

Plan de situation 1:1000



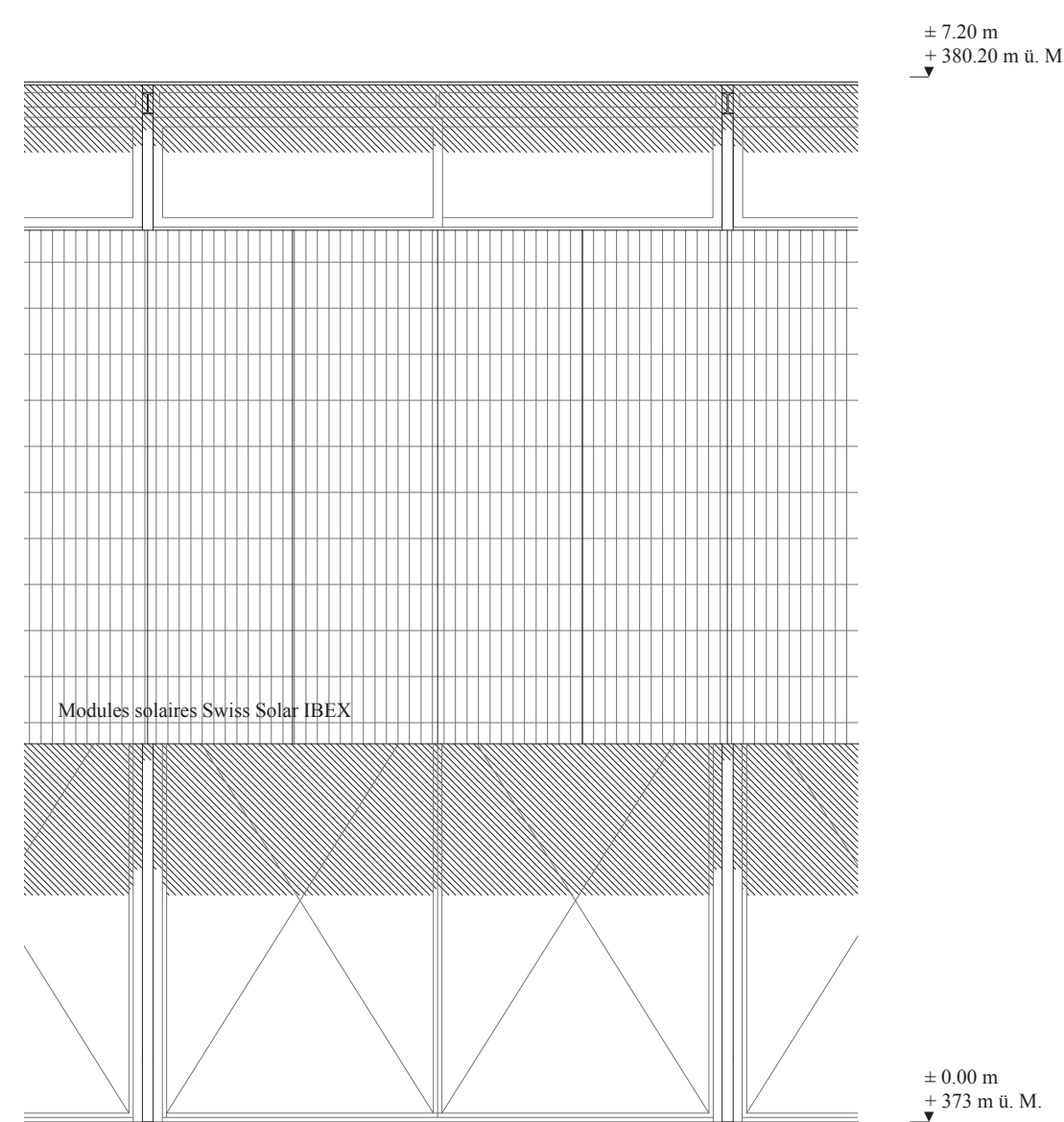
Strategie de recyclage et démolition



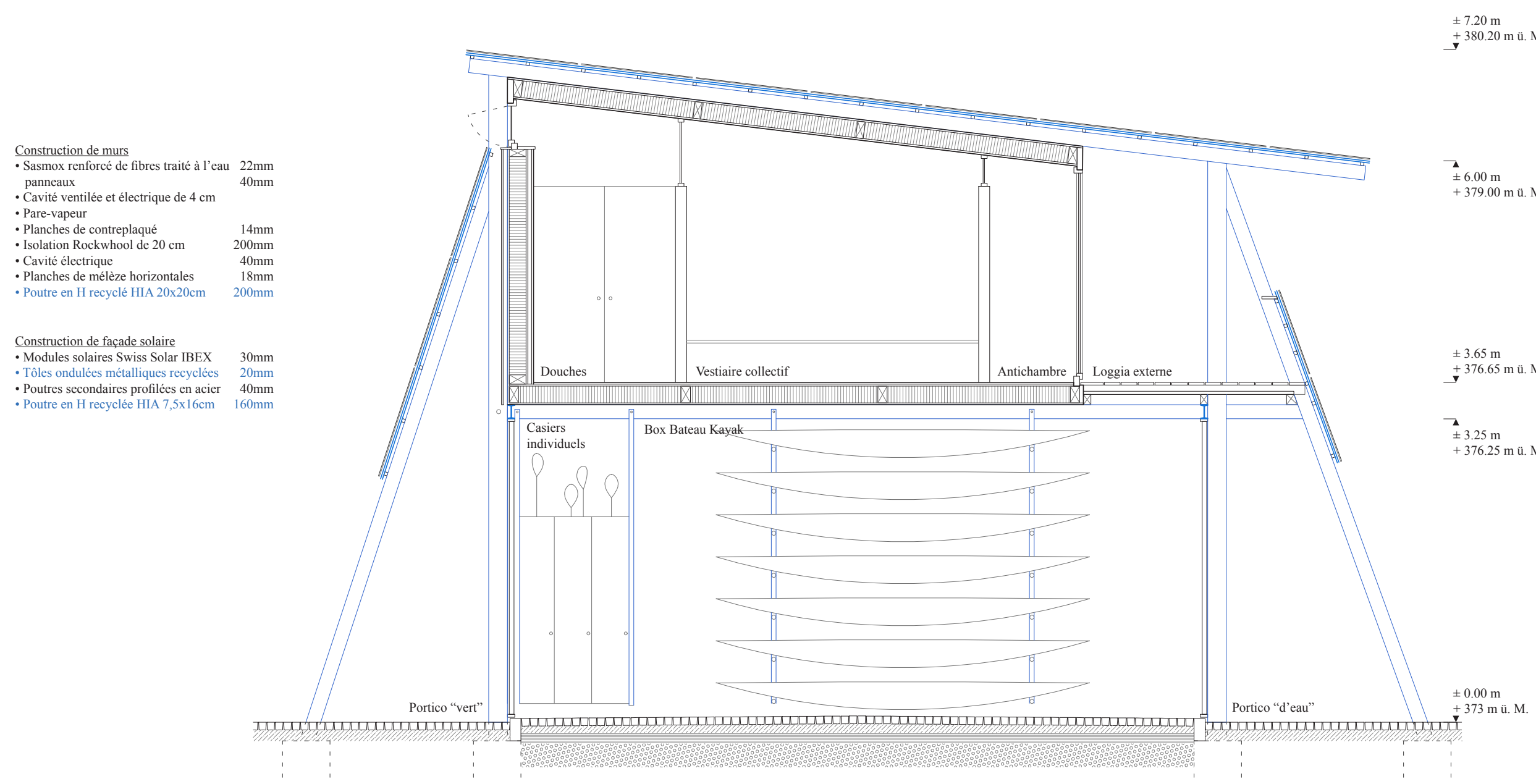
Aménagement de l'espace vert et la terrasse d'eau



