BAUKUNST

Rue des Alliés /
Bondgenotenstraat 68
B-1190 Brussels

+32 2 647 86 84
office@bau-kunst.eu
www.bau-kunst.eu

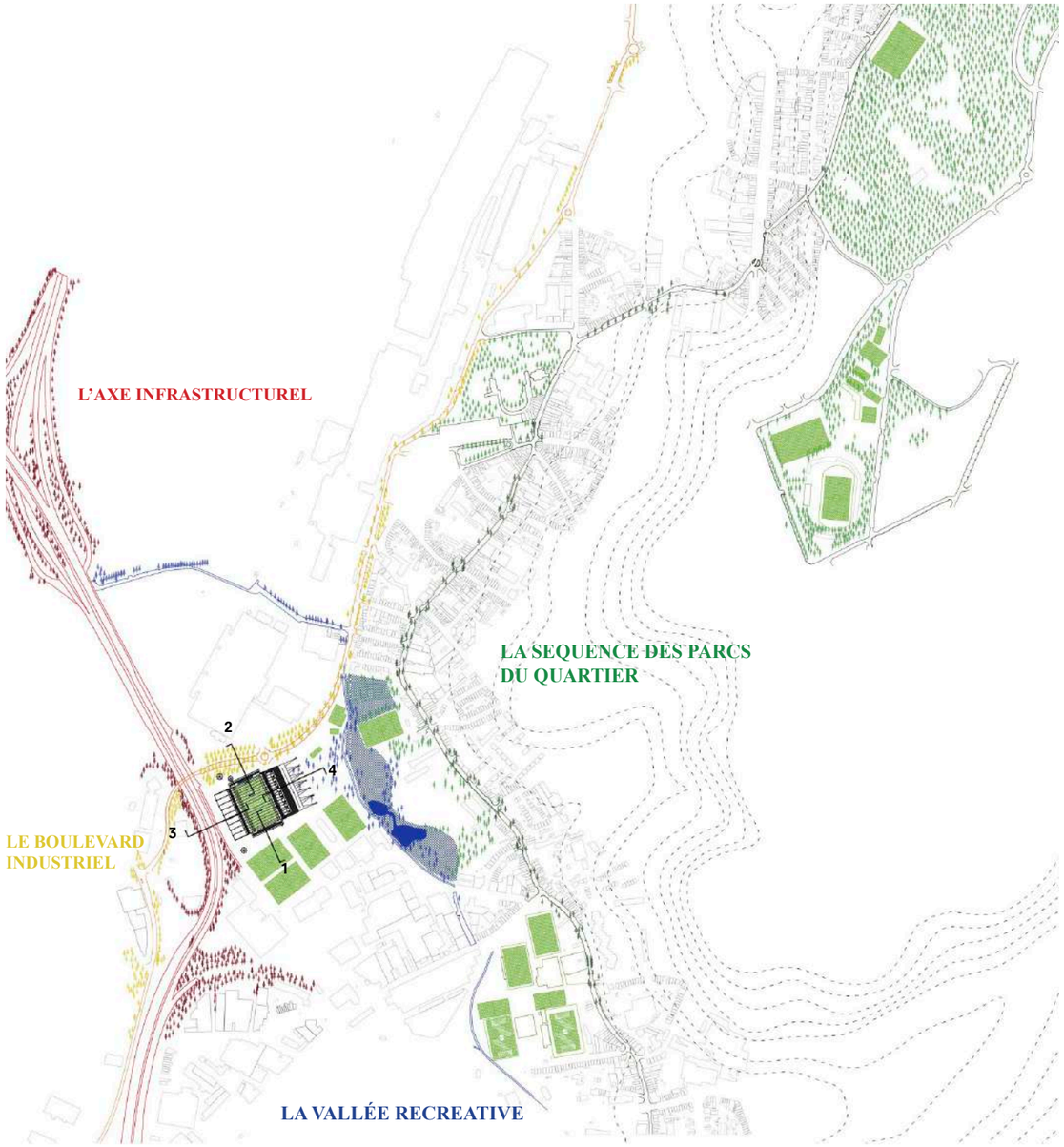
VAT: BE0825 896 602
IBAN: BE64 0016 0968 1452
BIC (Swift): GEBABEBB

BUREAU BAS SMETS

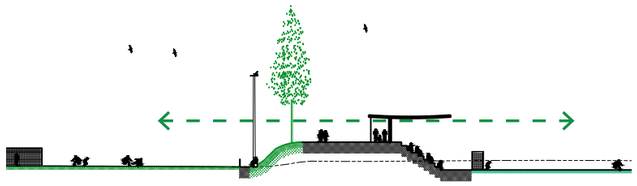
espaces mobilités

RUSG - BEMPT
Notes d'intentions

La situation du nouveau stade au sein de la vallée du Bempt, tout autant que sa vocation d'infrastructure publique, lui confèrent une valeur territoriale lui permettant de s'adresser à des structures urbaines et paysagères à plus grande échelle que son implantation proprement dite. Situé à la croisée de différents types d'environnements, tantôt infrastructurels tantôt paysagers, le projet permettra de s'en saisir et de les amplifier afin d'inscrire durablement le parc du Bempt en tant qu'espace public de référence à l'échelle régionale. Notre proposition se fonde sur une forte inscription paysagère du projet dans son environnement. Elle se saisit plus particulièrement des qualités différentes de son voisinage pour y répondre de façon locale selon la qualité particulière de chacun de ses vis-à-vis :

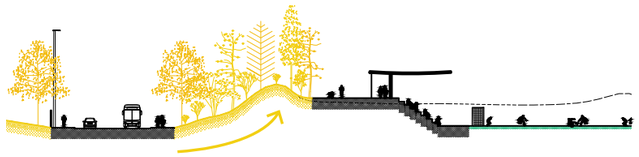


1 LE DIALOGUE ENTRE LES CLUBS



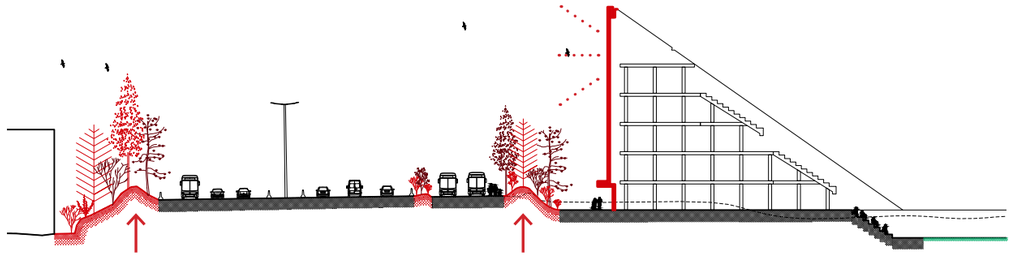
Au Sud, côté club de la Forestoise, nous proposons de conserver une large ouverture (visuelle et relationnelle) afin de favoriser les synergies entre les activités sportives et les collaborations entre clubs.

