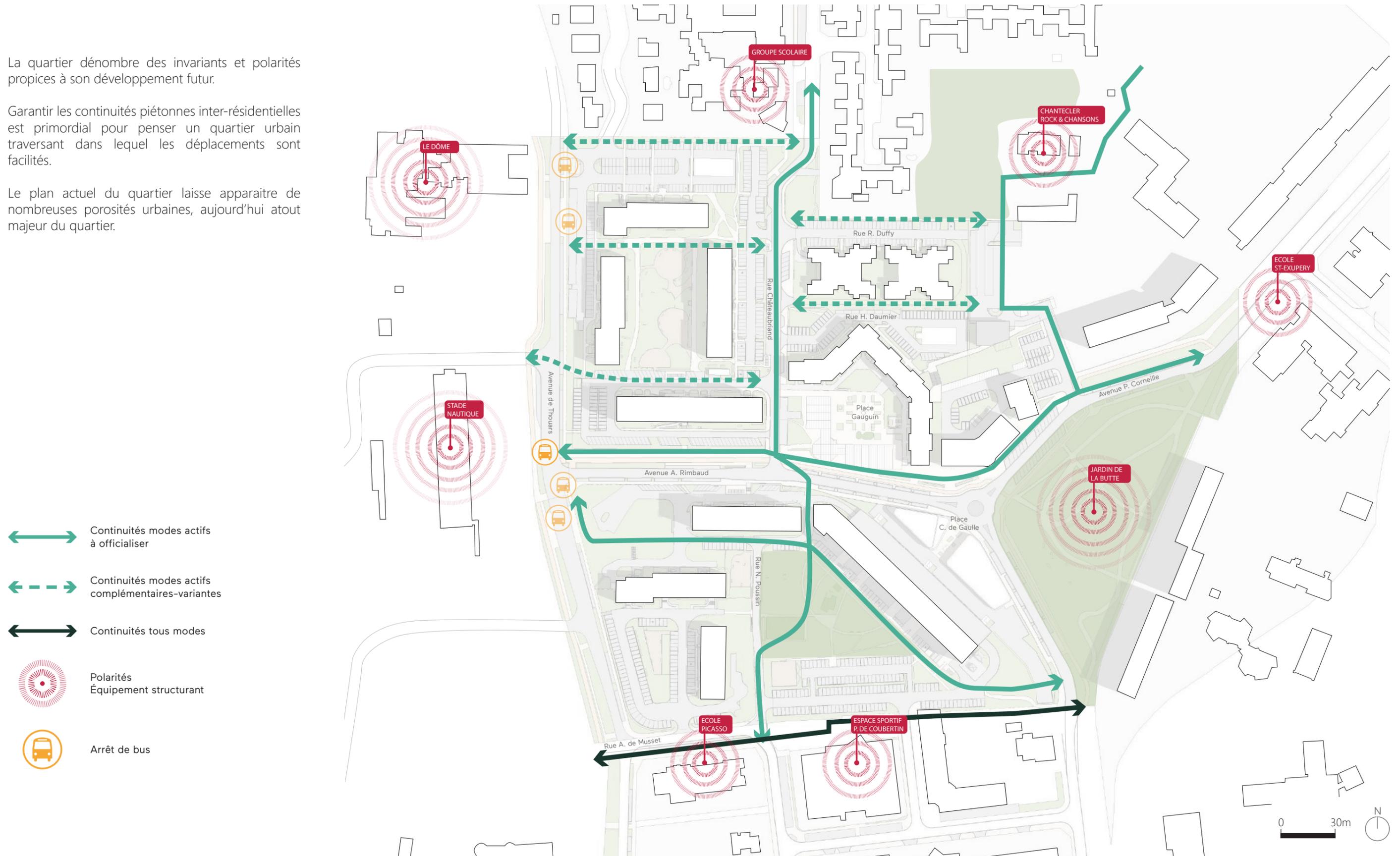


## L'ÉTAT EXISTANT / LES INVARIANTS

Le quartier dénombre des invariants et polarités propices à son développement futur.

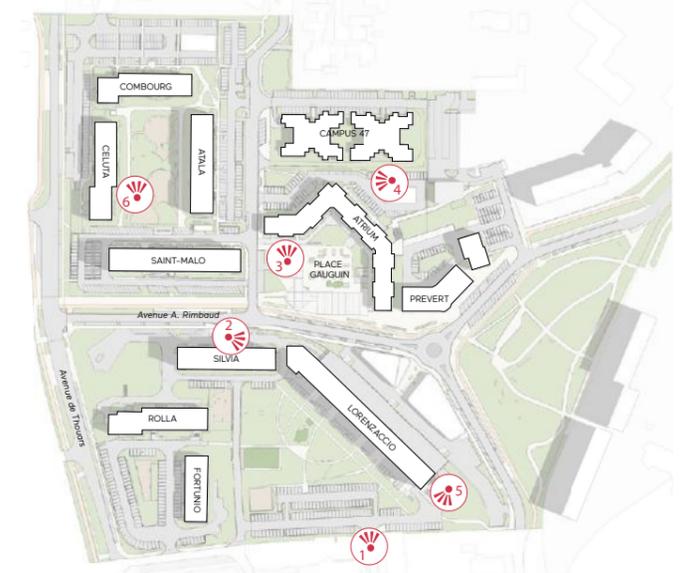
Garantir les continuités piétonnes inter-résidentielles est primordial pour penser un quartier urbain traversant dans lequel les déplacements sont facilités.

Le plan actuel du quartier laisse apparaître de nombreuses porosités urbaines, aujourd'hui atout majeur du quartier.



## L'ÉTAT EXISTANT / PHOTOGRAPHIES

Le quartier de Thouars présente des problématiques d'usages et un sentiment d'insécurité. Cette image négative du quartier découle principalement du manque de lisibilité de l'urbain et de l'appropriation peu présente sur le site.



Une prédominance des espaces de stationnements



Des espaces de parkings chaotiques



De l'insécurité due à des incivilités et de la mécanique sauvage



Une absence d'espace sécuritaire pour les piétons



Des ruptures de niveaux défavorables à l'accessibilité



Des espaces délaissés et peu appropriés



# CHOIX & ORIENTATIONS RETENUS PAR DOMOFRANCE

## SCÉNARIO RETENU

## SYNTHÈSE DES ORIENTATIONS CHOISIES

Les orientations retenues pour le scénario final émanent de la décomposition des scénarios proposés par le groupement durant la phase 2. Les tendances ont été choisies hors contexte des scénarios globaux d'origine et présentent des incohérences et points d'alertes que le groupement souhaite mettre en avant. Certaines orientations du scénario retenu pour la phase 3 sont individuelles et détachées du contexte initial des scénarios dans lesquels elles ont été pensées.

THÈMES	ÎLOTS	SCÉNARIO D'ORIGINE (PHASE 2)	DEMANDES COMPLÉMENTAIRES	REMARQUES DU GROUPEMENT
 USAGES DES ESPACES EXTÉRIEURS	A-C-C-STM	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les usages existants sont à conserver</li> </ul>	RAS
	Atrium / Campus 47	Scénario 3		
	Silvia / Lorenzaccio	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservation du boulo-drome</li> <li>Intégration d'un espace de jardins partagés</li> </ul>	
 DOMANIALITÉ	A-C-C-STM	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemins privés d'usage public</li> <li>Le stationnement doit être réfléchi à l'îlot et résidentiel par le biais de barrières levantes</li> <li>Anticiper la mise en copropriété de Combourg</li> <li>L'avant de Saint-Malo ne sera pas rétro-cédé</li> </ul>	Le groupement alerte Domofrance sur la probable privatisation des cheminements dans le futur : ce qui va à l'encontre des principes établis lors du diagnostic.
	Atrium / Campus 47	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résidentialisation à l'avant et à l'arrière d'Atrium</li> <li>Prévision d'accès sécurisés</li> <li>La résidence Campus 47 est clôturée à l'instar d'Atrium</li> <li>La voie douce entre Atrium et Campus 47 reste propriété de Domofrance</li> </ul>	
	Silvia / Lorenzaccio	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les traversées restent privées</li> </ul>	
 ESPACES DE NATURE & DE BIODIVERSITÉ	Ensemble du site	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposition forte en faveur de la biodiversité à préserver</li> <li>Se conformer au pré-diagnostic d'APAVE sur les notions d'écojardin et de biodiversité</li> <li>Les propositions de végétalisation devront être conformes aux prescriptions de Suretis</li> </ul>	RAS
 FLUX	Ensemble du site	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemins privés d'usage public</li> </ul>	Le groupement alerte Domofrance sur la probable privatisation des cheminements dans le futur : ce qui va à l'encontre des principes établis lors du diagnostic.
 STATIONNEMENTS	Ensemble du site	Scénarios 2 & 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les poches de stationnements sont réfléchies à l'îlot dans le but d'avoir une place de stationnement par logement</li> <li>Les stationnements sont résidentielisés par barrière levante et à l'îlot</li> <li>L'impact du nouveau bâtiment d'activité ne doit pas impacter le nombre de place de parking proposé</li> </ul>	Le groupement alerte Domofrance sur la proportion de parking prédominante à l'échelle du quartier.
 TRAVAUX & PHASAGES	A-C-C-STM	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'option double peau n'est pas retenue</li> <li>Option de fermeture des balcons en jardin d'hiver demandée</li> <li>Les interventions sur les pignons sont à valoriser financièrement pour le choix de l'option</li> </ul>	Le groupement rappelle à Domofrance le double intérêt de la double peau : une rénovation thermique des bâtiments et un renouvellement global de l'image du quartier.  Le groupement préconise de prioriser la mise en lumière ou la végétalisation des pignons.
	Atrium / Campus 47	Scénario 3		
	Silvia / Lorenzaccio	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'intervention sur Lorenzaccio : démolition dalle + colonne de 42 logements</li> <li>Option de démolition de la chaufferie phasée et repositionnement de celle-ci en tenant compte des contraintes techniques (réseaux...)</li> <li>L'option double peau n'est pas retenue</li> <li>Option de fermeture des balcons en jardin d'hiver demandée</li> <li>Les interventions sur les pignons sont à valoriser financièrement pour le choix de l'option</li> </ul>	
 PROGRAMMATION ÉCONOMIQUE & SOCIALE	A-C-C-STM	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiguer sur l'activation des RDC de Saint-Malo</li> <li>Création d'un nouveau bâtiment d'activité en proue de Saint-Malo</li> </ul>	Le groupement n'est pas favorable à la création du bâtiment d'activité en proue de Saint-Malo.
	Atrium / Campus 47	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation du potentiel restant disponible sur les RDC d'Atrium en maintenant les 2 logements existants</li> </ul>	
	Silvia / Lorenzaccio	Scénario 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendre l'ensemble des façades actives sur les RDC de Lorenzaccio</li> <li>Création d'un nouveau bâtiment d'activité en proue de Silvia</li> </ul>	



# CONCERTATION : RAPPEL DES RÉSULTATS

## LE RESSENTI DES HABITANTS

Au démarrage de la mission du plan guide, le groupement a réalisé une journée de concertation auprès des acteurs locaux et des habitants, sur la base des trois scénarii réalisés à la phase précédente.

Cette journée a permis d'appréhender le ressenti des habitants vis-à-vis de certains points sensibles du projet, notamment la démolition d'une trame et de la dalle de Lorenzaccio, la résidentialisation des stationnements ou encore les usages à mettre en place dans les coeurs d'îlots.

### ADHÉSION

- **la démolition de la dalle et d'une trame de Lorenzaccio (scénario 3) :**

« La démolition, ça peut donner de l'air nouveau » ; « c'est très moche aujourd'hui, et ça ouvre » ; « de toutes façons, c'est impossible à gérer la dalle aujourd'hui. ». Aujourd'hui, devant les constructions neuves qui ont apporté de la vie (le bar-restaurant, l'Intermarché, le cœur de quartier en général), les habitants semblent pris dans la dynamique du renouveau positif.

- l'installation de **jardins potagers sur Saint-Malo (scénario 1)** (avec ou non l'intention d'y participer):

Ils sont intéressés par l'implantation d'une activité calme en lien avec les problèmes de nuisances sonores de cet îlot.

- l'installation de **jeux pour les petits enfants**, sur Saint-Malo (**scénario 1**) mais peut-être fermé (protection contre les chiens)

L'implantation de cet usage viendrait renforcer les pratiques actuelles de laisser jouer les petits-enfants sous les fenêtres

- la construction d'un nouveau **bâtiment de bureaux**, sur la dalle de Sylvia ou sur Saint-Malo :

La venue de **nouvelles activités** avec les locaux en RDC est bien reçue par les habitants. Son implantation sur la butte est perçue positivement comme moyen de faire disparaître les usages déviants actuels (mécanique sauvage et dégradations ...)

- **l'occupation de la butte de Sylvia (scénario 1)**, soit par des jeux soit par le nouveau bâtiment, pour contrer l'installation de la mécanique sauvage et donner une fonction au lieu.

L'extension du parc de Lorenzaccio jusque sur la butte de Silvia est bien vue par les habitants et les acteurs locaux

- **privatisation des parkings** par résidence. (Acceptation de payer une charge supplémentaire en cas d'attribution de place individuelle.)

- **les travaux de rénovation** en général sont bien perçus et bien reçus par les habitants

### PERPLEXITÉ

- **la privatisation de la dalle de Lorenzaccio (scénario 2)** et son aménagement en jardin :

notamment vis-à-vis de sa forte vulnérabilité aux jets d'ordure par les fenêtres et aux habitudes de passage, le projet n'y résisterait pas.

- les acteurs locaux ont une préférence pour les parkings à accès unique, pour éviter la possibilité de faire des circuits de course

- la suppression de tous les stationnements en RDC de Lorenzaccio questionne les acteurs locaux

### REJET

- sur le parc de Saint-Malo, des équipements de jeux qui pourraient produire des nuisances sonores et des regroupements de jeunes.

- une attention est donnée aux problèmes de nuisances sonores au niveau de l'îlot Combourg Celuta Atala Atrium

### REMARQUE

- la démolition de la dalle de Lorenzaccio, n'est pas toujours bien reçue par les populations jeunes «c'est l'héritage». Un travail d'accompagnement sera à prévoir avec les acteurs du quartier sur les populations jeunes



# ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT



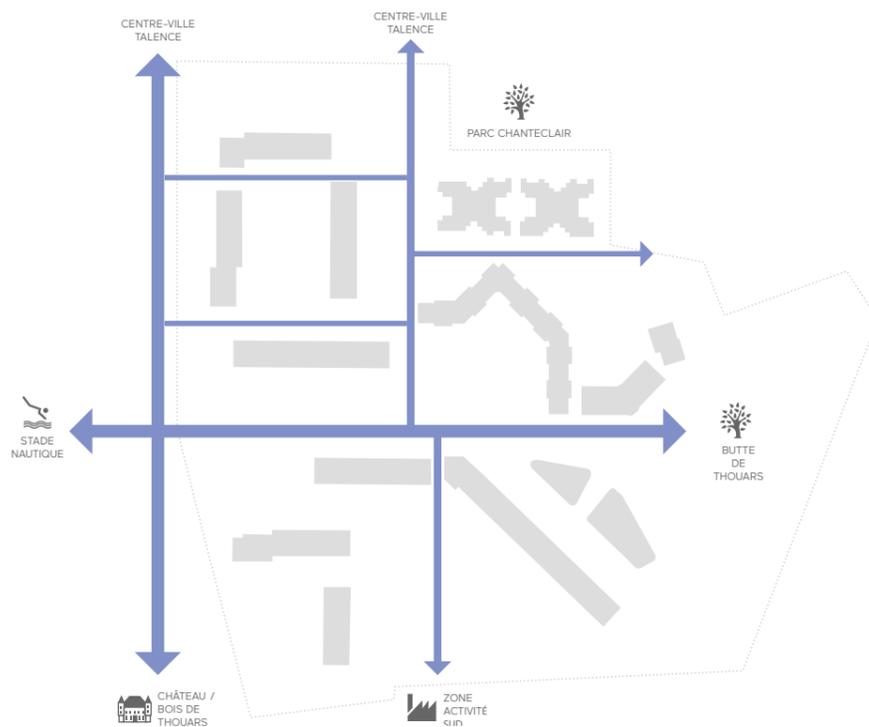
# ENJEUX

## 6 ENJEUX POUR REDONNER UNE ÉCHELLE HUMAINE AU QUARTIER DE THOUARS

### OUVRIR LE QUARTIER

Le quartier de Thouars présente des espaces contraints et des polarités mal connectées. Les aménagements du site sont contrastés et l'accessibilité des différentes entités qui la composent est restreinte.

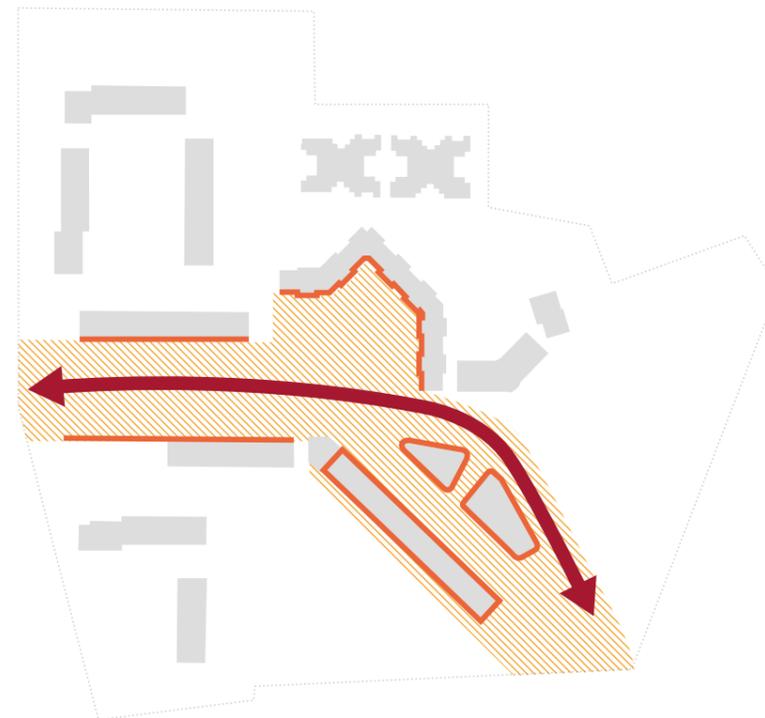
Il faut alors raccrocher les espaces du cœur de quartier aux ressources situées en frange pour préserver la porosité des espaces résidentiels. Il est primordial de conforter les connexions piétonnes afin de constituer une armature intra-quartier.



### FAÇADE ACTIVE ET ATTRACTIVITÉ DU QUARTIER

L'avenue Arthur Rimbaud représente un axe stratégique pour le quartier de Thouars. Cette position offre aux rez-de-chaussée de plusieurs bâtiments une visibilité à pérenniser.

La création d'une séquence urbaine active au cœur du quartier de Thouars permettrait de lier les activités du secteur et de redonner à la place Gauguin son rôle fédérateur et hautement stratégique pour la vie sociale du quartier.



### DES ESPACES EXTÉRIEURS DE QUALITÉ

Actuellement, les aménagements des espaces publics composant le site ne sont pas représentatifs d'une qualité de vie urbaine apaisée. Il est primordial d'encourager la mixité intergénérationnelle et interculturelle au travers d'espaces d'agrément qualitatifs. Ces espaces participeront à l'amélioration de l'image du quartier et à son renouvellement. Un senti d'appartenance à des unités d'habitations de taille plus modestes et moins denses, doit s'initier dans le quartier.

La création d'aménagements de micro-proximités attractifs permettrait de favoriser les liens entre les résidents et les usagers du quartier de Thouars.



## 6 ENJEUX POUR REDONNER UNE ÉCHELLE HUMAINE AU QUARTIER DE THOUARS

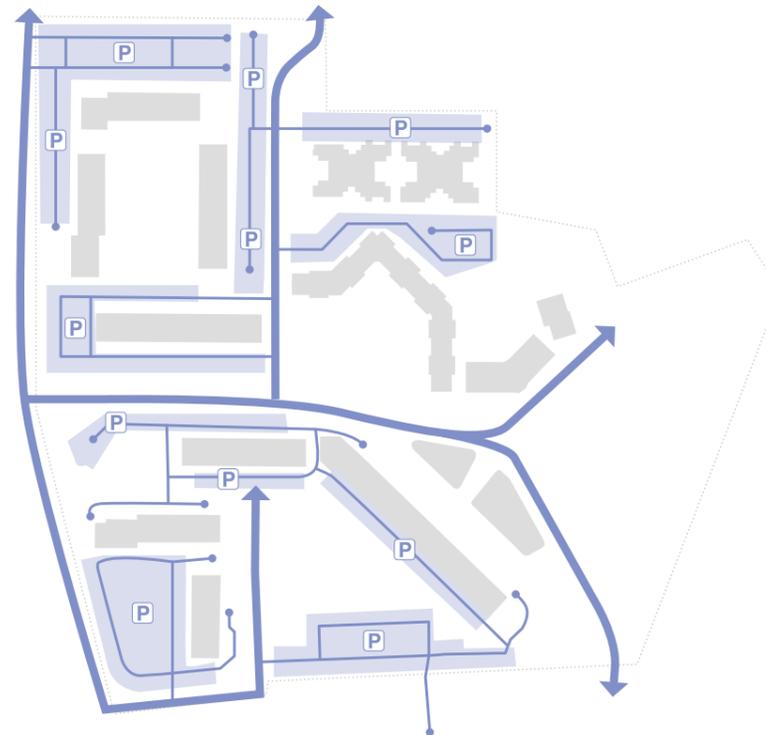
### RENFORCER LA TRAME PAYSAGÈRE ET LA BIODIVERSITÉ

Thouars possède un patrimoine végétal qui se veut arboré et paysager mais vieillissant. Les espaces verts sont une composante privilégiée du quartier mais ne présentent pas une qualité significative. Le renouvellement du parc arboré et l'intégration de sa gestion à long terme dans une démarche participative permettrait la restauration de l'armature paysagère et écologique du quartier tout en proposant des temps de sociabilité aux usagers.



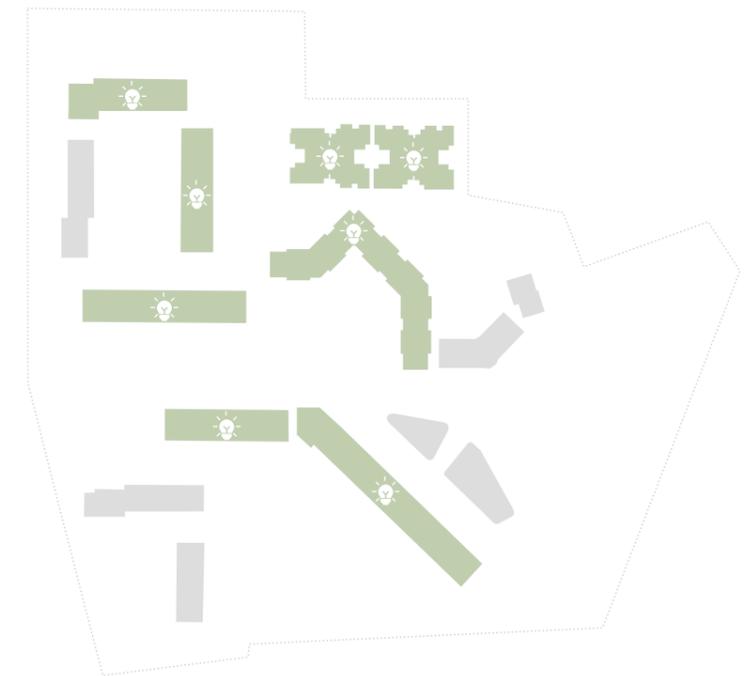
### RÉDUIRE L'IMPACT DE LA VOITURE

L'organisation des maillages et du stationnement au cœur du quartier est une problématique récurrente et reste confuse. La redéfinition et la hiérarchisation des voies doivent permettre l'amélioration de la sécurité routière et des usages du secteur. La limitation et l'optimisation des espaces de stationnement doivent être pensées au profit d'espaces piétons sécurisés et qualitatifs. Les espaces extérieurs doivent être recomposés au regard des usages, de la gestion et de la mutation du parc.



### RENOUVELER LE CONFORT D'USAGE DES LOGEMENTS

Le parc locatif du site construit entre les années 1970 et 1990, nécessite aujourd'hui une rénovation thermique et intérieure. La qualité d'habiter est amoindrie par la gestion et l'entretien au cas par cas des dysfonctionnement des résidences, effectuée jusqu'à présent. L'opération globale tend vers une amélioration complète des logements.





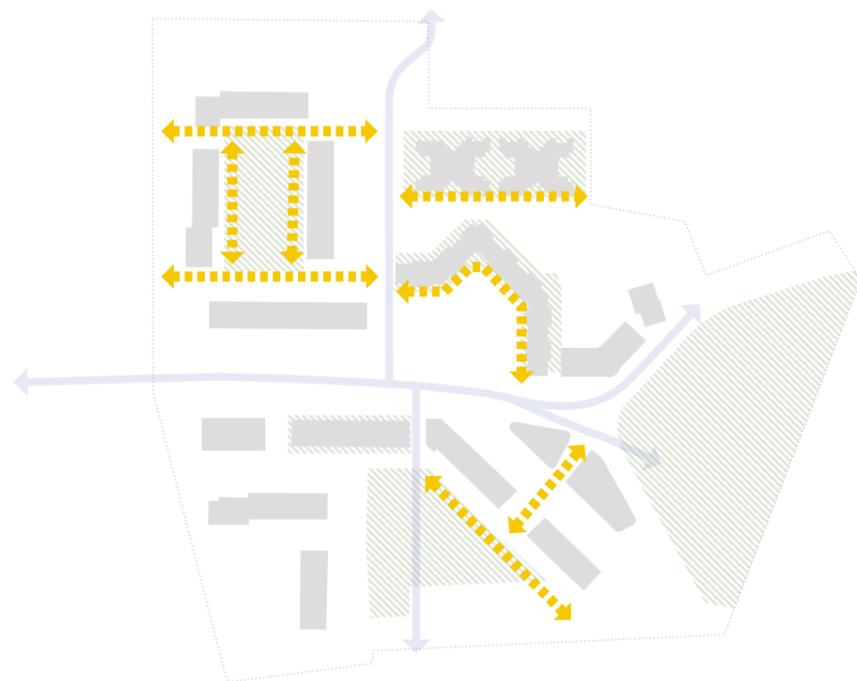
# PRINCIPES

## 6 PRINCIPES POUR LE RENOUVELLEMENT DU QUARTIER DE THOUARS

### TRAVERSÉE DES ÎLOTS

Le projet ambitionne de créer des traversées piétonnes propices à l'ouverture du quartier à l'échelle de la commune. L'objectif est de proposer des porosités et continuités vertes qualitatives support de développement du site.

Les traversées piétonnes seront végétalisées et des espaces résidentiels verts seront composés pour offrir aux habitants des espaces appropriables supports de lien social. Les traversées d'îlots, largement végétalisés, seront un lien pour les aménagements et l'attractivité du quartier.



### CŒUR D'ÎLOTS VERTS ET ANIMÉS

Il s'agit alors de requalifier les espaces publics et de les protéger des nuisances. Ces aménagement participeront à l'amélioration de l'image du quartier et à son renouvellement.

La création d'un espace public libre et appropriable ainsi que la composition d'un mail piétonnier devant Lorenzaccio permet d'ouvrir et de déployer le quartier. La place Gauguin est ouverte sur le quartier et devient une véritable place publique. L'ensemble du projet proposera aux usagers des espaces de détente et de loisir.



### PARCOURS DE BIODIVERSITÉ

Le développement des surfaces végétalisées plantées et la diversification des strates et formations végétales permettra la conception et la gestion favorable à la biodiversité dans le quartier de Thouars.

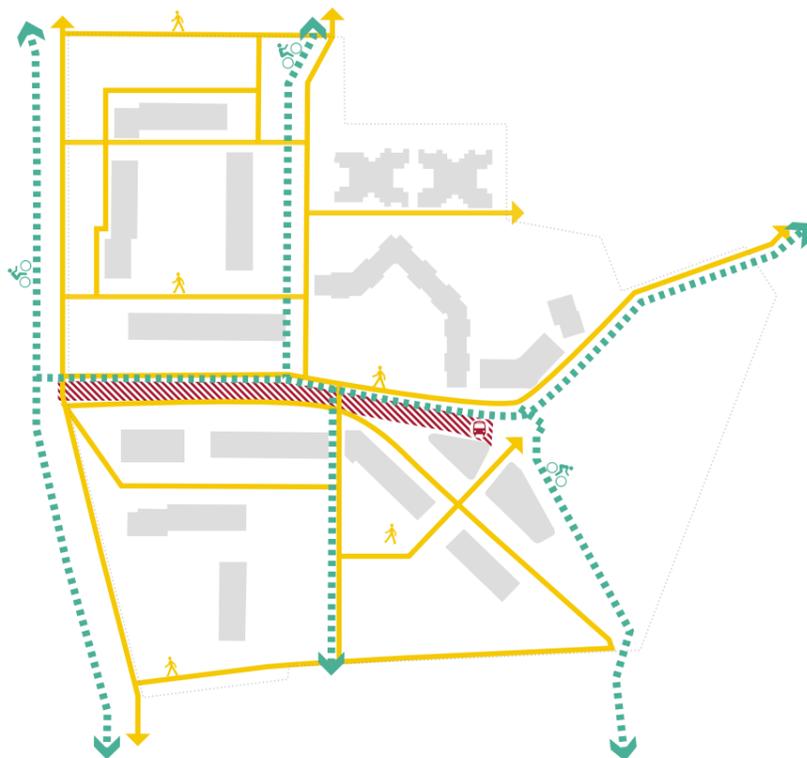
La gestion écologique des espaces et la réintroduction d'espèces vernaculaires locales serviront à l'entretien et au maintien de la diversité génétique. L'ensemble de ces entités sera mis en valeur par la création d'un parcours de biodiversité piéton sur l'ensemble du quartier.



## INTÉGRATION DU TCSP ET DES MOBILITÉS DOUCES

La composition d'un maillage doux est une entité prioritaire dans le projet de renouvellement de Thouars. En effet, la mise en place de porosités piétonnes et cyclables permettra, dans un premier temps au quartier de se raccorder au reste de la commune de Talence, puis de desservir l'ensemble des entités du site.

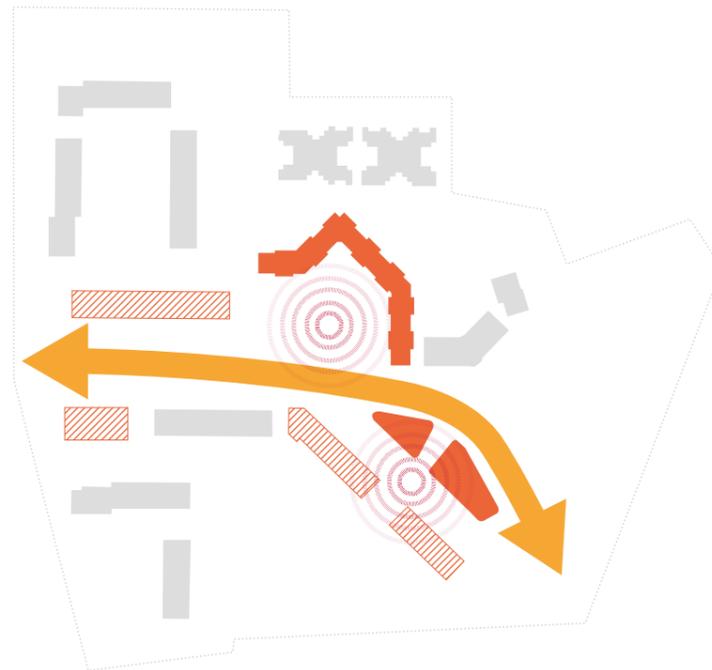
Ce maillage de déplacements doux sera conforté par la mise en place du TCSP (Transport en Commun en Site Propre) qui sera aménagé prochainement sur l'avenue Arthur Rimbaud. Le site de Thouars sera donc apaisé et vertueux en termes de déplacements.



## ACTIVATION DES REZ-DE-CHAUSSÉES

Le projet propose de relier les rez-de-chaussées à divers points fédérateurs de la vie quotidienne du quartier comme la place Gauguin ou le Square Charles de Gaulle. Un mail central propice à l'activation des rez-de-chaussées permettra d'ouvrir le quartier aux usagers mais également à la commune.

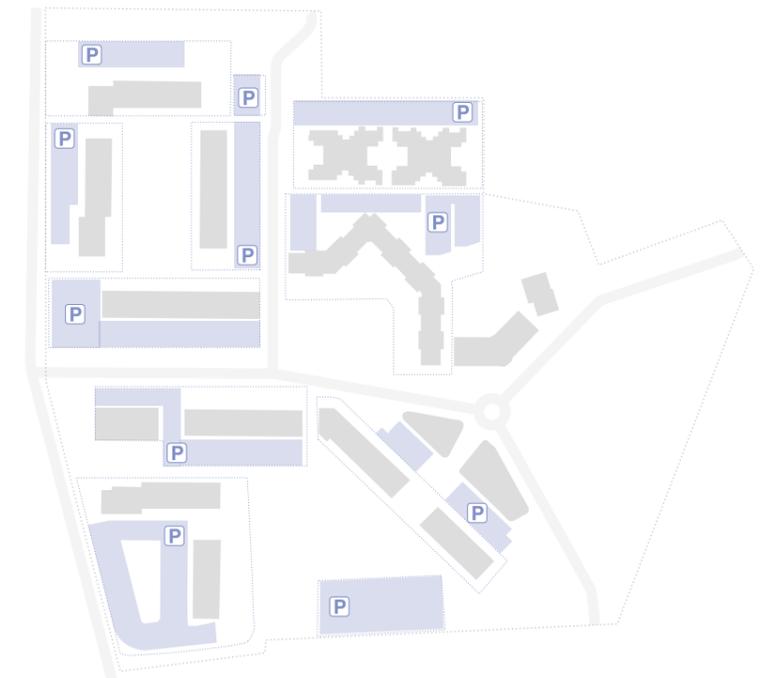
Cet aménagement urbain sera complété par l'implantation de nouvelles activités porteuses d'attractivité et de renouvellement urbain. Des polarités émanent de ce renouvellement et fédèrent les espaces publics composant le quartier de Thouars.



## GESTION DES STATIONNEMENTS À L'ÎLOT

L'aménagement proposé devra permettre une réorganisation des stationnements proportionnelle par unité foncière afin de garantir une organisation efficiente dans l'ensemble du quartier.

La gestion des parkings en plus d'être sécurisée, doit être végétalisée afin de pallier l'aspect minéral des stationnements actuels. Cet aménagement permettra d'adoucir l'impact des espaces de parkings à l'échelle de l'îlot, mais également du quartier.





S'APPROPRIER



INVESTIR



RENOUVELER



LIMITER



LES CŒURS D'ÎLOT



L'ESPACE PUBLIC



L'HABITAT



L'IMPACT DE LA VOITURE



# PLAN GUIDE



# PRINCIPES URBAINS & PAYSAGERS

# PLAN MASSE DU PROJET

-42



**801**

Logements

+



**1 000m<sup>2</sup>**

en accession

+



**1 200m<sup>2</sup>**

d'activités

+770



**1 516m<sup>2</sup>**

de RDC actif

-36



**716**

PLACES DE PARKING  
+ places en accession  
et tertiaire selon le PLU

+4



**43**

COEFFICIENT BIOTOPE



0 50m

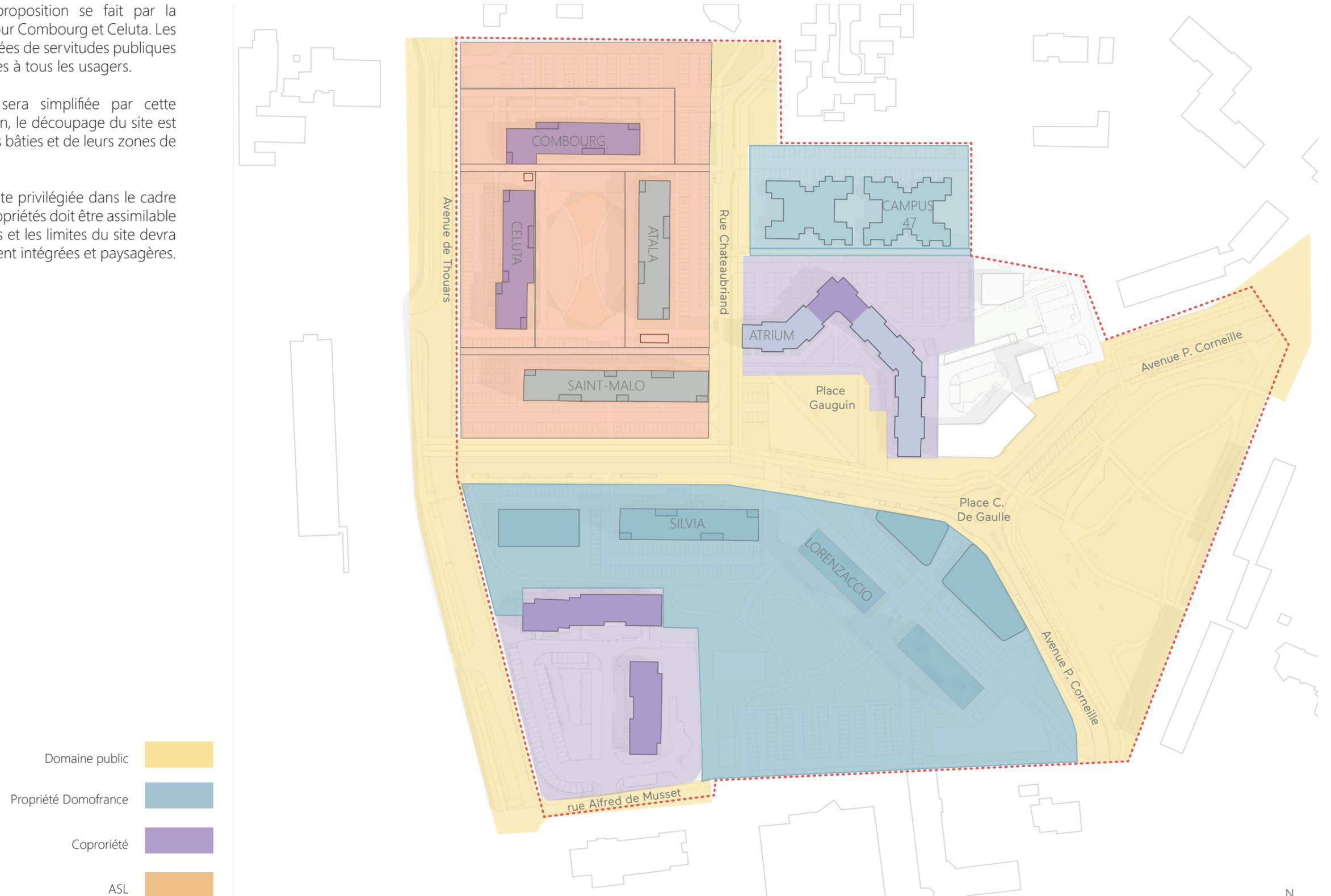


## DOMANIALITÉ ET COMPÉTENCES

Le remembrement foncier de cette proposition se fait par la délimitation d'emprises de copropriété pour Combourg et Celuta. Les traversées piétonnes intra-îlot seront privées de servitudes publiques afin de garantir des continuités accessibles à tous les usagers.

