

Février 2021

POINT DE REPÈRE



Planification d'un hôpital à la fine pointe de la technologie

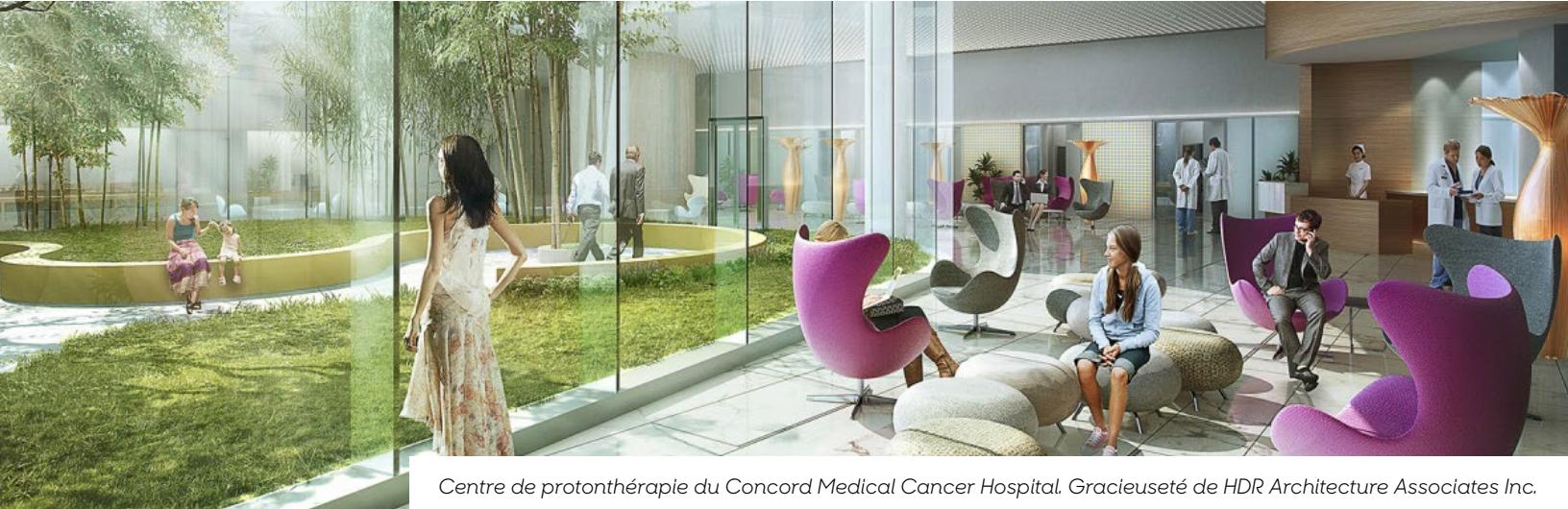
en coulisse

Avec ses deux millions de pieds carrés, le nouveau campus Civic est l'un des plus grands hôpitaux universitaires en construction au Canada. Ses salles d'opération couvriront à elles seules la superficie de deux terrains de football et demi.

«Ce projet est un immense casse-tête; nous devons examiner chaque pièce pour comprendre comment elles interagissent

entre elles et avec l'Hôpital en général», explique Debbie McDonald, associée principale chez Agnew Peckham, la société de conseil canadienne dirigeant l'élaboration du programme fonctionnel de l'établissement.

«L'unicité de ce projet réside dans sa composante de recherche et son affiliation universitaire. Rien à voir avec ce qui se fait



Centre de protonthérapie du Concord Medical Cancer Hospital. Gracieuseté de HDR Architecture Associates Inc.

dans les hôpitaux communautaires», ajoute Kieran McDonald, associé et responsable du projet chez Agnew Peckham.

La société Agnew Peckham se spécialise dans les programmes et la planification des établissements de santé, et a travaillé sur plusieurs projets avec L'Hôpital d'Ottawa au fil des ans.

Debbie et Kieran McDonald ont collaboré étroitement avec Karen Stockton, directrice exécutive, Planification et Développement de L'Hôpital d'Ottawa, ainsi que Michelle Currie et Lisa Young, gestionnaires principales, Planification des projets. Ensemble, ils ont élaboré le programme fonctionnel, élément clé de la soumission au ministère de la Santé de l'Ontario concernant l'étape 2 du processus de planification des immobilisations.

Le programme fonctionnel détaille les programmes et les services qui seront offerts sur le nouveau campus et précise l'espace requis pour chacun ainsi que les mécanismes

d'imbrication, selon les projections des volumes, des flux de travail, de la dotation en personnel et des besoins en équipement.

