

## TEXTE EXPLICATIF DU CONCEPT ARCHITECTURAL & EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Complexe récréatif Gadbois est l'un des plus importants centres sportifs de Montréal. Desservant la population du Sud-Ouest, il accueille une quinzaine d'associations et de clubs sportifs offrant à la population la possibilité de pratiquer une multitude d'activités sportives et récréatives. Bâtiment patrimonial construit en 1960, le centre Gadbois a subi deux agrandissements en 1970 et en 1981. L'objectif du concours tend à répondre à la vétusté et à la non-conformité des installations existantes - tout en souhaitant bonifier l'offre récréative et ainsi retrouver un lieu attractif inscrit dans un renouveau urbain - le Pôle Gadbois.

Situé en bordure du canal de Lachine, le centre Gadbois s'inscrit dans un site complexe. Anciennement un site industriel chargé d'histoire, ce lieu a subi un grand nombre de transformations au fil des décennies. Son environnement s'est peu à peu déconnecté du canal et son implantation s'est retrouvée de plus en plus enclavée et recentrée sur elle-même. Ceci est d'autant plus vrai avec l'apparition du nouvel échangeur Turcot; cette grande infrastructure agit comme un mur impénétrable tournant le dos au Centre récréatif Gadbois.

Le projet a voulu s'inspirer de **cette richesse créée par la superposition de ces strates et de ces évolutions à travers les époques**. L'approche conceptuelle se veut donc respectueuse de ce qu'est et de ce que sera demain. Le projet valorise l'existant et le savoir-faire passé en minimisant la modification du bâtiment existant et en diminuant ainsi les déchets reliés à une démolition non-requise. Cela permet du même coup de revaloriser les espaces conservés : riches de l'histoire du lieu. La résultante est un projet qui se projette dans le temps avec une nouvelle construction des plus exemplaires en matière d'écoresponsabilité ; un projet qui optimise la synergie entre l'existant et le nouveau avec une **approche pédagogique d'architecture pragmatique et circulaire**. Bref, il en découle un projet urbain précurseur, ancré dans les valeurs ESG actualisées de la ville de Montréal, au cœur de sa transition écologique, sociale et communautaire.

### APPROCHE CONCEPTUELLE

vers une architecture circulaire pragmatique

En étudiant le projet de transformation du centre sportif Gadbois, plusieurs furent tentés initialement de reconstruire le nouveau gymnase triple en remplacement du gymnase simple existant. Intuitivement, c'est l'idée la plus évidente en plus d'être celle envisagée dans le PFT, mais dès qu'une remise en question s'amorce - au-delà des préconceptions de base - une multitude d'opportunités apparaissent. C'est d'autant plus vrai lorsque sont anticipés les coûts astronomiques associés à des mises aux normes sismiques lors de démolitions partielles ou à la construction de murs coupe-feu permettant de dissocier les constructions existantes non-conformes des ajouts. De plus, en étudiant

le contexte environnant, il était possible de constater à quel point le bâtiment existant manquait de liens avec son quartier d'insertion. Refaire un agrandissement similaire, même s'il est de facture plus contemporaine, ne permettait pas d'adresser cette **lacune de connectivité** au niveau du contexte urbain immédiat. La réhabilitation du centre Gadbois n'est pas simplement la mise aux normes et au goût du jour d'un complexe sportif, c'est aussi l'occasion de réimaginer et de réactiver une nouvelle urbanité, de requalifier le contexte communautaire et urbain immédiat et de redonner un équipement récréatif et communautaire aux habitants du secteur. À l'image du grand chantier entrepris à travers le Québec pour la requalification des bibliothèques en tiers-lieu au début des années 2000, il est maintenant temps de voir les équipements sportifs subir eux aussi un grand renouveau. Ces pôles récréatifs doivent accentuer leur rôle communautaire puisqu'ils sont au cœur de **l'apprentissage des saines habitudes de vie** et du développement d'un **sentiment d'appartenance** fort à son quartier. Pour se faire, en plus d'offrir des plateaux sportifs sécuritaires, compétitifs et de qualité, il faut aussi prévoir des espaces interstitiels de socialisation et de rencontres imprévues qui augmenteront instantanément l'attractivité du lieu pour sa communauté.

Par cette analyse, le **parti pragmatique d'architecture circulaire est donc devenu évident: créer un agrandissement distinct plutôt qu'une reconstruction et ainsi maximiser la réutilisation de l'existant par une revalorisation des espaces au service des usagers et de la communauté**. Cet ajout dissocié de l'existant permet de concevoir une construction neuve répondant aux plus récentes exigences constructives, avec un design plus inclusif, écoresponsable, adapté et adaptable. Cette distanciation permet également de limiter l'impact du nouveau volume sur l'existant, notamment au niveau des charges de neige qui sont complètement gérées dans la nouvelle construction. Comme le bâtiment existant subit très peu de modifications, la mise aux normes et les renforcements structuraux à y opérer sont grandement minimisés. Il s'agit d'économies substantielles en plus de limiter les risques difficiles à contrôler lors de démolitions et de mises en conformité. Surtout, il s'agit d'un choix axé sur la responsabilité environnementale plutôt que de subir des transformations majeures, **l'existant est conservé, requalifié et réutilisé**.

