

CONCESSION D'AMÉNAGEMENT À LOOS
Site Verlinde

Loos in Transition

Nouvelles histoires naturelles pour Verlinde

NOTE MÉTHODOLOGIQUE

Offre finale
Février 2025

AMÉNAGEMENT
ET TERRITOIRES

KAUFMAN
BROAD

Fonciariane



Philippe THOMAS
paysagiste

AREZO
ingénierie



TERAO

eco logic
histoire, architecture, climat

RÉEMPRO

Loos in Transition

Nouvelles histoires naturelles pour Verlinde



Ce document se lit en double-page

SOMMAIRE

Sommaire

Chapitre 1. Introduction

PRÉAMBULE ...	2
HÉRITAGE ...	2
UN SITE D'INTERÊT ...	4

Chapitre 2. Le patrimoine

HÉRITAGE ET ORIENTATION ...	2
LES AMBITES ...	8
ORGANISATION ...	15
LES PAS DE CÔTÉ ...	2
RÉORGANISATION ...	8
OFFRIR UN ...	15
DÉVELOPPER ...	8
OFFRIR UN ...	15
DÉVELOPPER ...	15
OFFRIR UN ...	15
MINIMISER ...	
MAXIMISER ...	
DES RÉFÉRENCES ...	
VILLE DURABLE ...	17

Chapitre 3. Perspectives

PROGRAMME DE ...	18
APPROCHE FINALE ...	18





EQUIPE
Equipe

Nous avons le grand plaisir de vous soumettre notre candidature dans le cadre de la consultation d'opérateurs en vue de l'aménagement du site Verlinde à Loos.

Pour répondre aux enjeux de ce projet stratégique pour l'attractivité et le confortement de votre ville, l'équipe que nous vous soumettons aujourd'hui s'appuie sur la solidité et les compétences transversales du groupe **Kaufman & Broad** qui se positionne en ensemble urbain d'amont en aval de grands projets et travaille par le biais de sa filiale dédiée, **Aménagement & Territoires**, sur la création de nouveaux quartiers.

En tant qu'aménageur, développant des quartiers au service des collectivités locales, nous avons une conscience aiguë des enjeux climatiques et sociaux auxquels font face les territoires urbains. Notre métier nous engage, nous avançons avec passion et avec des valeurs affirmées : responsabilité, éthique, transparence et dialogue. Tous nos projets œuvrent pour un aménagement urbain vertueux, vecteur de transition écologique, régénérateur de territoires et créateur de cohésion sociale.

C'est forts de ces engagements que nous proposons aujourd'hui de vous accompagner dans l'aménagement de l'Écoquartier Verlinde, en pleine conscience des enjeux qu'il représente dans la recomposition du territoire de la Commune. Le nom même de notre projet : Loos In Transition (Nouvelles histoires naturelles pour Verlinde) traduit notre perception et notre volonté d'évolution de ce site. Il s'agit bien, au travers de ce projet d'aménagement, de renforcer la cohésion et l'attractivité du territoire communal autour d'une nouvelle centralité, forte d'une programmation mixte de commerces, d'activités et de logements qui viendront transformer l'image de cette friche industrielle.

Pour accompagner le volet programmatique de notre projet nous avons d'ores et déjà fait appel à deux opérateurs immobiliers implantés sur le territoire de la MEL :

- **Pour le logement : Kaufman & Broad Flandres.** Kaufman & Broad est connu des élus et collectivités pour être un partenaire du long terme, travaillant en étroite collaboration avec les architectes, bureaux d'études et entrepreneurs locaux, l'un des acteurs du dynamisme de chaque territoire où nous sommes présents, contribuant à l'emploi local et à la vie associative. Si Kaufman & Broad puise ses origines dans l'immobilier haut de gamme, nous avons voulu, dès 2008, élargir notre offre pour répondre à l'ensemble des problématiques de logement des villes et pour devenir un partenaire responsable, capable de proposer un panel de solutions.
- **Pour l'activité, les bureaux et les commerces : Fonciariane.** Fonciariane est la structure dédiée d'une holding familiale du Nord : Ariane SA, foncière patrimoniale dont les actifs sont détenus et gérés à long terme.



En tant qu'acteur responsable, nous porterons une attention toute particulière aux enjeux environnementaux afin de contribuer à la conception d'une ville durable et d'un habitat plus sobre et pérenne. Dans une période de profondes mutations, à la fois sociétales et écologiques, notre démarche s'inscrira dans un modèle d'urbanité plus résilient et plus économe en ressources. Afin de répondre aux enjeux urbains et paysagers de requalification de cette friche, nous vous proposons une équipe pluri-disciplinaire constituée de :

- **Une maîtrise d'œuvre urbaine** autour d'un urbaniste : l'**atelier MA**, d'un paysagiste : l'agence **Philippe Thomas** et d'un écologue : **Éco'logiC**
- Un **AMO développement durable** : **Terao**
- Un **BET VRD** : **Arezo**
- Un **spécialiste du réemploi** : **Réempro**

Pour Aménagement & Territoires, il n'est pas question d'intervenir dans un quartier sans entamer un dialogue avec ses habitants. Pour cela, nous nous appuyons sur les outils et la pédagogie de l'**association Empreintes Citoyennes**, assistant à maîtrise d'usages et de participation et partenaire exclusif de Kaufman & Broad.

Empreintes Citoyennes poursuivra l'accompagnement des habitants dans une démarche participative car les projets urbains, quelle que soit leur envergure, impactent le cadre de vie, les usages, la mobilité... dès lors un processus de participation, d'information, de dialogue, de médiation, d'appropriation, de pédagogie est nécessaire. Pour installer un dialogue participatif et créer les conditions d'acceptabilité du projet, nos équipes développeront avec Empreintes Citoyennes la démarche (H)urbaine. Il s'agit d'intégrer l'humain dans l'urbain. Cette démarche favorise la prise en compte des réalités et des besoins du territoire et de ses parties prenantes (collectivités, riverains, usagers, entreprises, associations...) en privilégiant l'appréciation collective (intérêt général) plutôt que la négociation individuelle.

Notre rôle est bien celui d'un aménageur, garant d'une approche globale à l'échelle du projet, pour cultiver ensemble **un projet sur mesure**.

Animée par une profonde envie de contribuer au développement de l'agglomération Lilloise et de la commune de Loos, nous souhaitons que notre candidature suscite votre intérêt et vous convainque de nos capacités et notre sincère volonté à participer, avec vous, à la transition de Verlinde vers un nouveau quartier vertueux et attractif.

AMÉNAGEMENT & TERRITOIRES

AMÉNAGEUR DU GROUPE KAUFMAN & BROAD

Une réponse globale sur-mesure à l'échelle d'une ville et d'une ambition

Kaufman & Broad se positionne en ensemble urbain d'amont en aval de grands projets et travaille sur la mutation d'emprises foncières en nouveaux quartiers.

En tant qu'aménageur, développant des quartiers au service des collectivités locales, nous avons une conscience aiguë des enjeux climatiques et sociaux auxquels font face les territoires urbains.

Notre métier nous engage, nous avançons avec passion et avec des valeurs affirmées : responsabilité, éthique, transparence et dialogue.

Tous nos projets œuvrent pour un aménagement urbain vertueux, vecteur de transition écologique, régénérateur de territoires et créateur de cohésion sociale.

Kaufman & Broad exerce en France depuis 50 ans une activité d'aménageur-ensemblier urbain.

Connu pour sa qualité de construction de maisons individuelles en villages (maisons individuelles groupées), le Groupe s'est depuis diversifié dans une activité immobilière mixte avec la conception d'appartements, de résidences de services (d'affaire, de tourisme) ou gérées (étudiants et seniors), une activité d'immobilier d'entreprise et logistique et des grands projets urbains mixtes.

Notre expertise au service du projet

L'immobilier résidentiel, Première composante de la ville

Première composante de la ville, première dépense des Français, l'immobilier résidentiel est aussi notre premier métier. Chacun de nos projets est pensé pour le confort de ses futurs résidents mais aussi pour apporter de la valeur ajoutée à la ville et l'accompagner dans sa transition écologique. Ces trois objectifs sont notre moteur et nous poussent à toujours évoluer et viser l'excellence.

Les résidences gérées Favoriser de nouveaux modes de vie, créer de l'emploi

Nous développons des résidences adaptées aux besoins des collectivités : nous nous appuyons sur des gestionnaires et des partenaires reconnus qui nous permettent de bénéficier de leurs expertises et compétences respectives. En 2017, Kaufman & Broad a signé un partenariat stratégique avec le groupe Serenis pour la création de Cosy Diem, société de gestion de résidences services.

L'immobilier tertiaire Renforcer le dynamisme des entreprises dans les territoires

Travailler en étroite collaboration avec les utilisateurs et investisseurs nous permet de viser l'excellence pour l'ensemble des produits que nous concevons, en termes de performances mais aussi d'image. En réhabilitation, nous avons mis au point un programme de rénovation vertueuse exclusif, Revivalis, en partenariat avec l'un des grands spécialistes de cet univers, le groupe Elithis.

Aménagement & territoires, une structure dédiée pour donner du sens aux projets d'aménagement

- Une réponse globale sur-mesure à l'échelle d'une ville, d'un quartier

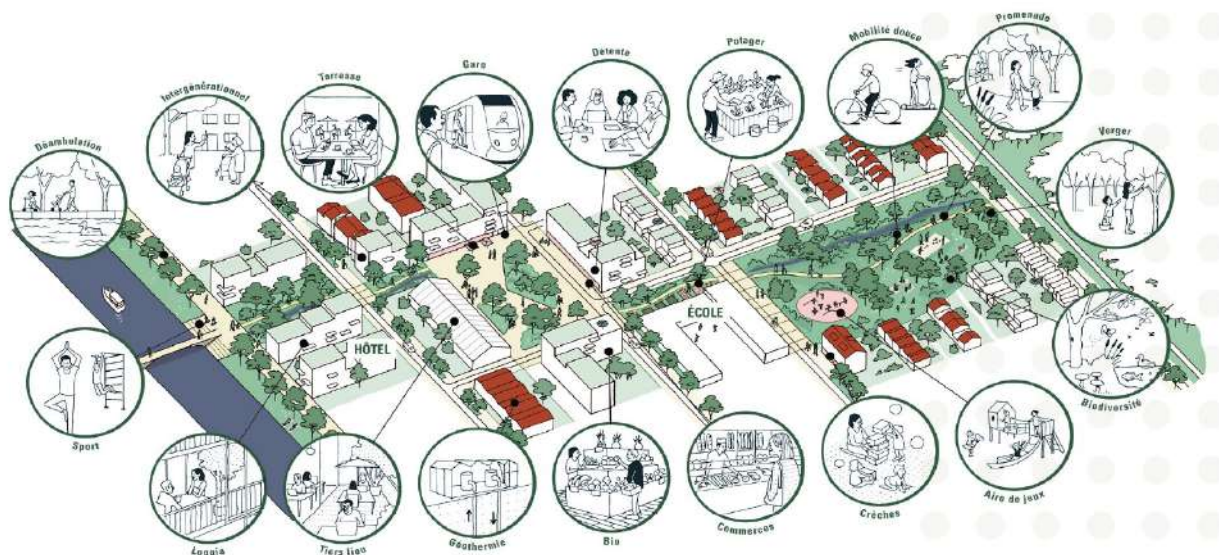
Kaufman & Broad est un acteur historique de l'évolution des villes depuis 50 ans. Notre connaissance des spécificités locales nous permet d'apporter des réponses sur-mesure, en parfaite cohérence avec l'identité et les besoins des territoires, et de proposer la programmation la plus pertinente réalisée dans les meilleurs délais.

- Au service de la ville pour relever tous ses défis

Partout en France, Aménagement & Territoires met son expertise en aménagement urbain au service des collectivités. Car, en dépassant l'échelle du seul îlot, nous pouvons créer des lieux de vie complets, où habiter, travailler, se divertir...

- Des équipes pluridisciplinaires dédiées

À partir d'un diagnostic territorial pointu et en concertation avec les élus, nous sélectionnons les urbanistes, architectes, paysagistes et bureaux d'études qui sauront concrétiser les ambitions partagées du projet.



Concerto, Expert en ingénierie logistique

L'e-commerce a considérablement augmenté les flux au cœur des villes. Forts de notre expertise en ingénierie et de notre capacité à identifier les bons sites, nous avons l'ambition de jouer un rôle majeur dans le déploiement d'une logistique plus vertueuse. Concerto, en associant l'ingénierie logistique et l'immobilier, se révèle un partenaire de valeur pour les industriels et les territoires, en périphérie comme en cœur de ville.

Plus de 50 ans de savoir-faire

- Immobilier résidentiel collectif
- Immobilier résidentiel individuel
- Immobilier de bureaux
- Immobilier commercial
- Hôtellerie
- Résidences gérées
- Plateformes logistiques
- Grands Projets & Projets mixtes — Cosy
- Diem, résidences seniors

Capacité financière

Une solidité financière

- Une gestion pragmatique, gage de stabilité

Si Kaufman & Broad s'appuie sur des partenaires bancaires reconnus, nous avons toujours privilégié le recours aux fonds propres pour financer nos opérations. Ainsi, avec une trésorerie nette positive nous réduisons notre exposition aux aléas du marché. Aujourd'hui, nous sommes parmi les acteurs immobiliers les plus solides.

- Les moyens de s'engager dans la durée

La fabrique de la ville est une activité du temps long nécessitant des investissements conséquents. Notre actionnariat équilibré, nos fonds propres importants, notre implication dans les territoires... Tout cela nous permet d'investir sur le long terme. Parce que nous croyons dans nos projets !

- Des circuits de décision courts

Cette indépendance financière, associée à un management stable et proche de ses équipes, nous permet d'agir en toute liberté, de décider rapidement d'accompagner nos partenaires dans une nouvelle aventure urbaine.

Le financement de l'activité : la SNC Kaufman & Broad financement

Les fonds empruntés par Kaufman & Broad SA sont mis à la disposition des filiales du groupe via la centrale de trésorerie du groupe, la SNC Kaufman & Broad Financement, elle-même filiale à 100 % de Kaufman & Broad SA. La SNC Kaufman & Broad Financement dont l'objet est la coordination et la centralisation de la gestion de l'ensemble des besoins et excédents de trésorerie du groupe Kaufman & Broad, a signé une convention de trésorerie avec l'ensemble des filiales du groupe permettant de mettre à leur disposition, moyennant rémunération, les fonds nécessaires à leur activité.

... confortée par les résultats 2023

Les résultats de l'exercice 2022 sont conformes aux guidances, ils démontrent la solidité de son modèle économique et sa capacité à générer de la trésorerie. Avec un chiffre d'affaire en progression de 7,2 % et un résultat net part du groupe en hausse de 12,7 %, ils confirment la capacité de Kaufman & Broad à maintenir une solide performance économique dans un environnement contraint.

La structure financière reste extrêmement solide. La trésorerie nette positive s'établit à 180,5 M€ et la capacité financière à 600 m€.

« Kaufman & Broad est à ce jour le seul promoteur européen disposant d'une notation Investment Grade, attestant de la qualité de sa structure financière »

Nordine Hachemi, Président-Directeur Général

Chiffres d'affaires sur les 3 dernières années d'exercices

KAUFMAN & BROAD S.A		
Chiffres d'affaire global en millions d'euros		
2021	2022	2023
1 281,8 M€	1 314,9 M€	1 409,1 M€

Chiffres clés sur les 3 derniers exercices

CHIFFRE D'AFFAIRES

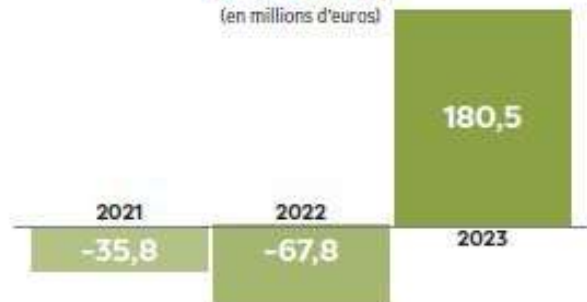
(en millions d'euros)



TRÉSORERIE FINANCIÈRE NETTE

(HORS IFRS 16)

(en millions d'euros)



MARGE BRUTE

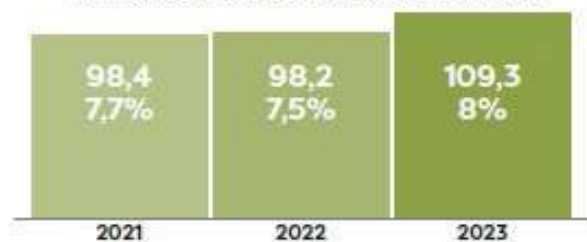
(en millions d'euros)



RÉSULTAT OPÉRATIONNEL

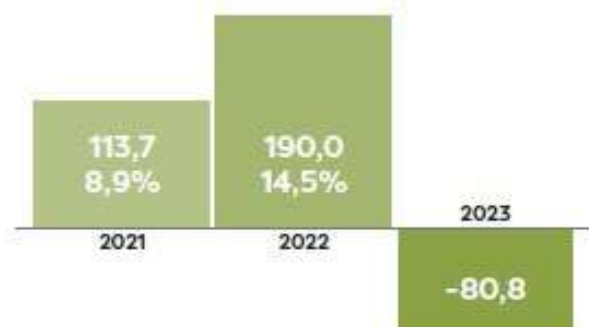
COURANT OU DÉBIT

(en millions d'euros et en pourcentage du chiffre d'affaires)



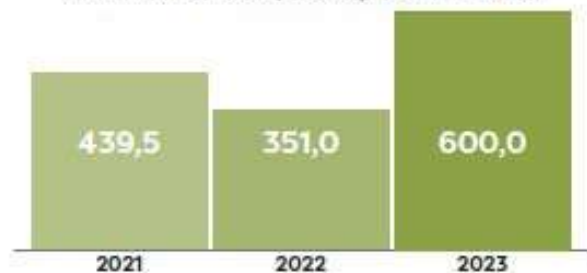
BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

(en millions d'euros et en pourcentage du chiffre d'affaires)



CAPACITÉ FINANCIÈRE

(en millions d'euros et en pourcentage du chiffre d'affaires)



+7,2%
Chiffre d'affaires
(2021/23 94,2 M€)



34069
Logements
en portefeuille foncier



+12,7 %
Marge brute
à 257,2 M€



180,5 M€
Trésorerie nette
(hors IFRS 16)

Effectifs et organigramme du groupe

Un promoteur national implanté au cœur des territoires

- Une parfaite connaissance des régions

Implanté dans tous les grands bassins démographiques, KAUFMAN & BROAD est un acteur historique de l'évolution des villes depuis 50 ans. Notre connaissance des spécificités locales nous permet d'apporter des réponses sur-mesure, en parfaite cohérence avec l'identité et les besoins des territoires.

- Un siège au service des régions

Si nous faisons partie des tous premiers promoteurs français, nous sommes très attachés à notre agilité dans les prises de décisions et le partage d'informations. Ainsi, chaque agence dispose d'une vraie autonomie, le siège social lui apportant ses ressources en ingénierie financière et juridique, ainsi qu'en marketing.

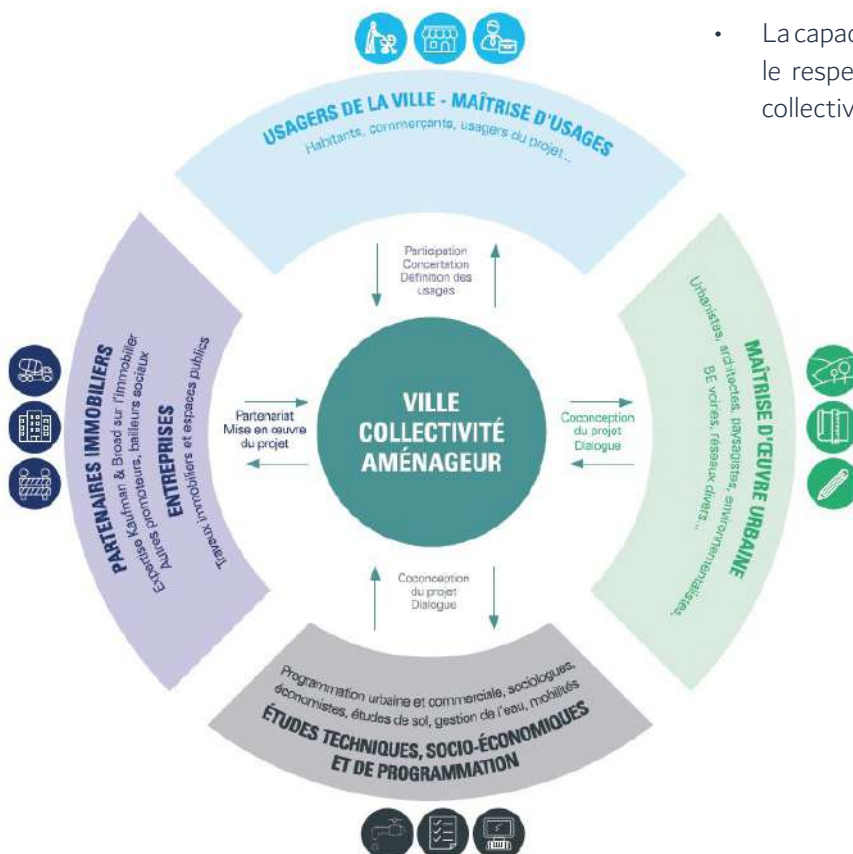
L'équipe

- 778 collaborateurs,
- 400 femmes,
- 378 hommes.

Les atouts d'Aménagement et Territoires

En plus de 50 ans d'expertise des marchés immobiliers du groupe Kaufman & Broad et d'une parfaite connaissance de ses clients (résidentiel familial, étudiants, seniors, bureaux, équipements, commerces et activités, services, logistique... Aménagement & Territoires dispose de sérieux atouts : résidentiel familial, étudiants, seniors, bureaux, équipements, commerces et activités, services, logistique...

- La capacité à mener des études urbaines en interne et à risque
- La possibilité de mobiliser les fonds propres du Groupe pour l'acquisition de friches industrielles devant muter
- La solidité du portage financier d'opérations complexes
- Un coût global sécurisé pour la collectivité
- Un lien direct avec le client, l'utilisateur final
- Un savoir-faire éprouvé en cœur de ville
- La maîtrise de la reconversion de friches
- Le parti-pris de la mixité fonctionnelle
- L'innovation au service de l'écologie
- Un urbanisme dédié à la santé et au bien-être...
- La capacité à imposer aux promoteurs/opérateurs le respect des règles du jeu construites avec la collectivité



Un partenaire engagé au service de la collectivité

La co-conception est essentielle

Chaque territoire a sa propre histoire et sa propre écriture. Nous travaillons main dans la main avec la ville, ses élus et l'ensemble des acteurs du territoire, les associations et les futurs usagers, pour définir ensemble les axes forts d'un projet concerté, voire participatif avec les citoyens, les riverains, authentiquement ancré dans son contexte.

Le choix des équipes est collégial

C'est en concertation avec vous – élus, collectivité et maîtres d'ouvrage – que nous choisissons les urbanistes, architectes et paysagistes pour traduire concrètement sur le terrain, vos attentes, ambitions et partis-pris. Notre rôle est bien celui d'un aménageur, garant d'une approche globale à l'échelle du projet.

L'engagement s'inscrit dans le temps

Le partenariat est effectif depuis la maîtrise du foncier jusqu'à l'exploitation en passant par les phases d'études approfondies et le travail conjoint sur la programmation. Nous mettons notre expertise d'aménageur mais également de promoteur au service du projet. Nous imposons le cahier des charges aux promoteurs et veillons à son respect par ces opérateurs en phase de réalisation des projets. Kaufman & Broad est l'un des promoteurs les plus appréciés des propriétaires occupants. Nous les accompagnons jusqu'à la formation des copropriétaires ou la création de syndicats bénévoles.

Le projet est sécurisé

Chaque étape fait l'objet d'une évaluation transparente des coûts et des recettes. Vous bénéficiez d'un bilan qui sécurise le projet au-delà de la livraison, en incluant notamment les impositions, les coûts de fonctionnement et d'entretien, par exemple, des espaces publics. Nous vous garantissons le respect de nos engagements comme des délais, de la programmation à l'achèvement du quartier.

Un partenaire engagé pour des quartiers écologiques et résilients

L'échelle du quartier permet d'appréhender les enjeux de façon globale et transversale pour repenser les fondamentaux de l'organisation urbaine. Avec vous, nous développons des solutions fiables et innovantes adaptées aux réalités du terrain et à ses usages actuels et futurs.

Urbanisme bioclimatique

Corridors à vents, colorimétrie climatique, nature en ville, prévention des îlots de chaleur, perméabilité des sols, préservation et amplification de la biodiversité...

Économie circulaire

Déconstruction sélective et réemploi des matériaux de démolition sur site ou via les plateformes de réemploi, gestion et récupération des eaux pluviales et des eaux grises, mise en oeuvre de matériaux biosourcés, géosourcés et bas carbone.

Prévention des risques

Inondations, pollutions, géotechniques et archéologie préventive...

Transition et performance énergétique

Diagnostics de potentiel du site, recours aux énergies renouvelables biomasse, géothermie, panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, éolien, réseaux énergétiques urbains, smart grids et autoconsommation...

Mobilité multimodale

Fluidité des parcours piétons et vélos, stationnements mutualisés, autopartage de véhicules propres, services numériques de mobilité et d'aide au stationnement, mobilités douces...

Un partenaire engagé pour la santé et le bien-être des habitants

Notre mission d'aménageur est de contribuer à vos côtés à la prévention des risques sanitaires et, au-delà, au bien-être de la population dans un cadre de vie sain, apaisé, qui laisse une large place aux bienfaits de la nature, à la convivialité et aux échanges socio-culturels.

Amplification du biotope et de la biodiversité

Plantations de strates végétales diversifiées, perméabilisation des sols, noues paysagères et bassins, nichoirs, espaces extérieurs du bâti végétalisé, mails arborés...

Espaces publics libres et appropriables

Insertion dans le grand paysage, champs visuels préservés, circulations douces et allées végétales, parcs et espaces naturels...

Architecture généreuse

Double exposition, espaces extérieurs (balcons, terrasses), toitures et terrasses accessibles, pieds d'immeuble jardinés...

Alimentation et activité physique

Alimentation saisonnière locale et circuits courts, parcours sportifs et aires de jeux, mobilités douces et actives...

Renforcement du lien social

Jardins et vergers partagés, mixité générationnelle, socles d'immeubles poreux ou traversants, sites de co-working et ateliers partagés...

Démarche participative et services urbains

Concertation et participation citoyenne, mixité sociale et habitat inclusif, gestion innovante des immeubles, logistique urbaine, vie de quartier, nouveaux usages...

Animations, art et culture

Préservation du patrimoine et des sites emblématiques de la mémoire des lieux, interventions artistiques, animations culturelles, occupations temporaires...de nos engagements comme des délais, de la programmation à l'achèvement du quartier.

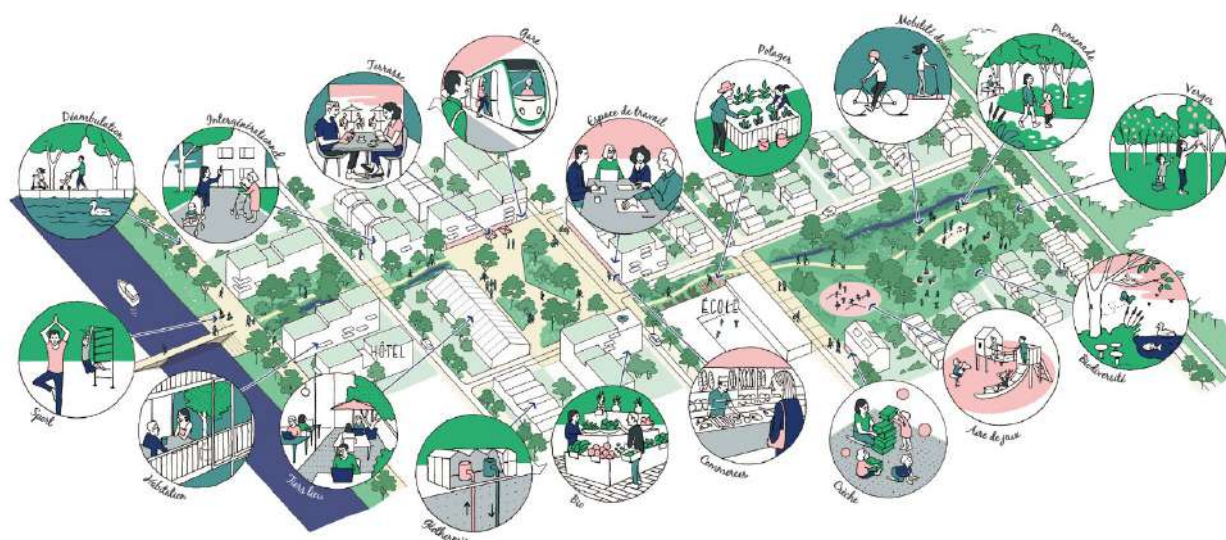
Un partenaire engagé pour une ville durable & partagée

Un quartier qui vit : habiter, travailler, produire, faire du sport ou se divertir, se déplacer ou flâner...

Un quartier pour tous : enfants, familles, seniors, étudiants ou jeunes actifs...

Un quartier mixte : habitat collectif, habitat individuel, résidences étudiantes et seniors, coliving, hôtellerie...

Un quartier actif et connecté : bureaux, coworking, commerces, services, conciergerie...



« Je me réjouis qu'un aménageur privé considère que le paysage est déterminant pour dessiner le projet urbain. Le "paysage en préalable" est le titre d'un ouvrage publié par le ministère à l'occasion de mon grand prix de l'urbanisme. »

Michel Desvigne, paysagiste, Grand Prix de l'Urbanisme 2011

AMÉNAGEMENT & TERRITOIRES

Les villes font face à un double enjeu : lutter contre le bouleversement climatique, renforcer le lien social.

Pour relever ce défi, elles sont aussi les mieux placées car l'aménagement urbain – quand il est vertueux – est un levier majeur de transition écologique et de régénération des territoires.

En 2020, Kaufman & Broad a créé Aménagement & Territoires, une filiale au service des collectivités pour accompagner leurs projets d'aménagement, de création, de mutation, de construction de la ville dans la ville.

La naissance d'aménagement & territoires est le résultat de convictions fortes et de valeurs affirmées :

- La nécessité d'un engagement durable : nous vous accompagnons à toutes les phases du projet, jusqu'à sa parfaite exécution.
- La relation est transparente et réciproque : nous vous donnons les clés de notre mode de fonctionnement.
- L'échelle du quartier est pertinente : elle dépasse celle de l'îlot, trop restreinte pour être pleinement efficace, mais demeure à taille humaine.
- L'exigence de qualité comme source de durabilité : préserver l'environnement, c'est protéger la santé et le bien-être des citoyens.

La qualité des aménagements comme des matériaux est notre marque de fabrique.

Enfin, et surtout, urbain rime avec humain : nous concevons des quartiers mixtes, vivants, riches d'activités, de commerces, de services, d'hôtellerie, de logistique, de tout ce qui fait le sel de la vie, le sens de la ville.



Vincent Drouet
Directeur

Issu d'un parcours universitaire en génie civil et en aménagement urbain, Vincent Drouet débute sa carrière en 1995 comme conducteur de travaux. Il rejoint Eiffage Aménagement en 2001 pour participer au développement, au montage et à la gestion d'opérations d'aménagement et d'opérations immobilières complexes. Il rejoint le groupe Kaufman & Broad en janvier 2020 avec pour mission de développer et d'accompagner les projets d'aménagement urbain de grande envergure, y compris sur des friches industrielles à réhabiliter. Il prend la direction de la structure Aménagement & Territoires à sa création, à l'été 2020.



François Martinache
Directeur du développement

Diplômé du 3e cycle en aménagement, urbanisme et développement local de l'IEP Paris en 1990, François Martinache travaille depuis plus de 30 ans dans les différents métiers de l'aménagement urbain. Il a débuté sa carrière en agence d'urbanisme en pilotant des études urbaines et des dossiers de ZAC, dirigé une SEM locale, puis occupé pendant 15 ans la direction de l'aménagement des équipes d'ADIM en région parisienne. Il a rejoint les équipes de Kaufman & Broad en 2018 en tant que Directeur du Développement des Grands Projets Urbains et aujourd'hui d'Aménagement & Territoires.



Amélie Eeckhout
Directrice de projets

Après une école de commerce, Amélie Eeckhout suit un parcours varié dont 10 ans en promotion immobilière logement et sept ans chez Kaufman & Broad.

Elle rejoint Aménagement & Territoire à sa création en 2020 comme directrice de projets urbains afin de réaliser des projets ambitieux en lien étroit avec les collectivités et répondre au double enjeu des villes : « lutter contre le bouleversement climatique et renforcer le lien social ».

Contact privilégié
fmartinache@ketb.com
06 24 51 89 37

KAUFMAN & BROAD FLANDRES

Kaufman & Broad Flandres

Kaufman & Broad Flandres, basée à Marcq-en-Baroeul, couvre l'ensemble de la région Hauts-de-France et Champagne. L'agence compte 23 collaborateurs et poursuit son développement tout en s'appuyant sur les compétences d'ingénierie du groupe Kaufman & Broad. Au-delà des aspects marketing, comptables, juridiques, l'expertise de pôles spécialisés dans différents domaines peut être mobilisée : résidences gérées, hôtellerie, logistique, relations institutionnelles, aménagement, RSE, innovation et architecture...

Dans ce dernier domaine, Kaufman & Broad Flandres collabore, dans le cadre d'un process interne, avec le pôle expert du siège. Les plans d'appartements sont vérifiés par ses architectes qui travaillent en partenariat avec le concepteur du projet. L'agencement des logements commercialisés et leur conformité aux standards du groupe sont ainsi garantis.

En matière de RSE, Kaufman & Broad Flandres a adopté les engagements du groupe qui a depuis longtemps anticipé les nouvelles législations et réglementations et s'est doté d'une direction spécifique RSE pour « rendre la ville plus résiliente ». L'agence partage ainsi ses objectifs :

- Choix des conceptions et modes constructifs les plus pertinents — construction, énergie, mobilité — intégrant les nouveaux usages urbains ;
- Inscription des réalisations dans la durée : la qualité architecturale des réalisations doit représenter une valeur ajoutée pour leur environnement ;
- Accroissement de l'efficacité de chaque bâtiment : les dernières solutions technologiques pour aller plus loin dans la transition écologique.



Julien Wagnier
Directeur du développement

Titulaire d'un Master urbanisme et Développement Durable. Julien Wagnier a démarré sa carrière au service des sports de la MEL puis a rejoint les équipes d'ADIM Nord-Picardie en temps que Directeur du développement et intègre en 2016 les équipes de KAUFMAN & BROAD pour piloter le pôle Développement de l'agence Hauts De France /Champagne.



Guillaume Chapey
Directeur du développement adjoint

Issu d'un parcours universitaire en Aménagement et Promotion Immobilière, Guillaume Chapey démarre son parcours professionnel au développement chez Vinci Immobilier (Paris). Il intègre le groupe Kaufman & Broad en 2016 en tant que chargé de Développement puis évolue en 2022 au poste de Directeur Développement Adjoint .



Thomas Stok
Directeur programme

Fort de 17 ans d'expérience en pilotage de programmes immobiliers, Thomas STOK met son savoir-faire au service du groupe Kaufman & Broad depuis 2012 où il prend la tête du pôle programme et accompagne ses équipes de la phase conception des projets au démarrage des travaux.



Marion Lefebvre
Directrice production

Diplômée HEI (Hautes Études d'Ingénieur) à Lille. Marion Lefebvre fait ses armes en Guyane Française en tant que Responsable Technique. Elle retrouve ses terres natales en 2017 au sein d'ADIM Nord Picardie puis rejoint le groupe Kaufman & Broad pour piloter le pôle production dont les missions varient du montage technique, achats, suivi de chantier jusqu'à la livraison des projets.



Adeline Sutter
Responsable montage technique

Adeline fait ses classes préparatoires pour intégrer l'ESTP Paris puis rejoint, à l'obtention de son diplôme, le groupe Kaufman & Broad. Elle démarre son parcours professionnel au siège du groupe en tant que chargée de conception puis évolue en tant que responsable de conception technique conjointement à son souhait de mutation au sein de l'agence Hauts de France / Champagne.



Jean-François Roy
Responsable des achats

Après l'obtention de son double diplôme d'ingénieur à l'ESTP + University of Birmingham, Jean-François intègre SPIE Batignolles (IDF) en tant qu'ingénieur études de prix puis le groupe Rabot Dutilleul de 2016 et 2020. Il rejoint en 2020 le groupe Kaufman & Broad au poste de Responsable des Achats Techniques.

FONCIARIANE

Fonciariane

Société créée en 2005, Fonciariane est une filiale à 100 % d'une holding familiale du Nord, Ariane SA, dont le siège social est à Sainghin-en-Mélantois. Foncière patrimoniale, elle assure la recherche foncière, le montage d'opération, la construction et la gestion de zones commerciales et artisanales et industrielles. Ces actifs sont détenus et gérés à long terme dans une logique patrimoniale affirmée. Parallèlement, Fonciariane mène des activités de promotion immobilière dans le domaine résidentiel spécialisé ou géré. Elle a ainsi, par exemple, réalisé et vendu plus de 500 logements étudiants en région parisienne tout en se positionnant parallèlement sur le segment des EHPAD. Après rachat, Fonciariane a ainsi assuré la mise aux normes médicosociale et hôtelière de 16 établissements au total avant revente en bloc ou à la découpe.

Dans le domaine du coliving, Fonciariane a conduit, à Nantes et à Bordeaux, des opérations de réhabilitation d'immeubles en centre-ville pour les transformer en résidences gérées de petite taille. Complémentairement, la société développe des activités de gestion locative ou de gestion d'ASL ainsi que d'autres activités connexes (suivi juridique, administratif, locatif et technique).

La structure interne réunit direction du développement et un service technique, le Back office groupe assurant, lui, services financier, juridique et administratif, et le suivi de la gestion locative.



Hervé Bonniere
Président

Titulaire d'un diplôme d'ingénieur d'une grande école, Hervé Bonniere débute sa carrière dans une filiale régionale du groupe Bouygues. Après quelques années en conduite de travaux il rejoint une enseigne de distribution alimentaire en tant que maître d'ouvrage puis devient directeur technique de l'enseigne Boulanger pour mettre en oeuvre son développement en France et Espagne pendant plus de dix années.

En 2004, Hervé Bonniere rejoint un Family Office du Nord pour créer une filiale immobilière chargée de porter l'ensemble de l'immobilier du groupe et mettre en oeuvre le développement d'une foncière patrimoniale.

Fonciariane est créé et porte désormais près de 70 000m² de patrimoine entièrement loué.

Spécialisé dans le commerce l'activité et l'industrie, Fonciariane développe des zones d'activité en France, adapte ses projets aux services de ses preneurs et tend à rendre ses actifs vertueux dans le cadre d'une démarche « économique ».



Christophe Czaplicki
Directeur du développement

Après une formation universitaire validée par un 3e cycle en Aménagement, Urbanisme et Construction, Christophe Czaplicki a exercé durant sept ans comme aménageur, au sein de SEM locales et d'un Etablissement Public Consulaire dans le Nord et la Somme, avant d'entamer un parcours dans le domaine de la promotion immobilière. À ce titre, depuis 2005, il a mené le développement en Région Hauts de France pour Nexity, Vinci immobilier et Eiffage Immobilier, puis dirigé le service conception montage de Novalys avant de rejoindre, début 2022, Fonciariane.

Depuis, directeur du développement, Christophe Czaplicki est en charge de la diversification de la société en matière d'opérations de logement et d'hébergement tout en poursuivant l'expansion de la croissance de l'entreprise dans la prise de position en immobilier à vocation commerciale et d'activité.

ATELIER MA

Atelier MA

Agence d'architecture et d'urbanisme, l'Atelier MA est créé en 2010 et regroupe douze personnes aux profils tranchés et aux compétences plurielles. L'agence revendique la diversité d'une équipe pluridisciplinaire : architecture, urbanisme, science politique, sociologie, design, art scénique et installations ponctuelles. Sa méthode de travail collectif associe l'ensemble des membres de l'atelier à chaque production.

L'Atelier MA cultive un champ varié de projets urbains. De la maîtrise d'oeuvre d'une cour d'école aux études urbaines de grande envergure, en passant par des concours d'idées interrogeant l'espace public... en souhaitant offrir le panoramique le plus large possible quant aux réflexions urbaines, sociétales ou environnementales. Assurant la maîtrise de projets d'envergure, l'agence offre la maturité et l'expérience nécessaires à la parfaite réponse du projet.

Au gré des projets une palette de compétences s'est constituée au titre du développement durable : modes de transports alternatifs, implantation bioclimatique, gestion alternative de l'eau, C2C, recyclage et surcyclage, valorisation de la biodiversité.

Au-delà d'une réponse en adéquation avec les caractéristiques du site et son histoire, le projet doit proposer des techniques simples et performantes : gestion de l'énergie, traitement de l'eau, choix des procédés et produits de construction, réflexion sur le stationnement... À travers une production architecturale et urbaine innovante, chacun des projets conçus se veut hypercontextuel, esthétique et poétique.



Simon Delloue
Gérant
Architecte - Urbaniste

Diplômé de l'école d'Architecture Saint Luc Tournai, gérant de l'Atelier MA et enseignant en gestion urbaine à l'IUT de Tourcoing, Simon Delloue dispose de nombreuses références et d'une expérience concrète des projets complexes en urbanisme, en architecture et en programmation.

Fort de son expérience dans l'accompagnement du projet architectural et urbain, Simon Delloue est le garant des projets de haute qualité. Avec son équipe pluridisciplinaire, ils ont développé une compétence particulière dans les projets urbains engagés et complexes et une architecture modeste mais engagée.



Douchka Domon
Directrice des études urbaines
Urbaniste

Titulaire d'un master en sciences politiques en ingénierie de projet en politiques urbaines et d'un master en construction et aménagement durable, Douchka veillera à ce que le projet propose et implémente des techniques toujours plus performantes. Sa formation initiale en sociologie lui permet de concevoir l'efficacité d'un aménagement en se plaçant du point de vue de l'utilisateur et d'intégrer la qualité d'usage des équipements.

Résolument engagée en faveur de procédés constructifs respectueux de l'environnement, Douchka Domon a d'ores et déjà à son actif divers projets d'éco-quartiers. Forte d'une perception à la fois sensible et technique de l'urbanisme, au fait de la réglementation en vigueur, elle apportera des solutions adaptées aux contraintes économiques et écologiques du projet



Ninon Jardot
Chargée d'études
Architecte - Urbaniste

Diplômée de l'école Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille, son rôle au sein de l'agence est d'accompagner les études à caractère urbain présentant une valeur patrimoniale.

À l'issue de sa formation universitaire, elle intègre l'atelier MA au sein duquel elle affine sa connaissance des documents d'urbanisme, tout en appréhendant les logiques d'acteurs. Elle travaille actuellement sur l'aménagement du parc d'activité Aérolians en partenariat avec Grand Paris Aménagement, sur l'étude de valorisation du cœur de ville de Wavrin et d'autres projets qui nécessitent une démarche urbaine novatrice.

AGENCE PHILIPPE THOMAS

Agence Philippe Thomas

L'agence Philippe Thomas paysagisme-urbanisme travaille sur les problématiques de paysage en milieu urbain ou rural, à toutes les échelles, de celle du territoire à celle du jardin, avec un souci constant de la prise en compte du contexte et de l'histoire qui nourrit sa capacité d'invention. Ses interventions portent sur l'élaboration de chartes ou de plans de paysage, de documents d'urbanisme réglementaire ; sur des missions d'étude pour le développement de projets urbains, la restructuration de quartiers ou la réhabilitation de friches industrielles ; sur des maîtrises d'oeuvre d'aménagement d'espaces publics, de parcs ou de squares.

L'agence est solidement implantée dans la région, avec une activité reconnue qui dépasse ses frontières et a fait l'objet de plusieurs publications. Depuis longtemps déjà, elle développe dans son activité d'étude et de conception d'aménagements les principes du développement durable et intègre les démarches environnementales à chaque étape de son intervention. La gestion superficielle des eaux, la gestion différenciée, l'attention portée aux dynamiques en place font ainsi partie de sa culture.

Depuis quelque temps, et sans que cela ne soit devenu une spécialisation, l'agence travaille sur des sites à haute valeur historique et patrimoniale (centre-ville de Tournai, de Bavay, de Narbonne, fortifications Vauban de Maubeuge, sites classés de Vaudry-Fontaine, de La Ferté-Milon, de Mont-Saint-Éloi...).

Philippe Thomas a créé l'agence en 1997, après avoir co-fondé l'agence Paysages en 1982 avec Thierry Louf et François-Xavier Mousquet. Il a obtenu le premier Trophée du Paysage (remplacé depuis par le Prix National du Paysage) pour la réhabilitation d'une friche industrielle à Wattrelos ; et une Victoire du Paysage 2020 (Or dans la catégorie Infrastructures) pour l'aménagement du Front de Mer de Calais (Phase 1).