Ce projet requiert une approche à la fois ciblée et holistique.

«Il y aura 44 programmes différents dans le nouvel hôpital, dont bon nombre se subdiviseront en spécialités. Mais on ne fait pas un hôpital avec 44 programmes indépendants, précise M^{me} Stockton. Les services doivent être reliés. L'équipe doit considérer le projet dans son ensemble pour élaborer un plan conciliant les besoins de chaque groupe en un seul réseau interconnecté.»

L'équipe de Planification de L'Hôpital d'Ottawa se compose de membres aux bagages variés : M^{me} Young, infirmière autorisée, a consacré sa carrière aux activités cliniques; M^{me} Currie a travaillé dans les coulisses des services de soutien; et M^{me} Stockton a dirigé une multitude d'équipes à l'Hôpital, dans des postes tant cliniques qu'administratifs.



Debbie McDonald, associée principale chez Agnew Peckham et grande experte canadienne de la planification fonctionnelle des hôpitaux.



Kieran McDonald, associé et responsable du projet Civic chez Agnew Peckham.

Actualisation des normes et des modèles de soins pour assurer l'excellence des services aux patients

Avec ses chambres individuelles spacieuses et lumineuses, chacune dotée de sa propre salle de bain, le nouvel hôpital limitera la propagation des infections et assurera intimité et tranquillité à ses patients. Les chambres seront suffisamment grandes pour l'équipe de soins et les familles.

Les salles d'opération modernes et hybrides ainsi que les salles de radiologie de pointe permettront aux cliniciens de travailler avec les toutes dernières technologies et techniques – dont certaines mises au point à L'Hôpital d'Ottawa – pour transformer et sauver des vies.

Les espaces de recherche et d'apprentissage seront intégrés aux espaces de soins, accordant ainsi une place de choix à la recherche, à la formation de la prochaine génération de cliniciens et de scientifiques et à la collaboration dans les découvertes médicales et les sciences de la santé.

L'équipe de planification de l'Hôpital et les conseillers d'Agnew Peckham préparent l'avenir depuis le début 2020, se réunissant régulièrement avec les dirigeants et le personnel de tous les programmes pour discuter des exigences d'espace et des volumes de patients attendus.

«Lors des réunions, nous avons vraiment essayé d'éloigner la discussion des façons de faire actuelles pour l'emmener vers les façons dont nous pourrions mieux traiter les patients et travailler en équipe sans les restrictions des établissements existants», explique Lisa Young, gestionnaire principale, Planification des projets.

Les grandes avancées dans les technologies de l'information auront des conséquences majeures sur la prestation des services aux patients dans le nouvel hôpital. Les soins

virtuels, popularisés pendant la pandémie de COVID 19, transformeront l'expérience des patients de demain.

«Le succès des nombreuses équipes ayant intégré les soins virtuels à leur quotidien nous a prouvé que c'était possible. Nous avons pu revoir les projections des volumes et des pratiques de soins en fonction de l'ajout de services virtuels à notre offre», relate Karen Stockton, directrice exécutive, Planification et Développement.

L'équipe est reconnaissante aux dirigeants et au personnel d'avoir trouvé le temps de participer à la planification du projet malgré les nombreuses priorités concurrentes et les exigences de la lutte régionale contre la pandémie.



Karen Stockton, directrice exécutive, Planification et Développement, et **Michelle Currie** et **Lisa Young**, gestionnaires principales, Planification des projets. «C'est un grand privilège de travailler sur ce projet des plus uniques. Je suis fière de toute l'équipe», affirme Lisa Young.

Un hôpital baigné de lumière nordique célébrant les merveilles du climat d'Ottawa :

HDR Architecture Associates Inc. travaille à la conception du nouveau projet Civic



Jason-Emery Groën, vice-président et directeur de la conception, HDR Architecture Associates Inc., et architecte principal du nouveau projet Civic

Si ce n'était des quatre saisons à Ottawa, nous n'aurions ni l'un des plus beaux canaux ni la plus grande patinoire du monde réunis au même endroit. Cette dualité entre deux extrêmes de température est un excellent exemple de ce qu'il faut prendre en considération dans l'aménagement du nouveau projet Civic.

