

WESTPARC

Aménagement du Westparc à Molenbeek Saint-Jean

MARCHÉ N° 2022Go340

SOMMAIRE

BROCHURE (20 A3)

PARTIE 1 FABRIQUE d'un PARC EVOLUTIF

D'un site productif au parc activé 04
Le paysage pour accompagner la transition

Vision et parti-pris 05

Pérenniser un cœur domestique 06
Cœur de quartier

La maison du parc et la passerelle parc 07

Poursuivre l'ouverture du site 09
Un parc métropolitain

Introduire un maillage appropriable et évolutif 11
Les chambres arborées

Etendre la collection d'objets trouvés / désirés 12
Vers une esthétique relationnelle

Westparc 13
Plan - coupe
Collage

Une démarche agile 16

PARTIE 2 UN PARC DURABLE

Gestion des sols et pollution 18

Milieus et trame arborée 19

Gestion des eaux de pluie et du vivant 20

Matériaux réusages et circularité 21

Mise en lumière 22

PARTIE 3 FAIRE LE PARC

Méthodologie et planning 24

Budget 25



PARTIE

01

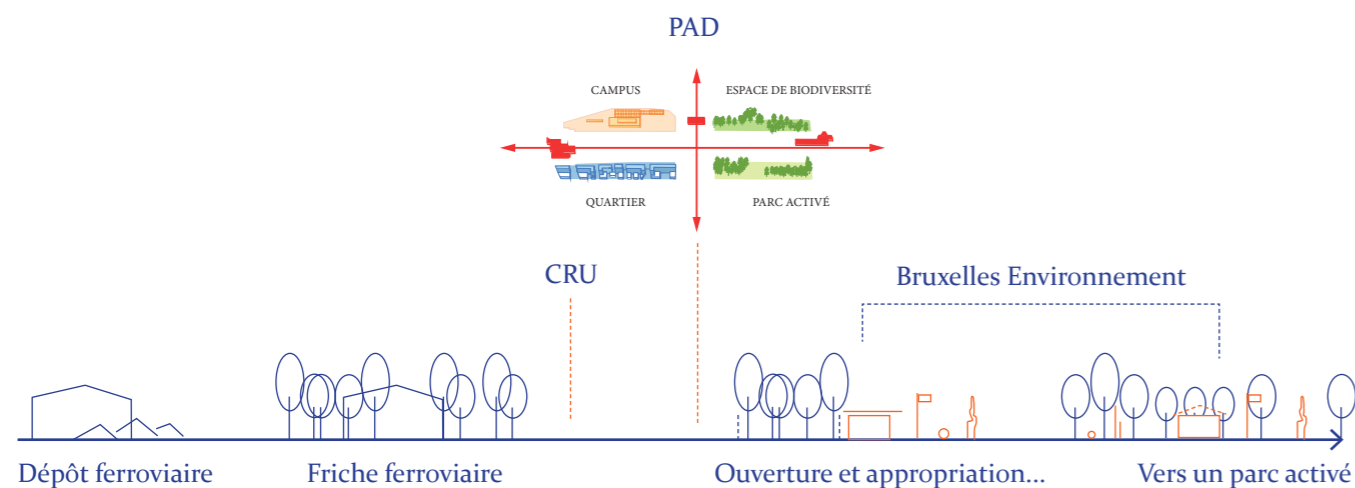
FABRIQUE
D'UN
PARC
ÉVOLUTIF



'Stimuler de nouvelles co-habitations'

'Retrouver un sol sain'

'Accueillir des graines'



D'UN SITE PRODUCTIF AU PARC ACTIVÉ Le paysage pour accompagner la transition

Un site soustrait à la ville

L'ère industrielle nous lègue ses reliquats, ses espaces abandonnés, pollués, façonnés par les activités humaines et ses déchets. D'un stock ferroviaire à l'émergence d'un parc en passant par une friche, refuge de biodiversité... Westparc n'a pas cessé de muter. Un lieu de dépôt colonisé petit à petit par les plantes pionnières, rudérales s'infiltrant dans les fissures et interstices. Un pièce urbaine protégée, observée depuis ses bords et les espaces de mobilité (train, métro, rue Vandenpeereboom, passerelle Beekkant le surplombant).

Vers une réappropriation des lieux de l'intime au collectif

Après des années de confinement, la friche s'ouvre partiellement aux habitants. Le couvert végétal dense laisse place au dessin du ciel et la perception d'horizons urbains insoupçonnés jusque-là. La réappropriation en cours est un acte culturel qui équivaut à une mise en paysage du site non pas comme un lieu à regarder mais comme un espace à co-construire. Autour du site, le quartier se densifie progressivement. Le Westparc s'affirme comme une pièce singulière dans un territoire en carence cruciale d'espaces verts. Cette consultation pose la question du devenir, des orientations à donner à ce paysage en transition que nous considérons comme un parc évolutif dont les premiers épisodes viennent juste d'être écrits.

Quel parc?

1. Un parc écologique et climatique

Les vallées ferroviaires jouent dans la région bruxelloise un réel rôle de connecteur écologique. Le site de Westparc s'inscrit comme un relais vers le quadrant biodiversité décrit dans le PAD Gare de l'Ouest (zone de développe-

ment du réseau écologique). En friche pendant de longues années, il a été un formidable réceptacle de graines et a permis le développement d'une végétation spontanée dense. Des boisements pionniers, il ne reste aujourd'hui que quelques bosquets.

A travers le reboisement d'une grande partie du site et la régénération de sols vivants, Westparc jouera un rôle climatique et écologique, le caractère singulier de la friche accueillant une faune et flore particulière sera à reconnaître et stimuler dans le développement du parc.

2. Un parc urbain

Au coeur de quartiers densément habités et socialement fragilisés, Westparc porte un rôle de parc urbain devant combiner espaces écologiques et espaces programmés. Il déterminera des intensités d'usages variables au fil de milieux écologiques différents. La variation et la multiplicité d'espaces assurera que toutes et tous puissent trouver leur place et s'approprier le parc.

3. Proto-parc

Westparc a vocation à être un véritable laboratoire au coeur de la région bruxelloise.

Un laboratoire aux enjeux d'écologie urbaine, fabrique de sols vivants, plantations spécifiques et adaptation climatique mais aussi enjeux sociaux, en s'appuyant sur les expertises citoyennes pour définir et concevoir l'espace de manière inclusive. Un espace des possibles au coeur de quartiers ayant subi contrôles et restrictions au fil des années, un espace de liberté à construire avec les acteurs locaux.

Westparc apparaît comme un lieu où l'invention, la réaction et l'expérimentation au travers d'une approche frugale se veut un moteur et une identité pour l'invention d'une nouvelle forme de parc. Un parc transitoire, évolutif.

VISION ET PARTI-PRIS

Parc en évolution / Parc Evolutif ?

Notre vision pour Westparc répond à l'objectif de poursuivre la mise en œuvre d'un parc évolutif. Ce terme employé ces vingt dernières années désigne à Bruxelles un système de parc entre le canal et la place Bockstael. La vision propose là une série de parcs à la programmation différente reliée par une piste cyclable structurante (quai des matériaux, Tour et Taxis/ Parc L28, Parckfarm, Parc Pannenhuis). Le retour d'expériences aujourd'hui est que ce modèle de parc a été pertinent pour répondre aux demandes de maîtrise d'usages différentes des tissus urbains en régénération. Cependant le caractère évolutif du dispositif n'est plus véritablement présent, on parlerait plus d'un parc (qui a été) en évolution dans sa constitution.

Faire un parc évolutif

A partir d'une analyse fine des sols et de leur mise en conformité sanitaire préalable, notre proposition vise à concevoir un parc évolutif, ce qui implique que les dispositifs proposés peuvent continuer à s'adapter et évoluer dans le temps à court moyen et long terme.

Pour cela notre proposition se déploie en quatre intentions complémentaires. Les deux premières composent l'ossature spatiale du parc, elles ont un caractère invariants et fixe d'une certaine manière une forme de cadre dans lequel l'évolutivité du site peut prendre place. Les deux dernières proposent deux outils d'accompagnement du parc dans son évolution, l'un des deux (la collection d'objets) est par ailleurs déjà testé in situ

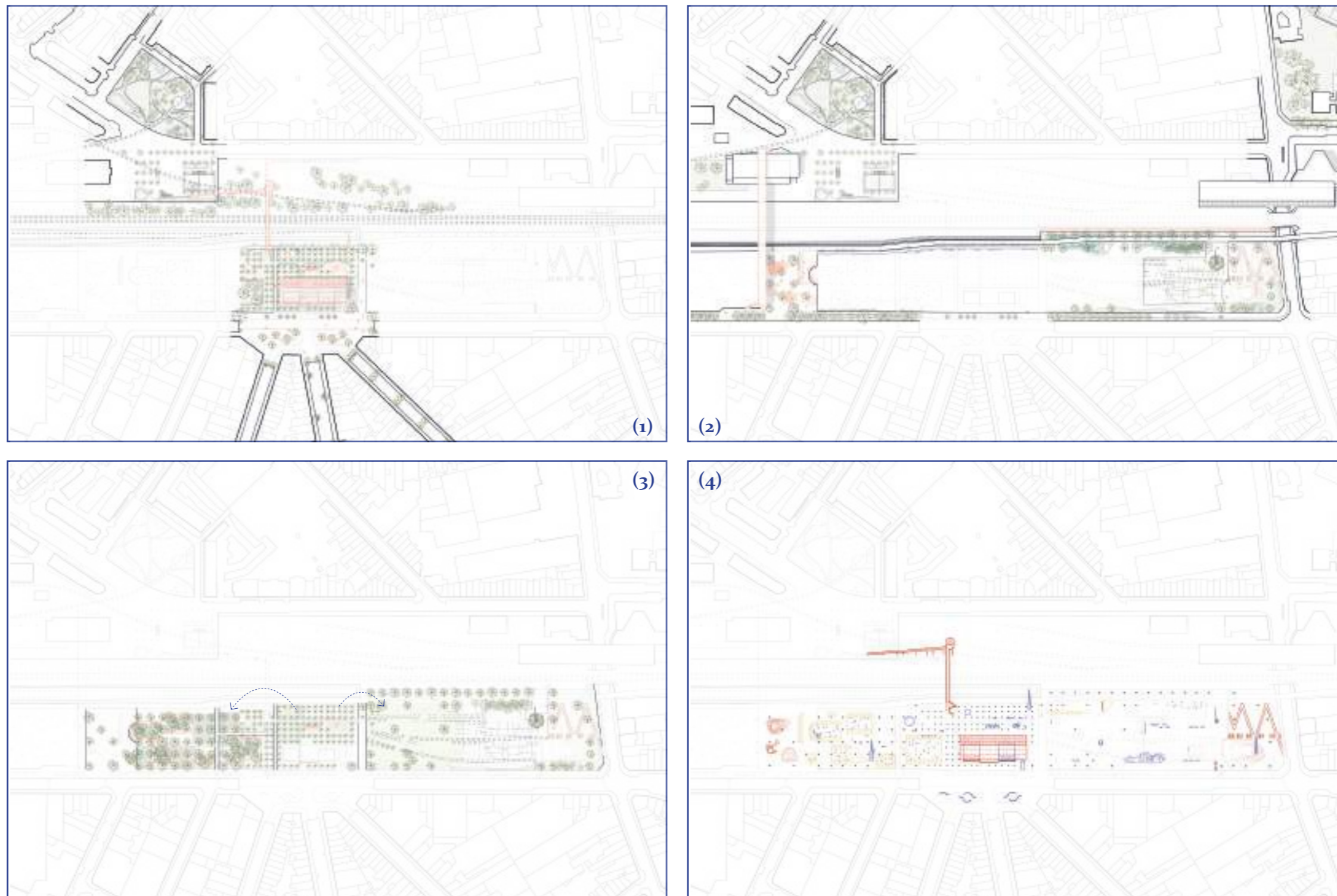
Stabiliser l'ouverture du site

- (1) Pérenniser un coeur domestique
- (2) S'adresser au contexte métropolitain

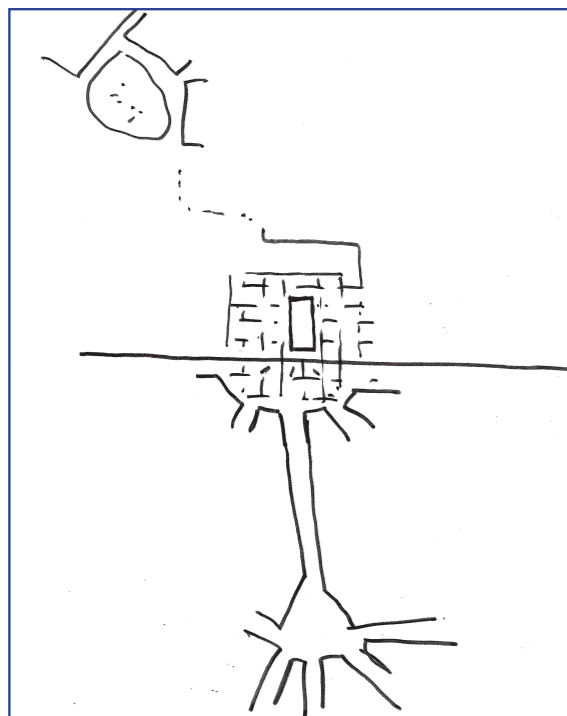
Introduire un maillage appropriable et évolutif

- (3) Les chambres arborées
- (4) Les collection d'objets trouvés / désirés

INVARIANTS



EVOLUTIF



Un coeur de parc au coeur d'un réseau d'espaces locaux

PÉRENNISER UN COEUR DOMESTIQUE

Coeur de quartier

Le projet de parc s'inscrit dans une histoire de l'ouverture progressive de cette friche ferroviaire menée par Bruxelles environnement et Toestand. Seule entrée actuelle du site, le coeur de parc devient le jardin de ceux qui n'en ont pas. Le coeur de parc est un espace domestique, local, un lieu de rencontre et de partage pour les voisins. Inscrit dans un réseau d'espaces ouverts locaux, ce coeur de parc et la passerelle parc forment le trait d'union est-ouest entre les quadrants biodiversité, parc et au-delà entre le jardin Machtens et le square Groeningen.