2 LES TRIBUNES INTÉGRÉES DANS LE TALUS PLANTÉ



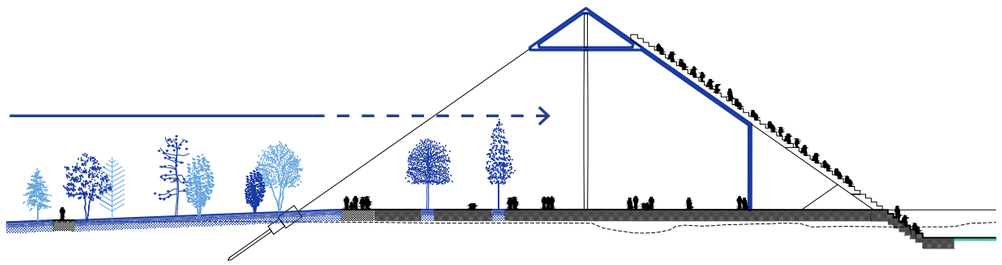
Au Nord, côté Boulevard de la 2ème Armée Britannique, nous proposons de renforcer la présence du talus existant et de créer une frange végétale dense et épaisse mettant naturellement le stade à distance du boulevard ;

3 LA FACADE CÔTÉ RING



A l'Ouest, côté ring, nous proposons ici aussi de renforcer la présence du végétal en créant une « ceinture verte » très largement plantée prolongeant les aménagements paysagers du talus côté nord ;

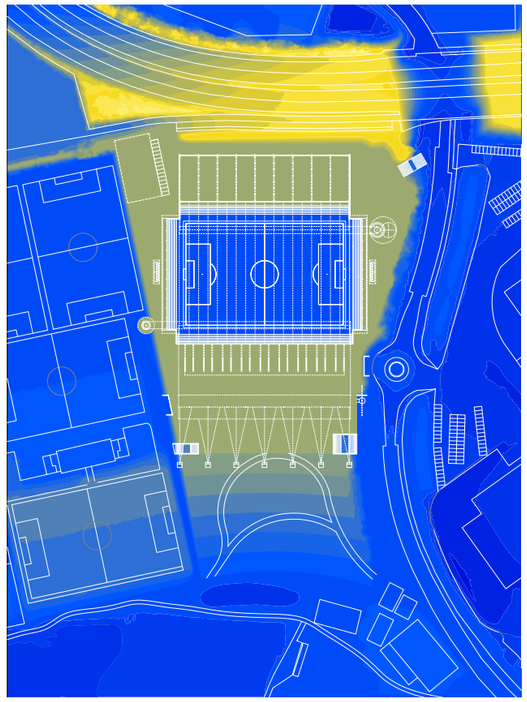
4 LE PARC JUSQU'AU PIED DU STADE



A l'Est, côté parc, nous proposons d'offrir une très grande continuité paysagère avec le parc principalement au travers d'un nivellement précis du terrain ;