Philippe Thomas
Gérant

Paysagiste-Concepteur DPLG

Ingénieur ENITHP (Angers), Urbaniste opqu, Maître de conférence à l'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille (Urbanisme et Projet Urbain) de 1997 à 2019, Paysagiste Conseil de l'État auprès du ministère de la Culture, il a une expérience de près de quarante ans dans et hors de la région. Il assure la direction de l'ensemble des projets de l'agence parmi lesquels : l'aménagement des espaces extérieurs du quartier du Grand Large à Dunkerque, la restructuration du front de mer de Calais (projet nommé pour l'Équerre d'argent 2020 et lauréat des Victoires du Paysage 2020), l'aménagement de la place de la Ghière et des espaces publics du Faubourg du Haut-Pont à Saint-Omer, le parc et les abords des archives départementales à Nancy, la recomposition des coeurs de Ville de Wavrin et de Bavay, des restructurations urbaines dans le cadre des programmes NPRU et ERBM.



Hélène Verniers
Architecte DPLG

Elle a intégré l'agence en 2022. Au cours d'une expérience de vingt années au sein de l'agence Béal-Blanckaert, elle a travaillé sur tout type de projets et d'échelles. Notamment ces dix dernières années, elle a conçu et coordonné des projets complexes, aux programmes mixtes : Espace social commun à Rennes, 8 services sociaux, halte-garderie et centre social (2018-2022) ; Halle de marché, 130 logements et commerces à La Courneuve (2012-2018) ; Ilôt Viviani à Nantes, pôle public, crèche, bureaux et logements (2010-2014). Elle a également collaboré à plusieurs études urbaines : Macrolot B5, 650 logements, commerces et crèche à Boulogne-Billancourt (2011-2015), projet d'un nouveau quartier de 1000 logements à Giberville (2013), projet de reconversion du site industriel des trois Suisses en logements (2007).

Elle travaille actuellement sur la réhabilitation d'un hôtel lillois, et sur l'aménagement d'une place à Lille, elle est intervenue sur différents concours de construction et d'aménagement d'équipements (SDIS, école, salle de sport...).



Marie Gallienne
Paysagiste-Concepteur

Marie a une expérience de quinze années dont plus de dix au sein de l'Agence Philippe Thomas. Elle a travaillé sur divers projets d'espaces publics : abords du FRAC (Dunkerque), aménagement du front de mer de Calais, et suit actuellement la requalification du quartier de la Lionderie à Hem (projet NPRU), la revitalisation du coeur de ville de Wavrin et l'aménagement des espaces publics du Faubourg du Haut-Pont à Saint-Omer.



Créé en 2007, en plein Grenelle de l'Environnement, Terao SARL est issu de la transmission par Michel Raoust, expert en énergie solaire et pionnier du référentiel HQE dans le bâtiment, de son cabinet d'études thermiques et de 43 années consacrées au développement durable dans le bâtiment. L'Innovation est au coeur de l'activité du cabinet, dont l'histoire prend racine dans ces domaines comme dans la conception des premiers logiciels de simulation thermique dynamique. Terao est ainsi parmi les premiers bureaux d'étude à accompagner la Garantie de Résultats Energétiques. L'implication de l'entreprise dans la dynamique durable se manifeste d'ailleurs de multiples manières que ce soit à travers des publications parfois avant-gardistes, la conception de logiciels de calcul, la contribution à l'élaboration de méthodes et de référentiels et la participation à des groupes de travail nationaux et internationaux.

La Responsabilité Environnementale est un moteur de l'activité de Terao. Au-delà d'un attachement évident à la limitation de l'épuisement des matières premières planétaire, l'entreprise porte toute son attention à la réalité économique des différentes parties prenantes et à la démocratisation des bonnes pratiques, perçues comme une valeur ajoutée et non un surcoût.

Terao anticipe ainsi les besoins des maîtres d'ouvrage et les accompagne vers des bâtiments de plus en plus performants et vertueux. L'entreprise intervient sur les cinq continents, notamment en Asie, en Afrique et en Amérique latine où son développement l'a conduit à implanter des unités opérationnelles.



Margaux Tabella
Directrice
Pôle Projets urbains

Directrice de projet et responsable développement sur les projets urbains, Margaux Tabella intervient sur des projets d'aménagement urbain. Elle participe notamment à des missions d'AMO développement durable allant du diagnostic territorial au bilan d'opération en passant par la définition des objectifs et de la stratégie de développement durable du projet. Elle élabore des cahiers de prescriptions environnementales pour les constructions et les espaces publics puis suit les performances des projets aux différentes phases de conception.

Margaux Tabella travaille sur différents projets labellisés Ecoquartier et/ou certifiés HQE Aménagement, qui cadrent le pilotage du volet développement durable des projets d'aménagement. Elle suit également les procédures réglementaires des projets urbains notamment les dossiers d'études d'impact de leur identification au suivi des mesures indiquées.



Mathieu Kerrien
Chef de projet

Urbaniste de formation, Mathieu Kerrien est intéressé par les stratégies territoriales, les ambitions urbaines et environnementales des opérations d'aménagement ainsi que les enjeux relatifs à la mobilité durable au sein des projets urbains. Il suit à ce jour des projets d'aménagement en Assistance à Maîtrise d'Ouvrage et en Maîtrise d'OEuvre urbaine, avec des objectifs environnementaux ambitieux. Mathieu Kerrien est spécialisé en urbanisme résilient et en qualité environnementale des opérations d'aménagement à plusieurs échelles territoriales : quartier, espaces publics, îlot et Macro-lot, bâtiment (toute typologie)...



Laetitia Bossens
Ingénieure d'études
Pôle Projets Urbains

Ingénieure en Génie Civil et Génie Urbain, Laetitia Bossens intervient chez TERAQ en tant qu'Ingénieure d'études sur des opérations d'aménagement urbain durable. Elle est particulièrement intéressée par l'apport de la biodiversité et de l'eau dans la ville et dans l'adaptation au changement climatique. Ses compétences scientifiques et techniques complétées par sa formation urbanistique lui permettent à la fois de réaliser des études techniques ou réglementaires, d'identifier les principaux enjeux environnementaux des projets et d'analyser la conception des espaces publics. Elle peut ainsi assister les maîtres d'ouvrage dans leur définition de stratégie environnementale à travers un large panel de compétences.



La société AREZO Ingénierie existe depuis 2004.

Elle est co-gérée par Olivier Courcy et Freddy Dal.

Bureau d'études techniques spécialisé en maîtrise d'oeuvre voiries et réseaux divers (assainissement, eau potable, électricité, gaz, télécom, éclairage).

Nous répondons aux objectifs suivants :

- Maîtrise d'oeuvre conception (AVP, PRO, DCE, ACT) et réalisation (VISA, DET, AOR) pour des lotissements privés, pour des lotissements publics, pour des aménagements de quartiers, pour des zones commerciales, artisanales ou industrielles...
- Suivant la taille et la problématique : en association avec des architectes, des urbanistes, des paysagistes, des bureaux d'études environnementaux...

Nos clients sont principalement les bailleurs sociaux, les promoteurs privés, les lotisseurs, les aménageurs de surfaces commerciales, les industriels, les collectivités ainsi que les bureaux d'études généralistes.



Olivier Courcy
Co-gérant

Avec 30 ans d'expérience en BET, Olivier Courcy, co-gérant d'AREZO et gérant de l'EURL ALEHO, est un ingénieur confirmé. Il gère, anime et encadre l'équipe, assurant le suivi et la relation avec le maître d'ouvrage et participant aux différentes phases de conception de maîtrise d'oeuvre (ESQ-AVP-PRO-DCE-ACT). Olivier Courcy réalise les estimations de travaux, rédige les pièces écrites, analyse les offres, négocie avec les entreprises, participe à la phase suivi de chantier afin d'assurer la cohérence avec la phase conception.



Freddy Dal
Co-gérant

Après 11 ans comme gérant de AX'R Ingénierie, AX'R fusionne avec AREZO et Freddy Dal devient co-gérant de la SARL. Ingénieur travaux confirmé, il gère, anime, encadre l'équipe, assure le suivi et la relation avec le maître d'ouvrage, participe aux différentes phases de conception de maîtrise d'oeuvre (ESQ-AVP-PRO-DCE-ACT), réalise les estimations de travaux ainsi que la phase de suivi de chantier afin d'assurer la cohérence avec la phase conception.



Rémi Vedel
Ingénieur

Après cinq ans comme ingénieur au Bureau d'études STRATE, Rémi Vedel rejoint AREZO en 2012 comme Ingénieur VRD confirmé. Il maîtrise les logiciels Autocad et Covadis, réalise les différentes phases de conception de maîtrise d'oeuvre (ESQ-AVP-PRO-DCE-ACT) et participe à la phase de suivi de chantier afin d'assurer la cohérence avec la phase conception.



Guillaume Vermisse
Ingénieur

Fort de onze années d'expérience en BET, chez AREZO, Guillaume Vermisse, ingénieur-projeteur VRD, maîtrise les logiciels Autocad et Covadis. Il participe aux différentes phases de conception de maîtrise d'oeuvre (ESQ-AVP-PRO-DCE), et, éventuellement, au suivi de chantier.



Benoît Haquette
Dessinateur /projeteur

Après 12 années comme technicien géomètre, Benoît Haquette a rejoint l'équipe d'AX'R en 2010 puis AREZO en 2015. Dessinateur-projeteur VRD, il maîtrise les logiciels Autocad et Covadis et participe aux différentes phases de conception de maîtrise d'oeuvre (ESQ-AVP-PRO-DCE).

EMPREINTES CITOYENNES

Empreintes citoyennes

« Empreintes Citoyennes » est une association loi 1901 créée en 2014, qui fait du citoyen un acteur engagé et responsable du territoire et des projets. Elle accompagne les collectivités et les acteurs privés dans le développement d'une gouvernance de projet partagée et inclusive. Pour renforcer la relation de confiance entre collectivités et citoyens, l'association développe une diversité d'actions. La sensibilisation, l'éducation à la citoyenneté et l'animation de la vie démocratique y tiennent une place importante. Empreintes Citoyennes favorise également l'émergence d'initiatives citoyennes, installe le dialogue public et organise sa pratique. Enfin, l'association fait émerger l'expertise d'usage comme fondement des politiques publiques ou des projets d'aménagement et met en place une gouvernance de projet inclusive créant les conditions d'acceptabilité des projets territoriaux, urbains et immobiliers. Empreintes Citoyennes accompagne ses 300 collectivités adhérentes en s'appuyant sur son réseau national d'ambassadeurs politiques — parlementaires et élus locaux — ainsi que sur ses référents et responsables de projets locaux. Pour mener à bien ses missions, l'association dispose de quatre pôles de compétence : Citoyenneté, Participation, Gouvernance et Projets Urbains. Elle joue un rôle d'assistance à la maîtrise d'usage (AMU), entretenant une posture de tiers neutre et de facilitateur de dialogue avec les parties prenantes du projet.



Julien Goupil
Directeur

Spécialiste en marketing, ses expériences professionnelles, ses convictions et ses aspirations en faveur de la citoyenneté et du Développement Durable ont amené Julien Goupil à orienter sa carrière en faveur d'un marketing utile porteur de sens et de responsabilité sociétale.

Il a fondé l'association « Empreintes Citoyennes » en 2014 dans un objectif de réenchantement de la citoyenneté. Au travers des activités de l'association, il anime des débats citoyens, forme régulièrement élus et collectivités au sujet de la citoyenneté et les accompagne dans le développement de leurs projets citoyens. Julien Goupil a participé à l'accompagnement de plus d'une centaine de Conseils citoyens et est intervenu sur le sujet de la citoyenneté dans une multitude de conférences, colloques et événements en tout genre.



Massimo Demicheli
Coordinateur du Pôle Projet Urbain

Architecte urbaniste et paysagiste, Massimo Demicheli possède 20 ans d'expérience dans le suivi opérationnel et la coordination des projets de renouvellement urbain et d'aménagement. Convaincu de l'importance du dialogue avec les parties prenantes pour garantir le bon déroulement des projets, Il est consultant en urbanisme participatif et assistance à maîtrise d'usage. Il coordonne depuis 2017 toutes les missions de dialogue urbain de l'association à l'échelle nationale. Il est également délégué du Lab, pool interdisciplinaire de recherche-action interne à l'association.

Massimo Demicheli a récemment obtenu un master en architecture et risques majeurs, cette nouvelle formation lui a permis de développer une expertise dans l'élaboration de stratégies d'amélioration de la résilience du cadre de vie urbain face aux risques naturels.



Jeune entreprise, Réempro a été créée en 2021 par Jean-Baptiste Duran et Adrien Verlinde (dirigeant de NC Déménagement et Déménagement Verlinde). Spécialisée dans le réemploi pour les professionnels, elle est précurseur sur ce marché dans le Nord de la France. La société propose des services de réemploi et curage clé en main, un accompagnement dans la démarche RSE des entreprises, doublés de solutions et conseils en termes d'économie circulaire.

Réempro compte 10 salariés, commerciaux et administratifs et grâce à son association avec NC Déménagement et Déménagement Verlinde, dispose de 60 opérateurs capables d'interventions de collecte ou dépose de matériaux (transferts industriels, curage, etc.).

Un espace de stockage de 5 500 m² permet d'assurer tous les prestations logistiques.

L'ADN de Réempro articule trois valeurs. L'engagement, d'abord, dans la quête d'un monde plus durable et responsable en répondant aux enjeux sociétaux et environnementaux. La qualité, ensuite. La préoccupation de satisfaction du client est première pour Réempro, elle est garantie par des prestations conçues spécifiquement pour chacun d'eux. L'adaptabilité, enfin fait partie du quotidien de l'entreprise répondre à tout type de demande du nettoyage de brique à la dépose d'éolienne...

L'équipe, intégrant de nombreux jeunes (stagiaires, alternants...), naturellement acquis à la cause environnementale, est pluridisciplinaire, et se compose de collaborateurs issus de différents milieux professionnels (traitement des déchets, bâtiment, commerce...). Elle garantit ainsi la complémentarité des compétences.



Jean-Baptiste Duran
Dirigeant

Diplômé d'un master en management chez ISEFAC (Lille), Jean Baptiste s'est tourné vers l'environnement.

Fort de son expérience d'une dizaine d'années dans le domaine du recyclage en tant que chargé d'affaires, business développer et responsable grands comptes dans de grandes sociétés nationales et internationales, il décide de développer sa propre structure en se tournant cette fois vers le réemploi.

Il ouvre donc Réempro en août 2021 afin d'accompagner les sociétés à réduire leur empreinte carbone via des opérations de réemploi clef en main.



Raphael Grymonprez
Responsable de projet

Après avoir réalisé un BTS Management des Unités commerciales, Raphael s'est tourné vers le commerce auprès des particuliers pendant presque 10 ans.

Au delà de cette première expérience il se dirige vers le bâtiment et plus particulièrement la charpente/couverture où il obtient son CAP Charpentier.

Il rejoint Réempro en mars 2023 en tant que chargé d'affaires. Aujourd'hui, grâce à son expertise dans le domaine du bâtiment et son expérience il occupe des missions de chef de projet sur divers domaines (sanitaire, éolienne...).

ECO'LOGIC

Eco'Logic

Bureau d'études créé en 2014 en SCOP, ÉCO'LogiC est né d'un projet collectif partagé. Il repose sur l'adhésion à des valeurs telles que la prééminence de la personne, la démocratie, la solidarité et le partage. La structure est spécialisée, et fortement impliquée, dans la préservation de la biodiversité et de la nature en ville. Gestionnaire d'espaces naturels et d'espaces verts, expérimenté en gestion différenciée et gestion des milieux naturels, ECO'LogiC travaille aussi sur la renaturation/restauration des milieux dégradés, urbains comme ruraux.

Conscients des enjeux environnementaux, la SCOP a développé des prestations d'accompagnement et de conception d'espaces urbains et ruraux intégrant la biodiversité et d'espaces conduits en permaculture. Elle propose des Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature (SAFN) pour les projets de développement permettant d'anticiper, éviter ou réduire les effets climatiques. Ces SAFN se mettent aussi au service de la restauration et de l'entretien écologique de l'espace urbain pour accueillir la biodiversité et permettre l'expression des services écosystémiques.

Révéler les services écosystémiques et garantir leur pérennité, c'est s'assurer d'atténuer les effets du réchauffement climatique avec des îlots de fraîcheur, des systèmes végétaux pour la gestion des eaux pluviales et des eaux usées, la production alimentaire de proximité...

Éco'logiC jongle avec écologie, paysage, permaculture et besoins de développement pour une vision élargie et transversale des projets et une réelle prise en compte de la biodiversité.



Emmanuel Caron
Directeur d'études

Diplômé en Gestion des ressources renouvelables (USTL Lille1) et Consultant Biodiversité Assesseur Biodiversity, Emmanuel Caron est spécialisé en gestion différenciée des espaces verts, nature en ville, aménagement naturel, diagnostics et expertises écologiques, éco-conception, fleurissement écologique, permaculture... Il a participé à la mise en place et au développement du « JTSE » (Jardin dans Tous Ses États) et à la Mission Gestion Différenciée en Nord Pas de Calais.

Il est président de l'association les Anges Gardins depuis 2002 et participe à la dynamique de l'archipel fruitier dans le Bassin Minier. Il travaille sur les Études d'Impact sur l'Environnement, les dossiers Loi sur l'Eau, la gestion des eaux pluviales et usées, réalise les inventaires habitats/faune/flore et les inventaires phytosociologiques. Il travaille aussi sur les designs en permaculture et les jardins partagés.



Aline LEGAT
Chargée de mission

Diplômée d'un Master 2 Ecologie et Restauration des milieux Dégradés (USTL Lille 1), Aline Legat est spécialisée dans le diagnostic écologique et écosystémique et dans la restauration des milieux dégradés. Elle élabore des plans de désherbage et de gestion différenciée. Elle travaille les pôles biodiversité et permaculture et est spécialisée Trame verte et bleue, Trame noire, intégration de la nature en milieu urbain et rural. Elle dresse également les inventaires botaniques, ornithologiques et mammalogiques. Ses connaissances agronomiques et agricoles sont mises à profit pour les projets de permaculture et ruraux. Elle réalise par ailleurs les cartographies SIG sur QGIS et anime des formations sur la mise en place d'un SIG et la maîtrise du logiciel QGIS.



An aerial photograph of a city, likely Paris, showing a dense urban fabric with a mix of residential and commercial buildings. A semi-transparent grid of small green crosses is overlaid on the entire image. In the lower-left and center, there are architectural renderings of modern buildings with white and grey facades. A railway line runs diagonally across the middle. In the bottom right, there's a large white rectangular area, possibly a sports field or a large building. The text 'PROJET URBAIN, ARCHITECTURAL ET PAYSAGER' is prominently displayed in the lower-middle section.

PROJET URBAIN, ARCHITECTURAL ET PAYSAGER

*architectural
et paysager*

Chapitre 1

INTÉGRATION URBAINE

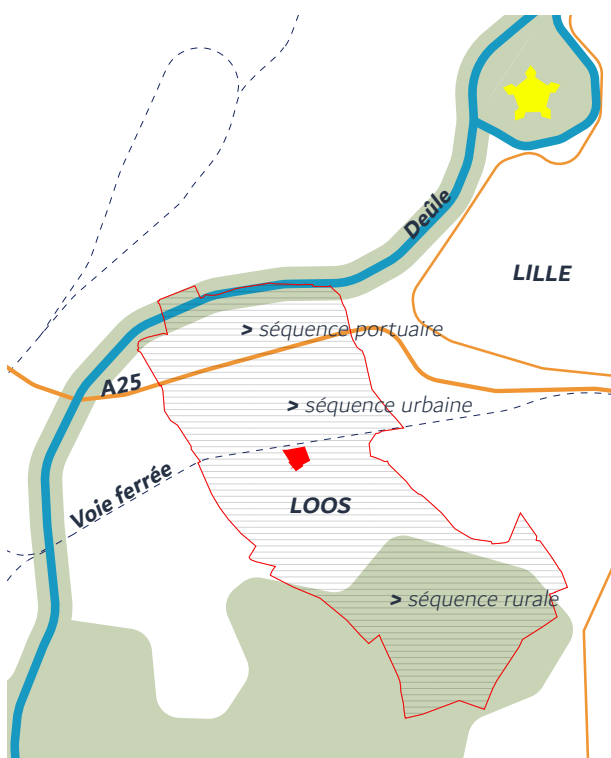
Integration urbaine

Préambule

Identité plurielle de Loos

La particularité de Loos est la **succession de polarités** qui se déploient sur un axe nord-sud, en lien avec les axes de communication qui traversent la commune.

- A l'extrémité nord de la commune, une séquence portuaire se déploie entre le Canal de la Deûle et l'autoroute A25.
- En partie centrale, le tissu urbain mixe tissu urbain dense de type faubourg, opérations de logements groupés et grands ensembles.
- La partie sud du territoire, plus rurale, se compose de parcelles agricoles et d'espaces naturels.



Le site Verlinde, au cœur de la séquence urbaine, est une pièce importante du passé industriel de la ville.

Par sa situation et son ampleur, il a la capacité à se connecter à la dimension «nature» de la séquence rurale à l'occasion de sa reconversion.

Dynamique de la commune

La ville de Loos dispose **d'atouts urbains** :

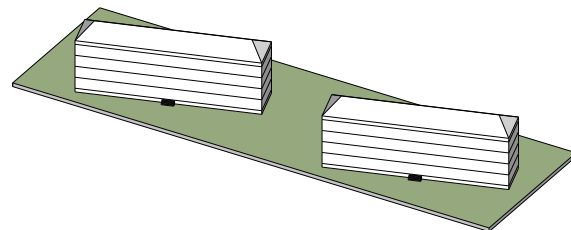
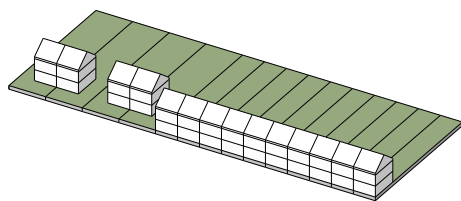
- **Sa localisation stratégique** à la limite sud-ouest de Lille, bien que l'autoroute A25 impose une distance physique entre les deux communes.
- **Sa dynamique**, par la montée de sites d'excellence : Eurasanté.
- **Son offre en services et en commerces**, et le développement de groupes scolaires, d'équipements sportifs...
- **Son offre diversifiée de logements** : maisons 1930, maisons mitoyennes et jumelées, collectifs. Notons le renouvellement urbain du quartier Les Oliveaux, héritage de la politique de construction des grands ensembles des années d'après-guerre.
- **Sa relation forte avec la nature**, par la diversité de parcs que compte la commune (pluralité de tailles et d'usages) et la relation qu'elle entretient avec le cœur de nature (biodiversité, loisirs).



Architecture classique

La friche Verlinde s'inscrit dans un tissu urbain composé principalement de maisons de ville. Celles-ci présentent des caractéristiques similaires :

- La **continuité du front bâti**, représentatif des faubourgs ouvriers, est marquée par la mitoyenneté des logements, et l'alignement des constructions sur la limite avec l'espace public ou avec un léger recul.
- Les rangées bâties proposent des **gabarits similaires**, si ce n'est identiques, sur l'ensemble de la bande. Les lignes de faîtage et d'égout ont tendance à se poursuivre sur l'entièreté du linéaire. Les maisons s'élèvent en R+1+combles et R+2+combles. La toiture **double pente**, avec faîtage parallèle à la voirie, est normalisée.
- La **matérialité** accorde une certaine homogénéité au quartier. Les maisons proposent de la **brique** en façade et de la **tuile** en toiture. Chaque unité se distingue de la voisine par l'emploi d'une teinte issue d'un camaïeu de rouge.

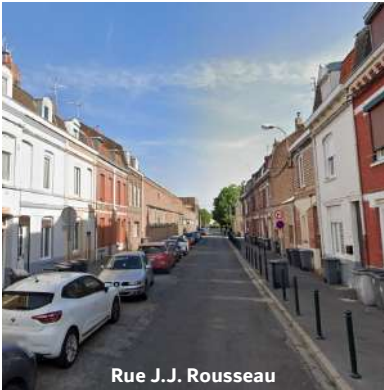


Quelques collectifs sont également comptés à proximité du périmètre. Ils présentent des formes et des caractéristiques similaires :

- l'implantation des constructions **en retrait de la voie**.
- l'aménagement d'un **frontage privé paysager** participant à la végétalisation de l'espace public.
- les formes bâties et les matériaux employés assurent une certaine **continuité avec le tissu faubourien** : construction élevée en R+3, toiture 4 pentes avec faîtage parallèle à la voie, utilisation de la brique en façade et de la tuile en toiture.
- les logements bénéficient d'une certaine plus-value : **logements traversants**, espaces communs extérieurs généreux.

Plus loin, au contact de la limite communale avec Haubourdin, le quartier Les Oliveaux, présente des logements collectifs à l'architecture caractéristique des grands ensembles. La mutation engagée dans le cadre des Nouveaux Programmes Nationaux de Renouvellement Urbain propose une nouvelle image du quartier.

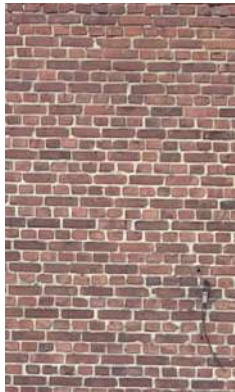
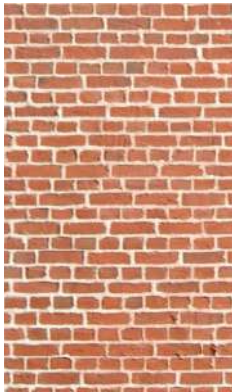
Vue générale



Composition de façade



Matérialité et couleur



Détails





Bd de la République



La voie ferrée



1 Parc Jean Jaurès



2 Parc Danel



3 Jardin public de Loos



4 Parc de loisir et de nature



6 Quartier des Oliveaux

Maillage des espaces publics

Le projet s'inscrit dans le **réseau des espaces verts** qui structure la commune de Loos. Cette continuité verte suit la stratégie, que nous intégrons, qui vise à renforcer les connexions biologiques sur l'ensemble du territoire.

Autour du site, nous notons les parcs constitués et espaces publics plantés existants et projetés, aux identités et aux rôles divers:

1. le parc Jean Jaurès, espace de détente et jeux à proximité des écoles
2. le parc Danel, vaste clairière autour d'un plan d'eau
3. le jardin public de la ville de Loos, un poumon vert de détente en plein centre ville
4. le parc de Loisirs et de Nature de Loos
5. le complexe sportif municipal de Loos
6. la bande paysagère au cœur du quartier des Oliveaux
7. les espaces plantés de proximité du quartier Clémenceau, support de lien social

Ainsi que les espaces jardinés partagés, gérés par un réseau associatif actif:

8. le jardin Meta- Lunair
9. le jardin partagé Schuman
10. le jardin partagé Yppah Ohanna

Cet ensemble forme un maillage que le projet va compléter.

Nous relevons également la puissante structure arborée du boulevard de la République qui relie les quartiers de la ville par delà ses césures et de la voie ferrée qui est aussi traversée verte au cœur de la ville.

Ces grands éléments liant sont la préfiguration du mail que nous installons à l'échelle de l'îlot.



Maillage des espaces publics plantés et grandes structures paysagères

Chapitre 2

PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Perimetre d'étude

Présentation

Situation

L'opération s'inscrit sur le périmètre de la friche Verlinde, un foncier de **3,4 hectares** situé au centre de la ville de Loos, le long de la rive sud de la voie ferrée.

Environnement

Le site se définit comme un polygone qui s'inscrit à la fois en front à rue et en second rang.

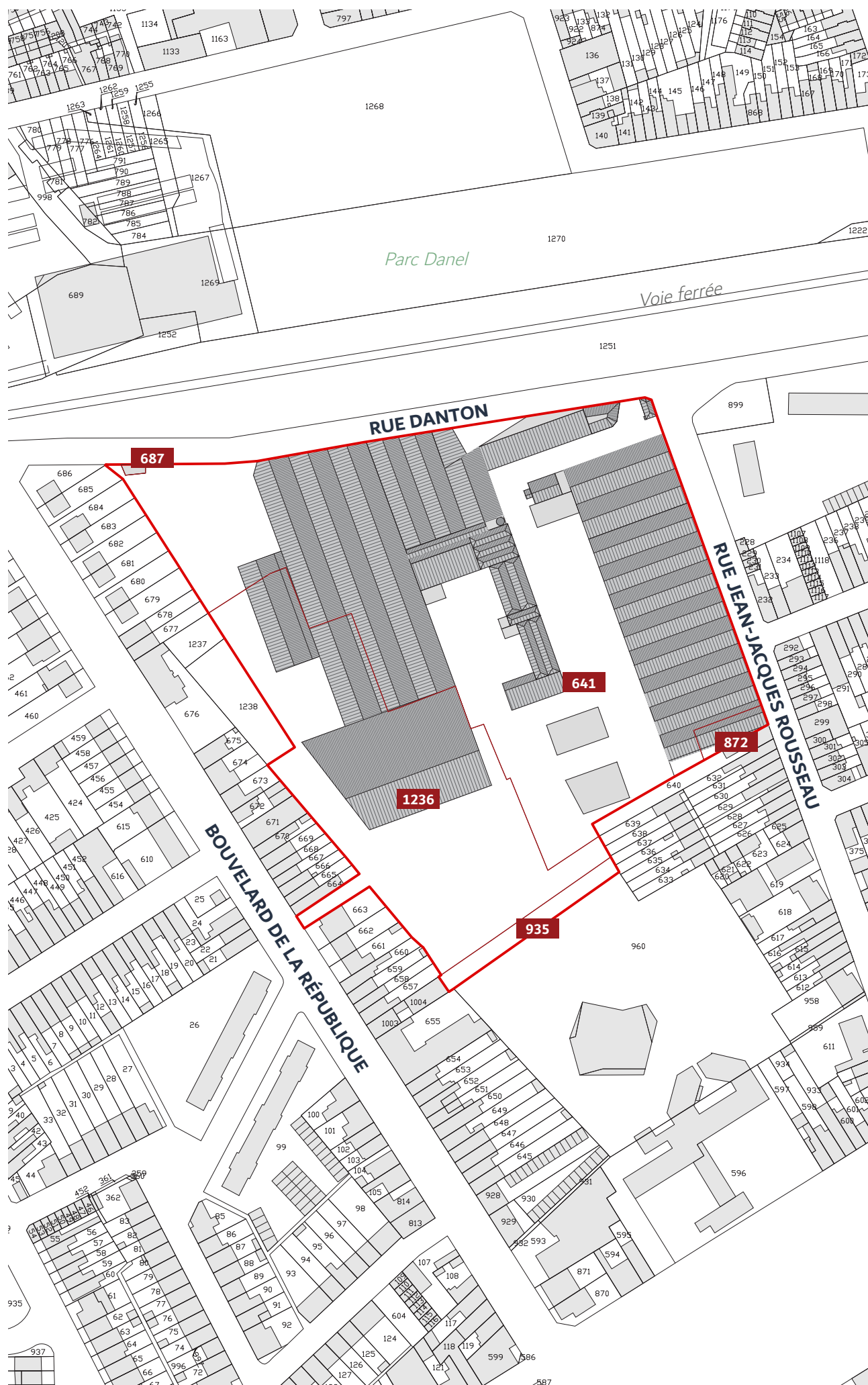
- Au nord, la rue Danton est le principal accès au site. Sur cet axe, la façade urbaine est de 215 mètres. Visible par les passagers des trains qui circuleront au pied de l'opération, par les flâneurs du parc Danel et par les habitants des points hauts du centre-ville, cette façade sera la vitrine du projet. Face à cet espace ouvert (voie ferrée), les constructions pourront s'élever.
- A l'est, la rue Jean-Jacques Rousseau, est la seconde façade du projet. Le long de cet axe, le projet cherchera à s'inscrire dans le prolongement du tissu urbain existant. La construction de volumes modérés assurera le rapport d'échelle et la cohérence entre l'opération et les maisons de type faubourg.

- A l'ouest, le site Verlinde s'inscrit en second rang du boulevard de la République. Il s'adosse aux fonds de jardins de maisons mitoyennes et de maisons jumelées. Une perméabilité physique entre le boulevard et le site est néanmoins possible via une dent creuse de 6 mètres de large.
- Au sud, la limite est tenue par le mur de briques d'une des maisons de la cité Lemahieu, d'une part, et par l'espace vert du restaurant scolaire d'autre part. Le secteur sud de l'opération assurera la continuité avec le tissu urbain existant : un espace public paysager garantira la transition avec l'environnement urbain.

Cadastre

L'unité foncière sur laquelle repose le projet s'étend sur **5 parcelles** :

- AL 641 : 2,34 ha
- AL 687 : 35 m²
- AL 872 : 290 m²
- AL 935 : 574 m²
- AL 1236 : 9 735 m²



Héritage industriel

Usine Verlinde

Le site Verlinde constitue un vaste ensemble industriel regroupant **15 bâtiments industriels dont la construction a débuté dans les années 1920** avant de connaître un développement progressif. Les différentes constructions délimitent des sous espaces fonctionnels d'enrobé et quelques pièces végétalisées.

En **friche depuis 2018**, suite à la liquidation judiciaire de l'entreprise, le site, inoccupé, a subi de fortes dégradations.

Il constitue l'**une des dernières friches mutables identifiées de la commune**.



Patrimoine

Le site Verlinde compte un certain nombre de constructions historiques au sein de son périmètre.

Les constructions sont hétérogènes par leur qualité architecturale et leur état de conservation. Certaines d'entre-elles présentent un **intérêt patrimonial** intéressant. Héritées de l'**époque industrielle** elles répondent aux caractéristiques suivantes :

- implantation des constructions à l'alignement de la voie, de façon à structurer l'espace public,
- façades en briques,
- toitures en pente.

Il convient de souligner que le site est perçu depuis domaine public comme **une zone hermétique, fermée et inaccessible**. La population perçoit le site uniquement depuis les voies périphériques. Il s'illustre comme un îlot fermé, confiné derrière des constructions de briques qui laissent apparaître, avec un peu de recul, la grandeur de la cheminée.



Potentiel du site

Bâtiments conservés

Le schéma d'aménagement propose une révision des bâtiments identifiés par l'EPF comme devant être préservés dans le cadre du projet.

Un travail croisant la **dimension patrimoniale**, l'**état du bâtiment** et le **potentiel de reconversion** des pièces bâties a permis de mettre en exergue les constructions à conserver et à valoriser.

Il est à noter que les hypothèses décrites dans ce programme devront être précisées à l'issue des investigations et études menées en phase avant-projet de l'opération de déconstruction. De même, les travaux peuvent évoluer en fonction de certaines découvertes en cours de chantier.

Comme proposé par la MEL, et dans une démarche volontariste de notre groupement, le projet d'aménagement a été soumis en octobre 2024 à l'Architecte des Bâtiments de France. L'ABF a salué la pertinence de la proposition et a confirmé sa pleine compatibilité avec les préconisations émises.

Un compte rendu figure en annexe du présent document. Celui-ci a été transmis et validé par l'ABF.

Bâtiment 2. Les grands bureaux sont caractéristiques du site. L'architecture, à la fois de grande qualité et représentative de l'époque, reflète le style et les standards de l'ère industrielle. Leurs gabarits généreux, notamment la hauteur sous plafond, la taille des ouvertures et la vaste superficie des plateaux, offrent un fort potentiel pour une réhabilitation des plateaux. De plus, le bâtiment est en bon état de conservation.

Bâtiment 10. La cheminée de l'usine, installée au cœur du site, s'élève sur 31 mètres de haut. Elle incarne un véritable totem, symbolisant l'histoire industrielle du site. Élément architectural doté d'une grande valeur historique, cette pièce s'intègre pleinement dans le projet d'aménagement.

Bâtiment 11. Les bureaux s'étendent en longueur au cœur du site industriel. En raison de son emplacement, le bâtiment est masqué depuis l'espace public par l'enceinte bâtie. Bien qu'invisible par la population, la démarche participative a révélé un certain attachement des participants à la construction. Il convient de souligner que l'architecture est typique de l'époque industrielle. Toutefois, l'état général de dégradation du bâtiment ne permet pas sa préservation complète.

Bâtiments 03, 04 et 05. Les logements adressés sur la rue Danton présentent des détails architecturaux intéressants, tels que des frises sous corniche et des linteaux cintrés. Leur conservation permet non seulement de maintenir une continuité bâtie le long de la rue Danton, mais aussi de conserver l'effet de ceinture périphérique qui a historiquement cloisonné le site. Cet ensemble architectural renforce et affirme la présence de l'îlot industriel valorisé. De plus, les portails métalliques sont conservés, contribuant à préserver le caractère confidentiel et intimiste du lieu.

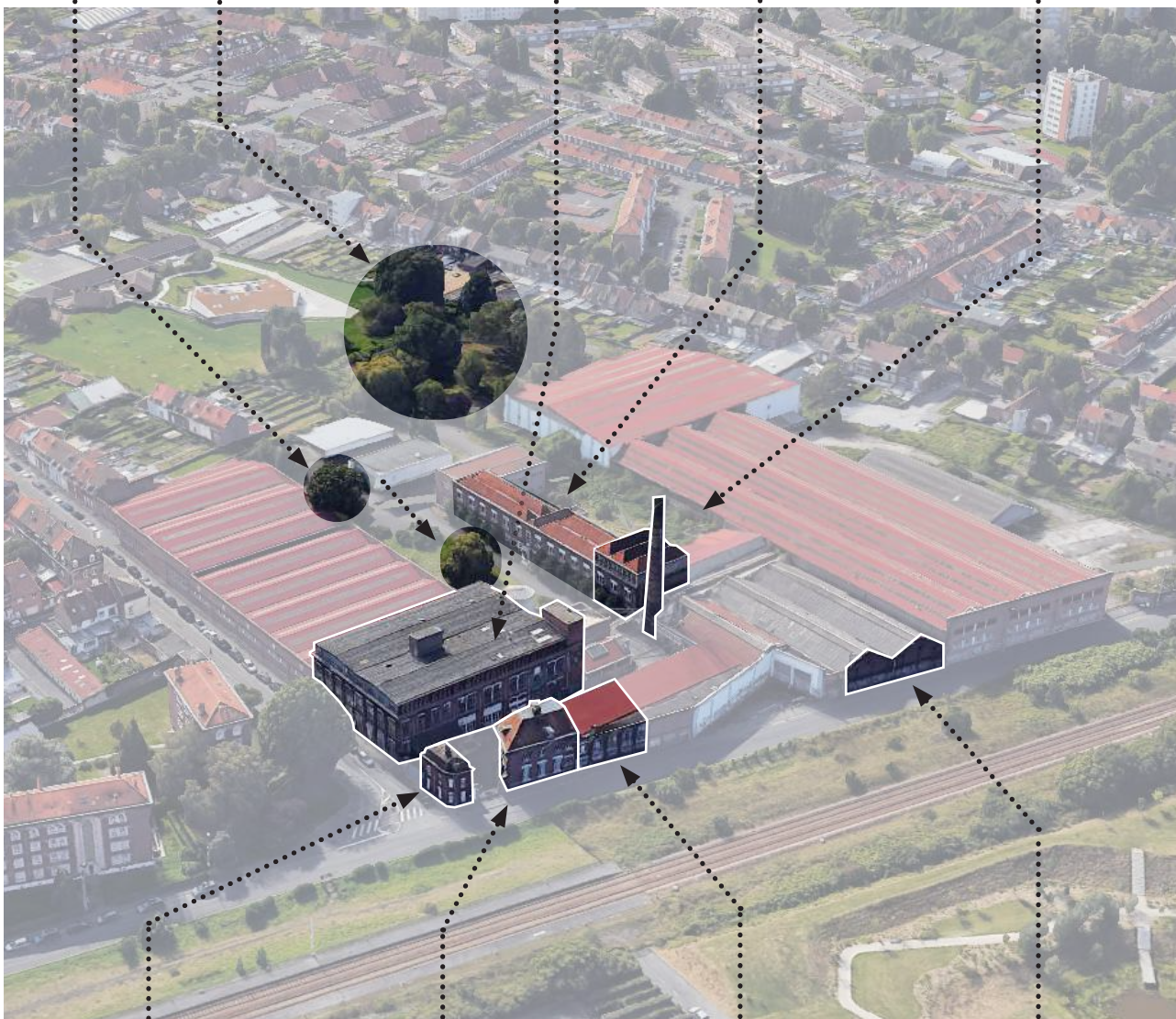
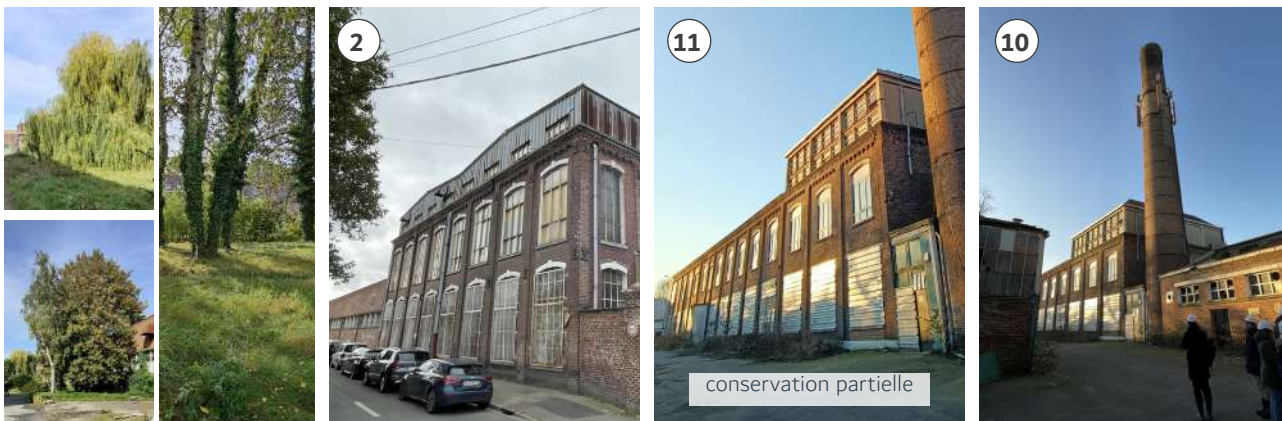
Bâtiment 7. La façade adressée sur la rue Danton se distingue par une qualité architecturale remarquable. Elle est marquée par un double pignon à redents en briques colorées et de deux œils-de-bœuf, éléments d'une grande originalité. Cette singularité mérite une réinterprétation architecturale intégrée au projet.

Patrimoine arboré

Le site nous offre deux atouts :

- un petit bois en cœur d'îlot au sud de la parcelle,
- deux grands sujets, un saule pleureur et un érable, au milieu des emprises bâties.

Cette présence végétale installée amorce le renouveau du site : **vivre en ville avec la nature.**



Règlement PLU3

Programme

> La zone urbaine **UOP18** porte sur la mise en œuvre du projet de Renouvellement Urbain du quartier Verlinde, rue Danton à Loos.

> **SMS 1** : A partir de 17 logements, **30% minimum la surface de plancher sera affectée à des logements locatifs sociaux** (PLUS/PLAI) comme défini dans l'OAP thématique habitat du PLU.

> **STL 1** : Pour tous les programmes des logements de 3 à 9 logements 50 % minimum seront des logements de type T3 et + et à partir de 10 logements **50 % minimum seront des logements de type T3 et + et 15% minimum de T4 et +.**

Constructions

> **L'emprise au sol est limitée à 50 %** pour les programmes d'habitation, de commerce, d'activités de service et tertiaire.

> **La hauteur absolue est limitée à 22 mètres**, ce qui équivaut à des constructions de 6/7 étages maximum. A noter que la différence de niveau (H) entre tout point d'un bâtiment et tout point de l'alignement opposé ne doit pas excéder la distance comptée horizontalement (L) entre ces deux points (H=L).

> **SPEER 1** : le projet devra respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées.

Espaces extérieurs

> A minima, 15 % du terrain doivent être traités en espaces de pleine terre végétalisés.