Westparc offre déjà une forme de centralité de quartier que nous proposons d'amplifier. La place de l'Ouest "s'invite dans le parc" et simultanément la maison du parc complète les programmes de la place. Cette centralité domestique fait écho à la place Beekkant reconfigurée. Nous proposons d'accompagner le déjà-là en complétant la maison du parc par des dispositifs qui invitent aux usages locaux (point d'eau, cuisine ouverte, pépinière, jardin comestibles...). Au besoin, ces dispositifs pourront être sécurisés pour garantir la pérennité des ouvrages, ce point

devra être débattu avec les usagers et la maîtrise d'ouvrage.

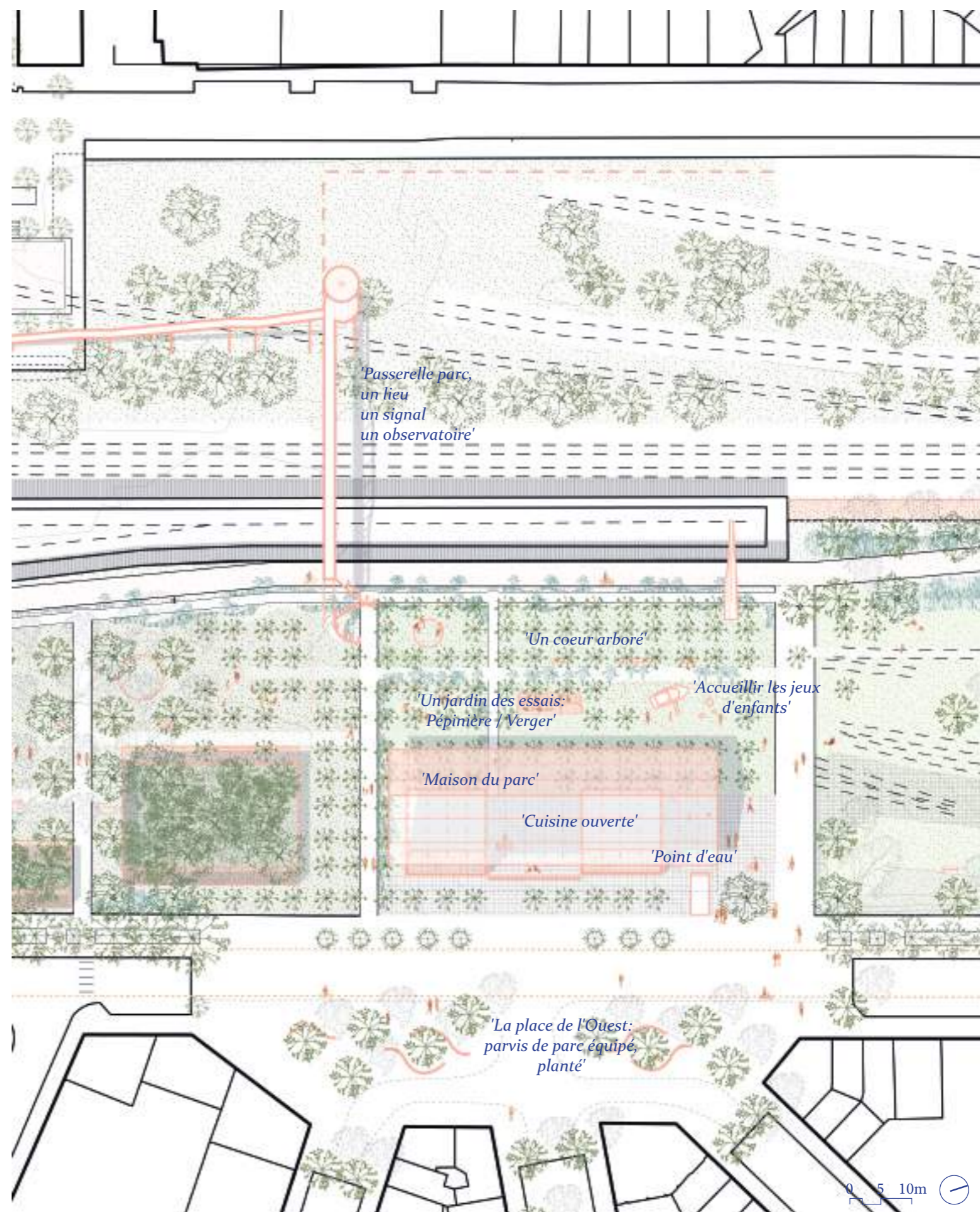
JARDIN DES ESSAIS

Un espace pédagogique

Le coeur de parc a l'occasion d'accueillir un espace pédagogique autour du paysage comestible, de la gestion du vivant et de la gestion de l'eau. Le jardin des essais reconnaît ainsi une dimension pédagogique émergente sur site (récupération d'eau, mare pédagogique, poulailler) et propose de l'étendre en intégrant une dimension comestible (verger, potager...). Cette dimension nécessitera une mise en conformité sanitaire importante.

Une pépinière citoyenne

La friche ferroviaire a vu petit à petit la nature reprendre ses droits et les boisements pionniers réinvestir ce lieu. A l'occasion de l'ouverture transitoire la parcelle s'est vu déboisé, notamment au nord. Le projet propose un coeur de parc pépinière permettant dès demain la replantation du site, éviter une nouvelle tabula rasa mettant à nu l'ensemble du quadrant.



LA MAISON DU PARC

LE PAVILLON EXISTANT, POINT DE DÉPART DU NOUVEAU PROJET

Le cœur du parc accueille déjà une maison du parc que le projet propose de conserver et compléter. Une vision incrémentale visant à mettre en valeur l'histoire d'une reconquête et d'une ouverture par et pour les citoyens, permettant une économie de moyens, de matière et d'énergie. Le projet propose l'ajout de trois nouveaux éléments : un édicule chauffé, un socle/terrasse et une grande toiture à deux pentes couvrant à la fois le pavillon existant et le nouvel édicule. Peu de modifications sont apportées à la construction actuelle : suppression de la toiture à simple pente, de l'espace de stockage de plain-pied avec le parc et ouverture de la façade sud vers la future terrasse abritée. La maison actuelle conserve sa programmation de salle polyvalente et d'espace d'accueil du public. Le nouvel édicule abrite les locaux destinés aux gardiens-animateurs et l'espace de stockage de plain-pied ainsi que des sanitaires ouverts aux riverains et aux utilisateurs du parc. Les bureaux des gardiens-animateurs font face au parc tandis que les cuisines, la salle polyvalente, les sanitaires publics sont en relation directe avec le socle/terrasse.

UNE IMPLANTATION EN ACCORD AVEC L'HISTOIRE DU LIEU

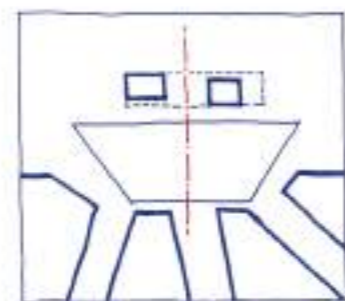
La nouvelle implantation tient compte de celle de l'ancienne halle au charbon et, remontant plus loin dans le passé, de l'ancienne entrée de la gare de marchandises. Sans mimétisme mais en totale résonance avec le passé, la nouvelle construction réinvente la façade manquante de la place de l'Ouest.

UNE NOUVELLE ENTRÉE POUR LE PARC

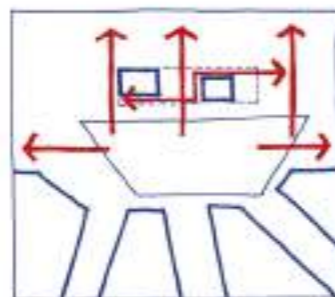
La maison du parc, nouvelle façade de la place de l'Ouest, forme un pavillon aux façades poreuses, s'ouvrant à la fois vers la place de l'ouest et vers le parc et délimitant, sous la grande toiture, un espace traversant se comportant comme un grand hall d'entrée entre la ville et le parc. Les façades, coulissantes vers la ville, ouvrantes vers le parc, offrent un visage changeant et agissent, avec l'éclairage nocturne, comme signal, pour le quartier, de la pratique d'une activité et de la présence des gardiens et animateurs. En position fermée, ces mêmes façades délimitent un espace protégé du vandalisme nocturne.

DES ESPACES COUVERTS APPROPRIABLES PROPOSANT UNE VÉRITABLE SCÈNE URBAINE

La toiture débordante abrite de la pluie les deux volumes chauffés et offre une série d'espaces couverts, spacieux, libres et adaptables, propices aux rassemblement des utilisateurs du parc : un parvis généreux



Définition de la place de l'Ouest



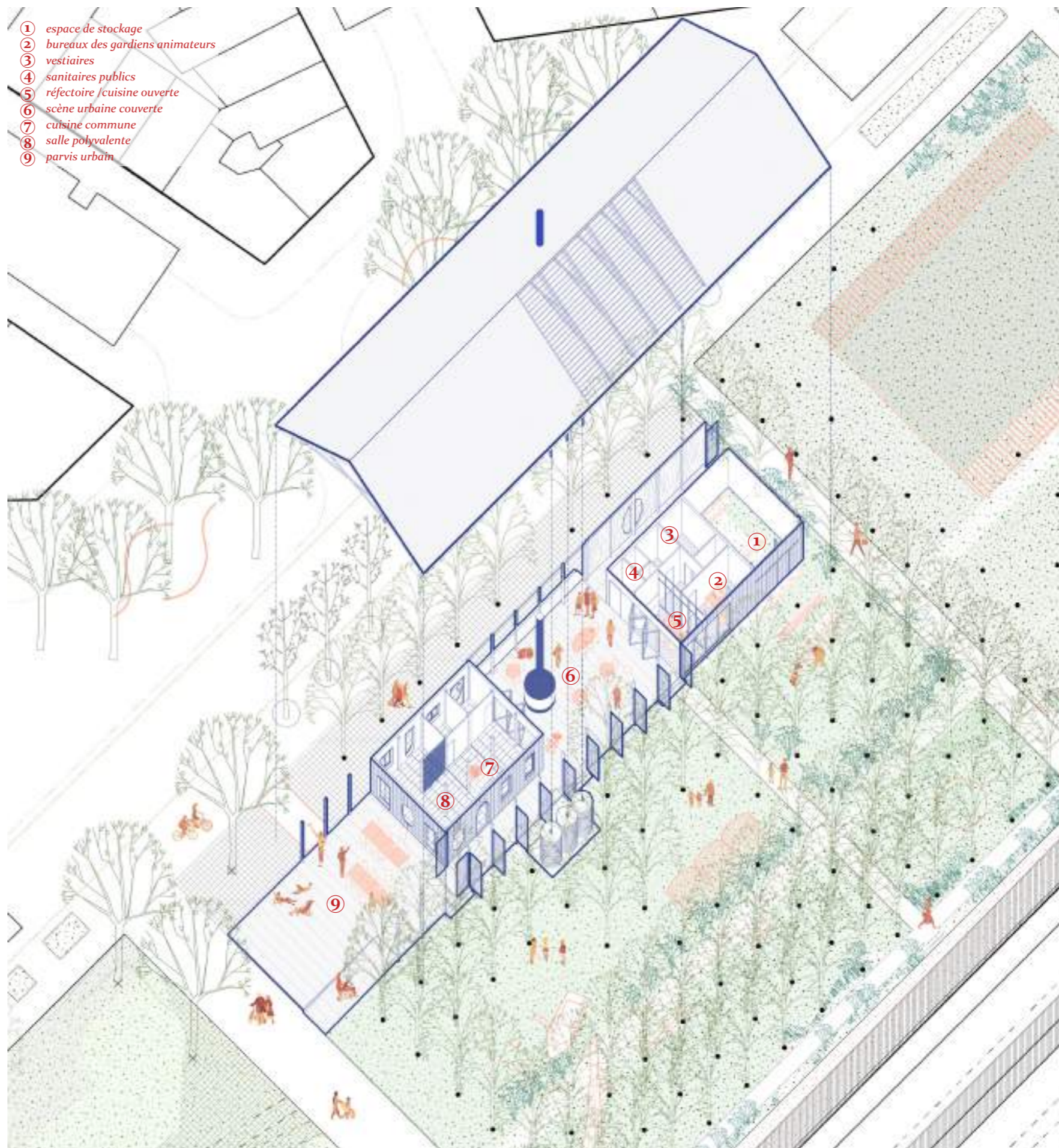
Perméabilité de la maison du parc



Espace couvert et protégé



Appropriation libre: polyvalence / scène urbaine



devant la salle polyvalente au nord et une grande terrasse centrale entre les deux pavillons. Les façades des deux pavillons s'ouvrent largement sur cette terrasse, permettant l'utilisation de leurs cuisines respectives en configuration cuisine ouverte. Un grand foyer habite l'espace sous toiture, permettant des festivités autour d'un barbecue quelles que soient les conditions météorologiques.

