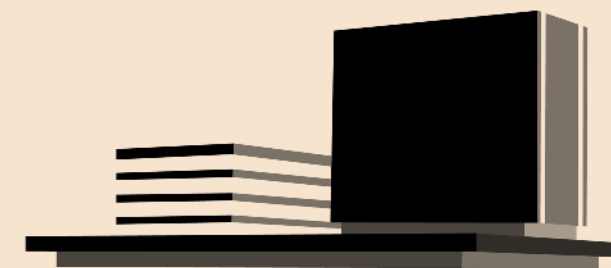




52.000 m² SDP environ
comprenant:

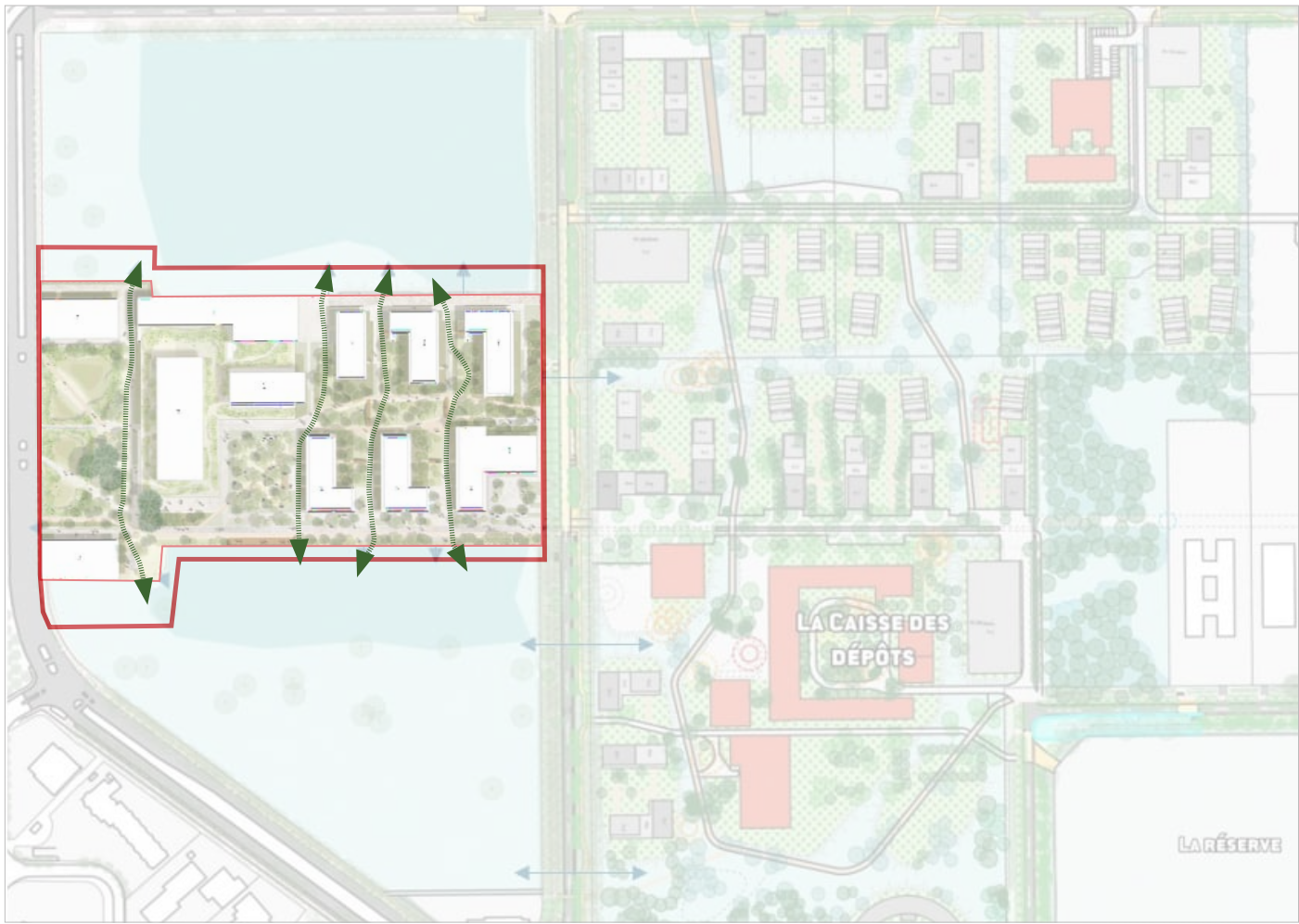
- * Résidences : 14.950m² SDP environ
 - > environ 7.450 m² SDP libre
 - > environ 7.500 m² SDP social
- * Logements familiaux : 27.450 m² SDP environ
 - > 10.980 m² SDP libre
 - > 5.490 m² SDP accession sociale
 - > 10.980 m² SDP locatif social
- * Activités/commerces/services/foyers: 9.600 m² SDP environ

06



06/ Approche environnementale

A - S'inscrire dans la trame bleue et la trame verte
B - Désimperméabilisation de la parcelle - Valorisation des sols
C - Des modes de production de chaleur - RCU - Géothermie - PV



Un projet inscrit dans ses contextes
environnementale et réglementaire



Spécifique à la Jallère
Respect du PLU sur les dispositions relatives aux continui-
tés écologiques, aux paysages et au patrimoine.

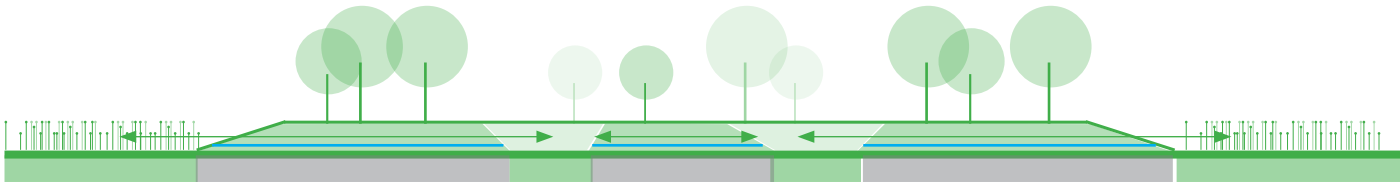
Le projet urbain s'inscrit dans les caractéristiques paysagères, topographiques et écologiques du secteur de la Jallère, en intégrant les dynamiques naturelles du site et les continuités écologiques identifiées dans l'étude d'impact. Il prend en compte les corridors écologiques fonctionnels associés aux trames verte et bleue, et vise la restauration de la fonctionnalité écologique de secteurs actuellement dégradés.

Dans le cadre de la séquence ERC, le projet met en œuvre des mesures d'évitement et de réduction en reconsidérant le rôle de la parcelle TV3, précédemment identifiée comme un obstacle aux continuités écologiques. L'implantation du bâti est optimisée afin de préserver les axes de circulation des espèces et les continuités hydrauliques existantes.

Les aménagements paysagers, fondés sur un modelé topographique fin, permettent d'assurer une perméabilité écologique et hydraulique renforcée, favorisant le rétablissement des continuités entre les milieux humides, les espaces végétalisés et les corridors faunistiques. Les trames verte et bleue constituent ainsi l'armature écologique du projet et structurent l'organisation urbaine, dans une logique de limitation des incidences résiduelles sur les milieux naturels et de contribution nette à la qualité écologique du site.



/ Favoriser les continuités et liaisons écologiques



Un modelé de terrain, comme base structurante du projet urbain

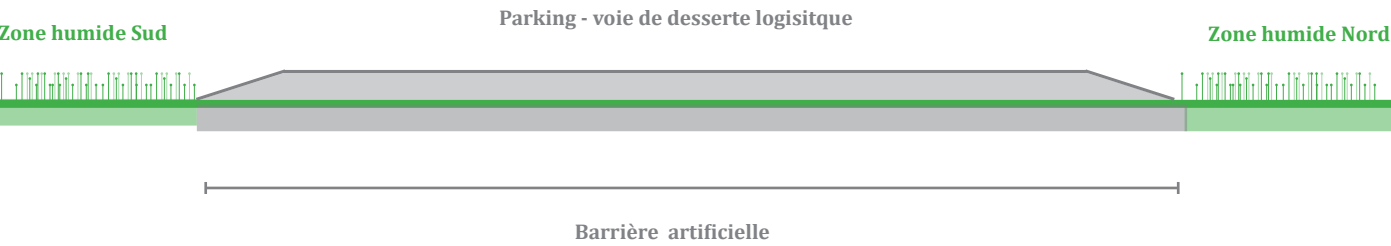


Voici l'EQRS réalisée sur le site et sa conclusion ci-dessous :

« Les résultats de l'EQRS mettent en évidence des risques acceptables (inférieurs aux valeurs de référence de la méthodologie nationale) pour les futurs usagers du site, pour les scénarios retenus et avec les hypothèses et les dispositions constructives énoncées. »



Un site en remblais imperméable, une barrière artificielle un obstacle pour les continuités écologiques



La plateforme constructible TV3 présente un sol entièrement constitué de remblais minéraux, caractérisés par une structure dense, une porosité réduite et une quasi-absence de matière organique. Dans ce contexte, et en l'absence de terre végétale exploitable sur place, l'objectif du projet paysager est de reconstituer un sol fertile, apte à accueillir durablement la palette végétale prévue, tout en optimisant les coûts et en limitant les évacuations de matériaux.

