

PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN DES QUARTIERS
GRAND'MARE, SAPINS ET GRAMMONT
-
NOUVEAU PROGRAMME DE RÉNOVATION URBAINE DE ROUEN
-
LOT2A | MARS 2026

***Réaménagement du site
«Canadiens»
Quartier Sapin***

PA2 - Permis d'aménager
*NOTICE DÉCRIVANT LE TERRAIN
ET LE PROJET D'AMÉNAGEMENT PRÉVU*

Maître de l'ouvrage

VILLE DE ROUEN

Hôtel de Ville

2 place du Général de Gaulle, 76037 Rouen

Mandataire

ARC-EN-TERRE | Paysagistes concepteurs

9 rue de Seine, 76113 Sahurs

Co-traitants

LAB705 | architecture, urbanisme et territoire

7-11 rue d'Alost, 1000 Bruxelles

EGIS

32 rue Raymond Aron, 76130 Mont-Saint-Aignan

FIDAL

91 Avenue Antoine de St- Exupéry, 76235 Bois-Guillaume

Sous-traitants

ENVIROSCOP

27 Rue André Martin, 76710 Montville

VRAIMENT VRAIMENT

13 Rue Santeuil, 75005 Paris

Guide de lecture : Ce document est conçu pour être lu en double page et imprimé en A4 portrait recto-verso,

SOMMAIRE

— Sommaire

1. Etat initial du terrain **5**

- Le site dans la ville
- Le site sur les hauts de Rouen
- Contexte urbain
- Contexte Paysager
- Contexte réglementaire

2. Le Projet Urbain **19**

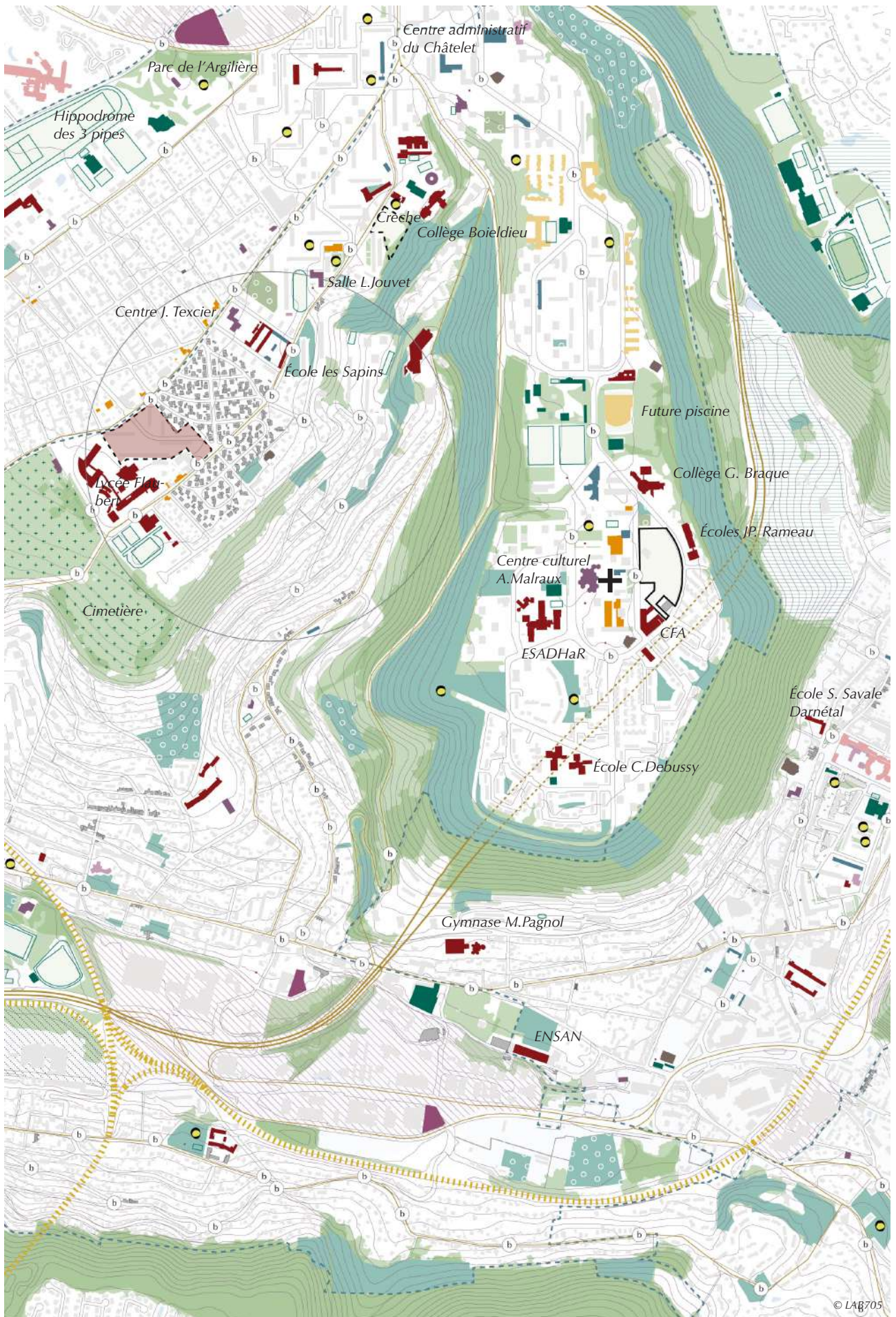
- Intentions Urbaines
- Plan masse prévisionnel
- Plan d'allotissement et programmation
- Programmation prévisionnelle par lots
- Mobilité
- Stationnement automobile
- Gestion des ordures ménagères
- Accessibilité pour la défense incendie
- Programmation prévisionnelle par lots
- Traitements des limites
- Accompagnement végétal des limites
- Implantations et Gabarits
- Les Intentions paysagères
- Gestion des espaces publics et privatifs communs
- Nivellement et topographie
- Pleine terre
- Réseaux / GESTION DES EAUX PLUVIALES des espaces publics
- Gestion des eaux pluviales à la parcelle

3. Phasage **63**

- Modalités d'exécution des travaux
- Précision sur le différé des travaux de finition
- Déclassement rue Antoine de Saint Exupéry
- Future connexion modes doux - Parcelle privée Ville de Rouen

1

Etat initial du terrain



© LAB705

Plan du scénario 0 : état existant + projets en cours



LE SITE DANS LA VILLE

-  Périmètre LOT2 - Site Canadiens
-  Bâtis
-  Eau de surface
-  Aléa inondation
-  Courbes de niveaux 5m
-  Limite communale
-  Périmètre de protection
-  Espaces verts
-  Espaces verts protégés
-  Parcelles agricoles
-  Potager urbain
-  Potager urbain protégé
-  Cimetière
-  Zone économique mixte
-  ZAC
-  Plaine de jeux
-  Crèche ou école
-  Hôpital
-  Hébergement
-  Equipement socio-culturel
-  Equipement sportif
-  Equipement administratif
-  Commerces à proximité des sites
-  Lieu de culte
-  Projets en cours - futurs
-  Bâti bénéficiant d'une protection forte
-  Arrêt bus
-  Rail
-  Autoroute
-  Voirie principal

Les Hauts de Rouen est un grand ensemble d'habitat conçu au moment où la France de l'après-guerre répondait, avec des interventions puissantes, à l'urgence de loger ses citoyens dans des espaces de vie dignes.

Le quartier est né sur un plateau dominant la vaste vallée de la Seine, entouré d'un majestueux coteau boisé. Même si en transport en commun le centre-ville de Rouen est à 15 minutes, cette situation géographique exceptionnelle confère un sentiment double. Certain.e.s ne se sentent pas faire partie de Rouen mais apprécient l'impression d'être «à la campagne» comme cela ressort dans le documentaire *Au fil des quartiers - Hauts de Rouen*. D'autres le vivent plutôt comme un enclavement, sentiment aujourd'hui fortement partagé.

Le site, près de 2,6 ha, se trouve dans une position clé au regard de la connexion entre Bihorel (centralité de l'Hippodrome des 3 pipes) et les coteaux; son réaménagement est l'occasion de faciliter les relations de mobilités actives transversales au travers du site et au-delà, en renforçant la cohésion du quartier, les relations intercommunales et la liaison entre les différents espaces paysagers du quartier au profit des habitants existants et futurs.

Le site se trouve également dans une position centrale par rapport aux équipements du quartier et petits commerces. Ce cadre est particulièrement favorable pour encourager l'utilisation des modes de transport actifs. Ceci nécessite la création d'infrastructures sécurisées et accessibles qui incitent les habitants à privilégier ces modes de déplacement. Pour le site «Canadiens», 6 arrêts à proximité du site permettent de rejoindre la gare en 15 minutes et les pôles commerciaux de Bihorel et Châtelet en moins de 10 minutes.

Des coteaux en partie protégés

Certaines parties des coteaux boisés bénéficient d'une protection en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de niveau 1 (ZNIEFF 1). La côte de Longpaon, la côte du Mont Pilon et la vallée du Robec offrent non seulement un refuge précieux pour la biodiversité locale, mais également des opportunités de loisirs et de détente pour l'ensemble des résidents de la région.

La position en plateau, en hauteur, entourée par cette végétation épaisse des coteaux a souvent marqué un enclavement des Hauts de Rouen par rapport au reste de la ville, implanté dans la vallée alors que ce pourrait être un élément de richesse à valoriser.



Carte des enjeux à l'échelle territoriale

LE SITE SUR LES HAUTS DE ROUEN



- Bus lignes régulières
- - - Bus lignes scolaires
- Arrêt bus

- Périmètre Site Canadiens
- · - · - Limite communale
- ⓑ Arrêt bus
- Chemins des vallons
- Equipements
- Commerces
- Bâtiments prévus à la démolition
- Espaces publics structurants
- Espaces boisés
- Equipements sportifs extérieurs
- Espaces verts
- Paysages à préserver
- 🌳 Arbres Existants
- Cyclables
- Réseau local (existant)

Le site «Canadiens» est entouré par une diversité d'espaces publics et privés :

- au nord-est par la cité jardin et la Rue Paul Bureau,
- au sud-est par l'opération de Logeal Immobilier et la Rue Dupuis,
- au sud et sud-ouest par des habitations privées et le Lycée Flaubert,
- au nord-ouest par la Rue des Canadiens.

Le site est traversé par une voie publique, la Rue Antoine de Saint-Exupéry dont le tracé est revu dans le cadre du projet.

Paysage

Le site accueille plusieurs espaces verts remarquables. Leur maintien et leur inscription dans l'espace public est un enjeu du projet pour offrir des espaces paysagers ouverts intégrant des usages récréatifs accessibles aux habitants actuels et futurs

Dans un site argileux, où la faible perméabilité du sol représente une contrainte, il est primordial de réfléchir à la préservation d'espaces ouverts et perméables, utiles à la gestion des eaux à ciel ouvert.

Transports en commun

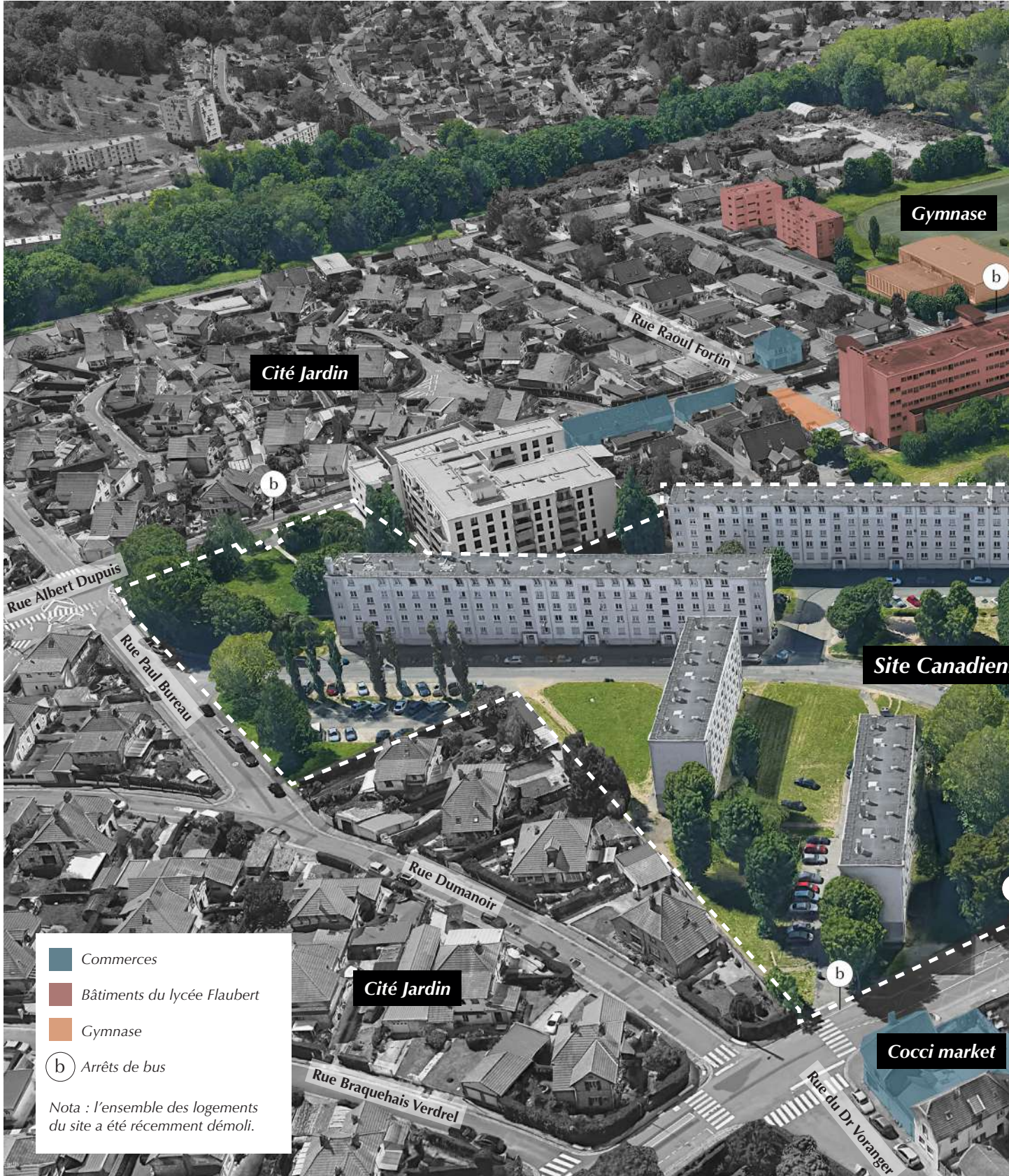
Le réseau de transports publics autour du site est particulièrement riche, comptant six lignes de bus :

- Quatre lignes de bus scolaires (10, 302, 303, et 340)
- Deux lignes de bus régulières (22 - Parc de la Vatine <> Barrières de Darnétal F2 - Hôtel de Ville <> Tamarelle, permettant de rejoindre le centre-ville en 15 minutes.)

Près de 1200 étudiants fréquentent quotidiennement le lycée, ce qui entraîne la saturation des arrêts de bus à proximité immédiate aux heures de sortie.

Mobilité cyclable - études

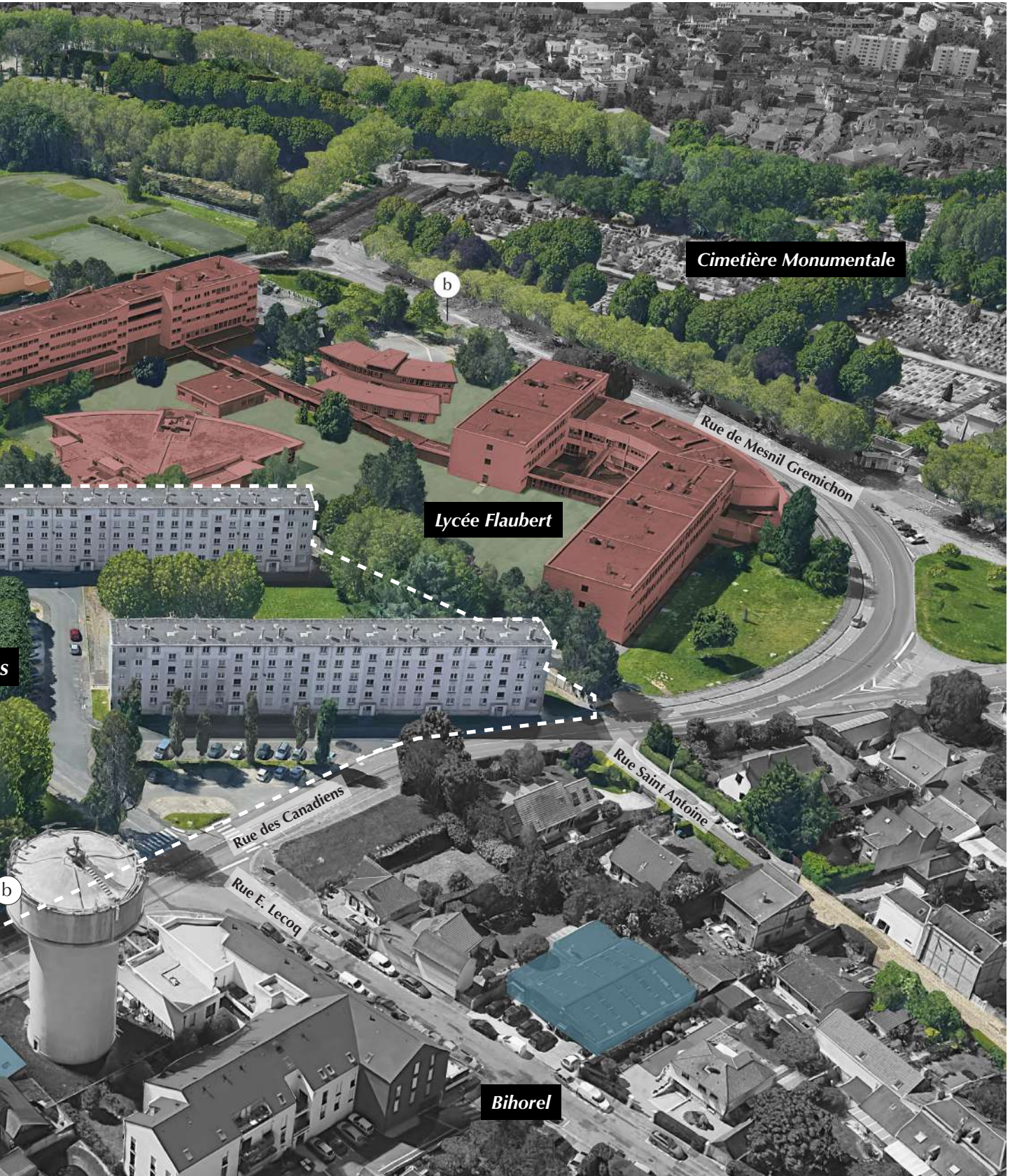
À ce jour, aucun aménagement cyclable n'est présent à proximité du site, à l'exception des aménagements locaux en forme de bande cyclable sur l'avenue Olivier de Serres, au sud du cimetière, et sur la rue Texcier, à proximité du Centre Culturel Jean Texcier.



- Commerces
- Bâtiments du lycée Flaubert
- Gymnase
- b Arrêts de bus

Nota : l'ensemble des logements du site a été récemment démoli.

CONTEXTE URBAIN



«Vous n'êtes pas à Rouen ici ? (...)
Non, là non, c'est la campagne ici
! Regardez, on a la forêt »

*Au fil des quartiers - Hauts de
Rouen '6'20*



Le coteau boisé



Canadiens : Lycée Gustave Flaubert



Arrêt bus à la sortie du Lycée Flaubert



Rue Dr Voranger, le cocci Market



Rue des Canadiens, la façade paysagère



Cité Jardin



Canadiens : immeubles à démolir



Canadiens : rue des Canadiens



Canadiens : intérieur d'un immeuble



Chemin au travers des coteaux boisés



Espace paysager dans le cœur du site



Rue E. Lecoq



Canadiens : Espace paysager rue A. Dupuis



Patrimoine arboré au cœur du site



Le mur historique de la Cité Jardin



Rue A. Dupuis

Le site des Canadiens était marqué par la présence de 5 bâtiments modernistes offrant 280 logements. Lors du démarrage de cette étude, certains logements étaient encore occupés et notre équipe a pu rencontrer les derniers habitants souvent attachés à leur logement malgré les défauts d'isolation thermique et acoustique et des sanitaires exigües par rapport aux attentes actuelles. La photographie oblique ci-avant donne une vue d'ensemble des éléments structurants du début du plateau des Hauts de Rouen côté Ouest en surplomb des cimetières Monumental et du Nord et des coteaux boisés.