L'ÉCOULEMENT DES EAUX DE PLUIE MIS EN SCÈNE

Un jeu de gouttières récupère l'eau pluviale qui s'écoule de la toiture. Sur le versant ouest, l'eau est dirigée par une gargouille vers le petit point d'eau actuel conservé (référence Carton123). Sur le versant est, les gouttières alimentent trois citernes en tôle ondulée posées au-dessus du sol (référence Glenn Murcutt). Cette mise en scène du cheminement de l'eau est à la fois ludique et simple, sans ajout de techniques compliquées. La surélévation des citernes permet l'arrosage du parc, sans pompe, par simple gravité.

UNE ACCESSIBILITÉ POUR TOUS

Le nouveau socle/terrasse se situe au même niveau que les espaces intérieurs : salle polyvalente, locaux gardiens-animateurs et sanitaires publics. De nombreux escaliers, situés de chaque côté du socle, facilitent la traversée piétonne transversale, tandis que deux rampes, situées aux extrémités opposées du socle, relient celui-ci aux chemins du parc, assurant une accessibilité fluide pour les personnes à mobilité réduite.



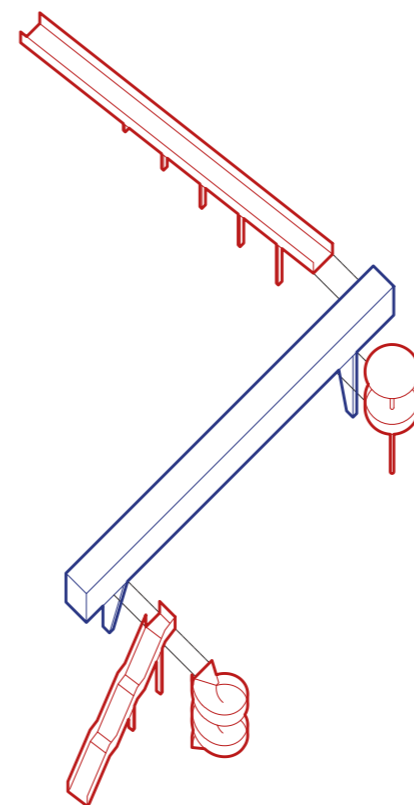
Glenn Murcutt - maison Marie Short
Mise en scène des eaux pluviales



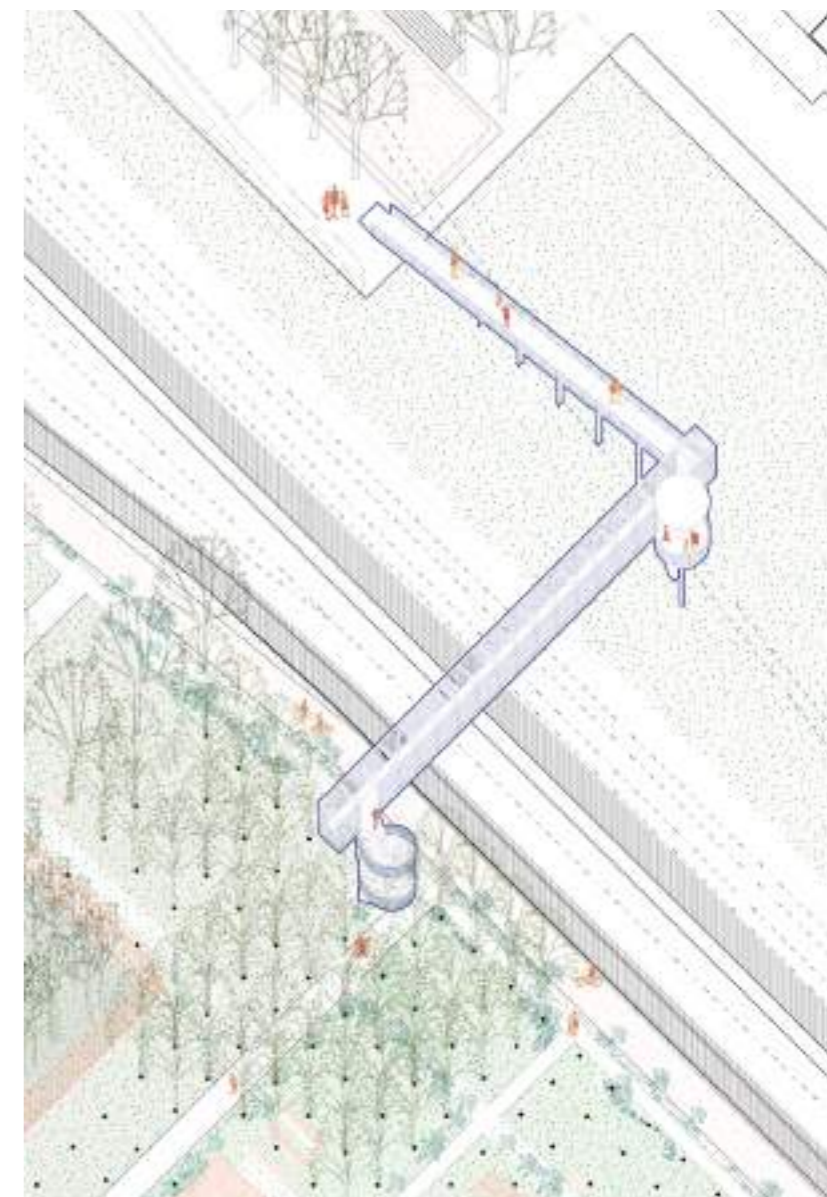
Norell-Rodhe - pavillon Bruges
Cloisonnement mobile sous un toit protecteur



Glenn Murcutt - maison Fredericks
Espace abrité traversant et appropriable

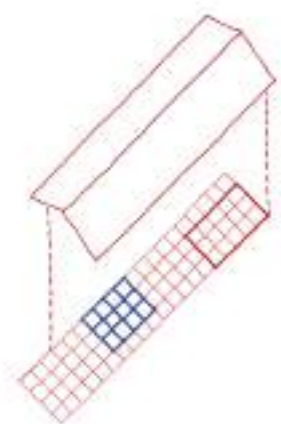


Un franchissement des voies efficace et préfabriqué sur lequel se greffent des éléments ludiques récupérés : escalier, rampe, belvédère, toboggan, etc.

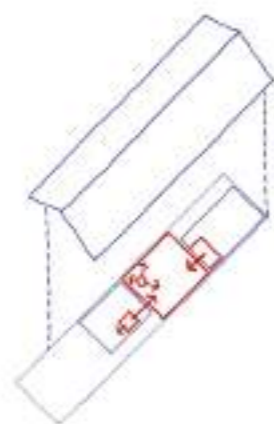


LA PASSERELLE

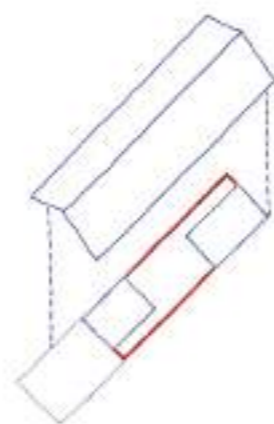
La passerelle qui relie la station Beekkant à la Maison du Parc est un projet délicat en termes d'implantation, en raison du grand nombre d'infrastructures existantes dans la zone. Nous cherchons à éviter toute interférence avec les structures souterraines existantes afin de pouvoir construire les fondations de la passerelle sans contraintes. Une fois à la hauteur requise (environ 6,5 mètres), le franchissement des voies ferrées du train et du métro se fait d'un seul tenant sur une distance d'environ 30 mètres avec un élément préfabriqué. Aux extrémités s'implantent autant de greffes que d'accès ou dilatations nécessaires. Un mode de conception flexible permettant des ajouts futurs.



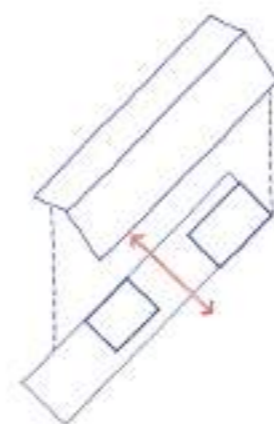
La règle donnée par l'existant engendre le nouvel équipement



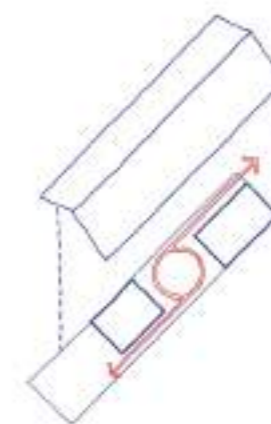
Espace central "servi" par les fonctions techniques "servantes"



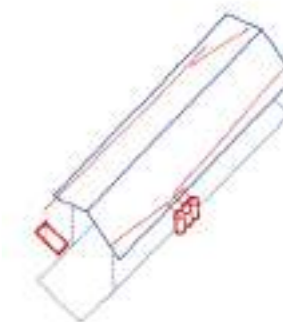
Protection nocturne (vandalisme)



Perméabilité transversale



Perméabilité longitudinale



Récupération de l'eau: bassin et citerne aérienne

POURSUIVRE L'OUVERTURE DU SITE

Un parc métropolitain



Parcs en réseau

CYCLOSTRADE: UN PARC EN RÉSEAU

Traverser et longer le parc

La cyclostrade 28 inscrit le parc au coeur d'un réseau métropolitain d'espaces ouverts. Nous la considérons comme un profil continu qui longe une série de pièces arborées différentes. Cette spatilisation offre une qualité cinétique singulière pour la traversée du parc. Dans le détail, le profil de la cyclostrade (4m) assure l'efficacité de l'infrastructure. Une noue sépare les flux cycliste

des flux piéton garantissant ainsi la multifonctionnalité de l'ouvrage mais aussi sa sécurité.

INTENSIFIER LES BORDS

Si Westpar est une séquence dans un parcours métropolitain (C28) il est également une charnière entre 2 gares métro (Beekkant et Osseghem). Nous proposons alors d'ouvrir le parc sur ses franges, tout en maintenant le caractère plus local du coeur de site. Au droit de la passerelle Beekkant, une plaine de jeux et de sport serait pertinente en lien avec le futur programme d'équipement sportif. A l'autre extrémité de Westpar, la dalle héritée et la grande pelouse proposent un espace de grande dimension, rare et propice aux événements collectifs.

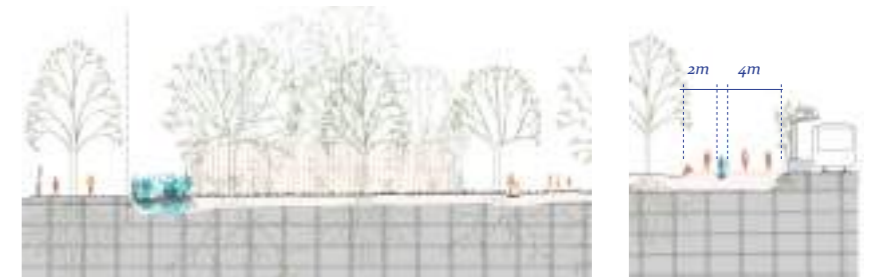
Au sud et au nord, la proposition joue des singularités topographiques du site. Au sud, la passerelle Beekkant offre un belvédère, un balcon sur le parc et sur sa plaine ludique et sportive. Cette superposition spatiale permettra d'accueillir des équipements ludiques inédits.

Au nord la dalle minérale offre un surplomb sur la ville, le déploiement d'une butte prolongeant le talus reconfiguré permet de renforcer cette situation originale et qualitative. Elle offre ainsi un bain de soleil au bord de la dalle minérale, un panorama sur la ville, et propose un effet de signal depuis la chaussée de Gand.

