

ZAC METZ AMPHITHEATRE PHASE 2

PLAN GUIDE



clement
blanchet
architecture



ATELIER
JOURS
PAYSAGISTES DPLG

INDICE B



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Rappel de l'historique de la ZAC Amphithéâtre	4
Introduction au contexte règlementaire - Le PLU	6

1 PRÉSENTATION DU SITE ET DU CONTEXTE D'INTERVENTION

1.1. Photographies aériennes annotées	9
Echelle de la Métropole	9
Echelle du Quartier	10
Echelle de la ZAC	11
Echelle de l'intervention	12
1.2. Photographies de l'environnement du projet	13
Ancien Metz	13
Le Quartier de l'Amphithéâtre / Zac Phase 1	14
Le Parc De La Seille / Jardin Jean Marie Pelt	15
Le Quartier De L'amphitheatre / Zac Phase 2	16
1.3. Les grands enjeux	18
De l'ilôt à la cité-jardin	18
Recoller les interventions urbaines successives: LES FONDAMENTAUX	20
1. Ancrer le projet dans le territoire	21
2. Respecter l'échelle locale	22
3. Maximiser l'ensoleillement et les vues sur le Parc de la Seille	23
4. Hiérarchiser les voies pour privilégier la pleine terre	24
5. Offrir aux piétons le coeur du quartier	25
6. Lier la ZAC au parc de la seille par un espace public généreux	26
- la Traversée	26
7. Développer une offre de logement diverse et qualitative et des espaces extérieurs collectifs surélevés	27
8. Favoriser et soutenir un urbanisme durable	28
9. Utiliser la pierre locale	29
10. Traiter le rez-de-chaussée	30
1.4. Les contraintes principales	31
La pollution des sols	31
Sondage 0-1m de profondeur	32
Sondage 1-3m de profondeur	33
Les Voies ferrées	34

2 CONCEPTION URBANISTIQUE ET STRUCTURE DU QUARTIER

2.1 Plan masse	39
2.2 Plan de repérage des étages et des familles de bâtiments	40
2.3 Vues 3d	41
1. Plan masse 3D	41
2. Vue du Sud vers le Nord	42
3. Vue du Nord vers le Sud	43
4. Vue de l'Ouest vers l'Est	44
5. Vue de l'Est vers l'Ouest	46
2.4 Programmation Globale	48

3 LES ESPACES PUBLICS

3.1. Plan général des espaces publics	51
1. Rue principale : rue des Jacques Chirac	52
2. Venelles résidentielles (zone 30)	53
3A. Venelles piétonnes	54
3B. Venelles piétonnes & pompiers	55
4. Placettes	56
5. La Traversée	58
3.2. Les espaces plantés	60
Palette plantations	62
3.3. Palette matériaux	64
3.4. Le mobilier urbain	65
Palette mobilier	65
Palette éclairage	66
Plan éclairage	67

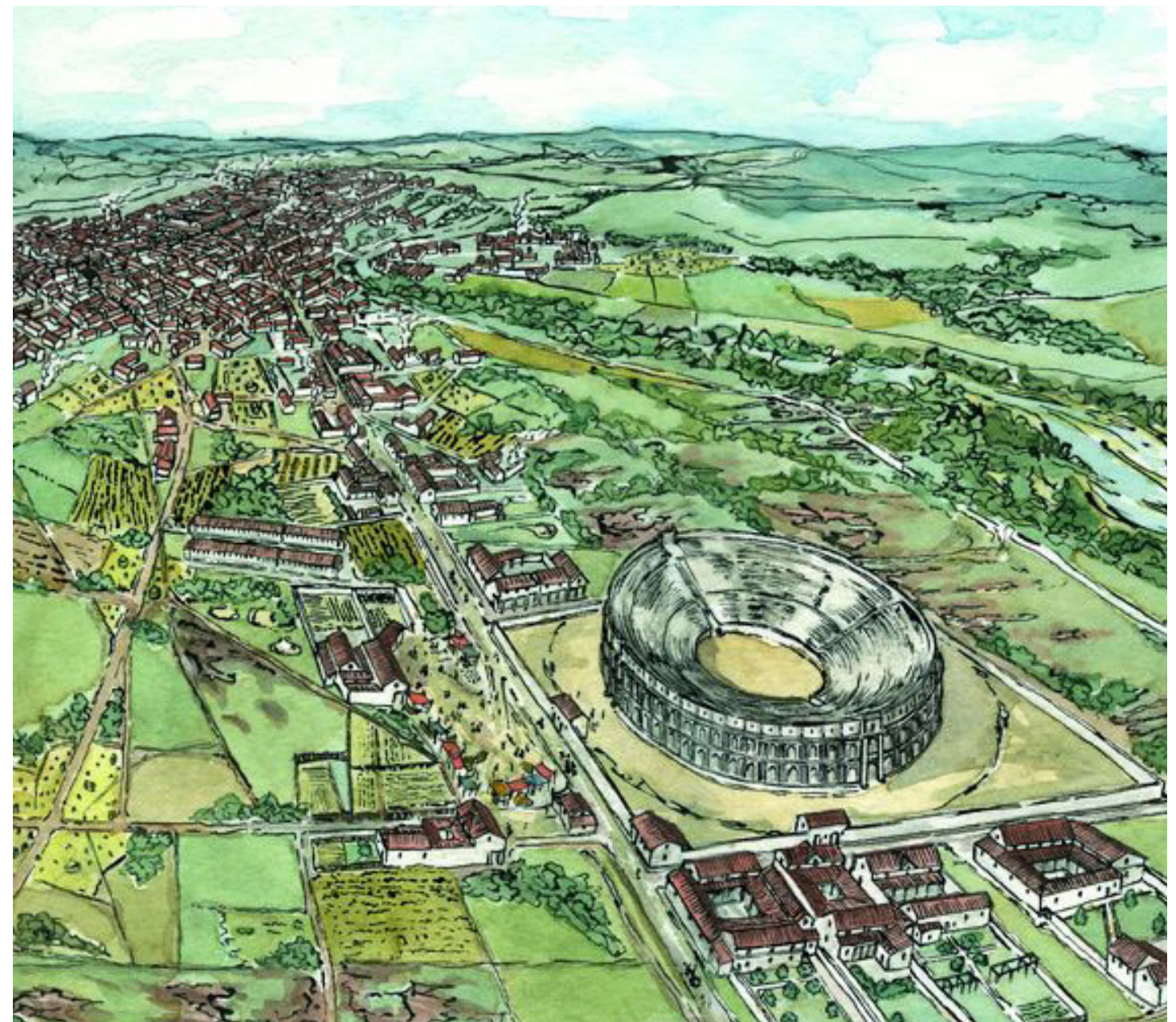
4 FONCTIONNEMENT DU QUARTIER

4.1 Plan des mobilités (voitures, vélos, piétons)	69
4.2 Accès véhicules de secours	70
4.3 Accès collecte ordures ménagères	71
4.4 Stationnement	72
4.5 Répartition des lots et localisation des entrées	73

INTRODUCTION

Rappel de l'historique de la ZAC Amphithéâtre

Le quartier de l'amphithéâtre tire son nom du grand amphithéâtre Gallo-Romain construit au 2e siècle dans cette zone. Metz est une ville marquée par l'histoire - après l'empire romain, elle devient capitale du Royaume Mérovingien d'Austrasie, est le berceau de la dynastie carolingienne, a été une ville impériale libre durant 300 ans, a été annexée à l'empire Allemand puis libérée. Ces influences variées sont lisibles sur le tissu hétéroclite de la ville, de la structure de ses rues à la modénature de ses façades.



Introduction au contexte réglementaire - Le PLU

La Phase 2 de la ZAC Amphithéâtre correspond au secteur 1AUA2 dans le PLU de la ville de Metz - secteur entouré dans le plan de synthèse du PLU en vis-à-vis.

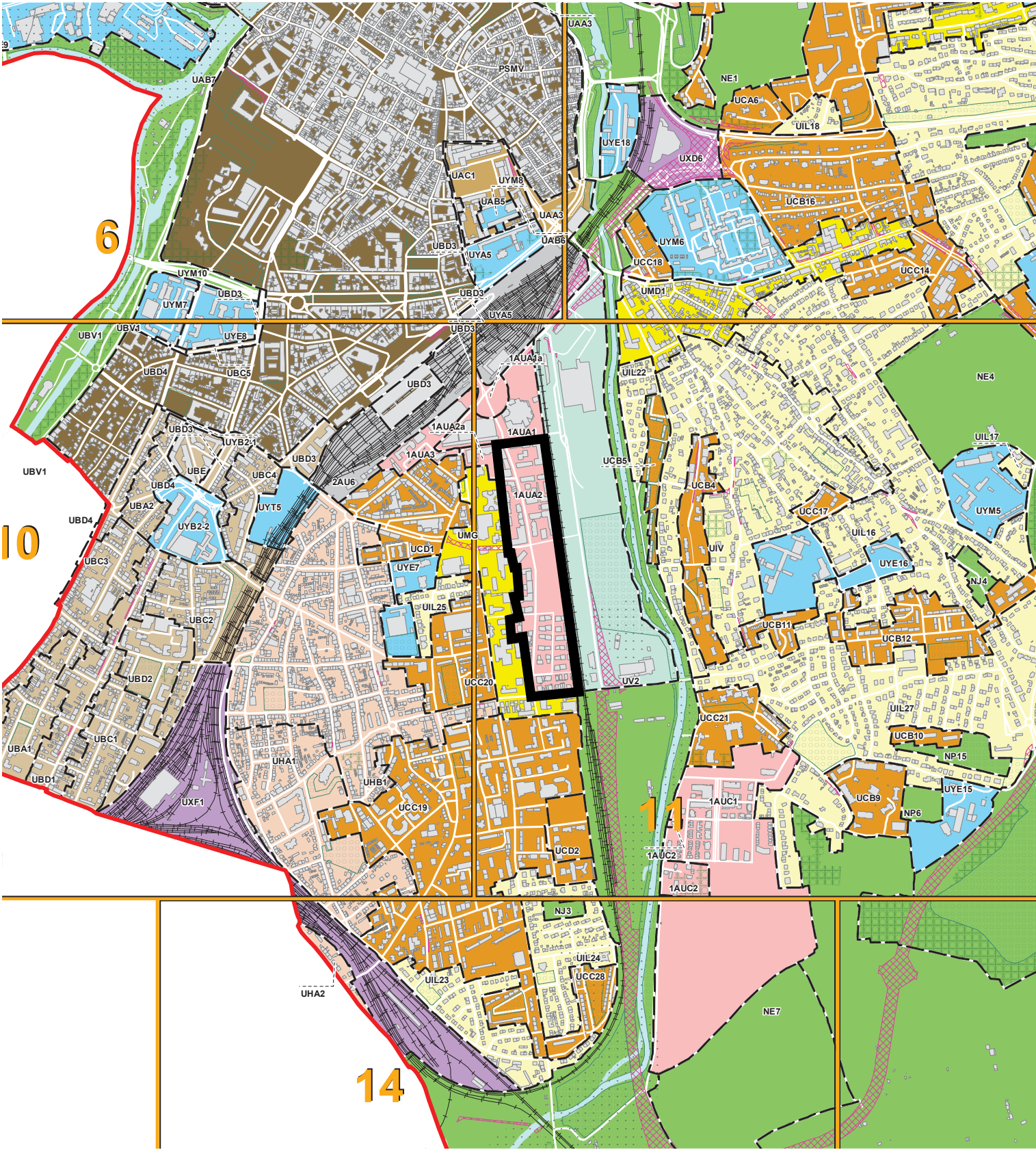
Quelques rappels non exhaustifs du PLU définissant la stratégie de la ZAC Phase 2 :

Article 7 : toute construction peut être implantée soit en limite séparative, soit à une distance minimum de 3.5m de la limite séparative.

Article 10.1 : la hauteur maximale ne peut excéder 200m NGF - sauf élément ponctuel pour des raisons de mise en valeur architecturale, dans la limite de 8m supplémentaires.

Article 11.3 : Les toitures terrasses ou plates sont admises sous réserve d'être végétalisées / d'être le support pour l'installation de panneaux solaires.

Article 13.2 : L'aménagement des espaces libres doit privilégier la plantation d'arbres, d'arbustes, et la plantation d'espaces verts. Au moins 50% des espaces libres doit être aménagés en espaces plantés.

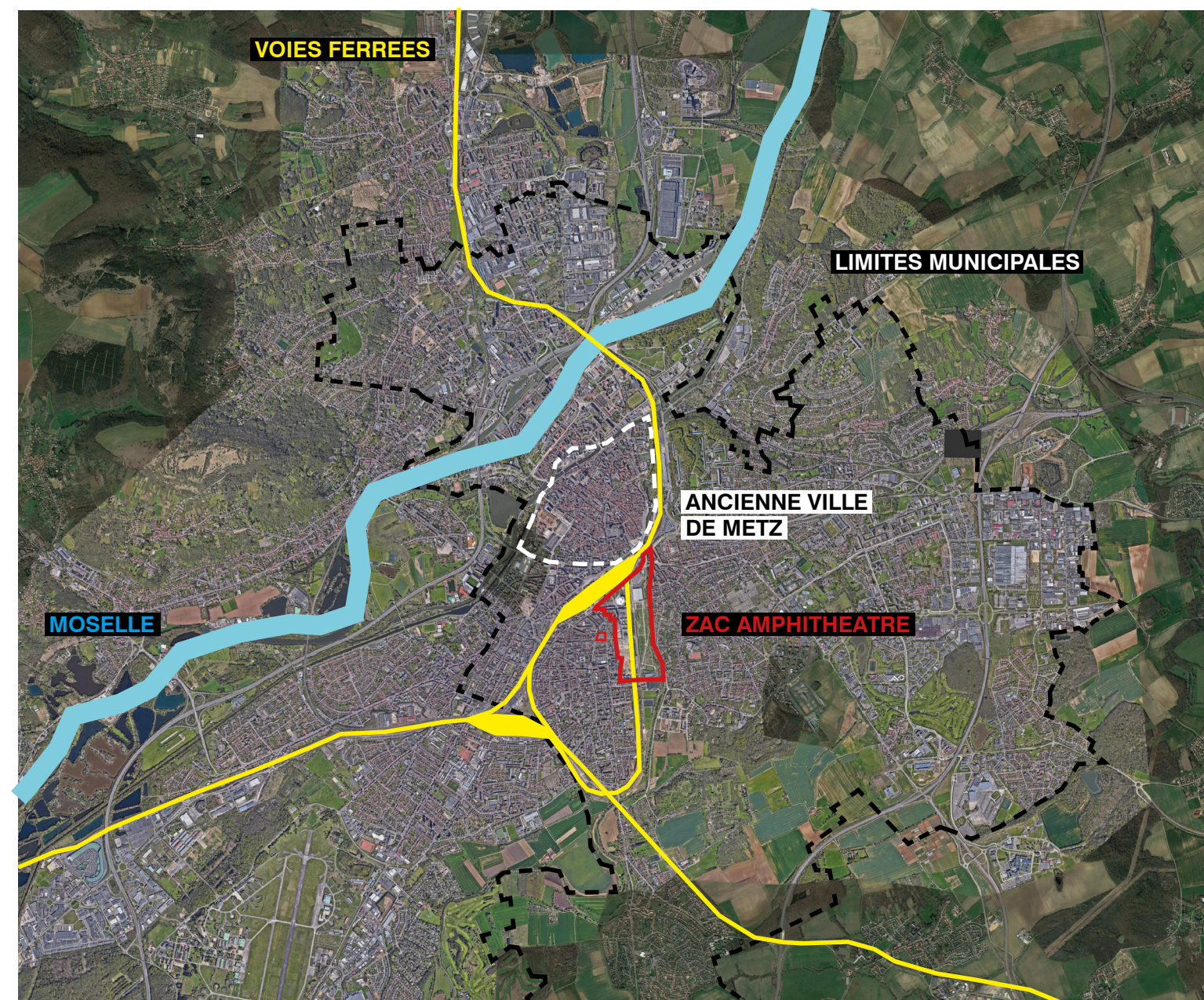


1 PRÉSENTATION DU SITE ET DU CONTEXTE D'INTERVENTION

1.1 Photographies aériennes annotées

Echelle de la Métropole

La ZAC Amphithéâtre se situe au Sud de la Moselle et de l'ancienne ville de Metz, très proche, au sud de la gare de Metz-Ville.