La lisibilité du quartier de Thouars sera simplifiée par cette domanialité recomposée et affirmée. Enfin, le découpage du site est retravaillé par résidentialisation des unités bâties et de leurs zones de stationnement.

La gestion des limites est une composante privilégiée dans le cadre de ce projet. Pour cause, la lecture des propriétés doit être assimilable par les usagers. Un travail sur les clôtures et les limites du site devra être apporté de manière à ce qu'elles soient intégrées et paysagères.

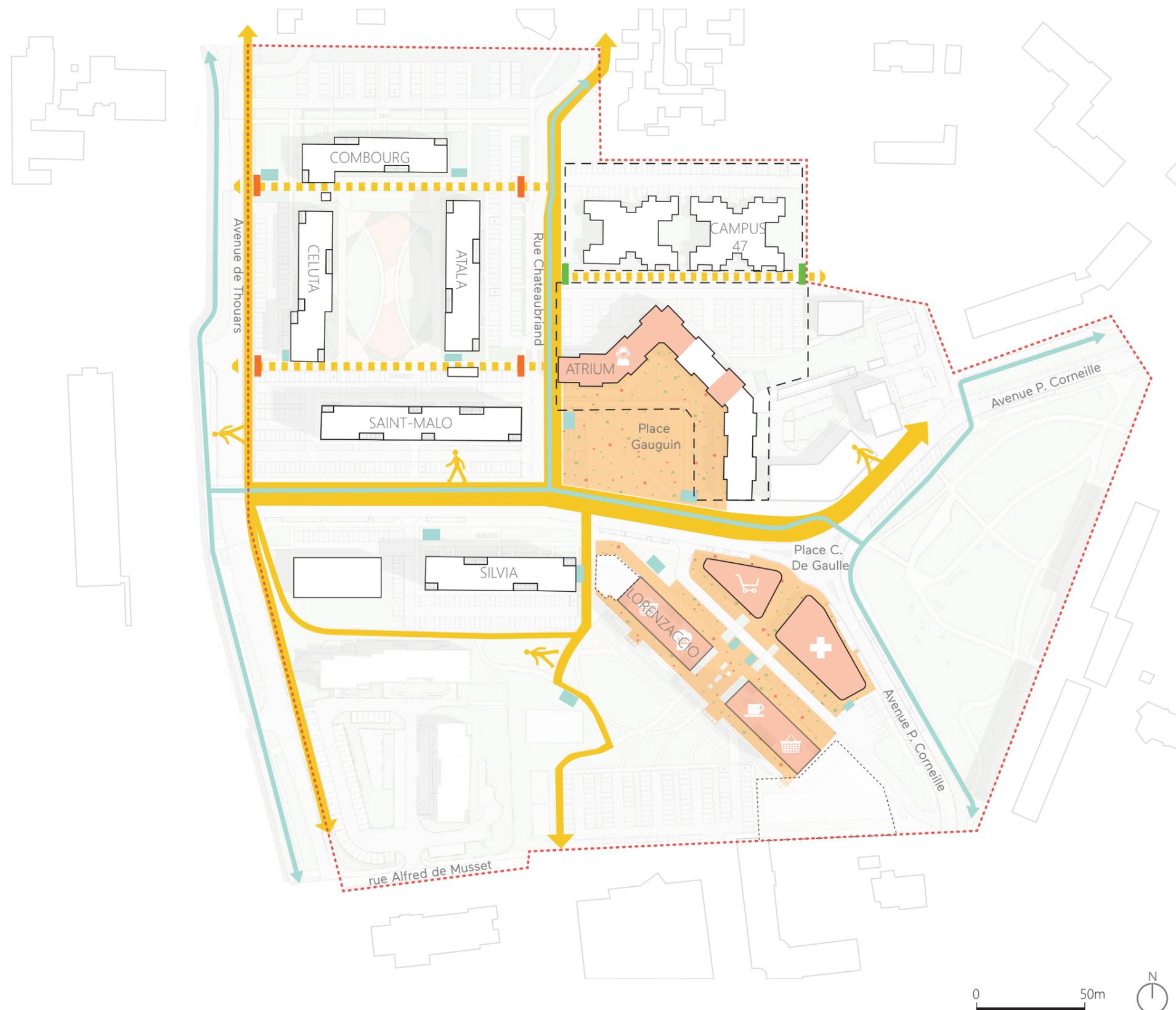
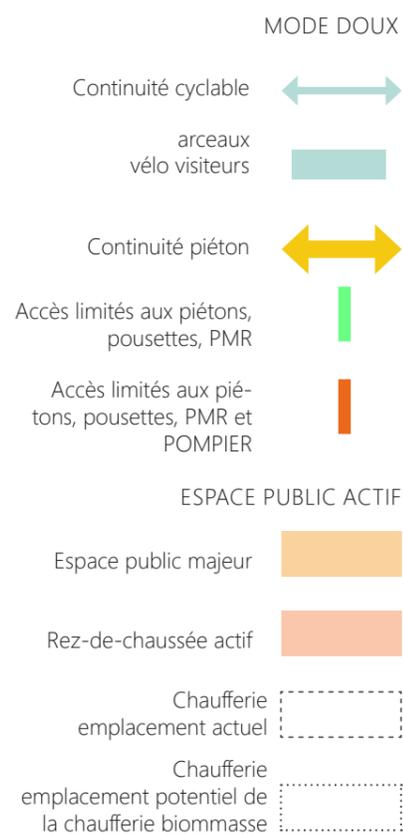


## RETROUVER UN ESPACE PUBLIC ET DES CONTINUITÉS MODES DOUX CONFORTABLES

L'espace public de la place Gauguin est prolongé par le cheminement piéton fédérateur à l'échelle du quartier. Le percement de Lorenzaccio et la démolition de la dalle induisent une ouverture sur le secteur et permettent d'engendrer des liens entre la place Gauguin et le nouvel espace public au pied de Lorenzaccio.

L'espace public attenant à Lorenzaccio permet de faciliter l'accessibilité globale du site. La lisibilité du quartier de Thouars est ainsi garantie et les espaces publics sont lisibles et appropriables.

Des espaces de stationnements vélo visiteurs sont positionnés sur le site, notamment aux entrées de parc et en pied d'immeubles.



## ANIMER L'ESPACE PUBLIC & LES REZ-DE-CHAUSSÉE

La programmation économique et sociale du quartier de Thouars est un enjeu majeur pour son renouvellement. Le lien entre rez-de-chaussée actif et espace public doit être amélioré par un aménagement qualitatif et continu propice au lien social.

Pour se faire, l'ensemble des rez-de-chaussées du bâtiment de Lorenzaccio seront activés par le biais de commerces donnant sur l'espace public au sud et par des locaux d'artisanat donnant directement sur le parc au nord.

Les locaux actifs et de services d'Atrium seront revalorisés pour permettre de développer une attractivité sur le bâtiment et d'animer la place Gauguin.

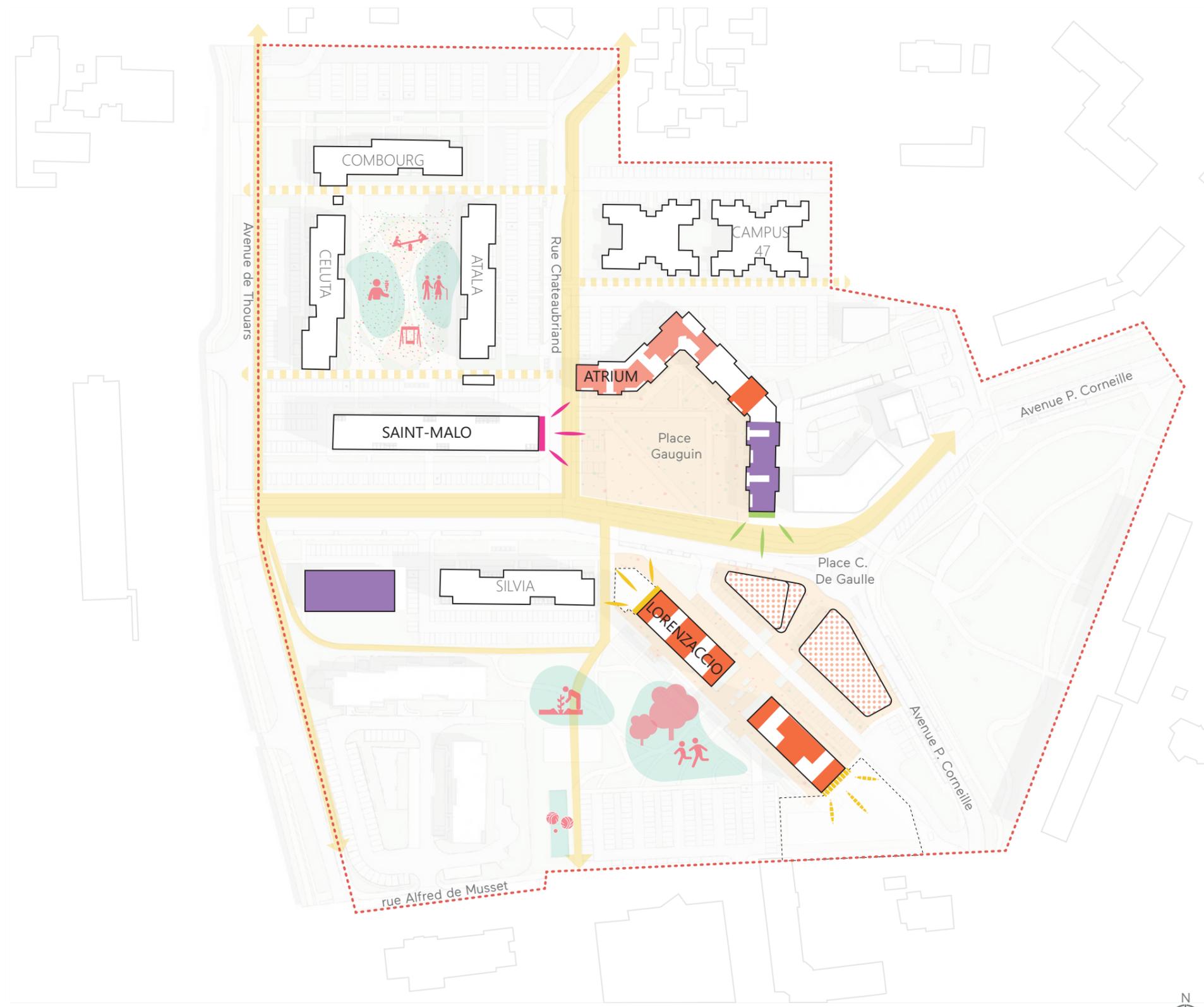
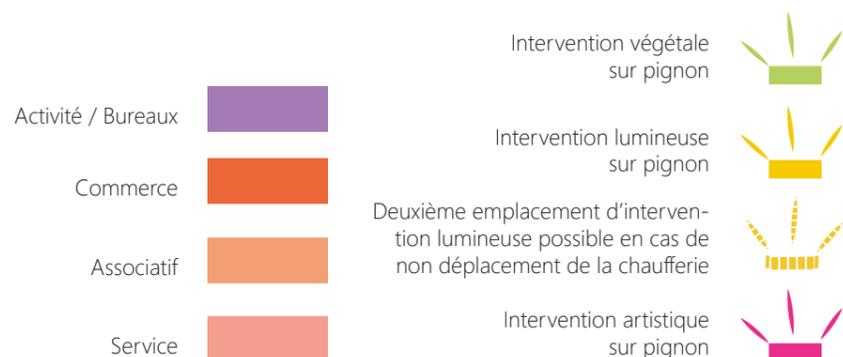
Enfin, la construction d'une pépinière d'entreprises en proue de Silvia permettra de dynamiser l'économie du quartier et de garantir son rayonnement à l'échelle communale.

Afin de créer un lien identitaire et représentatif du quartier, une intervention de renouvellement des pignons sera réalisée sur les façades aveugles de Saint-Malo, Atrium et Lorenzaccio.

### VERS UN QUARTIER INTERGENERATIONNEL

L'accent a été mis, à travers l'aménagement de l'espace public et la définition des usages des espaces extérieurs, sur le caractère intergénérationnel du quartier. En effet de nombreuses générations se côtoient à Thouars et cela fait partie des forces du quartier qu'il est important de valoriser et développer.

Une étude d'accessibilité pour les personnes âgées a été menée par Numéa. Leurs remarques et préconisations ont été intégrées, notamment dans le choix et l'implantation du mobilier. La définition des différents coeurs d'îlots et parc a été conçue avec une volonté de mixité d'usage générationnel.



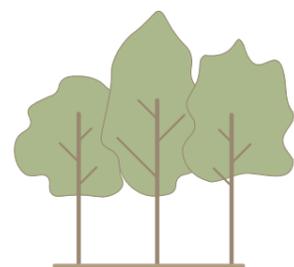
## RENFORCER LES CONTINUITÉS VEGETALES POUR LA BIODIVERSITÉ

Les continuités écologiques doivent être traitées de manière ambitieuse et en accord avec les enjeux urbains du quartier.

Bien que la création d'une grande esplanade publique au pied nord-est de Lorenzaccio et d'une chaufferie dans ce secteur, seront moins propices à cette continuité écologique, les enjeux de végétalisation des espaces piétonniers doivent être intégrés à la réflexion en matière de biodiversité. Ce sont bien tous les espaces ré-aménagés qui y contribuent.

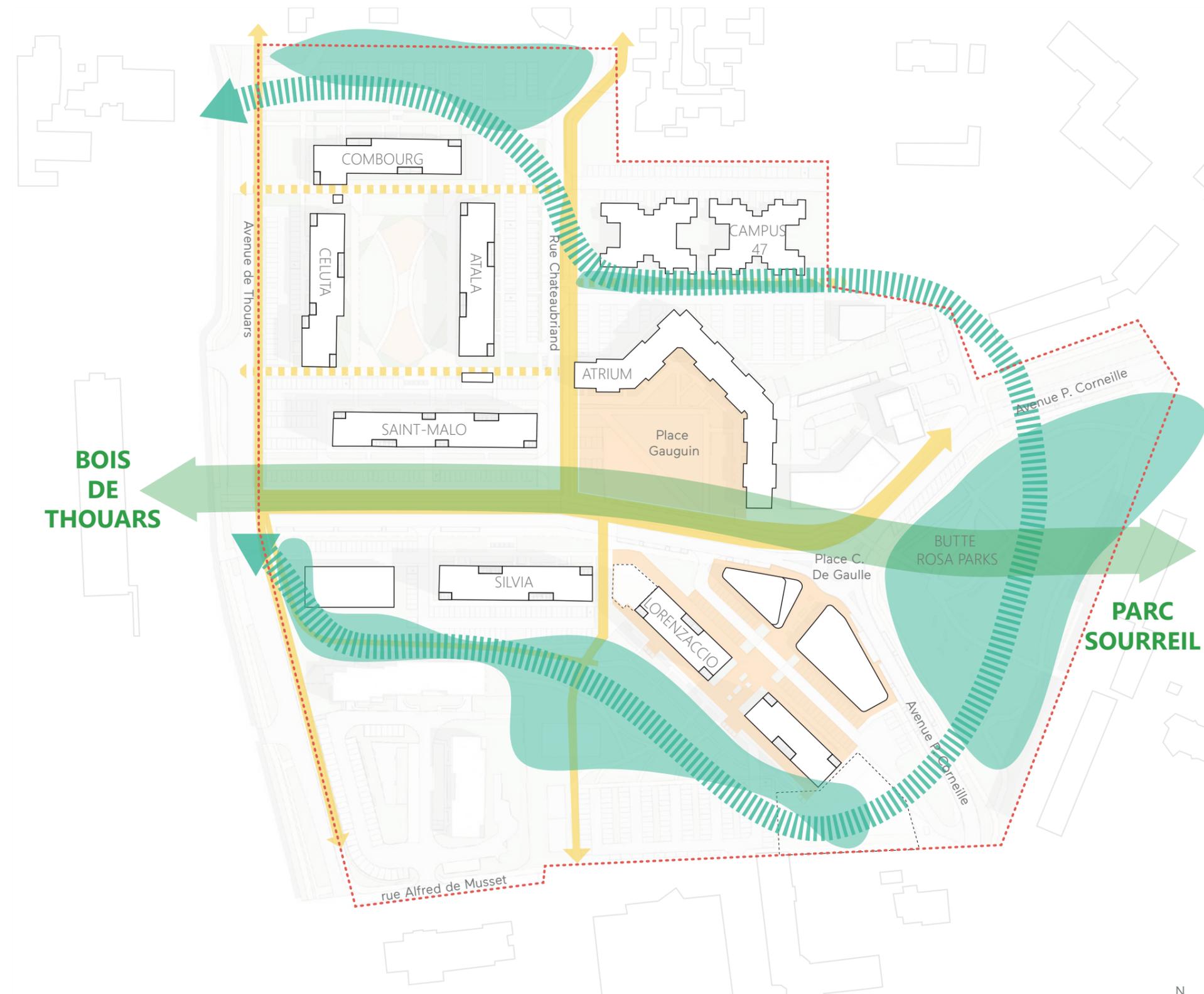
En ce sens, des espaces paysagers majeurs seront à aménager autour du quartier de Thouars par la végétalisation des allées et limites qui le composent. Les espaces paysagers seront conçus tantôt comme des espaces de nature, tantôt comme des espaces anthropisés, toujours propices à la détente et aux jeux.

Enfin, cette continuité paysagère et de biodiversité, en plus de devenir une composante privilégiée du quartier, en terme d'usages, permet de relier le quartier aux entités végétales proches telles que le bois de Thouars et de participer à la restauration du corridor écologique.



**700**  
Arbres plantés

- Continuité végétale & écologique
- Parcs et boisements de biodiversité
- Cheminement piéton
- Espace public majeur
- Chaufferie emplacement actuel
- Chaufferie emplacement potentiel de la chaufferie biomasse



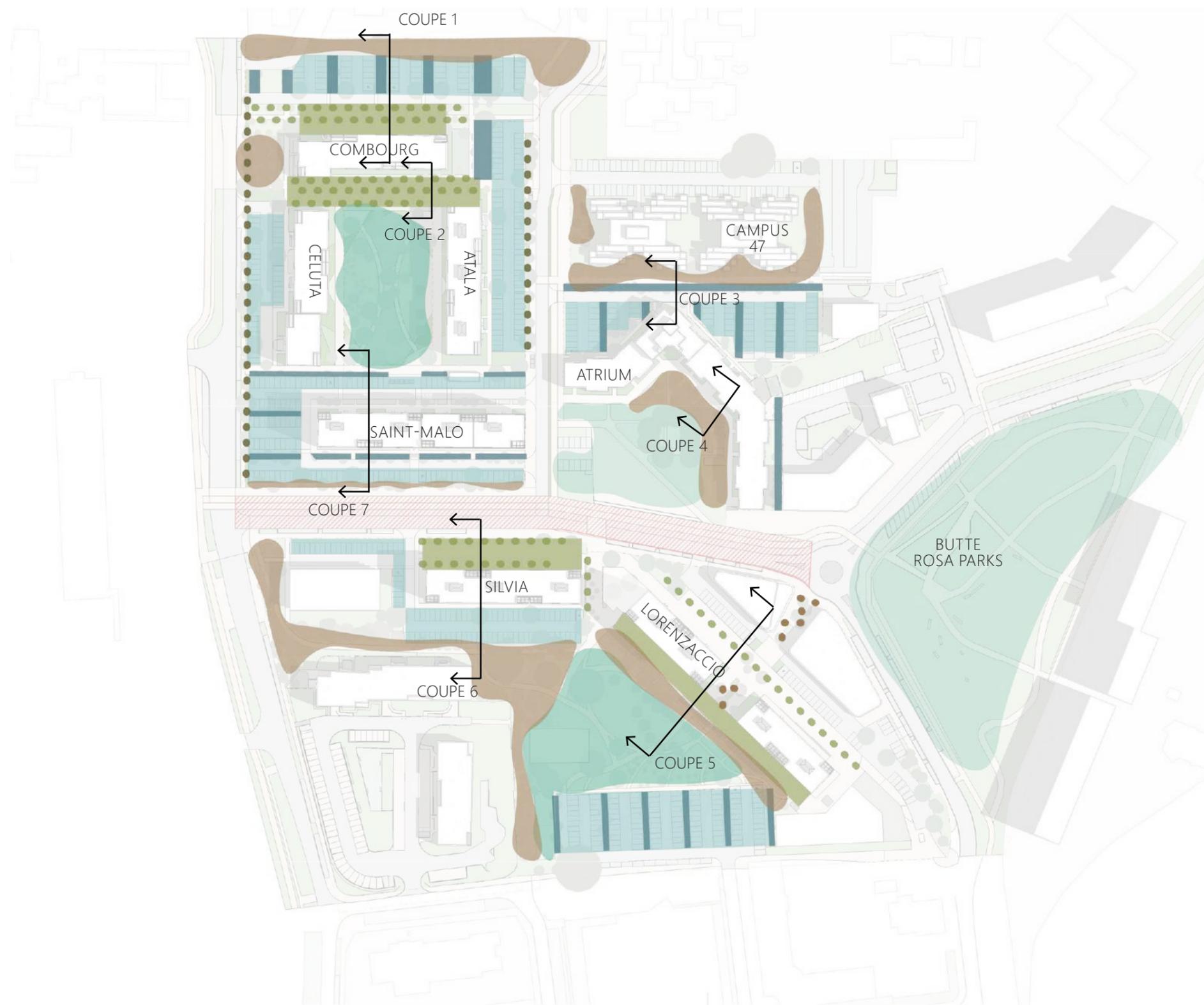
0 50m



## RAFRAÎCHIR LE QUARTIER THOUARS - LUTTER CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Afin de rafraîchir le quartier plusieurs actions sont mises en place sur chaque îlot résidentiel :

- **Sur les façades sud et ouest, plantation de bandes et bosquets d'arbres forestiers**, d'essences vernaculaires, sur sol de paillage organique. Ils présentent un aspect de futaie avec des troncs élancés pour une transparence visuelle.
- **Aménagement de pied d'immeuble végétalisés, sur les seuils non contiguë au stationnement**, avec une forte proportion de sol végétal et poreux, sous forme de cour jardinée, de verger ou d'ensemble de placettes, offrant un espace frais, convivial et utile aux résidents.
- **Déminéralisation des parkings avec réalisation des places de stationnement en pavage poreux à joint végétalisé**, permettant de ralentir, réguler les eaux pluviales et de réduire le réchauffement du matériau grâce à la présence végétale, aux aspérités et à la couleur claire absorbant moins de rayonnement que le bitume sombre.
- **Création de noues plantées** à intervalles réguliers, participant à la régulation des eaux pluviales et permettant d'ombrager les parkings.
- **Plantations d'arbres «domestiques»**, utiles aux résidents: verger, repère paysager, ombrage ponctuel, ornement, couleurs d'automne...
- **Renouvellement des arbres et des parcs existants**, progressivement, en les préservant dans un premier temps, les soignant et en replantant par anticipation.



Parc existant		Seuil végétal	
Parc renouvelé		Bandes forestières	
Arbres urbains, domestiques		Parkings poreux	
Renouvellement des arbres existants		Noues arborées	

## COEFFICIENT DE BIOTOPE EXISTANT - SURFACE ÉCO-AMÉNAGEABLE

Le Coefficient de biotope par surface (CBS) est un outil servant à mesurer les propriétés absorbantes d'un milieu. Il se définit comme la proportion entre la surface éco-aménageable (végétalisée ou favorable à l'écosystème) du projet et la surface de l'unité foncière du projet. Des pondérations en fonction des types de surface sont appliquées.

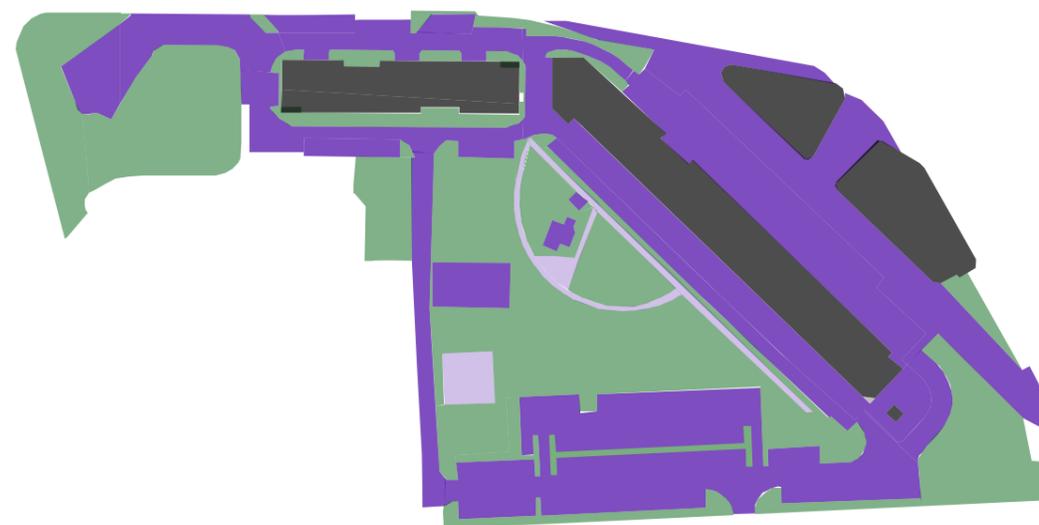
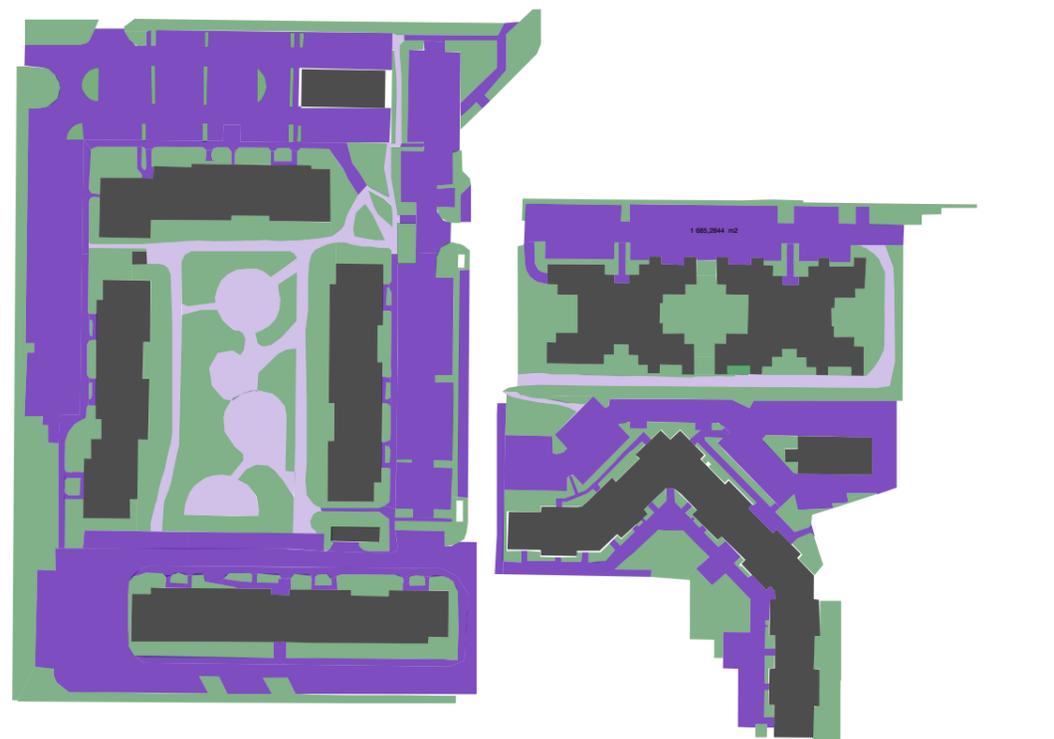
Le CBS est apprécié pour la flexibilité qu'il offre dans la conciliation des politiques de densification et de végétalisation. Il est utilisé par plusieurs villes en France et au-delà. Il permet d'améliorer la qualité de l'air et l'accès à des espaces frais en ville. Sur le plan de l'environnement bâti, il participe à résoudre les problèmes d'inondations urbaines en augmentant le taux de drainage. Enfin, il permet de créer et de revaloriser l'espace vital pour la faune et la flore.

Cet outil va nous servir à mesurer l'état initial puis l'évolution du site. Il pourra intervenir dans l'évaluation de variante.

Il reste à nuancer et à compléter par la valorisation de la présence de l'arbre, l'installation réelle de biodiversité et des usages offerts...

**À l'état existant, le CBS est inférieur à 40%**, lié à de grandes surfaces de stationnement imperméabilisées, ré-équilibré par la présence de surfaces de pelouses - espace végétal de pleine terre, aussi conséquentes.

Type	EDL %	facteur	EDL surf. éco-aménagée m2
1 Bâti imperméable	21,1 %	0,0	0
2 Sol imperméable	36,8 %	0,0	0
3 Sol semi-perméable	5,2 %	0,5	1 863
4 Mur végétal vertical > 10m	0,0 %	0,5	0
5 Toiture végétalisée < 50 cm	0,0 %	0,5	0
6 Toiture végétalisée > 50 cm	0,0 %	0,7	0
7 Jardin sur dalle < 50 cm	0,0 %	0,5	0
8 Jardin sur dalle > 50 cm	0,0 %	0,7	0
9 Espace végétal de pleine terre	36,8 %	1,0	26 154
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>-</b>	<b>28 017</b>
<b>Coefficient de biotope de surface</b>		<b>CBS =</b>	<b>39,4 %</b>



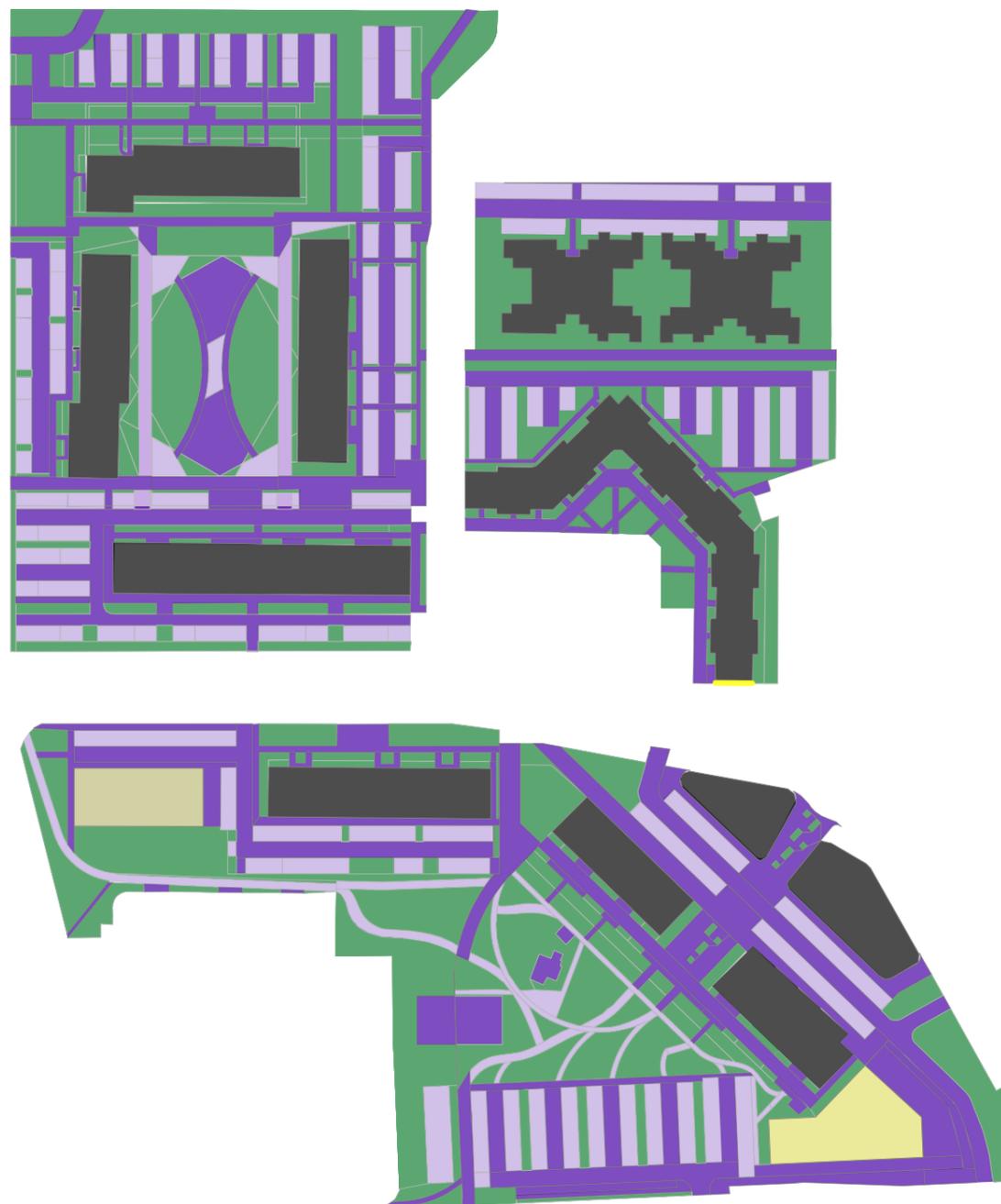
## COEFFICIENT DE BIOTOPE PROJÉTÉ - SURFACE ÉCO-AMÉNAGEABLE

Le CBS du projet, est en augmentation modérée, proche de 43 % : la réduction des surfaces imperméabilisées est dégradée par une augmentation des surfaces de stationnement pour répondre à la demande d'une place par logement, ainsi que le développement des continuités piétonnes au sein du quartier.

**Ce développement quantitatif peu élevé ne reflète pas le développement qualitatif proposé dans le projet. Il reflète en revanche, la porosité du sol.**

En effet, le projet définit des espaces de pleine terre, aux strates végétales et aux essences très diversifiées par rapport à l'existant. D'une part, elles offriront des supports de faune variés et de nombreuses interactions, propices à la biodiversité. D'autre part, la présence des nombreux arbres positionnés sur les façades sud et ouest, permettra de lutter contre le phénomène ICU.

Type	EDL %	facteur	EDL surf. éco-aménagée m2	PROJ %	facteur	PROJ surf. éco-aménagée m2
1 Bâti imperméable	21,1 %	0,0	0	18,5 %	0,0	0
2 Sol imperméable	36,8 %	0,0	0	29,6 %	0,0	0
3 Sol semi-perméable	5,2 %	0,5	1 863	16,4 %	0,5	5 570
4 Mur végétal vertical > 10m	0,0 %	0,5	0	0,2 %	0,5	65
5 Toiture végétalisée < 50 cm	0,0 %	0,5	0	1,3 %	0,5	450
6 Toiture végétalisée > 50 cm	0,0 %	0,7	0	1,1 %	0,7	504
7 Jardin sur dalle < 50 cm	0,0 %	0,5	0	0,0 %	0,5	0
8 Jardin sur dalle > 50 cm	0,0 %	0,7	0	0,0 %	0,7	0
9 Espace végétal de pleine terre	36,8 %	1,0	26 154	33,0 %	1,0	22 490
Total	100 %	-	28 017	100 %	-	29 079
Coefficient de biotope de surface		CBS =	39,4 %		CBS =	42,7 %



# UNE GESTION RAISONNÉE DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées créées ou largement remaniées dans le cadre du projet de renouvellement du quartier devront être gérées

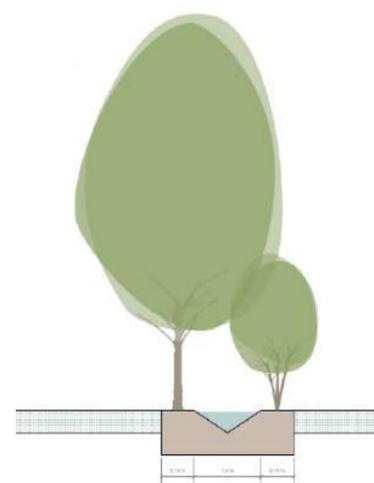
Dans la mesure du possible, les eaux de pluie seront infiltrées. Si l'infiltration n'est pas possible, des solutions de rétention et régulation des eaux pluviales devront être mises en œuvre et seront étanchées. Des structures réservoir en diorite (indice de vide supérieur à 30%) seront implantés sous les voiries nouvelles des parkings et sous les cheminements piétons principaux lorsque nécessaires. Des grilles plates et avaloirs permettront de récolter les eaux de pluie des parkings qui seront ensuite dirigées vers les compensatoires.

Les rejets au réseau de la ville seront limités et régulés dans le respect des normes en vigueur et des prescriptions de la Métropole.

Des noues paysagères seront implantées entre les places de stationnement et le long de certains cheminements piétons. Ces noues devront être de faible profondeur pour ne pas créer d'effet « fossé ». Elles pourront être plantées de part et d'autre.

Enfin, des bassins enterrés en structure alvéolaire ultra légère (indice de vide supérieur à 95%) pourront être envisagés pour la gestion des eaux pluviales de la nouvelle chaufferie et du bâtiment neuf d'activités tertiaires.