UN PARC OUVERT ET SÉCURISÉ

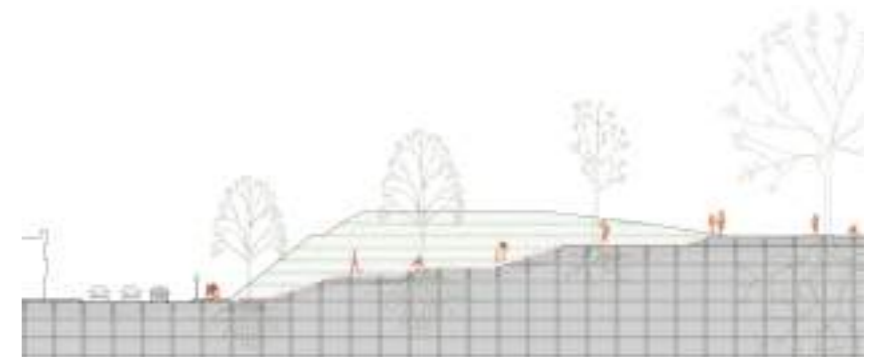
L'ouverture du site et de sa fréquentation permettra d'augmenter globalement le contrôle social. La rue Vandepereboom, qui a été longtemps un "arrière" espace dépotoir, sera amenée à moyen terme à s'apaiser et à devenir un boulevard planté structurant. Cet espace de seuil entre le parc et le tissu urbain connecte les chemins du parc au maillage des rues. Les espaces de déambulation et de traversée percolent à travers le parc, l'inscrivant dans le rythme du maillage urbain du vieux Molenbeek.

Le parc reste accessible aux véhicules de sécurité, cette accessibilité permet d'assurer la bonne organisation d'évènements sur la dalle métropolitaine.

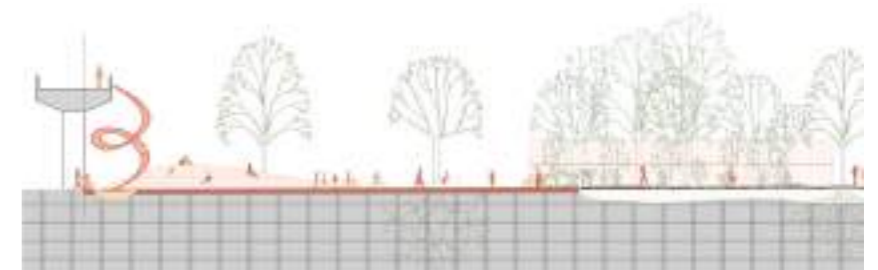


Coupe 01 rue Vdp comme bord de parc ouvert (interface)

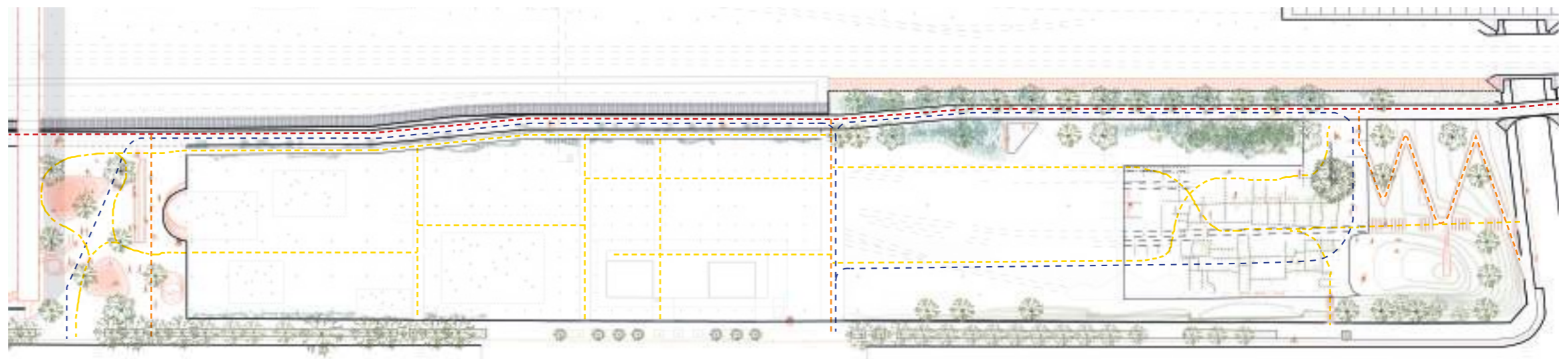
Coupe 02 piste cyclable au coeur d'un parc



Coupe 03 talus connexion chaussée de Gand



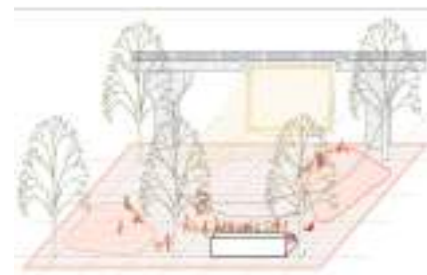
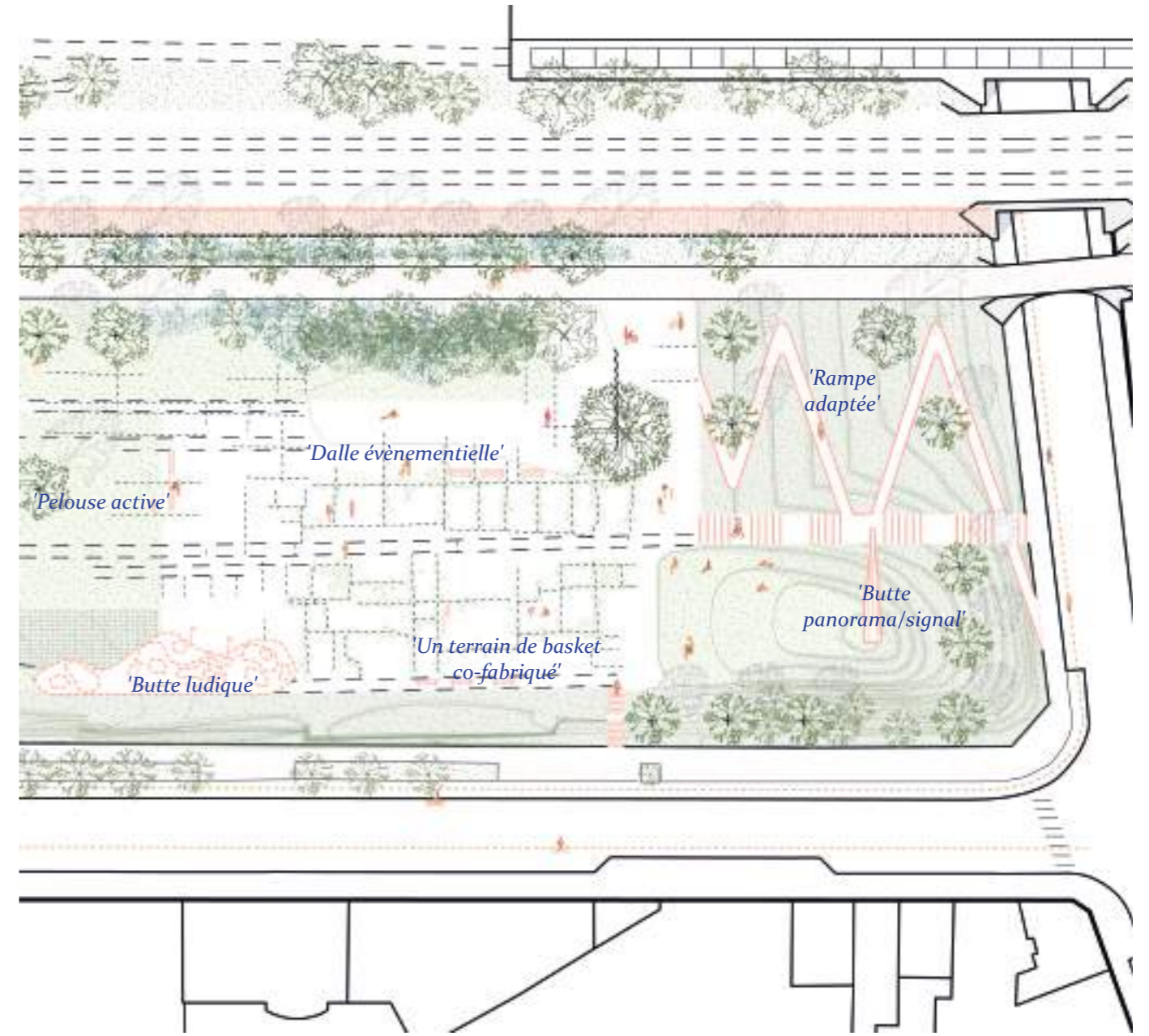
Coupe 04 Connexion passerelle Beekkant



- - Accès véhicules de sécurité / livraison
- - Espaces vélos (C28)
- - Espaces partagés (piétons / cyclistes)
- - Espaces piétons



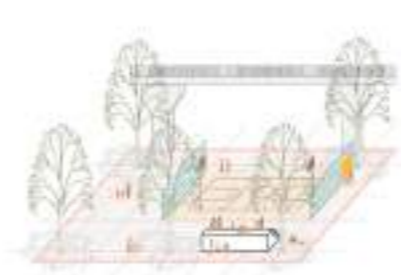
0 5 10m



Evènement cinéma



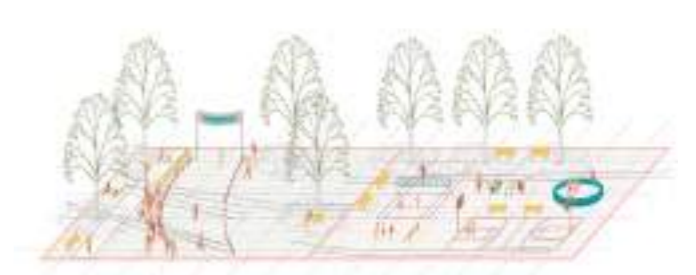
Espace ludique



Espace sportif, connexion équipement



Dalle et pelouse événementielle



INTRODUIRE UN MAILLAGE APPROPRIABLE ET ÉVOLUTIF

Les chambres arborées

UNE TRAME STRUCTURANTE

Le site aujourd'hui est partiellement incommodes (vent, surensoleillement, nuisances acoustiques). Nous proposons de structurer le parc à l'aide de trames d'arbres qui composent des chambres arborées. Celles-ci ont vocation à augmenter le confort d'usages en filtrant la lumière, les vents et les poussières et en introduisant une nouvelle acoustique dans le site. Ces chambres dessinent une séquence d'atmosphères différenciées et complémentaires supports d'usages multiples.

Le projet repose sur une composition formelle, ou la trame arborée mise en œuvre offre un rythme qui structure le site et ses logiques d'usages. La trame boisée offre des variations riches dans le parc, définissant des espaces activés aux dimensions variées. Près de la maison du parc, la trame étroite de 5 mètres produit des espaces à échelle domestique, composée par une strate arborescente de petit calibre. La trame se dilate au fil du parc, passant à un pas de 10 mètres pour distribuer les clairières programmables, la grande prairie ou le parvis arboré.

Cette manière de composer l'espace répond à la fois à un souci de cohérence et de lisibilité du parc. Le choix des espèces végétales plantées répondent aux enjeux urbains contemporains : limiter les îlots de chaleur urbains, soutenir la biodiversité urbaine, constituer des habitats diversifiés, supporter les altérations climatiques etc. La trame développera une grande amplitude écologique de manière à affronter les altérations climatiques et à s'adapter au mieux à ces aléas.

La trame crée des jeux dynamiques d'ombres et de lumières rythmant et révélant le passage du temps, des

saisons et des années. Les arbres sont accompagnés de cortèges herbacés et arbustifs étageant la trame ou bien isolés dans les séquences plus activées du parc. La stratégie intègre les bosquets pionniers et les arbres remarquables existants, qui fabriqueront des effets de coulisse et d'arrière-plan pour produire des variations dans le système régulier.

LA PÉPINIÈRE

La réalisation des chambres arborées nécessitera la plantation d'un grand nombre d'arbres. A cette fin il nous semble pertinent de donner une place importante au projet de pépinière qui doit être initié cet été. L'installation d'une pépinière permettra la création in situ d'une réserve, d'une banque écologique. Cette pépinière a vocation à être un laboratoire permettant de nourrir une recherche sur les possibles associations, complémentarités d'essences, de tester des mixités écologiques tout en assurant le développement d'arbres résistants au contexte local. Elle offre une nouvelle forme d'appropriations du parc et pourra être un riche support pédagogique à destination des usagers (parrainage, gestion, choix des essences...)

Bien que structurante, cette grille est également évolutive. Dans un premier temps sa mise en œuvre se fait au cœur du parc par la co-création d'une pépinière avec la Maîtrise d'Usage (Bruxelles Environnement, Toestand et les usagers). Au moment des travaux, les arbres croissant dans la pépinière sont transplantés selon la logique de distribution arborescente de la trame. Elle est également évolutive car le choix des espèces n'est pas immuable, il s'adapte selon les besoins et les usages qui sont mis en œuvre.