Le Lycée Flaubert qui se développe de part et d'autre de la rue Albert Dupuis présente de larges emprises non accessibles au public mais accueille près de 2000 étudiants dont certains, en internat, habitent le quartier. Il constitue la première pièce urbaine en entrée de plateau. En second plan émergent les bâtiments de logements du site des Canadiens entourés par une cité jardin et un tissu pavillonnaire hétérogène du côté de Bihorel. Au nord du site, côté Bihorel et le long de la rue des Canadiens un château d'eau devient un élément de repère.

Le patrimoine paysager datant de l'époque de la réalisation des logements collectifs marque l'ensemble du site. Le long de la rue Dupuis quelques commerces occupent l'ancienne ferme du plateau.

Plusieurs commerces de proximité, parmi lesquels un petit supermarché sur la rue des Canadiens et une brasserie sur la rue Albert Dupuis, animent la vie de quartier à proximité directe avec le site.

Prendre en compte les nuisances sonores et la circulation

La partie du site longeant la rue des Canadiens se trouve dans un périmètre de Classement sonore des infrastructures de transport de catégorie 4.

La gestion des nuisances sonores seront indispensables pour améliorer la qualité de vie des habitants - présents et futurs - du quartier.

Un autre risque vise le lycée avec :

- la zone de livraison des cuisines pour 2000 repas par jour en limite du site depuis la rue des Canadiens ;
- la ventilation des cuisines.

Ces contraintes doivent être intégrées au choix de l'implantation des futures habitations et dans les matériaux employés pour leur construction.



CONTEXTE PAYSAGER

Le site Canadiens est dominé par une trame jardinée qui l'englobe et offre un bon potentiel de biodiversité, bien qu'il soit difficile d'assurer une bonne continuité, écologique et paysagère entre ces espaces privatifs et l'espace public.

Au sein du site les espaces végétalisés sont larges et majoritairement dominés par une strate herbacée basse qui présente un faible intérêt paysager et écologique, mais la structure arborée bien développée propose un bon point d'appui pour donner une forte identité paysagère au lieu.

Le site de Canadiens à la particularité d'être en contraste avec les espaces qui l'entourent.

Au sein d'un ensemble bâti systématiquement ceinturé de limites physiques et visuels (clôtures, murs,

haies) il offre un espace ouvert, de respiration.

Difficilement «connectable» avec les entités paysagères environnantes, le site tend à fonctionner à l'image d'une bulle dont la plus-value paysagère et environnementale réside principalement dans sa structure arborée en place, notamment les bosquets à l'Est et au Nord, la bande boisée qui longe le site au Sud et enfin au cœur du site un groupe d'arbres créant un ensemble arboré cohérent.

Ces éléments doivent s'affirmer comme étant les éléments constitutifs de l'identité paysagère du futur projet.

/ **Espaces végétalisés de copropriétés / Espaces végétalisés de services**

- + Moyen à bon potentiel de biodiversité
- + Vaste espace
- + Potentiellement présence de la composante eau (noues, rétention,...)
- Généralement infranchissable (clôtures, soubassements, murs).
- Proportion imperméable importante (stationnement)

VÉGÉTATION STRUCTURANTE :

Arbres d'alignement :

- + Structure paysagère et écologique urbaine emblématique
- + Particulièrement utile pour l'avifaune et l'entomofaune
- Impact limité lorsque discontinu

/ **Arbres isolés / Groupe d'arbres :**

- + Généralement en complément des éléments de surfaces
- + Bon impact esthétique, contribue à structurer l'espace
- Faible impact lorsqu'ils ne sont rattachés à aucune autre structure

Haie :

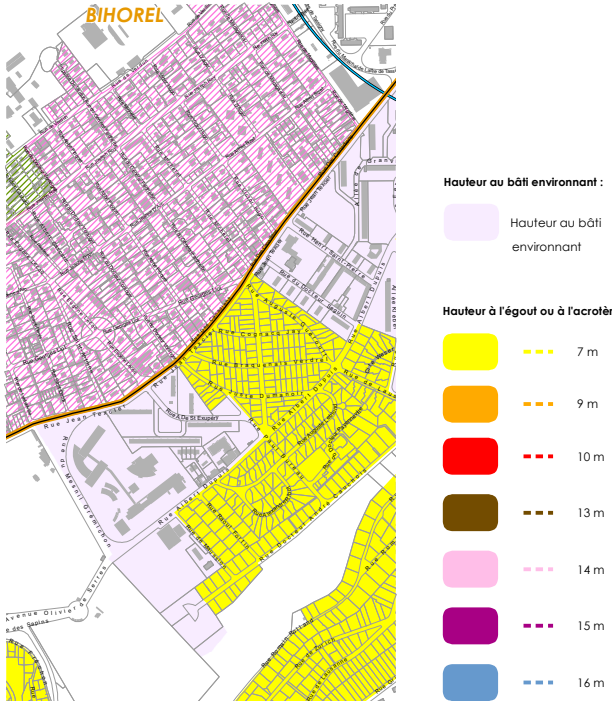
- + Structure dense et linéaire (zone refuge et corridors) particulièrement utile pour la petite faune (avifaune, entomofaune et petits mammifères)
- Généralement monospécifique

LIMITES AVEC L'ESPACE PUBLIC :

Limite végétale

Limite physique et visuelle (mur / façade / clôture occultante)

Limite physique (clôture ajourée)



Extrait du plan de morphologie urbaine du PLUi

Nota : cette note est une synthèse des objectifs principaux du PLUi par rapport aux projets qui se développeront sur le secteur afin de faciliter l'appréhension de chaque projet. En aucun cas, elle ne peut se substituer à une prise en compte attentive du PLUi.

Le site Canadiens se situe en Zone UAB, correspondant aux centralités des communes, des espaces urbains et des pôles de vie, où l'objectif est la densification du tissu tout en préservant la forme urbaine existante.

Composantes de la trame verte et bleue

Secteurs de Biotope

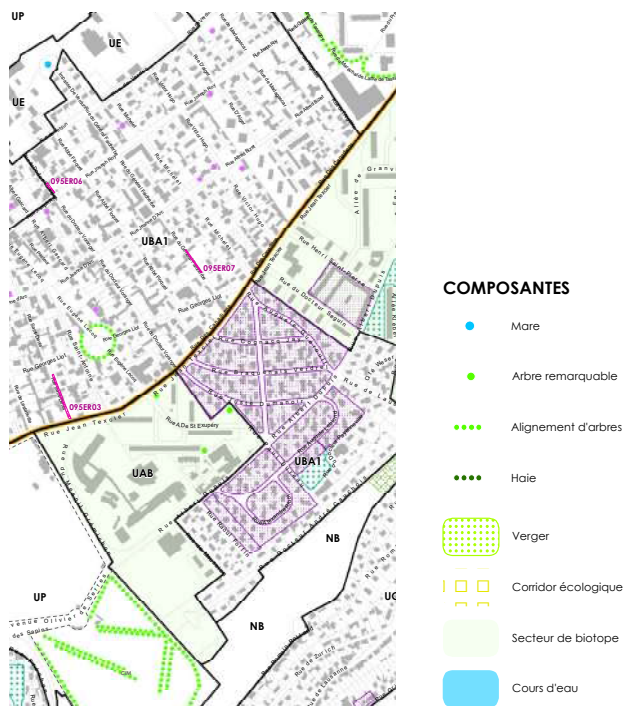
Le site se trouve dans un périmètre de biotope, condition qui impose une proportion minimale de surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et à la régulation du microclimat, dites *surfaces éco-aménagées*.

Dans les secteurs, la part de végétalisation doit représenter au moins 25% de la surface de terrain, dont 10 % minimum en pleine terre. Le solde doit être traité en espaces végétalisés complémentaires.

Toutefois, en fonction du type de substrat utilisé, la surface minimale à réaliser est pondérée comme suit.

Type de surface végétalisée / pondération

- Surface végétalisée de pleine terre: 1
- Surface végétalisée sur dalle située au RDC ou au R+1 avec une épaisseur de terre égale ou supérieure à 60 cm : 0,6
- Toiture et terrasse végétalisées à partir de R+2 (hors balcon) avec une épaisseur de terre égale ou supérieure à 25 cm : 0,4
- Toiture et terrasse végétalisées à partir de R+2 (hors balcon) avec une épaisseur de terre égale ou supérieure à 60 cm 0,6
- Toiture et terrasse végétalisées accessibles et partagées entre utilisateurs, usagers, habitants (hors balcon) avec une épaisseur de terre égale ou supérieure à 25 cm: 0,6
- Toiture et terrasse végétalisées accessibles et partagées entre utilisateurs, usagers, habitants (hors balcon) avec une épaisseur de terre supérieure à 60 cm: 0,8
- Surface végétalisée verticale: 0,4



Extrait du plan de zonage du PLUi

Arbres protégés

Trois arbres remarquables sont présents dans le périmètre, situés à proximité des limites de propriété nord-est et sud du site (Voir plan de zonage ci-contre). Leur conservation est assurée, et ils seront mis en valeur au sein des grands espaces publics paysagers.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Classement sonore des infrastructures de transport

Cela concerne : le site «Canadiens», le long de Rue des Canadiens (catégorie 4).

Les constructeurs ont l'obligation de prendre en compte le bruit engendré par les voies bruyantes, en isolant leur construction de manière adaptée.

Hauteur

Le site se situe en zone UAB (hauteur du bâtiment = max 17 m (dont R+3+comble ou attique) dans une zone «Hauteur au bâti environnant». Au sein de ce secteur, la hauteur d'un bâtiment, ainsi que la forme et le traitement des volumes de toiture, doivent tenir compte des caractères du bâti environnant, afin d'assurer la continuité ou le rythme volumétrique du front bâti existant.

Emprise au sol

En l'absence de prescription graphique, comme pour le site «Canadiens», l'emprise au sol ne peut pas excéder 70% de la superficie du terrain.

Secteur de taille minimale de logement (STL)

Le «plan de mixité sociale» définit les secteurs où la réalisation d'un programme d'habitation doit consacrer un pourcentage minimum du programme à des catégories de logement spécifiques.

Le site se trouve en zone STL1. Dans ce secteur, la réalisation d'un programme d'habitation supérieur à 4 logements, doit comporter :

- 70 % minimum de logements d'au moins 3 pièces principales (1 séjour / 2 chambres minimum).
- 25 % minimum de logements d'au moins 4 pièces principales (1 séjour / 3 chambres minimum).

Le nombre de logements à produire pour respecter la clause est arrondi au nombre entier inférieur.

Étant donné que les logements comportant au moins 4 pièces principales remplissent également la condition d'en avoir au moins 3, la règle peut être interprétée comme limitant à 30 % maximum la part des logements de type T1 et T2 dans le total prévu pour un permis de construire.

Ces dispositions s'appliquent lot par lot.

Exemple, pour une opération de 15 logements :

_ 10 logements d'au moins 3 pièces principales

_ 3 logements d'au moins 4 pièces principales.

_ Les logements restants n'ont pas de taille minimale

Périmètre de réseau de chaleur

Le site figure dans le périmètre de réseau de chaleur classé «Petite Bouverie».

Le raccordement au réseau de chaleur est obligatoire pour les logements collectifs.

Stationnement

Voiture

Le site se trouve en Zone I.

Dans ce périmètre la proportion à respecter est de 0,8 places de stationnement par logement, indépendamment du nombre de pièces (Site «Canadiens»).

Le site se trouve en dehors du périmètre de réseaux structurants du quartier Sapin, distant de plus de 500m de l'arrêt *TEOR Tamarelle (T2)*.

Pour toute construction générant plus de 20 places de stationnement, au moins la moitié de l'ensemble des places créées doit être réalisé dans un volume construit (sous-sol, rez-de-chaussée et/ou bâtiment attenant ou non à la construction principale). Cette disposition n'est pas applicable en cas d'impossibilité technique dûment justifiée.

Vélo

Logements ≤ 2 pièces = 1 place minimum.

Logements > 2 pièces = 2 places minimum.

L'objectif étant de répondre à la loi LOM, plus exigeante que le PLUi.

Le lieu destiné au stationnement des vélos doit :

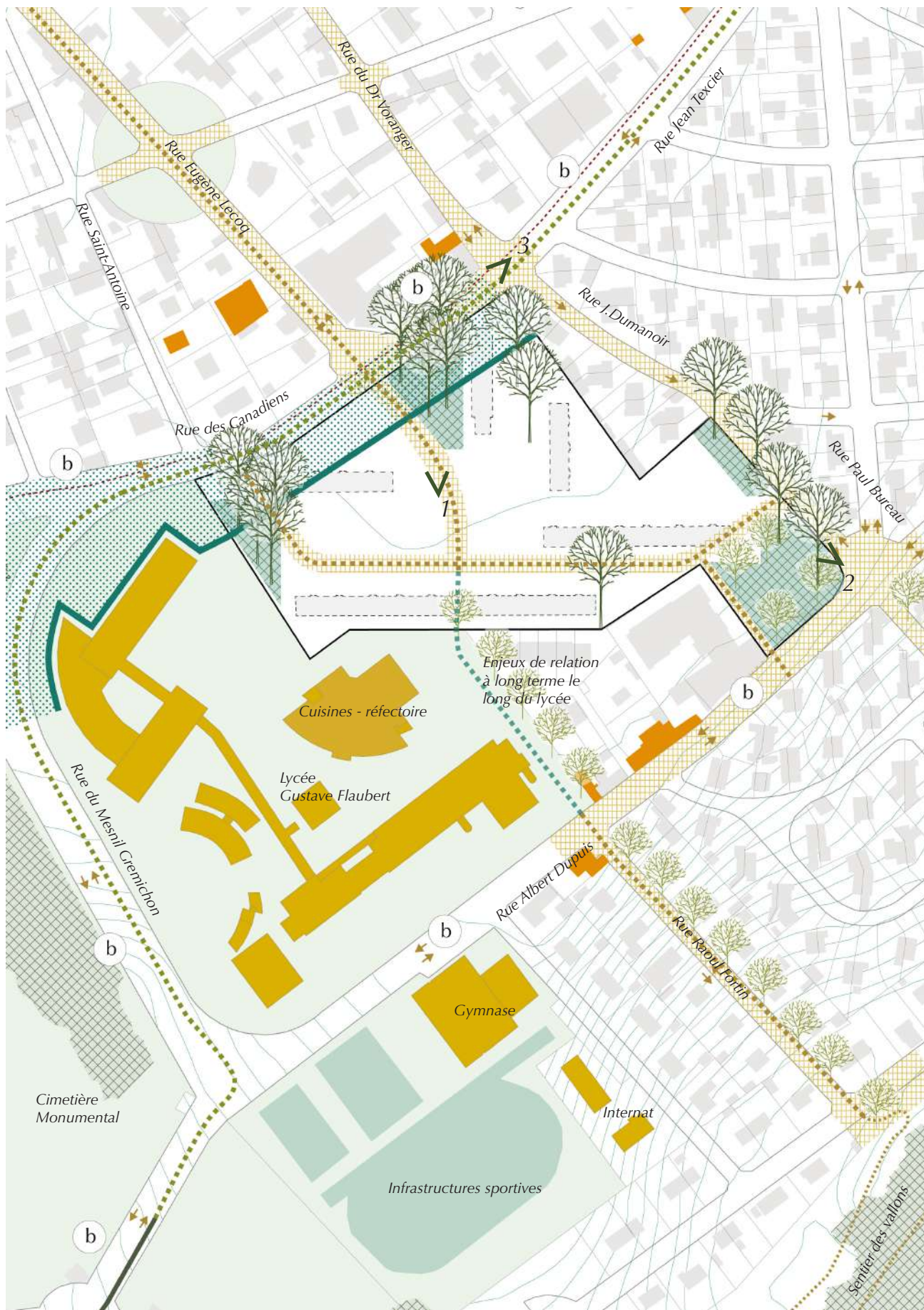
- Être un espace réservé et sécurisé,
- Être situé de préférence au rez-de-chaussée,
- Être aisément accessible depuis l'espace public et les points d'entrée du bâtiment,
- Être clos, couvert et suffisamment éclairé,
- Être équipé d'un système d'attache,
- Avoir au moins une surface de 1,5 m² / vélo,
- Avoir une surface totale ≥ 5 m² minimum.

Zone de protection de monument historique

Les secteurs du territoire métropolitain concernés par les périmètres de protection des monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire, comme pour ce site, font l'objet d'une consultation préalable par l'Architecte des Bâtiments de France.

2

Le Projet Urbain



© LAB705

Carte des enjeux à l'échelle du site de projet



INTENTIONS URBAINES

- Périmètre Site Canadiens
 - Limite communale
 - ⓑ Arrêt bus
 - Equipements
 - Commerces
 - Bâtiments prévus à la démolition
 - Espaces publics structurants
 - Espaces boisés
 - Equipements sportifs extérieurs
 - Espaces verts
 - Paysages à préserver sur le site
 - 🌳 Arbres existants
-
- Cyclables
 - Réseau local (existante)
 - ... Réseau local (projet)
-
- ← Sens unique
 - ↔ Double sens
 - Chemins de vallons
 - Modes actifs
 - Modes actifs à long terme
 - Façade Paysagère

Maillage local et modes actifs

Le développement du futur projet permet d'articuler les différentes échelles urbaines au pourtour du site et favoriser les déplacements en modes actifs pour les habitant.e.s actuels et futurs. Renforcer la connexion entre Bihorel et les coteaux en garantissant la perméabilité du quartier est une priorité. Les liaisons entre la Rue des Canadiens et la Rue Dupuis sont assurées et mises en valeur. Les espaces piétons sont aménagés pour se rencontrer et accompagner la «marchabilité».

Typologies

Les nouvelles constructions accompagnent l'articulation entre le projet et son environnement proche. Cette articulation doit être particulièrement soignée avec la cité jardin. Ainsi, les gabarits les plus bas sont proposés à proximité de celle-ci. Sur la rue des Canadiens, intégrés dans le paysage, des volumes plus importants permettent de marquer cette adresse. La relation au lycée se réalise par un programme de logements intermédiaires apportant une diversité dans les typologies bâties, enjeux du projet pour favoriser une mixité résidentielle. Une résidentialisation "douce" est privilégiée pour ne pas refermer trop fortement le site au quartier et permettre de conserver les relations visuelles et certaines connexions physiques.