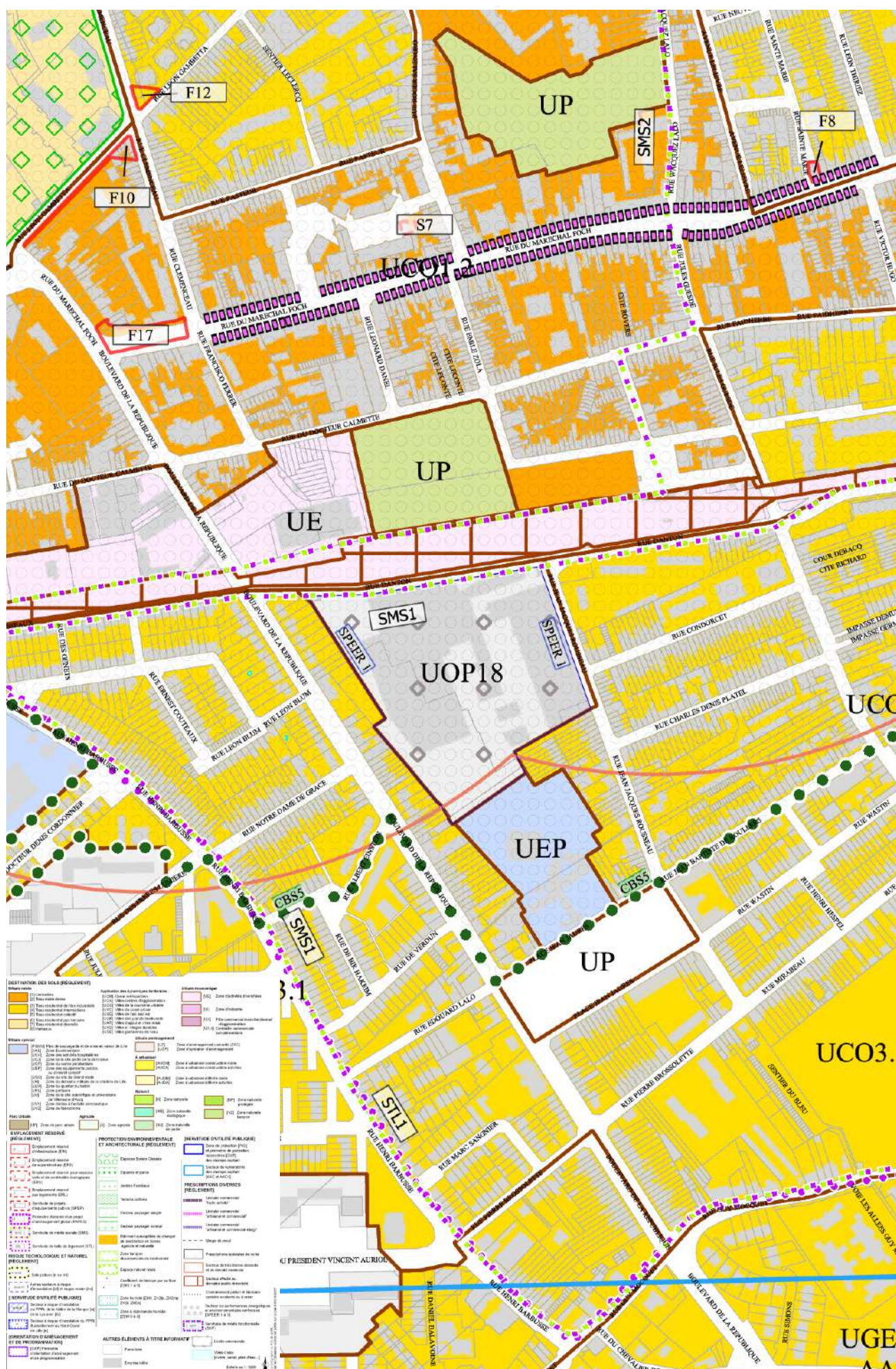
> **CBS supérieur ou égal à 0,4** (pour les nouvelles opérations de constructions supérieures ou égales à 500 m² de surface de plancher).

> Pour toute opération de construction d'au moins 20 logements ou prévue sur un terrain d'une superficie supérieure ou égale à 5 000 m², **les espaces paysagers communs extérieurs doivent couvrir au moins 15 % du terrain** d'assiette de l'opération. À l'intérieur de ces espaces paysagers communs doit être aménagé au moins un espace accessible d'un seul tenant d'une superficie minimum de 5m²/logement.

Stationnement

> Le périmètre est inscrit dans les secteurs de très bonne desserte et de densité minimale.

> Le pétitionnaire est tenu de créer 1 place / 80 m² de SP minimum pour les surfaces jusqu'à 160 m² et 1 place / 70 m² de SP minimum pour les surfaces au delà de 160 m². Dans tous les cas, il doit être créé au minimum 1 place de stationnement par logement. Pour les logements sociaux et intermédiaires, le seuil est fixé à une place par logement.



Chapitre 3

INTENTIONS DU PROJET

Intentions du projet

Héritage et organisation

Ambitions du CRAUPE

Les premières lignes du cahier de recommandations définissent les grands axes à suivre et les enjeux essentiels à respecter :

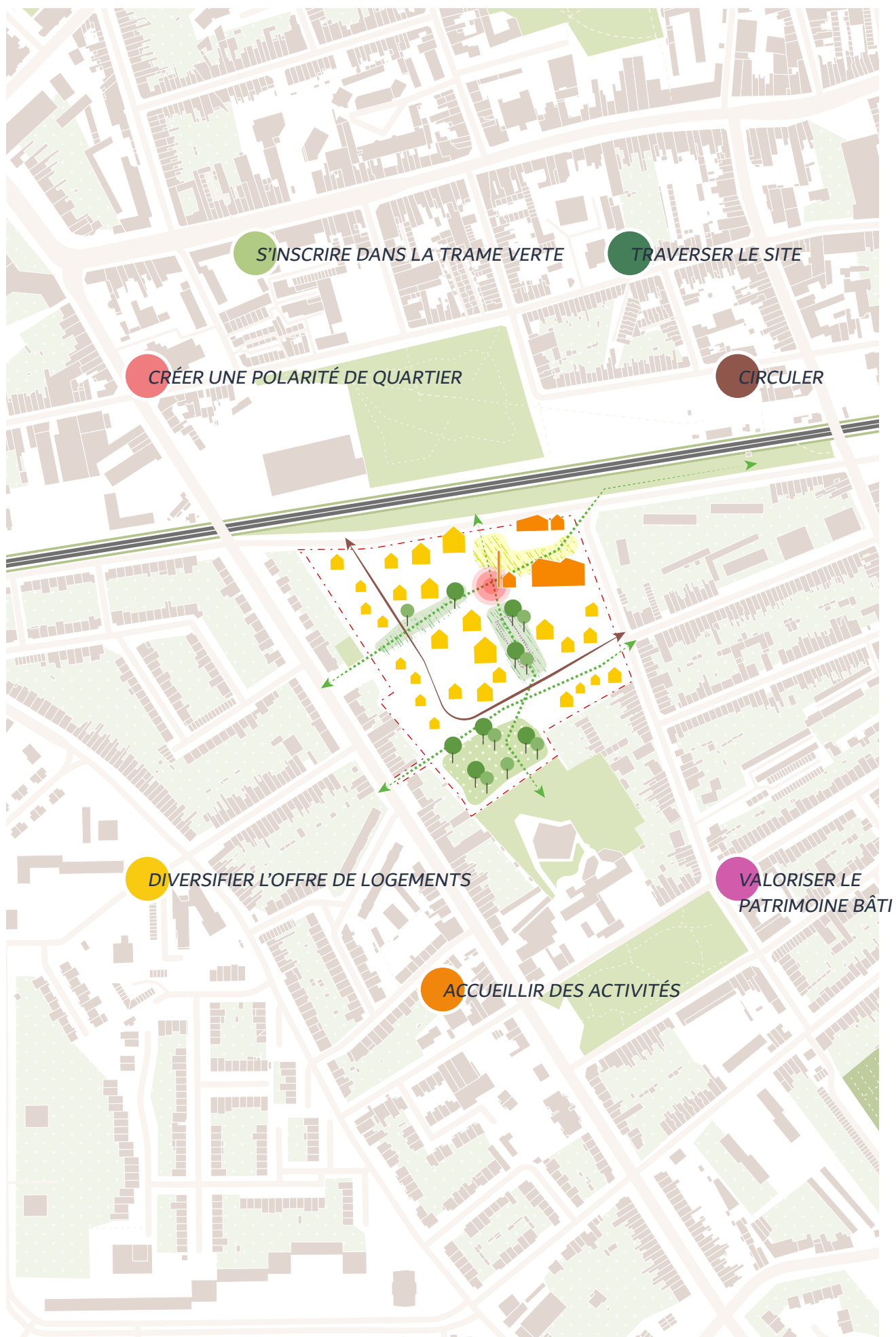
- Ouvrir le site sur son quartier et sur la ville,
- Préserver et valoriser l'architecture patrimoniale,
- Proposer une diversité des modes d'habiter,
- Répondre à des ambitions environnementales.

L'interprétation que nous faisons du CRAUPE, enrichie par une appropriation du plan masse, apporte un cadre de réflexion autour de ces quatre orientations majeures.

Ainsi, le projet de notre groupement

- respecte la programmation de logements attendue,
- défend un urbanisme sobre, en adéquation avec les recommandations de BLAU et de l'ABF,
- valorise des espaces de vie généreux, verts, végétalisés et résilients,
- réduit les surfaces imperméabilisées et optimise les stationnements pour créer des espaces piétons aérés et sécurisés,
- met en avant le paysage et la biodiversité,
- propose des espaces individuels lumineux et intimistes, limitant les vis-à-vis et les zones d'ombre,
- offre à chaque logement des espaces de grande qualité, flexibles et agréables à vivre.









Réflexion ouverte...

Se connecter au centre-ville ?

L'opération se trouve à distance du centre-ville et de la gare : la voie ferrée crée une rupture urbaine.

Actuellement, **deux franchissements** permettent de relier le projet d'aménagement à la partie nord de la Ville de Loos : l'un dans le prolongement de la rue Jules Guesde et l'autre dans le prolongement du boulevard de la République, ces points sont respectueusement situés à 300 mètres et à 200 mètres de la sortie du mail piéton projeté sur la rue Danton.



Passerelle piétonne



Itinéraires confortables



La création d'une **passerelle piétonne**, dans le prolongement de l'espace paysager central, renforcerait les connexions piétonnes du quartier en établissant un lien fluide entre les espaces publics de l'opération et le parc Danel, véritable cœur végétal du quartier. Ce nouvel itinéraire direct améliorerait la mobilité douce, tout en facilitant l'accès aux espaces verts pour les habitants et les usagers.

Depuis le parc Danel, les usagers bénéficieraient d'un **accès pratique au hall de la gare**, via le parking existant.

De plus, la rue du Maréchal Foch, située à un îlot du parc, représente une **artère stratégique de la ville**, reliant Lille à Haubourdin et à l'autoroute. Cet axe recense un grand nombre de services et d'équipements, et sera prochainement renforcé par le tracé de la future ligne de tramway, qui reliera Wambrechies à Seclin.

Pour maximiser l'intégration du projet urbain, il serait essentiel de **valoriser les connexions piétonnes**, notamment par l'aménagement de trottoirs confortables et sécurisés

Ces aménagements permettraient d'établir un **lien direct entre la nouvelle opération et les services et équipements du centre-ville**. Ainsi, le projet global contribuerait à une meilleure intégration urbaine de l'opération d'aménagement, tout en renforçant son attractivité et son accessibilité à l'échelle métropolitaine.



Chapitre 4

PROJET PAYSAGER

Projet paysager

Nouvelle pièce paysagère

A l'échelle de la ville, construire les continuités paysagères

L'échelle du site rendu à la ville offre une opportunité unique de **compléter et de connecter les grandes zones vertes**, en reliant le parc Danel au nord et le parc Jean Jaurès au sud, assurant ainsi la **continuité écologique** des milieux.

Nous faisons le choix d'installer cette connexion plantée et piétonne publique au cœur du site, au delà du parvis donnant sur la rue Danton, afin de :

- ouvrir le site et exposer au public ses nouvelles polarités et son histoire,
- créer un paysage fortement végétalisé en cœur d'îlot qui enrichit les manières d'habiter en ville, en y amenant une porosité dans les massifs arbustifs et en y délimitant des îles connectées de chemins d'herbe tondue..

A l'échelle de l'îlot, s'appuyer sur le déjà

L'histoire propose une trame : celle de l'installation orthonormée efficace de l'usine. Cette trame s'engage profondément dans le site, dans le sens nord-sud.

Nous fondons la «charpente» du projet sur la rencontre entre cette **trame d'histoire** et la **structure végétale**, porteuse du devenir du site.

Nous installons un mail végétal dense de la rue Danton au parc sud. Ce paysage accueille d'anciens bâtiments industriels dont il transforme la perception. Certains sont activés par de nouveaux programmes (activités, tiers-lieu), d'autres, dont ne sont conservés que les façades ou la trace au sol, reçoivent des jardins et des cheminements.

La brique issue des démolitions reconstitue un sol qui raconte l'histoire du site et se déroule jusqu'au terrain d'aventure.

Les espace autrefois industriels deviennent un jardin, un patio planté, une place, une terrasse. Les pleins deviennent des vides. Ils structurent les implantations bâties et les espaces publics tout en révélant l'histoire.

Cette structure primaire rencontre deux transversales : qui connectent le cœur du nouveau quartier à la ville :

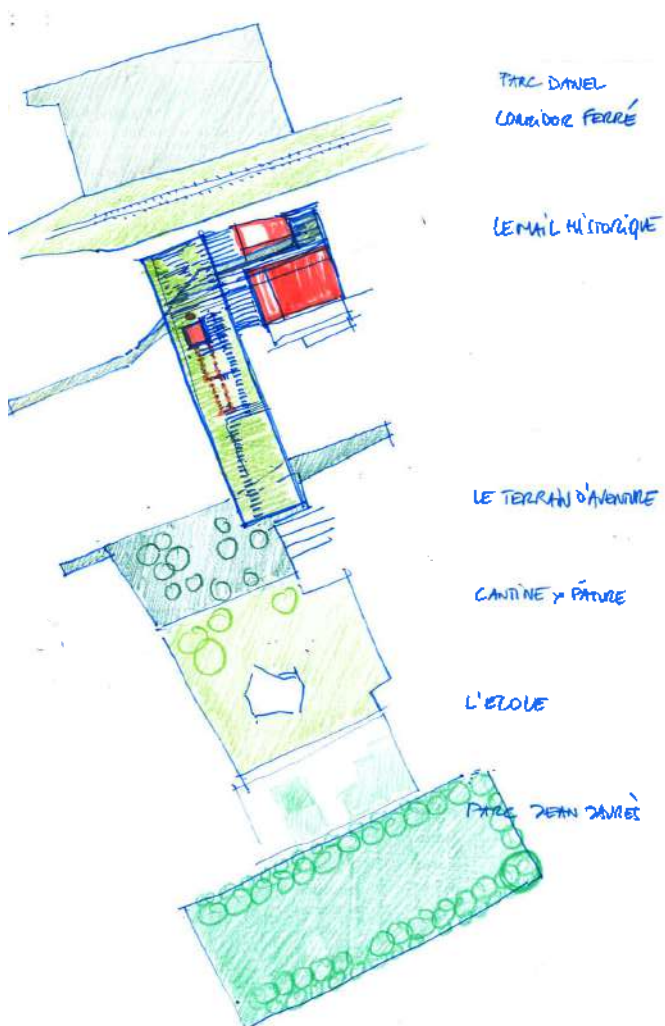
- une transversale nord, passage discret, qui se glisse des jardins potagers Yppah Ohana, jusqu'au point d'articulation de la cheminée, puis par la «rue de l'usine» à l'est vers la rue Danton
- une transversale sud, la rive du parc, de la rue de la République à la rue Jean-Jacques Rousseau qui invite les habitants à rencontrer un nouvel espace de nature.



Le mail, la charpente du projet :
le cœur public actif de l'îlot raconte l'histoire du site, connecte
les traversées vertes



Relier les pièces paysagères



Fluidité des déplacements

Le schéma de déplacement prévu pour l'opération favorise la **cohabitation harmonieuse entre les différents usagers** du site (piétons, cyclistes, véhicules motorisés) et met l'accent sur la mobilité douce.

Les voies de circulation sont accompagnées de trottoirs et des cheminements dédiés sont exclusivement réservés aux modes actifs.



— Voirie à double sens de circulation
 Cheminements

Système viaire

Une voie à **double sens de circulation** assure la desserte des logements. Ce tracé, en **bouclage**, s'intègre dans la trame viaire du quartier, reliant la rue Danton à la rue Jean-Jacques Rousseau et permet de réserver le cœur du site aux déplacements piétons et cyclistes.

Voie motorisée

Les aménagements visent à atténuer le caractère routier des voies au profit de la séquence paysagère.

À l'est, la **rue résidentielle** crée un paysage intimiste en équilibrant l'échelle des maisons et des immeubles intermédiaires. Des noues et des arbres en cépée bordent la rue, offrant une transition de qualité aux seuils d'entrée, tandis que des places de stationnement longitudinales s'intègrent discrètement entre les arbres. Ces espaces végétalisés contribuent également à réduire les îlots de chaleur grâce à leur perméabilité et à leur albédo. En rejoignant la rue Jean-Jacques Rousseau, la voie longe le parc, avec un sol pensé comme un **espace partagé** pour piétons, cycles et véhicules, enrichissant ainsi les abords du parc.

Cheminements

Le site comprend deux axes de circulation dédiés aux modes doux, l'un, orienté nord-sud, relie le parvis à l'espace de nature, l'autre, orienté est-ouest, connecte le boulevard de la République au parvis.

Ces liaisons transversales facilitent les déplacements piétons au sein du quartier, desservent les logements et connectent les halls d'immeubles.



un mail piéton en briques de réemploi



des trottoirs pour desservir les logements



des traverses pour mailler la mobilité douce

Espaces publics et lieux de nature

Préambule

La réflexion est conduite avec un objectif premier qui est d'établir **un sol vivant et perméable**. L'ensemble du site est ainsi rendu à la nature, et sur ce nouveau sol sont installés les usages requis, de façon optimisée et perméable.

La végétalisation du quartier permet d'atteindre un coefficient de biotope CBS de 0,54 (conforme à la réglementation fixé à 0.4).



- Mail piéton paysager
- Allée des activités
- Traversées piétonnes
- Rue résidentielle
- Jardin d'aventures
- Cœurs d'îlot habités

Le tissage de 6 ambiances

Le projet introduit **l'eau** et **le végétal** sur le site par des aménagements ordinaires qui, une fois associés, qualifient le **cadre de vie** des habitants et des usagers du quartier et créent un milieu favorable au développement de la biodiversité. La déclinaison de ces principes structure et qualifie les espaces publics du nouveau quartier:

- le mail central propose des cheminements publics se glissant dans un boisement dense,
- l'ancienne «rue de l'usine», devenue allée des activités, préserve son identité minérale et intimiste,
- la rue résidentielle, accompagnée d'une noue et d'arbres en cépée, introduit une dissymétrie qui adoucit la confrontation d'échelle entre les maisons et les petits collectifs,
- les traversées piétonnes se glissent le long d'une noue assurant l'intimité des habitants,
- le terrain d'aventure propose un espace aux usages libres et complémentaires de ceux des autres parcs alentours

Les **cœurs d'îlots habités**, complètent les espaces publics en ouvrant de larges fenêtres vers leur paysage intérieur.



allée des activités, minéralité originelle ponctuée d'arbres



rue résidentielle, séquences d'entrées qualifiées par la noue



un mail central à l'ombre des arbres



traverses «intimistes» fortement plantées



le jardin d'aventure, petit bois et clairières



cœurs d'îlot partagés

3 clairières complétées d'un petit bois



Le terrain d'aventure

Profiter du déjà-là

Au sud du site Verlinde, l'ancien parking a déjà engagé sa reconversion. La végétation a pris le dessus, les grands sujets se sont installés.

Cet **univers enfriché** protégé en cœur d'îlot est précieux. Il annonce une qualité d'ambiance et la possibilité d'aventures ouvertes.

La stratégie conduite à l'échelle de l'îlot nous amène à considérer le déjà-là également à la petite échelle du parc.

Un boisement, des clairières

La structure arborée très présente propose naturellement trois clairières constituées.

Ces clairières sont confortées par des massifs arbustifs diversifiés dont l'évolution libre produit des limites spatiales touffues et intimistes.

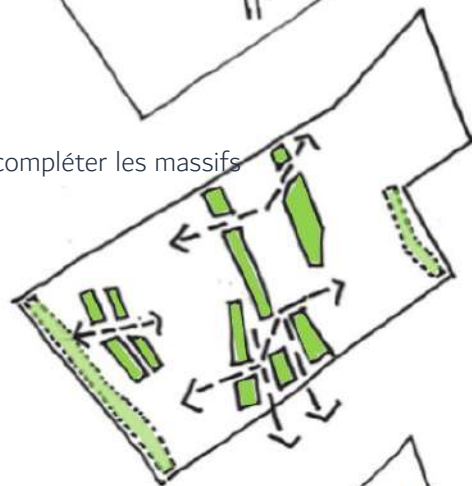
La structure est ainsi donnée : un boisement, des clairières

Une île bleue découverte sur le site nous a suggéré le chemin pour installer des «pauses» dans le jardin: une surface d'enrobé colorée d'une résine bleue devient un espace accueillant pour des rencontres, des jeux...

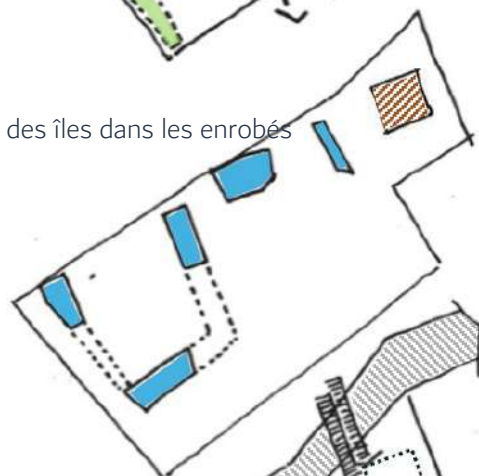
Nous proposons sur cette invitation, de détourner de nouvelles îles dans les surfaces d'enrobé existantes pour installer d'autres espaces d'usages au cœur du parc.

Le dispositif est complété de passages discrets taillés dans les massifs arbustifs, de cheminements tondus dans la prairie reliant les îles, d'éléments de jeux naturels et primaires, pour proposer un terrain d'aventures ouvertes au cœur de l'îlot Verlinde.

Ouvrir et compléter les massifs



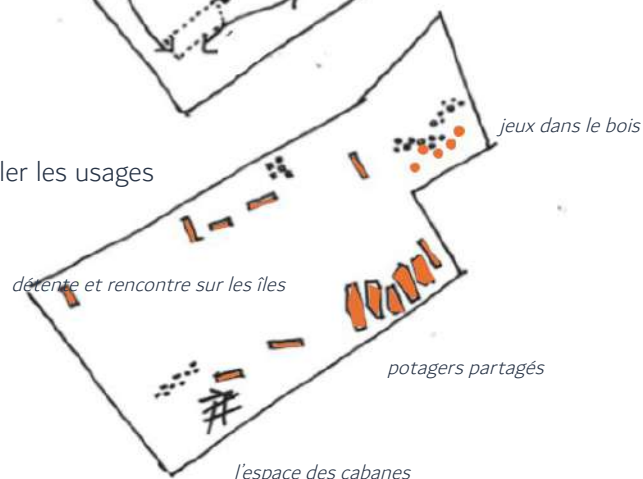
Découper des îles dans les enrobés

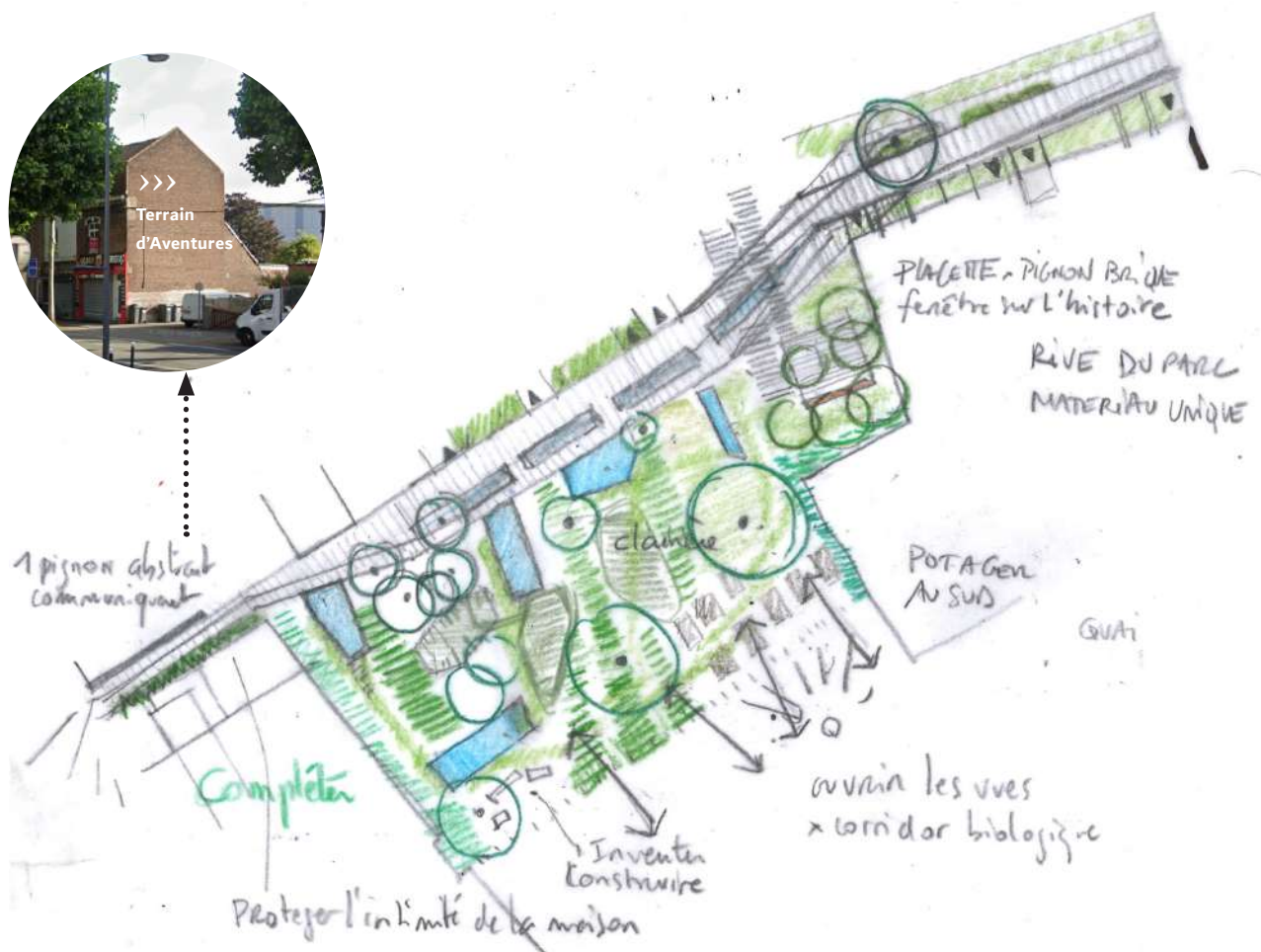


Amener rive et chemins



Installer les usages

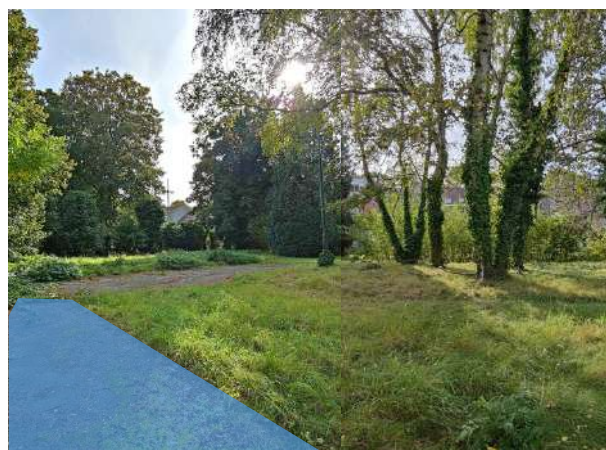




claière 1 et son île bleue : un déjà-là du site



claière 2



claière 3

Gestion des eaux pluviales

Imperméabilisation limitée

La **limitation de l'imperméabilisation** des surfaces constitue un axe majeur du projet, visant à favoriser l'**infiltration naturelle** des eaux pluviales et à **réduire les effets d'îlots de chaleur**.

Gestion alternative des eaux

L'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle s'inscrit dans la politique de la Métropole Européenne de Lille visant à atteindre un « zéro rejet des eaux pluviales au réseau métropolitain ».

L'aménagement de **noues** plantées permet une **gestion à ciel ouvert** des eaux pluviales, tout en enrichissant la **qualité des espaces extérieurs**. Les voies des espaces publics sont bordées de noues, et une trame bleue traverse le site dans une orientation nord-sud.

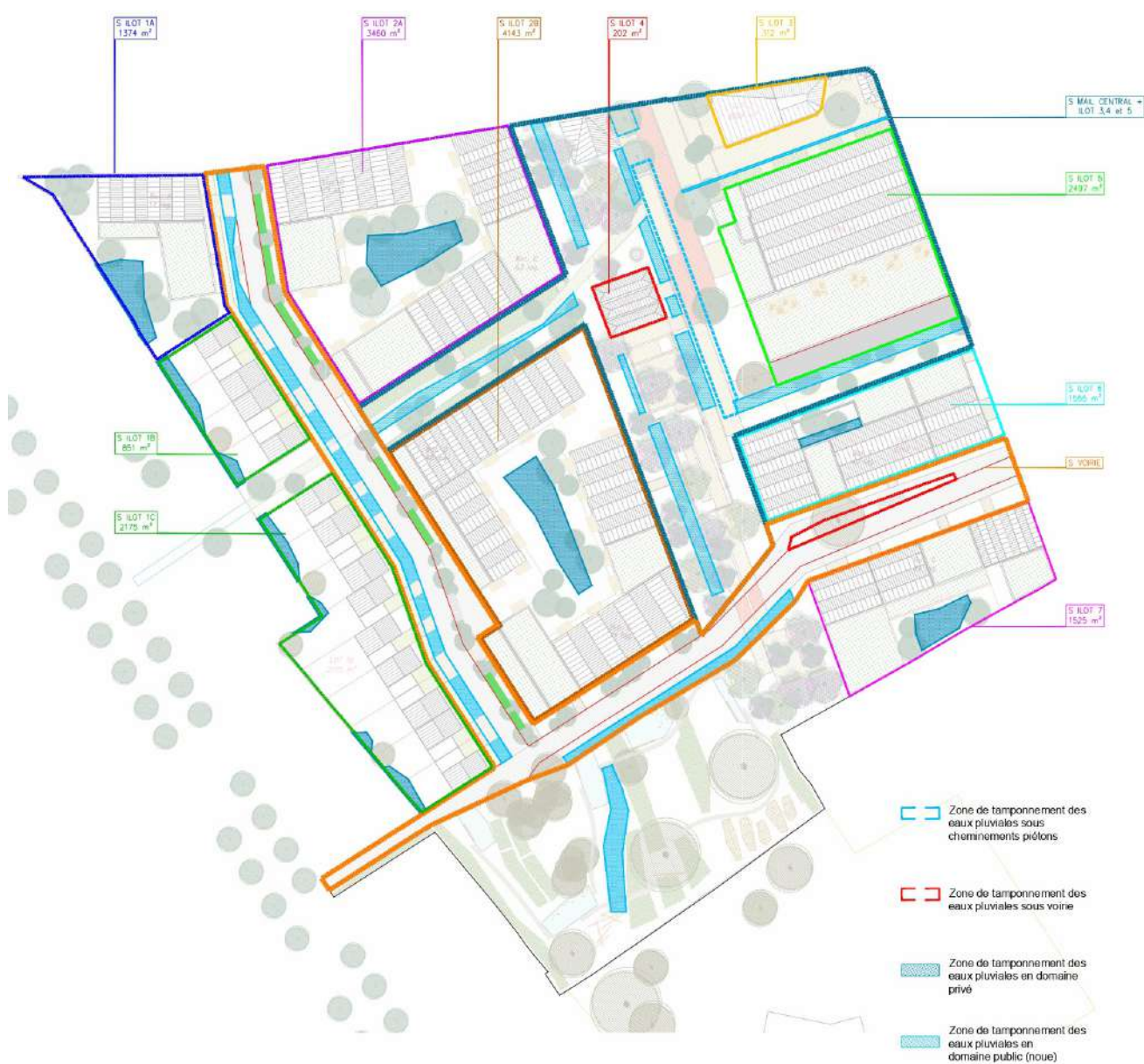
La priorité est donnée à des ouvrages de gestion des eaux pluviales en surface, tels que des noues et des bassins à ciel ouvert, plutôt qu'à des systèmes enterrés comme des chaussées réservoirs ou des tranchées drainantes, en raison de considérations de coût, de qualité de vie et d'entretien.

Cette approche de gestion de l'eau, couplée à une forte végétalisation, sera un élément clé et structurant de l'aménagement.

La réutilisation des eaux pluviales

La **réutilisation des eaux** pluviales pour l'arrosage constitue une solution durable et efficace, permettant de préserver les ressources en eau potable tout en répondant aux besoins d'entretien des espaces verts.





Découpage en bassins versants et zones de tamponnement des eaux pluviales





Façade urbaine rue Danton





Chapitre 5

PROJET ARCHITECTURAL

Projet architectural

Qualité patrimoniale préservée

Choix architecturaux

Plusieurs bâtiments sont préservés, intégralement ou partiellement, pour leurs qualités architecturales significatives.

Les démolitions, quant à elles, ouvrent de nouvelles perspectives sur l'intérieur du site, essentielles pour apprécier pleinement l'opération. Les matériaux récupérés sont réutilisés dans les aménagements des espaces publics.

Carré historique

Les réhabilitations **mettent en valeur le patrimoine** existant et offrent une **lecture claire des espaces**, soulignant le **caractère clos et structuré du site**.

L'enclave préservée, au nord-est de l'opération, s'inscrit harmonieusement dans la continuité de la trame urbaine environnante.

Respect de l'architecture

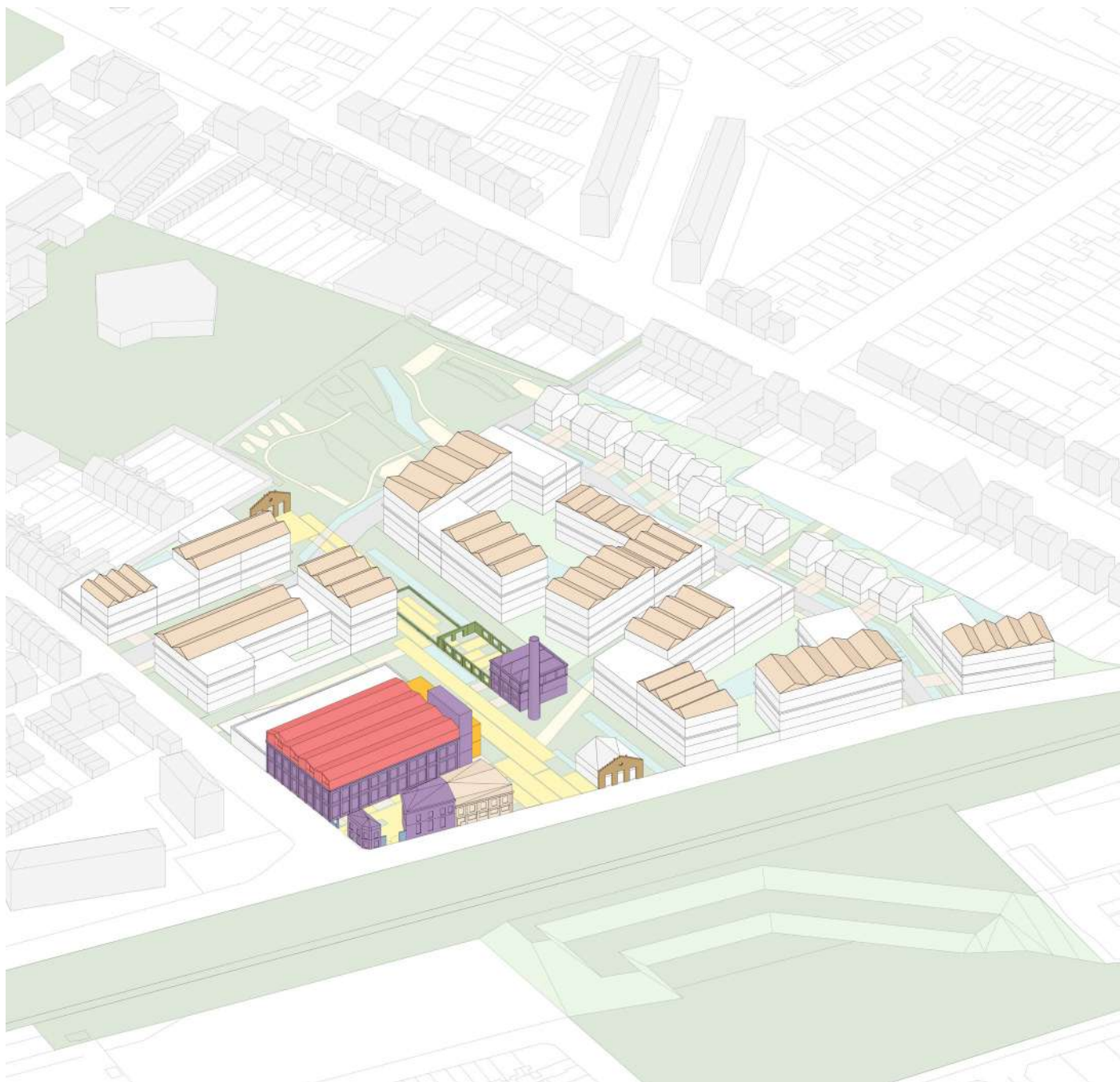
Les diverses extensions ajoutées au fil du temps sur les bâtiments d'origine seront démolies, ne laissant subsister que le corps principal des constructions historiques. Ce choix, de simplification des volumes, permet de valoriser les façades authentiques des bâtiments et de restaurer leur intégrité architecturale.

Pour **préserver l'identité architecturale et l'esthétique historique des bâtiments**, les façades en briques, matériau emblématique de l'ère industrielle et du quartier, sont conservées. Les façades sont curées, nettoyées et rejointoyées pour redonner leur aspect d'origine et renforcer leur solidité, tout en sublimant la texture et la couleur naturelle de la brique.

L'isolation se fait par l'intérieur afin de préserver la brique et de ne pas gommer les modénatures existantes.

Ces interventions visent à préserver la qualité patrimoniale et à valoriser un projet d'aménagement ouvert aux usages contemporains.

- Réhabilitation
- Surélévation
- Extension
- Conservation partielle
- Reconstruction
- Réemploi
- Réinterprétation





Grands bureaux

Le bâtiment des grands bureaux occupe une position stratégique à la croisée de la rue Jean-Jacques Rousseau, de l'ancienne voie des activités et du mail central paysager, ce qui en fait un point clé du site.

Sa requalification repose sur trois axes :

- la **valorisation** des deux premiers niveaux : ces étages sont optimisés pour accueillir de nouveaux usages tout en conservant leur architecture d'origine, renforçant ainsi l'identité patrimoniale du bâtiment
- la **surélévation** contemporaine du dernier étage : le dernier étage, reconstruit, complète la structure existante, créant une transition harmonieuse entre les époques tout en augmentant la surface de plancher.
- l'**extension** de la façade ouest : elle donne une nouvelle envergure à l'entrée principale, qui s'ouvre sur le mail central, et elle améliore l'accessibilité et la visibilité du bâtiment depuis l'espace paysager.



Maisons rue Danton et portails

Plusieurs bâtiments situés le long de la rue Danton sont préservés afin de **maintenir le caractère clos qui a historiquement défini le site**. La conservation de l'alignement bâti est essentielle dans le maintien de l'identité architecturale du quartier, en rappelant les limites originelles de l'enceinte industrielle.

Le **caractère clos du site est renforcé par la conservation des pilastres** et des éléments de serrurerie d'origine le long de la rue Danton et de la rue Jean-Jacques Rousseau. L'identité architecturale historique de l'enceinte est préservée. Cependant, les portails sont préférentiellement maintenus en position ouverte pour faciliter la circulation des modes doux.

En plus de préserver ce caractère historique, ces bâtiments structurent et renforcent l'angle nord-est de l'opération, tout en intimisant l'accès à la voie des activités qui mène au mail central.

Arguments échangés en séance avec Rachel KIRZEWSKI, Architecte des Bâtiments de France, 10 octobre 2024



Ateliers

Au cœur de l'opération, les ateliers sont partiellement conservés, **seul le plot nord est requalifié**. Les trois niveaux de la construction s'élèvent au pied de la cheminée, affirmant ainsi leur présence et la qualité du repère vertical. Cet ensemble s'inscrit dans la continuité des paysages environnants, avec des cheminements qui convergent celui-ci.

La partie sud n'est pas totalement démolie : **sa structure et ses façades sont en partie préservées** sur un niveau. Cette trace bâtie accompagne le mail piéton central, intégrant des cheminements dédiés aux modes doux et l'espace extérieur du volume bâti préservé. **L'architecture évidée devient un support pour des usages variés et pour la végétation.**



Pignons

Les pignons, éléments distinctifs du site, sont déconstruits puis **repositionnés en tant qu'objets sculpturaux, intégrant la poésie et l'identité visuelle de l'espace public**. Replacés de part et d'autre du mail central, ils dialoguent avec l'environnement et **apportent de la profondeur à la perspective du site**.

L'un des deux pignons est positionné le long de la rue Danton, créant un léger resserrement à l'entrée du mail paysager central. Cette configuration permet de créer un cadrage équilibré tout en refermant subtilement l'espace. Un volume bâti s'adosse à la façade reconstituée, contribuant à **renforcer la continuité urbaine et architecturale le long de la rue Danton et à structurer le mail paysager**.

Le second pignon, démonté puis remonté en arrière-plan, est situé à proximité du parc d'aventure. **Bien qu'il ne remplisse plus de fonction architecturale directe, son rôle sculptural est valorisé par l'aménagement d'un parvis à son pied, accentuant son intégration comme élément artistique et patrimonial.**

Ces pignons, désormais ouverts et légers, laissent passer la lumière et les regards. **Leur covisibilité accentue l'axe nord-sud et encadre la cheminée centrale, qui ponctue la traversée du site.**

Hauteurs des constructions

Gradient des hauteurs

Le projet limite la hauteur des constructions en R+4, conformément au Cahier de préconisations Architecturales Urbaines et Paysagères de l'étude pré-opérationnelle d'aménagement de l'agence BLAU (avril 2023).

Un épannelage progressif intègre harmonieusement le projet à son environnement immédiat. En outre, les hauteurs des bâtiments à proximité des limites foncières sont volontairement réduites, évitant ainsi les vues directes sur les jardins existants.

Aussi, pour assurer la transition avec le contexte environnant, des logements individuels sont implantés le long de la limite ouest. Ils établissent une continuité harmonieuse avec les habitations adressées sur le Boulevard de la République.

Les logements collectifs, quant à eux, sont implantés au cœur de l'opération selon une organisation en îlot semi-ouvert. Les bâtiments, allant du R+2 au R+4, atteignent leur **hauteur maximale au niveau de la rue Danton et du mail central.**

Épannelage et Silhouettes

Les toitures reprennent volontairement l'écriture historique de l'usine Verlinde en sheds. L'ancien site industriel se lit à travers la multiplicité assumée des toitures double pente qui offrent un rythme fort et une identité renouvelée du site.

Le double pente permet aussi de s'inscrire dans un contexte de maison 1930 à double pente.

Composition de façade

Si à ce stade, les façades ne sont pas encore toutes définies et dessinées pour des raisons de travail conjoint ultérieur avec la MEL et les élus, nous posons les bases d'un discours de cohérence et d'insertion dans le contexte urbain.

Depuis le domaine public, les opérations présenteront majoritairement la brique. La trame des ouvertures répondra à la rigueur et au systématisme des façades industrielles. Néanmoins, un jeu subtil de pleins et de vides contribuera à construire la matrice des façades.