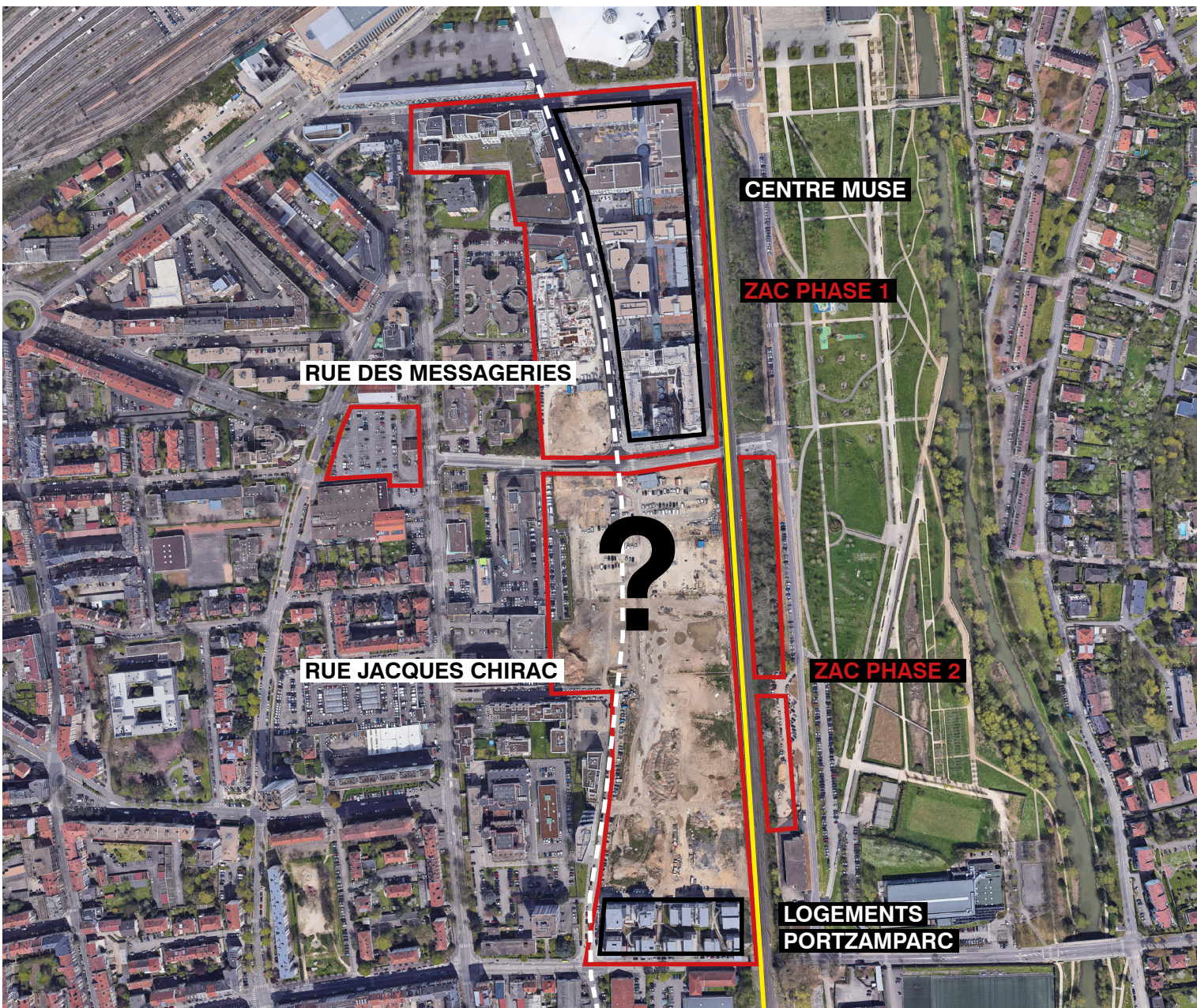
Echelle du Quartier

Le quartier se développe en plusieurs parties au sud de la Gare de Metz-Ville.
Le quartier de l'Amphithéâtre a un penchant urbain à l'ouest, porté par le Centre Pompidou en entrée de Quartier, et un penchant paysager à l'est, incarné par le Parc de la Seille, portant le nom de la rivière qui le borde et le limite. Une voie ferrée sépare les deux parties du quartier.



Echelle de la ZAC

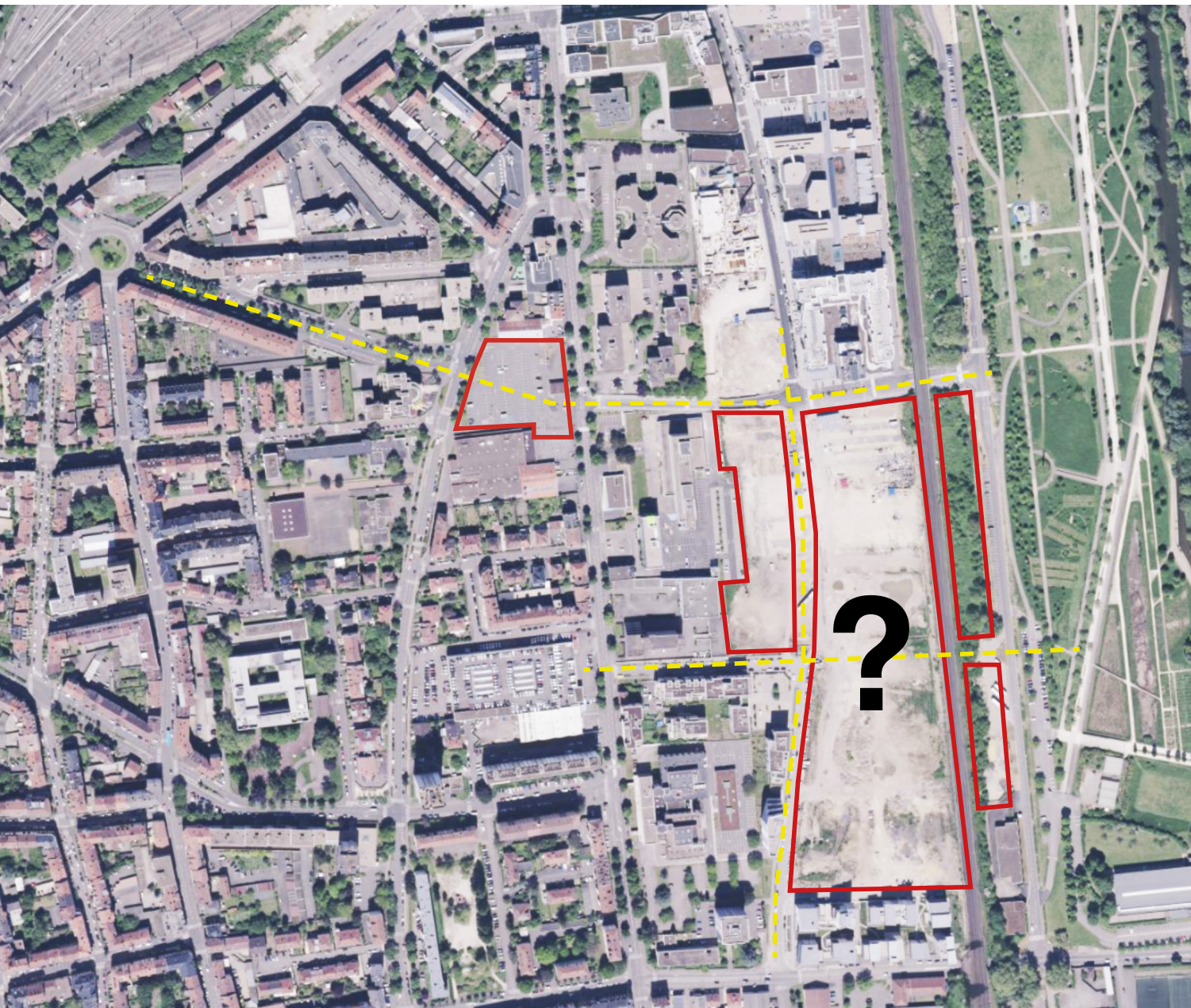
L'entrée de quartier par le Centre Pompidou étant déjà réalisée, nous nous intéressons aux deux sous-ensembles principaux de la ZAC - la phase 1 au nord et la phase 2 au sud. La zone Amphithéâtre 1 est caractérisée par le centre commercial MUSE sur lequel des logements se développent. La phase 2 au sud est l'enjeu de ce document, entre continuité avec la phase 1 et connection avec le Parc de la Seille et le territoire à grande échelle. Des logements de Christian de Portzamparc sont déjà construits au sud. Les deux parties sont connectées par la Rue des Messageries, axe principal de la ZAC devenant la Rue Jacques Chirac dans la Phase 2.



Echelle de l'intervention

La phase 2 de la ZAC est composée de deux grandes zones séparées par la rue Jacques Chirac ainsi qu'une troisième de l'autre côté de la voie ferrée.

Différents enjeux marquent la zone d'intervention - créer de la continuité avec la phase 1, créer une transition d'échelle entre la phase 1 et la zone urbaine environnante, lier la ZAC au Parc de la Seille en franchissant la voie ferrée. L'aménagement de la traversée de Belchamps et la création d'un lien avec les quartier du Sablon et plus largement le lien avec l'A31.



1.2 Photographies de l'environnement du projet

Ancien Metz

La ville historique de Metz présente une forte diversité architecturale, d'influence à la fois française et germanique du fait de l'histoire de la région.



Ile du Petit Saulcy sur la Moselle



Gare Metz-Ville



Cathédrale Saint-Etienne de Metz



Quartier de l'Outre-Seille

Le Quartier de l'Amphithéâtre / Zac Phase 1

Le quartier de l'amphithéâtre se développe au sud de la Gare de Metz-Ville. L'entrée du quartier est définie par trois gestes architecturaux forts : la toile tendue du Centre Pompidou Metz de Shigeru Ban, les 180 mètres de long de la Halle de l'Amphithéâtre de ANMA, et le bâtiment de logement en surplomb dramatique sur le centre MUSE par la suite, donnant l'échelle de la partie 1 de la ZAC. L'intervention du designer Philippe Stark apposant une maison sur une tour monolithique est le dernier chantier en cours sur la ZAC 1, en bordure sud du MUSE et en lien visuel direct avec la phase 2.



Centre Pompidou Metz



Entrée nord du MUSE



Vue du parc vers le nord et les Arènes de Metz



La Seille traversée par la passerelle du Graouilly



Halle de l'Amphithéâtre, ANMA



Hôtel de Philippe Starck en chantier



Vue du parc vers le sud et la Piscine Lothaire



La colline artificielle et 'Tremblement de Ciel'

Le Parc De La Seille / Jardin Jean Marie Pelt

Le long du quartier de l'amphithéâtre se déroule le Parc de la Seille, aménagement paysager contemporain conçu par Jacques Coulon et Laure Planchais. Ce parc marque la première intervention sur la ZAC en 2002, occupant une zone de friche et de terrains de sport. Bordé par la Seille, il contient deux grands équipements : les Arènes de Metz, ainsi que la Piscine Lothaire. Son paysage est marqué par une colline artificielle centrale, en bordure de la partie 2 de la ZAC qui met en exergue à son point culminant la sculpture 'Tremblement de Ciel'.

Le Quartier De L'amphitheatre / Zac Phase 2

La Phase 2 de la ZAC qui est l'objet de cette étude est marquée par une grande rupture d'échelle entre la phase 1 caractérisée par l'échelle du MUSE au nord, et l'environnement urbain direct environnant de la phase 2, à l'ouest et au sud. La bordure sud de la ZAC est déjà matérialisée par une opération de logements de Christian de Portzamparc. Coté est, la zone est séparée du Parc de la Seille par une voie de chemin de fer érigée sur un talus - un obstacle à la fois visuel, sonore, et un relief non négligeable. Comment ouvrir la ZAC vers le parc ? Comment lier ces territoires ?