S'adresser à l'échelle territoriale
Vision paysagère

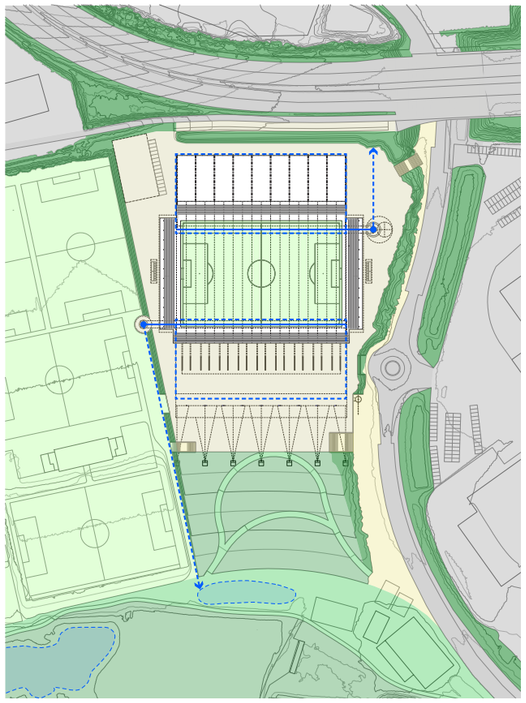
TOPOGRAPHIE



Stade Adrien Bertelson

Stade Joseph Marien

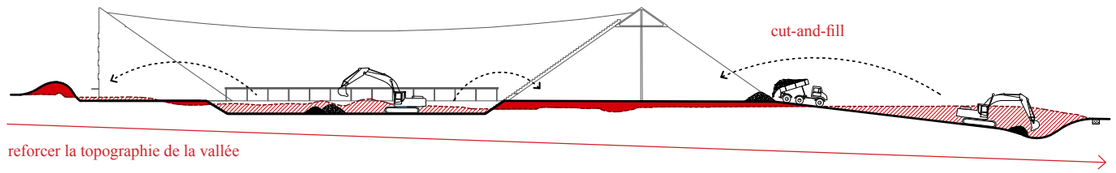
PAYSAGE ET GESTION DES EAUX



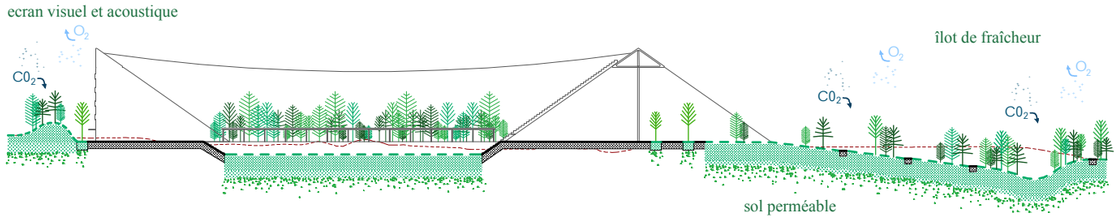
Stade Joseph Marien

Stade Joseph Marien

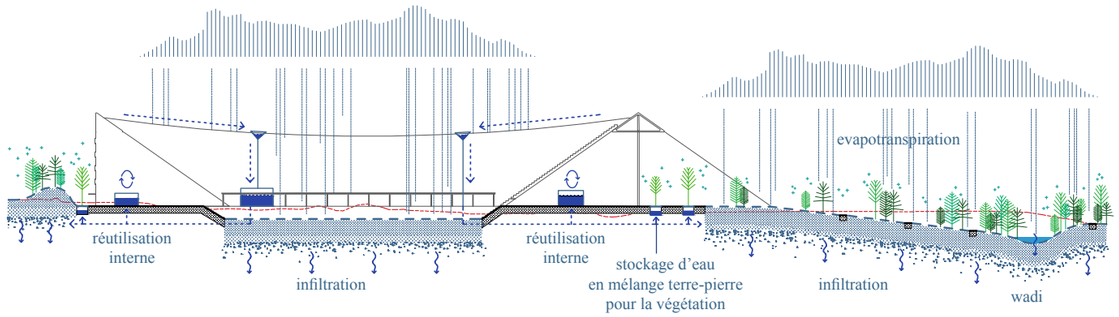
LA TOPOGRAPHIE



LA VEGETATION & LA PERMEABILITÉ



L'AMÉNAGEMENT DES EAUX PLUVIALES



L'intégration du stade dans son environnement proche passe en premier lieu par son inscription au sein de la topographie existante du site. En profitant des différences sensibles de niveaux, et suivant le souhait d'offrir quatre orientations différentes du projet vis-à-vis de son voisinage proche, nous souhaitons diminuer autant que possible l'emprise du stade sur le sol existant. Ce travail de nivellement du terrain permet d'inscrire les tribunes selon leur position sur le site : tandis que les tribunes Est et Ouest s'y inscrivent de façon partielle, les tribunes nord et sud disparaissent pleinement dans le sol évoquant l'une de qualité actuelle du stade de Marien. Une déminéralisation maximale, combinée avec un traitement poreux des sols (béton drainant pour les abord du stade et les chemins en porphyre dans le parc) permettent de garantir autant que possible un environnement naturel et d'atteindre les objectifs environnementaux. Un traitement poreux des sols (perméable ou semi-perméable) est imaginé pour l'ensemble du traitement des abords du stade permettant de garantir autant que possible un environnement naturel tout autant que d'atteindre les objectifs environnementaux.

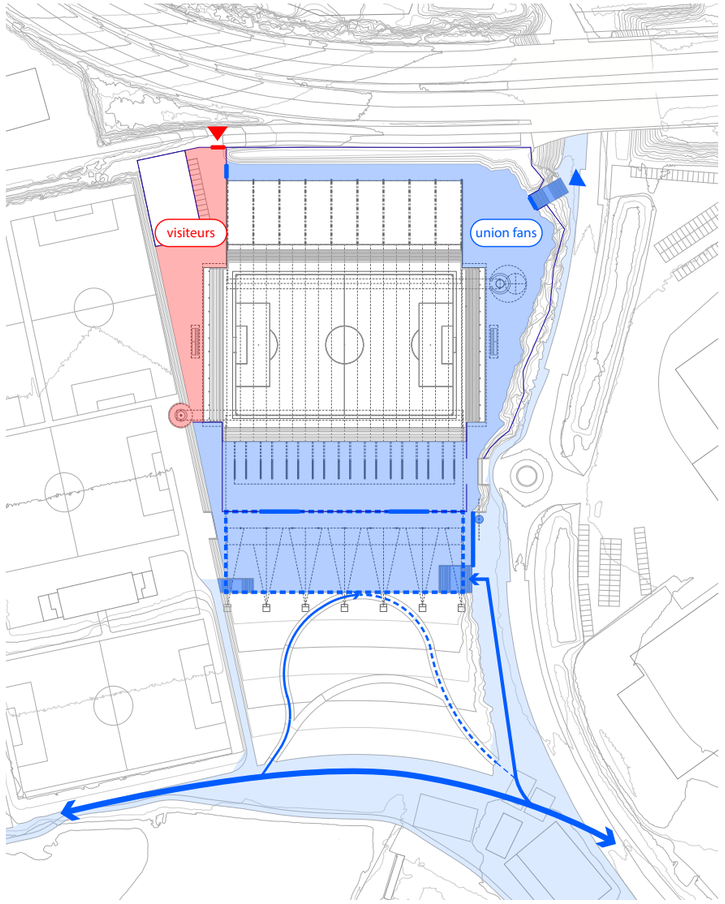
L'attention portée sur l'inscription topographique du projet est complétée par des zones de plantation sur l'ensemble du site selon des densités et des essences différentes. Au même titre que la topographie plus prononcée du côté ring et du boulevard, nous proposons de traiter ces limites par le biais de plantations épaisses permettant d'intégrer la clôture du stade de façon invisible. Ces plantations créent une ceinture verte sous la forme d'un coude offrant tout autant un écrin vert pour le stade (rappelant ici encore la situation à Marien) qu'un avant-plan planté depuis le ring ou le boulevard. Côté Est et Sud, le stade s'ouvre plus largement créant la possibilité d'interfaces avec le parc et les infrastructures sportives existantes. Notons que les intentions paysagères proposées permettront une superficie importante de pleine terre ou végétalisée représentant plus de 70% du site.

Le projet de nivellement et de plantations permet également de constituer des zones humides afin de temporiser les eaux de pluie. Ainsi les niveaux les plus bas seront traités sous la forme de wadis ou de bassins d'orage recevant les eaux de toiture du stade qui ne seraient pas directement réutilisées répondant à l'objectif de zéro rejet d'eau de pluie à l'égout.

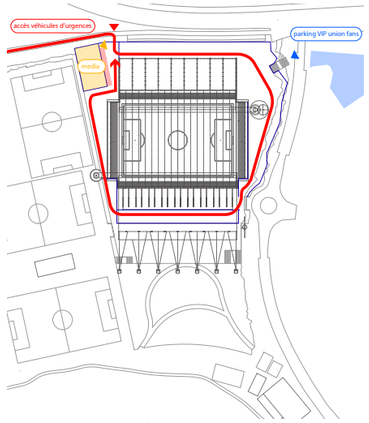
Tout en répondant aux enjeux d'intégration paysagère du stade, le projet vise un (ré)engagement fort de la biodiversité sur le site participant au renforcement du parc du Bempt en tant qu'espace d'intérêt écologique majeur.