1)

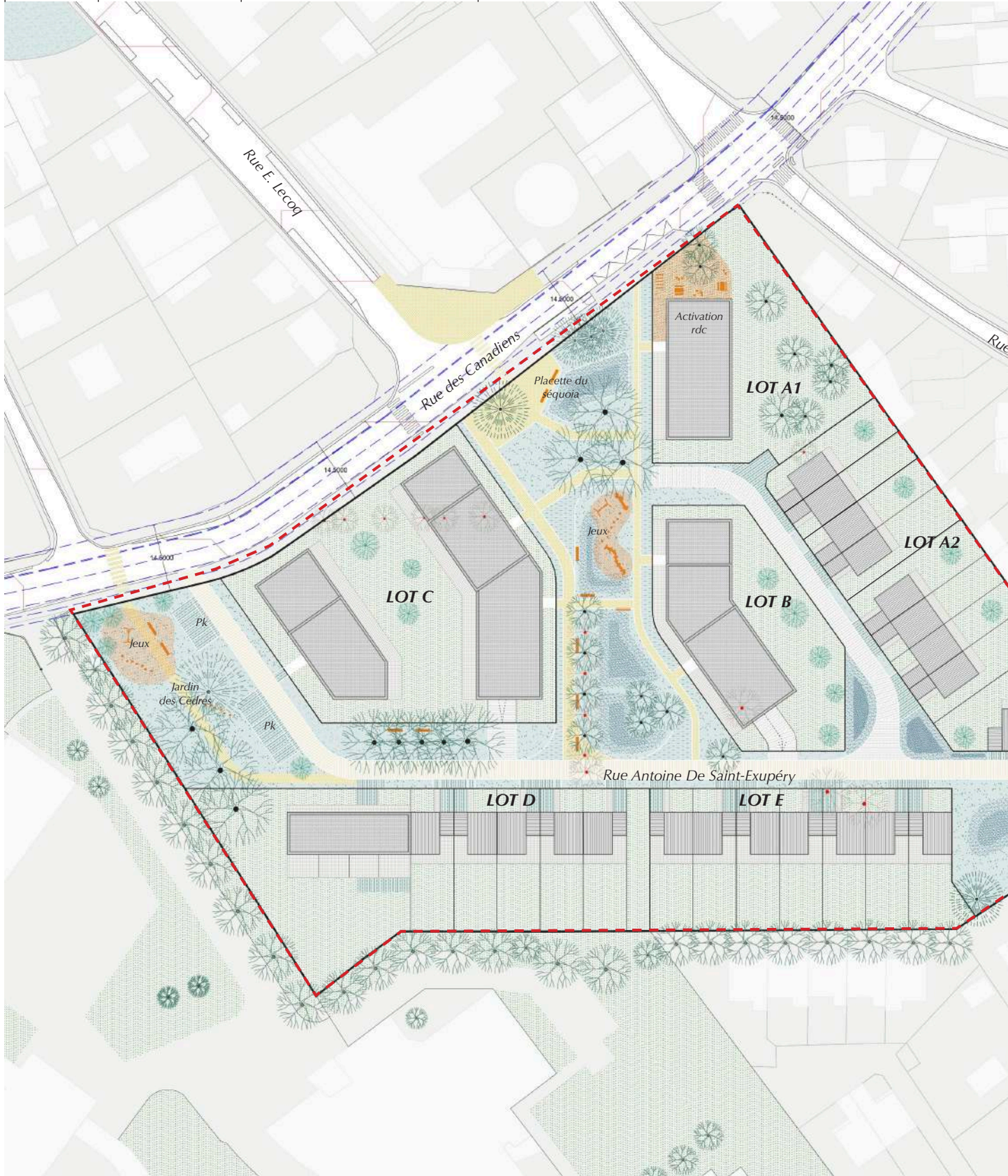


2)



3)

0 20 50 100



PLAN MASSE PRÉVISIONNEL



Le plan d'ensemble constitue une évolution cohérente du schéma présenté en phase « Plan Guide », enrichie par les échanges menés dans le cadre du processus de concertation, ainsi que par le dialogue étroit avec les services techniques, les élus et les bailleurs.

Les grandes orientations du projet sont :

- La transition douce avec la cité-jardin, soignée par des gabarits compatibles à ses abords ;
- La préservation du patrimoine arboré ;
- La volonté de dynamiser le nord du site grâce à la proposition d'implantation possible de services de proximité ;
- L'aménagement d'espaces qualitatifs et agréables, tant pour les riverains que pour les usagers du quartier, notamment les lycéens ;
- L'équilibre recherché entre la tranquillité des espaces publics et l'offre nécessaire de stationnement de proximité, garantissant un confort d'usage.

Le rez de chaussé de l'immeuble de l'îlot A1 a été identifié comme stratégique pour accueillir une activité qui pourrait dialoguer avec les espaces publics adjacents et le Cocci Market de la rue des Canadiens.

Le grand espace paysager central, qui préserve la quasi-totalité des arbres et des sols de qualité, accueillera en son cœur une zone équipée. Elle ne prendra pas la forme d'une plaine de jeux traditionnelle, mais proposera plutôt un espace à vocation ludique, intégrée à la nature.

Enfin, le passage traversant la parcelle du lycée ne relève pas, à ce jour, du périmètre d'intervention. Toutefois, une réflexion à long terme est apportée sur la traversabilité de ce terrain, afin de permettre une liaison plus directe vers les coteaux, en réponse aux enjeux de connexions inter-quartier.

- — Périmètre PA
- Bâtiments existants
- Bâtiments Projetés
- Espaces verts publics
- Espaces verts privés
- Arbres Existants
- Modes Doux

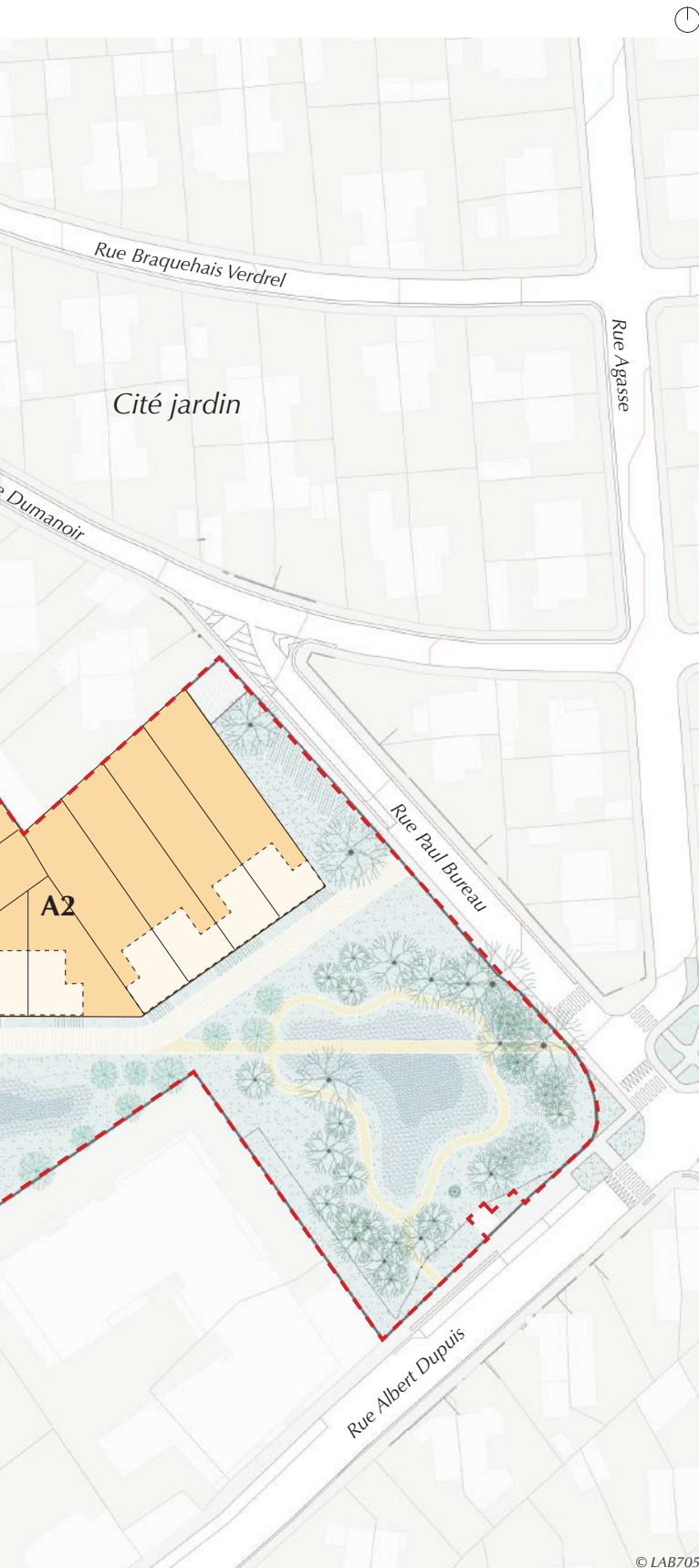
0 20 50 100



PLAN D'ALLOTISSEMENT ET PROGRAMMATION

Le plan s'organise en 6 lots, dont la programmation est la suivante :

- Les lots A1 et B accueillent une opération en accession libre constituée de logements collectifs accessibles par la nouvelle rue Antoine de Saint-Exupéry et la ruelle qui les sépare,
- Les lots A2 et E correspondent à deux opérations distinctes en accession sociale : la première se développe en mitoyenneté avec la cité jardin et est desservie par la ruelle, la seconde s'implante en mitoyenneté avec le Lycée Gustave Flaubert et est desservie par la nouvelle rue Antoine de Saint-Exupéry,
- Le lot D accueille une opération en accession libre, combinant habitat intermédiaire (ou petit collectif) et logements individuels desservis par la rue Antoine de Saint-Exupéry,
- Le lot C accueille l'ensemble de la programmation de logements collectifs en LLS prévue sur le site, bénéficiant de la relation directe avec les grands espaces paysagers du site.

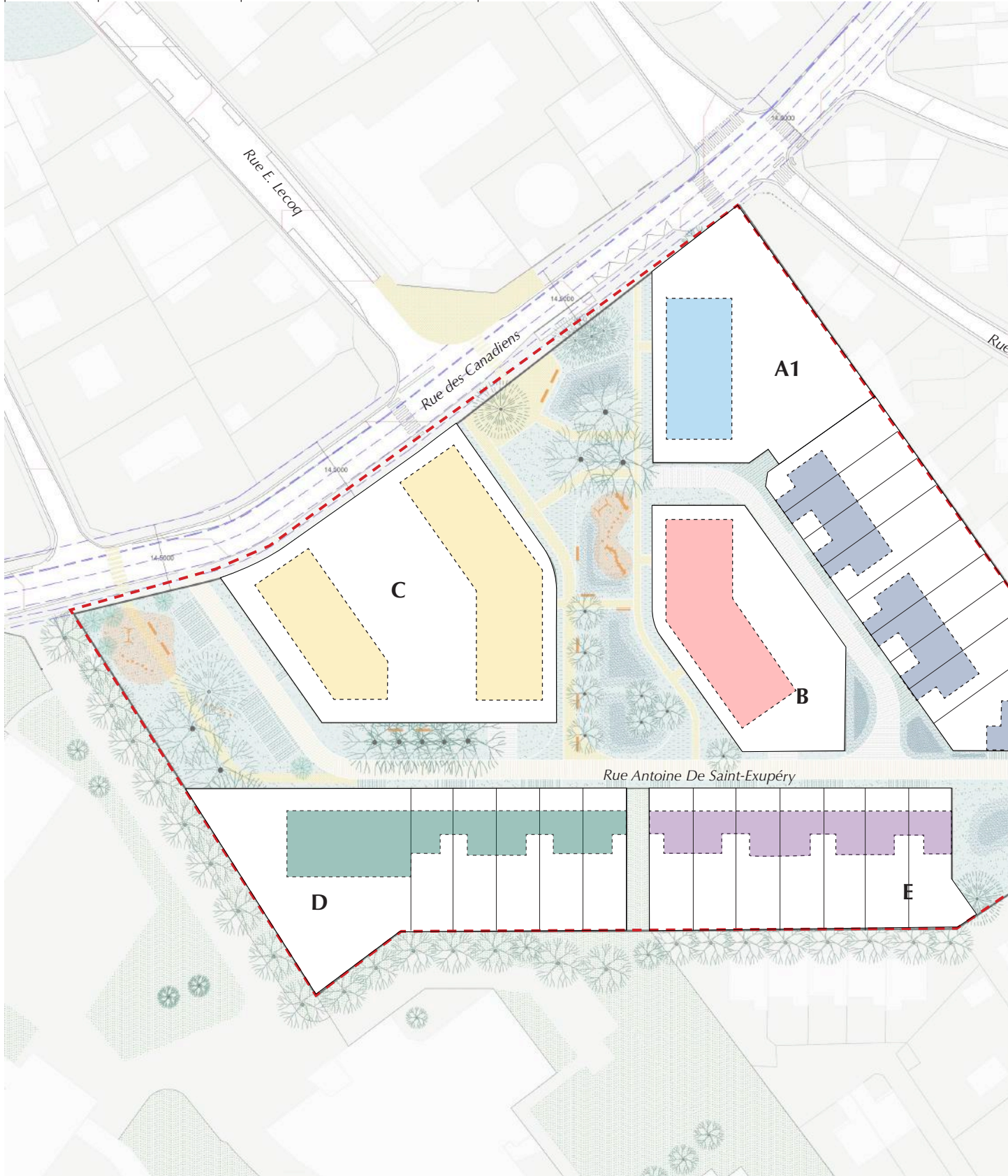


Accession libre	45	43%
Collectif	40	
Individuel	5	
Accession sociale	21	20%
Individuel	21	
LLS	38	37%
Collectif PLUS	30	
Collectif PLS	8	
TOTAL	104	

Nota : Le calcul du nombre de logements découle des faisabilités réalisées. Il donne une valeur indicative qui pourra varier à la marge pour les collectifs en fonction du projet d'architecture et de l'équilibre entre les différentes typologies de logements.

- — Périmètre PA
- Opération Rouen Habitat (LLS)
- Opération Logéo Seine (Accession Sociale)
- Opération Accession Libre à attribuer

0 20 50 100



PROGRAMMATION PRÉVISIONNELLE PAR LOTS



- Lot A1
 - 9 log. Coll.
 - 0 log. Ind.
 - SdP (hypothèse) : 672 m²
 - SdP (max) : 1010 m²

- Lot B
 - 25 log. Coll.
 - 0 log. Ind.
 - SdP (hypothèse) : 1676 m²
 - SdP (max) : 2185 m²

- Lot A2
 - 0 log. Coll.
 - 14 log. Ind.
 - SdP (max) : 1325 m²

- Lot C
 - 38 log. Coll.
 - 0 log. Ind.
 - SdP (hypothèse) : 2695 m²
 - SdP (max) : 3685 m²

- Lot D
 - 6 log. Intermédiaires
 - 5 log. Ind.
 - SdP (max) : 932 m²

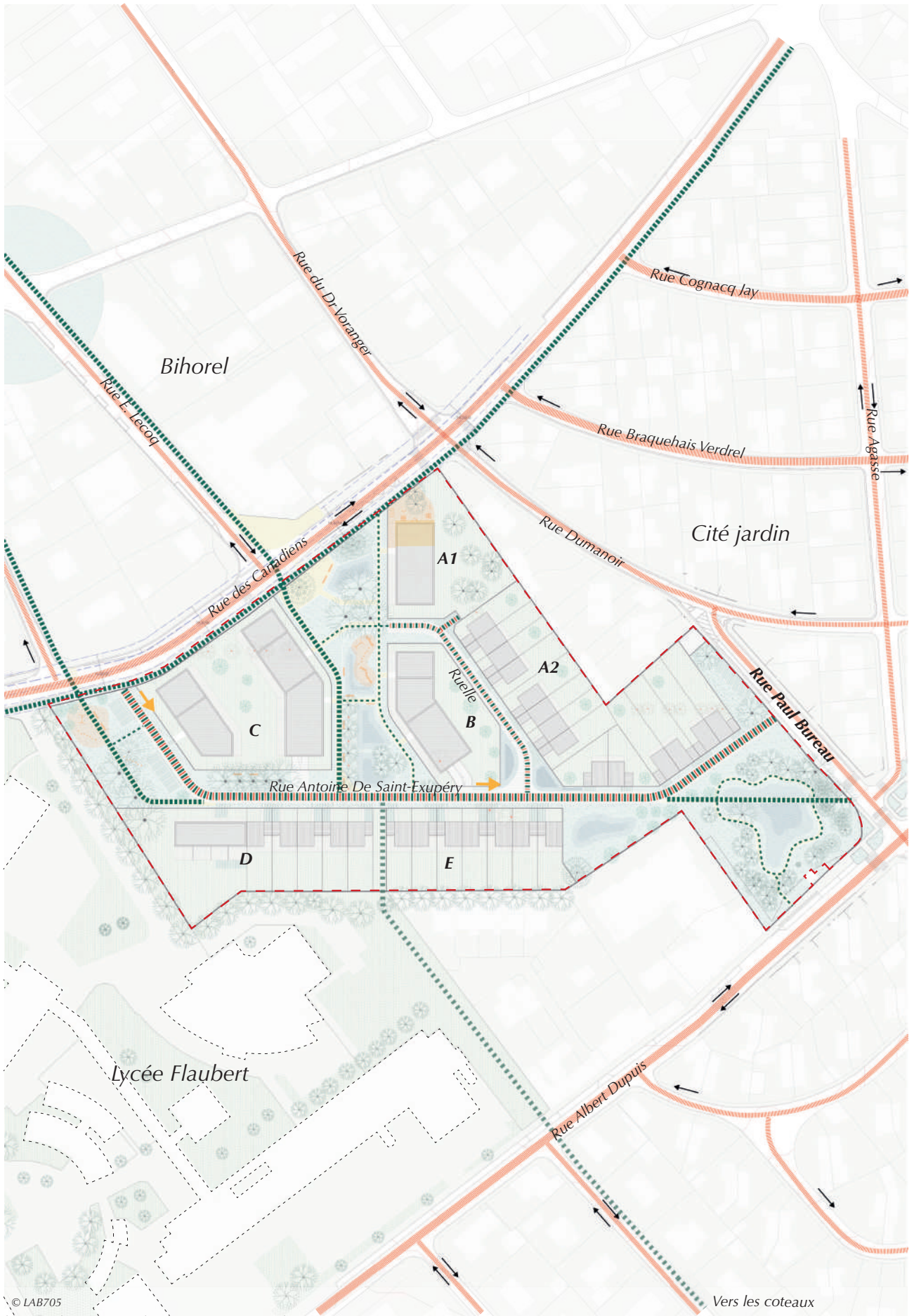
- Lot E
 - 0 log. Coll.
 - 7 log. Ind.
 - SdP (max) : 713 m²

Canadiens - TOT

Surface îlots	m ²	14759
Emprise au sol	m ²	4920
Surface de plancher (max)	m ²	9850
SHAB (max)	m ²	9232
T1 - T2	13%	14
T3	23%	24
T4-T5	63%	66
Collectifs		78
Intermédiaires		0
Individuels		26
Tot.		104

Nota : SURFACE DE PLANCHER

La surface de plancher variera entre un minimum de 8014 m² et un maximum de 9850 m², selon l'utilisation attribué aux RDC des immeuble collectifs (soient services, espaces communs ou logements)



© LAB705

0 20 50 100

Vers les coteaux



MOBILITÉ

Modes doux

L'aménagement vise à garantir une traversabilité fluide et sécurisée pour les piétons et les cyclistes. Des cheminements spécifiques sont créés pour relier les grands espaces paysagers du site aux espaces verts environnants, dans une continuité allant de Biherel jusqu'aux coteaux, en renforçant les connexions douces à l'échelle locale et intercommunale.

Rue des Canadiens

La rue des Canadiens est maintenue dans son état actuel, à court terme. Toutefois une phase ultérieure d'aménagement pourrait prévoir un espace cyclable renforçant les liaisons avec le centre-ville et au sein du quartier. L'implantation des nouveaux bâtiments permet ces aménagements futurs, en préservant et mettant en valeur la « façade paysagère » formée par le patrimoine arboré qui borde la rue.

Rue Antoine de Saint-Exupéry








La rue Antoine de Saint-Exupéry conserve son rôle de traversée publique, tout en faisant l'objet d'une redéfinition complète de son tracé avec un aménagement accueillant des usages multiples. Cet espace partagé en sens unique favorise la circulation locale en sécurisant les modes doux. À proximité de l'entrée et de la sortie de cette voie, il est prévu d'aménager des emplacements visiteurs sur l'espace public.

Rue Paul Bureau

La rue Paul Bureau conserve son profil actuel ainsi que ses fonctions.

Ruelle

La ruelle donnant accès aux maisons individuelles du lot A2 est dédiée à la circulation locale, avec une priorité clairement accordée aux mobilités douces. Cet espace offrira un environnement calme et sécurisé pour les habitants tout en permettant le transit des véhicules dédiés à la récolte des ordures ménagères.

-  Périimètre PA
-  Sens unique
-  Sens unique PROJET
-  Double sens
-  Modes doux
-  Modes doux (long terme)
-  Espace partagé



STATIONNEMENT AUTOMOBILE

L'équipement des places de stationnement pour la recharge électrique des véhicules répondra à la réglementation en vigueur.

En plus du stationnement réglementaire, l'aménagement de quelques places de stationnement pour une potentielle installation d'une flotte de véhicules en autopartage sera encouragé.

COLLECTIFS

Objectifs

Dans le but de limiter l'imperméabilisation du sol et de préserver un maximum de surfaces végétalisées, le stationnement des immeubles collectifs est prévu autant que possible dans l'emprise des bâtiments, soit en sous-sol, soit en rez-de-chaussée. Afin de rentabiliser les rampes et dans un souci d'efficacité, la mutualisation d'un parking souterrain entre plusieurs bâtiments collectifs est recommandée.

Une attention particulière doit être apportée au traitement des façades des parkings en rdc dont l'impacte doit être minimisé.