Ce parti pris revoit donc volontairement l'adéquation entre le budget et le tableau des superficies proposé dans le PFT en maximisant la conservation de l'existant, dégageant une marge financière significative initialement prévue pour la mise aux normes sismiques maintenant non-requise. Cela permet ainsi de miser sur des mises aux normes qui assurent la sécurité des usagers; soit avec l'ajout de gicleurs, la conformité des issues, des distances de parcours, etc. Ces millions de dollars qui servaient à corriger des éléments « invisibles » suivant la démolition partielle anticipée

peuvent et doivent être investis plus judicieusement pour offrir une réelle valeur ajoutée sentie et vécue par les futurs usagers du Centre Gadbois. Le projet présenté en est donc un **d'architecture circulaire au service des usagers et de la communauté**.

### APPROCHE CONTEXTUELLE

entre patrimoine et urbanité

Autrefois surnommée la « Smoke Valley » caractérisée par une forte présence industrielle, le Canal de Lachine s'offre aujourd'hui plutôt comme un immense terrain de jeux et de pratique sportive à l'échelle métropolitaine. Le projet du Complexe récréatif Gadbois s'inscrit dans le grand projet urbain de surcyclage de ces anciennes infrastructures industrielles visant la favorisation de la fluidité des mouvements piétonniers et cyclables, la création d'espaces publics et semi-publics ainsi que l'activation d'un renouveau communautaire, culturel et récréotouristique centré autour des saines habitudes de vie et du respect de l'environnement.

Au fil des décennies, le site a subi plusieurs transformations pour lesquelles les résultats n'ont pas été toujours heureux. En effet, alors qu'à son inauguration le centre sportif était ouvert sur son environnement et sa communauté, son implantation s'est vue de plus en plus enclavée à travers les années. Il est curieux de constater que, bien qu'il y ait eu une transformation remarquable de ce secteur d'abord à vocation industrielle vers un milieu de vie plus résidentiel, tournée sur sa communauté, le complexe Gadbois qui s'y trouve est, quant à lui, resté figé entre deux âges.

Le projet souhaite aujourd'hui appliquer la même transformation à l'échelle du site et du bâtiment existant que celle vécue dans le quartier. Suivant cette vision, les modifications sont conçues pour améliorer les flux et les connexions sur le site. Avec cet objectif, il devient évident qu'une entrée au site doit impérativement se faire via la Woonerf Saint-Pierre et culminer vers la nouvelle entrée communautaire proposée du Centre Gadbois. Le projet devient ainsi l'extension finale de cette artère communautaire et active reliant d'Est en Ouest le projet au parc du Lac-à-la-loutre à l'autre extrémité. À la croisée des chemins, à ce point culminant de la Woonerf, le quartier s'invite à l'intérieur du Centre via la façade du gymnase existant revalorisé en agora, cœur du projet. Le centre récréatif se veut un appel qui contribuera à l'activation de la Woonerf par une offre complémentaire autant dans son programme intérieur qu'extérieur. En proposant une implantation audacieuse, légèrement en décalage du bâtiment existant, c'est le parc qui se retrouve scindé, avec l'objectif clair de faire entrer une portion de celui-ci au cœur du projet. La cour intérieure ainsi créée apporte de la lumière naturelle au sein des flux de circulations en plus de devenir un phare dans cette nouvelle ville intérieure. Plutôt que de simplement le ceinturer, cette

cour permet l'insertion de la végétation à travers l'intervention. Plus encore, elle devient un tiers lieu; espace de repos, de mise en valeur du patrimoine, jardin commémoratif et même un théâtre de rencontres programmées ou non.

Le parc Gadbois est ainsi divisé en deux grandes zones contrastantes : activités sportives à plus grand déploiement et parvis végétalisé. Cela permet d'offrir une grande variété d'activités autant sportives que sociales et communautaires. La grande plaine ouverte se retrouve alors mieux segmentée en sous espaces plus propices à l'appropriation. Cette requalification des espaces extérieurs ne diminue en rien le potentiel du site puisque la plaine permet tout autant l'aménagement d'aires de jeux en tout genre, d'aires de pique-nique, etc. De plus, en positionnant la palestre et le nouveau gymnase sur le parc, la relation de ces espaces avec l'extérieur est maximisée. Par un délicat travail d'enveloppe, c'est toute la maçonnerie qui semble se soulever pour laisser pénétrer le parc à l'intérieur du rez-de-chaussée.

L'axe Nord-Sud reliant la rue Notre-Dame au chemin de la Cote-St-Paul et au Canal permet quant à lui d'accentuer l'accès aux usagers extérieurs au quartier par moyen véhiculaire (autobus, voitures) ainsi que par la voie active du canal connectant ainsi plusieurs quartiers plus ou moins limitrophes à travers l'île. Le nouveau volume imposant de la palestre et du gymnase triple agira comme un appel aux usagers, redonnant toute sa force attractive et signalétique au Pôle Gadbois.

### CONCEPT FORMEL - L'empreinte

Alors qu'à l'échelle urbaine, l'architecture proposée s'intègre avec sensibilité aux complexités du lieu, cette réflexion se poursuit aussi à l'échelle du bâtiment et des interventions sur l'existant. S'éloignant d'une conservation patrimoniale trop rigide, l'approche proposée en matière de patrimoine tend à laisser plus de souplesse à la transformation, pour autant que les transformations apportées soient justement des vecteurs de pérennité. Cette liberté octroyée au réaménagement du bâtiment permet de réactiver au mieux le projet dans sa collectivité et de s'adapter aux besoins changeants des usagers. En ce sens, le bâtiment est en perpétuelle évolution en fonction des différents défis qui se présentent. Le style de l'agrandissement intègre une approche plus contemporaine du traitement architectural, tout en s'inspirant du caractère des constructions industrielles de l'époque. En évitant un mimétisme de l'existant, une lecture claire des strates temporelles est possible.

