

RAPPORT DU JURY

CONCOURS D'ARCHITECTURE

PATINOIRE DE TRÈFLE BLANC

LANCY



REPUBLICQUE
ET CANTON
DE GENEVE

Ville de Lancy
République et canton de Genève

CONCOURS DE PROJET D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE POUR ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE

Organisé en procédure ouverte à trois degrés selon la norme SIA 142



Projet pour la réalisation d'une patinoire principale pouvant accueillir 8'500 spectateurs, d'une patinoire secondaire de 300 places, d'un parking P+R de 1'200 places, d'un bâtiment d'activités de 24'000 m² et d'une passerelle franchissant la route de St Julien.

RAPPORT DU JURY

MARS 2024

LE MOT DU PRÉSIDENT

La conclusion de ce concours représente un point d'étape essentiel, pour un projet dont le développement a pris déjà bien plus d'une décennie. Les commentateurs les plus impatients ont pu s'en étonner, mais ce temps aura probablement été une nécessité, autant qu'une chance.

Il fallait tout d'abord de choisir un site capable d'offrir une accessibilité adéquate pour tous les modes de déplacements, au quotidien comme lors de grands événements. A cet égard, le Trèfle-Blanc, situé entre l'interface de transports publics de Bachet-de Pesay, une sortie d'autoroute et la route de St-Julien, offrait une amélioration spectaculaire par rapport au site des Vernets. Une efficience encore accrue par le grand succès du Léman-express.

La future implantation décidée, il s'agissait ensuite de s'assurer de sa disponibilité foncière, qui a été réalisée par une série d'acquisitions et de rocades impliquant, chacune, des difficultés qu'il s'agissait de dénouer patiemment.

Durant la même période, le Genève-Servette Hockey Club a connu une évolution remarquable, tant par la réorganisation de sa gouvernance que par ses résultats sportifs, matérialisés par un premier titre de Champion national et une victoire historique en Coupe d'Europe, il y a tout juste un mois.

Ce temps a également permis aux différentes parties prenantes, autorités cantonales et communales, riverains et usagers de faire murir un consensus qui s'est peu à peu transformé en enthousiasme. La future patinoire, dont le projet est révélé aujourd'hui après un long processus de concours d'architecture et d'ingénierie en trois degrés, promet d'être l'une des plus performantes et attractives qui soient. Non seulement en Suisse, mais probablement aussi sur l'ensemble du continent. Par ailleurs, son édification parachèvera la grande mutation urbaine autour de l'interface du Bachet-de-Pesay, appelé à devenir un pôle majeur à l'échelle du Canton.

En 1957, la construction de la patinoire des Vernets avait elle aussi

marqué une mutation urbaine d'importance, celle de la création de la zone industrielle Praille-Acacias-Vernets. Après plus d'un demi-siècle de bons et loyaux services, elle continuera à accueillir patineurs et hockeyeurs, dans le voisinage d'un futur parc urbain et du nouveau quartier de la caserne.

Ce moment de publication des résultats du concours pour la future patinoire du Trèfle-Blanc pourrait ainsi bien correspondre à un parfait alignement des planètes. Celui où plusieurs trajectoires complexes convergent enfin, promettant des lendemains que l'on espère enthousiasmants.

Le Trèfle-Blanc, un lieu populaire et exemplaire

La patinoire du Trèfle-Blanc a franchi une étape majeure. Porté depuis quatre ans par le canton de Genève, cet important projet d'infrastructure à Lancy offrira à la population dès 2028 un équipement de grande qualité.

À l'issue du concours d'architecture, je suis fier de vous présenter ce magnifique écrin à destination de notre population, de notre élite et notre relève sportive. Paramètre important au regard des exigences de notre époque, ce projet s'inscrit clairement dans une démarche durable et a été conçu en accord avec les standards écologiques les plus élevés afin d'avoir un impact le plus faible possible sur l'environnement. En cela, notre nouvelle patinoire sera, à n'en point douter, une référence en la matière au niveau suisse et européen et offrira les meilleures perspectives possibles en termes d'exploitation et d'utilisation grâce à un financement entièrement public.

Ce nouvel écrin, développé en étroite collaboration avec la Ville de Lancy et le Genève Servette Hockey Club, répond tant aux besoins du sport pour toutes et tous qu'à ceux du sport professionnel. Il faut dire que cette infrastructure est particulièrement attendue. Grâce à ses deux surfaces de glace, celle-ci satisfait à des besoins évidents et donnera un outil supplémentaire aux collectivités afin de promouvoir l'activité physique auprès de la population, des écoles et des clubs sportifs locaux.

Notre ambition va cependant au-delà des aspects sportifs. C'était une exigence de ma part. Ce projet se doit d'être exemplaire à bien des égards. En ce qui concerne l'aménagement, le site du Trèfle-Blanc deviendra un lieu de rencontres. Il unira les quartiers environnants dans une dynamique de cohésion sociale et d'échange. De plus, en limitant la densité bâtie, nous serons en

mesure de proposer des espaces publics de qualités afin de garantir le confort des personnes usagères de la patinoire et des riveraines et des riverains. Enfin, en termes d'accessibilité, ce magnifique ouvrage se situera au centre d'un nœud multimodal ce qui en fera la patinoire la plus accessible de Suisse et rendra l'expérience d'un passage au Trèfle-Blanc encore plus extraordinaire.

Je suis convaincu que la patinoire du Trèfle-Blanc deviendra un lieu populaire emblématique qui réaffirmera avec force la place incontournable de Genève dans l'univers des sports de glace.

Thierry Apothéloz

Conseiller d'Etat

Département de la cohésion sociale (DCS)

SOMMAIRE

Démarche	11
1/ Préambule	11
2/ Maîtres de l’Ouvrage et organisateur	12
3/ Forme de mise en concurrence et procédure	13
4/ Situation et périmètre du concours	14
5/ Objectifs généraux	16
6/ Enjeux de transition écologique	18
7/ Programme	21
8/ Critères d'appréciation	23
9/ Composition et rôle du jury	24
10/ Prix et mentions	27
11/ Calendrier	27
12/ Liste des projets rendus	28
13/ Jugement au 1 ^{er} degré	29
14/ Jugement au 2 ^{ème} degré	30
15/ Jugement au 3 ^{ème} degré	31
16/ Approbation du jury	33
17/ Levée de l’anonymat	34
Projet lauréat	35
Projets primés	53
Projets écartés à l’issue du 1^{er} degré	91



DÉMARCHE

1/ Préambule

La construction d'une nouvelle patinoire couverte pour les activités du Genève-Servette Hockey Club (GSHC) est issue du constat, dès 2010, de l'impossibilité d'adapter les installations de l'actuelle patinoire des Vernets pour répondre aux besoins de la pratique du hockey sur glace pour un club de ligue nationale A ainsi que pour les équipes associées et à la population genevoise.

Parallèlement, le nombre de surfaces de glace est insuffisant dans le canton, notamment, celles homologuées pour la pratique en club amateur. La construction d'une nouvelle patinoire est donc nécessaire pour les activités du GSHC et de l'AGFH. Elle est également indispensable pour répondre à la demande et aux besoins croissants en surfaces de glace, afin de promouvoir l'activité physique et sportive, notamment auprès de la jeunesse.

Par ailleurs, le projet s'inscrit dans le cadre de la loi cantonale sur le sport (LSport) qui stipule que le canton peut soutenir la réalisation d'infrastructure sportive au niveau cantonal, régional et national, de même que dans le cadre de la loi sur la répartition des tâches entre les communes et le canton en matière de sport (LRT-3). Cette dernière confère exclusivement à l'Etat de Genève, le soutien à la réalisation pour l'élite du hockey sur glace d'une infrastructure adaptée à la compétition, au niveau national et international à savoir, la patinoire de Trèfle-Blanc.

Le projet d'une nouvelle patinoire a été initié en juin 2010. En avril 2011, une convention est signée entre le canton de Genève, la Ville de Genève et le GSHC pour la construction d'une nouvelle patinoire. Suite à de nombreuses études, le site de Trèfle-Blanc s'avère être le plus intéressant, de par sa proximité au centre-ville et son accessibilité via les transports publics (Léman-Express, TPG) et son accès direct à l'autoroute. De surcroît, il est moins sujet à des problèmes de nuisances liées aux grandes affluences.

Dans l'optique d'assurer la conformité avec les intentions de développement de Trèfle-Blanc, une demande de modification de la zone villas 5A en zone de développement 3 est lancée. Cette modification a été adoptée le 23 janvier 2019 par le Conseil d'Etat (L 12271).

Le concours « Patinoire de Trèfle-Blanc » a donc pour objectif la construction d'une patinoire principale de 8'500 places, une patinoire secondaire de 330 places, un parking souterrain P+R d'une capacité de 1'200 places maximum et 24'000 m2 de surfaces d'activités. Il est de même projeté la réalisation d'environ 18'000 m2 d'espaces publics en relation direct avec la patinoire.

Au-delà des exigences fonctionnelles et constructives du programme, le projet doit contribuer à la configuration d'une nouvelle entrée de ville en pleine transformation (développement du PAV, réalisation des quartiers de la Chapelle-Les Sciers, de la place du Bachet et de la gare Lancy-Bachet). Il sera question de développer un nouveau quartier qui établira une liaison avec la zone nord de la Ville de Lancy et ses équipements publics existants, de renforcer les liaisons de mobilité douce et la qualité des espaces publics pour les riverains.

Les futures réalisations devront répondre à une haute exigence de durabilité notamment en matières environnementale et énergétique. L'Etat de Genève et la commune de Lancy ont l'ambition de répondre aux défis climatiques, environnementaux et sociaux de ce premier quart de siècle.

2/ Maîtres de l’Ouvrage et organisateur

Le Maître de l’Ouvrage principal est l’Office cantonal des bâtiments (OCBA).

La Fondation des Parkings, Carrefour de l'Etoile 1, 1211 Genève, officie en qualité de maître d’ouvrage pour la partie parking (P+R) du programme.

Les surfaces de 24'000 m² d'activités prévues dans le cadre du concours feront l'objet d'un droit distinct et permanent (DDP). Leurs réalisations seront financées par des investisseurs privés.

L’organisation du présent concours est assurée par le bureau ABA PARTENAIRES SA, Architecture et Urbanisme, spécialiste en marchés publics.

3/ Forme de mise en concurrence et procédure

Il s'agit d'un concours SIA 142 pouvant valoir Plan localisé de Quartier (PLQ) de projets d'architecture en procédure ouverte à trois degrés tel que défini par les articles 3 et 6 du Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009 ainsi que par l'article 2 alinéa 2 de la Loi générale sur les zones de développement (LGZD).

Cette procédure vise à une dispense d'établissement de PLQ par l'application de l'art. 2 al. 2 LGZD. Pour information, la dérogation à l'art. 2 al. 2 LGZD peut être octroyée "pour des projets de constructions ou installations conformes au 1^{er} prix d'un concours d'urbanisme et d'architecture réalisé en application de la norme SIA applicable, sur la base d'un cahier des charges accepté par le département du territoire". Le projet final devra correspondre strictement au projet lauréat du concours. Par analogie à l'outil de PLQ, il fixera de manière définitive les conditions à respecter (surfaces constructibles, gabarits, hauteurs, etc.). Seuls des modifications mineures pourront être admises par la suite.

Le concours est anonyme à trois degrés :

Premier degré

En relation avec le fait que le concours peut valoir PLQ (art. 2 al.2 let.e LGZD), une attention particulière sera notamment portée sur la définition des implantations, des volumes hors sol et sous-sol ainsi que des gabarits, la localisation des espaces libres, privés ou publics ainsi que les rapports au contexte, promenades, liaisons de mobilité douce, parcs, ambiances sonores ainsi que sur la végétation à sauvegarder ou créer. De même, le jury analysera la pertinence des propositions en regards à l'intégration des projets dans la transition écologique ainsi que l'organisation fonctionnelle et la gestion des flux entre les différentes composantes du programme.

A l'issue du premier degré, le jury sélectionnera 7 projets pour la poursuite des études au deuxième degré.

Deuxième degré

Ce degré a pour objectif de permettre aux concurrents sélectionnés de perfectionner leur projet sur la base des remarques et recommandations faites par le jury sur leurs projets rendus au 1^{er} degré.

Troisième degré

Décidé par le jury à l'issue du deuxième degré, il a un rôle de degré d'affinement anonyme supplémentaire, limité à 3 projets.

Le classement des projets n'a lieu qu'à l'issue du dernier degré. Un seul lauréat sera désigné à l'issue du concours.

La langue officielle pour le déroulement du concours et l'exécution des prestations est exclusivement le français.

4/ Situation et périmètre du concours

Le site de Trèfle-Blanc a été retenu pour accueillir un programme majeur pour l'Office cantonal de la culture et du sport (OCCS) du Département de la cohésion sociale (DCS). Situé dans un contexte de fort développement urbain et considéré comme une véritable porte d'entrée de la ville particulièrement bien desservie par la route et le rail, ce périmètre jouit d'un positionnement qui en fait un espace stratégique à valoriser.

Le périmètre du concours « Patinoire de Trèfle-Blanc » est identifié pour accueillir une patinoire pour le sport d'élite d'une capacité de 8'500 places, une patinoire secondaire de 330 places, un parking souterrain P+R de 1'200 places maximum, 24'000m² de surfaces d'activités et environ 18'000m² d'espaces publics à aménager aux abords de la Patinoire du Trèfle Blanc.

Le secteur A – périmètre principal du concours – comprendra impérativement tous les éléments du programme, soit le bâtiment de la patinoire, le bâtiment d'activité (DDP) et le parking P+R :

Ce secteur, d'une surface globale d'environ de 28'510 m² est délimité au nord-ouest par la route de Saint-Julien, au sud-ouest par la limite avec la commune de Plan-les Ouates (le chemin du Trèfle-Blanc étant intégré), et au nord-est par le chemin du Gui, la limite de la parcelle 4375.

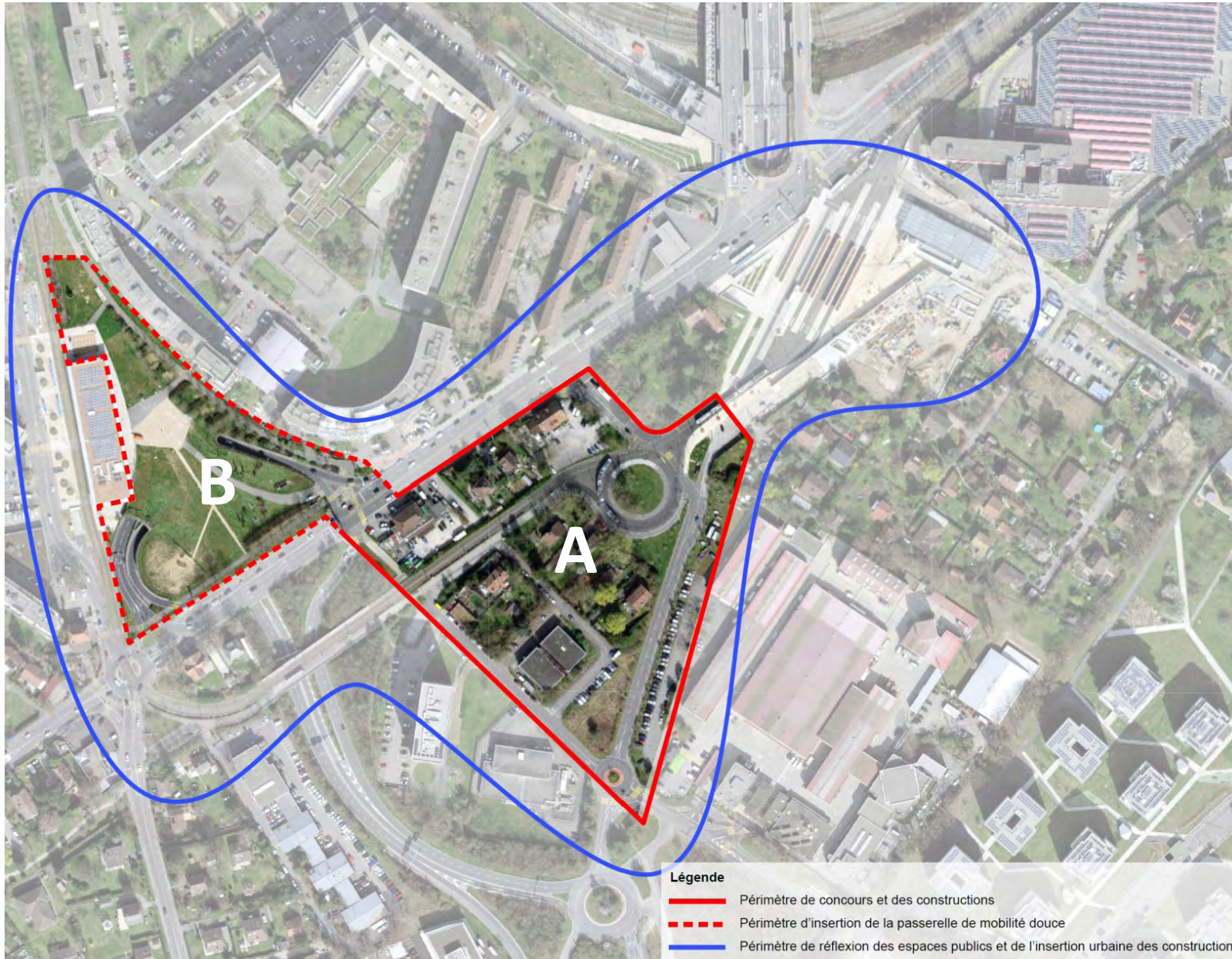
Le secteur B – périmètre d'insertion de la passerelle de mobilité douce :

Ce secteur a pour but de permettre de juger l'insertion de la passerelle de mobilité douce dans le parc dit « des Palettes ». A ce stade, les volontés de la Ville de Lancy, à travers son PDCom (2008), sont de réaliser un véritable parc public végétalisé à vocation sportive. A des fins d'insertion de la passerelle dans le parc, les candidats sont libres de proposer des aménagements paysagers, ambitieux en termes d'arborisation notamment, pour

l'ensemble du secteur B. Il sera question de veiller à trouver une solution d'accès et d'accroche de la passerelle qui ne préterite pas l'aménagement futur de cet espace en parc. Les propositions d'aménagement du parc des Palettes auront uniquement un but illustratif et ne seront pas jugés dans ce présent concours.

Le périmètre de réflexion des espaces publics et de l'insertion urbaine des constructions :

Ce périmètre permet d'inscrire le projet dans son contexte élargi. Il est question de prendre en considération les liens avec les axes de mobilité douce, la trame des espaces publics et la structure paysagère existante. Le périmètre élargi comprend l'axe nord-sud La Chapelle/Les Palettes, l'axe est-ouest Plan-les-Ouates / gare Lancy-Bachet et la structure paysagère actuelle composée du continuum boisé depuis les Sciers le long du site de la Chapelle. Il s'agira notamment de permettre le réglage fin, en plan et en coupe, des coutures avec les projets voisins, connus ou réalisés à ce jour.



5/ Objectifs généraux

Objectifs pour le sport d'élite et de la relève

Malgré deux transformations partielles en 2008 et 2011, la patinoire actuelle des Vernets ne répond plus aux normes imposées par la ligue suisse de hockey sur glace. Par ailleurs, la patinoire des Vernets ne permet pas au club d'utiliser son plein potentiel de commercialisation (visibilité des sponsors, places business, etc.) et limite les revenus annexes et de restauration.

La patinoire de Trèfle-Blanc devra répondre aux exigences des installations de National League en matière d'accueil du public et de prestations hospitalités avec des loges, des places business et des places dine & view. Dans un marché très concurrentiel, ces prestations devront permettre, d'une part, de fournir au club une patinoire compétitive et comparable aux standards nationaux. D'autre part, elles devront permettre de générer des revenus essentiels pour la pérennité du GSHC, notamment pour le financement durable de toute la structure pyramidale du hockey sur glace à Genève. Grâce à la nouvelle patinoire du Trèfle-Banc, le GSHC va pouvoir bénéficier d'un outil adapté à ses besoins et envisager durablement son avenir dans l'élite du hockey sur glace et sa relève.

Au-delà du sport d'élite, la patinoire de Trèfle-Blanc doit aussi permettre à la relève, Association Genève Futur Hockey (AGFH) d'évoluer dans des infrastructures adaptées et conçues pour la formation des jeunes et des adolescents. Elle devra réunir le sport professionnel et la relève sous le même toit, permettant ainsi de créer de nombreuses synergies tout en renforçant le rôle de modèle qu'endosse le sport d'élite vis-à-vis de la jeunesse.

- Construire une patinoire pour le sport d'élite et les genevois,
- Assurer la pérennité du club en garantissant son plein potentiel de commercialisation,
- Offrir un concept de restauration et de places business en adéquation avec les standards actuels.

Objectifs de promotion du sport et de l'activité physique

Initié par les besoins du sport d'élite et de la relève, le projet de la nouvelle patinoire de Trèfle-Blanc devra également répondre à des objectifs de promotion de l'activité physique et sportive.

Grâce à la programmation de deux surfaces de glace (principale et secondaire), le projet de Trèfle-Blanc a pour objectif de répondre aux besoins de la population et d'atténuer le fort manque de patinoires dans le canton.

La patinoire de Trèfle-Blanc devra non seulement offrir un cadre idéal aux activités des clubs de hockey sur glace mais permettre, grâce à une large accessibilité, de promouvoir l'activité physique et sportive auprès de la population. Que ce soit le grand public, les clubs locaux de hockey sur glace et de patinage artistique ou les écoles, il est envisagé que de nombreux groupes d'utilisateurs aient accès à cette infrastructure.

- Répondre à la pénurie d'espace de glace du Canton.
- Développer des espaces publics ludiques et de qualité.
- Assurer une utilisation publique de la patinoire.

Aspects de cohésion

À l'instar des lieux culturels, les installations sportives sont des espaces de mixité sociale et de rencontres. Une patinoire est un site vivant, offrant des activités communes et rassemblant plusieurs fois par semaine des enfants, des adolescents, des parents de joueurs, des bénévoles ou des supporters. Au-delà des aspects sportifs, il est envisagé de faire de la patinoire de Trèfle-Blanc un lieu de rencontres pour la population et ainsi contribuer à renforcer les liens sociaux.

En outre, l'aspect de l'intégration doit également être considéré. À l'instar du ski alpin, le hockey sur glace fait partie des sports nationaux et participe à l'identité suisse. Dans le contexte genevois, l'utilisation de la nouvelle patinoire comme vecteur d'intégration est idéale.

De surcroît, et afin d'en faire une infrastructure animée tout au long de l'année, le comité de pilotage a opté pour une patinoire modulable permettant l'organisation d'événements en dehors de l'exploitation des surfaces de glace.

- Développer un site attractif toute l'année.
- Développer un site modulable, permettant l'organisation d'événement, notamment hors de la saison de compétition de hockey (4 mois).

Planifications supérieures

Le site Trèfle-Blanc est compris dans le secteur dit du Bachet et reconnu à ce titre par le PDCn 2030 comme projet urbain prioritaire par la mesure A17 du PDCn 2030.

Le secteur du Bachet, situé sur la commune de Lancy, connaît un développement soutenu. La construction de la halte ferroviaire du Léman Express constitue le levier principal pour son développement. Autour de la halte ferroviaire de Lancy-Bachet et de ses espaces publics, plusieurs planifications sont menées.

Le Plan Directeur Communal de Lancy décrit le projet de la patinoire de Trèfle-Blanc comme un élément majeur amenant une nouvelle dynamique au quartier et au secteur de Lancy-Sud. Localisé à proximité du futur quartier de Chapelle-Gui, le projet de Trèfle-Blanc doit participer au désenclavement de Lancy-Sud.

Pour ce faire, la Ville a notamment fixé comme objectif de développer le réseau structurant communal de mobilité douce et d'améliorer la perméabilité piétonne fine dans l'ensemble du secteur selon les itinéraires proposés par le Plan Directeur des Chemins pour piétons.

De plus, en janvier 2021, la Ville de Lancy a déclaré l'urgence climatique et décidé d'élaborer une politique visant la neutralité carbone d'ici 2050 ainsi que des mesures d'adaptation au réchauffement climatique. Elle s'applique aux chantiers, à l'énergie des bâtiments ainsi qu'à l'exploitation des projets en cours sur la commune. Le projet de la patinoire doit ainsi aller dans ce sens et répondre aux objectifs sur les enjeux de transition écologique.

6/ Enjeux de transition écologique

L'aménagement global de la patinoire se veut innovant et doit s'inscrire dans la transition écologique :

La transition écologique est le processus de changement profond, indispensable, individuel et collectif, appelant à agir sans délai pour transformer le modèle socioéconomique actuel construit sur la croissance continue de l'utilisation des ressources vers un modèle économique et social qui tienne compte des limites de notre planète.

La transition écologique vise à trouver de nouveaux équilibres et à engendrer une nouvelle façon de produire, de commercer, de consommer, de travailler et de vivre ensemble. Elle vise à assurer la résilience du système planétaire et à aboutir à une société garantissant de manière durable, équitable et sûre les ressources vitales, la justice ainsi que le progrès social et une qualité de vie (République et Canton de Genève, 2021).

Des enjeux de transition écologique sont ainsi considérés pour la sélection des projets. L'organisateur définit les domaines et thèmes qui suivent.

Climat - Favoriser les énergies renouvelables et locales

Le projet doit s'inscrire dans un concept énergétique ambitieux, avec le souhait d'atteindre un bilan énergétique neutre (nearly zero-energy building : un bâtiment qui sur une moyenne annuelle produit autant d'énergie qu'il n'en consomme). Il devra répondre à la politique énergétique cantonale et être coordonné avec celle de la Ville de Lancy.

Il devra réduire au maximum la consommation énergétique, préserver les ressources, en particulier celles non renouvelables. Les projets devront satisfaire au standard THPE – 2000W (très haute performance énergétique). Une attention particulière sera apportée à l'intégration des importantes surfaces nécessaires pour le solaire photovoltaïque, cela dès le premier degré du

concours. Pour répondre aux besoins, l'incorporation de panneaux photovoltaïques sur certaines façades pourraient s'avérer nécessaire.

Il n'est pas désiré une labélisation Minergie ou Minergie-P des bâtiments. Les maîtres de l'ouvrage désirent des bâtiments « low tech » avec un recours minimal aux installations techniques.

Le physicien du bâtiment doit être intégré dans les projets avec cohérence pendant la conception stratégique tout comme pendant toute la phase de réalisation. Il doit traiter la conception du bâtiment par des questions de consommation de chaleur, d'atmosphère ambiante, de protection contre la chaleur, le bruit et de la qualité de vie, mais aussi de l'efficacité énergétique globale.

Un choix judicieux de la structure de l'édifice doit permettre de garantir le confort thermique en toute saison, sans surconsommation d'énergie et installations techniques complexes. Cela contribue en outre à éviter l'apparition de dommages structurels.

Les points suivants devront être considérés lors de l'élaboration du projet avec une attention particulière portée sur les stratégies suivantes (chaud, froid, qualité de l'air, lumière naturelle, et efficacité énergétique) :

- Maximiser la production de l'électricité par solaire photovoltaïque et favoriser l'autoconsommation avec stockage
- Valoriser les rejets thermiques sur site au maximum, les rejets non exploités sur site doivent être mis à disposition pour les bâtiments à proximité
- Etudier le raccordement aux réseaux thermiques pour la production de chaleur
- Maximiser l'apport d'éclairage naturel tout en l'adaptant aux besoins liés au confort estival.

- Favoriser l'apport d'énergies renouvelables. Concernant les sources d'approvisionnement en chauffage et en froid. Faire en sorte que le bâtiment s'intègre au mieux à son milieu (synergie énergétique avec son environnement). A ce titre, une conduite de chauffage à distance sera réalisée reliant le quartier de la Chapelle au quartier des Palettes. Celle-ci devrait passer au niveau de Trèfle-Blanc et pourrait alimenter en énergie l'ensemble des ouvrages prévus dans le concours. De même, la production de chaleur résiduelle du site pourrait être injectée dans cette conduite à distance.
- Mettre en place une enveloppe de très bonne qualité, en portant une attention particulière aux ponts thermiques et visant une bonne étanchéité à l'air.
- Diminuer les apports de chaleurs extérieures pour la zone de la patinoire et optimiser l'utilisation de l'inertie du terrain pour diminuer les besoins globaux de froid mécanique.
- Optimiser les consommations dues au chauffage et privilégier les installations de chauffage à basse température.
- Etablir un concept de ventilation qui assure la qualité requise pour l'air, la conservation du bâtiment et le confort thermique des occupants. La conception architecturale, en particulier des ouvrants, devra permettre le rafraîchissement nocturne estival.
- Offrir une inertie thermique suffisante pour la protection thermique en hiver et lors des fortes chaleurs, notamment par une attention au rapport des surfaces vitrées.

Une attention particulière devra être apportée à l'estimation des surfaces et à l'implantation des locaux techniques ainsi que des principes de distribution dans le bâtiment.

Pour rappel : le périmètre du projet se situe dans un secteur

d'interdiction de la géothermie (sondes géothermiques verticales ou géothermie par système ouvert). Cependant il peut être intéressant de considérer la mise en place de géostructures dans les fondations des bâtiments afin de valoriser la chaleur du terrain pour l'apport énergétique des bâtiments.

Réduction de l'empreinte carbone

Les projets du degré 2 feront l'objet d'une évaluation carbone par les spécialistes-conseil, prenant en considération les émissions de gaz à effet de serre liées aux mouvements de matériaux terreux et d'excavation, aux principaux matériaux de construction utilisés (énergie grise) et à l'exploitation du bâtiment. Cette évaluation carbone sera réalisée avec l'outil "Bilan carbone chantier et bâtiment" développé en collaboration avec l'Etat de Genève, les SIG et la SSE (Société Suisse des Entrepreneurs). Un suivi sera effectué lors de la phase de réalisation.

Matériaux de construction

L'utilisation de matériaux de construction recyclés, biosourcés est préconisé dans la construction des bâtiments du projet (notamment le bois). La provenance des matériaux devra faire preuve d'une attention particulière afin de limiter l'énergie grise. Les documents qui peuvent servir de référence sont la SIA 2032, la plateforme ECOBAU/eco-devis 102 et 241, le guide technique EcomatGE des applications recommandées de 2009 ainsi que les fiches d'information sur la gestion des déchets de chantier.

Matériaux d'excavation et terreux

Les possibilités de valorisation de ces matériaux sont à planifier le plus en amont possible du projet. A ce titre, le candidat devra d'une part veiller à réduire au maximum les volumes excavés et d'une autre part à assurer un concept permettant de réutiliser au maximum les matériaux d'excavation et terreux sur place afin de limiter leur mise en décharge et leur transport (remodelage du terrain, aménagements paysagers, buttes anti-bruit etc.). Si aucune valorisation in situ n'est réalisable ou si cette option a été écartée, la raison doit être clairement expliquée et justifiée.