Organisation

L'accès aux parkings des bâtiments collectifs est interdits depuis la rue des Canadiens pour limiter les croisements avec la future piste cyclable.

Les parking sécurisé sont donc prévus en sous-sol des bâtiments avec des rampes d'accès situées sur le côté topographiquement le plus avantageux de l'îlot au Sud. Les stationnements peuvent être prévus en semi enterré et en rez-de-chaussée pour le lot A1. Dans ce cas, le traitement des façades ou parties émergentes (type socle) sera particulièrement soigné, les façades aveugles sont proscrites.

Nombre de places

- Pour les logements en accession et les LLS il est attendu 0,8 pl / logement.
- Un stationnement PMR est prévu à hauteur de minimum 2% des emplacements prévus

- - Périmètre PA
- P Parking sur la parcelle
-  Parking Visiteurs
- ...> Accès parking privé
- ...> Accès parking visiteurs

INDIVIDUELS

Objectifs

L'enjeu est d'éviter autant que possible de dégrader l'image de la rue Antoine de Saint-Exupéry et des ruelles par les accès au stationnement.

Le long de la rue Antoine de Saint Exupéry, le choix entre un garage ou un carport est libre. Ils sont dans tous les cas alignés à la façade avant des maisons.

Dans la ruelle, où les emplacements se situent entre la maison et l'espace public, ils devront être groupés par 2 et seront des carports ou des espaces à l'aire libre mais en aucun cas des garages.

Nombre de places

Un minimum de 1 place par logement est prévu. Dans certains cas, un véhicule supplémentaire peut se garer dans la bande de recul de 5 mètres.

Qualité architecturale

Les stationnements doivent offrir une qualité esthétique soignée et s'intégrer harmonieusement au contexte.

Lorsque la parcelle est équipée d'un carport, la matérialité de la structure et celle du portail devront être cohérentes avec celle des limites;

Lorsqu'un garage est implanté à l'alignement de la rue, sa porte est obligatoirement en bois ou en métal.

Lorsque le garage est en retrait, la porte est de qualité et préférentiellement en bois ou métallique.

La matérialité des volumes des garages doit être complémentaire de celle du bâtiment principal.

Spatialité

Lorsque les garages ou carports sont latéraux, une porte doit permettre l'accès direct au jardin pour accéder au jardin sans devoir passer par la maison.

Enfin il est nécessaire d'anticiper la réversibilité possible des stationnements à long terme vers d'autres usages.

VISITEURS

Deux zones de stationnement visiteurs sont prévues à l'entrée et à la sortie du site : 10 à l'ouest le long de la Rue Antoine de Saint-Exupéry et 6 à l'est, le long de la Rue Paul Bureau.



Schéma de principe du ramassage des ordures ménagères



Schéma de principe de l'accessibilité pour la défense incendie et contrôle des accès

GESTION DES ORDURES MÉNAGÈRES



Ramassage au porte à porte



Zone de présentation des bacs



Circulation des véhicules de collecte

Les ordures ménagères seront gérées par des bacs de collecte.

Le ramassage des bacs sera réalisé, soit au porte à porte, soit au niveau de zones de présentation installées en limite d'espace public, à 50m au plus de l'habitation la plus éloignée.

La collecte au porte à porte dans la ruelle impose un fuseau de circulation des véhicules de collecte traversant l'espace paysager central.

Un système de contrôle d'accès de type borne escamotable devra être mis en œuvre au niveau de la ruelle et de la rue Antoine de Saint Exupery de manière à limiter l'accès véhiculaire vers l'espace central uniquement aux véhicules de collecte des ordures ménagères.

ACCESSIBILITÉ POUR LA DÉFENSE INCENDIE



Voie de passage



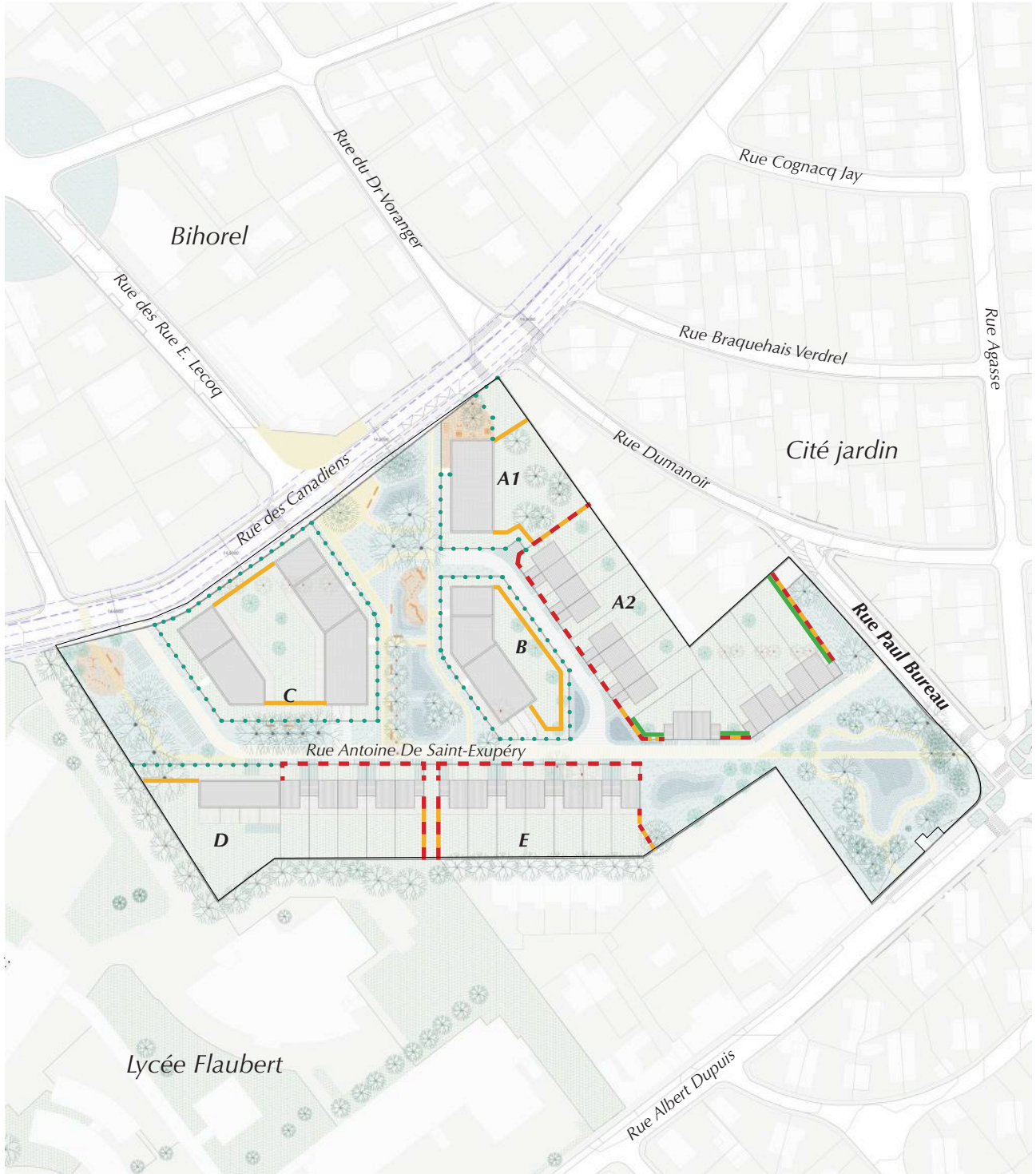
Voie échelle

Deux voies garantissant l'accessibilité pour la défense incendie des logements collectifs s'inscrivent de part et d'autre de l'espace paysager central.


Ces voies s'intègrent aux cheminements piétons avec un élargissement en mélange terre-pierre ou en béton avec alvéoles engazonnées carrossable pour permettre le passage des véhicules de secours.

Un système de contrôle d'accès type borne escamotable devra être mis en œuvre au niveau de la rue Antoine de Saint Exupery et de la rue des Canadiens, de manière à limiter l'accès véhiculaire vers l'espace central uniquement aux véhicules de secours.

Conformément aux règles et normes du SDIS (Service Départementale - Métropolitain Incendie et Secours) et du RDDECI (Règlement Départemental et Métropolitain de Défense Extérieure Contre l'Incendie), la défense incendie de la ruelle peut s'opérer depuis la rue Antoine de Saint Exupéry.



0 20 50 100

-  Muret 60cm (pierre/brique)
-  Muret + barreaudage 170cm
-  Haie taillée 170cm
-  Barreaudage 170cm (optionnel)
-  Bordure 30cm

TRAITEMENTS DES LIMITES

Limites avec l'espace public

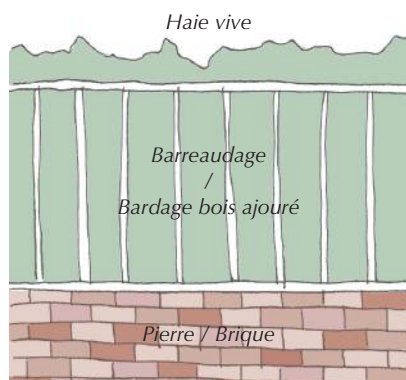
Les limites avec les espaces publics sont traitées de manière différenciée en fonction de la typologie des logements, en distinguant deux approches principales: le principe de la cité-jardin pour les logements individuels et le principe des bâtiments intégrés dans un parc pour les logements collectifs.

1) Principe de la cité-jardin

Ce principe se matérialise par trois éléments pouvant être combinés :

- un muret maçonné en brique ou en pierre,
- des barreaudages métalliques ou des bardages en bois ajouré (posés sur le muret),
- une haie vive ou taillée (positionnée derrière le complexe muret + barreaudage).

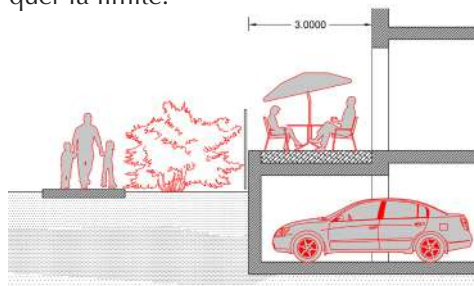
Dans leur configuration complète, l'ensemble atteint une hauteur d'environ 1,70 m, assurant à la fois l'intimité des jardins et leur intégration au paysage.



2) Principe des bâtiments collectifs dans le parc

La clôture des espaces privatifs collectifs n'est pas obligatoire. La limite public / privé doit être matérialisée par une bordure béton de dimensions minimales (hauteur hors sol 30 cm, largeur 20 cm), de manière

à distinguer très clairement la limite privé/public dans un souci de clarification des responsabilités de gestion. Les espaces en surplomb font exception. L'élément de soutènement permettant dans ce cas de marquer la limite.



Si la fermeture de l'intérieur d'îlot est attendue, elle devra se faire en retrait des espaces plantés, depuis la façade du bâtiment.

Limites séparatives

Les opérateurs disposeront d'une certaine liberté pour déterminer ces limites, à condition de respecter les principes mentionnés ci-dessous et d'assurer leur intégration dans le projet.

Matériaux durables et esthétiques :

Les matériaux issus de matières plastiques sont exclus. Les limites séparatives peuvent être réalisées en bois, maçonnées ou sous forme de haies, afin de préserver la qualité environnementale et l'esthétique du site.

Intimité renforcée :

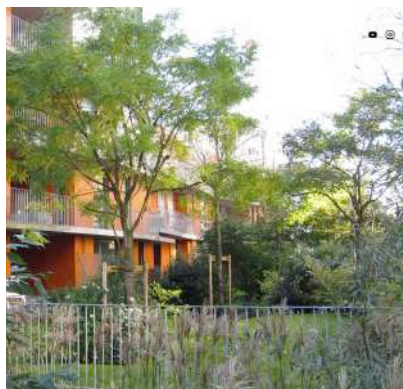
Une séparation opaque est obligatoire entre les terrasses privatives mitoyennes, garantissant la tranquillité et l'intimité des résidents.

Perméabilité à la petite faune :

Les limites séparatives devront permettre le passage de la petite faune. Des ouvertures d'au minimum 10 x 10 cm tout les 15 m au niveau du sol devront être créées.



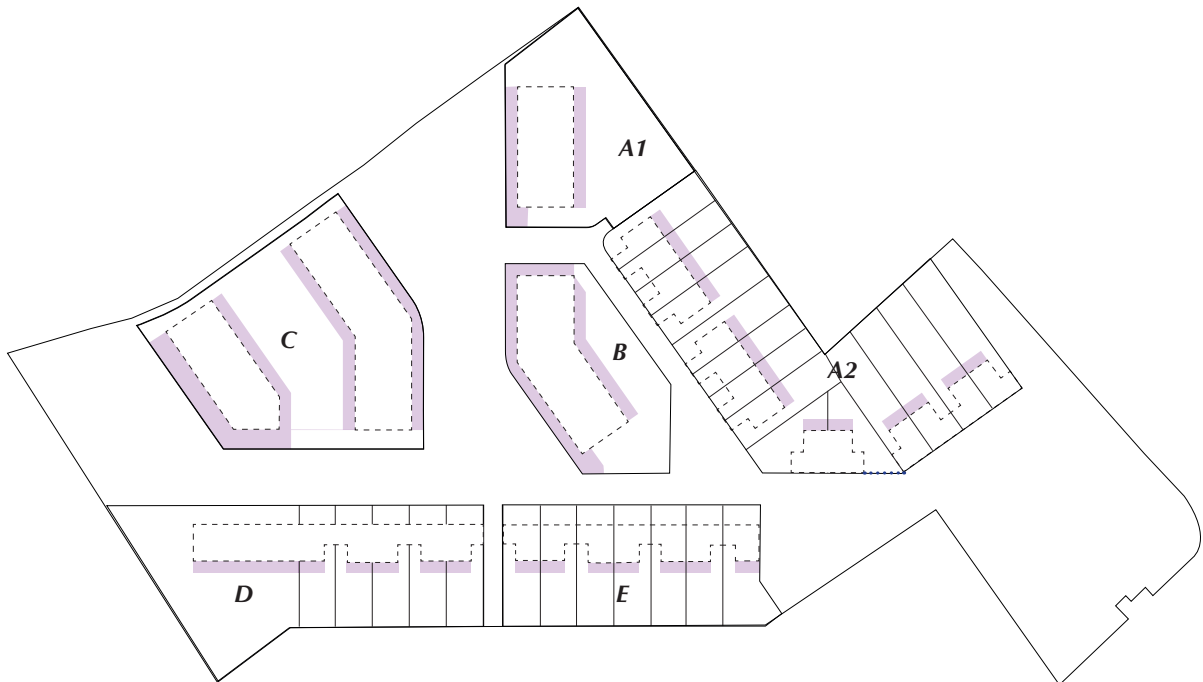
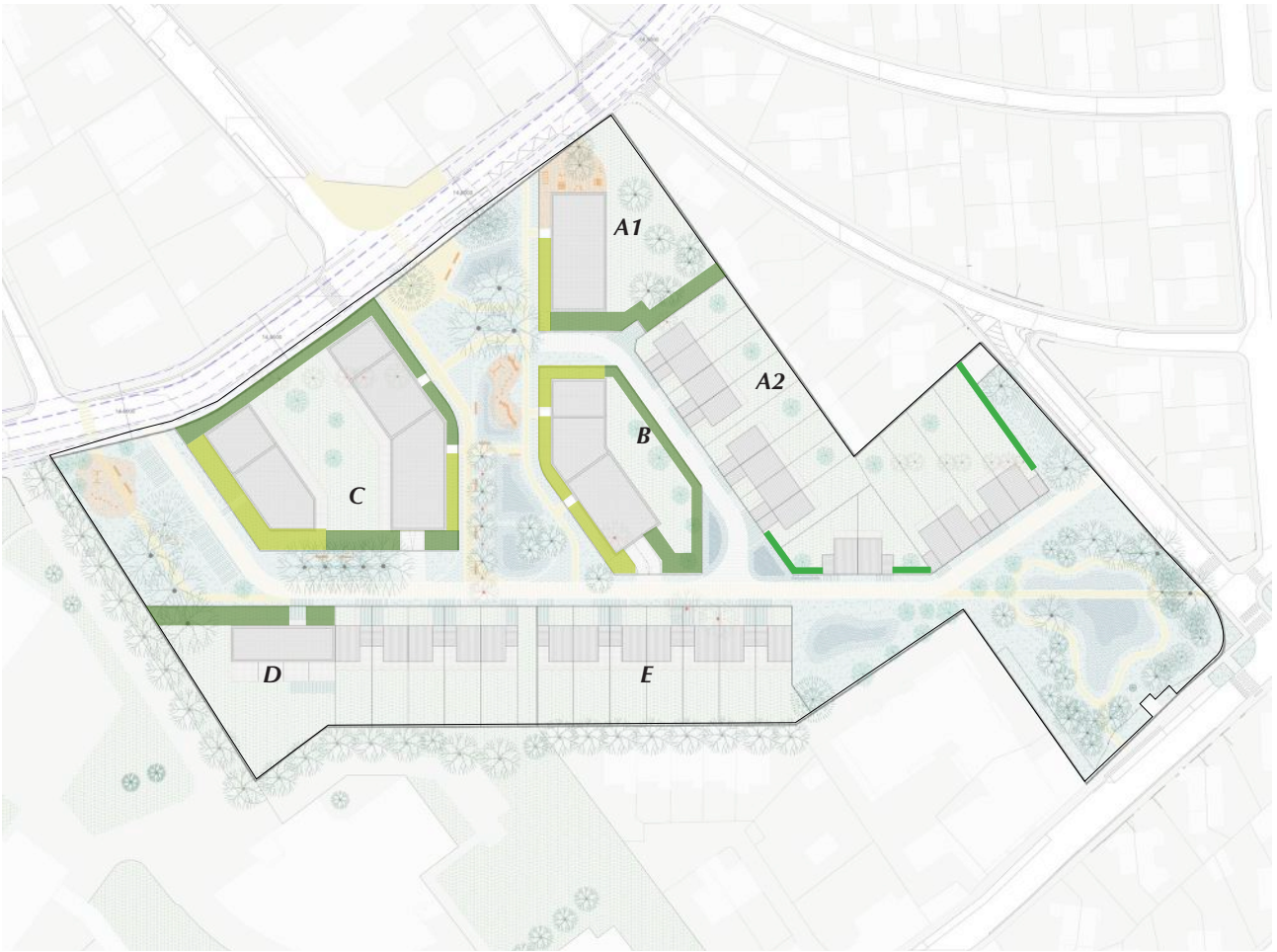
Mise à distance par espace planté



Grille - Bois Habité, F. Leclercq, Lille



Haie vive



 Terrasses possibles pour les logements en rez-de-chaussée

ACCOMPAGNEMENT VÉGÉTAL DES LIMITES

Certaines limites physiques seront accompagnées d'un traitement végétal spécifique selon la situation pour une bonne intégration paysagère et atteindre les enjeux paysagers fixés et permettre la défense incendie

Épaisseur plantée

Les reculs se composent de différentes essences arbustives et herbacées, locales et horticoles, florifères et/ou fruitières.

Elles composent un ensemble complexe d'arbustes de moyennes et petites dimensions et éventuellement de quelques plantes herbacées et bulbeuses. Elles peuvent également intégrer des arbres tiges et cépées en veillant à ce qu'ils n'entrent pas en conflit avec les bâtiments.

Nappe herbacée

Ces espaces doivent être composés d'une nappe herbacée piétinable pour permettre la défense incendie par échelle à main.

La nappe herbacée devra se composer d'une variété de plantes vivaces alternatives au gazon traditionnel et pourra être agrémentée de plantes bulbeuses (voir palette végétale).

Haie taillé

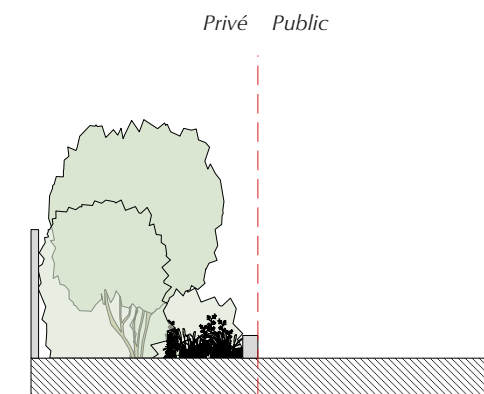
En doublage d'un muret surmonté de barreaudage métallique ou de bardage bois, la haie taillé est composée d'essences locales variées. L'ensemble n'excède pas 1,70m de haut.