Intégrer le stade dans son environnement
Actions paysagère

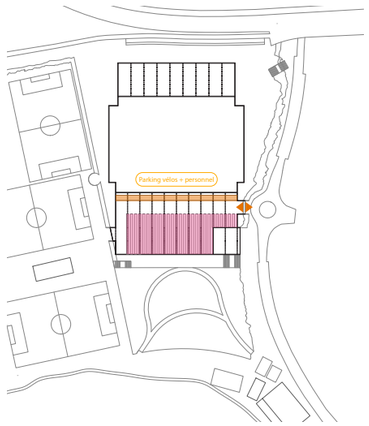
JOUR DE MATCH



Flux piéton

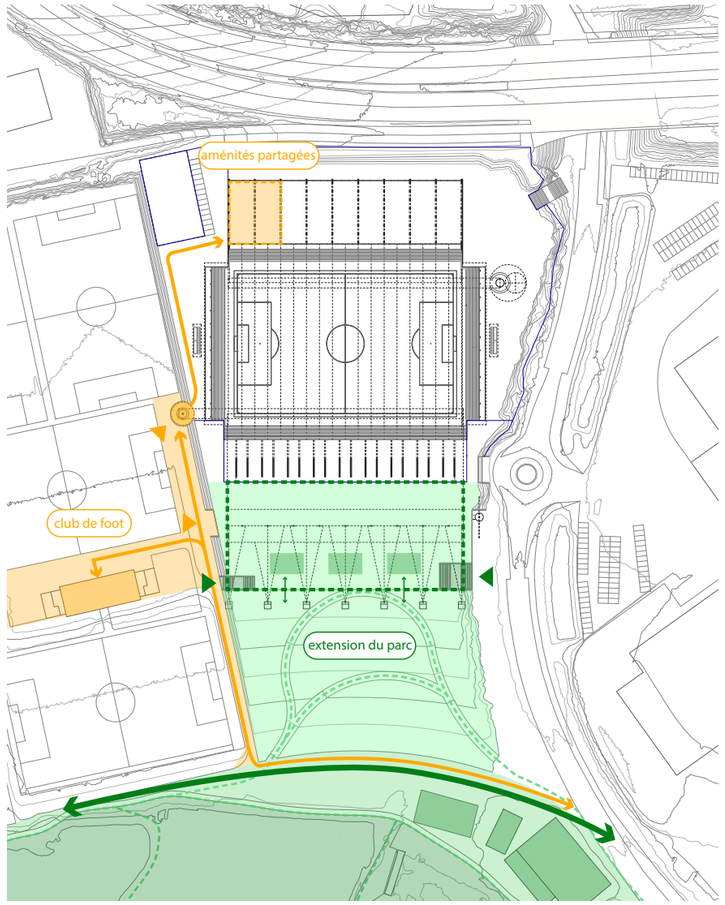


Flux niveau stade - Sécurité / Média / visiteurs



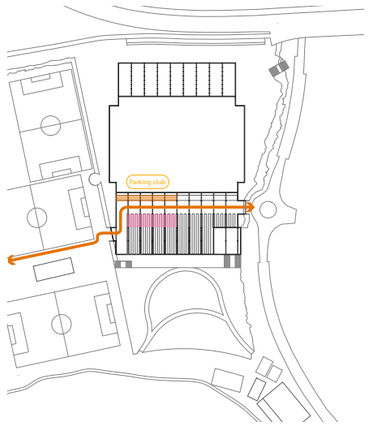
Flux niveau boulevard - Parkings vélos/voitures & livraison

JOUR SANS MATCH



Flux piéton

- Supporters RUSG
- Visiteurs
- Club de foot
- Usagers du parc
- Cyclistes



Flux niveau boulevard - Parkings vélos/voitures & livraison

Le projet de mobilité suit la vision paysagère consistant à créer des continuités et des interfaces les plus grandes possibles avec les aménagements et les activités existantes.

Plutôt que de distinguer par une limite ferme et figée dans le temps les espaces du stade et ceux du parc du Bempt, nous souhaitons proposer la plus grande souplesse possible sur le partage de ces espaces selon les types activités et les fréquences d'utilisation envisagées. Ceci se concrétise principalement sur le côté Est du site où nous proposons de passer progressivement, et en suivant le léger dénivelé du site et par le biais de nouveaux sentiers piétons, du parc à l'entrée du stade. Ce principe d'espace partagé permettra d'augmenter la surface du parc, de compléter ses équipements (bancs luminaires, jeux,..) tout en garantissant une accessibilité pour tous.

La proximité de la promenade verte en tant que vecteur de mobilité douce à l'échelle régionale constitue l'une des opportunités structurantes des parcours sur le site tout autant que l'accessibilité du stade envisagée prioritairement depuis le Boulevard de la 2ème Armée Britannique. Ces flux principaux convergent progressivement vers l'entrée principale du stade (sous la tribune Est) par le biais de sentiers et d'une zone de rassemblement et de drop-off des bus des supporters située le long du boulevard. L'accès aux infrastructures du club Forestois est rendue possible grâce à la différence de niveau créé pour l'implantation du stade. Cet accès est garanti en tout temps depuis le rond-point existant situé sur le boulevard. Cette circulation transversale au site se combine avec un large espace de parking (voitures et vélos) et de stockage (mutualisé pour les deux clubs). Cet espace permet de libérer l'ensemble de l'environnement du stade de la présence de la voiture tout en offrant une capacité d'accueil pour les vélos de plus de 2'000 emplacements couverts, sécurisés et mutualisable avec les infrastructures sportives existantes.