Capture Drone vers le nord -> ZAC partie 1 et Centre-ville de Metz



Capture Drone vers le Sud -> Logements de Portzamparc, limite sud du quartier Sablon et bordure de la ville de Metz



Capture Drone vers l'est -> voie de chemin de fer, Parc de la Seille, Quartier Plantières Queuleu



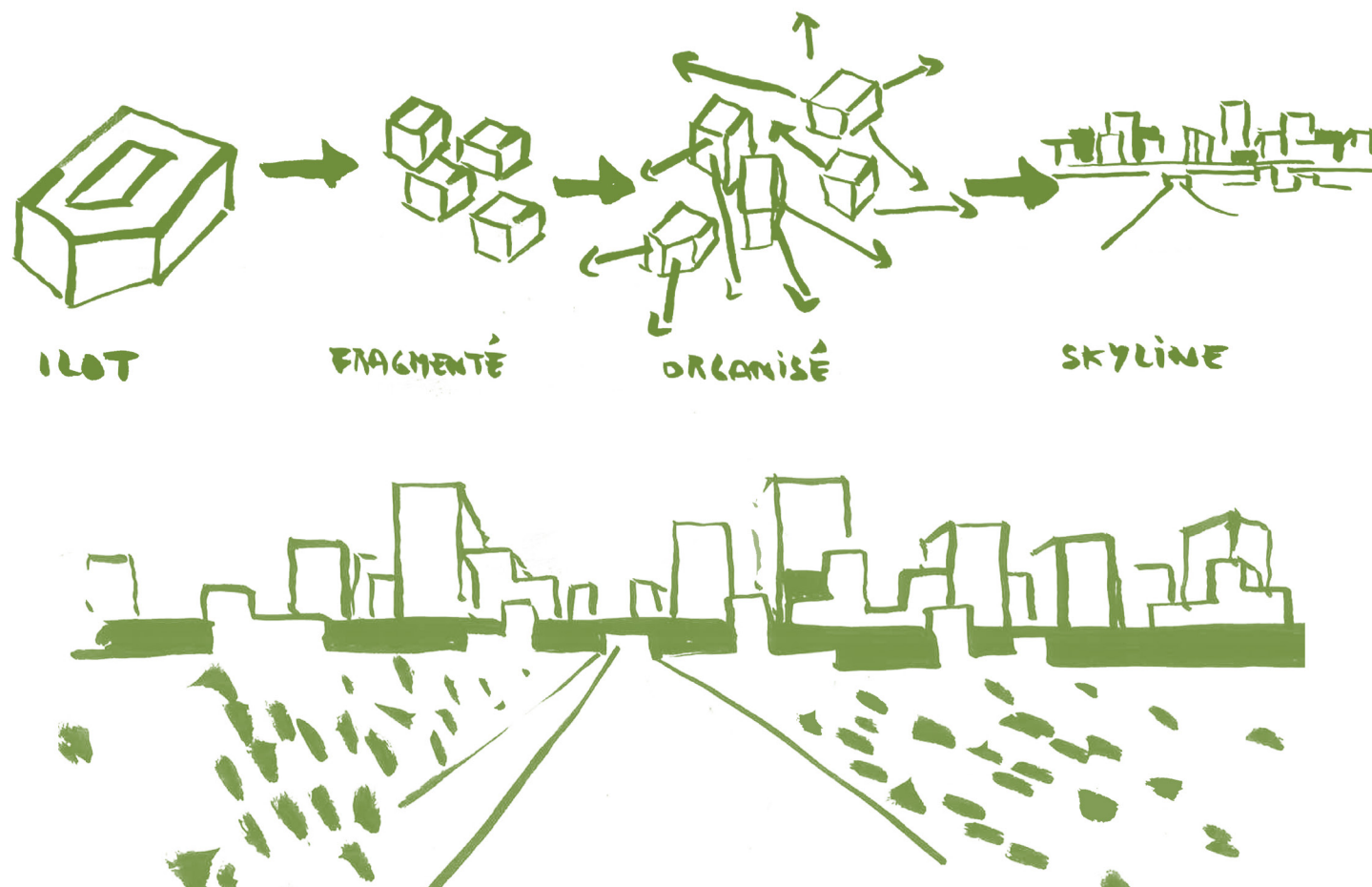
Capture Drone vers l'est -> quartier Sablon

1.3 Les grands enjeux

De l'ilôt à la cité-jardin

L'opération propose une reconsidération de l'ilôt archétypal français, au profit d'une fragmentation et d'une multiplication des obliques et fuyantes visuelles vers le territoire, maximisant les points de vue, les connections, l'accès à la lumière naturelle, et permettant à la nature de pénétrer dans la ville.

Le projet se développe comme une skyline de volumes composites, à la fois verticaux et horizontaux, cherchant le lien avec le territoire et la nature environnante.



Recoller les interventions urbaines successives : LES FONDAMENTAUX

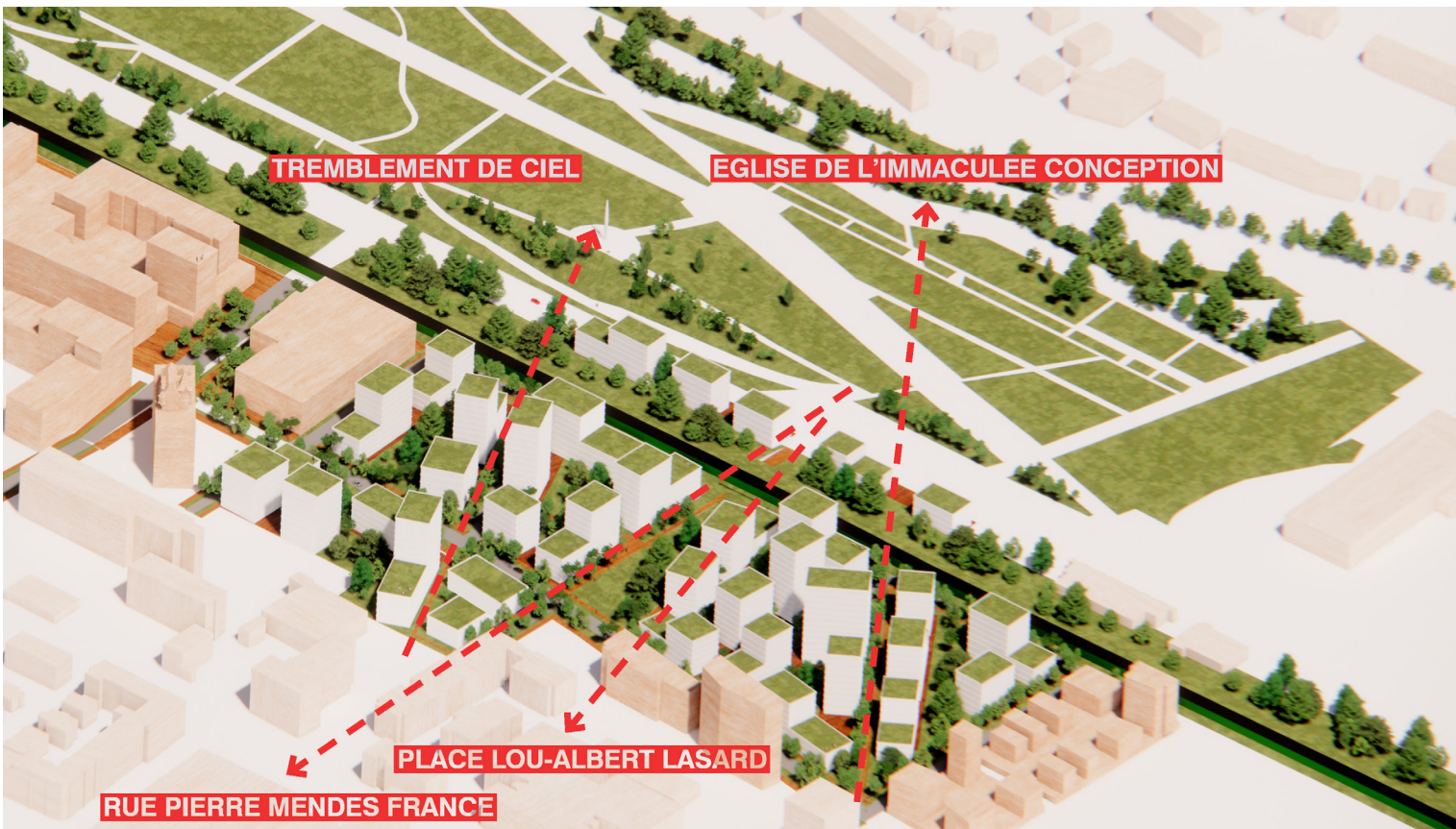
La phase 2 de la ZAC amphithéâtre va clore ce quartier et lui donner son identité - l'intervention doit se faire dans un certain degré de continuité avec la phase 1, tout en permettant une ouverture avec les différents visages d'un quartier fracturé et fractionné.

6 invariants sont développés dans le but de répondre à la fois aux impératifs urbains et de produire une offre de logements diverse et qualitative.



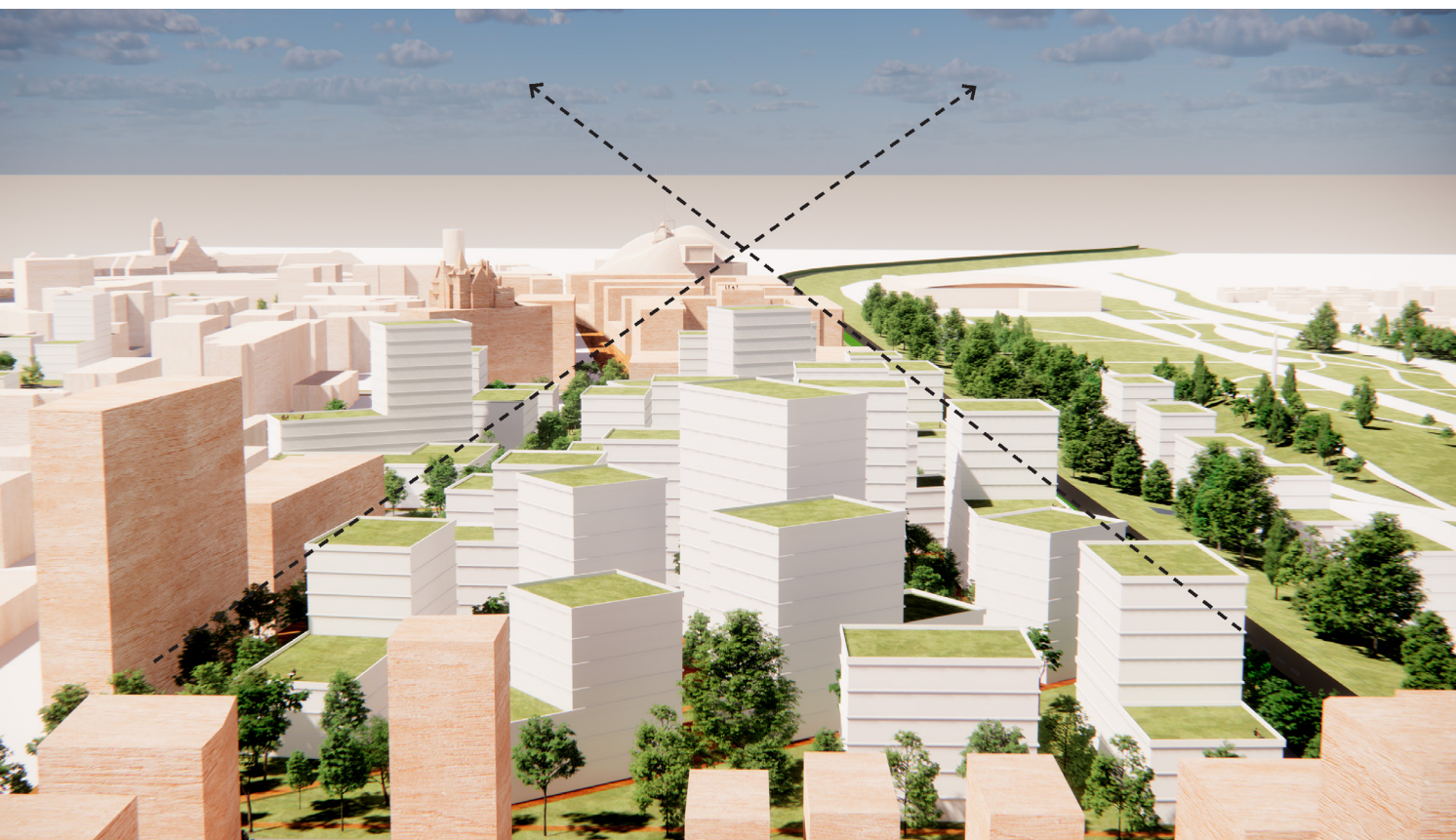
1. Ancrer le projet dans le territoire

Un des premiers désirs structurant la stratégie globale de l'opération est de fonder les alignements des axes urbains sur des percées visuelles, créant des connections visuelles et symboliques avec des éléments clé du territoires local, comme la sculpture du 'Tremblement de Ciel', l'Eglise de l'Immaculée Conception culminant en haut de la colline du Quartier Plantières Queuleu, mais aussi le désir d'inscrire de nouveaux espaces publics dans la continuité d'axes et de place existants, comme la rue Pierre Mendes France bordée par la place Lou-Albert Lasard.



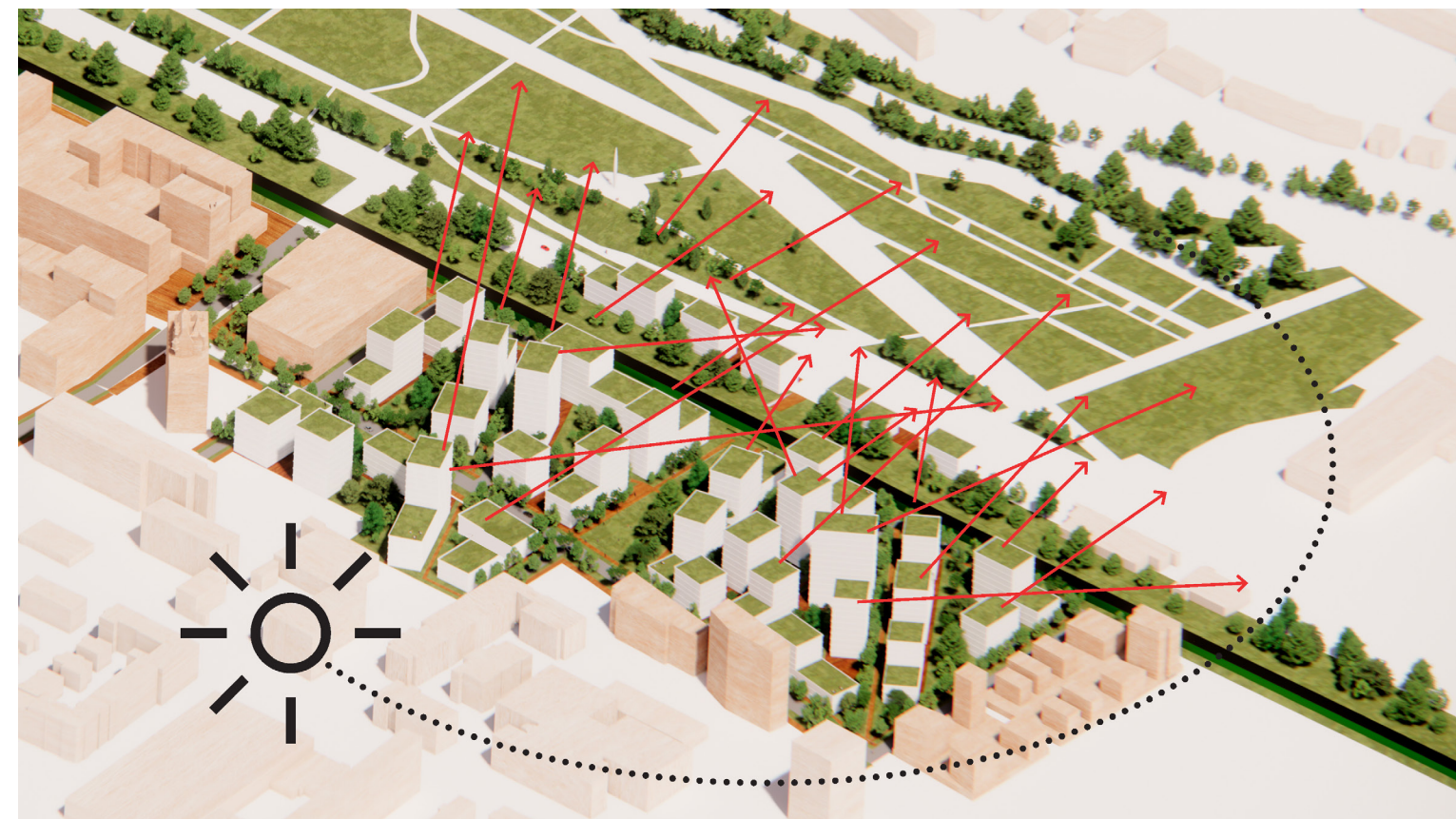
2. Respecter l'échelle locale

Les grandes surfaces de logements demandées par la ville et la difficulté à creuser du fait de sols pollués induisent le besoin de s'élancer verticalement pour répondre au cahier des charges de l'étude. Afin de pouvoir offrir les surfaces demandées tout en respectant l'échelle locale, une stratégie de coupe progressive est mise en place à la fois sur l'axe Nord-Sud et Est-Ouest. Cette coupe progressive partant des espaces publics du quartier permet de créer la verticalité nécessaire tout en amoindrissant son impact visuel sur la perception du quartier depuis les espaces publics. Cette stratégie fonctionne également bien du fait des contraintes acoustiques comme nous le verrons par la suite.