« Dans l'hémisphère Nord, nous devons trouver un équilibre entre le pragmatique et l'idéaliste dans tout ce que nous concevons », indique Jason-Emery Groën, vice-président et directeur de la conception à HDR Architecture Associates Inc. et architecte principal du projet. « Les hôpitaux des régions nordiques requièrent une conception plus simple, plus minimaliste pour les périodes

entre les extrêmes climatiques. Dans le climat d'Ottawa, nos bâtiments doivent être adaptés tant aux étés chauds et humides qu'aux hivers froids et secs. Nous visons des lignes claires, élégantes et épurées évoquant le paysage nordique et le magnifique emplacement où nous bâtissons. »

Outre les conditions météorologiques, la quantité et la qualité de lumière naturelle changent énormément pendant l'année à la latitude d'Ottawa. La réaction humaine à la lumière naturelle, qui exerce une influence cruciale sur le bien-être physique et émotionnel, la guérison et l'humeur, n'était pas prise en compte dans les hôpitaux du siècle dernier. Ces hôpitaux occupaient une vaste superficie au sol, étaient axés sur les fonctions cliniques plutôt que sur les soins aux patients et donnaient peu d'accès à la lumière naturelle à quiconque, et encore moins aux patients.

« Dans les établissements plus vieux, il était normal pour le personnel de ne "jamais voir la lumière du jour", ou pour les patients d'y avoir accès seulement dans leur chambre, précise M. Groën. Pourtant, on sait depuis longtemps que dans les maisons, la meilleure position pour une chambre est face à l'est, et face à l'ouest pour la salle à manger ou le salon. Ainsi, ces principes visaient à tirer parti de la trajectoire du soleil en fonction de nos habitudes quotidiennes puisque la lumière naturelle est fondamentale pour la vie. »

M. Groën est membre de l'équipe de HDR, aussi composée de la vice-présidente Ingrid Felso et de l'associé Michael Ryan, qui travaille sur la conception préliminaire venant appuyer la planification fonctionnelle, qui devrait être achevée le mois prochain. George Langill, directeur de projet chez HDR, ancien directeur général des Services de santé Royal Ottawa et administrateur



Hôpital international Guangzhou R&F, en partenariat avec UCLA Health. Gracieuseté de HDR Architecture Associates Inc.

de services de santé de renom en Ontario, oriente le travail de conception.

L'équipe chevronnée d'architectes s'affaire à simplifier l'orientation dans le nouvel hôpital de sorte que les patients, les visiteurs et le personnel trouvent plus facilement leur chemin grâce à des fenêtres qui baigneront l'intérieur de lumière naturelle.

« Nous souhaitons aménager de grandes fenêtres donnant sur l'extérieur le long des principaux couloirs de l'hôpital, souligne M^{me} Felso. Nous espérons créer des sentiers extérieurs donnant accès à l'hôpital parallèlement à ceux à l'intérieur, ce qui fournira un autre trajet sûr en cas d'intempérie. La clé est de faire en sorte que chaque chemin intérieur ou extérieur ait un équivalent, non seulement pour offrir un éventail de choix à longueur d'année, mais aussi pour garder un lien visuel avec l'extérieur tout en étant protégé dans l'établissement. »

Étant donné la nécessité d'assurer un meilleur contrôle des infections, le nouveau projet Civic sera conçu de façon à séparer les zones accessibles au public et au personnel, et celles pour le transfert des patients et les services, afin de minimiser les contacts entre les personnes et les biens qui circulent dans tout l'établissement. Cette séparation change complètement l'organisation de l'hôpital et offre une nouvelle flexibilité pour la reconfiguration et l'adaptabilité du bâtiment dans l'avenir.

Le nouvel hôpital intégrera les principes de la certification LEED, un système d'évaluation

des bâtiments durables reconnu à l'échelle internationale pour réduire les émissions de CO₂ et augmenter la durabilité, les économies d'énergie, l'efficacité de la gestion de l'eau, la qualité de l'environnement intérieur et la saine gestion des ressources ainsi que la sensibilisation à leurs incidences.

Le nouveau concept alliera l'intelligence architecturale de l'avenir, des technologies de diagnostic et des essais contemporains et des réseaux numériques pour fournir d'excellents soins de santé virtuels au chevet du patient ou dans les communautés éloignées du nord.

« Notre nouvel hôpital vise à intégrer harmonieusement l'efficacité de ses fonctions à une approche contemporaine afin de créer un magnifique environnement moderne, ajoute M. Groën. Nous croyons que l'emplacement offre une possibilité incroyable de créer un lieu favorisant le mieux-être et la convalescence, un établissement vraiment conçu pour améliorer la condition humaine, et un emblème qui deviendra l'un des plus beaux endroits de la capitale nationale. »



Ingrid Felso, vice-présidente, HDR Architecture Associates Inc.