La stratégie retenue repose sur la réutilisation de 60 % des remblais existants, qui sont décompactés puis mélangés à 40 % d'apports organo-minéraux. Ce ratio constitue un compromis efficace entre exigences agronomiques et enjeux environnementaux. Les apports se composent principalement de compost mûr (déchets verts, branchages, tontes, feuilles, NF U 44-051), apportant la matière organique nécessaire au fonctionnement biologique du sol, d'une part minérale sableuse 0/4 destinée à améliorer la porosité, et d'un complément d'écorces compostées, notamment dans les fosses d'arbres, pour ajuster le pH et garantir de meilleures conditions de croissance pour les essences.

Ce pourcentage permet d'atteindre un taux de matière organique de 3 à 4 %, une porosité satisfaisante pour les plantations, et une structure compatible avec la palette arborée, arbustive et herbacée prévue.

Pourcentage également compatible avec la majorité des espèces sélectionnées, qu'il s'agisse des essences arbustives locales, des herbacées des milieux humides ou des arbres hygrophiles qui structurent les noues. Dans les zones basses, plus sensibles à la saturation en eau, la proportion de compost est légèrement réduite afin d'éviter l'anaérobiose.

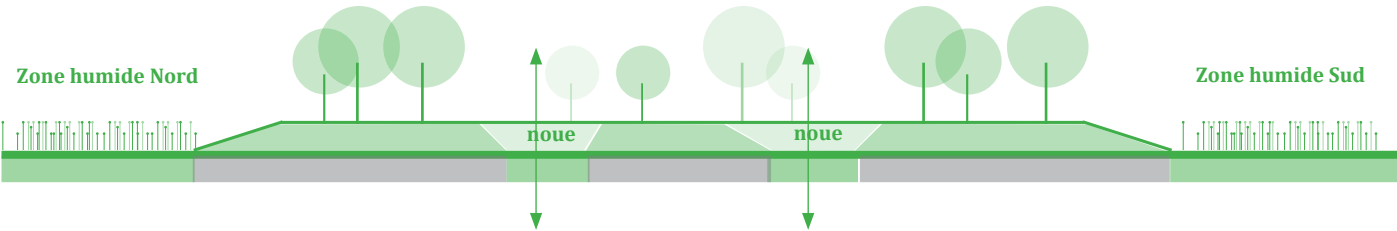
À l'inverse, les zones drainées ou rehaussées peuvent recevoir un apport minéral légèrement plus important pour accueillir les essences horticoles tolérées, comme le zelkova ou le févier d'Amérique.

En structurant ainsi un sol technique adapté aux contraintes du site, le projet garantit la reprise des plantations et leur pérennité dans le temps. Ce dispositif assure également une cohérence forte entre la qualité du substrat et la palette végétale proposée, fondée majoritairement sur des essences locales adaptées aux sols lourds et humides de La Jallère, complétées par quelques essences horticoles robustes soigneusement positionnées dans les zones les plus favorables. L'ensemble contribue à créer un paysage résilient, fonctionnel et respectueux du fonctionnement hydrologique naturel du site.

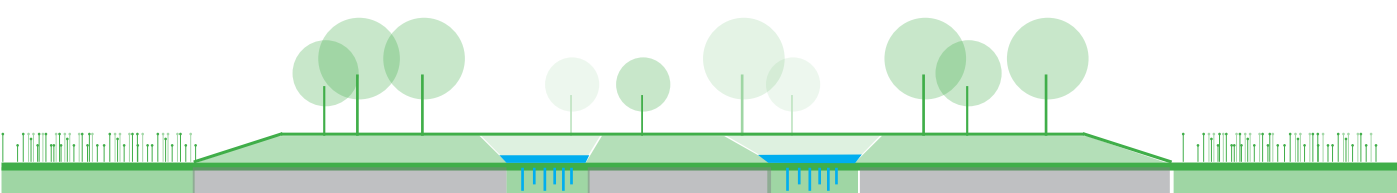
Pour un remblai de grave compactée, pauvre en matière organique, non structuré et non fertile, un apport de 40 % d'amendements permet :

- D'obtenir un substrat réellement fertile (MO 3–4 %)
- D'améliorer la porosité (objectif 30–35 %)
- D'assurer une réserve hydrique minimale
- D'acidifier légèrement le pH si nécessaire
- D'assurer la reprise des arbres et arbustes
- De limiter les volumes d'évacuation de remblais
- Éviter un coût élevé lié à des apports trop importants

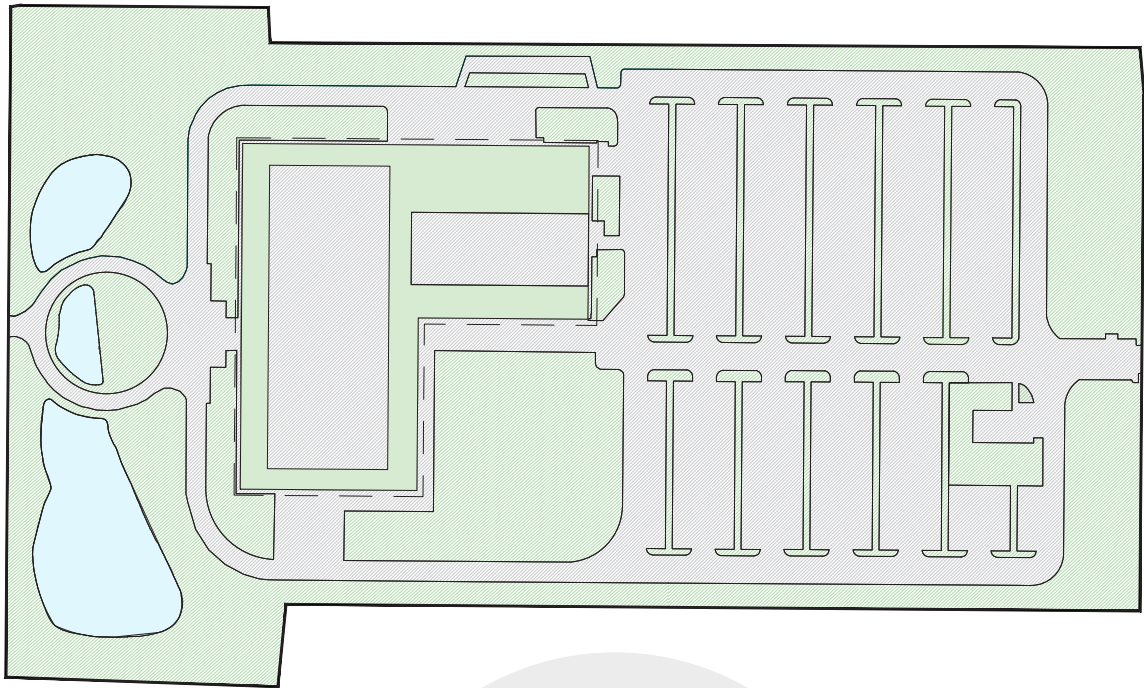
/ Renaturer, retrouver de la pleine terre, modeler le terrain



/ Favoriser l'infiltration des eaux dans le sol



Etat actuel



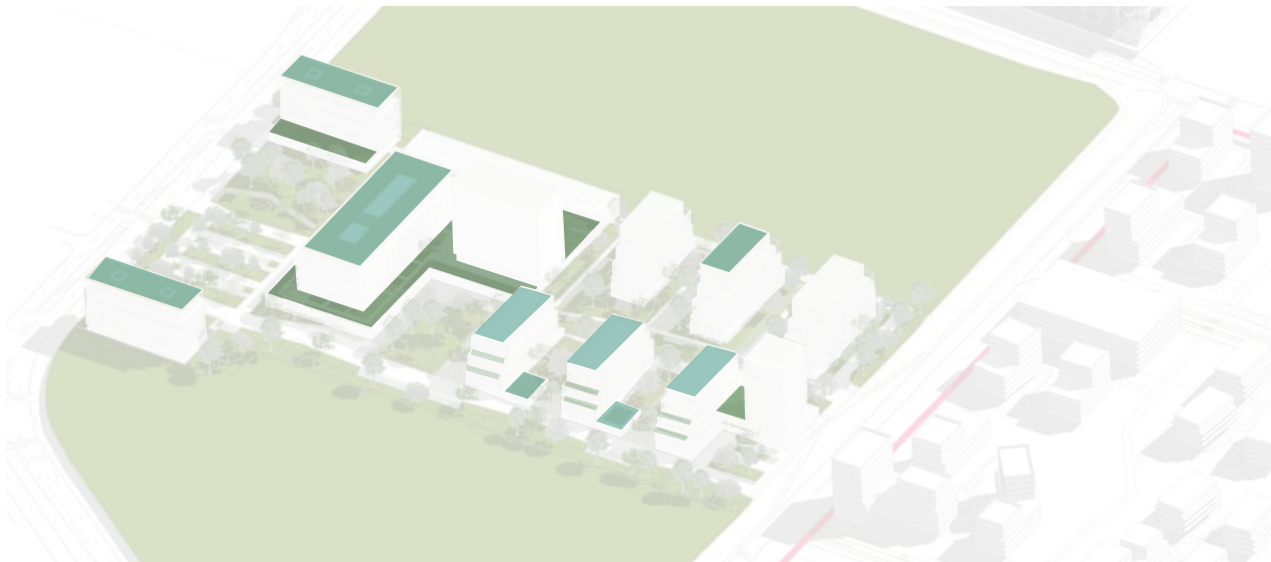
Une parcelle
fortement imperméabilisée
par des nappes de parkings