Cette composition participe à recréer l'ambiance paysagère traditionnelle des cités jardins de la métropole rouennaise.

Arbres

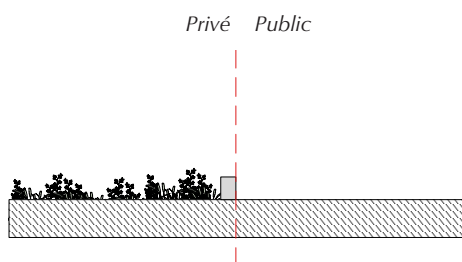
Les arbres plantés dans les espaces privés devront être de dimensions appropriées à l'échelle du site de projet et de la taille des jardins (6 à 8m de hauteur maximum). Les arbres fruitiers sont à privilégier.

Des arbres sont attendus dans l'accompagnement des limites et en particulier sur la façade paysage long de la rue des Canadiens.



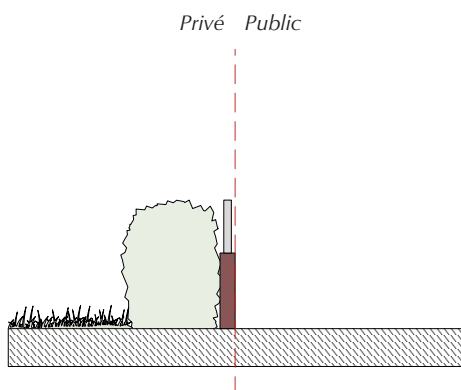
Coupe - Épaisseur plantée

■ Recul paysager (Arbustif)



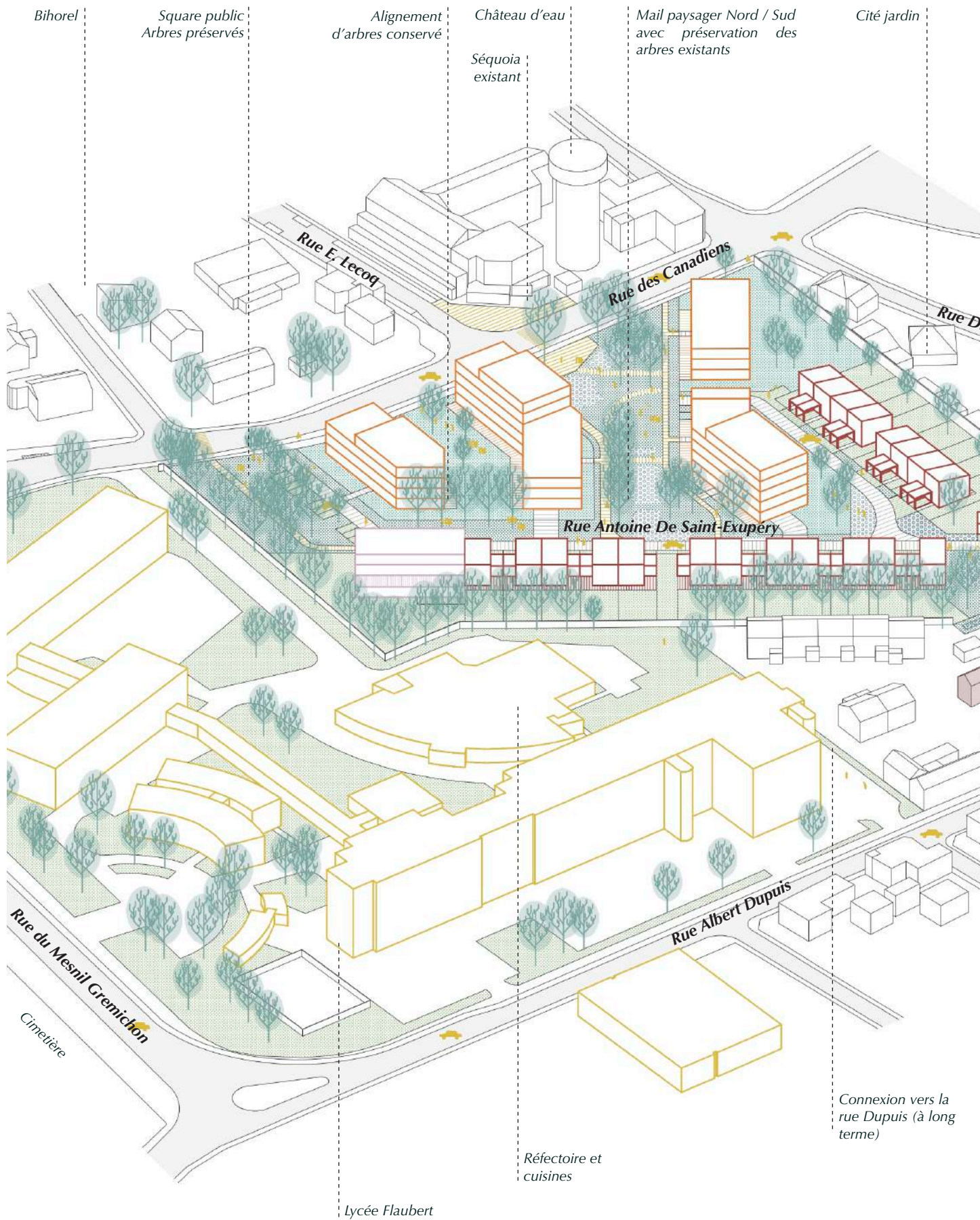
Coupe - Nappe herbacée

■ Recul paysager (Herbacé)



Coupe - Muret + barreaudage + haie taillée

■ Haie taillé



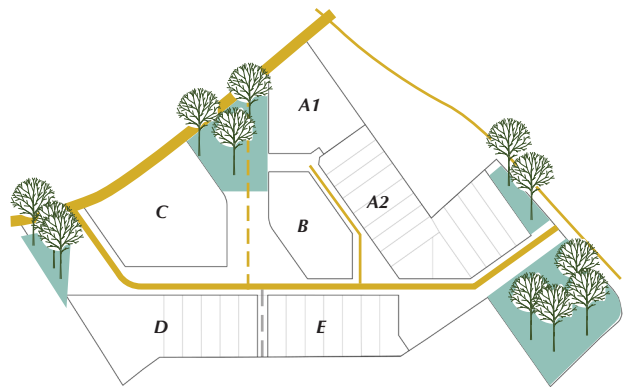
© LAB705

IMPLANTATIONS ET GABARITS



Équipements	—
Logements collectifs	—
Logements intermédiaires	—
Logements individuels	—
Ancienne ferme des Sapins	—

Le principe fondamental d’implantation des bâtiments est la préservation maximale des espaces paysagers, en pleine terre et des sujet arborés majeurs. La conservation de ce patrimoine végétal de grande qualité est essentielle pour maintenir le caractère paysager qui définit l’identité du site.



Mise en valeur du paysage

Collectifs

Les bâtiments collectifs bordent les grands espaces paysagers et s’implantent de façon plus ou moins perpendiculaire à la rue des Canadiens. Cette alternance harmonieuse entre espaces bâtis et espaces plantés offre des vues traversantes vers la végétation, en préservant le concept de façade paysagère qui caractérise la rue des Canadiens. Les façades du parc central sont bordés par :

- Lots A1 et B, l’épannelage monte progressivement vers le sud du R+2 (articulation douce avec la cité jardin) au R+4 où se trouve un bâtiment en R+4 existant.
- Lot C à l’ouest à est un collectif dont l’épannelage monte progressivement vers la rue Antoine de Saint-Exupéry du R+2 au R+3, à est un collectif dont l’épannelage monte progressivement vers la rue des Canadiens tout en conservant un recul minimal de 10 mètres pour le niveau R+4.

Individuels

Les logements individuels s’implantent le long des limites avec le lycée et la cité-jardin, en recul de 5 m par rapport à la voirie publique, afin de végétaliser les dessertes et de constituer un front paysager. Ils seront réalisés en double mitoyenneté, par le volume principal ou secondaire.

Intermédiaires

Une opération d’habitat intermédiaire, ou petit collectif, à proximité de la limite sud-ouest structure la transition entre les individuels et le lycée Flaubert.



Rue Antoine-de-Sainte-Exupéry - collage - ©Arc en Terre



Espace paysager centrale - collage - ©Arc en Terre



Venelle - collage - ©Arc en Terre



Le jardin de pluie - collage - ©Arc en Terre



LES INTENTIONS PAYSAGÈRES

ÉLÉMENTS MODIFIÉS OU SUPPRIMÉS

Le site de projet bénéficie d'une structure arborée existante bien développée avec plusieurs groupes de grands arbres très intéressants. Ils offrent une structure paysagère qu'il est important de préserver et valoriser pour construire le futur quartier.

La nouvelle trame bâtie intègre au mieux la présence des arbres existants en privilégiant ceux ayant les plus grands intérêts écologiques et paysagers.

En définitive, 31 arbres au maximum seront abattus :

Seuls certains alignements, notamment de peupliers vieillissants, implantés selon l'ancienne trame bâtie, seront abattus pour laisser place à la nouvelle trame du quartier. Ces arbres seront compensés par de nouveaux de dimensions mieux adaptées à l'échelle du site.

- 1 marronnier et 1 peuplier : Référencés au diagnostic phytosanitaire (Cf. Annexe1) comme n'ayant aucune espérance de maintien.
- 2 alignements de peupliers vieillissants (14U) : Sur futurs emprises privatives, ils pourront être conservés en partie si le projet architecturale le permet.
- Alignement de tilleuls (1 arbre sur 2 - 5U) : Pour redonner de l'espace à chaque arbre et leur redonner la possibilité de mieux se développer.
- Ensemble d'arbres trop proches des futures constructions (6U) : Représentent un danger et/ou nuisance pour les futures riverains.
- 3 ifs : Au niveau du jardin de pluie, permet d'ouvrir l'espace vers et depuis la rue Albert Dupuis (sentiment de sécurité).

1 Bouleau : Permet le passage d'un chemin piéton vers la rue Albert Dupuis en préservant un arbre de plus haute valeur environnementale et paysagère.

En compensation de ces abattages, 40 nouveaux arbres seront plantés sur l'espace public (Cf. Annexe 2) et conformément au PLUi environ 100 arbres supplémentaires devront être plantés sur les emprises privées.

En dehors de ces abattages, aucun autre élément naturel ou paysagé existant sera modifié ou supprimé.

ORGANISATION DES AMÉNAGEMENTS NOUVEAUX

La capacité d'infiltration du sol étant très faible, la conception des espaces publics permet de temporiser les écoulements d'eaux pluviales par l'intermédiaire de différents ouvrages hydrauliques (noues, dépressions, bassins de tamponnement,...) pour maximiser les volumes d'eau infiltrés et minimiser les volumes à l'exutoire.

Le projet a vocation à offrir de larges espaces paysagers végétalisés qui puissent permettre des usages multiples selon les âges, les heures de la journée et les saisons.

Le projet accorde une attention particulière à l'apaisement des circulations dans le nouveau quartier pour une meilleure qualité d'habiter et d'usage des espaces publics par les riverains.

A l'ouest, le jardin des Cèdres, à proximité du Lycée Gustave Flaubert, un espace à destination d'un public adolescent profite d'une structure arborée existante bien développée et forme un petit parc équipé de différents mobiliers sur mesure pouvant supporter des usages multiples (détente, étude, art, sport,...)

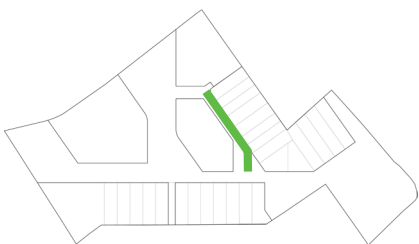
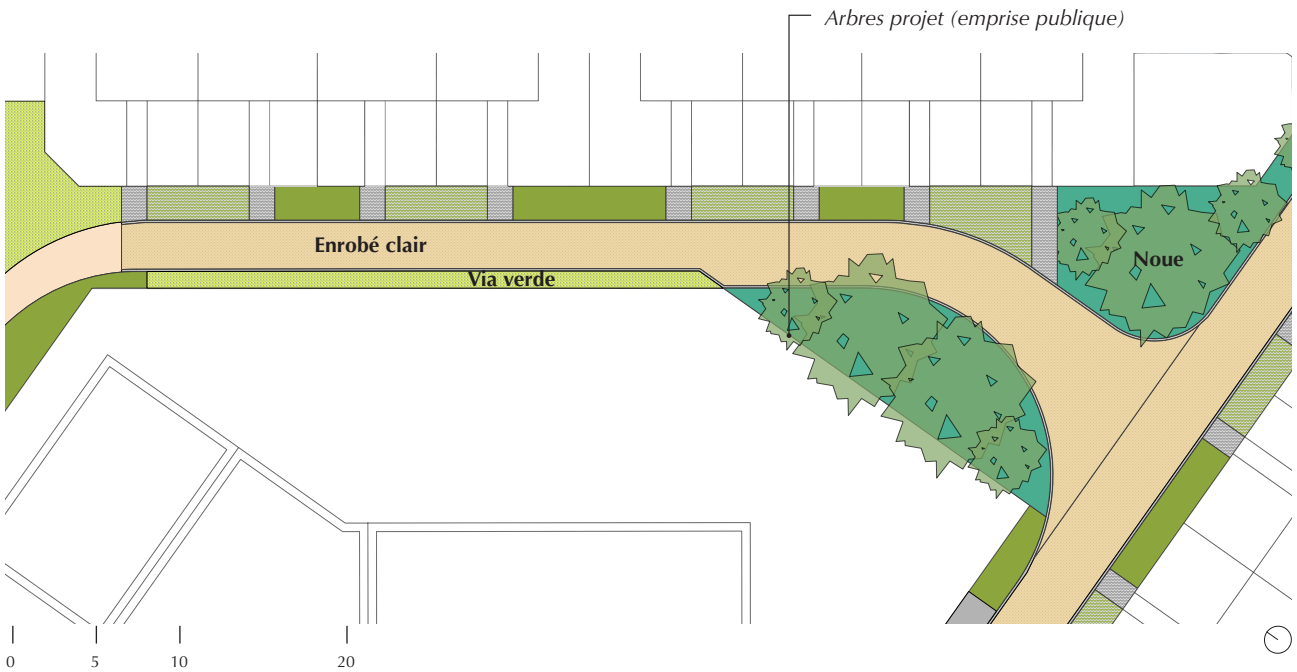
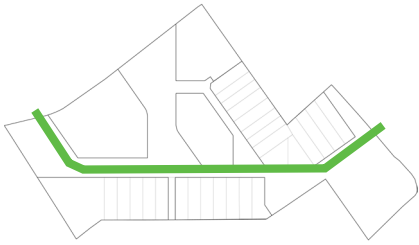
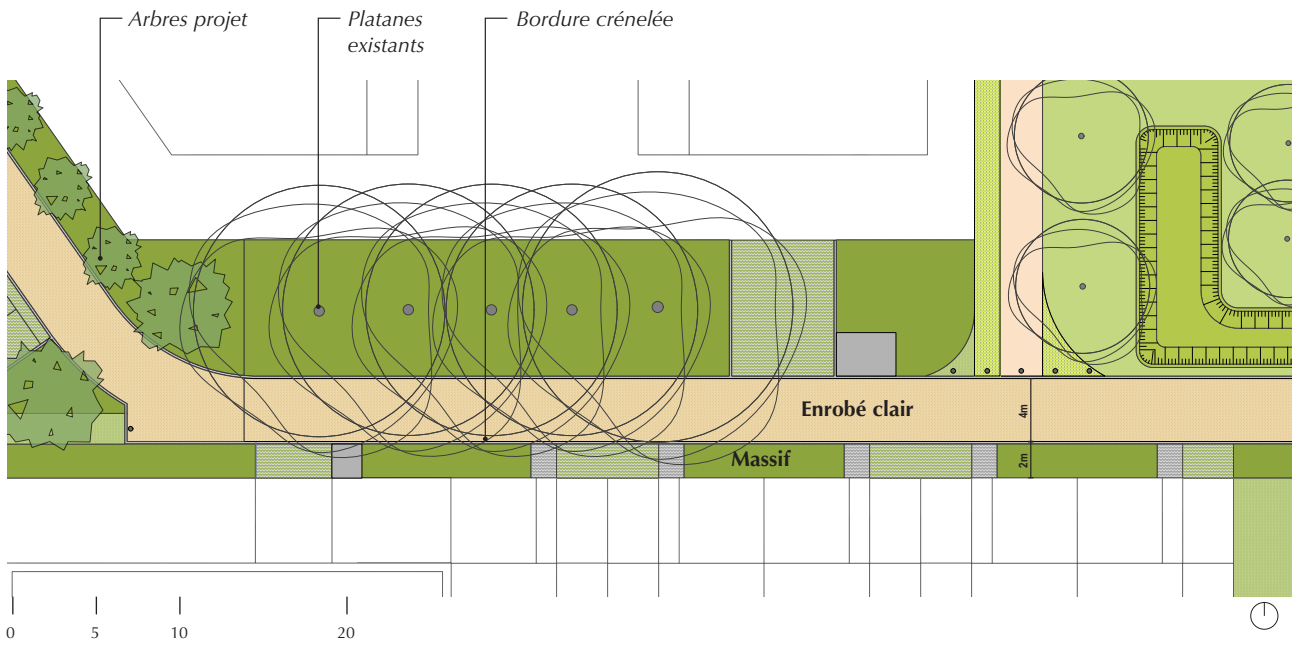
L'axe central est marqué par une large traversée paysagère. Elle permet notamment de créer un lien vers la commune de Bihorel réservé uniquement aux mobilités actives. Cet espace est ponctué d'espaces de rencontre, de repos et de jeux au sein d'un environnement largement végétalisé et arboré.

Un jeu de modelage du terrain créé une succession de zones en léger creux qui donnent un certain rythme paysager à cet espace tout en permettant la temporisation des eaux de ruissellement.

A l'est, le jardin de pluie, point bas du site est destiné à recueillir les eaux de ruissellement, pour favoriser leur infiltration dans le sol ou temporiser leur évacuation en aval, les espaces paysagers développés offrent un espace de promenade et de repos.

Un axe direct traversant, dédié aux mobilités actives, permet de faire le lien vers la rue Albert Dupuis et les infrastructures de transport public

Un passage au sud, vers le lycée est réalisé sur le site par une servitude et sera en attente de futurs échanges avec la Région pour peut être aboutir à une connexion directe à la rue Albert Dupuis.



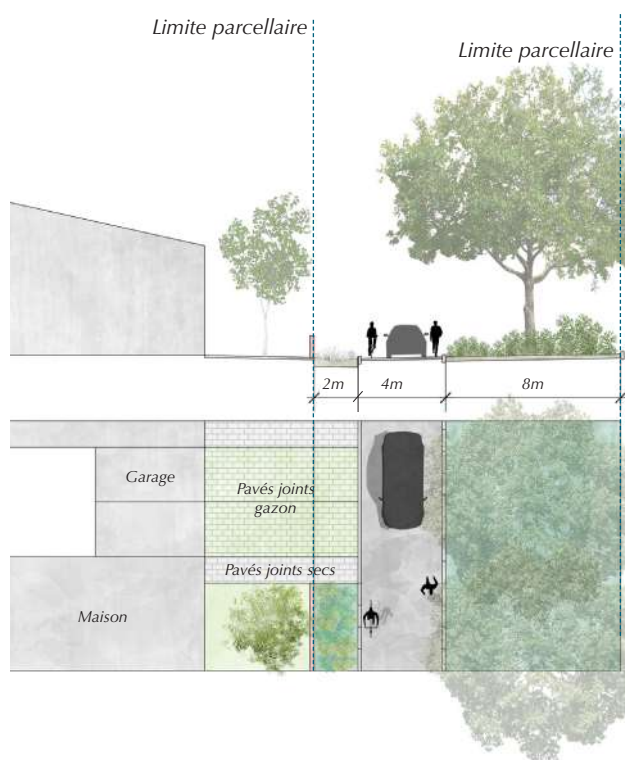
RUE ANTOINE DE SAINT EXUPÉRY

Il s'agit du seul axe circulé et traversant du quartier, reliant la rue des Canadiens à la rue Paul Bureau. Il permet de desservir 90% des logements par une voie partagée (zone 20Km/h) qui priorise les mobilités actives.