Au contraire, si la qualité des matériaux en place n'est pas apte à ces types d'aménagements ou le potentiel de valorisation est supérieur aux volumes qui seront produits par la réalisation du projet, la possibilité d'utiliser également en partie ou totalement des matériaux en provenance d'autres chantiers genevois est à prendre en compte.

- Il est attendu de la part du candidat un projet qui prenne en compte cette problématique de réduction et valorisation in situ des matériaux d'excavation et terreux par des solutions créatives et avant-gardistes. La gestion des matériaux d'excavation et terreux devra être exemplaire.
- Le document de référence pour la réutilisation des matériaux d'excavation non pollués pour ce thème est le guide EcomatGE, République et Canton de Genève, 2021.

Gestion des déchets

Une gestion optimale des déchets de chantier devra être proposée en respectant le Plan Cantonal de Gestion des Déchets. Dans le cas d'une déconstruction in situ d'ouvrages existants, le béton nécessaire à la réalisation le projet devra être fabriqué avec un volume équivalent de béton issu de la démolition. La possibilité de

réemployer des éléments doit être aussi prise en compte.

Les déchets de chantier devront être triés à la source concept devra prévoir une gestion du tri différencié à l'usage en respectant les normes de sécurité AEAI (PGD, 2021).

Concernant les déchets d'exploitation, il est impératif que les infrastructures nécessaires au tri et la collecte soient intégrés dans le projet.

Pour rappel, il faudra que les solutions proposées pour les déchets urbains soient conformes aux pratiques communales.

Gestion des eaux

Une gestion optimale de l'eau devra être proposée, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux à ciel ouvert. Des synergies avec la résilience face au changement climatique devront être recherchées.

Concept santé et bien-être

Le projet doit être soucieux de son impact sur la santé et le bien-être ainsi que sur le plan environnemental plus général. Une attention particulière sera portée aux choix des matériaux quant à leurs impacts sur la santé des utilisateurs et des personnes en charge de la construction, de l'entretien, de la transformation et de la démolition des ouvrages et aménagements.

La conception du projet tiendra aussi compte des incidences sur la santé et le bien-être des usagers issues des implantations et orientations des constructions, de leur organisation fonctionnelle, des conditions de lumière naturelle et de vues et du confort acoustique, paysage sonore, etc.

7/ Programme

Le bureau MatchDay - bureau de conseils, expertises, formations, gestion de projets et d'événements dans les domaines de l'administration publique, de la culture et du sport a été mandaté par l'Etat de Genève pour proposer des modalités de gouvernance et d'exploitation de la patinoire de Trèfle-Blanc. La définition de ces éléments implique une formalisation des objectifs des parties prenantes clés du projet ainsi que de la programmation de l'équipement sportif.

Le Canton de Genève et le Genève-Servette Hockey Club SA, avec le soutien technique de MatchDay, et sous la supervision d'ABA Partenaires, ont défini et validé le programme de la patinoire de Trèfle-Blanc. Un rapport de synthèse de ces travaux a été produit à destination des concurrents, dont est issu le programme présenté ci-après.

PROGRAMME DE BASE						
N°	Description	Nb.	Surf. [m²]	Surf. Totale [m²]	Remarques	
A						
A	1	<u>Entrée, billetterie, accueil</u>				
A	11	Entrée principale / Foyer	3000	0.1	1,500	Ouvert 7/7 (env. 0.1 m²/p). Espace de réserve : Entrée (400m2), Boutique du club (300 m2) / Zone Musée (150 m2) / Espace sensory room inclus (100m2) / Espace d'exposition diart (150 m2) / Espace de jeux Ado - Arcade et e-sport (150m2) / Zone Kids Club (100 m2) / Espace socio-culturel (50 m2)
A	12	Billetterie Patinoire principale + match	1	80	80	Lise au local de location patins.
A	13	Billetterie Patinoire d'entraînement	1	30	30	
A	14	Local location patins	1	50	50	
A	15	Infirmiers	1	30	30	
A	16	Vestiaire patinage public	1	70	70	
A	17	Restaurant grand public	300	1.5	450	Restaurant grand public de 300 couverts ouverts 7/7 (env. 1.5 m²/p) = terrasse
A	18	Cuisine centrale	1	1.0	200	Avec zone de plonge et de stockage
A	19	Toilettes H + F standard	2	40	80	Val. indicative : 10 urinoirs, 7 WC H ; 10 WC F par 1'000 spect. >> Partie A : 2'000 pers. (> 1'000 H ; 1'000 F.) > Hommes : 10 ur. ; 7 WC (40 m2) Femmes : 10 WC (>> 40 m2)
				> Total SN / A		2,490
				>> Total SB / A	1.30	3,237

B						
N°	Description	Nb.	Surf. [m²]	Surf. Totale [m²]	Remarques	
B						
B	1	<u>Patinoire principale</u>				
B	11	Patinoire aux normes Swiss Ice Hockey League Q	1	1,800	1,800	Dim : 60 x 30 m. Surface de jeu réduite est admise, pas inférieure à 56m x 26. 2 entrées séparées, pour l'équipe locale et l'équipe visiteuse. (Cl. Rapport MD)
B	12	Gradins	8,500	0.41	3,485	Env. 8'500 places (env. 0.5x0.85 m/pers.) 5 156 places assises, 1 300 places debout pour les supporters, 200 places debout pour les visiteurs, 1 700 places hospitalières, 59 places pour personnes en situation de handicap, 60 places médias et 25 photographes (Cl. Rapport MD)
B						
B	2	<u>Commun 1 - Patinoire principale</u>				
B	21	Buvettes	18	40	720	Les buvettes sont comme des stands, à l'intérieur desquelles le public ne rentre pas. 3 niveaux de buvettes sont prévus au sein du cahier des charges pour les 18 buvettes intérieures. La surface moyenne est de 50 m2. (Cl. Rapport MD)
B	22	Salon d'histoire - grand public	500	0.5	250	Espace de restauration debout de 400 personnes pour consommation grand public avec vue sur la patinoire (Cl. Rapport MD)
B	23	Toilettes H + F spécifique	8	81	648	Toilettes H : WC (1:125) + urinoirs (1:50) + lavabos (1:50) ; Toilettes F : WC (1:30) + lavabos (1:50) Utilisateurs : 70% Hommes, 40% Femmes ; NB : Prévoir une entrée et sortie différentes pour chaque toilette. > Hommes > 8'500 x 70% = 5'950 H ; Femmes > 8'500 x 70% = 2'500 F. >> Hommes > WC = 5'950 : 125 = 48 p. ; Ur. = 5'950 : 50 = 119 p. ; Lav. = 5'950 : 90 = 66 p. >> Femmes > WC = 2'500 : 30 = 85 p. ; Lav. = 2'500 : 90 = 29 p. >> Prévu : 4 WC pour H. & pour F. > H. = 110 m2/WC ; F. = 70 m2 / WC
B	24	Tribune de presse			36	Doit comporter 60 places équipées avec une surface de travail, raccordement électrique et lumière électrique. (env. 0.75x0.85 m/pers.)
B	25	Photographes	25	0.43	11	Prévoir 25 places assises au sein de la patinoire, fixées en hauteur. (env. 0.5x0.85 m/pers.)
B	26	Bancs de touche			42	2 bancs des joueurs pour 24 personnes, y c place derrière pour 8 officiels d'équipe chacune. (env. 0.5x0.85 m/pers.)
B	27	Bancs des pénalités			22	2 x Pour au moins 6 joueurs. (env. 0.5x0.85 m/pers.)
B						
B	3	<u>Patinoire secondaire</u>				
B	31	Patinoire aux normes Swiss Ice Hockey League Q	1	1,800	1,800	Dim : 60 x 30 m. Surface de jeu réduite est admise, pas inférieure à 56m x 26. 2 entrées séparées, pour l'équipe locale et l'équipe visiteuse. (Cl. Cahier des charges)
B	32	Bancs de touche			42	
B	33	Bancs des pénalités			22	
B	34	Gradins	300	0.43	128	Env. 250 à 300 places (env. 0.5x0.85 m/pers.)
B						
B	4	<u>Commun 2 - Patinoire secondaire</u>				
B	41	Zone écoles publiques et clubs locaux H & F (y.c. Douches)	8	43	340	6 vestiaires de 50 m², 2 vestiaires de 20 m².
B	42	Toilettes H + F	2	45	90	Toilettes H : WC (1:40) + urinoirs (1:20) + lavabos (1:30) ; Toilettes F : WC (1:13) + lavabos (1:16) Utilisateurs : 70% Hommes, 40% Femmes ; NB : Prévoir une entrée et sortie différente pour chaque toilette. > Nbre de personnes prévues : 330 spect. + 120 joueurs > 450 pers. > Hommes > 450 x 70% = 315 H ; Femmes > 450 x 30% = 135 F. >> Hommes > WC = 315 : 125 = 8 p. ; Ur. = 315 : 20 = 16 p. ; Lav. = 315 : 30 = 10 p. >> Femmes > WC = 135 : 13 = 10 p. ; Lav. = 135 : 16 = 8 p. >> Prévu : 1 WC pour H. & pour F. > H. = 50 m2 ; F. = 40 m2
B	43	Buvette	1	40	40	
				> Total SN / B		9,475
				>> Total SB / B	1.30	12,318

C						
N°	Description	Nb.	Surf. [m²]	Surf. Totale [m²]	Remarques	
C						
C	1/2/3/4	<u>GSHC - Equipe locale</u>				
C	11	Vestiaire 1ère équipe GSHC	1	70	70	Accès direct à la glace / Accès par l'ext. direct / Access. au quai de déchargement. 30 sièges pour l'équipe professionnelle avec casiers.
C	12	WC et Douches (y.c. Séchage)	1	20	20	
C	13	Espace détente	1	50	50	
C	14	Espace cuisine et salle à manger	1	50	50	
C	21	Bureau du head coach	1	20	20	

C	22	Bureau des coachs assistant	1	35	35	Prévoir boxes pour poste de travail individuel 1 WC + 1 urinoir
C	23	Toilettes pour staff	2	4	8	
C	24	Bureau du chef matériel	1	20	20	
C	25	Douches pour staff	1	20	20	
C	26	Salle vidéo	1	60	60	
C	31	Espace physiothérapie	1	45	45	
C	32	Espace thermal et bassin	1	55	55	Accès direct au fitness
C	33	Surface synthétique	1	30	30	
C	34	Local médecin et dentiste	1	20	20	Avec une cage pour du spécifique gardien et des shoots techniques.
C	35	Espace condition physique	1	400	400	
C	41	Local buanderie	1	45	45	Accès direct sur l'ext. / Espace bureau pour prép. physiques / Accès espace physio. Prévoir piste spécifique pour la course et les échauffements.
C	42	Local aiguillage	1	25	25	
C	43	Local rangement	1	45	45	
C	44	Espace de rangement matériel skills	1	20	20	
C	45	Toilettes pour staff	1	4	4	
> Total SN / C						1,042
=> Total SB / C					1.30	1.355

↑ Séparation complète des accès et des flux entre l'équipe locale et l'équipe adverse ↓

D	1	Equipe visiteuse				
D	11	Vestiaire	1	60	60	Accès direct à la glace / Accès par l'ext. direct / Access. au quai de déchargement. 30 sièges pour l'équipe professionnelle avec casier.
D	12	Douches	1	20	20	
D	13	Local médical	1	20	20	
D	14	Local coach	1	20	20	
D	15	Local de séchage	1	20	20	
D	16	Local à cross	1	20	20	
D	17	Toilettes H + F	2	15	30	
D	18	Espace de restauration	1	20	20	
> Total SN / D						210
=> Total SB / D					1.30	273

E	1	Supporters adverse (limité à 200 personnes)				
E	11	Entrée secondaire pour les supporters	1	50	50	Une entrée bus sécurisée avec un accès direct à la tribune. Une entrée piétonne unique. (Cf. Rapport MD)
E	12	Billletterie adverse	1	10	10	
E	13	Buvette pour supporters yc. Stockage	1	40	40	
E	14	Toilettes H + F	2	30	60	
> Total SN / E						160
=> Total SB / E					1.30	208

F	1/2/3/4	Relève				
F	11	Vestiaires équipes	3	70	210	Accès direct à la glace / Accès par l'ext. direct / Access. au quai de déchargement. 25 sièges par vestiaire pour les 3 autres équipes avec casiers. Niveau de prestation différent selon la catégorie (Cf. Rapport MD)
F	12	WC et Douches	3	20	60	
F	21	Bureau coachs et staff U15/U17/U20	3	20	60	
F	22	Bureau du chef matériel	1	10	10	
F	23	Vestiaires et douches pour staff U15/U17/U20	3	10	30	
F	24	Toilettes H + F pour coachs	2	10	20	
> Total SN / F						615
=> Total SB / F					1.30	800

G	1	Arbitres				
G	11	Vestiaires pour arbitres H + F	2	15	30	Avec bancs / chaises pour 4 personnes. Se situe entre les vestiaires des deux équipes. Prévoir accès unique. (Cf. Rapport MD)
G	12	Local antidopage	1	30	30	
G	13	Toilettes et douches pour arbitres H+ F	2	10	20	
> Total SN / G						80
=> Total SB / G					1.30	104

H	1	Espace hospitalité				
H	11	Entrée	1	150	150	(Cf. Rapport MD)
H	12	Boutique	1	200	200	
H	13	Espace de networking	1	800	800	(Cf. Rapport MD)
H	14	Cuisine de distribution	280	1	250	(Cf. Rapport MD)
H	15	Salons	19	20	360	300 places avec 19 salons (catering-boisson sur demande) avec vue sur la patinoire principale (Cf. Rapport MD)
H	16	Espace inside experience	3	33	100	3 Espaces inside experience pour 150 personnes. Vitrés, donnent sur l'entrée des joueurs locaux, visiteurs et la zone mixte. (Cf. Rapport MD)
H	17	Loges	4	30	120	4 Loges pour 150 personnes avec vue sur la patinoire principale (Cf. Rapport MD)
H	18	Toilettes H + F	2	53	105	Toilettes H: WC (1.25) + urinoirs (1.16) + lavabos (1.25) ; Toilettes F: WC (1.10) + lavabos (1.17) Utilisateurs : 65% Hommes, 35% Femmes ; Prévoir une entrée et sortie différente pour chaque toilette >> Hommes > 300 x 65% = 195 H ; Femmes > 300 x 35% = 105 F. >> Hommes > WC = 195 : 25 = 8 p. ; Ur. = 195 : 16 = 12 p. ; Lav. = 195 : 25 = 8 p. >> Femmes > WC = 105 : 10 = 11 p. ; Lav. = 105 : 17 = 6 p. >> Prévoir : 1 WC pour H. & pour F. > H. = 60 m2 ; F. = 45 m2
H	19	Restaurant 1	1	350	350	1 Restaurant de 250 à 300 couverts. (env. 1.5 m²/p) (Cf. Rapport MD)
H	20	Restaurant 2	1	350	350	1 Restaurant de 250 à 300 couverts + 150 places avec vue sur la patinoire (env. 1.5 m²/p) (Cf. Rapport MD)
> Total SN / H						2,785
=> Total SB / H					1.30	3,620

I	1	Logistique cuisine				
I	11	Vestiaires pour staff H + F	2	50	100	Pour 150 personnes avec casiers fermés, toilettes et douches. Avec coffre pour le Chef cuisine
I	12	Bureau du chef	1	20	20	
I	13	Salle de gestion catering	1	30	30	Salle de gestion et gestion de livraison
I	14	Stockage et réserve (pour fournisseurs)	1	230	230	(Cf. Rapport MD)
I	15	Chambre froide (pour fournisseurs)	6	20	120	(Cf. Rapport MD)
> Total SN / I						500
=> Total SB / I					1.30	650

J	1	Quai de déchargement				
J	11	Zone de préparation / organisation	1	400	400	Relier à des monte-charge et ascenseurs (Cf. Rapport MD) Traitement des déchets, compacteur, zone recyclage, bureau zone de chargement.
J	12	Quai de chargement (2) portes + (1) drive-through	2	110	220	
J	13	Zone monte-charge et ascenseurs	1	50	50	Avec accès de deux poids-lourds sur la patinoire 3 monte-charge pour marchandise ; 3 monte-charge pour le staff. (Cf. Rapport MD)
> Total SN / J						670
=> Total SB / J					1.30	871

K	1	Zone technique				
K	11	Production froid	1	370	370	Selon exemple de la Vaudoise Arena (Lusarne). Local de production du froid / équipement de prép. glace, fosse à neige. Selon exemple de Vaudoise Arena (Lusarne).
K	12	Entretien technique (yc. Stockage)	1	900	900	

L	1	Média, Events & Communication				
L	11	Espace de captation	1	40	40	3 positions commentateurs TV, 4 positions commentateurs radio. (Cf. Rapport MD)
L	12	Salle de presse	1	80	80	
L	13	Régie communication - Son et image (yc. Rangements)	1	60	60	Placée la plus haute possible en face de l'entrée des joueurs et tribune de presse. Le club souhaite régie comm. avec 4 postes et des rangements. (Cf. Rapport MD)
L	14	Espace événementiel - Bord terrain	1	15	15	A prévoir entre les deux entrées des joueurs avec accès direct à la patinoire. (Cf. Rapport MD)
L	15	Zone mixte	1	50	50	Accueillir env. 20 journalistes + 10 joueurs, proche de vestiaires. (Cf. Rapport MD)
L	16	Data room - Fan experience	1	20	20	Centralisation des données sur la consommation et parcours clients. (Cf. Rapport MD)
L	17	Studio	2	24	48	1 x fixe, 1 x temporaire. Relié à la zone mixte, en haut de la patinoire. (Cf. Rapport MD)
> Total SN / L						313
=> Total SB / L					1.30	407

M	1	Sécurité				
M	11	Salle de contrôle - Sécurité manifestation et match + incendie	1	100	100	A positionner à côté de la régie communication. En hauteur, en face des entrées des joueurs et des tribunes de presse avec une vue sur le parvis extérieur. (Cf. Rapport MD)
M	12	Vestiaires H & F	1	100	100	
M	13	Bureau de police	1	50	50	Prévoir pour 120 personnes avec accueil et casiers (Cf. Rapport MD)
M	14	Salle de réunion	1	30	30	Prévoir pour 15 à 20 personnes (Cf. Rapport MD)
> Total SN / M						280
=> Total SB / M					1.30	364
> Total SN / A + B + C + D + E + F + G + H + I + J + K + L + M						21,940
=> Total SB / A + B + C + D + E + F + G + H + I + J + K + L + M					1.30	28,522

8/ Critères d'appréciation

Les critères d'appréciation sont à considérer avec le contenu du programme et seront examinés sous l'angle des principes du développement durable. Le jury a défini la liste exhaustive des critères d'appréciation suivants (sans ordre préférentiel), qu'il appliquera lors de la sélection des projets :

- Qualité urbanistique et insertion dans le site (coutures urbaines proposées) ;
- Qualités architecturales et spatiales ;
- Qualités d'usages des espaces publics en lien avec le concept paysager et d'appropriation de ces espaces en tout temps (saisons) et pour tous types d'utilisateurs ;
- Pertinence des propositions de maillage des espaces publics et de l'insertion de la passerelle aérienne dans son contexte ;
- Performance du projet vis-à-vis des enjeux de transition écologique
- Qualité de la stratégie énergétique ;
- Traitement des flux en relation avec l'accessibilité du site (en particulier la mobilité douce) ;
- Pertinence des propositions vis-à-vis du réseau de transports publics (créer le moins de perturbation possible sur le réseau TPG en temps normal et lors des événements) ;
- Economie du projet ;
- Facilité et rentabilité de l'exploitation du centre ;
- Pertinence des synergies entre les différentes activités fonctionnelles entre le P+R et la patinoire principale, entre la patinoire principale et secondaire ainsi que des 24'000 m² de surfaces d'activités demandées ;

- Méthodologie d'intervention et phasage ;
- Respect du cahier des charges et adéquation du projet avec les objectifs du concours ;
- Adéquation du projet aux diverses contraintes, notamment :
 - Faisabilité technique et structurelle ;
 - Respect des différentes bases juridiques, légales et réglementaires.

L'ordre de citation des critères ne correspond pas à une pondération. Le jury procède au classement général sur la base des critères d'évaluation exposés.

9/ Composition et rôle du jury pour les délibérations

Président

M. Della Casa Francesco Architecte cantonal, SG, Genève

Membres professionnels

Mme Widmer Ariane Urbaniste cantonale, DT/OU
 Mme Ileana Ormas Ingénieure civil, Fondation des parkings
 M. Simioni Sandro Architecte, directeur OCBA/DCO
 M. Séchaud Laurent Architecte, chef de projet OCBA/DCO
 Mme Giraud Marie-Hélène Architecte-paysagiste FSAP, Architecte EAUG
 Mme Robert Floriane Architecte, EPFL-SIA-REG A
 Mme Betrix Marie-Claude Architecte, ETH
 Mme Schwarz Daniel Architecte, EPFL SIA AGA
 M. Cordoba Manuel Ingénieur civil, EPFL
 M. Boitouzet Patrick Ingénieur mobilité, Chef de projet OCT

Membres non professionnels

Mme Gattiker Isabelle Directrice générale OCCS
 Mme Gachet Corinne Conseillère administrative en charge des sports, Ville de Lancy
 M. Bonfanti Damien Conseiller administratif en charge de l'aménagement du territoire, Ville de Lancy
 Mme Schneeberger Marie Louise Présidente de la Maison de quartier sous l'Etoile, Lancy
 M. Monbaron Fabienne Conseillère administrative en charge du sport et de l'aménagement du territoire, Commune de Plan-les-Ouates
 M. Scalet Vincent Chef des sports OCCS
 M. Decrausaz Alain Chef de projet GSHC
 Mme Firmenich Luginbühl Yasmine Membre Conseil Administration, GSHC

Suppléants professionnels

Mme	Nahory MéliSSa	Cheffe urbanisme, Ville de Lancy
M.	Drême Laurent	Directeur Travaux et planification - Fondation des parkings
M.	Bega Jan	Architecte, Chef de projet, DT/OU
Mme	Papasavvas Céline	Architecte, chef de projet OCBA/DCO
M.	Caumel Olivier	Directeur Région Rhône Arve - OCT
Mme	Perrier Marilyne	Architecte EPFL SIA
M.	Evard Boris	Architecte SIA REG A
M.	Enjolras Samuel	Architecte-paysagiste HES-SO REG B

Suppléants non professionnels

M.	Clémence Nicolas	Conseiller municipal, Ville de Lancy
M.	Reymond Sébastien	Chef de projet OCCS, Etat DCS
Mme	Moyard Salima	Maire, Ville de Lancy
M.	Baechler Philippe	Président GSHC

Les membres du jury sont responsables, envers les maîtres d'ouvrage et les participants, d'un déroulement du concours conforme au programme.

Le jury approuve le programme du concours et répond aux questions des participants. Il juge les propositions de concours, décide du classement, attribue les prix et les éventuelles mentions.

Il formule le rapport de jugement et les recommandations pour la suite à donner.

Pour son jugement, le jury peut faire appel à l'avis de spécialistes-conseils. Les personnes suivantes sont pressenties pour cette tâche :

Spécialistes-conseils

M.	Burri Philippe	Expert en trafic, bcph Carouge, architecte
M.	Dorsaz Daniel	Expert économie en construction
Mme	Dumas Simone	Experte économie construction, IEC
M.	Mutter Olivier	Expert en exploitation, Consultant MatchDay,
Mme	Baillon Lucie	Experte bruit OCEV, Cheffe de secteur, Etat DT
Mme	N'Gaïdé-Diouf Fatimétou	Experte matériaux OCEV, Ingénieure en environnement, Etat DT
Mme	Cantiniaux Anne-Lise	Experte nature et paysage, Cheffe de projet OCAN
M.	Zinder Rémy	Expert développement durable, Directeur, Etat DT
M	Cornaglia Laurent	Expert analyses environnementales (Maneco)
M.	Lopez Jean-Michel	Expert concept énergétique OCBA, Chef de projet
M.	Hasnaoui Nourdine	Expert technico-économique OCBA, Economiste, Etat DT
M.	Mathez Alain	Expert cantonal de la loi sur les constructions (LCI) AOC, Direction, Etat DT
M.	Roth Raphael	Expert pour les transports publics genevois, ingénieur civil, TPG
M.	Gautshi Marc	Directeur sportif, GSHC
M.	Cocchiola Rocco	Police Genevoise
M.	Dieu François	Expert développement immobilier et infrastructures
M	Barbey Patrick	Expert CVSE et physique du bâtiment (Innovaud)
M.	Beaugheon Julien	Expert développement durable OCBA, Chef de projet

10/ Prix et mentions

Le jury dispose d'une somme globale de CHF 450'000.- HT pour l'attribution d'environ 6 prix et mentions éventuelles dans les limites fixées par l'article 17.3 du règlement SIA 142 édition 2009.

Le jury répartira une part d'au maximum un tiers de la somme globale de manière égale entre chacun des participants du deuxième degré ayant remis un projet admis au jugement.

Les concurrents participant au degré d'affinement anonyme bénéficieront chacun d'une indemnisation forfaitaire de CHF 20'000.- HT, en sus de la somme des prix et mentions.

La somme globale a été calculée selon les directives SIA en tenant compte du degré de difficulté des ouvrages (10%) ainsi que de majorations pour procédure à deux degrés (30%), prestations de mandataires spécialisés (30%), production d'images (5%) et renseignements sur la construction et les matériaux (10%). La somme globale correspond à deux fois la valeur de la prestation demandée.

11/ Calendrier

Publication du concours avec avis officiel	7 octobre 2022
Date limite d'inscription F	21 octobre 2022
Questions des participants	21 octobre 2022
Réponses aux questions	4 novembre 2022
Retrait des maquettes par les participants	12 au 22 décembre 2022
Remise des projets degré 1	20 février 2023
Remise des maquettes degré 1	9 mars 2023
Jury degré 1	14-15 ou 15-16 mars 2023
Lancement degré 2	14 avril 2023
Questions des participants	28 avril 2023
Réponses aux questions	13 mai 2023
Remise des projets degré 2	12 août 2023
Remise des maquettes degré 2	28 août 2023
Jury degré 2	12-13 septembre 2023
Lancement degré 3 d'affinement	25 septembre 2023
Questions des participants	16 octobre 2023
Réponses aux questions	23 octobre 2023
Remise des projets degré 3	19 janvier 2024
Remise des maquettes degré 3	6 février 2024
Jury degré 3	7 février 2024
Publication des résultats et remise des prix	19 mars 2024
Exposition publique	19-28 mars 2024

12/ Liste des projets rendus

- | | | | |
|----|-------------------|----|-----------------------|
| 1 | LE CERCLE | 18 | THE EAGLES MAGIC DOME |
| 2 | OPEN HOUSE | 19 | FAUCON MILLENIUM |
| 3 | FORET OBLIQUE | 20 | THLASPI |
| 4 | LE PHARE | 21 | SHERKAN |
| 5 | PALAIS DES GLACES | 22 | CITY LIGHTS |
| 6 | TRIFOLIUM | 23 | L'ECHAPPEE |
| 7 | POST TENEBRAS | 24 | TRIFOLIUM |
| 8 | PIVOT | 25 | ON |
| 9 | ISOBEL | 26 | ECLOSION |
| 10 | LE NID DES AIGLES | 27 | MILLENIUM FALCON |
| 11 | INLANDSIS | 28 | QUADRIFOGLIO |
| 12 | EUPHRON | 29 | GLACIS LANCY |
| 13 | PINGU | 30 | BASTION |
| 14 | SILVARENA | 31 | REVE DE TREFLE |
| 15 | TREVO | 32 | LE NID |
| 16 | BRUCE | 33 | TB GARDEN |
| 17 | MARCELLUS | 34 | DISCO |

13/ Jugement au 1^{er} degré

Pour ce premier degré, 34 projets ont été déposés. L'ensemble des projets ont été remis en respectant l'anonymat et le délai de rendu. La réception des maquettes s'est également effectué dans les règles de la procédure. Le jury décide à l'unanimité d'admettre tous les projets au jugement. Une première analyse a pu relever que plusieurs projets ne respectaient pas certains points figurant dans le cahier des charges et dans le programme. Cependant, ces points ne présentant pas des problèmes majeures et pouvant être rectifiés lors du deuxième degré, le jury décide de n'exclure aucun projet à ce stade.

Sélection des projets

Lors de la première journée, les projets sont d'abord étudiés par groupe puis sont présentés à l'ensemble des membre du jury. Les spécialistes-conseils présentent ensuite également leurs analyses et expertises des projets au jury.

1^{er} tour de sélection

Les membres du jury votent pour chaque projet. Tous les projets qui obtiennent au minimum une voix sont retenus pour continuer la sélection le 2^{ème} jour.

A l'issue du vote les projets suivants sont sélectionnés pour continuer les discussions :

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1 LE CERCLE | 17 MARCELLUS |
| 4 LE PHARE | 18 THE EAGLES MAGIC DOME |
| 5 PALAIS DES GLACES | 19 FAUCON MILLENIUM |
| 7 POST TENEBRAS | 21 SHERKAN |
| 8 PIVOT | 24 TRIFOLIUM |
| 9 ISOBEL | 25 ON |
| 10 LE NID DES AIGLES | 28 QUADRIFOGLIO |
| 11 INLANDSIS | 31 REVE DE TREFLE |
| 13 PINGU | 33 TB GARDEN |

2^{ème} tour de sélection

Au 2^{ème} jour, tous les projets retenus sont présentés et discutés par le jury.

Les membres du jury votent pour chaque projet. La majorité est à 10 voix (sur 19). Tous les projets qui obtiennent au minimum 10 voix sont retenus pour le 2^{ème} degré.

A l'issue du vote les projets suivants sont sélectionnés pour le 2^{ème} degré :

- 1 LE CERCLE
- 10 LE NID DES AIGLES
- 13 PINGU
- 18 THE EAGLES MAGIC DOME

Les membres du jury décident de sélectionner également les 3 projets qui n'ont pas obtenus 10 voix mais qui en sont proches :

- 19 FAUCON MILLENIUM
- 21 SHERKAN
- 25 ON

Au total 7 projets sont sélectionnés pour participer au 2^{ème} degré.

Tour de repêchage

Aucun projet supplémentaire n'est repêché.

