

Analyse des options du plan d'implantation

L'aménagement global adopte une approche qui accorde la priorité à l'efficacité et à la simplicité dans l'élaboration de la conception pour l'aménagement du nouveau campus Civic. La première phase du nouvel hôpital comprend environ 2,5 millions pi ca d'espace pour accueillir l'installation de traumatologie de soins tertiaires, de neurosciences et cardio-vasculaire en remplacement du campus Civic actuel. On y retrouvera également des installations de soins pour patients externes et internes, des centres de diagnostic, de chirurgie et de traitement ainsi que des locaux permettant l'intégration de volets éducatifs et de recherche.

Un certain nombre d'options de plan d'implantation ont été analysées au cours de la présentation de l'étape 1 au ministère de la Santé touchant la configuration de l'installation et les caractéristiques uniques du site. Trois approches générales de la volumétrie générique sur le site ont été développées à l'époque : un grand bâtiment unique, un prolongement de la grille urbaine au sud de l'avenue Carling et un campus de bâtiments. Voici les points saillants des options évaluées.



Concept du bâtiment unique

Avantages

- Services de l'hôpital consolidés
- Installation bien reliée

Défis

- Masse du bâtiment adjacente à la ferme
- Perméabilité minimale du site
- Distance du transport en commun
- Peu d'arbres matures conservés

Concept du prolongement urbain

Avantages

- Continuation des couloirs panoramiques
- Services de l'hôpital reliés
- Plusieurs points d'accès

Défis

- Aucun lien vers l'avenue Carling
- La plupart des bâtiments sont près de la ferme
- Circulation potentielle à cause de la ferme
- Espace ouvert plat minime

Concept du plan de campus

Avantages

- Options d'espaces ouverts
- Accès à une lumière naturelle
- Bien-être amélioré sur le site

Défis

- Manque d'interconnectivité
- Densité élevée près de la ferme
- Raccourcis des véhicules
- Circulation potentielle à cause de la ferme

Une approche hybride, illustrée ci-dessous (Figure 1), faisait partie de la présentation de l'étape 1 et était de nature conceptuelle – une représentation très générale. La présentation de l'étape 2 a évolué en Plan directeur d'implantation (Figure 2), comme décrit plus en détail dans le présent Énoncé de conception et justification de l'aménagement

Figure 1 : Étape 1 - Plan conceptuel de soumission



Figure 2 : Plan directeur d'implantation proposé



L'évolution du Plan directeur d'implantation a été guidée par les efforts substantiels entrepris pour comprendre les facteurs physiques et réglementaires qui ont influencé la forme des bâtiments et la conception du Plan directeur d'implantation. Les facteurs influents particuliers comprennent la taille, la forme et la topographie du site, les besoins fonctionnels de l'hôpital, l'échelonnement du projet, l'emplacement de la ligne de TLR Trillium, la planification des transports et la viabilisation municipale. L'élaboration d'un plan efficace et rentable fait également partie intégrante du processus de conception du Plan directeur d'implantation. Les éléments qui ont permis d'élaborer le Plan directeur d'implantation proposé sont décrits ci-dessous.

Taille, forme et topographie du site

Orientant le processus de conception du Plan directeur d'implantation, une cartographie Lidar a été réalisée afin de déterminer la topographie précise du site qui s'est avérée très variable et difficile. Le site de 20 hectares peut être topographiquement divisé en deux parties distinctes par un escarpement boisé : le plateau supérieur qui représente les deux tiers du site, et le plateau inférieur, situé environ 10 mètres (30 pi) plus bas, qui représente le tiers du site. Après avoir déterminé les exigences fonctionnelles de l'hôpital, on a conclu que le bâtiment principal de l'hôpital, les fonctions de recherche connexes ainsi que le futur Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa ne pouvaient pas être aménagés sur le plateau inférieur du site sans entraîner de graves défis opérationnels et de construction. L'escarpement boisé est un élément précieux du site, et la réduction au minimum des répercussions sur cette zone a été jugée essentielle dans le processus de conception du Plan directeur d'implantation.

Besoins fonctionnels de l'hôpital et échelonnement du projet

Placer l'hôpital sur la plus grande partie de terrain non aménagée du site permet la configuration clinique la plus optimale et la mieux adaptée à l'expansion future. Son emplacement permettra d'ajouter à l'avenir des installations de recherches critiques, des soins supplémentaires aux patients et l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, en coordonnant ces utilisations futures en fonction des programmes et de l'espace dès le début. La superficie du rez-de-chaussée de l'hôpital permet un plan d'étage efficace où est aménagé un socle principal comprenant des zones de diagnostic et de traitement et formant la base de deux tours de soins aux patients. Des éléments précis du programme, comme une zone de soins chirurgicaux de 200 000 pi ca, orientent la conception de la superficie de l'hôpital, et les étages de soins aux patients sont situés au-dessus. Ce niveau détaillé d'aménagement et de planification des programmes pour l'hôpital n'aurait pas pu être atteint lors de la soumission du plan de conception à l'étape 1.