La configuration de cette rue ne fait pas de distinction entre voie carrossable et trottoir. L'ensemble du tapis circulaire de 4m en enrobé clair est à même niveau et partagé entre les différents usagers avec une priorité donnée aux mobilités actives.

En bordure de la bande circulable, et en limite des parcelles privées, un espace végétalisée de 2 mètres de largeur, entrecoupé par des accès piétons (pavés joints secs) et véhiculaires (pavés joints gazon) permet le recueil d'une partie des eaux pluviales et une mise à distance entre les espaces privés et la voirie.

Une bordure crénelée est mise en œuvre le long de la bande circulée pour empêcher les véhicules de s'y introduire tout en permettant le passage des eaux vers l'ouvrage.



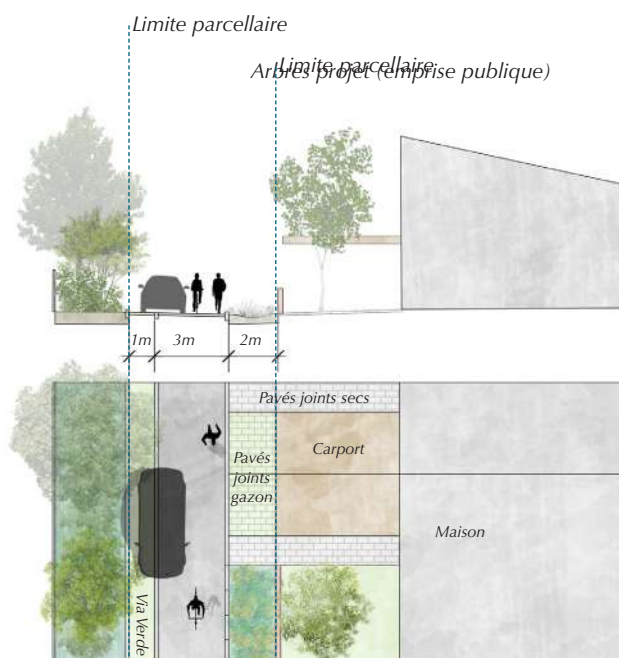
RUELLE

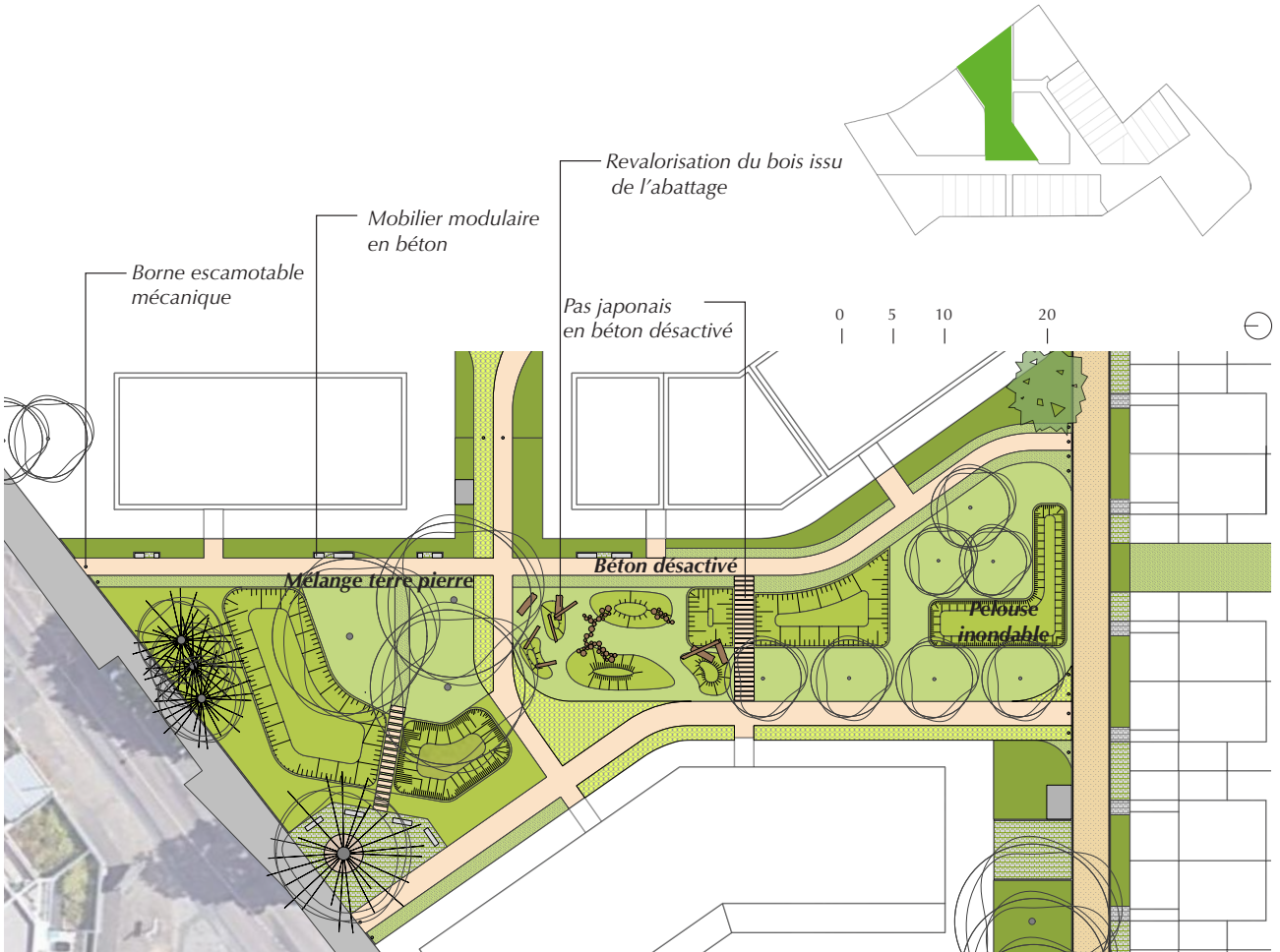
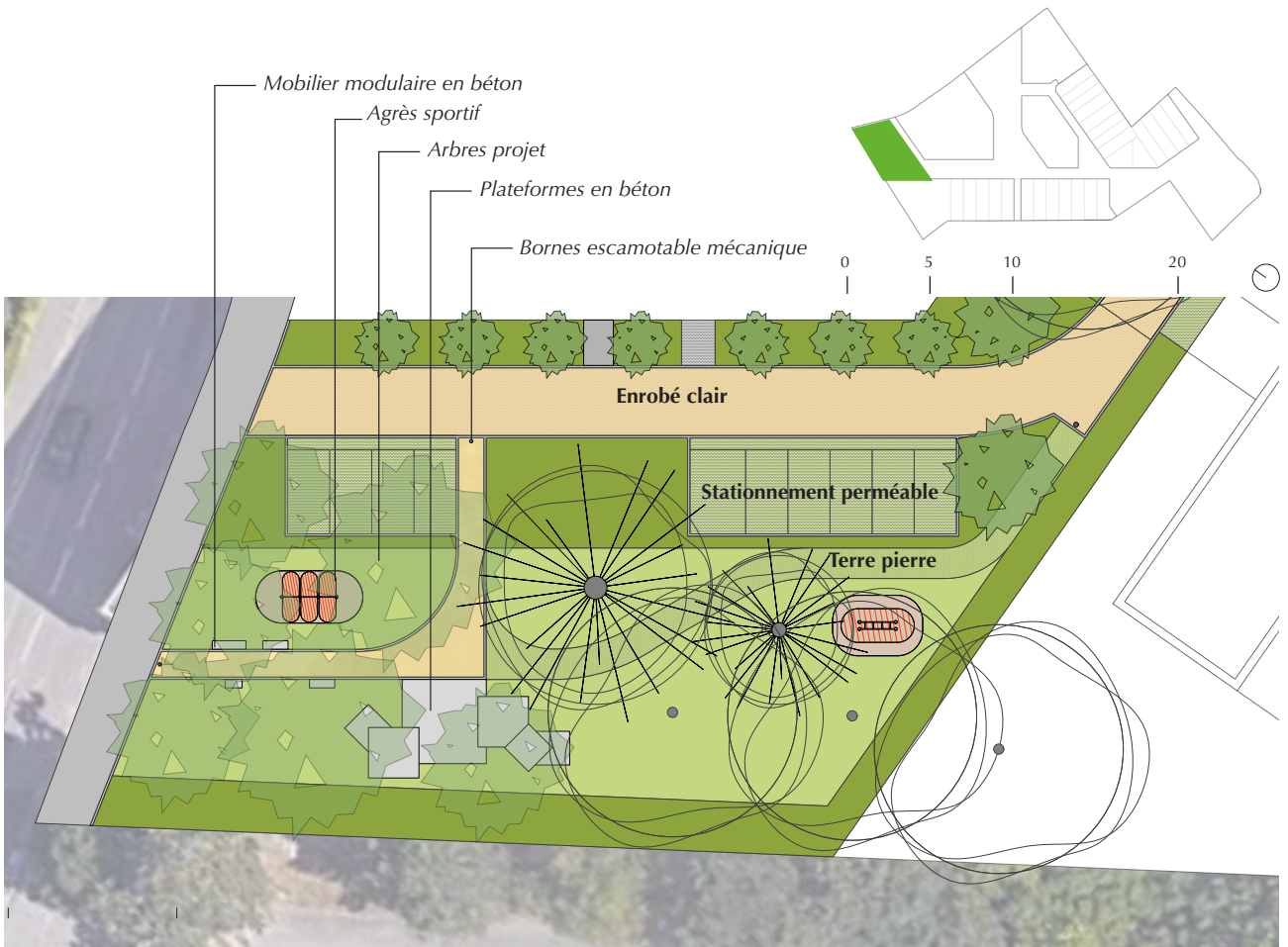
La configuration de cette ruelle se fait en espace partagé (zone 20Km/h) pour permettre tous les types de mobilité avec une priorité donnée aux mobilités actives.

Une largeur circulaire de 4m (3m en enrobé clair et 1m de surlargeur en Via verte) permet le passage des véhicules de collecte des ordures ménagères.

Une marge de 2 mètres, constituée d'accès véhiculaires aux parcelles en pavés joints gazon, de petits espaces végétalisés et de seuils et pavés à joints secs permet le recul nécessaire aux girations véhiculaires et la distanciation des parcelles loties.

Cette bande multiusages résoud les accès véhicules légers, l'accueil piétonnier, la filtration des eaux de pluie et qualifie la façade d'habitation.







Images de référence de mobiliers à usages multiples (au-dessus - ©Studio Viganò - VVV | au-dessous G. Ramillien)

ESPACE OUEST - JARDIN DES CÈDRES

Le jardin des Cèdres, à proximité du Lycée Gustave Flaubert, est plus à destination des adolescents mais il sera autant utilisé par les habitants du quartier.

Cet espace met en évidence la présence de grands arbres (Platanes et Cèdres du Liban). Une lisière arborée de pins borde le site à l'ouest, ce qui lui offre un écrin végétal qualifiant.

L'espace se compose d'une surface en sable stabilisé ouvert sur la rue des Canadiens au Nord et d'une prairie sous les arbres au Sud traversées par une chemin piéton en mélange terre pierre afin de permettre le passage des piétons tout en préservant les systèmes racinaires des arbres existants.

Autour de l'espace en sable stabilisé différents équipement et mobilier sont installés offrant une diversité d'usages : sport, détente, étude,...

PARC CENTRAL - TRAVERSÉE PAYSAGÈRE

L'espace central forme une large traversée paysagère qui s'ouvre vers la commune de Bihorel. Il est largement végétalisé avec une grande prairie et une structure arborée existante bien développée (Séquoia, Ifs, Platanes, Tilleuls). Son usage est strictement réservé aux mobilités actives.

En bordures Est et Ouest de cet espace, le long des logements collectifs, des chemins en béton désactivé sont implantés et une sur largeur en mélange terre pierre permet le passage exceptionnel des véhicules de secours et de défense incendie.

La traversée est ponctuée d'espaces propices à la détente ou aux loisirs. Au nord, une placette en pavés joints gazon s'ouvre vers la rue des Canadiens tandis qu'au centre un espace ludique prend place. Il est composé de petites buttes et d'éléments en bois (plots, poutres, ...) issus de la revalorisation des arbres abattus.

Du nord vers le sud, un subtil jeu de modelage du terrain créé une succession de zones en léger creux qui donnent un certain rythme paysager à cet espace tout en permettant la temporisation des eaux de ruissellement vers le point bas du site.

sée arborée



L'espace central, collage - ©Arc en terre



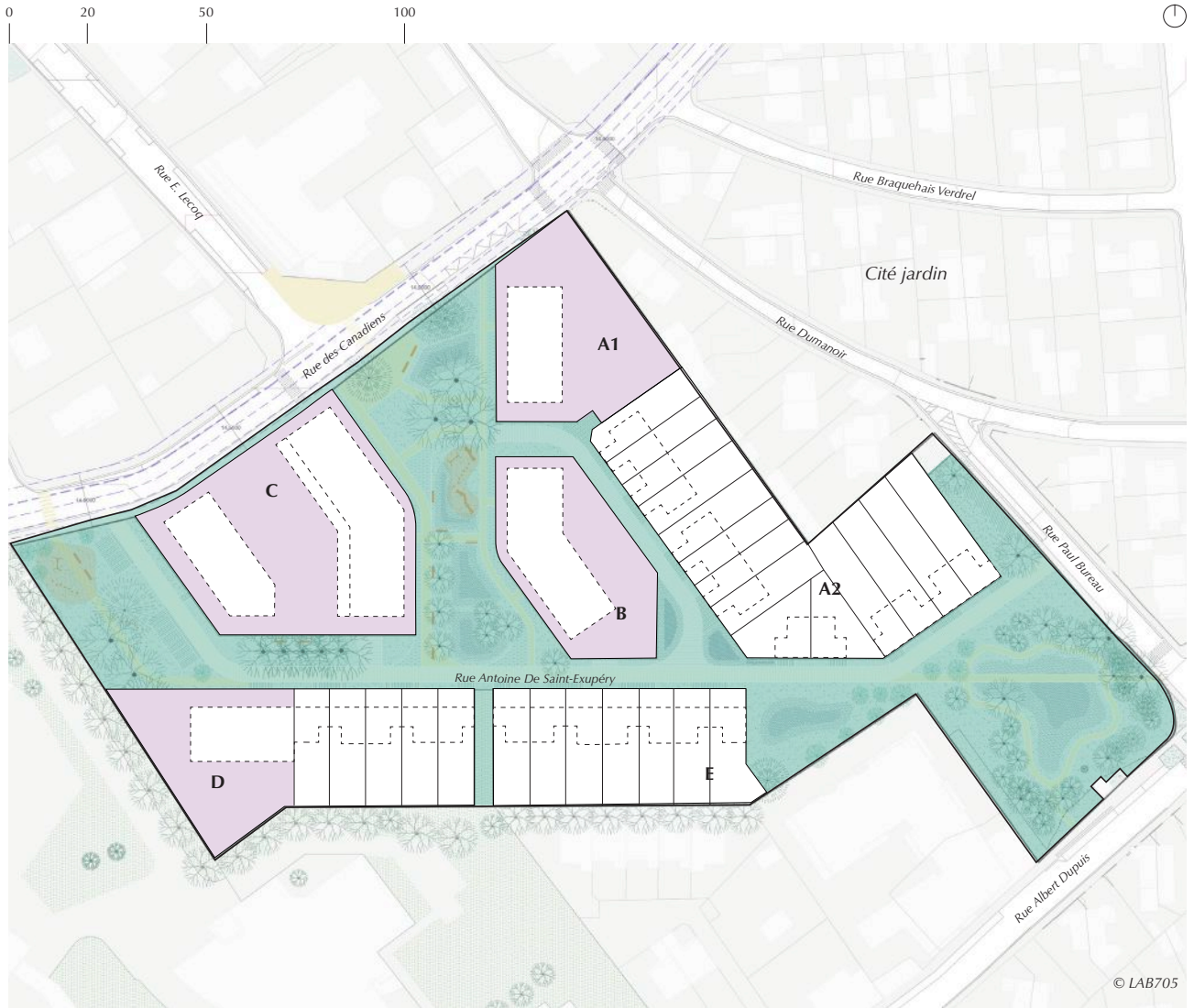
Le jardin de pluie - collage - ©Arc en Terre

ESPACE EST - JARDIN DE PLUIE

Comme son nom l'induit, il est le point du bas du site. Il est destiné à recueillir les eaux de ruissellement, pour favoriser leur infiltration dans le sol et temporiser leur évacuation en aval. Il bénéficie également de la présence d'une structure arborée significative composée de quelques grands arbres (Chênes, Charmes) et d'un ensemble de petits arbres et arbustes (Bouleaux, Cornouiller).

Deux bassins de temporisation sont mis en œuvre autour desquels des espaces paysagers sont développés. Un chemin de promenade en périphérie profite de l'ombrage des arbres. Des bancs pourront être installés pour se reposer. Un axe direct traversant l'espace est dédié aux mobilités actives et permet de faire le lien vers la rue Albert Dupuis et les infrastructures de transport public.

Comme la traversée paysagère qui fera vitrine depuis la rue des Canadiens, les jardins de pluie feront vitrine depuis la rue Albert Dupuis et constituera un lieu de promenade pour les habitants.



- Périmètre PA
- Espaces publics à rétrocéder
- Espaces communs de lots privées

GESTION DES ESPACES PUBLICS ET PRIVATIFS COMMUNS

Rétrocession des espaces publics

Le site des Canadiens est propriété de la ville de Rouen et traversé par la voirie publique dite rue Antoine de Sainte Exupéry. Le projet de développement du site pour la réalisation d'une centaine de logements et la création de nouveaux espaces publics prévoit une réorganisation profonde du site dont la gestion va être profondément réorganisée.

Afin de garantir une gestion uniforme et pérenne des espaces publics, la ville de Rouen s'engage à rétrocéder les nouvelles voies et espaces paysagers à la Métropole Rouen Normandie :

_ Nature des Équipements : Nouvelle Rue Antoine de Saint Exupéry (voirie de desserte) et espaces publics paysagers.

_ L'ensemble de ces équipements sera cédé à titre gratuit à la Métropole Rouen Normandie.

_ La Convention de Rétrocession signée entre la Ville de Rouen et la Métropole Rouen Normandie est jointe au présent dossier de demande d'autorisation d'urbanisme.

_ Responsabilité Future :

- Dès l'acceptation de la rétrocession par la Métropole (matérialisée par l'acte de cession notarié), celle-ci devient l'unique gestionnaire et responsable de l'entretien (nettoyage, éclairage, réparations) des équipements rétrocédés.