+ de 57% imperméabilisé
aujourd’hui

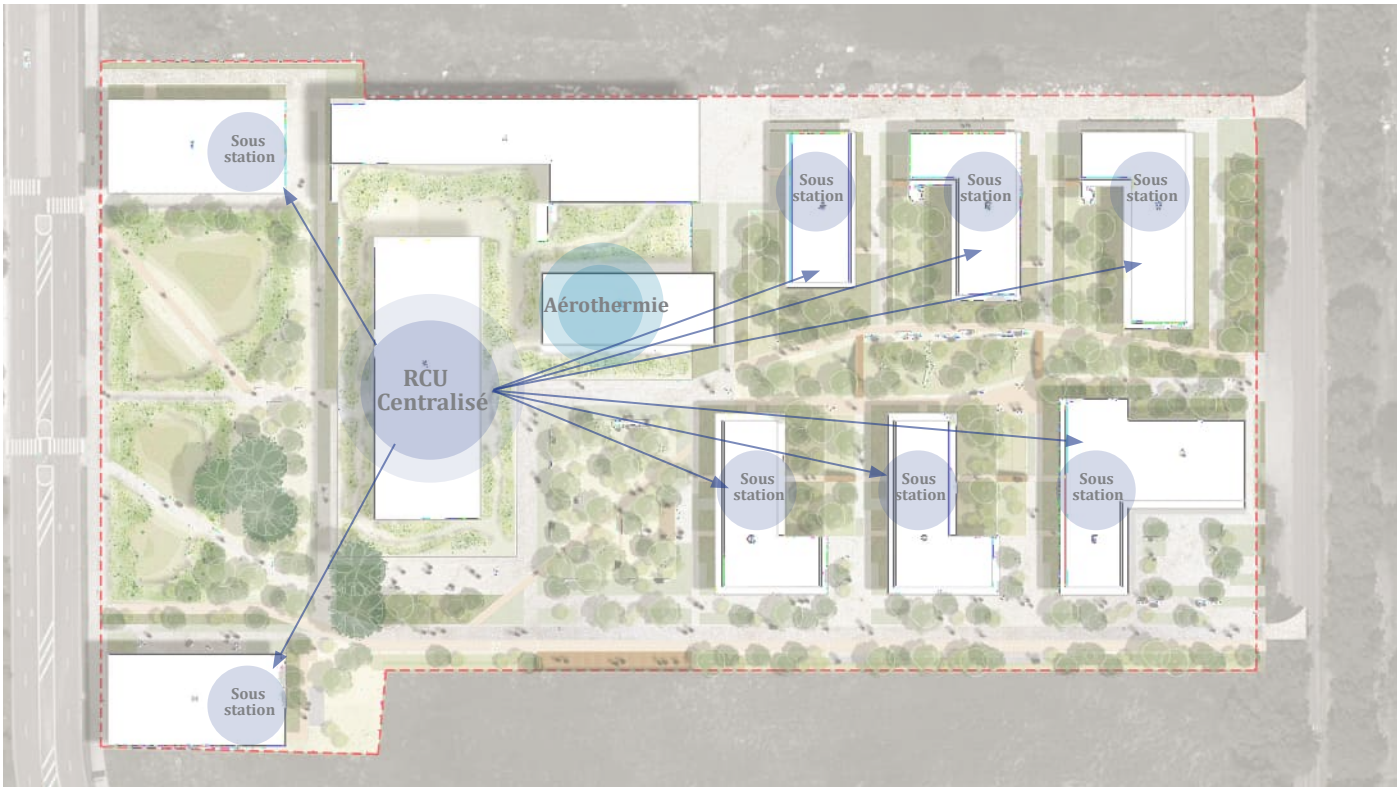


Objectif +12%
d’espaces perméables/
coefficient végétal

Une parcelle
renouvelée par une
forte renaturation des sols
et des toitures plantées



Etat projeté



Réseau de chaleur urbain (RCU)
Principes et logique de mutualisation énergétique à l'échelle de la parcelle*

Le projet de la Porte de la Jallère s’inscrit dans une logique de production et de distribution énergétique mutualisée à l’échelle de la parcelle. Ce réseau est étudié et sera concerté pour préfigurer la compatibilité avec de futur réseaux de chaleur urbain de la zone. Dès la phase de Permis d’Aménager, le parti pris est celui d’un système centralisé, desservant l’ensemble des 11 bâtiments du site via des réseaux enterrés intégrés aux VRD. Cette approche permet d’optimiser les rendements, de réduire les emprises techniques répétitives et de limiter les impacts carbone liés à la multiplication de systèmes individuels.

La solution envisagée sera interopérable avec un éventuel réseau de chaleur à l’échelle du quartier, sans interférence hydraulique, avec l’objectif d’un dimensionnement indépendant de la ressource géothermique. Les sous-stations, d’une surface de l’ordre de 15 à 20 m² par bâtiment, sont intégrées en pied d’immeuble, sans impact sur la qualité architecturale des socles.

Cette stratégie répond aux objectifs de sobriété énergétique, de résilience et de lisibilité technique du projet, tout en constituant un socle robuste pour la démarche Bâtiment Frugal Bordelais (BFB) à l’échelle du PA.

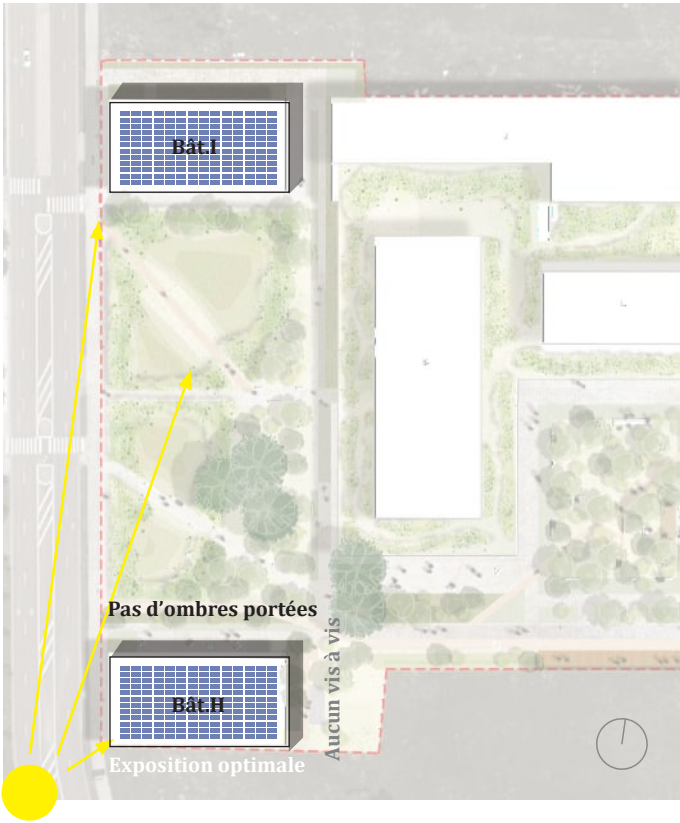
* RCU raccordable avec le futur réseau de chaleur urbain métropolitain

Géothermie:
une production d’énergie renouvelable locale, sobre et résiliente

Le projet énergétique repose principalement sur une géothermie sur nappe, exploitant une ressource locale disponible et pérenne, avec une possibilité d’évolution vers des sondes géothermiques si les études hydrogéologiques le nécessitent. La solution prévoit un nombre limité de forages (un producteur et deux injecteurs), réduisant les nuisances et l’impact foncier tout en garantissant une puissance suffisante pour couvrir les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire des bâtiments concernés.

La production est complétée par une aérothermie d’appoint, identifiée sur le bâtiment L, afin d’assurer la continuité de service et l’adaptation aux pointes de demande. Les réseaux de distribution moyenne température favorisent des rendements élevés et s’inscrivent pleinement dans les objectifs de réduction des émissions de CO₂.

Cette solution géothermique, intégrée dès la conception du PA, permet également d’anticiper les effets du changement climatique, en offrant des possibilités de rafraîchissement passif (géocooling) pour certains usages, tout en s’inscrivant dans une logique de faible dépendance aux énergies fossiles.