Aménagement linéaire de la nouvelle base nautique

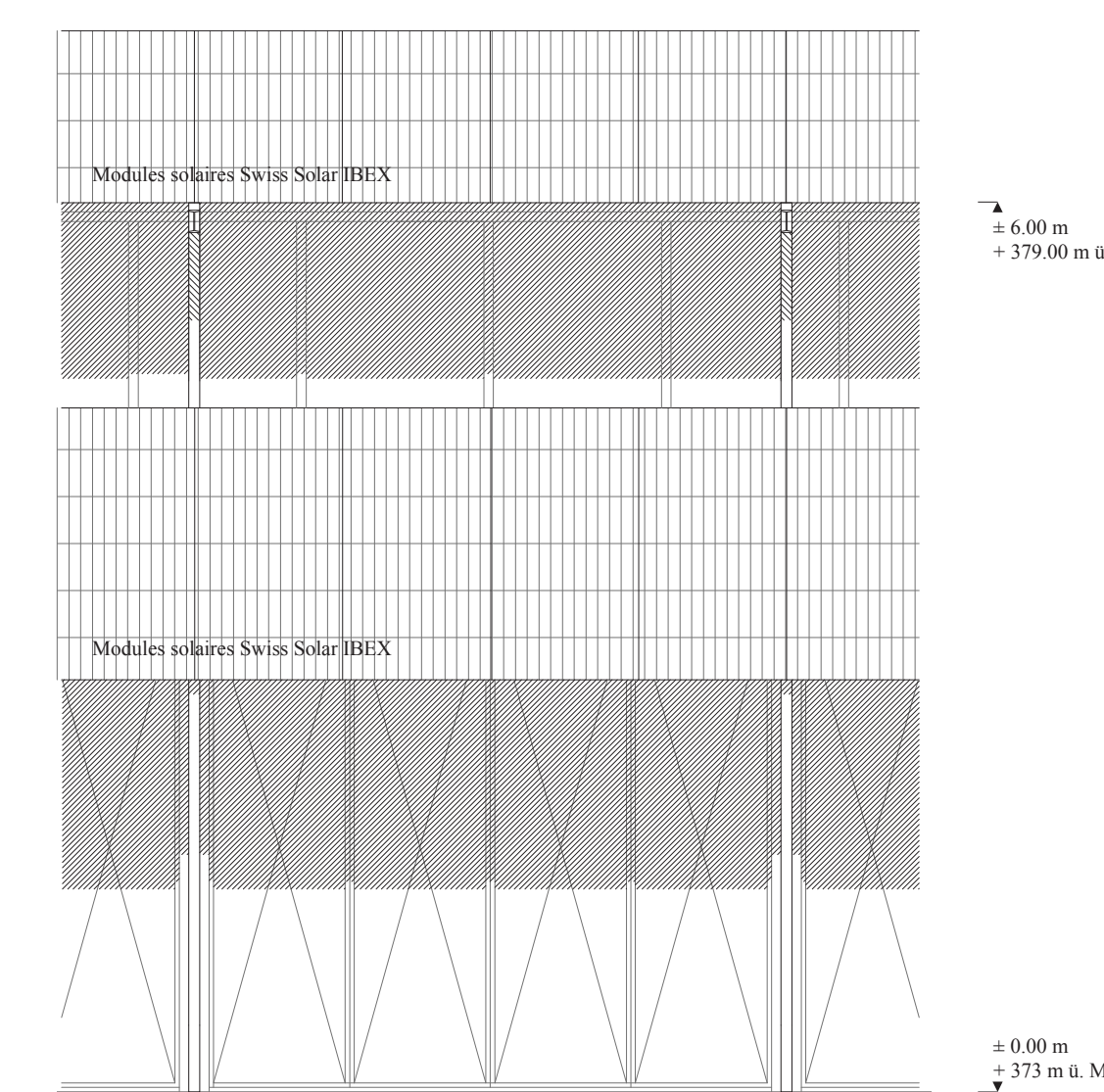


Élévation Nord 1:50



Coupe constructif CC 1:50

- Construction de mur
 - Serron renforcé de fibres traité à l'eau 22mm
 - Croûte vernie et électrique de 4 cm 40mm
 - Paroi super 14mm
 - Planches de contreplaqué 20mm
 - Isolation Rockwool de 20 cm 40mm
 - Croûte électrique 18mm
 - Planches de médium horizontales 200mm
 - Plaque en H recyclé HIA 20x30cm 200mm
- Construction de façade adobe
 - Modules adobe Swiss Solar BHEX 30mm
 - Tôles ondulées métalliques recyclées 20mm
 - Pointes secondaires profilées en acier 40mm
 - Plaque en H recyclé HIA 7,5x16cm 160mm
- Construction de dalle
 - Contrepoutre à 3 goussets 27mm
 - Environnement les traits d'impact 20mm
 - Paroi super 220mm
 - Élément de caisson en bois Legnator 220mm
 - Traitement imperméable superficiel 160mm
 - Plaque en H recyclé HIA 7,5x16cm 160mm
- Construction de façade transsudante
 - Perce-pluie en polyuréthane 65mm
 - Stabilité absolue à cadre en acier 20mm
- Construction du sol
 - Bêton de pierre poreuse (pore) 80mm
 - Novage du sol et du ciment 80mm
 - Ciment avec base nette stabilisante 100mm
 - Tape composite et dérivé 20mm



Élévation Sud 1:50

La Nouvelle base nautique de la Jonction est envisagée comme porte d'entrée du nouveau parc de la Jonction. Pensée comme une infrastructure ouverte et flexible quelles que soient ses heures d'ouverture, son ambition est de devenir un élément médiateur et ordonnateur entre l'eau et le parc, les servant tous deux avec différentes nuances d'espaces publics: pour ce faire, une généreuse «terrasse» d'eau face à la rivière Arve et une large avenue d'entrée représentative du parc sont desservies par des portiques couverts. Le caractère infrastructurel du programme est souligné dans la conception de la technique de construction: en effet, en recyclant des matériaux spécifiques issus des

