

Note d'informations: Résumé

« Vert avenir » Améliorer l'impact sur la santé, l'économie et l'environnement, la résilience et la viabilité des hôpitaux du Canada grâce à des infrastructures vertes

juillet 2016

SoinsSantéCAN félicite le gouvernement fédéral de son engagement sans précédent visant à améliorer l'environnement pour des générations de Canadiens à venir. Nous félicitons la ministre de l'Environnement et du Changement climatique pour avoir associé la société civile à déterminer de quelle façon nous pouvons y parvenir. Nous félicitons également les premiers ministres qui ont souscrit à la *Déclaration de Vancouver* sur la croissance propre et le changement climatique. Le moment est venu pour le secteur des soins de santé d'intervenir à son tour, de décrire les enjeux et d'aider les Canadiens à comprendre ce que nous pouvons faire directement pour améliorer l'environnement et les circonstances dans lesquelles il convient de rechercher l'aide du gouvernement fédéral.

Sur le plan de l'environnement, le secteur hospitalier est un géant amical qui fait face à un double dilemme. Premièrement, un fonctionnement continu 24 heures sur 24, sept jours par semaine, impose à l'égard des substances chimiques, des déchets, de l'énergie, de l'eau, du transport, de l'alimentation, des produits pharmaceutiques, des bâtiments et des achats des exigences importantes dont les impacts de chacune sur l'environnement sont notables. On estime que les hôpitaux canadiens représentent 8 % des émissions publiques de gaz à effet de serre et 11 % de la consommation énergétique totale.

Chacun de ces éléments est examiné dans le document « *Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospital and Health Systems around the World* » publié par le Réseau mondial des hôpitaux écoresponsables et sains (GGHH). Nous croyons qu'il est temps pour le Canada de se joindre au mouvement et d'inclure la perspective hospitalière dans son agenda de développement durable, d'infrastructures vertes et de changement climatique.

Deuxièmement, les hôpitaux sont les lieux vers lesquels nous nous tournons pour préserver la santé en cas de besoin. Confrontés aux effets du changement climatique et aux catastrophes, ces établissements doivent demeurer résilients. Cet objectif semble aller de soi. Toutefois, au cours de la dernière année, nous avons pu constater que dans de nombreuses occurrences, des hôpitaux ont dû être évacués en raison d'inondations et d'incendies. Nous devons tendre à un système hospitalier qui demeure pleinement opérationnel en cas de

catastrophe. Cela s'avère dans bien de cas et, fait intéressant, il a été démontré qu'une planification de la résilience climatique conduit également à des pratiques plus durables.

Nos hôpitaux sont heureusement en voie de prendre l'initiative partout au pays. Dans ce compte rendu, nous donnons des exemples des types de mesures adoptées par les institutions et leurs impacts sur l'environnement. Lors d'un sondage visant à déterminer les besoins en infrastructures physiques, nos membres ont signalé plus de 363 projets d'aménagement physique qui sont destinées à réparer, à rénover ou à reconstruire des installations de façon à les rendre plus propres, plus écologiques et plus efficaces, durables et résilientes.

Malheureusement, ils accusent un retard considérable dû à un entretien longtemps différé en raison de pressions financières qui est la cause du report des réparations et des dépenses majeures. Ils exercent leur rôle de concert avec les provinces, mais ils ont besoin du soutien du gouvernement fédéral sur le plan du leadership, du financement à l'appui de choix de construction plus écologiques et en matière de représentation. À cette fin, nous proposons les recommandations suivantes :

1. Donner l'assurance que le secteur des soins de santé est représenté dans tous les plans fédéraux liés à l'environnement.
2. Permettre aux hôpitaux et aux régions sanitaires de solliciter sur un pied d'égalité avec d'autres demandeurs des fonds au titre du programme fédéral des infrastructures vertes. Au cours des dix dernières années, les hôpitaux ont été explicitement exclus du Fonds Chantiers Canada.
3. Développer des savoirs technologiques ou des infrastructures sociales permettant le suivi des besoins en infrastructures vertes liées aux soins de santé des meilleures pratiques et par la suite l'élargissement d'initiatives sélectionnées.