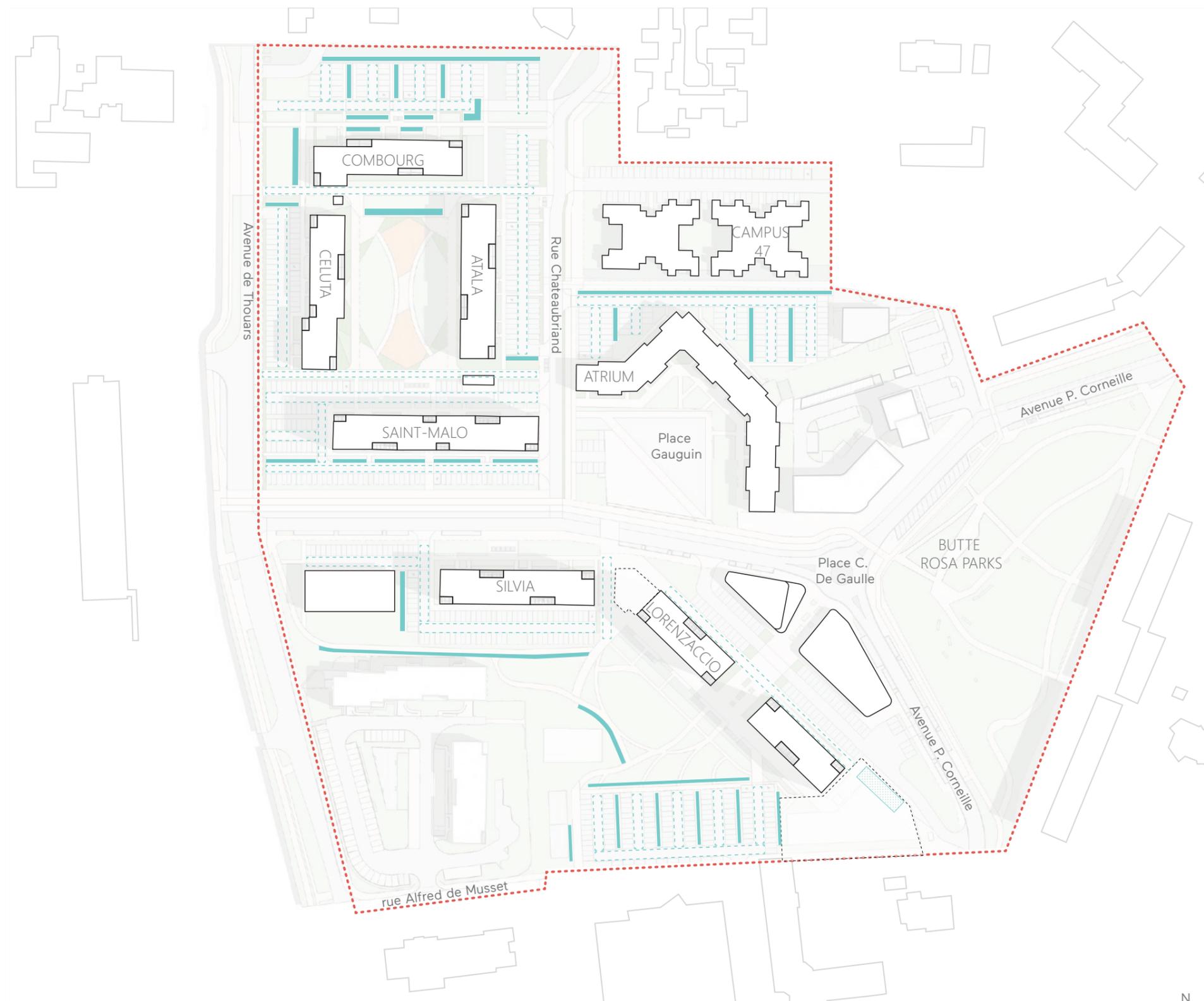
L'ensemble des aménagements seront conformes aux prescriptions de Bordeaux Métropole.



- Noue de rétention faible profondeur 
- Structure réservoir en diorite sous voirie et cheminements indice de vide : 30% minimum 
- Bassin de rétention enterré structure alvéolaire ultra légère indice de vide : 95% minimum 
- Chaufferie emplacement actuel 
- Chaufferie emplacement potentiel de la chaufferie biomasse 

## ETUDE COMPLEMENTAIRE

Il s'agit ici d'un schéma de principe. Les calculs sont à affiner lors d'études plus poussées.



0 50m



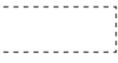
## ORIENTER LES FLUX MOTORISÉS

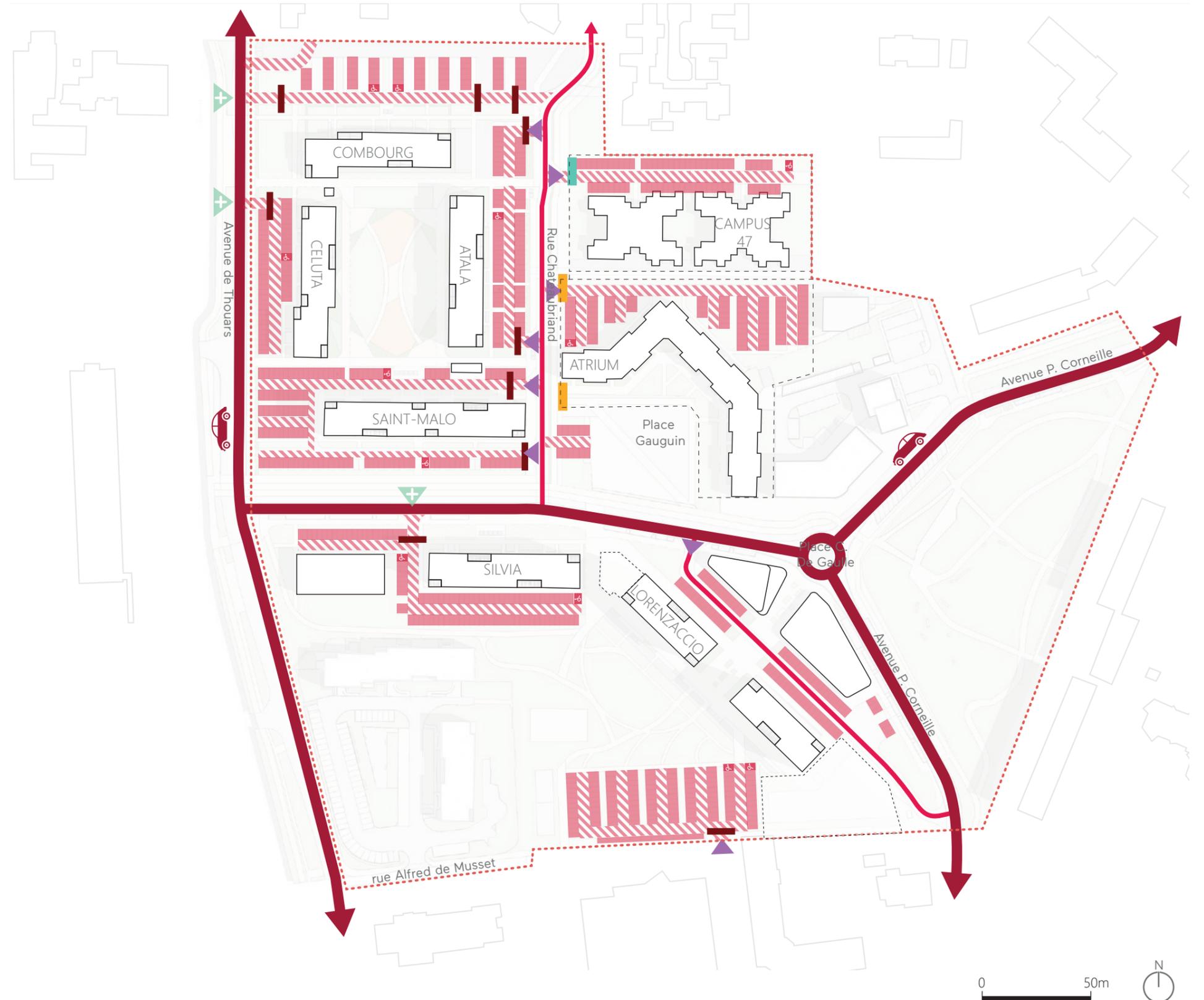
Dans ce projet, l'organisation des stationnements se fait à l'îlot et permet donc une gestion par bâtiment. Dans l'optique de résidentialisation du stationnement, un contrôle d'accès sera mis en place à l'entrée des parkings dans une volonté de sécurité.

Cependant, cette organisation pourrait engendrer une imperméabilisation marquée des sols. Etant donné l'ampleur des parkings à l'échelle du site, l'atténuation de l'impact écologique et visuel doit être une composante privilégiée dans le projet. Il est donc primordial d'optimiser et de végétaliser les stationnements pour offrir aux résidents et usagers des espaces paysagers apaisés.



**723**  
PLACES DE PARKING

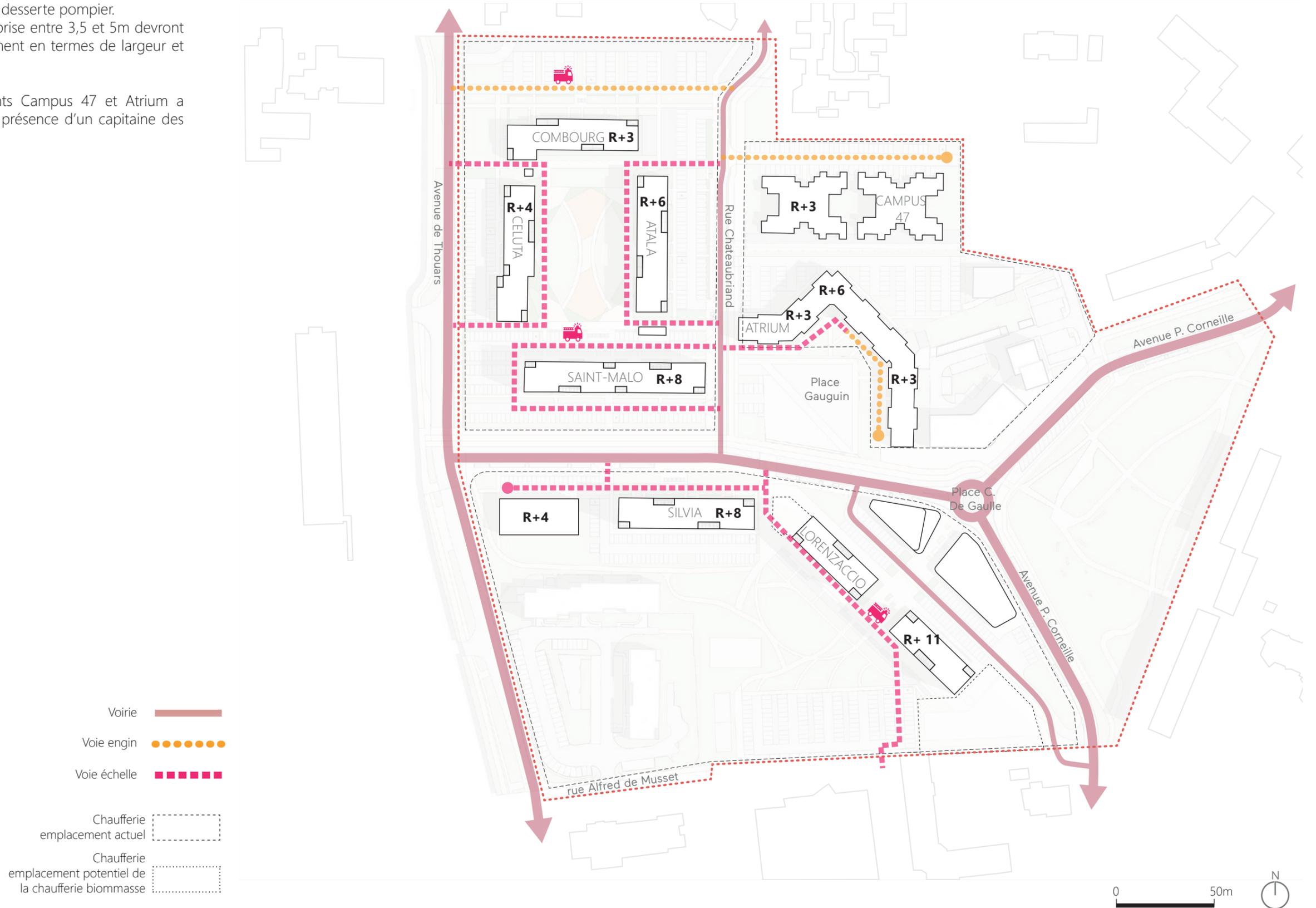
- FLUX ROUTIER**
- Voiries principales 
  - Voiries secondaires 
  - Nouvelles entrées à faire valider par bordeaux Metropole 
- STATIONNEMENTS**
- Portail existant conservé 
  - Portail coulissant à implanter 
  - Barrière levante à implanter 
  - Zone de stationnement 
  - Chaufferie emplacement actuel 
  - Chaufferie emplacement potentiel de la chaufferie biomasse 



## DESSERTE POMPIER

Le plan actuel constitue un principe de desserte pompier. les voies pompier d'une largeur comprise entre 3,5 et 5m devront respecter les normes pompier notamment en termes de largeur et de giration.

Le principe de desserte des bâtiments Campus 47 et Atrium a été validé lors d'une visite sur site en présence d'un capitaine des pompiers locaux.



# UNE GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES PAR BÂTIMENT

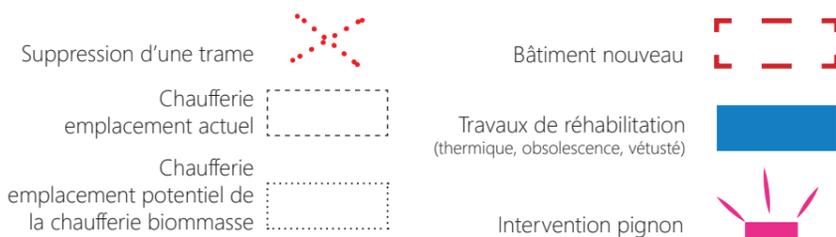


Borne verre à déplacer	
Borne enterrée à conserver	
Borne enterrée à supprimer	
Transformateur électrique à supprimer	
Chaudière emplacement actuel	
Chaudière emplacement potentiel de la chaudière biomasse	
Totem hauteur cabine cumulée à une barrière levante	
Voirie circulaire pour la récolte OM	



# RÉNOVATION DES LOGEMENTS

Le projet prévoit la démolition de la dalle devant Lorenzaccio et la suppression d'une trame du bâtiment. Cet aménagement participe largement à l'atténuation de l'effet barre du bâtiment. Ce parti pris sera porteur de renouvellement de l'identité du quartier et de la qualité de vie des habitants.



## TRAVAUX TECHNIQUES

- Isolation des murs par l'extérieur
- Isolation du plancher bas
- Isolation du plancher haut
- Remplacement des menuiseries extérieures
- Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs des logements
- Réfection du calorifuge des tuyauteries de chauffage et d'ECS
- Mise en place de programmeurs d'intermittence pour la gestion du chauffage des logements
- Installation de régulateurs de débit sur les robinetteries sanitaires des logements
- Installation de mitigeurs sur les robinetteries sanitaires des logements
- Rééquilibrage des réseaux de chauffages / ECS
- Création de locaux sous-station pour séparation hydraulique des réseaux de chauffage
- Installations de panneaux photovoltaïques en toiture terrasse
- Remplacement des générateurs de chauffage et d'ECS par des chaudières individuelles gaz plus performantes

## TRAVAUX OBSOLESCENCE ET VÉTUSTÉ

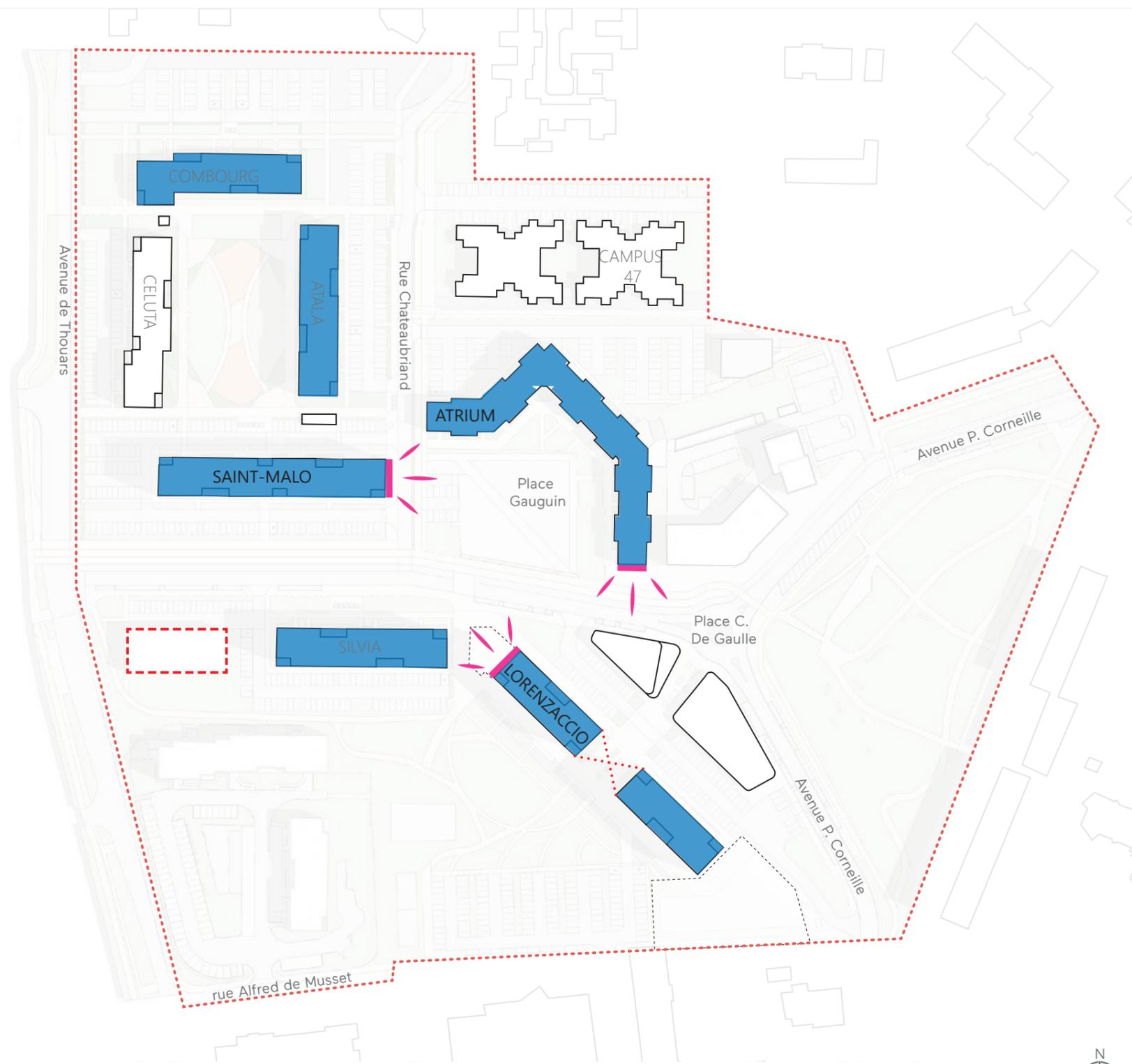
- Installations de lampes LED dans les parties communes
- Réfection des sols des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés
- Réfection des plafonds et murs des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés
- Remplacements des ascenseurs
- Campagne de télé-inspection des réseaux d'évacuation des EU pour la détection des bouchons et le diagnostic de l'état des réseaux
- Remplacement des appareils sanitaires (hors robinetterie)(100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés

## TRAVAUX CONFORT ET COMMERCIALITÉ

- Végétalisation des seuils d'immeubles
- Création des jardins d'hiver
- Démolition chaufferie
- Remplacement des occultations
- Mise en place de commandes d'éclairage sur détection de présence pour les parties communes
- Remplacement des systèmes de contrôle d'accès
- Remplacement des portes palières (100% des portes)
- Remplacement des portes de distribution (portes et quincailleries sur 30% des portes)
- Remise en peinture des portes de distribution (100% des portes)
- Remplacement des trappes d'accès aux gaines techniques
- Remplacement des portes des halls
- Provision pour réfection des locaux vélos
- Réaménagement du RDC

## TRAVAUX URGENTS AVANT PROGRAMME

- Mise en sécurité électrique des logements
- Réfection des sols des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés
- Réfection des plafonds et murs des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés



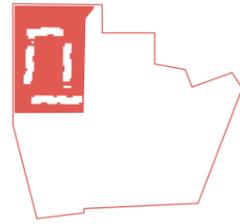
0 50m





# SOUS-SECTEUR

# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO



**277**  
Logements

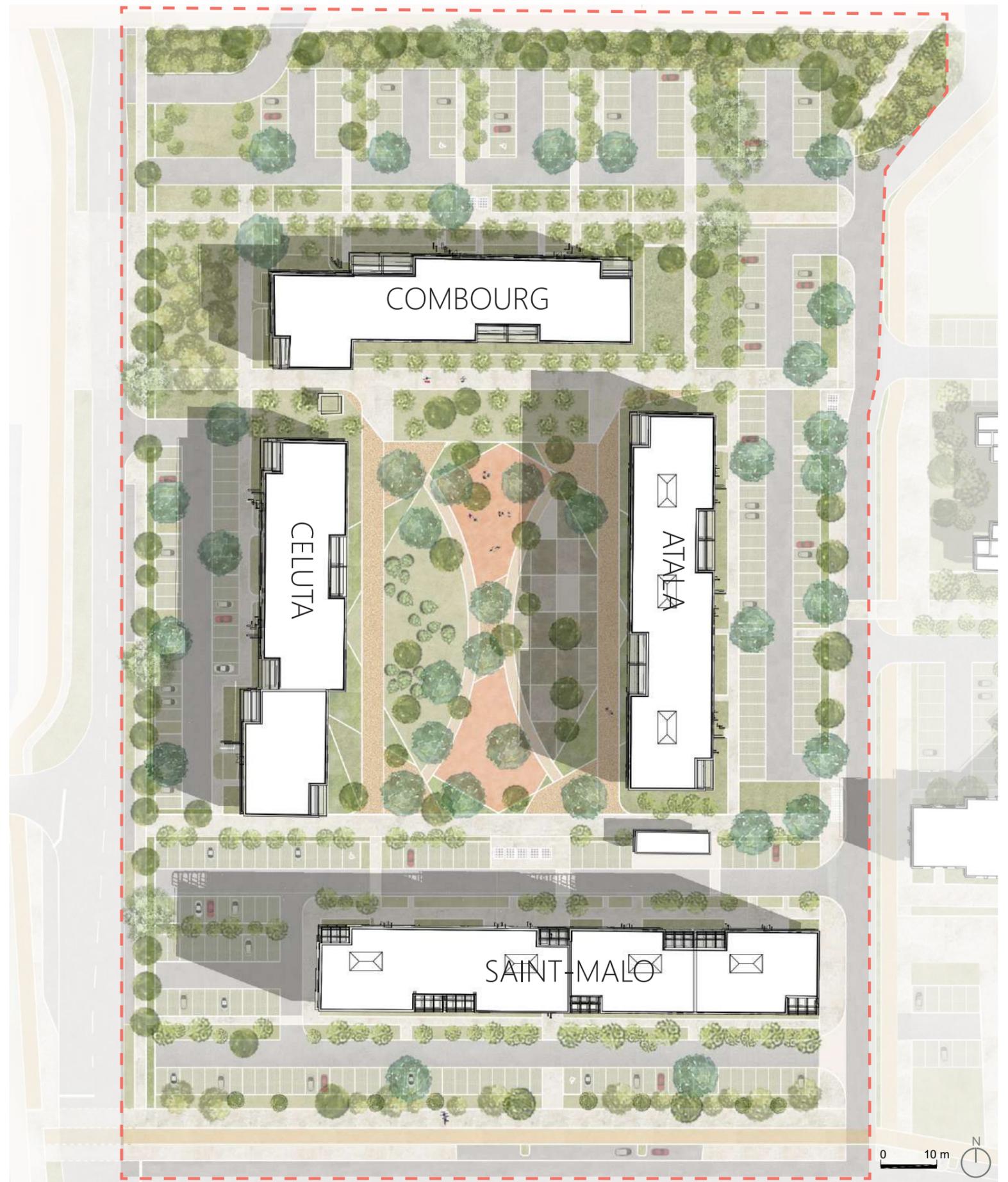


**-46**

**290**  
PLACES DE PARKING

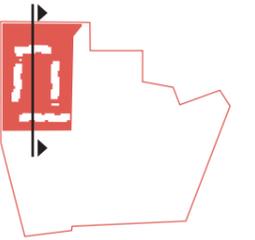


**2,4**  
HECTARES D'EMPRISE



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## COUPES DE PRINCIPE



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## DOMANIALITÉ ET COMPÉTENCES

La gestion des domanialités est un enjeu clé pour l'îlot Combourg / Celuta / Atala / Saint-Malo. En effet, les propriétés sont multiples et la lisibilité du site s'en voit contrariée. Il y a un manque de continuité dans ce lot qui engendre des problématiques d'usage qui perturbe le bon fonctionnement de l'îlot.

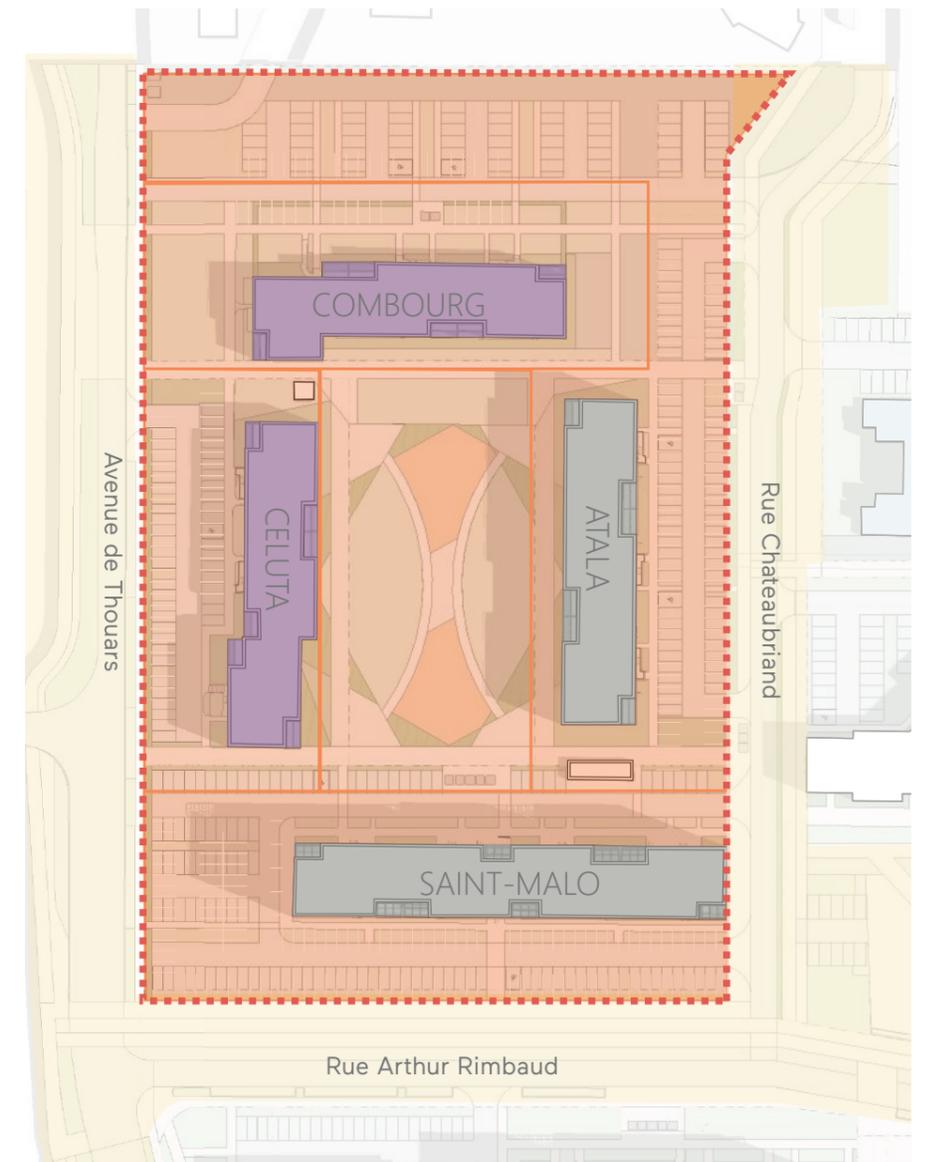
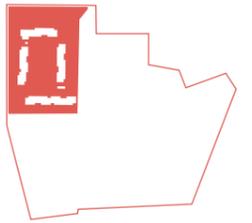
Dans le scénario proposé aujourd'hui, les bâtiments de Combourg et de Celuta seront gérés en copropriété tandis que les bâtiments d'Atala et de Saint-Malo resteront propriété de Domofrance. La gestion du cœur d'îlot se fera en ASL. Afin de laisser le centre du lot accessible à tous les usagers, les traversées piétonnes resteront privées mais à usage public. La gestion et l'entretien de ces espaces de passages devront être gérés par l'ASL.



ETAT EXISTANT



ETAT EXISTANT

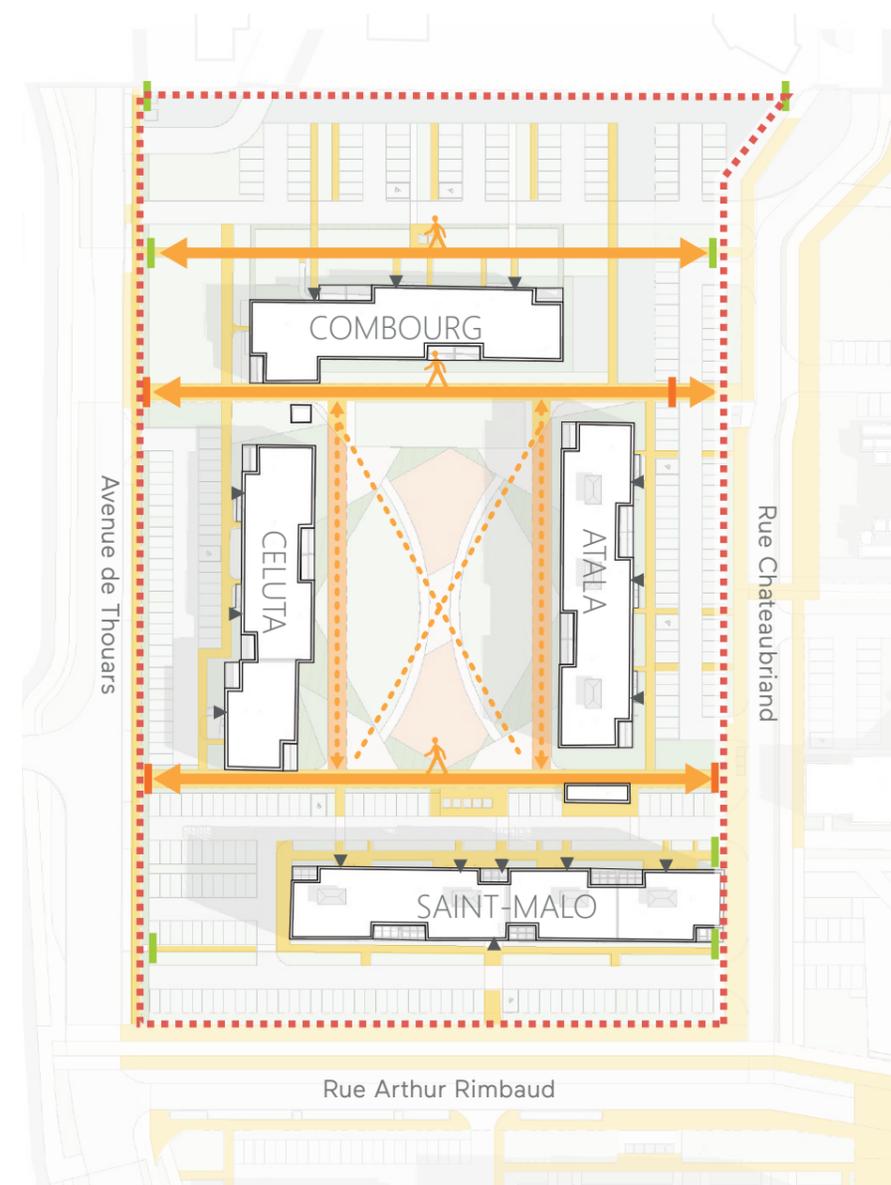
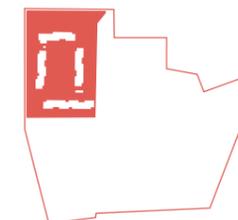


# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## CONTINUITÉ PIÉTONNE ET ESPACE PUBLIC

Les continuités piétonnes sont des composantes identitaires du quartier de Thouars. Elles permettent à l'ensemble du site d'être desservi de manière efficace. En effet, chaque îlot doit être accessible par l'ensemble des usagers et plus particulièrement par les piétons.

L'îlot à l'étude ici, propose de nombreux cheminements piétons à disposition tant des usagers au sens large que des habitants. Les traversées internes à l'îlot seront privées d'utilité publique. Cependant, des contrôles d'accès, limitant le passage aux piétons, poussettes, PMR et pompiers quand nécessaire, seront installés au niveau des cheminements piétons pour garantir la tranquillité d'un cœur non circulé par des véhicules motorisés. Le cœur d'îlot restera donc accessibles au public, même non résident des habitations alentours.

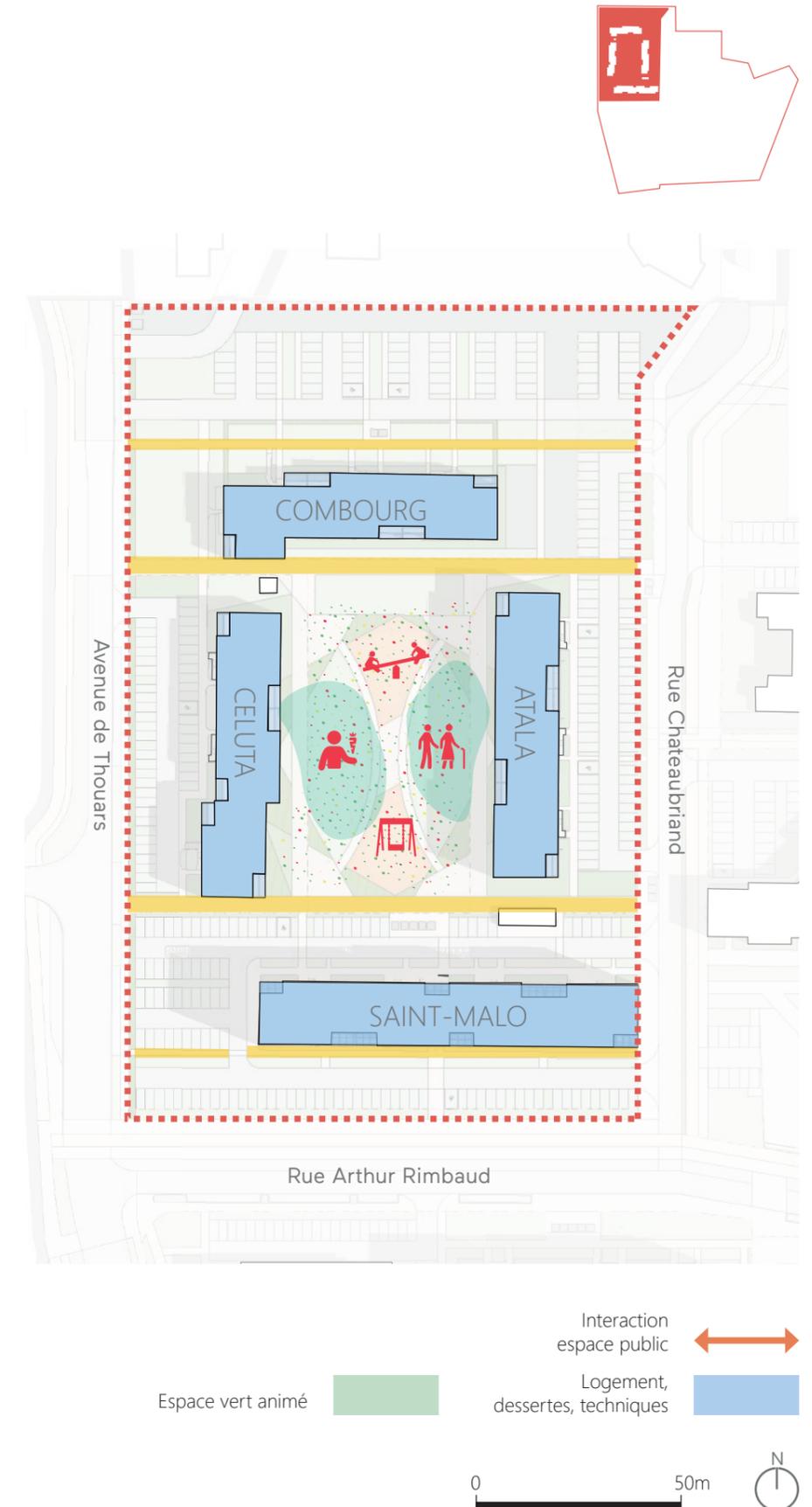


# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## REZ-DE-CHAUSSÉE & USAGES

En terme d'usage, l'ensemble des rez-de-chaussée de Combourg, Atala, Celuta et Saint-Malo sont alloués à la fonction de logements.

Le cœur d'îlot localisé entre les quatre bâtiments composant l'îlot sera végétalisé et porteur d'usages en accord avec la volonté d'initier une vie de quartier apaisée. Des espaces intergénérationnels seront proposés ainsi que des aires de jeux paysagères. Ces composantes seront pensées de manière à s'intégrer dans l'urbanité environnante du quartier de Thouars. Afin de rendre accessible à tous ces espaces de vie, les cheminements piétons seront d'utilité publique et ne restreindront pas l'accès aux usagers piétons ou cyclistes.