14/ Jugement au 2^{ème} degré

Pour ce deuxième degré, 7 projets ont été déposés. L'ensemble des projets ont été remis en respectant l'anonymat et le délai de rendu. La réception des maquettes s'est également effectué dans les règles de la procédure. Le jury décide à l'unanimité d'admettre tous les projets au jugement.

Sélection des projets

Lors de la première journée, les projets sont d'abord étudiés par l'ensemble des membre du jury. Les spécialistes-conseils présentent ensuite également leurs analyses et expertises des projets au jury.

3^{ème} tour de sélection

Les membres du jury votent pour chaque projet. Tous les projets qui obtiennent 6 voix (sur 19) sont retenus pour continuer la sélection le 2^{ème} jour.

A l'issue du vote les projets suivants sont sélectionnés pour continuer les discussions :

- 1 LE CERCLE
- 10 LE NID DES AIGLES
- 13 PINGU
- 21 SHERKAN
- 25 ON

4^{ème} tour de sélection

Au 2^{ème} jour, tous les projets retenus sont présentés et discutés par le jury.

A l'issue des 2 jours de débats, le président du jury – au vu des questionnements des membres du jury – propose d'organiser un 3^{ème} tour d'affinement comme le prévoit le règlement du concours.

Cette décision a été validée par le jury dans sa majorité absolue. Il décide également dans sa majorité absolue, de sélectionner 3 projets pour le degré d'affinement.

A l'issue du vote les projets suivants sont sélectionnés pour le 3^{ème} degré :

- 10 LE NID DES AIGLES
- 13 PINGU
- 21 SHERKAN

Classement des rangs 4 à 7

Le président du jury propose d'attribuer 7 prix et d'effectuer le classement pour les rangs 4 à 7 pendant que le jury a encore en tête les projets des concurrents. Ces décisions ont été validées par le jury dans sa majorité absolue.

Le jury vote pour chaque rang du 4^{ème} au 7^{ème}, le concurrent qui obtient le plus de voix obtient le rang.

A l'issue des votes le classement est le suivant :

- 4^{ème} rang : 1 LE CERCLE
- 5^{ème} rang : 25 ON
- 6^{ème} rang : 19 FAUCON MILLENIUM
- 7^{ème} rang : 18 THE EAGLES MAGIC DOME

15/ Jugement au 3^{ème} degré

Pour ce troisième degré, 3 projets ont été déposés. L'ensemble des projets ont été remis en respectant l'anonymat et le délai de rendu. La réception des maquettes s'est également effectué dans les règles de la procédure. Le jury décide à l'unanimité d'admettre tous les projets au jugement.

Sélection du projet

Les projets sont d'abord étudiés par l'ensemble des membre du jury. Les spécialistes-conseils présentent ensuite également leurs analyses et expertises des projets au jury.

5^{ème} tour de sélection

Le projet qui obtient le plus de voix est sélectionné.

Le jury désigne le projet n°

10 LE NID DES AIGLES

comme lauréat du concours dans sa forte majorité.

Le jury vote pour l'attribution du 2^{ème} rang. Le concurrent qui obtient le plus de voix obtient le rang.

A l'issue du vote le projet suivant obtient le 2^{ème} rang :

13 PINGU

Le projet suivant obtient alors le 3^{ème} rang :

21 SHERKAN



Classement et prix

Le jury recommande à l'unanimité de confier les mandats prévus à l'article 2.8 du cahier des charges aux auteurs du projet lauréat.

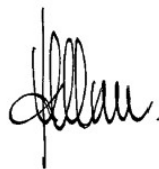
A l'issue des discussions, le jury décide à l'unanimité du classement et des montants suivants :

1 ^{er} rang / 1 ^{er} prix lauréat :	10	LE NID DES AIGLES	CHF 105'000.-
2 ^{ème} rang / 2 ^{ème} prix:	13	PINGU	CHF 89'000.-
3 ^{ème} rang / 3 ^{ème} prix:	21	SHERKAN	CHF 72'000.-
4 ^{ème} rang / 4 ^{ème} prix:	1	LE CERCLE	CHF 61'000.-
5 ^{ème} rang / 5 ^{ème} prix:	25	ON	CHF 51'000.-
6 ^{ème} rang / 6 ^{ème} prix:	19	FAUCON MILLENIUM	CHF 41'000.-
7 ^{ème} rang / 7 ^{ème} prix:	18	THE EAGLES MAGIC DOME	CHF 31'000.-

16/ Approbation du Jury

Le présent document a été approuvé par tous les membres du jury.

Monsieur Della Casa Francesco



Madame Betrix Marie-Claude



Madame Schneeberger Marie Louise



Madame Widmer Ariane



Monsieur Schwarz Daniel



Madame Monbaron Fabienne



Madame Ileana Ormas



Monsieur Cordoba Manuel



Monsieur Scalet Vincent



Monsieur Simioni Sandro



Monsieur Boitouzet Patrick



Monsieur Decrausaz Alain



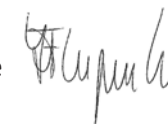
Monsieur Séchaud Laurent



Madame Gattiker Isabelle



Madame Firmenich Luginbühl Yasmine



Madame Giraud Marie Héléne



Madame Gachet Corinne



Madame Robert Floriane



Monsieur Bonfanti Damien



17/ Levée de l'anonymat

Le président du jury, Monsieur Francesco Della Casa, procède à l'ouverture des enveloppes qui lui ont été remises en main propre par le notaire pour lever l'anonymat des projets.

L'identité des auteurs des projets retenus au 2^{ème} et au 3^{ème} degré sont dévoilés :

10 LE NID DES AIGLES

Architech SA // CHABANNE ARCHITECTE // Oxalis architectes paysagistes associés Sàrl // INGENI GENEVE SA // wsp-BG // Team+mobilité – RR&A SA

13 PINGU

Gdap architectes sàrl // Atelier Descombes Rampini SA // INGPHI SA // PLANAIR SA // RGR Robert-Grandpierre et Rapp SA // ZANETTI INGÉNIEURS-CONSEILS // Xmade GmbH // Les Eclairagistes Associés

21 SHERKAN

MAK Architecture SA // Pragma partenaires SA // az ingénieurs lausanne sa // Inexis Sàrl // Ruprecht Ingegneria SA // Trafitec Ingénieurs Conseils SA // Uniola AG // Klaus Architekten Innenarchitekten AG

1 LE CERCLE

IttenBrechtbühl SA // 3XN Copenhagen A/S // Lüchinger+Meyer Ingénieurs civils SA

25 ON

PIERRE-ALAIN DUPRAZ ARCHITECTES // ingegneri pedrazzini guidotti sagl

19 FAUCON MILLENIUM

Pont 12 architectes SA // EDMS SA/Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG // Pascal Heyraud Architecte paysagiste // Estia SA // AFRY Suisse SA

18 THE EAGLES MAGIC DOME

SARL Atelier d'Architectures FERRET // Willy Ingénieurs SA // Sbp France SARL // BIOL CONSEILS // BCS SA

PROJET LAURÉAT

N°10

LE NID DES AIGLES

1^{er} rang / 1^{er} prix

Architecte, pilote :
Architech SA

Collaborateurs:
Frank Herbert
Guillaume Le Grelle
Diego Osorio Calvo

Architecte :
CHABANNE ARCHITECTE

Collaborateurs:
Nicolas Chabanne
Sylvain Molon
Marie-Pierre Haas
Camille Chassard
Elie Antoun
Marie Jenny Scaglia
Sofian Hugo M'Rad
Marianne Vallet
Arthur Besset
Maxime Vérot

Architecte paysagiste :
**Oxalis architectes paysagistes
associés sàrl**

Collaborateurs:
Blaise Bourgeois
Adrien Berdoz

Ingénieur civil :
INGENI GENEVE SA

Collaborateurs:
Gabriele Guscetti
Philippe Giauque
Lionel Ecay
Gabriele Meroni
Marc Walgenwitz
Julien Raps
Loic Tosco
Patrick Liechti

**Ingénieur CVSE et Physique du
bâtiment:**
wsp-BG

Collaborateurs:
Marc Emery
Geoffrey Quintas Neves
Pierre Verges
Remy Costantino
Jean-Marc Billette
Marco Mincarelli

Ingénieur en mobilité:
Team+ mobilité – RR&A SA

Collaboratrice:
Véronique de Sepibus



LE NID DES AIGLES

Le projet propose une volumétrie fluide, formée de plusieurs plateaux dont les décalages atténuent la masse de l'équipement, tout en offrant une série de terrasses permettant de valoriser habilement certains éléments du programme.

Le jury a été fort impressionné par la structure, spectaculaire, expressive et élégante, qui génère une volumétrie spatiale intérieure très attractive, tant pour l'arène que pour la patinoire secondaire ou le hall d'accueil principal. Le ring de déambulation, situé au niveau du rez, propose une relation visuelle intéressante entre l'arène et l'environnement urbain, tout en fractionnant les rangées de sièges, ce qui rend aisés l'orientation et les flux de spectateurs. En cela, il correspond parfaitement aux attentes du club.

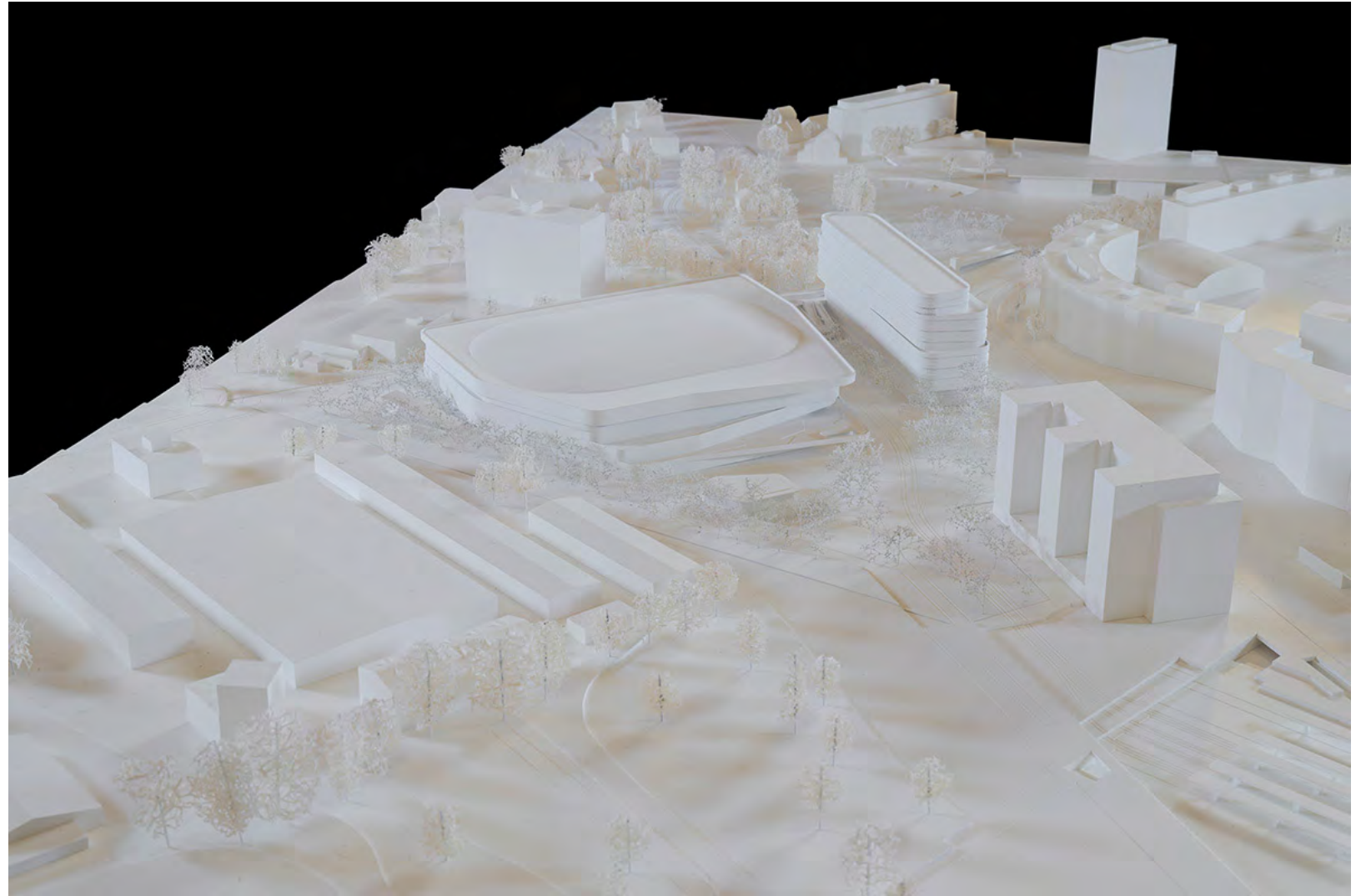
L'accès à la patinoire secondaire se fait directement depuis l'esplanade, au moyen d'un cour anglaise dont les dimensions pourraient être encore précisées. Au niveau du plan de glace, le fonctionnement et les flux sont remarquablement maîtrisés, et correspondent parfaitement aux différentes conditions de pratique requises par le GSHC, que ce soit au quotidien ou lors de grands événements. Les questions de la sécurité et des flux distinctifs sont elles aussi très bien maîtrisées.

Les recommandations du jury à l'issue du second tour ont été suivies à son entière satisfaction, notamment en ce qui concerne la générosité de l'espace d'accueil, la position et les accès au restaurant et à la boutique, ou aux espaces réservés au VIP. Les aménagements extérieurs, la végétalisation notamment, ont été précisés pour tenir compte de la pression du public lors de manifestations d'importance. L'analyse économique indique par ailleurs que le projet le Nid des Aigles est le moins onéreux des trois finalistes, avec un différentiel de plus de 10%.

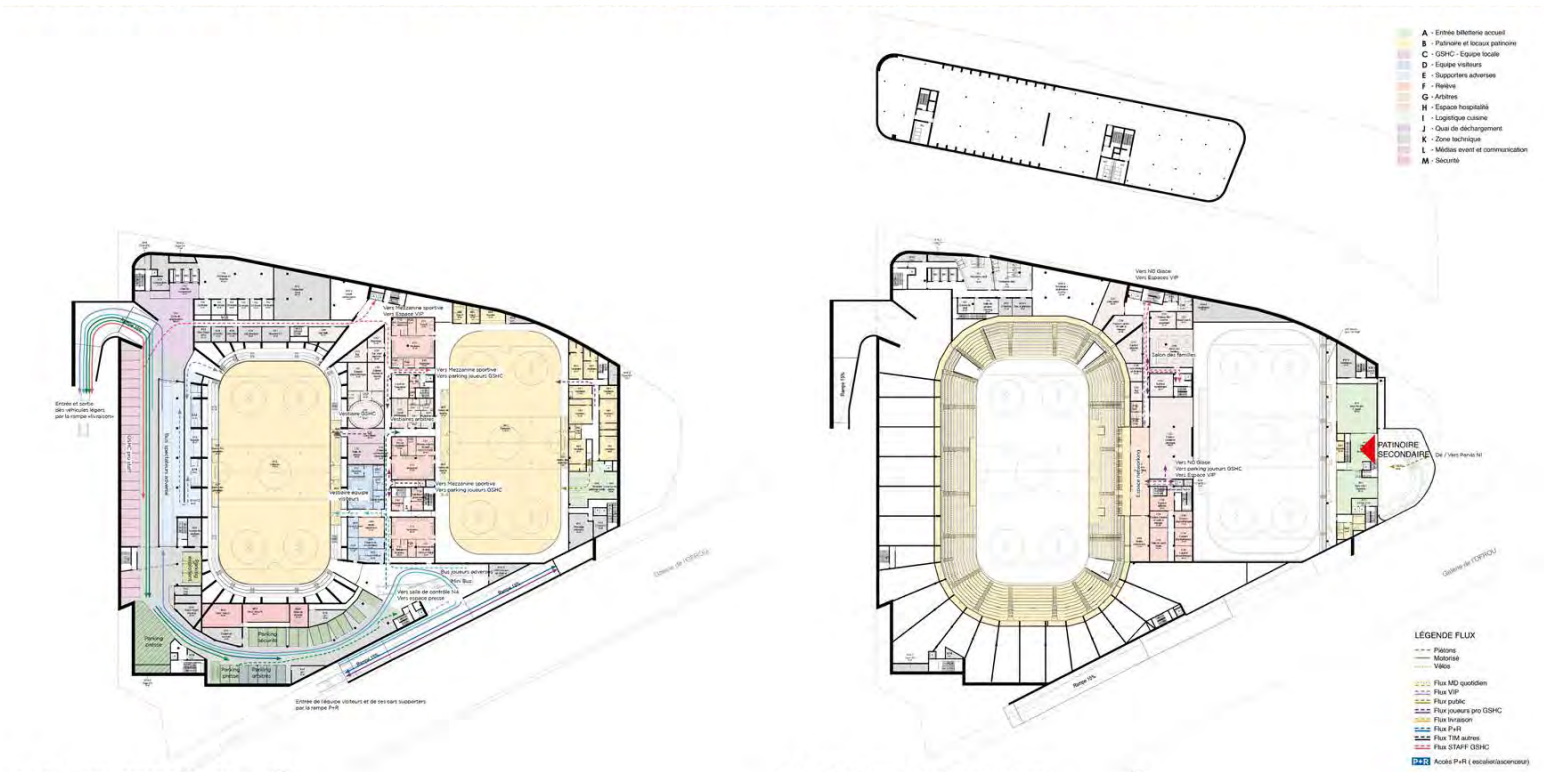
En ce qui concerne la mobilité, le jury salue la qualité de la proposition pour la passerelle franchissant la route de St Julien. Elle permet des accès attractifs, tant pour le bâtiment d'activités que pour les niveaux parvis (N1) et balcon (N2) de la patinoire. La disposition des rampes et l'organisation des parkings est conforme aux attentes du maître d'ouvrage, tout en permettant des optimisations à une échelle plus fine.

Les grandes qualités et la robustesse conceptuelle du projet offrent des perspectives d'améliorations à la marge, lors des phases ultérieures de développement. Il s'agira notamment d'étudier les possibilités d'augmenter la transparence de l'édifice du côté du Chemin du Trèfle Blanc, afin d'enrichir sa relation avec l'environnement urbain. Le jury est moins convaincu par le détail constructif et la matérialité de l'enveloppe de la façade, la combinaison de plusieurs matériaux laissant craindre une certaine fragilité sur le long terme. De même, son dispositif de production énergétique lui apparaît en l'état excessivement sophistiqué. Un fort potentiel d'optimisation, sans qu'il soit nécessaire de remettre en question les autres qualités du projet, semble parfaitement envisageable aux yeux du jury.

Pour les représentants de l'ensemble des parties prenantes, le projet le Nid des Aigles propose la plupart des différentes qualités attendues pour cet équipement. Les compétences des auteurs, telles qu'elles se sont exprimées dans le développement du projet au cours des trois phases du concours, leur paraissent offrir toutes les garanties pour une réalisation qui soit à la hauteur des différents enjeux.







N0 NIVEAU REZ-DE-GLACE -7.99 m
ECH 1/500

N0+1 NIVEAU MEZZANINE SPORTIFS -3.74 m
ECH 1/500



NE FAÇADE NORD-EST : PARVIS D'ENTRÉE
ECH 1/500



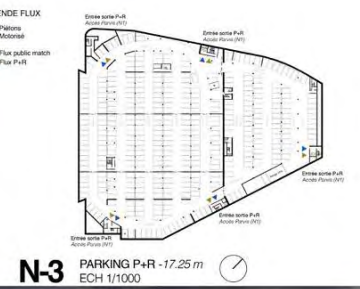
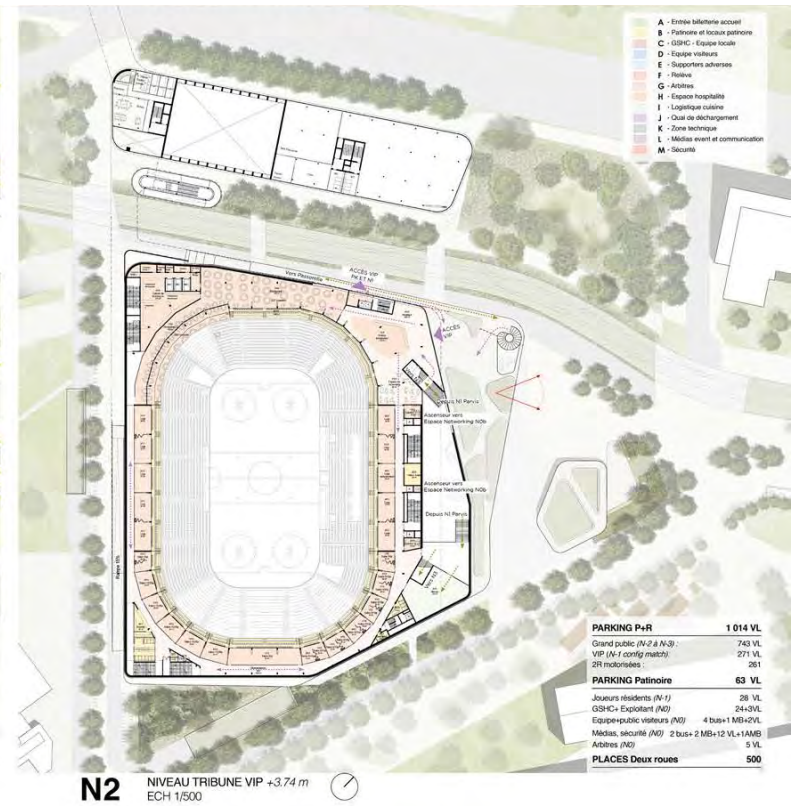
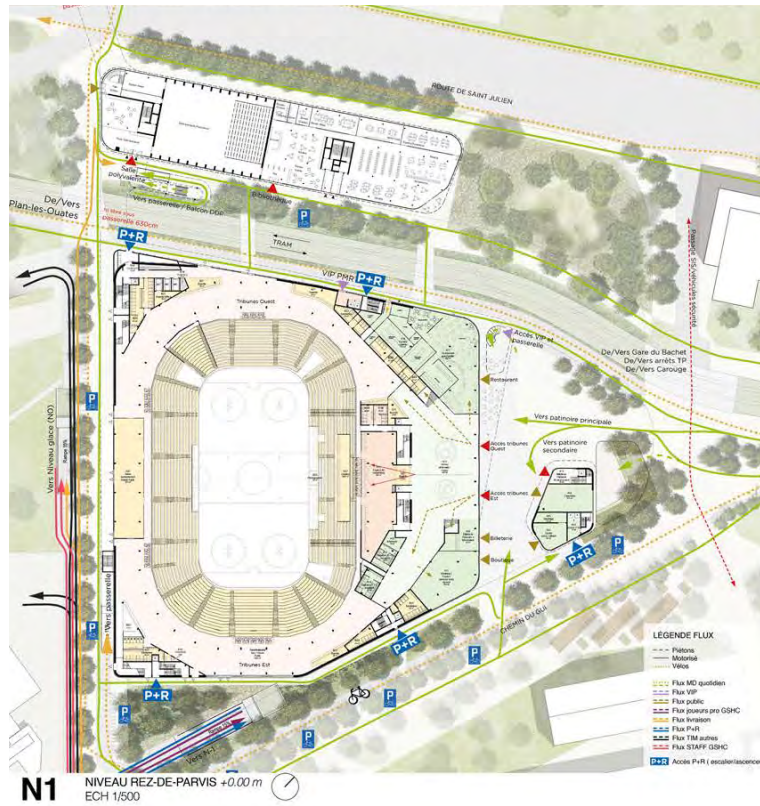
NO FAÇADE NORD-OUEST : TRAM
ECH 1/500



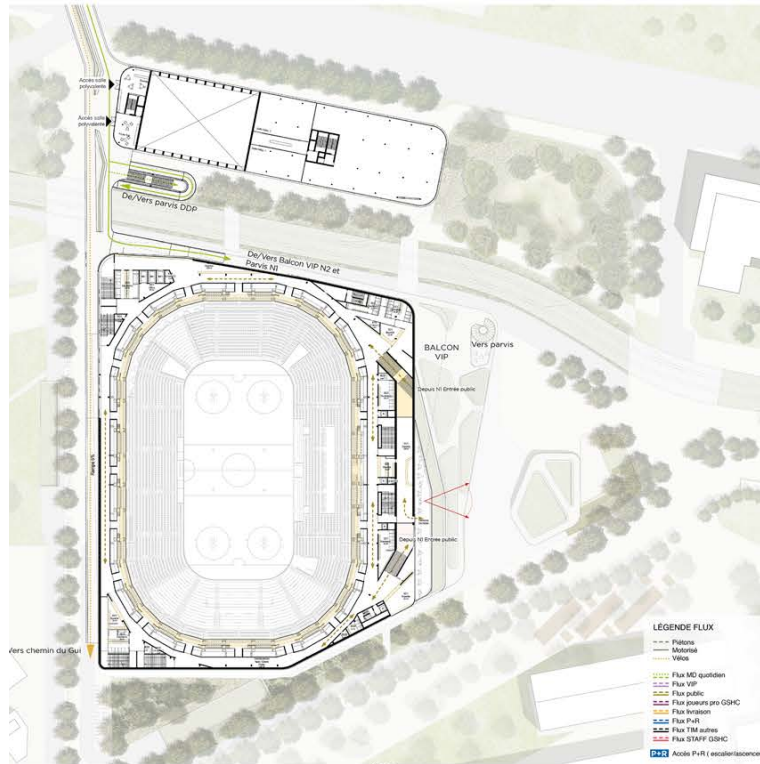
N-1 NIVEAU PARKING -11.35 m
ECH 1/500

Les joueurs arrivent plusieurs heures avant le match, en dehors des heures de pointe de sortie P+R. Ils ne sont donc pas en conflit avec les flux sortants.

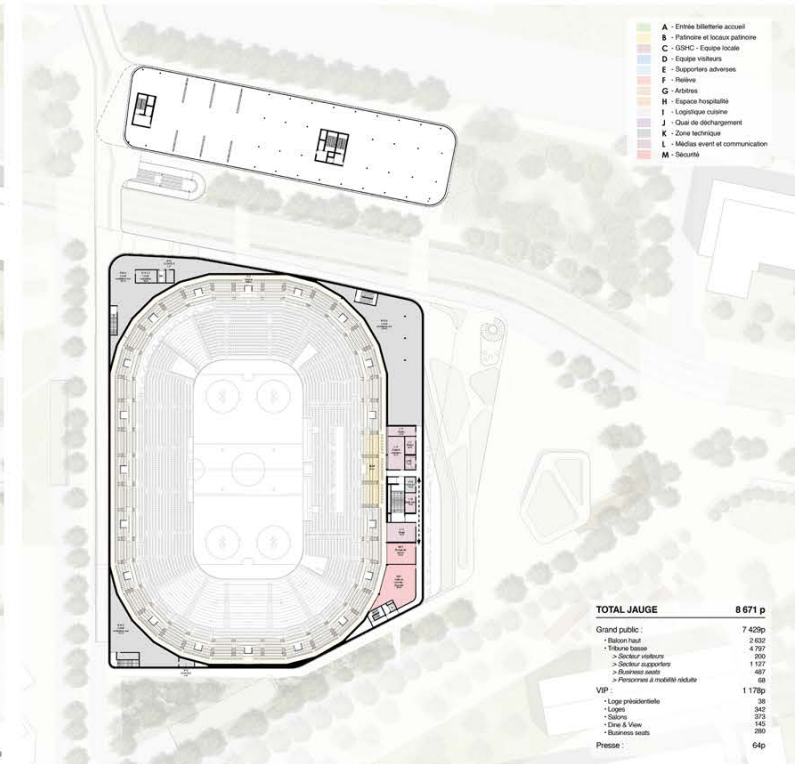
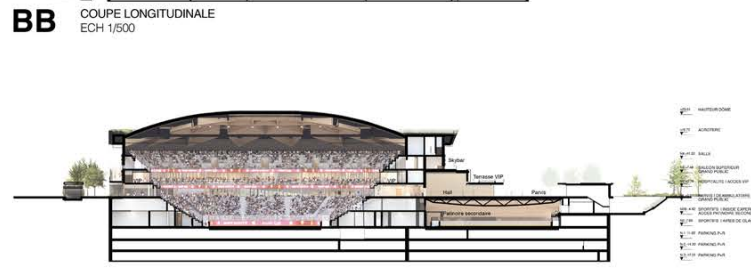
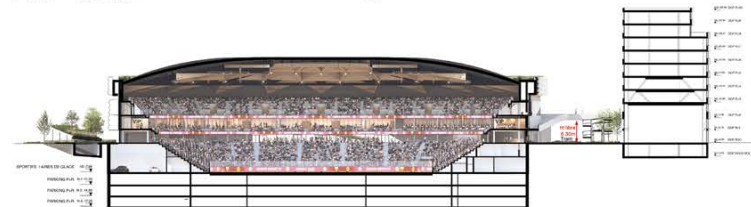








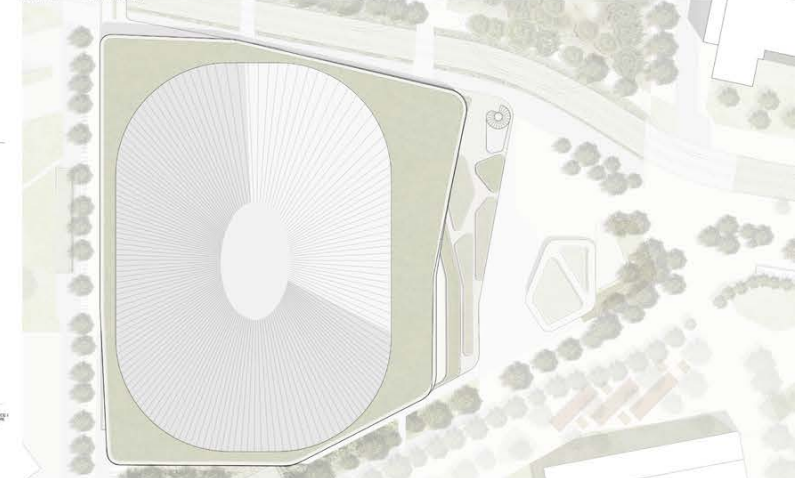
N3 NIVEAU BALCON GRAND PUBLIC +7.48 m
ECH 1/500



TOTAL JAUGE 8 671 p

Grand public:	7 426p
- Balcon haut	2 632
- Tribune basse	4 797
-> Directeur arbitre	100
-> Directeur supporters	1 127
-> Barrière assise	467
-> Passerelles à mobilité réduite	68
VIP:	1 176p
- Loge présidentielle	38
- Loges	262
- Sidans	373
- Cave & View	145
- Business seats	280
Presse:	64p

N4 NIVEAU MÉDIA - SÉCURITÉ +11.22 m
ECH 1/500



La végétation s'implante en continuité des grandes entités végétales du quartier et de ses alentours. Les trames vertes accompagnent les limites du projet et séquentient les différentes parcelles à l'image des contours boisés en limite du quartier de la Chapelle et du futur PLQ de la Chapelle-Gui.

