FONDATION POUR LES TERRAINS INDUSTRIELS DE GENEVE (FTI)

Construction de bâtiments industriels/artisanaux – Plantin, à Meyrin

Mandats d'étude parallèles

Rapport final du collège d'experts du 16 septembre 2021

N° R001

Figure 1: Projet ATELIER, source : Dl-a architectes associés et Itten+Brechbühl

23.07.21

1 PREAMBULE....4
2 INTRODUCTION....5
2.1 Situation générale et objet....5
3 OBJECTIFS DU RAPPORT....5
4 RAPPEL DES PRINCIPALES CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE....6
4.1 Adjudicataire / Maître de l'ouvrage....6
4.2 Type de marché....6
4.3 Procédure....6
4.4 Indemnités....6
4.5 Calendrier de la procédure....7
5 COLLEGE D'EXPERTS....7
6 PHASE DE SELECTION....8
6.1 Critères d'évaluation de la phase sélective....8
6.2 Pools retenus....8
7 MANDATS D'ETUDE PARALLELES....8
7.1 Dialogue intermédiaire....9
7.2 Remise des projets....9
7.3 Examen préalable de la recevabilité et de complétude administrative des dossiers....9
7.4 Admission au jugement....9
7.5 Audition finale....9
7.6 Déroulement et organisation de la délibération....10
7.6.1 Critères d'appréciation....10
7.6.2 Barème de notation....11
7.6.3 Analyse des projets....11
8 ANALYSE DES PROJETS....12
8.1 MIMOSA : Favre Guth et Ema Eric Maria Associés, T ingénierie, Planair SA, Betelec SA....12
8.1.1 Critère N°1 : Économicité du projet....12
8.1.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle....12
8.1.3 Critère N°3 : qualité technique et de planification....13
8.1.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique....14
8.1.5 Note finale :....14
8.2 La Fabrique: CCHE Lausanne SA, Nicolas Fehlmann Ingénieurs conseils SA, IFEC Ingegneria SA....15
8.2.1 Critère N°1 : Économicité du projet....15
8.2.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle....15

8.2.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification 16
8.2.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique 17
8.2.5 Note finale : 18

8.3 ATELIER : Dl-a designlab architecture SA, Itten+Brechbühl SA, Bruno Marchand, AB ingénieurs SA, BG ingénieurs conseils 19
8.3.1 Critère N°1 : Économicité du projet 19
8.3.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle 19
8.3.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification 21
8.3.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique 21
8.3.5 Note finale : 22

8.4 SOL-AIR : Localarchitecture Sàrl, Schnetzer Puskas AG, Energa Sàrl, Transsolar Gmbh 23
8.4.1 Critère N°1 : Économicité du projet 23
8.4.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle 23
8.4.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification 24
8.4.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique 25
8.4.5 Note finale : 26

9 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS DU COLLEGE D'EXPERTS 27

1 PREAMBULE

TU PARIES COMBIEN ?

Aux artisans ce sont des surfaces claires, hautes, simples, solides, « pratiques », facilement adaptables, pas chères, pas du tout chères, très flexibles aujourd'hui et demain, accessibles aux poids lourds, aux camionnettes, proche de la Ville, proche des distributeurs, près des clients et pourquoi pas, quand même, un peu « jolies » ?

Aux startups ce sont des surfaces « sympas », inspirantes, lumineuses, modulables, branchées, parfois plus petites ou plutôt plus grandes à souhait de ses rapides succès, mais surtout pas chères, pas chères du tout ! Ce sont des espaces de représentation, de présentation, d'accueil et pourquoi pas, quand même, un peu « frimeuses » ?

À la petite industrie ce sont des surfaces « sérieuses », grosses charges au sol ! Ponts roulants en hauteur si nécessaire, bureau de contrôle en mezzanine, stockage efficace, connexion aux axes, grands axes routiers à deux mètres, loyer symbolique pour valoriser le tissu économique d'une Suisse qui joue d'une concurrence inégale, et si vous voulez, pourquoi pas, « assez contemporaine » ?

À l'enseigne voisine qui fera bientôt le bonheur de tous les bricoleurs de l'agglomération et aussi de nos artisans, des formidables effets de synergies, une production thermique partagée, des déchets triés en commun, un parking utile à tous, des clients à portée de palier, une cafétéria, des voisins pour fumer une cigarette et pourquoi pas une « belle cour commune » ?

À l'investisseur, ici une Fondation de droit public, mais ne pensez-pas qu'ils sont plus tendres que les requins de la finance, « y faut qu'ça tourne ! » et heureusement. Et c'est une première, la première fois que la Fondation va construire avec les formidables enjeux de répondre à toutes ces attentes, à toutes ces demandes qui permettront alors de relocaliser les entreprises dans de parfaites conditions pour permettre, enfin, le PAV et d'autres développements. Alors, vérification précise des faisabilités, prix de location pas cher, tendu à l'écoute de ses potentiels clients, et pourtant un taux de rendement minimum dont beaucoup de fonds de pension rêveraient et, pourquoi pas, une « image de marque » ?

Encore à la société peut-être, mais cette liste serait sans fin tant l'attente est grande. Offrir des espaces de travail adaptés dans le contexte d'une grande pièce urbaine en devenir, sous les avions mais dans le calme, dans un gabarit contraint mais avec du volume, des terrassements réduits mais des parkings pour la circulation et la distribution des camionnettes, énergétiquement sobres, tournés vers une société à 2000 Watts, respectueux du bilan des énergies, du choix des matériaux. Bref ici c'est de responsabilité sociale qu'il s'agit et, pourquoi pas d'un peu « d'esthétisme » ?

Enfin le concours, les groupes d'architectes et d'ingénieurs invités à participer après une sévère sélection. À la lecture du programme, des paris qui précèdent, des contraintes du site et des exigences de rendement une seule solution semble se dessiner, la boîte en fer blanc, avec quelques panneaux solaires, quasi borgne. Organisé par la FTI sous forme de mandats d'étude parallèles afin de pouvoir dialoguer avec les concepteurs dans ce contexte si difficile, c'est permettre d'apprendre les uns des autres. Les organisateurs, le jury et concurrents échangent à deux reprises et réorientent, corrigent le cahier des charges pour les uns, redessinent pour les autres. Pari impossible et pourtant si magistralement tenu par tous les concurrents, parfois avec un peu d'emphase, parfois de retenue. Avec le projet lauréat, l'équilibre est atteint, les réponses aux exigences formulées sont adéquates, aux compromis difficiles

c'est la synthèse qui préside. Pari tenu : le projet est accueillant, très fonctionnel, lumineux, souple, respectueux de l'environnement, pas cher, beau !

Patrick Devanthéry, Président du jury.

2 INTRODUCTION

2.1 Situation générale et objet

La Fondation pour les Terrains industriels de Genève, ci-après « FTI », valorise le foncier industriel et facilite l'implantation et le développement des entreprises dans le Canton de Genève. Les terrains industriels qu'elle gère sont propriétés de l'État, des communes ou directement de la Fondation.

Entreprise de droit public, la FTI accompagne les industriels en recherche de terrains et locaux et propose des solutions de relogement aux entreprises déjà implantées, en veillant au maintien de prix concurrentiels.

En accompagnant les entrepreneurs et en dessinant avec eux leur futur espace de production, elle facilite leur implantation et leur intégration dans un écosystème innovant.

Dans le cadre du développement de la pièce urbaine « Plantin » à Meyrin, la FTI a opté pour une procédure de mandats d'étude parallèles visant à la construction d'un ouvrage destiné à l'artisanat et à l'industrie. Cet ouvrage a pour objectif de proposer des loyers abordables, d'être fonctionnel, exemplaire d'un point de vue énergétique et s'inscrire durablement dans le développement du quartier.

Le présent rapport du collège d'experts donne une recommandation pour l'adjudication du mandat à un pool de mandataires regroupant un architecte, un ingénieur civil, un ingénieur CVCSE et automation du bâtiment (AdB/MCR), un ingénieur physique du bâtiment et un spécialiste sécurité incendie AEAI.

3 OBJECTIFS DU RAPPORT

Le but du présent document est :

- De résumer la phase de sélection ;
- Dans le cadre du MEP, d'évaluer les dossiers selon les critères d'appréciation définis dans le règlement des mandats d'étude parallèles ;
- De définir un lauréat et faire une proposition d'adjudication au Maître de l'ouvrage ;
- D'établir les recommandations du collège d'experts au lauréat pour la suite du projet.

4 RAPPEL DES PRINCIPALES CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE

4.1 Adjudicataire / Maître de l'ouvrage

Maître d'Ouvrage

Fondation pour les Terrains

Industriels de Genève

Avenue de la Praille 50

1227 Carouge 26

Pilotage et secrétariat de la procédure

M&R conseils projets immobiliers SA

Avenue Godefroy 1

1208 Genève

4.2 Type de marché

Le type de procédure choisi relève des marchés de services, soumis aux dispositions légales relatives à l'attribution des marchés publics.