Theaterplein, Antwerpen

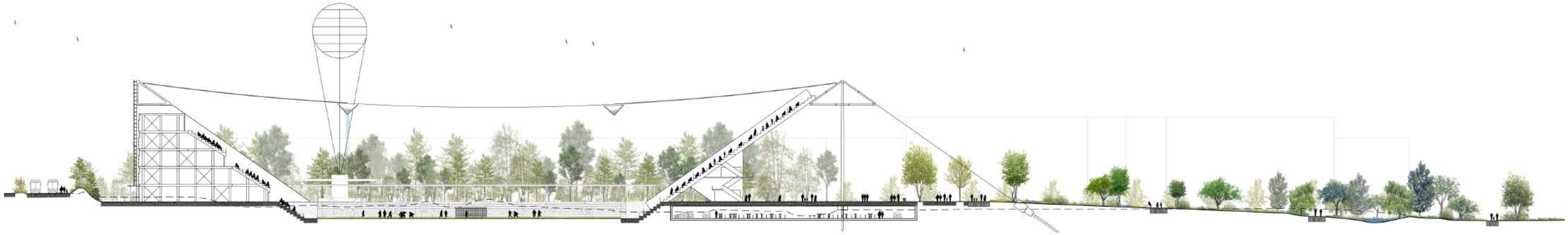
Gustave & Léonard Hentsch Park, Genève

Garantir la diversité des usages et parcours
Mobilités

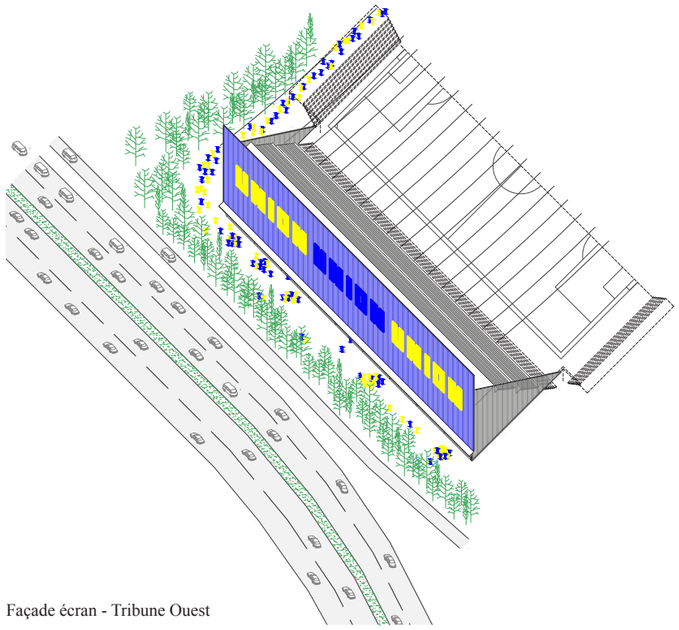
Offrir une vue d’ensemble cohérente
Implantation générale

Construire des synergies avec l’existant

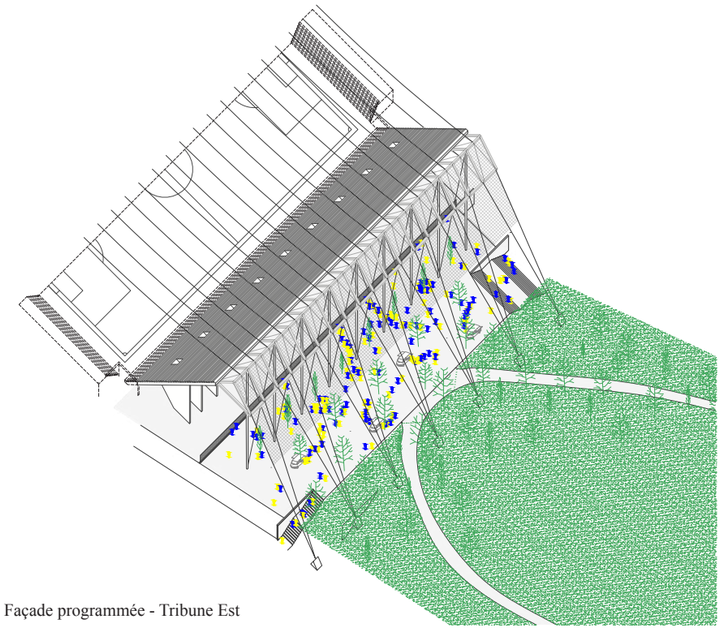
Environnement socio-économique



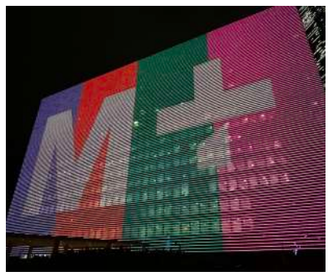
Continuité des activités avec le parc - Coupe longitudinale



Façade écran - Tribune Ouest



Façade programmée - Tribune Est



Ecran Led
M+, Hongkong

Facade active
Allianz Arena, Munich

Filtre végétal
MFO Park, Zurich

Structure ouverte sur le parc
SNFCC, Athènes

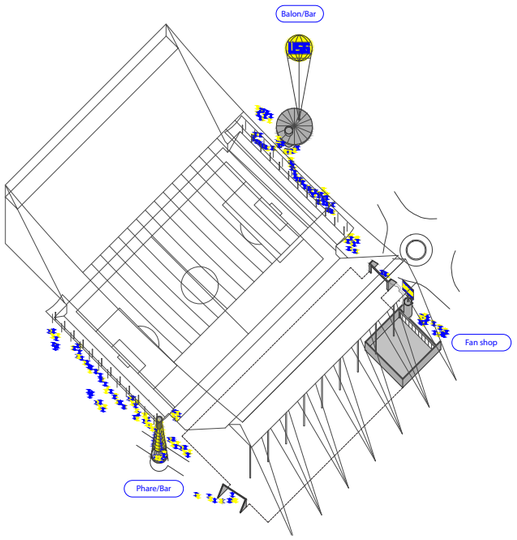
Au même titre que les aménagements paysagers, le projet architectural s'attache à garantir un maximum de porosité avec son voisinage en offrant tantôt des vues traversantes, notamment entre les côtés Sud et Nord ou en prolongeant le parc jusqu'au pied du stade côté Est.

Plutôt que de constituer un volume fermé et hermétique à son environnement, concentré uniquement sur l'activité du stade, le traitement architectural des façades du projet s'attache à s'ouvrir de façon particulière sur chacun de ses côtés. Cette approche permet de limiter considérablement l'emprise visuelle du stade et de se distinguer par la même occasion de la volumétrie opaque des grandes boites industrielles voisines.

A l'image d'un écran, la façade de la tribune VIP (côté Ouest) constitue une surface idéale pour témoigner de l'activité du stade vers le ring, lors des matchs au travers d'une façade multimédia (éclairage Led). Compte tenu de sa situation et de son orientation le traitement de cette façade favorisera en second plan une large partie vitrée pour garantir l'apport lumineux des espaces intérieurs le nécessitant (bureaux, lobbys, espaces media,..).

Côté Est, une partie de la sous face de la tribune des « Union Boys » crée naturellement un espace couvert largement ouvert sur le parc. La topographie accentue la situation légèrement en belvédère de cet espace engageant de façon visuelle la vallée du Bempt. Au vu de sa taille et de sa situation, cet espace permettra de constituer le lieu de rassemblement principal du stade durant les matchs tout autant que d'offrir un espace polyvalent couvert pour des activités récréatives futures du parc (musculation, basket, skateboard,..).