La nouvelle végétation complète le patrimoine arboré existant et crée en même temps de nouvelles ambiances pour accompagner les espaces publics qui bordent la patinoire. Ces ensembles offrent des espaces de passages ou d'activités agréables sur l'intégralité du périmètre, tous reliés par une continuité verte. Les essences sélectionnées répondent aux exigences climatiques actuelles et futures, afin d'assurer une pérennité dans le temps.

On retrouve à la fois des espèces vigoureuses pour apporter de l'ombrage et une présence végétale rapidement sur le site, mais également des sujets possédant une meilleure longévité dans le temps, pour assurer le futur patrimoine vert du site.

On distingue quatre thématiques végétales différentes sur le projet : l'espace de canopies sur le parvis d'accueil, un paysage plus humide dans la boucle de retournement du tram, le rappel des alignements de grands platanes qui bordent la route de Saint-Julien et la grande masse végétale qui structure l'ensemble du programme.

Le parvis de la patinoire se veut plus orientamental pour marquer la devanture de la nouvelle structure sportive. Au printemps, les floraisons spectaculaires de Paulownia et du Cerisier illumineront la place, tandis que le Sophora prendra le relais au cours de l'été, profitant aux insectes pollinisateurs, friands de nectar à cette période de l'année. À l'automne, les Zelkova se peindront le parvis de rouge avec leur feuillage automnal pour accompagner le début de la saison des Grenats.

À l'écart des usages mais visible de tous, un aménagement de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert apporte un paysage différent au cœur de la boucle de retournement du tram. Des arbres au port plus naturel et au feuillage lumineux évoquent à distance la présence de l'eau sur le site.

Les alignements de grands Platanes qui donnent leur identité à l'axe de la route de Saint-Julien, sont répliqués sur l'axe de mobilité qui bordent le nouveau pôle d'activité. Ils répondent à l'échelle du bâtiment et complètent l'alignement du côté du parc de Lancy et celui proche des halles Tpg.

Accompagnant les espaces de déambulation et de détente, une structure végétale d'essences variées vient participer à l'ombrage du site. Cette trame s'accroche à la végétation alentours et l'inclure directement au cœur du projet. De grands arbres viennent répondre à l'échelle du nouveau bâtiment et servir de relais à la faune locale.

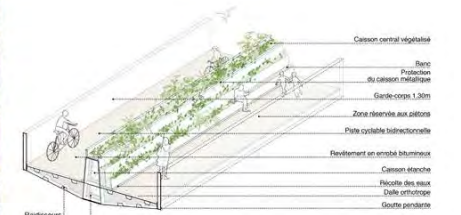
- Grandes entités végétales
- Arbres existants
- Arbres plantés
- Axe de mobilité douce
- Espace public majeur
- ① Parvis de la patinoire
- ② Cour du parc de Lancy
- ③ Maison de quartier
- ④ Esplanade de la gare
- ⑤ Zone naturelle dédiée
- ⑥ Pneu sportif de l'axe du Bache-de-Pisay



CONCEPT PAYSAGER
SANS ECHELLE



NOUVEAU PATRIMOINE VERT
SANS ECHELLE

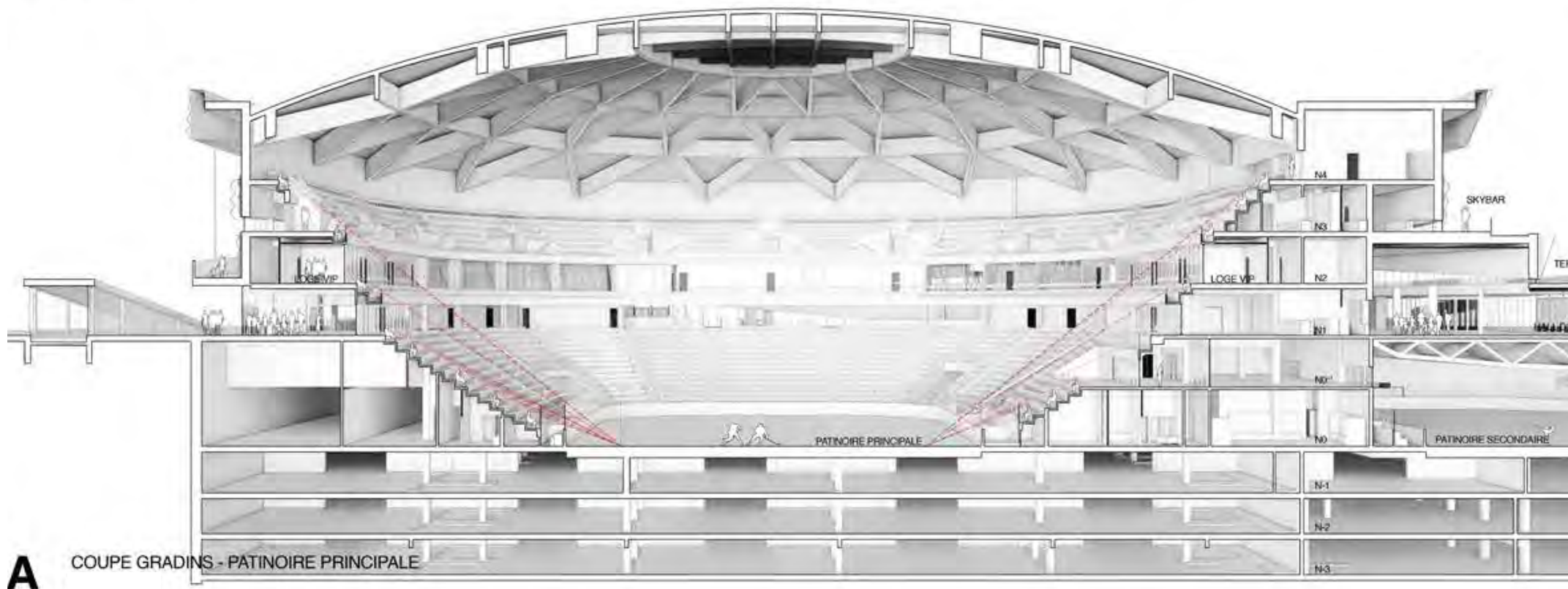


DÉTAIL PASSERELLE
SANS ECHELLE



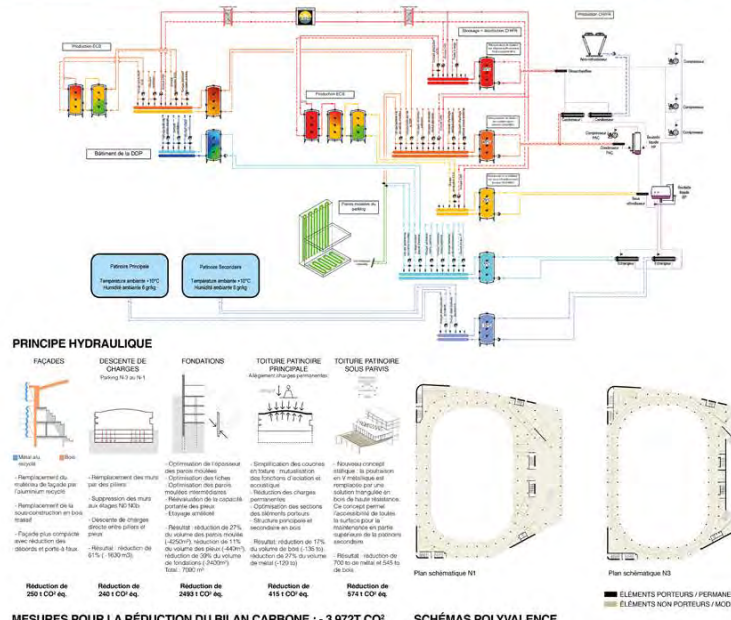
ORGANISATION DU SOL ET GESTION DES EAUX
SANS ECHELLE



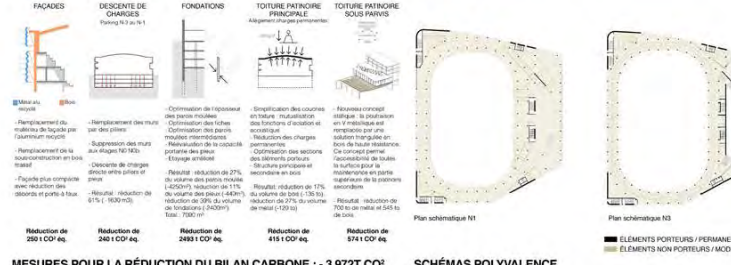


COUPE GRADINS - PATINOIRE PRINCIPALE



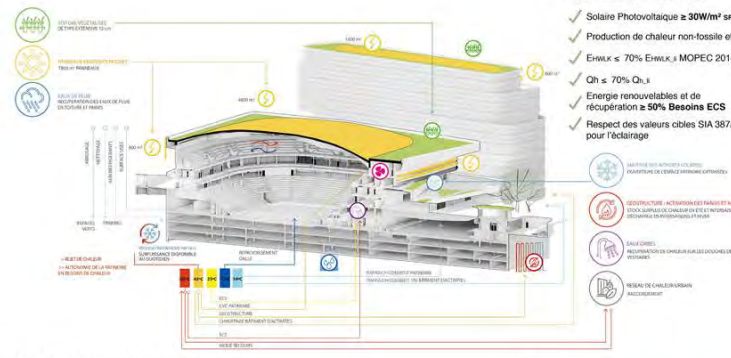


PRINCIPE HYDRAULIQUE



MESURES POUR LA RÉDUCTION DU BILAN CARBONÉ : - 3 972 CO₂

SCHÉMAS POLYVALENCE



CONCEPT TRANSITION ÉCOLOGIQUE

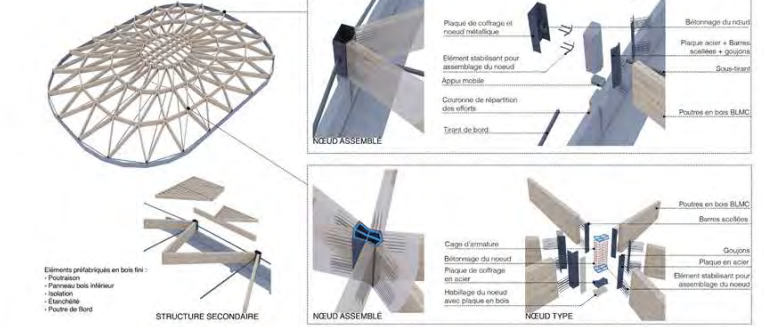


COUPE PRINCIPLE GESTION DES EAUX

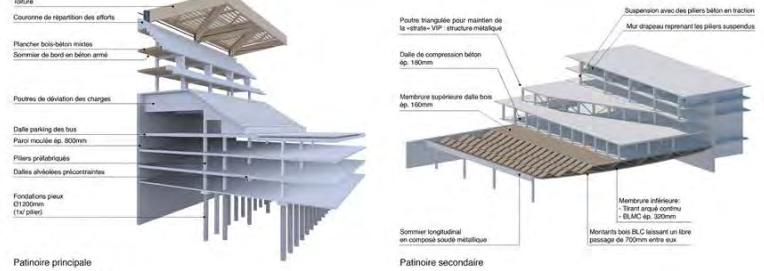
MODÉLISATION DES ÉNERGIES



COMPOSITION STRUCTURELLE DE LA TOITURE



STRUCTURE SECONDAIRE



CONCEPT STATIQUE

Le concept privilégie la valorisation des eaux pluviales de toitures et des eaux de ruissellement / drainage des aménagements extérieurs.

Deux cuves de stockage (1 et 2) sont implantées dans l'environnement de la patinoire principale : les eaux collectées pourront être utilisées, après dispositifs de filtration pour la mise en place des patinoires, le remplissage en eau chaude des surfaces, pour le nettoyage du parking et pour l'arrosage des espaces verts.

Une autre cuve de stockage (3) est implantée dans l'environnement de la patinoire secondaire : les eaux de ruissellements provenant des espaces publics du parvis, ainsi que les eaux de drainage se, pourront être utilisées pour l'arrosage des espaces verts.

La majorité des eaux de ruissellement est redirigé dans des zones vertes plantées, revalorisé dans des fosses de plantation ou dans des noues de recode des eaux.

Un grand ouvrage paysager à ciel ouvert (4) reçoit les eaux de la toiture du bâtiment de la DDP. En cas de forte pluie, il recode également l'excédent en eau des noues les plus proches.

L'ensemble des ouvrages de gestion des eaux possède un principe de surverse de sécurité, raccordé au réseau d'eau pluviales de la ville.

De manière générale, les traitements de correction acoustique qui participent à la maîtrise des ambiances sonores ont fait l'objet d'une évaluation pour les différentes zones du projet.

Ainsi, les deux patinoires, mais également les espaces publics (foyers, salons, zones VIP, buvettes) et l'ensemble des locaux de travail disposent tous de traitement de correction acoustique dont les épaisseurs sont adaptées selon les besoins et les exigences légales en vigueur.

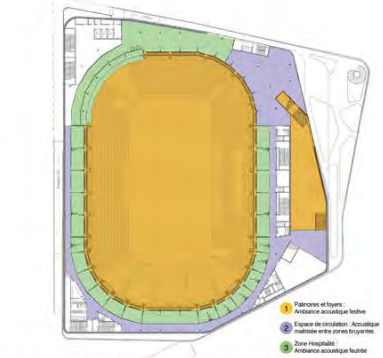
Dans les zones ouvertes, les traitements sont essentiellement localisés aux plafonds. C'est notamment le cas pour les deux champs de glaces où un traitement large bande composé de panneaux de fibres de bois masquant une laine minérale est prévu entre poutres.

Autour de la patinoire, des espaces calmes, notamment les zones VIP, et les zones de restauration offrent des bulles de confort régulières. Le confort sonore est obtenu par la mise en place de sas acoustiques à l'entrée de ces zones (notamment celles du restaurant et des salons).

Dans ces espaces, un traitement acoustique très performant est prévu. Les passages directs dessinés entre les salons et les gradins VIP permettent de passer en quelques secondes d'un salon feutré à l'ambiance animée d'un stade les soirs de matchs. La navigation entre ces ambiances, qui a été soignée, est représentée schématiquement ci-dessous.



SCHÉMA GESTION DES EAUX



AMBIANCES SONORES

PROJETS PRIMÉS

N°13

PINGU

2^{ème} rang / 2^{ème} prix

Architecte, pilote :
gdap architectes sàrl

Collaborateurs:
Gonzalo Martinez
Gatien Cordier
François Vandewalle
Alix Houlon
Xavier Poulain
Nicolas Marillaud
Juliette Labarre
Thomas Chatelain
Joan Massague

Architecte paysagiste :
Atelier Descombes Rampini SA

Collaborateurs:
Julien Descombes
Guillermina Ceci
Cléo Frachebourg

Ingénieur en mobilité:
RGR Robert-Grandpierre et Rapp SA

Collaborateurs:
Yannick Allegra
Thomas Muzi
Didier Martin

Ingénieur AEAI:
ZANETTI INGÉNIEURS-CONSEILS

Collaborateur:
Alexandre Molleyres

Ingénieur civil :
INGPHI SA

Collaborateurs:
Sarah Derian
Philippe Menétrey
Bernard Adam

Ingénieur CVSE et Physique du bâtiment:
PLANAIR SA

Collaborateurs:
Thibault De Juliis
Alain Boccato
David Racheter
Jacques Besson
Celestin Hager
Antoine Miquelestorena

Ingénieur façade:
Xmade GmbH

Collaborateurs:
Sofia Rodriguez
Lilianna Zaljeska
Joana Solà

Ingénieur éclairage:
Les Eclairagistes Associés

Collaborateurs:
Marion Noël
Mélissa Dupart
Joseph Frey



PINGU

La simplicité et la clarté caractérisent d'emblée ce projet à l'identité forte. Deux galettes de tailles différentes, judicieusement accolées, regroupent l'ensemble du programme et l'intègrent judicieusement dans le tissu urbain, tout en laissant autour d'elles une grande surface libre et de plain-pied.

Le plus grand volume, d'un diamètre de 113 m, contient toutes les fonctions de la patinoire semi-souterraine. Le second volume circulaire abrite un hall d'accueil et un foyer sur une double hauteur ainsi qu'un restaurant dont la géométrie trop orthogonale a été retravaillée pour s'adapter de manière plus fluide aux courbes de la forme. L'entrée directe de la patinoire secondaire s'insère habilement entre la zone du restaurant et les entrées principales.

Le projet se caractérise par trois anneaux de tribunes distincts, dont l'anneau de la tribune principale et l'anneau du rez-de-chaussée, qui fait le tour de la patinoire et donne accès à la tribune inférieure. Les recommandations du jury, qui concernaient l'anneau "hospitalité" et notamment les loges, ont été bien intégrées au projet.

Pour la géologie et les fondations, une connaissance spécifique du terrain a été attestée, ce qui se reflète positivement dans le projet du concours. En revanche, le jury aurait apprécié une première optimisation de la structure et de la dalle de la patinoire principale en bois (dalle massive utilisant beaucoup de bois noble) ainsi que des dalles en béton plein.

Au rez-de-chaussée, l'espace de circulation couvert par les porte-à-faux des étages supérieurs offre de nombreux avantages, aussi bien pendant qu'en dehors des grands événements. Au deuxième étage, la petite galette se transforme en une agréable terrasse qui peut être utilisée de multiples façons grâce à ses différents accès.

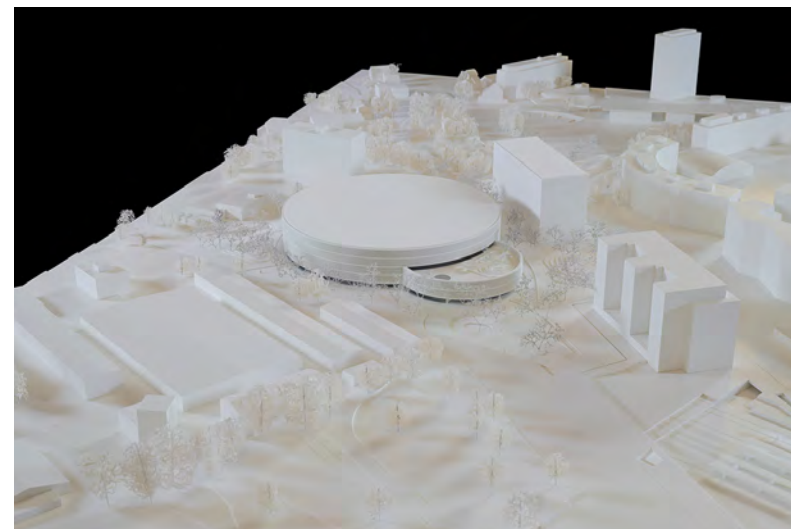
Le jury a particulièrement apprécié la grande qualité de l'espace paysager avec ses trois orientations différentes, la polyvalence des usages proposés ainsi que le soin apporté à l'intégration d'éléments fonctionnels tels que les parkings à vélos. L'emprise au sol particulièrement compacte des volumes permet d'obtenir un espace libre plus important que la concurrence, ce qui oblige malheureusement à ajouter un sous-sol supplémentaire.

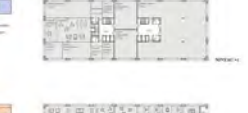
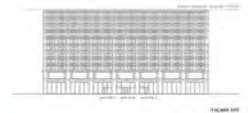
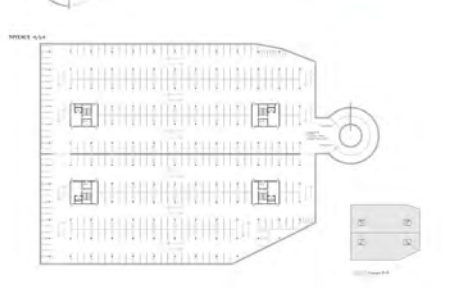
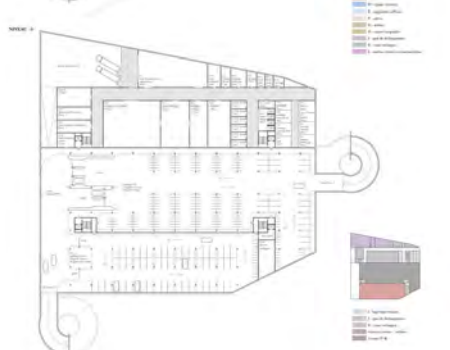
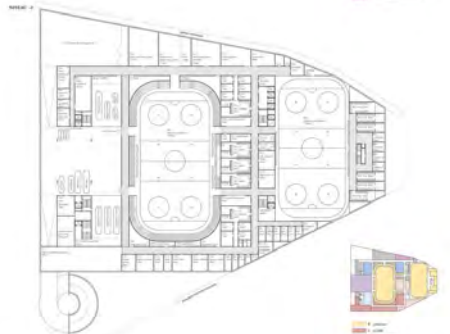
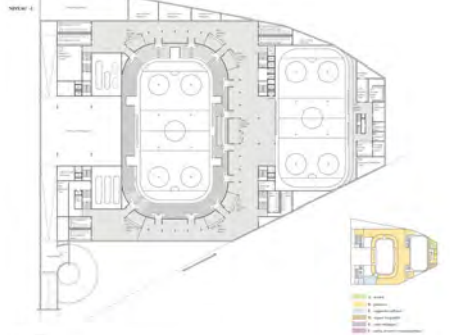
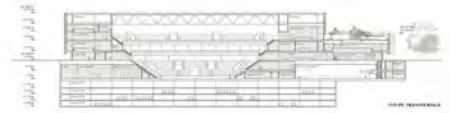
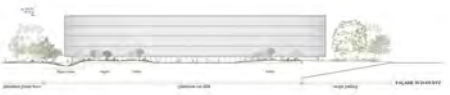
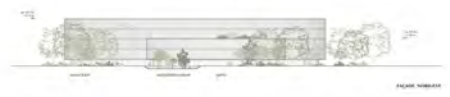
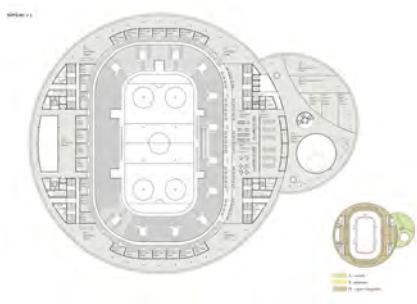
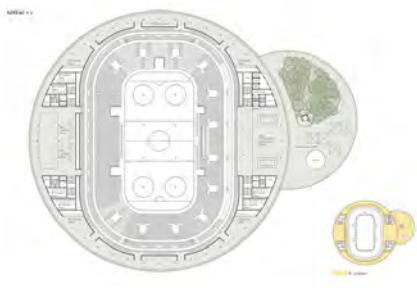
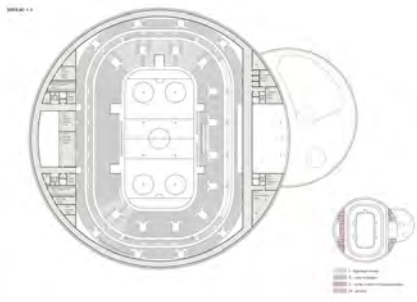
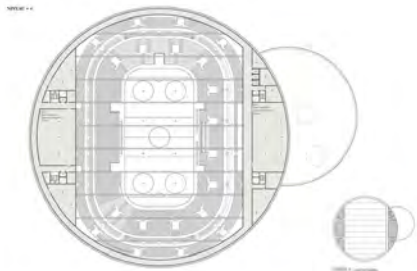
Par la forte expressivité de ses formes épurées, le projet s'affirme et rayonne sans effort sur le site. Tout en appréciant les recherches et

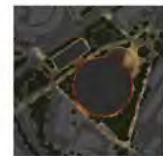
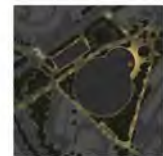
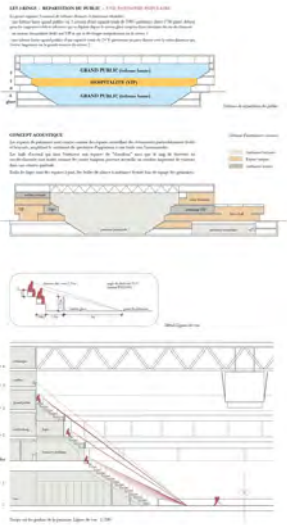
le raffinement consenti entre les deux premiers degrés, on ne peut que regretter que les recommandations du jury sur les questions d'efficacité énergétique, de pollution lumineuse et de maintenance n'aient pas été prises en compte.

Le parvis est spacieux, l'accès aux différentes fonctions est aisé, la position de l'accès au parking est appréciée, la logistique de la patinoire fonctionne bien.

Au-delà des caractéristiques générales du projet développées ci-dessus, le jury a apprécié le niveau de détail et le grand soin apporté au rendu.







DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

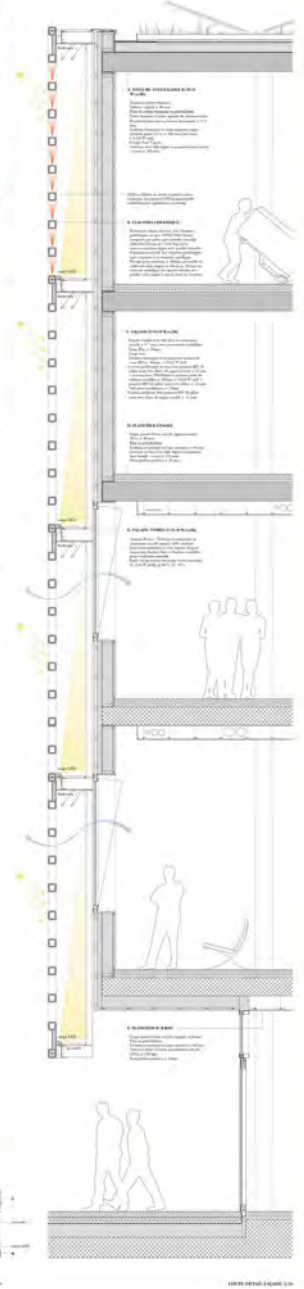
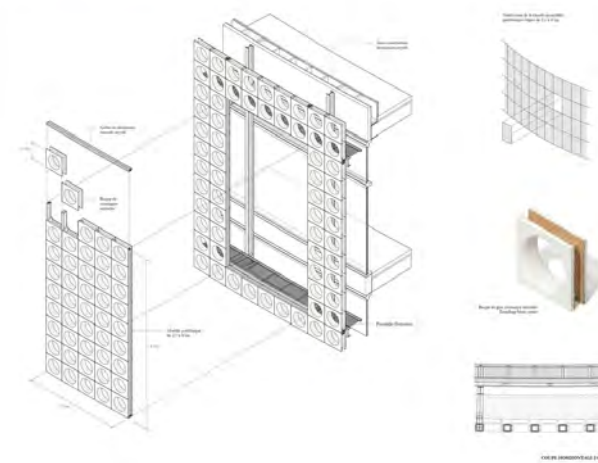
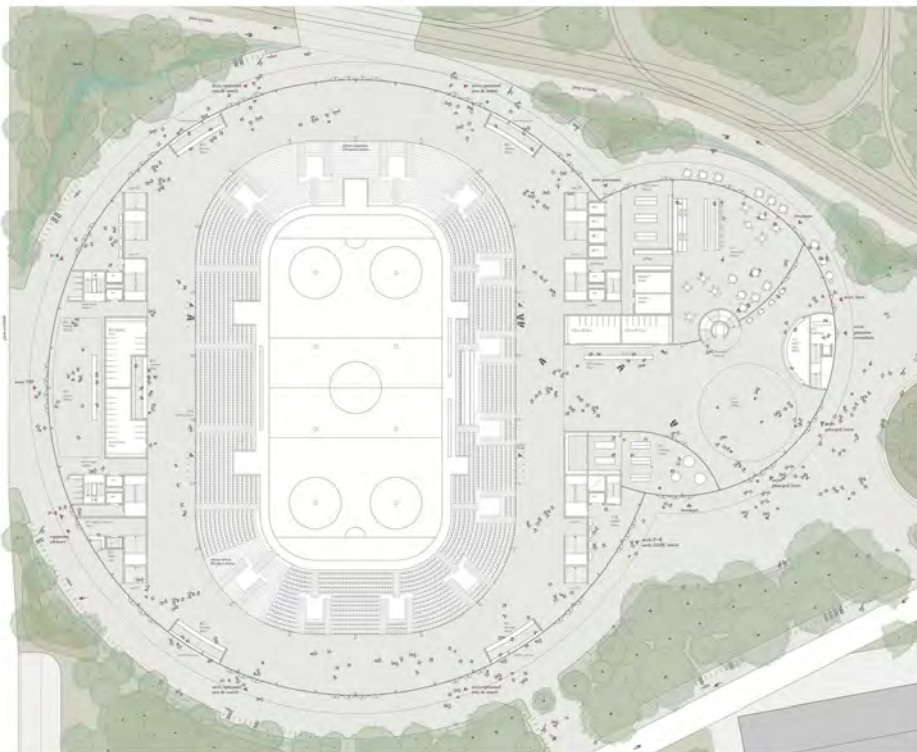
DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

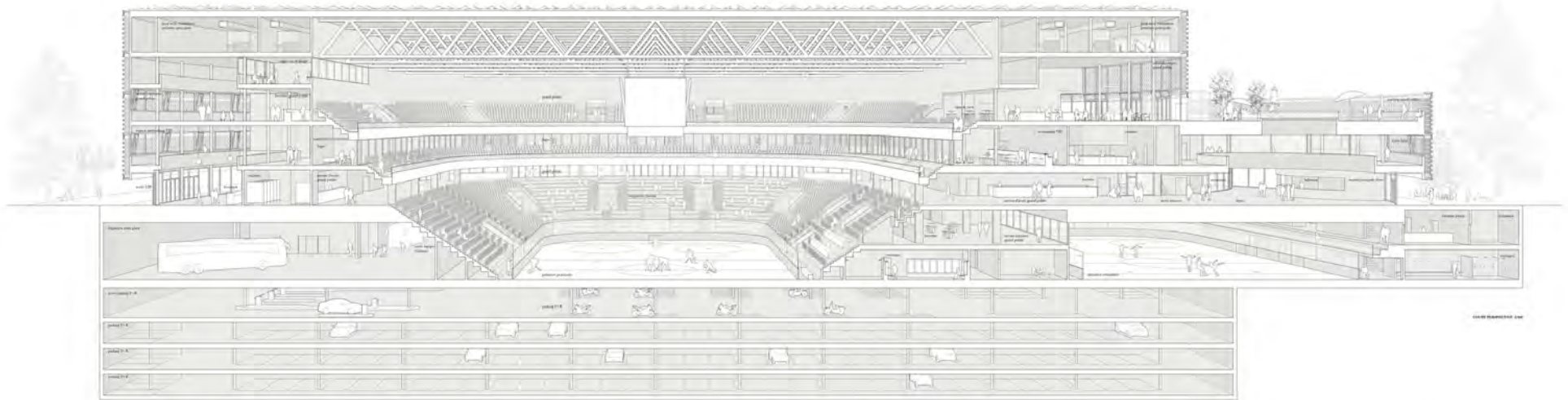
DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.