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

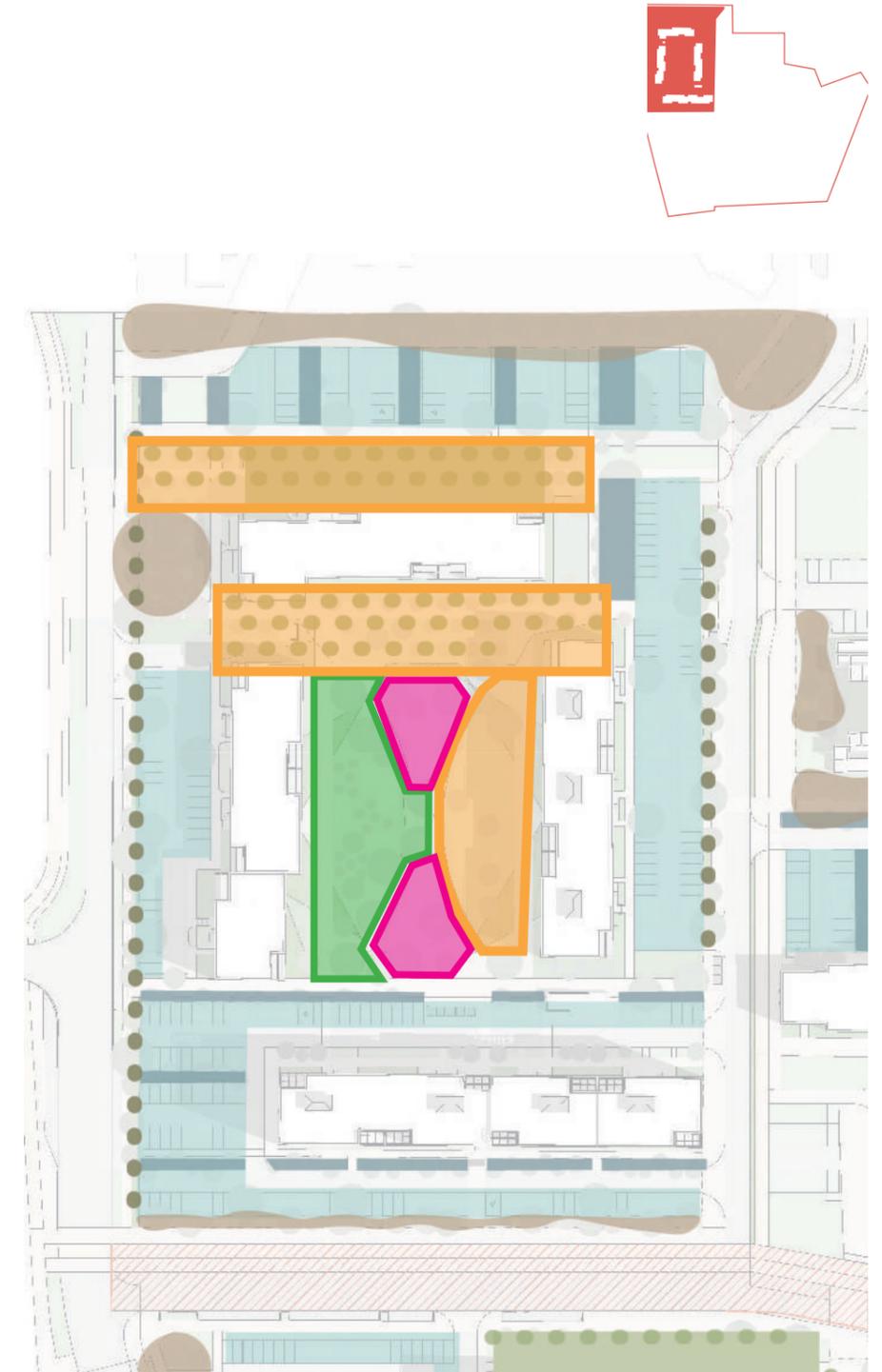
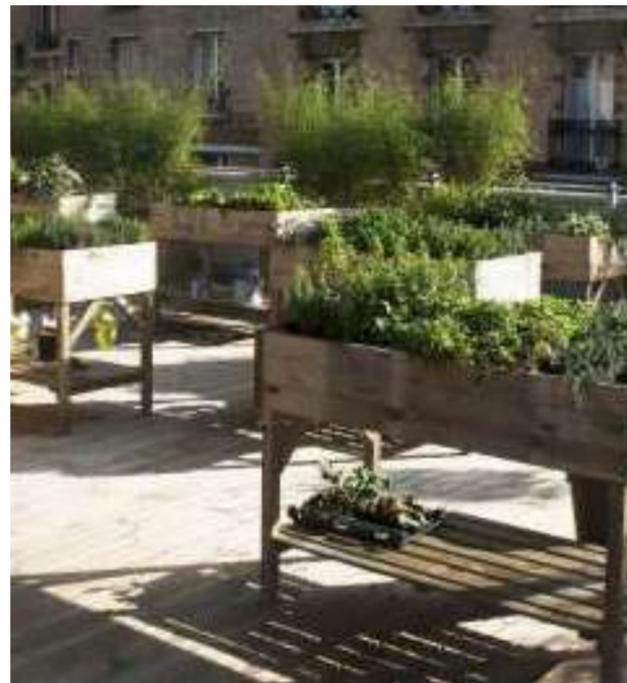
## ÉQUIPEMENTS RÉPARTIS ET MUTUALISÉS

### Équipements à détailler

- Le verger de Combourg
- Le verger des 4 résidences / «la rose des vents»
- Le potager commun haut, mi-bas et bas / up & down
- Les 2 aires de jeux 0/5 et 6/11
- Le jardin d'agrément calme

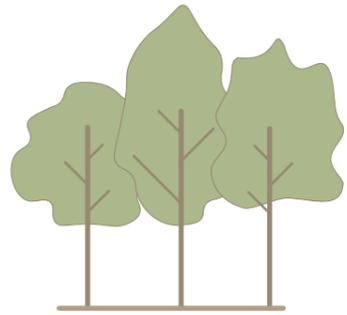
### Mutualisation

- Renforcer, concentrer l'offre de destination
- Favoriser la rencontre et le lien social
- Rationaliser les moyens d'entretien, animation, gestion



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

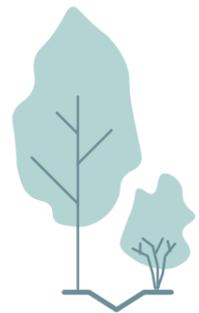
## PAYSAGE / FRAÎCHEUR / BIODIVERSITÉ



**300**  
Arbres plantés



**2 900 m<sup>2</sup>**  
Jardin comestible



**320 ml**  
Noues arborées



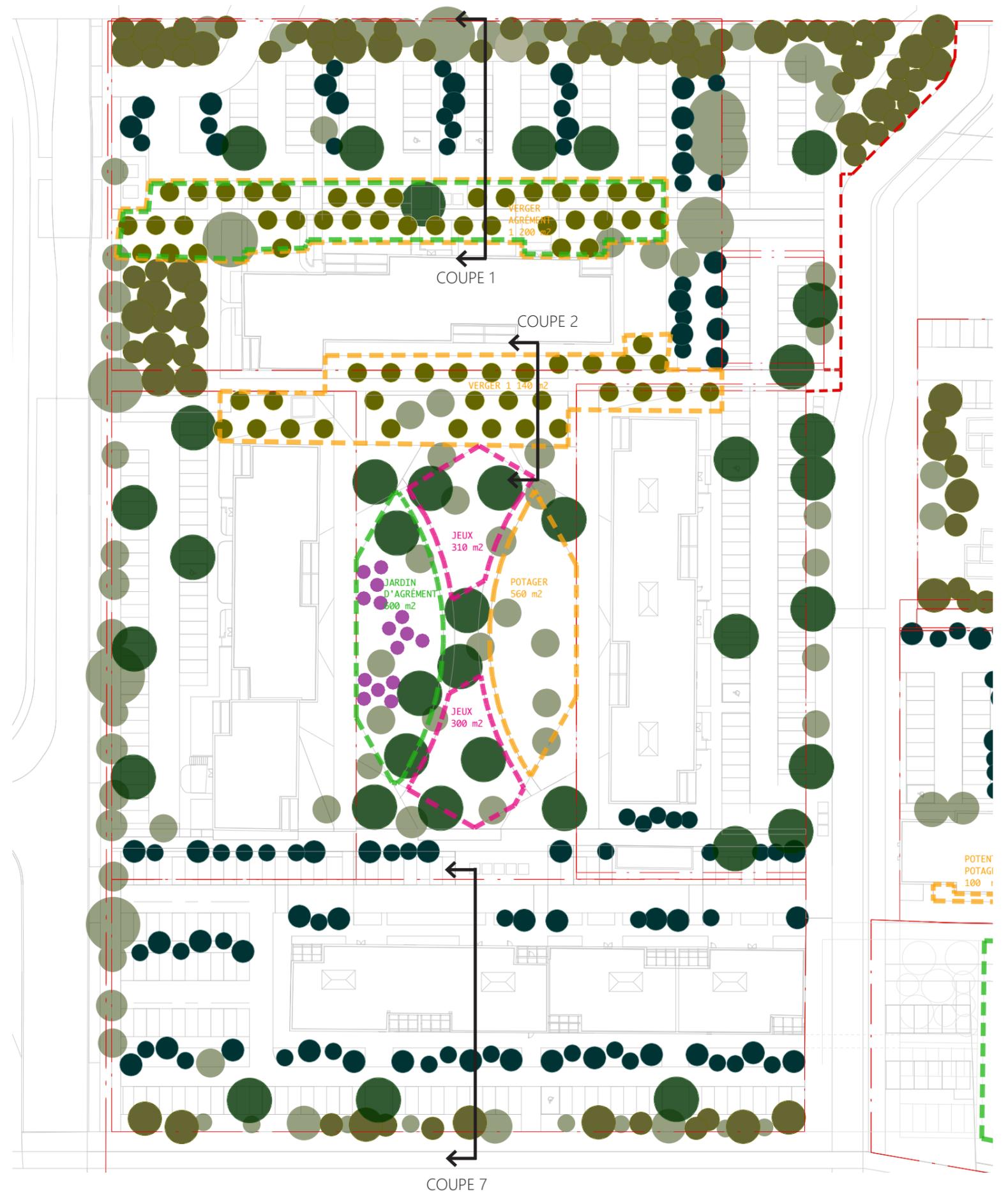
**610 m<sup>2</sup>**  
Espaces ludiques

### STRATE VÉGÉTALE HAUTE



**2,4**  
Ha

-  Arbres existants conservés
-  Arbres forestiers
-  Arbres d'ornement isolés
-  Arbres noues
-  Arbres fruitiers verger
-  Cépées fleuries



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## GESTION DIFFÉRENCIÉE

- Bande forestière : extensif
- Verger - prairie : extensif
- Massifs arbustifs hauts et bas à port-libre: extensif
- Noue arborée : semi-extensif
- Parking poreux : semi-extensif
- Massif couvre-sol / seuil végétal : intensif / soigné

## STRATE VÉGÉTALE BASSE

	Mélange terre pierre engazonné
	Prairie, gazon
	Massif couvre-sol
	Massif arbustif bas à port libre
	Haie vive haute
	Litière forestière



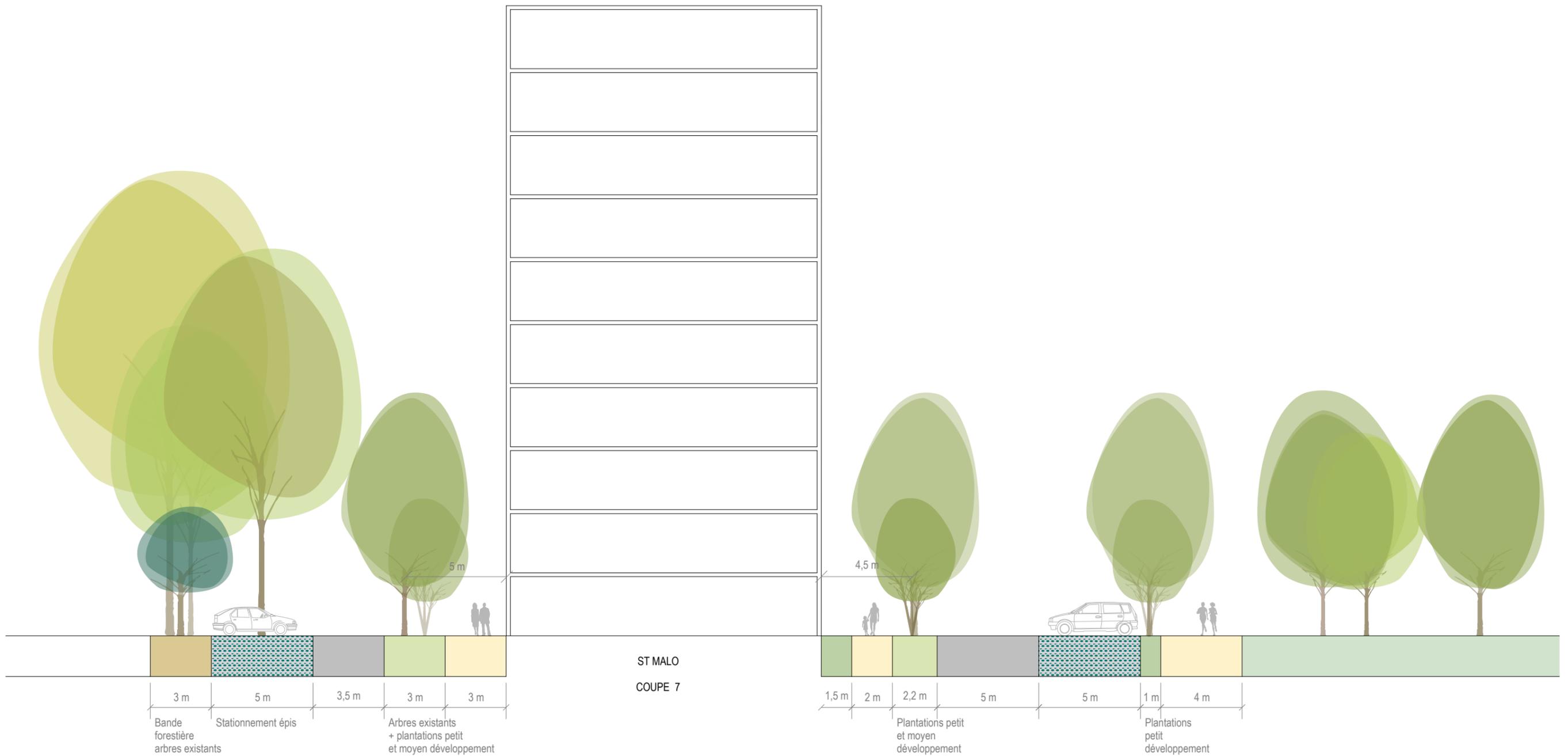
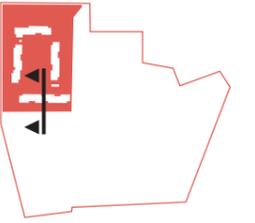
# COMBOURG

## PARTAGE DE L'ESPACE



# SAINT MALO

## PARTAGE DE L'ESPACE



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## GESTION RAISONNÉE DE LA VOITURE

Le stationnement est une composante omniprésente sur le site. En effet, l'impact visuel des espaces de parkings ne participe pas à l'amélioration du quartier aux yeux des usagers. Pour permettre une intégration douce et acceptée de ces zones, il est primordial de penser les stationnements à l'îlot et de les résidentialiser par une barrière levante. Les parkings seront ainsi accessibles directement depuis les voiries publiques que sont l'avenue de Thouars ou la rue Châteaubriand.

Afin de respecter la volonté de Domofrance, le nombre de stationnement proposé dans le plan guide permet d'offrir aux habitants une place de stationnement par logement.



### > COMBOURG :



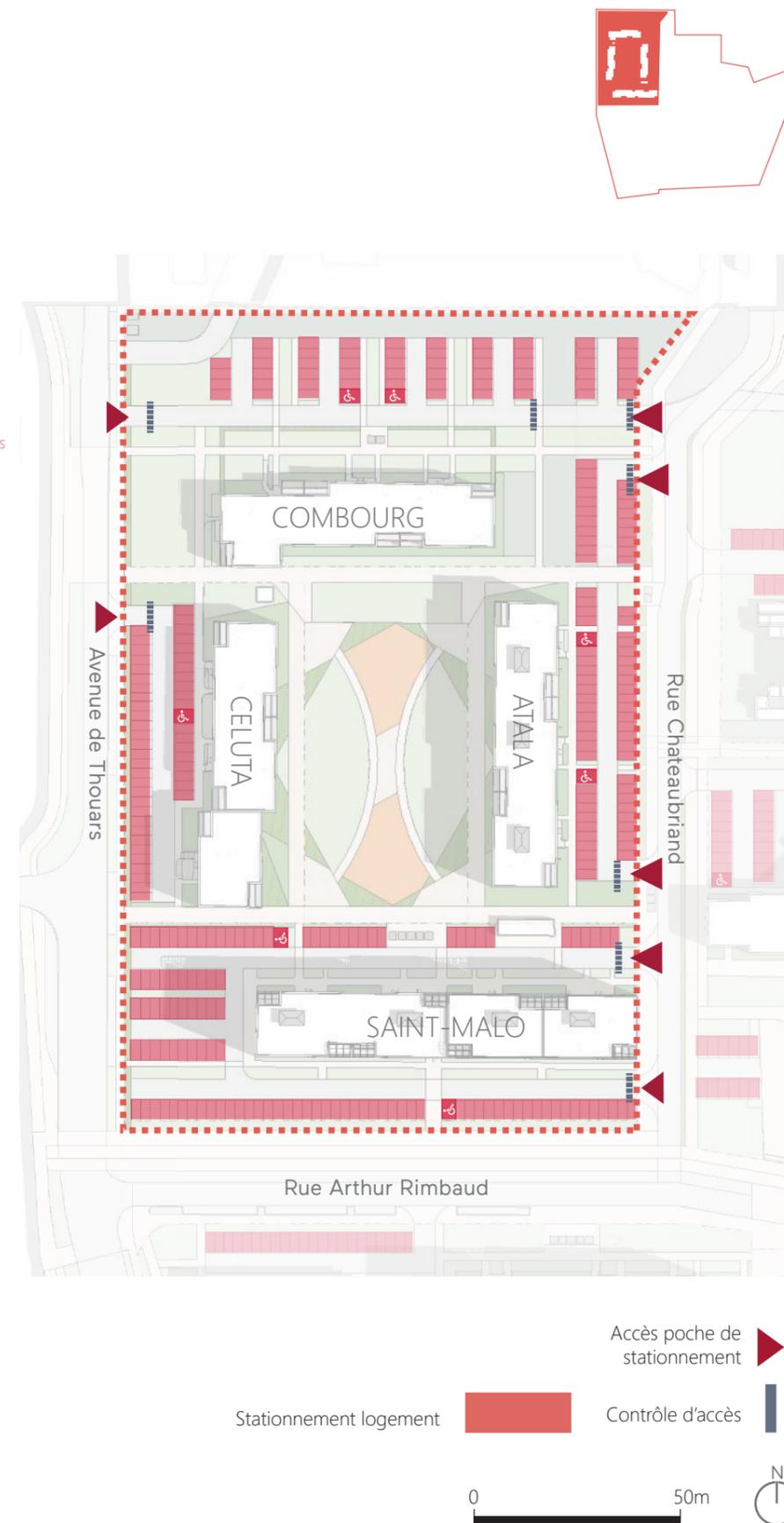
### > CELUTA :



### > ATALA :



### > SAINT MALO :



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## RÉNOVATION DU BÂTI

Les bâtiments Combourg, Atala et Saint-Malo bénéficient d'une rénovation spécifiée dans le tableau ci-contre. De plus, les balcons de ces deux bâtiments seront fermés en jardin d'hiver.

Le pignon Est de Saint-Malo bénéficiera d'une intervention artistique. Ce signal sera largement visible depuis la place Gauguin et l'entrée du quartier de Thouars.

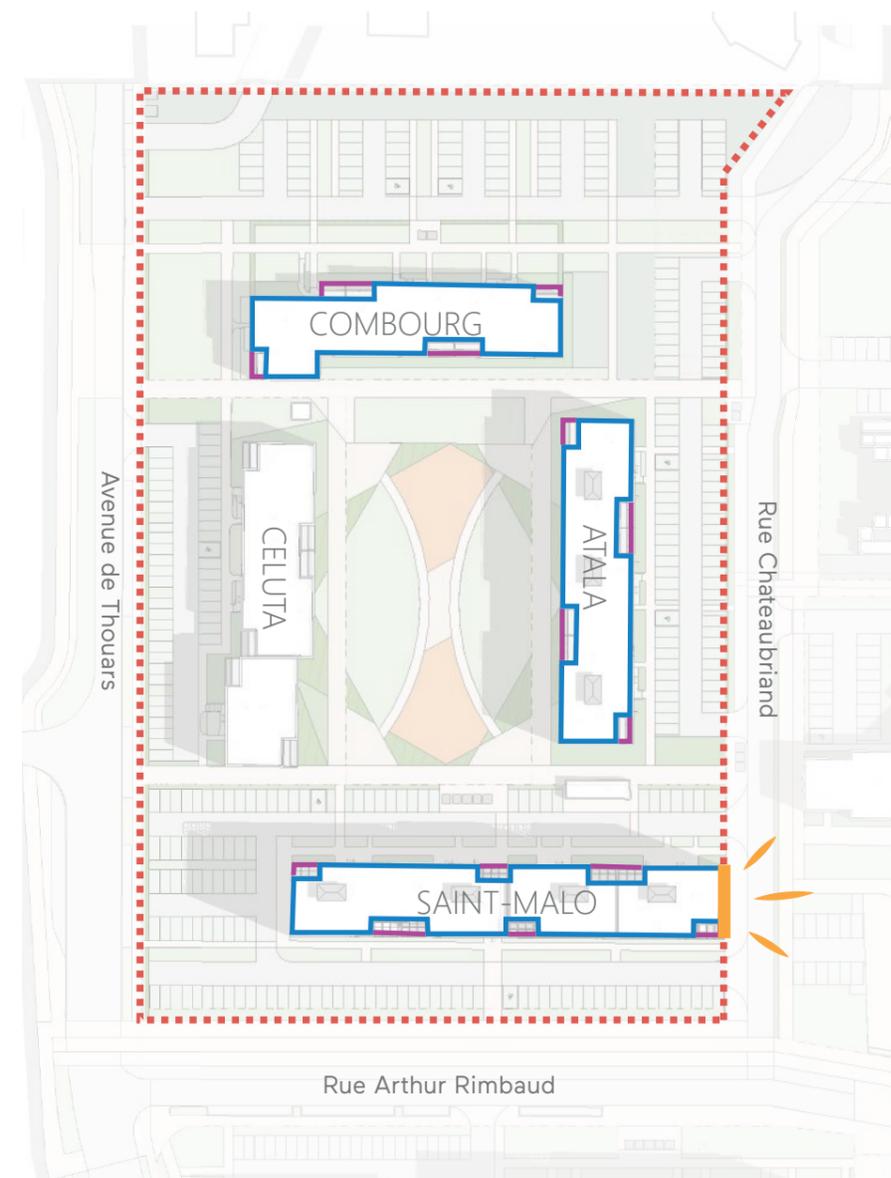
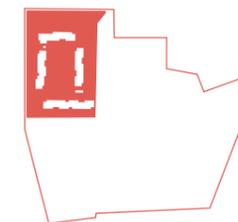
Actuellement en copropriété, aucune intervention technique ou artistique n'est prévue sur Celuta.

COMBOURG		03 T1/2
		17 T3
		13 T4
		06 T6
	<b>39</b> logements	

CELUTA		15 T3
		06 T4
		24 T5
	<b>45</b> logements	

ATALA		03 T1/2
		12 T2
		34 T3
		18 T4
		06 T6
	<b>73</b> logements	

SAINT MALO		04 T1/2
		08 T2
		48 T3
		08 T4
		52 T5
	<b>120</b> logements	



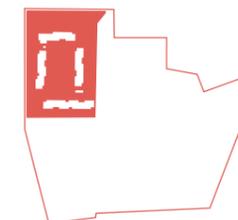
Rénovation thermique	
Fermeture des balcons en jardin d'hiver	

Intervention artistique 

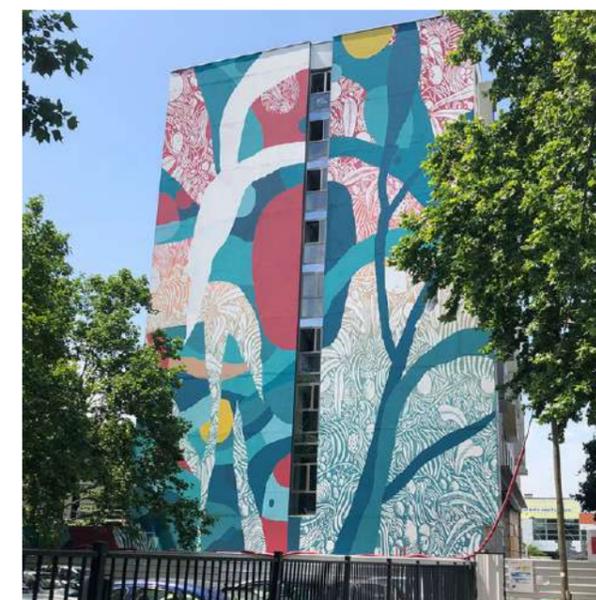


## COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## RÉNOVATION BÂTI



	SAINT-MALO	COMBOURG	ATALA
<b>TRAVAUX TECHNIQUES</b>			
Isolation des murs par l'extérieur	X	X	X
Isolation du plancher bas	X	X	X
Isolation du plancher haut	X	X	X
Remplacement des menuiseries extérieures	X	X	X
Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs des logements	X	X	X
Réfection du calorifuge des tuyauteries de chauffage et d'ECS	X	X	X
Mise en place de programmeurs d'intermittence pour la gestion du chauffage des logements	X	X	X
Installation de régulateurs de débit sur les robinetteries sanitaire des logements	X	X	X
Installation de mitigeurs sur les robinetteries sanitaires des logements	X	X	X
Rééquilibrage des réseaux de chauffages / ECS	X	X	X
Création de locaux sous-station pour séparation hydraulique des réseaux de chauffage	X	X	X
Installations de panneaux photovoltaïques en toiture terrasse	X	X	X
<b>TRAVAUX OBSOLESCENCE ET VETUSTE</b>			
Installations de lampes LED dans les parties communes	X	X	X
Réfection des sols des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X	X
Réfection des plafonds et murs des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X	X
Remplacement des ascenseurs	X		X
Campagne de télé-inspection des réseaux d'évacuation des EU pour la détection des bouchons et le diagnostic de l'état des réseaux	X	X	X
Remplacement des appareils sanitaires (hors robinetterie) (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X	X
<b>TRAVAUX CONFORT ET COMMERCIALITE</b>			
Végétalisation des seuils d'immeubles	X	X	X
Création des jardins d'hiver	X	X	
Démolition chaufferie			
Remplacement des occultations	X	X	X
Mise en place de commandes d'éclairage sur détection de présence pour les parties communes	X	X	X
Remplacement des systèmes de contrôle d'accès	X	X	X
Remplacement des portes palières (100% des portes)	X	X	X
Remplacement des portes de distribution (portes et quincailleries sur 30% des portes)	X	X	X
Remise en peinture des portes de distribution (100% des portes)	X	X	X
Remplacement des trappes d'accès aux gaines techniques	X	X	X
Remplacement des portes des halls	X	X	X
Provision pour réfection des locaux vélos	X	X	X
<b>TRAVAUX URGENTS AVANT PROGRAMME</b>			
Mise en sécurité électrique des logements	X	X	X
Réfection des sols des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X	X
Réfection des plafonds et murs des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X	X



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## VUE NORD



# COMBOURG / CELUTA / ATALA / SAINT-MALO

## VUE SUD



# CAMPUS 47 / ATRIUM



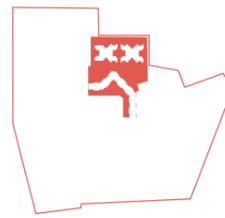
**261**  
Logements  
(dont 232 logements étudiants)



**152**  
PLACES DE PARKING

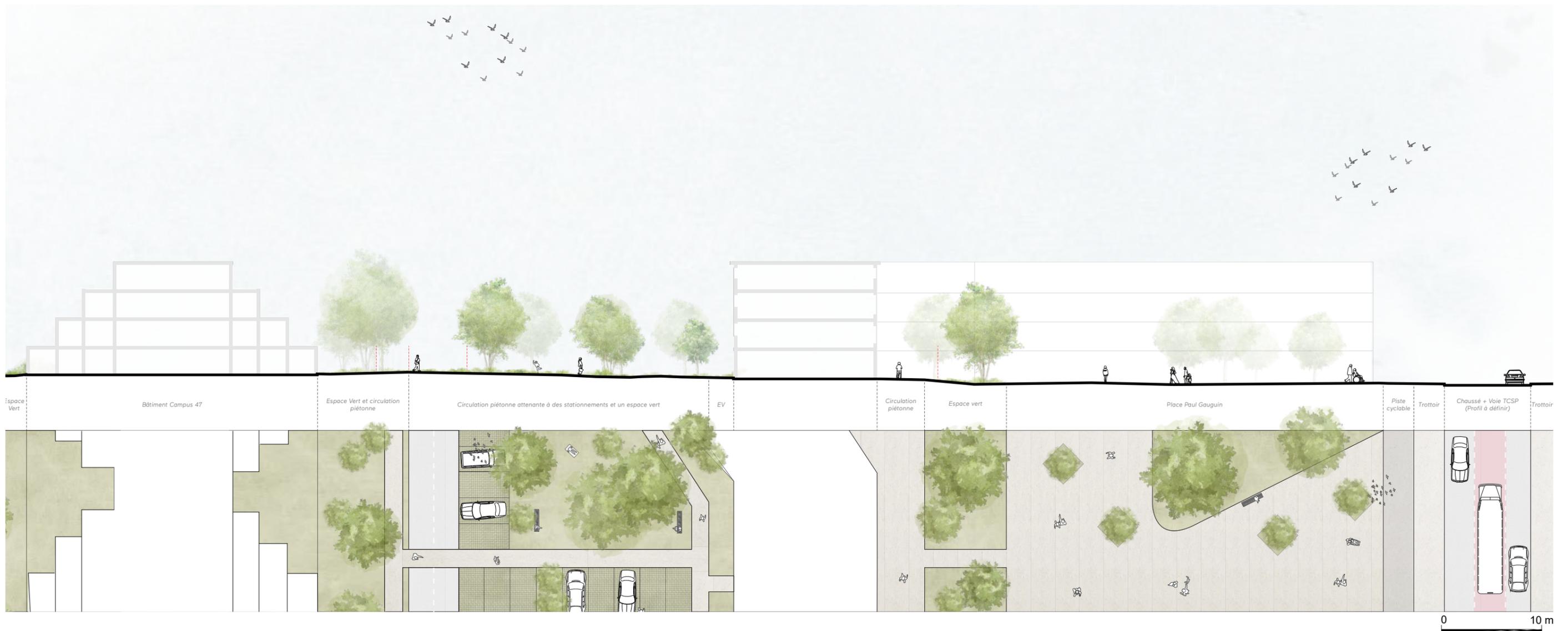
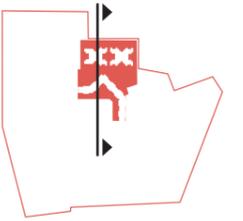


**1,2**  
HECTARES D'EMPRISE



# CAMPUS 47 / ATRIUM

## COUPES DE PRINCIPE



## CAMPUS 47 / ATRIUM

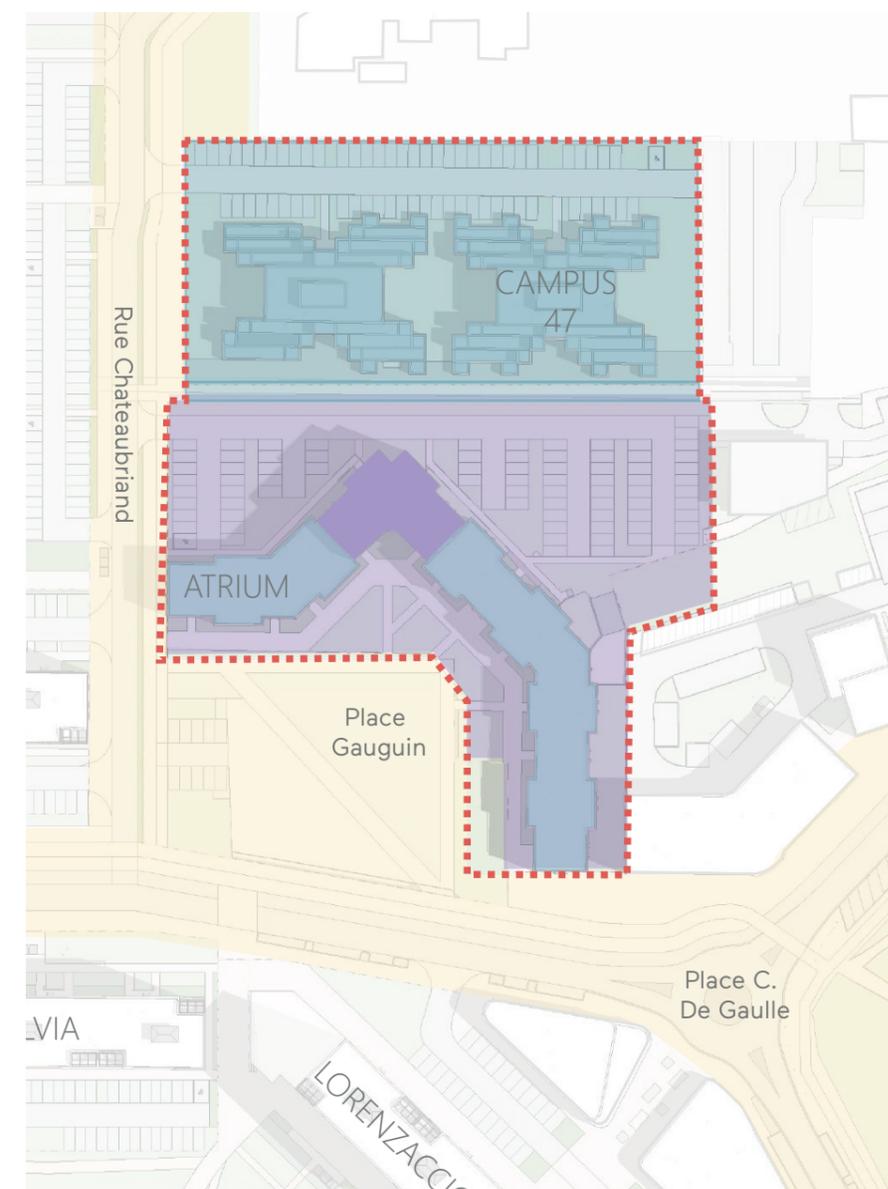
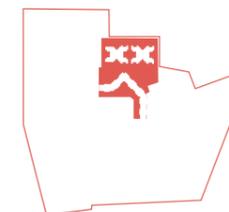
### DOMANIALITÉ ET COMPÉTENCES

La gestion des domanialités reste simple et lisible pour l'îlot Campus 47 / Atrium. En effet, Domofrance est seul propriétaire du foncier de ce lot. La lisibilité du site est relativement simple, cependant le dialogue avec la place Gauguin reste sensible.

Dans le scénario développé, 29 logements familiaux d'Atrium seront vendus. Un remaniement de la domanialité sera donc à envisager. L'accès piéton situé entre Campus 47 et Atrium sera propriété de Domofrance mais à usage public. La gestion et l'entretien de ces espaces de passage devront être gérés par Domofrance. Afin de garantir la sécurité des habitants et des usagers du quartier, cet espace sera clôturé et un système de borne sera mis en place à l'entrée du cheminement. Cette installation aura pour but d'empêcher les deux roues d'emprunter ce passage. Domofrance souhaite également mettre cette traversée sous vidéo-surveillance.

L'organisation des parkings se fera à l'îlot. Pour permettre l'accès exclusif des logements aux habitants, des portails coulissants contrôleront l'accès à l'entrée des espaces de stationnements de chaque lot.

Les services et locaux actifs du rez-de-chaussée du bâtiment Atrium, seront accessibles par tous depuis la place Gauguin.



Domaine public	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:yellow;"></span>	Copropriété	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:purple;"></span>
Propriété Domofrance	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:blue;"></span>		



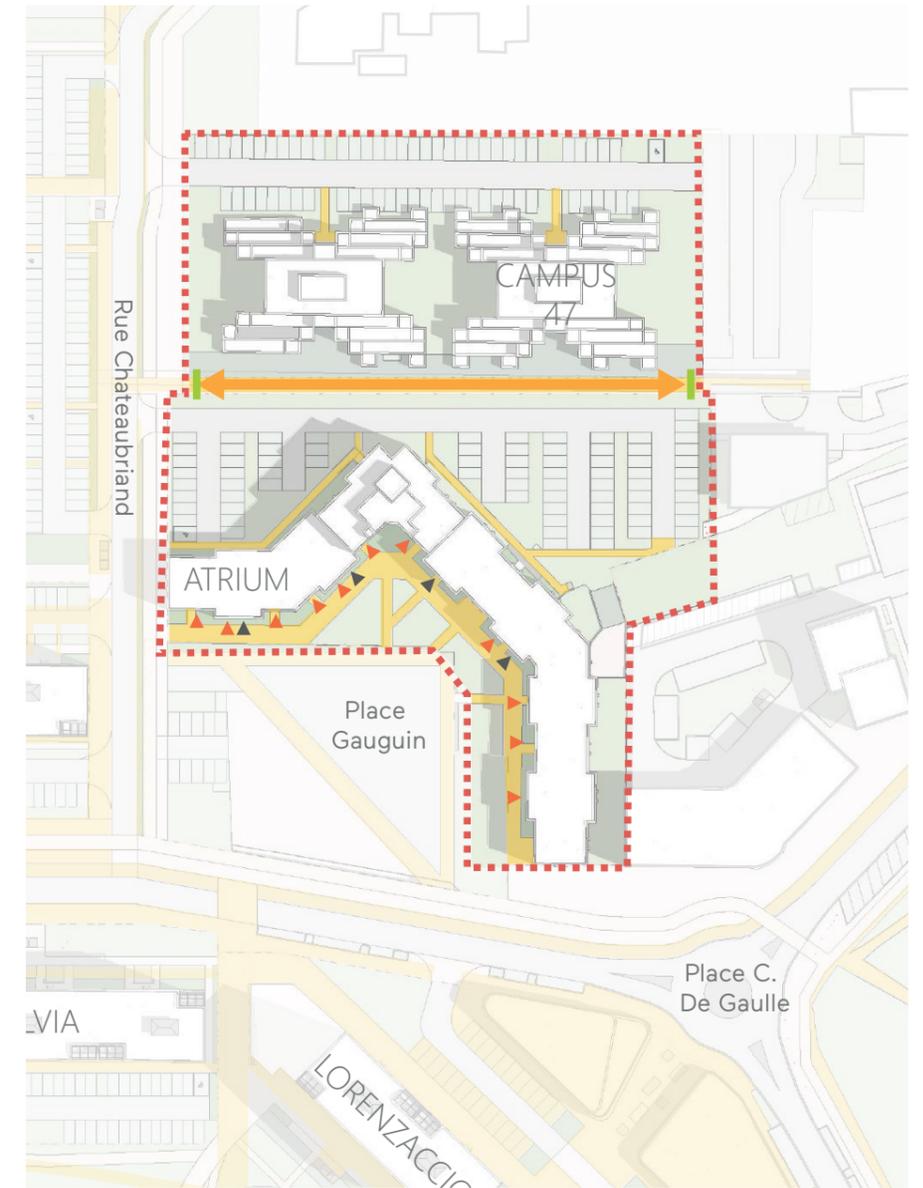
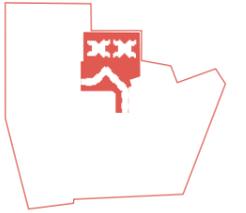
## CAMPUS 47 / ATRIUM

### CONTINUITÉ PIÉTONNE ET ESPACE PUBLIC

Comme évoqué précédemment le cheminement localisé entre les deux bâtiments sera à disposition de tous les usagers du quartier. L'accès sera restreint pour les deux roues motorisés et limité aux véhicules de secours. Des contrôles d'accès au niveau de ce cheminement piéton seront installés dans ce but de sécurisation.