Conversation avec Tony Sottile, président du comité d'aménagement du Conseil, membre du Conseil des gouverneurs de l'Hôpital d'Ottawa



Tony Sottile, membre du Conseil des gouverneurs de l'Hôpital d'Ottawa et président du tout nouveau comité d'aménagement du Conseil. Ingénieur de profession, M. Sottile cumule 32 années d'expérience dans le secteur de la construction.

En quoi le défi qui se présente dans la construction du nouveau projet Civic est-il unique?

Je ne crois pas qu'il y ait un autre secteur qui puisse rassembler des centaines de travailleurs provenant de divers métiers sans liens apparents et dépenser 2 milliards de dollars pour concevoir une installation complexe et fonctionnelle dans un milieu ouvert, pour finalement dissoudre ses équipes – le tout en l'espace de quatre ans! On prévoit que le nouveau projet Civic sera un projet de construction multifacette : il se prolongera sur quatre ans, du début des travaux en 2024 à l'ouverture au printemps 2028.

En quoi le nouveau projet Civic est-il différent des autres projets auxquels vous avez participé?

Les hôpitaux figurent sans doute parmi les projets de construction institutionnelle les plus complexes. Ils comportent tous les systèmes possibles, qu'il faut planifier et construire : systèmes de TI et de communication complexes, systèmes dédiés pour les laboratoires et les salles d'opération, et gaz médical, pour n'en nommer que quelques-uns.

L'intégration de ces services est à la base de la réussite de ce projet. L'équipe de construction utilisera les systèmes de modélisation et d'implantation les plus sophistiqués.

Quelles sont certaines des leçons dont vous tirerez profit dans la construction du nouveau projet Civic?

Une bonne communication et une harmonisation des responsabilités sont essentielles au succès de ce projet.

En développant notre expertise dans le partenariat d'aménagement et de construction, nous serons en excellente position pour gérer le processus et les défis



Hôpital international Guangzhou R&F, en partenariat avec UCLA Health. Gracieuseté de HDR Architecture Associates Inc.



Hôpital Sir Run Run Shaw (Grand Canal Branch). Gracieuseté de HDR Architecture Associates Inc.

inévitables qui se présenteront, mais aussi pour établir des objectifs clairs, le tout afin de respecter à la fois l'échéancier et le budget.

Comment le comité d'aménagement favorisera-t-il une approche « dans les temps et dans le budget » pour le nouveau projet Civic?

Durant les phases de conception et de construction, les contraintes de temps seront énormes, mais gérables. Nous devons créer un environnement où le milieu hospitalier et celui de la construction peuvent travailler main dans la main.

Quand viendra le temps de sélectionner le promoteur pour construire l'installation, la firme retenue devra disposer d'une solide feuille de route démontrant non seulement qu'elle peut mener à bien des projets de construction complexes, mais également planifier à la minute près ses activités en cours, en plus de démontrer ses compétences techniques et en résolution de problèmes. Il incombera à l'Hôpital d'Ottawa de voir à ce que tout soit conforme sur les plans administratif et contractuel. Leur succès est aussi le nôtre.

Quelles sont certaines de vos principales priorités?

Nous nous penchons actuellement sur l'accès des travailleurs au site, le stationnement, l'entreposage et la manœuvreabilité sur le site. Nous voulons atténuer ces pressions sur l'équipe de construction et les communautés environnantes. Nous avons également l'intention de rester en contact étroit avec toutes les communautés que nous servons, pas uniquement à Ottawa, mais également dans l'est de l'Ontario, l'ouest du Québec et au Nunavut.



Centre de protonthérapie du Concord Medical Cancer Hospital. Gracieuseté de HDR-Architecture Associates Inc.

Observatoire fédéral : astronomie, heure exacte et sciences

Le nouveau projet Civic de L'Hôpital d'Ottawa comporte de multiples volets historiques, dont celui des balbutiements du Canada en astrologie.

L'Observatoire fédéral a été créé en 1905 au sein d'un groupe d'édifices historiques de la Ferme expérimentale centrale, entre l'avenue Carling et le lac Dow.

La conception de ce bâtiment est le fruit du travail de David Ewart, architecte en chef, qui a par la suite conçu plusieurs autres monuments historiques à Ottawa, notamment l'édifice de la Monnaie royale canadienne, le Musée canadien de la nature et le Rideau Cottage.