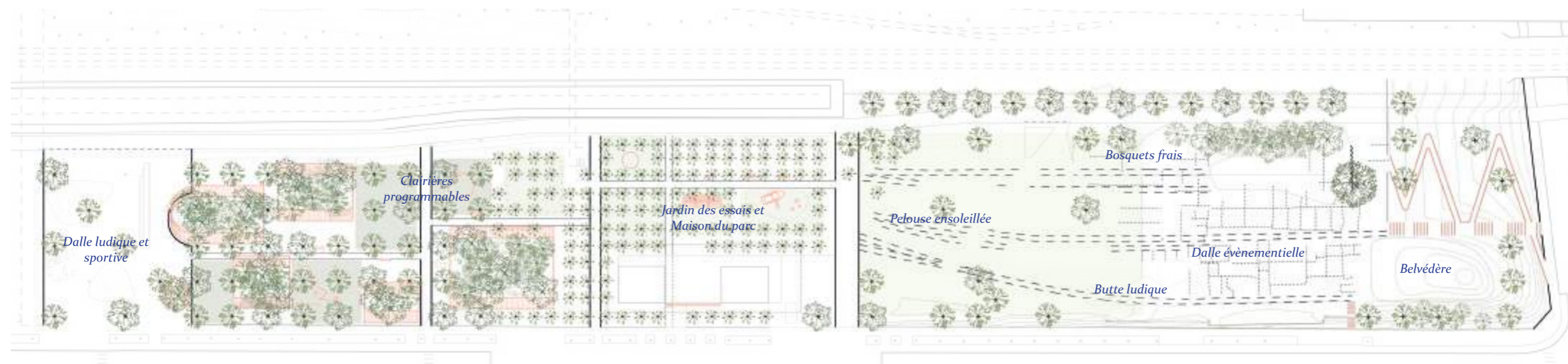
Parc du Crozet, Maren Kühn
Pépinière urbaine



New Holland Island, West 8
Trame 5*5



Parc du Sausset, M. Corajoud
Trame 10*10



ETENDRE LA COLLECTION D'OBJETS TROUVÉS / DÉSIRÉS

Vers une esthétique relationnelle

MILIEUX ET USAGES

Soutenue par la trame arborée le projet déploie des milieux variés au fil du parc. Ces milieux génèrent des usages multiples depuis les plus collectifs au plus intimes. Le projet reconnaît les usages existants et usages désirés, proposant des espaces capables de les retrouver et de les accueillir (grande pelouse, butte ludique, dalle multifonctionnelle, etc.)

UN PARC DÉJÀ ACTIVÉ

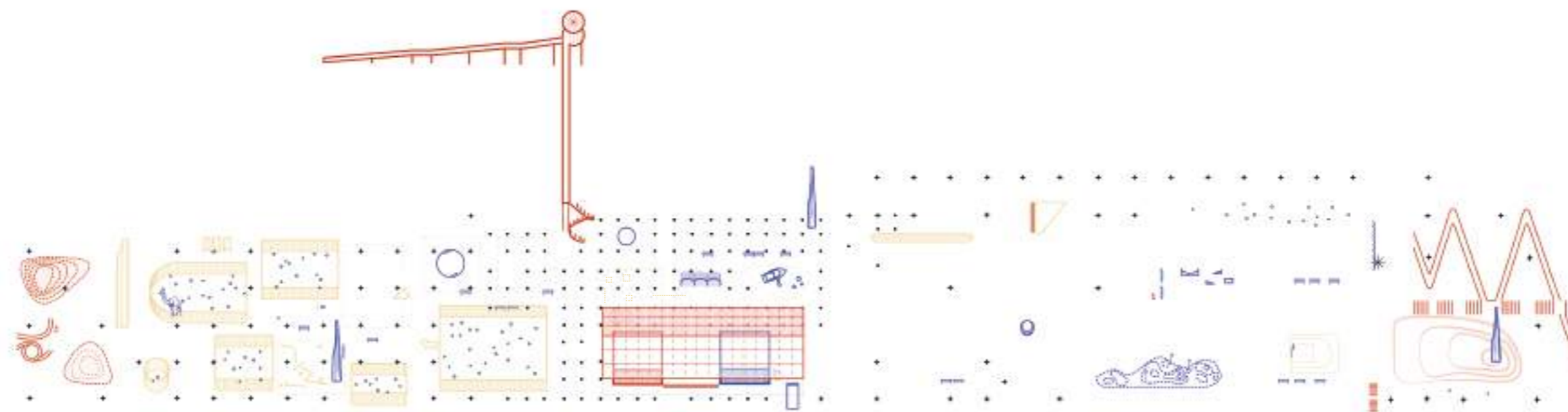
Le site tel que nous le découvrons propose une forme d'étalement d'objets éclectiques à première vue disparates. Une lecture moins superficielle nous montre tout autre chose. L'introduction d'objets trouvés dans le Westparc est une méthode, un moyen pour tester des usages. Ces objets (une pièce de décor, un tuyau, un bosquet...) relèvent d'une autre esthétique, qualifiée

de relationnelle, qu'il s'agit de saisir et déployer de manière plus extensive parce qu'elle fonde en partie l'ADN du Westparc, sa singularité.

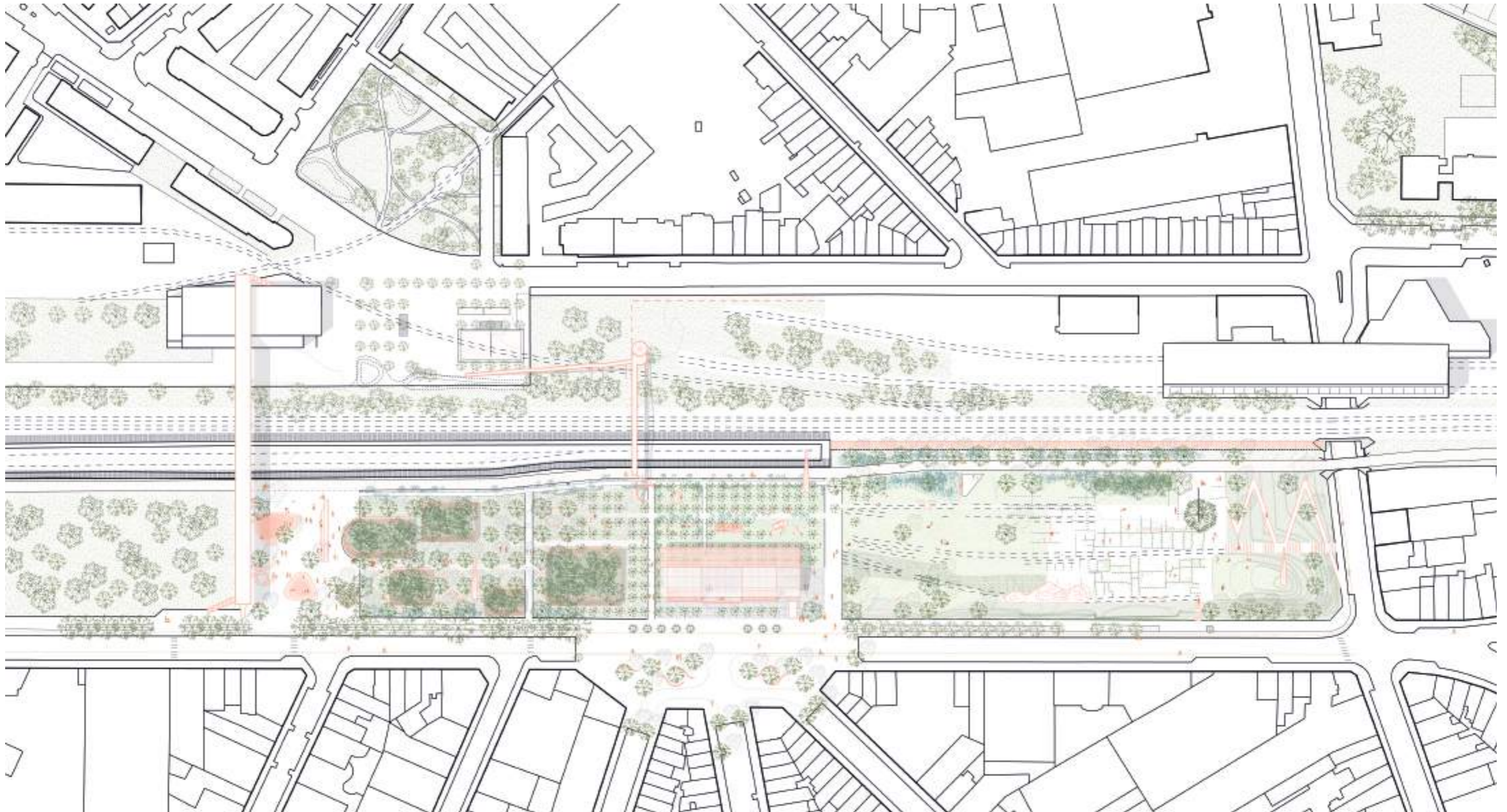
UN PARC INCLUSIF

Notre proposition pérennise les dynamiques d'appropriation en place (basket féminin, jeux pour enfants...) et vise à les multiplier en enrichissant la collection d'objets trouvés / désirés.

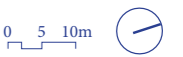
Nous sommes convaincus que cette approche, parce qu'elle permet, en diversifiant les lieux et leurs programmation et en échangeant démocratiquement sur leur devenir, de réduire les conflits d'usages usuels en milieu urbain (la domination d'un usage, d'une pratique sur une autre), assure coexistence et inclusivité.



- ▭ Objets construits, importés
- ▭ Objets trouvés
- ▭ Objets transformés à partir des éléments du site ou co-construits
- Arbres existants
- + • Trame arborée



Plan Westpark



Coupe longitudinale







Dalle ludique et sportive



Dalle et prairie événementielle

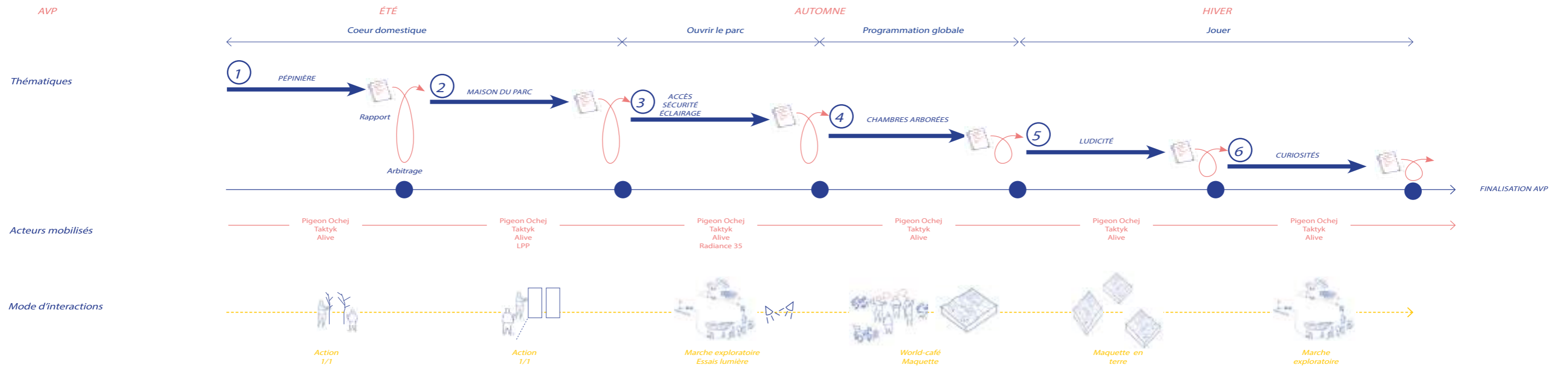


Coeur domestique



Talus, accès Nord

UNE DÉMARCHE AGILE



Test plantation échelle 1/1
Référence: Dardaa, Alive



Echelle 1/1
Référence: PS4Her, Alive



Test lumière échelle 1/1
Référence: Guerilla lighting, Radiance35



World café
Référence: CQD Pogge, Taktyk & Alive



Atelier terre
Référence: La faille, Taktyk & Alive



Marche exploratoire
Référence: La faille, Taktyk & Alive

Pour assurer la mise en place de ce parc transitoire, nous proposons une stratégie permettant d'interagir avec les usagers du site tout en intégrant le processus d'occupation mené par Bruxelles Environnement et Toestand. Une réunion de démarrage sur site avec les experts du site représentés par B.E. et Toestand sera organisée au démarrage de la phase agile. Cette réunion aura pour but d'ajuster les thèmes et l'ordre des sprints thématiques, l'organisation de la session ainsi que d'assurer la bonne communication vers les acteurs locaux

Chaque sprints débutera par une conclusion de l'atelier précédent et l'introduction de la thématique et mode de faire de la journée. Nous mettrons ensuite les participants dans un mode actif ludique (3 tests à l'échelle 1 sur 1, marche exploratoire, world-café et atelier terre). Des petits groupes seront privilégiés

afin de permettre au plus grand nombre à exprimer leurs besoins, demandes, idées... Une attention particulière sera portée aux besoins des femmes et enfants, raison pour laquelle un sprint autour de la sécurité (test lumière) et un sprint ludicité seront organisés. Pour ces moments d'interaction, nous assureront la réalisation de documents FR/NL permettant d'informer les participants de manière pédagogique, didactique et intuitive. Une synthèse, l'invitation au sprint thématique suivant ainsi qu'un moment informel autour d'un verre permettant des échanges supplémentaires cloteront les ateliers.