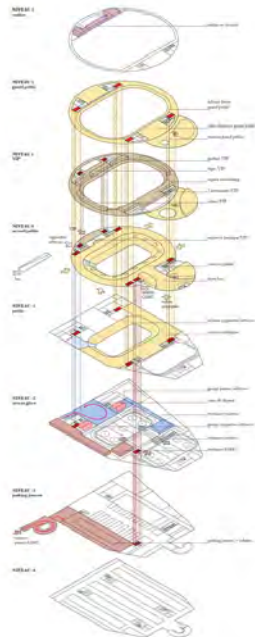
DES DÉTAILS ARCHITECTURAUX
 Ce schéma illustre les détails architecturaux de la patinoire, montrant la relation entre la piste de glace, les tribunes et les zones de service. Les étiquettes indiquent la piste de glace, les tribunes et les zones de service.





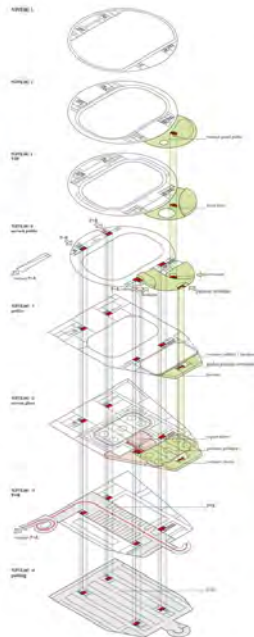
CONFIGURATION MATCH

- Match
- Club
- Entrée
- Entrée
- Entrée
- Entrée



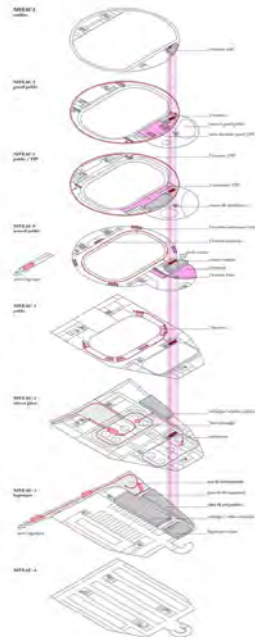
CONFIGURATION HOBBS-MATCH

- Hobbs
- Match
- Club
- Entrée
- Entrée
- Entrée



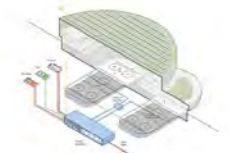
LOGISTIQUE ET TECHNIQUES

- Match
- Club
- Entrée
- Entrée
- Entrée
- Entrée



CONCEPTS ARCHITECTURAUX

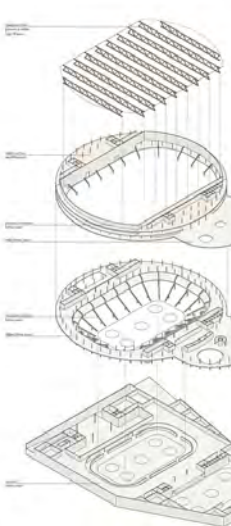
Un projet complexe de cette nature nécessite une approche globale et intégrée, impliquant dès le début tous les acteurs du projet : architectes, ingénieurs, paysagistes, etc. Cette collaboration permet de définir une vision commune et d'anticiper les défis techniques et constructifs. Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un défi architectural et technique, nécessitant une approche globale et intégrée. L'objectif est de créer un espace polyvalent, capable d'accueillir des événements sportifs, culturels et sociaux. Le projet est divisé en plusieurs phases de construction, permettant une mise en service progressive des différentes zones. Les choix architecturaux sont dictés par la nécessité de créer un espace ouvert, lumineux et accueillant, tout en respectant les contraintes techniques et constructives. Les solutions techniques retenues visent à optimiser l'usage des espaces et à garantir la durabilité de l'ouvrage.



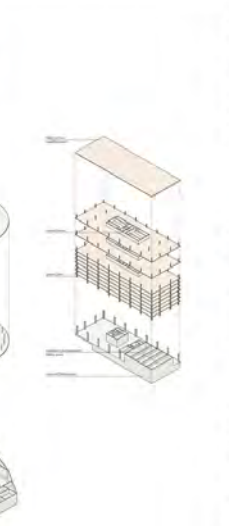
Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un défi architectural et technique, nécessitant une approche globale et intégrée. L'objectif est de créer un espace polyvalent, capable d'accueillir des événements sportifs, culturels et sociaux. Le projet est divisé en plusieurs phases de construction, permettant une mise en service progressive des différentes zones. Les choix architecturaux sont dictés par la nécessité de créer un espace ouvert, lumineux et accueillant, tout en respectant les contraintes techniques et constructives. Les solutions techniques retenues visent à optimiser l'usage des espaces et à garantir la durabilité de l'ouvrage.

PROGRAMME FONCTIONNEL

Le programme fonctionnel définit les besoins et les exigences de l'ouvrage. Il s'agit d'un document clé qui guide l'ensemble du processus de conception et de construction. Le programme est structuré en fonction des différents usages de l'ouvrage : patinage, événements sportifs, événements culturels, etc. Les exigences sont définies en termes de surface, de hauteur, de luminosité, etc. Le programme fonctionnel est un document évolutif, qui peut être ajusté au fur et à mesure de l'avancement du projet. Les besoins et les exigences sont définis en fonction des usages de l'ouvrage. Le programme fonctionnel est un document évolutif, qui peut être ajusté au fur et à mesure de l'avancement du projet.



Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un défi architectural et technique, nécessitant une approche globale et intégrée. L'objectif est de créer un espace polyvalent, capable d'accueillir des événements sportifs, culturels et sociaux. Le projet est divisé en plusieurs phases de construction, permettant une mise en service progressive des différentes zones. Les choix architecturaux sont dictés par la nécessité de créer un espace ouvert, lumineux et accueillant, tout en respectant les contraintes techniques et constructives. Les solutions techniques retenues visent à optimiser l'usage des espaces et à garantir la durabilité de l'ouvrage.



Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un défi architectural et technique, nécessitant une approche globale et intégrée. L'objectif est de créer un espace polyvalent, capable d'accueillir des événements sportifs, culturels et sociaux. Le projet est divisé en plusieurs phases de construction, permettant une mise en service progressive des différentes zones. Les choix architecturaux sont dictés par la nécessité de créer un espace ouvert, lumineux et accueillant, tout en respectant les contraintes techniques et constructives. Les solutions techniques retenues visent à optimiser l'usage des espaces et à garantir la durabilité de l'ouvrage.



N°21

SHERKAN

3^{ème} rang / 3^{ème} prix

Architecte, pilote :
MAK architecture SA

Collaborateurs:
Marcia Akermann
Mirko Akermann
Alain Vorlet
James Horkulak
Lorenz Gujer
Valentin Beaudoin

Architecte:
Pragma partenaires SA

Collaborateur:
Mathieu Troillet

Architecte paysagiste :
Uniola AG

Collaborateurs:
Pascal Posset
Simon Paulais

Ingénieur AEAI et OPAM:
Inexis Sàrl

Collaborateur:
Charles Delahaye

Ingénieur civil :
Ruprecht Ingegneria SA

Collaborateurs:
Snozzi Leonardo Snozzi
Alessandro Rattaggi
Cleo Belometti

Ingénieur CVSE et Physique du bâtiment:
az ingénieurs lausanne sa

Collaborateurs:
Céline Vuilleumier-Buache
Assia Abdelghafour
Francis Wenger
Maxime Dubugnon

Ingénieur en mobilité:
Trafitec Ingénieurs Conseils SA

Collaborateurs:
Michel Savary
Nathalie Bancharel

Spécialiste restauration:
**Klaus Architekten
Innenarchitekten AG**

Collaborateurs:
Ulrich Röthlin
Michael Diener



SHERKAN

Le jury relève la qualité et la cohérence de l'ensemble de la proposition architecturale et du rendu, tout au long de la procédure. Le projet propose une volumétrie pure basée sur la trame du pentagone, qui reprend par l'alignement des pans de façade, les lignes directrices des axes et bâtiments limitrophes. Il s'assure ainsi une bonne intégration urbaine.

La structure de la patinoire, point fort de ce projet, apporte légèreté et élégance à l'ensemble. L'avant-toit crée un couvert qui laisse imaginer une utilisation agréable d'un espace extérieur protégé pour avant et après match, notamment côté parvis. Le choix de la couleur de la structure extérieure présenté lors du premier tour et fortement discuté par le jury, a été corrigé dans les tours suivant pour refléter une esthétique basée sur l'authenticité des matériaux. Malgré cela, l'image générale que dégage le projet, jugée désuète par les utilisateurs, restera un point gênant jusqu'à la fin de la procédure. De plus, le jury relève une contradiction entre le rôle esthétique des lamelles de bois fixes en façade et l'efficacité énergétique de l'enveloppe presque entièrement vitrée derrière lesdites lamelles.

L'implantation intéressante très en arrière de la patinoire qualifie une place généreuse sur Bachet, offrant ainsi un parvis avec un bon potentiel extérieur. Un pavillon secondaire situé sur ce parvis accueille la billetterie et l'accès à la patinoire secondaire ainsi qu'un café/buvette dédiée au quartier. Concernant le bâtiment principal, le jury apprécie l'évolution du rez et le dialogue qu'il offre avec le quartier et l'environnement. Ainsi, les fonctions liées au foyer, telles que la boutique, l'exposition, le musée, le kid's club, le sensory room et l'espace de jeux, sont positionnées le long de la façade pour bénéficier d'un accès direct sur l'extérieur et de lumière naturelle. La garderie dispose d'un accès protégé et d'une petite aire de jeux extérieure. Le rez devient ainsi attractif comme programme public, même hors jour de match. Le jury regrette cependant l'organisation en « couloir » et la position du restaurant qui n'offre pas de vue sur le parvis.

Les espaces intérieurs dédiés au fonctionnement spécifique de la patinoire principale et à l'accueil du public sont fluides et généreux. Une belle perspective depuis le foyer sur la patinoire principale est

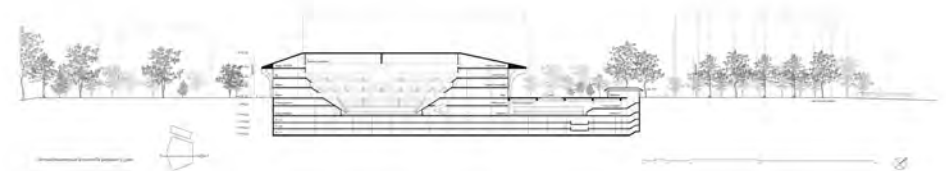
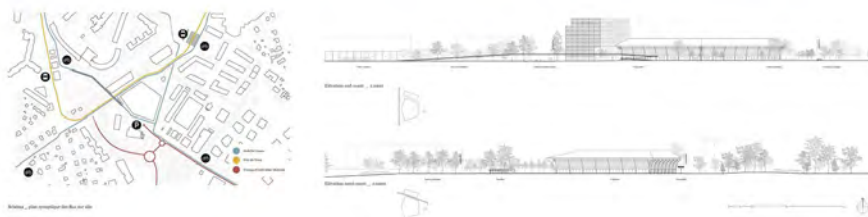
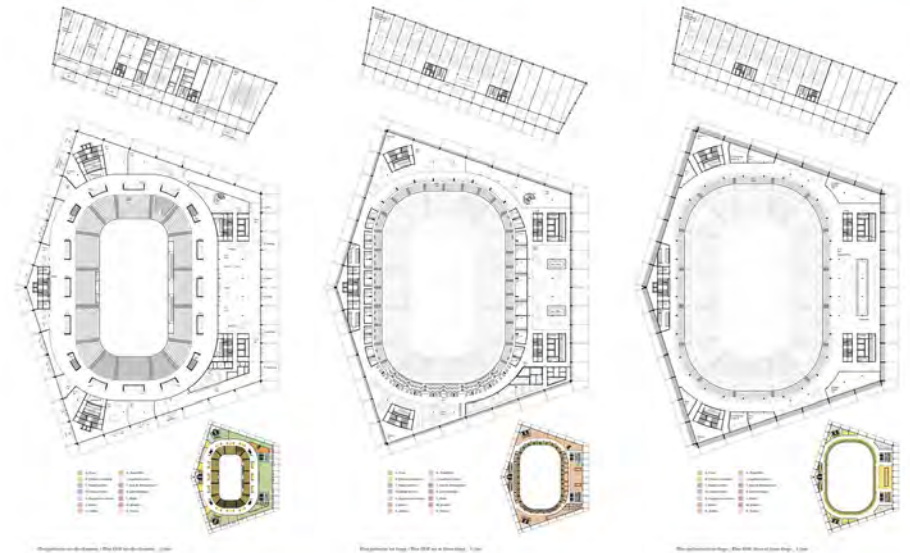
perceptible. L'organisation générale du rez et des étages est claire et efficace. Les espaces VIP répondent bien aux recommandations formulées lors du 2ème degré.

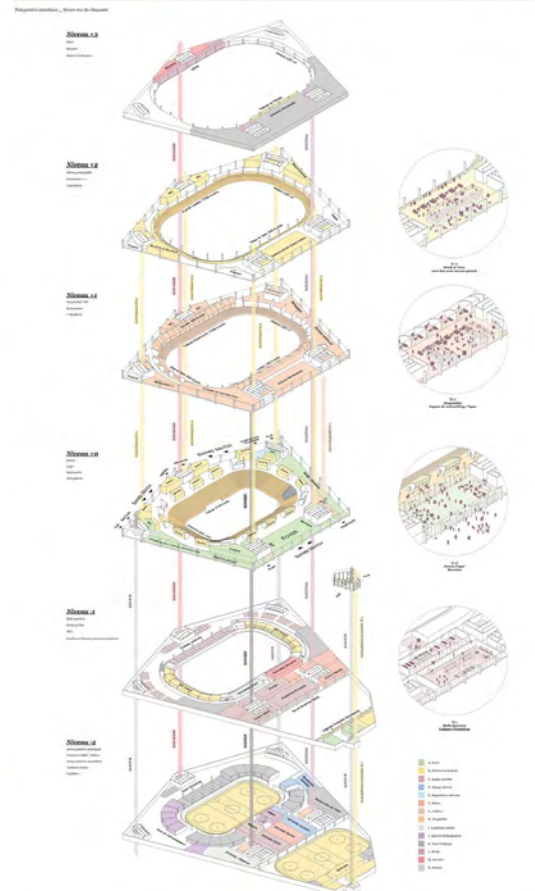
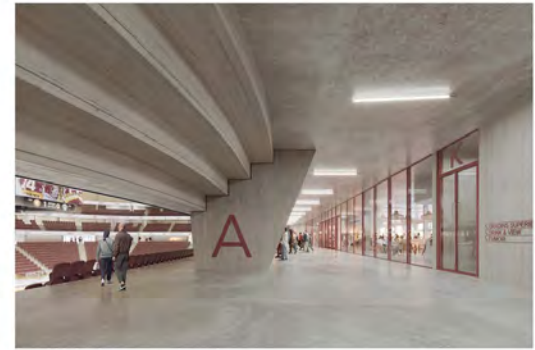
L'organisation de la structure sportive entre les 2 patinoires a été réadaptée lors de la procédure, mais ne répond que partiellement aux attentes des utilisateurs. En effet, la répartition des locaux dédiés aux équipes professionnelles, relève et équipe adverse n'est pas clairement dissociée et ne permet pas une utilisation simultanée des 2 patinoires. Le fonctionnement des différents flux n'est pas complètement maîtrisé.

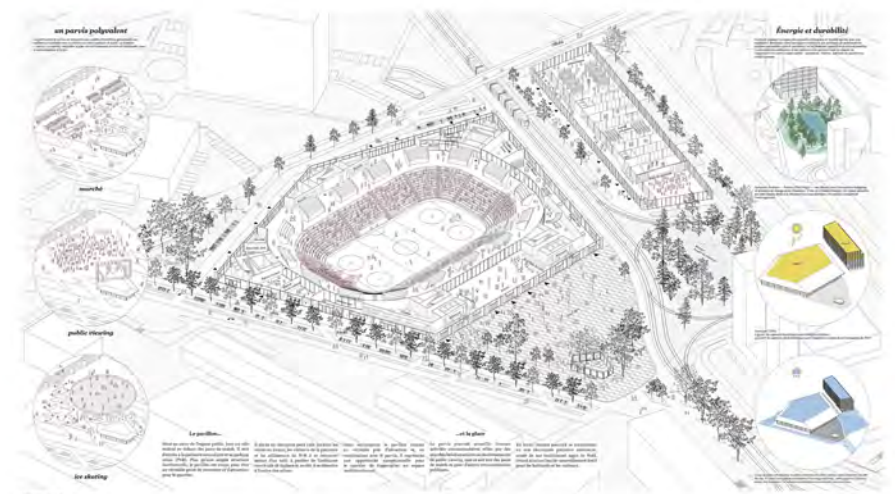
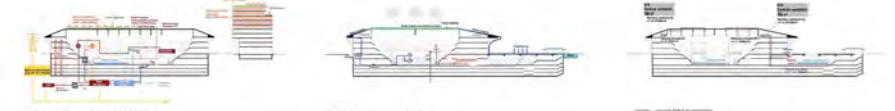
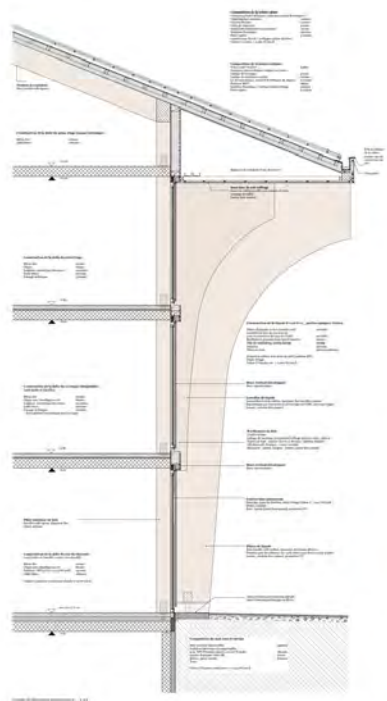
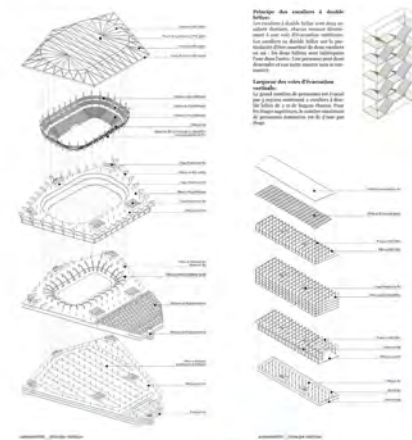
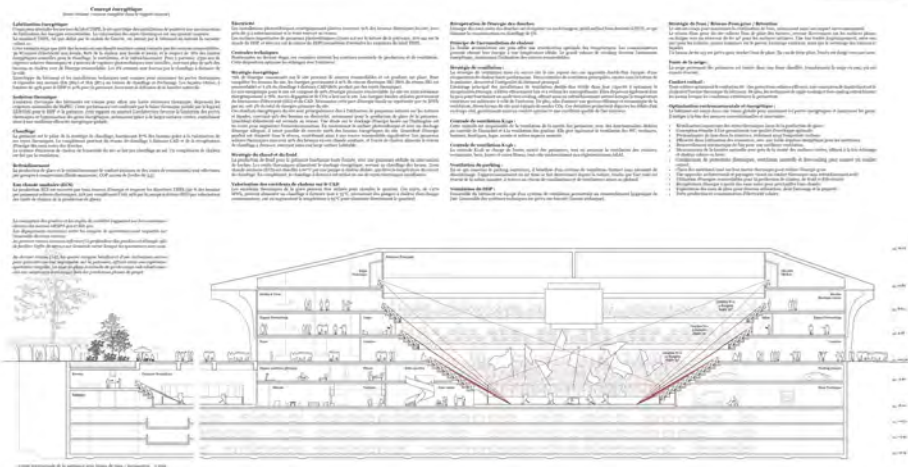
En ce qui concerne le DDP, le bâtiment fait écho à la patinoire côté sud en affichant un décroché continu en porte-à-faux le long de l'axe du tram. Ce dispositif habile permet au projet de respecter les 24'000m² de surface de DDP demandées.

Malgré les grandes qualités architecturales présentées par ce projet - notamment la simplicité volumétrique et la réduction des moyens dont il fait preuve - les attentes en termes de fonctionnement des parties sportives aux sous-sols ne sont pas satisfaisantes. De plus, une image plus représentative d'une patinoire à laquelle le public pourrait facilement s'identifier aurait été mieux appréciée.









N°1

LE CERCLE

4^{ème} rang / 4^{ème} prix

Architecte, pilote :
IttenBrecht SA

Ingénieur civil :
Lüchinger+Meyer Ingénieurs
civils Sa

Collaborateurs:
Robin Kirschke
Mathilde Hirlemann
Romain Lovey

Collaborateur:
Etienne Bouleau

Architecte:
3XN Gopenhagen A/S

Collaborateurs:
Jan Ammundsen
Agnieszka Krasuska
Oskar Heslyk
Antoine Béchet



LE CERCLE

Le Projet le Cercle incarne sa devise en proposant une enceinte circulaire identitaire pour la patinoire principale. Ce disque de bois s'appuie sur un socle accueillant les services et activités connexes et dont la géométrie organique suit le site tout en dégagant un parvis d'entrée sur sa pointe nord et un parc linéaire le long du front Est.

Le Bâtiment annexe dédié au DDP reprend le langage formel de la patinoire en une volumétrie oblongue.

Le jury apprécie le caractère identitaire du cercle pour la patinoire. L'analogie proposée pour le bâtiment en DDP ainsi que le développement du socle sur les trois fronts de la parcelle tendent cependant à atténué la force de ce geste. Le dimensionnement du parvis d'entrée se révèle relativement faible par rapport à l'importance des événements prévus, une pondération plus équilibrée entre ce dernier et le parc linéaire aurait été appréciée. Les flux et fonctions de l'ensemble du programme sont claires et maîtrisés. Sous réserve de la superposition des espaces VIP, loges et lounges, qui induit une surcharge en termes d'exploitation.

La disposition perpendiculaire des deux surfaces de glace, bien que fonctionnelle, induit une implantation contrainte de la patinoire secondaire, entièrement enterrée, et de son accès.

Le jury souligne la qualité de la réflexion constructive, notamment dans la mise en œuvre de la structure en bois. Il apprécie la cohérence de ce travail en rapport avec l'expression architecturale développée, l'élégance et l'harmonie de la composition des façades sont relevées.

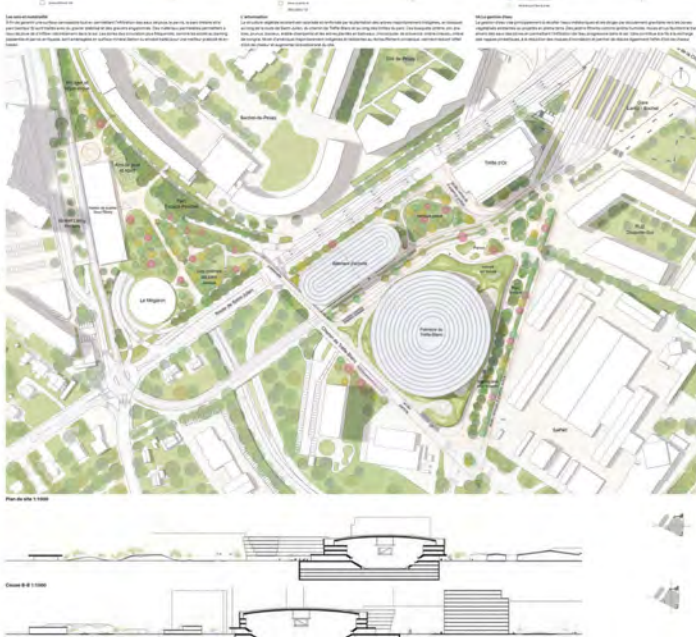


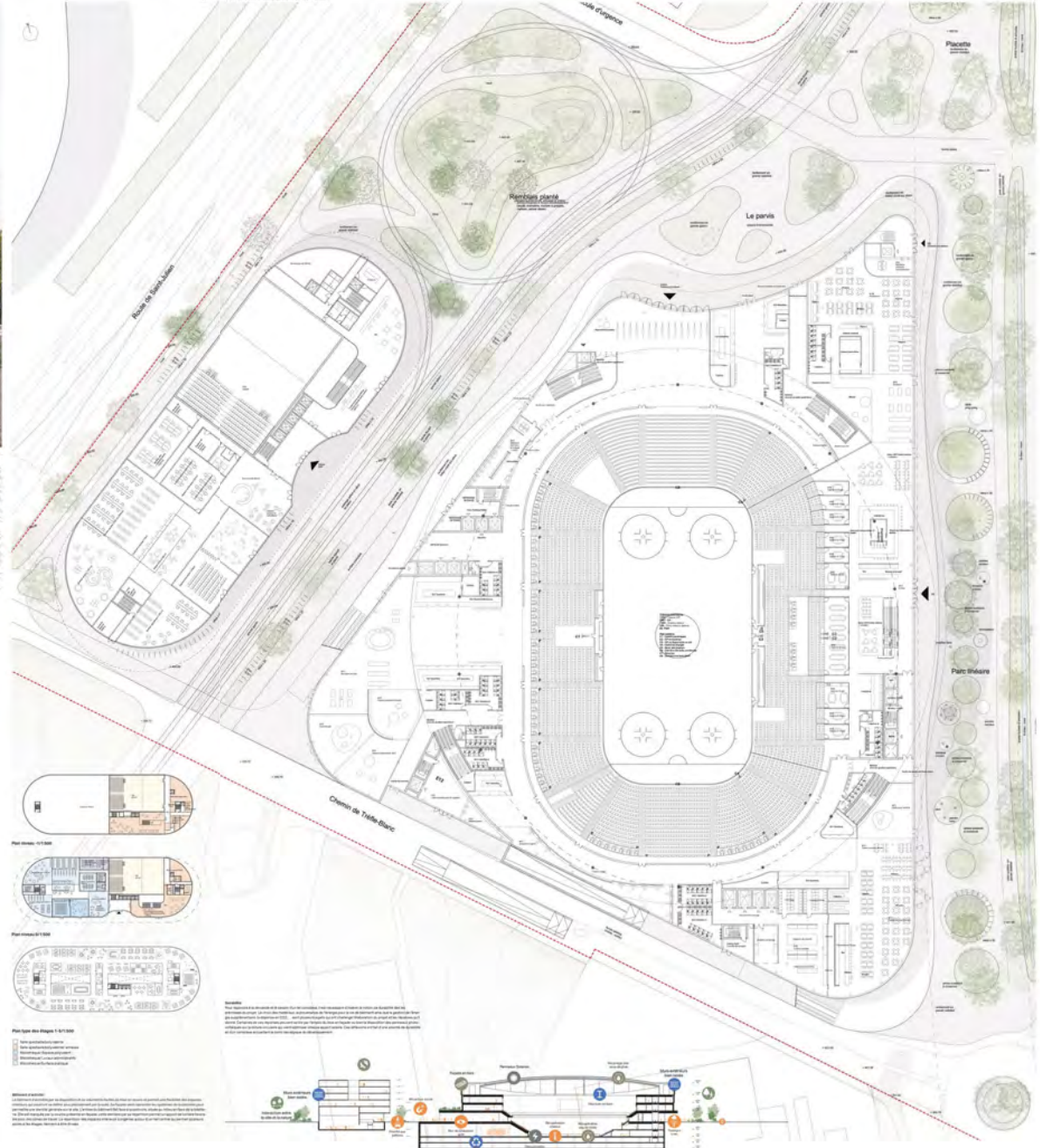
Le Cercle

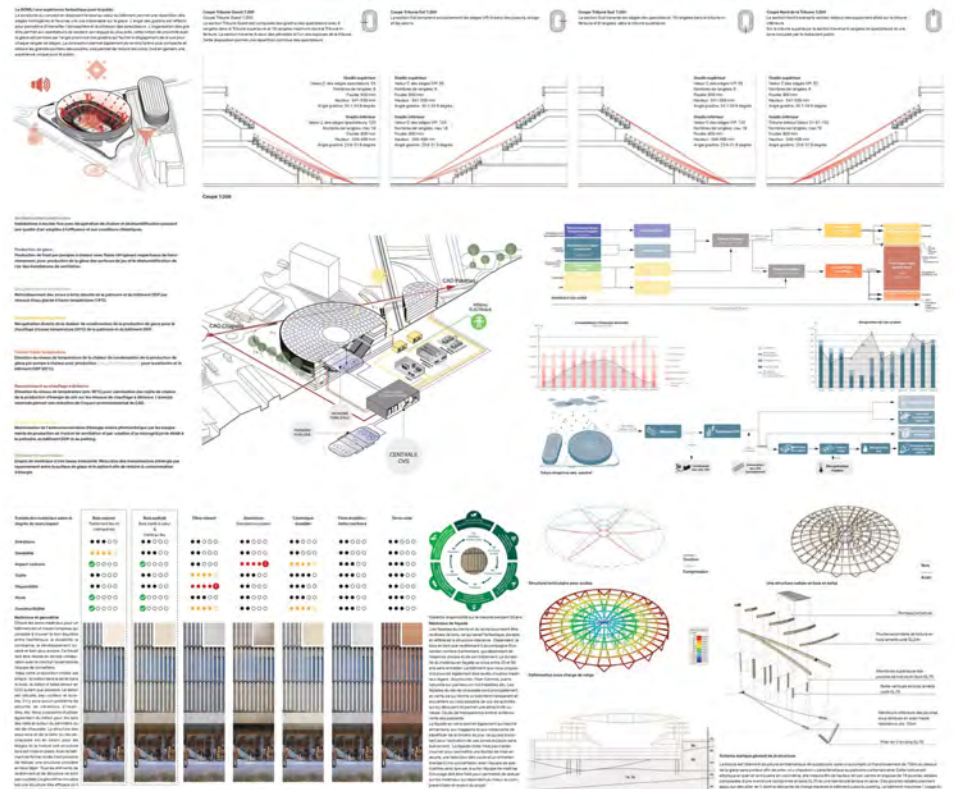
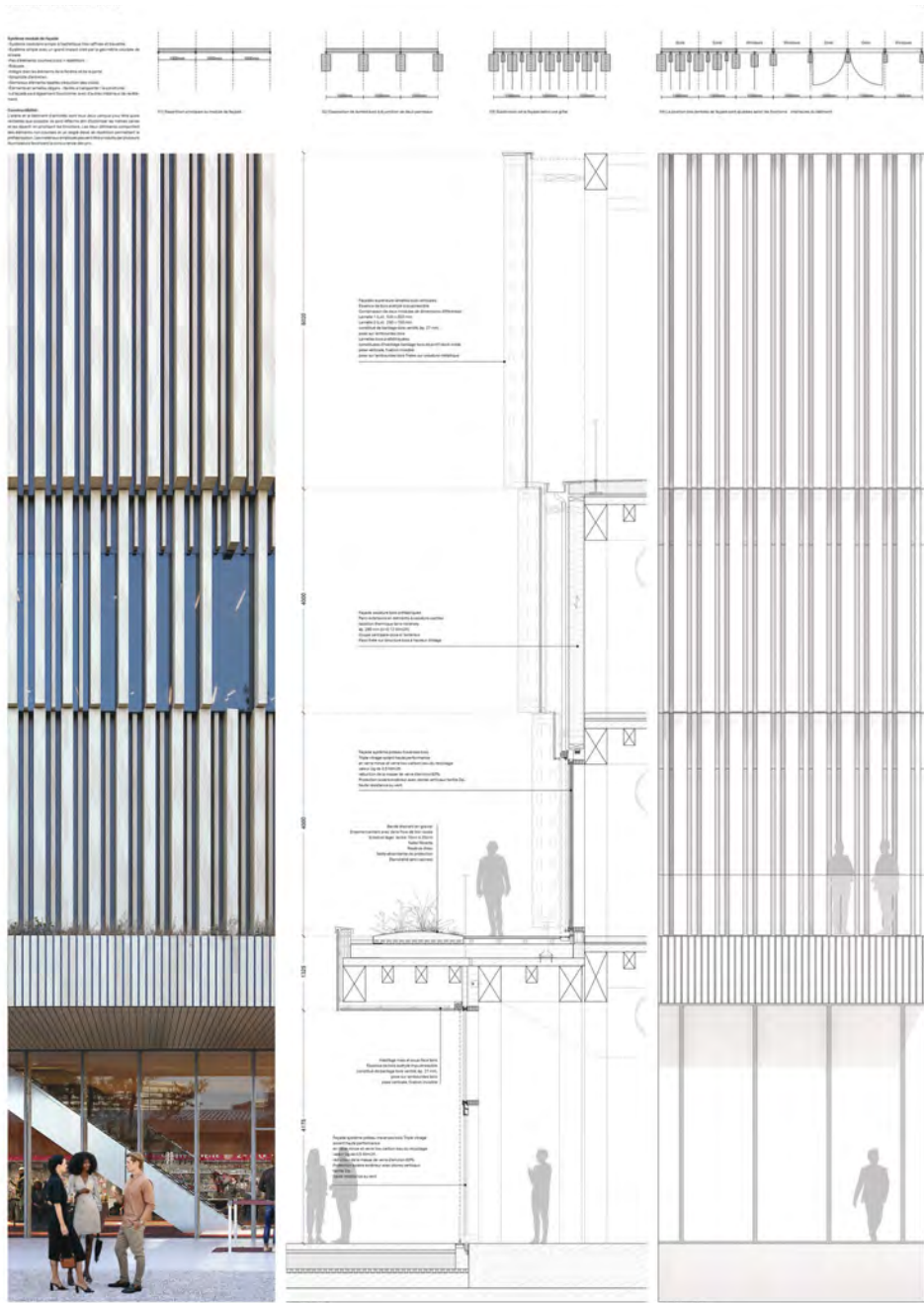
Une patinoire au cœur de son quartier

Contexte Le projet, une opération immobilière pour le public, a pour vocation de créer un lieu de vie communautaire et de revitaliser le quartier. Le projet est situé dans un quartier en pleine mutation, où les habitants du centre ont été évacués en 1960. Le projet est donc un acte de réconciliation avec le passé et un projet de développement durable.