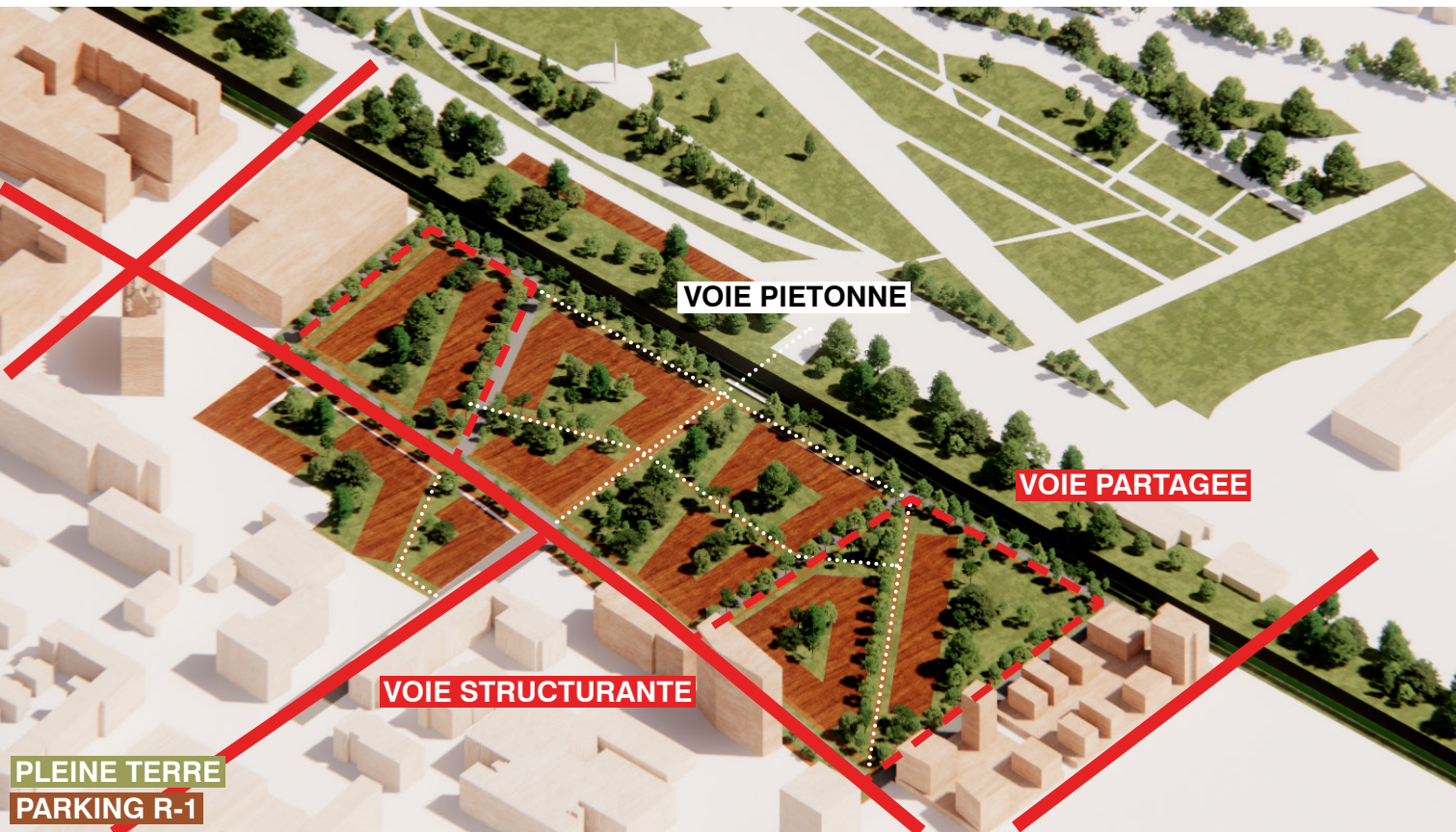
3. Maximiser l'ensoleillement et les vues sur le Parc de la Seille

La coupe progressive ainsi que les axes obliques des rues produisent une situation favorable à une mise en place variée des volumes de bâti, permettant de répondre à deux désirs importants - celui de s'élever sans sacrifier l'accès à la lumière naturelle, et celui de maximiser les vues sur le territoire dans toutes les directions, et particulièrement vers le Parc de la Seille. Ainsi, la phase 2 peut jouir d'une échelle similaire à la phase 1, tout en profitant d'une grande continuité à la fois visuelle et dans les espaces publics avec le Parc.



4. Hiérarchiser les voies pour privilégier la pleine terre

Le fonctionnement des voies dans la phase 2 suit une logique hiérarchisée - la rue Jacques Chirac, axe Nord-Sud en continuité directe avec la phase 1 est la voie majeure structurante du quartier, sa colonne vertébrale. Deux boucles se déroulent de cet axe, une en bordure nord de la phase 2, et l'autre en bordure sud. Ces deux boucles permettent d'irriguer tous les parkings de l'opération et de créer les accès à la fois pour les camions pompiers et les besoins infrastructurels comme les ordures ménagères. Ces deux boucles permettent également de maximiser la pleine terre sur l'intégralité de l'opération en offrant aux piétons à la fois le coeur des îlots et le coeur du quartier.



5. Offrir aux piétons le coeur du quartier

L'entièreté du coeur du quartier est de cette manière offert aux mobilités douces et axé principalement sur des axes piétons et vélo.



**6. Lier la ZAC au parc de la seille par un espace public généreux
- la Traversée**

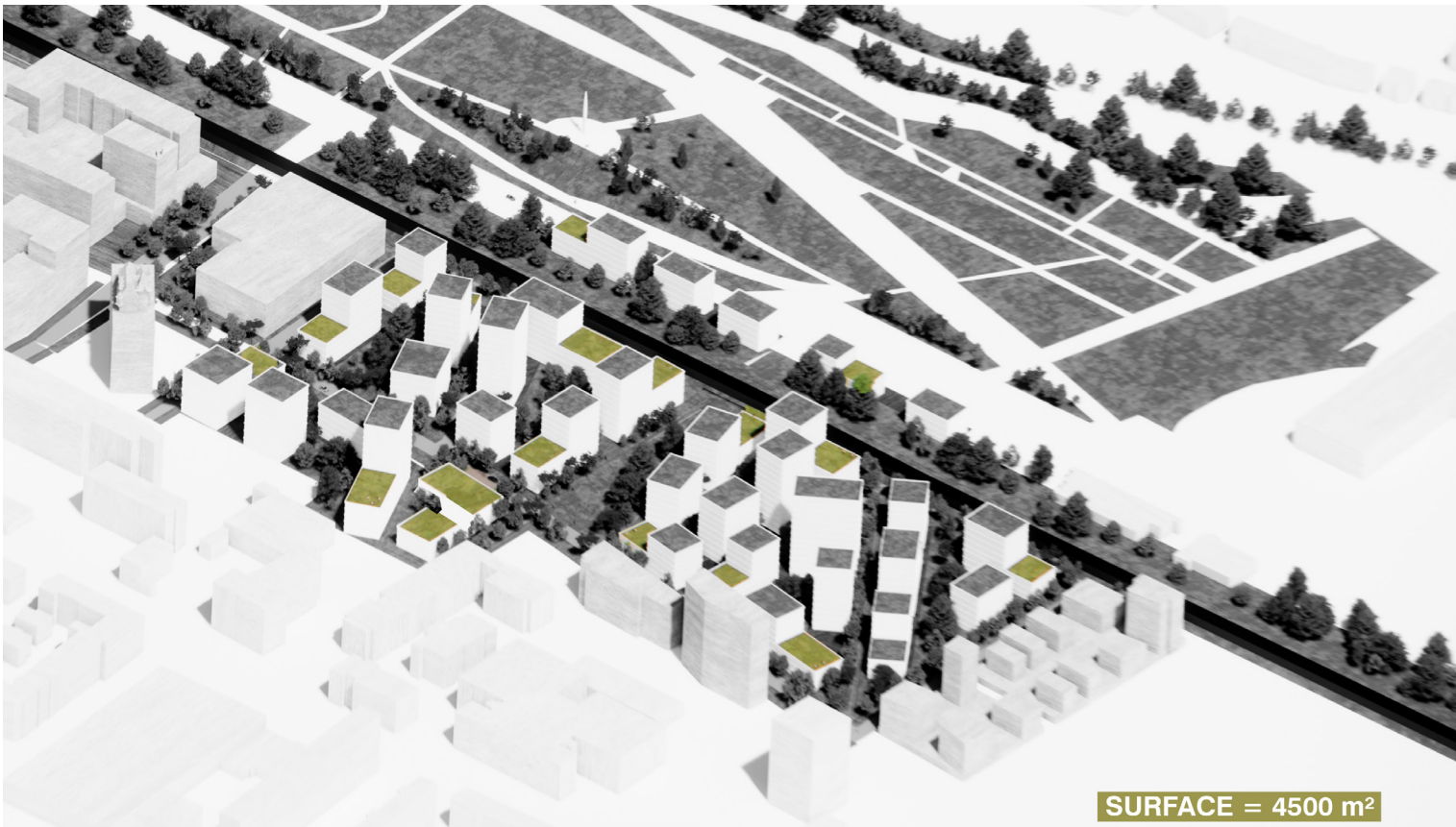
Au centre du coeur piéton du quartier s'implante un espace public paysager nommé la Traversée, dans la continuité de l'axe Est-Ouest de la rue Pierre Mendès-France. Cet espace forme à la fois le poumon public de l'opération, une ouverture vers le quartier sablon à l'est, en intégrant la place Lou-Albert Lasard dans son alignement, et vers le parc de la Seille à l'Ouest en offrant un passage direct sous les voies SNCF.



7. Développer une offre de logement diverse et qualitative et des espaces extérieurs collectifs surélevés

Les volumes et espaces urbains sont dessinés, d'une part afin de maximiser le nombre de logements traversants et à orientation multiples, d'autre part afin de maximiser les vues vers des espaces verts, ainsi que le potentiel d'espaces extérieurs privés - loggias, terrasses, balcons, jardins privés.

Offrir une grande variété d'espaces extérieurs est également un enjeu important, et le plan de la ZAC offre plus de 4500m² d'espaces extérieurs collectifs surélevés sur les toitures intermédiaires des bâtiments. Une attention particulière doit être offerte à ces espaces.



8. Favoriser et soutenir un urbanisme durable

Une attention particulière sera donnée à la qualité et la performance environnementale des projets d'architecture, et les projets prenant en compte l'économie circulaire des matériaux avec intelligence seront favorisés.

10000m² de surface de toiture non accessibles seront traitées en toitures vertes-énergétiques, c'est à dire des toitures végétalisées accueillant des panneaux photovoltaïques, favorisant à la fois l'isolation des toitures, la régulation thermique des panneaux et leur rendement.

Du fait de la verticalité du plan guide et de la visibilité d'un bâtiment sur l'autre, les toitures accessibles comme non accessibles devront être traitées comme une cinquième façade, et leur composition sera également un critère de jugement.



9. Utiliser la pierre locale

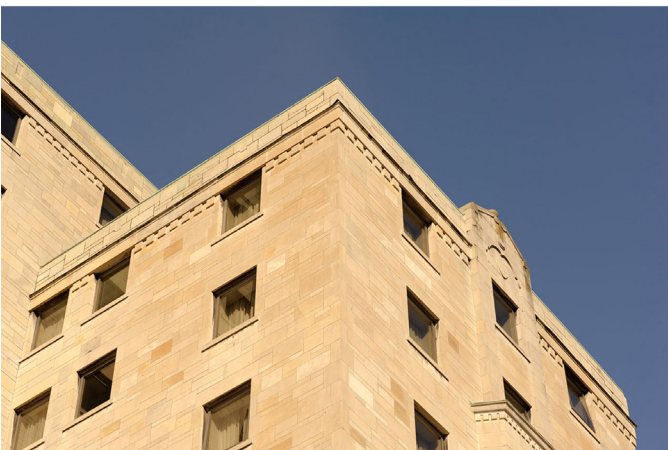
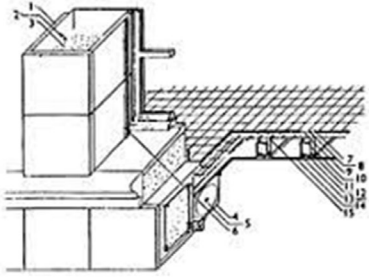
Concernant la conception architecturale de l'ensemble des constructions et plus particulièrement des immeubles de logements, une interprétation contemporaine du lieu est attendue.

Le pastiche est proscrit. L'objectif est de réinventer une architecture qui puisse être innovante et originale, qui réponde aux attentes de développement durable actuelles, tout en assurant la mise en œuvre d'un mode de vie et d'une identité locale.

L'utilisation de la pierre locale «pierre de jaumont - pierre jaune» est fortement demandée. L'utilisation de la pierre peut être prévue au niveau structurel, du revêtement ou des détails spécifiques.



Schéma montrant le principe de construction :
1 - Dalles de pierre; 2 - Crochet en fer galvanisé; 3 - Béton; 4 - Cofre métallique; 5 - Volet roulant; 6 - Guidage du volet roulant; 7 - Carrelage; 8 - Mortier de pose; 9 - Dalle de béton; 10 - Poutre préfabriquée; 11 - Lambourde; 12 - Laine de verre;



1.4 Les contraintes principales

La pollution des sols

La ZAC Amphithéâtre toute entière, de la Phase 1 à la Phase 2 en passant par le Parc de la Seille se développant sur des anciens terrains de la SNCF - ce qui lui donne son caractère linéaire - la pollution des sols représente un enjeu important, à la fois environnemental, et pragmatiquement, financier sur les différentes opérations futures. L'implantation des bâtis et des surfaces de parkings en sous-sol est donc étudiée de manière à minimiser cet impact et modérer les remblais / déblais - voir extrait étude des sols page suivante.

