

## **L'Extérieur - 1 :1000**

La conception du complexe de soccer présente un défi stimulant et peu banal à savoir comment faire d'un projet constitué principalement de vastes volumes programmatiques (surfaces de jeux et stationnements), un projet architecturalement et techniquement exemplaire, s'intégrant harmonieusement en partie nord-ouest du site du Complexe Environnemental de Saint-Michel à Montréal.

Nous imaginons donc un volume clairement visible depuis l'avenue Papineau, accueillant tel un grand préau à l'échelle du CESM. L'entrée principale des lieux, adjacente au stationnement, propose un parvis généreux et rassembleur, la « PLAZA ». Cet espace urbain, intégrant la « butte sculptée » comme gradins naturels, offre un lieu propice aux rassemblements de supporters enthousiastes. Les gradins, le parvis et le préau sont tous ordonnés et planifiés en concordance afin d'offrir la possibilité de projections sportives sur le mur du hall principal. Il est d'ors et déjà prévisible de vivre la venue des partisans passionnés des grands rendez-vous, de se retrouver en ce lieu et de fêter la victoire des champions.

La volumétrie est structurée par les axes de vues et les points d'intérêts et de contacts limitrophes, de façon à intégrer l'utilisateur à l'ensemble du lieu et ainsi provoquer un potentiel de découverte qui dépasse la vocation sportive de l'équipement projeté. En partie nord-est de l'édifice, en continuité avec la Piazza, un point d'observation est prévu pour les visiteurs du CESM. Profitant d'un endroit privilégié, cet espace propose une loggia sur le parc, accessible depuis un escalier extérieur et situé à plus de 5 mètres au dessus du sol. Une vue imprenable permettant de percevoir l'ampleur du site et de repérer les endroits stratégiques qui s'offrent aux usagers des lieux. En partie ouest de l'édifice, des espaces extérieurs forment un carrefour d'échanges. Au niveau du rez-de-chaussée, la circulation joueurs, les zones de services et l'accès contrôlé des véhicules d'urgence se côtoient sans nuisances. Des plateaux sculpteront la butte et permettront de percevoir l'activité qui se déroule au sein de l'aire de jeu extérieure. Cette dernière, légèrement angulée, tend à s'orienter favorablement au standard recherché. En surplomb de cet espace, les gradins se fondent dans la butte, écran naturel qui participe activement à la lecture de la façade sur l'avenue Papineau.

Le déploiement de la toiture s'intègre délicatement sur le site, jouant sur un effet de pliage, exploitant les façades nord-ouest, nord-est et la toiture en soi. Le pliage se dépose partiellement au sol et se soulève au nord-est pour obtenir une légèreté qui dialogue avec le site aux abords de la falaise, tel un effet de glissement du sol sous la toiture. Deux grands plans se rencontrent, l'horizon se dévoile pour former un lieu où les deux mondes se retrouvent. Le joueur et le visiteur du CESM peuvent saisir la grandeur des espaces intérieur et extérieur.

La façade principale sur l'avenue Papineau suggère une perspective étonnante de la sous-toiture à l'intérieur du complexe afin de susciter la curiosité du passant. S'ouvrir sur la communauté s'impose par l'ouverture de la façade en créant un lieu magnétique et accessible. La butte, restructurée afin d'identifier les percées accessibles du rez-de-chaussée tout en servant l'évacuation des occupants de l'étage, offre un espace extérieur qui permet les pauses, les contacts visuels avec les gradins extérieurs et l'affirmation d'un lieu significatif à l'étage.

En plan, le polygone s'étire au sud, marquant l'entrée tout en laissant place judicieusement au programme en Est et en Ouest, protégeant du même coup des rayons d'un soleil rasant, gênants pour la surface de jeu intérieure.

## **L'Intérieur – 1 :500**

Nous préconisons une compréhension des lieux intuitive en continuité avec les circulations extérieures. Dans ce sens, dès l'accès à l'édifice par l'entrée principale au sud, le visiteur perçoit immédiatement les grandes composantes programmatiques tout en observant l'aire de jeu. De partout les circulations sont fluides et proportionnelles à l'achalandage anticipé.