démolitions prévues dans la zone, la nouvelle base nautique devient une opportunité de tirer le meilleur parti de ce qui existe déjà. Cette attitude de «franchise poétique» se poursuit également dans la manière dont les espaces et le programme fonctionnent, répondant aux conditions naturelles en constante évolution du site à travers une coréographie spatiale différente dans les deux étages. En faisant écho au caractère historiquement industriel du site et en ouvrant ses espaces sur le magnifique environnement, une structure squelette familière mais inattendue devient un nouveau fond pour les rassemblements publics et établit une nouvelle relation avec l'eau.

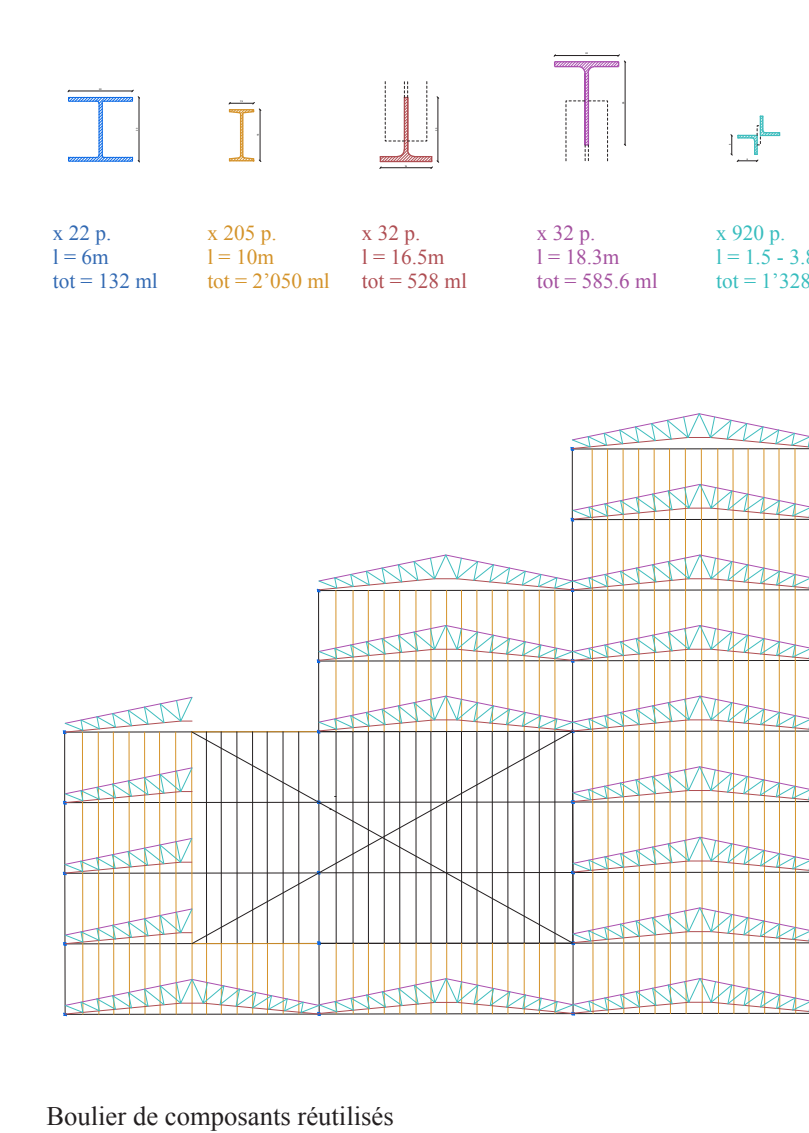
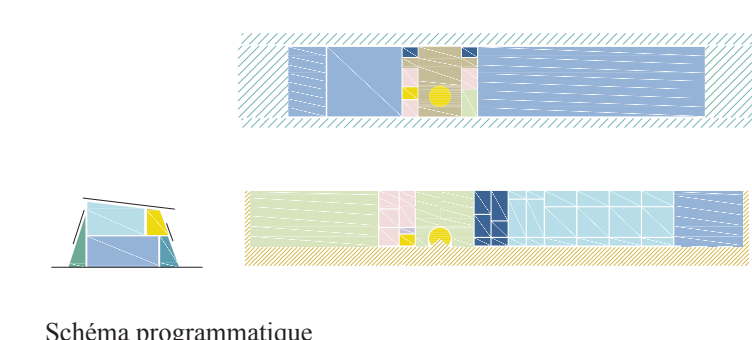
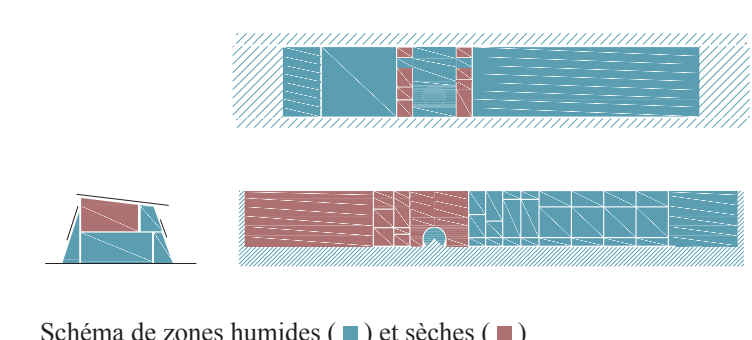
Vision urbaine
La plus grande importance territoriale de la zone de la Jonction pour la ville est donnée par la rencontre des rivières Arve et Rhône, et par son caractère récréatif, une séquence de contexte urbain, industriel et naturel constitue le principal point d'entrée du parc nouvellement envisagé. Le placement de la nouvelle base nautique découle de ces considérations et, par la déconstruction du bâtiment TPG, vise à renforcer cette séquence en se positionnant en continuité avec l'avenue de la Jonction. Présentant comme une porte d'arrière-plan éminemment qui accueille les visiteurs vers le parc, la nouvelle base est également un seuil vers l'eau, garantissant un accès plus défini à celle-ci. Il s'agit d'une structure de toit qui s'ouvre progressivement vers l'eau du sud, établissant une relation différente avec le contexte public en fonction de son degré «d'ouverture» ou de fermeture. Réagissant à la joyeuse végétation du site, la nouvelle «terrasse d'eau» accueille les arbres existants dans un espace public généreux tourné vers l'eau.