4.3 Procédure

La présente mise en concurrence est une procédure de mandats d'étude parallèles de projets à un degré, organisée en procédure sélective. Les mandats d'étude parallèles correspondent aux prestations d'architecte, d'ingénieur civil, d'ingénieur CVCSE et automation du bâtiment (AdB/MCR), ingénieur physique du bâtiment et spécialiste sécurité incendie AEAI. Il s'adresse à des bureaux d'architectes, et des bureaux d'ingénieurs.

4.4 Indemnités

Chaque candidat ayant remis une proposition admise au jugement et répondant aux exigences de la mise en concurrence est rétribué à hauteur de CHF 50'000.- TTC, y compris les déplacements, les frais et débours nécessaires à l'établissement des dossiers et les divers frais.

Cette somme est considérée comme une avance sur honoraires en cas d'attribution d'un mandat.

4.5 Calendrier de la procédure

- Publication du règlement (phase sélective), SIMAP	22 février 2021
- Retour des dossiers de candidature	5 avril 2021
- Ouverture des dossiers	7 avril 2021
- Sélection des candidats pour les MEP	16 avril 2021
- Envoi du cahier des charges des MEP aux candidats sélectionnés	27 avril 2021
- Dialogue intermédiaire	11 juin 2021
- Retour des dossiers	16 août 2021
- Auditions des candidats	15 septembre 2021
- Désignation du lauréat (communications)	octobre 2021
- Début des mandats	novembre 2021

5 COLLEGE D'EXPERTS

Le collège d'experts est composé des personnes suivantes :

Président

M. Patrick Devanthéry, architecte EPFL, dl-c

Membres

M. Guillaume Massard, ingénieur EPFL, Directeur Général de la FTI

Mme Laurence Tobler, architecte, Directrice du Pôle aménagement de la FTI

M. Rui Ferreira, géomètre, chef de projet de la FTI

M. Paulo Rodrigues, architecte, chef de projet de la FTI

M. Jakob Schemel, architecte, Commune de Meyrin

Mme Floriane Robert, architecte EPFL, Arcadie

M. Ricardo Munoz, ingénieur énergéticien, MuMaConseils Sàrl

M. Robert Angelozzi, Secrétaire patronal, Fédération des Entreprises Romandes

Suppléante

Mme Sabilje Behluli, Géographe urbaniste, cheffe de projet de la FTI

Spécialistes-conseils

M. Igor Berger, ingénieur civil, Moser ingénierie

M. Fabrice Profit, économiste de la construction, Valopti

M. Mikael Meyer, urbaniste, Office de l'urbanisme (OU)

M. Pascal Stofer, chef du secteur accidents majeurs à l'État de Genève

M. Charles Delahaye, expert sécurité incendie AEAI, Inexis

M. Alain Mathez, attaché de direction, Office des autorisations de construire

M. Alessandro Pellegrini, représentant de l'enseigne voisine

M. Serge Moser, M&R conseils projets immobiliers

M. Blaise Lambercy, M&R conseils projets immobiliers

6 PHASE DE SELECTION

6.1 Critères d'évaluation de la phase sélective

La phase de sélection a permis de désigner 4 pools en se basant sur les critères d'évaluation suivants :

- Qualité des candidats (organisation interne, références, organisation qualité) ;
- Qualité de l'équipe mise à disposition pour le projet (CV, organisation) ;
- Compréhension de la problématique et motivation (pertinence de l'analyse).

6.2 Pools retenus

Lors de la phase de sélection du 16 avril 2021, les pools suivants ont été sélectionnés pour le MEP.

- MIMOSA, composé de : Favre Guth + Ema Eric Maria Associés, T ingénierie, Planair SA, Betelec SA, ;

- LA FABRIQUE, composé de : CCHE Lausanne SA, Nicolas Fehlmann ingénieurs conseils SA, IFEC ingegneria SA ;

- ATELIER, composé de : Dl-a designlab architecture SA + Itten+Brechbül SA, Bruno Marchand, AB ingénieurs SA, BG ingénieurs conseils ;

- SOL-AIR, composé de : Localarchitecture Sàrl, Schnetzer Puskas AG, Energa Sàrl, Transsolar Gmbh.

Les détails de cette phase ont d'ores et déjà fait l'objet d'un rapport, qui a été remis aux pools concernés.

7 MANDATS D'ETUDE PARALLELES

Les mandats d'étude parallèles ont pour objectif de choisir, parmi les 4 pools retenus à l'issue de la phase de sélection, le projet répondant au mieux aux objectifs et exigences du Maître de l'ouvrage, selon les critères d'appréciation.

7.1 Dialogue intermédiaire

Chaque pool a présenté l'état d'avancement de son projet lors des auditions intermédiaires. Le collège d'experts a transmis des recommandations communes à l'ensemble des pools ainsi que des recommandations « personnalisées ».

7.2 Remise des projets

Les documents demandés pour le MEP devaient être remis par dépôt ou par courrier à l'adresse de l'Organisateur de la procédure jusqu'au 16 août 2021 pendant les heures d'ouverture mais au plus tard à 16h00 le dernier jour.

Tous les dossiers ont été remis dans les délais.

7.3 Examen préalable de la recevabilité et de complétude administrative des dossiers

L'examen préalable de la recevabilité et de la complétude des dossiers a été effectué par l'Organisateur de la procédure à réception des dossiers le 18 août 2021.

A l'issue de cette vérification, il a été constaté que :

- Tous les rendus étaient clairs et intelligibles ;
- Tous les rendus comprenaient l'intégralité des documents demandés.

7.4 Admission au jugement

A l'issue de l'examen préalable précité, les membres du collège d'experts ont décidé à l'unanimité, que tous les dossiers étaient considérés comme recevables et aptes à être évalués.

7.5 Audition finale

Le collège d'experts a invité les 4 pools, un à un, à une audition afin de clarifier leur dossier. Ces auditions se sont déroulées dans la journée du 15 septembre 2021, à l'hôtel Ramada, à Genève. Une série de points à clarifier a été transmise aux pools le 13 septembre 2021 afin qu'ils puissent y répondre lors de l'audition.

Préalablement à cette audition, le pilote de la procédure a rappelé aux membres du collège d'experts et aux spécialistes-conseils, le caractère confidentiel de cette séance, puis a présenté et commenté l'ordre du jour.

Les spécialistes-conseils suivants ont chacun présenté au collège d'experts leur rapport sur les sujets suivants :

- M. Meyer et M. Mathey pour les aspects urbanistiques et LCI ;
- M. Igor Berger pour les aspects d'ingénierie civile ;
- M. Delahaye pour les aspects OPAM et AEAI ;
- M. Munoz pour les aspects énergies et développement durable ;
- M. Profit pour la vérification des coûts de construction et des surfaces ;
- Mme Dessimoz pour les aspects en lien avec le projet Hornbach ;

À la suite de ces rapports, les représentants de la FTI ont donné leurs premières impressions. S'en est suivie une discussion avec l'ensemble des membres du collège d'experts et des spécialistes-conseils.

L'un après l'autre, les pools ont présenté leurs projets. 30 minutes étaient réservées pour la présentation et 40 minutes pour la discussion avec le collège d'experts et les spécialistes-conseils.

Les auditions ont fait l'objet de procès-verbaux dans lesquels ont été énumérées les informations essentielles qui ont été échangées. Ces procès-verbaux ont été remis uniquement aux pools concernés.

7.6 Déroulement et organisation de la délibération

Les délibérations du collège d'experts se sont déroulées le 16 septembre 2021 à l'hôtel Ramada, à Genève.

Avant de commencer le jugement des projets, le pilote de la procédure a rappelé aux membres du collège d'experts, le caractère confidentiel de cette séance, puis a présenté et commenté l'ordre du jour.

7.6.1 Critères d'appréciation

Le pilote de la procédure a rappelé les critères d'appréciation, ainsi que le barème de notation.