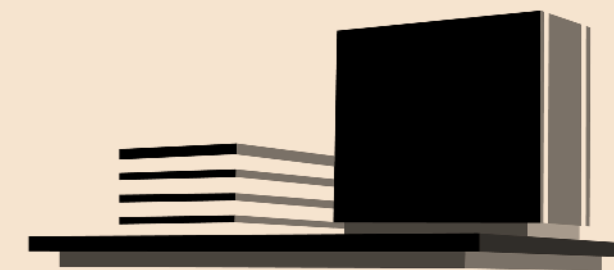
Production photovoltaïque (PV):
une ambition progressive au service de l’autoconsommation

En complément de la production thermique, le projet intègre une ambition photovoltaïque à l’échelle de la parcelle, principalement orientée vers l’autoconsommation des usages communs et le soutien des équipements de production énergétique centralisée. À ce stade du Permis d’Aménager, aucun bâtiment n’est strictement figé comme support exclusif du PV, afin de conserver une flexibilité architecturale et technique dans les phases ultérieures.

Les bâtiments I et H présentent toutefois des configurations particulièrement favorables à l’accueil de panneaux photovoltaïques en toiture, tandis que d’autres bâtiments pourront également être mobilisés afin d’optimiser le taux d’autoconsommation global. Cette production locale permettrait de contribuer à la péréquation énergétique du site et de renforcer l’indépendance énergétique du projet.

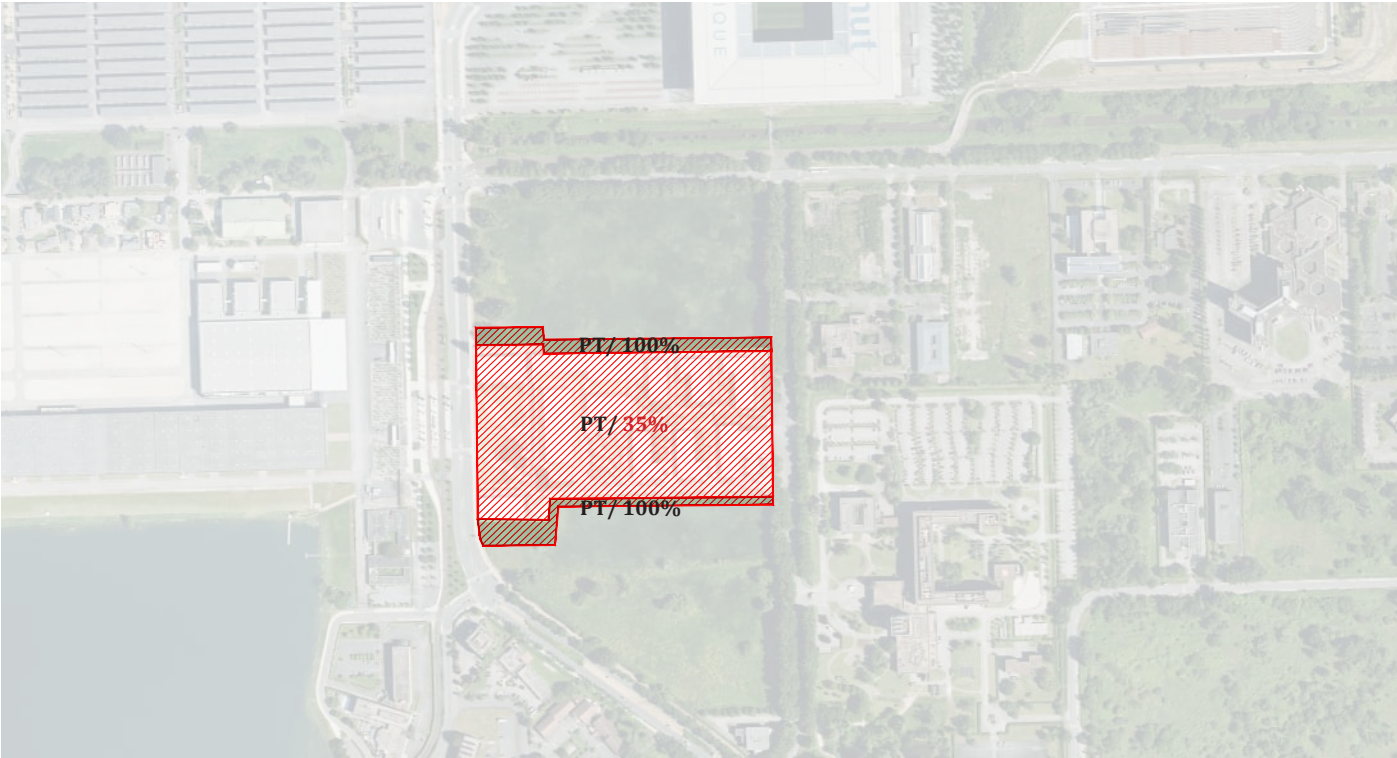
Le photovoltaïque est ainsi identifié comme une ambition complémentaire structurante, dont le dimensionnement sera précisé lors des dépôts de PC, en cohérence avec les contraintes architecturales, patrimoniales et techniques de chaque bâtiment.

07



07/ Approche réglementaire et fonctionnelle

A - Pleine terre et plantations
B - Stationnement vélos
C- Stationnement véhicules
D- Défense incendie
E - Gestion OM



T Equilibre de pleine terre à l'échelle de la parcelle

Parcelle TV3: 45.821m²
Unité foncière PA : 54 0.71m²

Surface pleine terre parcelle TV3: 16.035m²
Surface pleine terre parcelle TV2 + TV4: 8.250 m²
Surface pleine terre unité foncière: 24.285 m²

Ratio PT Parcelle unité foncière PA : 45%



Assurer un respect
et une conformité
aux règles établies dans
le PLU en vigueur



Au moins un local vélo par bâtiment
Chaque bâtiment devant répondre à ses propres besoins réglementaires

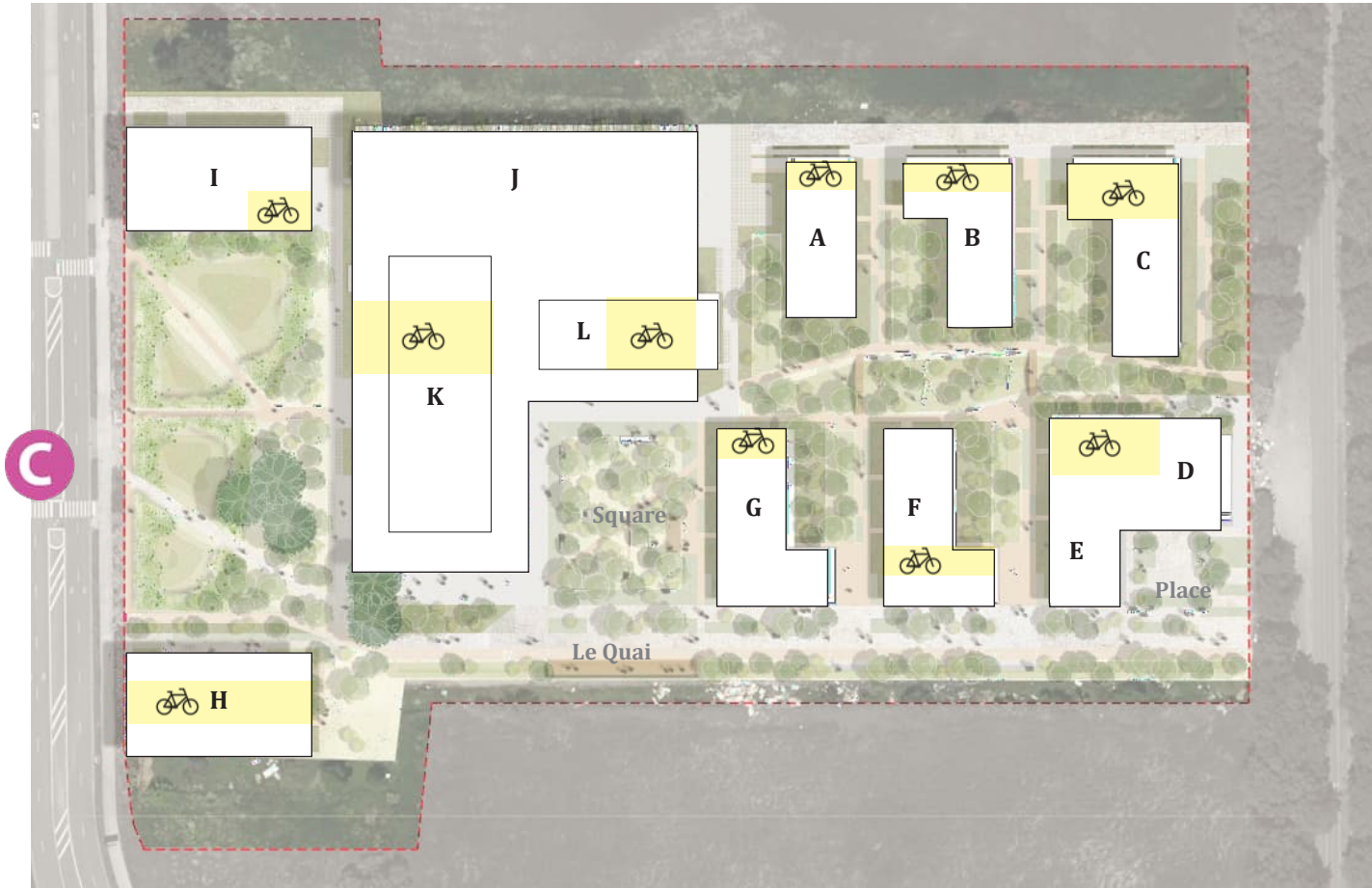


Schéma illustration/ Position prévisionnelle des locaux vélos

- 10 bâtiments = 10 locaux vélos minimum à RDC
- * Possibilité de mutualiser et reporter les locaux vélos suivant études et évolutions programmatiques (> vers RDC J/K/L par exemple)