L'approche architecturale se veut avant tout fonctionnelle, à l'image des bâtiments modernistes et industriels où - à l'époque - l'architecture se devait d'abord de répondre sans compromis à la fonction interne de manière efficace, tout en exigeant le moins d'énergie possible. À cet égard, la simplicité

## TEXTE EXPLICATIF DU CONCEPT ARCHITECTURAL & EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

volontaire du volume en parfaite superposition permet de répondre à ces objectifs fonctionnalistes et écoresponsables. **Aucun geste architectural n'est gratuit, tout a une fonction claire, tout est planifié méticuleusement.** Les ouvertures judicieusement positionnées à travers le projet servent de repère autant temporel que spatial. Au sol, la palestre s'ouvre sur le parc pour créer un lien fort entre les activités intérieures et extérieures. Au point le plus haut, les gradins du gymnase s'ouvrent latéralement pour offrir trois points focaux soit le fleuve/canal, le Mont-Royal ainsi que le centre-ville. Dans l'existant, des fenêtres ajoutées dans le volume des sports de combat créent une percée visuelle fortement souhaitée dans un secteur isolé. Ainsi, le projet se déploie en trois strates soulignées par un jeu volumétrique et matériel.

**Première strate:** Une ouverture ininterrompue est proposée entre la palestre de gymnastique et le parc qui l'accueille afin d'offrir un cadre inspirant à la pratique du sport. Cette strate connecte l'intérieur de la palestre avec le parc ainsi que l'entrée de la salle communautaire avec la Woonerf. C'est une tranche transparente, à échelle humaine, destinée à ouvrir le bâtiment sur son environnement immédiat. En plus d'assurer un sentiment de sécurité au pourtour du cadre bâti, un espace tampon végétalisé brouille le mouvement des gymnastes conservant privauté tout en maximisant un apport de lumière naturelle sans éblouissement.

**Deuxième Strate:** Par son gabarit et ses dimensions importantes induites par le programme fonctionnel qu'elle contient, elle fait allusion aux grandes infrastructures industrielles environnantes. Volume totalement opaque, il correspond à la partie haute de la palestre, qui inclut la structure et la mécanique ainsi que les trois premiers mètres du gymnase, ce qui permet l'installation des équipements sportifs requis. Elle se laisse apprécier par la géométrie incurvée du jeu de briques qui évolue avec le mouvement du soleil et l'éclairage architectural.

**Troisième Strate:** Elle correspond à la strate métropolitaine. Elle glisse vers l'Est pour adoucir sa relation avec le bâtiment existant, tout en s'élevant vers la polarité du Centre-Ville. Elle s'ouvre complètement en sa direction pour établir ce contact visuel avec celui-ci à partir des gradins du gymnase, en plus d'être orientée vers le Nord-Est permettant un apport de lumière sans éblouissement aux gymnases. Au Nord et au Sud, cette strate opaque avec un rythme de brique plus orthogonal permet de la distinguer subtilement de la deuxième strate. Finalement vers l'Ouest, elle se déploie sous la forme de revêtement léger afin de réduire la perception du volume du gymnase en relation avec le bâtiment patrimonial. Le revêtement métallique qui se courbe et ondule ajoute une couche de modernité au projet avec son aspect plus intemporel, aérien, et plus mouvant. Finalement, d'un point vu plus technique, cela permet de dissimuler les persiennes mécaniques et d'offrir un revêtement léger pour la façade Sud au-dessus du

volume de l'escalier central, diminuant la structure requise à cet endroit.

D'abord dans son contexte élargi, les murs de briques du bâtiment reprennent les courbes des silos et des cheminées qui ont jalonné la « Smoke Valley » au début du siècle dernier et pour lesquels certains vestiges demeurent. L'enveloppe de la deuxième strate se déploie ainsi comme un négatif de l'empreinte de ces silos. Bien que la brique d'argile soit un matériau qui s'inscrit en continuité et en respect de l'existant, son assemblage en une série de courbes concaves introduit un symbolisme plus grand dans le traitement de l'enveloppe et tend davantage à évoquer le contexte plutôt que de créer simplement un pastiche de l'histoire.

La tectonique de l'enveloppe ici travaillée propose une dualité entre le patrimoine construit (solide) et le paysage (fluide, l'évocation des flots du canal). Au moyen de l'architecture et du paysage, il devient possible d'évoquer l'histoire du lieu, de le mettre en valeur et de l'inscrire en continuité des changements opérés. D'architecture oui, mais de paysage aussi; puisque l'aménagement paysagé imaginé réintroduit l'image de la rivière dans l'espace public via des noues de rétention végétalisées dont le niveau de l'eau se module au gré des précipitations. Cela n'est pas fortuit, bien au contraire, puisque la Woonerf s'assoit sur l'ancien tracé du collecteur Saint-Pierre, autrefois occupé par la rivière du même nom. Un traitement du paysage en ce sens permettra donc de réanimer la mémoire collective du lieu, en plus d'offrir un volet éducatif et écologique.