Après chaque sprint, Alive, en charge de la coordination des sprints transmettra un rapport dans les 5 jours ouvrables. Une interaction continue et étroite avec les bureaux de conception sera assurée par Alive pour assurer

la cohérence du projet spatial et les décisions prises avec les usagers. Cette phase permettra de préciser suffisamment le futur projet pour passer à l'introduction du permis d'urbanisme.

Thèmes et méthodes proposées pour les 6 sprints

1. Pépinière (test plantation échelle 1/1)
Toestand, en collaboration avec BE a prévu la mise en place d'un pépinière autour du coeur domestique. Cette action menée avec les usagers semble une excellente manière de permettre l'appropriation du futur parc. Pour contribuer à cette action avec les expertises des paysagistes de l'équipe, nous proposons de tester pendant ce premier sprint l'emplacement et les essences de la trame arborée du coeur domestique.
Sprint animé par Alive, POP, Taktyk et Toes-

tand (à confirmer).

2. Coeur domestique (test 1/1)
L'équipe propose la réutilisation de la maison du parc et son amplification. Ce 2e sprint propose de tester l'adaptation du pavillon actuel. En utilisant des cartons, fils et bandes définissant les zones couvertes, futurs murs, etc. nous proposons de vérifier, amender et adapter avec les usagers le plan actuel.
Sprint animé par Alive et LPP, accompagnés de POP, Taktyk

3. Sécurité (1:1 test lumière & accès au site)
Adressant le sujet sécurité, ce sprint s'adressera prioritairement aux femmes. Deux groupes seront formés, un pour une marche exploratoire autour du site de manière à définir les accès vers le site, l'autre testant la lumière dans le parc. Les groupes seront inversés après 1h.

Une synthèse clôturera le sprint.
Sprint animé par Alive, Radiance 35, POP et Taktyk

4. Chambres arborées (World café)
Echange autour de la programmation des chambres arborées. Organisation du sprint en 'world café' permettant l'expression de la parole de toutes et tous. Travail autour de 3 tables thématiques, maquettes de projet et animée par une personne de notre équipe. Les participants changent de table toutes les 30min. Un synthèse est effectuée par les animateurs en fin de séance.
Sprint animé par Alive, POP et Taktyk.

5. Ludicité (Atelier terre)
Ce sprint s'adresse spécifiquement aux enfants et sera organisé un mercredi après-midi. Une première heure invite les enfants à mo-

delier les jeux dont elles et ils rêvent avec de l'argile. Une 2e heure leur permet de placer et positionner ces jeux dans le parc en exprimant le jeu et son emplacement.
Sprint animé par Alive, POP et Taktyk

6. Objets désirés (Marche exploratoire)
Nous avons identifié et reconnus plusieurs objets sur site réalisé par l'équipe de Toestand. Nous proposons une marche exploratoire permettant de définir les objets à conserver, remplacer ainsi que d'identifier les objets désirés pouvant être réalisés/co-réalisés avec Toestand ou autre durant les années à venir. Ce sprint sera organisé avec des groupes restreints permettant à chacun de prendre la parole.
Sprint animé par Alive, Toestand (à confirmer), POP et Taktyk.



PARTIE

02

UN PARC
DURABLE

GESTION DES SOLS ET DES POLLUTIONS

DÉPLOYER DES SOLS VIVANTS

Le projet Westpark vise à restaurer les échanges naturels entre le ciel et le sous-sol, en déminéralisant et en fertilisant les surfaces existantes, imperméables, polluées et stériles. L'ouverture du parc requiert la viabilisation des espaces accessibles au public. En s'appuyant sur les sols, le projet cherche à employer ceux-ci comme un puissant régulateur climatique urbain, propice à l'implantation d'une canopée végétale et pluristratifiée, de milieux et d'usages variés.

Pour rester dans une logique économe en moyens et en ressources, le projet tend à limiter les mouvements de sol malgré une gestion des terres polluées inévitables. La constitution de sols nettoyés et assainis se fait en premier lieu au droit des zones d'usages et d'activités, où le public sera le plus susceptible d'être en contact avec les pollutions.

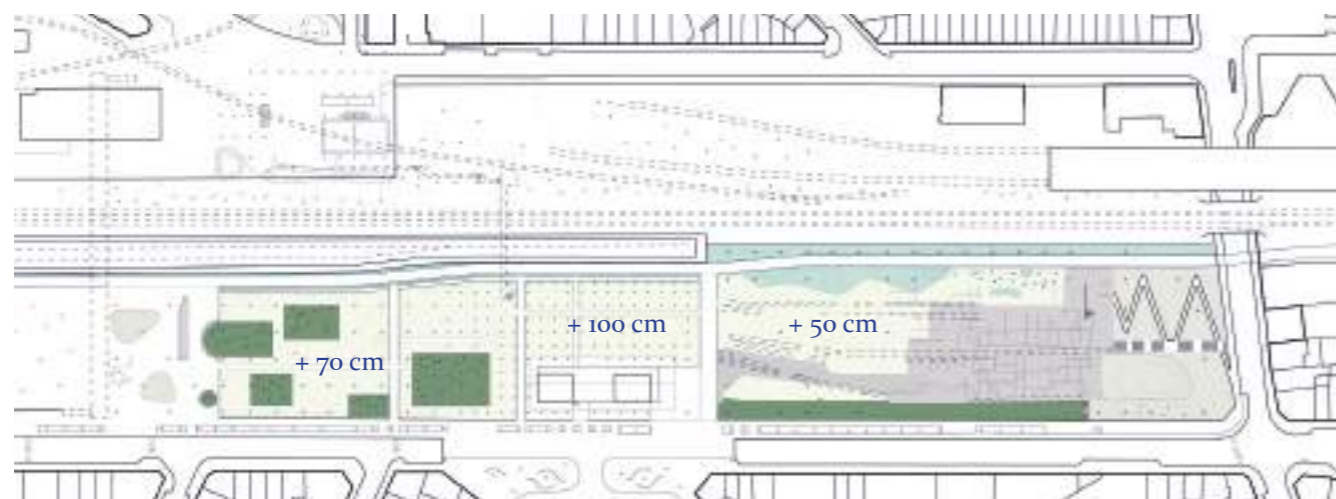
La stratégie du projet repose sur l'implantation du programme et des équipements du parc par une gestion des sols et des terres "opportuniste" :

- Les invariants de programme tels que la cyclostrade ou la maison du parc, sont aménagés sur des sols ayant été dépollués ou confinés ;
- Les équipements et zones d'activités comme les aires sportives ou de jeux sont implantées stratégiquement en fonction de l'état de dégradation du sol en place, de manière à éviter les pollutions, en confinant ou en les évacuant si aucune autre option n'est possible ;
- Les sols des milieux ouverts comme les jardins de pluie, les boisements conservés ou la grande pelouse sont envisagés de manière à re-

constituer des sols vivants favorables à l'accueil de la biodiversité.

Cette approche flexible permet d'optimiser l'utilisation du site tout en garantissant la sécurité et le bien-être des visiteurs. En identifiant les zones contaminées et en adaptant les usages en conséquence, le projet assure une gestion attentive au devenir des sols.

Notre proposition repose également sur la mise en œuvre de sols vivants, c'est-à-dire ayant été reconstitués de manière à acquérir des caractéristiques physico-chimiques similaires à des sols qui auraient été peu altérés. La constitution de sols vivants permet l'amélioration du comportement physique de celui-ci, augmente sa capacité de rétention d'eau, stimule la vie microbienne, fixe les micropolluants et favorise un meilleur transfert des nutriments vers les végétaux. Le principe de mise en œuvre de sols vivants consiste à évacuer les sols pollués, apporter des remblais sains pour combler les fonds de fosses, puis à apporter des terres arables. Celles-ci sont préalablement analysées et les amendements effectués sont calibrés au regard des résultats d'analyses. Les amendements sont destinés à améliorer la structure (apport de sable, argiles, humus, calcaire) ou la fertilité du sol (épandage de matières organiques type compost, déchets verts, fumiers, mise en œuvre d'un faux-semis, etc.). La stratégie de reconstitution d'un sol vivant sera affinée lors de la phase pré-opérationnelle. A terme le projet permettra de constituer + 9125 m² de sols vivants supplémentaires, favorables à un meilleur fonctionnement écologique du site.



GÉRER LES POLLUTIONS

Plusieurs campagnes de sondage des sols ont déjà été effectuées sur le site renseignant la localisation, la nature des pollutions ainsi que leur degré de concentration. Une première campagne de dépollution a été effectuée avant l'occupation temporaire de préfiguration du Westpark par Toestand. Des investigations complémentaires seront effectuées afin de spécifier au moment de l'avant-projet l'implantation définitive des usages, en fonction des poches qui seraient contaminées.

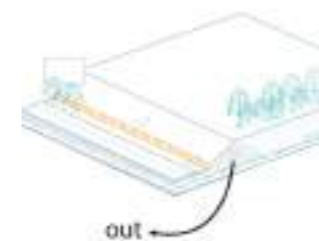
En considérant les pollutions existantes comme une composante de site, le projet propose de réagir à ces pollutions au moyen d'une boîte à outils. Celle-ci décline les attitudes de gestion des pollutions en fonction de leur nature ou des usages futurs qui seraient implantés, selon les principes définis par la méthode agile.

STRATEGIE DE DEPOLLUTION PAR SECTEUR

- Sol imperméable ou semi-perméable projeté : Pollutions confinées ou évacuées
- Sol existants conservés : Mise à distance du public si seuils pollutions trop importants
- Sol imperméable conservés : Pas de gestion des pollutions
- Sol perméables de gestion des pluvielles - Pollutions évacuées et reconstitution d'un sol vivant
- Sol perméables d'usages - Pollutions évacuées et reconstitution d'un sol vivant
- Terrassement du talus - Déblais gérés in situ, évacuation des pollutions et reconstitution d'un sol vivant

ACCÈS NORD

Les terres arrasées et terrassées du talus existant sont traitées in situ (réemploi des déblais si absence de pollution) pour la constitution du belvédère ou traités ex situ (évacuation en décharge spécialisée si les déblais sont impropres au réemploi et apport de terre saines pour reconstituer un sol vivant)



1. Export des sols pollués



2. Réemploi des remblais selon nature de ceux-ci



3. Constitution d'un sol vivant : Apport de remblais sains et de terre végétale -ép. min 50 cm + amendements éventuels

COEUR DE PARC

Autour de la maison du parc et des gardiens, des usages domestiques sont déployés - les terres sont excavées sur 1 mètre et remblayées par l'apport de terres saines au droit de surfaces de plaines terres



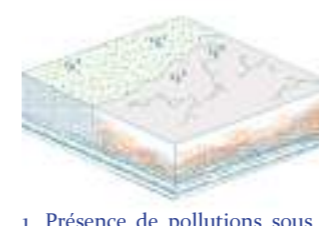
1. Export des sols pollués sur ép. min 100 cm au droit des tâches de pollution



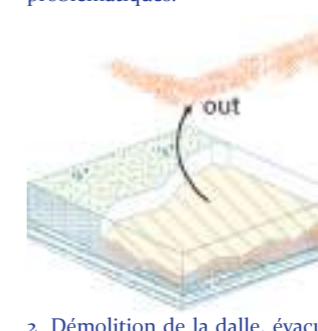
2. Constitution d'un sol vivant : Apport de remblais sains et de terre végétale -ép. min 100 cm + amendements éventuels - Confinement des pollutions si les seuils sont problématiques.

GRANDE PELOUSE / PRAIRIE

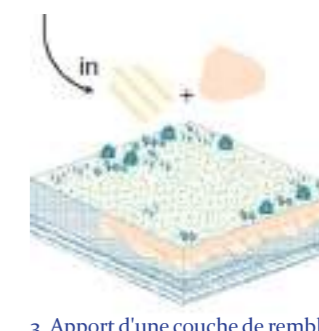
Une grande pelouse est mise en œuvre sur une partie de la dalle existante. La dalle concassée peut-être réemployée comme matériau de construction et les déblais pollués sont évacués. Un sol sain est reconstitué, sur 50 cm pour accueillir une pelouse. La conduite de certaines zones de la pelouse en prairie contribuera à amplifier la vie microbienne de ce sol.



1. Présence de pollutions sous la dalle existante



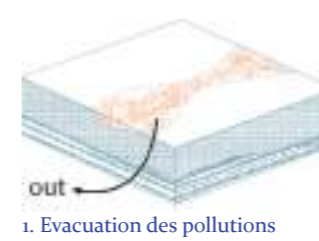
2. Démolition de la dalle, évacuation des pollutions, gestion des pollutions résiduelles par une membrane de confinement



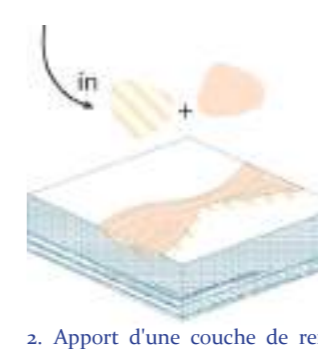
3. Apport d'une couche de remblais sains et d'une couche de terre végétale -ép. min 50 cm + amendements éventuels

BOUQUETS FRAIS ET NOUES

Les sols des jardins de pluies sont traités de manière à évacuer toutes traces de pollutions problématiques pouvant être infiltrés vers la nappe phréatique. Les espaces en creux des noues sont décaissés de manière à constituer un sous-sol drainant et sain et un sol vivant, sur 50 cm.