Respect et conformité
au bâtiment
des données relatives
au stationnement vélo
inscrites au PLU



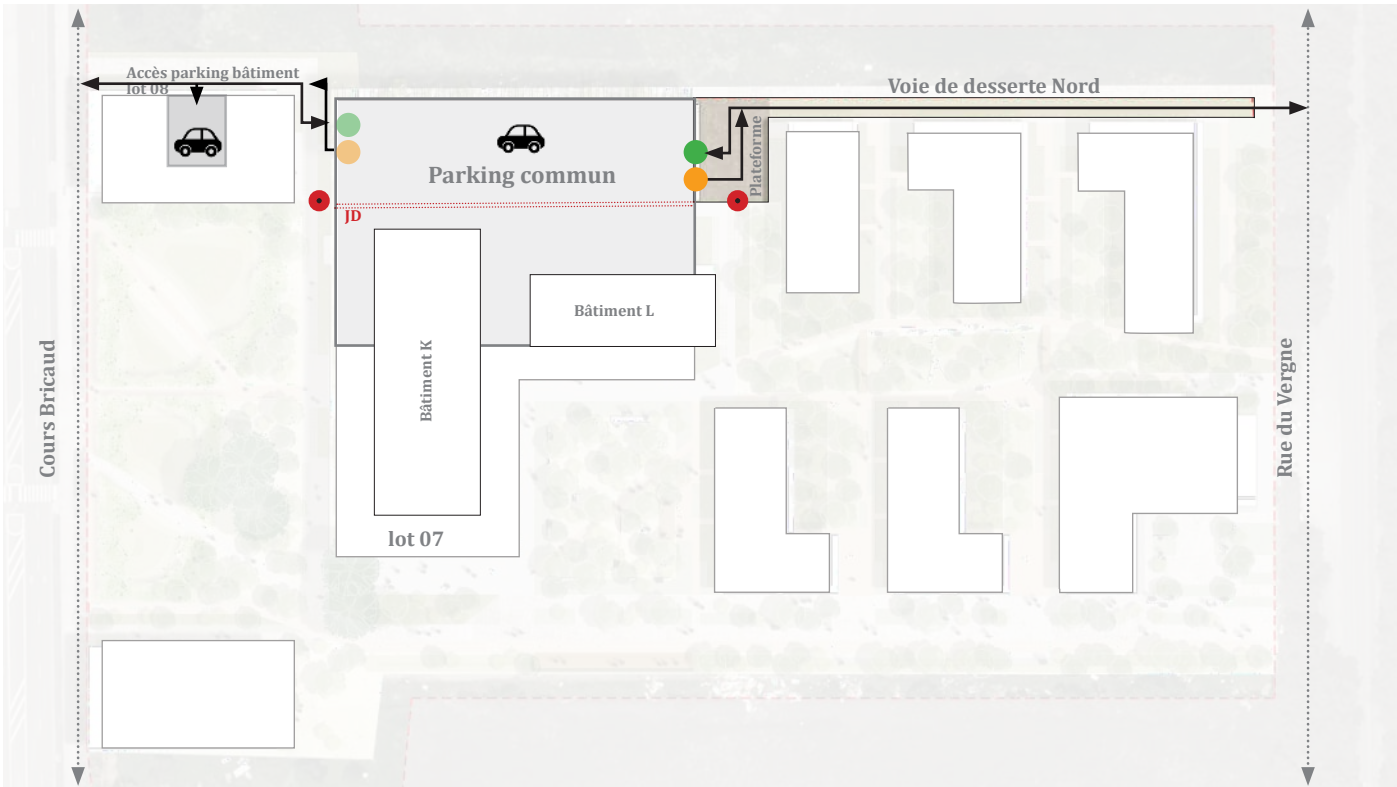
Favoriser les locaux vélos ventilés et éclairés naturellement

- * Positions favorables aux rez-de-chaussées
- * Traitements des façades adéquat - proposer des principes et matériaux filtrants

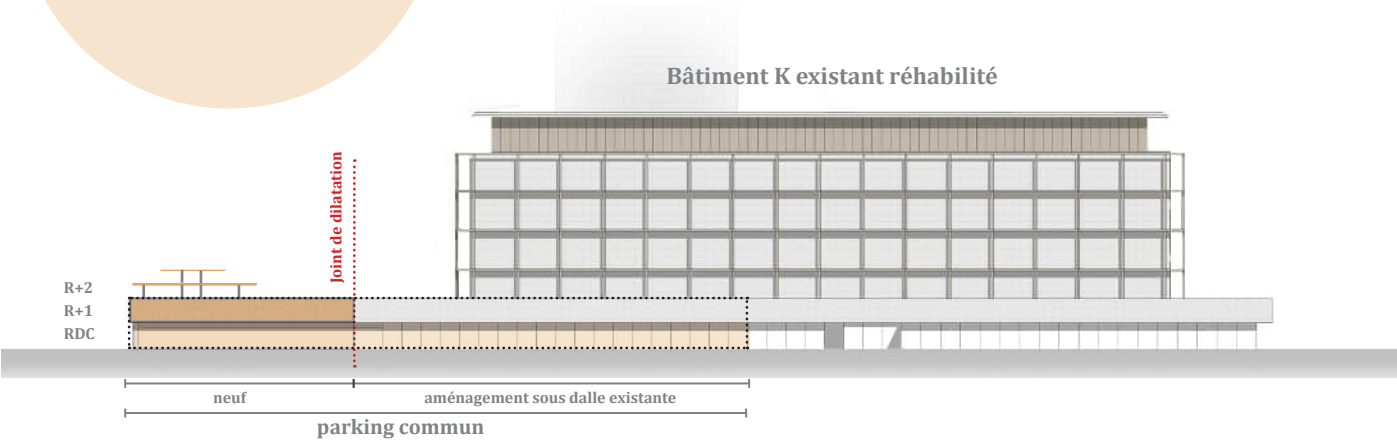


Regrouper et mutualiser le stationnement véhicules dans un parking commun pour libérer la parcelle de la voiture (lot 7)

Le lot 7 sera réalisé en phase 01 (premier PC déposé) afin de gérer l'ensemble des places de stationnement du PA conformément au PLU.



Respect et conformité
à la parcelle
des données relatives
au stationnement véhicules
inscrites au PLU