Malgré ses différences, une harmonie demeure, un langage architectural commun est conservé avec l'emploi de la colonnade et des marquises pour souligner les entrées. Dans le bâtiment existant, les transformations sont volontairement mineures et ponctuelles. Elles favorisent un maximum d'effets pour un minimum d'efforts, servant expressément à faciliter l'orientation, en offrant des ouvertures sur l'extérieur et des appels de lumière naturelle. Seule la réappropriation du gymnase existant constitue une transformation significative de l'existant, mais essentielle afin d'ouvrir le projet sur sa communauté et pour sa communauté, en créant une perméabilité avec la Woonerf et en adaptant son programme. Transformer le gymnase simple en agora permet de démocratiser davantage le lieu. Le caractère rassembleur de l'espace demeure et se veut même plus inclusif encore.

Rappelons également que le centre Gadbois, en continuité avec le langage architectural moderne et les idéaux humanistes de l'époque, alliant corps et esprit, souhaitait initialement avoir une vocation à la fois sportive, communautaire et artistique. Alors que le volet artistique a doucement été occulté pour faire place au sport, le projet proposé souhaite réintroduire cette programmation et l'intégrer au cœur du projet. L'objectif est donc de "boucler

la boucle" et de finir l'œuvre tel qu'elle avait été initialement imaginée par ses créateurs en hommage au père des terrains de jeux de Montréal, Dr Joseph-Pierre Gadbois. **CONCEPT SPATIO-TEMPOREL**  
la lumière comme repère à l'utilisateur en mouvement

Un centre sportif est un lieu qui célèbre le mouvement du corps. Partant du principe que le mouvement est au sport ce que les usagers sont au bâtiment, l'architecture agit comme toile de fond pour le mettre en scène. Grand théâtre des flux de circulations - les usagers sont guidés par la lumière, la signalétique et la transparence des espaces. Tantôt intérieurs tantôt extérieurs, ces ajouts et retraits ponctuels agissent comme des signaux d'un pôle programmatique à un autre.

Créé en de multiples phases détachées puis unifiées, le bâtiment existant et ses circulations se trouvent complexifiés par la multiplication de niveaux intermédiaires raboutés entre eux. La difficulté d'orientation spatiale et temporelle est amplifiée par le maigre apport en lumière naturelle et la faible quantité de vues dégagées sur des éléments signalétiques offerts par le bâtiment actuel; d'autant plus que celui-ci est plutôt refermé sur lui-même. Le projet proposé, à travers trois interventions ponctuelles, permet de créer des repères forts et lumineux, qui relient autant les parties existantes que l'agrandissement pour former un tout cohérent. Rythmée par la lumière naturelle et artificielle, la proposition permet à l'utilisateur d'être guidé dans des circulations claires et animées.

Le premier dispositif, l'ajout d'un volume imbriquant minutieusement la palestre et le gymnase triple permet de venir y circonscrire un espace extérieur interstitiel essentiel, soit une cour intérieure autour de laquelle se concentre la circulation de l'utilisateur. Guidé par l'escalier coloré, l'utilisateur à pied ou par ascenseur accède d'ici à tous les niveaux existants et nouveaux. Dans cet espace ouvert agissant comme le **poumon droit** du centre, tout en hauteur, un contact visuel peut facilement être fait à partir de plusieurs points vers sa destination, tant de l'existant que de l'agrandissement.

La deuxième entraîne quant à elle une soustraction. Par la transformation de l'espace actuel d'haltérophilie, par l'ajout de parois vitrées ou évidées ainsi que l'installation d'un puits de lumière, l'accès Ouest s'en voit décroché. Ce lieu en retrait sert autant de repère visuel que d'espace multifonctionnel plus reclus pour la pratique d'activités plus introspectives comme le yoga, le tai-chi ou bien comme espace d'étude. Cette nouvelle verrière ajoute une transparence essentielle aux circulations existantes étroites. Comme une bouffée d'air entre deux circulations, il devient le **poumon gauche** du projet.

La troisième intervention évide le gymnase simple existant construit en 1981 pour y créer une agora ouverte, intégrant

le nouvel accès principal au Centre Gadbois. Cette agora devient le **cœur communautaire multifonctionnel** où toutes les circulations convergent. À partir de la Woonerf, le citoyen entre par cette agora en continuité avec le parc et l'esplanade publique créée. Comme une ville intérieure, ce lieu convivial ponctué de volumes appropriables, battra au rythme des événements culturels de petite envergure, de rencontres associatives, de voisinage ou même de remises de médailles ou de vernissages artistiques. Il sera tantôt lieu d'étude et de lecture, tantôt espace café pour les parents qui attendent leurs enfants, tantôt lieu de rencontre entre athlètes et parents, tantôt espace créatif pour sportifs ou moins. Il permettra la tenue d'activités lors d'épisodes de froid ou de pluie tout en restant connecté avec le Parc Gadbois, renforçant ainsi le caractère communautaire et significatif du lieu pour la communauté.

À l'échelle des espaces, pour les athlètes, la proprioception (soit la perception consciente de toutes les parties de son corps dans l'espace) est essentielle pour accomplir des gestes précis, rapides et bien exécutés. À l'intérieur des plateaux sportifs, la lecture de l'espace doit donc être claire pour leur permettre d'être pleinement concentrés sur leur activité. Les grands pans vitrés d'un côté (orientés nord-est pour éviter l'éblouissement) et les locaux situés de l'autre permettent de décerner la droite de la gauche, l'avant de l'arrière ainsi que le positionnement des équipements en une fraction de seconde; le temps étant souvent critique lors de la pratique d'un sport.