Les accès aux locaux du rez-de-chaussée actif d'Atrium se fera uniquement depuis la place Gauguin et sera traité de manière différenciée afin de permettre l'accès aux logements uniquement par les résidents.

La gestion de l'interface entre le bâti et la place publique est relativement complexe. Cette limite devra être traitée de manière paysagère et permettra la création d'un dialogue apaisé et appropriable par l'ensemble des usagers et habitants.



# CAMPUS 47 / ATRIUM

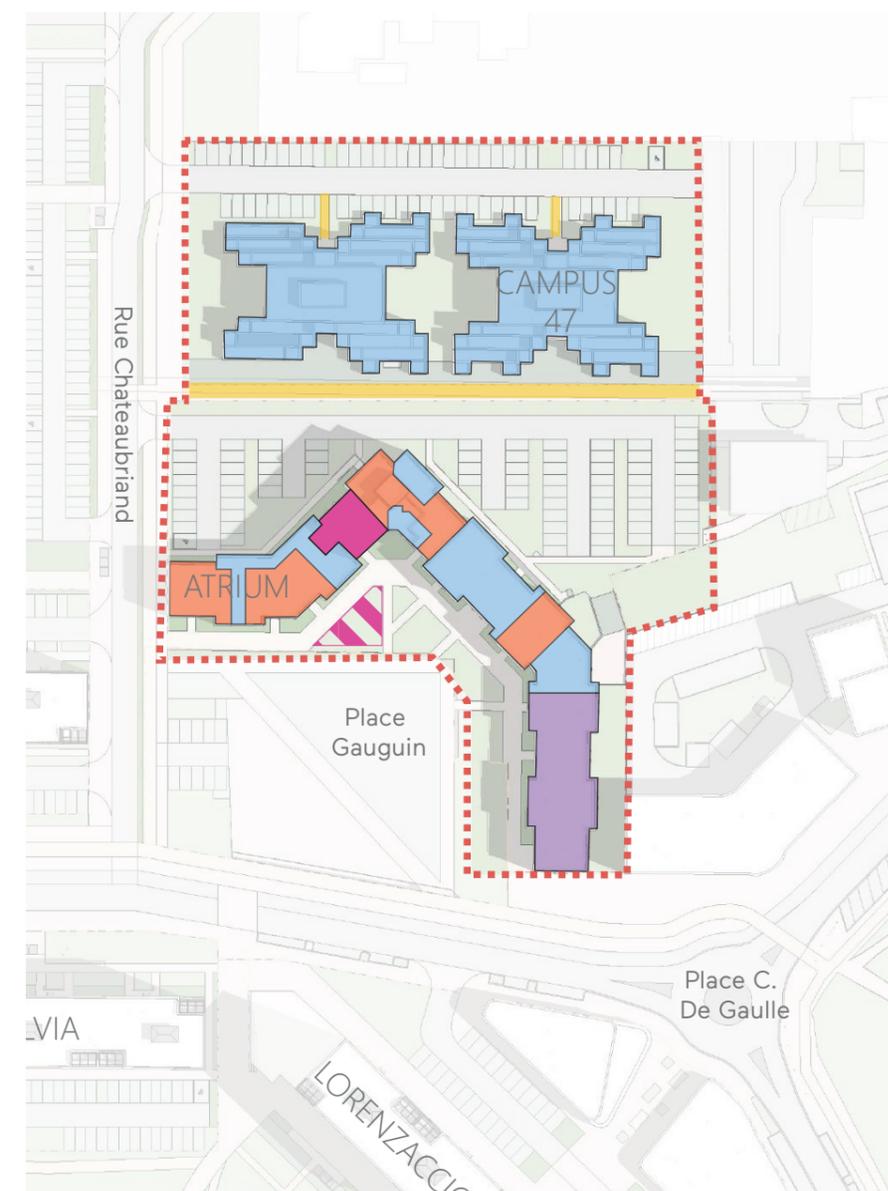
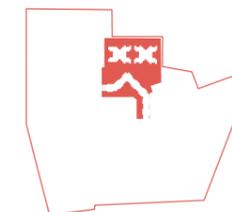
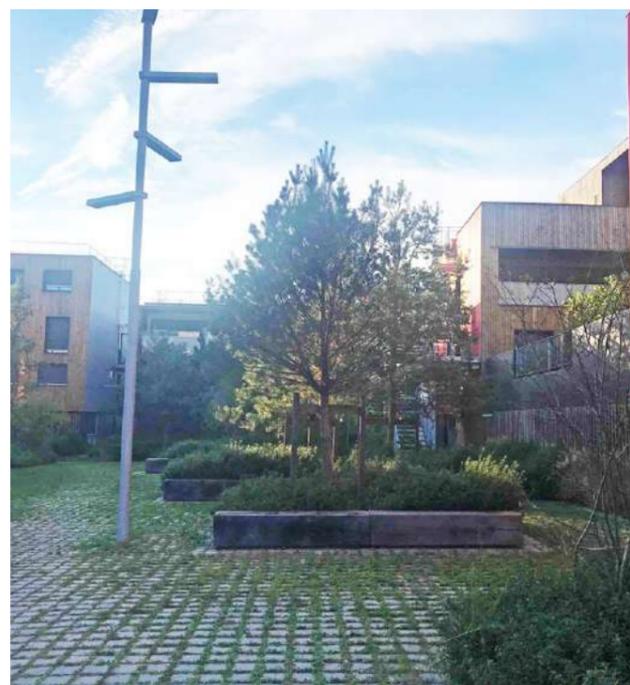
## REZ-DE-CHAUSSÉE ET USAGES

En termes d'usage, le rez-de-chaussée de Campus 47 reste alloué au logement. Cependant, le rez-de-chaussée d'Atrium sera conforté dans sa vocation de services et commerces. Deux logements PMR seront préservés pour favoriser l'inclusion sociale. Ce projet choisit volontairement de développer les programmes existants pour induire une attractivité du secteur et favoriser les futurs usages de la place Gauguin.

Les accès du rez-de-chaussée actif du bâtiment Atrium se feront uniquement depuis la place Gauguin et seront traités de manière différenciés afin de sécuriser l'accès aux logements uniquement par les résidents. La façade d'Atrium sera alors activée et visible depuis l'espace public. Cette mise en place permettra d'ouvrir l'îlot au quartier et d'induire des répercussions à l'échelle de la commune.

L'îlot ne bénéficie pas de cœur végétalisé et ne sera pas porteur d'usage significatif impactant l'ensemble du quartier. Seul le rez-de-chaussée d'Atrium sera porteur d'usages et d'attractivité.

Une intervention de renouvellement urbain de la place Gauguin sera menée par la ville et les services de la Métropole. Ces aménagements futures devront participer au bon fonctionnement des RDC du bâtiment d'Atrium.

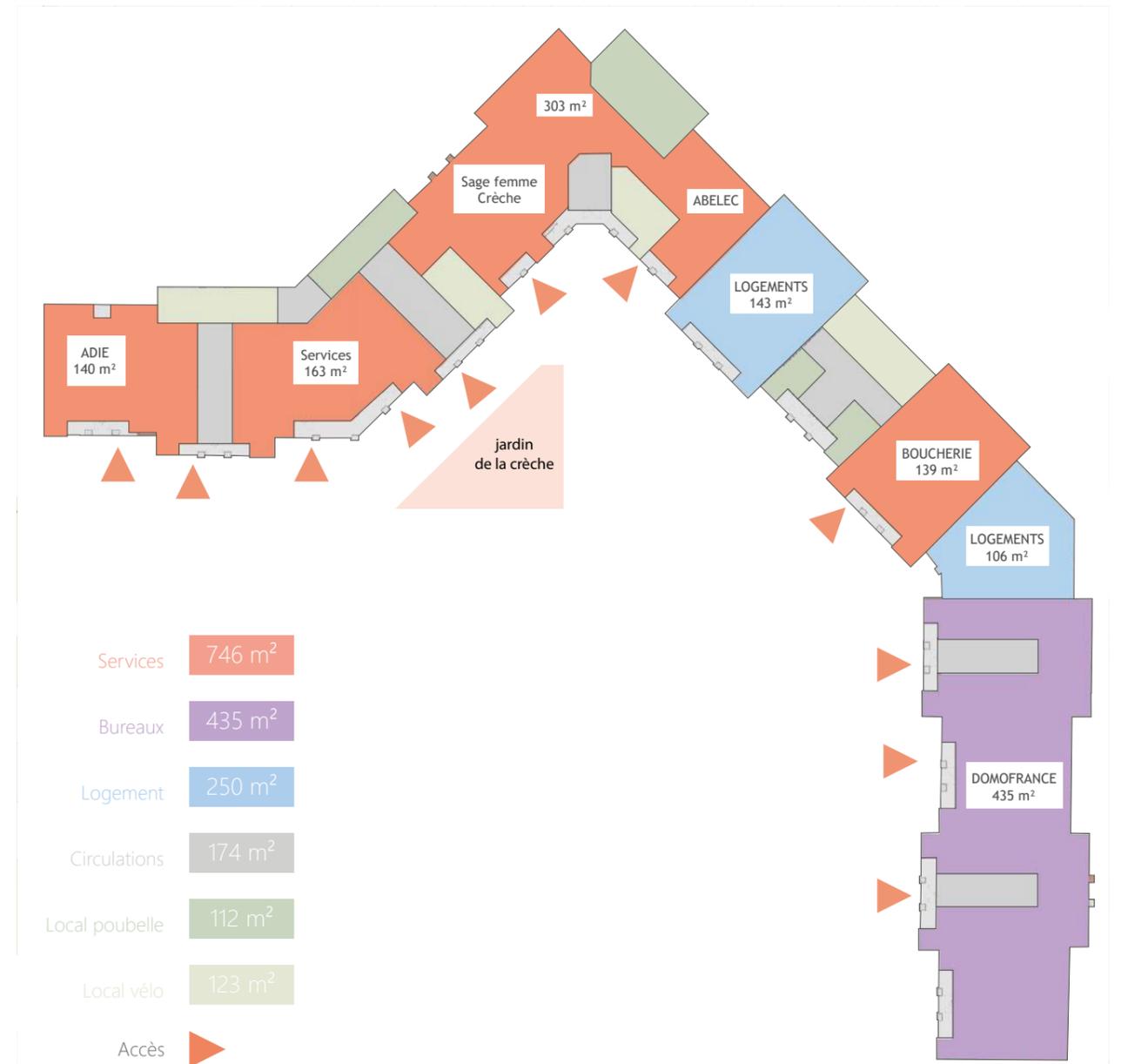
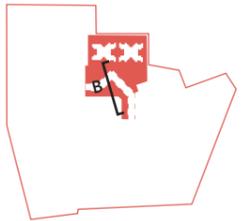
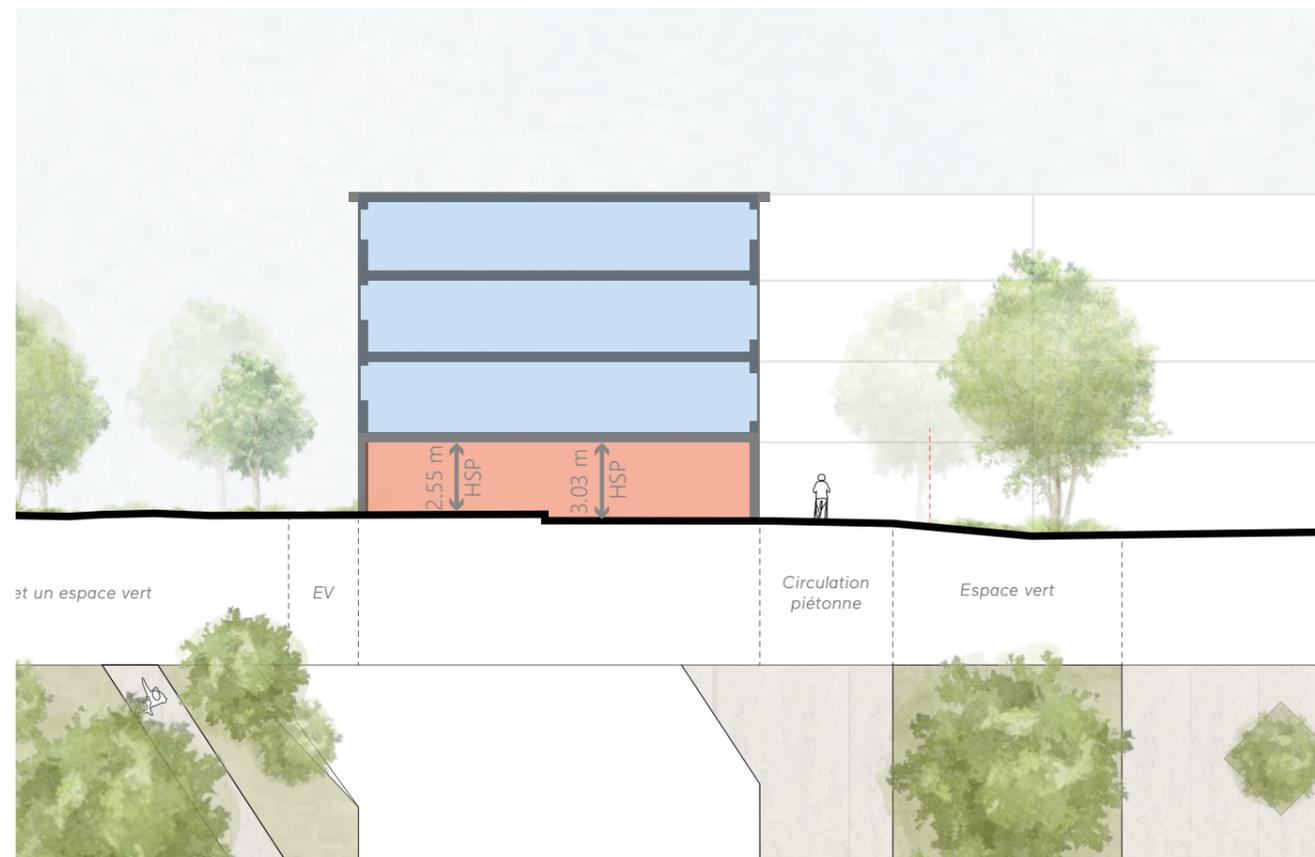


# CAMPUS 47 / ATRIUM

## PROGRAMMATION REZ-DE-CHAUSSÉE / ATRIUM

La potentialité des rez-de-chaussée d'Atrium est appauvrie par la résidentialisation de son pied d'immeuble. Les locaux d'activité, le plus possible ouverts et visibles depuis la place Gauguin. Les liens entre l'espace public et le rez-de-chaussée du bâtiment seront confortés et pérennisés par l'aménagement de ces locaux actifs.

De fait, les locaux de services sont pensés en lien direct avec la place Gauguin, pour favoriser la cohésion sociale dans le quartier. une attention particulière sera portée à l'usage des locaux des rez-de-chaussées d'Atrium et seront dès que possible mis en relation avec la place Gauguin et favoriser la cohésion sociale dans le quartier.

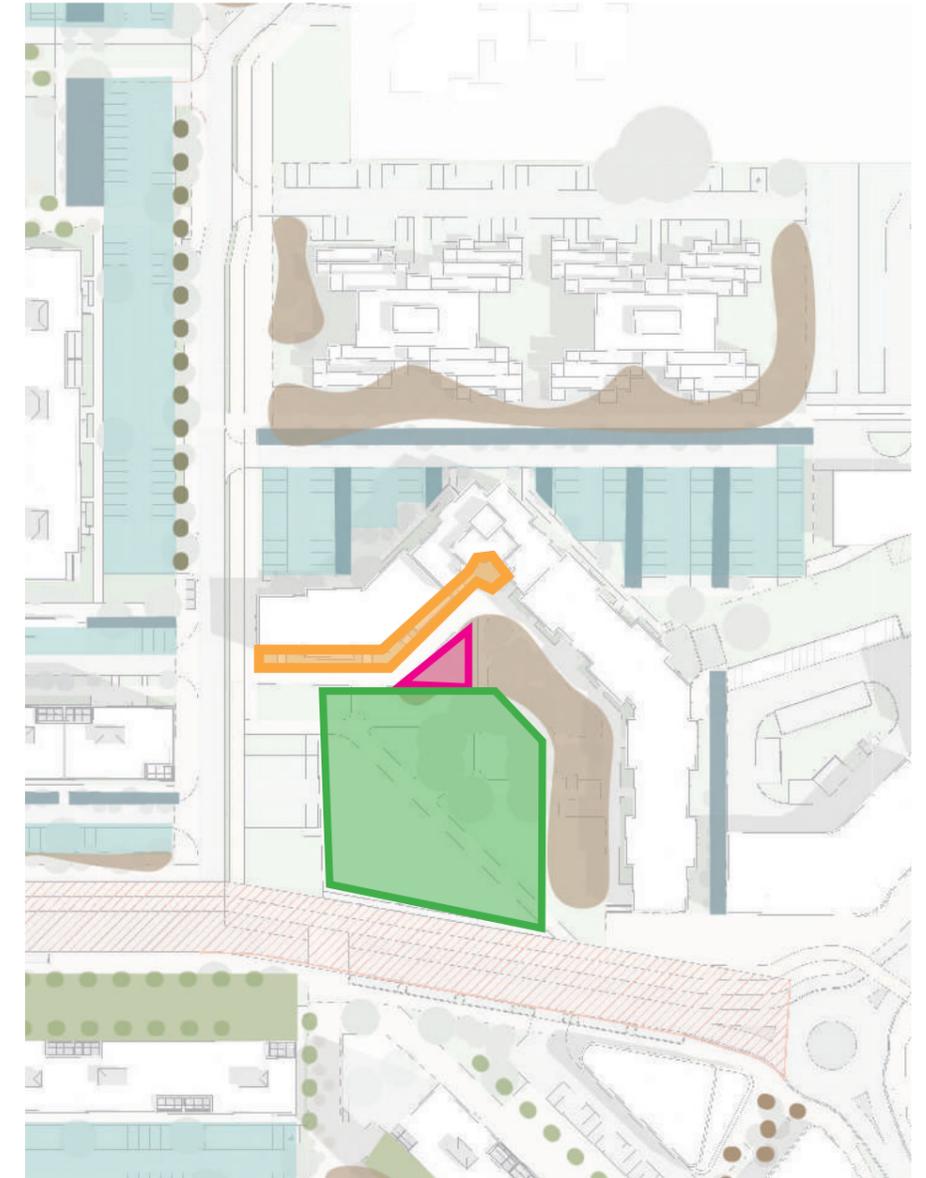
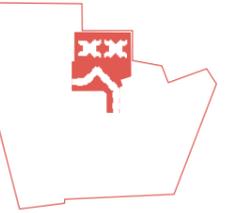


# CAMPUS 47 / ATRIUM

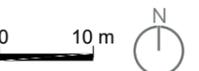
## ÉQUIPEMENTS RÉPARTIS ET MUTUALISÉS

### Équipements

- Le jardin d'enfants de la MAM, clôturé, équipé de jeux
- Potentiel de création d'un potager de bacs surélevés de diverses hauteurs sur le seuil exposé au sud, sans ombrage massif
- Jardin d'agrément situé hors emprise, place Gauguin

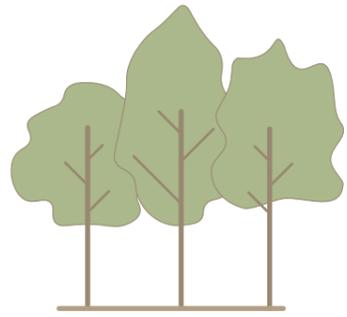


Jardin comestible		Arbres urbains, domestiques		Parkings poreux		Seuil végétal	
Espace ludique		Renouvellement des arbres existants		Noues arborées		Bandes forestières	
Jardin d'agrément							



# CAMPUS 47 / ATRIUM

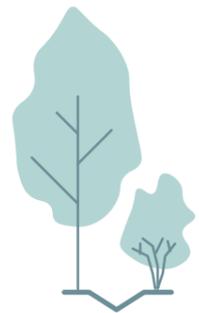
## PAYSAGE / FRAÎCHEUR / BIODIVERSITÉ



**170**  
Arbres plantés



**100 m<sup>2</sup>**  
Jardin comestible



**280 ml**  
Noues arborées



**100 m<sup>2</sup>**  
Espaces ludiques

## STRATE VÉGÉTALE HAUTE



**1,2**  
Ha

-  Arbres existants conservés
-  Arbres forestiers
-  Arbres d'ornement isolés
-  Arbres noues
-  Arbres fruitiers verger
-  Cépées fleuries



## CAMPUS 47 / ATRIUM

### GESTION DIFFÉRENCIÉE

- Bande forestière : extensif
- Prairie : extensif
- Massifs arbustifs hauts et bas à port-libre: extensif
- Noue arborée : semi-extensif
- Parking poreux : semi-extensif
- Massif couvre-sol / seuil végétal : intensif / soigné

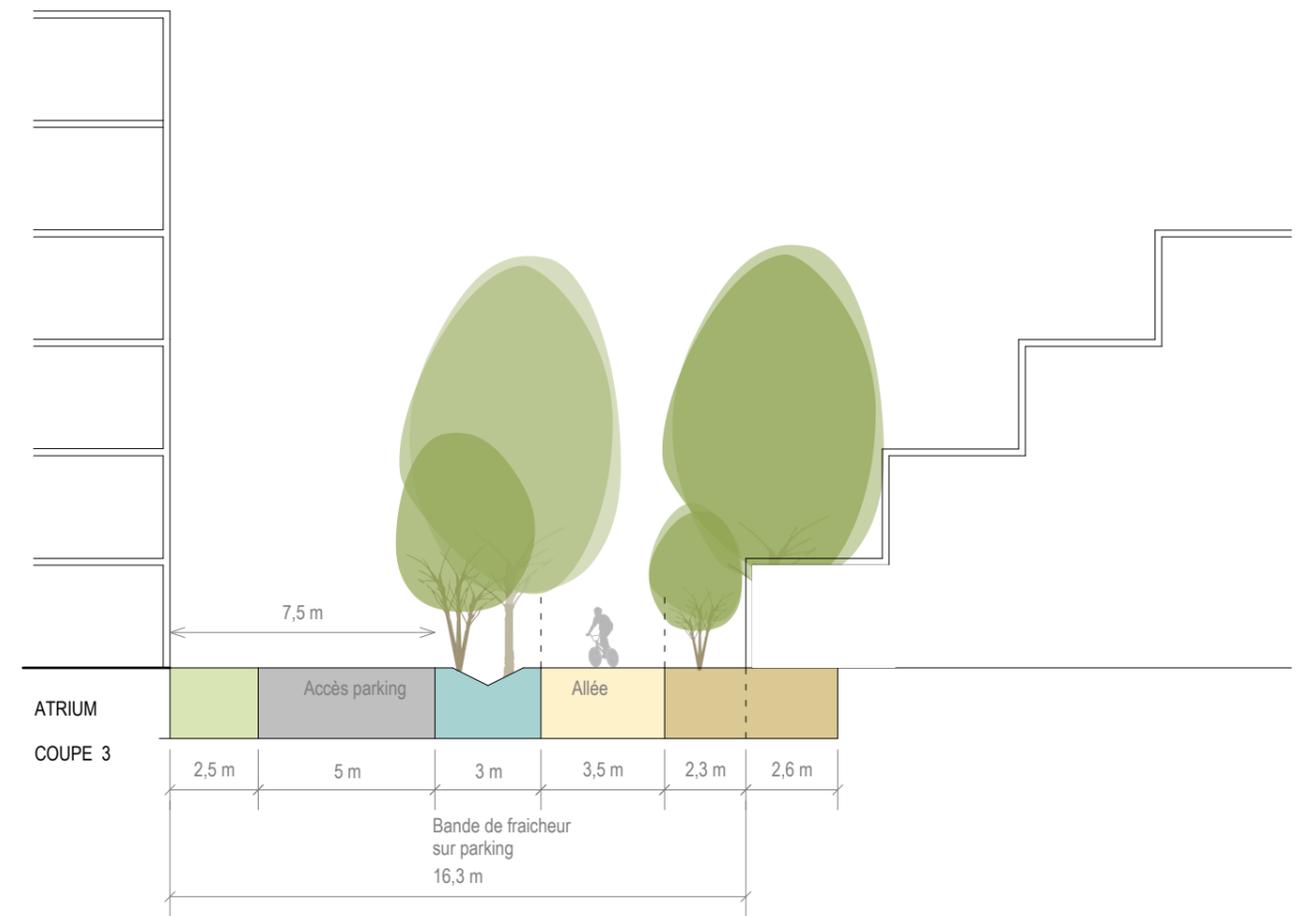
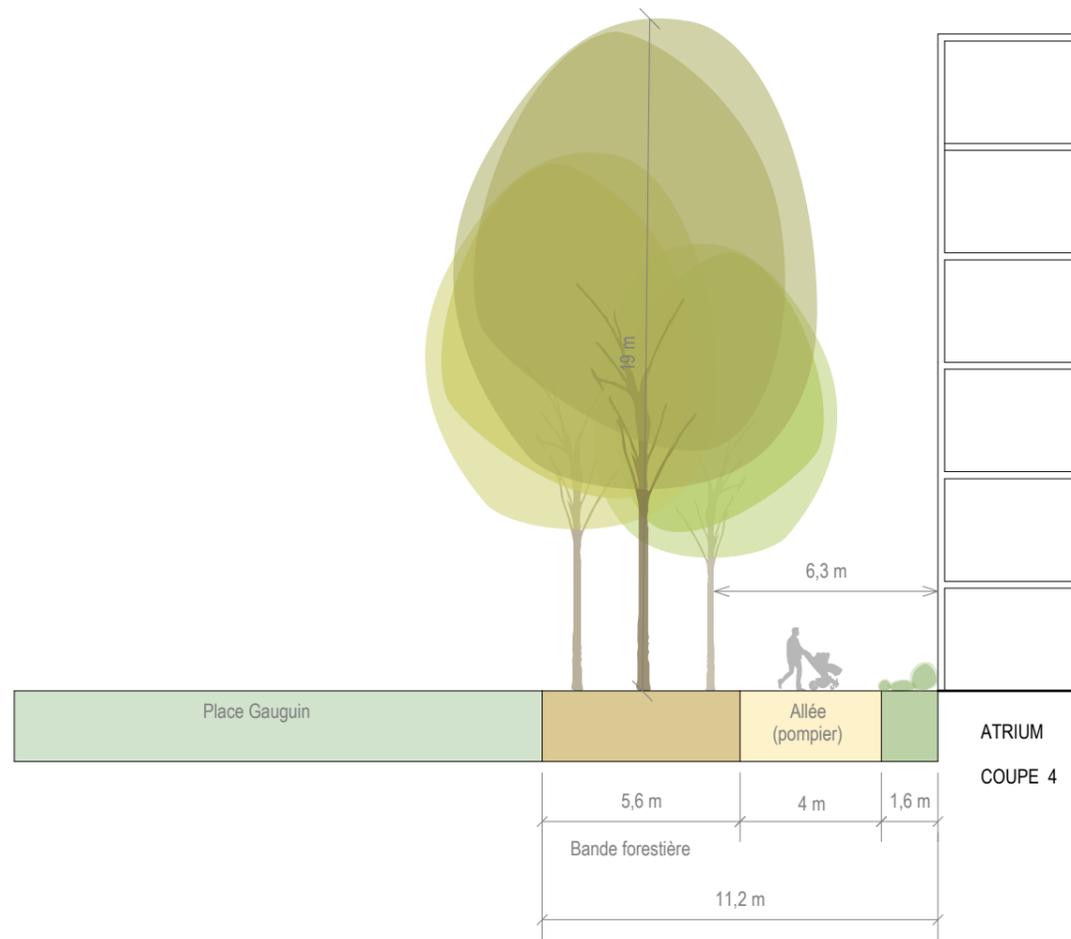
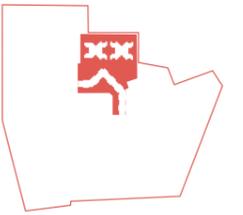
### STRATE VÉGÉTALE BASSE

	Mélange terre pierre engazonné
	Prairie, gazon
	Massif couvre-sol
	Massif arbustif bas à port libre
	Haie vive haute
	Litière forestière



# CAMPUS 47 / ATRIUM

## PARTAGE DE L'ESPACE



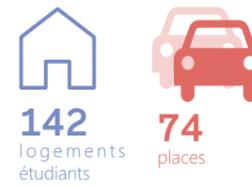
# CAMPUS 47 / ATRIUM

## GESTION RAISONNÉE DE LA VOITURE

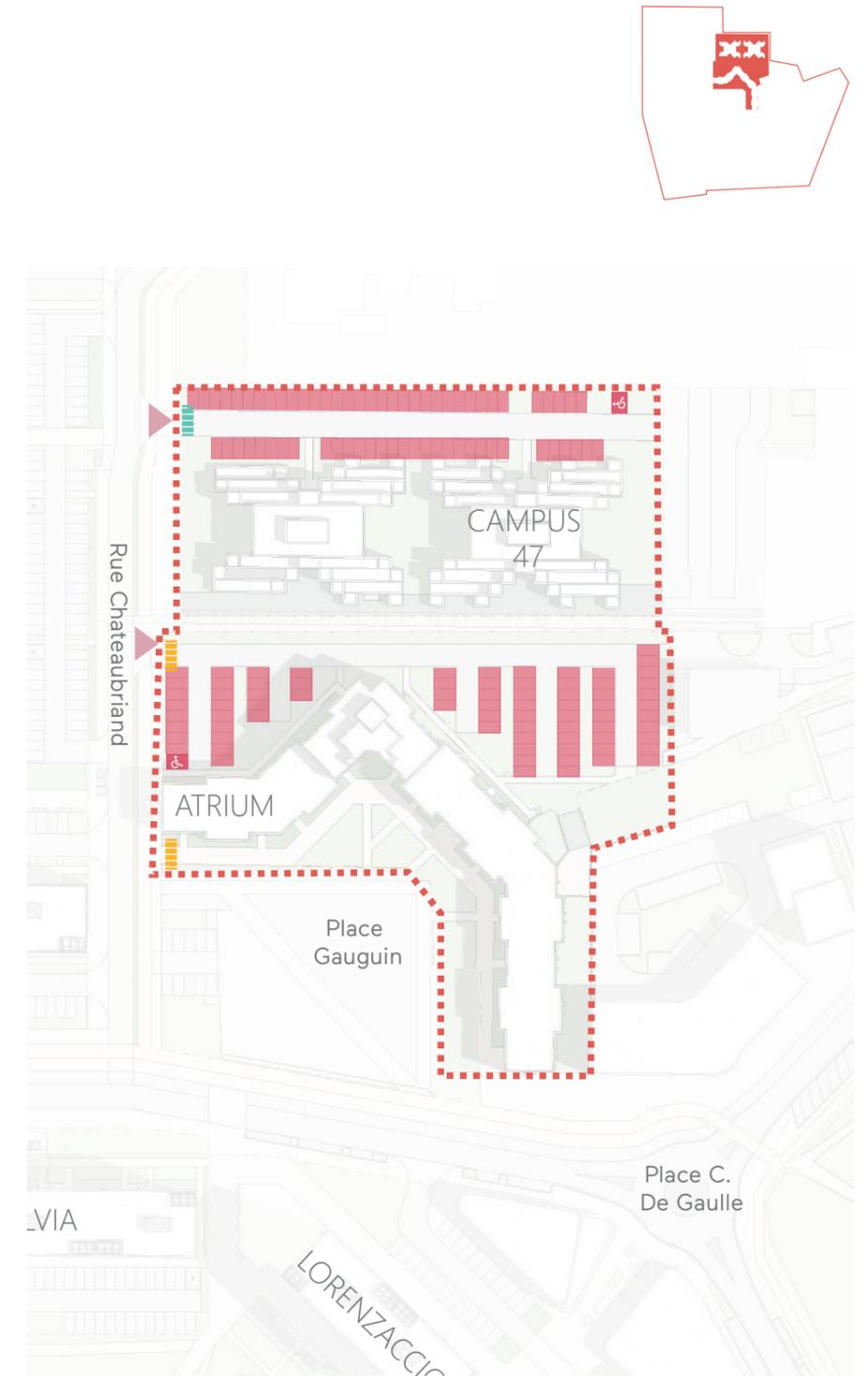
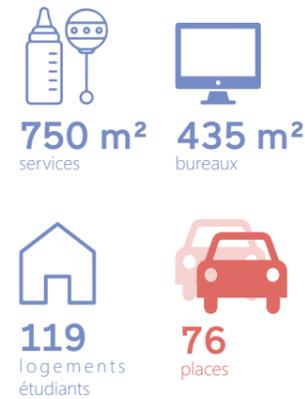
La question du stationnement est un enjeu prioritaire dans le cadre du renouvellement du quartier de Thouars. En effet, les espaces de parkings impactent grandement l'aspect du quartier et le ressenti des usagers. Pour permettre une intégration douce et acceptée de ces zones, il est primordial de penser les stationnements à l'îlot et de manière résidentialisée grâce à un portail coulissant. Les parkings seront ainsi accessibles directement depuis la rue Châteaubriand.



### > CAMPUS 47 :



### > ATRIUM :



# CAMPUS 47 / ATRIUM

## RÉNOVATION DU BÂTI

Le bâtiment de Campus 47 ne bénéficie d'aucune intervention technique ou artistique.

Cependant, Atrium profitera d'une rénovation détaillée dans le tableau suivant. Les rez-de-chaussées bénéficieront d'un aménagement permettant le développement de l'activation des locaux.

Enfin, le pignon d'Atrium visible depuis l'avenue Arthur Rimbaud sera traité de manière artistique par le biais d'une végétalisation grimpante.