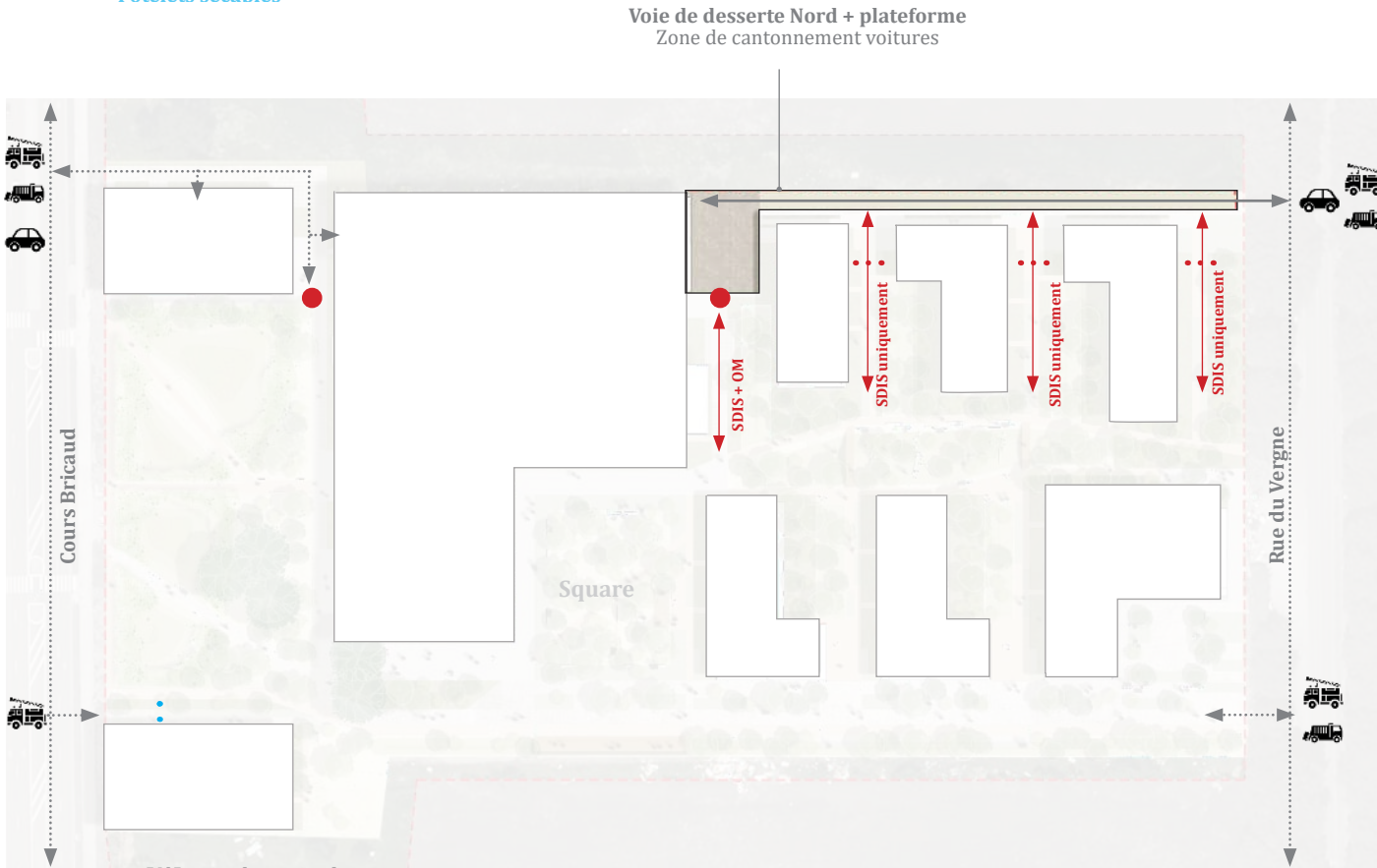


- Entrée parking commun
- Sortie parking commun
- Entrée parking lot 8
- Sortie parking lot 8
- Contrôles d'accès - Bornes accès privées

● Contrôles d'accès - Bornes d'accès privées

- ↔ Voies échelles inaccessible véhicules
- Potelets sécables privés
- Potelets sécables

Protéger la parcelle du stationnement non contrôlé tout en assurant la fonctionnement et la protection du quartier



Un coeur d'îlot sécurisé
> 4 accès

- * 2 accès à l'Est (double sens) - rue du Vergne:
 - > Voie de desserte Nord - Voitures / SDIS / OM double sens, accès 5.50m de large
 - > Le Quai Est - SDIS / OM sens unique, sauf cas exceptionnel intervention des pompiers, accès 3 m de large
- * 2 accès à l'Ouest - cours Bricaud :
 - > Accès Nord - SDIS / OM/ parking lot 8 double sens, accès 5.50m
 - > Le Quai Ouest - SDIS sens unique, accès 3 m de large

Le projet urbain affirme la volonté de développer un quartier à dominante paysagère, visant à limiter l'impact de l'automobile tant sur la perception du site que sur la qualité d'usage des logements. À ce titre, le stationnement des véhicules est mutualisé au sein d'un parking central unique, afin de réduire l'emprise automobile au sol et de préserver la continuité des espaces paysagers. Ce parking commun est accessible aux usagers par des cheminements piétons dédiés et sécurisés, et desservi par des cages d'accès aisément accessibles depuis les espaces extérieurs.

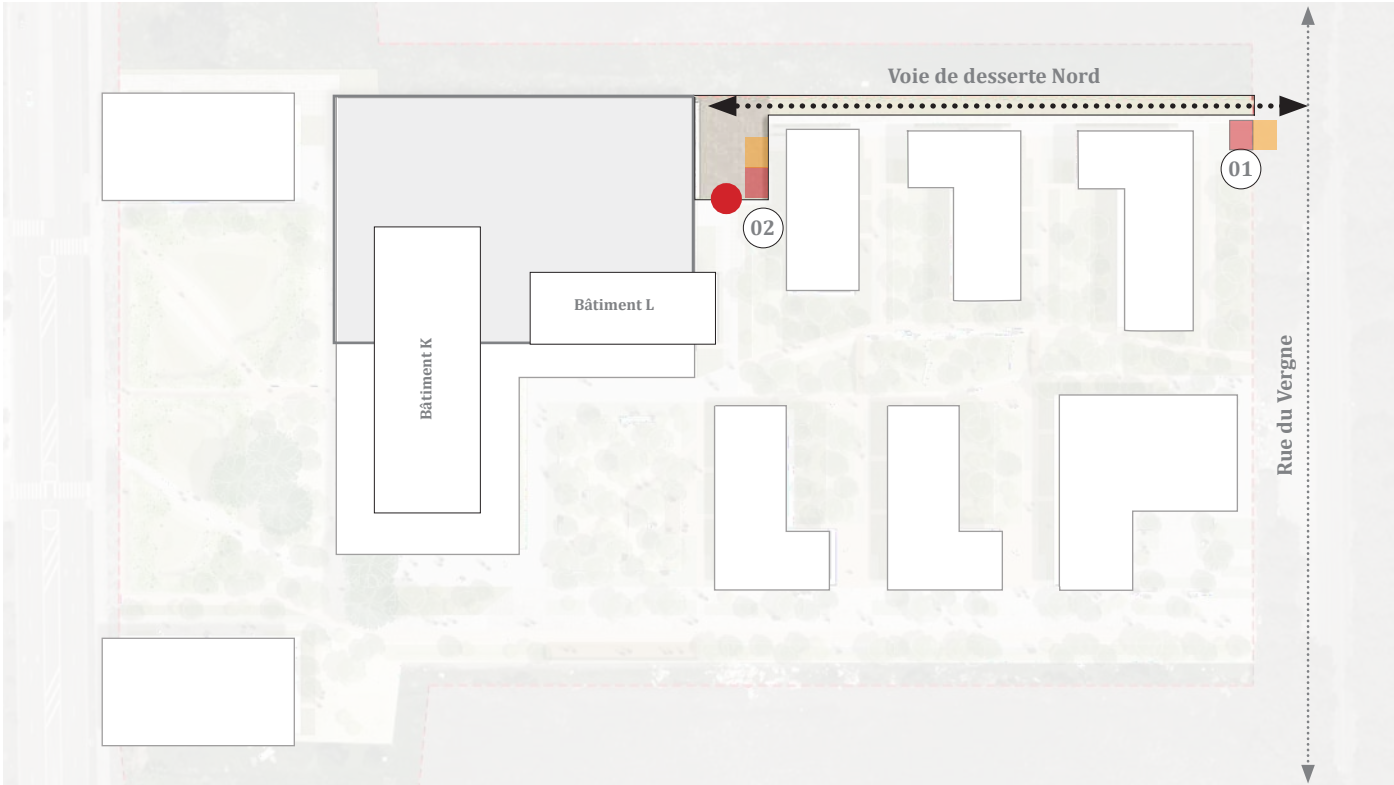
La circulation automobile est volontairement cantonnée à la desserte située au nord du site, dans l'objectif de maîtriser les flux, d'éviter les circulations internes inutiles et de prévenir tout stationnement sauvage ou non maîtrisé au sein de l'unité foncière. Un accès à un parking, dédié au lot 8, est accessible au nord depuis le cours Bricaud (dans l'emprise du lot 8 et du lot 7).

Le projet ne prévoit pas la mise en place de clôtures en périphérie de la parcelle, afin de maintenir des continuités visuelles et physiques et d'accompagner le fonctionnement des trames verte et bleue. La distinction entre les espaces accessibles aux véhicules et les zones exclusivement dédiées aux cheminements piétons est assurée par des dispositifs paysagers continus (noues paysagères, massifs plantés, plantations arbustives et arborées), jouant un rôle à la fois fonctionnel, écologique et perceptif. La limite Est, en bordure de la rue du Vergne, constitue un point de vigilance particulier. Son traitement paysager devra être cohérent avec le périmètre AVP, en respectant les prescriptions applicables, afin d'assurer une continuité qualitative des aménagements et une bonne intégration urbaine du projet.