Les critères sont les suivants :

1. Économicité du projet **30%**

- Rentabilité du projet (plan financier établi par le MO)
- Économicité de l'exploitation et maintenance

2. Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle **30%**

- Qualité de l'implantation avec le site, relations avec les infrastructures périphériques, image, expression et qualités extérieures
- Respect du programme et des contraintes (phasage, accessibilité, etc.)
- Qualités fonctionnelles, liaisons internes, flexibilité d'affectation, qualité des espaces
- Optimisation et maximisation des SUP

3. Qualité technique et de planification **20%**

- Rationalité du concept constructif et statique
- Choix constructifs et enveloppe extérieure
- Optimisation des phasages proposés
- Organisation et planification des travaux limitant les nuisances pour le voisinage

4. Valorisation énergétique et transition écologique **20%**

- Stratégie du chaud et du froid : Facteur de forme et équilibres architecturaux entre parties vitrées et opaques, valorisation de la part d'énergie renouvelable en tenant compte des impacts socio-économiques pour les locataires ;
- Stratégie de l'air : les dispositions prises pour favoriser une circulation naturelle de l'air. Les dispositions techniques permettant de rationaliser la ventilation mécanique ;
- Stratégie de la lumière : les dispositions prises pour favoriser l'éclairage naturel dans les communs et les espaces administratifs et les options prises pour optimiser l'éclairage artificiel efficace ;

- Stratégie environnementale : évaluation de l'impact sur l'énergie grise et les émissions CO2 sur les choix de construction. Disposition prise de valorisation des eaux pluviales et d'une gestion efficace de l'eau ;
- Plausibilité des solutions techniques proposées, vis-à-vis des objectifs du Maître d'ouvrage.

7.6.2 Barème de notation

La FTI utilise le barème des notes du « Guide romand pour les marchés publics » soit :

0 **Absent >** Soumissionnaire qui n'a pas fourni l'information ou le document non éliminatoire demandé par rapport à un critère fixé

1 **Insuffisant >** Soumissionnaire qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond pas aux attentes.

2 **Partiellement suffisant >** Soumissionnaire qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes.

3 **Suffisant >** Soumissionnaire qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé et dont le contenu répond aux attentes minimales, mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres soumissionnaires.

4 **Bon et avantageux >** Soumissionnaire qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes et qui présente un minimum d'avantages particuliers par rapport aux autres soumissionnaires, ceci sans tomber dans la surqualité ou la surqualification.

5 **Très intéressant >** Soumissionnaire qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres soumissionnaires, ceci sans tomber dans la surqualité ou la surqualification.

7.6.3 Analyse des projets

À la suite à cette présentation, le collège d'experts a consulté librement les planches des projets exposés ainsi que les cahiers techniques. Ensuite, le collège d'experts s'est rassemblé afin de délibérer et de noter l'ensemble des projets.

8 ANALYSE DES PROJETS

8.1 MIMOSA : Favre Guth et Ema Eric Maria Associés, T ingénierie, Planair SA, Betelec SA

8.1.1 Critère N°1 : Économicité du projet

La surface de plancher proposée par le projet est significative (plus de 20'000m2). Les surfaces locatives sont très importantes et permettent un rendement locatif intéressant. Toutefois, le coût du projet est conséquent (coût le plus important). De plus d'un point de vue commercial, la qualité des espaces ne permet pas d'espérer un niveau de loyer supérieur en comparaison avec d'autres projets.

Note du critère N°1 : 4.0

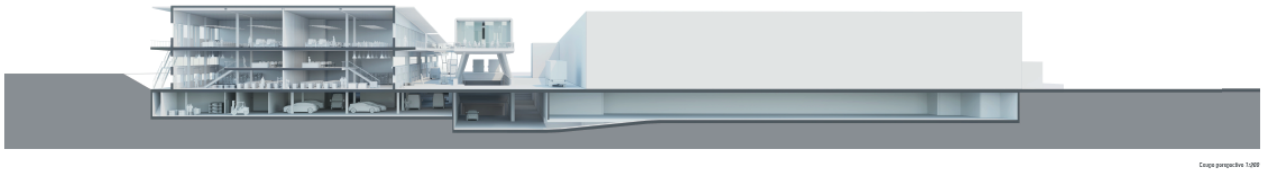
8.1.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle

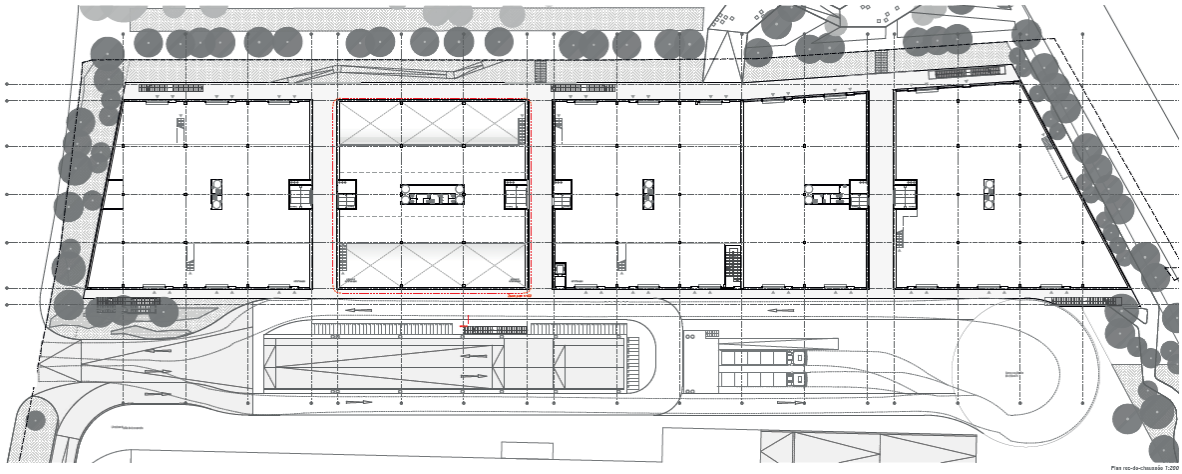
Le collège d'experts salue la vision urbanistique et sociale du projet. Les liaisons piétonnes entre le futur parc de la Ramée et le « centre » de la pièce urbaine sont sécurisées. Toutefois, compte tenu des contraintes d'affectation et du cheminement conséquent nécessaire pour accéder à l'îlot central ou pour traverser la pièce, cette traversée ne semble pas offrir suffisamment d'avantages pour espérer une fréquentation intéressante.

La volonté d'utiliser l'îlot central comme lien social entre les activités du bâtiment de la FTI et celui de Hornbach est saluée, mais un doute subsiste quant à sa connexion avec le bâtiment Hornbach. Le projet permet une flexibilité et une modularité des ateliers qui répond pleinement aux attentes du Maître d'ouvrage.

Le collège regrette toutefois la dimension du dispositif prévu qui nuit à la qualité des ateliers de la FTI et à la lecture de l'espace quand on arrive dans la pièce urbaine. La taille des mezzanines et l'emplacement des sanitaires nuit légèrement à l'espace des ateliers. Un doute subsiste sur l'apport de lumière naturelle dans les mezzanines et au-dessous.

Le sous-sol n'étant pas au même niveau que celui de l'enseigne voisine, un palier intermédiaire à la rampe d'accès devient nécessaire, ce qui pourrait à terme péjorer la fluidité entre les 2 sous-sols.





Note du critère N°2 : 3.5

8.1.3 Critère N°3 : qualité technique et de planification

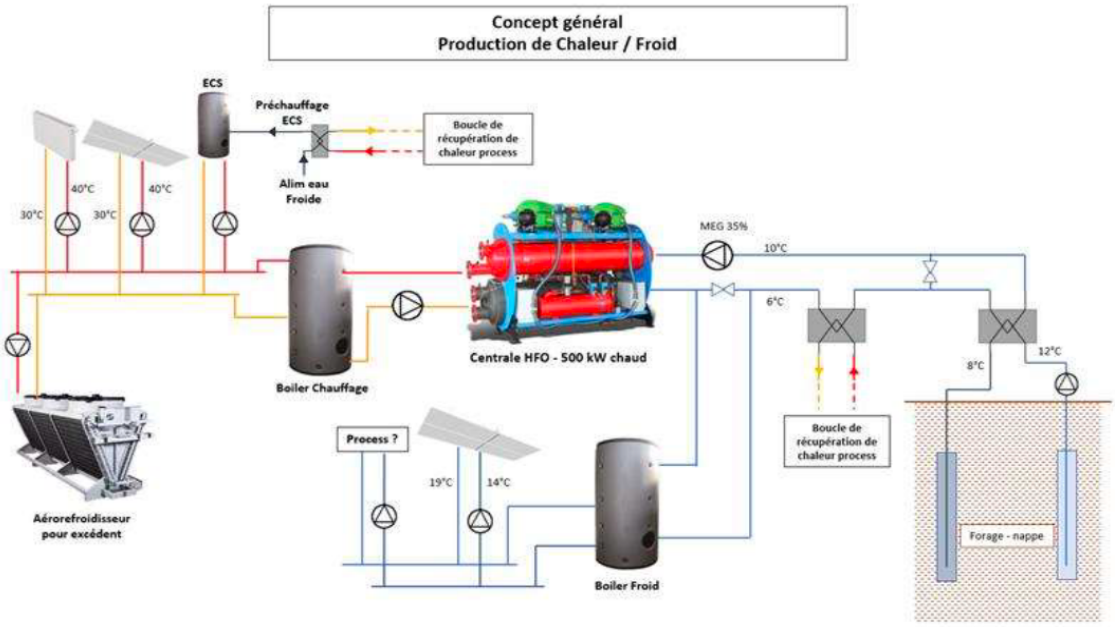
Les choix constructifs (bois, béton) sont intéressants.