1. Evacuation des pollutions



2. Apport d'une couche de remblais sains et d'une couche de terre végétale -ép. min 50 cm + amendements éventuels pour constitution d'un sol drainants



3. Mise en œuvre de cortèges floristiques mesohygrophiles à hygrophiles

MILIEUX ET TRAME ARBORÉE

SOUTENIR LES DYNAMIQUES DU VIVANT

Le projet Westparc se veut instigateur d'espaces favorables à l'accueil des vivants, humains et non-humains. L'un des enjeux de conception du nouveau parc urbain vise à l'inscrire dans le maillage vert et bleu régional bruxellois, en implémentant des milieux et modes de gestions variés et résilients, capables de répondre aux variations climatiques existantes et à venir.

Westparc, en tant qu'ancienne friche industrielle est implanté en lisière d'une infrastructure ferroviaire. Cet état induit pour le site un double enjeux des composantes du site en matière d'écologie urbaine. D'une part, cette proximité avec les emprises ferroviaires génère une fragmentation et des discontinuités écologiques mais cette situation est également une opportunité car les berges des sites ferroviaires sont des corridors pour le vivant, favorables notamment aux espèces végétales anémochores (dispersion des graines par le vent). Westparc pourrait devenir le noyau de plusieurs habitats et servir également de corridor, un support de dispersion des espèces végétales et animales. Notre proposition vise à mettre en œuvre des milieux variés, composés de cortèges floristiques diversifiés faits avec des plantes cultivées ou invitées.

UNE TRAME ARBORESCENTE

Westparc est structuré par une trame arborescente, pensée comme un élément de composition majeur des espaces, de leurs usages et des milieux qui sont mis en œuvre.

Cette trame charpente la canopée du parc, constituée des bosquets existants conservés et des nouvelles plantations arborescentes. Les arbres conservés produisent des accidents dans cette composition boisée formelle et la trame organise les pleins et les vides, donnant un rythme à la composition du parc. Elle est pensée comme un vecteur de conception, souple et adaptable

au regard des précisions qui seront apportés en phase pré-opérationnelle.

Les nouveaux arbres qui composent la trame sont sélectionnés selon leur amplitude écologique, au regard des conditions abiotiques du site, de manière à affronter les altérations climatiques à l'œuvre et s'adapter au mieux à ces aléas. Ils sont capables de répondre aux enjeux urbains contemporains : limiter les îlots de chaleur, soutenir la biodiversité, constituer des habitats diversifiés, supporter les altérations climatiques, etc. Les arbres distribués dans la trame permettent de constituer une canopée diversifiée (espèces, densité, hauteurs variées, etc.) tout en déclinant les milieux et habitats mis en œuvre, selon une logique de cortèges pluristratifiés.

DES MILIEUX RÉSILIENTS

La trame arborée composant les milieux du site accompagne à la fois les usages et les ambiances paysagères du parc. Le parc est organisé par 6 grands milieux, déclinant les ambiances et fonctionnalités végétales des lieux.

Les cortèges floristiques associés sont choisis à la fois en fonction des conditions abiotiques des lieux et également pour respecter une vision naturaliste du Park Ouest, nouveau morceau du maillage vert bruxellois. Ils sont constitués par des plantes avant tout rustiques, indigènes et d'intérêt écologique. Le choix des plantes du cortège est souple dans sa composition, laissant parfois de la place aux plantes vagabondes qui vont venir renforcer la quantité d'espèces présente au sein du site.

L'implantation de ces milieux se fera progressivement, la pépinière amorçant la constitution de la canopée arborescente du parc. Des baliveaux seront plantés dans la pépinière, futur jardin des essais, avant d'être transplantés dans la trame du parc. Un contrat de culture pour les herbacées qui constituent la strate basse du parc sera demandé à l'entreprise en charge des

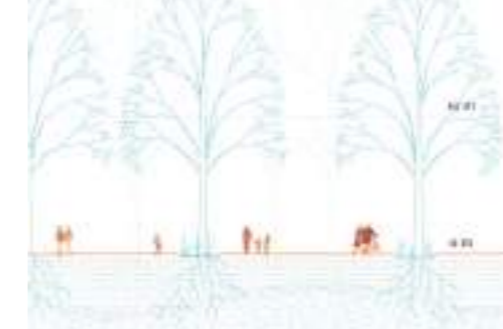
plantations du projet en phase opérationnelle, permettant d'assurer la provenance et la qualité des végétaux mis en œuvre.

Cette attitude de conception permet la constitution de milieux résistants, composés par et avec les dynamiques du temps et du vivant. Des modes de gestion adaptés permettront également d'amplifier les qualités écologiques de ces milieux.



DALE ARBORÉE

Arbre isolé planté en moyenne tous les 10 à 15 m. Arbres tiges dont la taille à maturité est comprise entre 20 et 30 m. Pieds d'arbres ensemencés de vivaces et d'annuelles.



CLAIRIÈRE ÉTAGÉE

Arbre isolé planté en moyenne tous les 10 à 15 m. Arbres tige et cépée dont la taille à maturité comprise entre 10 et 20 m. Cortège étagé et composé de petits arbres (5 à 10 m à maturité), arbustes, arbrisseaux, herbacées vivaces et graminifères.



JARDIN DES ESSAIS

Petit arbre fruitier ou d'avenir (choix des espèces participatif) planté en moyenne tous les 5 m. Ensemencement d'un cortège herbacé diversifié pour constitution d'une prairie de fauche. Possibilité d'accueillir des plantes arbustives, herbacées support d'activités pédagogique et de jardinage.



PELOUSE / PRAIRIE

Constitution d'une pelouse à partir d'un semis de graines rustiques et locales. Certains secteurs de la pelouse pourront être conduits en prairie de manière à amplifier la diversité écologique du milieu (et également en fonction des usages observés).



BOUQUETS FRAIS ET NOUES

Arbre isolé de la trame du parc tous les 5 à 10 m. Arbres tige ou de type cépée, espèces adaptées issues de cortèges indigènes mésohygrophiles à hygrophiles. Etagement des bouquets frais par des arbustes, arbrisseaux, lianes et plantes herbacées.



BUTTE DES GRAMINÉES

Sol laissé volontairement pauvre pour accueillir des plantes spontanées, capables de coloniser les conditions abiotiques de la butte. Quelques plantes graminifères sont plantées pour composer l'espace avant l'accueil de la flore spontanée.



LISIÈRE TALUTÉE

Composition à partir des arbres et arbustes existants. Plantation d'arbres tiges ou cépées, d'arbustes et d'arbrisseaux indigènes au système racinaire ayant la capacité de stabiliser les sols. Plantation de vivaces et semis d'espèces indigènes et rustiques, adaptés aux conditions de vent.

AMPLIFICATION DES DYNAMIQUES ÉCOLOGIQUES

GESTION DU VIVANT

La conception du WestPark repose sur la mise en œuvre d'espaces plantés pensés pour accueillir à la fois le public et la biodiversité des milieux urbains. Les principes de conception et les modes de gestion qui sont à initier ont pour vocation d'amplifier les qualités environnementales du parc.

Les modes de gestion reposent sur la volonté de ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité de conduite ni la même nature de soins aux différents milieux du parc. La gestion paysagère du Westpark repose sur différents principes :

- Mieux gérer la consommation des intrants comme l'eau ou les engrais, en évitant les plantes qui ne seraient tout simplement pas adaptées au site. La récupération et la gestion des eaux de pluies au droit de la maison du parc permet d'irriguer les plantes un peu plus gourmandes en eau dans le Jardin des Essais.
- Augmenter la biodiversité en favorisant les espèces indigènes, des milieux et des habitats variés et amplifiés par des modes de gestion adaptés aux cortèges en place
- Privilégier des zones de refuge pour la faune en installant des prairies de fauche tardive, des ourlets ligneux étagés, laisser le bois mort sur site de manière à accueillir la petite faune xylophage et nécrophage.

“Entretenir autant que nécessaire et aussi peu que possible”

Les différents espaces du parc seront gérés à minima :

- Les arbres pourront-êtré taillés annuellement (taille sécuritaire, sanitaire, ou taille de formation) ;
- Les zones de formations herbacées seront fauchés tardivement ;
- Les rémanents issus des tailles de ligneux et des fauches seront gérés in situ. La matière ligneuse sera broyée et épanchée sur les sols devant-êtré protégés. Les plus grosses sections ligneuses pourront servir à constituer des haies sèches de manière à constituer des

effets de seuils et de limite entre les différentes entités du parc, ou encore de petits mobiliers (en s'assurant de la non-propagation des pollutions).

- Une surveillance accrue de la propagation des espèces exotiques envahissantes devra-êtré initiée et des techniques de gestion adaptées devront-êtré envisagées si leur présence est avérée.

GESTION DES EAUX DE PLUIES

Notre proposition permet de gérer intégralement les eaux de pluie, au sein du parc. Celles-ci sont prises en charge par les différents jardins de pluie puis infiltrées vers la nappe phréatique.

Les eaux de ruissellement des surfaces minérales pourront s'infiltrer dans les jardins de pluie ou les noues situés le long de la piste cyclable et des chemins à travers le parc.

Les eaux de ruissellement de la toiture de la Maison du Parc seront stockées dans des citernes et pourront-êtré réemployées pour des usages domestiques : toilettes, arrosage du Jardin des Essais.

À noter qu'étant donné le coefficient de perméabilité élevé du site, aucun problème de gestion de l'eau ne sera soulevé ; seule la gestion des eaux de ruissellement issue des nouveaux talus seront à maîtriser à la parcelle dans un jeu topographique.

Composer l'espace par des zones relais, des zones refuge et des zones d'hibernation
Pour répondre à cette exigence
3/ Modes de gestion et amplification du vivant

AMPLIFICATION DU CBS

La conception du Westpark repose sur la mise en œuvre d'espaces plantés pensés pour accueillir à la fois le public et la biodiversité des milieux urbains. Les principes de conception et les modes de gestion qui sont à initier ont pour vocation d'amplifier les qualités environnementales du parc.

Notre proposition permet d'augmenter le coefficient de

biotope par surface : en désimperméabilisant une partie des surfaces du site, en amplifiant la qualité des espaces végétalisés, en constituant de nouveaux habitats, comme les jardins de pluie et les noues. L'ensemble de ces principes permet d'augmenter de manière significative le CBS du site.

CBS situation printemps 2024 = 0,27

CBS situation projetée = 0,52

DALLE ARBORÉE



Taille douce et émondage des arbres si nécessaire et entretien des pieds d'arbres par une fauche tardive pour accueil d'une végétation herbeuse spontanée.

JARDIN DES ESSAIS



Surveillance régulière des arbres fruitiers et d'avenir, taille de formation au début puis taille douce. Entretien plus intensif si implantation de carrés comestibles et utilitaires. Fauche ou mulching bisannuel des allées enherbées.

BOUQUETS FRAIS ET NOUES



Gestion à minima des jardins frais et noues. Taille douce et émondage des arbres si nécessaire. Curage et nettoyage des exutoires 1 fois par an. Curage tous les 5 à 10 ans pour limiter l'envasement. Fauche tardive des cortèges herbacés.

CLAIRIÈRE ÉTAGÉE



Taille douce et émondage des arbres et des arbustes si nécessaire. Fauche tardive des cortèges herbacés.

PELOUSE / PRAIRIE



Fauche et tonte différenciée de la pelouse et de la prairie selon les usages observés.

BUTTE DES GRAMINÉES / LISIÈRE TALUTÉE



Possibilité d'initier une fauche sélective en fonction des habitats rencontrés, et de manière systématique, fauche tardive des cortèges herbacés. Taille douce si nécessaire des ligneux.

STRATEGIE DE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

- Bouquets frais et noues : prise en charge des eaux de pluie des surfaces imperméable et infiltration
- Espaces plantés perméables, prise en charge des eaux de ruissellement des revêtements imperméables
- Gestion des eaux pluviales de la maison du parc des citernes ou bassin pour arroser le Jardin des essais
- Revêtement de sols imperméables, semi-perméable ou drainants



MATÉRIAUX, RÉUSAGES ET CIRCULARITÉ

MATÉRIAUX

Le projet visera une exemplarité en terme de réemploi de matériaux et de circularité. L'attention sera mise en premier lieu sur le réemploi de matériaux issus du site. Ensuite sur le recyclage, la réutilisation de matériaux ou éléments provenant d'autres sites (matières organiques, matériaux de construction, éléments structurels, ludiques, lumineux...). Enfin pour les nouveaux matériaux intégrés sur site, une attention particulière sera portée à l'utilisation de matériaux solides, durables.