Toujours dans le but de favoriser la compréhension spatiale entre l'existant et l'agrandissement, une approche de dépouillement est privilégiée. La partie interstitielle est une pause entre les deux volumes construits; le vide de tous les possibles. C'est en effet dans ce vide que tout s'active et s'opère : la nouvelle entrée communautaire, l'amorce et l'aboutissement des circulations principales vers les plateaux sportifs, la connexion à la Woonerf, l'aménagement d'un jardin commémoratif, etc. D'ailleurs, au même titre que les courbes de l'enveloppe rappellent la forme des silos, le jardin commémoratif aménagé au centre du projet travail par opposition, par contraste, pour rappeler les traces du passé. Ainsi, l'aménagement paysagé est un négatif de l'empreinte des vestiges du gazomètre, douce ironie où la végétation s'impose au-dessus d'anciens combustibles fossiles.

### L'APPROCHE HUMAINE

créer un lieu ouvert sur la communauté

En se déposant à côté de l'existant, il devient possible de prolonger la Woonerf et d'intégrer cet axe communautaire au cœur du projet. La Woonerf ne se termine plus sur un espace indéfini, mais profite alors d'une relation symbiotique avec le centre Gadbois puisque l'un et l'autre se complètent, se répondent, s'activent. En architecture, tout le design tend à effacer au maximum la frontière entre l'intérieur et l'extérieur

## TEXTE EXPLICATIF DU CONCEPT ARCHITECTURAL & EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

permettant ainsi à la communauté d'entrer naturellement au cœur du Centre Gadbois. De grands pans de verre s'ouvrent sur l'esplanade. Traitement au sol, mobilier du domaine public se poursuivent autant à l'intérieur qu'à l'extérieur brouillant ainsi les limites.

L'ancien gymnase, avec tout le potentiel de sa superficie libérée, est donc réinvesti par un nouveau programme communautaire, éducatif, récréatif et public. C'est carrément la ville intérieure qui s'y déploie pour créer un forum, une agora, un lieu avec des salles d'exposition, qui fait naître les échanges et les rencontres. Les principaux axes de circulations du projet, tant intérieurs qu'extérieurs tendent vers cette agora afin de faire converger les gens à travers la ville intérieure et multiplier les interactions entre les usagers des différents plateaux sportifs. Suivant cette même vision, le café et les locaux prévus pour les organismes communautaires sont positionnés en relation directe avec cette ruelle pour assurer une intégration directe au parcours. Considérant qu'il faut toujours construire pour l'avenir, les espaces imaginés répondent tant aux besoins présents que futurs. Dans une vision à moyen / long terme, les données démographiques et immobilières du secteur indiquent qu'il est hautement probable que la vocation communautaire du lieu soit amenée à se développer plus rapidement que prévu. En optant pour un projet d'agrandissement qui évite la démolition, une plus grande superficie est alors disponible à l'appropriation.

Enfin, la connexion directe de la Woonerf Saint-Pierre entre le parc du Lac-à-la-Loutres et le centre Gadbois permet de reconsidérer les espaces extérieurs de façon plus large et non plus limités au parc adjacent. Bien que le parti architectural proposé empiète plus sur le parc qu'initialement prévu au PFT, la valeur ajoutée qui en découle est indéniable. Le coût bénéfique qui s'en dégage représente une superficie intérieure communautaire inespérée; c'est une réelle plus-value sur la vision long terme du projet. Puisque la ville intérieure est une continuité de l'extérieur et que cette agora présente une grande adaptabilité et rehausse la fluidité des circulations, le projet permettra le rapatriement d'activités extérieures vers l'intérieur, au gré des saisons, selon les heures d'ensoleillement ou les intempéries. En ce sens, l'agora représente tout bonnement une variation spatiale de la Woonerf, de la ville, du domaine public.

### RAPPORT DURABLE

la pérennité comme mot d'ordre

Le bâtiment le plus écologique se veut celui qui n'est pas construit et, en second lieu, celui qui existe déjà. C'est dans cette optique de carboneutralité que la conservation d'un maximum de l'existant, des stratégies passives ainsi que des interventions minimales se sont avérées des fondements de conception. S'est ainsi développé un agrandissement composé de la superposition des plateaux pour utiliser

le moins de ressources possible, tout en répondant à tous les besoins. Un volume compact et une enveloppe à haute performance permettent de réduire les déperditions thermiques et d'atteindre un IDÉT au moins 10% plus performant que la cible de la norme des bâtiments à carbone zéro (BCZ design).

Afin d'assurer la longévité de l'enveloppe, des matériaux durables et locaux tels, que la brique d'argile, sont employés. Significative dans le paysage urbain montréalais, la brique d'argile est un matériau ayant une faible empreinte écologique sur sa durée de vie utile; sa fabrication est peu énergivore et demande peu d'entretien. Son agencement offre la possibilité de créer une épaisseur qui anime les façades au soleil; son travail par de petits éléments semblable à celui de la dentelle s'apprécie autant de loin que de près. Des plantes grimpantes pourront habiller ces façades selon les saisons tout en protégeant les briques de l'accumulation de chaleur en été.