Espace, coréographie des activités, eau
Deux portiques linéaires différents accueillent les visiteurs de la base nautique, réagissant à différents

échelles à l'environnement - ces éléments génèrent en effet un flux de mouvement protégé autour du bâtiment. Les conditions du site tenant compte des inondations saisonnières et le programme lui-même traitant des activités humides, une réinterprétation de l'ancien club-house de Canoë a été réalisée et une décision majeure a été de conserver les services au premier étage, en laissant tous les installations opérationnelles au rez-de-chaussée. De plus, toutes les activités humides sont séparées des activités sèches afin d'utiliser les infrastructures avec générosité. Les utilisateurs de kayaks privés et de location accèdent directement aux espaces de stockage et casters individuels respectifs via un atrium d'entrée commun, qui relie toutes les parties de l'infrastructure dans ce qui est une porte d'entrée perpendiculaire vers la terrasse d'eau.

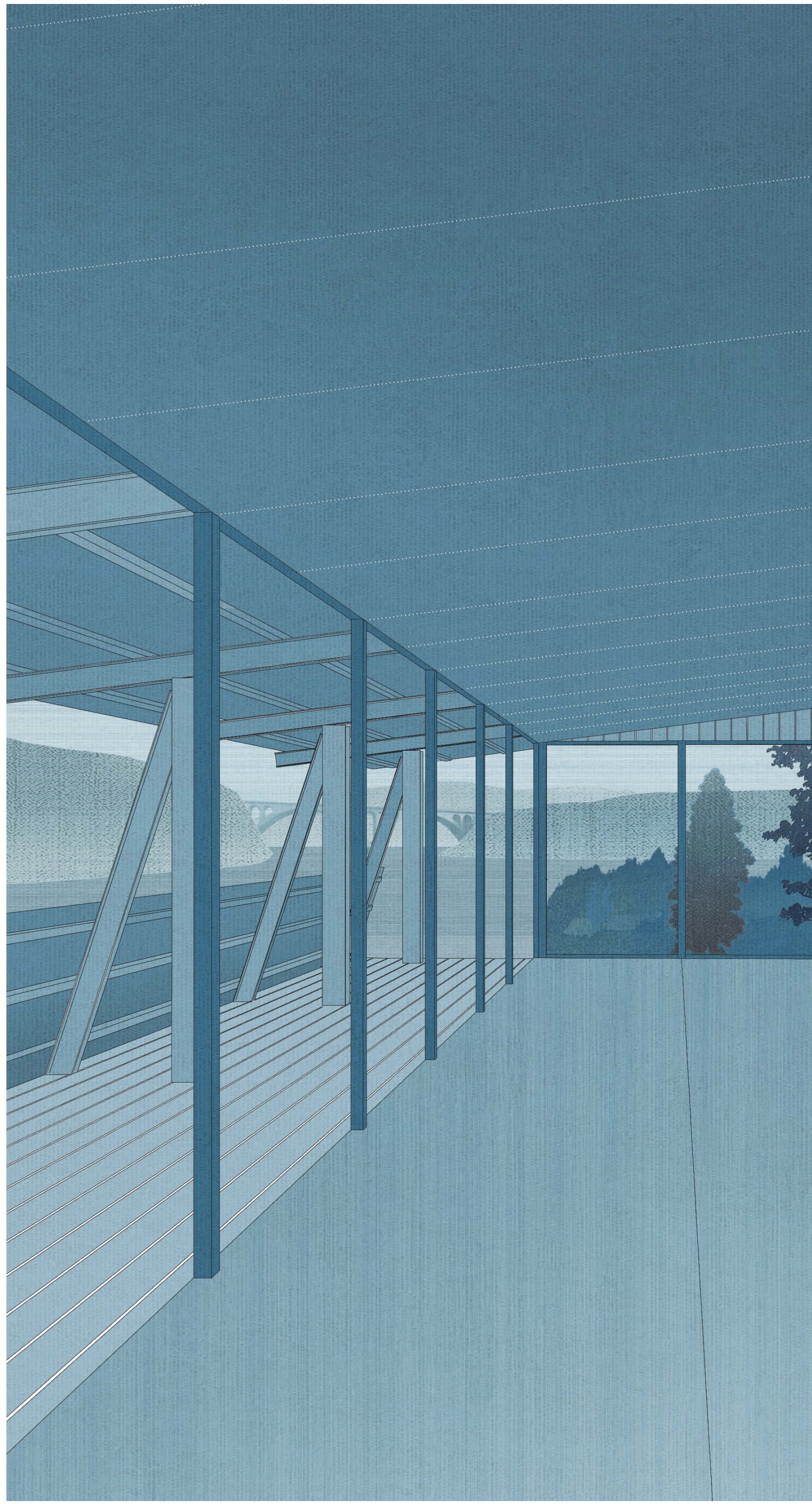
Un système de circulation verticale relie ensuite le premier étage où se trouvent les services. Avec l'ambition de créer une relation organique avec l'espace extérieur et en raison du caractère infrastructurel de l'intervention proposée, l'espace de circulation principal est un environnement extérieur protégé. Pensée comme un piano noble surplombant les activités nautiques, cette loggia devient un véritable lieu de convivialité et de loisirs à l'intérieur de la base nautique, où se déroulent les événements et où sont suivis les courses et les entraînements. Vestiaires, salles de musculation, toilettes ainsi que salles communes et bureaux sont directement accessibles depuis cette loggia.