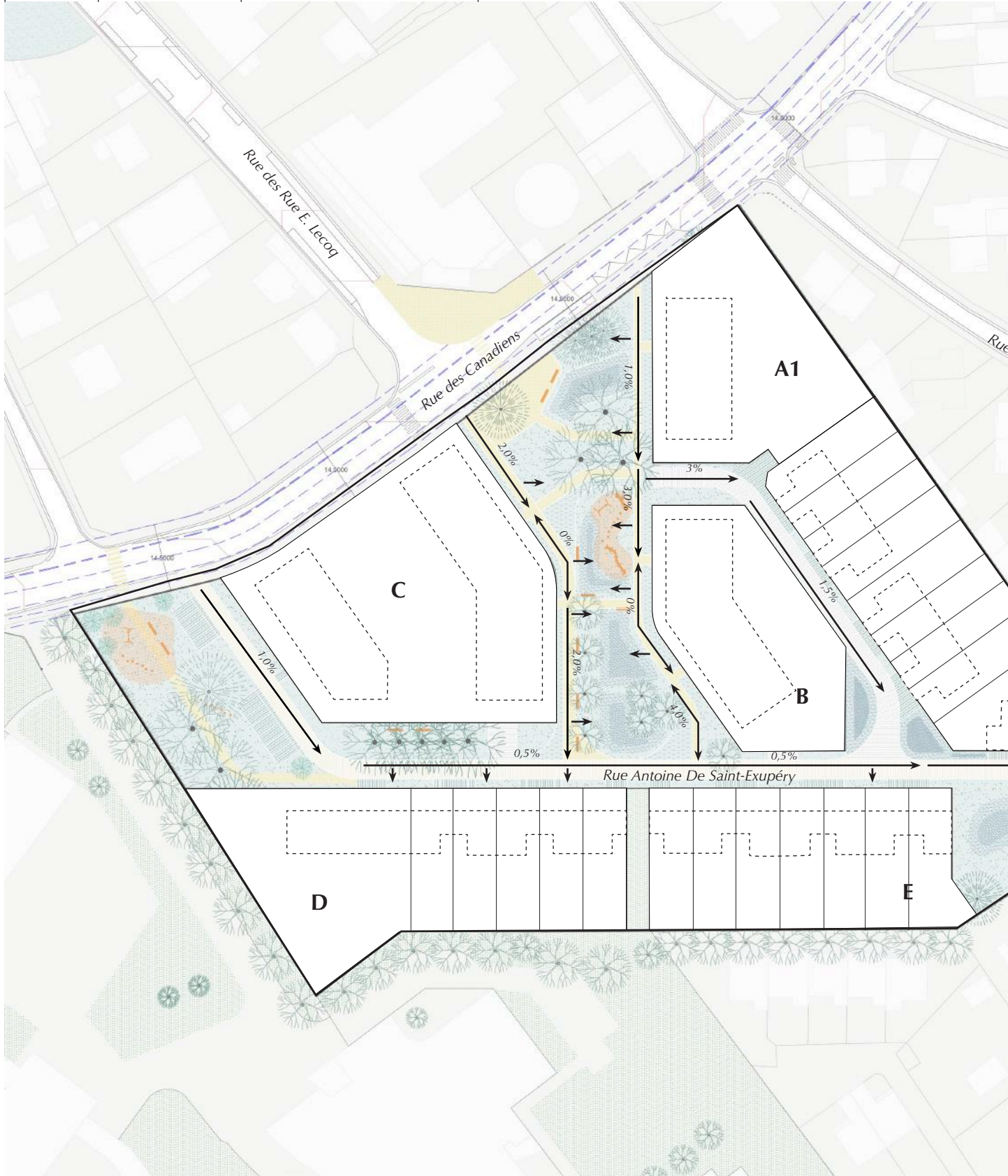
- Un plan de gestion sera proposé par le Maître d'œuvre des espaces publics avant la cession pour optimiser l'entretien futur.

Gestion des lots privés (Espaces Communs)

La responsabilité de la gestion et de l'entretien des espaces paysagers communs (non rétrocédés à la Métropole) sera transférée aux futurs acquéreurs de chaque lot. La constitution formelle des organismes de gestion des espaces communs (règlement de copropriété, statuts de l'ASL, etc.) sera finalisée dans le cadre des Permis de Construire et des actes de vente, conformément aux prescriptions de l'autorisation d'urbanisme.

Lot / Type de Logement	Mode de gestion pressenti	Responsabilité de gestion et d'entretien
Lots A1 et B Collectifs en accession Libre	Copropriété (régie par la loi du 10 juillet 1965).	Syndicat des copropriétaires (via un Syndic) : prend en charge l'entretien des parties communes (espaces verts, locaux techniques, etc.).
Lot E Logements individuels en accession libre	Aucun organisme de gestion commun nécessaire.	Chaque propriétaire est responsable de sa parcelle.
Lots A2 et D Logements individuels en accession sociale	Association Syndicale Libre (ASL) (à confirmer).	L'ASL : assure la gestion, l'entretien et le financement des charges relatives aux espaces et équipements communs du lot concerné le cas échéant.
Lot C Locatif social (LLS)	Gestion directe par l'Office Public de l'Habitat (OPH) Rouen Habitat.	Rouen Habitat : assume l'entière responsabilité de gestion, d'entretien et de maintenance des espaces verts, voiries privées et équipements communs attachés à son lot.

0 20 50 100



NIVELLEMENT ET TOPOGRAPHIE



Le nivellement est prévu au plus proche de la topographie naturelle afin de limiter autant que possible les déblais et remblais de sorte à éviter :

- les évacuations de terre hors site,
- les importations de terre venant de l'extérieur.

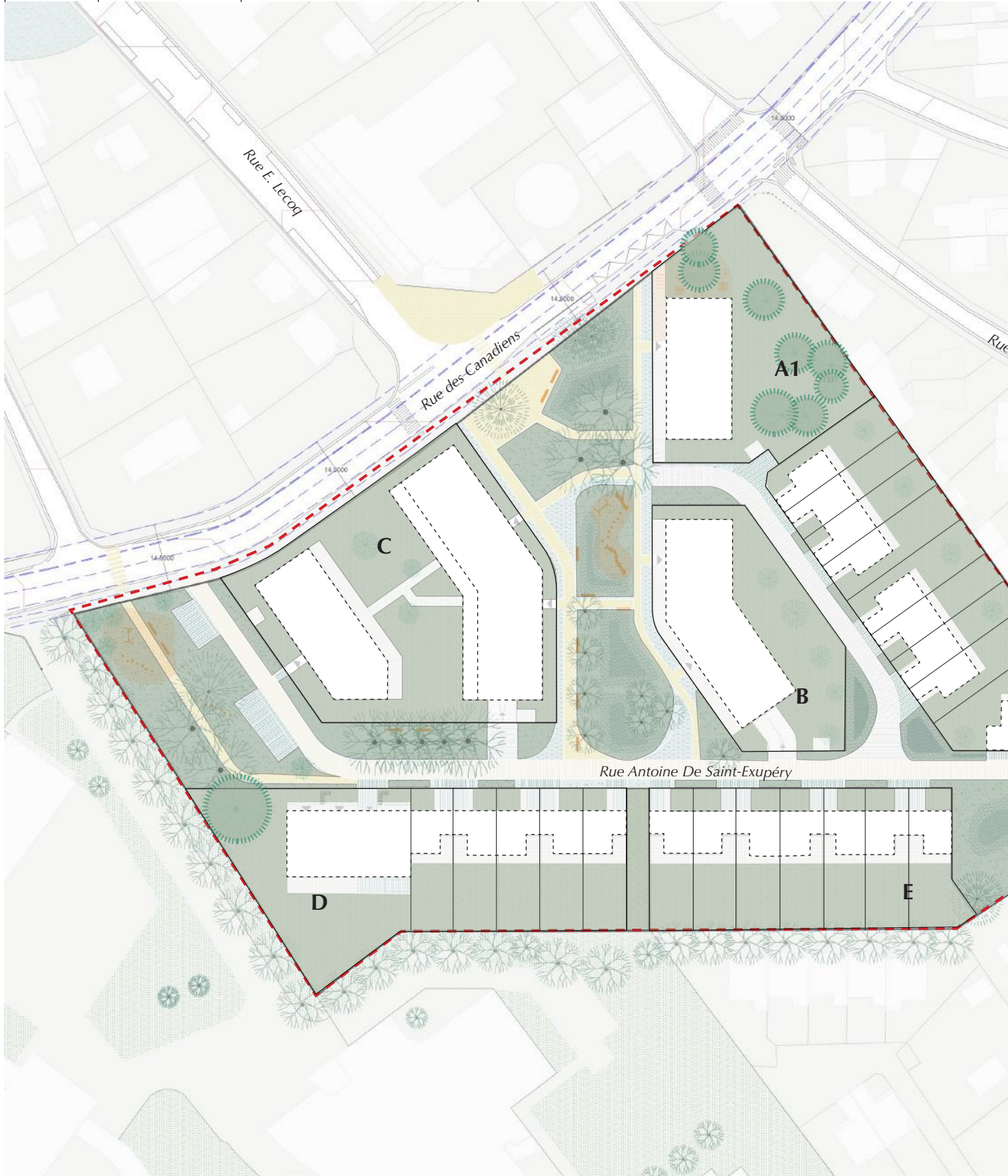
Le calage de l'altimétrie doit par conséquent être anticipé. Concernant les terres excédentaires dues à la construction de parking souterrains ou semi-enterrés, une évacuation hors site pourra être envisagée.

Les entrées des opérations doivent s'effectuer de plain-pied depuis l'espace public. En cas d'alignement des bâtiments sur l'espace public, les dispositifs de rattrapage de la différence de niveaux entre la rue et les espaces intérieurs de la parcelle seront absorbés à l'intérieur de la construction. Les solutions en pente douce et rampes sont favorisées pour les PMR (poussettes, etc...)

Un calcul précis du différentiel entre déblais et remblais ainsi qu'un plan de nivellement détaillé sur l'ensemble de la parcelle devront être joints au dossier avant-projet du permis de construire pour validation.

En cas d'infrastructure souterraine tel que parkings, le nivellement fin permettra de disposer d'une épaisseur de terre suffisante pour planter les différentes strates. Le substrat sera d'un minimum de 60cm.

0 20 50 100



PLEINE TERRE

Le site se caractérise par un sol argileux peu perméable. Par ailleurs, la richesse de son patrimoine végétal constitue l'un de ses principaux atouts. Sa préservation apparaît donc essentielle et doit servir de fondement au développement d'un paysage bénéfique à la fois pour les habitants et pour la faune locale.

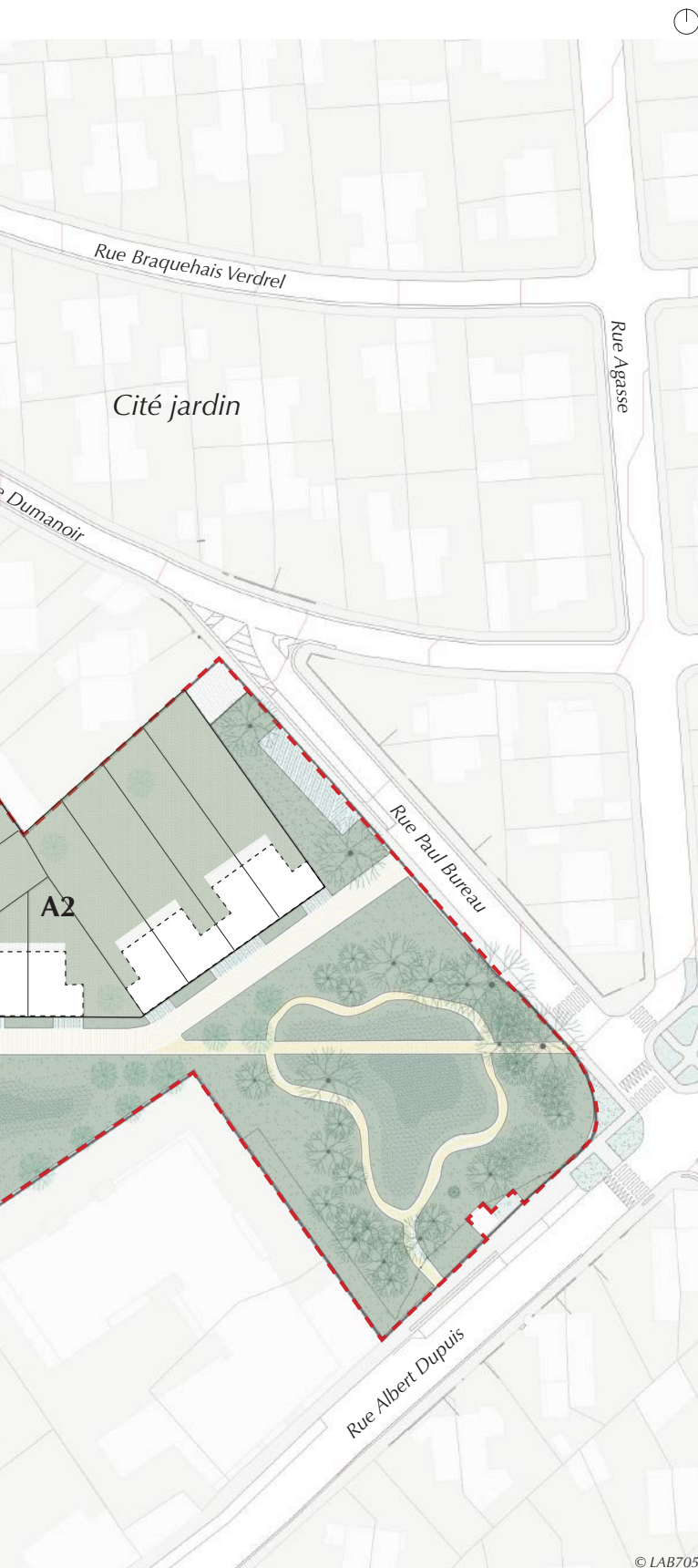
Cette démarche s'inscrit également dans une volonté de lutter efficacement contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Dans ce contexte, la préservation et la création d'espaces de pleine terre représentent un enjeu majeur, indispensables au bon développement de la végétation.

Dans les lots privés, l'implantation des bâtiments, associée à la réalisation des stationnements en sous-sol, permet d'atteindre un objectif de pleine terre supérieur à celui exigé par le PLUi au titre du coefficient de biotope.

Chaque projet s'efforcera ainsi de garantir **au minimum 25 % de la surface de la parcelle en pleine terre**.

En dehors des îlots, tous les espaces non dédiés aux dessertes, à la gestion des ordures ménagères ou au stationnement des visiteurs est maintenu ou réaménagé en pleine terre.



Nota: La surface de pleine terre est calculée par rapport aux emprises ne comprenant aucune infrastructure, superstructure, ou revêtements de sol.

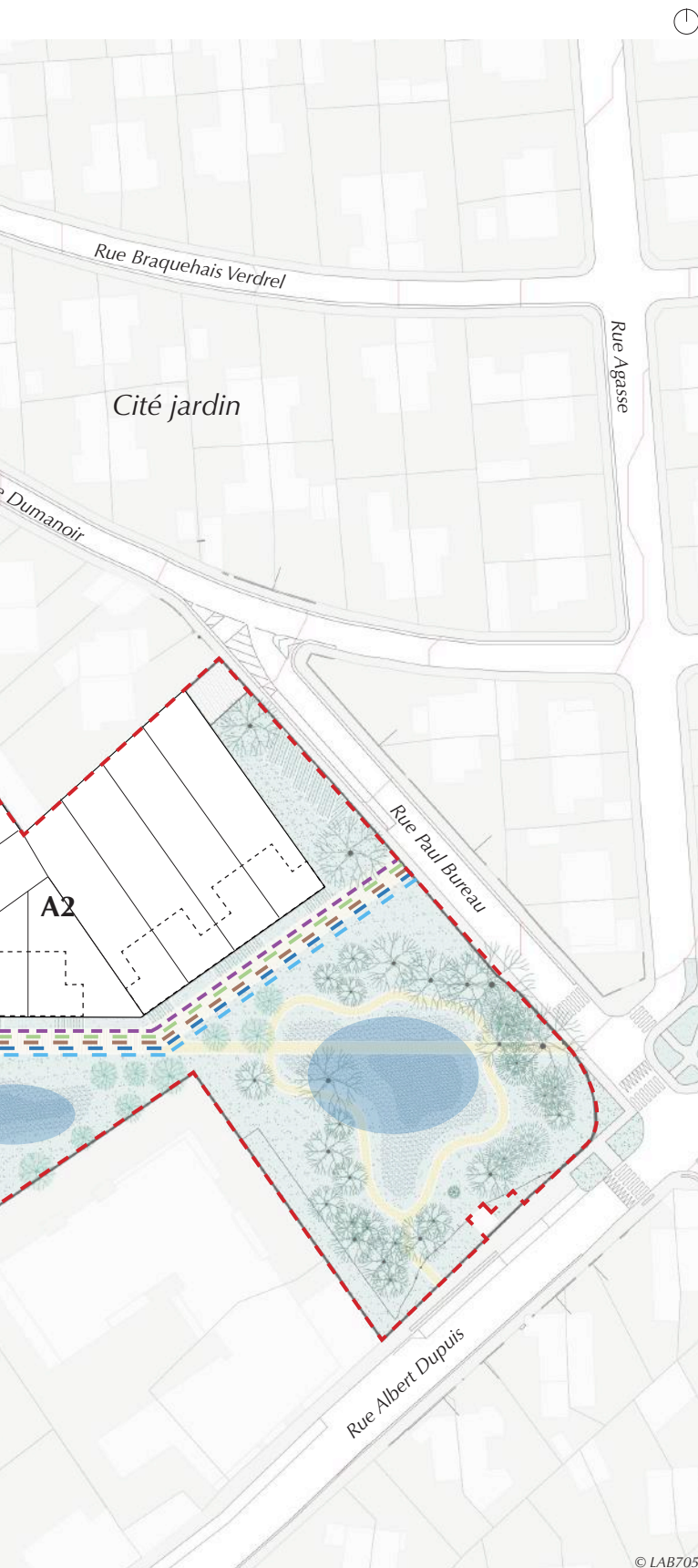
— — Périmètre PA

■ Pleine terre

0 20 50 100



RÉSEAUX / GESTION DES EAUX PLUVIALES DES ESPACES PUBLICS



GESTION DES EAUX PLUVIALES À LA PARCELLE

L'ensemble du site est soumis à un dossier de déclaration Loi sur l'Eau qui, par application du SDAGE, implique de gérer sans aucun rejet en domaine public les pluies courantes. Les constructeurs et la Ville sont également tenus de respecter le règlement d'assainissement de la Métropole de Rouen qui impose la gestion de la pluie centennale à la parcelle avec une contrainte de débit de fuite vers le réseau principal de 1 L/s maximum. Ces prescriptions concernent les espaces publics ainsi que l'ensemble des lots à bâtir du site des Canadiens.

Principes généraux

La gestion des eaux pluviales doit mettre en valeur le parcours naturel de l'eau sur l'ensemble du quartier.

Un système de gestion à ciel ouvert est privilégié, reposant sur la création de noues paysagères et de jardins de pluie favorisant l'infiltration naturelle et la valorisation de l'eau dans le paysage.

Ces aménagements devront, autant que possible, être intégrés à la composition paysagère du quartier, en offrant un rôle esthétique, écologique et pédagogique. Leur conception garantira un entretien aisé et une fonctionnalité permanente, y compris en dehors des épisodes pluvieux, afin qu'ils participent à la vie quotidienne du quartier et contribuent à la biodiversité locale (zones humides, flore hygrophile, mares, habitats pour la petite faune, etc.). Les bassins de rétention enterrés ne sont pas souhaités.

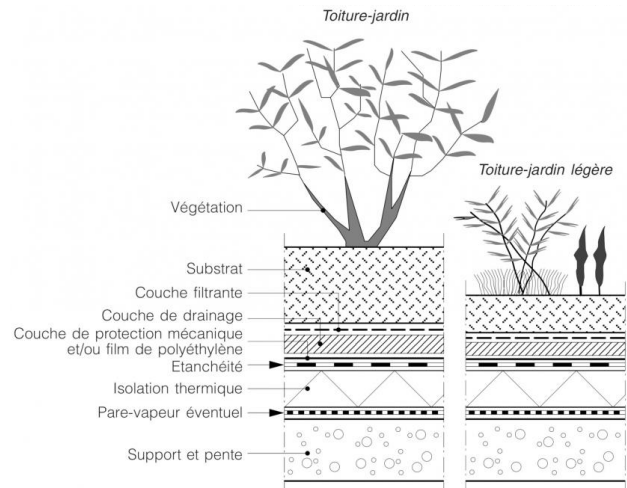
Prescriptions techniques

Les constructeurs devront rejeter les eaux pluviales sur les boîtes de branchement positionnées en limite de propriété. Les cotes fil d'eau de ces boîtes de branchement (donc du système de gestion des eaux pluviales mis en œuvre dans la parcelle) devront être compatibles avec les cotes de rejet dans le réseau des espaces publics.

En cas de stockage des pluies par des toitures plates, ces dernières devront être végétalisées. Ce point est valable en cas d'installation de panneaux solaires, afin de favoriser le développement de toitures « biosolaires » combinant production énergétique et végétalisation; Leur conception est faite de manière à maximiser leur capacité de rétention :

- Toitures intensives privilégiées, avec plus de 30 cm de substrat ;
- En cas de toiture extensive, épaisseur minimale de 15 cm.

Pour atteindre les objectifs de gestion des eaux, il est également recommandé de manière non exhaustive :



- Que soient mis en œuvre des revêtements perméables ;
- Que les espaces paysagers privatifs privilégient la pleine terre afin de leur permettre d'accueillir un ou plusieurs ouvrages de stockage des eaux pluviales en aérien.

Il est demandé de faire réaliser une étude par un bureau spécialisé pour le dimensionnement des ouvrages d'infiltration en fonction de la perméabilité du sol mesurée (par le constructeur) et du coefficient de ruissellement suivant une méthode adaptée. Le constructeur devra être vigilant quant aux zones remblayées dans le cadre des travaux de démolition dont la perméabilité n'est pas représentative de ce qui est rencontré à l'échelle d'une parcelle.