Depuis le hall, au rez-de-chaussée autour duquel s'articulent les principaux éléments du programme, il accède directement, avec une nette proximité, aux supports d'aire de jeu et aux espaces administratifs du complexe. Il repère également l'escalier et l'ascenseur qui lui donne accès aux gradins et aux espaces publics.

À l'étage, un espace généreux fusionné avec le hall, offre des vues intérieures et extérieures qui permettent une compréhension qui dépasse la limite de l'édifice. Symétriques par rapport à l'aire de jeu, les gradins se disposent sur deux niveaux en continuité de l'espace ouvert. Le niveau supérieur des gradins est imaginé comme une série d'objets accessibles et flexibles dans leur usage pouvant outrepasser la fonction d'origine. L'idée ici est de créer un lieu propice aux rencontres, aux échanges et à l'esprit de communauté.

### **Les Entrailles – 1 :100**

La matérialisation structurale du toit, élément majeur du projet, se présente comme une grande résille hybride, élégamment constituée de poutres principales et de tirants en acier, de poutrelles secondaires en bois et d'un pontage métallique. Le dimensionnement de ces poutrelles, variant aux grés des portées, formera la trame animée de la voute.

Par cette structure, nous proposons un dégagement de l'aire de jeu optimal, non seulement en ce qui concerne les exigences pour le sport, mais aussi pour l'intégration des éléments de distribution d'air sans compromettre la qualité de l'espace réservé au jeu.

La clarté du parti architectural révèle habilement les entrailles techniques d'un tel édifice. Doublant les principales colonnes porteuses par des colonnes techniques, les besoins imposants en mécanique seront mariés à la composition structurale pour une intégration architectonique optimisée, une qualité fondamentale dans un tel projet. Nous voulons faire en sorte que la structure d'acier qui compose la résille du toit agisse aussi au niveau technique. Les poutres intégreront les conduits nécessaires à la ventilation des lieux et les tirants seront modulés avec l'emplacement des rideaux séparateurs.

### **La Raison – 1 :1**

L'approche durable se définit en premier lieu comme un projet remarquable qui saura traverser le temps par son authenticité, son appartenance au paysage en devenir et son appréciation par la communauté. Un lègue collectif qui persiste au travers des décennies est un préalable pour ce qui est aujourd'hui nommé développement durable. Outre la majeure partie des stratégies usuelles d'approche durable auxquels nous faisons régulièrement usage, pour ce projet, nous anticipons certaines approches distinctives.

Pour le site, les sols existants seront utilisés pour consolider l'interaction de la butte avec l'édifice et les surfaces au sol seront traitées de façon à réduire les îlots de chaleur.

Techniquement, le grand volume de l'aire de jeu constitue un défi en ce qui concerne le traitement de l'air. À cet effet, nous préconisons les dispositifs passifs pour atténuer les consommations énergétiques. Avec l'orientation solaire et la grande dimension des superficies de façade de l'édifice, nous envisageons la planification d'un mur trombe afin de bénéficier d'un préchauffage de l'air frais en hiver et d'une barrière thermique en été. De plus, un positionnement judicieux des ouvertures en rapport avec les vents dominants favorisera la ventilation naturelle du volume intérieur. Nous profiterons aussi du long faite en le qualifiant d'extracteur de chaleur du grand volume intérieur. De plus, grâce à l'étonnante superficie de la toiture blanche, nous saisissons l'opportunité de récupérer les eaux de pluie pour alimenter les nombreux appareils sanitaires du complexe.

Il sera aussi important de valider la possibilité de faire usage de la vapeur de la centrale Gazmont non loin du site. Malgré l'achèvement de la réserve de biogaz, la récupération éventuelle de la centrale par le traitement du Gaz naturel permet d'envisager un préchauffage de l'eau pour le complexe.