RÉEMPLOI IN SITU

Dans une démarche durable la récupération et l'utilisation de matériaux recyclés est privilégié, le but premier étant de réutiliser au maximum les matériaux existants du site en leur donnant éventuellement un nouvel emplacement ou utilisation au sein du nouveau parc. Le projet profitera également des éléments de serrurerie déjà installés autour du parc comme éléments de protection de certains espaces 'sensibles' (bosquets protégés, terrasse de la maison du parc). A travers la réutilisation des éléments du site le projet

La dalle de béton sera fragmentée à l'endroit où elle doit être supprimée. Les fragments seront utilisés pour créer des poches minérales entre la nouvelle végétation, les joints entre les fragments peuvent être ensemencés. La dalle peut également être fragmentée en granulats qui peuvent être réutilisés à leur tour comme grave de fondation.

Les dalles béton démolies pourront, après vérification sanitaire, être réutilisées en pièces (espaces d'assises au sein du parc), ou concassées pour valoriser des continuités de matières avec les sols bétons du site tout en offrant des parties semi-perméables et des parties de jardins minéraux contribuant à l'identité 'rude' du site. Ces dalles concassées pourront également nourrir les futurs sols béton en étant réutilisés comme agrégats.

Les pavés de pierre naturelles déposés sur site pourront être réutilisés comme bordure de nouveaux revêtements ou comme accent rappelant le passé industriel.

La Maison du parc actuelle est conservée. Les tôles du toit et du parement extérieur de l'espace de stockage ainsi que l'ossature bois des cloisons démontées seront réutilisées sur la nouvelle toiture et les façades des nouveaux locaux. La façade/clôture ouest est entièrement construite à partir des éléments de clôture Bekaert présents sur le site. Le socle/terrasse réutilise et complète les plaques de coffrage en Azobé déjà en place. Le reste des éléments construits puise ses ressources dans les filières de récupération.

Un catalogue de matériaux présents sur le site, leur qualité, quantité et capacité à être réutilisés sera établi dès l'étude préliminaire de manière à assurer l'optimisation de la réutilisation des matériaux du site à la fois dans son nivellement et son aménagement.

CIRCULARITÉ

La démarche d'économie circulaire pourra être éten-

due à l'échelle régionale voir supra-régionale à la fois pour les matériaux ne pouvant être réemployés sur site et pour sourcer d'autres ressources provenant de chantiers, espaces verts...(revêtement, terre végétale ou terre fertilisable, mobilier...). Un échange spécifique aura lieu avec la maîtrise d'ouvrage durant les phases préliminaires afin de déterminer les chantiers, travaux de gestion en cours qui pourraient s'inscrire dans cette démarche.

La conception de la Maison du parc repose sur des principes de répétition, de simplicité et d'assemblages mécaniques. Son architecture se caractérise par un vaste toit soutenu par des charpentes 2D répétitives, distinctes des pavillons chauffés qu'elles surmontent. La structure principale, constituée de fermes de charpente, repose sur des colonnes en acier, offrant une stabilité isostatique. Le contreventement est assuré par l'ancrage des poteaux dans les fondations, favorisant ainsi un espace intérieur ouvert.

La conception circulaire de la Maison du Parc présente plusieurs avantages : elle est adaptable, permettant de modifier facilement le nombre de travées selon les besoins du projet ; elle est économique et efficace, grâce à la répétition du système qui réduit les coûts unitaires des matériaux et des connexions ; elle est modulaire, favorisant le réemploi de matériaux ou d'éléments récupérés d'autres structures et facilitant son démontage ; elle est légère et transportable, favorisant la pré-fabrication et minimisant les perturbations sur le site de construction ; enfin, elle est conçue en bois et/ou en acier, en utilisant les matériaux disponibles dans les stocks des filières de récupération, évitant ainsi les bois collés au profit des bois massifs.

Le projet de Passerelle vise à réutiliser des matériaux existants tout en tenant compte des défis posés par l'infrastructure ferroviaire à traverser. Ainsi, la conception se divise en deux parties distinctes :

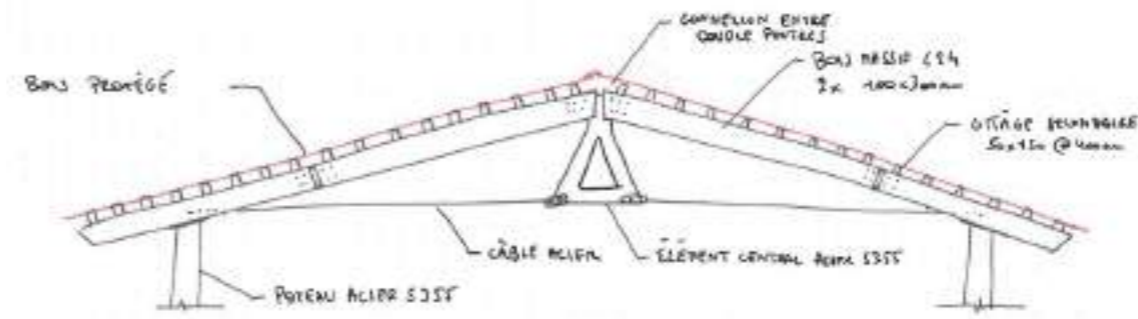
A - Le franchissement des voies : en raison des contraintes de portée et de franchissement des voies, il est décidé d'opter pour une structure neuve préfabriquée, permettant une installation en une seule journée. Une grande poutre isostatique sera soutenue de part et d'autre des voies par des culées. Bien qu'aucun élément de récupération ne soit utilisé, la conception permettra une future réutilisation en fin de vie.

B - Les escaliers, belvédères et rampes : ces éléments sont situés dans des zones où le positionnement des supports est flexible. L'espacement entre les piliers pourra être déterminé en fonction des éléments de réemploi disponibles, en tenant compte de leur longueur et de leur capacité de charge. Le choix d'une structure en acier standard est motivé par plusieurs raisons :

- Les profils d'acier IPE, HEA et HEB sont les plus couramment disponibles sur le marché de l'occasion.

- La qualité de l'acier est plus fiable à vérifier et confirmer que celle du béton ou du bois, qui peuvent se dégrader sans que cela soit visuellement ou mesurablement perceptible.

- Les éléments en acier, qu'ils soient boulonnés ou soudés, peuvent être facilement retravaillés.



L'esquisse de cette passerelle sera l'occasion d'approfondir la recherche d'opportunités de manière à adapter le planning de réalisation de cette passerelle ... (plus stockage éventuel sur site).

NB: Le réemploi de matériaux n'est pas toujours le plus intéressant du point de vue budgétaire stricte, cependant il nous semble particulièrement important que ce parc porte de nouvelles valeurs ne réduisant pas la réflexion des choix de matériaux aux questions financières.

SOBRIÉTÉ ET FRUGALITÉ D'INTERVENTION

Le projet adopte une sobriété de matière, il emploie des matériaux soulignant l'identité industrielle et ferroviaire des lieux. Pour les sols des cheminements principaux, un béton clair à base d'agrégats recyclés sera utilisé. Il offre une durabilité et une facilité d'entretien et génère un sol clair dont les aspérités jouent avec le béton. Il assure des cheminements confortables pour tous les usagers, permet des usages multiples et assure une continuité avec la rue Vandendreeboom comme nouveau bord de parc.

Autre principe d'économie et de frugalité, la conception du parc visera à choisir attentivement les interventions à mener et les espaces à ne pas ou peu transformer. Le projet dans sa structure permet une conception qui reste agile et peut réagir, s'adapter de manière fine aux potentielles difficultés de sol et de sous-sol encore inconnues ou imprécises (pollutions problématiques, présences de caves ou de cuves enterrées...).

Le projet profite d'espaces existants permettant de limiter les interventions en conservant par exemple le sol multifonctionnel que représente la grande dalle minérale au Nord du parc, en délimitant de manière généreuse des bosquets à conserver et protéger au sud du parc les intégrant à la fois comme refuge de biodiversité, pièces 'artistiques' et symboliques nourrissant l'imaginaire particulier autour de ce parc.

Sols vivants: travailler avec des semis de plantes adeptes des sols pauvres et enrichissant au fil du temps les sols. Valorisation et monstration de la reconquête de sols vivants par le génie végétal et les successions écologiques.

OUTILS D'ÉVALUATION

Les matériaux apportés sur site seront choisis en fonction de leur qualité, mais aussi en fonction de leur cycle de vie et de leur empreinte écologique. La

combinaison des différents paramètres donne le score écologique du matériau. Des discussions avec la maîtrise d'ouvrage peuvent être menées tout au long de l'élaboration du projet et des choix peuvent être faits et comparés sur base de critères de durabilité.

Les applications TOTEM pour les matériaux de construction du bâtiment nous permettront d'identifier les ressources à privilégier. Au stade de l'offre, nous avons étudié l'impact environnemental d'une paroi-type de la maison du parc. Nous avons comparé 2 rapports Totem avec des performances d'isolation différentes :

A - Isolation répondant au standard actuel : Comparaison de 2 parois avec comme distinction la récupération du bois de bardage et du bois de la structure principale. Dans les Deux cas, coefficient d'isolation de base U : 0,22 W/m²K.

B - Isolation renforcée (U 0,12W/m²K) : nous avons ajouté une paroi pour examiner l'impact global si on souhaite améliorer le niveau d'isolation. Le complément de matériau est contrebalancé par le gain énergétique.

Par ailleurs, étant donné que nous utilisons une quantité significative de tôle de récupération, nous avons analysé son impact sur les parois, on atteint 16 mpt, le résultat est environ deux fois moins favorable que la version bardage bois (8-11 mpt en fonction des variantes). Cette solution reste en course car elle offre des avantages : simplification de fourniture, de la mise en œuvre et langage architectural cohérent par rapport à l'existant.

L'outil TOTEM-infra étant en cours d'élaboration (notamment avec le support d'Antea Group), ce projet pourra faire office de test pour l'évaluation des matériaux de l'espace public.

MOBILIER

Le projet proposera différents niveaux de mobilier.

1. Du mobilier ou éléments fixes, importés sur site privilégiant des matériaux robustes (bois et acier).

2. Du mobilier modulable, simple pouvant être approprié dans un processus de co-fabrication permettant de préfigurer des usages, des lieux et espaces tout en conservant dans le site un vocabulaire spécifique (bois et acier).

3. Objets trouvés: nous reconnaissons dans le processus mené par BE et Toestand une grande poésie à travers l'accueil d'objets trouvés, de surprises chamarrées. La conception du parc permettra d'assurer l'accueil de ces objets trouvés et de futurs objets désirés.



Dalle de béton réutilisée



Béton recyclé



Tôles de toitures et façades démontées réemployées



Plaques de coffrage conservées et complétées



Bollinger+Grohmann - passerelle de Seraing : portées réduites, détails simples et poutres standards en acier

MISE EN LUMIÈRE

Le parc s'inscrit dans un environnement urbain et infrastructurel très lumineux. Une attention particulière sera alors portée à la mise en lumière du parc en trouvant un équilibre délicat entre espaces noirs et espaces éclairés.

Le Parc

Le parc est mis en lumière principalement depuis ses rives par des mats bois d'un modèle unifié à l'ensemble sur lesquels sont disposés différents types d'appareils. La hauteur des mats est variable, plus haute au sud et au nord, dans les espaces plus dégagés. La hauteur assure l'interface avec les nouvelles constructions au sud et la chaussée de Gand au nord. En partie centrale, les mats plus bas, assurent l'éclairage d'ensemble, discret.

Les températures de couleur sont chaudes, de 2700K à 2200K avec des accents ambre.

Le projet propose également la mise en lumière des signaux récupérés par Toestand (stalagmites)

La C28

La piste cyclable est éclairée, par la lumière de la station de métro (parois vitrée) qui longe la piste en partie nord. Le complément, vers la station Osseghem, est assuré par des mats multi-projecteurs.

La maison du parc et les Lucioles

La maison du parc, au centre, est éclairée par un écran de lumière provenant d'appareils mobiles (Lucioles) qui mettent en lumière la sous face de la toiture et constituent le signal de l'entrée. Ces appareils sont à dispositions des visiteurs qui les empruntent (modalités à étudier) pour se déplacer ou « se poser » dans le parc.

A l'exception des Lucioles, les appareils fixés sur les mats bois, proviennent de stock fournisseurs déclassés. Ces projecteurs, déjà construits, sont choisis et disposés en fonction de leurs caractéristiques techniques.

En synthèse:

Eclairage Mobile : éclairage de l'entrée, stockage de lampes et déplacement des lampes dans le parc.

Eclairage d'ensemble : mats bois de différentes hauteurs disposés dans les aires.

Eclairage des limites :

- Au sud, espace de transition, éclairage de la sous face de la passerelle,

- Au nord, liaison avec la voirie, mats sur la butte (vélum lumière horizontal),

- A L'ouest, utilisation de l'éclairage existant du métro (limite et piste cyclable).

Eclairage sur mats pour l'ensemble du site, récupération de matériel chez les fournisseurs.