10. Traiter des rez-de-chaussée

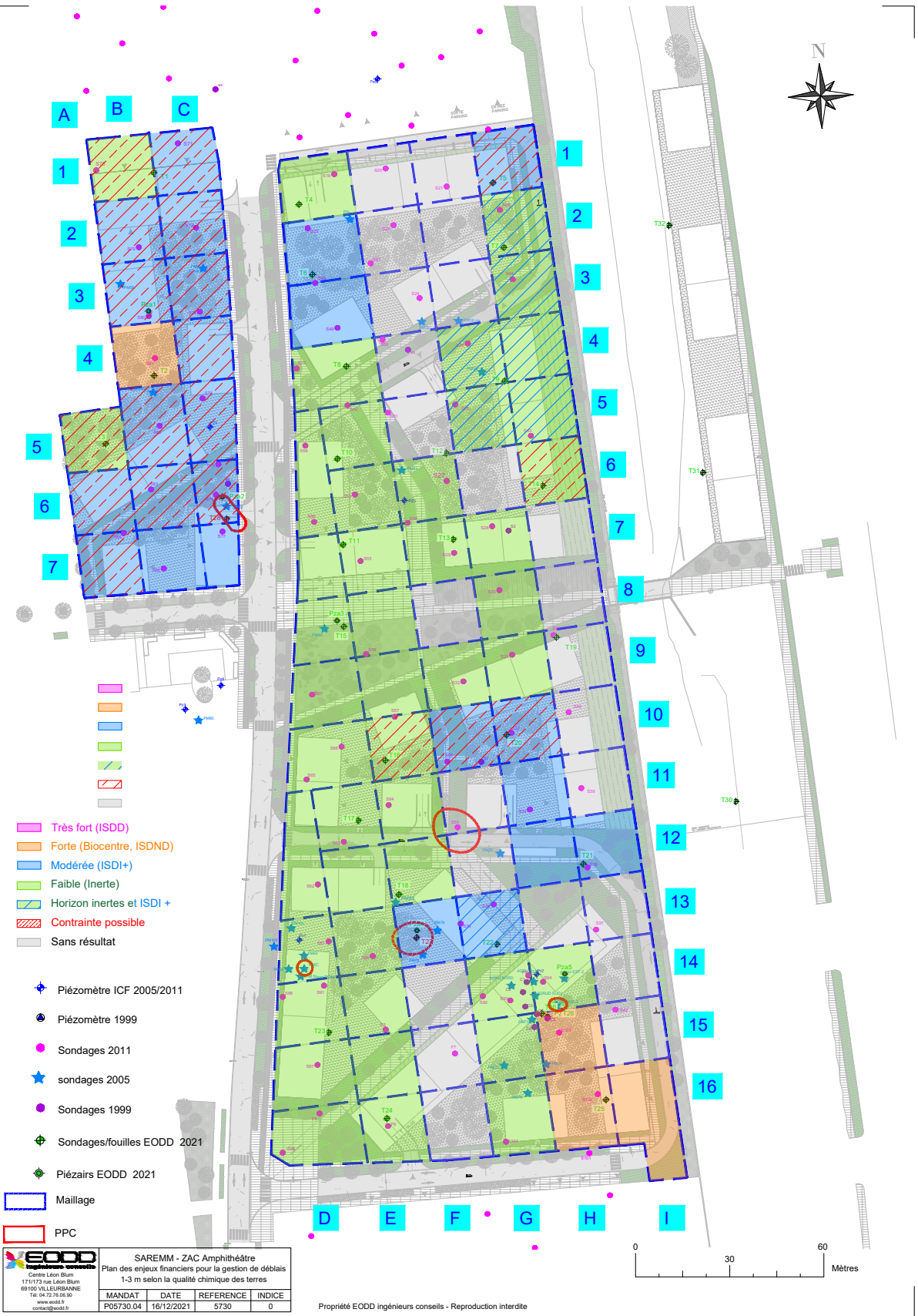
Le traitement des rez-de-chaussée porte une attention particulière à l'intégration de demi-niveaux.

Les halls sont conçus pour être traversantes et offrent des entrées sur les venelles et la voirie principale et depuis le cœur d'îlot.

La topographie est gérée de manière différente, certains immeubles disposent de demi-niveaux (parkings semi-enterrés) qui surélèvent le premier étage des logements sur les venelle/voiries les protégeant.

Sondage 0-1m de profondeur

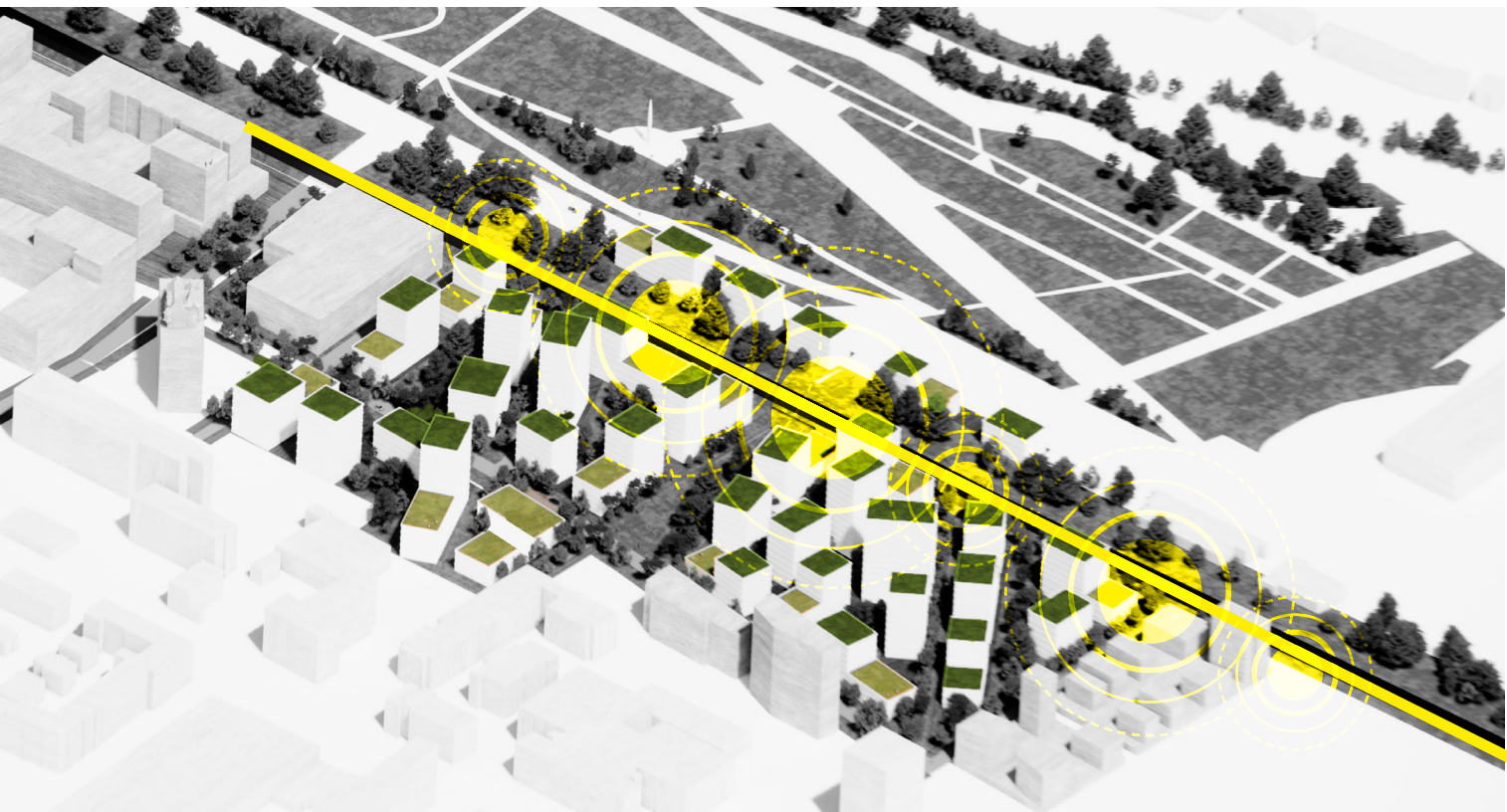
Sondage 1-3m de profondeur



Les voies ferrées

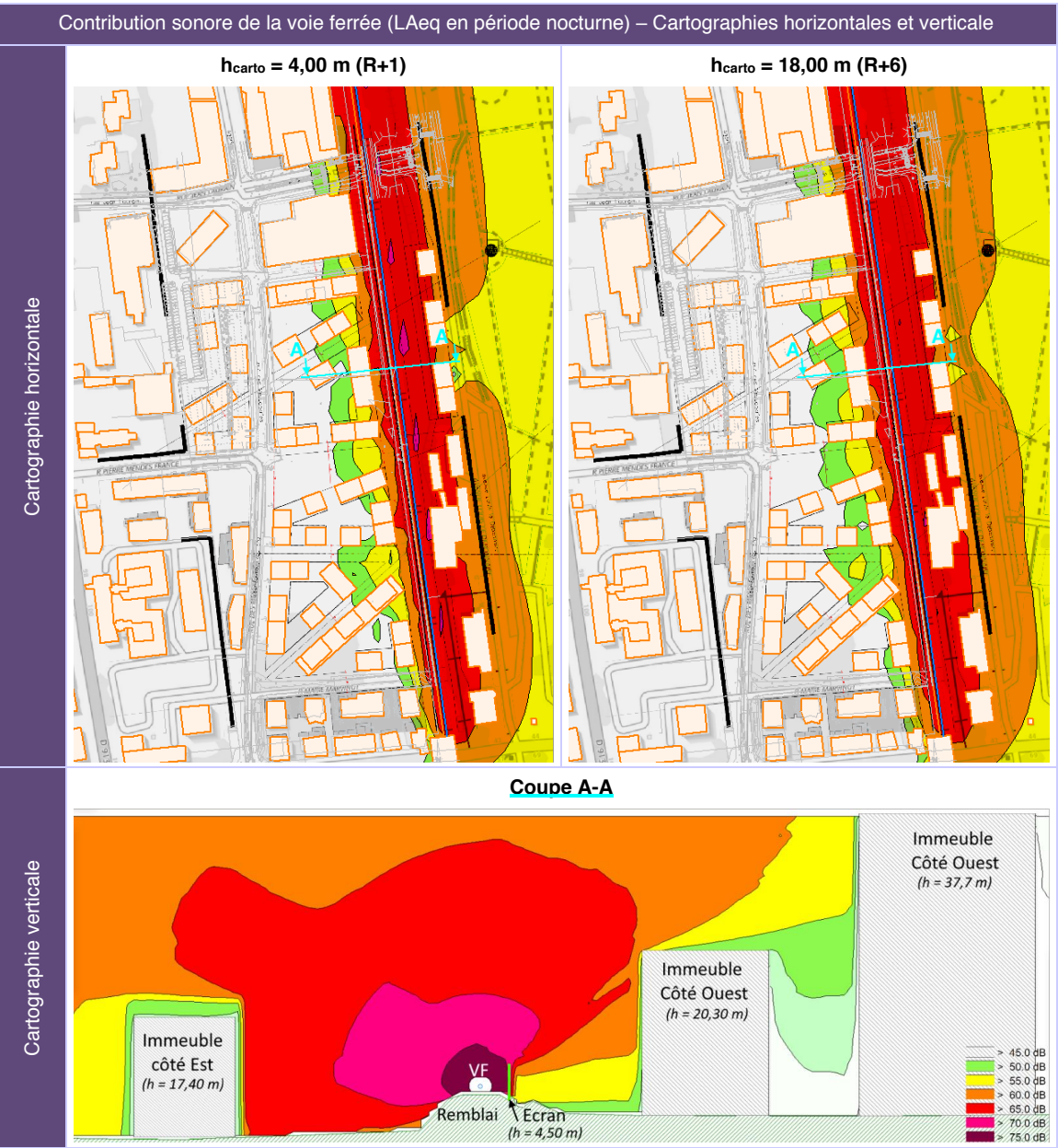
La présence de la voie SNCF structure le site, premièrement par la limite qu'elle manifeste physiquement, par la présence du talus et du mur de protection acoustique (uniquement côté ouest de la voie), et en second lieu par la contrainte acoustique qu'elle représente. Le dégradé progressif des hauteurs des bâtiments permet de diffuser au maximum les contraintes acoustiques sans couper la vue vers le parc - voir extrait étude acoustique page suivante.

La partie la plus impactée du projet par les contraintes acoustiques sont les quelques bâtiments sur la troisième parcelle qui ne sont pas protégés par la barrière acoustique.



3.2.3 Cartographies horizontales et verticales

➤ Approche 1 Niveaux moyen LAeq prévisionnels en façade



3.2.4 Cartographies 3D des niveaux sonores en façade des bâtiments



2 CONCEPTION URBANISTIQUE ET STRUCTURE DU QUARTIER

2.1 Plan masse



2.2 Plan de repérage des étages et des familles de bâtiments

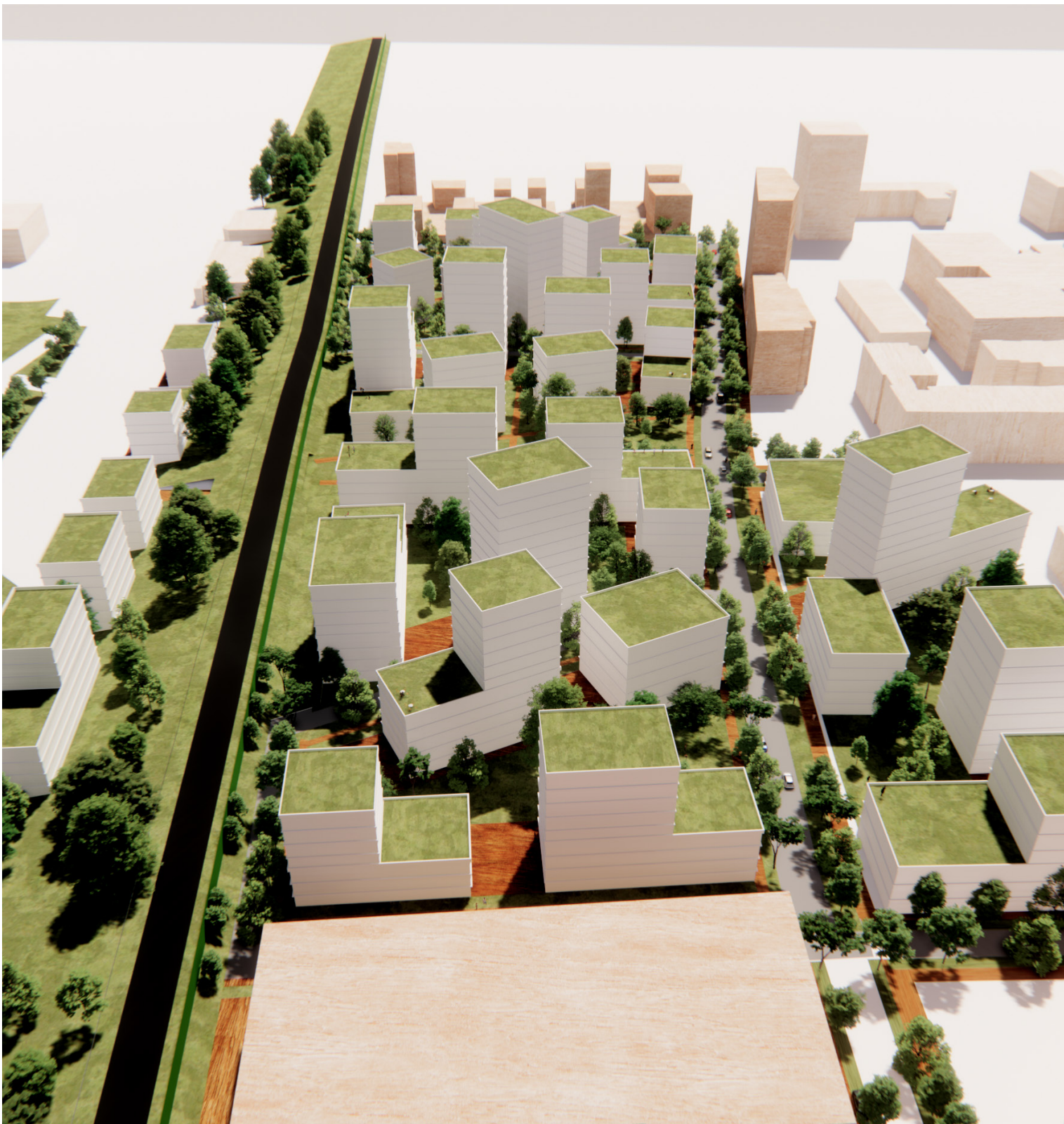


2.3 Vues 3D

Vue du Sud vers le Nord



Vue du Nord vers le Sud



Vue de l'Ouest vers l'Est



Vue de l'Est vers l'Ouest



2.4 Programmation Globale

La programmation globale est très simple - l'intégralité de la ZAC est dédiée au logement, sauf pour les RDC à destination

L'exercice repose davantage au niveau urbain sur la gestion intelligente des stationnements, de la pleine terre, des vues et de l'ensoleillement, et au niveau architectural sur la favorisation de logements à orientations multiples et d'un accès à l'extérieur, balcon ou loggia, pour chaque unité.