Le collège d'experts émet certains doutent concernant les aspects acoustiques et de vibrations par les avions sur des surfaces avec des bardages métalliques.

D'un point de vue du phasage, le projet ne tient que peu compte de la réalisation en étape et des problèmes de phasages potentiels avec Hornbach. Ce point nécessiterait une mise au point avec cette enseigne voisine.

Note du critère N°3 : 4.0

8.1.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique



Les solutions techniques proposées et les partis pris sont francs et clairs. Les innovations possibles sont tempérées par des choix techniques relevant de l'expérience. Le projet proposé est sérieux et fiable. La superficie de la toiture offre un potentiel solaire photovoltaïque très intéressant.

La fibre du développement durable et de la transition énergétique est toutefois discrète dans les développements proposés. Le projet nécessite un mouvement des terres important et il n'y a pas d'éléments indiquant comment lutter contre les îlots de chaleur.

Note du critère N°4 : 4.0

8.1.5 Note finale :

Selon les pondérations convenues, la note finale de l'offre du candidat est de :

Note finale : 3.9

8.2 La Fabrique: CCHE Lausanne SA, Nicolas Fehlmann Ingénieurs conseils SA, IFEC Ingegneria SA

8.2.1 Critère N°1 : Économicité du projet

Le coût du projet est acceptable au regard de la typologie du projet proposé et du système constructif. Toutefois, l'allée centrale diminue de manière importante les surfaces locatives et péjore le rendement entre les surfaces louées et le coût de construction. D'un point de vue de la commercialisation et malgré la qualité des espaces, le manque de modularité des espaces nuit à l'attrait commercial du projet.

Note du critère N°1 : 3.5

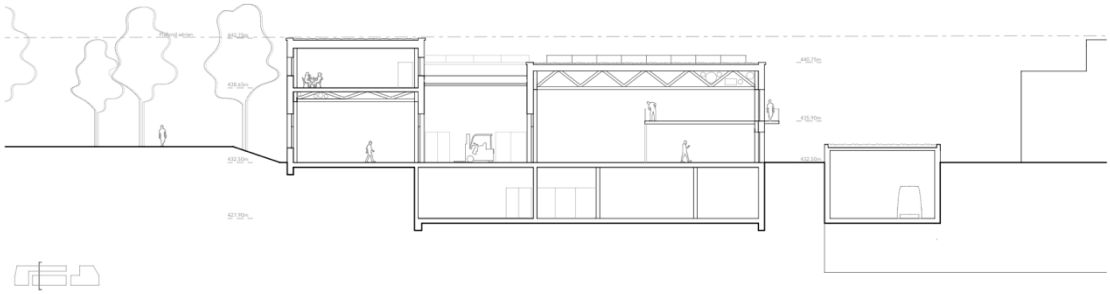
8.2.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle

Le collège d'experts apprécie particulièrement la qualité urbanistique du projet du côté de la Ramée, avec une échelle adaptée du projet, son espace ouvert et le nid « social ». L'espace central entre le bâtiment de la FTI et Hornbach est fonctionnel et permet aux camionnettes et poids lourds de circuler librement. La création d'un local technique commun situé sur l'espace central est un effort d'optimisation reconnu. Attention toutefois au rond-point qui n'est pas à l'axe du DDP et qui diminue la place à disposition pour la zone de livraison de Hornbach

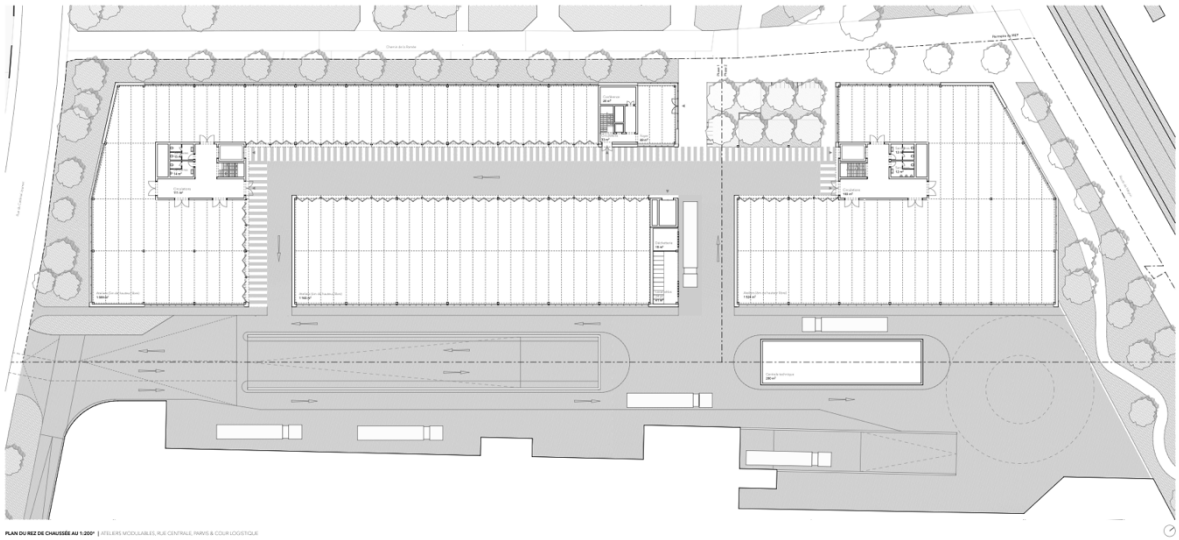
Le collège d'experts comprend la volonté du pool de créer un axe de circulation supplémentaire qui permet de faciliter les rencontres et de mutualiser certains éléments entre les entreprises. Toutefois, des interrogations subsistent concernant les flux et les stationnements sur cet axe qui risque d'être problématique. Comme lors du dialogue intermédiaire, le collège d'experts questionne l'utilisation du palan qui fait un peu doublon avec la livraison par camionnettes dans l'axe de circulation supplémentaire.

L'axe de circulation et la typologie des ateliers et bureaux rend plus difficile la flexibilité et modularité de ces espaces.

Le sous-sol n'étant pas au même niveau que celui de l'enseigne voisine, un palier intermédiaire à la rampe d'accès devient nécessaire, ce qui pourrait à terme péjorer la fluidité entre les 2 sous-sols.



COUPE AA' AU 1:200e | À TRAVERS LES BÂTIMENTS SUD OUEST ET LA RUE CENTRALE (PHASE 1)



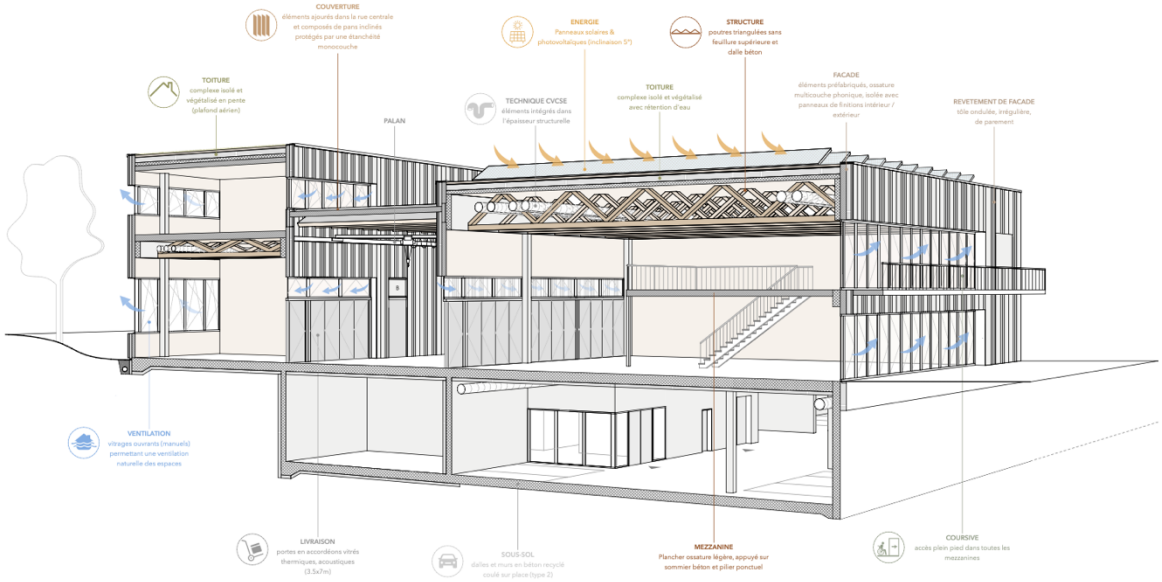
Note du critère N°2 : 4.0

8.2.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification

Une des réussites principales de ce projet d'un point de vue technique est qu'il ne nécessite pas ou peu de travaux spéciaux. Le système structurel optimise de manière intéressante les propriétés des matériaux bois-béton-métal. Le système constructif en bois, de manière simple, permet de dégager une belle atmosphère. Les réflexions menées en utilisant la structure pour cacher les techniques sont appréciées.