Positionné stratégiquement, le nouveau volume s'est détaché afin d'agir comme entité distincte et éviter les mises aux normes. La végétation peut alors se déployer à l'intérieur, créant ainsi une continuité avec le parc adjacent. La cour intérieure à la jonction entre existant et agrandissement devient donc un espace végétal à accès contrôlé au cœur des circulations permettant rétention des eaux. Le volume créé par le parcours actif ainsi que les grands espaces exigés par le programme sportif permettent aussi d'orchestrer les conditions idéales pour la ventilation naturelle. Des entrées d'air du côté de la cour intérieure sont prévues et profitent d'une variation de hauteur qui amplifie le mouvement de l'air dans l'espace. L'aménagement extérieur comprend des jardins de pluie et des zones végétalisées d'espèces indigènes afin de capter un maximum d'eau sur le site et de réduire l'arrosage. L'ensemble des stratégies de végétalisation combinées à l'ajout d'une toiture végétalisée réduisent l'impact de l'agrandissement sur le parc en créant des espaces frais à l'intérieur d'une zone fortement minéralisée propice aux flots de chaleur.

La structure est composée d'un hybride acier-bois. Le bois est utilisé pour le toit de l'agrandissement notamment pour son bilan carbone favorable. Une demande de mesure différente devra être engendrée à cet égard. Lorsqu'elle est utilisée, la structure de bois lamellée-collée est apparente pour tirer profit de son aspect biophilique. La structure d'acier est utilisée, quant à elle, pour sa légèreté, son efficacité et son économie pour les longues portées.

Des stratégies innovantes permettent au bâtiment de se démarquer, d'utiliser moins d'énergie, mais aussi de servir d'exemple et de source d'inspiration pour les projets futurs de la métropole. Ces stratégies seront présentées dans la section mécanique, mais sachez qu'elles sont possibles grâce à la grande synergie de travail collaboratif

de l'ensemble des professionnels sur le projet qui ont, à leur actif, plusieurs projets communs d'envergure dont plusieurs écoles primaires et secondaires qui doivent avoir aussi cette vision écoresponsable de faire plus avec moins. À la lumière de toutes les stratégies développées, la conservation d'espace dans l'existant permet d'anticiper l'évolution des besoins, un critère ESG qui verra son arrivée dans le LEED V5. Reconnu pour son nombre d'organismes communautaires, le centre conviendra à plusieurs usages complémentaires à l'offre actuellement disponible et ce, pour les nombreuses années à venir.

### EXPERTISE

une approche innovante à votre service

En plus de travailler ensemble sur plusieurs projets depuis de nombreuses années, les firmes PRISME, ADHOC et GBI sont reconnues pour la qualité de leurs services, leur créativité, leur adaptabilité et l'attention constante et évolutive qu'elles portent à l'originalité, à la durabilité et à la fonctionnalité des projets qui leur sont confiés. Nous collaborons actuellement sur plusieurs projets majeurs dont une école secondaire de plus de 130M\$. Nos équipes se connaissent bien et sont complémentaires, tant dans leur approche conceptuelle que dans leurs compétences techniques. À travers les nombreux projets réalisés ensemble, nous avons constaté que nous avons tous la même mission, soit de toujours offrir le meilleur service-client et développer des projets durables de grande qualité. De plus, ce sont les mêmes valeurs qui guident toutes nos actions, soit le professionnalisme, l'altruisme, l'esprit d'équipe, le dévouement, la créativité et l'authenticité.

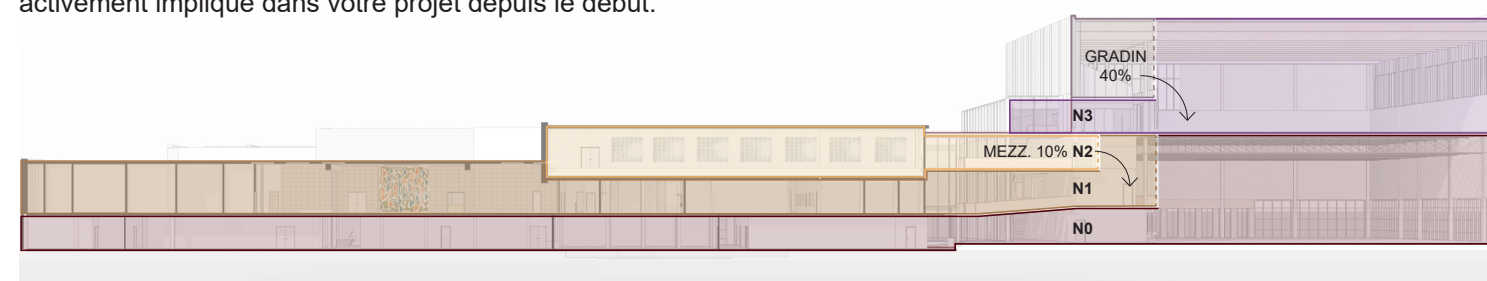
Le souci de l'expérience client et de l'expérience utilisateur est au cœur de notre pratique. Le premier engagement de notre équipe est la satisfaction des besoins du client et des usagers par le respect des critères de qualité, du contenu, du budget et de l'échéancier. Pour nous, la réussite d'un projet passe par la recherche constante d'un équilibre parfait entre toutes les facettes du projet (conception, fonctionnalité, durabilité, efficacité, budget, échéancier). Notre équipe est particulièrement expérimentée en projets institutionnels d'envergure, comportant notamment plusieurs agrandissements, et sera organisée autour des trois membres-clés principaux, Krystel Flamand (PA), Jean-François St-Onge (ADH) et Maxime Boisclair (GBI) qui sont activement impliqués dans votre projet depuis le début.