Imaginer une enveloppe interactive
Traitement des façades

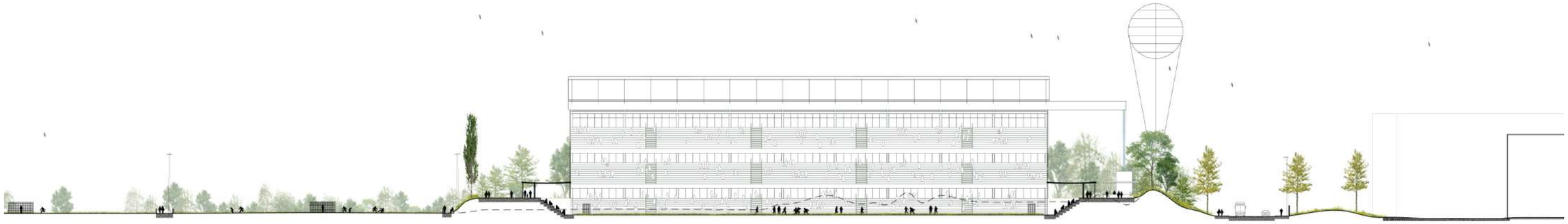


Une constellations d'activités périphériques au stade en lien avec le contexte

Dialogue avec l'échelle industrielle des abords

Suivant les intentions paysagères et architecturales, nous souhaitons proposer une série d'interventions à taille plus humaine sous la forme de pavillons et de mobiliers urbains qui permettront d'activer de façon ponctuelle les abords du stade. Ces interventions permettront d'accueillir certaines activités (contrôles des tickets, kioks boisson, écran d'information, bancs, éclairage, équipements récréatifs..) dans un registre d'aménagement simple et cohérent tout autant que d'orienter clairement les supporters ou de manifester l'activité du club lors et en dehors des matchs.

Suivant ce principe d'activation des abords du stade en dehors des jours de match, nous proposons de déplacer le fan shop de la tribune Ouest vers l'Est. Situé sur le boulevard, à proximité de l'entrée principale du stade, cet espace à l'image d'une vitrine permettra d'adresser une activité sur le boulevard. Sa fonction pourra éventuellement être élargie à la vente d'articles de sport pour les activités sportives environnantes.



Continuité des aménagements sportifs - Coupe transversale

Adresser et dynamiser l'espace public
Programmation

Les ambitions environnementales liées à la construction du stade complète les intentions paysagères du projet concernant la porosité des sols, la gestion des eaux de pluie, les plantations et l'augmentation de la biodiversité du site de façon générale.

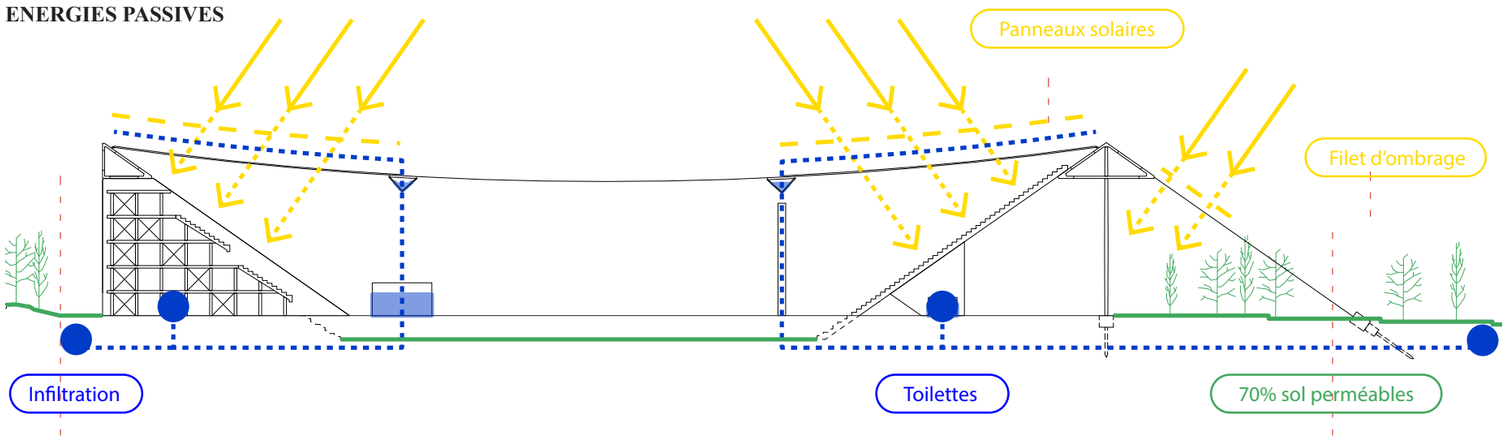
Dans une optique de construction pérenne dans le temps, nous souhaitons garantir au maximum l'adaptabilité et la réversibilité des activités, et plus particulièrement pour les espaces sous la tribune Ouest. Le choix d'une trame structurelle souple, la juste implantation des circulations et la conception libre des techniques permettent d'envisager un grand nombre de scenarii d'occupation possibles dans le temps. Ceci suit l'intention de pouvoir mutualiser autant que possible les espaces non utilisés en dehors des matchs, notamment pour les activités sportives voisines. Afin de réduire l'utilisation des ressources et l'empreinte carbone du projet dès le départ, la structure et les équipements techniques seront précisément étudiés afin d'optimiser leur dimensionnement en favorisant toujours les dispositifs « low-tech » les moins énergivores possibles.

La conception constructive adoptera dès les premières phases d'étude une approche résolument circulaire et visera une mise en œuvre de matériaux réutilisés ou réutilisables pour au minimum 50% des éléments constructifs du stade. Cette ambition se concrétisera par un choix raisonné des techniques constructives et des matériaux, selon leur performance et leur utilité, et plus particulièrement concernant les éléments structurels du projet représentant la plus grande part de son empreinte écologique : tribunes et éléments structurels principaux en béton préfabriqué (issu de filière de recyclage/concassé) facilement démontables, structures secondaires en bois (planchers des tribunes Ouest, couvertures des tribunes Nord et Sud, kiosks et pavillons ..).

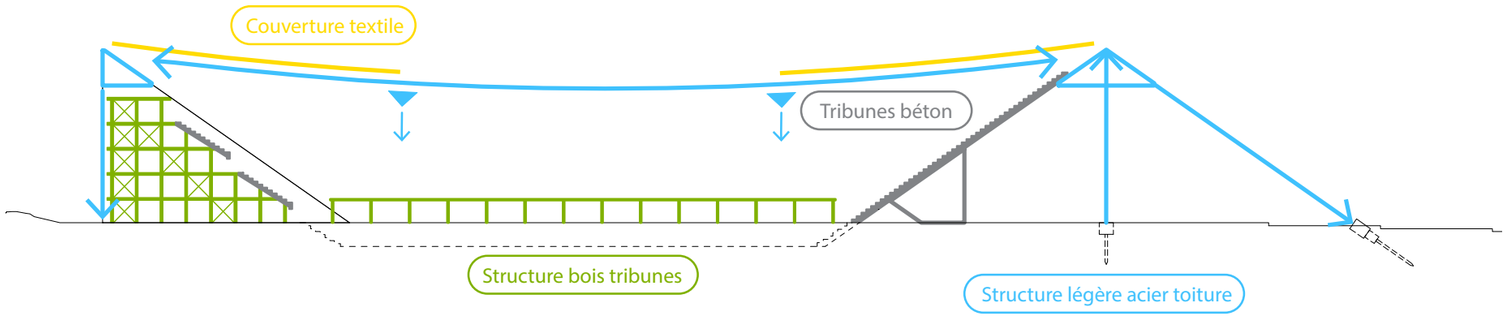
Les couvertures des tribunes permettront de constituer des surfaces de captation des énergies vertes et passives, recyclage des eaux de toitures et production d'énergie photovoltaïque. Au-delà d'intégrer une protection au soleil et à la pluie, les couvertures sont pensées en structure et revêtement légers (vélum sur structure tendue intégrant des films photovoltaïques) afin d'offrir un apport lumineux important de façon naturelle augmentant le confort durant les matchs et réduisant les besoins en éclairement. La recherche de légèreté de ces éléments permettra également de limiter sensiblement l'emprise visuelle du stade sur son environnement.