Gestion stationnement temporaire au Nord

> Voie de desserte
4 places



Cf/ PA.04.1 et 2

● Contrôles d'accès - Bornes d'accès privées

> 2 zones dédiées
le long de la voie de desserte Nord :

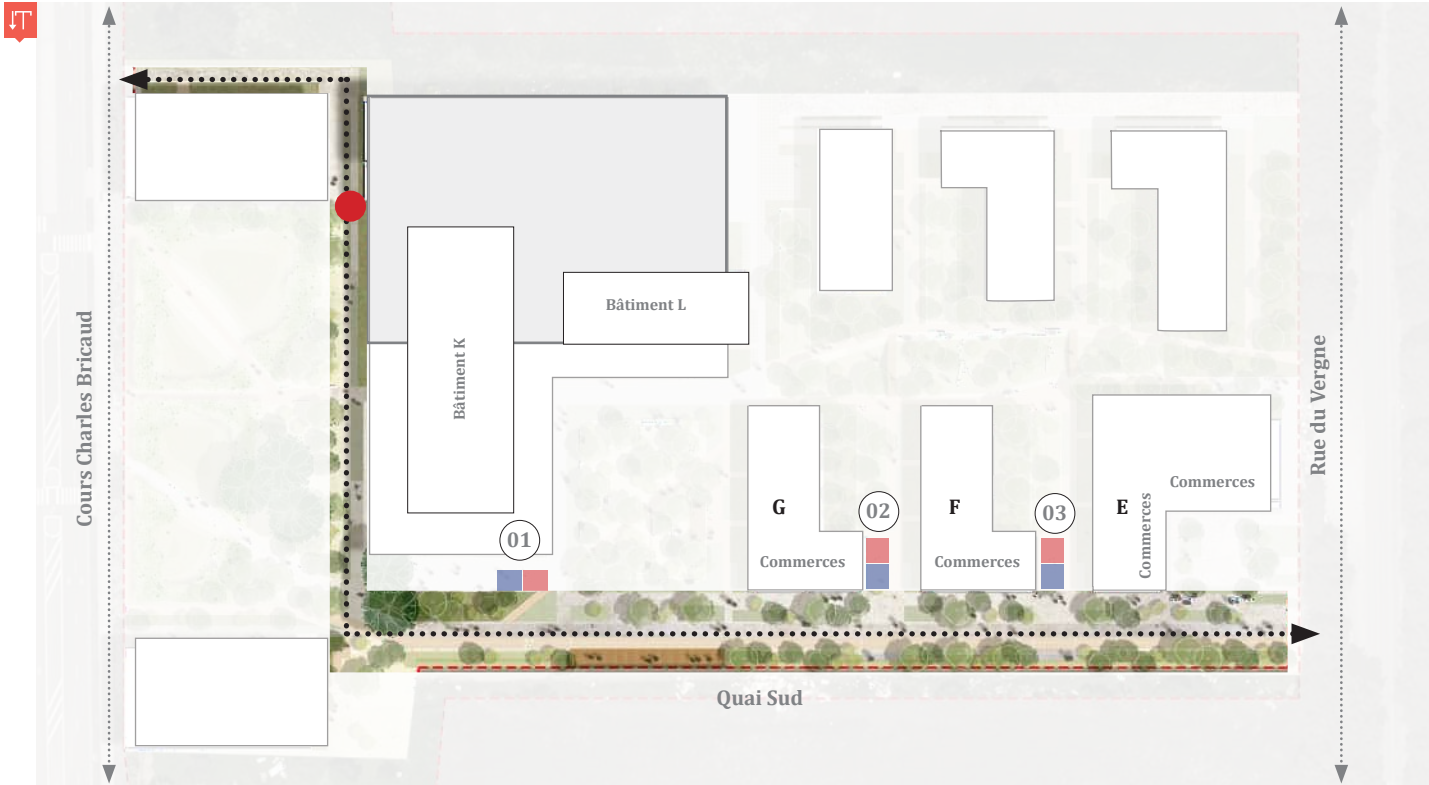
- 01 - Plateforme du Vergne
- 02 - Plateforme Ouest

> Stationnement temporaire permis:

- * Stationnements occupants (Taxi/VSL etc)
- * Déménagements
- * Stationnements visiteurs

Gestion stationnement temporaire à l'Ouest et au Sud

> Quai
6 places



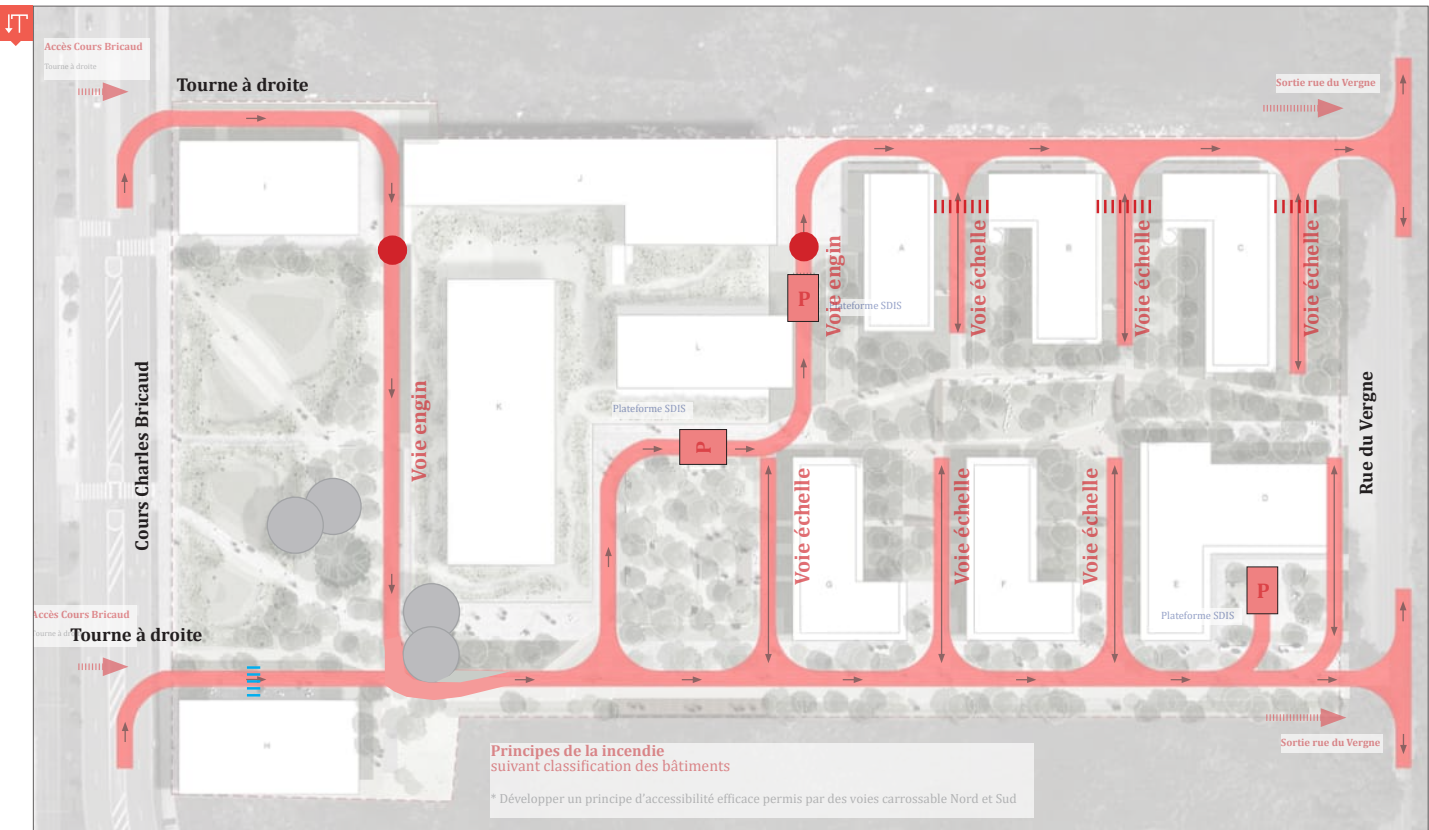
Cf/ PA.04.1et 2

> 3 zones dédiées
le long du Quai Sud :

- 01 - Placette Bât.K
- 02 - Placette Bât.G <> Bât.F
- 03 - Placette Bât.F <> Bât.E

> Stationnement temporaire permis:

- * Stationnements occupants (Taxi/VSL etc)
- * Déménagements
- * Livraisons commerces et activités



Plan de desserte incendie

-  Plateformes SDIS 60m
-  Contrôle d'accès - Bornes d'accès privées
-  Potelets sécables privés
-  Potelets sécables