Nous sommes conscients que notre parti architectural est audacieux, mais c'est justement notre expertise en projets de réhabilitation, reconstruction et d'agrandissements de bâtiments publics qui nous a permis d'arriver en toute maîtrise avec cette proposition. Un des avantages notoires du projet sera certainement l'opportunité de maintenir le Centre Gadbois en opération de manière sécuritaire tout au long des travaux. Notre approche non-intrusive sur le bâtiment existant et la distanciation de l'agrandissement avec le bâtiment vous permettra de séquencer les travaux dans l'existant durant l'échéancier de construction de l'agrandissement, tout en maintenant vos activités dans un cadre sécuritaire en tout temps pour les usagers notamment pour les deux (2) arénas, la salle d'entraînement et le bloc administratif. Le fait de ne pas démolir partiellement permet de limiter l'impact sur l'ensemble du bâtiment et donc d'être beaucoup moins invasif comme intervention. Ce travail de planification et de séquençage des travaux est une expertise qui permettra de diminuer grandement les risques de votre projet.

La proposition comporte donc deux grands objectifs clairs :

- **Architecture circulaire** - Démolir le moins possible et revaloriser l'existant afin de diminuer les risques et les déchets tout en optimisant au maximum la nouvelle construction;
- **Sentiment d'appartenance** - Offrir une architecture intégrée comportant plus d'espaces communautaires complémentaires autour des grands plateaux sportifs afin de bonifier le sentiment d'appartenance et répondre aux besoins présents et futurs du projet.

Ces deux objectifs ont orienté l'ensemble des décisions prises par toutes les disciplines tout au long de l'élaboration du concept et ceux-ci guideront également l'équipe bonifiée pour la suite si le projet a la chance d'être choisi. Considérant la nature et les défis du projet, une équipe de consultant code de chez Technorm a été intégrée lors de la présente étape afin d'établir la meilleure stratégie d'intégration de bois en structure dans le projet, d'autant plus que la classification du bâtiment nous exige une construction incombustible. Pour se faire, nous avons déjà établi la stratégie de base pour la demande de mesure différente, stratégie basée sur des projets acceptés récemment par la RBQ pour des détails similaires.



# TEXTE EXPLICATIF DU CONCEPT ARCHITECTURAL & EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

Nous souhaitons également souligner l'importance du travail qui a été requis afin d'amalgamer les niveaux existants avec ceux projetés dans l'agrandissement, considérant les hauteurs réglementaires requises pour la pratique conforme et compétitive des sports, en plus des besoins en accessibilité universelle visant une fluidité dans les circulations intérieures. En plus de limiter l'impact sur l'existant, la distanciation de l'agrandissement et la création de deux liens piétons permettent de relier de manière claire, efficace et agréables les différents niveaux ainsi que de bien planifier et quantifier les stratégies de mises aux normes de l'existant, notamment au niveaux des distances de parcours vers les issues.

Pour la suite, des ateliers de conception collaboratifs seront indispensables à la consécration d'un projet répondant à vos attentes et à toutes ses contraintes spécifiques. L'équipe est reconnue pour son approche proactive et innovante, possible grâce à la fine connaissance de la conception d'espaces publics, mais également du marché de la construction actuel qui exige la conception des plans et détails simples, efficaces et fonctionnels. Ceux-ci permettent de conserver une marge budgétaire suffisante pour créer des ambiances lumineuses et confortables, favorisant le sentiment d'appartenance et de bien-être des usagers. Les documents techniques et contractuels produits par notre équipe assureront le respect des orientations budgétaires, tout en minimisant les réclamations en chantier. Ce projet novateur, écoresponsable, sensible avec une architecture de qualité pour les usagers, sera réalisé à l'aide de détails rapides à exécuter, simples à entretenir, qui résisteront à l'épreuve du temps et à l'usage intensif d'un centre sportif.

Dès le début du projet, un protocole de gestion et de conception déjà approuvé sera utilisé pour rapidement d'encadrer l'équipe du projet en fournissant différents tableaux de suivis et gestion permettant un coordination efficace. Tous les intervenants travaillent de pair et l'utilisation de technologies de communication nous permet d'annoter de façon collaborative et en temps réels les documents produits.

Nous croyons en votre projet, nous le maîtrisons parfaitement et nous avons l'équipe qui a l'expertise pour le livrer en plus avec toute la bonne humeur et l'attitude positive et collaborative qui nous est reconnue!