Au moment de son érection, l'Observatoire disposait de la plus grande lunette astronomique jamais installée au Canada. Il utilisait une lunette de passage pour observer le transit d'étoiles avec précision afin de

déterminer l'heure au Canada, à l'instar de l'Observatoire royal de Greenwich en Angleterre.

Des années 1930 aux années 1970, époque à laquelle il a été remplacé par une horloge atomique construite par le Conseil national de recherches du Canada, l'Observatoire fédéral était la source du signal horaire diffusé à 13 h par CBC Radio.

En plus de son rôle important pour donner l'heure officielle, il a aussi été la référence principale pour mesurer la longitude, la latitude et l'altitude au Canada. Il a également permis de faire progresser l'étude du soleil, d'autres étoiles et des systèmes stellaires, la sismologie et la recherche sismique.

L'Observatoire fédéral et son patrimoine continueront à être respectés pour toujours et célébrés pour leur importance historique et patrimoniale.



L'Observatoire fédéral témoigne d'une riche histoire de recherche scientifique et sera préservé dans le cadre du nouveau projet Civic.
Photo de William P. McElligott

Contribuer à un projet historique : entrevue avec Michael Runia, président du conseil d'administration de la Fondation

Un hôpital de calibre mondial joue un rôle important dans toute collectivité. Personne ne le comprend mieux que Michael Runia, directeur des investissements à Nautical Lands Group et président du conseil d'administration de la Fondation de l'Hôpital d'Ottawa.

« Pour disposer d'un hôpital de calibre mondial afin de prendre soin des gens de la région et diriger et soutenir des initiatives mondiales en matière de recherche, il faut réunir quelques éléments essentiels : employeurs, enseignants, chercheurs, infrastructures et soins de calibre mondial. »

Lorsque M. Runia s'est joint au conseil de la Fondation il y a quatre ans, il possédait déjà beaucoup de connaissances sur les soins spécialisés grâce à ses propres expériences en milieu hospitalier. Il a toutefois rapidement compris l'importance du rôle de la recherche.

« Découvrir où se situait L'Hôpital d'Ottawa sur l'échiquier mondial en matière de recherche a été très stimulant et révélateur. J'ai toujours pensé qu'il était important de solidement ancrer les assises d'un établissement de soins, mais je n'avais honnêtement jamais pris conscience de notre position par rapport aux autres établissements dans le reste du Canada et du monde. »

Aujourd'hui, à titre de président du conseil d'administration de la Fondation, M. Runia est fort enthousiaste de participer à un projet historique et de jouer un rôle clé pour concrétiser le nouveau projet Civic sur l'avenue Carling. « Participer à un projet qui aura des retombées pour tant de générations est phénoménal. » Selon lui, tout le monde dans la région peut aider à le concrétiser. « Une partie de mon rôle en tant que président est de soutenir la campagne de financement et de communiquer avec les membres de la collectivité pour solliciter des dons et des contributions à la campagne. Il est important

de montrer à tous les échelons d'administration que nous sommes sincèrement engagés envers cet établissement. »

Un hôpital moderne jumelé à des installations avant-gardistes de recherche et d'enseignement présente assurément un immense intérêt pour la région dans son ensemble. « Un tel hôpital aide à attirer des professionnels talentueux de partout dans le monde – notamment la crème des cliniciens. Il aide aussi les entreprises de la région à attirer des professionnels talentueux parce qu'ils savent que nous disposons d'un hôpital de calibre mondial », poursuit M. Runia.

Aux côtés de ses collègues au conseil d'administration, M. Runia est déterminé à donner forme au nouveau campus. « C'est l'occasion pour notre génération de vivre à la hauteur de nos valeurs en nous surpassant pour construire un hôpital de calibre mondial. Le soutien de la collectivité, sous toutes les formes possible, sera absolument essentiel. »



Michael Runia, directeur des investissements à Nautical Lands Group et président du conseil d'administration de la Fondation de l'Hôpital d'Ottawa.

Aperçu des avantages de la recherche sur les soins aux patients et la santé au nouveau projet Civic



la collaboration. Les médecins qui traitent des patients atteints du cancer sont intégrés dans les laboratoires de recherche sur le cancer et les stagiaires en recherche fondamentale ont l'occasion de participer aux tournées des médecins auprès des patients.

Au fil des ans, des pratiques similaires ont vu le jour dans d'autres secteurs de l'Hôpital, ce qui a créé une culture unique dont témoigne notre devise : Inspirés par la recherche. Guidés par la compassion.