Matériaux de recyclage
Saluant les stratégies cantonales d'économie d'énergie et de réemploi, ainsi qu'en considérant les ressources disponibles du site, il a été décidé de recycler le matériau en acier qui serait issu de la déconstruction des ex-dépôts TPG au lieu de bâtiment TPG. En fait, l'acier, tout aussi résilient et facilement traitable dans le temps, peut être facilement démonté et assemblé à sec, en garantissant des charges structurelles élevées avec des sections minces et en réduisant l'utilisation de matériaux. Étant si proche du périmètre de construction, cette opération permettrait d'économiser une quantité considérable d'énergie grise qui proviendrait autrement de sa déconstruction et de son transport: alors, «aisons avec ce qu'il y a!» Après une analyse des sections disponibles et de leurs quantités (voir schéma à droite), il a été estimé qu'il y a suffisamment de matériau pour les piliers structurels, les poutres et les panneaux de toiture en acier ondulé proposés. A ce propos, la structure principale de la base nautique proposée est déjà sur le site, sgratuitement. A quoi s'ajouteraient des volumes isolés qui, étant autonomes et à l'intérieur de la structure, évitent les ponts thermiques, rendant ainsi considérable une construction en acier.





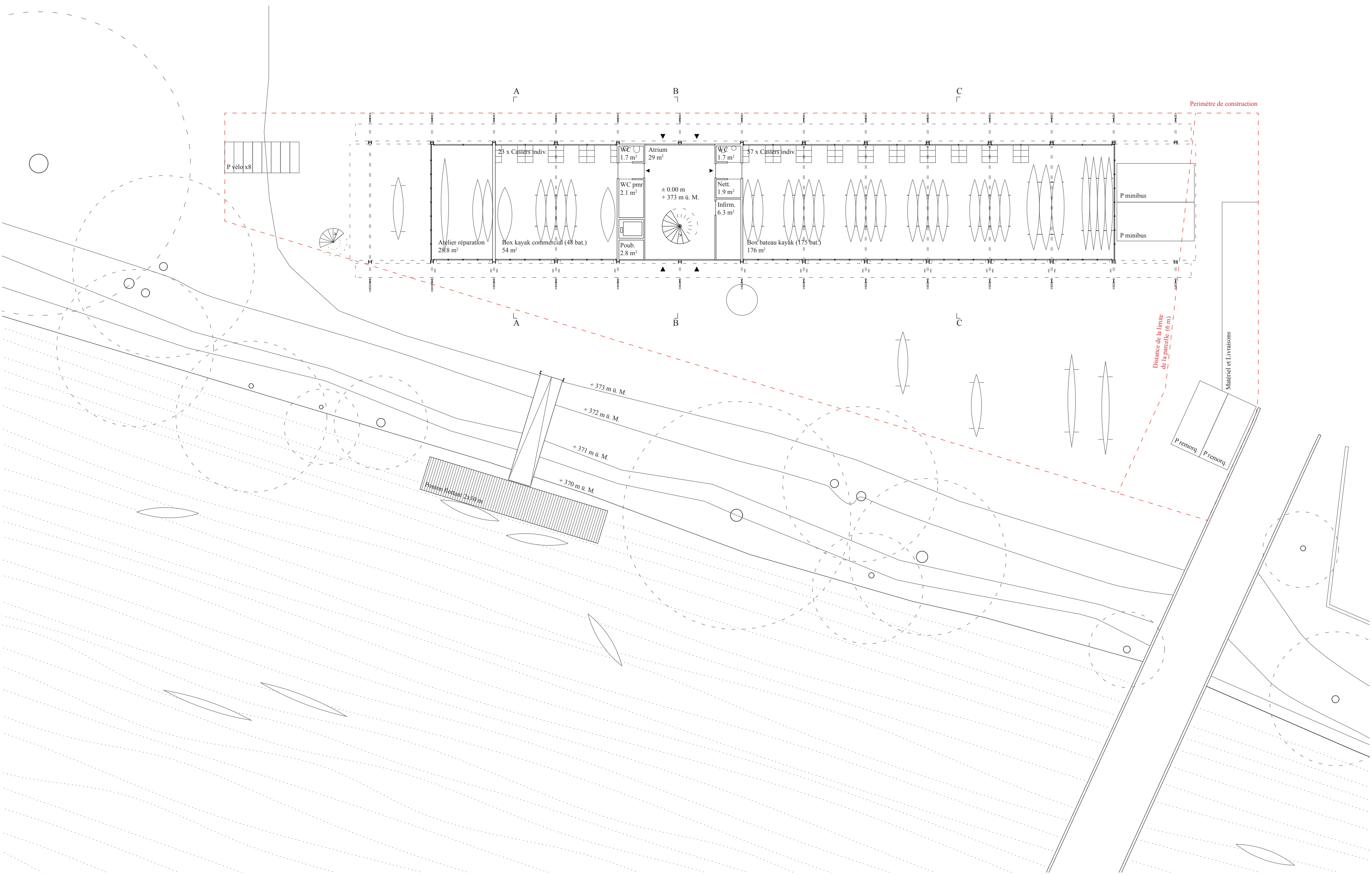
Vue depuis la rivière Arve



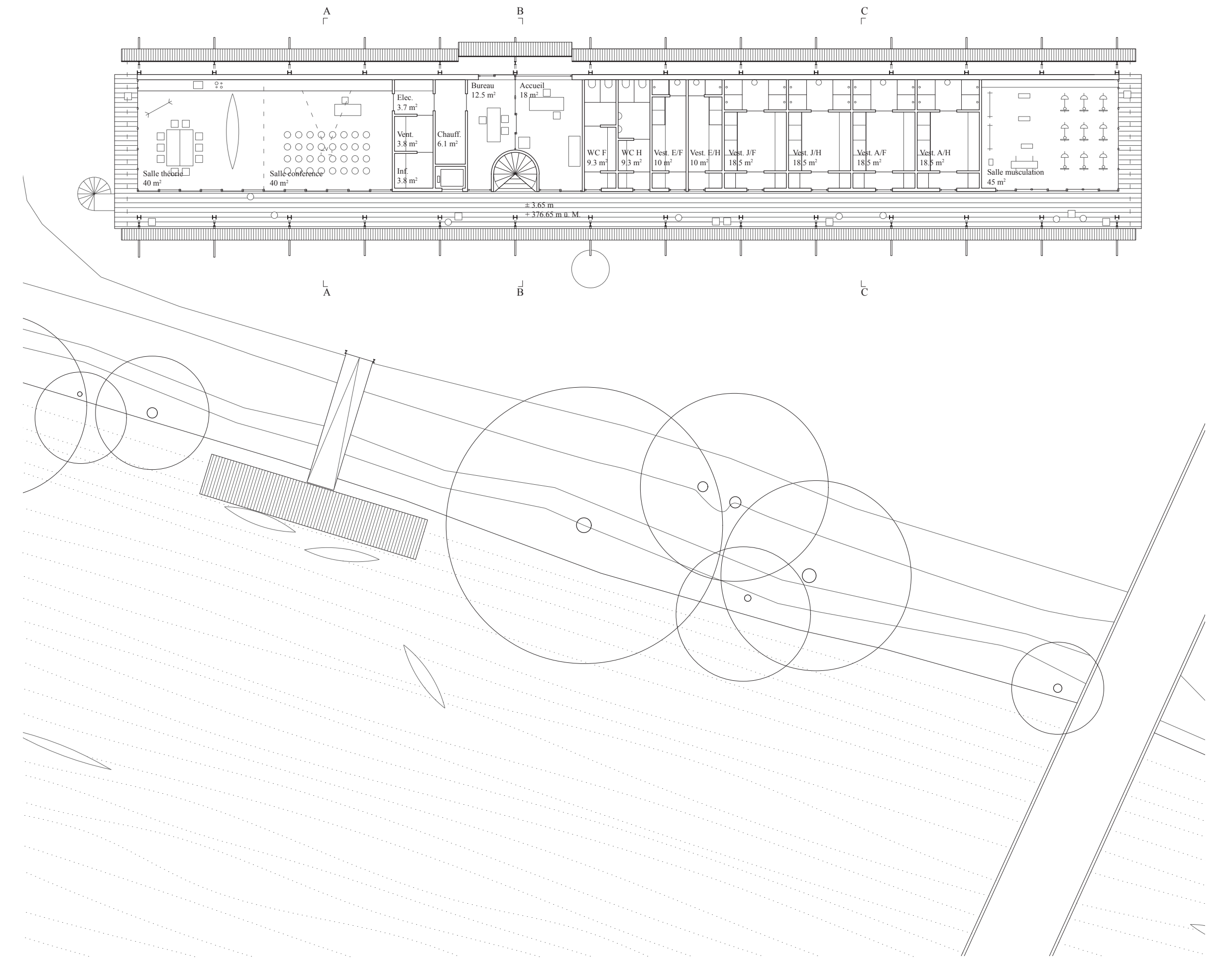
Vue depuis la rivière Arve



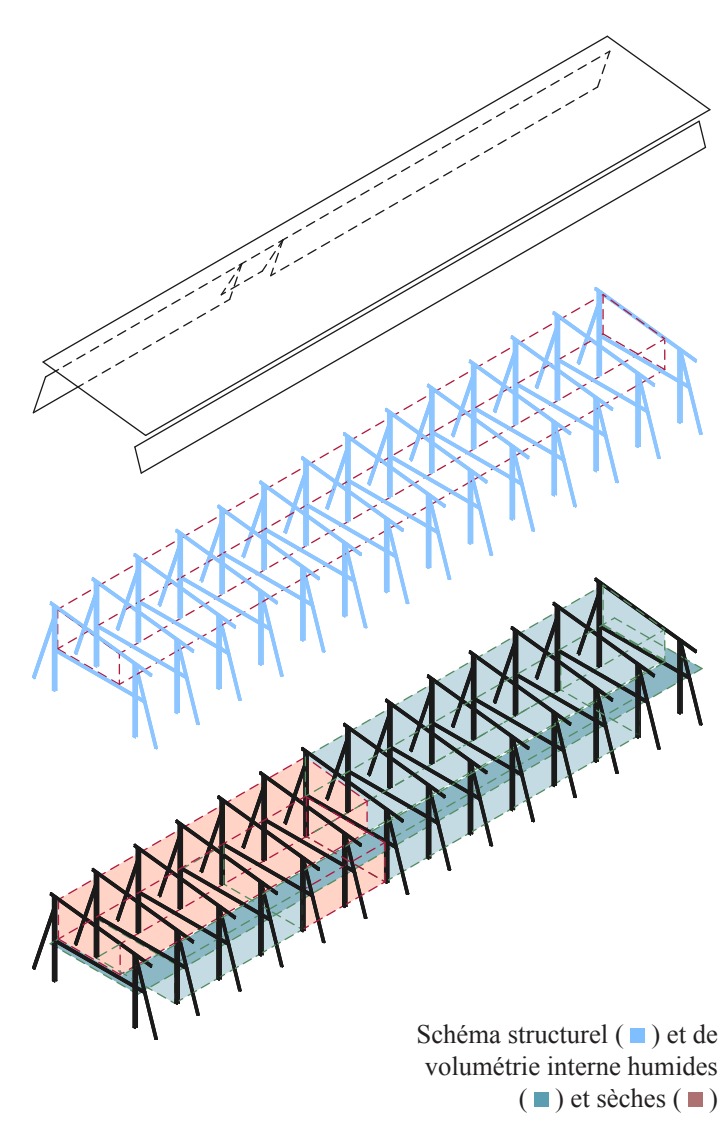
Vue depuis la salle théâtrale



Plan rez-de-chaussée ±0.00 m 1:200



Plan premier étage + 3.60 m 1:200