L'opération de réhabilitation de la zone est destinée à offrir aux habitants un cadre de vie moderne, sécurisé et agréable. Le projet est donc un acte de réconciliation avec le passé et un projet de développement durable. Le projet est donc un acte de réconciliation avec le passé et un projet de développement durable.







N°25

ON

5^{ème} rang / 5^{ème} prix

Architecte, pilote :
PIERRE-ALAIN DUPRAZ
ARCHITECTES

Collaborateurs:
Pierre-Alain Dupraz
Nicola Chong
Chloé Masse
Matthieu Rapin
Kelly Arystaghes
Clément Patin
Giorgio Braga

Ingénieurs civil :
ingegneri pedrazzini guidotti
sagl

Collaborateurs:
Andrea Pedrazzini
Eugenio Pedrazzini
Roberto Guidotti

Ingénieurs CVC :
Amstein + Walthert Geneve SA

Collaborateurs:
Matthias Achermann
Martin Nussbaumer
Adrien Pessina
Lotfi Mahfoudh
Matias Fernandez
Christopher Delprete
Baptiste Goudeau

Architectes paysagistes :
In Situ SA

Collaborateurs:
Benjamin Stierlin
Emmanuel Tonetti
Marie-Pauline Cryonnet
Arnaud Dafflon
Jimmy Gfeller

Ingénieurs en mobilité :
Ways ingénierie Sàrl

Collaborateurs:
Steve Tombez
Nicolas Michel



ON

De prime abord, ce projet est formellement caractérisé par une volumétrie simple et épurée, grande "galette" qui intègre intelligemment l'ensemble du programme; sa relation avec le site est judicieuse dans un contexte bâti disparate et une géométrie de parcellaire relativement complexe; telle que préconisée, l'implantation laisse la part belle à la qualité des espaces extérieurs, en particulier en secteur nord-est au niveau du parvis, préambule généreux à l'accès principal au bâtiment. A relever aussi, la dynamique formelle exprimée par le porte-à-faux du volume supérieur disposé au dessus du socle du rez-de-chaussée, offrant ainsi une protection solaire et contre les intempéries d'une grande partie de la périphérie inférieure du volume.

La circularité du projet et l'organisation des espaces du rez-de-chaussée permet une transition pertinente et de plain pied avec les espaces extérieurs en périphérie du bâtiment; ces mêmes espaces font la part belle à de nombreux secteurs en pleine terre permettant une grande liberté d'action en termes de plantations et favorisant ainsi la biodiversité.

Intramuros, intégrer l'ensemble du programme dans un seul volume d'une telle compacité relève d'une vraie gageure et cette démarche conceptuelle mérite d'être évoquée...

Dans les principaux aspects positifs du projet retenus par le jury, il est utile de mentionner les qualités spatiales du dispositif d'accès principal au bâtiment susceptible de permettre une gestion optimale des flux, de même que les 2 patinoires disposées sur le même niveau, la présence d'un patio au niveau 3 assurant l'éclairage naturel de la partie centrale du restaurant et aussi la gestion intelligente des différents espaces impacté par la circularité du bâtiment...

Toutefois, cette même circularité et la géométrie spécifique du projet ont leurs limites et peuvent aussi constituer un obstacle laissant apparaître certains dysfonctionnements pour les utilisateurs comme par exemple, l'exiguïté des espaces entre les deux patinoires qui ne permet pas d'y intégrer la zone des vestiaires ainsi que les loges réparties sur les niveaux 1 et 2, nécessitant du personnel en surnombre et peu rationnel en termes de flux et d'équipements répartis entre les deux étages. A relever

aussi que le niveau 3 est peu attractif, le restaurant occupant une portion congrue du volume alors que les autres espaces disposés en périphérie sont préconisés pour des fonctions secondaires inaccessibles au public...

Les différents niveaux de parking en sous-sol mettent à profit la forme circulaire du projet mais il s'avère que cette solution n'est ni simple ni efficace en termes de rendement de places au m2.

La matérialité des éléments constructifs est judicieuse avec une utilisation pertinente du bois au niveau des structures (planchers mixtes, poutres-piliers) et de certains éléments secondaires. A relever, l'utilisation d'un revêtement de façades en aluminium perforé dont la fonction de filtre en double-peau est formellement traitée de manière minimaliste et discrète; cela dit, même recyclé, ce matériau pénalise quelque peu l'exemple de bonnes pratiques que constitue ce projet en termes de durabilité.

Le projet de tour en DDP au nord-ouest du site est formellement intéressant mais hors d'échelle (81m) et de surcroît il ne respecte pas la réglementation en vigueur; dans ce cas de figure, l'obtention d'une dérogation s'avère excessivement difficile.



URBANISME ET STRATÉGIE ÉCOLOGIQUE

Les espaces publics à réinventer

Il s'agit de la mise en œuvre de la ville, de la réinvention de son territoire et de son identité. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.

Patinoire de Trèfle Blanc : un enjeu de long terme

L'investissement fort du quartier des Platées plus de 10 ans de réflexion. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.



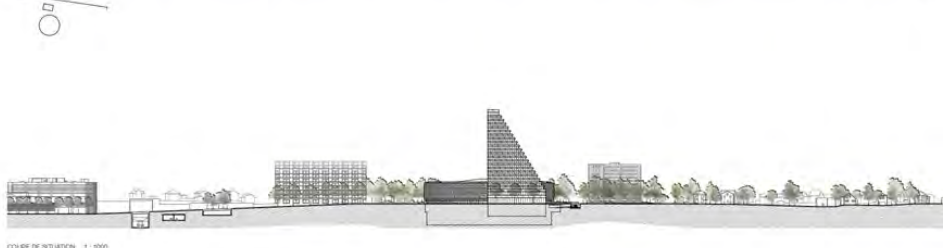
ARÈNES DE LANCY MORPHOLOGIES INFRASTRUCTURES



VUE AÉRIENNE SUR L'ESPACE PUBLIC



PLAN DE SITUATION 1 : 1000



COUPE DE SITUATION 1 : 500

Programme urbanistique, stratégie de transition énergétique

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.



CONTINUITÉ ESPACE PUBLIC ET BIEN-ÊTRE

Bâtiment et skyline à travers les années

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.

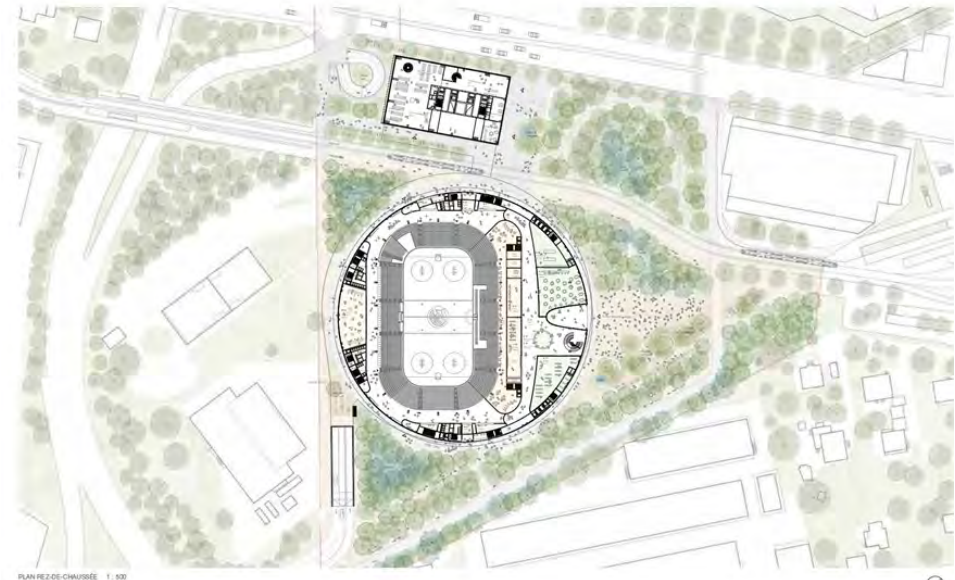
Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté. C'est un enjeu de long terme, qui concerne l'ensemble de la communauté.



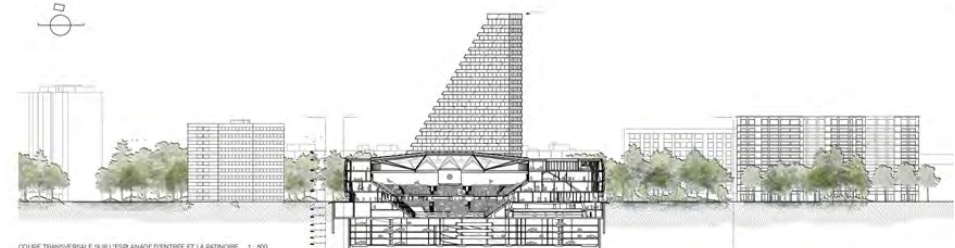
MORPHOLOGIE DE LA TOUR



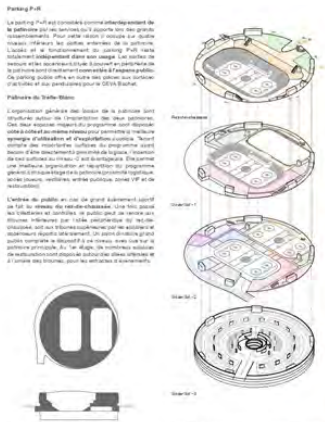
VUE DEPUIS L'ESPLANADE D'ENTRÉE



PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE 1 : 500



COUPE TRANSVERSALE SUR L'ESPLANADE D'ENTRÉE ET LA PATINOIRE 1 : 500



COMPLEXE DE LA PATINOIRE



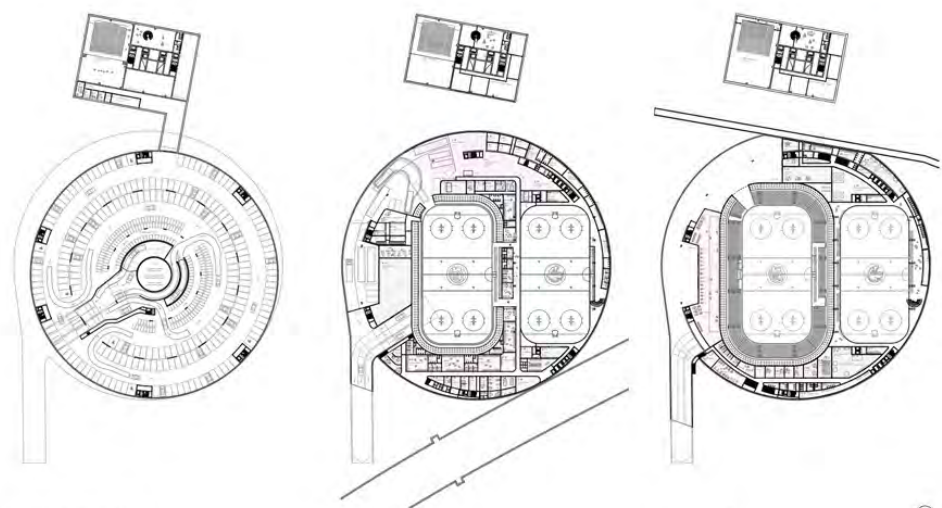
VUE SUR LE HALL D'ENTRÉE



ARCHITECTURE PROGRAMME ÉTAGE SUPERIEUR



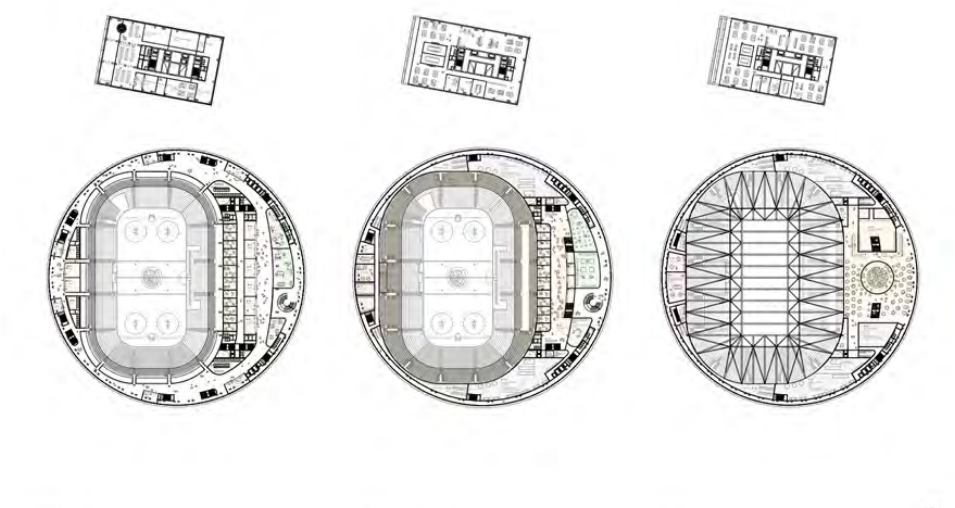
VUE INTERIEUR DU RESTAURANT VIP - VUE SUR L'EXTÉRIEUR



PLAN SOUS-SOL 3 | PARKING TYPE 1:500

PLAN SOUS-SOL 2 1:500

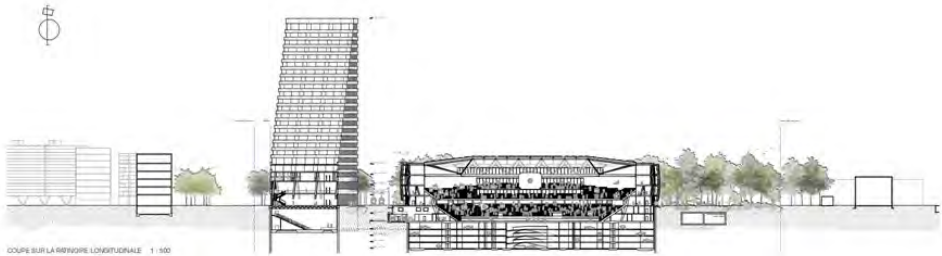
PLAN SOUS-SOL 1 1:500



PLAN ÉTAGE 1 1:500

PLAN ÉTAGE 2 1:500

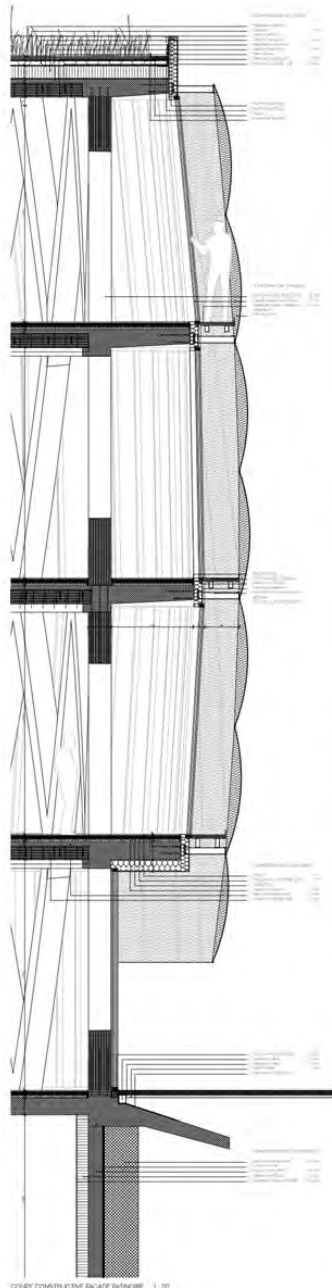
PLAN ÉTAGE 3 1:500



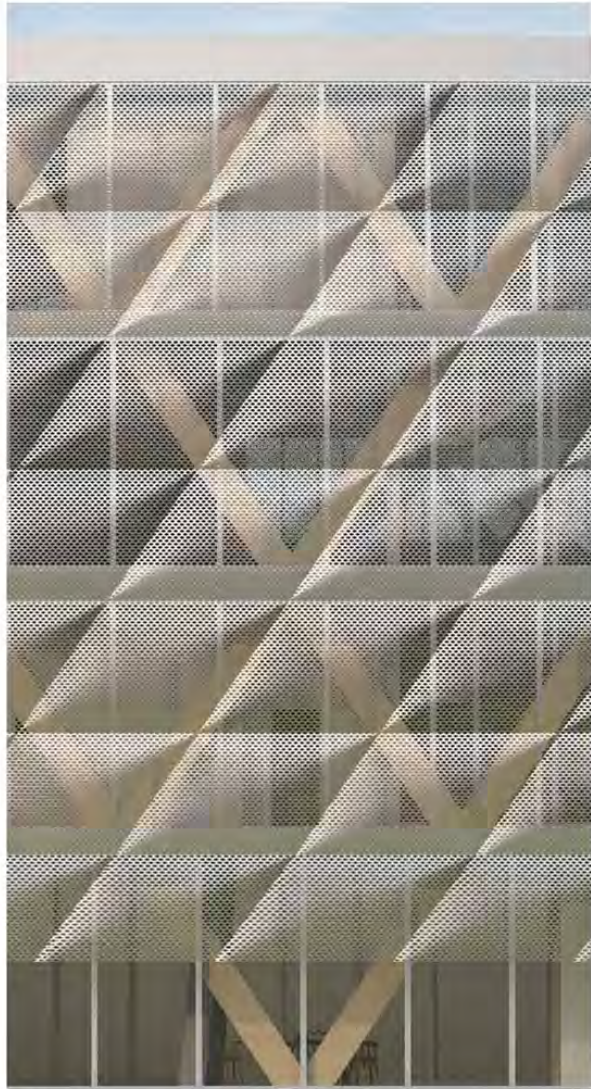
COUPE SUR LA RAVIÈRE LONGITUDINALE 1:500



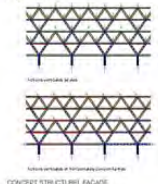
COUPE RAVIÈRE LONGITUDINALE 1:500



Coupe constructive façade patinoire 1/20



façade patinoire 1/20



concept structurel façade

MATÉRIAUX:
Perforé
 La façade de la patinoire est constituée d'une grille métallique en aluminium anodisé et perforée, qui est fixée à un ossature en acier galvanisé. Cette grille est constituée d'un réseau de poutres et de colonnes, qui sont reliés par des boulons. Les poutres sont espacées de 1,20 m et les colonnes de 1,20 m. Les poutres sont reliées à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les colonnes sont reliées à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort.

Alu-panneaux
 Les alu-panneaux sont constitués d'une grille métallique en aluminium anodisé et perforée, qui est fixée à un ossature en acier galvanisé. Ces panneaux sont reliés à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort.

Alu-panneaux
 Les alu-panneaux sont constitués d'une grille métallique en aluminium anodisé et perforée, qui est fixée à un ossature en acier galvanisé. Ces panneaux sont reliés à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort.

Le projet de la patinoire de Lancy est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de loisir et de sport pour les habitants de la ville. Le projet est situé dans un quartier en pleine expansion et vise à créer un pôle d'attraction pour la ville. Le projet est un défi architectural car il s'agit de créer un espace qui soit à la fois moderne et accueillant, et qui soit capable de répondre aux besoins des habitants de la ville. Le projet est un défi technique car il s'agit de créer un espace qui soit capable de répondre aux exigences techniques d'un bâtiment de ce type. Le projet est un défi économique car il s'agit de créer un espace qui soit capable de répondre aux exigences économiques d'un bâtiment de ce type.

Le rôle de la façade et son impact sur la structure et l'ambiance de l'intérieur
 La façade de la patinoire de Lancy est un élément clé de l'architecture du bâtiment. Elle joue un rôle important dans la structure et l'ambiance de l'intérieur. La façade est constituée d'une grille métallique en aluminium anodisé et perforée, qui est fixée à un ossature en acier galvanisé. Cette grille est constituée d'un réseau de poutres et de colonnes, qui sont reliés par des boulons. Les poutres sont espacées de 1,20 m et les colonnes de 1,20 m. Les poutres sont reliées à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les colonnes sont reliées à l'ossature par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort. Les poutres et les colonnes sont reliées entre elles par des boulons et des plaques de renfort.



MONOMÈTRE STRUCTURELLE



COUPE STRUCTURELLE DE LA TOUR



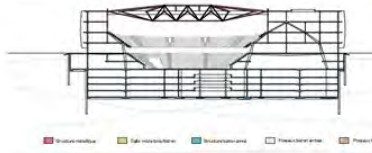
PANNEAUX PHOTOGRAPHIQUES



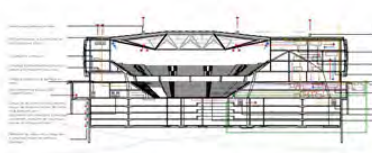
FLUX - ENJEU 1



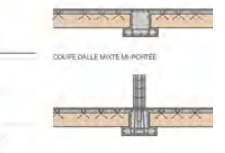
LE DŒUF LA PATINOIRE PRINCIPALE



COUPE STRUCTURELLE DE LA PATINOIRE



SCHEMA DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DE LA PATINOIRE



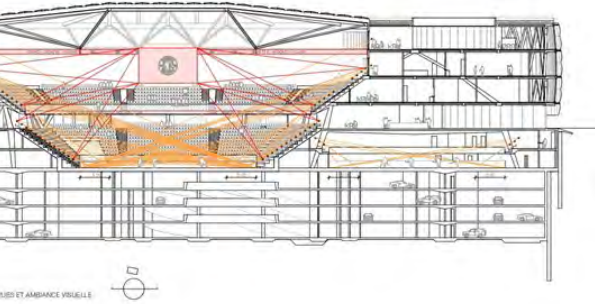
COUPE DALLE MOTEUR-PORTÉE



COUPE DALLE MOTEUR SUR APPUIS



GESTION ENERGETIQUE ENSEMBLE DU SITE



Coupe transversale 1/200 (LUMÈRE DE VUE ET AMBANCE VISUELLE)

CONCEPT MULTISCALE
 Le projet de la patinoire de Lancy est un projet d'architecture qui vise à créer un espace de loisir et de sport pour les habitants de la ville. Le projet est situé dans un quartier en pleine expansion et vise à créer un pôle d'attraction pour la ville. Le projet est un défi architectural car il s'agit de créer un espace qui soit à la fois moderne et accueillant, et qui soit capable de répondre aux besoins des habitants de la ville. Le projet est un défi technique car il s'agit de créer un espace qui soit capable de répondre aux exigences techniques d'un bâtiment de ce type. Le projet est un défi économique car il s'agit de créer un espace qui soit capable de répondre aux exigences économiques d'un bâtiment de ce type.

N°19

FAUCON MILLENIUM

6^{ème} rang / 6^{ème} prix

Architecte, pilote :
PONT12 architectes SA

Ingénieur civil :
EDMS SA / Timbatec
Holzbauingenieure
Schweiz AG

Architecte paysagiste :
Pascal Heyraud Architecte
paysagiste

Ingénieur CVSE et Physique du
bâtiment:
Estia SA

Ingénieur en mobilité:
AFRY Suisse SA

Collaborateurs:
Antoine Hahne
Jessica Goel
Fabio Da Costa
Arnaud Bovet
Aurelie Harlin
Noémie Vesolowski
Lara Baumgartner
Nicolas Fatio
Michael Rey



FAUCON MILLENIUM

Le projet propose un parti audacieux, consistant à concentrer l'entier du programme, la patinoire et les 24'000 m² de surfaces d'activités, dans un seul bâtiment. S'il salue la radicalité de la proposition, qui préserve un maximum de surface en pleine terre et offre un bel espace de parvis du côté de l'interface du Bachet-de-Pesay, le jury s'interroge toutefois sur la pertinence d'un parc exposé aux nuisances de la route de St Julien.

La construction s'organise par la superposition de trois ordres: un socle qui contient les patinoires, un plateau intermédiaire accueillant un déambulateur public et un couronnement comprenant cinq niveaux d'activités en DDP, autour d'une cour-jardin.

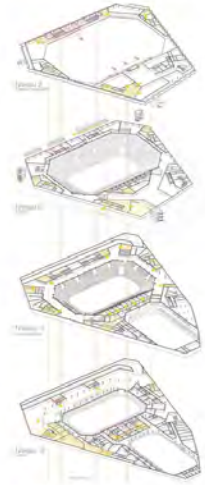
Cette superposition présente plusieurs difficultés. La descente des charges apparaît ainsi très complexe à résoudre, tout en contraignant la disposition de plusieurs éléments du programme, qui paraissent peu judicieux. Ainsi, le déambulateur situé au niveau R +2 est peu favorable pour un programme public, l'attractivité des surfaces d'activité en DDP rendra leur commercialisation très difficile. Par ailleurs, l'intrication structurelle rendra très complexe la séparation des investissements entre DDP et patinoire, tout en imposant le phasage.

A l'intérieur de la patinoire, il manque le ring de déambulation souhaité par le GSHC. Il en résulte que le volume spatial intérieur de l'arène apparaît un peu oppressant, ce qu'accentue le choix d'un plan horizontal pour la toiture. Le parking P+R est sous-dimensionné, plusieurs centaines de places sont manquantes.



Loggia

La loggia est un espace de détente et de loisir qui permet aux habitants de profiter de la vue sur la ville et de la nature. Elle est conçue comme un véritable salon d'été, avec des tables, des chaises et des plantes.



Accès et flux loggiaux

Puit

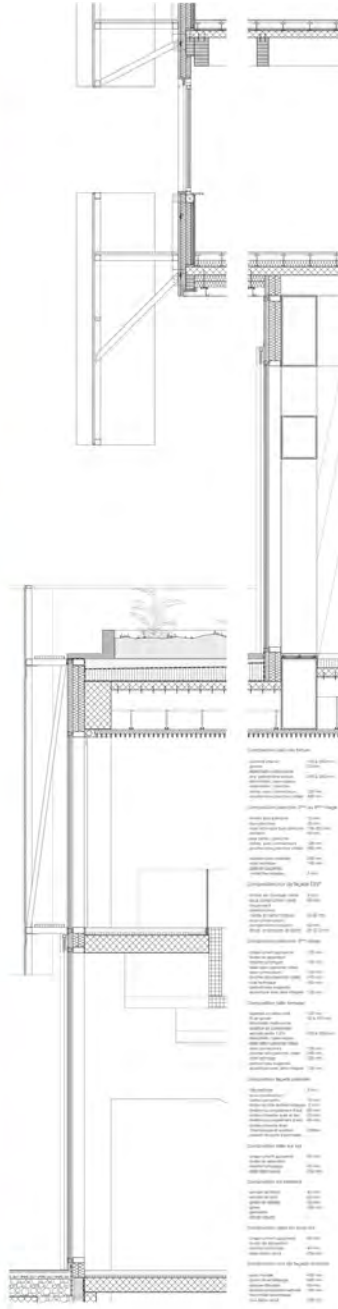
Le puit est un élément architectural qui permet de créer un effet de lumière et de couleur dans l'espace. Il est conçu comme un véritable élément de décoration, avec des matériaux nobles et des formes originales.