Répartition simplifiée des surfaces par programme, sur l'ensemble de la ZAC, en SDP:

Logements : 82 027m² (99%)
Locaux d'activité : 500 (< 1%)
Total : 82 527m²

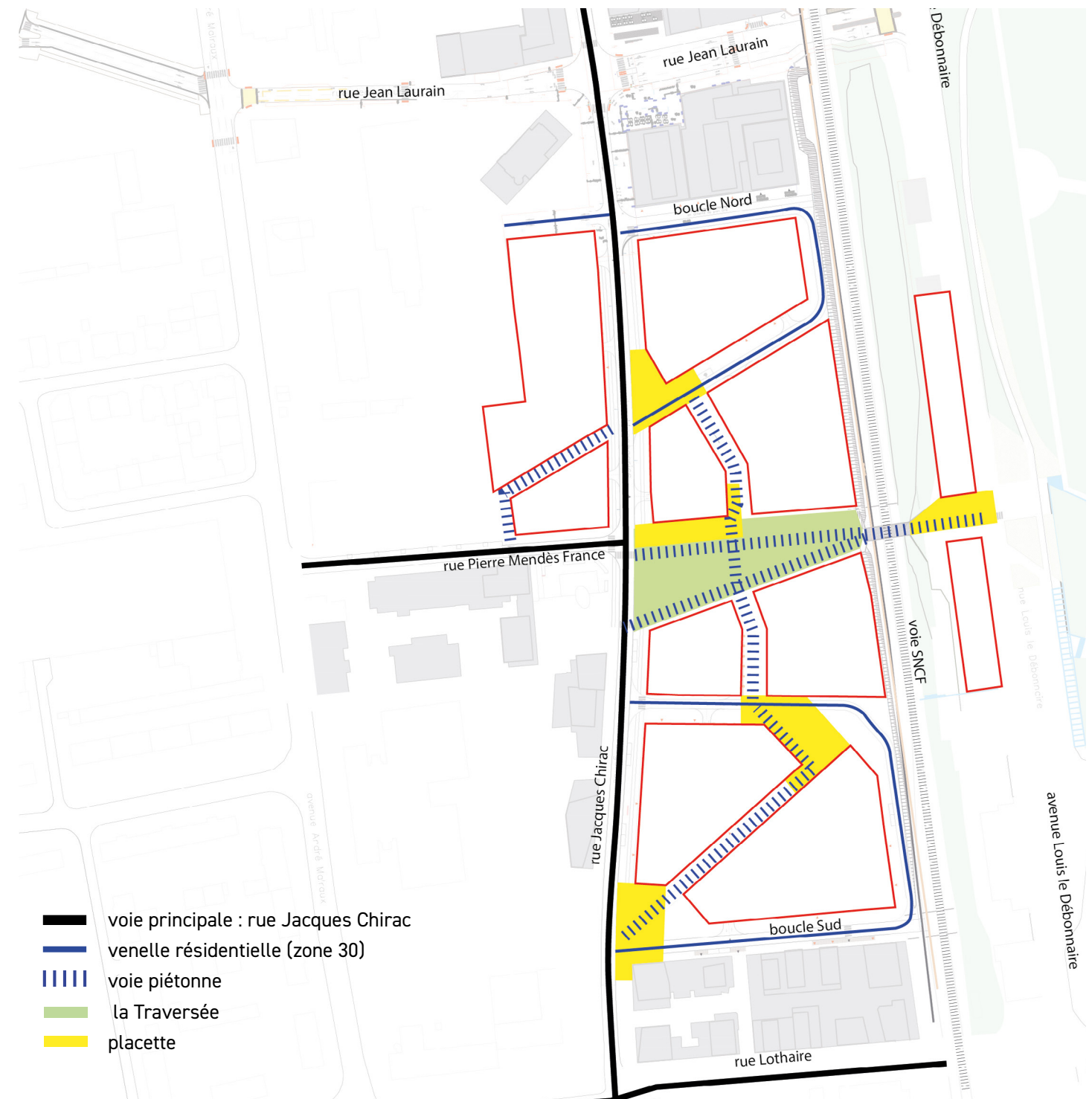


3 LES ESPACES PUBLICS

3.1 Plan général des espaces publics

Le quartier s'organise autour de différents espaces publics :

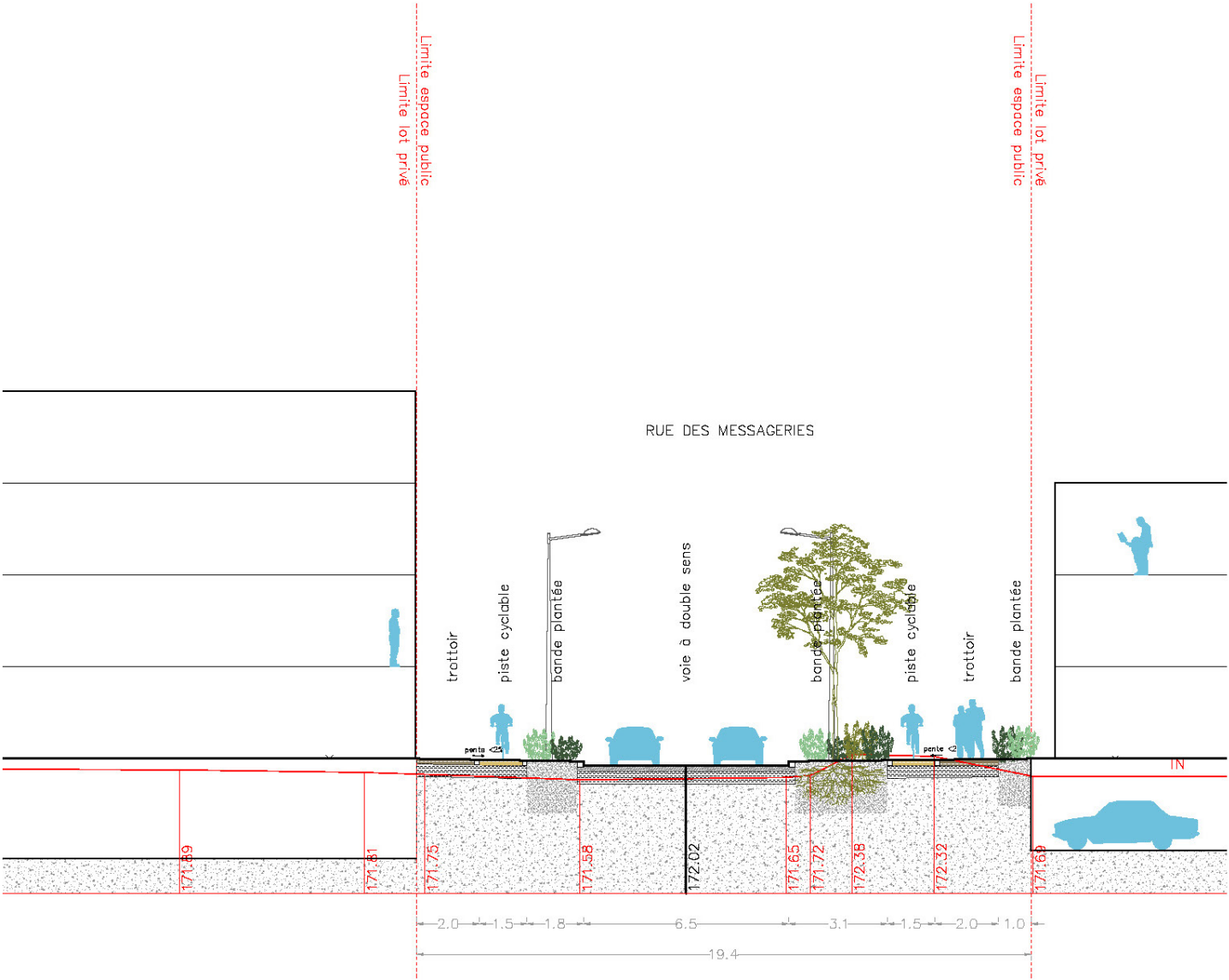
- la rue Jacques Chirac, voie principale, colonne vertébrale du quartier
- deux venelles résidentielles de desserte en zone 30
- un réseau de venelles piétonnes ponctué de placettes
- la traversée, l'espace public principal du quartier, menant au parc de la Seille.





Rue principale : rue des Jacques Chirac

La rue Jacques Chirac est aménagée dans la continuité de la partie nord déjà existante le long du centre commercial.
 Le trottoir Est, longeant des logements plutôt qu'un centre commercial animé comme dans la phase 1, est réduit en largeur, ce qui permet d'accueillir une piste cyclable sur trottoir et une plus grande place pour les plantations (arbres et arbustes).



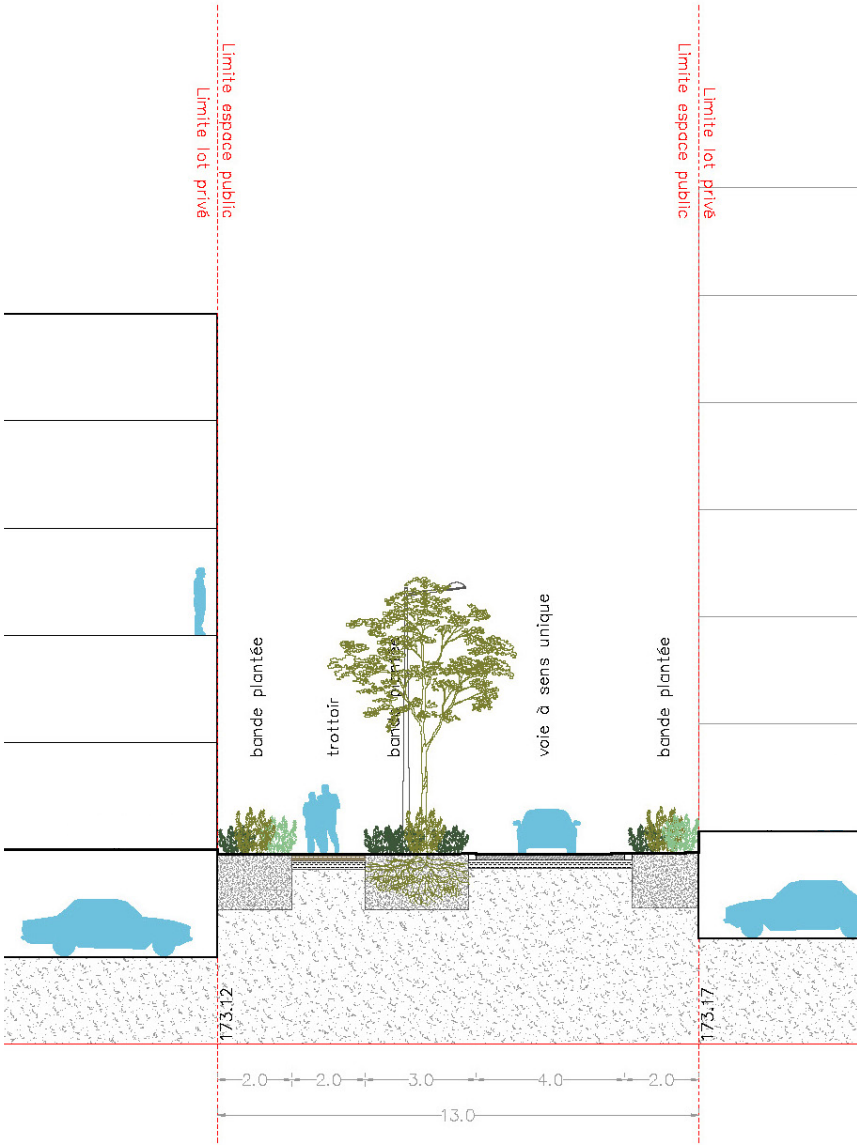
Rue Jacques Chirac - 1/200e



Venelles résidentielles (zone 30)

Les venelles desservant les logements sont traitées avec un profil à plat (vue de bordure de 2cm). Il s'agit de zones 30 où peuvent cohabiter piétons, vélos et voitures.
 Ces venelles sont à sens unique, afin de limiter les flux routiers et la largeur de voirie. Cela permet aux habitants de bénéficier de rues plus calmes, moins imperméabilisées et plus plantées.

Une banquette arbustive publique borde les cotés de la venelle de façon à préserver l'intimité des rez-de-chaussée.