Note d'informations

« Vert avenir » Améliorer l'impact sur la santé, l'économie et l'environnement, la résilience et la viabilité des hôpitaux du Canada grâce à des infrastructures vertes

juillet 2016

Contexte

SoinsSantéCAN félicite le gouvernement fédéral de son engagement sans précédent visant à améliorer l'environnement pour des générations de Canadiens à venir. Nous félicitons la ministre de l'Environnement et du Changement climatique pour avoir associé la société civile à déterminer de quelle façon nous pouvons y parvenir. Nous félicitons également les premiers ministres qui ont souscrit à la *Déclaration de Vancouver sur la croissance propre et le changement climatique*. Le moment est venu pour le secteur des soins de santé d'intervenir à son tour. En tant que ressource nationale ayant un rôle crucial à tenir aussi bien pour la santé que pour l'économie et employeur d'au moins 655 000 Canadiens, il incombe à notre secteur d'aider les citoyens à comprendre ce que nous pouvons accomplir directement pour améliorer les enjeux environnementaux et dans quelles circonstances il convient de demander l'aide du gouvernement fédéral¹. À cet égard, nous évoquerons pour commencer cinq défis à relever et les possibilités qu'ils présentent.

Défis et possibilités :

1. Réduction de l'empreinte écologique des hôpitaux :

L'empreinte écologique (EE) d'un hôpital « est la superficie de terre productive et d'écosystèmes aquatiques nécessaires à produire les ressources utilisées et à assimiler les déchets produits par une population définie à un niveau de vie matériel spécifié, là où cette terre se trouve sur la planète... ou une mesure des demandes que la population exerce sur les biens et services²». En raison de la nature de leurs activités, les hôpitaux ont l'intensité énergétique la plus élevée de tous les établissements financés par des fonds publics³. Par exemple, dans le cadre de leurs programmes de gestion environnementale, certaines institutions ont calculé leur empreinte écologique :

- En Colombie-Britannique, l'EE totale du Lion's Gate Hospital à Vancouver équivalait à 2 841 hectares (ha). Cette mesure correspond à une surface 719 fois plus grande que le territoire de 3,95 ha qu'il occupe. L'EE de la Ville de Vancouver est 180 fois plus importante que la zone occupée réellement⁴.

La question

Sur le plan de l'environnement, le secteur hospitalier est un géant amical qui fait face à un double dilemme. Son empreinte écologique est considérable en raison du caractère nécessaire de ses activités. Pourtant, c'est vers ces établissements que nous nous tournons pour préserver notre santé, dans les situations d'urgence médicale et au cours d'une catastrophe environnementale. Ce document d'information décrit les défis et les rôles des hôpitaux dans le cadre de la durabilité environnementale, de la résilience climatique et de la planification des catastrophes au Canada; il résume les conclusions d'un sondage mené auprès des présidents et chefs de la direction des hôpitaux sur les besoins en infrastructures vertes, formule trois recommandations à l'intention du gouvernement fédéral et souligne les contributions du secteur lui-même dans les domaines des infrastructures vertes, de la durabilité et de la résilience.

pour de plus amples renseignements :

Tina Saryeddine,
Directrice générale
Recherche et innovation
SoinsSantéCAN
tsaryeddine@healthcarecan.ca

Claire Samuelson
Analyste des politiques
Recherche et innovation
SoinsSantéCAN
csamuelson@healthcarecan.ca

- En Ontario, l'ÉÉ du London Health Sciences Centre's (LHSC) est de 63 074 hectares globaux, équivalant à 384 fois son empreinte réelle (espace du bâtiment + espace vert)⁵.

Nous ne connaissons pas les empreintes écologiques de tous les hôpitaux du pays, Nous savons cependant que les hôpitaux canadiens correspondaient à 21 228 équivalents en dioxyde de carbone ou 8 % des émissions de gaz à effet de serre des activités non commerciales ou des ménages ; et à 538 031 térajoules ou 11 % de la consommation énergétique non commerciale, non résidentielle au Canada en 2008^{6,7}.