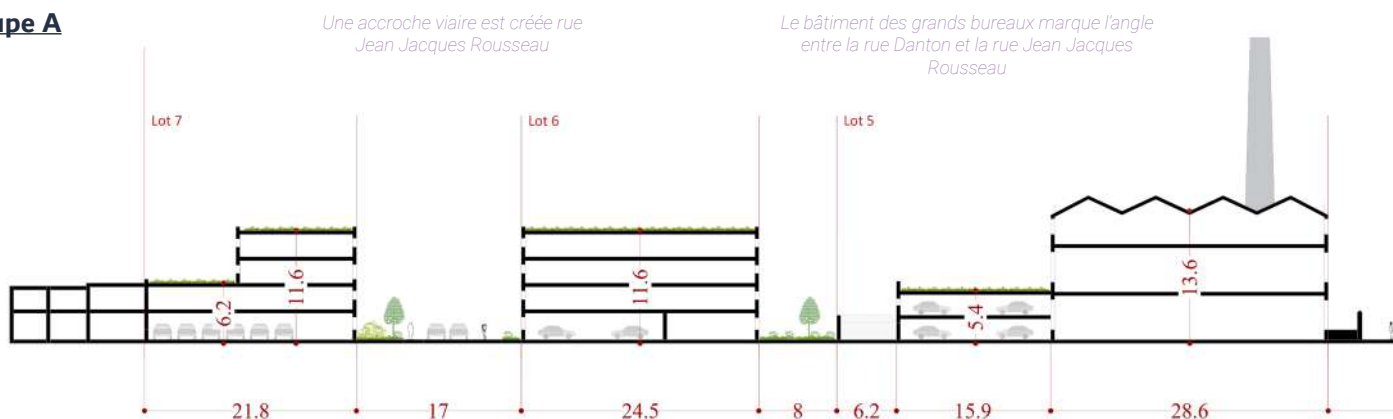
Nombre de niveaux :

- RDC
- R+1
- R+2
- R+3
- R+4
- Autre

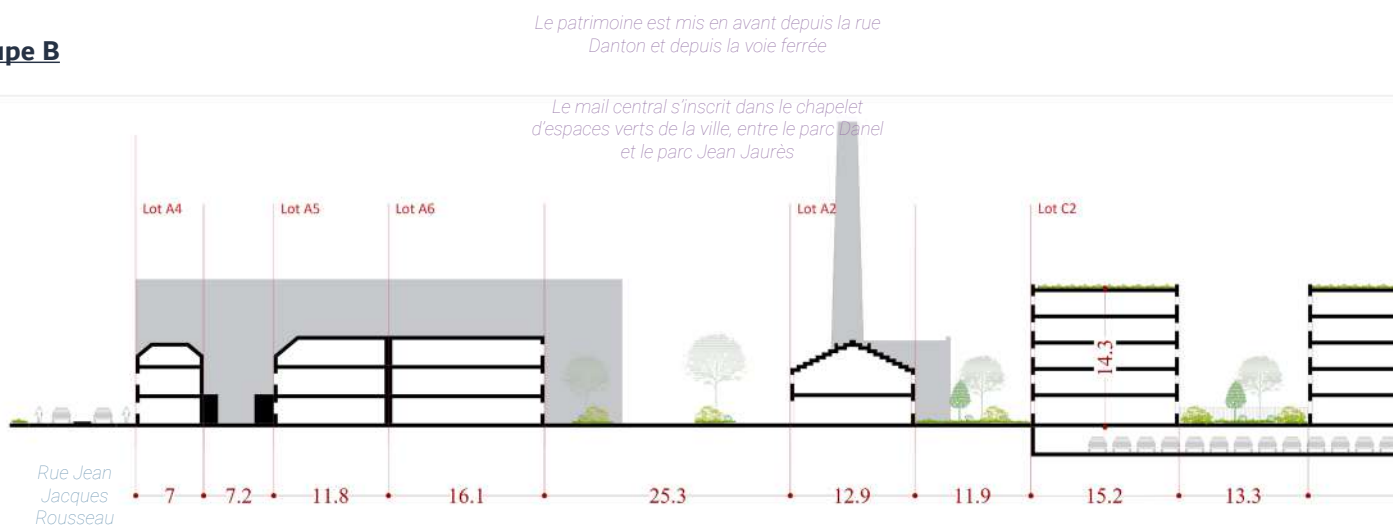


Coupes du projet

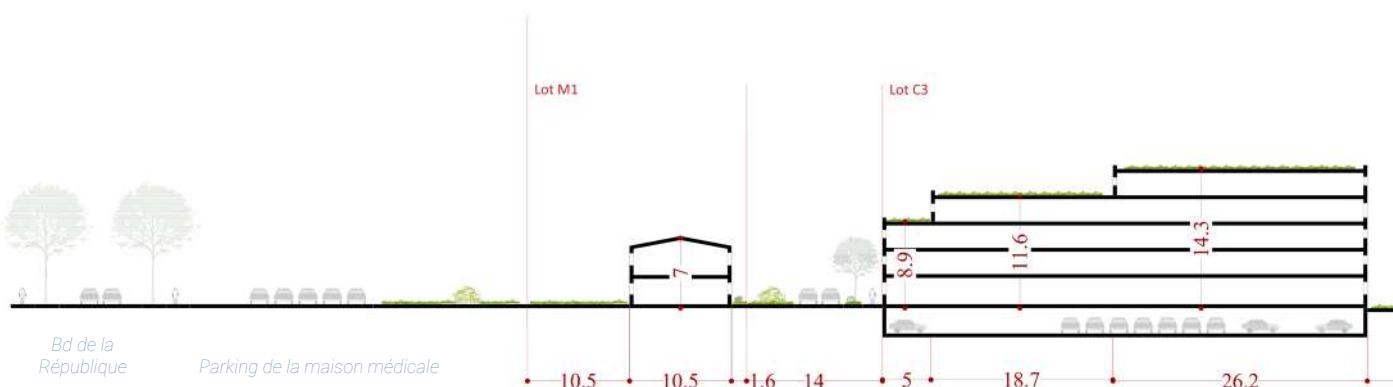
Coupe A

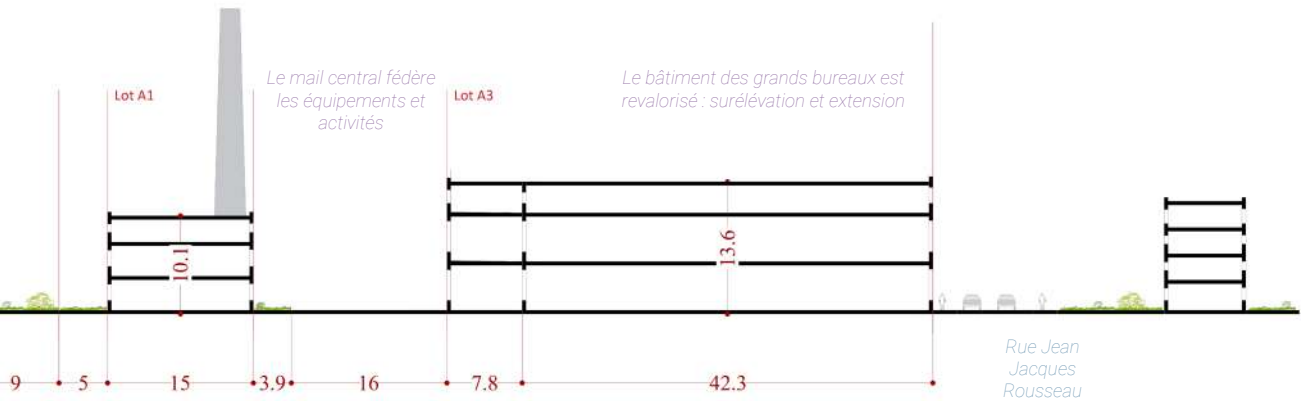
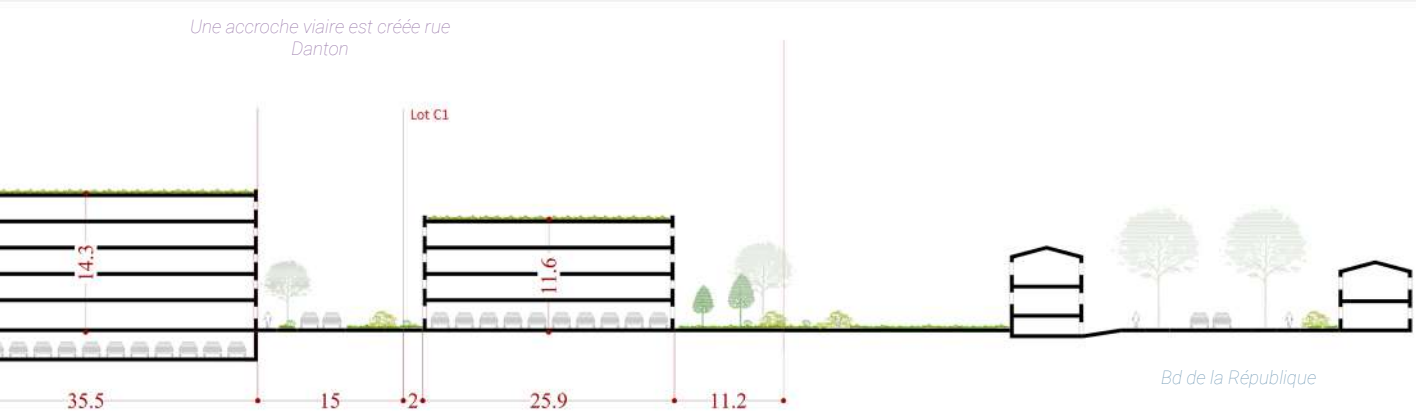
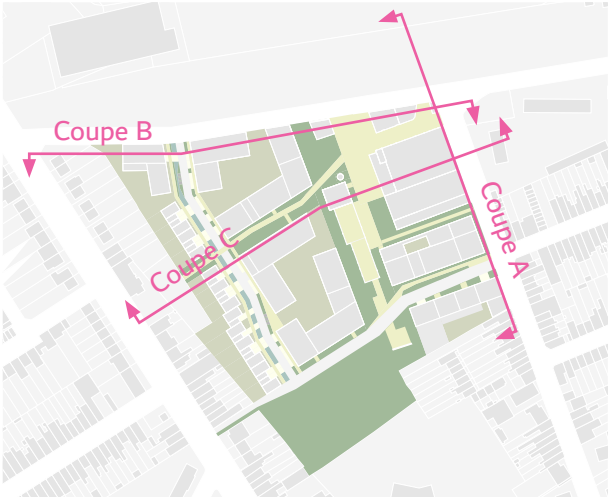
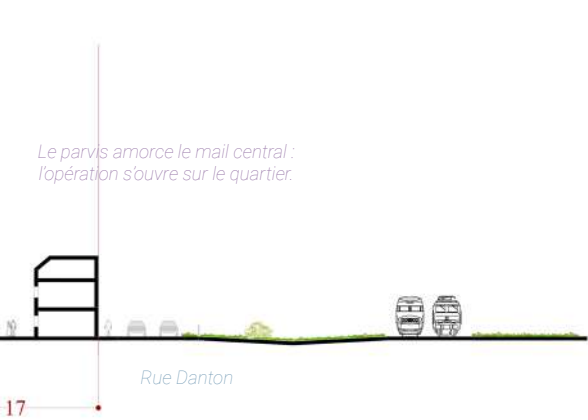


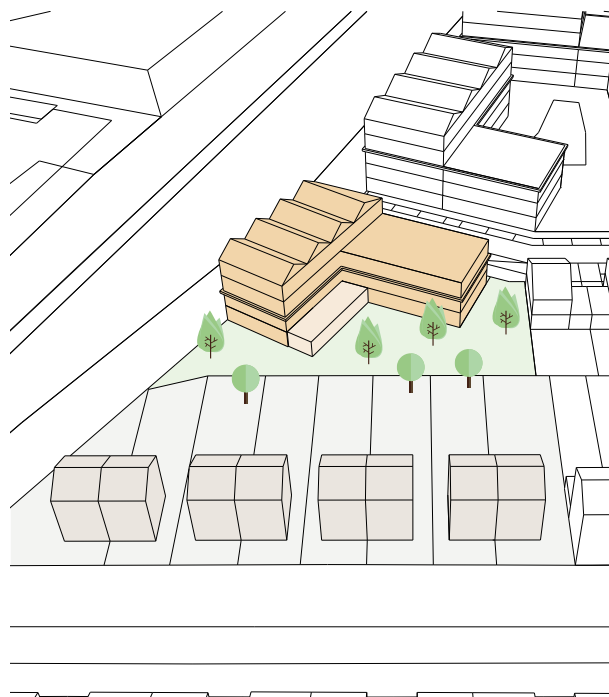
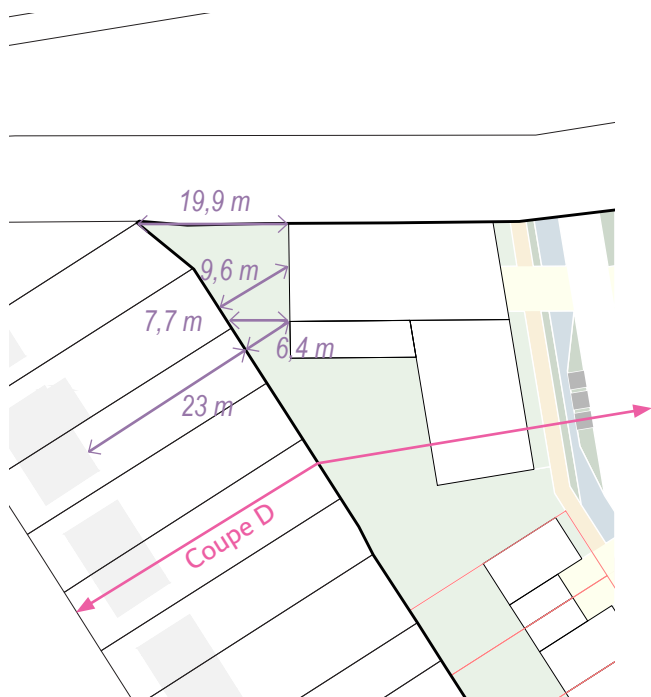
Coupe B



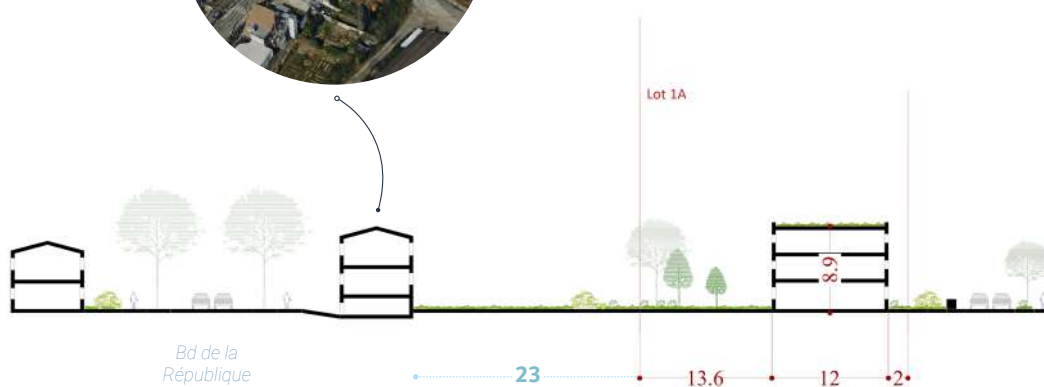
Coupe C



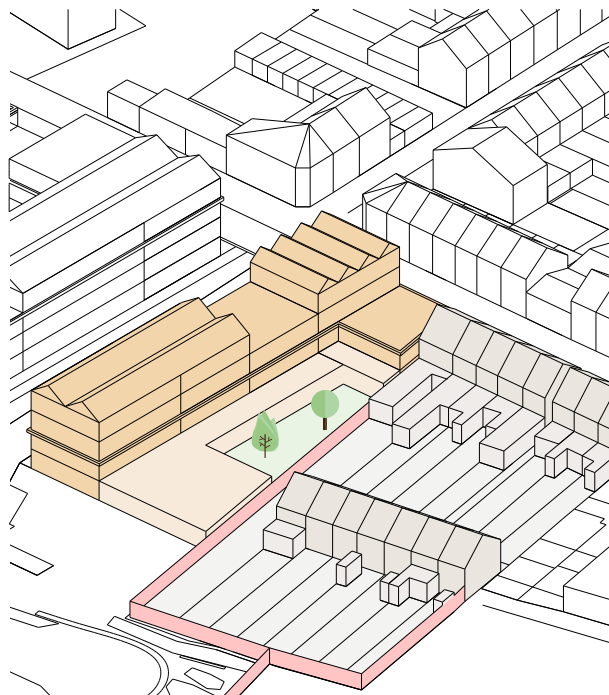
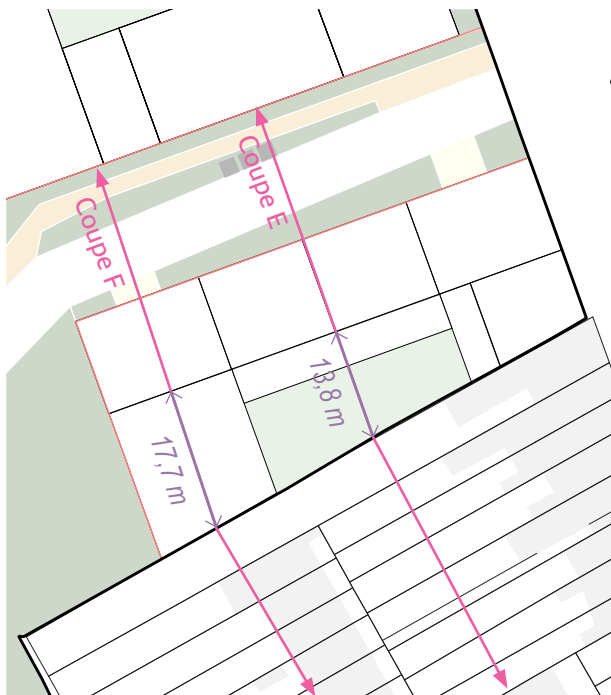




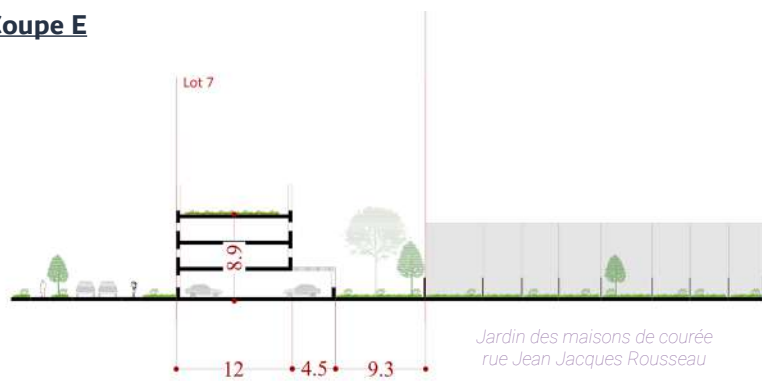
Coupe D



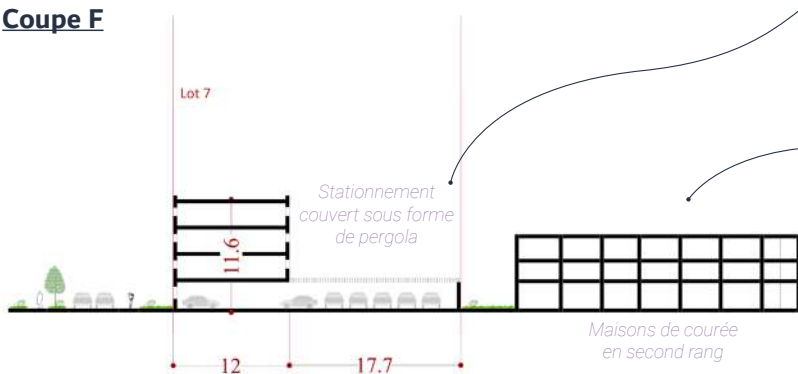
Les jardins des maisons et l'espace extérieur commun du collectif mettent à distance les constructions existantes et nouvelles.



Coupe E



Coupe F



Matérialité

Afin de respecter le patrimoine industriel, les logements doivent reprendre les codes architecturaux de l'industrie historique : utilisation de la brique, trame régulière, grandes ouvertures, toiture en pente.

La brique comme socle commun

Aujourd'hui, c'est une masse, un linéaire de brique hermétique, filant, structurant la limite du domaine public. Il est la qualité d'une histoire industrielle. Cette citadelle de brique est convoquée dans le cadre du nouveau projet.

La **brique** continue de tisser les liens forts entre les différentes opérations. Elle est l'évocation du passé, un rappel de la qualité puissante du site.

Ainsi, le socle est clairement une architecture qui s'inscrit dans la composition urbaine du site, sans tenter de faire déroger au déjà là ou de substituer une architecture trop contemporaine parachutée sans ancrage ni rappel de l'histoire et du contexte.

Les **étages** offriront la richesse d'une palette de matériaux sobres qui permettront la vibration des opérations. Bardage bois, zinc joint debout, panneaux composites bas carbone, brique colorée, tuile de terre en façade, écaille de métal sont autant de suggestions qui vont qualifier et singulariser les opérations.

Le **socle de brique** aura un niveau d'égout constant pour apporter un rapport d'échelle agréable pour le piéton, une sujétion ou modénature saillante marquera la différence avec les étages travaillés.

Toitures

Les toitures de couronnement **réinterprètent les volumes de l'époque industrielle**. Nous privilégions le travail de sheds en écho direct avec le déjà là. Ce sont également des double pentes qui convoquent le contexte des maisons ouvrière type 1930.

Certaines toitures sont plates, avec terrasse ou végétalisées pour la réduction significative des eaux de ruissellement et l'insertion de la biodiversité.

Les toitures des bâtiments plus bas sont particulièrement travaillées : accessibilité et traitement paysager.

Menuiseries

Le travail de façade s'inscrit dans le **rythme des bâtiment industriels** conservés. Les opérations privilégieront de **généreuses ouvertures** sur les espaces plantés. Au sud, le rythme régulier et rigoureux composera des façades plus **tramées** et réduira les apports solaires pour l'inconfort.

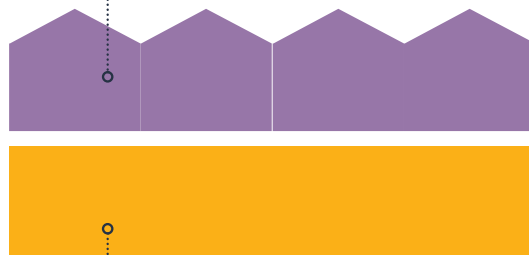
Réemploi

Aménagement & Territoires, Kaufman & Broad et Fonciarianne s'engagent à ce que les matériaux mis en oeuvre pour la réalisation des nouvelles constructions assurent la qualité architecturale attendue dans le respect de l'histoire du site et des éventuelles préconisations de l'ABF.

Afin de reconstituer la granulométrie et la vibration de façade et de renvoyer à l'histoire du site, l'architecture convoquera la **brique de réemploi**.

La déconstruction par l'EPF devrait permettre l'apport de plus de trois millions de briques. Toutefois, la disponibilité suivant les calendriers ou le fléchage vers d'autres sites ou vers d'autres fonctions (ex. brique à champ dans l'espace public) nous invite à identifier plusieurs autres gisements sur la MEL ou à travers d'autres gisements locaux (FCB Lille, Masurel Tourcoing, Briquetterie Lambersart...)

Offrir la diversité par les étages



Un socle, dénominateur commun de l'opération



Fonctionnalité des constructions

Stationnement

L'opération compte 341 logements et 4 930 m² d'activités.

Les places de stationnement dédiées aux logements sont situées sur les lots où ces logements sont aménagés.

L'offre en stationnement des logements collectifs est intégrée au volume des bâtiments, en sous-sol ou en rez-de-chaussée. Pour les logements individuels, chaque unité dispose de deux places de stationnement : une située en garage ou carport, et l'autre en frontage.

Le stationnement des programmes d'activités est quant à lui centralisé dans un parking silo, accolé au bâtiment réhabilité des grands bureaux (lot A3). Cet ouvrage, réparti sur deux niveaux, offre une capacité de 65 places de stationnement.

En complément, une offre publique est proposée. 16 places longitudinales sont aménagées en bordure de la voirie créée.



Stationnement privé : 362 pl.

- Parking commun souterrain : 239 pl.
- Parking commun en rdc : 97 pl.
- Garage/carport individuel : 13 pl.
- Place privée en front à rue : 13 pl.

Stationnement public : 79 pl.

- Parking silo : 65 pl.
- Stationnement longitudinal : 14 pl.



Accès et intimité

Un ourlet végétal en pied de bâtiment crée un espace tampon entre les logements et l'espace public, garantissant l'intimité et le confort des logements à rez-de-chaussée :

- le long de la rue résidentielle : noue côté maisons et paysage linéaire d'arbres en cépée côté immeubles,
- la traverse de mobilité douce : paysage touffu le long d'une noue protégeant des vis à vis,
- le long de la rive du parc : massifs arbustifs ponctués de cépées

Dans le mail, les cheminements publics sont placés côté activité sur la séquence nord, puis en position centrale, le recul, qualifié par un boisement dense protège les rez habités.

Accès logements

- ▶ Accès piétons
- ▶ Accès véhicules

Accès activités

- ▶ Accès piétons



Points d'Apport Volontaire

Le projet prévoit l'aménagement de 4 PAV, chacun équipé de 3 containers, situés sur le domaine public. Ces points de collecte sont positionnés de manière stratégique pour rester dans un rayon maximal de 70 mètres du logement.

Afin de limiter les nuisances visuelles, sonores et olfactives, leur implantation s'intègre harmonieusement dans l'environnement du projet.

Poste transformateur

4 transformateurs électriques sont nécessaires à la bonne alimentation du site. Ceux-ci seront intégrés en rez-de-chaussée des bâtiments de logements

Points d'apport volontaire

- PAV
- Rayon de 70 m





PROGRAMMATION, DENSITÉ ET COMMERCIALISATION

*Programmation
densité et
commercialisation*

Programmation mixte

Le projet propose une **revitalisation du quartier** insufflant une **nouvelle dynamique urbaine** où se mêlent logements individuels et collectifs, commerces, services et espaces d'activités.

L'objectif du projet d'aménagement est de créer un cadre de vie harmonieux où chaque élément du programme contribue à renforcer le lien social et à soutenir une économie locale active.

Logements

Les **maisons individuelles** et **logements collectifs** sont conçus pour répondre à des besoins diversifiés, offrant ainsi une grande variété de typologies adaptées à différents modes de vie.

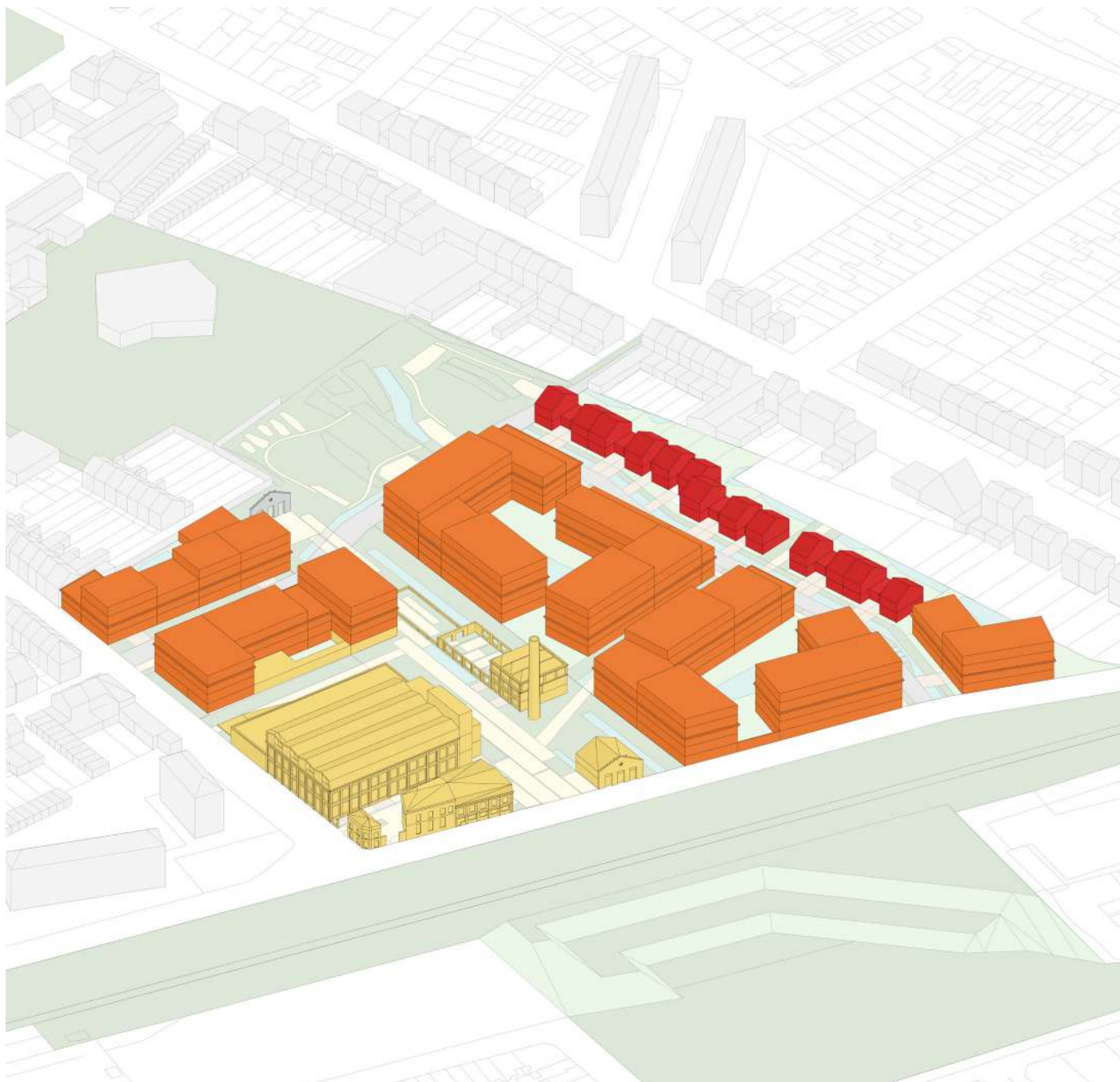
La densité bâtie est concentrée au cœur du projet, le long de l'axe nord-sud, conformément au plan directeur. Les logements collectifs y sont répartis sur des bâtiments de 3 à 5 niveaux, avec une hauteur maximale en R+4.

Activité

Les **bâtiments réhabilités**, au nord-est de l'opération, sont **valorisés par une programmation diversifiée dédiée aux activités**.

Les surfaces de plancher offrent un éventail de destinations et d'animations variées : commerces, loisirs, activités, équipement de quartier, etc.

- 13 maisons individuelles
- 328 logements collectifs
- 4 930 m² d'activité



Chapitre 6

PROGRAMME TERTIAIRE

Programme tertiaire

Le Carré des activités

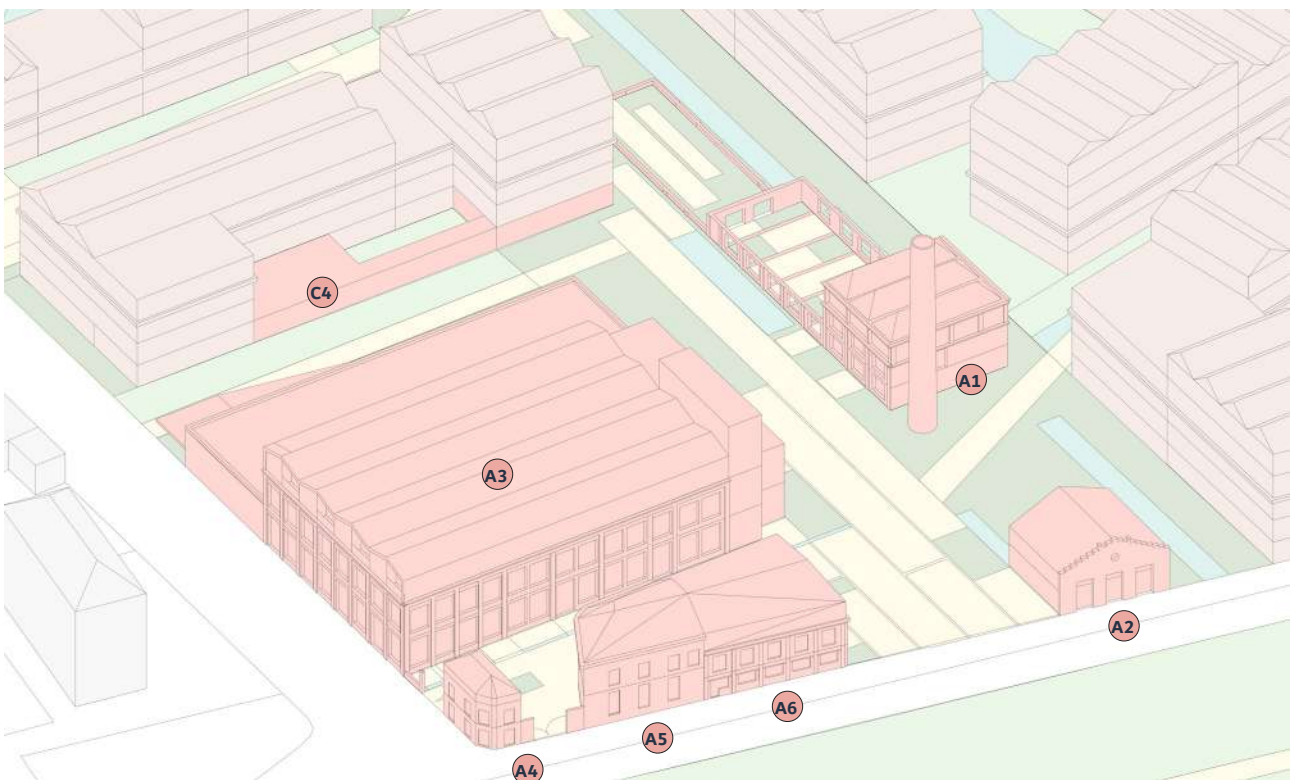
Le projet propose une pluralité d'activité.

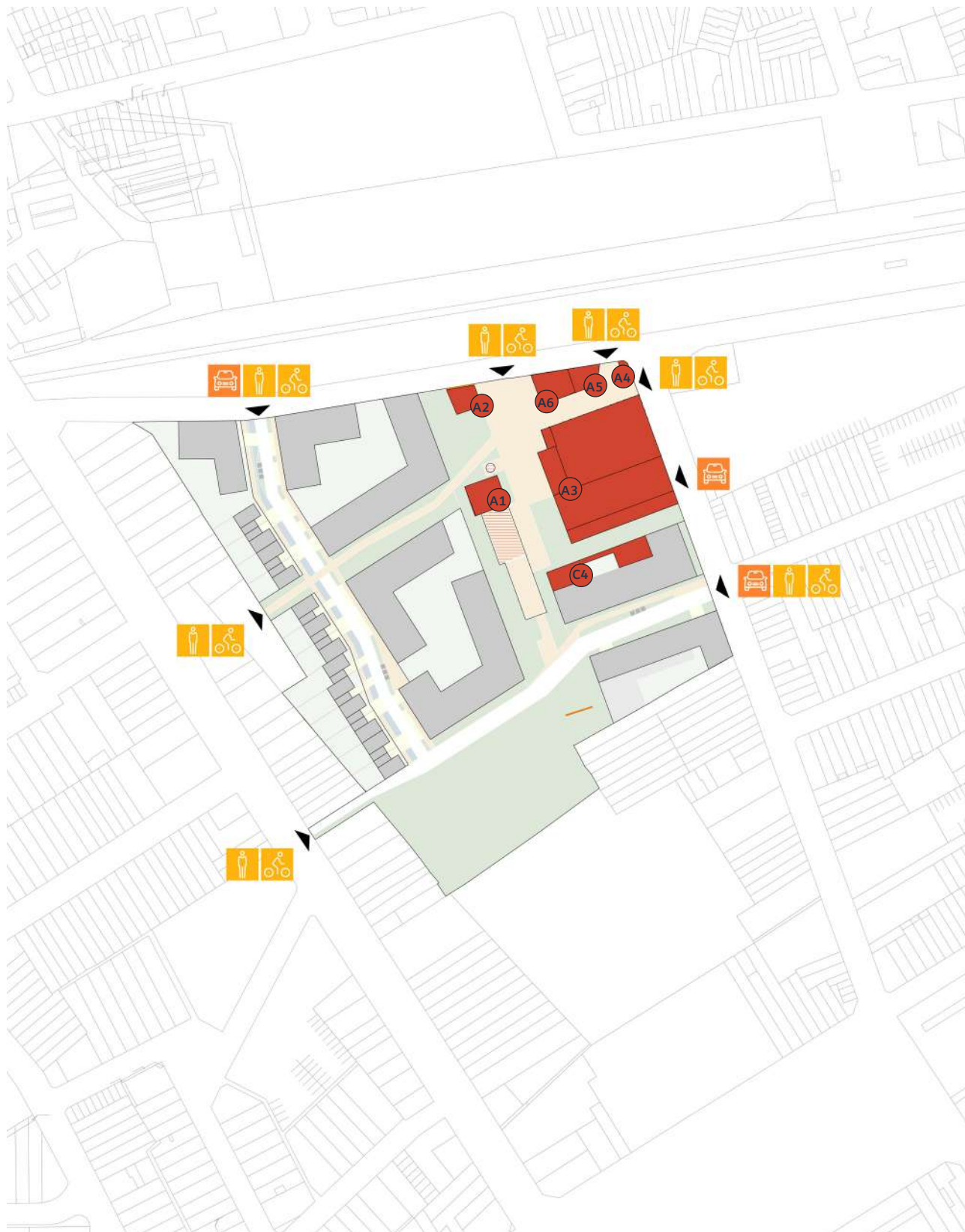
Cette programmation est stratégiquement **positionnée à l'entrée de l'opération**, offrant ainsi une visibilité optimale et une connexion directe avec les principales axes de circulation. Elle s'organise **autour du nouveau mail paysager, axe structurant du projet, et de la venelle des artisans, qui reprend le tracé de l'ancien accès historique du site Verlinde**.

L'accès au site est facilité par un parking silo de 65 places de stationnement, tout en préservant une forte accessibilité piétonne grâce à de multiples accès modes doux qui encouragent la mobilité active et la pratique des différents équipements et services du quartier.

Une interaction forte est encouragée entre les programmes d'activité, en rez-de-chaussée notamment, et l'espace public.

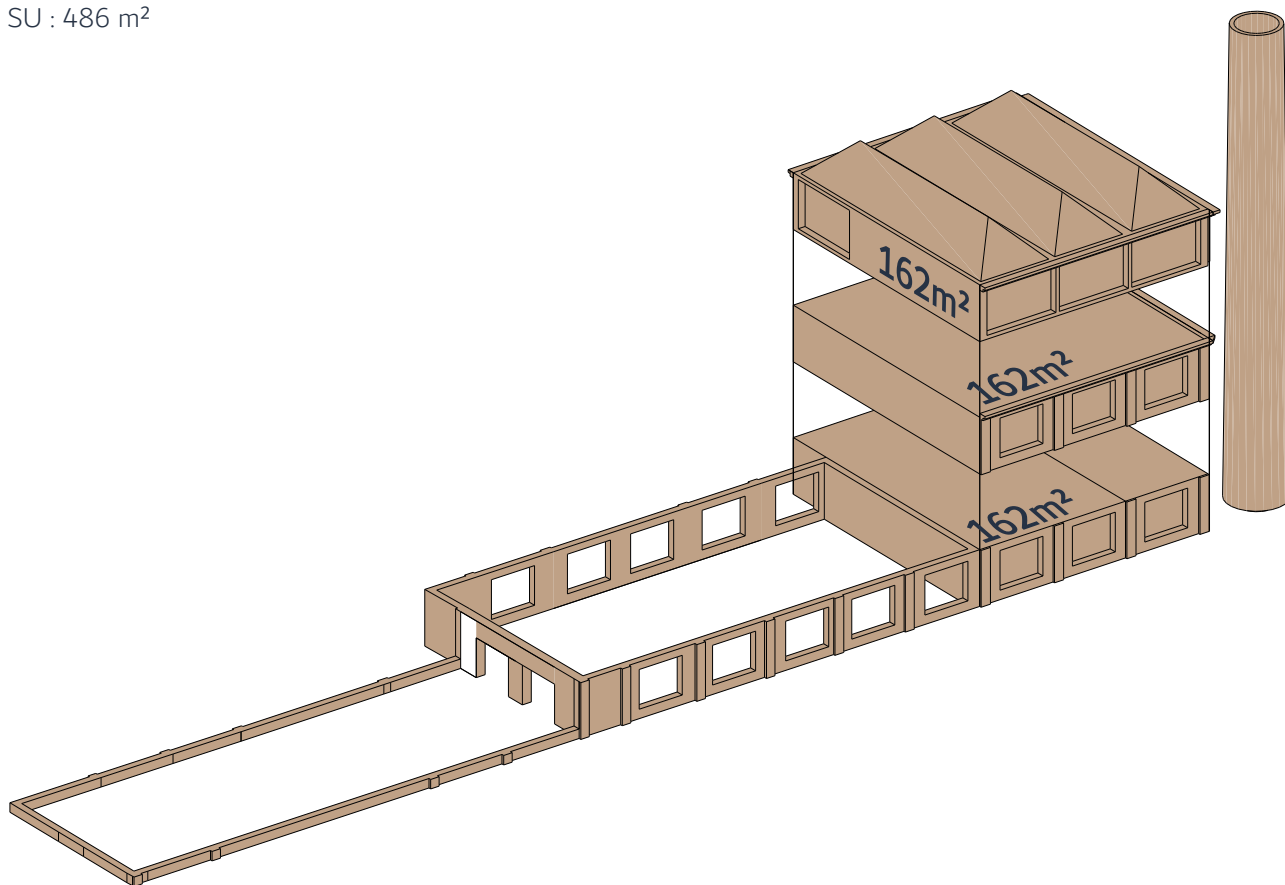
Les façades largement vitrées favorisent la transparence et l'ouverture des programmes avec l'extérieur ainsi que l'aménagement des frontages publics, avec des terrasses et des étals. Ainsi, **les programmes participent à la dynamique du quartier et contribuent à la création d'un espace public structurant et animé**.