Suivant l'orientation politique du plan secondaire du secteur Preston-Carling et en consultation avec la Ville et la CCN, l'ajout d'une bordure urbaine le long de l'avenue Carling et de la rue Preston encadrée de devantures de détail et de services, de larges trottoirs, d'un espace de places assises dans une zone linéaire paysager et d'une piste cyclable bidirectionnelle était mieux réalisé par l'entremise de la zone d'utilisation polyvalente du Village Carling proposée, centrée autour de la future entrée de la station Dows Lake. L'emplacement d'un centre de recherche apportera également de la continuité à la façade sur rue le long de l'avenue Carling et définira clairement la limite du site fédéral comparativement à l'aménagement privé de densité élevée le long du côté nord de l'avenue Carling (50-60+ étages).

L'idée d'un domaine public protégé a été développée en consultation avec la communauté et appuyée par le Plan secondaire du secteur de Preston-Carling en ajoutant une esplanade urbaine reliée à l'esplanade de l'entrée principale de l'hôpital et en préservant autant que possible l'escarpement boisé existant. De plus, un projet de réaménagement du parc Queen Juliana situé sur le toit du garage de stationnement qui contribue à l'espace vert du secteur et au réseau des parcs, permet l'activation du site et offre des vues panoramiques sur le lac Dow et le canal Rideau, le parc des Commissaires, l'arboretum, la ferme expérimentale centrale et le secteur Preston-Carling.

Le site est traversé par la ligne de TLR Trillium, qui limite davantage le site du point de vue de la planification de l'hôpital et introduit des complexités de programmation, d'exploitation et de constructibilité limitant l'échelonnement et l'intégration futurs des fonctions de recherche ainsi que le déplacement de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa sur le site. Les répercussions des vibrations et du bruit de la ligne Trillium sont également un facteur d'influence. L'emplacement d'une entrée de la station Dows Lake sur le côté sud de l'avenue Carling permettra d'accéder directement aux utilisations du Village Carling, mais sera également intégré à un accès entièrement protégé contre les intempéries au réseau d'espaces verts du site, à l'hôpital et à d'autres utilisations du site.

Planification des transports et du stationnement

L'accès multimodal au site a été soigneusement examiné au cours du processus de conception du Plan directeur d'implantation. L'accès des véhicules au site est limité, en raison du peu de points d'accès existants à partir du réseau d'artères environnant, de la nécessité de maintenir la promenade Prince of Wales en tant que route d'accès panoramique et de l'importance de conserver des lignes visuelles compte tenu de la topographie variable du site.

Les pratiques exemplaires en matière de sécurité publique et d'expérience des patients exigent un accès pour le public et les services largement séparé. Le site a été soigneusement aménagé de sorte que tous les modes de transport, notamment la marche, le vélo et les véhicules, y compris les véhicules d'urgence et de service, les hélicoptères de traumatologie, les navettes, les taxis, le co-voiturage et les véhicules de transfert de clients, puissent être pris en charge. Le plan multimodal comprend les éléments suivants :

- Une attention particulière a été apportée à la circulation des piétons fondée sur les vulnérabilités et l'exposition aux éléments, notamment l'incorporation d'un passage piétonnier entièrement protégé contre les intempéries depuis la station Dows Lake.
- Une intersection à l'avenue Champagne constitue un itinéraire direct pour le public, permettant aux patients et aux visiteurs de se rendre à l'hôpital efficacement et en toute sécurité. La présentation de l'étape 1 prévoyait l'accès au site depuis l'avenue Sherwood, tandis que le Plan directeur d'implantation

décale cet accès dans le but d'empêcher la circulation de transit provenant du quartier résidentiel adjacent.

- Un accès séparé pour les ambulances et le personnel autorisé directement depuis la promenade Maple et la promenade Prince of Wales. Le Plan directeur d'implantation utilise la promenade Maple sur une courte distance, transférant rapidement les premiers intervenants sur le site par un accès qui sera nettement distinct de celui du public.
- Le Plan directeur d'implantation permet de placer les quais de chargement à la plus basse élévation de l'hôpital, aménagée au cœur d'une aire paysager et loin de la vue du public, avec un accès direct à la promenade Prince of Wales, route désignée pour les camions en secteur urbain.
- Le processus de conception du Plan directeur d'implantation a déterminé la nécessité de la construction d'une structure de stationnement de 2 500 places pour répondre aux besoins de l'aménagement du nouveau campus Civic. La structure elle-même est passée de souterraine à l'étape 1 de la soumission à une structure au niveau du sol dans le Plan directeur d'implantation, ce qui a réduit considérablement les coûts. Le garage de stationnement sera la première phase de l'aménagement afin de fournir à l'entrepreneur un espace pour le stationnement et la zone de préparation des travaux pendant la construction de la première phase de l'hôpital. Le garage de stationnement offrira également des places réservées aux visiteurs du lac Dow et des environs.

Viabilisation municipale

Un Plan directeur de viabilisation a également été élaboré dans le cadre du processus de conception du Plan directeur d'implantation, dans le but de démontrer que l'aménagement proposé pouvait être soutenu par les services municipaux, notamment la gestion de l'approvisionnement en eau et des égouts sanitaires et pluviaux. Le site loué auprès de Services publics et Approvisionnement Canada est doté d'une infrastructure privée qui est toujours utilisée par les édifices fédéraux adjacents. De plus, le site est grevé d'une servitude d'égout sanitaire existante. L'égout collecteur de Mooney's Bay est un égout en béton de 1 050 mm de diamètre qui traverse en diagonale le plateau inférieur du site. La conception du Plan directeur d'implantation permettra d'éviter le déplacement de ce service critique.