## LEED v4 BD+C: Nouvelle construction et rénovation majeure

Grille de pointage

### Complexe Récréatif Gadbois (pour PFT)

\*\*\* Crédits LEED prioritaires de la Ville de Montréal

Version n°2 - Mars 2022

O	?	N	Credit			
1	0	0	Credit	1	Processus intégratif ***	v4/v4.1 1
<b>3 13 0 Emplacement et transport [ET] 16</b>						
3	13	0	Credit	1	Emplacement LEED pour l'aménagement de quartiers	- 16
1			Credit	2	Protection des terres sensibles	v4 1
	2		Credit	3	Site hautement prioritaire	v4 2
	5		Credit	4	Densité des environs et utilisations diversifiées	v4.1 5
	5		Credit	5	Accès à un réseau de transport en commun de qualité	v4.1 5
1			Credit	6	Installations pour bicyclettes ***	v4.1 1
	1		Credit	7	Réduction de la superficie au sol du stationnement ***	v4/v4.1 1
1			Credit	8	Véhicules écologiques ***	v4/v4.1 1
<b>4 3 3 Aménagement écologique des sites [AES] 10</b>						
Y			Prereq	1	Prévention de la pollution pendant la construction	v4 Requis
1			Credit	1	Évaluation du site ***	v4 1
	2		Credit	2	Aménagement du site - Protéger ou restaurer les habitats naturels ***	v4.1 2
	1		Credit	3	Espaces ouverts ***	v4.1 1
		3	Credit	4	Gestion des eaux pluviales	v4/v4.1 3
2			Credit	5	Réduction de l'effet d'îlot de chaleur ***	v4 2
1			Credit	6	Réduction de la pollution lumineuse ***	v4 1
<b>5 4 2 Gestion efficace de l'eau [GEE] 11</b>						
Y			Prereq	1	Réduction de la consommation d'eau à l'extérieur - option 1: pas d'irrigation	v4 Requis
Y			Prereq	2	Réduction de la consommation d'eau à l'intérieur - 20%	v4 Requis
Y			Prereq	3	Comptage de l'eau à l'échelle du bâtiment	v4 Requis
2			Credit	1	Réduction de la consommation d'eau à l'extérieur - option 1: aucune d'irrigation ***	v4 2
2	2	2	Credit	2	Réduction de la consommation d'eau à l'intérieur - 30% ***	v4 6
	2		Credit	3	Consommation d'eau des tours de refroidissement	v4 2
1			Credit	4	Comptage de l'eau	v4 1
<b>21 2 10 Energie et Atmosphère [EA] 33</b>						
Y			Prereq	1	Mise en service et vérifications fondamentales	v4 Requis
Y			Prereq	2	Performance énergétique minimale	v4/v4.1 Requis
Y			Prereq	3	Mesure de l'énergie à l'échelle du bâtiment	v4 Requis
Y			Prereq	4	Gestion fondamentale des frigorigènes	v4 Requis
6			Credit	1	Mise en service améliorée ***	v4/v4.1 6
11	2	5	Credit	2	Optimiser la performance énergétique ***	v4 18
1			Credit	3	Mesure de l'énergie avancée ***	v4 1
2			Credit	4	Intervention en fonction de la demande	v4 2
		3	Credit	5	Production d'énergie renouvelable	v4 3
1			Credit	6	Gestion améliorée des frigorigènes ***	v4 1
		2	Credit	7	Électricité verte et compensations en fixation carbone	v4 2

O	?	N	Credit			
6	1	6			<b>Matériaux et Ressources [MR]</b>	<b>13</b>
Y			Prereq	1	Collecte et entreposage des matériaux recyclables	v4 Requis
Y			Prereq	2	Planification de la gestion des déchets de construction et de démolition	v4/v4.1 Requis
3		2	Credit	1	Réduction des impacts du cycle de vie du bâtiment	v4/v4.1 5
1		1	Credit	2	Divulgence et optimisation des produits de bâtiments - Déclaration environnementale de produits (DEP)	v4.1 2
	1	1	Credit	3	Divulgence et optimisation des produits de bâtiments - Approvisionnement en matières premières	v4.1 2
1		1	Credit	4	Divulgence et optimisation des produits de bâtiments - Ingrédients des matériaux	v4.1 2
1		1	Credit	5	Gestion des déchets de construction et de démolition	v4/v4.1 2
<b>7 8 1 Qualité des environnements intérieurs [QEI] 16</b>						
Y			Prereq	1	Performance minimale en matière de qualité de l'air intérieur	v4 Requis
Y			Prereq	2	Contrôle de la fumée de tabac ambiante	v4 Requis
2			Credit	1	Stratégies d'amélioration de la qualité de l'air intérieur ***	v4/v4.1 2
2		1	Credit	2	Matériaux à faibles émissions ***	v4.1 3
1			Credit	3	Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur pendant la construction ***	v4 1
	2		Credit	4	Évaluation de la qualité de l'air intérieur	v4/v4.1 2
1			Credit	5	Confort thermique ***	v4/v4.1 1
1	1		Credit	6	Éclairage intérieur	v4/v4.1 2
	3		Credit	7	Lumière naturelle	v4/v4.1 3
	1		Credit	8	Qualité des vues	v4/v4.1 1
1			Credit	9	Performance acoustique	v4/v4.1 1
<b>6 0 0 Innovation [IN] 6</b>						
1			Credit	1.1	Innovation : WELL Features Option 1 Beauty and Design (Œuvre d'art)	v4 1
1			Credit	1.2	Crédit pilote : Inclusive design (Design inclusif)	v4 1
1			Credit	1.3	Crédit pilote : Comprehensive composting (Compostage)	v4 1
1			Credit	1.4	Performance exemplaire : MRc2 ou MRc4	v4 1
1			Credit	1.5	Performance exemplaire : QE1c2 ou autre	v4 1
1			Credit	2	Professionnel accrédité LEED BD+C ***	v4 1
<b>3 2 0 Priorité régionale [PR] 4</b>						
1			Credit	1	Priorité régionale : AESc5 (2 points) ***	v4 1
1			Credit	2	Priorité régionale : GEEc2 (4 points) ***	v4 1
1	1		Credit	3	Priorité régionale : EAc2 (10 points) ***	v4 1
	1		Credit	4	Priorité régionale : LTc3 (1 point)	v4 1
56	33	22			<b>TOTAL</b>	<b>110</b>

Certifié: 40 à 49 points, Argent: 50 à 59 points, Or: 60 à 79 points, Platine: 80 à 110