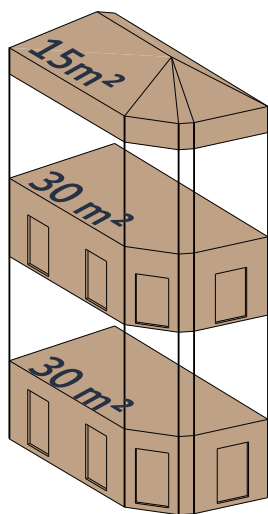
LOT A1

SU : 486 m²



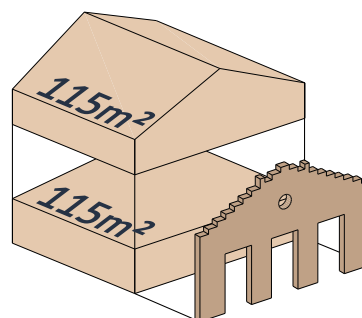
LOT A4

SU : 75 m²



LOT A2

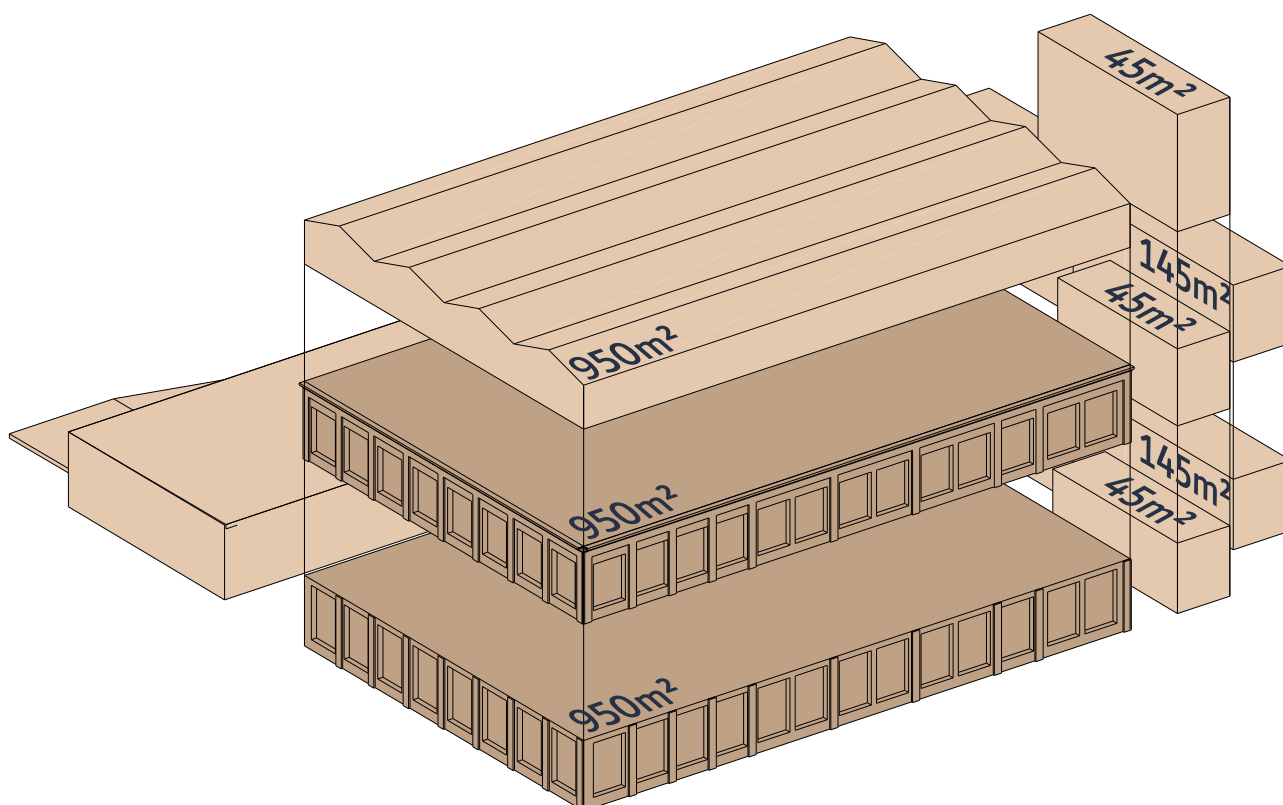
SU : 230 m²



- Réhabilitation - reconstruction
- Construction neuve

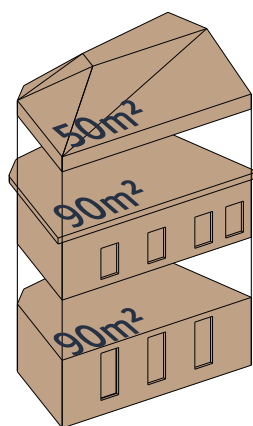
LOT A3

SU : 3 275 m²



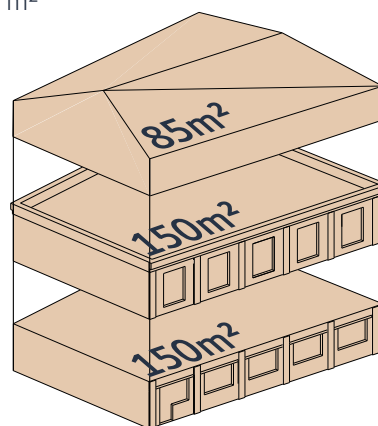
LOT A5

SU : 230 m²



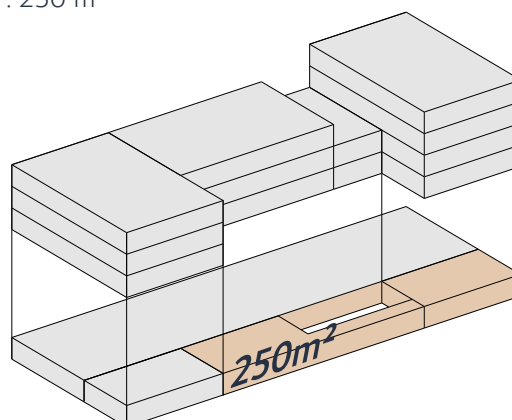
LOT A6

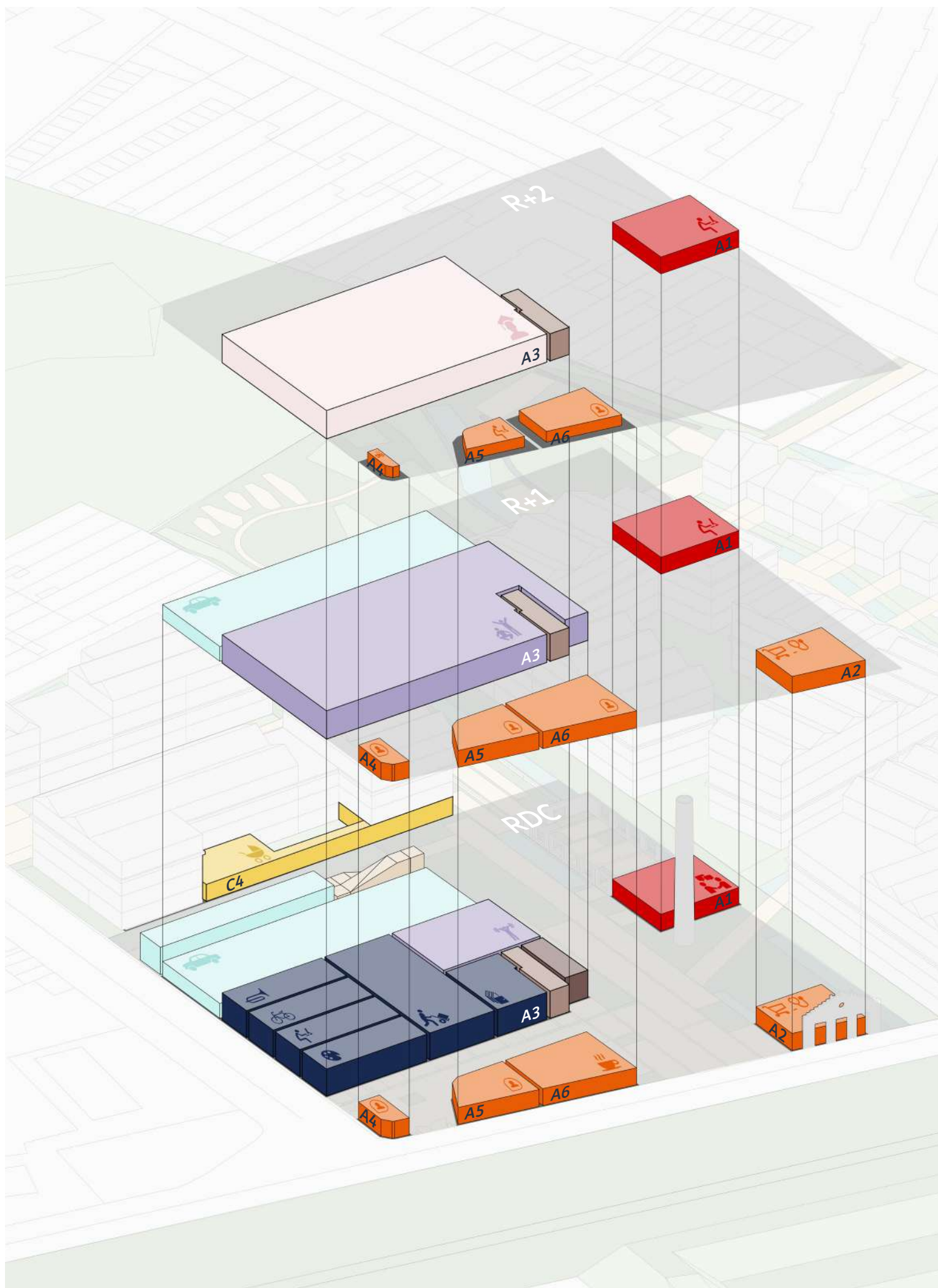
SU : 385 m²



LOT C4

SU : 250 m²





Lot A1

Tiers-lieu

Au rez-de-chaussée, un espace convivial, type café rencontre, est ouvert sur la cour privée. Dans les étages, sont aménagés des services annexes : repair café, espace co working.

Lot A2

Services

A ce stade, deux possibilités sont envisageables : un commerce alimentaire de proximité ou une maison médicale.

Lot A3

Cellules d'activités

Au rez-de-chaussée, des lots artisanaux - divisibles de 50 à 250 m² - sont adressés sur la rue Jean-Jacques Rousseau et la venelle des artisans : réparateur et boutique vélo et mobilité douce, micro boutique dédié au bricolage et au conseil, ateliers d'artisans d'art spécialisés dans le travail du fer, du bois ou de la bijouterie, ateliers de réparation informatique...

Salle de sport

Au rez-de-chaussée, un plateau d'environ 250 m² prévoit un accès depuis le mail structurant et le parking. Au R+1, la salle de sport s'étend sur un étage complet (soit 1 095 m²).

Enseignement

Une école para-médicale ostéopathie occupe l'entièreté du dernier niveau.

Parking silo

Un parking de 65 places réparties sur deux niveaux répond au besoin en stationnement des services et équipement du quartier.

Lot A4

Maison du projet, services

Durant la phase transitoire, la maison sera utilisée comme maison du projet, un lieu dédié à l'information et à la concertation avec les habitants. Ensuite, le bâtiment sera réaménagé pour accueillir un café, à l'image des troquets qui animaient autrefois la vie de quartier.

Lot A5

Services

Sur la rue Danton, plusieurs activités viennent enrichir l'offre locale : un salon de coiffure, un service de toilettage canin et un espace dédié à l'e-sport à l'étage. Des bureaux sont situés au R+2.

Lot A6

Services

Côté coulée verte, un bar-snack-boulangerie est prévu, bénéficiant d'une terrasse aménagée sur l'espace piéton pour offrir un lieu de convivialité et de détente en lien avec l'environnement paysager.

Lot C4

Crèche

Une crèche de 250 m² de surface et un espace extérieur privé de 105 m², de type patio, sont aménagés en rdc.

Activités ciblées



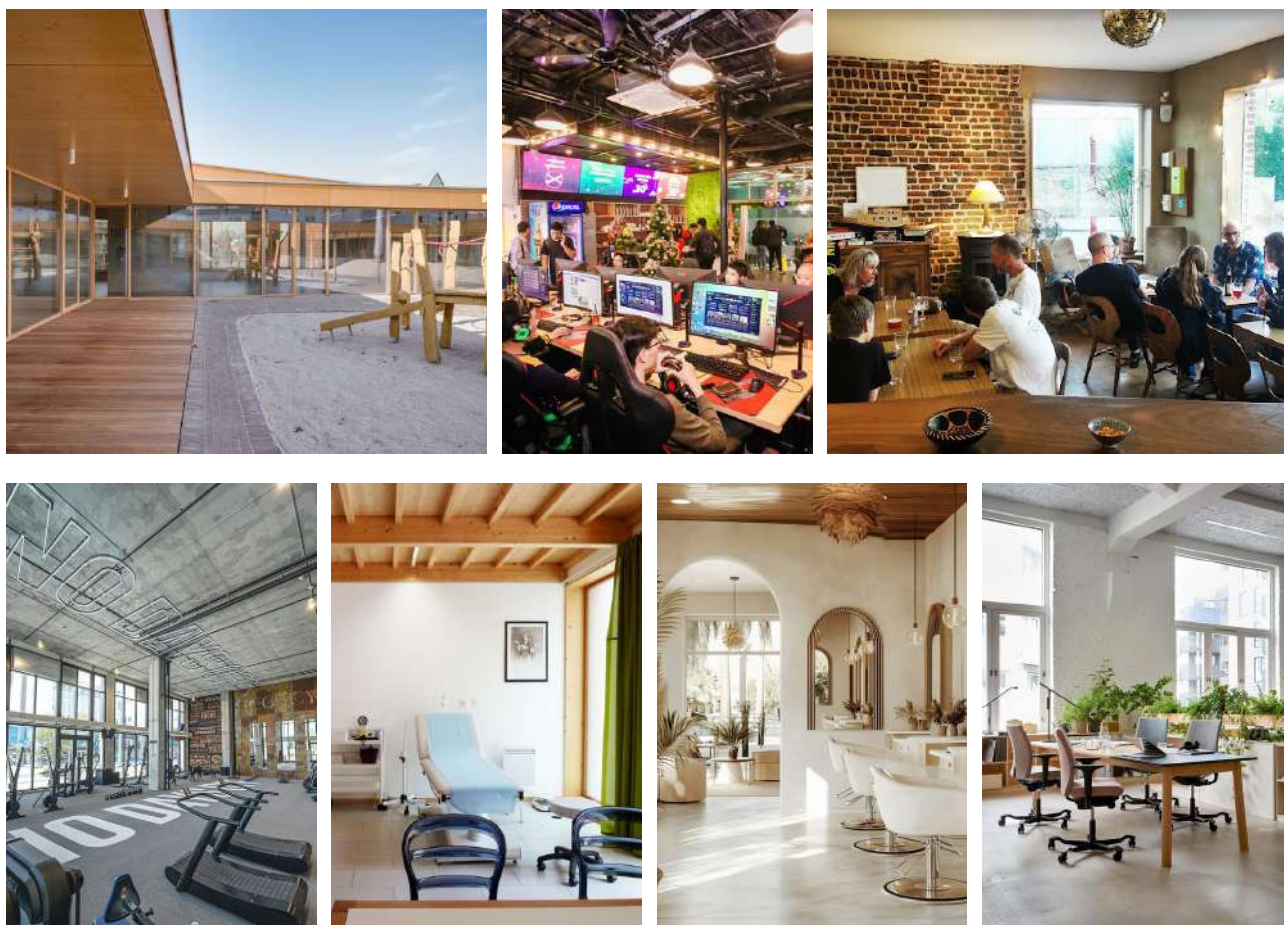
Tiers-lieu

Le tiers-lieu, regroupant un café, des ateliers et des bureaux partagés, se positionne comme un espace polyvalent favorisant les rencontres locales au quotidien. Il s'impose également comme un point d'attraction plus large lors d'événements ponctuels (expositions, ateliers) renforçant ainsi son rôle de centralité social et culturel.



Cellules d'activités

Les cellules d'activités accueilleront une offre variée, combinant commerces, services et espaces dédiés aux créateurs. Leur rayonnement, à l'échelle de la commune, renforcera l'attractivité économique du secteur.



Services

Une multitude de services (crèche, salle de sport, cabinet médical) est répartie au sein des différents bâtiments. Ils répondent aux besoins des habitants du quartier, et au-delà. Ils visent à créer un cadre de vie fonctionnel, renforçant l'attractivité de l'opération.



Enseignement

Le projet intègre un volet éducatif avec l'implantation d'une école d'ostéopathie.



Stationnement

Un parking silo est positionné à proximité des zones d'activités. L'ouvrage est agréable, fonctionnel et intégré dans le tissu urbain.

Venelle des activités





Chapitre 7

OFFRE DE LOGEMENTS

Offre de logements

Lots	Forme bâtie	Typologie	Surface plancher de	Nombre de logements
M1	Maisons	Accession libre	430 m ²	4
M2	Maisons	Accession libre	970 m ²	9
C1	Collectifs	Locatifs sociaux	1 175 m ²	27 (pension de famille)
C2	Collectifs Collectifs Collectifs	Locatifs sociaux Intermédiaires Accession libre	2660 m ² 3470 m ² 970 m ²	40 53 14 = 107
C3	Collectifs Collectifs Collectifs	Locatifs sociaux Intermédiaires Accession libre	1875 m ² 3485 m ² 2925 m ²	28 53 44 = 125
C4	Collectifs Collectifs	Locatifs sociaux Accession libre	1030 m ² 1800 m ²	16 (octave) 27 = 43
C5	Collectifs	Accession libre	1710 m ²	26
			22 500 m ²	341 logements

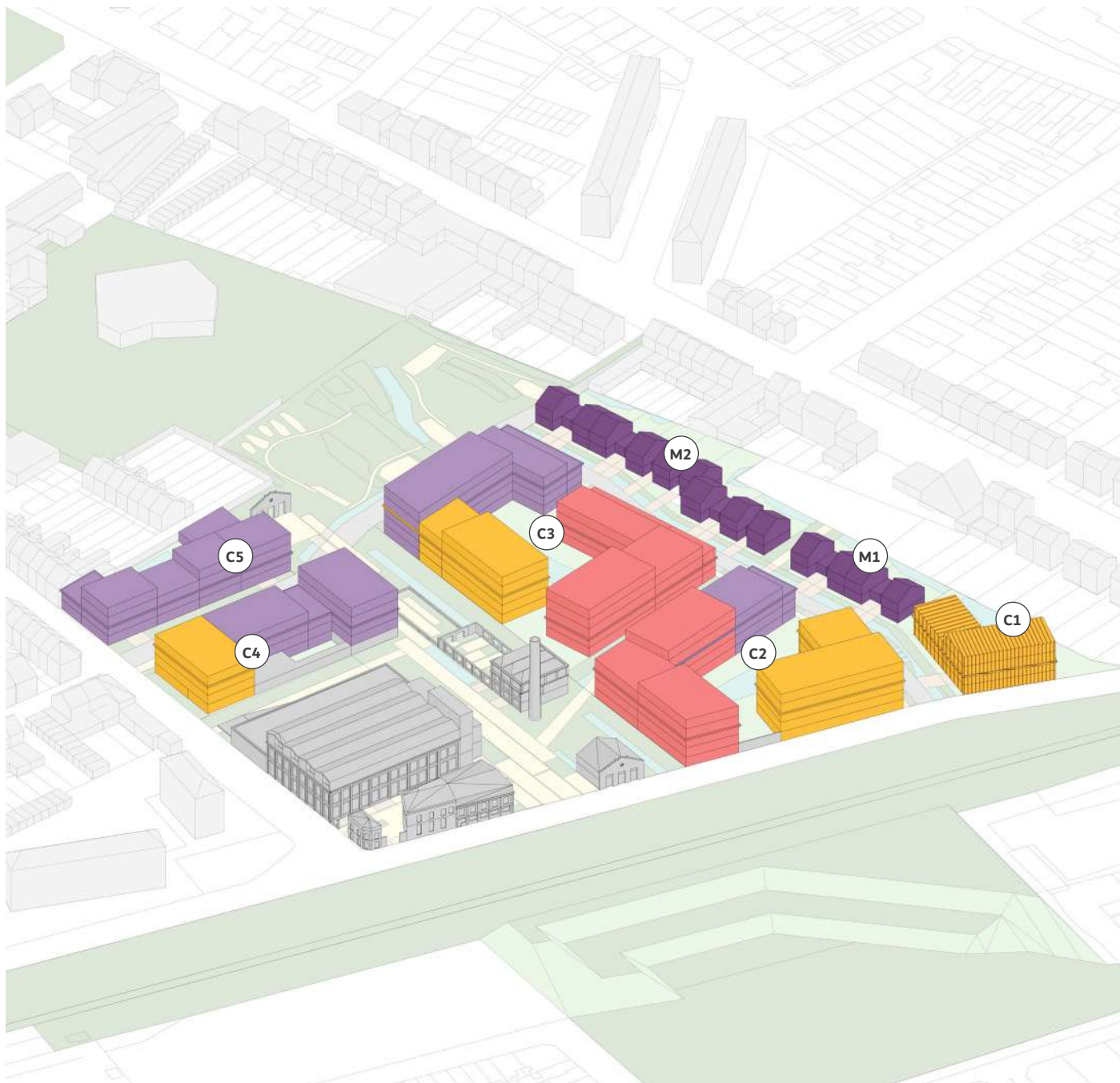
341 logements :

- 124 logements en accession libre : 36%
- - 111 *logements collectifs*
- - 13 *maisons individuelles*
- 106 logements intermédiaires : 33 %
- 111 logements locatifs sociaux : 31 %
- - dont *pension de famille*

Activités :

- 4 930 m²

(C1) Numéro de lot



Chapitre 8

STRATÉGIE DE COMMERCIALISATION

Proposition programmatique

La programmation, l'architecture et les aménagements doivent donner à ce projet une identité forte qui doit conforter et renforcer encore la notoriété et l'attractivité de la ville de Loos et de la MEL.

Le projet s'inscrit résolument dans la politique de la Ville de Loos en proposant une nouvelle offre résidentielle et commerciale variée, adaptée au site, et répondant aux besoins actuels et à venir.

La force de la candidature d'Aménagement & Territoires est notamment de pouvoir assurer à la Métropole Européenne de Lille et à la ville de Loos, à la fois la réussite de la commercialisation et le respect du planning prévisionnel du projet grâce à ses partenaires Kaufman & Broad Flandres et Fonciariane.

L'offre résidentielle

Les logements seront réalisés par Kaufman& Broad Flandres, en respect des valeurs du groupe et des objectifs environnementaux du projet détaillés dans la note environnementale de notre offre.

Nous avons, dès ce stade « concours » travaillé de façon itérative les éléments du programme tels que : la mixité programmatique, la commercialisation des logements, le phasage, les coûts de charges foncières, les prix de ventes des logements, l'innovation, la valeur d'usage...

Mixité de produits et garanties de commercialisation des lots

Pour chaque lot défini avec l'architecte-urbaniste, nous avons veillé à mixer les produits à l'intérieur d'un même lot : logements locatifs sociaux (pension de famille/octaves et logements familiaux), logements intermédiaires (PSLA + LLI) et logements en accession libre à la propriété.

Au-delà d'un objectif de mixité sociale, cela nous permet de « sécuriser la commercialisation des différents lots ».

Les taux de pré-commercialisation des logements en accession libre qui seront demandés par les établissements bancaires, afin d'obtenir les garanties financières d'achèvement, sont au regard de cette répartition parfaitement atteignables.

L'offre en stationnement

Conformément au cahier des charges et au règlement du Plan Local d'Urbanisme, nous prévoyons la réalisation de 362 places de stationnements pour les besoins de l'offre résidentielle.

Ces places sont réalisées en sous-sol ou en RDC pour bâtiments de logements collectifs, et en garage/carport avec une place de stationnement en frontage pour les maisons (voir schéma ci-dessous).



Stationnement privé

- Parking commun souterrain
- Parking commun en rdc
- Garage/carport individuel
- Place privée en front à rue

Stationnement public

- Parking silo
- Stationnement longitudinal

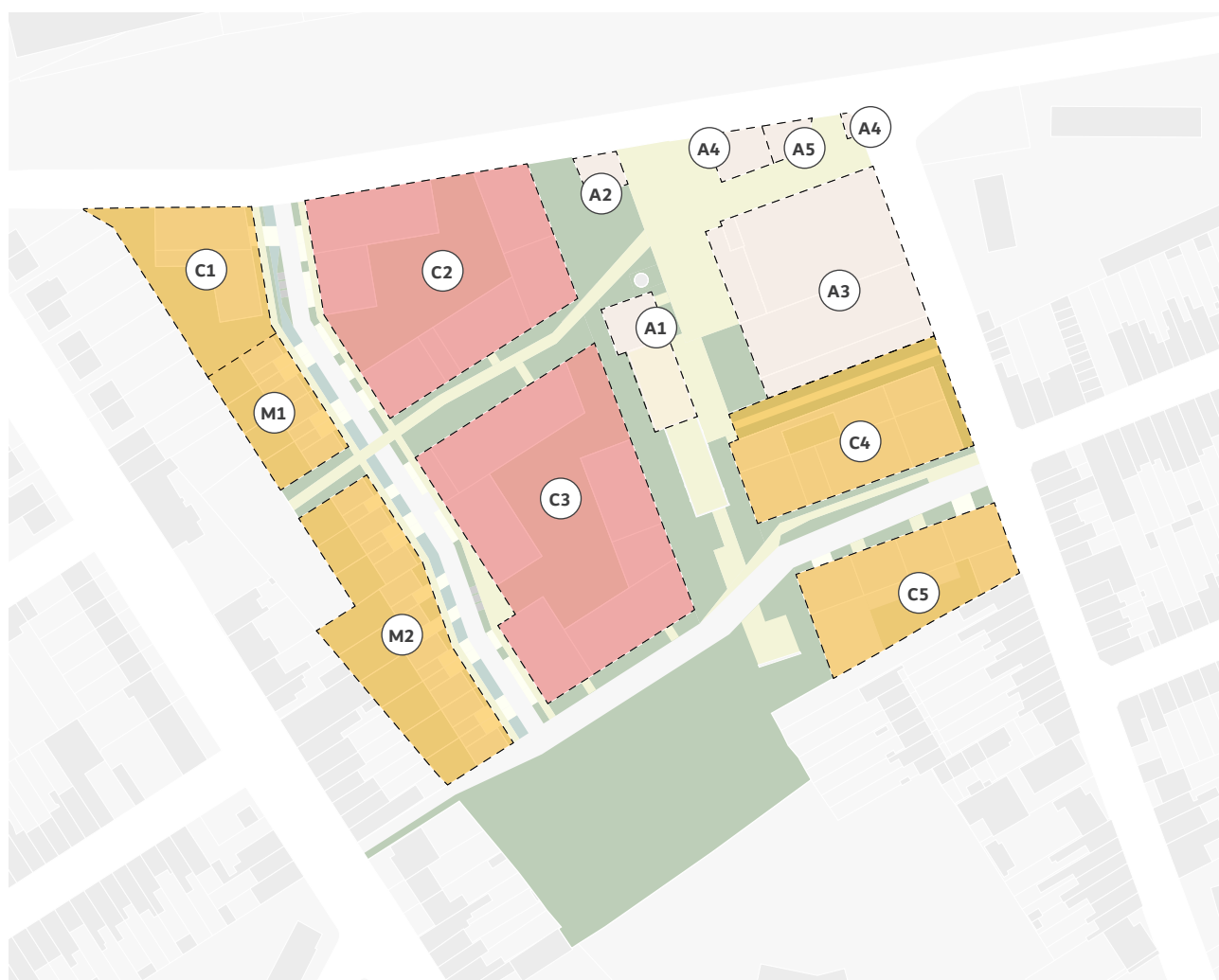
La commercialisation

Nous prévoyons deux phases de commercialisation tel que cela est repris dans le schéma ci-dessous et dans le planning prévisionnel du projet. La commercialisation des lots C4 et C5 sera ainsi décalée d'environ 6 mois.

Détails consultable page ????

Phasage :

- Tranche 1 : Lancement janvier 2027
- Tranche 2 : Lancement juin 2027



Cependant, si les rythmes de commercialisation observés en phase 1 sont soutenus, nous pourrions, au regard du nombre adapté de logements libres, ne faire qu'une seule phase de commercialisation, et de fait de réalisation.

Kaufman & Broad est reconnu au niveau national pour sa capacité à commercialiser. Nous avons toujours été innovants dans la commercialisation, notamment par le biais de « l'événementialisation » de l'immobilier, mais également à travers un « parcours client » extrêmement fin : nous avons été la première marque à développer la personnalisation des logements avec le concept de « show-room », qui inspire aujourd'hui les configurateurs numériques. La robustesse économique de notre Groupe rassure également les clients, en particulier dans un contexte de crise immobilière.

Dans le cadre de nos process Groupe, nous lançons la commercialisation des programmes en général 3 mois après le dépôt du permis de construire. Afin de réussir la commercialisation, il faut assurer aux premiers réservataires un démarrage des travaux au plus tard dans les 10 mois de la signature de leur contrat de réservation, au risque de constater un nombre de désistements important.

Pour chaque lot que nous proposons, Kaufman & Broad Flandres a réalisé le bilan prévisionnel de l'opération et avons notamment défini les prix de ventes prévisionnels par produit.

> Pour les prix de vente des logements locatifs sociaux, nous nous sommes basés sur la délibération de la Métropole de Lille en date du 15 décembre 2023 qui fixe le montant des prix de vente des « VEFA sociale » à 2 200 € HT/m² surface utile hors parking ;

> Pour les prix de vente des logements intermédiaires (PSLA), nous travaillons avec différents partenaires et connaissons ainsi les prix d'équilibre pour chaque produit de cette catégorie. Nous nous sommes basés sur la délibération de la MEL du 15 décembre 2023 qui fixe un prix de vente plafonné à 2 900 € TTC/m² surface utile hors parking.

> Pour les logements locatifs intermédiaires, nous sommes basés sur nos derniers retours sur la MEL ainsi échanges avec les différents bailleurs et nous prévoyons un prix de vente à 3.200 € HT / m² shab parking inclus.

> Pour les prix de vente en accession, nous avons défini un prix de vente moyen en fonction de notre connaissance du marché, notamment la prise en compte d'une TVA réduite applicable aux résidences principales mais également en fonction du nouveau contexte immobilier. Le prix envisagé pour les maisons individuelles est de 4 000 € TTC/m² shab parking inclus et pour l'habitat collectif de 4 200 € TTC/m² shab parking inclus sur la base d'une TVA à 20 %. Nous privilégierons la recherche de primo-accédant pouvant bénéficier d'une TVA à taux réduite (5,5 %) ce qui permettra de réduire le prix de vente pour l'habitat collectif à 3 591 € TTC/m² shab parking inclus.

Ces bilans tiennent compte également des coûts de construction des bâtiments projetés que nous avons estimés avec l'équipe montage de Kaufman & Broad Flandres dotée d'économistes de la construction.

Un travail d'optimisation des coûts a, dès ce stade, été entrepris, en particulier sur le stationnement.

Le plan masse proposé a été pensé et réfléchi à la lumière de notions de valeurs d'usage et de commercialité. L'implantation de la voirie principale a été pensée pour offrir un mail généreux mais néanmoins apaisé en cœur d'îlot.

L'offre en activité

Fonciariane
Mise à jour

Dans le cadre de l'appel à projet relatif au site Verlinde et dans l'optique de la réponse apportée par l'équipe de Loos In Transition, Fonciariane se propose d'accompagner Aménagement & Territoires en prenant en charge la mise en oeuvre des lots à vocation économique.

En effet, Fonciariane est expérimentée dans la requalification et le développement de sites à vocation d'activité et est en mesure de rendre une vie économique aux bâtiments emblématiques du site en mixant les destinations et animations.

Pour les bâtiments 5 et 3 en maîtrise d'ouvrage et en investissement direct dans le cadre d'une opération patrimoniale.

Pour le tiers lieu que nous positionnons en coeur de projet, au pied du totem que constitue la remarquable cheminée de la chaufferie du site, nous nous associons avec NovoLoco et ses partenaires en maîtrise d'usage.

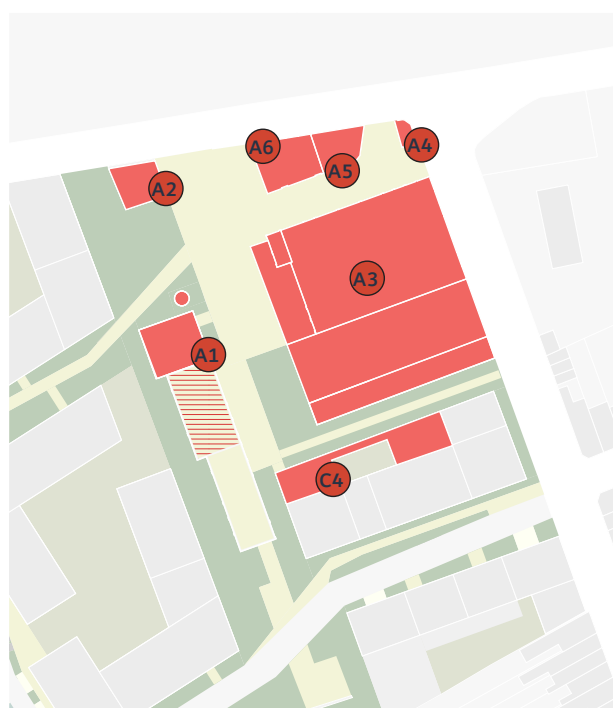
La commercialisation

Fonciariane, avec son conseil commercial Arrow a commencé par identifier de nombreux contacts susceptibles de se laisser séduire par une implantation in situ. Les premiers prospects consultés à titre informel ont fait part de leur intérêt réel pour ce site dont la localisation, le potentiel de développement aussi bien que les aménités proches et les modes de transports en commun (gare, futur tramway, réseau de bus) augurent d'une fréquentation considérable.

Nous avons pu établir un premier schéma qui organise la répartition des activités au sein des bâtiments réhabilités et restructurés.

Ainsi le Bâtiment 5 pourrait recevoir :

- En RDC des concepts forts de restauration qui donneront le ton sur l'identité du lieu, son côté festif accueillant et chaleureux. L'espace restauration sera complété par des commerces de proximité qui seront les points de repère mais aussi de rencontre entre les habitants historiques du quartier et les néo loossois.
- Au 1er niveau, prendra place la galaxie des loisirs qui mêlerait les activités pour tous les âges aussi bien pour les enfants avec une destination de type Taho & Lina que pour les plus âgés avec un espace dédié à la culture du jeu vidéo, des salles d'ESport avec tribunes et grand écran pour suivre en direct les compétitions. Une terrasse pourrait également s'étendre sur le toit du parking silo si la demande s'en faisait sentir, afin d'offrir un espace extérieur pour les afterworks ou débuts de soirée entre amis.
- Le dernier niveau pourrait accueillir des espaces d'enseignement, centre de formation ou écoles post bac. Dans cette thématique nous avons d'ores et déjà reçu la demande d'écoles d'ostéopathie en recherche de locaux.



● Programmes tertiaires

Le Bâtiment 3 quant à lui serait dévolu en partie en rdc à du commerce de proximité qui pourrait être une boulangerie snacking et à des plateaux de bureaux pour accueillir des activités libérales.

Le Tiers Lieu quant à lui en partenariat avec NovoLoco et la compagnie des Tiers Lieux s'installera dans le bâtiment atypique constitué par l'ancienne chaufferie. Il occupera les deux niveaux et sera le point central, le lieu de toutes les rencontres de ce nouveau quartier.

En temps utile, nos partenaires en lien avec la MEL, la ville de Loos et les organismes intéressés pourra procéder au choix des animateurs de l'usage du lieu, citons-en quelques-uns qui pourraient même cohabiter : Be Square, Wojo, Clock Work, Bazaar St So.

Quelques mots sur les contraintes de site et l'offre en stationnement

En ce qui concerne les contraintes immobilières des locaux destinés à l'activité économique, elles sont essentiellement dues au fait qu'il s'agit de restructuration et réhabilitation de locaux existants et de fait, il conviendra que ce soit l'activité implantable qui s'adapte au bâti plutôt que l'inverse.

En outre, la question prédominante concerne la visibilité des sites, leur accessibilité et les moyens de stationner à proximité. C'est la raison pour laquelle un vaste parvis ombragé s'ouvre entre les bâtiments 5 et 3 pour permettre aux piétons extérieurs au site et venant peut-être de la gare de découvrir ces espaces et d'accéder aux deux bâtiments ainsi qu'au tiers lieu.

Pour répondre au besoin de stationnement, nous avons de façon agile et sobre, inséré un parking silo d'environ 80 places qui s'élèvera d'un niveau sur rez-de-chaussée.

Prix de cession et loyers

Même s'il est bien trop tôt pour concrétiser avec des prospects, au vu du calage du planning relatif aux bâtiments restructurés dont l'ouverture doit correspondre aux livraisons des nouveaux logements, nous pouvons décrire le schéma initial envisagé qui s'articule autour de Fonciariane, propriétaire investisseur de l'ensemble des locaux à vocation économique du site, sans pour autant se priver de pouvoir vendre les murs à tout utilisateur qui souhaiterait en devenir propriétaire.

À ce stade il est envisagé de pouvoir louer à un prix moyen sur la globalité des sites de 110 € HT HC/m² annuel.

Stratégie adaptable et partagée avec la MEL et la ville de Loos

Le choix des architectes de chaque lot fera l'objet d'un échange avec la MEL et la ville. Éventuellement, un concours d'architecte sur esquisse pourra être organisé.

Nous partagerons également le choix du ou des opérateurs sociaux, ainsi que les produits éventuellement spécifiques à développer. Nous n'écarterons pas la possibilité de créer une SCCV avec les partenaires bailleurs qui le souhaiteraient et Kaufman & Broad Flandres.

Nous n'écarterons pas non plus la possibilité de créer des SCCV avec des partenaires promoteurs.



AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES ET ENGAGEMENTS DES MAITRES D'OUVRAGE

Ambitions environnementales et engagements des maitres d'ouvrage

Chapitre 9

AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES

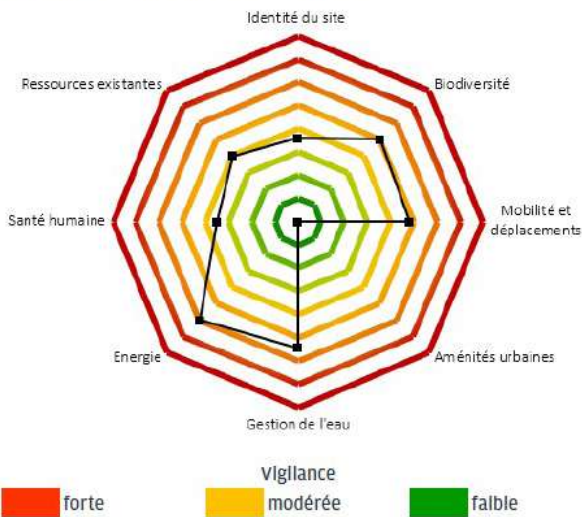
Enjeux environnementaux du site et du projet

Ce projet est souhaité comme un quartier précurseur alliant les domaines du développement durable, de la qualité de vie et de l'éco-construction.

Suite à notre analyse du site et du territoire, nous identifions à ce stade les enjeux environnementaux suivants qui ont guidé la conception du projet :

- la recherche d'une densité équilibrée et en cohérence avec le contexte existant ;
- la maîtrise de l'effet d'îlot de chaleur urbain sur un quartier densément construit et présentant un taux d'imperméabilité important (63 %) par la reconquête des espaces verts sur le quartier et un parcours de l'eau plus naturel ;
- la création d'un urbanisme favorable à la santé et à un cadre de vie de qualité dans un environnement autrefois industriel et présentant des risques de pollution ;
- un bilan carbone de projet exemplaire minimisant les démolitions et mettant en valeur le passé industriel du site et valorisant les ressources existantes ;
- le désenclavement du site pour une accessibilité facilité, pratique et confortable vers les différentes aménités urbaines du centre-ville, de la gare et des parcs alentour
- la co-construction du projet autour d'une démarche partenariale avec les services de la Ville, de la MEL et d'une démarche de concertation citoyenne avec les acteurs locaux.

Niveau de vigilance pour la définition
des enjeux environnementaux du site



Thématiques	Niveau de vigilance
Identité du site	modérée
Biodiversité	forte
Mobilité et déplacements	modérée
Aménités urbaines	faible
Gestion de l'eau	forte
Énergie	forte
Santé humaine	modérée
Ressources existantes	modérée

Synthèse de nos engagements environnementaux

Un travail partenarial a été mis en place dès cette phase de concours entre les différents membres de l'équipe projet, aussi bien au niveau de l'aménageur et des promoteurs qu'au sein de l'équipe de conseils et de concepteur (urbaniste, paysagiste, VRD, AMO DD)

Ainsi, l'ensemble de l'équipe projet s'inscrit dans les objectifs environnementaux partagés cités ci-dessous.

4 axes forts ont conduit la conception de notre projet :

- la renaturation du site comme support au développement de la biodiversité et comme source de qualité de vie et de vecteur de lien social
- un quartier sobre qui s'inscrit dans la valorisation des ressources locales (matériaux et énergie)
- l'anticipation du confort d'été et l'adaptation au changement climatique
- une gestion de l'eau exemplaire au service de la résilience climatique

Le quartier de Verlinde en 2050 : Un quartier résilient ayant anticipé les conditions climatiques. Un quartier où l'empreinte environnementale est minimisée et les ressources optimisées. Un lieu de vie où les habitants et usagers ont plaisir d'habiter.

Thématiques clés	Nos engagements
 Biodiversité et biophilie	• > 66% des espaces seront perméables (cf. calcul du CBS en annexe). • 41% de pleine terre. • CBS projet = 0.54 (> au CBS CPAUPE = 0.4.) • 105 arbres seront plantés et 27 arbres conservés • 4 700m² de surface de toitures-terrasses seront végétalisées sur le projet
 Adaptation au changement climatique	• Conception bioclimatique des bâtiments et du plan masse • Performance recherchée de l'enveloppe des bâtiments
 Ressource en eau	• Neutralité hydraulique à 100 ans à l'échelle du projet d'aménagement
 Énergie	• Objectif RE2020 seuil 2028 • Développement d'une solution de boucle d'eau tempérée à base de géothermie mutualisée sur l'ensemble de l'opération
 Bas carbone	• Accompagnement par un AMO réemploi • Réemploi de la brique notamment dans les espaces publics • K&B en tant que participant au Booster du Réemploi s'engage à développer une stratégie sur ce sujet.
 Certifications, labels et suivi de la démarche environnementale	• Gestion d'un chantier à faibles impacts environnementaux • Label Écoquartier

Hiérarchisation pressentie des engagements du Label Écoquartier pour le projet de Verlinde.

Cette hiérarchisation sera partagée avec la Ville et la MEL afin de répondre aux attentes de chacune des parties prenantes.

Niveau d'engagement :

➤ Exemplaire : ★★★★★

➤ Performant : ★★★

➤ Élémentaire : ★

Démarche et processus	Cadre de vie et usages	Développement territorial	Environnement et climat
1 ★★★★★ Réaliser des projets répondant aux besoins de tous en s'appuyant sur les ressources et contraintes du territoire	6 ★★★★★ Travailler en priorité sur la ville existante et proposer une densité adaptée pour lutter contre l'artificialisation des sols	11 ★★★★★ Contribuer à un développement économique, local, durable, équilibré, social et solidaire	16 ★★★★★ Proposer un urbanisme permettant d'anticiper et de s'adapter au changement climatique et aux risques
2 ★★★★★ Formaliser et mettre en œuvre un processus de pilotage et une gouvernance partagée	7 ★★★ Mettre en œuvre les conditions du vivre ensemble et de la solidarité	12 ★★★ Favoriser la diversité des fonctions et leur proximité	17 ★★★★★ Viser la sobriété énergétique, la baisse des émissions de CO2 et la diversification des sources au profit des énergies renouvelables et de récupération
3 ★ Intégrer la dimension financière tout au long du projet dans une approche de coût global	8 ★★★ Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé pour assurer un cadre de vie sur et sain	13 ★★★ Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales et les circuits courts	18 ★★★ Limiter la production des déchets, développer et consolider des filières de valorisation et de recyclage dans une logique d'économie circulaire
4 ★★★★★ Prendre en compte les pratiques des usagers et les contraintes des gestionnaires dans les choix de conception tout au long du projet	9 ★★★★★ Mettre en œuvre une qualité de cadre de vie qui concilie intensité, bien vivre ensemble et qualité de l'environnement	14 ★★★★★ Favoriser les modes actifs, les transports collectifs et les offres alternatives de déplacement pour décarboner les mobilités	19 ★★★★★ Préserver la ressource en eau et en assurer une gestion qualitative et économe
5 ★★★★★ Mettre en œuvre des démarches d'évaluation et d'amélioration continue	10 ★★★★★ Valoriser le patrimoine naturel et bâti, l'histoire et l'identité du site	15 ★ Favoriser la transition numérique en faveur de la ville durable	20 ★★★★★ Préserver, restaurer et valoriser la biodiversité, les sols et les milieux naturels

Détails de nos engagements environnementaux

Garantir une qualité de vie et un confort thermique aux habitants et usagers du quartier

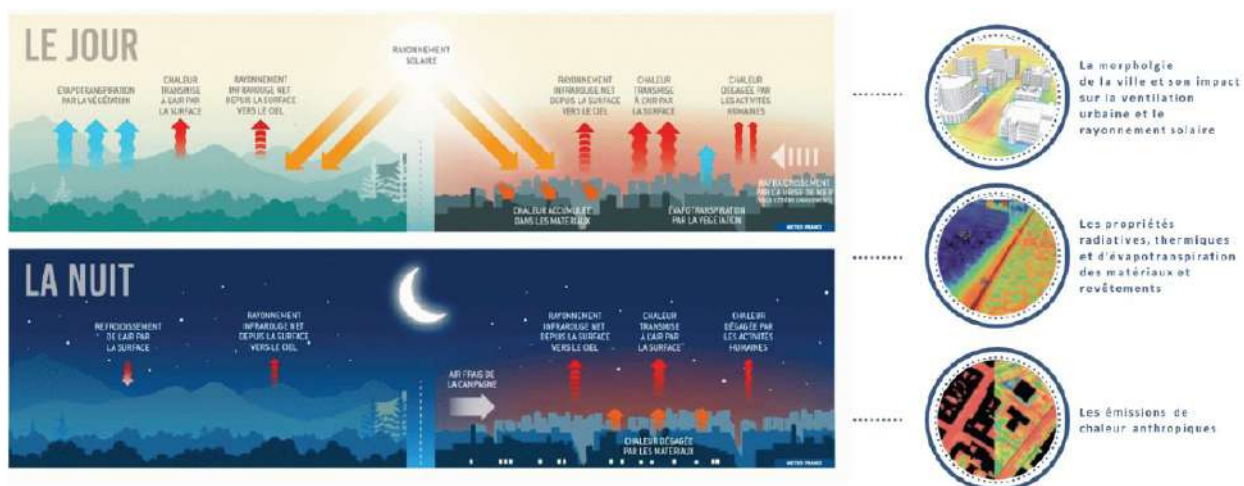
D'après le site du DRIAS, modélisant les futurs climats, le département du Nord connaîtra dans un futur moyen (2021-2050) plus de 15 jours de vagues de chaleur dans l'année et plus de 47 nuits anormalement chaudes. Le confort d'été en ville attire donc l'attention de la société civile de façon croissante. L'augmentation de la fréquence d'apparition des termes canicules, îlot de chaleur urbain, résilience climatique, etc. nous amène aujourd'hui à pencher davantage nos regards de concepteurs sur cette thématique afin d'assurer la pérennité du confort et de la santé des habitants.

La commune de Loos n'est, en effet, pas épargnée par ce phénomène, en particulier le site d'étude, à tendance à monter en température notamment par son caractère très imperméable, son manque de végétation et l'absence d'eau en surface... Le confort au sein du quartier à la fois sur ces espaces publics et au sein des bâtiments est donc un enjeu fort que A&T va traiter dans le cadre de son projet.

Concevoir le quartier selon les principes du bioclimatisme

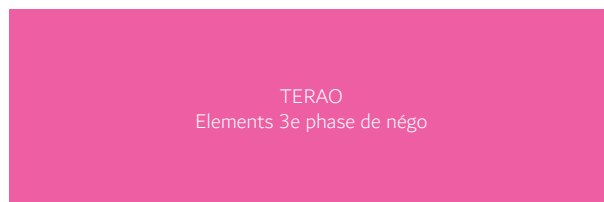
Une première étude a pu mettre en lumière certains aspects du site actuel, notamment un ensoleillement assez important et un bon confort au vent, ces caractéristiques seront prises en compte dans le cadre du projet d'aménagement.