Stockage d'eau pluviale

En complément, la mise en œuvre de cuves de récupération des eaux pluviales en vue de préserver la ressource en eau sera appréciée. La valorisation des eaux pluviales issues de ces cuves devra être prévue a minima pour l'entretien et l'arrosage des espaces verts. Ces cuves ne sont en revanche pas considérées comme volume tampon lors d'une pluie.

Intégration urbaine et paysagère

Les clôtures ou aménagements faisant obstacle au ruissellement naturel des eaux de pluie sont proscrits. Les revêtements de sol perméables ou semi-perméables seront privilégiés sur l'ensemble des cheminements et espaces extérieurs afin de favoriser l'infiltration et de limiter le ruissellement. Dans le cadre d'une gestion gravitaire souhaitée, les niveaux de rez-de-chaussée des bâtiments devront être positionnés à une cote supérieure à celle des espaces verts en pleine terre, afin d'assurer un raccordement gravitaire des descentes de gouttières vers les ouvrages d'infiltration.

3

Phasage

MODALITÉS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les travaux consistent en la viabilisation des lots à bâtir et la réalisation des espaces publics attenants.

Ils comprendront en outre :

- Les travaux de démolition et terrassements nécessaires aux espaces publics ;
- Les purges de réseaux et terres polluées en plomb dans les espaces publics et privés ;
- Les travaux de viabilisation des parcelles privées soient :
 - Tranchée commune tous réseaux
 - Fourniture et pose de réseaux :
 - Assainissement eaux pluviales ;
 - Assainissement eaux usées ;
 - Adduction eau potable ;
 - Télécom
 - Basse tension
- La fourniture et pose d'éclairage public neuf ;
- La fourniture et pose de mobilier ;
- La réalisation de la voirie de desserte et des venelles ;
- La réalisation d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (destinés à gérer les eaux du domaine public et en partie du domaine privé conformément aux échanges menés avec le service gestionnaire de la Métropole Rouen Normandie » ;
- La réalisation des plantations et espaces verts y compris abattage des arbres existants lorsque strictement nécessaire) ;
- La fourniture et pose de bornes escamotables ;
- Les travaux de signalisation des espaces publics.

Aussi, les travaux suivants seront réalisés par les concessionnaires exploitants en coordination avec les titulaires des lots ci-dessus :

- Mise en œuvre des connexions aériennes pour éclairage provisoire : CITEOS
- Dépose armoire éclairage : CITEOS
- Déploiement du RCU : Dalkia
- Déploiement de la HTA : Enedis
- Branchement privé des réseaux adduction eau potable sur réseaux existants : MRN

L'ensemble des modalités techniques d'exécution des travaux sont détaillées dans la notice technique d'avant projet (Cf. Annexe 3).

Nota: ces aspects sont détaillé dans le PA8



PRÉCISION SUR LE DIFFÉRÉ DES TRAVAUX DE FINITION

Dans le cadre de la demande de permis d'aménager concernant l'opération de renouvellement urbain du site des Canadiens à Rouen, le maître d'ouvrage informe l'autorité compétente que certains travaux de finition et d'accompagnement seront réalisés de manière différée, en cohérence avec le calendrier global du projet et des interventions menées.

Les travaux pouvant être concernés par ce différé sont les plantations définitives aux abords des parcelles et voiries, l'installation du mobilier urbain et de l'éclairage public définitif, la signalétique et les revêtements de surface définitifs (tapis d'enrobé).



Ce différé est justifié par la coordination nécessaire des chantiers des différents lots et la nécessité d'assurer la qualité de l'aménagement des espaces publics (éviter les dégradations par les engins de chantier).

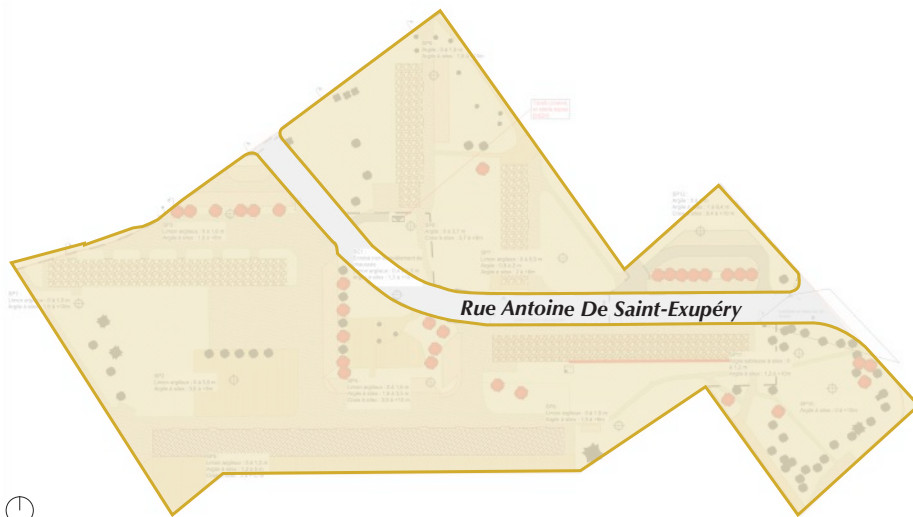
Pour autant, le maître d'ouvrage s'engage à ce que les travaux garantissant la sécurité, la continuité des cheminements, l'accessibilité et la fonctionnalité immédiate de l'espace public soient assurés dans la phase initiale et que le report des travaux de finition ne mette pas en cause la conformité du projet tel que présenté dans le dossier de permis d'aménager.

Les travaux différés seront réalisés après l'achèvement des ouvrages principaux, en cohérence avec la programmation globale du projet.

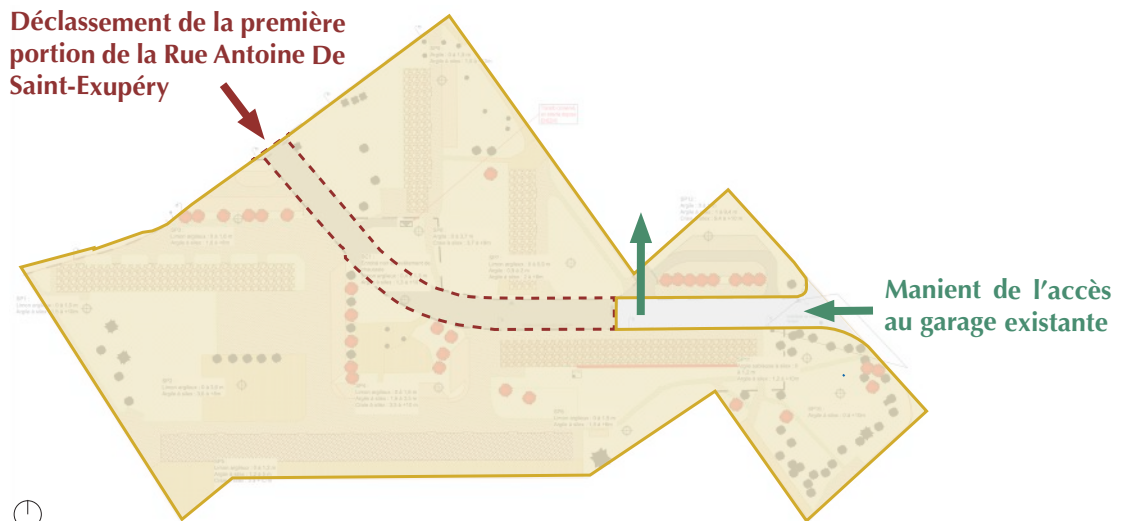
NOTA : Conformément aux dispositions en vigueur, aucune garantie financière n'est requise pour ce permis, le dépôt étant effectué par une administration publique.



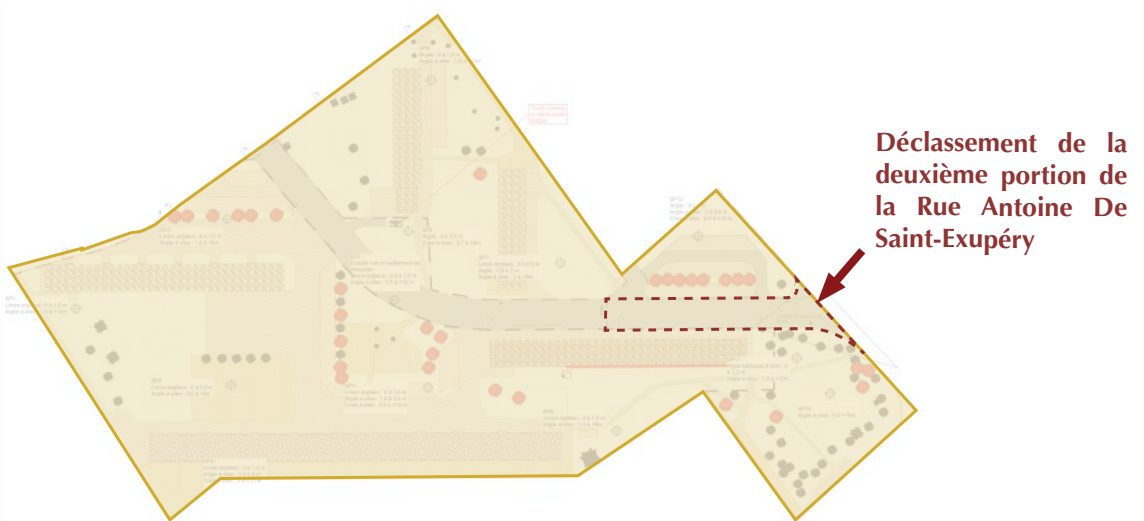
-  Revêtement de surface
-  Plantations et accès



Situation existante



Phase 1



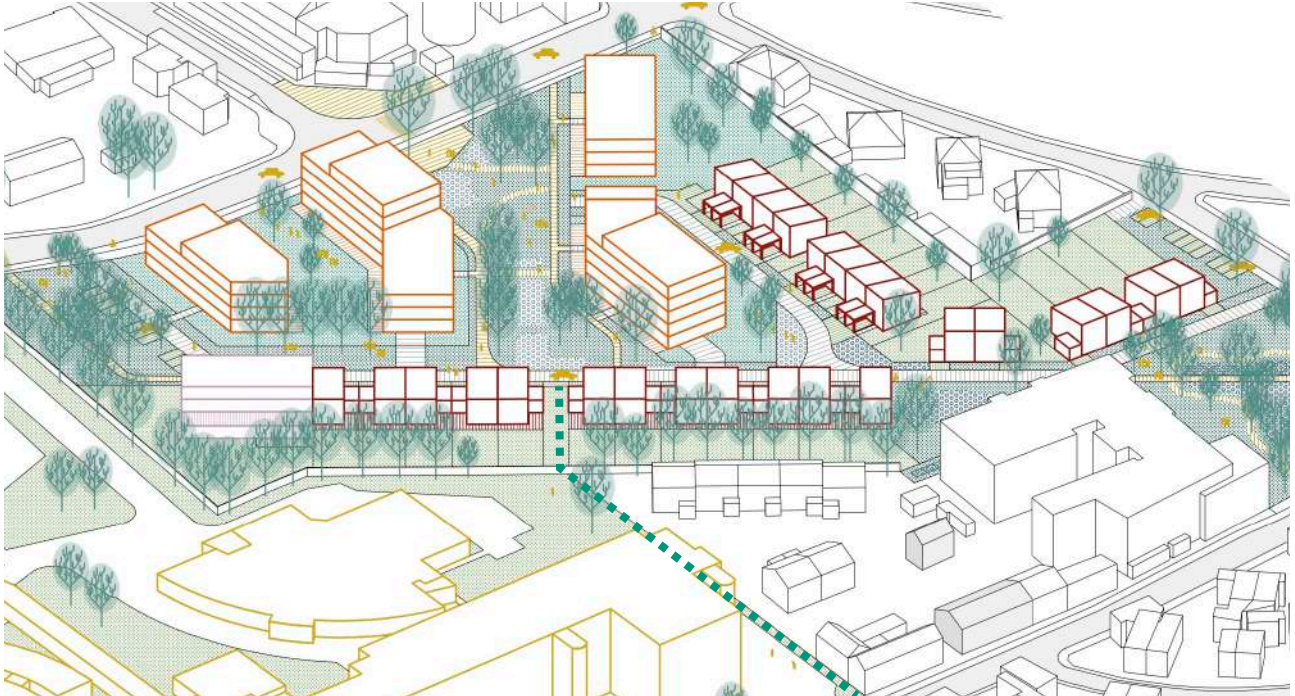
Phase 2

DÉCLASSEMENT RUE ANTOINE DE SAINT EXUPÉRY

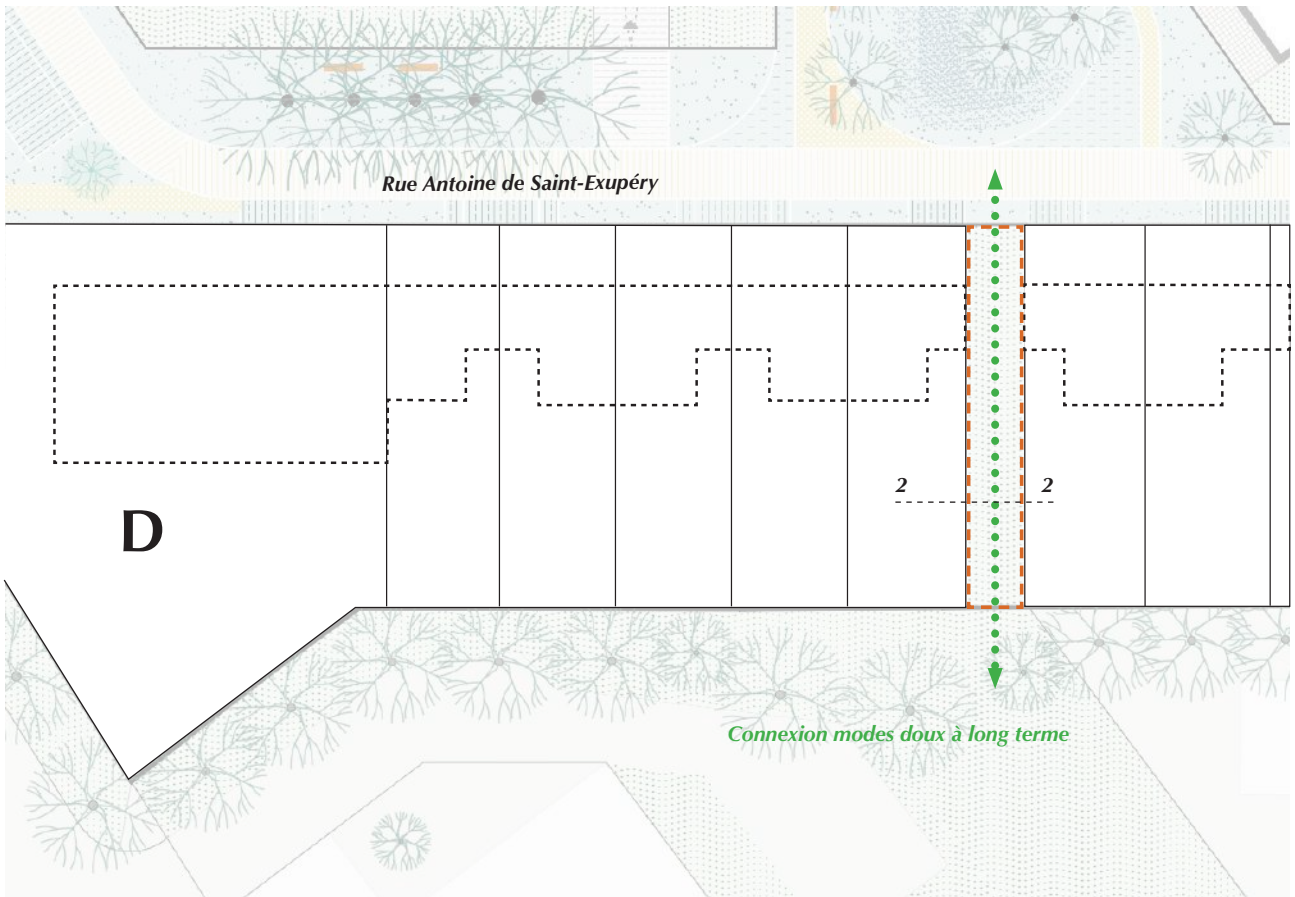
NOTA: A vérifier, mais il pourrait être prévu un déclassement total en une seule étape et avec cessation de l'usage public mais la préservation d'une servitude pour le garage le temps de son réaménagement.

L'aménagement du site nécessite la suppression du tracé actuel de la Rue Antoine de Saint Exupéry, qui fait partie du domaine public de la ville de Rouen.

Étapes	Processus Juridique	Finalité
Phase 1 (Tronçon Provisoire)	Déclassement Partiel par délibération du Conseil Municipal de Rouen.	Maintien provisoire de l'accès public au garage riverain le temps de la réorganisation foncière et technique de sa parcelle.
Phase 2 (Tronçon Final)	Déclassement Final par délibération du Conseil Municipal de Rouen.	Le tronçon est intégré à l'emprise foncière globale du site des Canadiens. La parcelle devient une propriété privée d'un seul tenant avant l'opération.
Conséquence	Le déclassement fait basculer la parcelle concernée du domaine public (inaliénable et imprescriptible) au domaine privé de la commune, permettant sa cession ou son inclusion dans le projet immobilier.	



Future connexion modes doux



FUTURE CONNEXION MODES DOUX - PARCELLE PRIVÉE VILLE DE ROUEN

Une parcelle restera dans le domaine privé de la Ville de Rouen pour préserver la possibilité dans le futur de réaliser un espace public de connexion pour les mobilités actives vers le sud du site. Il permet également le passage du réseau de chauffage urbain.

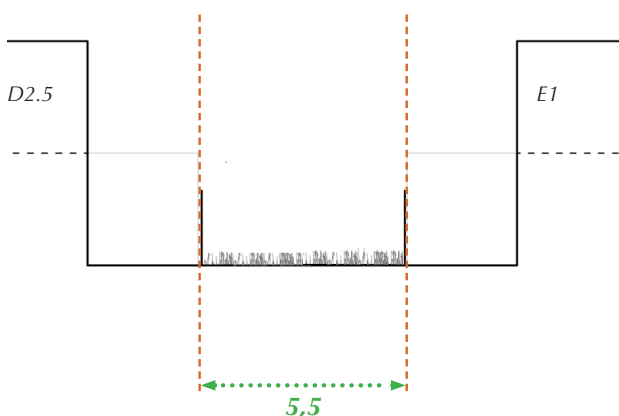
_Statut : Propriété privée de la Ville de Rouen (domaine privé).

_Usage et destination :

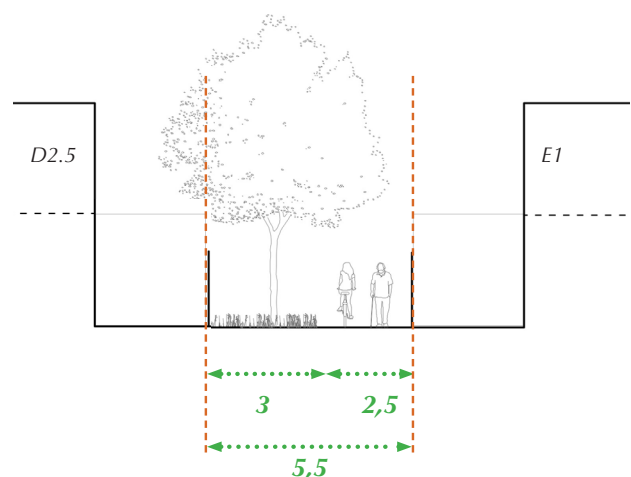
- Réserve foncière pour une future connexion des mobilités actives vers le sud du site.
- Emplacement du passage du réseau de chauffage urbain.

_Gestion/Entretien : L'entretien de l'espace (prairie de fauche, fauchée 1 à 2 fois par an) sera assuré par les services techniques de la Ville de Rouen ou un prestataire mandaté.

_Accessibilité : l'espace sera clos et non accessible au public dans l'attente de son usage définitif. L'aspect des clôtures sera conforme aux attentes du CRAUPE.



Parcelle aménagée en espace vert (Court terme)



Passage mobilité douce entre Lot D et Lot E (Long terme)