Charges structurelles et construction
L'intervention est conçue comme une construction en menuiserie sèche en acier : le premier geste a été réalisé en définissant deux triangles structurellement stables, définissant chacun un portique de part et d'autre.
Au-dessus de cette structure élémentaire qui assure les charges horizontales dans le sens transversal, des poutres définissent l'angle d'attaque des différentes toitures. Les câbles d'acier diagonaux fixés à l'intérieur des panneaux de toit ainsi que le système de construction interne préfabriqué en bois sec répondent aux charges horizontales dans le sens longitudinal.
Les éléments en acier recyclé seraient nettoyés et traités avec une couche supplémentaire de protection contre la rouille. Si un composant existant s'avère impropre à la réutilisation, des profils en acier standardisés permettent de le remplacer par des pièces prêtes à l'emploi.
Concernant la loggia, une terrasse en bois serait utilisée comme matériau de finition, assurant à la fois un scénario sec et humide.
Pour une telle opération, des fondations ponctuelles et très superficielles sont nécessaires, minimisant les excavations à la simple surface du traitement de

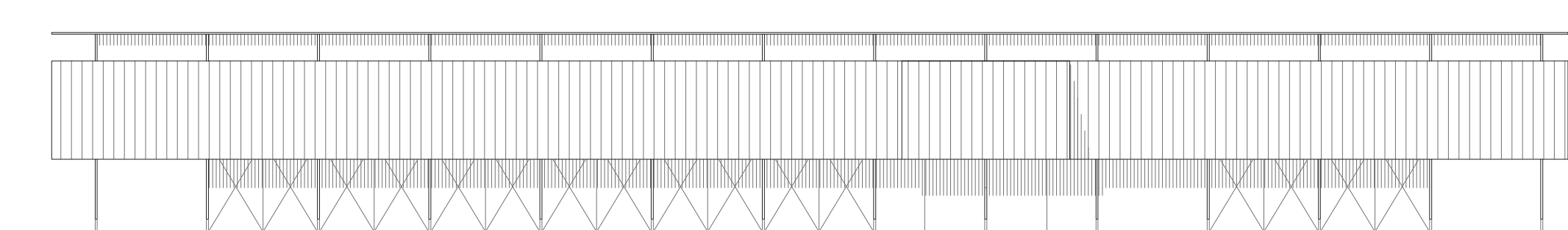
surface du rez-de-chaussée : il est envisageable que des parties en béton de la façade du bâtiment TPG soient découpées et recyclées comme matériau de remplissage pour cela.
Le rez-de-chaussée intérieur est pensé en continuité avec l'espace extérieur, et il est également traité comme tel en ce qui concerne les flux d'eau.