La fonctionnalité du palan est intéressante mais celui-ci pourrait être plus intéressant en le faisant passer à l'intérieur des ateliers.

D’un point de vue du phasage, le projet peut facilement être réalisé en 2 étapes, les bâtiments étant distincts, notamment par rapport à Hornbach. Toutefois, le stockage des terres est prévu chez le carrossier, ce qui ne fonctionne pas en l’état.



Note du critère N°3 : 4.0

8.2.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique

Les diverses stratégies de valorisation énergétique répondent de manière simple aux besoins du Maître d’ouvrage. Le « nid technique » facilite la gestion pour les besoins communs de la FTI et de Hornbach.

Toutefois, principalement pour des raisons économiques, le projet restreint ses ambitions en termes d’innovation technique. Des mesures supplémentaires devraient être prises afin de rendre le bâtiment plus écologique.

Même si l’approche énergétique et durable est réalisable et plausible, le parti proposé par le candidat est limité vis-à-vis de l’approche « EcoParc » formulée par la FTI. Par exemple, le collège d’experts regrette que le pool ne propose pas l’utilisation de la nappe phréatique comme source d’énergie.

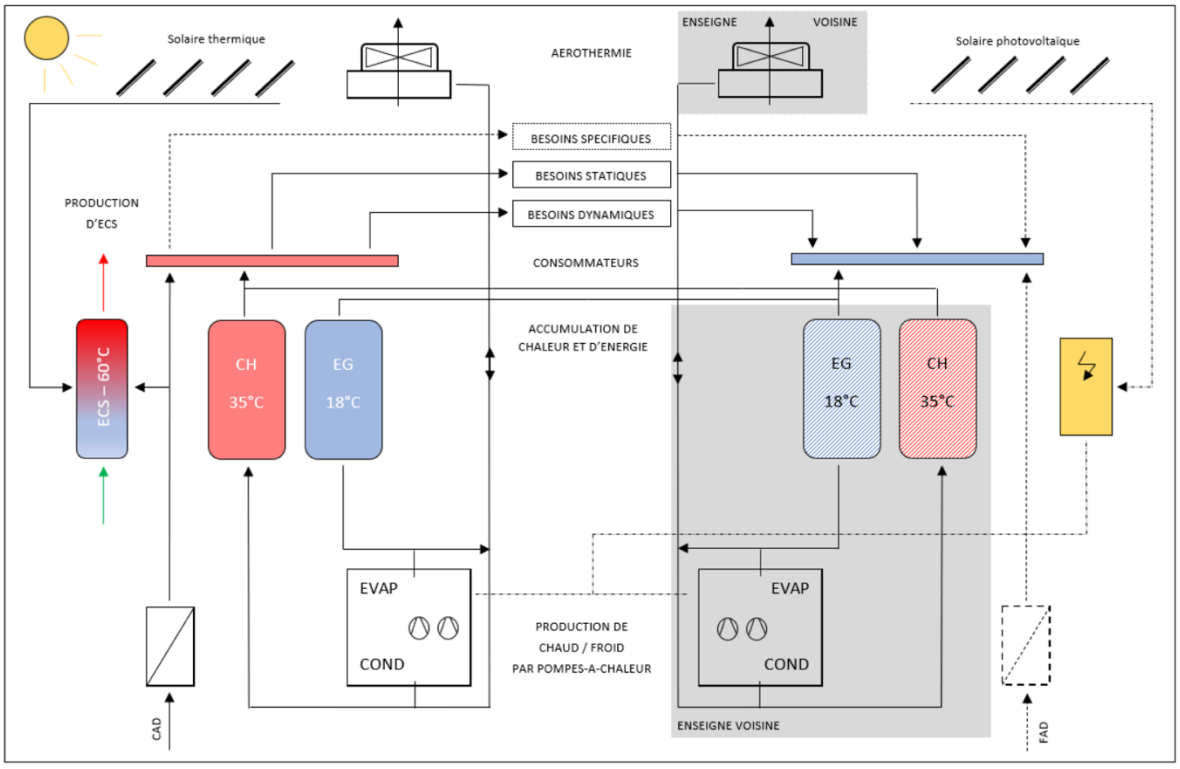


Figure 1 Principe schématisé - concept

Note du critère N°4 : 4.0

8.2.5 Note finale :

Selon les pondérations convenues, la note finale de l'offre du candidat est de :

Note finale : 3.9

8.3 ATELIER : Dl-a designlab architecture SA, Itten+Brechbühl SA, Bruno Marchand, AB ingénieurs SA, BG ingénieurs conseils

PLACE-JARDIN

8.3.1 Critère N°1 : Économicité du projet

Le coût du projet est acceptable au regard de la typologie du projet proposé et du système constructif. Il s'agit du projet le plus économique. Le projet est compact, optimisé et le ratio entre le rendement locatif et le coût de construction est intéressant.

Le collège d'experts remarque toutefois un fort delta entre l'analyse des architectes et le rapport de l'économiste de la construction. Cependant, le coût de construction reste toujours concurrentiel par rapport aux autres candidats.

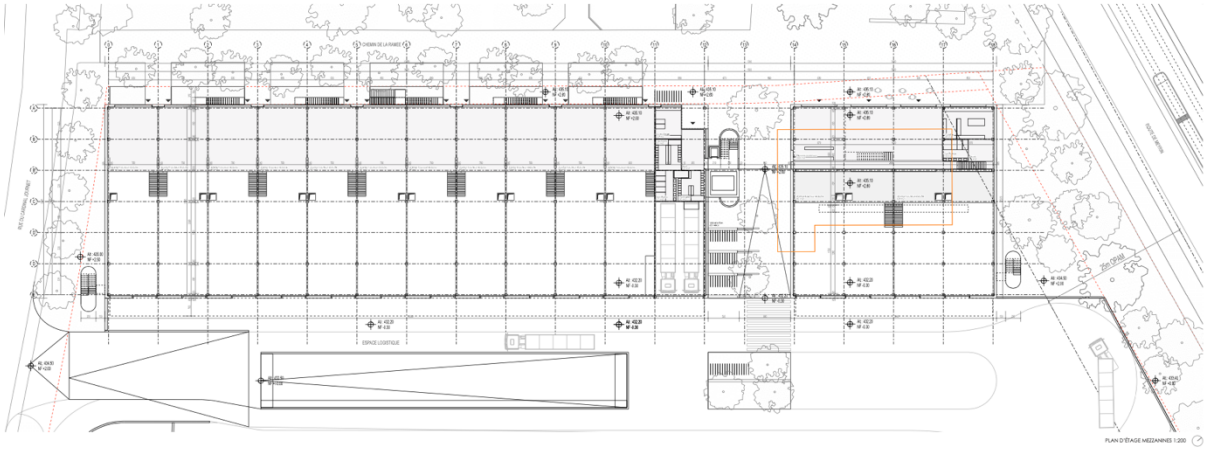
D'un point de vue de la commercialisation, la qualité des espaces et leur modularité rendent ce projet intéressant.

Note du critère N°1 : 4.0

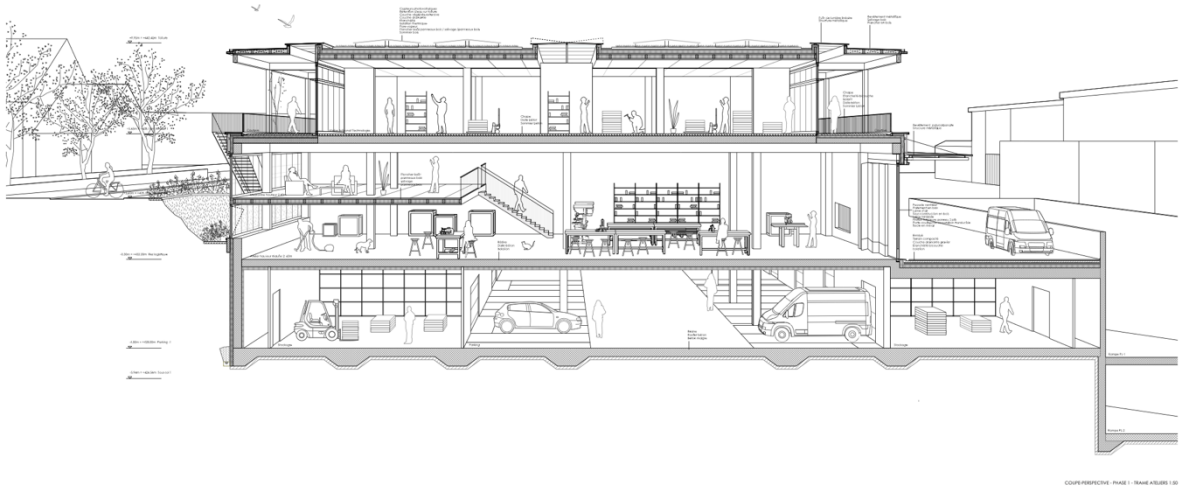
8.3.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle

Ce projet répond de très bonne manière aux attentes du Maître d'ouvrage concernant les aspects fonctionnels, architecturaux et de mobilité.