Grâce à cette culture unique, les équipes de chercheurs de l'Hôpital ont pu lancer plus d'une dizaine d'essais cliniques inédits de traitements expérimentaux mis au point ici même, à l'Hôpital. Certains recourent à des virus et à des cellules immunitaires pour combattre le cancer; d'autres misent sur les cellules souches pour réparer les lésions après une crise cardiaque, un choc septique et même la COVID 19. Depuis l'ouverture du Centre de fabrication de produits biothérapeutiques de L'Hôpital d'Ottawa, ces nouveaux traitements sont fabriqués sur place et administrés aux patients dans des

cliniques adjacentes. Aucun autre hôpital au Canada n'a atteint ce niveau de réussite en application pratique des recherches menées en laboratoire.

Chaque patient est une source d'inspiration

Que ce soit parce qu'il présente un symptôme inhabituel ou des antécédents familiaux ou qu'il ne réponde pas à un médicament, chaque patient peut inspirer l'équipe clinique à parfaire ses connaissances et à améliorer la prise en charge des prochains patients.

La recherche est un moteur essentiel pour apprendre et améliorer sans cesse les soins de santé, mais le cheminement n'est pas toujours facile. C'est pourquoi L'Hôpital d'Ottawa a créé le plus exhaustif système au pays pour aider les cliniciens à lancer des projets de recherche sur des idées novatrices qui peuvent transformer la vie de patients.

Le Centre de méthodologie d'Ottawa est au cœur de ce système. Il regroupe des experts de renommée mondiale de domaines comme la statistique, l'économie



L'environnement de recherche propice à la collaboration à L'Hôpital d'Ottawa amène les experts étudiant différentes maladies à se transmettre régulièrement leurs résultats et à créer ensemble de nouveau projet. Le **Dr Harold Atkins**, spécialiste du cancer du sang (au centre), le **Dr Mark Freedman**, neurologue (à gauche) et **Marjorie Bowman**, infirmière de pratique avancée (à droite) ont mis au point un traitement qui utilise les cellules souches et la chimiothérapie pour relancer le système immunitaire de personnes atteintes de certaines formes de la sclérose en plaques. Ce traitement révolutionnaire est maintenant la norme à l'échelle internationale et des patients des quatre coins du Canada viennent régulièrement à L'Hôpital d'Ottawa pour l'obtenir.



Figurant parmi les meilleurs hôpitaux de recherche au Canada, L'Hôpital d'Ottawa attire et conserve les cliniciens les plus talentueux et novateurs. La **Dre Darine El Chaâr**, obstétricienne spécialisée en grossesse à risque élevé et scientifique adjointe, est revenue à L'Hôpital d'Ottawa après sa formation à l'Université de Toronto et l'École de santé publique Chan Harvard.

de la santé, l'application des connaissances et l'engagement des patients. Ces experts offrent des consultations gratuites à tout membre du personnel de l'Hôpital qui a une idée de recherche – qu'il soit médecin, chirurgien, infirmière, thérapeute respiratoire ou scientifique de laboratoire. Ils donnent aussi de la formation, participent à des séminaires scientifiques et se dévouent à soutenir plus de 200 projets de recherche chaque année.

Grâce au Centre de méthodologie et à d'autres installations de soutien à la recherche, L'Hôpital d'Ottawa est devenu l'un des meilleurs hôpitaux de recherche au Canada. Il regroupe plus de 2 000 chercheurs qui reçoivent près de 120 M\$ en financement chaque année. Leurs projets de recherche, qui ne pourraient avoir lieu sans les généreux dons de la collectivité, sauvent des vies et révolutionnent la pratique médicale à Ottawa et partout dans le monde.

Une occasion unique

La conception du nouveau campus constitue une formidable occasion de construire un hôpital moderne qui intègre la recherche et l'apprentissage dans chaque secteur clinique, administratif et des laboratoires. C'est une occasion unique qui placera notre région aux premières loges de la prochaine révolution en médecine et les patients et les familles comme toujours au cœur de nos activités.

Point de Repère est une infolettre de l'équipe du nouveau projet Civic.

Visitez notre site Web au

www.NouveauProjetCivic.ca

Rédactrice : **Kathryn Hendrick**

Rédactrice adjointe : **Sarah Hartwick**

Concepteur graphique : **Andrew Fitches**

Contributeurs : **Fiona Charlton, Jennifer Ganton, Shelley McLean, Sue Walton**

Renseignements : **khendrick@gbagroup.ca**