Venelle, boucle Nord - 1/200e

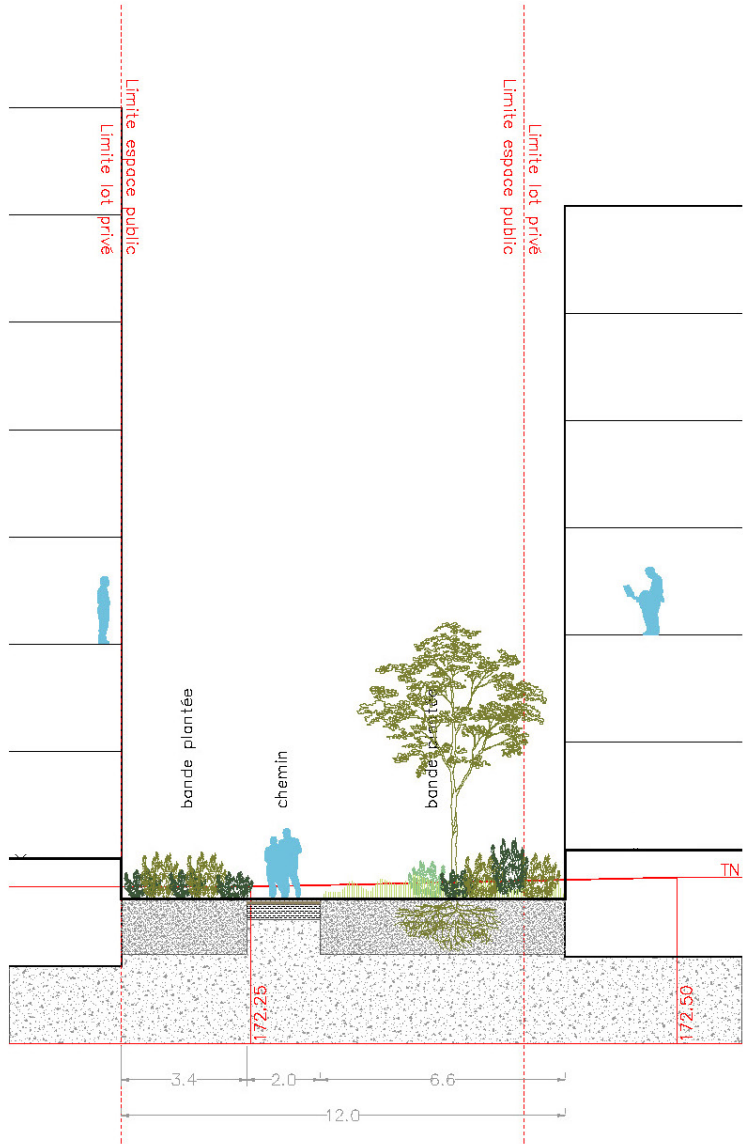


références : Fribourg-en-Brisgau et Rennes



Venelles piétonnes

Un réseau de venelles piétonnes parcourt le quartier. Ces venelles sont généreusement plantées. Elles relient les venelles résidentielles à la rue Jacques Chirac et à la Traversée. Ces venelles résidentielles sont ponctuées de petites placettes.

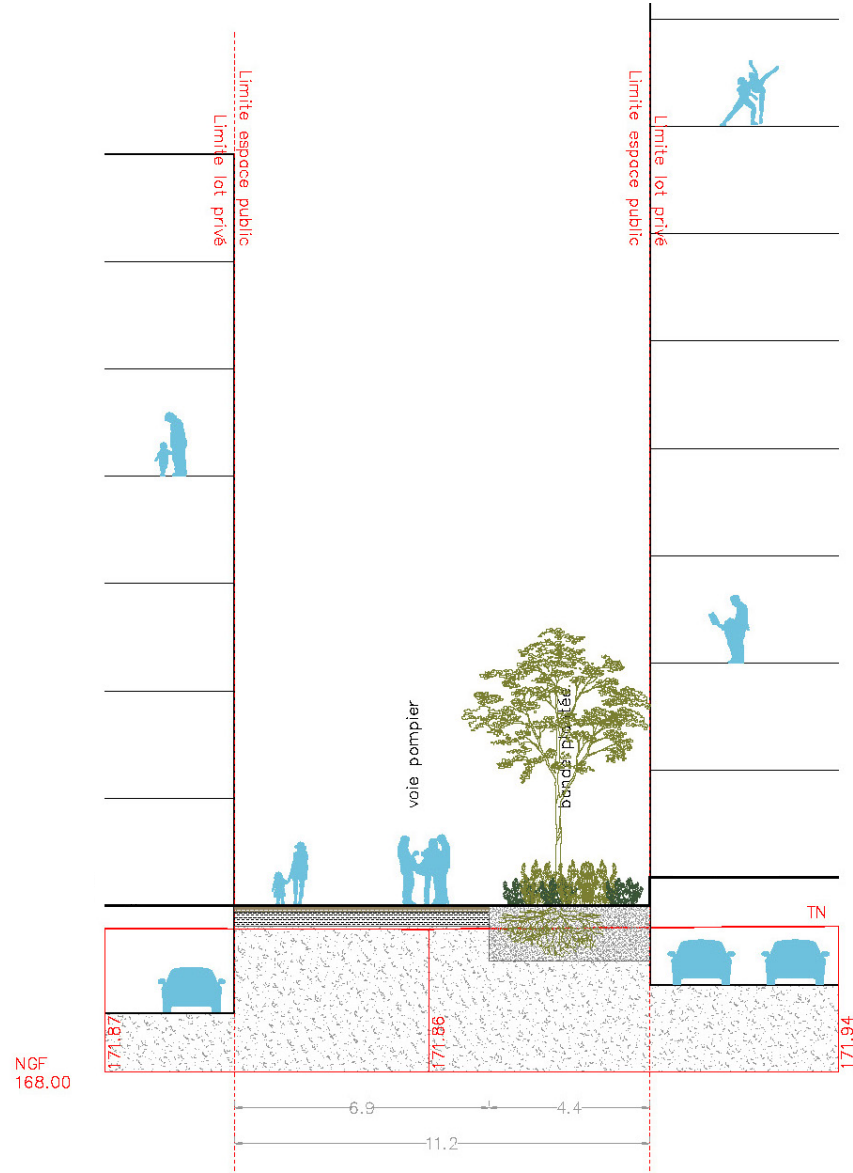


références : Bottière Chenaie à Nantes (Bruehl et Delmar) et Bastide Niel à Bordeaux (MVRDV)



Venelles piétonnes & pompiers

Certaines des venelles piétonnes servent également de voies engins / échelles.



Voie piétonne et pompiers - 1/200e



Placettes

Les placettes sont des espaces publics de petite dimension, ce sont des lieux de vie du quotidien à destination des habitants du quartier. Ce sont des espaces permettant de faire une pause plus confortablement, ou offrant de petits espaces de convivialité. Ce sont également des lieux plus largement plantés.



Placette Nord, rue Jacques Chirac - 1/200e



références : Bonn square à Oxford (UK) et place Metropolitan Museum à New York (USA)

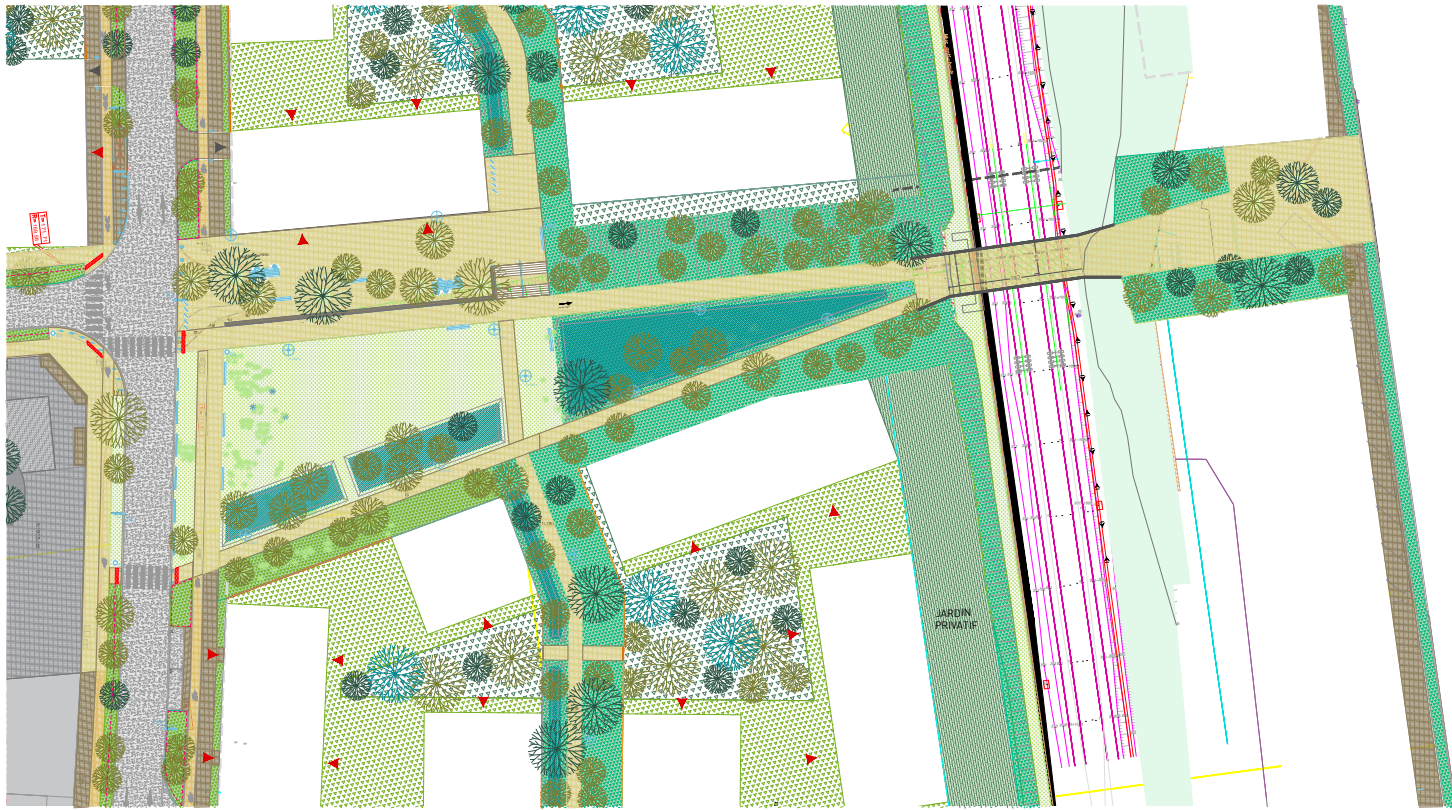


5. La Traversée

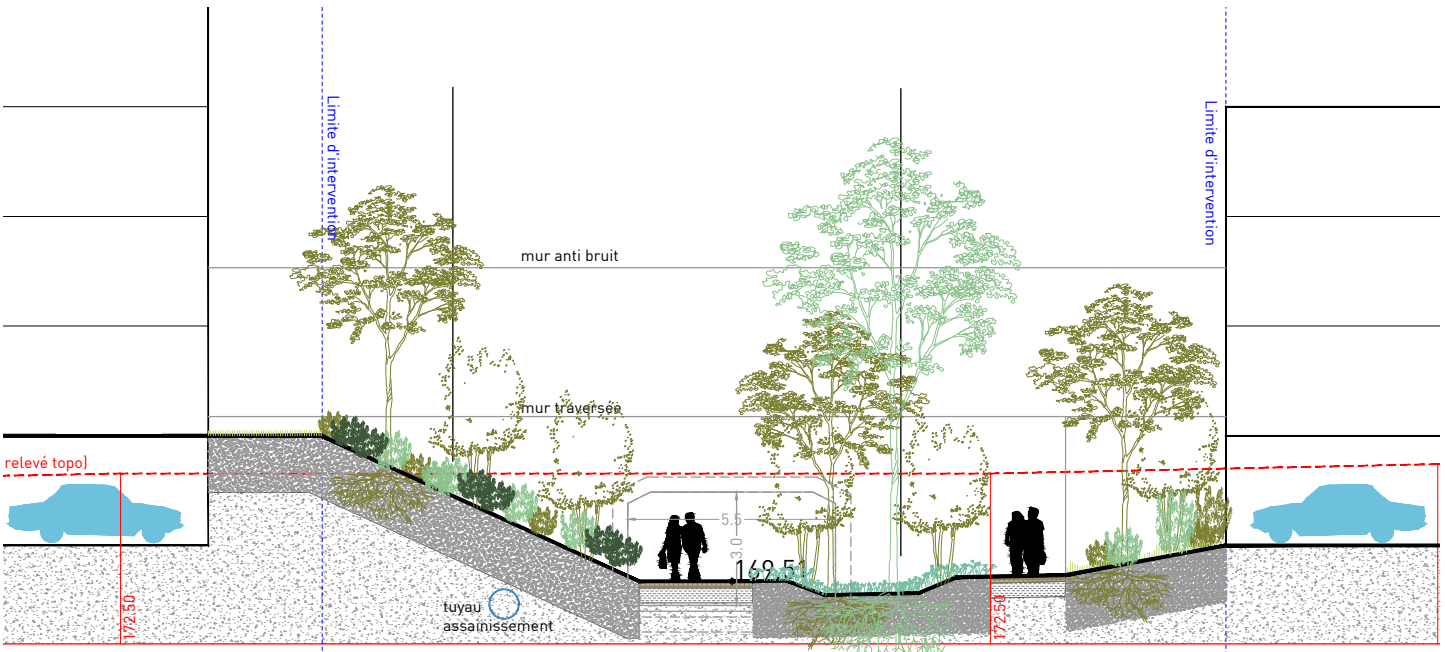
La Traversée est l'espace public majeur du quartier, situé en son centre. Cet espace est à la fois un parc de proximité mais aussi un lien vers le parc et la vallée de la Seille. Afin de permettre ce lien, une large allée descend vers le nouveau tunnel qui sera créé sous les voies SNCF. L'espace public propose :

- une terrasse bien orientée plein sud avec des rez-de-chaussée actifs
- un parc très végétal en descente vers le tunnel.

Un lieu d'usages libres et d'un îlot de fraîcheur pour le quartier.



la Traversée, extrait du plan 1/500e



la Traversée - 1/200e



référence pour le parc : parc de la Seille à Metz (Coulon et Leblanc)



références pour la terrasse : place à Berlin (Allemagne) et hotel de ville de Sceaux



3.2 Les espaces plantés

Les surfaces minérales ayant été réduites au maximum afin de laisser la plus grande place possible au végétal, le quartier est fortement planté. Toutes les rues et venelles sont plantées d'arbres accompagnés de bandes plantées. Cette forte présence végétale rend de nombreux services au quartier : filtration des vis-à-vis entre les immeubles, réponse au besoin de nature en ville et apport de fraîcheur en été. La traversée au centre du quartier qui permet de relier le quartier au parc de la Seille est également un espace très végétal.

La construction du quartier est l'occasion de concevoir des espaces non construits, publics et privés, qui, très plantés, permettent le développement d'une trame verte, entre le Parc de la Seille et le quartier du Sablon. Cette trame est constituée d'espaces d'usages et de statuts variés : la traversée, la rue, les venelles plantées, les coeurs d'ilots, et les jardins privés. Ces espaces permettent de participer à l'enrichissement de la biodiversité tout en augmentant la capacité écologique du quartier, et en instaurant une trame brune à travers la gestion et la valorisation des sols. De plus, ils constituent un îlot de fraîcheur urbain grâce à l'évapotranspiration, tout en offrant aux habitants un cadre de vie agréable.