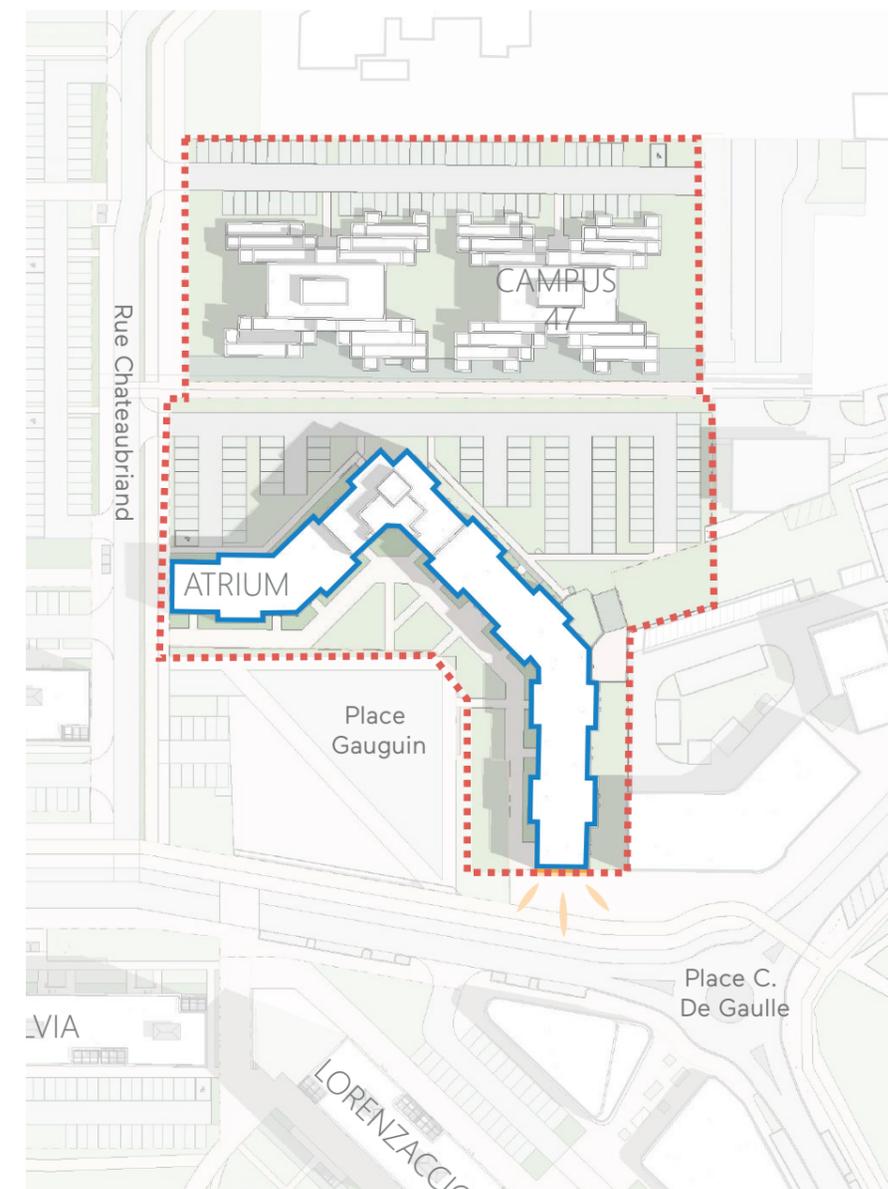
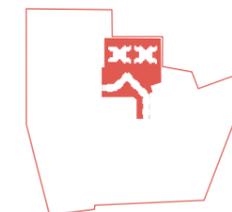
CAMPUS 47  
142 logements

109 T1  
30 T1/2  
02 T2  
01 T5

/ uniquement des logements étudiants  
sur cette résidence /

ATRIUM  
119 logements

42 Studio / dont 42 étudiants /  
51 T2 / dont 42 étudiants /  
19 T3 / dont 06 étudiants /  
07 T4



Rénovation du bâtiment  Intervention artistique 



# CAMPUS 47 / ATRIUM

## RÉNOVATION DU BÂTI

	ATRIUM étudiants	ATRIUM familiaux
<b>TRAVAUX THERMIQUES</b>		
Isolation du plancher haut	X	X
Remplacement des menuiseries extérieures	X	X
Installation de régulateurs de débit sur les robinetteries sanitaire des logements	X	X
Installation de mitigeurs sur les robinetteries sanitaires des logements	X	X
Remplacement VMC y compris nettoyage verticaux, rééquilibrage, rpc entrées et sorties d'air, réfection des trainasses	X	X
Remplacement des radiateurs électriques et BEC	X	X
<b>TRAVAUX OBSOLESCENCE ET VETUSTE</b>		
Ravalement de façade (nettoyage, peinture) y compris peinture des gardes-corps	X	X
Installations de lampes LED dans les parties communes	X	X
Réfection des sols des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des murs des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des plafonds des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Remplacement des appareils sanitaires (hors robinetterie) (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Remplacement des systèmes de contrôle d'accès	X	X
<i>option : remplacement interphonie</i>	X	X
<b>TRAVAUX CONFORT ET COMMERCIALITE</b>		
Remplacement des occultations	X	X
Mise en place de commandes d'éclairage sur détection de présence pour les parties communes	X	X
Remplacement des portes palières (100% des portes)	X	X
Remise en peinture des portes de distribution (100% des portes)	X	X
Remplacement des portes des halls	X	X
Provision pour réfection des locaux vélos et local OM intérieur	X	X
<b>TRAVAUX URGENTS ET SECURITAIRES</b>		
Mise en sécurité électrique des logements	X	X
Plus-value pour mise aux normes des installations électriques	X	X
option : caméras (hall, locaux vélos, etc)	X	X
Réfection des sols des pièces humides (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des murs des pièces humides y compris faïence (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des plafonds des pièces humides (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des sols des pièces sèches (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	



# CAMPUS 47 / ATRIUM

VUE

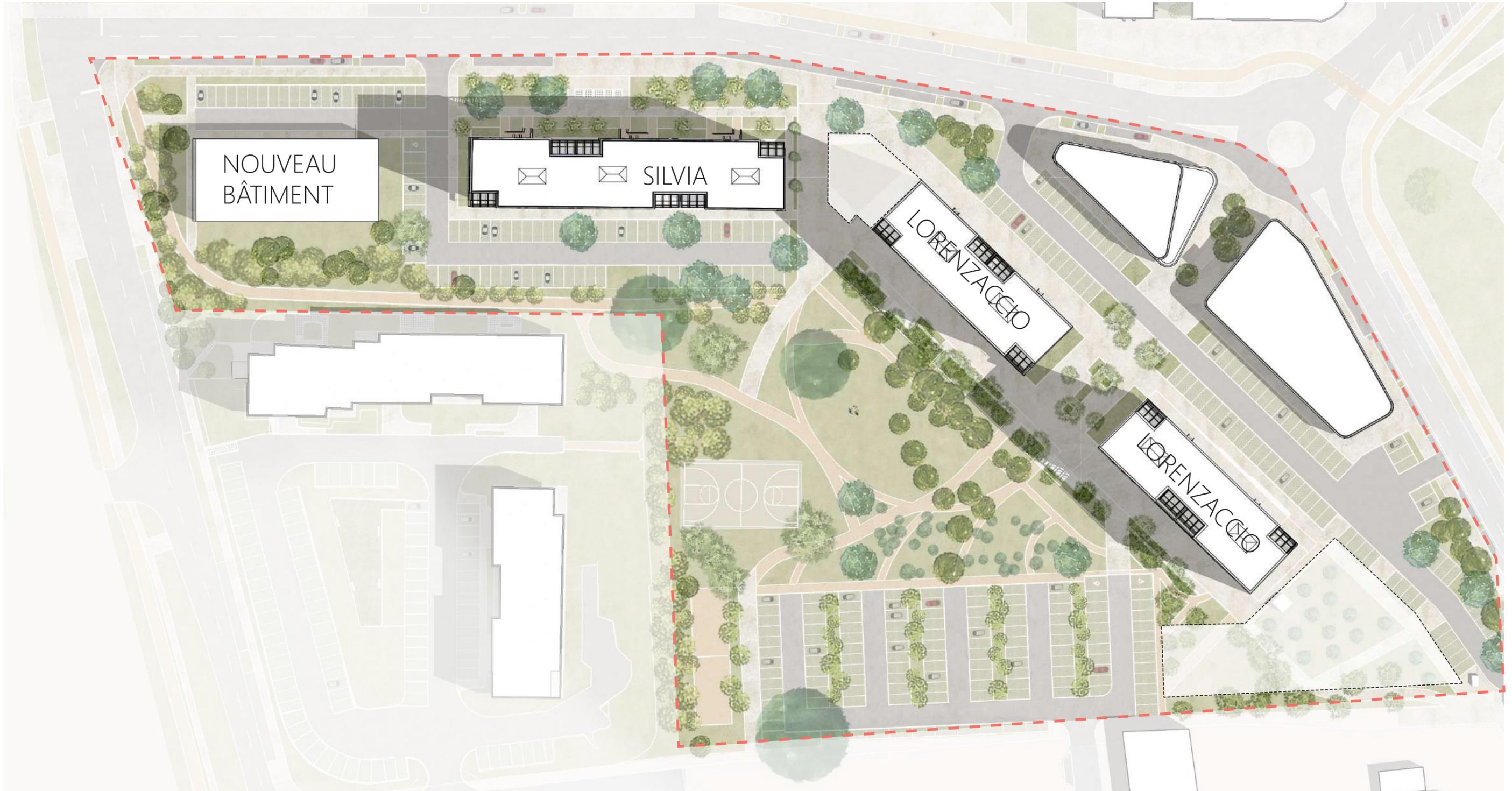
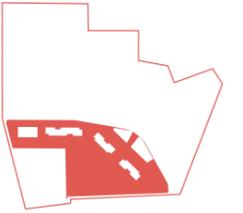


# SILVIA / LORENZACCIO

**-42**  
**263**  
Logements

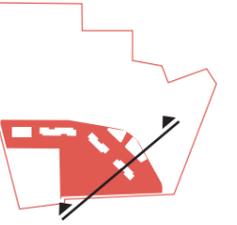
**+25**  
**281**  
PLACES DE PARKING

**Ha**  
**2,8**  
HECTARES D'EMPRISE



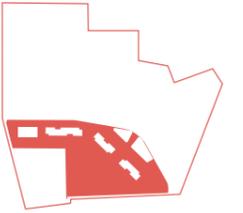
# SILVIA / LORENZACCIO

## COUPES DE PRINCIPE



# SILVIA / LORENZACCIO

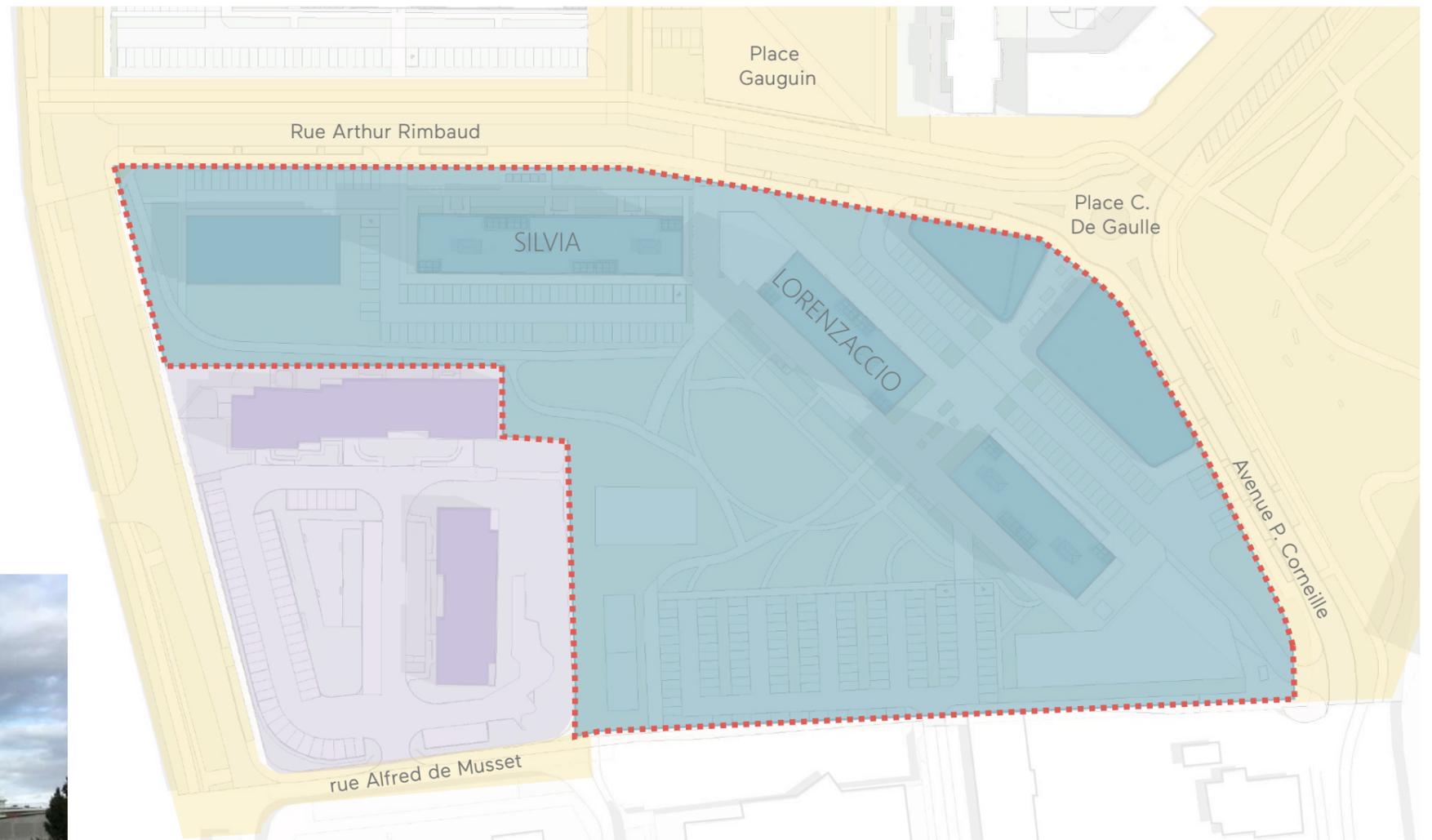
## DOMANIALITÉ ET COMPÉTENCES



Domofrance est seul propriétaire du foncier de ce lot, ce qui en facilite sa lecture et son appropriation. La lisibilité du site est largement simplifiée et propice à l'appropriation du parc et des espaces ouverts en général. Le parc Lorenzaccio et les commerces et services (pôle médical et intermarché) situés devant le bâtiment Lorenzaccio sont également la propriété de Domofrance. Comme dans beaucoup d'autres lots, les espaces ouverts au public sont privés mais d'usage public. Ces espaces ouverts ne seront pas physiquement délimités et participeront à l'amélioration de l'image du quartier.

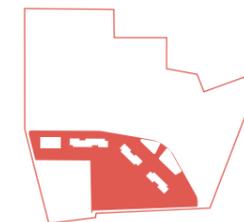
L'organisation des parkings se fera à l'îlot. Pour permettre l'accès exclusif des logements aux habitants, des barrières levantes contrôleront l'accès à l'entrée des espaces de stationnements de chaque lot.

Les locaux aménagés du rez-de-chaussée de Lorenzaccio, seront accessibles par tous depuis tous les espaces ouverts bordant le bâtiment.



## SILVIA / LORENZACCIO

### INTERVENTION SUR LE BÂTI - LORENZACCIO



La dalle du bâtiment Lorenzaccio est supprimée afin de proposer une ouverture visuelle et un traitement paysager de l'espace de stationnement proche. Une nouvelle séquence est alors induite et propose de nouveaux usages aux habitants mais également aux usagers du quartier. Ce nouvel espace dynamique permet l'activation des rez-de-chaussées et accompagne la polarité des commerces et services nouvellement construits.

La démolition d'une trame du bâtiment Lorenzaccio n'engendra aucune modification de la domanialité. De plus, cette intervention permet la création d'une percée visuelle. Le cheminement piéton ainsi aménagé permet de créer une ouverture considérable dans le quartier et d'améliorer l'usage et la mobilité des habitants à l'échelle du quartier.

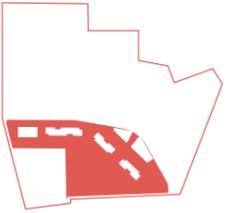


Suppression d'une trame du bâtiment



# SILVIA / LORENZACCIO

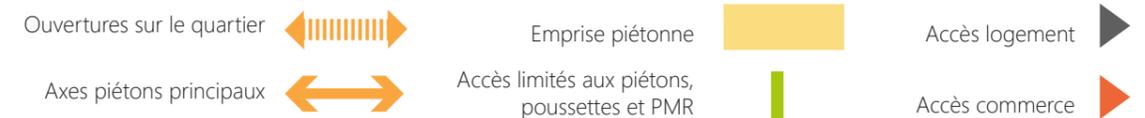
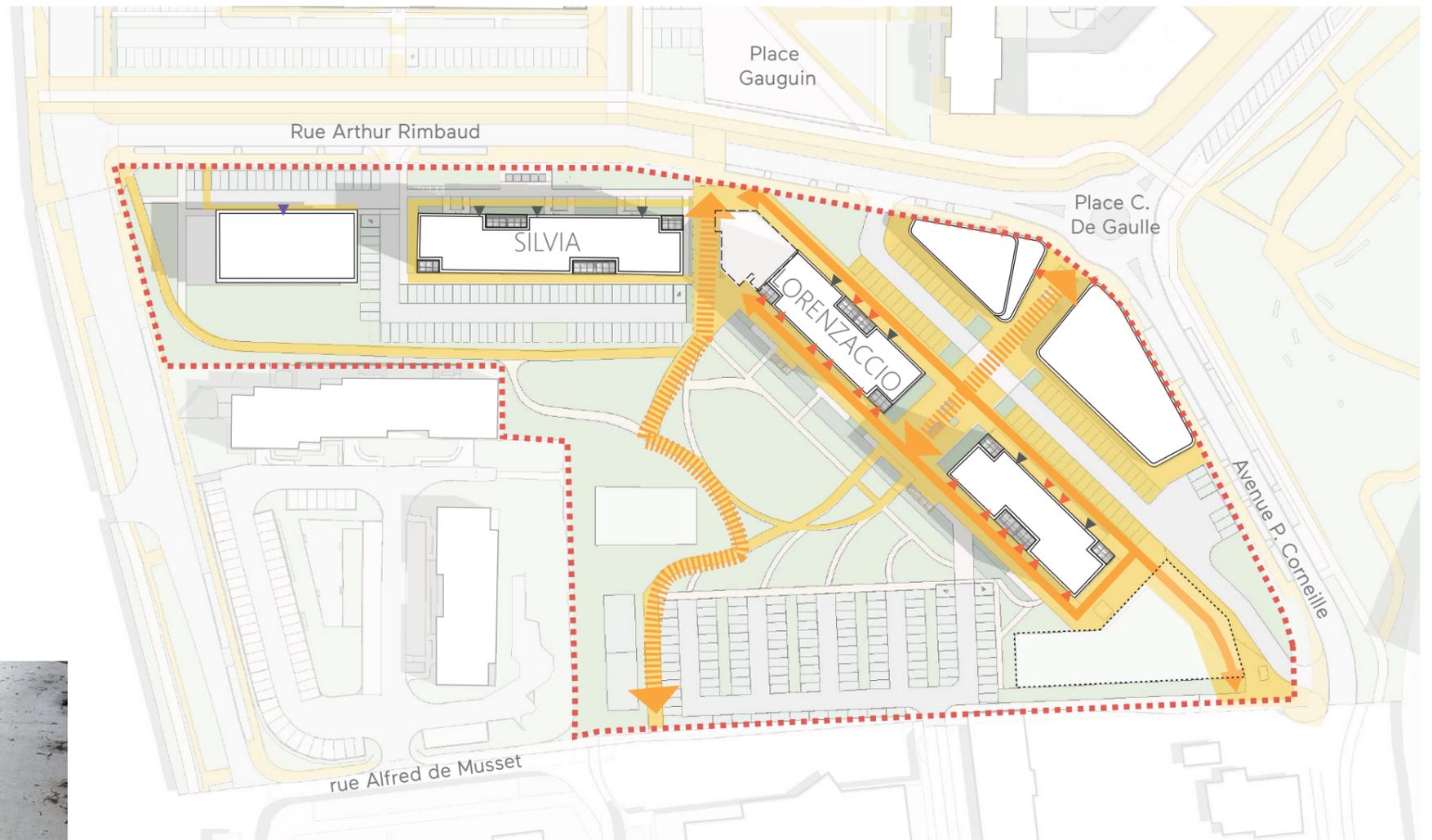
## CONTINUITÉ PIÉTONNE ET ESPACE PUBLIC



L'ensemble des cheminements et espaces à destination du public seront ouverts sans restriction et permettront l'accès de l'ensemble de l'îlot.

Les accès aux logements seront possibles uniquement par l'avant du bâtiment Lorenzaccio tandis que les commerces et locaux d'artisanat seront accessible à la fois depuis l'avant de Lorenzaccio et depuis le parc.

Le parc Lorenzaccio joue un rôle fédérateur dans le projet de renouvellement de Thouars. Il est primordial de l'ouvrir aux quartiers et aux usagers.



## SILVIA / LORENZACCIO

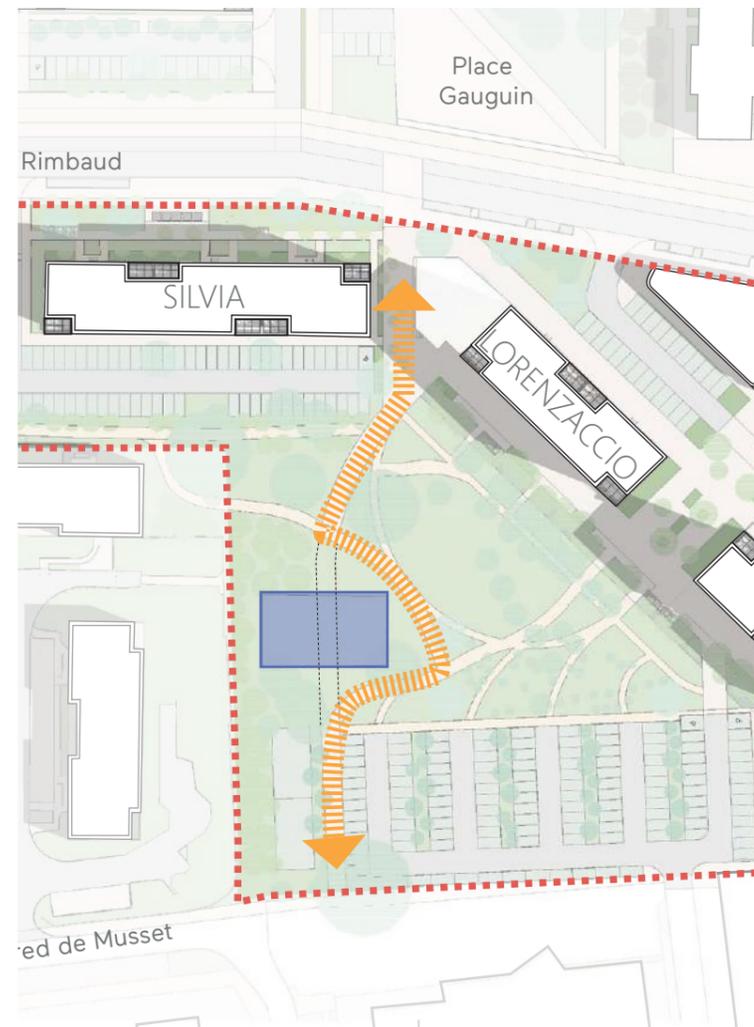
### CONTINUITÉ PIÉTONNE & CITY-STADE

#### un plan masse évolutif

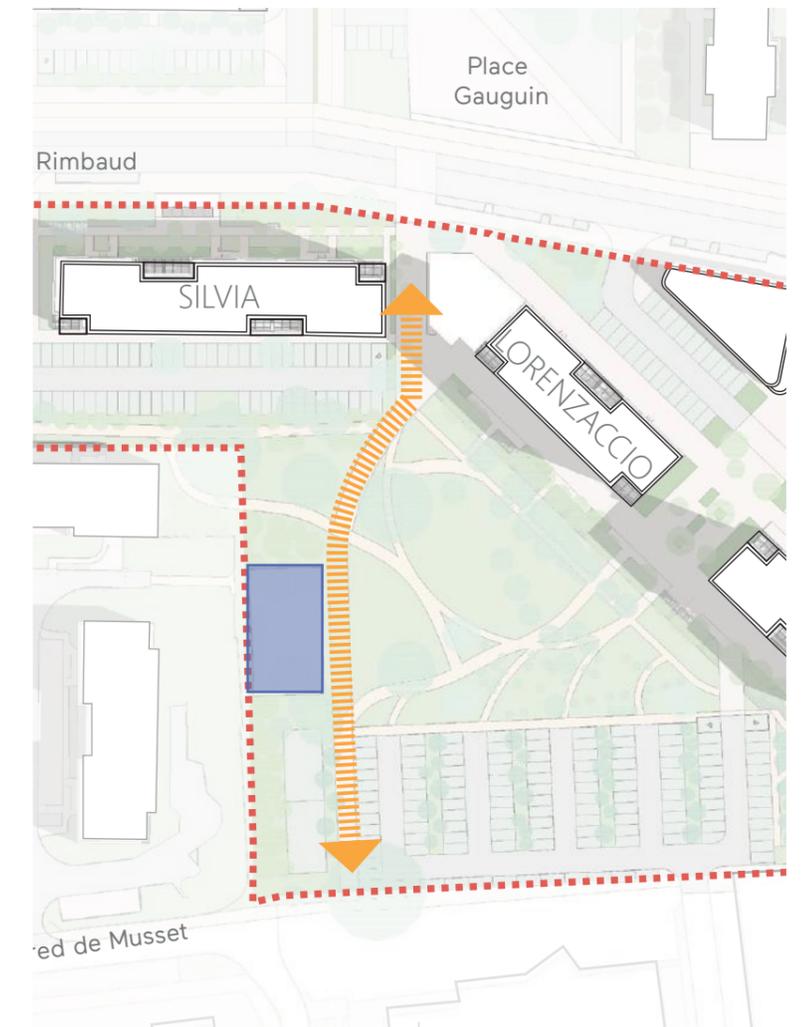
Aujourd'hui il nous semble important d'inscrire et de conserver l'axe nord-sud du parc Lorenzaccio. Ce dernier permet de relier le sud du quartier à la place Gauguin, demain lieu central de Thouars. Ce tracé est en conflit avec l'emplacement actuel du city-stade. Dans le cadre du plan guide et de la mission qui nous est allouée, nous prévoyons de conserver le city-stade, récemment rénové, en l'état.

Cependant nous dessinons un plan masse du parc évolutif, laissant l'opportunité, un jour et moyennant le déplacement du city-stade, de réaliser cette traversée.

#### aujourd'hui : le plan guide



#### demain ?



# SILVIA / LORENZACCIO

## REZ-DE-CHAUSSÉE & USAGES

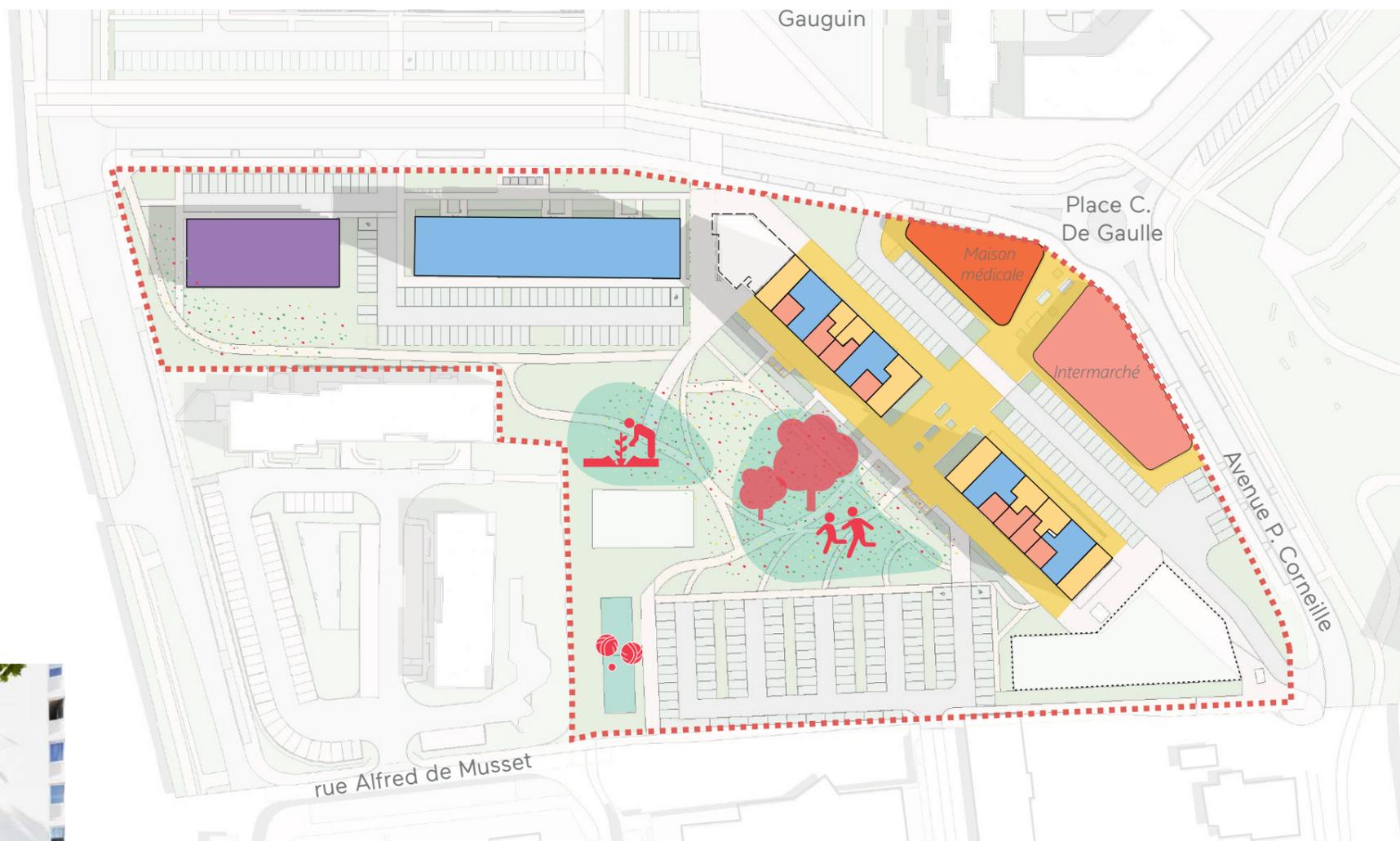


Les usages sont importants dans le cadre de la rénovation du quartier de Thouars. En effet, les espaces de cet îlot sont vecteurs de cohésion sociale et propices à la vie de quartier.

Le rez-de-chaussée de Silvia portera un programme de logement uniquement tandis que le rez-de-chaussée de Lorenzaccio accueillera des locaux de services et d'artisanats. Les locaux actifs seront accessibles depuis tous les espaces ouverts au public autour du bâtiment.

Afin de conforter l'attractivité du quartier, le projet prévoit la construction d'un hôtel d'entreprise en proue de Silvia. L'accueil du public concernant ce bâtiment sera géré à l'échelle du bâti.

Le parc de Lorenzaccio est ouvert sur le quartier et reste accessible librement à tous les usagers du quartier. L'ensemble de l'îlot peut être traversé par les piétons pour offrir des usages variés en adéquation avec les besoins des habitants.



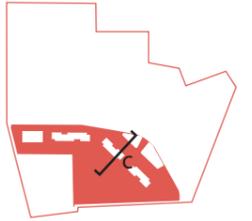
# SILVIA / LORENZACCIO

## PROGRAMMATION REZ-DE-CHAUSSÉE / LORENZACCIO

La totalité du rez-de-chaussée du bâtiment Lorenzaccio est activée par l'installation de locaux de services, locaux associatifs ou d'artisanat. De par la morphologie du bâtiment et la démolition de la dalle, les locaux orientés sur l'espace public de l'avenue Arthur Rimbaud bénéficient d'une double hauteur.

Les locaux du rez-de-chaussée localisés sur l'arrière du bâtiment jouissent d'un positionnement stratégique et doivent être porteurs de lien entre le bâtiment et le parc.

L'attractivité renouvelée du bâtiment permet ainsi l'appropriation des lieux par les usagers. Ce renouvellement du bâti permettra également d'initier un jeu de transversalité et de porosité entre les espaces publics de part et d'autre de Lorenzaccio.



### POINT TECHNIQUE

- démolition des planchers haut au R-1 pour les commercialisations des RDC



# SILVIA / LORENZACCIO

## PROGRAMMATION REZ-DE-CHAUSSÉE / LORENZACCIO

Afin de permettre l'implantation de locaux d'artisanat, d'associations ou de services en RDC de Lorenzaccio, l'actuel plancher haut du R-1 sera partiellement démoli pour créer une double hauteur dans les locaux le nécessitant. Les locaux dans lesquels le plancher haut ne sera pas démoli pourront servir de locaux artisanaux ou associatifs ou encore de locaux de stockage pour les services attenants.

Cette double hauteur permettra notamment d'installer les systèmes de ventilation en adéquation avec les activités programmées dans les locaux. Ces locaux pourront être livrés en coque froide (attentes seulement) ou en coque chaude (pré-équipés).

La démolition du plancher haut du R-1 fera l'objet d'une étude structurelle approfondie. Selon les résultats des diagnostics structurels actuellement en cours, les murs porteurs des trames de plancher démolies seront renforcés. Des renforts seront également à prévoir pour toutes les ouvertures dans les murs porteurs.

Différentes associations et acteurs locaux ont été identifiés lors des phases de concertations, comme futurs preneurs de ces locaux



# SILVIA / LORENZACCIO

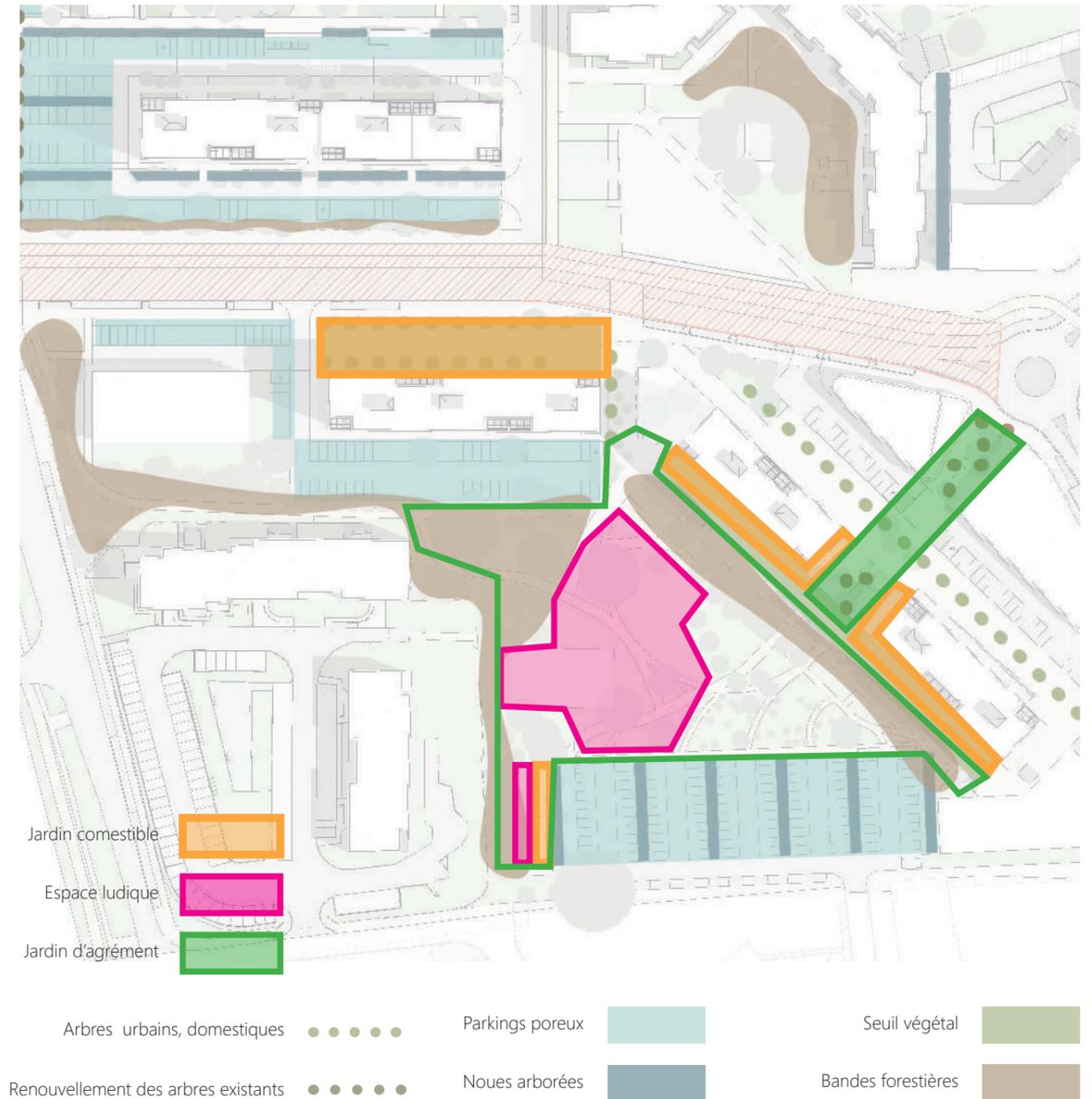
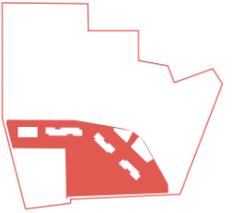
## ÉQUIPEMENTS RÉPARTIS ET MUTUALISÉS

### Équipements:

- Le seuil verger de Silvia
- Le potager en seuil sud de Lorenzaccio
- Le potager / pétanque côté gymnase
- La densification de l'aire ludique
- Le nouveau passage promenade plantée / paséo de Lorenzaccio
- La végétation du parc renforcée

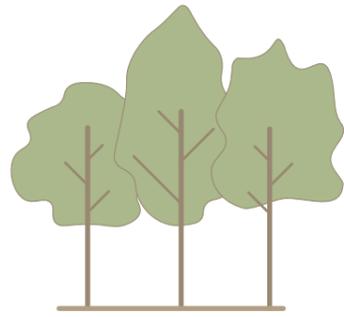
### Mutualisation

- Renforcer, concentrer l'offre de destination
- Favoriser la rencontre et le lien social
- Rationaliser les moyens d'entretien, animation, gestion



# SILVIA / LORENZACCIO

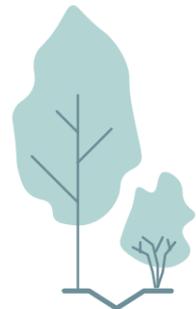
## PAYSAGE / FRAÎCHEUR / BIODIVERSITÉ



**230**  
Arbres plantés



**1 300 m<sup>2</sup>**  
Jardin comestible



**300 ml**  
Noues arborées

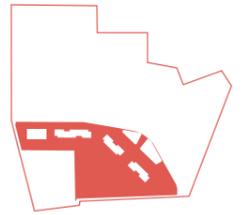


**900 m<sup>2</sup>**  
Espaces ludiques

### STRATE VÉGÉTALE HAUTE

-  Arbres existants conservés
-  Arbres forestiers
-  Arbres d'ornement isolés
-  Arbres noues
-  Arbres fruitiers verger
-  Cépées fleuries

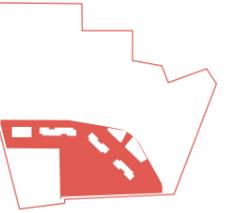
**Ha**  
**2,8**  
Ha



# SILVIA / LORENZACCIO

## GESTION DIFFÉRENCIÉE

- Bande forestière : extensif
- Verger - prairie : extensif
- Massifs arbustifs hauts et bas à port-libre: extensif
- Noue arborée : semi-extensif
- Parking poreux : semi-extensif
- Massif couvre-sol / seuil végétal : intensif / soigné