Une couche superficielle de blocs de nivellement en porphyre (pavé), posée sur des couches de sable et de ciment compactés, permet une excavation minimale et un écoulement idéal de l'eau.
Flexibilité
La structure étant extérieure, les divisions intérieures permettent une flexibilité généreuse tant en termes de matériaux que de positionnement des cloisons.
Un avantage d'une telle construction sèche est que toute sorte de rénovation, de substitution ou d'adaptation d'élément serait effectuée sur un seul composant sans affecter la structure porteuse - toute rénovation ultérieure à plus grande échelle suivrait le même principe, permettant ainsi un traitement compartimenté de l'ensemble des infrastructures.
Parmi les mesures permettant une telle flexibilité, tous les raccordements hydrauliques verticaux sont pensés le long du côté nord et utilisent les

piers en acier en forme de "H" comme guide pour l'échappement vertical.
En réponse aux conditions d'inondation du site, tous les supports à kayaks et casiers individuels du rez-de-chaussée sont suspendus aux poutres du plafond afin de laisser passer l'eau et d'éviter toute stagnation d'eau malsaine au sol.
Le traitement de la façade du rez-de-chaussée est pensé comme une série de portes pliantes en polycarbonate à ossature d'acier, permettant une ouverture maximale pour les manœuvres de stockage des kayaks tout en diffusant généralement la lumière si l'installation est fermée, assurant un environnement habitable, bien ventilé et lumineux.
Concept d'énergie passive : énergie solaire et ventilation naturelle