Caractéristiques

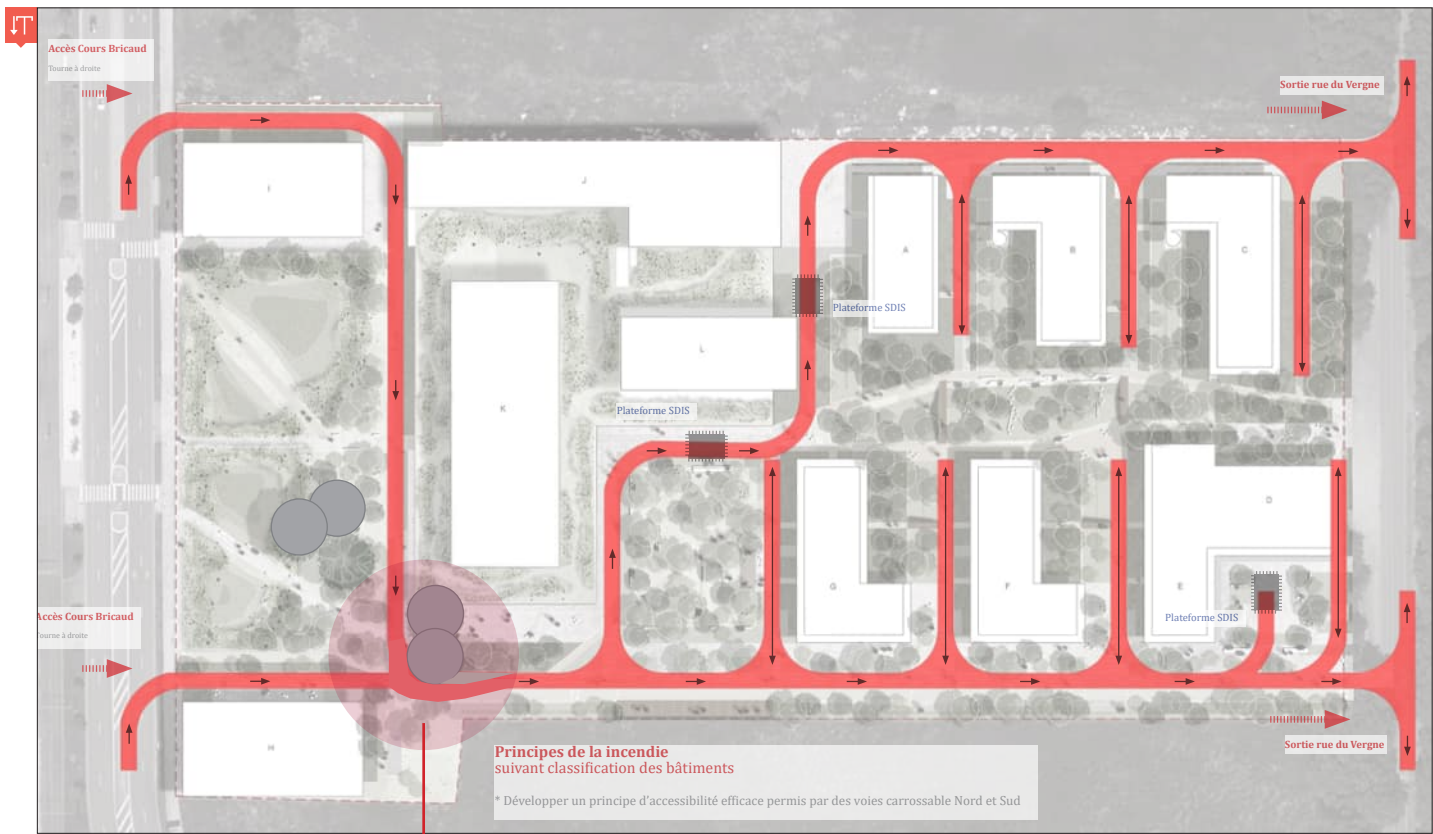
- > Le parcours camion dispose de 4 points d'accès (2 sens entrée Cours Bricaud/ 2 entrée<>sortie - Rue du Vergne)
- > 5 points de contrôles d'accès - Bornes d'accès publics
- > Les girations sont adaptées à la manoeuvrabilité des camions
- > Plateformes - bras élévateur 60m - aménagées pour les bâtiments 4ème famille
- > La voirie ne sera couverte par aucun houppier d'arbres (plantés ou existants)



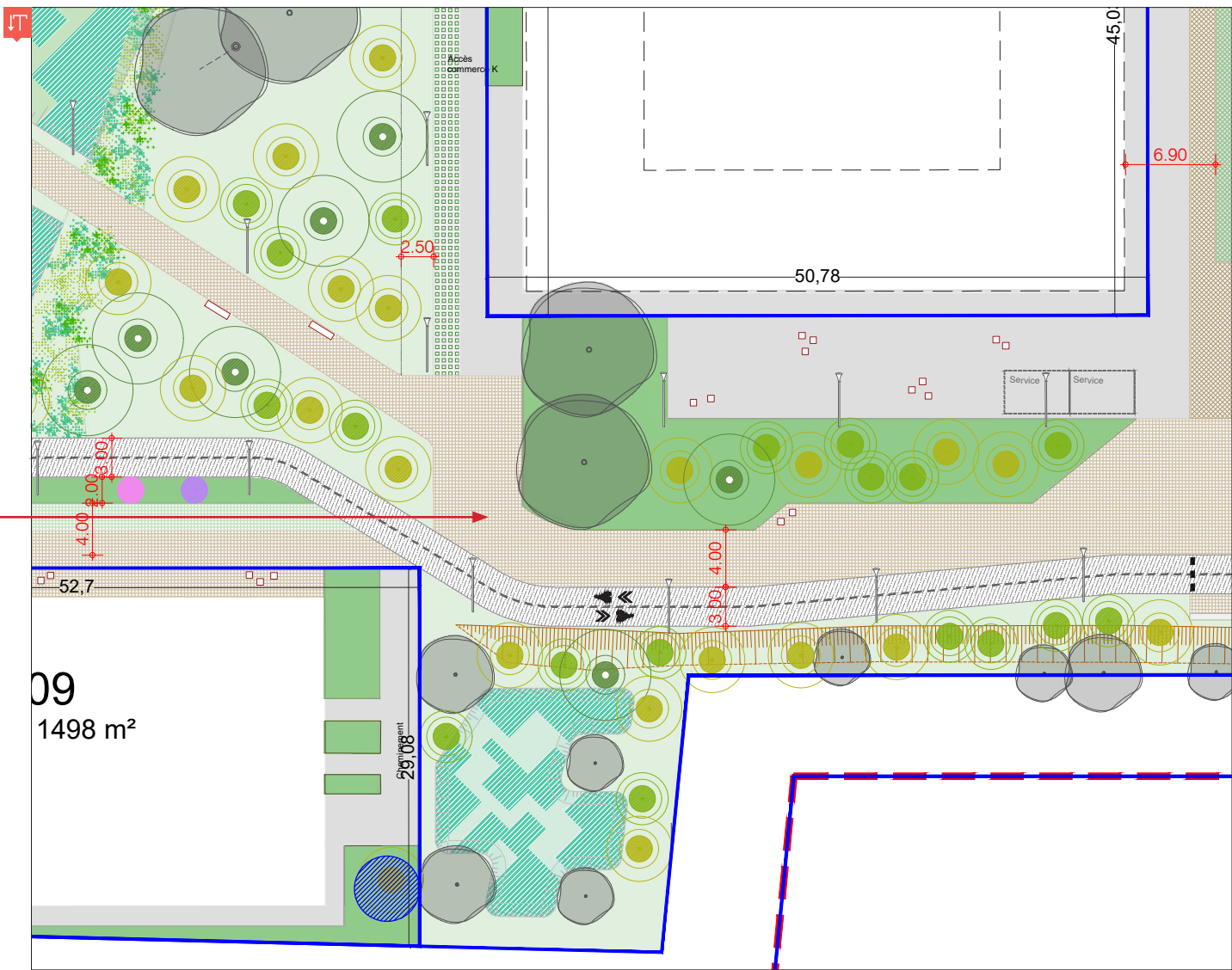
Cf/ PA.8.6.2

Classification des bâtiments de l'opération

- > L'ensemble des bâtiments est classé en **3ème famille B** hormis 2 bâtiments
Les voies engins et échelles ont été pensées pour répondre à ces classifications
- > Deux bâtiments sont en **4ème famille** (la **tour L - Lot 7** et le **bâtiment D - Lot 4**)
Les plateformes ont été positionnées et incorporées au plan paysage



La voie d'accès pompier évite le houppier du pin parasol existant et tous les houppiers d'arbres existants et plantés.





Cf/ PA.8.6.1

Caractéristiques gestion OM:

- > La parcelle dispose de:
 - * 3 points d'accès intérieur / extérieur parcelle
(1 entrée Cours Bricaud/ 1 entrée et 1 sortie - Rue du Vergne)
 - * 1 point interne à la parcelle
(plateforme devant parking commun > éviter parking sauvage sur la parcelle)
- > Les girations sont adaptées à la manoeuvrabilité des camions 26T
- > Aires de présentations disposées au plus proche des voies circulables pour les camions, **excepté pour les lots 4, 5, 6 et 9 où les Bacs OM seront présentés au plus près de la voie de circulation (zone rétrocédable). Tout est à niveau (pas de bordures).**

- Aires de présentations OM
- Aires de présentations, gestion privée possible
- 2 Bornes verre
- 3 Bornes biodéchets
- Totems avec bornes - Hauteur cabine + digicode côté chauffeur
Distance de stationnement véhicules suffisante pour camion 26T



La voie d'accès OM évite le houppier du pin parasol existant et tous les houppiers d'arbres existants et plantés.