Plan du 3^{ème} sous-sol (P+0 -1100)



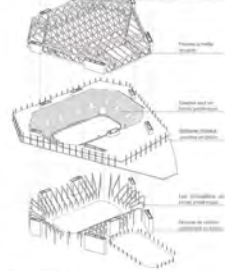
Plan du 4^{ème} sous-sol (P+0 -1200)



Concept Structure

Le concept structurel est basé sur une ossature en béton armé qui permet de créer un espace ouvert et flexible. Les colonnes sont espacées de manière à maximiser l'usage des surfaces de plan.

Le bâtiment est conçu pour être adaptable à différents usages. La structure permet de créer des espaces modulables qui peuvent évoluer au fil du temps.



Schema structurel

Le schéma structurel illustre la disposition des colonnes et des dalles de plan. Il permet de visualiser la rigidité et la stabilité du bâtiment.

Les colonnes sont espacées de manière à maximiser l'usage des surfaces de plan. Les dalles de plan sont conçues pour être adaptables à différents usages.

Le schéma structurel illustre la disposition des colonnes et des dalles de plan. Il permet de visualiser la rigidité et la stabilité du bâtiment.

Le schéma structurel illustre la disposition des colonnes et des dalles de plan. Il permet de visualiser la rigidité et la stabilité du bâtiment.



Transition écologique

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.



Transition Permeable

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.



Certaines techniques de ventilation surfaces de glace

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.



Concept Mobilité

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.



Schema Mobilité

Le schéma de mobilité illustre la disposition des voies de circulation et des espaces publics.

Le schéma de mobilité illustre la disposition des voies de circulation et des espaces publics.

Le schéma de mobilité illustre la disposition des voies de circulation et des espaces publics.



Sécurité incendie et voies de fuite

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment est conçu pour être éco-citoyen. Il utilise des matériaux locaux et durables, et est équipé de panneaux solaires photovoltaïques.



Ambiances sonores

Protection CPAA et acoustique route de ST Julien

N°18

THE EAGLES MAGIC DOME

7^{ème} rang / 7^{ème} prix

Architecte, pilote :
SARL Atelier d'Architectures
FERRET

Collaborateurs:

Pierre Ferret
Venezia Ferret
Sergio Ortiz
Astrée Jollet
Antoine Caule
YoungJu Yang Berthelot
Joseba Verhegge
Camille Castelnau
Aymeric Rouot
Alexandre Forget

Ingénieur façade :
BCS SA

Collaborateurs:

Patrick Baer
Nicolas Weber

Ingénieur civil :
Willi Ingénieurs SA

Collaborateurs:

Stéphane Ménerat
David Fankhauser

Spécialiste structure:
Sbp France SARL

Collaborateurs:

Michael Zimmermann
Florian Lesellier
Herminie Metzger

Spécialiste environnement:
BIOL CONSEILS

Collaborateurs:

Nicolas Chevet
Véronique Esvan



THE EAGLES MAGIC DOME

Le jury relève le soin détaillé qui a été apporté à la mise en place du programme événementiel et logistique, qui est salué par le GSHC. Les patinoires sont implantées en biais ce qui offre des espaces supplémentaires entre elles et offre un maximum de flexibilité.

L'aspect visuel de la façade en bois brûlé est jugé intéressante et constitue un point fort du projet, qui le distingue des autres concurrents. Cependant, d'un point de vue économique, le choix du matériau pour la façade amène un surcoût non négligeable.

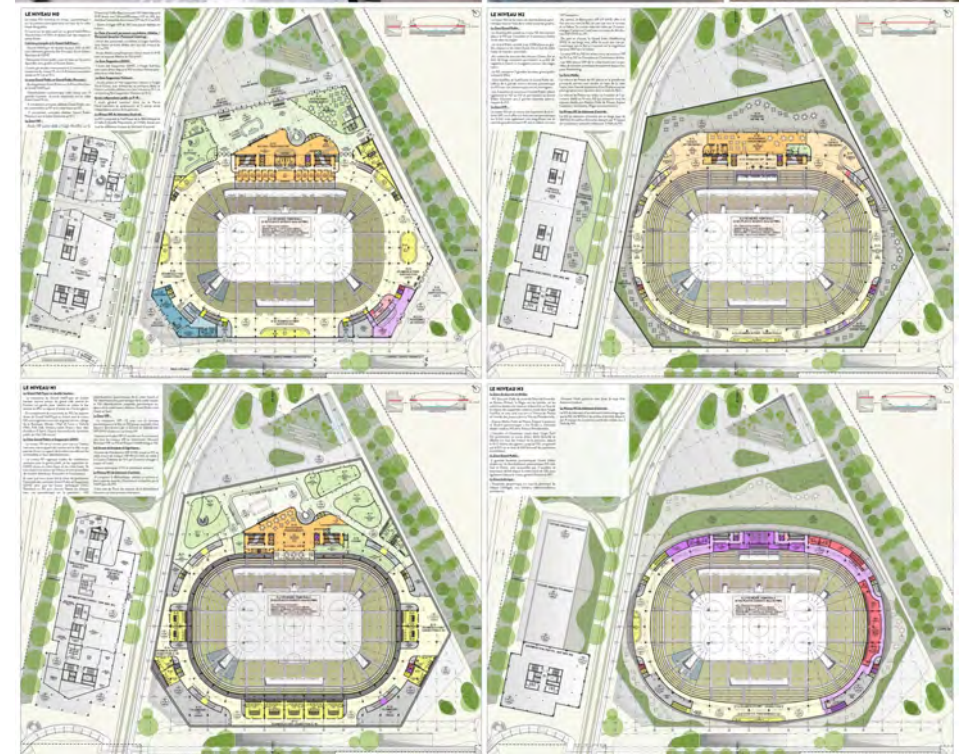
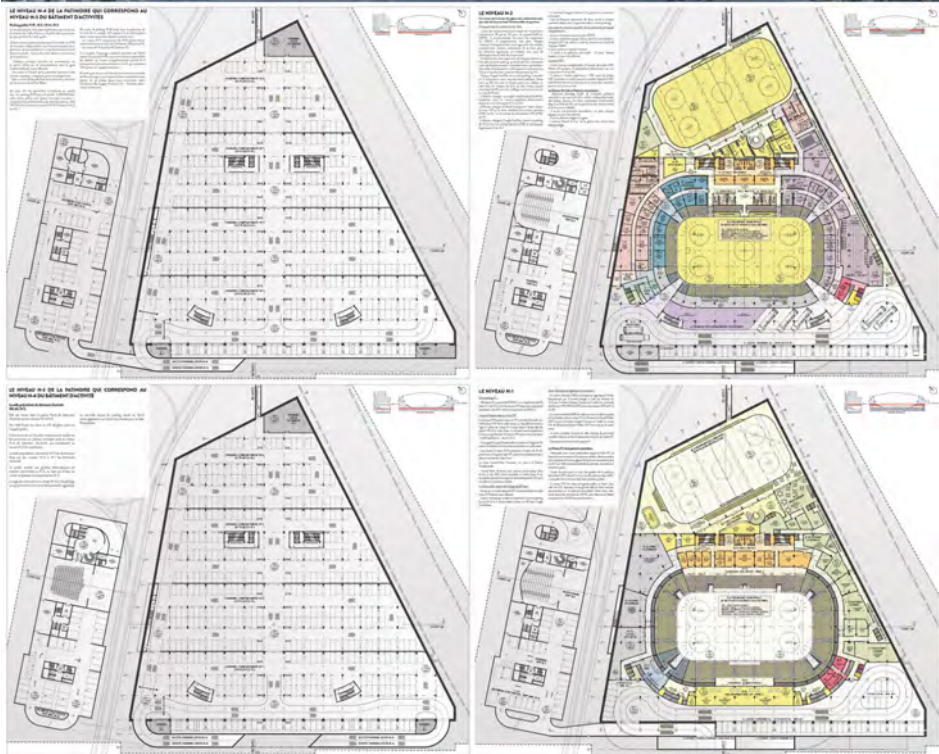
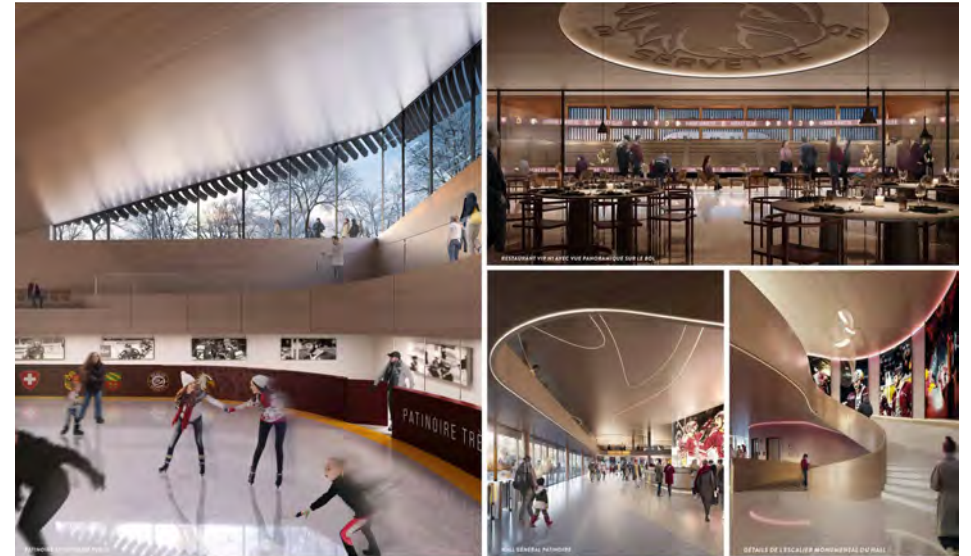
L'articulation avec les abords et les questions d'accessibilité a été amélioré par rapport au projet présenté au 1^{er} degré. Le niveau NO s'ouvre désormais de plein pied sur un grand socle/parvis d'accès situé à +0.90m et desservi par des rampes en pente douce. L'adaptation du bâtiment DDP et son programme d'activités, notamment l'articulation de celui de ces rez-de-chaussée avec ses abords, est appréciée.

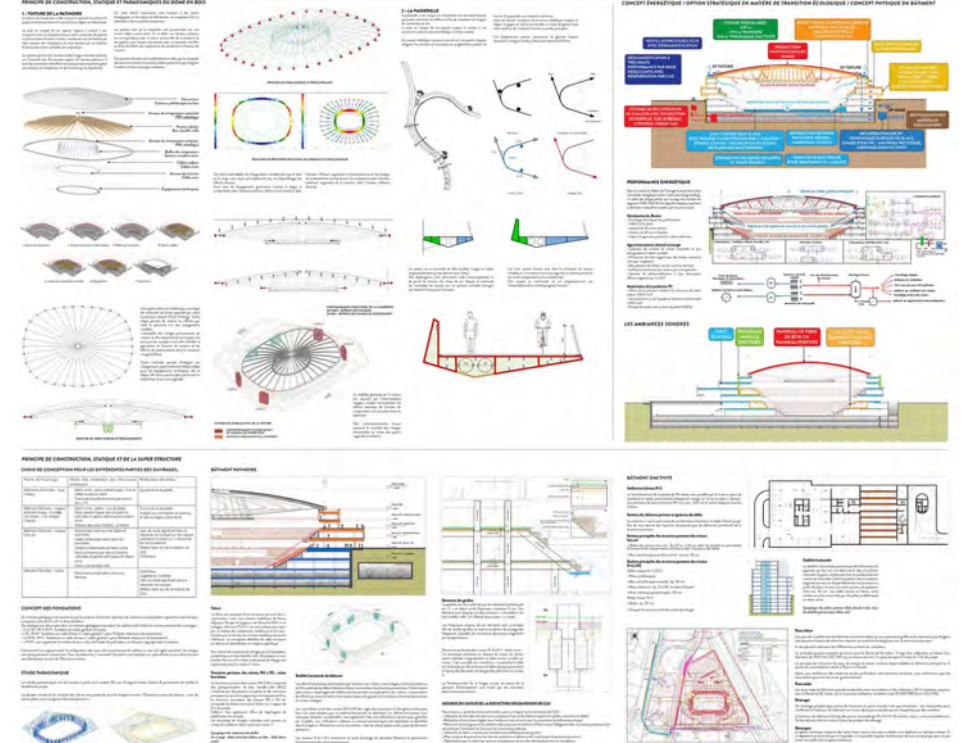
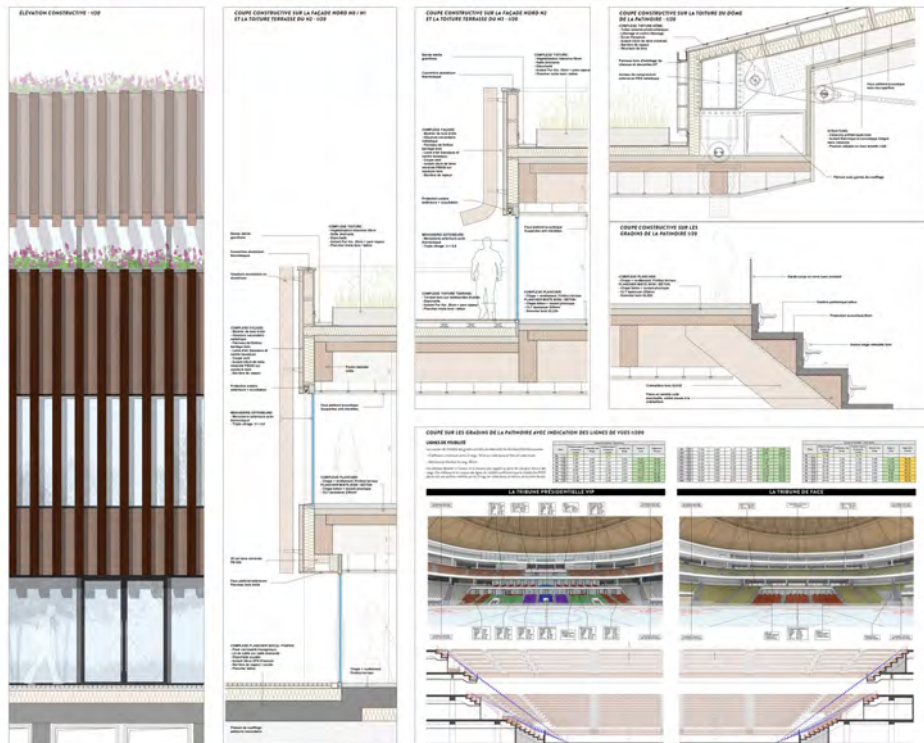
Le traitement architectural très différencié entre les deux éléments programmatiques interpelle. Le jury n'est pas convaincu par les grandes terrasses extérieures exclusivement réservées aux usagers de la patinoire (VIP, visiteurs et grand public) qui constituent un parti pris important de l'expression architecturale de la patinoire. L'usage de ces espaces et la végétalisation des contours des terrasses sont questionnés.

La perméabilité piétonne nord-sud, notamment la liaison entre la patinoire et le bâtiment d'activités, et les aspects sécuritaires liés au franchissement du tram et des axes de mobilité douce continuent d'interroger, d'autant plus que la passerelle piétonne ne franchit pas les voies du tram.

La proposition d'étendre le parking souterrain sous le bâtiment DDP avec un accès souterrain sous les voies du tram, ne respecte pas le cahier des charges, celui-ci devant se positionner uniquement sur la parcelle de la future patinoire.







PROJETS ÉCARTÉS À L'ISSUE DU 1^{ER} DEGRÉ

N°2

OPEN HOUSE

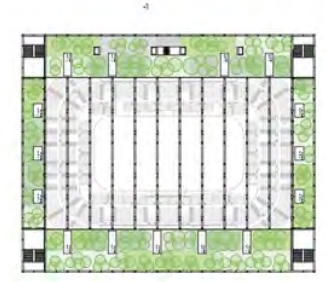
Architecte, pilote :
DÜRIG AG

Ingénieur civil :
Thomas Jundt Ingénieurs Civils
SA

Collaborateurs:
Jean-Pierre Dürig
Gian Paolo Ermolli
Manuel Splendore
Denis Ferré

Collaborateurs:
Thomas Jundt
Amir Hajjesmaeili

[Faint, illegible text from a document page, likely a technical drawing or report.]



Profilage élévation sud-est 1/100



N°3

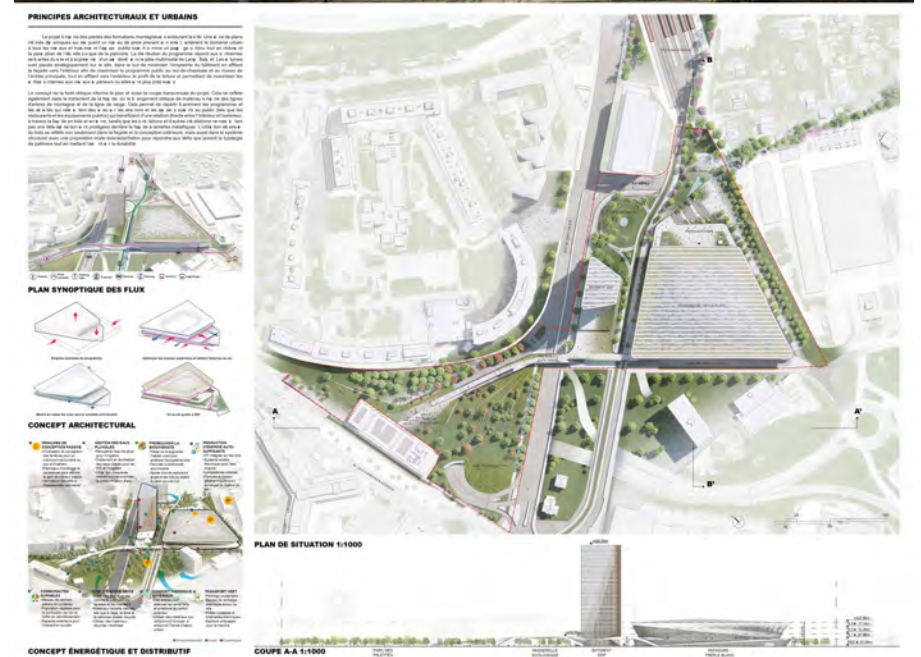
FORÊT OBLIQUE

Architecte, pilote :
Zaha Hadid Ltd

Architecte 2 :
de Planta et Associés
Architectes SA

Ingénieur civil :
ZS Ingénieurs Civils SA

Collaborateurs:
Gianluca Racana
udovico Lombardi
Alejandro Diaz Fernandez
Davide Del Guidice
Francois De Planta
Stéphane Chambat
Joel Carter
Nicola Gattuso
Alexis Lobry



N°4

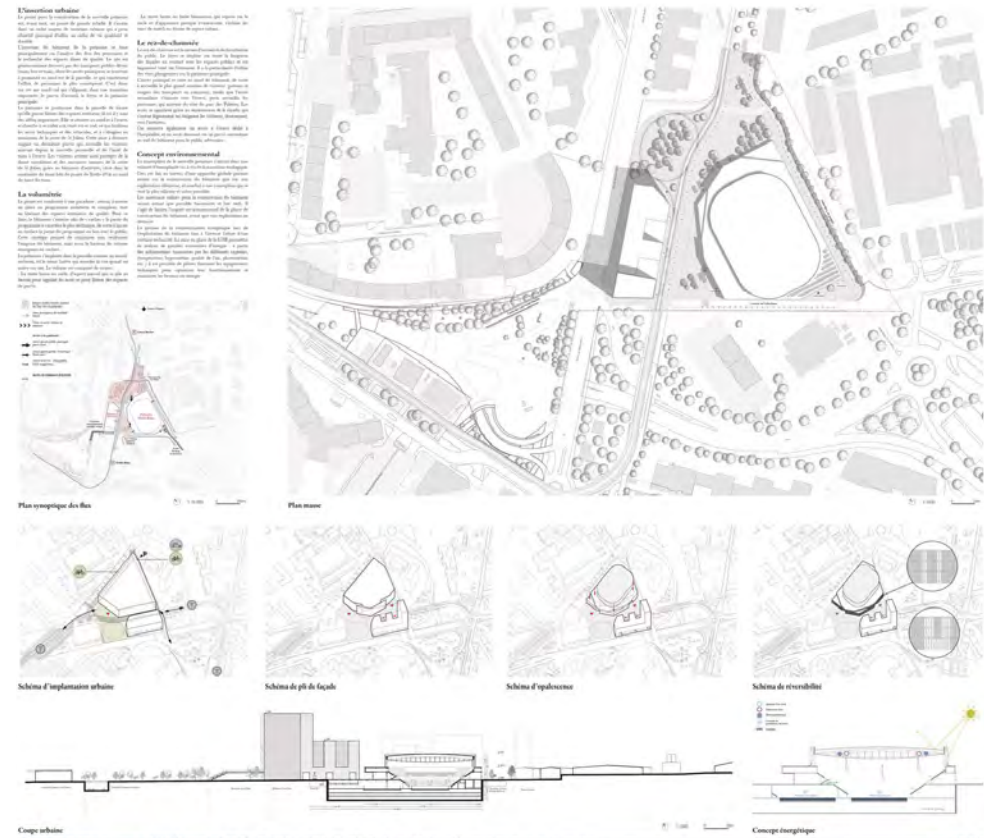
LE PHARE

Architecte, pilote :
BORDAS+PEIRO ARCHITECTE

Ingénieurs civils :
BORDAS+PEIRO

Collaborateurs:
Anna Maria Bordas
Alexis Zanotta
Isabel Manzanares
Ghita Bansar
Lucie Meunier
Eglantine Bernier

Collaborateurs:
Miquel Peiro
Bastian Ninino



N°5

LE PALAIS DES GLACES

Architecte, pilote :
EGA ERIK GIUDICE
ARCHITECTURE

Ingénieurs civils :
AJS ingénieurs civils SA

Collaborateurs:
 Erik Giudice
 Karolina Daniluk
 Federico Mannella
 Xavier Aubry
 Pierre Van Bolderen
 Gustav Kavsjö

Collaborateur:
 Andrew Zurkinden

Spécialiste structure :
EGIS CONCEPT-ELIOTH

Collaborateurs:
 Joly Martin
 Meunier Guillaume



CONCEPT ARCHITECTURAL

Pour la Patinoire de Trèfle Blanc nous proposons une architecture sculpturale aux formes douces et dont les courbes concaves accueillent le public et instaurent un dialogue dynamique avec la ville et la nature environnante. L'architecture expressive magnifie le sport et les équipements qui se déroulent au sein de la frange urbaine.

Une grande toiture unitaire et identitaire couvre des espaces fluides et connectés visuellement. Extérieurement elle évoque le support de végétation, de mobilier et de niveaux photovoltaïques. Intérieurement la structure en bois de la couverture apporte une ambiance chaleureuse et conviviale propice pour les événements.

Par cette architecture unique, le palais des glaces constitue un lieu d'opportunité pour les activités sportives, un lieu d'espaces sportifs, d'émulation et de révélation de nouveaux talents.

CONTINUITÉS URBAINES

Aux formes concaves de la patinoire, le bâtiment DDP répond par des courbes tendues créant ainsi un dialogue plus fluide entre les deux volumes. Ces formes font également écho à ceux du bâtiment courbe existant situé au nord de la Rue de Saint-James et sont reprises par la courbe de la passerelle de mobilité douce. Ainsi sont tissées des continuités architecturales existantes qui affirment une identité urbaine en continuité avec la ville environnante.

SCHEMA FLUX



N°6

TRIFOLIUM (1)

Architecte, pilote :
Bfik architectes hes fas

Ingénieur civil :
CSD Ingénieurs SA

Collaborateurs:
Imbodenn Bernard
Lussy Johann
Fauchère Marc
Kauffmann Muriel
Blinder Jérémy
Gambaudo Sarah

Collaborateurs:
Michel Klutmans
Alice Metz
Caroline Renaud
Alice White
Thibaud Stephan
Mattéo Boninsegni
Sophia Badoux
Alain Grobet
Laurent Hafiz
Célim Abounaidane

Architecte paysagiste :
MG associés architectes
paysagiste SA

Collaborateur:
Gabbay Pablo



N°7

POST TENABRAS ICE

Architecte, pilote :
Atelier d'architecture Jacques Bugna

Ingénieur civil :
ESM Ingénierie

Spécialiste structure :
Charpente Concept

Collaborateurs:
Jacques Bugna
Adrien Renoult
Xavier Linder
Nathalie Aubert
Jérôme Ponti
Alexandre Perney
Rafael Villar
Steven Papaz
Alexandre Jollivet
Stephane Gayla



N°8

PIVOT

Architecte, pilote :
Studio Alberto Figuccio sàrl

Ingénieur civil :
structurame sàrl

Collaborateurs:
 Alberto Figuccio
 Vincent Caussignac
 Paola Bergier

Collaborateurs:
 Damien Dreier
 Frédéric Monney

Ingénieur CVSE :
Hirt ingénieurs & associés SA

Architecte paysagiste :
Viridis environnement sàrl

Collaborateur:
 Jean-Marc Enggist

Collaborateur:
 Cédric Pochelon

Spécialiste environnement :
Acade sàrl
Collaboratrice:
 Olivia Boutay



N°9

ISOBEL

Architecte, pilote :
Dupont Architectes SA

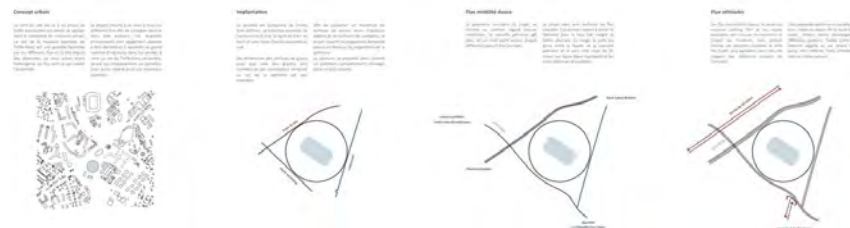
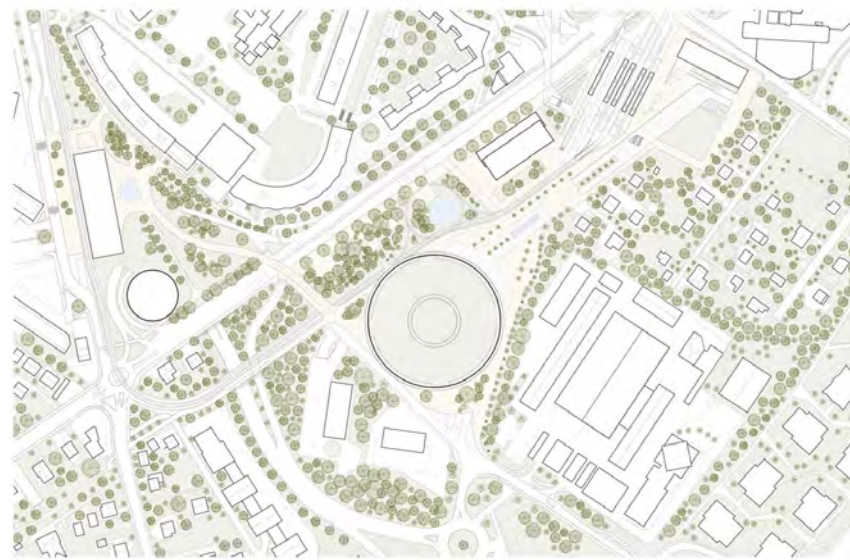
Ingénieur civil :
OVALE & Partenaires Sàrl

Collaborateurs:
Dupont Philippe
Oppizzi Noé
Marguerat Samuel

Collaborateurs:
Eric Molleyres
Christopher Almeida

Spécialiste structure :
co-struct

Collaborateurs:
Fabrice Meylan
Sam Bouten



N°11

INLANDSIS

Architecte, pilote :
group8 sàrl

Ingénieur civil :
Dr. Neven Kostic GmbH

Collaborateurs:
Besson Adrien
Rechid Aïda
Broennimann Tarramo
Claret Rémi
Oubira Islem
Sausser David
Keysan Filiz
Kostic Neven
Mnafakh Seif Eddine
Buffard Kevin



Vue depuis le square de la Belle Étoile

Programme d'usages mixtes
Le programme d'usages mixtes est un élément clé de la conception de ce projet. Il s'agit d'un espace polyvalent qui accueille à la fois une patinoire, un espace de jeux pour enfants, un espace de détente et un espace de rencontre. Ce programme mixte permet de créer un lieu vivant et attractif, capable de répondre aux besoins diversifiés de la communauté locale.

Conception et plans
La conception de ce projet a été soignée et détaillée. Les plans architecturaux montrent une structure moderne et fonctionnelle, avec une attention particulière portée sur l'intégration de la nature et des espaces publics. Les coupes et les élévations illustrent la qualité de la conception et la manière dont le bâtiment s'intègre dans son environnement urbain.



Plan de situation 1:1000



Coupe architecturale partielle 1:1000



N°12

EUPHRON

Architecte, pilote :
Jaccaud + Associés

Ingénieur civil :
Gex & Dorthe Ingénieurs

Physique du bâtiment :
Perenzia ingénieurs sàrl

Ingénieur AEAI :
Adexia

Collaborateurs:
Jean-Paul Jaccaud
Giovanni Grandini
Amaury Delorme
Damien Guerra
Jacques Dorthe
Emmanuel Decornoy
Stephan Gratzner
Ruben Albrecht
Marc Sanchez
Duarte Barbosa Pereira
Emile Martin
Clara Auzeill



N°14

SILVARENA

Architecte, pilote :
SARL GRAAM

Collaborateurs:
Mathias Removos
Zinedine Bekkar
Alice Muchielli
Victorien Pourias
Alexis Henri
Miriam Mastronardi
Stanislas Valverde
Guillaume Farbos
Hugo Loynel

Ingénieur civil :
Weber + Brönnimann
ingénieurs civils SA

Collaborateurs:
Weber Dominique
Rafael Haeni
Arthur Gremaud

Architecte :
Beric SA

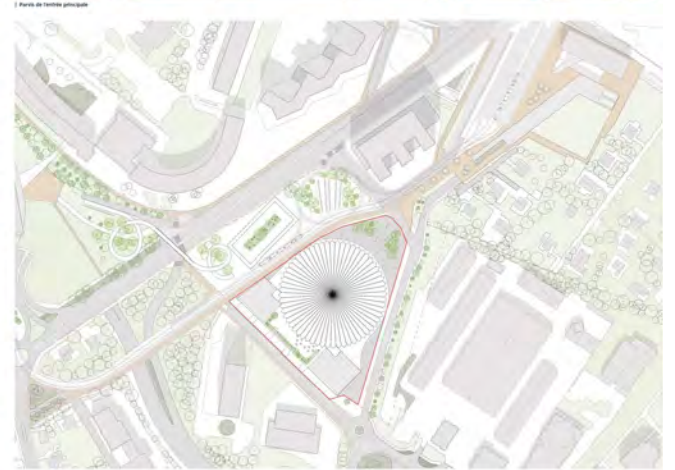
Collaborateurs:
Dardenne Claire
Exposito Evariste



SILV'ARENA
Concours Patinoire Trèfle-Blanc

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un véritable défi architectural et technique. Il s'agit de créer un espace public moderne et durable, capable de répondre aux besoins de la communauté tout en respectant l'environnement. Le projet est porté par la commune de Lancy et financé par le Département de Genève.