À l'échelle du quartier, A&T a réalisé une analyse bioclimatique du projet (extrait ci-dessous) dès cette phase de concours ce qui a permis d'optimiser les conceptions de chacun des bâtiments et d'étudier le confort thermique, le confort au vent et l'ensoleillement sur le projet dans l'objectif d'atteindre des performances environnementales élevées mettant au cœur du principe de conception la qualité de vie des habitants.

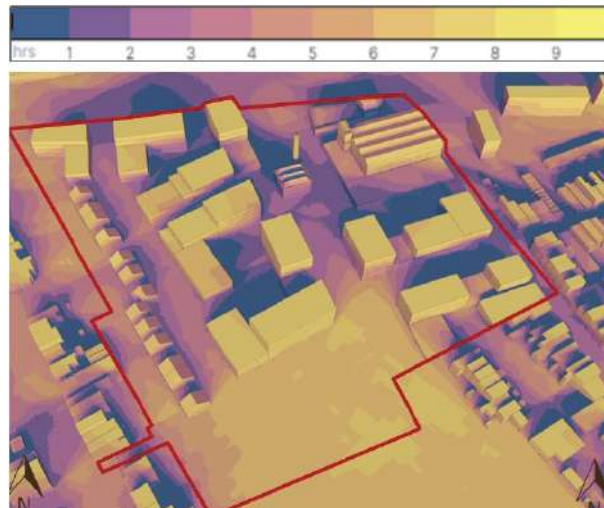




Accès à la composante verticale du ciel du site (%) - potentiel éclairage naturel



Confort au vent du site (avant positionnement de la végétation)

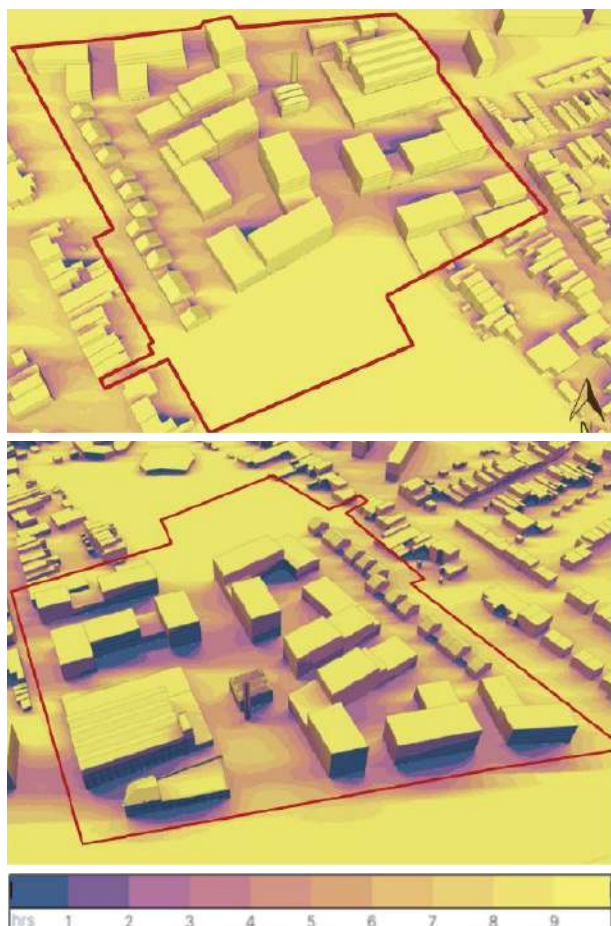


Ensoleillement au 21/12

Cette première étude montre le comportement du projet aux différentes saisons hivers, mi-saison et été face à l'ensoleillement. Tout d'abord, nous constatons que les toitures sont particulièrement bien exposées, elles ne bénéficient de quasiment aucun masque, cela représente une véritable opportunité pour le projet qui pourra valoriser l'ensemble de ces toitures en cherchant un équilibre entre usages, végétation, et production d'ENR. Ce point sera affiné en phase suivante.

L'étude montre que le projet bénéficie d'un ensoleillement sur les façades et d'un éclairage naturel des façades agréables, puisque la majorité des façades bénéficient d'au moins de 2h d'ensoleillement sur la journée la plus courte de l'année (8h d'ensoleillement le 21/12).

Ensoleillement au 21/03



Ensoleillement au 21/06



L'été, au mois de juin, toutes les façades bénéficieront d'une très bonne exposition, ce qui nécessitera une recherche d'un équilibre optimal entre apports solaires et maîtrise des surchauffes, les ratios de vitrages sont finement étudiés ainsi que l'intégration des occultations extérieures. Le design adéquat des balcons et loggias permettra ainsi de se protéger au mieux du soleil tout en préservant un maximum de confort et d'intimité pour les usagers.

Toute l'année les espaces extérieurs bénéficient d'un bon ensoleillement ce qui favorisera l'appropriation de ces espaces par les usagers notamment au niveau du parvis pour proposer une brasserie ou un restaurant.

Dans un deuxième temps, au moment de l'AVP, nous réaliserons une étude de l'impact de l'îlot de chaleur urbain du projet d'aménagement, nous permettant d'affiner les sujets de matérialités et de couleur des toitures, façades et matériaux.

TERAO
Paragraphe sur l'impact sur le contexte et les logements voisins

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

- Un parti paysager fort est recherché sur ce site avec la mise en place de différentes strates de végétation sur le site, avec notamment un renforcement des arbres plantés, etc. pour offrir des espaces extérieurs confortables en toute saison ;
- Les revêtements sont perméables autant que possible (pleine terre maximisée, espaces collectifs extérieurs fortement végétalisés, parkings paysagers, matériaux semi-perméables sur les cheminements) ;
- Un rafraîchissement passif par la ventilation naturelle notamment nocturne sera attendue en encourageant les lots de construction à la conception de logements double-orientés ;
- 100% des logements bénéficieront d'un extérieur privatif, tout comme des vues sur les aménagements paysagers ;

L'ensemble des façades disposeront de protection solaire et de volets pour se protéger du chaud, mais également du froid l'hiver.

Mettre en place d'une gestion de l'eau exemplaire au service de la résilience climatique

À cause du changement climatique, les périodes de sécheresse sont de plus en plus fréquentes en France. Il devient donc nécessaire de revoir notre gestion de l'eau et nos usages, que ce soit au niveau des particuliers ou des professionnels. Les solutions fondées sur la nature sont à privilégier en raison de leurs co-bénéfices notamment vis à vis de la fraîcheur qu'elles peuvent apporter, de la biodiversité, et du bien-être avec une reconnexion avec le cycle naturel de l'eau.

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

Le site sera désimperméabilisé (surface d'espace vert doublé, soit 66 % du projet contre 30 % actuellement) pour retrouver sa fonction de gestion des eaux pluviales et limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Le quartier mettra en œuvre une gestion des eaux pluviales exemplaire réfléchi selon 2 échelles : le projet d'aménagement et les bâtiments chacun répondant à un objectif de neutralité hydraulique sur 100 ans, grâce à différentes solutions mettant en valeur le parcours de l'eau (cf. note de calcul). Ces solutions auront également des bienfaits pédagogiques et paysagers, et constitueront de véritables vecteurs de biodiversité. L'infiltration au sol sera privilégiée, et le possible surplus pourra être stocké et réutilisé.

Concernant les habitations individuelles, leurs eaux pluviales seront infiltrées en fond de jardin par des tranchées drainantes reprenant les canalisations des eaux de toitures et des accès privatifs.

Les nouveaux bâtiments collectifs infiltreront leurs eaux pluviales sur leurs espaces verts privés avec l'objectif d'en faire des jardins de pluie.

Les bâtiments existants ne disposant pas d'espaces verts privés, leurs eaux pluviales rejoindront l'espace public. Les eaux pluviales seront collectées en surface de voiries vers des noues de stockage et d'infiltration. Des tranchées drainantes sous les noues ou sous voiries compléteront le dispositif.

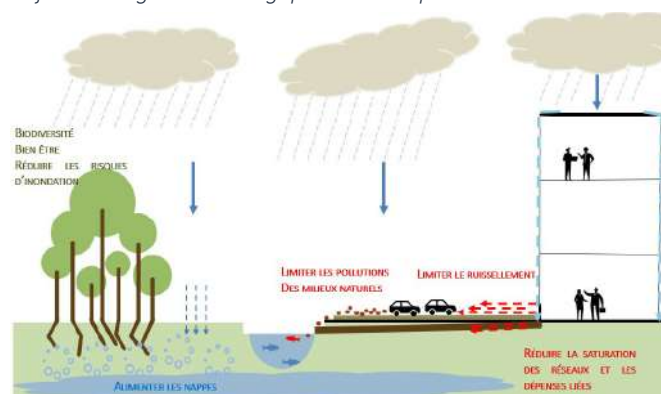
De plus, chaque maison disposera d'une cuve aérienne bénéficiant d'un traitement paysager pour récupérer les eaux de pluie et permettre un arrosage des parties privatives. Cette réflexion sera également portée à l'échelle des lots collectifs.

Afin de préserver la ressource en eau, la première mesure à mettre en œuvre est de limiter les consommations quotidiennes dans les bâtiments et pour les espaces verts. Il est à noter qu'un individu consomme en moyenne 100 à 150 litres d'eau potable par jour, soit 55 m³ par an, dont 70 litres d'eau pour les douches (soit 45 à 70 % des consommations). Il s'agit donc d'un gros poste de consommation, qu'il faut limiter au maximum et valoriser.

Il existe aujourd'hui des systèmes hydro économes simples à mettre en place et peu coûteux, voire des détecteurs de fuite : pour cela, nous opterons pour des réducteurs de débit sur les robinets, des chasses d'eau à double touche ou encore des pommeaux hydro économes. Ainsi, avec les solutions usuelles développées par K&B, la consommation d'eau est réduite d'environ 33 %. A cette réduction s'ajoute la diminution de la facture énergétique attenante, soit une économie de 43 m³ d'eau et 650kWh d'électricité par an, ce qui représente de 250 à 300 euros par an de réduction pour un foyer de 3 personnes.

En complément, une attention particulière sera portée sur la sélection des végétaux (plantes adaptées à un climat plus chaud, faciles d'entretien, et peu d'arrosage).

Enjeux de la gestion écologique des eaux pluviales



Développer des espaces verts propices à la biodiversité et recréer des corridors naturels

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

Nous souhaitons que le projet s'inscrive directement comme un élément de trame verte et bleue déclinée selon ses différentes échelles du projet : (espace public et cœur d'îlot) par la plantation d'essences diversifiées et en cohérence avec l'identité communale par :

- Sur le périmètre de la concession d'aménagement, aujourd'hui, à l'état existant 30% des espaces sont perméables, demain grâce au projet d'aménagement au moins 66 % des espaces seront perméables (cf. calcul du CBS en annexe). Un travail partenarial a été réalisé entre l'aménageur et le promoteur notamment au niveau des parkings pour maximiser la pleine terre. Un travail complémentaire sera fait pour encourager notamment la végétalisation des façades.
- Le coefficient de Biotope par Surface (CBS) calculé pour le projet est de 0.54 contre 0.28 actuellement, ce qui démontre un réel travail sur le traitement paysager du quartier allant au-delà du cahier de prescriptions fixant à CBS à minima de 0.4.
- À l'échelle du projet d'aménagement 105 arbres seront plantés et 27 arbres sont conservés (64 %).
- Un cœur d'îlot très végétalisé, optimisant la plantation d'arbres et les surfaces de pleine terre grâce à un travail architectural préfiguré avec les promoteurs avec des parkings qui plombent sous le bâtiment.
- Une réflexion portée sur la végétalisation des façades notamment des balcons et terrasses
- L'objectif sera de végétaliser 4 700 m² de toitures-terrasses telles qu'elles sont représentées sur le plan masse à ce stade du projet . Les espaces extérieurs seront conçus comme des espaces multi-accueil favorisant une mixité de strates végétales (herbacée, arbustive, arborescente).
- Les arbres présents sur le site seront conservés au maximum (64 %) et la biodiversité renforcée à travers la plantation de différentes essences, avec un mixte entre essences locales et essences plus adaptées au climat plus chaud et résistantes au stress hydrique, afin d'imaginer un projet paysager peu consommateur en eau et capable de supporter les épisodes de canicule. Un partenariat avec des pépiniéristes locaux pourra être développé.
- Actuellement, d'après le diagnostic écologique flash réalisé précise que le site est pauvre et présente pas d'enjeu particulier vis-à-vis de la protection de la biodiversité (cela sera confirmé lors de l'étude sur un cycle complet prévue par l'aménageur). Au contraire, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées, dont il conviendra de définir un protocole d'éradication. La nouvelle flore développée sur le site sera un support de biodiversité pour la faune, des habitats écologiques pourront être installés : des nichoirs, tas de bois, pierriers, gîtes, selon les quelques espèces à enjeux identifiées (lézard des murailles et certains oiseaux par exemple). Le quartier pourra ainsi retrouver un rôle de réserve pour la biodiversité.
- Des éléments de sensibilisation seront mis en place dans les espaces publics et espaces extérieurs, pour informer sur les essences plantées, les espèces d'animaux et d'insectes observables ou encore la gestion des espaces verts et leur entretien (à travers un programme d'entretien et maintenance). Ces panneaux pourront être complétés par des activités pédagogiques à mettre en place avec les enfants et habitants du quartier (observation, jeux, hôtel à insectes...)

Viser la sobriété énergétique et valoriser les ENR

La MEL se fixe un objectif de sobriété énergétique et de neutralité carbone d'ici 2050. Ainsi, ambitieuse sur ce sujet, elle impulse la transition énergétique de son territoire conformément à son Plan Climat (PCAET) adopté par le conseil métropolitain en février 2021.

La sobriété énergétique implique une réduction importante des consommations d'énergie. Elle doit intervenir en amont des efforts d'efficacité énergétique et de décarbonation du mix énergétique (c'est à-dire la réduction de la part des énergies fossiles dans l'ensemble des énergies consommées). La MEL vise un objectif de réduction de 16% des consommations d'énergie de son territoire d'ici 2030 et de 39 % d'ici 2050 (par rapport à 2016).

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

Pour répondre aux ambitions énergétiques à l'échelle du projet, 4 actions clés seront mis en œuvre :

- Le plan masse et la conception bioclimatique des bâtiments proposés cherchent à minimiser les besoins de chaud par un travail sur les enveloppes (isolation, compacité, optimisation des surfaces vitrées, protections solaires) et sur l'inertie intérieure. Ces principes ont déjà guidé la conception du plan masse du projet dès cette phase (conception bioclimatique) et seront confortés dans la poursuite des études.
- Nous répondrons à la RE 2020 seuils 2025 avec un objectif 2028.
- En complément de performances énergétiques ambitieuses des bâtiments, A&T a réalisé une première étude d'opportunité sur le choix énergétique. À ce stade, au regard du potentiel fort en géothermie détecté sur le site, A&T propose de développer une solution de boucle d'eau tempérée à base de géothermie mutualisée sur l'ensemble de l'opération. Elle permet d'apporter une solution simple, unique et pérenne de production de chaud et de froid à partir d'énergie renouvelable. Elle a également pour avantage de répondre aux objectifs énergétiques forts de la MEL en proposant une solution qui permet d'atteindre un taux d'ENR de 70 %.

À ce stade A&T a engagé des discussions avec la société EON qui propose des solutions clé-en-main aux futurs habitants. A&T a d'ailleurs également fait le choix de développer cette solution énergétique sur un quartier à Reims.

En effet, le réseau de chaleur offre une multitude d'avantages, qu'ils soient d'ordre économique ou environnemental.

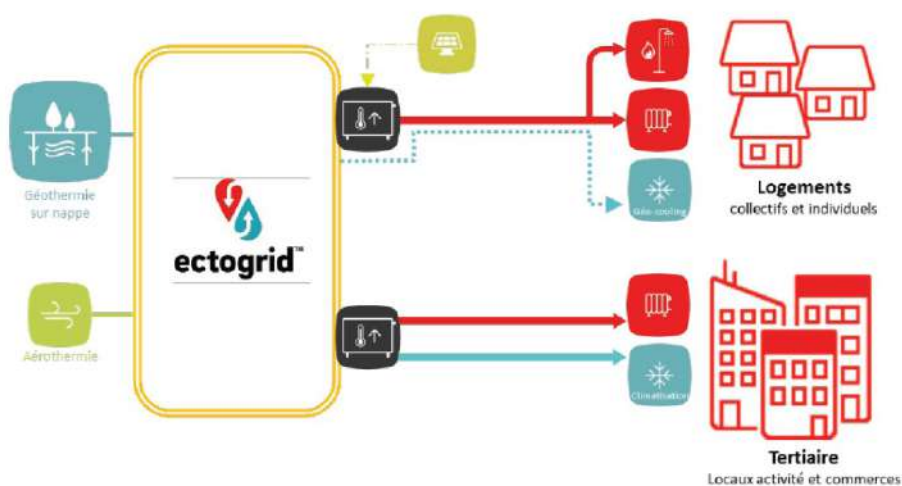
Lors de la mise en place d'une boucle d'eau tempérée, des dispositifs supplémentaires viennent s'ajouter à ceux d'un système de géothermie de surface classique :

- Un dispositif de mutualisation de la ressource géothermique,
- Un dispositif de régulation de la boucle
- Des dispositifs de production de chaleur et/ou de froid multiples.

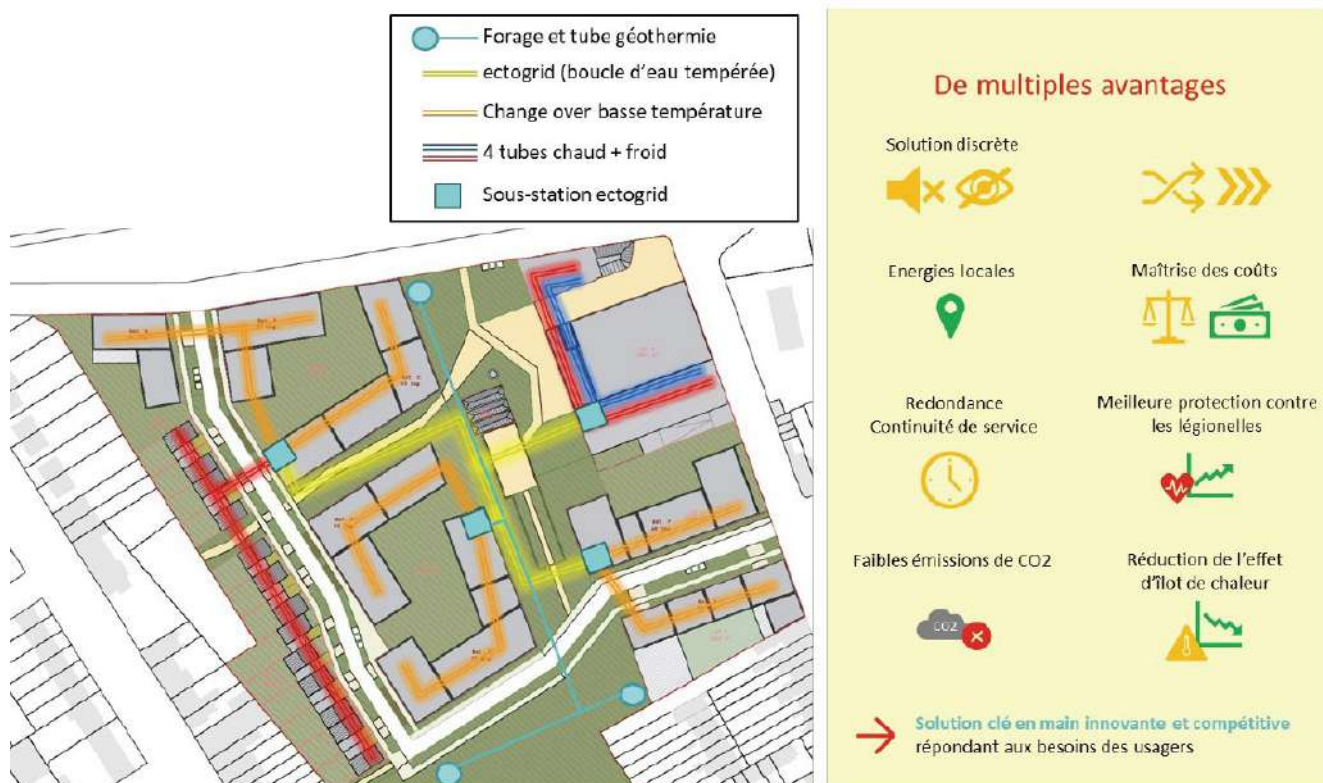
L'ensemble de ces dispositifs constitue le périmètre technique d'un système de géothermie intégrant une boucle d'eau tempérée et développant un réseau « innovant » et « intelligent ».

Sur le plan économique, la mutualisation des infrastructures permet de réduire à la fois les coûts d'investissement et d'exploitation. En regroupant les besoins, il est possible d'utiliser des installations de puissance adaptée, ce qui diminue les dépenses initiales. De plus, la centralisation de la production conduit à des coûts de maintenance réduits.

Géothermie de Minime Importance (GMI) pour valoriser la nappe du calcaire carbonifère (Source : EON)



Plan des équipements



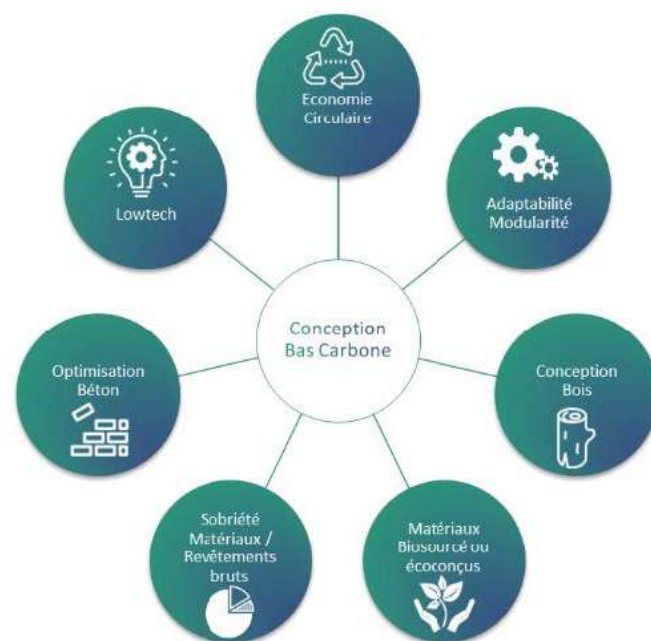
Une empreinte carbone exemplaire

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

Un enjeu fort de cette opération en milieu urbain construit réside dans la minimisation de l'empreinte carbone de son projet. A&T développera une stratégie bas carbone ambitieuse sur l'ensemble de l'opération d'aménagement. A&T se fixe comme objectif de mener une réflexion globale bas carbone qui implique de travailler à la fois à l'échelle du quartier et des bâtiments.

Pour accompagner nos réflexions, nous réaliserons une Analyse de Cycle de Vie (ACV) du projet d'aménagement dès la phase de faisabilité du projet. Cette étude sera réalisée à partir de l'outil Urbanprint, qui est l'outil de référence en la matière élaboré par Efficacy. Cette étude doit être vue comme une aide à la décision des choix de conception notamment sur les performances et les matériaux à indiquer dans les cahiers de prescriptions environnementales des bâtiments mais également des espaces publics.

Plusieurs leviers de conception bas carbone ont été identifiés par notre équipe. Ces leviers sont complémentaires afin de diminuer fortement l'impact carbone du projet.



Source : Terao

La démarche réemploi

Dans le cadre des projets immobiliers et urbains neufs ou de rénovation, et parmi les priorités environnementales affichées par les acteurs nationaux et locaux, les innovations relatives à l'échange et au réemploi de matériaux s'affirment et sont en cours de maturation. Dans le but de diminuer l'impact environnemental lié aux travaux de construction neuve ou en rénovation, il nous semble essentiel d'intégrer une démarche d'économie circulaire, d'autant que la RE2020 considère les composants réemployés comme n'ayant aucun impact carbone sur la construction, ce qui en fait un levier important de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La mise en place réelle du réemploi au sein d'une opération demande une conviction forte de l'aménageur, car aujourd'hui les pratiques restent inhabituelles et présentent divers freins (adapter le projet aux ressources existantes, avoir des lots homogènes, les stocker et les reconditionner etc.).



Les engagements pris pour le projet d'aménagement

Nous souhaitons porter cet axe fort dans le projet. Ainsi, A&T missionnera un responsable réemploi (Réempro). L'objectif étant de systématiquement pousser la valorisation des matériaux vers la solution la plus vertueuse et donc dans l'ordre des solutions suivant :

- Réemploi In-Situ (même usage ou usage détourné),
- Réemploi Ex-situ (reprise directe / don / vente),
- Recyclage maîtrisé.

Concrètement pour la conception du quartier, nous visions deux approches particulièrement poussées pour le réemploi :

➤ Des espaces publics exemplaires

Sur la typologie de bâtiments existants sur le site nous pouvons, en accord avec l'EPF qui a en charge la démolition notamment envisager un réemploi de la brique de par ces caractéristiques et son histoire. Les autres matériaux potentiellement réemployable sont éventuellement le béton, les charpentes métalliques...

Pour ce qui est de la brique le but est de la « réemployer » en l'état et sans modification de nature. Deux ou trois types de réutilisation possible :

- Utilisation en briques de parement
- Utilisation afin de réaliser des murets, des encadrements de boîte aux lettres ou autres
- Utilisation en cheminement piéton.

Ces utilisations sont d'ailleurs reprises dans le projet paysager

En complément, le mobilier sera choisi en concertation avec la Ville pour s'inscrire dans cette dynamique d'objets issus du réemploi.

➤ À l'échelle des bâtiments, Kaufman & Broad est particulièrement moteur sur la thématique du réemploi. En effet, de manière à favoriser les matériaux de réemploi et recyclés, Kaufman & Broad a fait le choix d'adhérer au programme « Booster du réemploi », une alliance réunissant une trentaine de maîtres d'ouvrage, des promoteurs, des investisseurs et des grands utilisateurs, dans un même but : agir en faveur du réemploi des matériaux. Les acteurs de cette initiative s'engagent à se fournir en matériaux de réemplois issus d'anciens bâtiments déconstruits.

Nous ciblerons les pistes de réemploi qui ont impact significatif en termes de quantité de matière et de réduction d'impact carbone :

- Revêtements de façade en brique
- Revêtements de sol et maçonneries paysagères en briques et pavés
- Garde-corps et portillons d'accès en serrurerie métallique de réemploi. Les éléments de serrurerie métalliques de réemploi ne sont pas nécessairement disponibles en quantité suffisantes auprès des plateformes et revendeurs de matériaux de réemploi. Le sourcing sera effectué auprès d'opérations de réhabilitations / démolitions sur le territoire proche afin d'identifier un lot de garde-corps répondant aux besoins du projet.

LILLE : RESIDENCE HOTELIERE A VOCATION SOCIALE

- Restructuration d'un ancien immeuble de bureaux + construction d'un nouveau bâtiment
- 182 chambres - 5.645m² SDP

- PC déposé en juillet 2022
- Curage-démolition, maintien de la superstructure type poteaux poutres, dépose intégrale du mur rideau + extension par la construction d'un bâtiment neuf en front à rue qui vient refermer la résidence et isole le bâtiment existant de la V.R.U en contrebas.
- VEFA avec 3F RESIDENCE
- BEFA entre 3F et MONTEMPO
- Stratégie « bas carbone » :
 - structure existante du bâtiment conservée à hauteur de 70%
 - potentiel de réemploi de 30% (un matériau sur 3).
- Livraison prévisionnelle 1^{er} trimestre 2026



Kaufman & Broad vient d'ailleurs de lancer un chantier à Lille mis en valeur par la ville, dans le cadre du pacte Lille Bas Carbone.

Les modes constructifs pressentis

Au-delà des choix de matériaux, les principes architecturaux retenus représentent un enjeu conséquent dans la recherche de la neutralité carbone de la construction.

En effet, nos retours d'expériences montrent que d'autres postes importants conditionnent particulièrement le calcul carbone. C'est le cas par exemple d'un taux de surfaces vitrées important, d'allèges vitrées, de balcons filants, etc. qui dégradent le bilan environnemental des projets. Les enjeux de conception low-tech trouvent également leur place dans cet échange.

L'enjeu est donc de travailler finement avec l'architecte pour trouver un compromis entre architecture et conception bas carbone. Nos principaux choix constructifs pressentis ayant un fort impact carbone seraient les suivants :

- Étude de l'intégration de béton bas carbone/ bois ;
- L'utilisation de matériaux biosourcés et géosourcés avec notamment l'ambition de répondre au niveau 1 du label biosourcé ;
- L'intégration de matériaux issus de filières de réemploi.

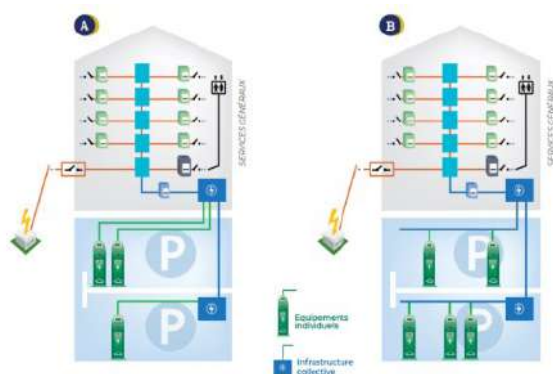
Promouvoir les mobilités actives au quotidien

Loos est située en première couronne de Lille. La Métropole Européenne de Lille doit déployer une Zone à Faible Emission des mobilités (ZFEm) à partir du 1er janvier 2025 (au plus tard) conformément à la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) et la loi Climat et Résilience.

D'après l'INSEE, 84,7 % des habitants de Loos avaient un emploi en dehors de Loos

- 88,6 % des habitants utilisent une voiture, un camion ou une fourgonnette comme moyen de transport pour se rendre sur le lieu de travail
- 49,3 % des habitants ont une voiture
- 36,4 % des habitants ont au moins 2 voitures

D'ici onze ans, plus aucun concessionnaire ne vendra de voiture thermique en Union européenne. L'UE a validé cette décision centrale du plan climat des 27, qui prendra donc effet en 2035. Avec près de 50 % des habitants de Loos qui ont une voiture, cette question représente un véritable enjeu pour le futur quartier.



Infrastructure collective alimentée sur un nouveau compteur

Les engagements pris pour le projet d'aménagement

- Sur le quartier la place de la voiture est minimisée et la voirie partagée est configurée de telle façon à ce que la vitesse soit réduite sur le quartier.
- À l'échelle des bâtiments, 100 % des places de stationnement voiture seront pré-équipées pour la recharge électrique bénéficier d'une borne de recharge électrique.

BUSINESS MODEL

L'Opérateur de Recharge est désigné en amont et il est mentionné dans les contrats de réservation. L'Opérateur de Recharge installe les bornes avant la livraison dans le cadre d'une convention avec le promoteur. La facturation des bornes se fait directement entre l'Opérateur de Recharge et l'utilisateur final pour qu'il puisse bénéficier des aides de l'État

- Coût Promoteur : ~125 €/place de pré-équipement + coût d'ouverture du point de livraison dédié.
- Coût Acquéreur : ~1 300 €/borne + coût de l'abonnement mensuel variable

En complément, nous proposons d'accompagner à une utilisation facilitée des vélos.

Les normes ont évolué depuis le 1/01/2023 avec l'application du « décret Vélos » qui va bien souvent au-delà des préconisations du PLU. Nous développons actuellement un nouveau concept où les locaux vélos, intégrés aux halls d'accueil, sont considérés comme des pièces nobles avec la possibilité de positionner des casiers de rangements individuels. C'est également l'occasion de penser des espaces pour les trottinettes et poussettes.

Un projet comme celui-ci ne peut plus être appréhendé sans étude approfondie du dimensionnement et de la fonctionnalité de ces locaux — usage des locaux vélos (et trottinettes) — au-delà du respect des règles du PLU.

Il faut distinguer deux usages :

- les personnes qui utilisent leur vélo occasionnellement ;
- les personnes qui utilisent leur vélo quotidiennement.

Le nombre de places et l'ergonomie des locaux vélos doivent en particulier être pensés selon ces usages et ces profils. La signalétique, la communication, voire l'intégration numérique doivent compléter l'offre immobilière.

Kaufman & Broad dispose d'une charte « locaux vélos ».

En 2050, la santé des habitants au coeur de la démarche de conception

L'Organisation Mondiale de la Santé proposait dès 1946 une définition large de la santé : « la santé est un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». À partir de cette définition ont été établi des « déterminants » de la santé, qui influencent plus ou moins directement l'état de santé d'un individu : au-delà des caractéristiques individuelles, c'est le milieu de vie et en particulier les conditions d'hébergement qui disposent d'un impact non négligeable sur la santé. Une personne passe en effet en moyenne la majorité de son temps (60 %) à son domicile, faisant ainsi du logement un levier et un enjeu majeur pour la prévention de la santé physique et mentale d'ici 2050.

Comme le rappelle l'OMS, la santé ne se limite pas seulement à l'absence de maladie ou à la prévention des risques. La santé psychique étant intimement liée à la santé physique, les logements de 2050 devront constituer un cadre de vie sain, qui promeut le bien-être à travers la santé physique et mentale.



Les engagements pris pour le projet d'aménagement

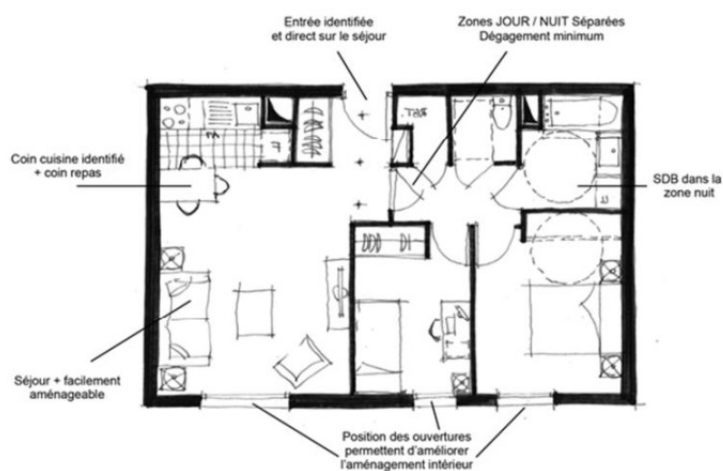
- Renforcer le lien avec la nature par l'introduction d'une diversité d'espaces végétalisés et naturels pour y développer divers usages : espaces de détente, parcours sportif et ludique, etc.
- Assurer le confort acoustique dans les logements. De manière à assurer le bien-être des futurs habitants, l'accent sera mis sur le confort acoustique des logements. Pour tous ses logements, Kaufman & Broad attache une grande importance à l'aspect acoustique. Les logements K&B sont conçus avec des chapes acoustiques.
- Favoriser la qualité de l'air intérieur. Le bien-être des habitants passe également par la qualité de l'air. En effet, nous choisirons des produits de construction qui limitent les émissions CO2 tout en réalisant une analyse de site en prenant en compte la pollution de l'air local. Les matériaux intérieurs seront par ailleurs classifiés A+. De plus, nous choisirons des ventilations hygroréglables B de sorte que la maintenance du système de qualité de l'air soit aisée et le protocole Promovent sera mis en place sur toutes les entités du projet afin de contrôler aisément le système de ventilation.

La valeur d'usage développée dans les logements

Au-delà de ces enjeux environnementaux, nous nous devons d'être exemplaires sur la valeur d'usage des logements que nous commercialisons. La valeur d'usage est un élément clé pour réussir la commercialisation des logements. Garantir à nos clients une qualité d'habiter.



Aménagement à éviter



Aménagement souhaité

L'ensemble des logements sera pensé afin d'offrir un maximum de flexibilité pour l'aménagement intérieur. Kaufman & Broad attache une grande importance à la qualité des logements qu'il commercialise. Il est essentiel de proposer des logements fonctionnels et de bien concevoir notamment les pièces à vivre. Nous disposons au sein de Kaufman & Broad d'un pool d'architectes internes qui vérifient que les logements que nous commercialisons répondent bien à notre « Cahier des Prescriptions Architecturales et Techniques ».

En particulier, nous attachons une grande importance aux points suivants :

- Offrir un maximum de possibilités pour la disposition rationnelle des meubles et produire des plans meublés ;
- Prévoir des espaces de rangement et de stockage généreux ;
- Pour chaque logement avoir une entrée (distincte des autres pièces) avec rangement ;
- Optimiser les plans des logements pour favoriser l'éclairage naturel des pièces de service (entrée, couloir, salle de bains...) ;
- Veiller au confort d'usage des résidences en positionnant les locaux communs sur les cheminements utilisés naturellement par les habitants depuis leur logement.
- Il est important également de tenir compte des nouveaux modes de vie. Parmi les évolutions constatées à la suite de la crise sanitaire notamment, nous constatons une forte demande de création dans nos logements d'un espace « bureau ». Notre service d'architecture interne a travaillé sur cette thématique en particulier. La taille moyenne des logements, supérieure aux standards de la promotion, permettra ces aménagements.



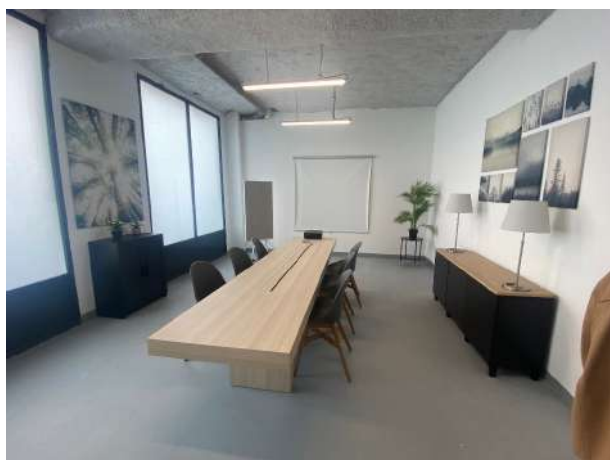
- Favoriser les rangements. La valeur d'usage est illustrée en logement collectif par la possibilité de stocker et de ranger pour les futurs habitants. Nous intégrons cette nécessité dans la conception de nos plans.
- Proposition du concept de la « pièce en + ». Les T4 sont souvent plus difficiles à commercialiser. Pour y remédier, il est nécessaire de proposer de beaux espaces extérieurs, des espaces de rangement et d'offrir une grande modularité. Nous proposons de rendre la 3e chambre « indépendante », accessible par l'extérieur, et dotée d'un point d'eau.



- S'adapter à la demande. Structurellement, le projet sera pensé pour répondre à d'éventuelles demandes de jumelages : réunion possible de deux T2 ou un T2 et un T3.

- Des logements connectés. Nous proposerons des logements résolument connectés. Nous équiperons nos logements d'un écran tactile aux divers usages (disponible également via une application) :
 - Solution de contrôle d'accès par platine de vue vidéo.
 - Le moniteur intérieur vidéo sert d'écran de pilotage des volets roulants, de l'éclairage, du chauffage.
 - Gestion et coaching de la consommation énergétique : affichage à l'intérieur du logement de la consommation énergétique en temps réel. Il est possible de configurer des alertes (seuil de consommation) ou de comparer sa consommation par rapport à celle des autres résidents.
- Conjuguer le projet paysager avec le lieu de vie. Pour chaque logement, nous prévoyons des espaces extérieurs généreux : terrasses, balcons, jardins privés avec des profondeurs importantes pour un usage confortable. Il s'agit d'un élément essentiel pour les acquéreurs. Les espaces extérieurs des logements proposés « démultiplient l'habitat ». L'intimité des espaces extérieurs privés sera pensée (brise-vue, garde-corps opaques en partie basse, clôtures végétales etc.). C'est d'ores et déjà le travail qui a été entrepris avec Aménagement & Territoire et l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine.

- Proposer une salle commune privée dans le quartier à destination des habitants.
- Les espaces communs contribuent à la valeur d'usage des logements. La volonté de tous les acteurs du projet est de créer une vraie valeur d'usage collective, liée en particulier aux espaces centraux végétalisés. Ces espaces pensés avec l'agence de paysage, sont un lieu de détente et de bien être pour les futurs habitants. Nous travaillerons sur la création d'espaces de convivialité proposant divers usages autour de la nature et de la biodiversité. Ces espaces seront le prolongement de l'espace de vie des futurs résidents avec la possibilité de s'y reposer, de jardiner...
- Les halls d'accueil seront particulièrement soignés, ainsi que les locaux communs (stationnement vélos et espace poussettes).



Gestion du Chantier

Dans le cadre de notre engagement à assurer une démarche environnementale pour l'aménagement du Site Verlinde à Loos, Aménagement & Territoires s'engage à faire réaliser un chantier « propre », à faible impact environnemental.

Outre le respect des prescriptions prévues aux CCTP, les entreprises sont directement responsables de la bonne application de la Charte « Chantier à Faibles Nuisances ».

Les objectifs environnementaux traités dans la Charte « Chantier à Faibles Nuisances » seront les suivants :

- Réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier ;
- Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier ;
- Tri, réduction et traçabilité des Déchets de chantier mis en décharge ou valorisés ;
- Protection de la nature et de la Biodiversité ;
- Maîtrise des ressources en Eau et Energie ;
- Limiter les risques pour la Santé des ouvriers et sécuriser les accès.

Des ambitions de développement durables cadrées et suivies pour un quartier vertueux

Nous proposons pour le secteur Verlinde à Loos la définition d'une stratégie de développement durable transversale, pragmatique et innovante : elle se déclinera à tous les aspects, fonctions et usages du projet (en visant particulièrement la performance environnementale et la qualité de vie en phase d'exploitation), et elle s'orientera vers des résultats mesurés. Notre stratégie développement durable se caractérise par un foisonnement de dispositions thématiques exemplaires, à la fois transversales et spatialement réparties au sein du projet, qui est lui-même différencié du point de vue de ses ambiances, des bâtiments et des usages de l'espace public.

La commune de Loos a formulé des ambitions fortes en matière de développement durable et de suivi des engagements de l'aménageur, ainsi, nous confirmons notre volonté de nous engager dans le label Écoquartier.



Des labellisations à l'échelle du projet d'aménagement

Ainsi, nous reprendrons les grands objectifs de la Ville que nous viendrons retranscrire de façon opérationnelle sur le projet et nous poursuivrons les réflexions encore non engagées.

Cette démarche partenariale entre Aménagement & Territoire et la Ville de Loos apportera des garanties extrêmement fortes quant au partage, au suivi, à l'évaluation et à l'atteinte des objectifs de développement durable de l'opération, grâce à un suivi dans le temps et des interactions avec des représentants de l'État.

Engagements complémentaires de Kaufman & Broad Flandres

En tant que promoteur des lots M1, M2, C1, C2, C3, C4 et C5, Kaufman & Broad Flandres s'inscrita pleinement dans les objectifs environnementaux définis par Aménagement & Territoires accompagnée de son équipe de maîtrise d'oeuvre urbaine, et en particulier Terao (AMO développement durable).

Le projet que nous proposons a déjà fait l'objet de nombreux échanges entre toutes les parties. Cette méthode de travail nous semble très positive pour un projet de ce type.

Comme cela est présenté dans le dossier, le groupe Kaufman & Broad a depuis longtemps anticipé les nouvelles législations et réglementations en matière de RSE pour rendre la ville plus résiliente et a décliné toute sa politique au niveau des agences régionales.

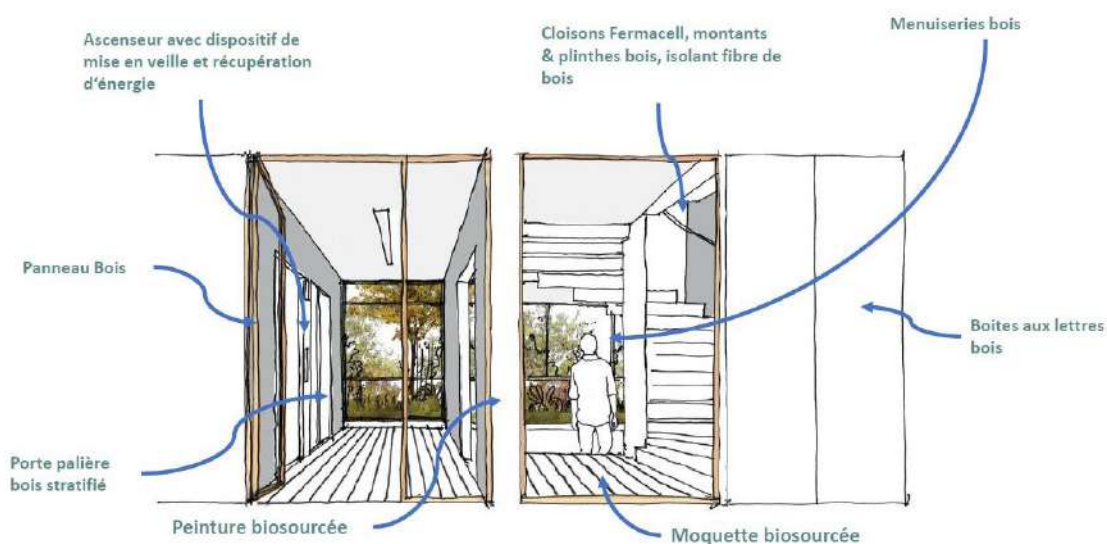
Nos objectifs

- Choisir les conceptions et modes constructifs les plus pertinents... Ces choix incluent la mise en oeuvre de matériaux bas carbone, réemployés et/ou biosourcés, et de solutions de production d'énergies renouvelables. Loin des effets de mode, notre veille constante des innovations des filières de la construction, de l'énergie, de la mobilité et des nouveaux usages urbains nous permet de toujours faire les meilleurs arbitrages parmi les réponses disponibles.
- Inscrire nos réalisations dans la durée : nous veillons toujours à ce que la qualité architecturale de nos réalisations soit une valeur ajoutée pour leur environnement. Sans nous limiter dans les partis pris techniques, cette exigence esthétique est notre signature depuis 1968.
- Rendre chaque nouveau bâtiment plus efficient que le précédent : nos projets visent systématiquement la réduction des consommations d'eau et d'énergie et la prise en compte des nouveaux usages. Nous mettons en oeuvre les dernières solutions technologiques pour aller plus loin dans la transition écologique.