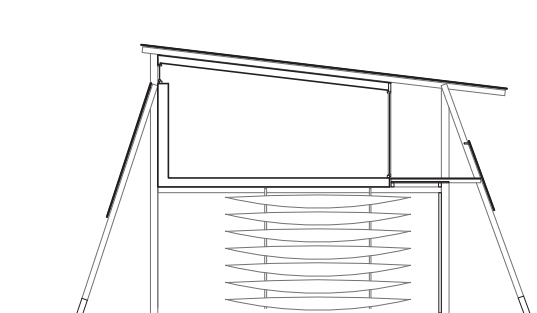
Énergie
La base nautique proposée est pensée comme un bâtiment passif et un collecteur d'énergie.
Le premier aspect est atteint en premier par le comportement du toit : dans ce système, un espacement généreux entre la construction isolée et la structure externe garantit que le rayonnement thermique est contrôlé pendant la saison chaude ainsi que les ponts thermiques éloignés pendant l'hiver.
Les porte-à-faux du toit garantissent également que la quantité de lumière directe est contrôlée sans avoir recours à des rideaux éternels, réduisant ainsi l'accumulation de chaleur.
Ensuite, pour assurer une ventilation naturelle à tout moment, une fente de fenêtres pivotantes est placée sur la façade nord et des portes translucides ou transparentes face à la loggia sont ouvrantes côté sud.
En ce qui concerne la collecte d'énergie, l'énergie solaire est considérée comme la stratégie principale. Toute la surface du toit est en fait recouverte de minces modules solaires IBEX de 30 mm, collectant le rayonnement principalement du sud mais également du nord.
Rendre l'infrastructure complètement autonome, des modules solaires permettent à la base nautique

d'être également un générateur d'énergie pour l'ensemble du parc de la Jonction.
Ecologie, mobilité
La stratégie d'utilisation des sols dans la zone d'intérêt est de conserver le moins possible les zones imperméables, presque confinées à la nouvelle base elle-même.
Ce faisant, l'ambition est de maintenir le périmètre de construction en continuité écologique avec le parc de la Jonction, permettant une contamination de la flore et de la faune dès la future extension du parc - la nouvelle base nautique appartient donc à l'intégralité du parc. Hormis 4 petites zones,

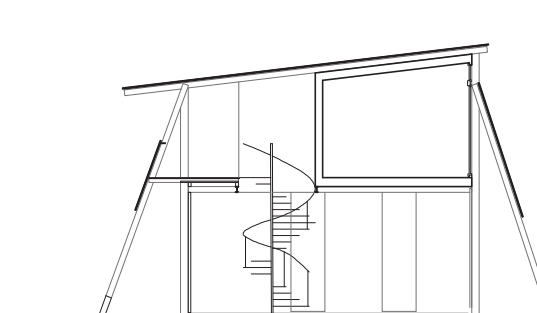
soulignant le geste cardinal du bâtiment au sein du site, qui sont pensés en blocs de nivellement en porphyre (pavé), la surface restante pourrait être imaginée en terre drainante et en pavage perméable au ciment, permettant un débit d'eau météorique élevé tout en assurant la résistance aux charges verticales (remorques, matériaux, livraisons, matériel de compétition).
Tous les arbres existants sont conservés intacts et sont intégrés à la qualité spatiale de la nouvelle «terrasse d'eau», et des fondations peu profondes et ponctuelles réduisent considérablement le risque de danger pour les racines.
Pour favoriser le développement linéaire des activités nautiques, une implantation de plantes vivaces basses est imaginée le long des berges de l'Arve.
Les voies d'évacuation au sein de la nouvelle base sont toujours inférieures aux 35 m requis et le système de circulation est prévu avec des normes de mobilité réduite. Des parkings temporaires pour remorques et livraisons sont imaginés en bordure de parcelle vers la rivière Arve, tandis que des parkings pour minibus sont placés en continuité avec le bâtiment, en contrebas du pont supérieur donc avec un accès facilité par l'Est.



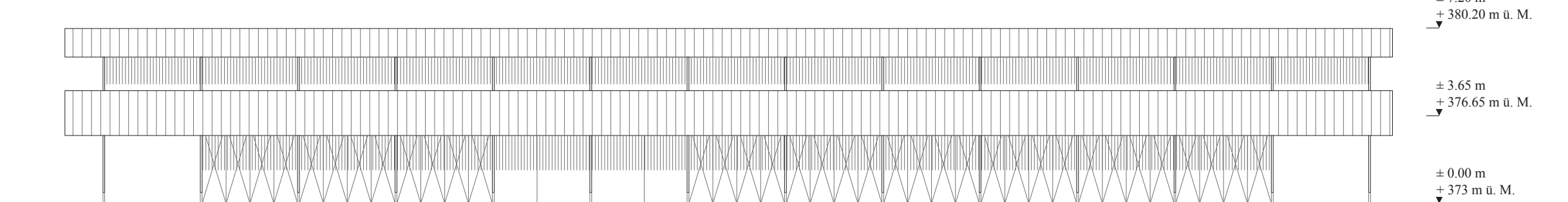
Élévation Sud 1:200



Coupe AA 1:200



Coupe BB 1:200



Élévation Nord 1:200