Le projet de la patinoire de Trèfle Blanc est un véritable défi architectural et technique. Il s'agit de créer un espace public moderne et durable, capable de répondre aux besoins de la communauté tout en respectant l'environnement. Le projet est porté par la commune de Lancy et financé par le Département de Genève.



N°15

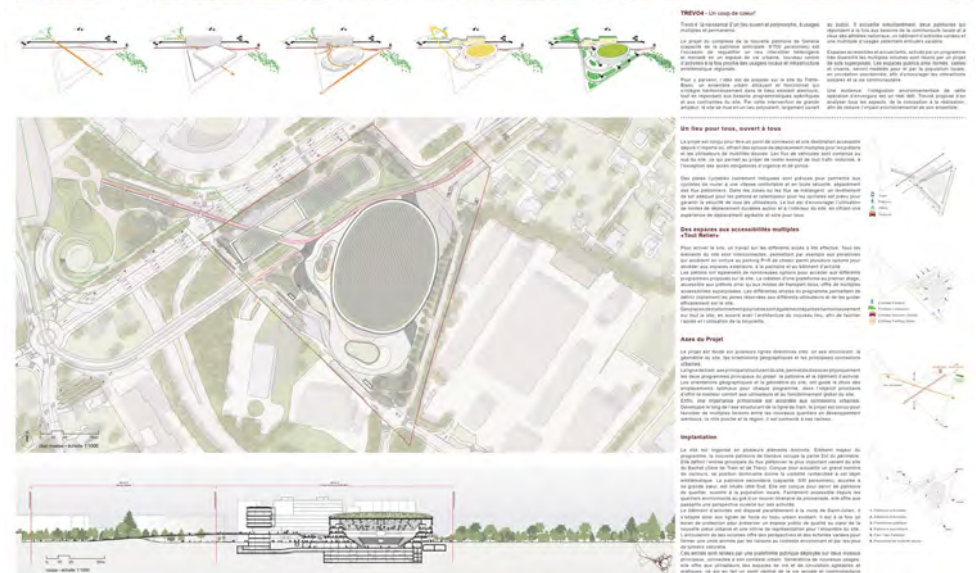
TREVO 4

Architecte, pilote :
DE GIULI & PORTIER
ARCHITECTES SA

Collaborateurs:

Jean-Claude Portier
 Catarina Lopes
 Valentine de Giuli
 Ines Mendes
 Luis Barata
 Jean-Claude Portier
 Catarina Lopes
 Valentine de Giuli
 Ines Mendes
 Luis Barata
 Luis Monteiro

Gonçalo Silva
 Fabio Paulo
 Joana Diniz
 Fabio Pinheiro
 Luis Monteiro
 Gonçalo Silva
 Fabio Paulo
 Joana Diniz
 Fabio Pinheiro



N°17

MARCELLUS

Architecte, pilote :
**"Dolci Architectes, atelier
 d'architecture et d'urbanisme
 Sàrl"**

Ingénieur civil :
Perret-Gentil SA

Collaborateurs:
 Sandro Pacifico
 Marie Gillioz
 Jean-François Loup
 Jimmy Tran
 Alberto Verde
 Peter Hodi

Collaborateurs:
 Burkhard Christian
 Jeckelmann Adrien
 De Blaireville Rachel

Architecte :
Tekhne SA

Collaborateurs:
 Beuchat Jean-Daniel



N°22

CITY LIGHT

Architecte, pilote :
LACROIX CHESSEX & GD
ARCHITECTES

Collaborateurs:
Lacroix Hiéronyme
Simon Chessex
Laurent Geninascia
Jonathan Zwygart
Philippe Von Bergen
Théo Converset
Garance Berger
Grégory Dos Santos
Adèle Zganski



N°23

L'ECHAPPEE

Architecte, pilote :
 ass architectes associés sa

Ingénieur civil :
 T ingénierie (Genève) SA

Collaborateurs:
 Loïc Kastreler
 Maël Zahaf
 Fèlix Stämpfli
 Gabriel Ciosu
 Mathilde Lüthi
 Carlo Zumbino
 Hugues montillet
 Nathan Pasche
 Louis Milhaud
 Joao Mouta
 Eline Aeschmann

Collaborateurs:
 Vincent Bujard
 Batiste Girard
 Florent Bappert

Spécialiste structure :
 Maffeis Engineering

Collaborateurs:
 Francesco Nesi
 David Giunta



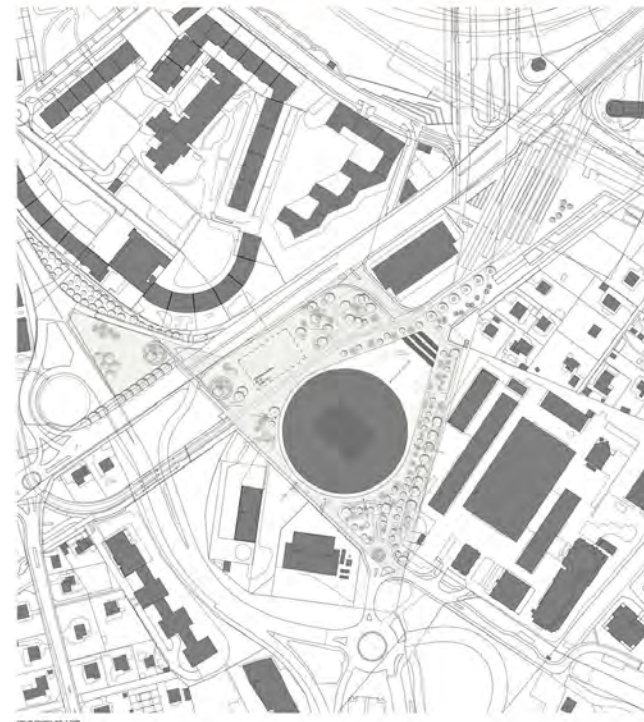
N°24

TRIFOLIUM (2)

Architecte, pilote :
CLR architectes SA

Collaborateurs:
Chevalley Damien
Longchamp Patrick
Weideli Santiago
Lachenal Marc

Ingénieur civil :
P&M SA



Requis

Le projet a démarré sur une forme simple et facilement identifiable, consistant d'un grand espace à intégrer harmonieusement dans le tissu urbain existant. Il consistait aussi à créer un espace public de vie et de détente pour les habitants. Le plan de travail devait respecter des contraintes de surface, de hauteur et de volume, ainsi qu'un certain nombre de règles d'urbanisme. Le projet devait être conçu en tenant compte de la présence d'un grand espace public existant, le Parc de la Gare, qui doit être intégré au projet. Le projet devait être conçu en tenant compte de la présence d'un grand espace public existant, le Parc de la Gare, qui doit être intégré au projet. Le projet devait être conçu en tenant compte de la présence d'un grand espace public existant, le Parc de la Gare, qui doit être intégré au projet.

Aménagements urbains

Le site est traité comme un grand espace. Au sud-est, le promenade de l'ancien terrain de football est réaménagée en espace public. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux.

Typologie

Le projet est conçu comme un espace public. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux.

Accès et circulation / Flux

Le projet est conçu comme un espace public. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux.



Matérialisation

Le projet est conçu comme un espace public. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux.

Développement durable

Le projet est conçu comme un espace public. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux. Les espaces de verdure sont réaménagés et complétés par des espaces de détente et de jeux.

N°26

ECLOSION

Architecte, pilote :
FRPO Rodriguez & Oriol

Pablo Oriol
Carlos Crespo
Fernando Rodriguez
Ivan Rando
Adrián Sánchez
Miriam Garcia-Aranda
Juan Mufioz
Pablo González-Besada

Architecte :
Groupe H SA

Céline Dessimoz
Nikola Radovanovic
Michael Schaupp
Rosario Davide Marino

Spécialiste structure :
THALENT SA

Gonzalez José Angel

Ingénieur civil :
Mecanismo, S.L.

Juan Rey
Aleida Casal
Flavia Proverbio

Ingénieur CVSE :
Caeli Ingénierie Sàrl

Boulay Jérémy
Poncet Vincent

Architecte paysagiste :
La Touche Verte - Junod, Laura

Jeschke Paisajismo
Ana Gamper
Maxime Dubois
Sofla Ruiz Martinez

Ingénieur acoustique :
AAB-J.Stryjenski & H. Monti SA

Benoît Rouffeteau
Walter Kôller



N°27

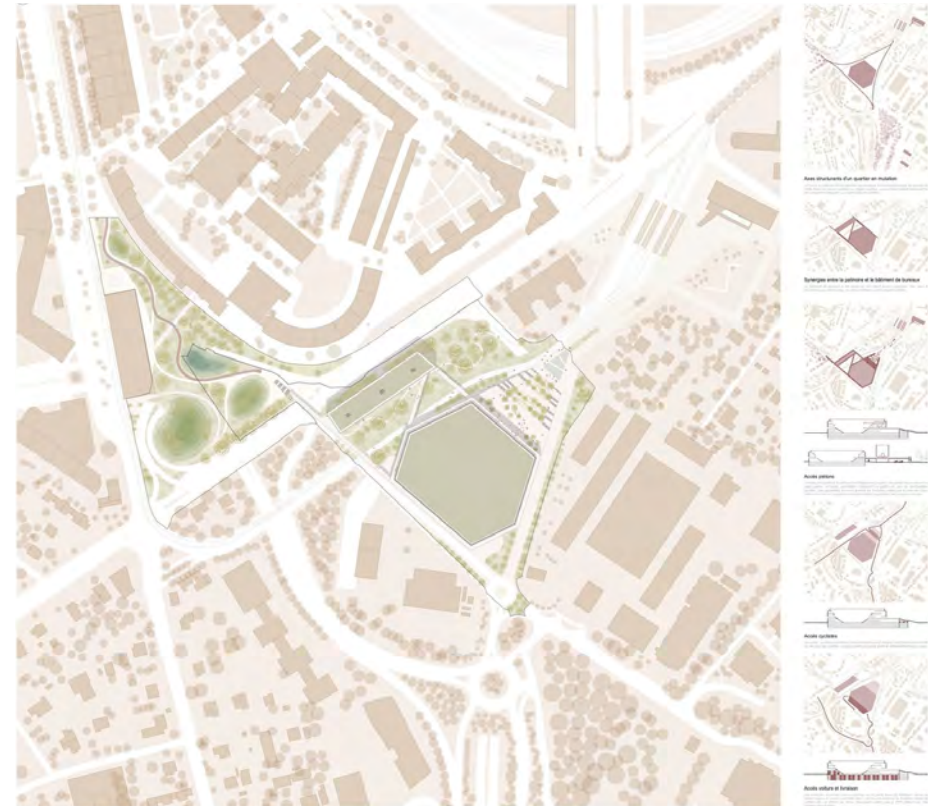
MILLENIUM FALCON

Architecte, pilote :
Atelier d'Architecture 3BM3 SA

Ingénieur civil :
sd ingénierie genève sa

Collaborateurs:
Stendardo Carmelo
Tonello Loris
Clement Tommaso
Pradines Béangère

Collaborateurs:
Pedulla Alberto
Dietsch Julien
Thivolle Maxime
Trotti Céline



N°28

QUADRIFOGLIO

Architecte, pilote :
G.M. Architectes Associés SA

Ingénieur civil :
ab ingénieurs sa

Collaborateurs:

Muller Antoine
Pace Chiara
Dadds Andrew
Ganz Virginie
Steulet Anne
Clapot Marie

Collaborateurs:

Amsler David
Lantreibecq Thibaut
Vulliez Laetitia
Lemonnier Samuel
Dunoyer Thomas
Geneau Laetitia
Clerc Philippe
Viret-Schlatter Gaele
Kovacic Simon

Architecte paysagiste :
Van de Wetering atelier
d'urbanisme

Collaborateurs:
Beuchat Laurence
van de Wetering Han



Emblématique pour Genève, Fédérateur pour Lancy
Le projet agit comme un catalyseur urbain, une icône locale qui s'insère dans le site et le quartier de jour comme de nuit. Le développement de ce complexe sportif, culturel et commercial permet de créer une nouvelle centralité. Par sa position centrale, sa forme ouverte et son intégration dans le tissu du quartier, le site revêt le rôle d'une charnière et bénéficie de transit quotidiens. Conçu comme un ensemble global, le programme est réparti en deux bâtiments complémentaires, liés entre eux et au contexte immédiat par les espaces extérieurs identifiés et fédérateurs.

Vie de quartier et soirs de match
Une particularité du site est son double fonctionnement au quotidien et lors d'événements. Les espaces extérieurs situés au cœur des deux bâtiments répondent à une double utilisation quotidienne et exceptionnelle. Les voiries adjacentes sont conçues d'un programme de vocation publique, tel que commerces, restaurants et locaux culturels, en activité toute l'année et qui s'affichent toujours de jour comme de nuit.

Composité et intégration
Le programme est contenu dans deux bâtiments : la patinoire et l'ensemble d'activités.

La mobilité des usagers, leurs déplacements quotidiens les deux voies des bâtiments où se trouvent les activités communales et culturelles, les commerces et la restauration. L'intégration urbaine : la silhouette d'activités s'inscrit au bord de la rue de Saint-James et s'inscrit à la fois dans l'histoire et l'avenir du quartier. L'architecture d'aujourd'hui représente l'avenir et le passé. Ensemble, ils établissent des liens et des ponts de l'histoire au présent.

Le temps libre : le volume situé de la patinoire permet d'habiter un grand équipement public : l'arrière du quartier / les soirs de match le volume en bois de la patinoire illumine et réagit au gré du jour.

Espaces urbains connectés
Les espaces extérieurs s'intègrent dans une continuité spatiale entre les Plateaux et Léony Bachelin. Ils ont un programme sportif, les places et parcs contribuent à une intégration d'espaces publics associés et urbains.
Le projet crée trois places liées aux entrées principales : la Place de la Patinoire au nord, place principale pour les manifestations, la Place du Trèfle Blanc à l'est, emblématique de transition avec le parc des Fontaines et la Place de la Dague au sud, dans la prolongation de la liaison de mobilité douce urbaine de chemin du Trèfle Blanc.

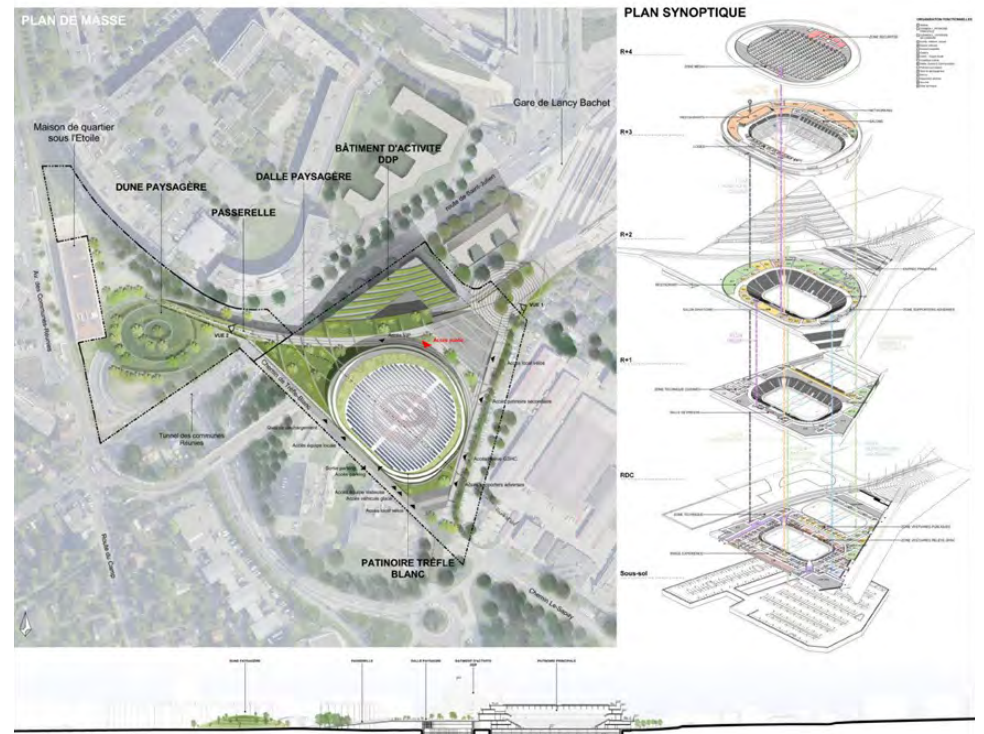

N°29

GLACIS LANCY

Architecte, pilote :
GROUPE 3 ROUEN Franck
MAVIEL, Antoine
WASSERFALLEN

Ingénieur civil :
Ronald TROILLET

Collaborateurs:
MAVIEL Franck
WASSERFALLEN Antoine
KERVELLA François
TROILLET Ronald
MERCIER Valentin
RODRIGUEZ Victor



N°30

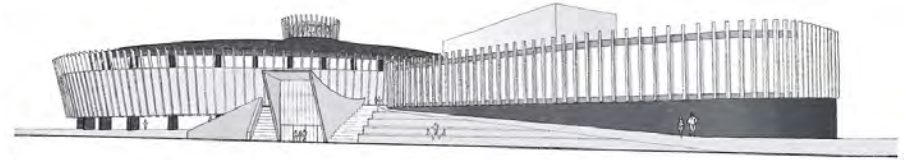
BASTION

Architecte, pilote :
xy-ar.ch - Fumeaux & Poncety
architectes

Ingénieur civil :
IDEALP SA

Collaborateurs:
Romain Bélisle
Salomé Robyr

Collaborateur:
Evan Parvex



Données urbaines
Le programme a été inscrit dans un contexte urbain dense et structuré par des bâtiments existants et des infrastructures de transport. Le site est situé dans un quartier résidentiel et commercial, avec une forte présence de services publics et de commerces. L'objectif est de créer un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

Équipes structurées
Ce projet a été réalisé par une équipe pluridisciplinaire, composée d'architectes, d'ingénieurs civils, d'urbanistes et de paysagistes. L'objectif est de créer un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

Équipe principale
L'équipe principale est composée de xy-ar.ch - Fumeaux & Poncety architectes, IDEALP SA et Evan Parvex.

Jour de travail
Le projet a été réalisé en collaboration avec les services municipaux de Lancy, afin de garantir la faisabilité technique et réglementaire du projet.

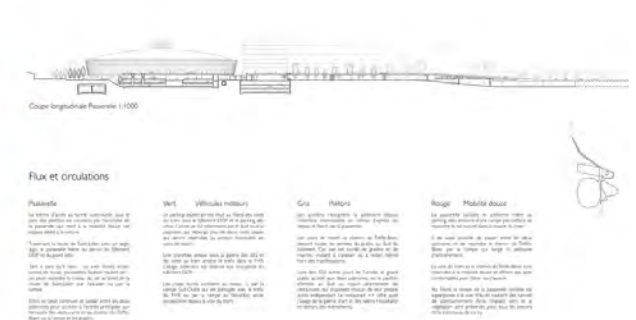
Le grand public
Le projet a été conçu pour répondre aux besoins de la population locale, en offrant un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

L'habitat
Le projet a été conçu pour répondre aux besoins de la population locale, en offrant un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

Plan de déplacement (PDP)
Le projet a été conçu pour répondre aux besoins de la population locale, en offrant un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

Le schéma d'occupation des sols (SOS)
Le projet a été conçu pour répondre aux besoins de la population locale, en offrant un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.

Parking P&R
Le projet a été conçu pour répondre aux besoins de la population locale, en offrant un espace public de qualité, qui s'intègre harmonieusement dans le tissu urbain existant.



N°31

RÊVE DE TREFLE

Architecte, pilote :
COMAMALA ISMAIL
ARCHITECTES

Ingénieur civil :
Muttoni & Fernández
Ingénieurs Conseils SA

Collaborateurs:
André Mota
Toufiq Ismail-Meyer
Diego Daza
Diego Comamala
Javier Subira
Severine Dreyer
Antonio Garcia
Thomas Mertenat
Duarte Viula



N°32

LE NID

Architecte, pilote :
Ruprecht Architekten GmbH

Ingénieur civil :
WaltGalmarini AG

Architecte paysagiste :
Hager Partner AG

Collaborateurs:
Ruprecht Rafael
Stadtmann Luana
Pereira C. Filipe
Meleshko Gregorij
Costi Francesca
Posset Pascal
Lopes Ribeiro Inês
Barbolini Cionini Federica

Mise en œuvre - Le Nid pour Calédonnais
Le projet a été conçu pour offrir un cadre de vie agréable, sûr et agréable à vivre, adapté à une population diverse et à une zone en pleine expansion. Il s'agit d'un projet de développement durable qui vise à créer un quartier moderne et innovant, capable de répondre aux besoins de la population locale et de contribuer à l'économie locale.

Insertion urbaine - Permeabilité
L'insertion du Nid dans le quartier existant est un défi majeur. Le projet vise à créer une zone de transition entre le quartier existant et le nouveau quartier, en favorisant la perméabilité et la continuité urbaine. Cela implique de créer des espaces publics et des zones de rencontre qui favorisent l'interaction sociale et le sentiment d'appartenance.

Concept urbain
Le concept urbain du Nid est basé sur la création d'un quartier vivant et dynamique, capable de répondre aux besoins de la population locale et de contribuer à l'économie locale. Cela implique de créer des espaces publics et des zones de rencontre qui favorisent l'interaction sociale et le sentiment d'appartenance.

Perçues visuelles et climatiques
Le projet vise à créer un quartier agréable à vivre, capable de répondre aux besoins de la population locale et de contribuer à l'économie locale. Cela implique de créer des espaces publics et des zones de rencontre qui favorisent l'interaction sociale et le sentiment d'appartenance.

Insertion de la patinoire dans son contexte
Le projet vise à créer un quartier agréable à vivre, capable de répondre aux besoins de la population locale et de contribuer à l'économie locale. Cela implique de créer des espaces publics et des zones de rencontre qui favorisent l'interaction sociale et le sentiment d'appartenance.

Plan de situation - 1:1000

coupe transversale - 1:1000

Espaces verts et publics

Connexions

Évaluation et points de rassemblement - OPAM

Espaces en pleine terre - 44%

Répartition des sièges



N°33

TB GARDEN

Architecte, pilote :
Behnisch Architekten

Collaborateurs:
Thorsten Helbig
Robert Matt Noblett
Robert Höslle
Dominik Malz
Elisa Neubauer

Ingénieur civil :
Knippershelig GmbH



PERSPECTIVE NORD-EST

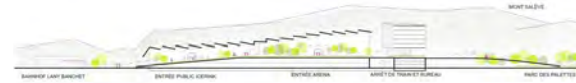


CONCEPT DE MASSE



INTRODUCTION

CONCEPT DE MOBILISATION



CONCEPT SECTION 1-1 1:1000

Le projet Patinoire de Trèfle Blanc, offre l'opportunité d'inscrire un site d'exception, situé dans le quartier de Lancy à un emplacement stratégique de la ville de Lancy. Le projet est une réponse à la demande de la Ville de Lancy et de la Région de Lancy de créer un espace public de qualité, qui sera un lieu de rencontre et de vie communautaire. Le projet est une réponse à la demande de la Ville de Lancy et de la Région de Lancy de créer un espace public de qualité, qui sera un lieu de rencontre et de vie communautaire. Le projet est une réponse à la demande de la Ville de Lancy et de la Région de Lancy de créer un espace public de qualité, qui sera un lieu de rencontre et de vie communautaire.



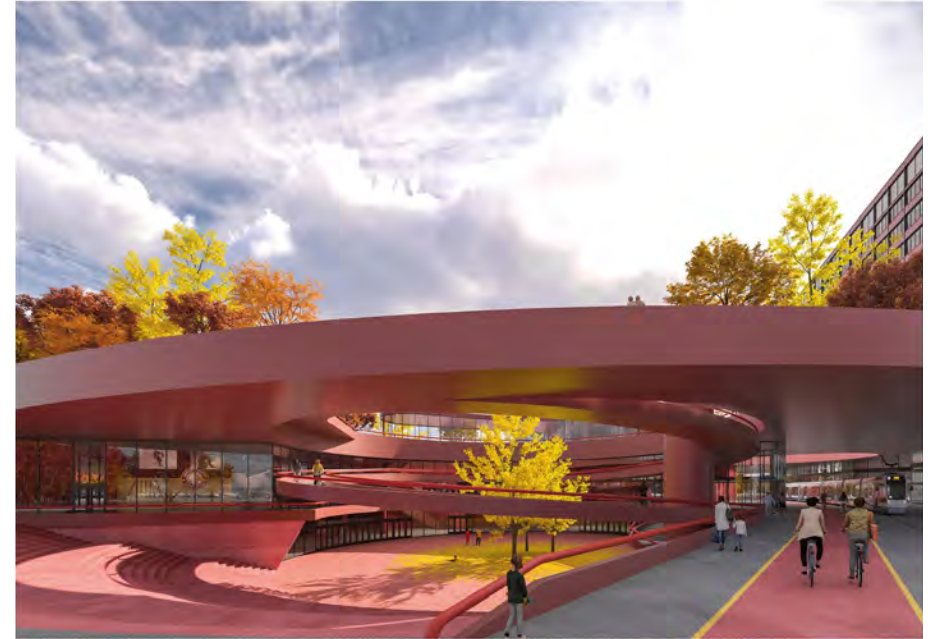
N°34

DISCO

Architecte, pilote :
Meyer Dudesek Architekten
GmbH

Ingénieur civil :
Pfyl Partner AG

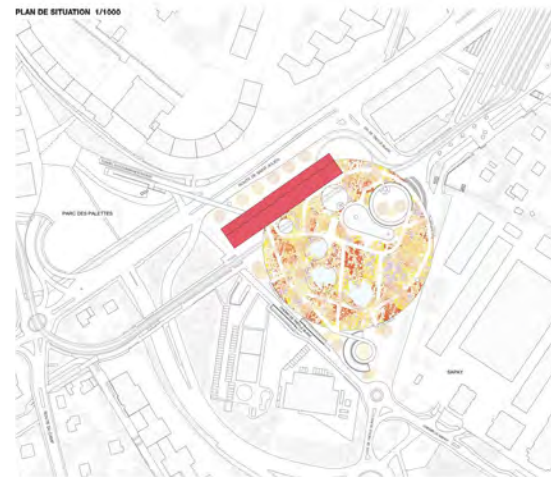
Collaborateurs:
Boris Dudesek
Stefan Meyer
Florian Müller
Dr. Thomas Pfly



DISCO

« un projet sur lequel
on peut rouler à vélo »

PLAN DE SITUATION 1/1000



COUPE 1/1000



PLAN SYNTHÉTIQUE DES FLUX 1/2000



LES AIGLES

Le hockey sur glace a une longue histoire en Suisse, qui remonte au début du 20^{ème} siècle. Le premier match enregistré a été joué à Genève en 1903. L'héritage du CHOC, véritable amour de sa riche histoire, de sa forte tradition et de sa base de supporters passionnés. Le club est connu pour sa tradition et son esprit de compétition, ainsi que pour son engagement à développer de jeunes talents et à promouvoir le hockey sur glace à Genève. L'équipe dispose d'une base de supporters loyales et dévoués, connus pour leur soutien enthousiaste et leur fierté envers leur club. Le club est très présent dans la communauté et s'engage dans diverses initiatives visant à promouvoir le sport et à encourager la participation des jeunes. Grâce à son engagement envers son sport et sa communauté. Le club est appelé « Les Aigles » et Trèfle est un symbole de puissance, de force et de liberté. Ce sont ces valeurs, la compétitivité et la détermination du club sur la glace de Trèfle et « Les Aigles » comme symbole, le CHOC se fixe une ambition d'être un club performant et dynamique qui représente la ville et le pays avec fierté et dévouement.

PATINOIRE

Le hockey sur glace est un sport très populaire. Les amateurs de hockey ont des centres d'animation et d'énergie pour les fans, les joueurs et les organisateurs. C'est là que les clubs se retrouvent et que les rencontres se jouent. Il y a donc un certain nombre de facteurs importants à prendre en compte lors de la conception d'une nouvelle patinoire de hockey. Le nombre de places assises par exemple, déterminer la taille de l'aire et le nombre de spectateurs qui peuvent assister aux matchs et aux événements. Ce nombre doit être conçu pour répondre aux besoins de la communauté locale et accueillir des fans de tous âges et de toutes tailles. Les dimensions de la surface de glace sont à elles seules déterminées par les normes établies par la Ligue nationale de Hockey (LNH). Les dimensions de la patinoire sont également influencées par le nombre de places assises et la visibilité des spectateurs. Le confort et la visibilité des spectateurs sont d'une importance capitale lors de la conception d'une patinoire de hockey. Les sièges doivent être confortables et confortables, avec de bonnes lignes de vue sur la glace. L'aire doit également être conçue de manière à minimiser les obstructions afin que tous les fans aient une bonne vue sur l'action. L'aire doit être facilement accessible et disposer d'un nombre suffisant de places de stationnement pour accueillir les spectateurs. Cela inclut l'accès pour les fans handicapés et des zones de dépôt et de retour.

Editeur

OCBA

Photographe maquettes

Eric Rosset

Graphisme et mise en page

ABA architectes

Impression et reliure

Héliographie Girard, Carouge

Tirage n°1

300 exemplaires

Etat de Genève
Département du territoire (DT)
Office cantonal des bâtiments (OCBA)
Route des Jeunes 1A
1227 Les Acacias

en partenariat avec
La Commune de Lancy
Route du Grand-Lancy 41
1212 Grand-Lancy

et
La Fondation des Parkings
Carrefour de l'Etoile 1
1211 Genève

Organisateur de la procédure
ABA PARTENAIRES SA
Avenue de Rumine 20
1005 Lausanne