L'ensemble de ses mesures combinées nous permettra d'atteindre sans difficulté le label BREEAM "Very Good " et "Excellent".

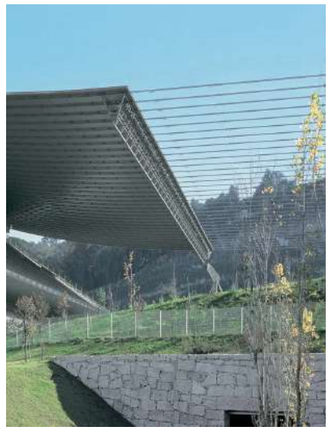
ENERGIES PASSIVES



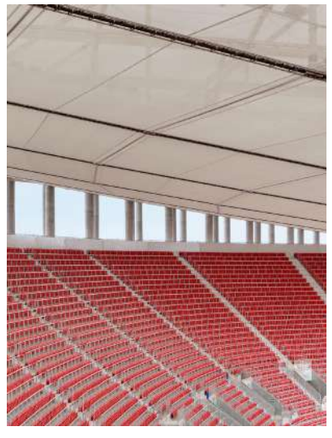
PRINCIPES STRUCTUREL ET CONSTRUCTIF



Favoriser l'utilisation de matérieux biosourcés



Structure légère



Couverture légère et translucide

Intégration d'éléments photovoltaiques

Offrir une infrastructure durable, résiliente
Durabilité

Partager des émotions avec un large public

Identité architecturale

Le stade compact se retire vers l'autoroute, permettant ainsi une expansion maximale du parc Bempt existant. La promenade verte devient l'épine dorsale d'une vallée récréative où le paysage et les fonctions sportives s'entremêlent. Telle une rivière, la promenade serpente à travers le parc, le long d'une séquence de zones inondables existantes et nouvelles ainsi que d'endroits ombragés et frais. La végétation s'étend jusqu'à la place principale, où le dos de la tribune forme une structure de toit, offrant un abri pour de nouvelles activités récréatives en plein air par temps de pluie, comme le skate, par exemple.

L'axe principal se divise en chemins parallèles accompagnés de longs bancs qui rendent accessible la nouvelle pente du parc. Grâce à cette réorientation, les petits terrains de sport (basket, pétanque, musculation) se distancent du trafic du boulevard et se rejoignent au parc. Ces lignes, renforcées par un dégradé allant des groupements d'arbres hygrophiles dans la vallée jusqu'aux arbres solitaires résistants à la sécheresse sur la place, rendent le paysage de la vallée lisible. Le choix des espèces se réfère largement à la végétation existante du parc, complété par quelques espèces résilientes avec une coloration jaune vive à l'automne. Nous introduisons de la texture dans les zones enherbées avec des clusters de fleurs aux tons jaunes et bleus.

les nouvelles espèces — **continuation des espèces existantes** — **les nouvelles espèces** — **continuation des espèces existantes**

STRATE HERBACÉE

Aster linosyris
kalkaster

Muscari botryoides
blauw druifje

Echinacea pardoxa
Rudbeckia inversé

Iris germanica
Iris d'Allemagne

LA VALLÉE

Ulmus laevis
Orme lisse

Populus x canadensis
Peuplier euraméricain

Salix alba 'Tristis'
Saule pleureur

LA PENTE

Prunus avium
Merisier

Carpinus betulus
Charme commun

Taxus baccata
If commun

LE PARVIS

Quercus ilex
Chêne vert

Celtis australis
Micocoulier de Provence

Styphnolobium japonicum
Arbre de miel

LES PLANTATIONS EN LIGNE

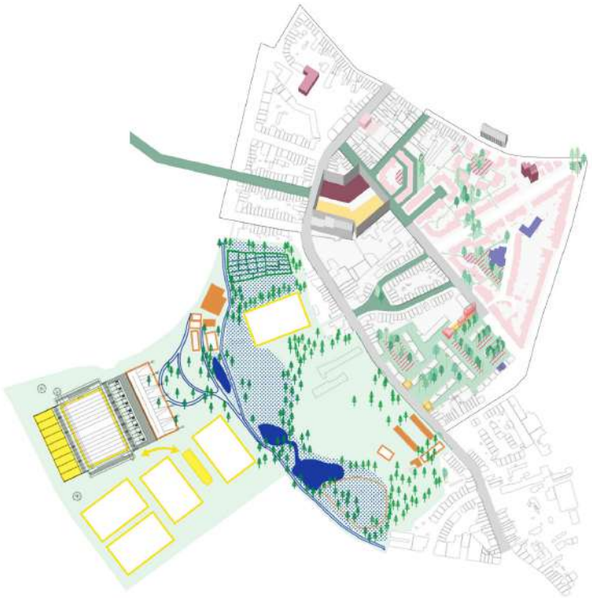
Populus nigra 'Italica'
Peuplier d'Italie

Pyrus calleryana
'Chanticleer'
Poirier à fleurs

LE FÔRET

Ceinture forestière indigène

Amplifier l'identité récréative de la vallée
Activités



Nouvelles symbioses entre le quartier, le parc, et les infrastructures récréatives.

Espace de dialogue

Nos premières intentions soutiennent l'idée d'une très grande intégration du projet dans son environnement qui devront forcément se mettre en lien et en perspective avec les nombreuses réflexions et actions déjà menées ou en cours sur le site du Bempt. Nous pensons ici plus particulièrement aux projets de « Contrat de Quartier Durable 2 Cités 2022 » et du « Plan Climat Communal » constituant tout à la fois des outils et des objectifs que l'implantation du stade permettra d'amplifier.