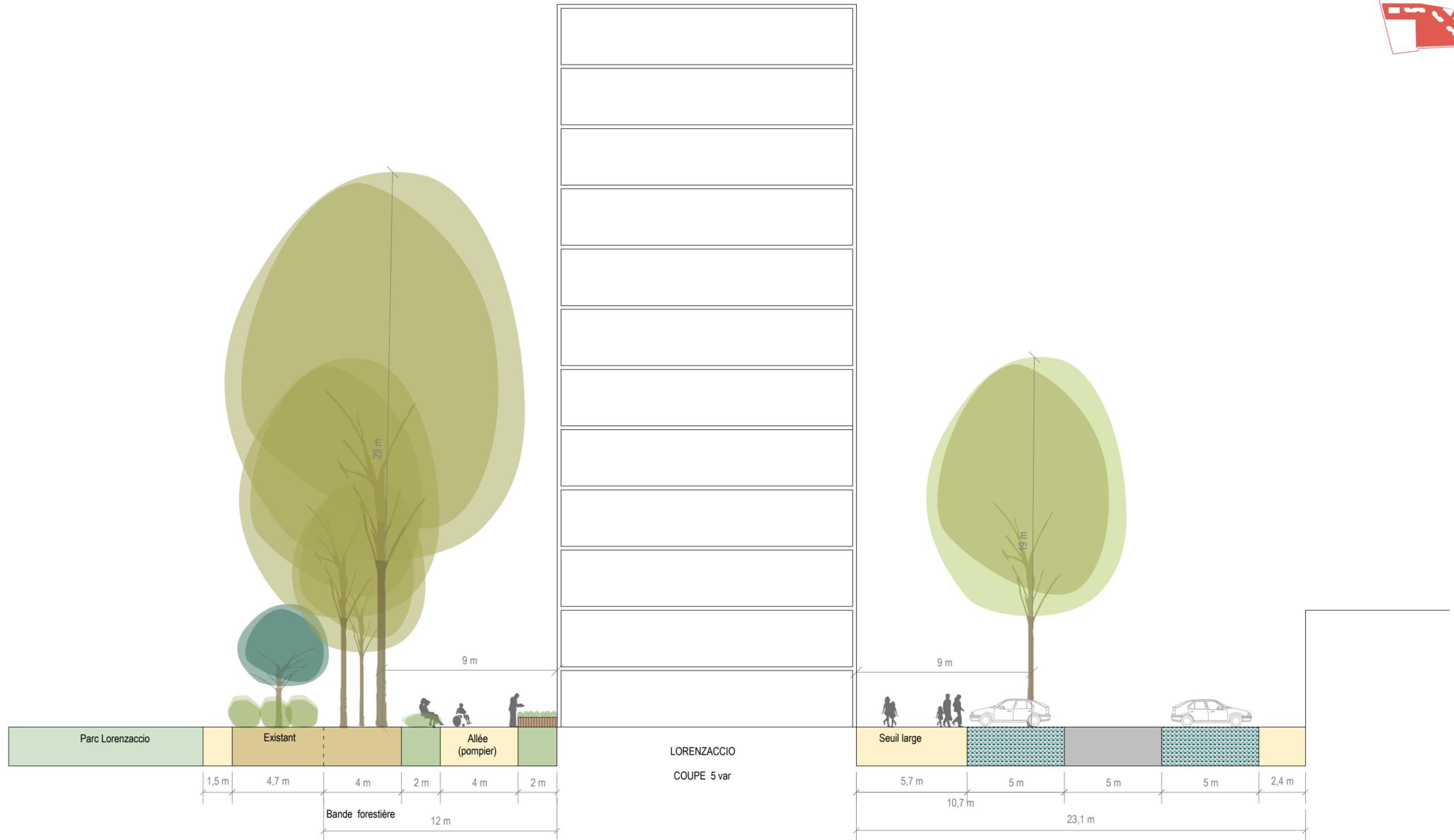
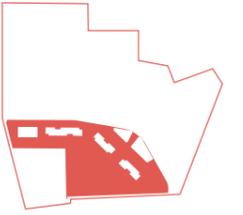


### STRATE VÉGÉTALE BASSE

-  Mélange terre pierre engazonné
-  Prairie, gazon
-  Massif couvre-sol
-  Massif arbustif bas à port libre
-  Haie vive haute
-  Litière forestière

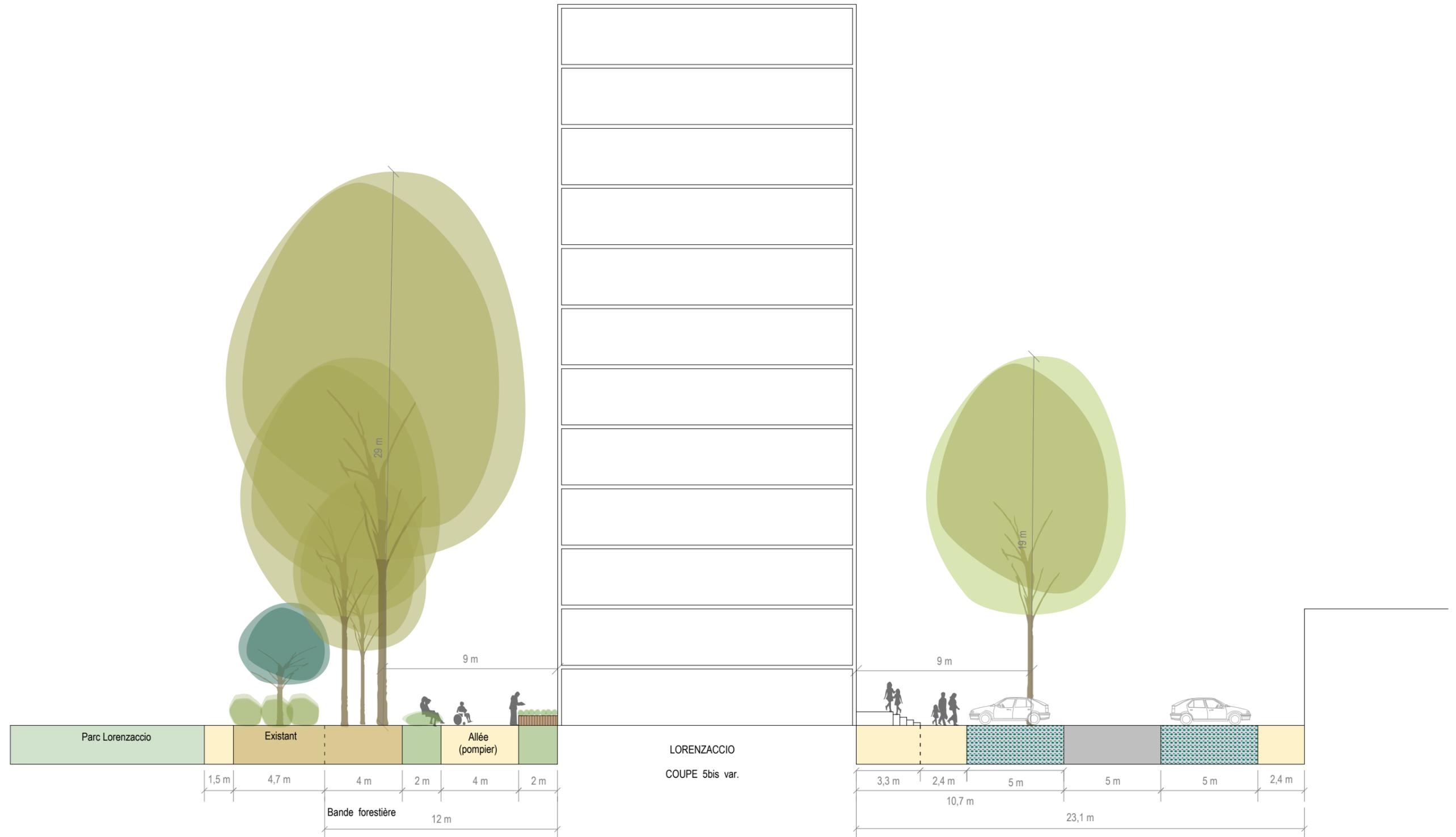
# SILVIA / LORENZACCIO

## PARTAGE DE L'ESPACE / LORENZACCIO



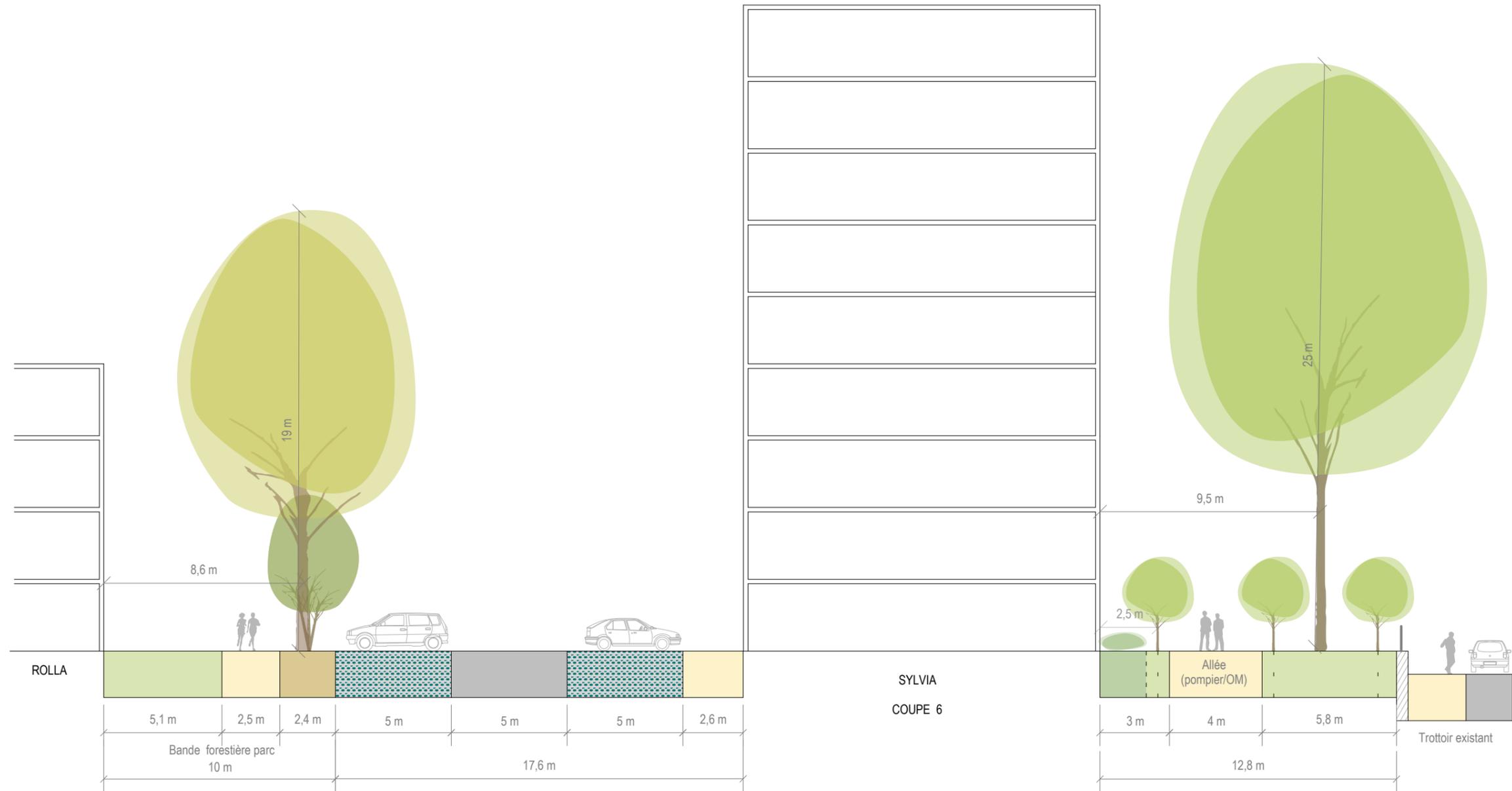
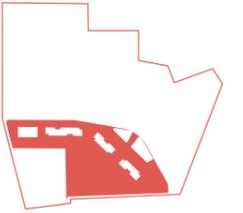
# SILVIA / LORENZACCIO

## PARTAGE DE L'ESPACE / LORENZACCIO



# SILVIA / LORENZACCIO

## PARTAGE DE L'ESPACE / SILVIA



# SILVIA / LORENZACCIO

## GESTION RAISONNÉE DE LA VOITURE

Afin de permettre une intégration douce sur ce lot, les stationnements seront pensés à l'îlot et résidentialisés par une barrière levante. Les parkings seront ainsi accessibles directement depuis les voiries publiques que sont les rues Paul Cézanne et Châteaubriand.

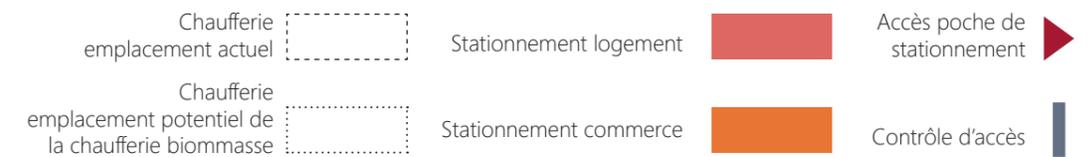
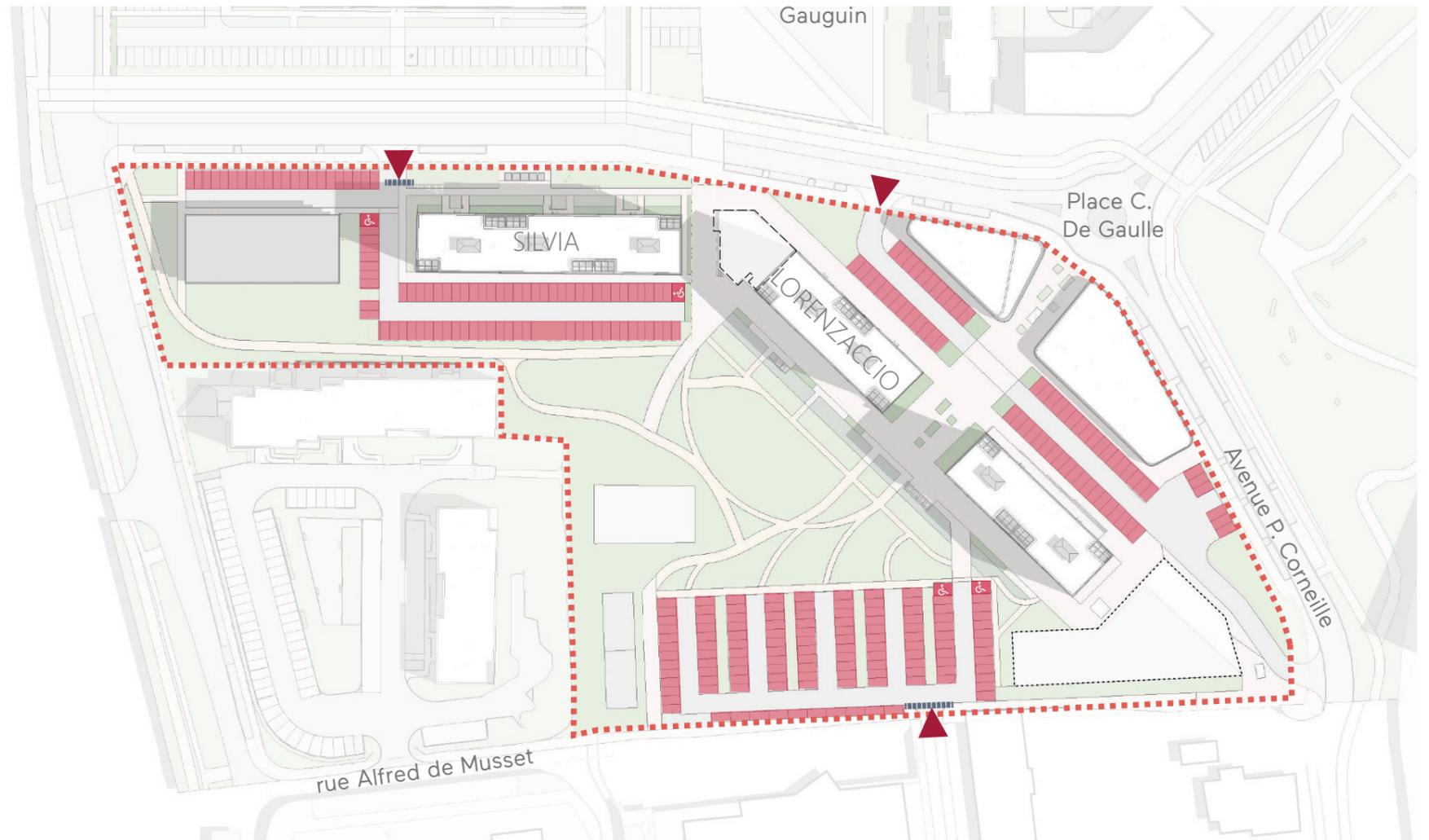
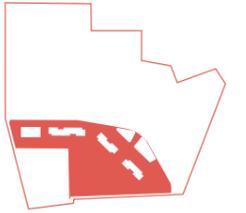
Le paysagement des espaces de stationnements participeront à la conception générale du parc urbain.



> SILVIA :



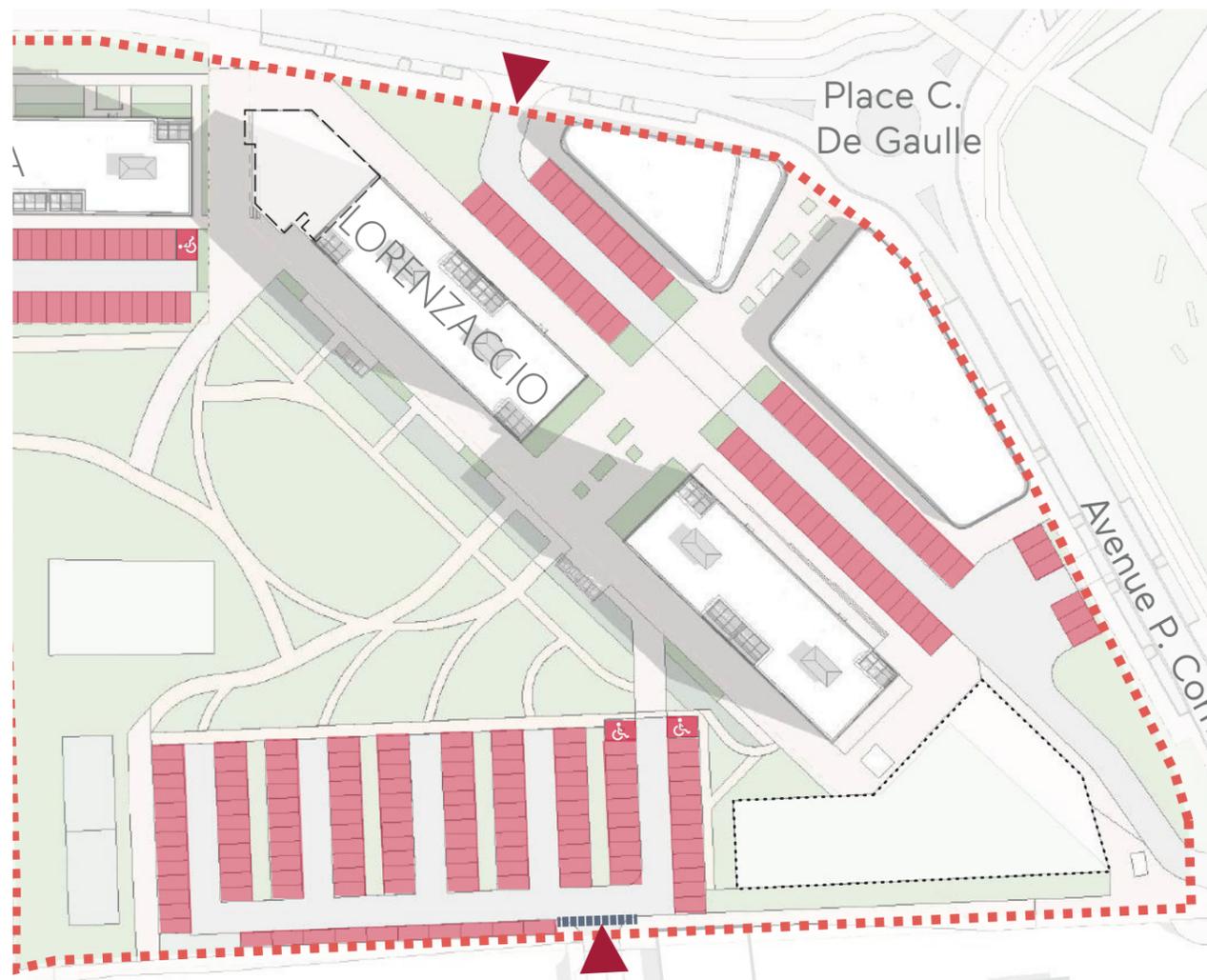
> LORENZACCIO :



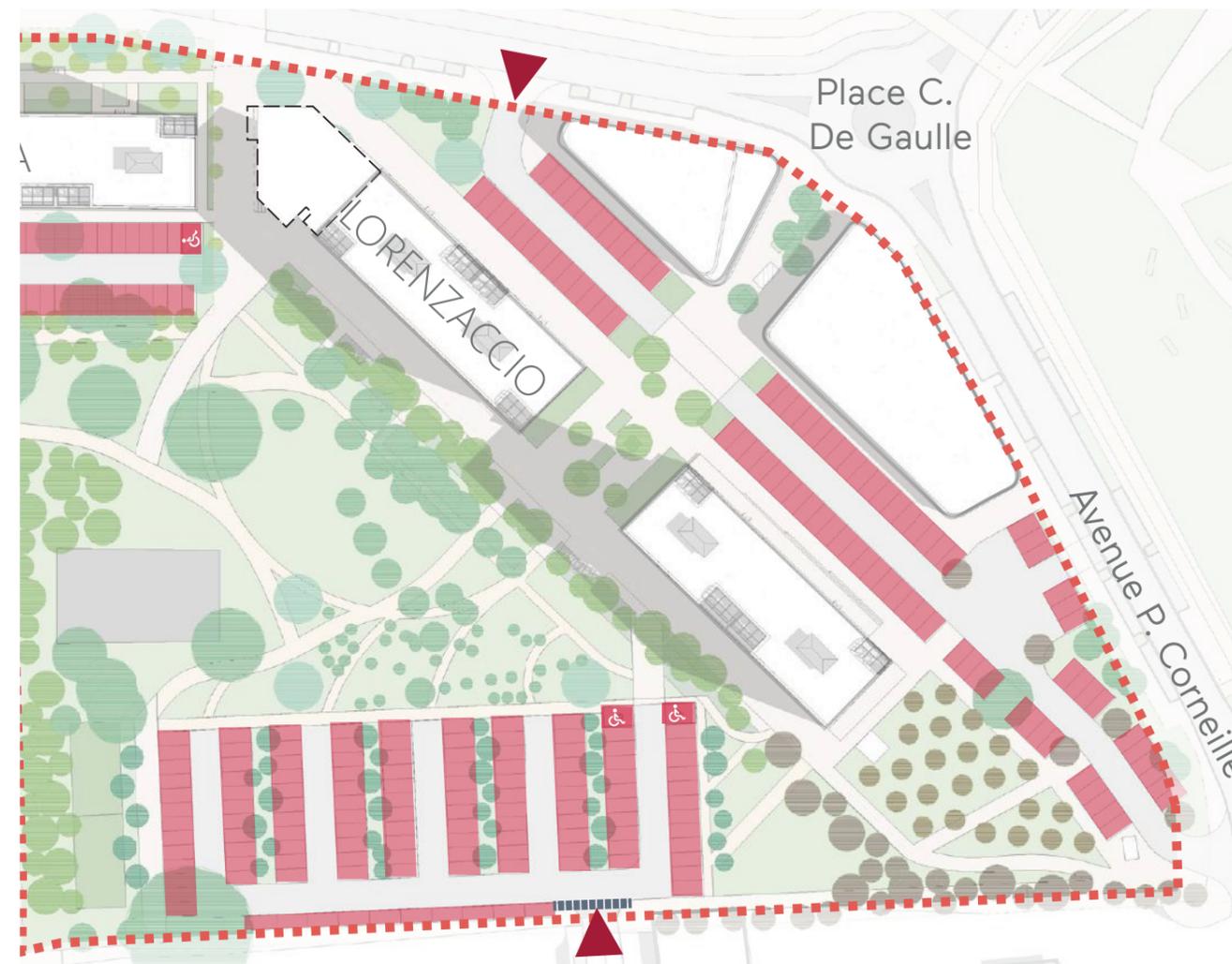
# SILVIA / LORENZACCIO

## ZOOM SUR LORENZACCIO - STATIONNEMENT

avec implantation de la chaufferie biomasse



sans implantation de la chaufferie biomasse



# SILVIA / LORENZACCIO

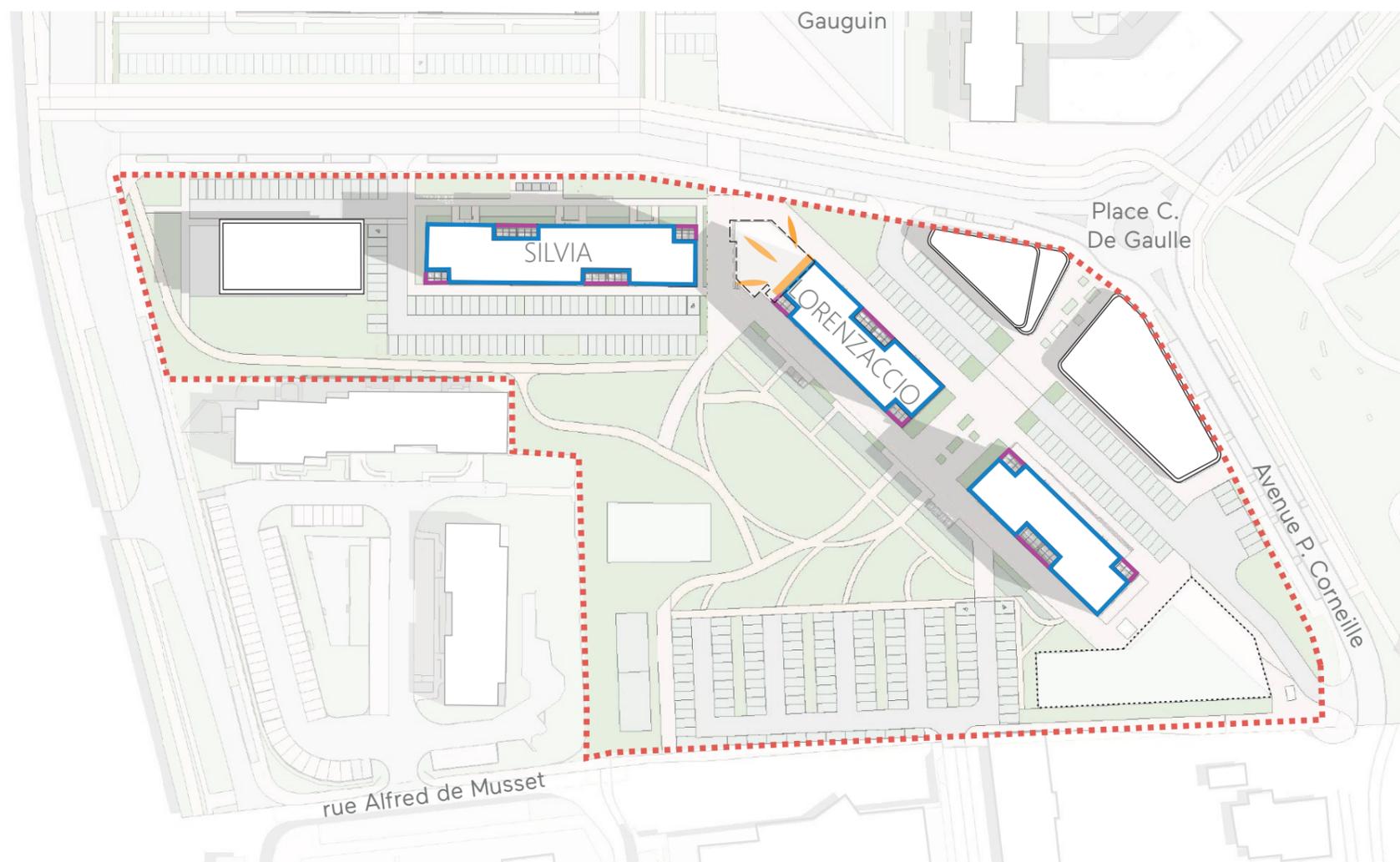
## RÉNOVATION DU BÂTI



Lorenzaccio et Silvia profiteront d'une large rénovation détaillée dans le tableau ci-après. Les rez-de-chaussées seront réaménagés pour l'activation des locaux.

Enfin, le pignon de Lorenzaccio visible depuis l'avenue Arthur Rimbaud sera traité de manière artistique par le biais d'une mise en lumière.

Le nouvel hôtel d'entreprises proposera une architecture sobre en accord avec les concepts urbains et architecturaux du quartier et sera performant énergétiquement



SILVIA  
95 logements

- 03 T1/2
- 16 T2
- 44 T3
- 16 T4
- 16 T5

LORENZACCIO  
168 logements

- 22 T1/2
- 20 T2
- 66 T3
- 60 T4

Chaufferie emplacement actuel		Rénovation thermique		Loggia des RDC comblées	
Chaufferie emplacement potentiel de la chaufferie biomasse		Fermeture des balcons en jardin d'hiver		Intervention artistique	



# SILVIA / LORENZACCIO

## RÉNOVATION DU BÂTI

	LORENZACCIO	SILVIA
<b>TRAVAUX TECHNIQUES</b>		
Isolation des murs par l'extérieur	X	X
Isolation du plancher bas	X	X
Isolation du plancher haut	X	X
Remplacement des menuiseries extérieures	X	X
Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs des logements	X	X
Réfection du calorifuge des tuyauteries de chauffage et d'ECS	X	X
Mise en place de programmeurs d'intermittence pour la gestion du chauffage des logements	X	X
Installation de régulateurs de débit sur les robinetteries sanitaire des logements	X	X
Installation de mitigeurs sur les robinetteries sanitaires des logements	X	X
Rééquilibrage des réseaux de chauffages / ECS	X	X
Création de locaux sous-station pour séparation hydraulique des réseaux de chauffage	X	X
Installations de panneaux photovoltaïques en toiture terrasse	X	X
Démolition d'une trame du bâtiment et de la dalle Lorenzaccio	X	
<b>TRAVAUX OBSOLESCENCE ET VETUSTE</b>		
Installations de lampes LED dans les parties communes	X	X
Réfection des sols des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des plafonds et murs des halls d'entrées et circulations communes compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Remplacement des ascenseurs	X	X
Campagne de télé-inspection des réseaux d'évacuation des EU pour la détection des bouchons et le diagnostic de l'état des réseaux	X	X
Remplacement des appareils sanitaires (hors robinetterie) (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
<b>TRAVAUX CONFORT ET COMMERCIALITE</b>		
Végétalisation des seuils d'immeubles	X	X
Création des jardins d'hiver	X	X
Démolition chaufferie	X	
Remplacement des occultations	X	X
Mise en place de commandes d'éclairage sur détection de présence pour les parties communes	X	X
Remplacement des systèmes de contrôle d'accès	X	X
Remplacement des portes palières (100% des portes)	X	X
Remplacement des portes de distribution (portes et quincailleries sur 30% des portes)	X	X
Remise en peinture des portes de distribution (100% des portes)	X	X
Remplacement des trappes d'accès aux gaines techniques	X	X
Remplacement des portes des halls	X	X
Provision pour réfection des locaux vélos	X	X
Réaménagement du RDC	X	
<b>TRAVAUX URGENTS AVANT PROGRAMME</b>		
Mise en sécurité électrique des logements	X	X
Réfection des sols des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X
Réfection des plafonds et murs des logements (100% des logements) compris provision pour dépose des éléments amiantés	X	X



## SILVIA / LORENZACCIO

### VUE SUD-OUEST / LORENZACCIO





# APPROFONDISSEMENT ÉCONOMIQUE DU PROJET

# ATTERRISSAGES OPÉRATIONNELS

## VALORISATION DES RDC ACTIFS ET HÔTEL D'ENTREPRISE

### CADRE DE RÉFLEXION :

- **POURQUOI ?** Lancement étude EPARECA en 2015 visant à identifier les potentiels programmatiques en matière de développement économique et commercial. Un potentiel court terme évalué bien que contraint.
- **POUR QUI ?** Des entreprises au projet mûré, ayant des besoins immobiliers compris entre 50 et 200m<sup>2</sup>, mais n'étant pas en capacité d'acquiescer leurs locaux
- **COMMENT ?** Un format Hôtel d'Entreprise / Centre d'Affaires, légèrement en deçà des tarifs du marché, permettant aux jeunes pousses de conserver l'écosystème ayant accueilli leur développement. Les demandes d'implantation révélant un besoin de locaux d'activités mixtes (surface moyenne : ± 120 m<sup>2</sup> SDP) et de bureaux (surface moyenne : ± 70 m<sup>2</sup> SDP). Les valeurs de locations envisageables sont de l'ordre de 15 à 18 € HT HC / m<sup>2</sup>/mois (évidemment variables selon la surface)

### QUELLE PROGRAMMATION ARTISANALE ET COMMERCIALE ?

#### COMMERCES

- Le rayonnement de l'offre commerciale existante permettant d'envisager une offre complémentaire dans la continuité de l'existant.
- Un quartier susceptible de bénéficier d'un changement d'image important
- Une programmation commerciale plus susceptible d'être pérennisée sur Atrium
- **Recettes locatives selon typologie**

#### HÔTEL D'ENTREPRISE

- Un potentiel immédiat de 3000m<sup>2</sup> de bureaux pour les entreprises en sortie de pépinière aujourd'hui obligées de quitter le territoire faute d'un parcours résidentiel d'entreprise adéquat
- **120 à 150€/m<sup>2</sup>/an**
- **Un portage institutionnel / Public privilégié :** Création d'hôtels d'entreprises portés par Domofrance sur la rive droite, bien identifiés et au remplissage très satisfaisants mais accusant un recouvrement de loyers inefficace et un turn over quasi nul. Des loyer progressif à privilégier pour assurer un roulement
- **Vente au plateau possible :** Exemple de Green Parc, 1 500m<sup>2</sup> de bureaux, déjà rempli avant même sa construction sur foncier porté par la Ville. **2 500€/m<sup>2</sup> vente | Loyers 180€/m<sup>2</sup>/an**

#### ARTISANAT

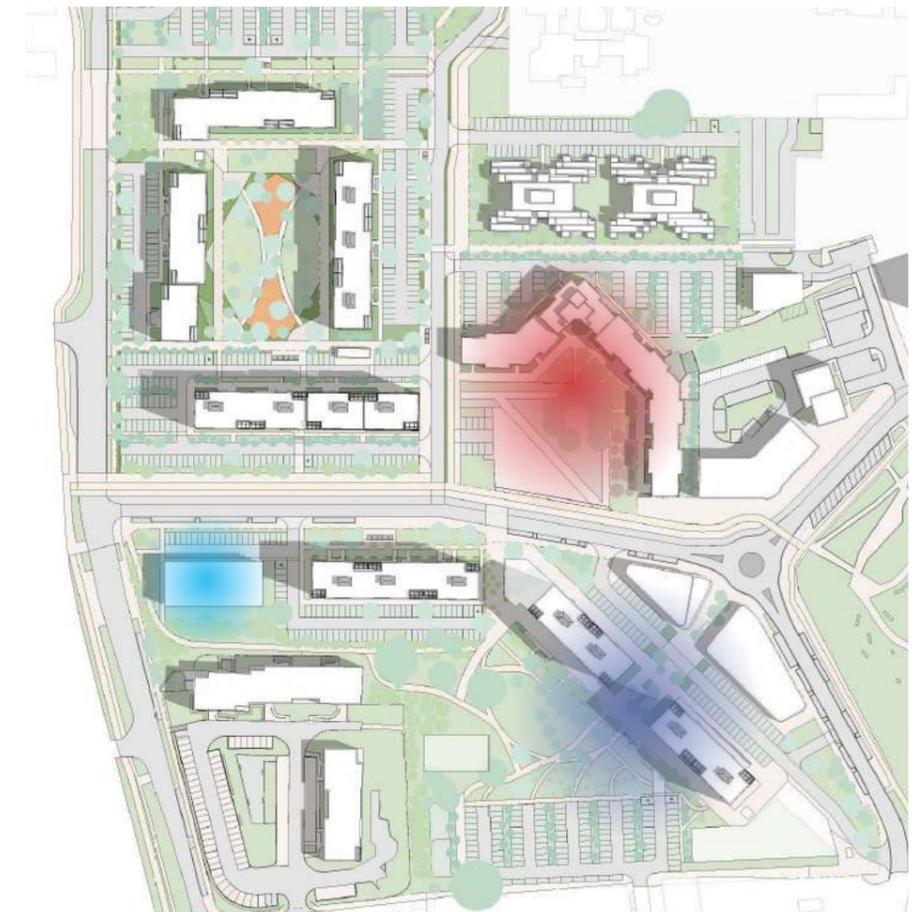
- Une forte demande identifiée sur les locaux artisanaux mais des contraintes techniques sur les cellules
- Des besoins en surface compris entre 50 et 200m<sup>2</sup> en moyenne
- **Focus artisanat d'Art :** une association rassemblant plusieurs talents existe (15 entreprises), mais une programmation de ce type implique la constitution d'un réel cluster). Un potentiel théorique évalué à 240m<sup>2</sup> SDP
- **180€/m<sup>2</sup>/an** sur les typologies traditionnelles | **60€/m<sup>2</sup>/an** sur les typologies artisanat d'art

### MONTAGES OPÉRATIONNELS À PRIVILÉGIER :

- **Contrôle de la destination des locaux :** difficile à encadrer hors règlement de propriété ou via des aménagement qui «gèlent» les possibilités d'affectation (ex : pas de hotte d'aspiration ou circuit le permettant ne laissant pas la possibilité à une offre de restauration de s'implanter)
- **Implantations artisanales spécifiques :** aides publiques nécessaires, en attente du règlement d'intervention général porté par Bordeaux Métropole
- **Opportunité :** la création d'une foncière spécifique, à priori repoussée par les contraintes financières liées à la situation sanitaire
- **Portage pré-fléché à ce stade :** Domofrance via bail 3/6/9 ou bail précaire avec subvention de fonctionnement portée par BM

#### PRÉCONISATIONS :

- Des cellules qui ne passent pas en dessous de la jauge des 50m<sup>2</sup>
- Une mixité de surfaces intégrant des possibilités de stockage, mutualisé ou non
- Un positionnement visible, accessible, et bénéficiant d'orientations en adéquation avec la destination (visite du public par exemple)
- Des typologies commerciales possibles sous condition de visibilité et de réversibilité des locaux déployés



## VALEURS FINANCIÈRES ASSOCIÉES À LA PROGRAMMATION :

- Les programmations envisagées permettent de positionner un loyer facial annuel captables, et par capitalisation, le calcul de valeurs vénales associées
- Ces valeurs sont définies soit par le marché, soit par estimation d'un CA lié à une activité sur lequel un % crédible de mobilisation au travers d'un loyer captable est appliqué.
- L'estimation des CA repose sur une connaissance des valeurs moyennes au m<sup>2</sup> captées par chaque typologies commerciales, mais sont soumises à caution : la réalisation d'un chiffre d'affaires étant pour grande partie lié à la capacité du porteur de projet