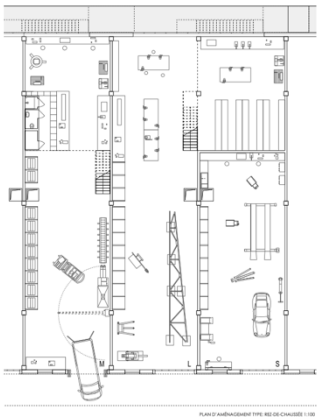
Le projet est fortement ouvert sur le chemin de la Ramée et les espaces de transitions entre le futur parc et l'espace central (entre bâtiments FTI et Hornbach) est de qualité. Le dimensionnement du projet permet d'avoir une relation intéressante avec le périmètre urbain direct. Avec ses espaces de circulation, de parc/jardin, taille du bâti, la réflexion urbanistique est aboutie.

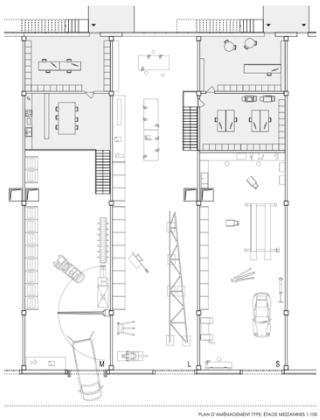


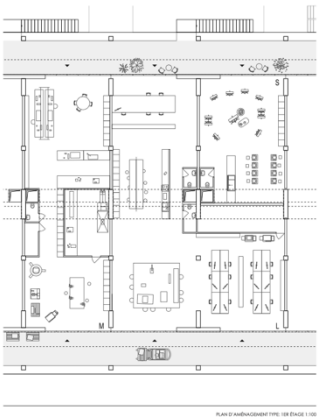
Les accès aux mezzanines depuis le chemin de la Ramée sont particulièrement appréciés, de même que le parking de la FTI et celui de Hornbach qui communique de manière facilitée.



Ce projet permet une forte flexibilité des modules. La possibilité de créer des espaces en « L » est innovant. Les coursives abritées des deux côtés du bâtiment facilitent également les flux. Les espaces des ateliers au 1er étage permettent également cette flexibilité intéressante.







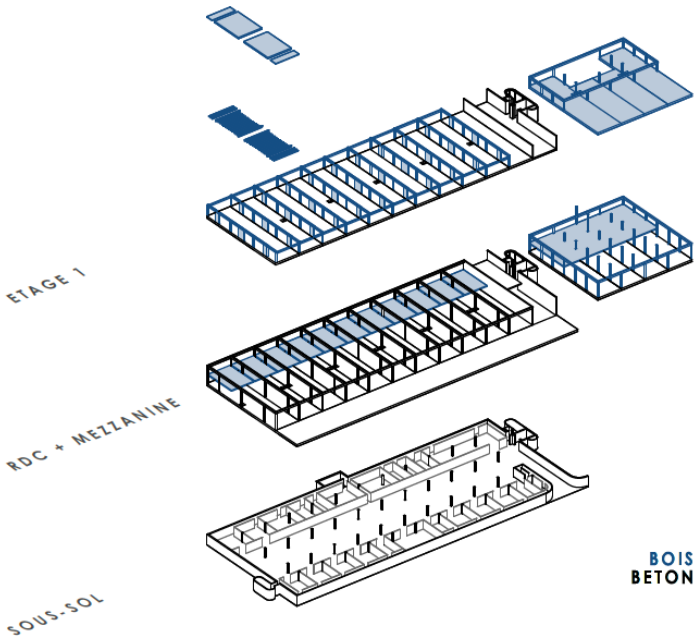
Le collège d'experts note toutefois la présence d'un unique monte-charge. Même si le pool a préféré laisser l'opportunité aux futures entreprises d'installer le système qui leur convient le mieux, un deuxième monte-charge est nécessaire pour faciliter les flux verticaux et/ou en cas de défectuosité.

Note du critère N°2 : 4.5

8.3.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification

Le système constructif est classique, robuste et répond de manière simple aux besoins nécessaires de fonctionnalité du bâtiment. La structure porteuse en béton et les porteurs permettent cette modularité des espaces de travail. La structure bois permet de garantir des hauteurs libres intéressantes.

Le phasage de projet en étapes fonctionne bien, chaque partie étant indépendante de l'autre. Il est apprécié que la deuxième partie ne soit pas excavée.



Note du critère N°3 : 4.0

8.3.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique

L'approche réservée à la transition énergétique et au développement durable est sérieuse et plausible. Les points d'intérêts du projet sont développés de manière pragmatique et ils sont bien documentés. L'apport de lumière dans l'ensemble du projet est apprécié et la lutte contre les îlots de chaleur est bien abordée.

Les différents traitements de la toiture (vitrage, jardins potagers, panneaux solaires) demandent probablement encore quelques arbitrages et analyses principalement en lien avec le risque de surchauffe intérieure.

Le collège d'experts pense que l'aspect CVS pourrait être un peu plus ambitieux que le seuil minimum légal. La thématique de la mutualisation avec Hornbach pourrait être plus aboutie également.

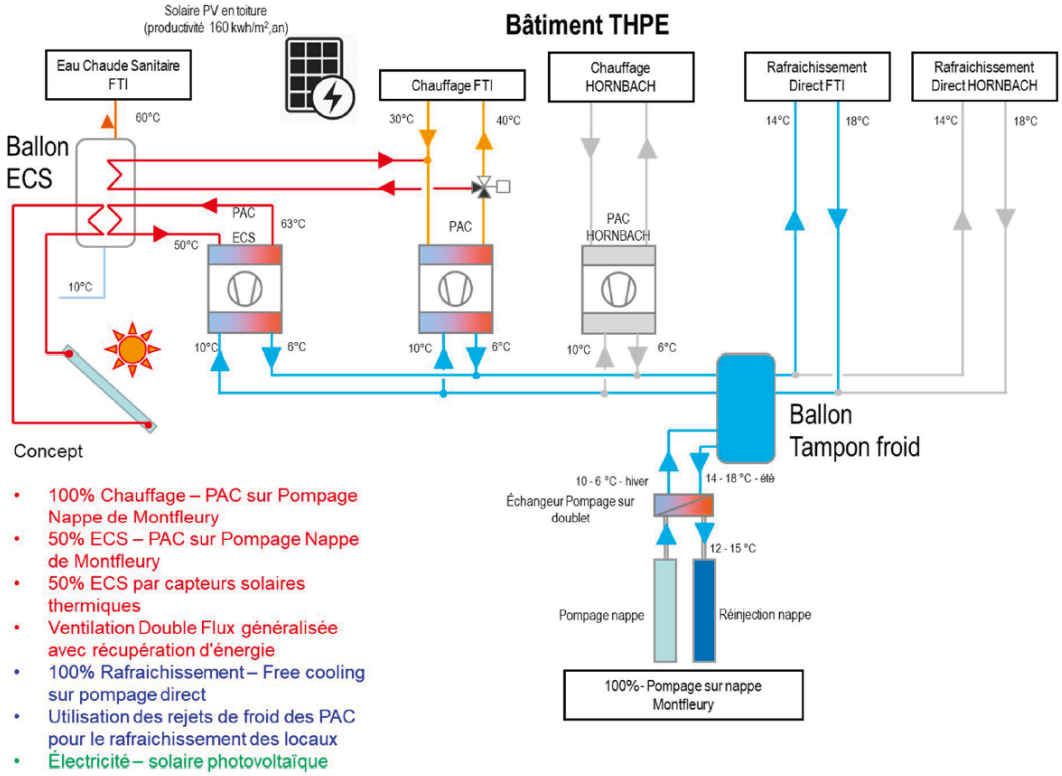


Figure 4 : Schéma de principe du concept pompage sur nappe

Note du critère N°4 : 4.0

8.3.5 Note finale :

Selon les pondérations convenues, la note finale de l'offre du candidat est de :

Note finale : 4.2

8.4 SOL-AIR : Localarchitecture Sàrl, Schnetzer Puskas AG, Energa Sàrl, Transsolar Gmbh

LA RAMÉE VERTE

8.4.1 Critère N°1 : Économicité du projet

La surface locative se situe dans la moyenne par rapport aux autres projets. Toutefois, ce projet est le plus couteux et le collège d'experts constate que même en l'optimisant au maximum, il serait difficile de rentrer dans le budget sans modifier grandement la nature même du bâtiment.