Compte tenu de ses enjeux, nous sommes convaincus que la mise en place de ce projet devra forcément passer par un espace de concertation et de médiation le plus large et fertile possible. Ceci poursuit l'idée que la pertinence et la résilience d'un projet est intimement liée à l'intelligence collective et à la qualité du dialogue qui le produit.

Compte tenu de la spécificité et des enjeux complexes du projet, il nous semble nécessaire de compléter la trajectoire du projet par un outil permettant une réflexion plus large, tant concernant le périmètre donné pour le projet que pour les thématiques de travail à aborder (et plus particulièrement les questions de mobilité et le caractère paysager des lieux) mais également sur l'intégration socio-économique du projet. Dans cette optique, nous proposons la mise en place d'un Master Plan « Bempt 2030 ». Cet outil d'accompagnement permettrait de comprendre, partager et enrichir le projet avec l'ensemble des parties prenantes sur l'ensemble des phases de développement du projet mais également de prolonger cette trajectoire, au-delà de sa réalisation, en dégageant une vision ouverte et dynamique sur l'avenir du Bempt afin qu'il puisse constituer un espace public vert de référence.

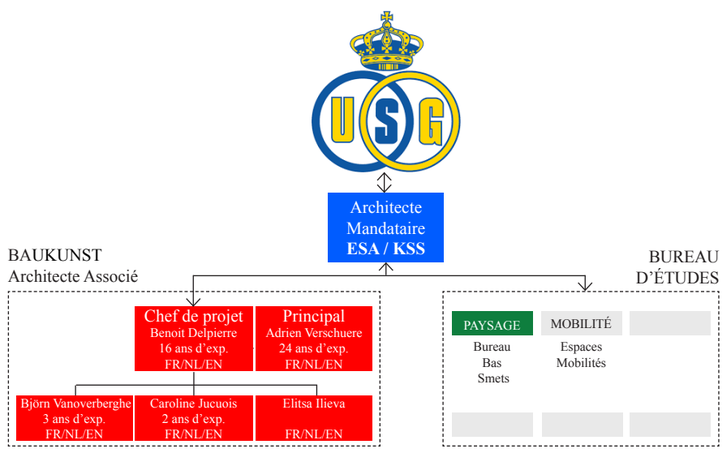
Synergies

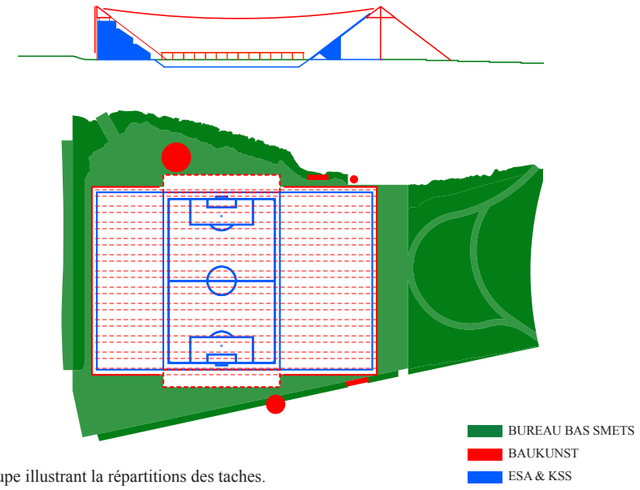
Au-delà de garantir et de pérenniser le fonctionnement des infrastructures existantes (club de foot et de pétanque, aménagements récréatifs,…), le projet cherche à se saisir de toutes les opportunités de synergies possibles: d'une part, avec les activités existantes et, d'autre part, afin que l'implantation du stade puisse consolider l'identité et les aménagements du parc.

Dans cette optique, le déplacement du terrain de rugby permettra de créer une plus grande continuité du par, de renforcer la présence de la promenade verte et de conforter l'implantation du club de pétanque et de la salle omnisport situés sur le boulevard. Le projet prévoit également de mutualiser avec les partenaires intéressés plusieurs espaces tels que parkings voitures / vélos, espaces de stockage et espaces récréatifs couverts (sous les tribunes Est) ainsi que des espaces de travail et de formation (sous les tribunes Ouest).

Nous pensons également que la mise en œuvre du projet à l'échelle du site, et plus particulièrement des aménagements extérieurs (plantations, équipements récréatifs, mobilier, éclairage,..) permettrait de constituer un « projet pilote » qui pourraient être déployé à l'échelle et au contact du parc. Ceci permettrait de répondre aux souhaits des riverains et plus particulièrement : d'assurer une meilleurs accessibilité et sécurité des cheminements du parc, de renforcer sa biodiversité, et de prévoir de nouveaux équipements ludiques pour un plus grand nombre (et notamment à un public plus jeune et féminin).

Compétences croisées





Plan et coupe illustrant la répartitions des taches.

Ces premières intentions de projet suivent le travail déjà réalisé en poursuivant les principes de fonctionnement du projet, sa programmation et sa distribution générale. Ces études, forcément partielles car réalisées sur un temps court, nous permettent d'envisager de façon sereine une collaboration étroite avec les équipes déjà en place sur des sujets complémentaires à ceux déjà étudiés. Nous imaginons une répartition claire des tâches et des responsabilités entre les membres de l'équipe, d'une part, selon les compétences propres de chacun et, d'autres part, selon un engagement différent lors des phases de réalisation du projet. A ce stade, nous proposons une répartition qui pourrait prendre la forme suivante selon le schéma et l'organigramme illustrés ci-dessus :

- ESA & KSS conservent le pilotage et la coordination générale du projet et de l'équipe en tant qu'architectes mandataires et interlocuteur de référence avec le RUSG. Ils s'attachent plus particulièrement à poursuivre les études et le suivi d'exécution sur les lots déjà mis en place ;
- BAUKUNST agit en tant qu'architecte associé et poursuit les études et la direction architecturale des lots liés aux façades et aux couvertures des tribunes ainsi que les petits ouvrages d'art périphériques au stade (pavillons, fan shop,..) ;
- BUREAU BAS SMETS élabore les études et assure le suivi d'exécution liés à l'ensemble des abords, des aménagements paysagers et des éléments de mobiliers et d'éclairage urbain ;
- ESPACE MOBILITE agit en tant que consultant concernant les études de mobilité en étroite collaboration avec Stratec.

Enfin, compte tenu de l'ambition forte du projet concernant les aspects environnementaux (durabilité, circularité, réemplois,..), il nous sembler nécessaire de s'adjoindre de partenaires et de spécialistes dont les compétences permettent de répondre à ces enjeux. Compte tenu de notre expérience acquise en Belgique et plus particulièrement à Bruxelles, nous souhaiterons prendre part à la discussion sur le choix de ces partenaires, essentiels pour le bon développement du projet.

Garantir une souplesse opérationnelle
Méthodologie