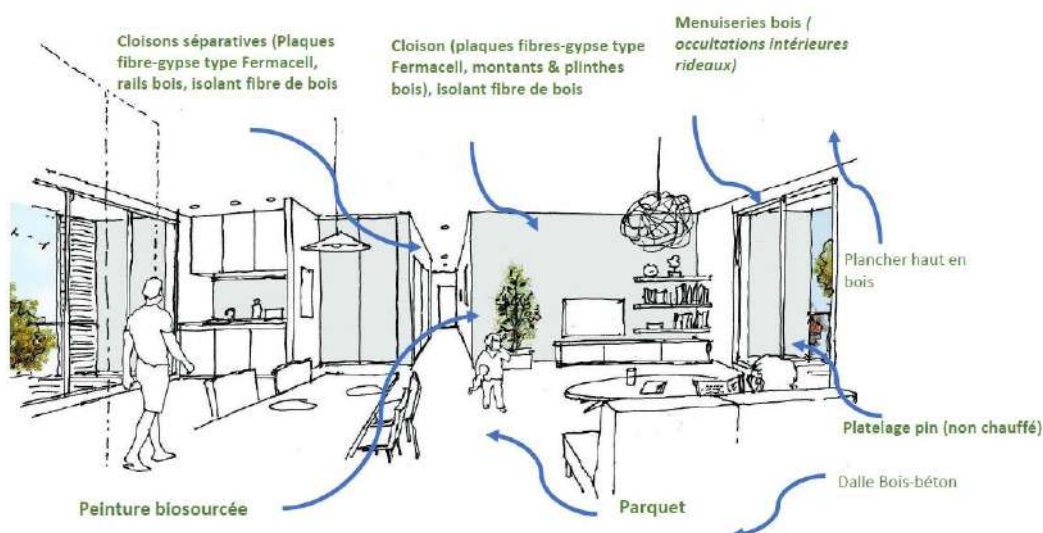
Afin de répondre aux enjeux environnementaux nationaux, nous nous sommes dotés d'un référentiel d'exigences environnementales applicable à tous nos projets immobiliers. Ce document formalise 25 actions généralisées dès maintenant à toute nouvelle opération Kaufman & Broad. Il permet de confirmer l'intégration de standards environnementaux dans nos projets, de renforcer leurs conformités réglementaires et de valoriser l'action du groupe. Ces actions sont le fruit d'un consensus au sein d'un groupe de travail technique.



Nos recherches actuelles s'inscrivent résolument dans un objectif « bas-carbone ». À titre d'exemple, les schémas ci-dessous illustrent les études en cours au sein de Kaufman & Broad et des avancées que nous souhaitons mettre en place dans la conception de nos logements :



Les parties communes biosourcées : configuration possible



Le logement mixte bas-carbone : configuration possible

Annexes

La grille innovation de la MEL

GRILLE D'INNOVATION	
Besoins à l'échelle du logement	
Double orientation à partir du T3	La majorité des logements seront double orientés et aucun logement ne sera mono-orienté nord
Chambre minimum de 10,5m²	Conforme avec les standards qualité de K&B
WC séparé à partir du T3	Conforme avec les standards qualité de K&B
Confort d'été : température de confort située à 25°C	Conception bioclimatique recherchée dans le projet + objectif RE2028. Une étude STD sera réalisée pour accompagner les choix de conception
Espace vert extérieur privé pour 50% des logements	100% des logements bénéficieront d'un espace extérieur privatif à leur logement + accès au cœur d'îlot privatif commun au lot
Évolutivité : cloison module et logement adapté au handicap	Conforme avec la philosophie de K&B. La faisabilité sera vérifiée
Personnalisation : ne pas peindre de 2de couche, ne pas poser de revêtements de sols ou achat des meubles et pose de la cuisine équipée en lien avec le promoteur	Conforme avec la politique RSE de K&B Politique « relation clients » forte avec un showroom pour accompagner à la personnalisation des logements
Qualité de l'air : choix des matériaux avec étiquette A+, laines minérales certifiées EUCEB...	Conforme avec la politique RSE de K&B
Espace extérieur privé pour 50% des logements	100 % des logements bénéficieront d'un espace extérieur privatif à leur logement + accès au cœur d'îlot privatif commun au lot
Espace extérieur privé pour chaque logement	100 % des logements bénéficieront d'un espace extérieur privatif à leur logement + accès au cœur d'îlot privatif commun au lot
Espaces de stationnement mobilités larges et sécurisés	Conforme charte vélo Kaufman & Broad
Hauteur sous plafond généreuse	Non visé. Pour un équilibre entre besoin de chauffage et conception bas carbone, il n'est pas souhaité de concevoir des logements bénéficiant de plus de 2,50 m de hauteur sous plafond
Flexibilité/adaptabilité : possibilité de rendre une chambre indépendante avec entrée et SDB différenciée	Concept de la pièce en + proposé
Réserver des espaces au rangement : cellier, arrière cuisine, buanderie	Conforme avec les standards qualité de K&B
Confort acoustique : réduire le bruit de choc entre les logements (niveau 52: L'nT,w ≤ 58 - 6 dB)	À étudier ultérieurement

Besoin à l'échelle de la résidence	
1 pièce à louer par étage qui peut faire office de chambre d'amis commune aux voisins du palier, de box de rangement...	À l'échelle de la résidence, une salle commune privative est proposée pour organiser les AG, des anniversaires, mariage, etc. toutefois nous ne prévoyons pas 1 pièce à louer par étage
Création d'une SCIC au sein de la résidence pour des lieux mutualisés	À étudier ultérieurement pour la salle commune
Limitier les charges de copropriétés ou des locataires	Conforme avec la politique RSE de K&B. Le réseau de chaleur mutualisé à base de géothermie s'inscrit dans cet objectif.
Espaces partagés communs : buanderie, ressourcerie, espace de bricolage...	Conforme avec la politique RSE de K&B
Diversité des logements d'une même typologie	Dans le cas de grands 2 pièces ou des petits par exemple, les 4 pièces pourront aussi se transformer en 3 pièces
Végétalisation du bâtiment	Un traitement paysager important du projet a été mis en place et une partie des toitures sera végétalisée. Dans la phase suivante, nous travaillerons davantage à l'échelle de chaque bâtiment afin d'étudier les possibilités de végétaliser davantage les bâtiments
Besoin à l'échelle de l'opération	
Espaces ludiques pour adultes : potagers, boulodrome, skate park...	Prévu dans le cadre du projet présenté. Les usages seront à affiner en concertation avec la Ville et la MEL aux étapes suivantes
Gestion des eaux usées pour l'entretien du jardin, des sanitaires, des buanderies...	Une valorisation des eaux pluviales est souhaitée pour l'arrosage des espaces verts privatifs
Réemploi : utiliser au moins 3 matériaux ou recyclés dans au moins 2 familles de produits	L'aménageur et le promoteur seront accompagnés d'un AMO réemploi spécifique sur ce volet. Des actions sont d'ores-et-déjà ciblées notamment sur les espaces publics.
1 borne électrique pour chaque place de stationnement avec un modèle serviciel de recharge électrique	Non visé
Production d'électricité à l'échelle de l'opération	La production d'électricité à l'échelle de l'opération sera étudiée ultérieurement. Aujourd'hui A&T a réfléchi à une solution énergétique pour l'approvisionnement en chaud et froid mutualisé à l'échelle du quartier par la mise en place d'une boucle géothermique
50 % d'espaces de pleine terre	41% du quartier est en pleine terre et le quartier atteint un CBS > 0.54
Système de compostage à l'échelle de l'opération	À définir ultérieurement avec les services gestionnaires de la MEL et en lien avec l'obligation nationale de tri des biodéchets en vigueur depuis le 01/01/2024.
Mutualisation du stationnement à l'échelle de l'opération	Non visé
Emplacement pour le positionnement d'un food truck ou marché ambulant	À étudier ultérieurement notamment en lien avec le parvis
Traitement des eaux usées à l'échelle de l'opération	Non visé

LOOS IN TRANSITION

Courbevoie, le 10 septembre 2024

Par la présente, les membres de l'équipe s'engagent à ce que les matériaux mis en œuvre pour la réalisation des nouvelles constructions assurent la qualité architecturale attendue dans le respect de l'histoire du site et des éventuelles préconisations de l'ABF.

Ces choix tiendront également compte des réglementations en vigueur, notamment les réglementations environnementales dont thermiques et l'Analyse du Cycle de Vie à l'échelle du quartier comme des bâtiments.

Ces ambitions seront reprises par notre architecte urbaniste « Atelier MA » et notre paysagiste « l'agence Philippe Thomas » dans le cadre des fiches de lots et des CPAUPE, guidées par notre AMO Développement Durable « Téao ».

Kaufman & Broad Flandres a communiqué par courrier en date du 16/06/2024, les ratios « couts travaux » prévus pour les futures opérations dont elle assurera la maîtrise d'ouvrage.

Ces ratios ont été convenus avec **Aménagement et Territoires** au regard de la configuration des lots et des ambitions architecturales souhaitées par l'ensemble des acteurs.

Ces ratios sont basés en particulier sur des derniers retours d'appels d'offres « Travaux ». Ils tiennent compte de l'esprit souhaité par l'architecte urbaniste et de sa volonté de mettre en lumière le patrimoine industriel du site, à travers notamment l'utilisation de la brique, ambitions il nous semble partagées par l'ABF.

FONCIARIANE a également estimé les dépenses liées à la réhabilitation des bâtiments conservés en prenant en compte la réglementation en vigueur, notamment les réglementations environnementales dont thermiques et l'Analyse du Cycle de Vie des matériaux. S'agissant des parties reconstruites ou étendues, elle s'engage à favoriser le réemploi de matériaux présents sur le site, en particulier les briques (y compris vernissées). Et travaillera sur la réintégration d'éléments bâtis remarquables pour répondre aux demandes de l'ABF (poutres métalliques par exemple)

Aménagement
& Territoires

Kaufman & Broad
Flandres

Fonciariane

**AMÉNAGEMENT
ET TERRITOIRES**


**KAUFMAN
& BROAD**

 **Fonciariane**

Calcul du CBS

	Typologie	Existant	Calcul du CBS de l'existant	Données surfaciques du projet	Calcul du CBS du projet
Bonus	Pour un arbre ou un arbuste		–	132	1
	Pour un gîte à faune		–		–
PLEINE TERRE ou assimilée	Espace vert sur dalle avec une épaisseur d'au moins un mètre ou en continuité avec la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune	9 193	9 193	14 000	14 000
Espace libre végétalisé sur dalle ou toiture végétalisée	Toiture végétalisée semi-intensive et intensive et espace vert sur dalle de 20 cm d'épaisseur		–	1 275	765
	Toiture végétalisée extensive et espace vert sur dalle (15 à 20 cm d'épaisseur)		–	3 476	1 738
	Clôtures végétalisées		–		–
Verdissement vertical entre 2 et 10 mètres	Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 mètres		–		–
SURFACE PERMÉABLE VÉGÉTALISÉE	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, sans continuité avec la terre naturelle, avec végétation (dallage de bois, pavage avec joints engazonnés...)		–	3 683	1 842
SURFACE PERMÉABLE NON VÉGÉTALISÉE	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, sans continuité avec la terre naturelle, sans végétation (pavage avec joints sablés, gravillons...)	939	235		–
IMPERMÉABLE	Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétation (bitume, béton, dallage avec mortier...)	23 959	–	11 658	–
Calcul du CBS		34 091	0,28	34 224	0,54



ENGAGEMENTS DU CANDIDAT DANS LE PROCESSUS D'AMÉNAGEMENT

*Engagements du
candidat dans
le processus
d'aménagement*

Chapitre 10

RÔLE DE L'AMÉNAGEUR ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Rôle de l'aménageur et mise en œuvre du projet

Concevoir et réaliser un projet d'aménagement est un travail collectif, riche d'échanges, de mises au point et de décisions où tel un chef d'orchestre Aménagement & Territoires animera l'équipe qu'elle a constitué pour que chacun de ses membres viennent harmonieusement faire que le projet que nous proposons pour Loos Verlinde soit un succès collectif au bénéfice de ses futurs habitants et occupants, au bénéfice de la Ville de Loos et de la MEL.

Pour ce projet, notre réflexion a été nourrie et guidée par :

- Les études préalables de site notamment les études de l'agence BLAU et la concertation menée avec les riverains,
- Nos ambitions environnementales et sociétales,
- Notre compréhension du site et de ses enjeux,
- Les échanges avec les membres de l'équipe,
- L'ADN d'Aménagement & Territoires et de Kaufman & Broad,
- L'économie du projet.

Voici concrètement les tâches qui seront confiées à Aménagement & Territoires.

Co-construction du projet d'aménagement

Les écosystèmes urbains que nous édifions se font, en tout premier lieu et sur toute la durée des projets, en partenariat avec les collectivités locales et en cohérence avec leur politique de développement territorial. Ce partenariat se greffe à un vaste réseau d'acteurs dont les différentes expertises jalonnent et sécurisent le projet : urbanistes, architectes, paysagistes, programmistes, bureaux d'étude, etc...

Cette co-construction est d'autant plus importante dans le contexte de cette opération en centre-ville de Loos où une nouvelle histoire doit s'écrire avec les acteurs/habitants du quartier

La concertation au coeur des projets

En mars 2020, le Groupe Kaufman & Broad et l'association Empreintes Citoyennes ont signé une Convention de Partenariat exclusif : « La Démarche (H)urbaine, intégrer l'humain dans l'urbain ». L'association Empreintes Citoyennes, en charge de l'assistance à la maîtrise d'usage et de la participation citoyenne, est à l'origine de la démarche (h) urbaine, une approche originale d'intégration de l'humain dans l'urbain.

Intégrer l'humain dans l'urbain : la démarche (H) urbaine

Cette démarche repose sur un principe d'accompagnement des porteurs de projet, dans le but de garantir la prise en compte des usages des citoyens et la pérennisation à terme des innovations sociales, sociétales et urbaines proposées.

Cette approche incarne les engagements sociétaux de Kaufman & Broad.

Appliquée au projet de Verlinde, cette démarche visera l'ancrage du projet dans son territoire via son appropriation par les habitants et les futurs usagers, dès la phase étude, en garantissant son acceptabilité.

D'abord, en engageant la démarche dès la phase de pré-programmation via une étape d'exploration : le travail participatif se nourrira des échanges avec la collectivité et de notre propre expérience d'aménageur pour identifier les potentielles parties prenantes à intégrer dans la préfiguration du projet.

Vient ensuite l'implication directe des riverains, des usagers actuels et futurs dans la dynamique de co-construction du projet.

Cette participation se construira selon un processus inclusif et évolutif, qui sera déployé pour le projet dès la phase étude et prolonger plusieurs mois après la livraison.

Plusieurs niveaux et instances de concertation et participation des futurs usagers seront possibles :

- > la mise en place d'enquêtes de quartier et d'échanges spontanés façon micro-trottoir,
- > la création de cafés urbains et diagnostics d'usages, dialogues sur le parcours usager,
- > la réalisation d'ateliers participatifs, de co-programmation du paysage et des espaces partagés, de café-chantier, etc.



Exemplarité environnementale et innovation

Agir pour des quartiers écologiques, bas carbone et résilients, c'est avant tout agir pour le maintien ou la reconstitution d'un équilibre environnemental et d'une biodiversité essentielle pour lutter contre le dérèglement climatique et pour garantir la santé et le bien-être des riverains et des usagers.

Chaque projet confié aux équipes de Kaufman & Broad engage notre responsabilité et nous amène à réfléchir aux meilleures solutions à partager avec les collectivités locales. Nous appréhendons nos projets à l'échelle du quartier. Ainsi, de façon globale et transversale, nous nous attachons à réfléchir sur les fondamentaux de l'organisation urbaine et à redonner une place de choix à la nature ;

Pour le projet de Loos, labellisé Écoquartier, nous serons accompagnés par Terao. Les ambitions environnementales du projet sont détaillées dans la note spécifique « ambitions environnementales »

Les 4 axes forts de notre projet sont :

- La renaturation du site comme support au développement de la biodiversité et comme source de qualité de vie et de vecteur de lien social
- Un quartier sobre qui s'inscrit dans la valorisation des ressources locales (matériaux et énergie)
- L'anticipation du confort d'été et l'adaptation au changement climatique
- Une gestion de l'eau exemplaire au service de la résilience climatique.

Suivi opérationnel et financier du projet

Un comité de pilotage sera constitué avec la Ville et la MEL afin de suivre régulièrement l'avancée du projet

L'équipe d'Aménagement & Territoires travaillera en toute transparence avec la collectivité et la MEL pour la gestion de la concession.

La concession d'aménagement constitue un contrat administratif et, à ce titre, le concédant exerce un pouvoir de contrôle sur l'exécution du contrat, contrôle technique, financier et comptable selon les modalités fixées au contrat de concession. Comme dans toute concession d'aménagement un CRAC (Compte Rendu Annuel à la Collectivité) sera présenté annuellement à l'organe délibérant de la collectivité compétente en matière d'aménagement, à savoir la MEL.

Les comités de pilotage comprendront également un volet de suivi de la programmation et de l'avancée de la commercialisation.

Pilotage de l'ensemble des études techniques

En phase amont, il est nécessaire d'approfondir certaines études déjà entreprises par la MEL et l'EPF, il s'agit notamment des études hydrologiques, du suivi des niveaux NPHE, des études géotechniques, des études de pollutions, des études sur le potentiel géothermique. La demande d'examen au cas par cas ou l'étude d'impact environnementale ainsi que les études de potentiels ENR seront aussi réalisées en amont.

L'engagement de ces études par anticipation peut permettre d'optimiser le calendrier du projet.

Dépôt et obtention des autorisations administratives

Pour mener à bien ce projet d'aménagement, nous proposons de travailler sur un Permis d'Aménager qui nous permettra de finaliser le plan de masse du projet avec les Collectivités, de définir les futurs espaces publics qui seront rétrocédés et de préciser les charges tant sur les volets de l'architecture, du paysage que de l'environnement pour chacun des lots qui seront développés puis cédés aux Promoteurs. Les projets de construction des Promoteurs des lots seront soumis à Permis de Construire (PC).

Il est important de noter que si le projet est soumis à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, il passe dans le champ de l'autorisation environnementale unique, qui regroupe toutes les autorisations liées au projet d'aménagement.

Ce contexte sera à vérifier lors du cadrage juridique. Ce cadrage sera également l'occasion de faire le point sur les enjeux environnementaux du projet. Ces enjeux, déjà travaillés lors de l'élaboration du projet, concernent autant le contexte environnemental (espaces protégés, trame verte, risques environnementaux, etc.) que les objectifs du label Écoquartier et les objectifs de biodiversité.

À chaque étape du montage du projet nous nous appuierons sur notre service juridique comme sur les compétences d'un cabinet d'avocats spécialisé.

Choix des maîtres d'œuvre

Conformément à la législation le choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre se fera à l'issue de la désignation de l'aménageur et de la signature du traité de concession de manière collégiale avec les collectivités.

En application des dispositions de l'article L 300-5-1 du code de l'urbanisme : « Lorsque le concessionnaire n'est pas soumis au code de la commande publique, les contrats d'études, de maîtrise d'œuvre et de travaux conclus par lui pour l'exécution de la concession sont soumis à une procédure de publicité et de mise en concurrence définie par décret en Conseil d'État. »

Les modalités de cette publicité et mise en concurrence sont précisées par l'article R. 300-12 du code de l'urbanisme qui dispose que : « Quelle que soit la valeur estimée du besoin, les contrats d'études, de maîtrise d'œuvre ou de travaux que le concessionnaire mentionné à l'article L. 300-5-1 passe pour l'exécution de la concession sont conclus selon une procédure dont il détermine librement les modalités en fonction de la nature et des caractéristiques du besoin à satisfaire, du nombre ou de la localisation des opérateurs économiques susceptibles d'y répondre ainsi que des circonstances de l'achat. »

En vertu de l'article R 300-13 du code de l'urbanisme : « Le concessionnaire informe le concédant, dans un délai de trente jours à compter de la conclusion des contrats conclus dans les conditions de l'article R. 300-12, du nom du titulaire ainsi que du montant du contrat. »

Pour répondre aux enjeux de ce site nous avons d'ores et déjà constitué une équipe de maîtrise d'œuvre autour :

- d'un urbaniste : l'atelier MA
- d'un paysagiste : l'agence Philippe Thomas
- d'un écologue : Éco'logiC

Élaboration des cahiers des charges/fiches de lots pour cession des charges foncières

Pour chaque projet d'aménagement, Aménagement & Territoires réalise un Cahier des Prescriptions Environnementales et de Développement Durable (CPEDD) logement, un CPEDD espaces publics, un CPEDD activités (le cas échéant) ainsi qu'un Cahier des Charges de Cession de Terrains.

Pour Loos, les CPEDD seront réalisés par notre équipe de maîtrise d'œuvre (urbaniste, paysagiste, bet VRD, AMO DD) sur la base des ambitions environnementales de notre dossier d'offre. Ces CPEDD sont un préalable indispensable au travail d'élaboration des permis de construire sur chacun des lots. Chaque permis de construire sera analysé avant son dépôt par l'équipe de maîtrise d'œuvre et devra faire l'objet d'une validation.

> Les lots de logement seront développés par Kaufman & Broad Flandres

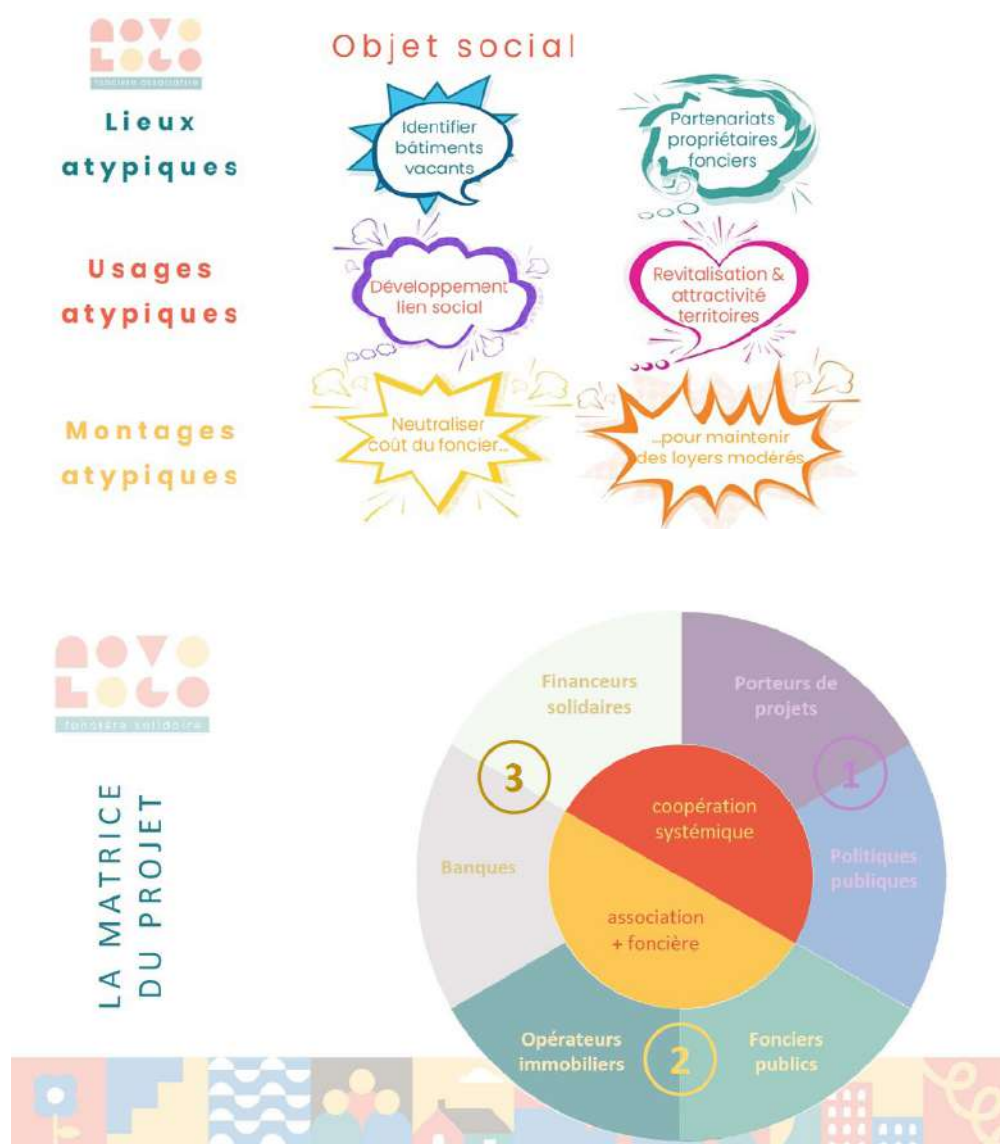
> Les lots de commerces et d'activités seront développés par Fonciariane

Occupation du site : l'urbanisme transitoire

Dès l'acquisition du terrain et même préalablement à l'acquisition des terrains si l'EPF nous y autorise, l'équipe Aménagement & Territoires imagine une animation sur le site dans les bâtiments non démolis pour préfigurer l'opération d'aménagement.

Cette préfiguration du site sera réalisée avec notre partenaire Fonciariane et l'association Novoloco en lien avec la Compagnie des tiers lieux qui nous accompagne sur ce projet. Cette animation pourra prendre plusieurs formes, à décider avec la collectivité et les habitants.

Novoloco est une foncière solidaire, régionale en faveur de l'habitat inclusif et de l'innovation sociale.



La démarche participative de préfiguration des usages

La démarche de préfiguration des usages futurs, représente la concrétisation du principe d' « activation citoyenne » et permet de poser le premier jalon de la notion de « communauté ». La démarche se veut donc inclusive et participative. Son but est de favoriser l'appropriation graduelle du projet par les habitants et usagers, en garantissant son acceptabilité.

Pour mieux structurer l'échange avec les parties prenantes locales, nous suggérons la mise en place d'un comité d'usagers. Le premier socle de ce comité, constitué des représentants des acteurs associatifs et instances participatives locales, pourrait être étoffé par l'implication d'habitants et usagers volontaires.

Le comité pourra être en relation avec les concepteurs pendant le processus de travail itératif autour de la définition des modalités d'occupation temporaire du site.

La maison du projet, observatoire de la citoyenneté écologique.

Situé à l'angle de la rue Danton et la rue JJ Rousseau, le bâtiment 3 conservé accueillera la maison du projet.

Idéalement placé sur la venelle des activités, ce lieu hybride et polyvalent profitera de son accessibilité et de sa visibilité pour servir de catalyseur des activités d'urbanisme temporaire sur site. Il serait ainsi considéré comme lieu d'expérimentation et d'innovation.

La maison du projet

C'est un espace identifié, évolutif et dédié à l'information autour du projet et au dialogue participatif, mis à disposition des acteurs associatifs impliqués.

Constitué de deux étages, le rez-de-chaussée accueillera un point d'information et une exposition permanente, alors que le premier étage sera utilisé plutôt pour les instances participatives (réunions, ateliers, formations, ...). Placé sur la transversale nord, ce lieu sera également le point de départ pour les animations qui se dérouleront sur l'ensemble du site.

La maison du projet jouera le rôle d'observatoire de la citoyenneté écologique et, au même temps, de point d'observation privilégié sur le site et le chantier.

Les événements de préfiguration et de participation ludique qui y seront associés permettront de créer une dynamique sur site en amont de la livraison du projet, en préfigurant les usages. Nous proposons de faire converger sur site les initiatives citoyennes autour de l'écologie urbaine, en relation avec l'aménagement des « liaisons écologiques » et, à terme, des autres zones dédiées aux activités et aux loisirs.

Quelques exemples d'actions :

- (Phase 1) La sanctuarisation et le monitoring des surfaces dédiées à la renaturation du site
- (Phase 1) Animations ponctuelles en appui à la mise en œuvre de projets partenariaux (événements collatéraux portés par les associations ou instances participatives locales identifiés avec Novoloco et la Compagnie des Tiers Lieux).
- (A terme, phase 2) Organisation d'activités horticoles pédagogiques sur le terrain d'aventure



Ex. de bannière de rue pour l'identification de la maison du projet.

Mise en œuvre d'un plan de communication

Un plan de communication à l'échelle du projet sera présenté à la collectivité.

Ce plan proposera notamment :

- La création d'une identité visuelle pour le projet d'aménagement
- La création d'un site internet dédié ainsi qu'une adresse e-mail
- La mise en place de panneaux longue conservation sur le site
- Des campagnes de communication sur les réseaux sociaux, notamment vers les primo accédants
- La mise en place d'une commercialisation en avant première destinée aux loossois et aux salariés de Loos.

Acquisition du foncier

Aménagement & Territoires fera l'acquisition du terrain d'assiette du projet auprès de l'EPF dans les conditions définies au traité de concession.

Travaux et pilotage en phase chantier

Aménagement & Territoires sera présent pendant toute la durée du projet et restera l'interlocuteur privilégié de la collectivité.

Aménagement & Territoires réalisera les travaux de viabilisation et cédera les charges foncières à chaque opérateur (KB Flandres ou Fonciariane).

Pour ce faire après dépôt du PA, A&T, accompagné de son équipe de Maîtrise d'œuvre, préparera le dossier DCE des futurs espaces publics qui après validation par le concédant conformément au traité de concession, permettra de lancer l'appel d'offre et de retenir les entreprises nécessaires.

A&T assisté par l'équipe de Maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS, réalisera les travaux des réseaux et des futurs espaces publics.

A&T assurera également le pilotage du projet.

Un plan d'installation de chantier à l'échelle du projet et un carnet de phasage seront réalisés par le pilote et le SPS. Ceci en vue notamment d'assurer la sécurité et le respect du planning de réalisation de l'opération.

Les colotis devront par ailleurs respecter la charte chantier propre du groupe Kaufman & Broad.

Livraison des espaces publics

A l'achèvement d'une phase significative de travaux puis à l'achèvement de l'ensemble des espaces publics, A&T préparera les étapes de livraison des ouvrages en vue de leur rétrocession à la collectivité conformément aux modalités du traité de concession.

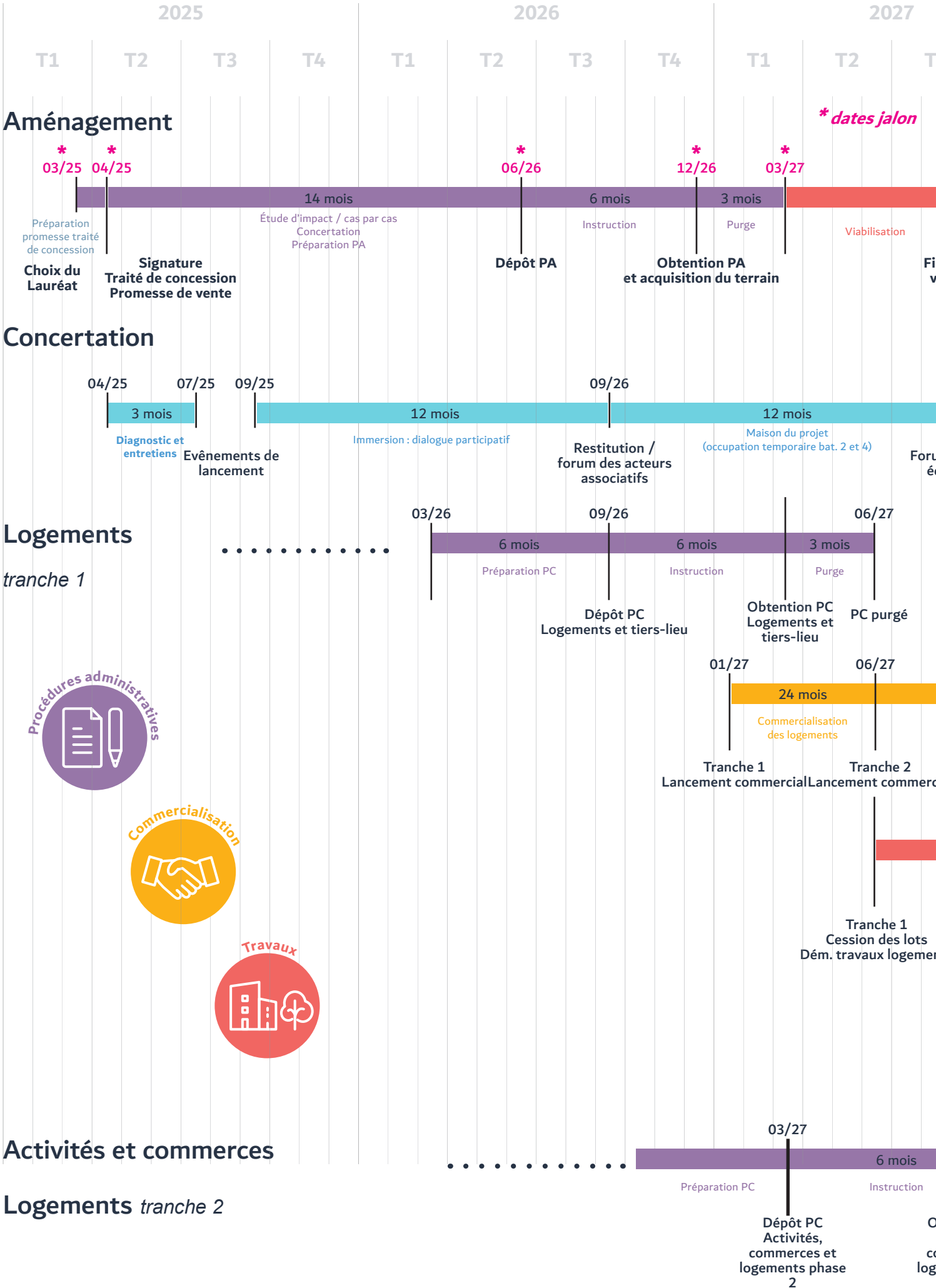
La rétrocession sera finalisée par la signature du ou des actes authentiques de vente entre A&T et la Ville de Loos.

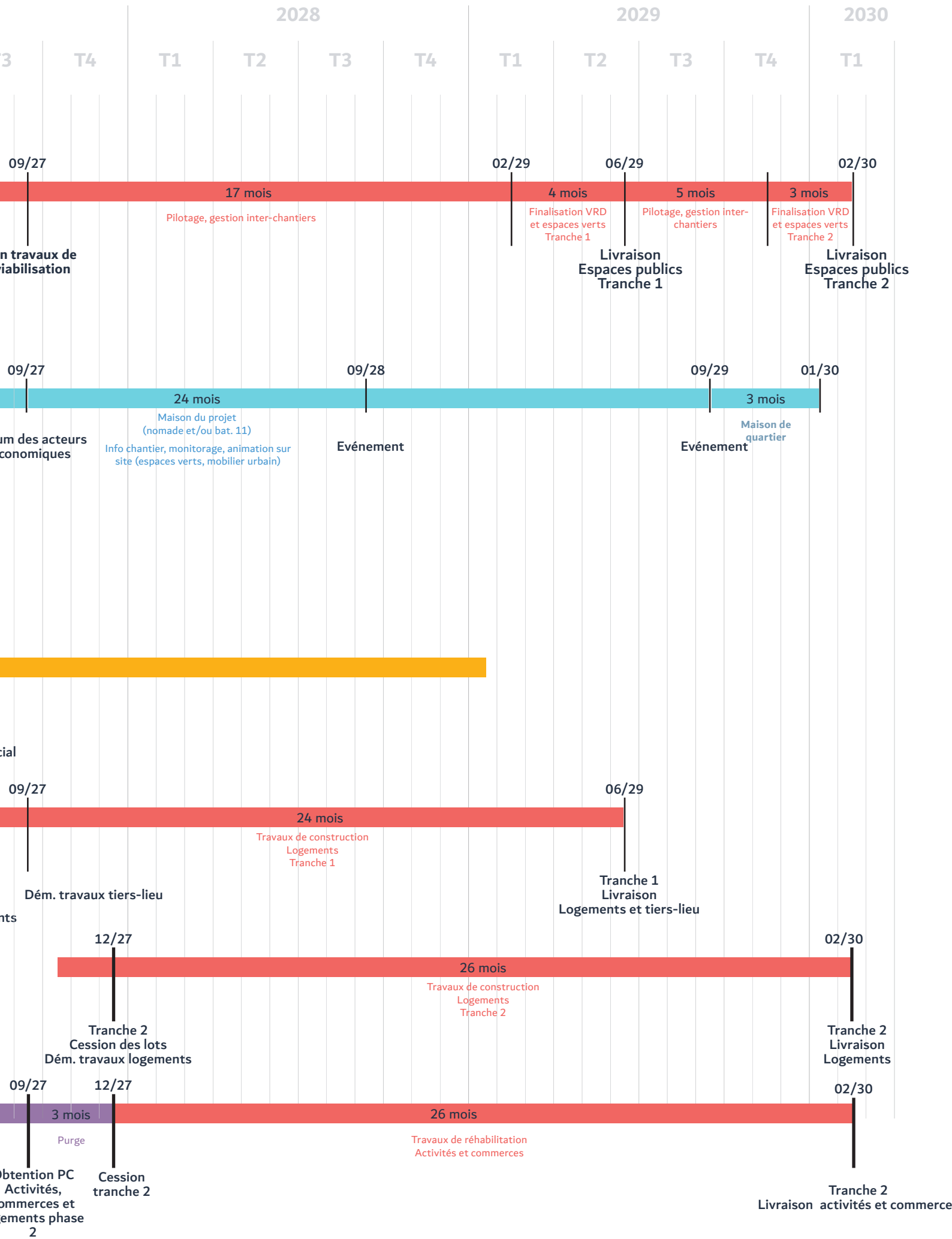
Pendant toute la durée du parfait achèvement et des périodes de garantie A&T restera l'interlocuteur pour le cas échéant, gérer les dysfonctionnements apparus.



PLANNING

Planning





Explication du planning

Approche de phasage de l'opération

Le rôle et les tâches de l'aménageur sont détaillées dans le présent dossier de candidature.

Ces tâches sont pour l'essentiel reprises dans le planning ci-après que nous avons d'ores et déjà validé avec nos partenaires Kaufman & Broad Flandres et Fonciariane :

— **Mise au point traité de concession et promesse de vente EPF** : nous prévoyons 1 mois d'échanges pour préparer les documents juridiques relatifs à la concession d'aménagement (traité, promesse).

— **Phase préparatoire des autorisations d'urbanisme** : dès signature du traité et de la promesse, prévisionnellement en avril 2025, nous continuerons le travail engagé dans la phase de la consultation. Nous lancerons notamment les études techniques, la concertation, et préparerons avec les différentes parties prenantes les autorisations administratives.

— **Dépôt du permis d'aménager et du dossier loi sur l'eau** : nous envisageons un dépôt de ces autorisations en juin 2026 pour une obtention en décembre 2026 afin de permettre l'acquisition des terrains auprès de l'EPF en décembre 2026.

— **Acquisition foncière** : décembre 2026

— **Première tranche travaux VRD** : Le terrain étant déjà démolé et dépollué par l'EPF, nous commencerons dès janvier 2027 les travaux de viabilisation afin de pouvoir céder les premiers lots de logements en juin 2027.

— **Dépôt des permis de construire logements (lots M1, M2, C1, C2 et C3) et tiers lieu** : en parallèle au dépôt du permis d'aménager et dès mars 2026 les équipes de Kaufman & Broad Flandres et de Fonciariane travailleront les permis de construire des logements et du tiers lieu qui seront déposés 3e trimestre 2026, pour une obtention au plus tard en mars 2027.

— **Lancement de la tranche 1** : notre partenaire Kaufman & Broad Flandres prévoit de commercialiser dans un premier temps les lots M1, M2, C1, C2 et C3 représentant 80 % du projet. Cette première phase est composée de logements collectifs et individuels, en accession libre, en social et en logements intermédiaires. Cette phase de commercialisation correspond à la première tranche de travaux devant s'achever en juin 2029.

— **Livraison tranche 1 espaces publics/logements phase 1/tiers lieu** : juin 2029.

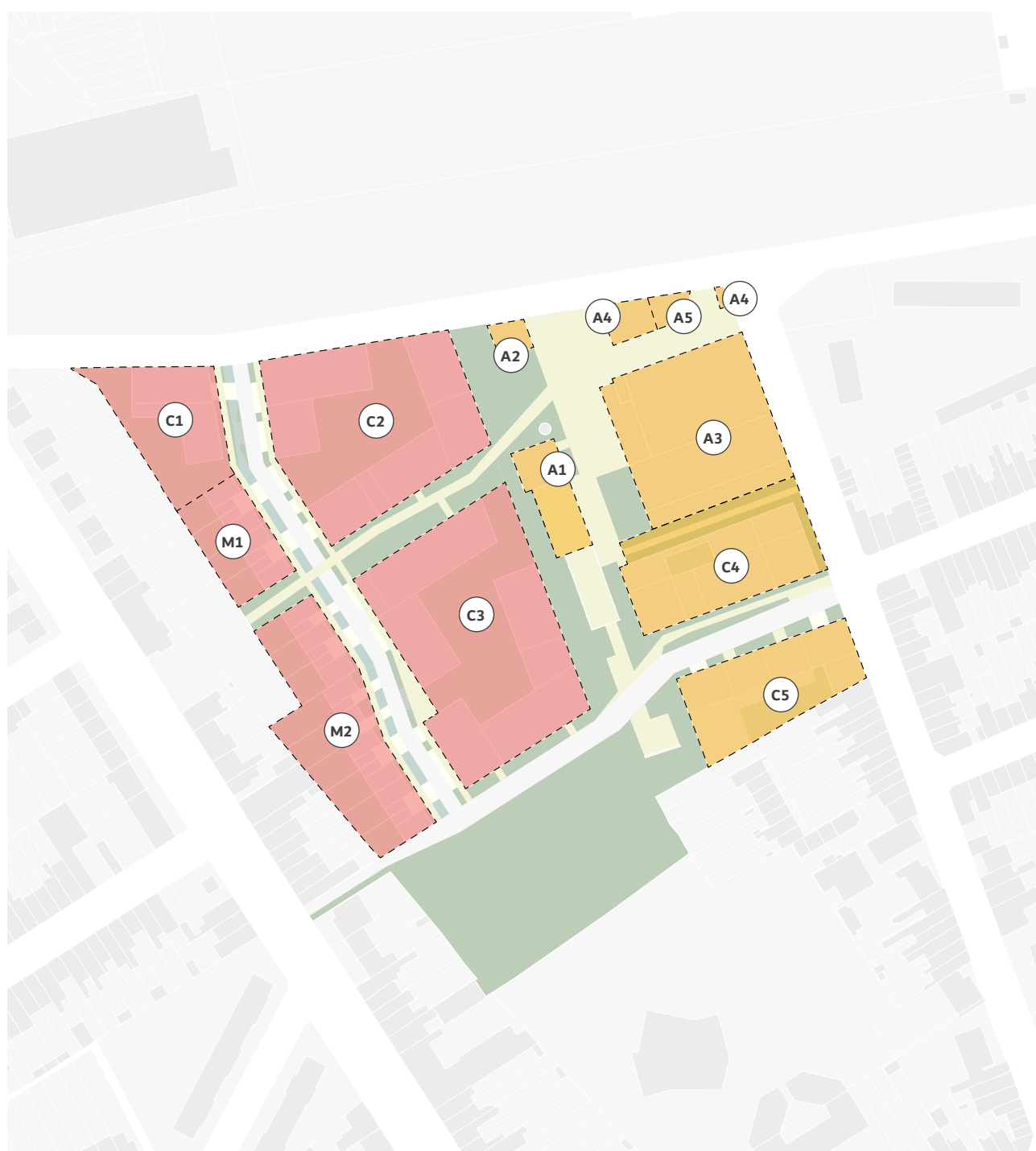
— **Dépôt des permis de construire des logements (lots 6 et 7), des activités et des commerces** : Nos partenaires, Fonciariane et Kaufman et Broad Flandres, prévoient de déposer les permis de construire en mars 2027 pour une obtention en septembre 2027.