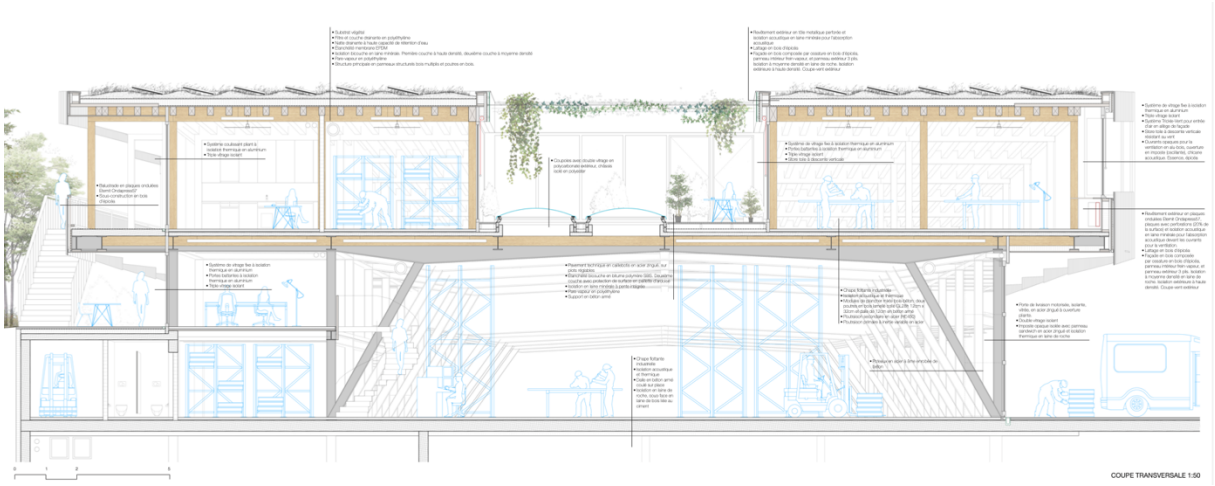
Du point de vue de la commercialisation, la qualité des espaces permettrait peut-être de proposer un loyer plus élevé, mais cela ne correspond pas à la clientèle ciblée.

Note du critère N°1 : 3.0

8.4.2 Critère N°2 : Qualité urbanistique, architecturale et fonctionnelle

Ce projet répond de très bonne manière aux attentes du Maître d'ouvrage concernant les aspects fonctionnels, architecturaux et de mobilité.

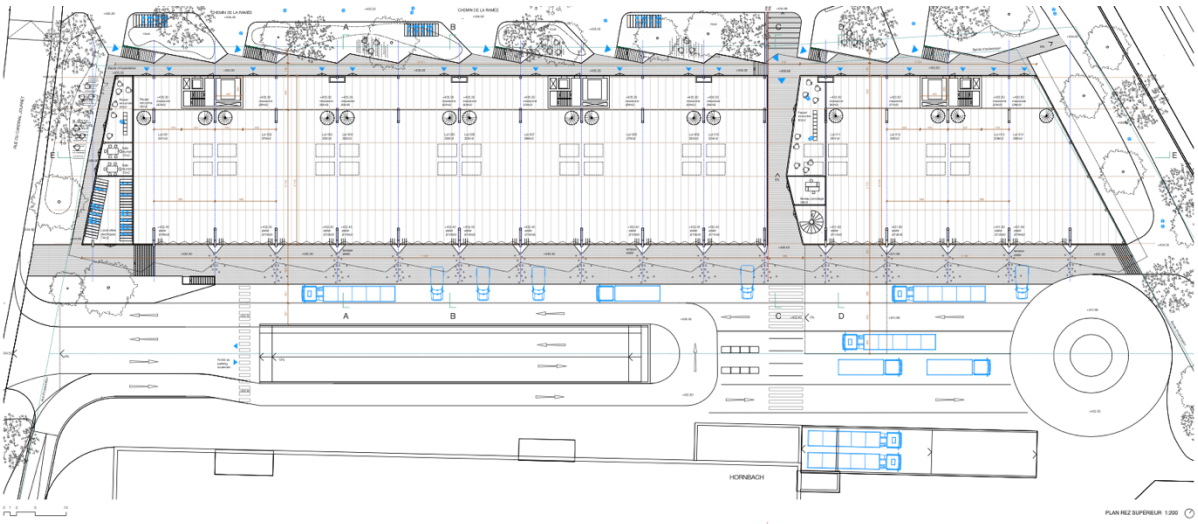
Les très grandes portées permettent une modularité et une flexibilité très intéressante dans les espaces d'ateliers au rez-de-chaussée.



Les coursives du 1er étage et les rez-de-chaussée situés directement au niveau des mezzanines entretiennent une très bonne relation avec le chemin de la Ramée. Les accès communiquant entre le parking de la FTI et celui de Hornbach est facilité.

Les patios au 1er étage apportent une esthétique et un confort en termes de lumière naturelle (également au rez) de très bonne qualité. Ces derniers péjorent toutefois la flexibilité des aménagements au 1er étage.

Le projet est ambitieux et moderne mais cela a un impact très important sur l'économicité du projet.



Note du critère N°2 : 4.5

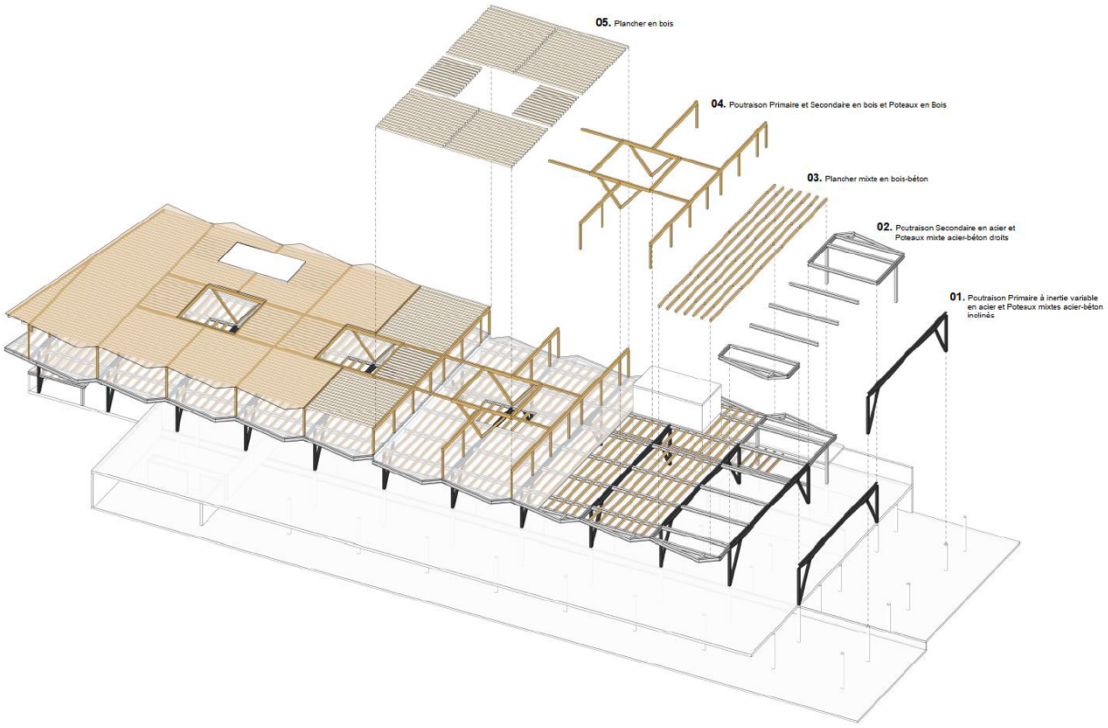
8.4.3 Critère N°3 : Qualité technique et de planification

Les portées de 22m et les structures mixtes métal-béton-bois apportent une véritable plus-value. Le collège d'experts apprécie la réflexion structurelle qui a été menée sur ce projet.

Le type de façade et le choix des matériaux participent à la qualité de l'objet avec un entretien facilité et durable dans le temps.