Palette plantations

Grands arbres



Érable plane
(Acer platanoides)



Érable sycomore
(Acer pseudoplatanus)



Bouleau verruqueux
(Betula pendula)



Micocoulier de Provence
(Celtis australis)



Frêne à fleurs
(Fraxinus ornus)

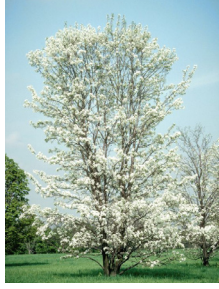
Arbres de taille moyenne



Érable champêtre
(Acer campestre)



Charme commun
(Carpinus betulus)



Poirier de Chine
(Pyrus calleryana)



Cerisier à grappes
(Prunus padus)

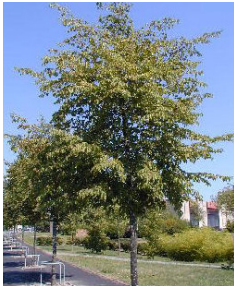


Chêne vert
(Quercus ilex)

Arbres de petite taille



Février d'Amérique
(Gleditsia triacanthos)



Charme houblon
(Ostrya carpinifolia)



Magnolia à grands fleurs
(Magnolia grandiflora)



Pin sylvestre
(Pinus sylvestris)



Érable de Montpellier
(Acer monspessularum)



Arbre de Judée
(Cercis siliquastrum)

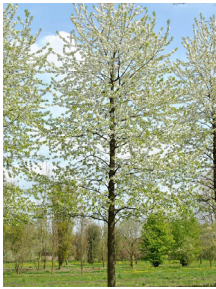


Alisier blanc
(Sorbus aria)



Alisier torminal
(Sorbus torminalis)

Arbustes



Merisier
(Prunus avium)



Chêne chevelu de Bourgogne
(Quercus cerris)



Chêne de Hongrie
(Quercus frainetto)



Chêne sessile
(Quercus petraea)



Chêne pédoncule
(Quercus robur)



Amelanchier
(Amelanchier ovalis)



Cornouiller mâle
(Cornus mas)



Noisetier
(Corylus avellana)



Aubépine épineuse
(Crataegus laevigata)



Chêne de Turner
(Quercus x turneri pseudoturneri)



Saulé blanc
(Salix alba)



Tilleul à petites feuilles
(Tilia cordata)



Prunellier
(Prunus spinosa)



Saulé pourpre
(Salix purpurea)



Sureau noir
(Sambucus nigra)

La palette végétale présentée n'est pas limitative mais elle précise l'esprit de végétaux rustique, locales, non horticoles, à connotation rurale.

La plantations d'essences comestibles est très fortement déconseillée en raison de la pollution des sols.

3.3 Palette matériaux

Le matériaux du revêtement des sols ont été choisi dans la continuité de la première tranche du quartier de l'Amphithéâtre.



voirie en enrobé, bordures et caniveaux en béton granité, stationnement en enrobé, trottoir en béton désactivé et piste cyclable en béton désactivé plus sombre (photos de la rue des Messageries)



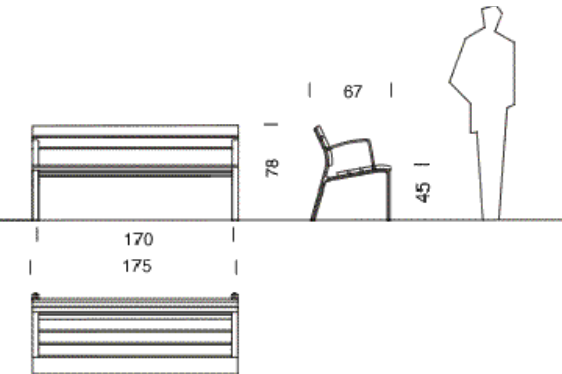
pieds de batiment et placettes : pavés joint gazon, parc de la Seille à Metz (Coulon et Leblanc)

3.4 Le mobilier urbain

Palette mobilier



Type courant



Bancs

ensemble LIVIANA - SANTA et COLE
dim. 1.75m et 3.00m

Fin. fonte d'aluminium peint noir forge

Palette éclairage

Le mobilier d'éclairage a été choisi dans la continuité de la première tranche du quartier de l'Amphithéâtre.

ECLAIRAGE RUE JACQUES CHIRAC

continuer le principe initié au Nord de la rue Jacques Chirac

ensemble AMERICA - CHRYSALIS
disposés en quinconce tous les 25m

à titre indicatif :
1 Ensemble DFa AMERICA 9m (EXISTANT)
9m : AMERICA 2 R 48 LED WW 10500LM
5m : AMERICA 1 R 24 LED WW 4800LM
Hauteur de feu = 9m/5m - Crosse =
1.6m/0.9m - Inclinaison = 4°/4°



ECLAIRAGE VENELLES

mâts sans aiguille XEON-ECLATEC
équipés de projecteurs XEON

à titre indicatif :
1 Mât hauteur 6m équipé de 4 projecteurs XEON
2 projecteurs XEON 3 ERS 200mA 25W 3000K IRC70
2 projecteurs XEON 3 PFL 250mA 30W 3000K IRC70
Hauteur de feu = 7.6m/7.2m/6.8m/6.4m -
Inclinaison = 15°/15°/55°/55°- Angle entre les projecteurs = 90°



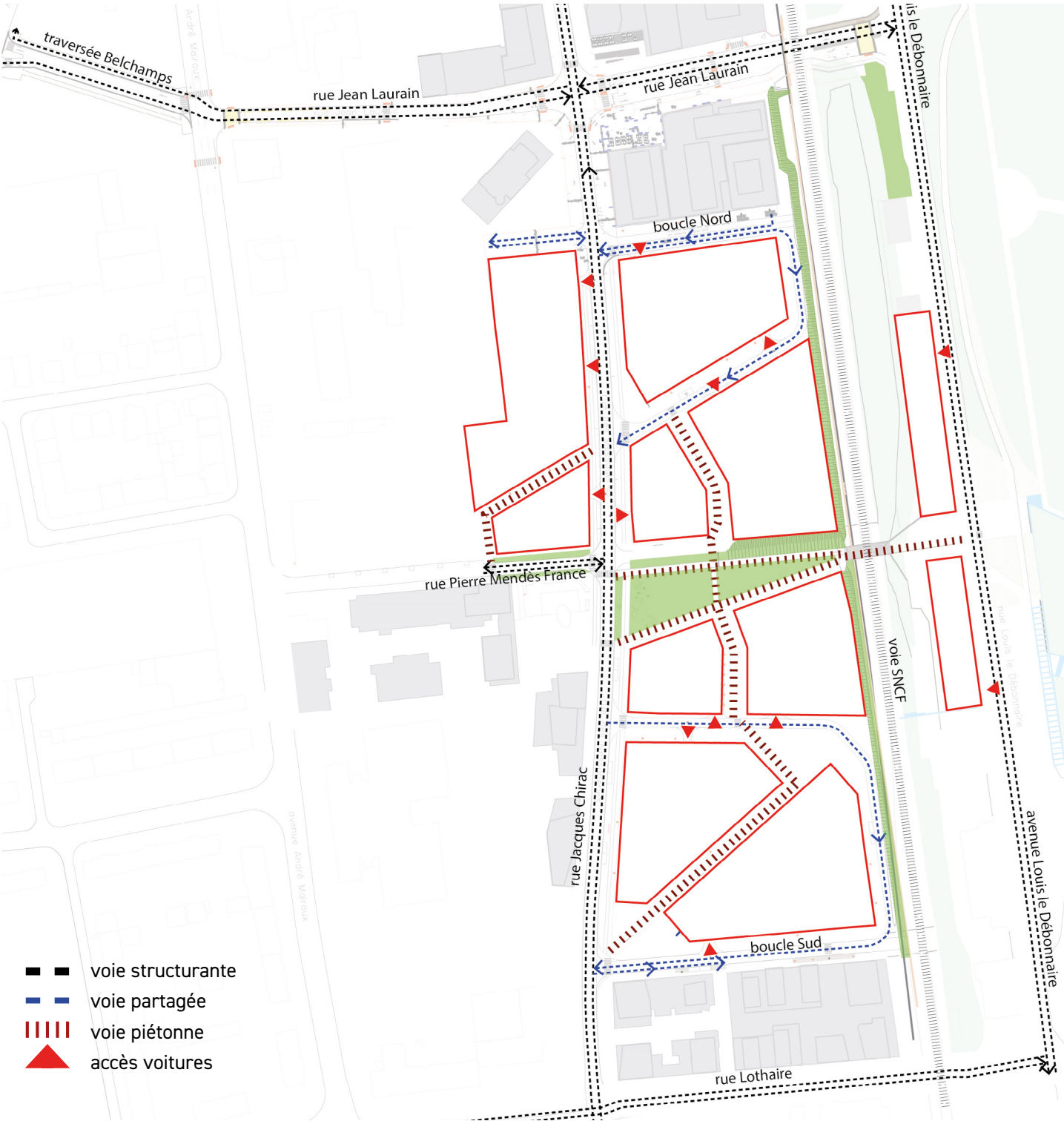
Plan éclairage



4 FONCTIONNEMENT DU QUARTIER

4.1 Plan des mobilités (voitures, vélos, piétons)

- Les voies sont hiérarchisées selon 3 niveaux :
- 1) la rue Jacques Chirac, axe Nord-Sud, est la voie structurante de l'opération.
 - 2) deux boucles se développent au Nord et au Sud, offrant des voies partagées en zone 30 à sens unique permettant de desservir les lots.
 - 3) le cœur de l'opération est réservé aux piétons et vélos.



4.2 Accès véhicules de secours

Les accès pompiers suivent les boucles des voies partagées, desservant directement les façades des îlots en question. Des voies secondaires sont ajoutées pour permettre l'accès à l'ensemble des circulations verticales des bâtiments de l'opération.Sud, est la voie structurante de l'opération. Deux boucles se développent au Nord et au Sud, offrant des voies partagées à sens unique permettant de desservir les lots. Le cœur de l'opération est réservé aux piétons et vélos.



4.3 Accès collecte ordures ménagères

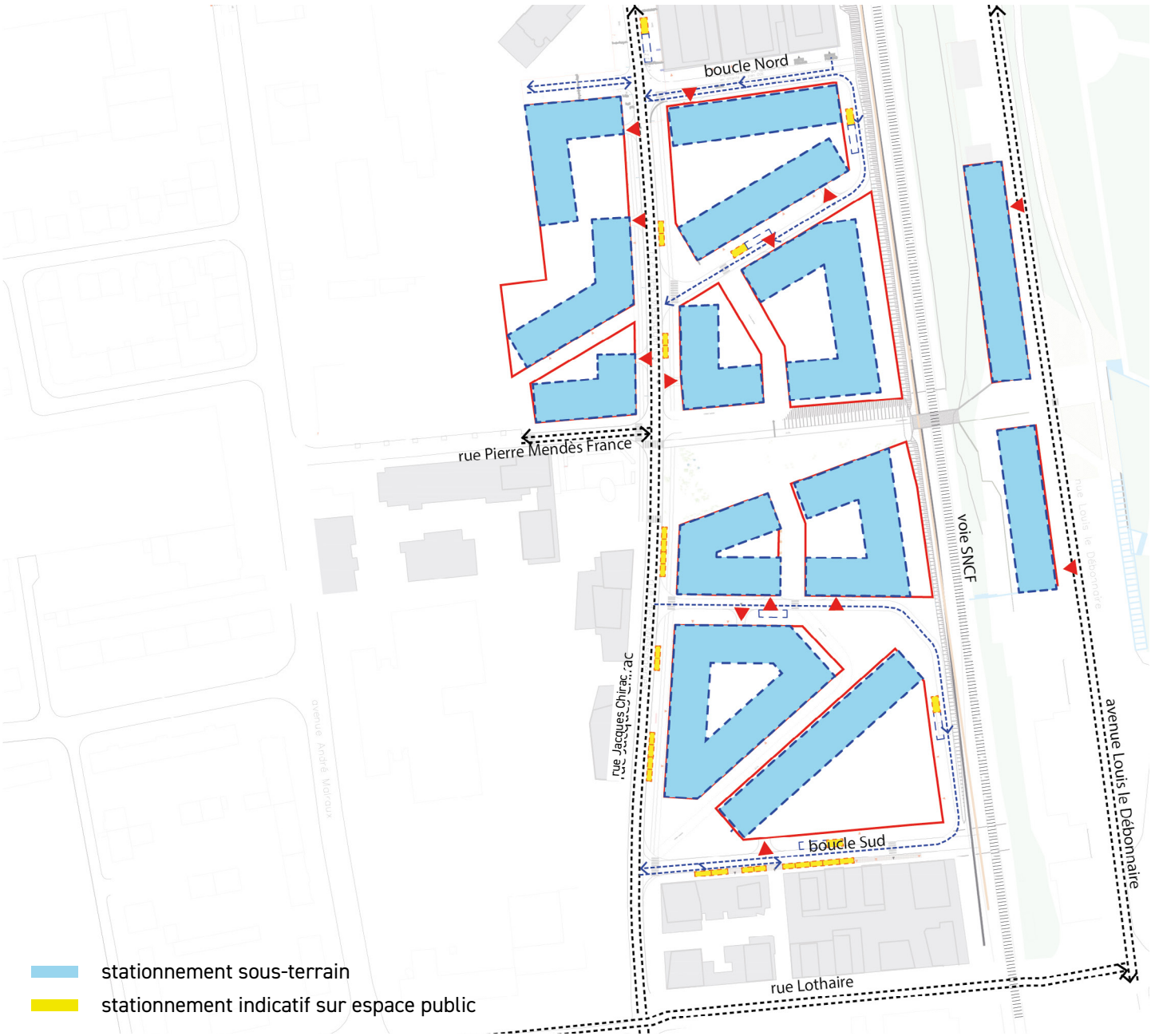
De la même manière que les voies pompiers, les voies pour les camions d'ordures ménagères suivent les boucles des voies partagées.



4.4 Stationnement

Chaque bâtiment de logement est connecté à un parking souterrain dans son emprise directe, en dehors du lot 1 à l'extrême sud de l'opération. L'implantation des parkings permet de maximiser la pleine terre dans les îlots et dans le reste de l'opération.

Quelques stationnements sur l'espace public sont répartis dans la ZAC. Chaque lot dispose d'un parking sous-terrain dimensionné selon les règles exposées dans le chapitre 3.3 Stationnement de chaque Fiche de Lot, y compris les places de stationnement visiteurs. Toutes les places supplémentaires exigées par le PLU seront reportées sur l'espace public.



4.5 Répartition des lots et localisation des entrées

L'opération est dessinée de manière à multiplier les rapports à l'espace public - les circulations verticales, créant des vues sur ces espaces, ainsi que les espaces communs des projets sont des lieux stratégiques influençant le rapport des usagers aux îlots.

Ainsi, bien que les Halls d'accès aux bâtiments soient traversants et accessibles côté rue, et côté intérieur, l'interversion entre le positionnement des circulations verticales permet de créer une variété d'atmosphères et de rapports à l'espace public sur l'opération.