— **Lancement de la tranche 2** : la 2e tranche des travaux de logements et d'activités démarrera en janvier 2028 pour s'achever au 1er trimestre 2030, date à laquelle l'ensemble des espaces publics seront achevés et pourront être rétrocédés à la collectivité.

— **La fin de la concession d'aménagement** est prévue mi 2030 (Pour mémoire nous avons proposé une durée de 10 ans dans le traité de concession mais pensons pouvoir achever ce projet en 6 ans) Concession d'aménagement

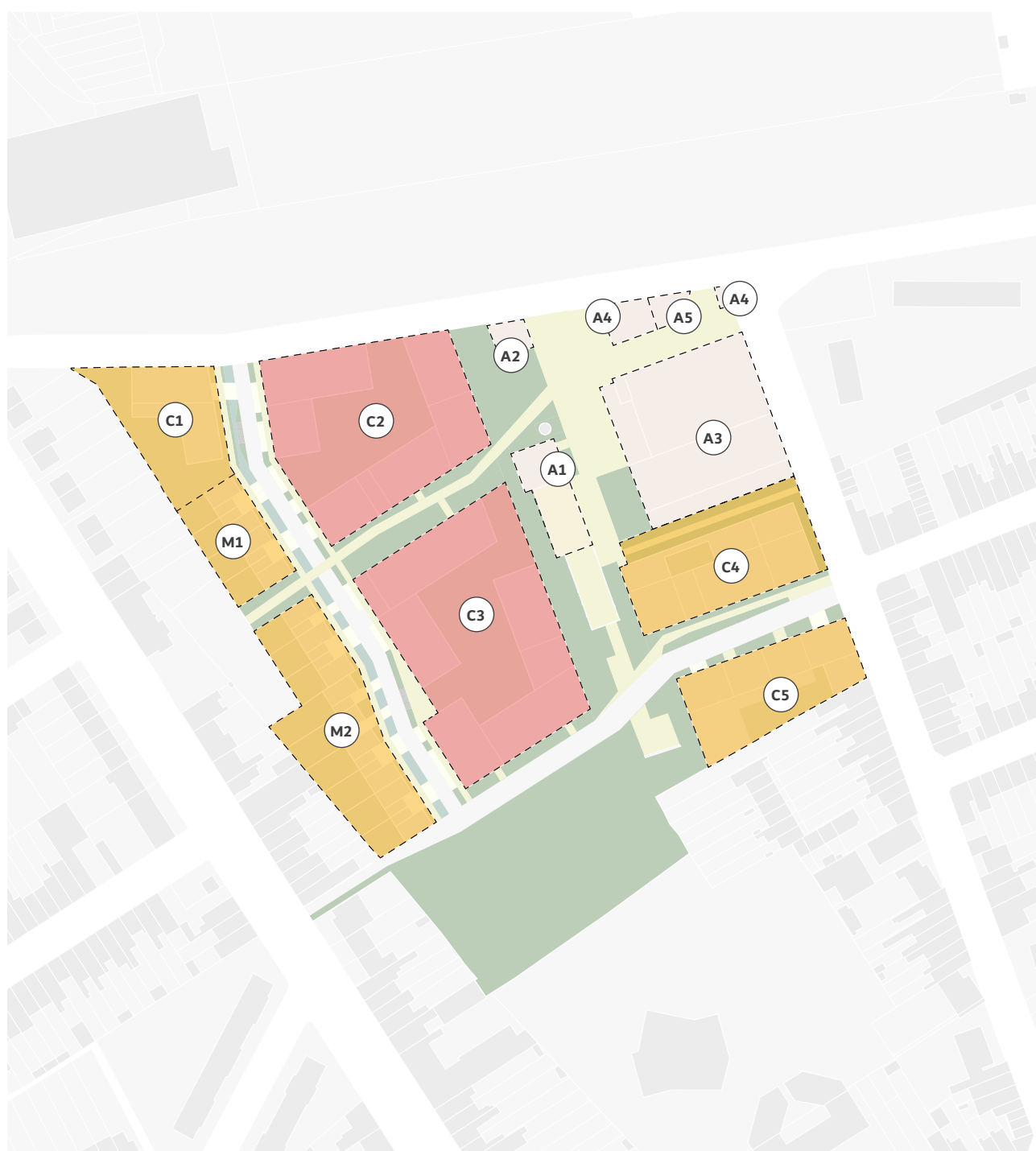
Phasage administratif :

- Tranche 1 : Dépôt PC septembre 2026
- Tranche 2 : Dépôt PC mars 2027



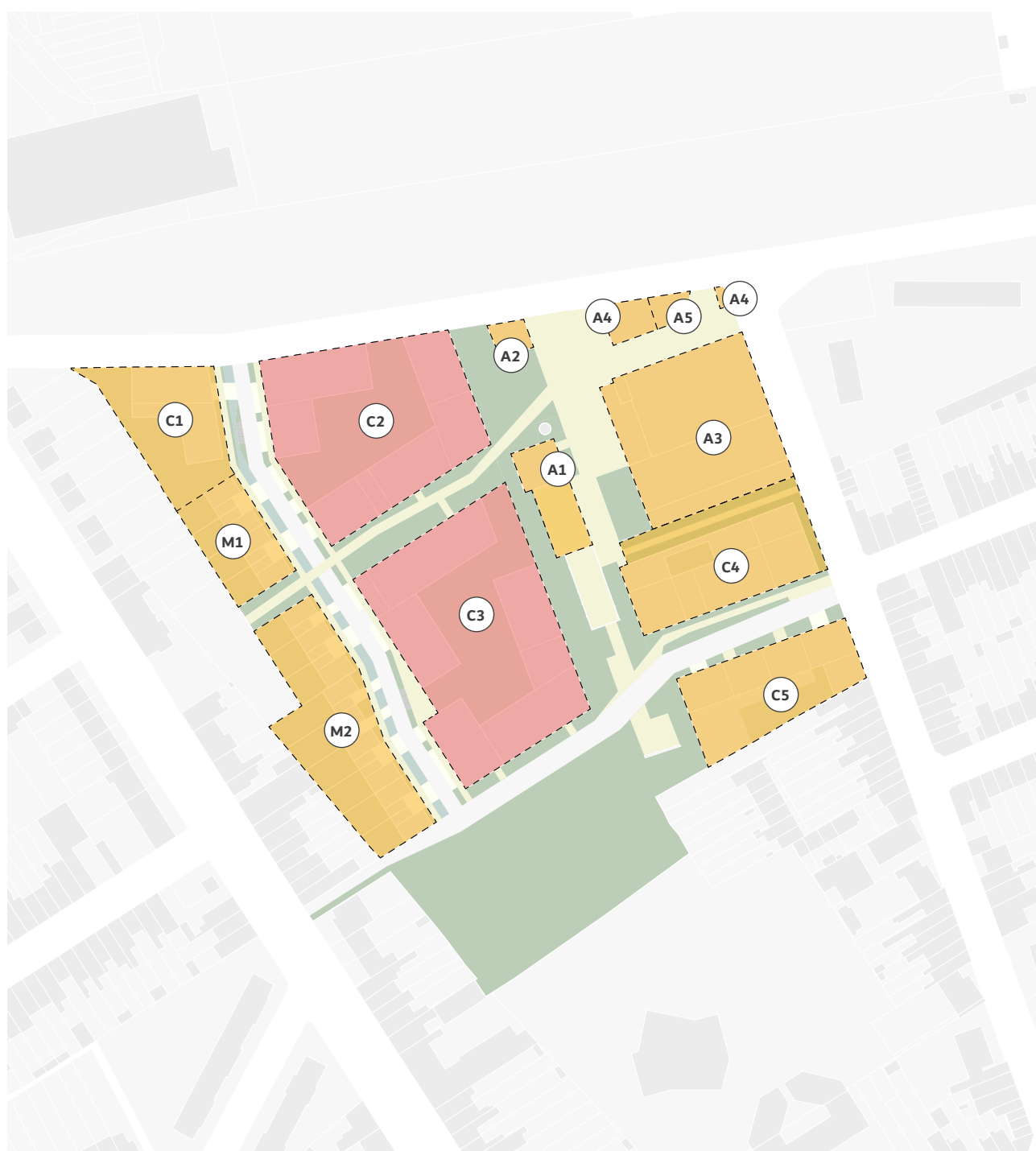
Commercialisation :

- Tranche 1 : Lancement janvier 2027
- Tranche 2 : Lancement juin 2027



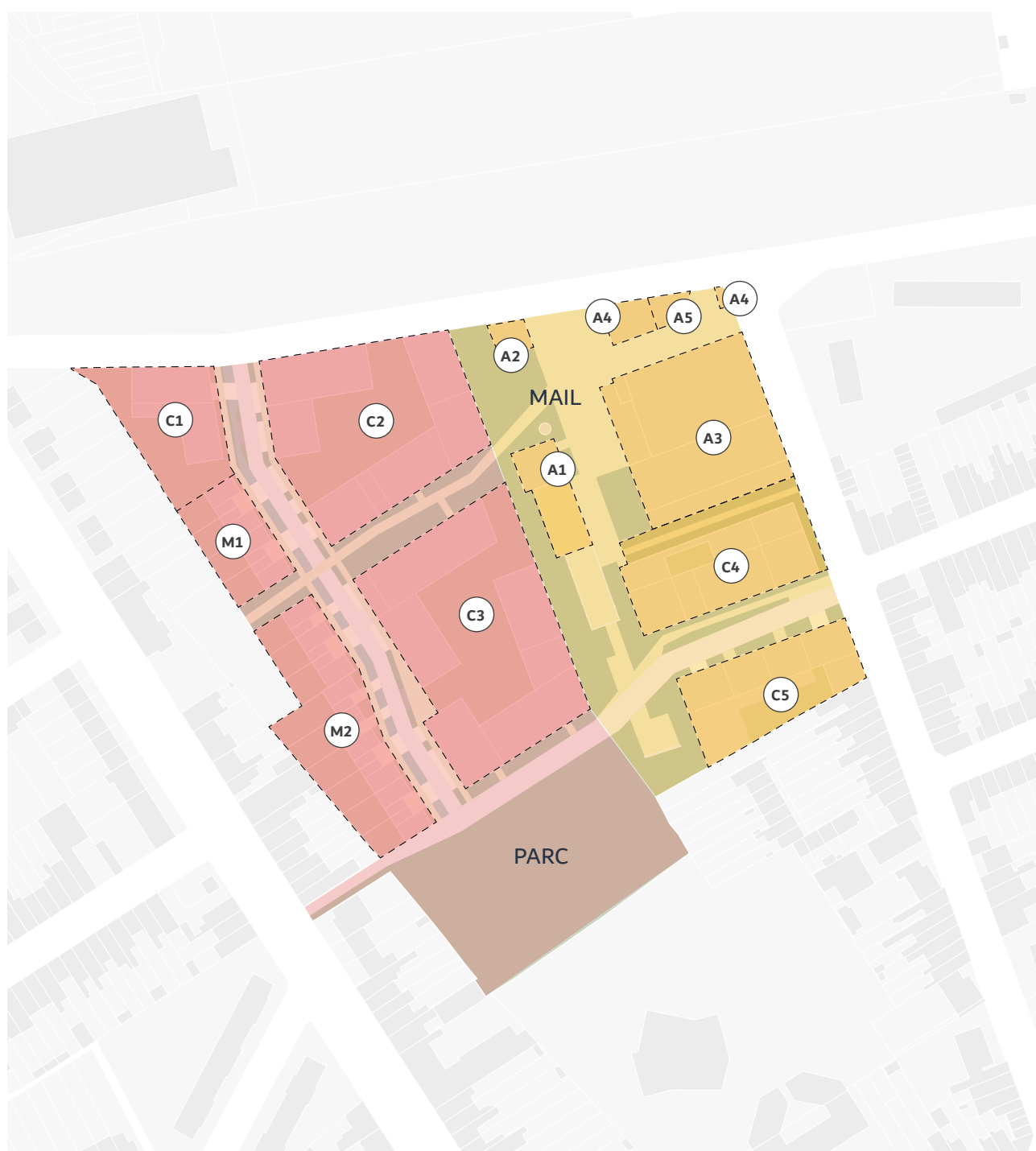
Acquisition :

- Tranche 1 : Acquisition juin 2027
- Tranche 2 : Acquisition novembre 2027



Livraison :

- Tranche 1 : Livraison juin 2029
- Tranche 2 : Livraison février 2030





ANNEXES

Annexes

Annexe

RENCONTRE ABF (10/10/24)

De : KIRZEWSKI Rachel <rachel.kirzewski@culture.gouv.fr>

Envoyé : mardi 29 octobre 2024 15:35

À : Simon Delloue <s.delloue@ma-atelier.fr>

Cc : h.verniers@agencephilippethomas.com

Objet : RE: Projet Loos - friche Verlinde

Bonjour M.Delloue,

Ce compte rendu est conforme à nos échanges.

Merci

Rachel KIRZEWSKI

Architecte des Bâtiments de France

Architecte Urbaniste de l'Etat

Unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Nord

D.R.A.C des Hauts de France

3 rue du Lombard

59049 Lille

03.28.36.78.70

sdap.nord@culture.gouv.fr

	CONCESSION D'AMENAGEMENT A LOOS SITE VERLINDE	
---	--	--

Date & lieu	10.10.24	DRAC Lille
Rédacteur	Simon Delloue	Nbr de pages 5

Objet	Rencontre et réunion de présentation groupement - ABF / AMI Friche Verlinde Loos
-------	--

Désignation	Organisme + Qualité	Adresse	Téléphone / Mail	Présent	Excusé
Rachel KIRZEWSKI	ABF DRAC Hauts de France	3 rue du Lombard TSA 50043 59049 LILLE cedex	DEROCH Frédérique (secrétariat)(secrétariat) frederique.deroch@culture.gouv.fr	X	
Simon DELLOUE	Atelier MA Architecte Urbaniste	9 rue du Dieu de Marcq 59000 LILLE	03 62 92 93 08 / 06 24 55 03 47 s.delloue@ma-atelier.fr	X	
Hélène VERNIERS	Agence Philippe Thomas Architecte Paysagiste	30 rue du Metz 59800 LILLE	03 20 21 14 25 h.verniers@agencephilippethomas.com	X	

Ordre du jour :

- Présentation du projet du groupement
- Echanges autour des demandes de l'ABF
- Partage des ambitions de projet

Contexte

S. Delloue rappelle les conditions de la procédure.

Nous sommes dans le cadre d'une consultation publique avec mise en concurrence de plusieurs équipes. La maîtrise d'ouvrage autorise un dialogue avec l'ABF afin de recueillir son avis, et de valider les choix urbains, architecturaux et paysagers de l'équipe. Cette démarche est volontariste, et permet d'ajuster la proposition de projet la plus aboutie possible.

Présentation par le groupement et échanges

SD et HV présentent l'analyse urbaine, les caractéristiques du quartier, les réflexions générales qui ont amené à la définition précise du projet actuel. L'objectif étant d'explicitier la vision la plus fine du quartier et d'exposer les choix précis qui en découlent.

Madame Kirzewski expose en retour, sa vision du périmètre.

Maison ouvrière d'angle (bâtiment 03)

Le site est perçu depuis le domaine public comme une enceinte hermétique. Sa qualité de perception est appuyée par l'enceinte de brique qui constitue un îlot fermé. A ce titre madame Kirzewski souhaite la conservation de la petite maison d'angle, ainsi que les deux portails de chaque côté. En effet, la suppression de la maison d'angle crée un relâchement urbain disproportionné à l'articulation des 2 rues. La petite maison permet de renforcer et d'affirmer la présence de l'îlot industriel.

L'entrée latérale par la rue Rousseau doit garder son statut confidentiel et intimiste et doit restituer les conditions de l'entrée des ouvriers.

Mail central

Le projet propose un principe de mail central comme épine dorsale du projet urbain, de « rambla » (*terminologie proposée par RK*) qui ouvre pleinement le site au public, sur toute la profondeur de l'îlot jusqu'au parc.

R. Kirzewski trouve la proposition très intéressante. Dans la mesure où c'est la seule réelle ouverture du site, la rambla est un espace singulier qui autorise à percer la muraille de briques. C'est un événement dans le linéaire urbain de la rue Danton.

R. Kirzewski confirme la justesse du dispositif.

Les deux pignons historiques sont caractéristiques du site et doivent être maintenus. Ils peuvent toutefois être déplacés. Ils ne participent plus alors au maintien d'une architecture, mais sont évoqués comme des objets sculpturaux qui construisent la poésie de l'espace public, témoignent du passé.

Au gré de la discussion, il est acté par les 2 parties, la conservation d'un des deux pignons sur place, il vient pincer légèrement l'ouverture de la rambla et redonne un meilleur équilibre au cadrage urbain. Il referme un peu le mail.

L'autre pignon est démonté et remonté en fond de perspective, du côté du parc d'aventure et proche de la courée.

Sont évoquées des références de façades historiques conservées et ouvertes (porche de la piscine de Roubaix, entrée de la friche Darwin à Bordeaux)



Friche Darwin, les pignons souvenir et histoire



La Piscine de Roubaix, limite et franchissement depuis le domaine public

Les deux pignons sont ainsi en covisibilité dans la profondeur du site et viennent souligner l'axe nord sud, adjoint de la présence centrale de la cheminée entre les deux pignons qui ponctue la traversée du site. Ils marquent les deux extrémités du mail, signifiant les « entrées » dans l'histoire du site.

A noter, le souhait de retrouver un muret bahut / moucharabieh de briques / travail de serrureries entre les deux bâtiments privés du lot privé sur la rue Danton. Ceci afin d'éviter de trop nombreuses percées sur le site qui déforceraient les ouvertures publiques (axes viaires et mail central).

Ateliers centraux (bâtiment 11) et cheminée (10)

S. Delloue et H. Verniers présentent les propositions sur le bâtiment central au pied de la cheminée.

Les ateliers sont conservés et maintenus en l'état pour accueillir un tiers lieu, articulation vivante du renouveau du quartier.

Nous souhaitons notamment maintenir ces bâtiments historiques accessibles au public, plutôt que les destiner à la propriété privée de quelques habitants.

La partie centrale du bâtiment 11 est débarrassée de sa couverture, les menuiseries sont supprimées pour devenir le jardin clos du tiers-lieu. R. Kirzewski souhaite toutefois la conservation des charpentes, qui par ailleurs, participe au maintien structurel des murs périphériques.

La partie arrière du bâtiment 11, eu égard à son état sanitaire n'est pas conservé. Toutefois, son emprise est révélée en conservant l'empreinte au sol rehaussée de quelques tas de brique pour devenir des éléments de mobilier banc (hauteur 45 cm...).

Espaces paysagers

R. Kirzewski émet un point de vigilance quant à la qualité des espaces extérieurs en phase de réalisation. Sol composé de briques de réemploi posée à chant, traces historiques au sol, travail fin et précis du jardin d'aventure, qualité des clôtures et des limites sont autant de points précis qui constituent la force du projet urbain. Les promoteurs devront respecter ce travail de définition.

H. Verniers et S. Delloue rappellent qu'à ce stade, il n'y a pas de projet architectural arrêté mais le lauréat se verra confier une mission d'urbaniste en chef l'équipe et travaillera sur un cahier de préconisation et des fiches de lot qui seront validés point par point avec la maîtrise d'ouvrage (MEL, ville), les acteurs périphériques et partenaires et les services de l'état dont la DRAC. Les constructions à venir devront être compatibles avec ledit cahier de préco.

Synthèse

R. Kirzewski salue la pertinence de la proposition et confirme que le projet est pleinement compatible avec les préconisations formulées.

A noter 3 modifications à intégrer pour finaliser le projet en phase concours :

- 2 pignons à maintenir et à restaurer sur le site, dans leur position initiale ou ailleurs sur le site
- Fermeture physique de l'ilot 2A sur la rue Danton (dispositif à créer : muret, serrurerie...)
- Maintien de la maison d'angle et des 2 portails adjacents



- 1. Pignon reconstruit
- - 2. Clôture
- 3. Maison ouvrière conservée





Schéma théorique de l'implantation du pignon

Documents en attente	Le groupement transmet la présentation à madame Kirzewski
Echeances à venir	SO

Annexes

Planches de références présentées en séance et appréciées par madame Kirzewski



Chaufferie Huet, La Madeleine



Chaufferie de la Tossée, Tourcoing



Pièces architecturales conservées et magnifiées dans l'espace public

Annexe

RATIOS

ESPACES PUBLICS

TABLEAU NEG0 3 pour mémoire

C2.1 - Travaux d'infrastructures (voiries, réseaux, espaces publics, espaces verts)	MONTANT HT en €	Surface de ref m ²	RATIO au m ² de terrain	Surface de ref nom
Voiries circulées (cps trottoirs et stationnements)	742 558	3 490	212,77 €/m ²	Voiries
Venelles	97 200	1 060	91,70 €/m ²	Venelles
Réseaux (cps concessionnaires)	462 045	11 316	40,83 €/m ²	Espaces publics hors parc
Espaces verts	416 677	9 287	44,87 €/m ²	Espaces verts
Espaces publics(place et parvis...)	310 780	1 497	207,60 €/m ²	Place et parvis
Éclairage public	154 379	15 616	9,89 €/m ²	Espace public total
Mobilier urbain (cps jeux)	114 000	15 616	7,30 €/m ²	Espace public total
Assainissement	306 976	11 316	27,13 €/m ²	Espaces publics hors parc
TOTAL	2 604 615			

TABLEAU RENDU FINAL

C2.1 - Travaux d'infrastructures (voiries, réseaux, espaces publics, espaces verts)	MONTANT HT en €	Surface de réf m ²	RATIO au m ² de terrain	Surface de référence
Voiries circulées (cps trottoirs et stationnements)	742 567	3 490	212,77 €/m ²	Voiries
Venelles	115 359	1 258	91,70 €/m ²	Venelles
Réseaux (cps concessionnaires)	453 295	11 102	40,83 €/m ²	Espaces publics hors parc
Espaces verts	404 458	9 014	44,87 €/m ²	Espaces verts
Espaces publics (place et parvis...)	280 468	1 351	207,60 €/m ²	Place et parvis
Éclairage public	152 326	15 402	9,89 €/m ²	Espace public total
Mobilier urbain (cps jeux)	112 435	15 402	7,30 €/m ²	Espace public total
Assainissement	301 197	11 102	27,13 €/m ²	Espaces publics hors parc
TOTAL	2 562 104			

Ci-après le repérage des surfaces de référence utilisées pour les ratios

Surface de référence des voiries circulées compris trottoir et stationnement : 3 490 m²



Surface de référence des venelles : 1 258 m²



Surface de référence des réseaux et assainissement = espaces publics hors parc : 11 102m²



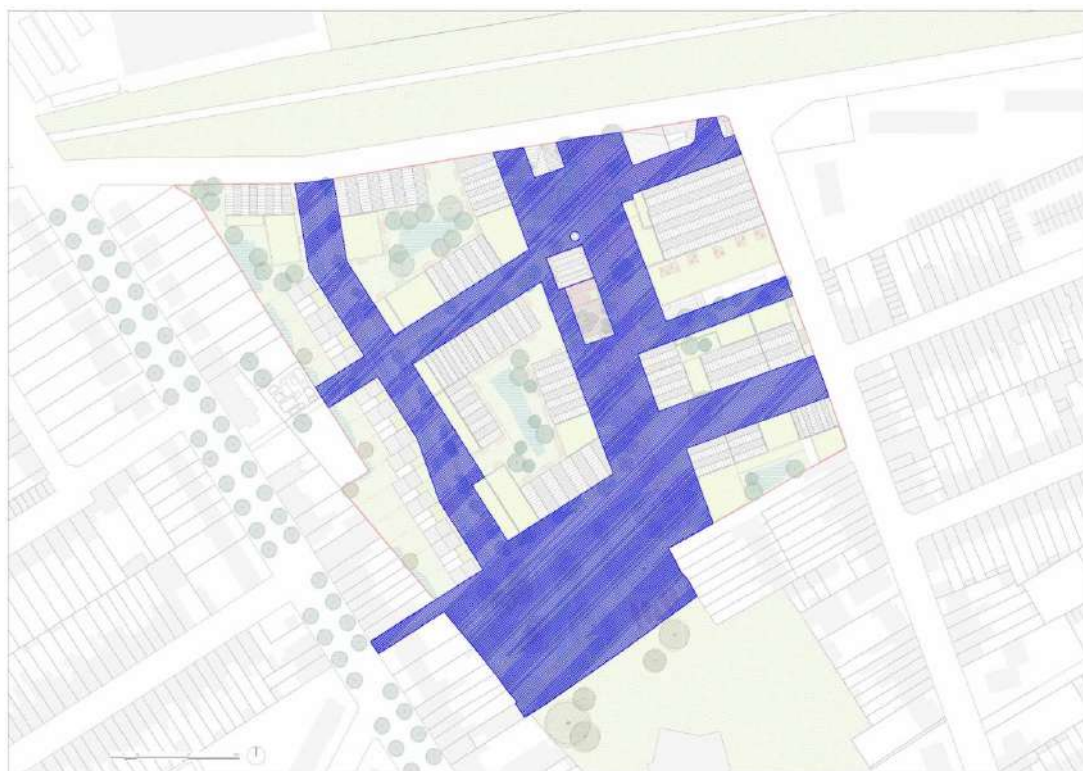
Surface de référence des espaces verts : 9 014m²



Surface de référence des espaces publics place et parvis : 1 351m²



Surface de référence du mobilier et éclairage : totalité des espaces publics traités : 15 402 m²



Annexe

GESTION DES EAUX DE PLUIE

Arezo
Mise à jour

Sols

Les couches de sols rencontrées sur place sont des limons sur environ 3 m qui reposent sur la craie blanche. Ce sont des sols plutôt perméables.

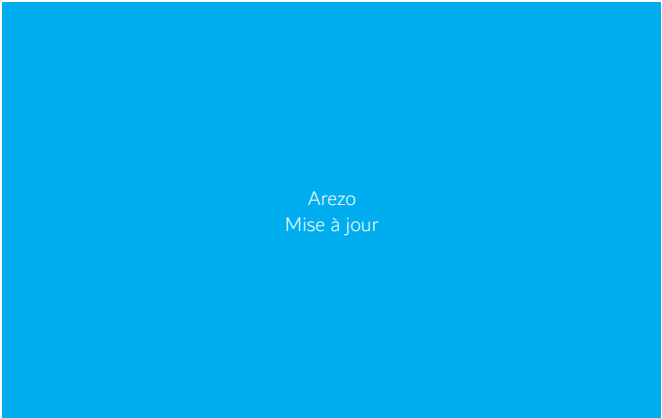
En l'absence d'essai d'infiltration effectués sur le site, nous retiendrons une perméabilité de l'ordre de 5.10^{-6} m/s dans les limons de surface pour effectuer les calculs de tamponnement suivants.

Pollution

Une étude historique et environnementale, réalisée en juillet 2023 par l'entreprise Montachet, préconise de réaliser 25 sondages de sols de 3 m de profondeur et 38 analyses de sol au minimum. En effet, des sources de pollution suite à la présence de locaux transformateurs et cuves à fioul peuvent être présents.

L'hypothèse d'infiltrer en totalité les eaux pluviales sur le site pourra être remise en cause en présence de pollution avérée des sols ou de la nappe sous-jacente.

Pour l'instant, nous considérons que les sols seront propices à l'infiltration.



Arezo
Mise à jour

Eaux pluviales

Le principe de gestion des eaux pluviales du site réside en l'infiltration du domaine privé sur le domaine privé quand cela est possible, et l'infiltration sur place du domaine public amené à être rétrocédé.

Tous les ouvrages d'infiltration seront situés à plus de 5 m des fondations des bâtiments, comme préconisé par les géotechniciens.

La zone d'études est découpée en plusieurs bassins versants.

Les habitations individuelles forment un bassin versant. Leurs eaux pluviales seront infiltrées en fond de jardin par des tranchées drainantes reprenant les canalisations des eaux de toitures et des accès privés.

Les nouveaux bâtiments collectifs infiltreront leurs eaux pluviales sur leurs espaces verts privés par des ouvrages de type noues, tranchées drainantes ou caissons de rétention.

Les bâtiments existants ne disposant pas d'espaces verts privés rejoindront l'espace public. Les eaux pluviales seront collectées en surface de voiries vers des noues de stockage et d'infiltration. Des tranchées drainantes sous les noues ou sous voiries complèteront le dispositif.

La zone d'études étant soumise à dossier loi sur l'eau, le tamponnement pluvial est calculé pour une occurrence centennale avec la méthode des pluies. La MEL demande une occurrence trentennale minimum.

Les eaux pluviales de ruissellement issues des différentes surfaces imperméabilisées (trottoirs, chaussées, parkings) seront récupérées directement par des noues longeant les voiries ou par des bouches d'égout équipées d'une décantation de 240 l et par un filtre type Adopta. Elles seront ensuite injectées dans les ouvrages de stockage de type tranchées drainantes.

Les eaux pluviales de ruissellement issues des logements seront réceptionnées dans des boîtes de branchement Ø 400 mm équipées d'une décantation puis injectées directement dans les mêmes bassins enterrés.

Le secteur du parc est auto-géré par des mouvements de terrain permettant de maintenir les eaux de ruissellement sur site.

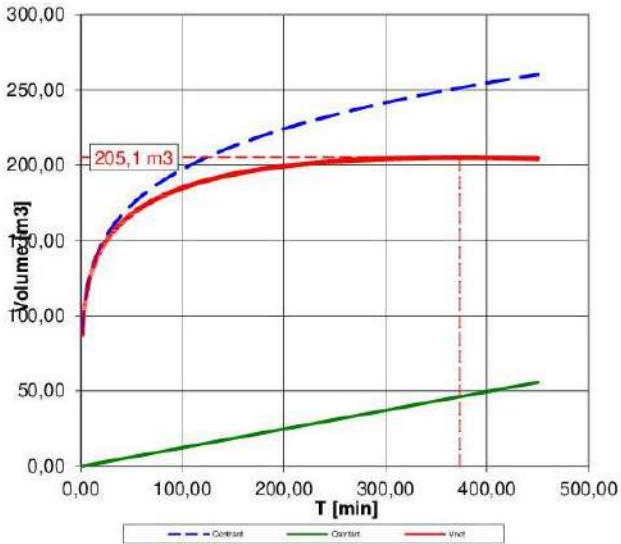
Les notes de calcul permettant de déterminer les volumes de rétention sont présentes pages suivantes.

Détermination tamponnement de Méthode des p

Arezo
Mise à jour

Voirie de desserte

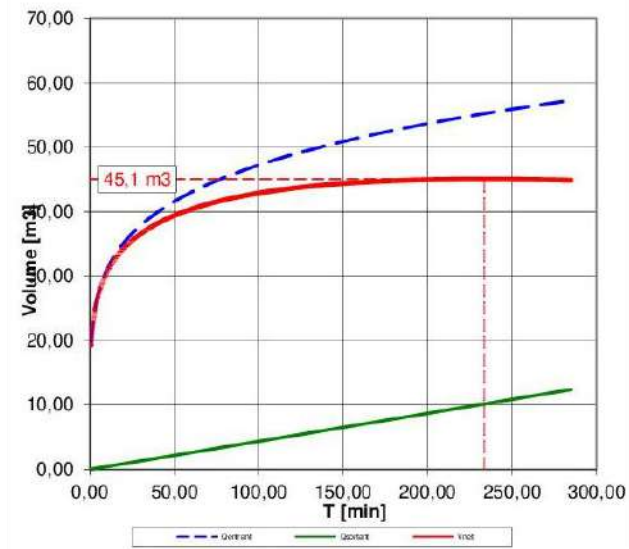
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Frèquence de type exponentielle $i = a \times T^{-b}$				
Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-5760' (Météo 1982-2021)				
a =	22,743			
b =	0,816			
Surface de l'opération	<i>m2</i>	4 575,00		
Imperméabilisation				
Toitures	<i>m2</i>	0,00	$\times 1,00 =$	0,00
Noues	<i>m2</i>	413,00	$\times 1,00 =$	413,00
Voiries imperméabilisées	<i>m2</i>	3 220,00	$\times 0,95 =$	3 059,00
Piétonniers stabilisé	<i>m2</i>	0,00	$\times 0,60 =$	0,00
Parking s pavés perméables	<i>m2</i>	140,00	$\times 0,60 =$	84,00
Espaces Verts	<i>m2</i>	802,00	$\times 0,20 =$	160,40
Surface active	<i>m2</i>	4 575,00	$\times 0,81 =$	3 716,40
Débit de fuite	<i>l/s</i>	2,07		
	<i>l/s/ha</i>	4,51		
	<i>l/min</i>	123,90		
Calcul de la rétention				
Tc=	<i>min</i>	373,2		
Période de retour	<i>ans</i>	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	<i>m3</i>	205,07		
		Noue	Tranchée drainante	
Surface tamponnement	<i>m2</i>	413,0	315,00	
Hauteur d'eau	<i>m</i>	0,30	0,80	
Indice de vide	<i>%</i>	100,0	35,00	
V de stockage	<i>m3</i>	123,9	88,2	212,10
Perméabilité	<i>m/s</i>	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	<i>l/s</i>	2,07		
Temps de vidange	<i>he</i>	27,6		



Arezo
Mise à jour

Lots C1, M1, M2

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $I = a \times T^{-b}$				
Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30°-5760' (Météo 1982-2021)				
a =	22,743			
b =	0,816			
Unités				
<u>Surface de l'opération</u>	m2	1 374,00		
<u>Imperméabilisation</u>				
Toitures	m2	613,00	x 1,00 =	613,00
Noues	m2	145,00	x 1,00 =	145,00
Voies imperméabilisées	m2	12,00	x 0,95 =	11,40
Piétonniers stabilisé	m2	0,00	x 0,60 =	0,00
Parking s pavés perméables	m2	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m2	604,00	x 0,20 =	120,80
<u>Surface active</u>	m2	1 374,00	x 0,65 =	890,20
<u>Débit de fuite</u>				
	l/s	0,73		
	l/s/ha	5,28		
	l/min	43,50		
<u>Calcul de la rétention</u>				
Tc=	min	233,6		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
<u>Volume utile de stockage</u>	m3	45,06		
		Noues	Caissons	Total
<u>Surface tamponnement</u>	m2	145,0	2,00	
<u>Hauteur d'eau</u>	m	0,30	1,00	
<u>Indice de vide</u>	%	100,0	95,00	
<u>V de stockage</u>	m3	43,5	1,9	45,40
<u>Perméabilité</u>	m/s	5,0E-06		
<u>Coefficient de sécurité</u>		1,0		
<u>Débit de fuite</u>	l/s	0,73		
<u>Temps de vidange</u>	he	17,3		



Arezo
Mise à jour

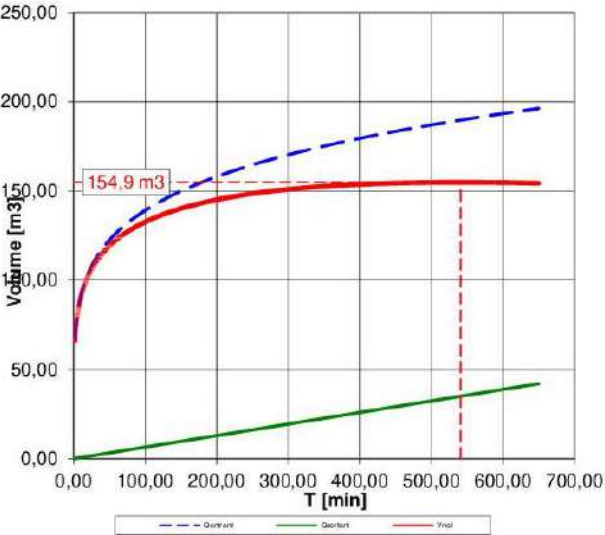
Lot C2

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^b$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-5760' (Météo 1982-2021)

a = 22,743
b = 0,816

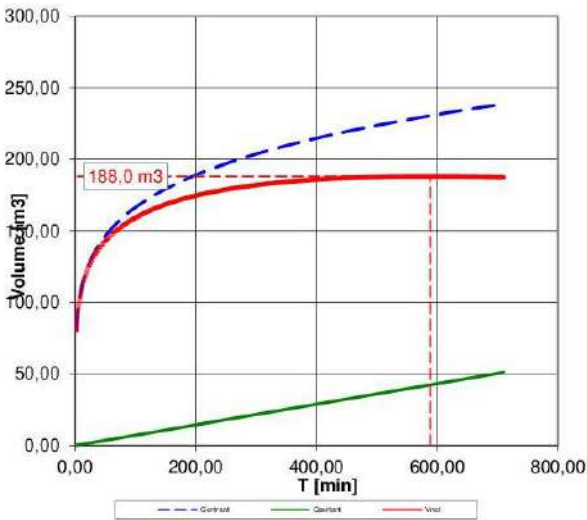
	Unités			
Surface de l'opération	m2	3 460,00		
Imperméabilisation				
Toitures	m2	2 170,00	x 1,00 =	2 170,00
Noues	m2	241,00	x 1,00 =	241,00
Voies imperméabilisées	m2	0,00	x 0,95 =	0,00
Piétonniers stabilisé	m2	0,00	x 0,50 =	0,00
Parking s pavés perméables	m2	0,00	x 0,50 =	0,00
Espaces Verts	m2	1 049,00	x 0,20 =	209,80
Surface active	m2	3 460,00	x 0,76 =	2 620,80
Débit de fuite				
	l/s	1,08		
	l/s/ha	3,11		
	l/min	64,50		
Calcul de la rétention				
Tc=	min	541,4		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	m3	154,86		
		Noues	Caïssons	Total
Surface tamponnement	m2	215,0	150,00	
Hauteur d'eau	m	0,30	0,66	
Indice de vide	%	100,0	95,00	
V de stockage	m3	64,5	94,1	158,55
Perméabilité	m/s	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	l/s	1,08		
Temps de vidange	he	40,0		



Arezo
Mise à jour

Lot C3

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^{(-b)}$				
Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30°-5750° (Météo 1982-2021)				
a = 22,743				
b = 0,916				
Surface de l'opération	Unités	4 143,00		
	m2			
Imperméabilisation				
Toitures	m2	2 611,00	x 1,00 =	2 611,00
Noues	m2	270,00	x 1,00 =	270,00
Voiries imperméabilisées	m2	0,00	x 0,95 =	0,00
Piétonniers stabilisé	m2	0,00	x 0,60 =	0,00
Parking s pavés perméables	m2	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m2	1 262,00	x 0,20 =	252,40
Surface active	m2	4 143,00	x 0,76 =	3 133,40
Débit de fuite	l/s	1,20		
	l/s/ha	2,90		
	l/min	72,00		
Calcul de la rétention				
Tc=	min	588,9		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	m3	188,04		
		Noues	Caïssons	Total
Surface tamponnement	m2	240,0	190,00	
Hauteur d'eau	m	0,30	0,66	
Indice de vide	%	100,0	95,00	
V de stockage	m3	72,0	119,1	191,13
Perméabilité	m/s	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	l/s	1,20		
Temps de vidange	he	43,5		



Lot C4

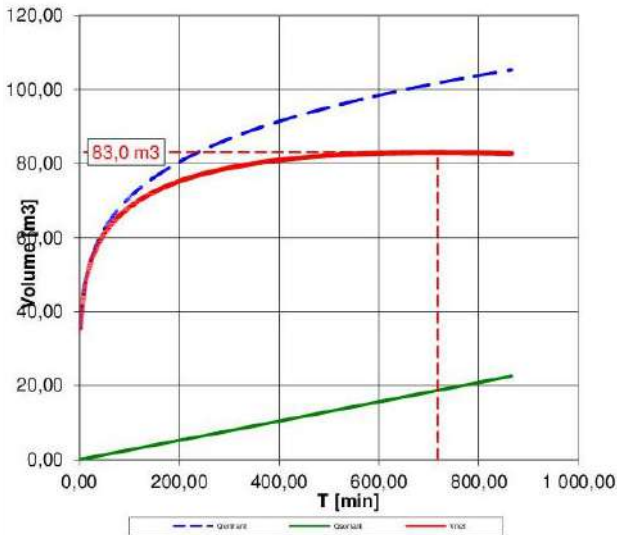
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $i = a \times T^{(-b)}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-5760' (Météo 1982-2021)

a = 22,743

b = 0,816

	Unités			
Surface de l'opération	m ²	1 555,00		
Imperméabilisation				
Toitures	m ²	1 192,00	x 1,00 =	1 192,00
Noues	m ²	87,00	x 1,00 =	87,00
Voiries imperméabilisées	m ²	0,00	x 0,95 =	0,00
Piétonniers stabilisé	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Parkings pavés perméables	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m ²	276,00	x 0,20 =	55,20
Surface active	m ²	1 555,00	x 0,86 =	1 334,20
Débit de fuite	l/s	0,44		
	l/s/ha	2,80		
	l/min	26,10		
Calcul de la rétention				
Tc=	min	717,3		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	m ³	83,02		
		Noues	Caissons	Total
Surface tamponnement	m ²	87,0	60,00	
Hauteur d'eau	m	0,30	1,00	
Indice de vide	%	100,0	95,00	
V de stockage	m ³	26,1	57,0	83,10
Perméabilité	m/s	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	l/s	0,44		
Temps de vidange	he	53,0		



Arezo
Mise à jour

Lot C5

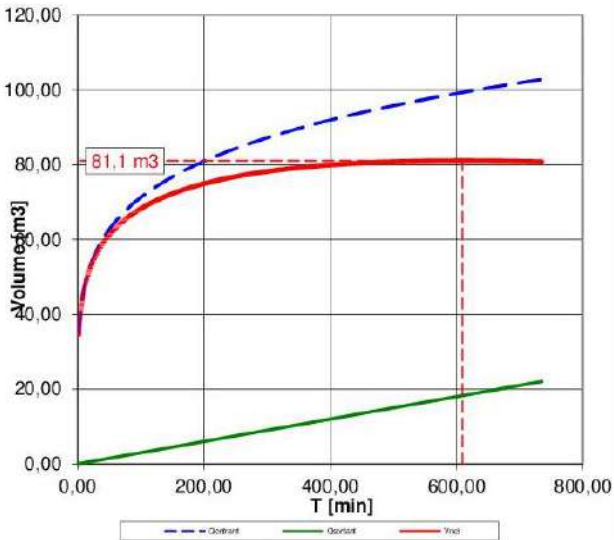
Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $I = a \times T^{-b}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-5760' (Météo 1982-2021)

a = 22,743

b = 0,816

	Unités			
Surface de l'opération	m²	1 525,00		
Imperméabilisation				
Toitures	m ²	1 152,00	x 1,00 =	1 152,00
Noues	m ²	145,00	x 1,00 =	145,00
Voiries imperméabilisées	m ²	0,00	x 0,95 =	0,00
Piétonniers stabilisé	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Parkings pavés perméables	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m ²	228,00	x 0,20 =	45,60
Surface active	m²	1 525,00	x 0,88 =	1 342,60
Débit de fuite	l/s	0,50		
	l/s/ha	3,28		
	l/min	30,00		
Calcul de la rétention				
Tc=	min	609,4		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	m³	81,08		
		Noues	Caissons	Total
Surface tamponnement	m ²	100,0	85,00	
Hauteur d'eau	m	0,30	0,66	
Indice de vide	%	100,0	95,00	
V de stockage	m ³	30,0	53,3	83,30
Perméabilité	m/s	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	l/s	0,50		
Temps de vidange	he	45,0		



Îlot A1, A3, A5, A6, mail central

Calcul selon courbe Intensité-Débit-Fréquence de type exponentielle $I = a \times T^{-b}$

Nom de la courbe Lille - 100 ans - 30'-5750' (Météo 1982-2021)

a = 22,743

b = 0,816

	Unités			
Surface de l'opération	m ²	10 713,00		
Imperméabilisation				
Toitures	m ²	3 096,00	x 1,00 =	3 096,00
Noues	m ²	0,00	x 1,00 =	0,00
Voies imperméabilisées	m ²	2 158,00	x 0,95 =	2 050,10
Piétonniers stabilisés	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Parkings pavés perméables	m ²	0,00	x 0,60 =	0,00
Espaces Verts	m ²	5 459,00	x 0,20 =	1 091,80
Surface active	m ²	10 713,00	x 0,58 =	6 237,90
Débit de fuite	l/s	3,50		
	l/s/ha	3,27		
	l/min	210,00		
Calcul de la rétention				
Tc=	min	368,8		
Période de retour	ans	100		
Région		Lille		
Volume utile de stockage	m ³	343,45		
		Noues	Caissons	
Surface tamponnement	m ²	700,0	220,00	
Hauteur d'eau	m	0,30	0,66	
Indice de vide	%	100,0	95,00	
V de stockage	m ³	210,0	137,9	347,94
Perméabilité	m/s	5,0E-06		
Coefficient de sécurité		1,0		
Débit de fuite	l/s	3,50		
Temps de vidange	he	27,3		