Plan	PROG init	Description	(1)		Faible commercialité		Forte commercialité		Estimation des valeurs basée sur la fourchette basse (forte commercialité)				Valorisation		
			SDP	SDV	CA moyen Fourchette Basse		CA moyen Fourchette Haute		% admissible de loyer	Loyer facial admissible	Loyer facial à retenir	Loyer futur en principal	Taux de Cap. %	Valeurs vénales	Prix de vente
			m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup> TTC	€ TTC	€/m <sup>2</sup> TTC	€ TTC	% fourchette haute	€/m <sup>2</sup> / an	€ HT / an	€ HT	%	€ HT	€ HT / m <sup>2</sup>
	<b>Atrium</b>		<b>742</b>							125 €	92 570 €	9,5%	974 421 €	1 313 €	
	A1 Services	ADIE	140							150	21 000 €	9,5%	221 053 €	1 579 €	
	A2 Services		163							150	24 450 €	9,5%	257 368 €	1 579 €	
	A3 Crèche		120							120	14 400 €	9,5%	151 579 €	1 263 €	
	A4 Artisanat	ABELEC	180							120	21 600 €	9,5%	227 368 €	1 263 €	
	A5 Commerce	Boucherie	139	111	1 300 €	144 560 €	1 800 €	200 160 €	4,0%	72	80	11 120 €	9,5%	117 053 €	842 €
	<b>Lorenzaccio Nord</b>		<b>411</b>							65 €	26 598 €	9,5%	279 979 €	681 €	
	Ln 1 Association		83							60	4 953 €	9,5%	52 137 €	632 €	
	Ln 2 Association		32							60	1 913 €	9,5%	20 141 €	632 €	
	Ln 3 Association		36							60	2 179 €	9,5%	22 933 €	632 €	
	Ln 4 Association		36							60	2 179 €	9,5%	22 933 €	632 €	
	Ln 5 Association		32							60	1 913 €	9,5%	20 141 €	632 €	
	Ln 6 Artisanat art		83							70	5 786 €	9,5%	60 907 €	737 €	
	Ln 7 Artisanat art		14							70	977 €	9,5%	10 286 €	737 €	
	Ln 8 Artisanat art		41							70	2 860 €	9,5%	30 107 €	737 €	
	Ln 9 Artisanat art		41							70	2 860 €	9,5%	30 107 €	737 €	
	Ln 10 Artisanat art		14							70	977 €	9,5%	10 286 €	737 €	
	<b>Lorenzaccio Sud</b>		<b>416</b>							93 €	38 521 €	9,5%	405 480 €	975 €	
	Ls 1 Artisanat		82							110	8 967 €	9,5%	94 392 €	1 158 €	
	Ls 2 Association		32							60	1 927 €	9,5%	20 286 €	632 €	
	Ls 3 Association		40							60	2 402 €	9,5%	25 282 €	632 €	
	Ls 4 Association		40							60	2 402 €	9,5%	25 333 €	632 €	
	Ls 5 Association		32							60	1 913 €	9,5%	20 141 €	632 €	
	Ls 6 Artisanat		14							110	1 529 €	9,5%	16 095 €	1 158 €	
	Ls 7 Artisanat		41							110	4 495 €	9,5%	47 312 €	1 158 €	
	Ls 8 Artisanat		41							110	4 486 €	9,5%	47 219 €	1 158 €	
	Ls 9 Artisanat		14							110	1 536 €	9,5%	16 164 €	1 158 €	
	Ls 10 Artisanat		81							110	8 859 €	9,5%	93 257 €	1 158 €	
	<b>TOTAL</b>		<b>1 569</b>							101 €	157 689 €	9,5%	1 659 880 €	1 058 €	

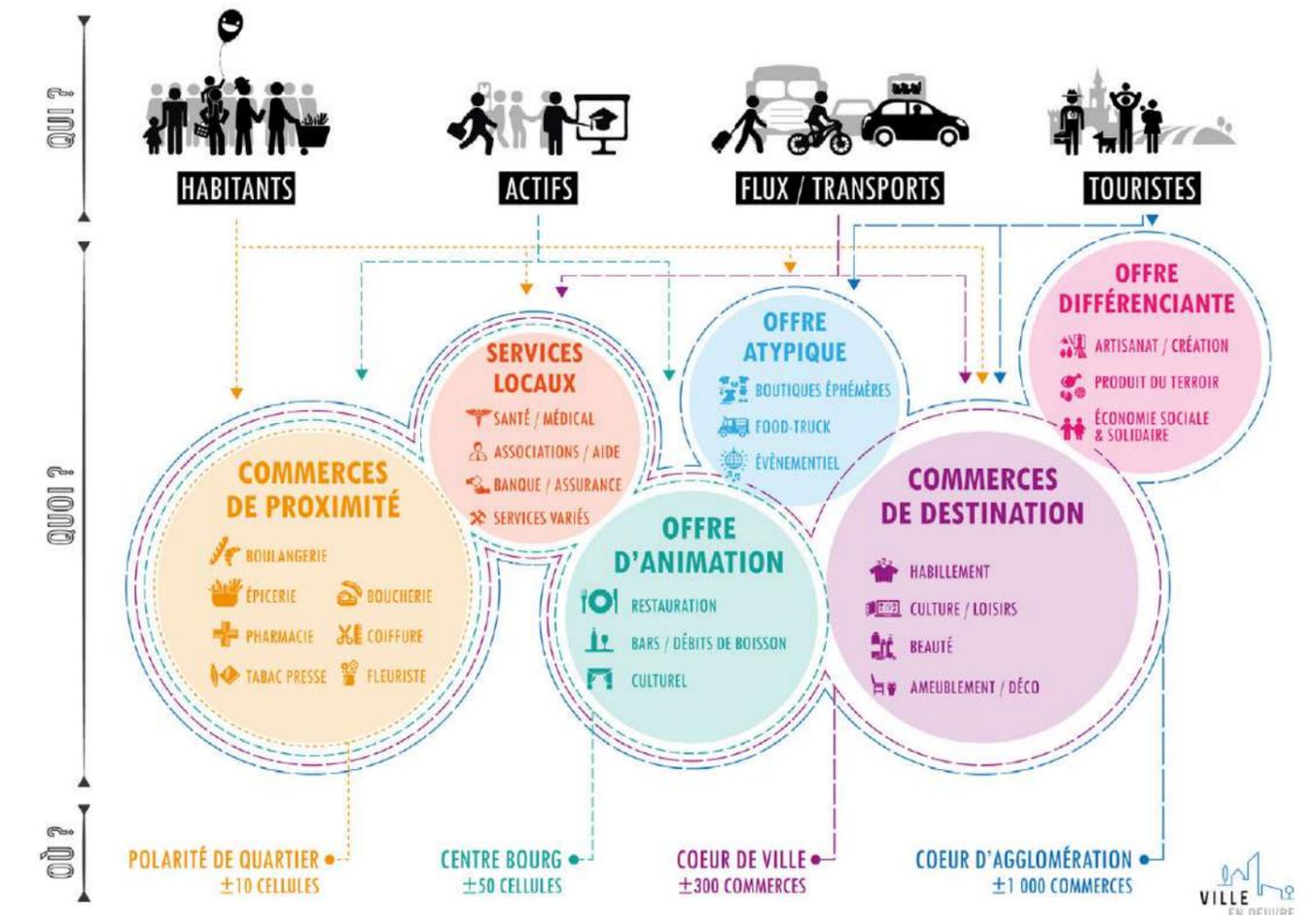
- Les valeurs locatives sont à corriger sur la base des résultats de l'étude de marché. Elles correspondent à la charge admise de loyer liée au chiffre d'affaires estimé de chaque exploitation
- Les valeurs vénales sont quant à elles estimées sur un taux de capitalisation de 9,5% qui représente une valeur crédible au regard des attentes actuelles des investisseurs pour ce type de bien.
- Pour mémoire, il s'agit de valeurs économiques prudentes destinées à être incluses dans le bilan promoteur de l'opération. Ces valeurs ne tiennent pas compte des facteurs de négociation qui pourraient intervenir lors de la commercialisation et qui pourraient être plus favorables au projet

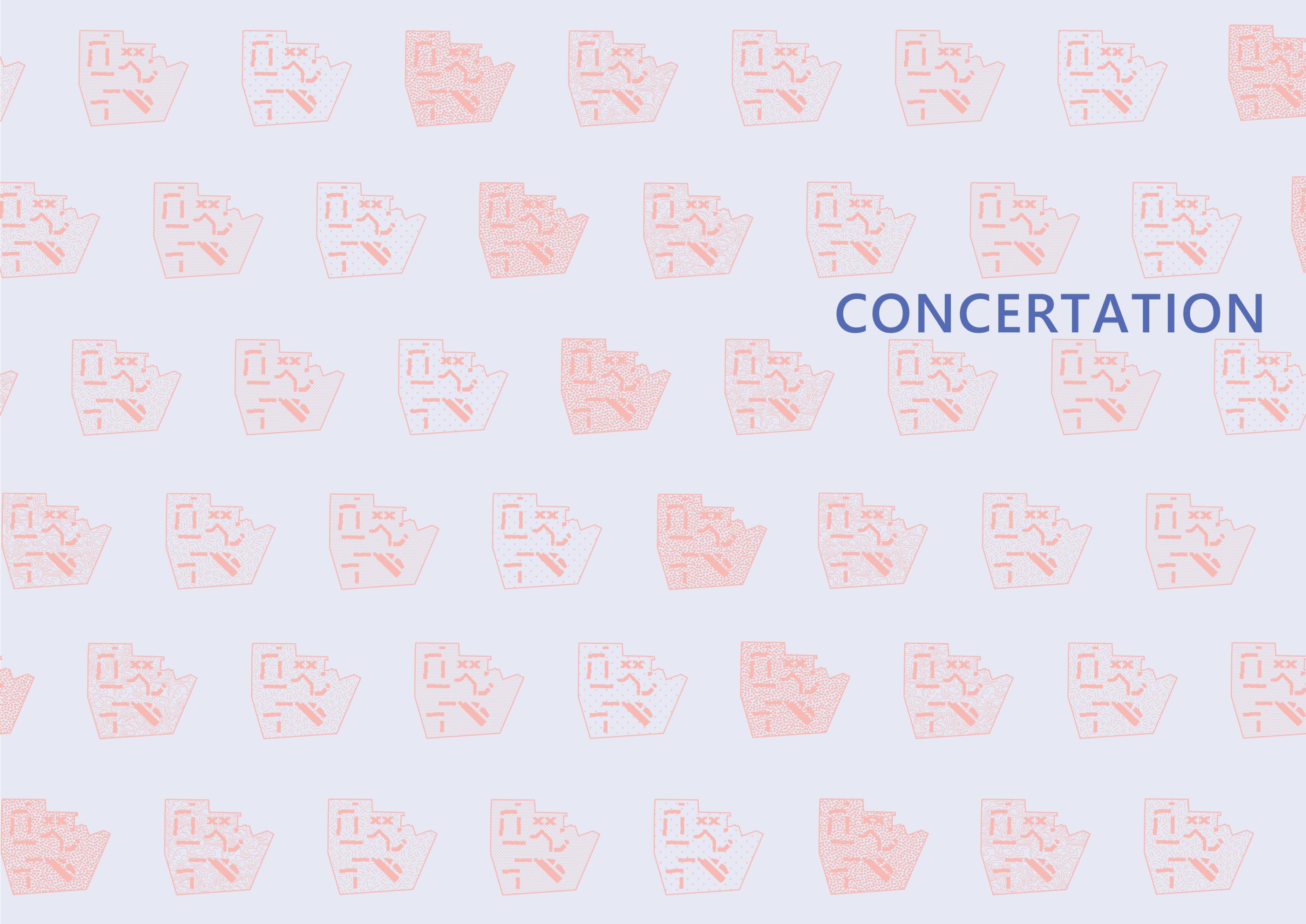
PROG init	Description	SDP	Loyer facial à retenir	Loyer futur en principal	Taux de Cap. %	Valeurs vénales	Prix de vente
			€/ HT / an	€ HT	%	€ HT	€ HT / m <sup>2</sup>
<b>Atrium</b>		<b>742</b>	125 €	92 570 €	9,5%	974 421 €	1 313 €
<b>Lorenzaccio Nord</b>		<b>411</b>	65 €	26 598 €	9,5%	279 979 €	681 €
<b>Lorenzaccio Sud</b>		<b>416</b>	93 €	38 521 €	9,5%	405 480 €	975 €
<b>TOTAL</b>		<b>1 569</b>	101 €	157 689 €	9,5%	1 659 880 €	1 058 €

## HYPOTHÈSES DE LOYERS PAR ACTIVITÉ - POUR ÉCLAIRAGES

Description	(1)	Ratio SDV	(1)	Faible commercialité		Forte commercialité		Calcul loyer acceptable			Valorisation			
				CA moyen Fourchette Basse		CA moyen Fourchette Haute		% admissible de loyer (Fourchette haute)	Loyer facial admissible	Loyer facial à retenir	Loyer futur en principal	Taux de Cap. %	Valeurs vénales	Prix de vente
				€/m <sup>2</sup> TTC	€ TTC	€/m <sup>2</sup> TTC	€ TTC							
<b>Commerce</b>														
Boucherie	110	80%	88	1 300 €	114 400 €	1 800 €	158 400 €	4%	72 €	80	8 800 €	9,5%	92 632 €	842 €
Petit alimentaire	200	80%	160	1 800 €	288 000 €	2 100 €	336 000 €	5%	105 €	100	20 000 €	9,5%	210 526 €	1 053 €
Maraîcher	80	90%	72	1 200 €	86 400 €	1 500 €	108 000 €	4%	60 €	60	4 800 €	109,5%	4 384 €	55 €
Boulangerie	150	80%	120	1 900 €	228 000 €	2 100 €	252 000 €	6%	126 €	120	18 000 €	9,5%	189 474 €	1 263 €
Services pressing	80	90%	72	1 500 €	108 000 €	1 800 €	129 600 €	5%	90 €	90	7 200 €	9,5%	75 789 €	947 €
Restauration	150	75%	113	2 000 €	225 000 €	2 500 €	281 250 €	4%	100 €	100	15 000 €	9,5%	157 895 €	1 053 €
Pharmacie	200	80%	160	2 500 €	400 000 €	2 800 €	448 000 €	6%	168 €	150	30 000 €	9,5%	315 789 €	1 579 €
Institut beauté / coiffeur	70	95%	67	1 500 €	99 750 €	1 800 €	119 700 €	5%	90 €	90	6 300 €	9,5%	66 316 €	947 €
Librairie	120	80%	96	1 300 €	124 800 €	1 500 €	144 000 €	5%	75 €	80	9 600 €	9,5%	101 053 €	842 €
<b>Activités éco</b>														
Artisanat créatif	80									70	5 600 €	9,5%	58 947 €	737 €
Artisanat traditionnel	80									110	8 800 €	9,5%	92 632 €	1 158 €
Tertiaire	50									120	6 000 €	9,5%	63 158 €	1 263 €

1. IDC moyens formes urbaines similaires - sources IDC / CCI
2. BDD interne - valeurs d'usages dans la profession et compris dans les bases de données internes - Surface de vente estimée sur base de ratio de 0.7 à 0.9 considérant le stockage et les communs
3. Etude de potentiel économique ou CA déclaré par le commerçant ou CA issu des bilans comptables
4. Montant plafond usuel connu
5. Valeurs locatives des typologies non marchandes : valeurs usuelles du marché local à sécuriser - Prix en €/m<sup>2</sup>/an fournis par secteurs par les principaux acteurs de l'immobilier d'entreprise (Arthur Loyd, Mana'ch Immo, Atlantique Expansion) pour des locaux livrés brut de béton vitrine posée
6. Taux de capitalisation correspondant à la rentabilité minimum attendu par un investisseur unique - Le taux de capitalisation représente le rapport entre les revenus perçus au titre de la location d'un immeuble et sa valeur vénale (valeur qui est définie par comparaison aux biens similaires disponibles sur le marché). Le taux de capitalisation est donc inversement proportionnel à la valeur vénale.



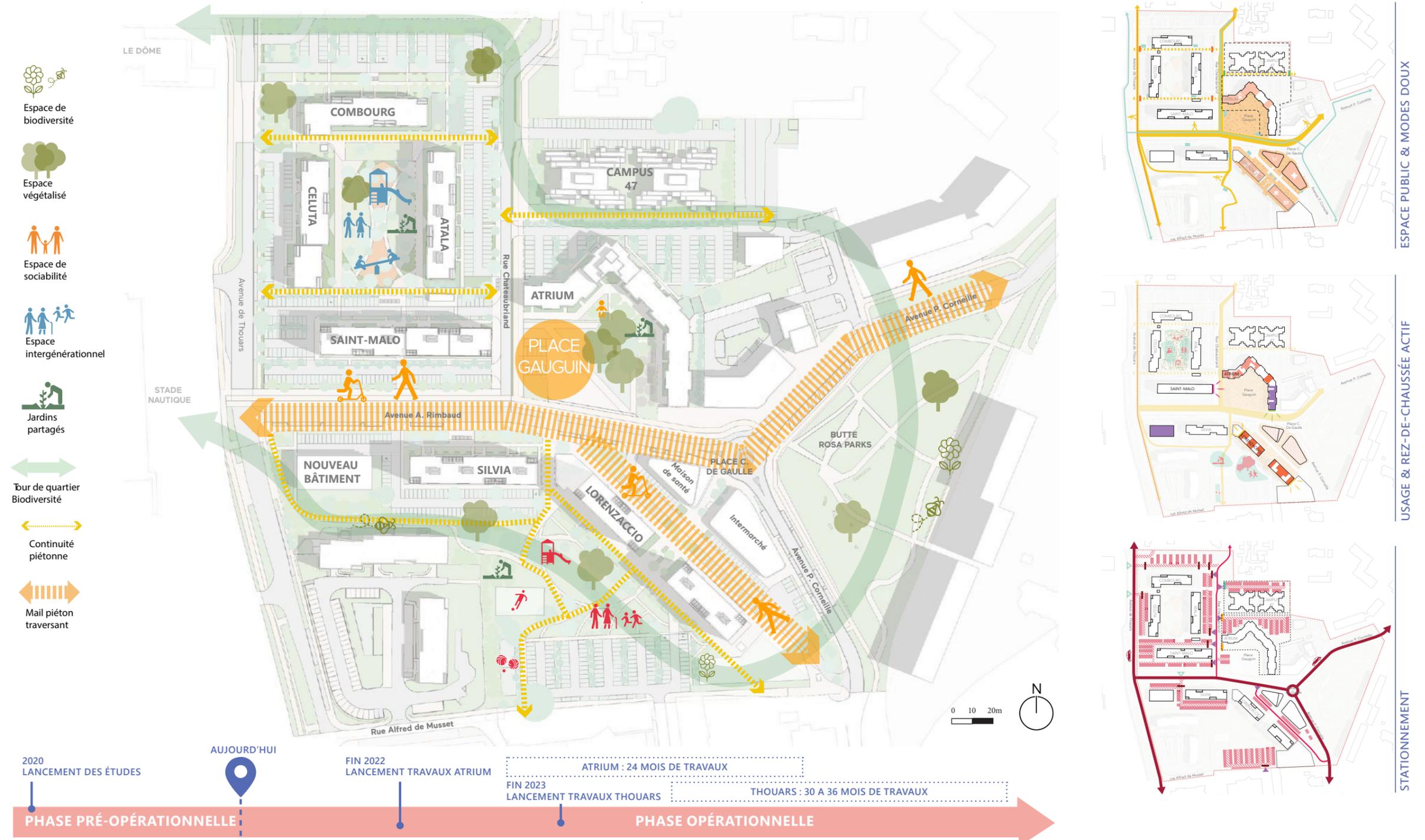


# CONCERTATION

# SUPPORT DE CONCERTATION IN SITU

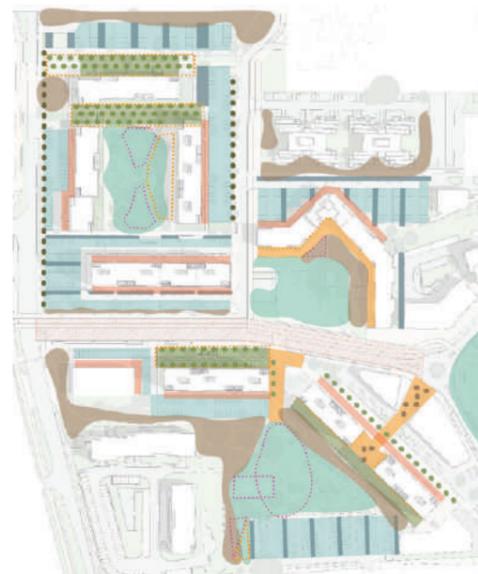
Une journée de concertation s'est déroulée le 14 décembre 2021, sur la base du plan guide développé dans la présente étude. A la suite d'une présentation aux médiateurs, conseil citoyens et à l'association REAGIR, l'équipe de maîtrise d'oeuvre (TAA & LULI) accompagnée de Domofrance ont réalisé une concertation in situ, devant l'intermarché.

## THOUARS UN CŒUR DE QUARTIER AGRANDI AUTOUR DE LA PLACE GAUGUIN ET DE L'AVENUE ARTHUR RIMBAUD



## SUPPORT DE CONCERTATION IN SITU

# THOUARS VERS UNE NOUVELLE AMBIANCE DE QUARTIER



BANDE FORESTIERE



COURS & VERGERS



NOUES



PARCS PARTAGÉS



SEUILS CONVIVIAUX



AIRE LUDIQUE / DESIGN ACTIF



STATIONNEMENT

STATIONNEMENT

CHEMINEMENT



MOBILIER SURELEVÉE



GESTION LIMITES



PRIVATISATION PARKING

PRINCIPE DE MOBILIER INDIVIDUEL ET ADAPTÉ AUX PERSONNES AGÉES

BARRIÈRE LEVANTE

# THOUARS INTERVENTION SUR LE BATI

### TRAVAUX THERMIQUE

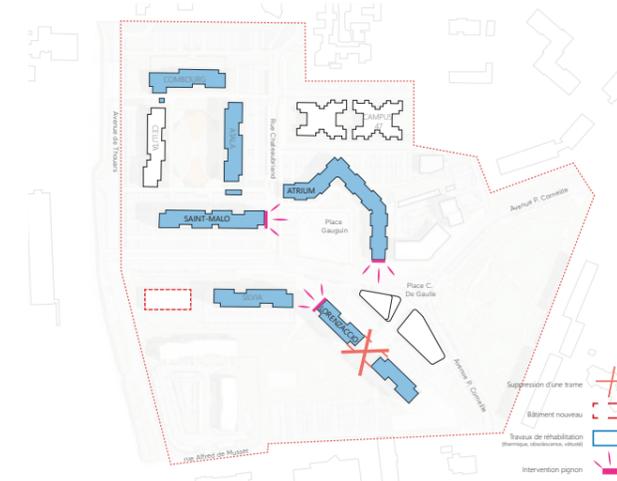
- Isolation des murs par l'extérieur
- Isolation du plancher bas
- Isolation du plancher haut
- Mise en place de robinets thermostatiques sur les radiateurs des logements
- Réfection du calorifuge des tuyauteries de chauffage et d'ECS
- Mise en place de programmeurs d'intermittence pour la gestion du chauffage des logements
- Installation de mitigeurs sur les robinetteries sanitaires des logements
- Rééquilibrage des réseaux de chauffages / ECS
- Création de locaux sous-station pour séparation hydraulique des réseaux de chauffage
- Installations de panneaux photovoltaïques en toiture terrasse
- Remplacement des générateurs de chauffage et d'ECS par des chaudières individuelles gaz plus performantes

### TRAVAUX OBSOLESCENCE ET VÉTUSTÉ

- Installations de lampes LED dans les parties communes
- Réfection des sols des halls d'entrées et circulations communes
- Réfection des plafonds et murs des halls d'entrées et circulations communes
- Remplacements des ascenseurs
- Campagne de télé-inspection des réseaux d'évacuation des EU pour la détection des bouchons et le diagnostic de l'état des réseaux
- Remplacement des appareils sanitaires
- Mise aux normes électriques des logements
- Réfection des sols, plafonds et murs des logements humides

### TRAVAUX CONFORT ET COMMERCIALITÉ

- Végétalisation des seuils d'immeubles
- Remplacement des occultations
- Mise en place de commandes d'éclairage sur détection de présence pour les parties communes
- Remplacement des systèmes de contrôle d'accès
- Remplacement des portes palières
- Remise en peinture des portes de distribution
- Remplacement des trappes d'accès aux gaines techniques
- Remplacement des portes des halls
- Provision pour réfection des locaux vélos
- Réaménagement du RDC



## LE RESSENTI DES HABITANTS

Une douzaine d'habitants se sont arrêtés pour échanger sur les panneaux, dont la majorité ont trouvé le stand par hasard. Globalement, la perception du projet est positive, mais la question de la démolition pose question pour les habitants impactés en termes de relogement et d'accompagnement. L'information de la démolition leur était déjà parvenue plus ou moins clairement.

Un accompagnement auprès des habitants sur la démarche de relogement est nécessaire, notamment afin qu'ils puissent se prémunir des fortes inquiétudes et refus quant à cette transformation.



### ADHÉSION

- Dans l'ensemble le projet est bien reçu, la démolition de la trame C de Lorenzaccio
- L'association REAGIR confirme la forte demande en locaux associatifs
- La démolition de trame C est reçue différemment selon les personnes. Différents cas de figure se sont présentés : des habitants du quartier qui voient d'un bon œil l'ouverture ainsi créée ; des résidents du hall C qui voient l'occasion de faire avancer leur projet de déménagement ; des résidents anciens qui seront confrontés à une épreuve pour laquelle ils souhaitent des informations et de l'accompagnement.
- La démolition de la dalle de Lorenzaccio est plutôt perçue comme positive dans la mesure où des stationnements sont prévus sur la rue créée.
- L'ouverture urbaine créée par la démolition de la trame C : mise à plat de l'espace public, suppression de la « barrière » que représente la dalle actuellement
- La prise en compte des personnes âgées, notamment par le mobilier spécifique



### QUESTIONNEMENT

- Questionnement sur la démolition d'une trame de Lorenzaccio : combien de logements touchés ? est-ce que les habitants concernés sont d'accord ? prévenus ? Quel est le calendrier ?



### DEMANDE

- Demande que les chantiers et l'entretien, « l'après » puisse permettre l'insertion des locaux : il faut que cela soit inscrit dans le cahier des charges des entreprises
- L'association Réagir représente un associé intéressant pour la mise en œuvre du projet puis la mise en fonctionnement des lieux, sur les thématiques de l'entretien des espaces ouverts, de l'embauche (et formation) des habitants dans des contrats d'insertion (favorisant l'emploi local), de la réinstallation de la plateforme des emplois qui disparaîtra avec la démolition du bâtiment du Kebab place Gauguin.



### PREOCCUPATIONS ÉNONCÉES

- La démarche de relogement
- Le calendrier : le début et la fin des travaux
- Le déroulement des travaux



# ANNEXES

## ZOOM SUR LA CHAUFFERIE

### INTERVENTION SUR LE BÂTI - CHAUFFERIE

Le projet de renouvellement urbain du quartier de Thouars a pour ambition de déplacer et remplacer sa chaufferie actuelle, par une chaufferie biomasse.

Au stade du plan guide, la faisabilité du projet a permis de mettre en avant un emplacement au sud de Lorenzaccio. Le site était pressenti de par sa proximité avec la chaufferie existante et son accessibilité depuis les grands axes pour la livraison des combustibles.

L'avancement de l'étude a fait apparaître de nombreuses contraintes techniques et urbaines afin d'assurer le bon fonctionnement et la bonne intégration de la chaufferie dans le quartier :

- des contraintes techniques : présence d'un transformateur, présence de réseaux électriques (en limite entre le transformateur et la future chaufferie), la voirie de l'intermarché devra être mutualisée et les accès existants devront être remaniés pour permettre l'accès des camions de livraisons, une aire de livraison et de giration des camions devront être signalés avec une signalétique appropriée notamment en raison de la présence d'un trottoir piéton de places de stationnement à proximité immédiate, retrait réglementaire du PLU de 8,5m par rapport à la limite parcellaire avec la station essence en raison de la hauteur de la chaufferie, présence du parc de Lorenzaccio et d'un corridor écologique.
- des contraintes urbaines : un alignement avec la façade Nord-Est de Lorenzaccio, un passage piéton suffisant entre Lorenzaccio et l'emplacement de la chaufferie.

L'ensemble de ces contraintes réduit fortement l'emprise disponible pour l'implantation de la chaufferie. A ce stade, des études complémentaires sont nécessaires pour assurer la faisabilité de l'implantation de la chaufferie

#### RECOMMANDATIONS

- l'implantation du bâtiment de forme atypique est due aux contraintes de l'espace qui lui est alloué. Idéalement nous recommandons une implantation sur la base d'une **forme géométrique plus simple**, type rectangle.
- le groupement recommande idéalement une **emprise batie d'au moins 900m<sup>2</sup>**

#### ETUDE TECHNIQUE

- une étude de faisabilité dédiée à la chaufferie est indispensable afin d'en confirmer sa faisabilité (emprise disponible, raccordements, etc)
- en particulier les points suivants devront être étudiés :
- étude détaillée de la filière d'approvisionnement locale au regard du besoin énergétique prévisionnel
  - étude réglementaire ICPE sur les installations de combustion : règles d'implantation, détection gaz, rejets
  - étude détaillée de la cheminée (implantation, hauteur)
  - analyse des conditions de mise en oeuvre et d'exploitation à respecter

#### EMPLACEMENT AU SUD DE LORENZACCIO (1)



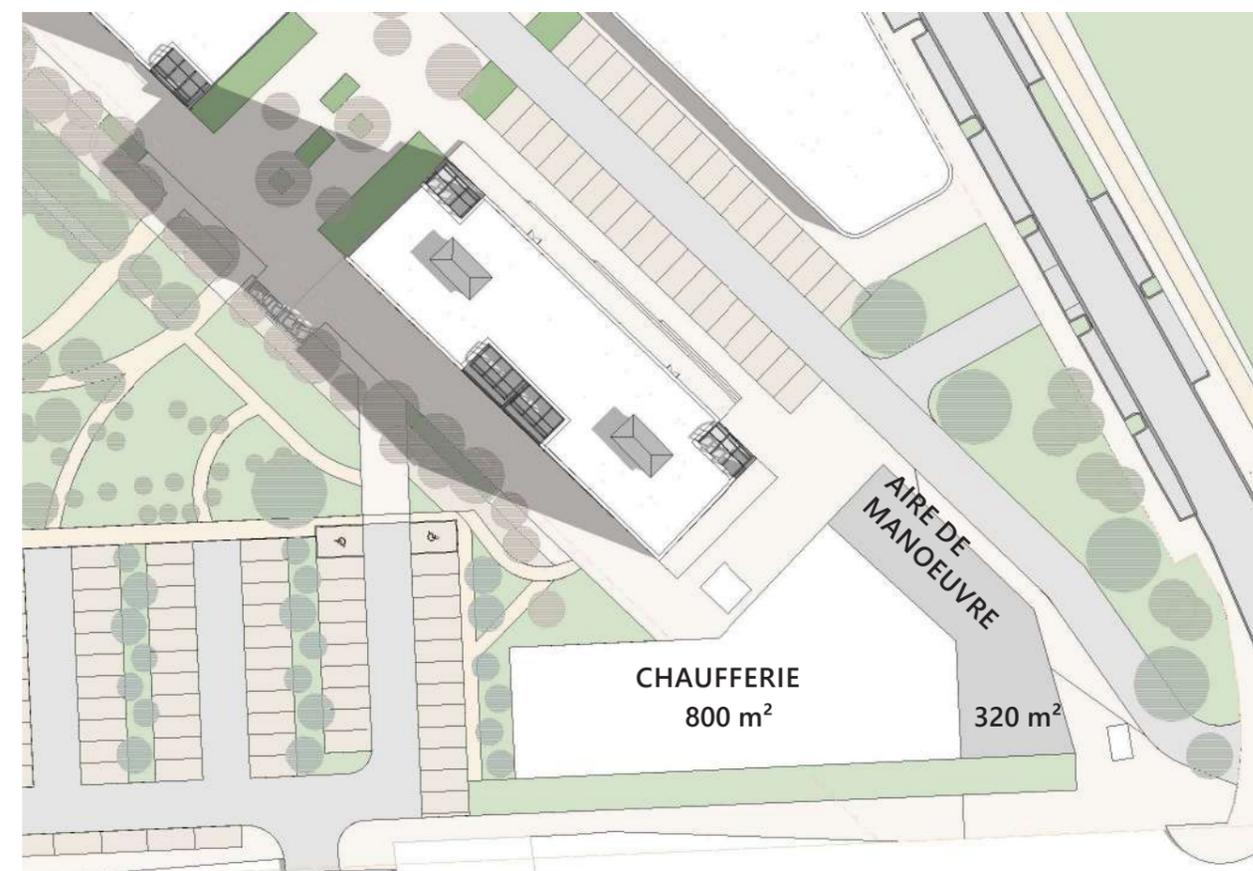
##### ATOUT

- distance raisonnable avec la chaufferie existante pour de faibles coûts de raccordement
- accès facilité pour les camions de livraison



##### INCONVENIENTS

- bâtiment technique en entrée de ville
- forme de chaufferie atypique due à un secteur très contraint de par la voirie de l'intermarché, le bâtiment et le parking de Lorenzaccio, la station essence plus au sud
- présence de réseaux enterrés notamment réseaux électriques sur la parcelle (à vérifier)
- présence d'un corridor écologique



## ZOOM SUR LA CHAUFFERIE

### INTERVENTION SUR LE BÂTI - CHAUFFERIE

Un deuxième emplacement a été identifié durant l'étude, à l'Est de Combourg. L'implantation y semble moins contraintes mais la distance avec la chaufferie existante a poussé la maîtrise d'ouvrage à ne poursuivre cette piste.

#### EMPLACEMENT A L'EST DE COMBOURG (2)



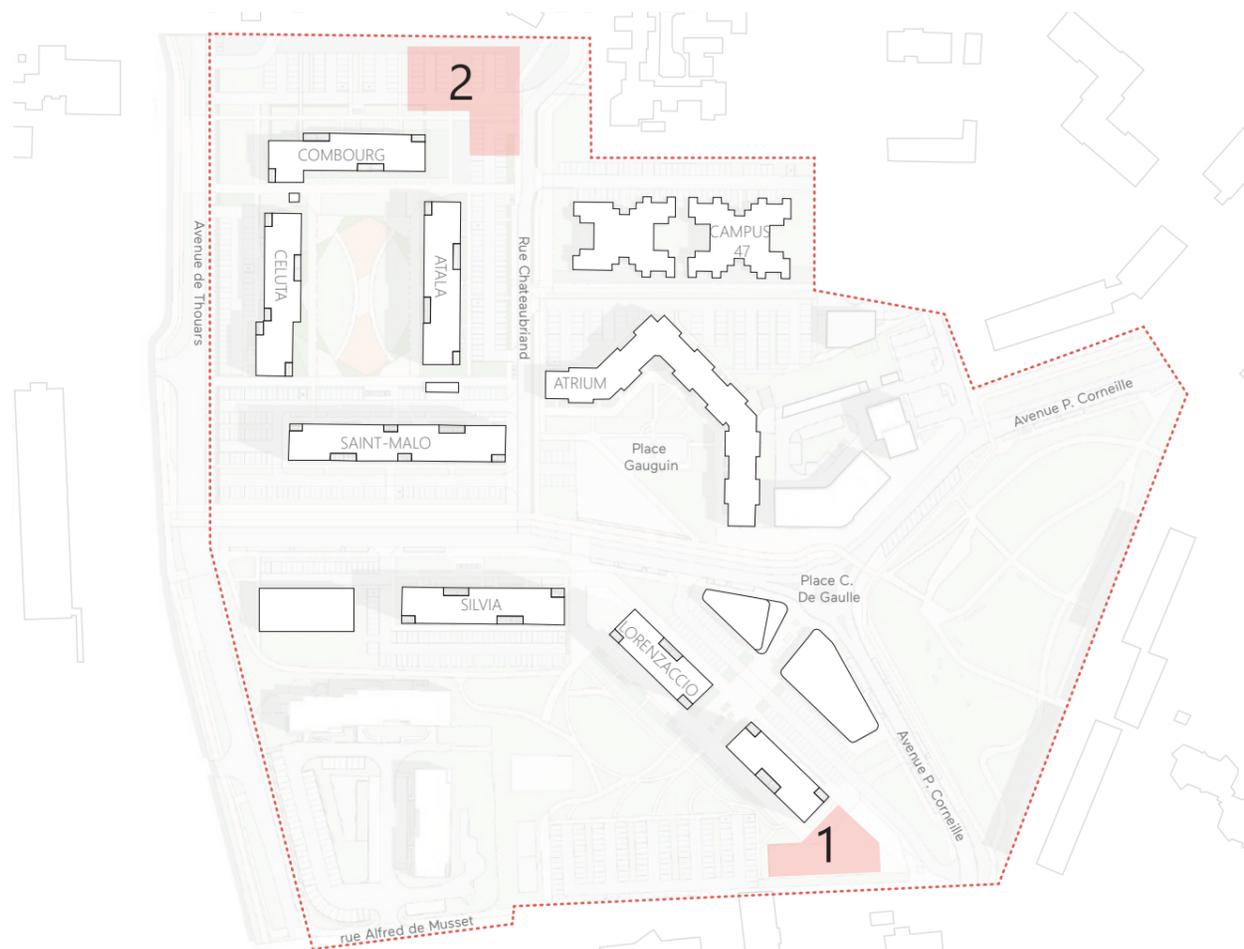
##### ATOUT

- emplacement plus interne au quartier : chaufferie moins visible depuis l'espace public
- emplacement moins contraint
- espace disponible pour une emprise bâtie de 900m<sup>2</sup> et une aire de giration confortable
- 



##### INCONVENIENTS

- distance importante avec la chaufferie existante
- suppression d'une partie des stationnements
- rotation de camion, alimentant la chaufferie, importante dans un quartier plus résidentiel
- réduction du parking de Combourg
- impact sur le fonctionnement de ramassage des OM (qui serait donc à revoir)



MAÎTRISE D'OUVRAGE

DOMOFRANCE

110 avenue de la Jallère 33042 Bordeaux

MAÎTRISE D'ŒUVRE

TAILLANDIER ARCHITECTES ASSOCIÉS

2 rue Charles Lamoureux 33000 Bordeaux  
42 rue de Cugnaux 31300 Toulouse (Siège social)

QLAADF PAYSAGISTES CONCEPTEURS

7 rue de la Verrerie 33000 Bordeaux

VILLE EN ŒUVRE

23 Rue Henri Chevreau 75020 Paris

LULI

41 rue de la Concorde - 31000 Toulouse

OVERDRIVE

11 Rue Théodore Blanc 33070 Bordeaux

**Domofrance**   
Groupe ActionLogement

**Talence**