D'un point de vue du phasage, le projet ne tient que peu compte de la réalisation en étape et des problèmes de phasages potentiels avec Hornbach. La solution proposée

implique une modification importante du niveau de la surface centrale partagée avec Hornbach et donc de la hauteur libre dans le sous-sol. Cette modification ne fonctionne pas en l'état.



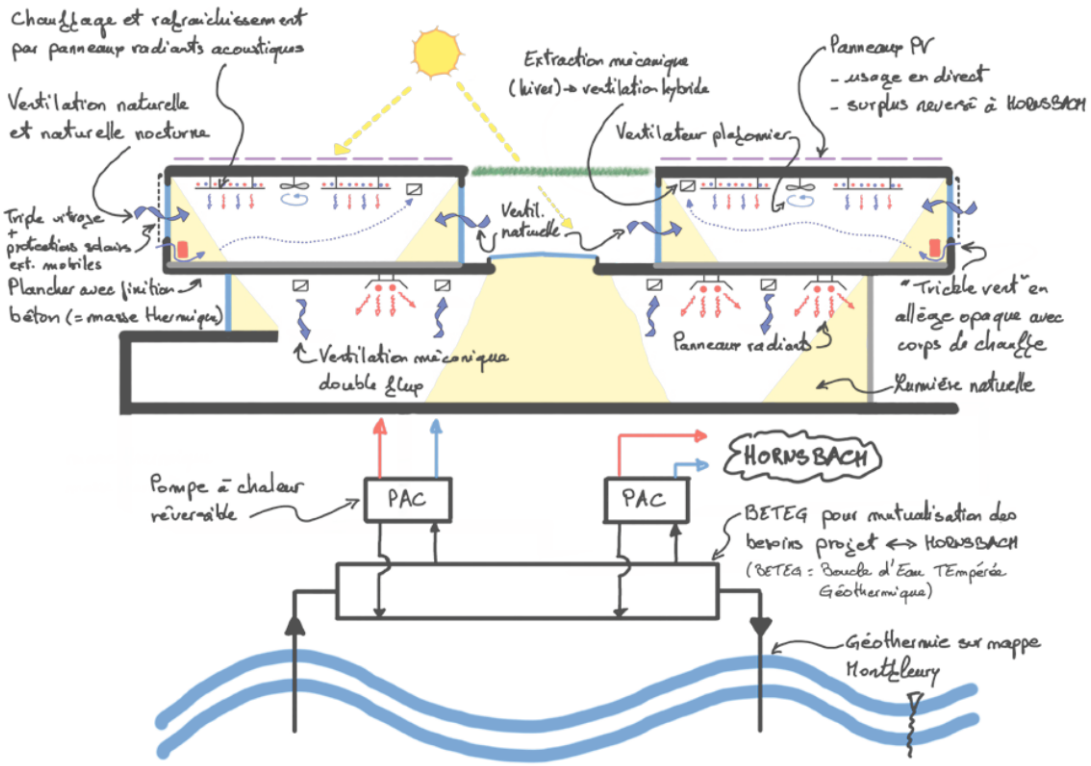
Note du critère N°3 : 4.0

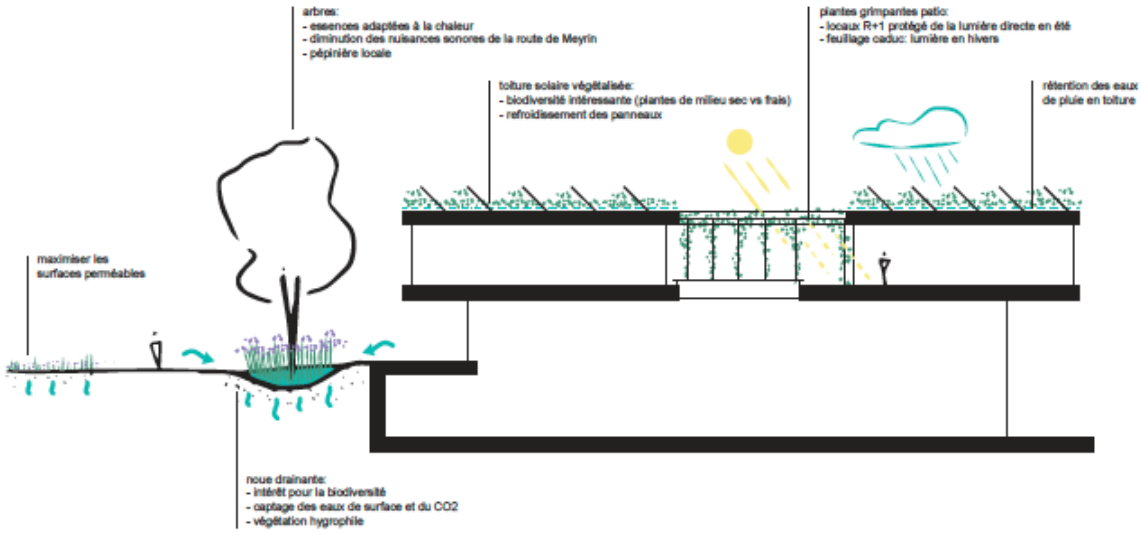
8.4.4 Critère N°4 : Valorisation énergétique et transition écologique

Les solutions techniques proposées sont audacieuses et les partis pris sont francs et clairs. Ces choix entrent dans le cadre du contexte qui a été défini par la FTI dans son cahier des charges. Le candidat apporte des éclaircissements détaillés concernant tous les critères énoncés ci-dessus ainsi que des éléments de mutualisation avec Hornbach.

Toutes les pièces de travail principales sont agréablement éclairées, tant par les baies vitrées que par les patios qui participent à la qualité de l'espace. La création d'une noue participe à la lutte contre les îlots de chaleur.

Le projet est toutefois légèrement péjoré par la gestion des mouvements de terres qui sont importants





Note du critère N°4 : 4.5

8.4.5 Note finale :

Selon les pondérations convenues, la note finale de l'offre du candidat est de :

Note finale : 4.0

9 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS DU COLLEGE D'EXPERTS

A la suite de son analyse, le collège d'experts a procédé à l'évaluation des différents projets conformément aux critères d'appréciation rappelés au chapitre 7.6.1 du présent document.

Le collège d'experts a examiné l'ensemble des projets admis et a procédé à la délibération.

Décision : à l'unanimité des voix du collège d'experts, le projet lauréat est :

ATELIER

Composé des bureaux suivants :

Dl-a designlab architecture SA

Itten+Brechbühl SA

Bruno Marchand

AB ingénieurs SA

BG ingénieurs conseils

Recommandations

Le collège d'experts émet les recommandations suivantes quant au projet lauréat pour la suite du projet :

- Requestionner la zone de livraison poids-lourds et son utilité ;
- Améliorer l'accessibilité aux espaces supérieurs, par exemple par l'intégration d'un deuxième monte-charge ;
- Revoir l'espace de déchargement au sous-sol ;
- Un lien entre le sous-sol FTI et celui de Hornbach est souhaité et devra être coordonné avec l'enseigne voisine ;
- Vérifier l'intérêt de créer une circulation horizontale au niveau du rez côté de la Ramée.
- Re-questionner la nécessité de vestiaires et douches dans les espaces communs, au profit de zones plus « privatives ». Dans ce cas, s'assurer que les techniques permettent l'installation facilitée de sanitaires dans les espaces de travail ;
- L'affectation des locaux de la 2ème étape doit être maximisée pour les ateliers. La création d'un espace « tertiaire » (type brasserie ouverte au public) n'est pas possible à l'heure actuelle ;
- Vérifier l'intérêt de créer un sous-sol pour la phase 2 (ou du moins de se réserver la possibilité future de le faire) ;
- Une meilleure intégration/mutualisation (cheminements, thématique énergétique, développement durable) est souhaitée avec Hornbach ;
- Développer l'aspect énergétique du projet pour atteindre un niveau plus ambitieux que les seuils planchers du standard THPE 2000W ;
- Prévoir une installation photovoltaïque maximisée pour favoriser l'autoconsommation et atteindre une taille attractive pour du contracting ;
- S'assurer que les mesures acoustiques soient suffisantes ;
- Développer les circulations verticales, notamment les fluides.

SIGNATURE DU COLLEGE D'EXPERTS

M. Patrick Devanthéry

Signature .....

Date 07.10.21

M. Guillaume Massard

Signature .....

Date 08.10.21

Mme Laurence Tobler

Signature .....

Date 08.10.2021

M. Paulo Rodrigues

Signature .....

Date 08.10.2021

Mme Floriane Robert

Signature .....

Date 07.10.2021

M. Jakob Schemel

Signature .....

Date 06.10.2021

M. Robert Angelozzi

Signature .....

Date 05.10.2021

M. Ricardo Munoz

Signature .....

Date 05.10.2021

M. Rui Ferreira

Signature :

date : 08.10.2021