Nous savons aussi que le problème n'est pas propre à notre pays. Aux États-Unis, le secteur des soins de santé est le plus important consommateur de produits chimiques carcinogènes. En Grande-Bretagne, le NHS émet 18 millions de tonnes de CO₂ par année ou 25 % de toutes les émissions du secteur public et au Brésil, le secteur des soins de santé compte pour 10 % de la consommation énergétique totale du pays⁸. Ce qui est propre au Canada, malheureusement, est l'absence d'un effort national à caractère officiel visant à améliorer l'empreinte écologique des établissements hospitaliers de notre pays. Examinons ce que d'autres nations accomplissent déjà⁹ :

- Le programme "Green and Clean" de Thaïlande énonce des objectifs afférents à la consommation énergétiques, à la consultation de produits chimiques, l'usage alimentaire, la production de déchets et plus encore.
- Le ministère de l'Environnement d'Indonésie comprend les hôpitaux dans ses systèmes de notation du rendement environnemental afin d'améliorer toutes les normes de rendement de l'industrie.
- Le National Health Service d'Angleterre s'est doté d'une « feuille de route » pour rendre ses hôpitaux plus écologiques et les entreprises internationales ont la possibilité soumettre des projets concurrentiels à cette fin.

Pourquoi les hôpitaux ont-ils des empreintes écologiques aussi importantes ? Leur fonctionnement continu 24 heures sur 24, sept jours par semaine, impose à l'égard des substances chimiques, des déchets, de l'énergie, de l'eau, du transport, de l'alimentation, des produits pharmaceutiques, des bâtiments et des achats des exigences importantes dont les impacts de chacune sur l'environnement sont notables. Chacun de ces éléments est examiné dans le document "Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospital and Health Systems around the World" publié par le Réseau mondial des hôpitaux écoresponsables et sains (GGHH)¹⁰.

Nous croyons qu'il est temps pour le Canada de se joindre au mouvement.

Possibilité 1 :

Explorer la mise en œuvre des programmes nationaux qui aident à réduire les demandes importantes qui s'exercent sur l'environnement en matière de substances chimiques, déchets, énergie, eau, transport, alimentation, produits pharmaceutiques, bâtiments et achats conformément au document « *Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospital and Health Systems around the World* ».

2. Établissement d'une résilience face aux changements climatiques abrupts :

Au cours de ses activités normales, l'empreinte écologique d'un hôpital est considérable. Toutefois, le problème devient plus complexe lorsque le changement climatique provoque des catastrophes qui exigent la résilience de l'établissement : « des événements météorologiques extrêmes augmentent la probabilité de 'situations d'urgence complexes' dans lesquelles des défaillances multiples du système peuvent survenir, excédant la capacité de réponse »^{11,12}.

Signalons qu'au cours des incendies qui ont ravagé Fort McMurray, l'hôpital a dû être évacué¹³. L'opération s'est déroulée avec succès. Toutefois, que ce serait-il passé si nous avions adopté une approche différente au moment de la construction de l'hôpital ? Si au lieu de l'évacuation des occupants au cours de la catastrophe, l'établissement serait devenu un refuge pour tous ceux qui en avaient besoin ? Et si nous concevions des hôpitaux comme des îles susceptibles de résister au feu, aux inondations, aux tempêtes ou à d'autres défis de l'environnement ? Si la résistance de nos bâtiments était accrue pour faire face aux intempéries ? Si nous étions préparés non seulement devant des événements progressifs, mais bel et bien catastrophiques ?¹⁴.

Récemment, le Royaume-Uni a entrepris une étude de son parc de 1 000 hôpitaux. Des capteurs ont été placés sur les surfaces extérieures pour déterminer la résilience climatique. Il est apparu que les bâtiments construits à des périodes différentes présentaient des lignes de faille et des vulnérabilités différentes. On a remarqué que les recommandations susceptibles d'améliorer la résilience, notamment des fenêtres ouvrables et l'accès à la lumière du jour aident également la durabilité environnementale.¹⁵

La Coalition pour un système de santé écologique signale que « des phénomènes météorologiques extrêmes (tempêtes, inondations, incendies, températures extrêmes entre autres) peuvent créer des situations d'urgence en endommageant l'infrastructure, en compromettant l'accès à des ressources cruciales (par ex. des denrées alimentaires et l'eau) et mettant en péril la sécurité des patients, des visiteurs et du personnel. Les changements climatiques augmentent les risques de certaines maladies infectieuses (à transmission vectorielle et d'origine hydrique e alimentaire, nouvelles et émergentes) et détériorent la qualité de l'air. Les aléas liés au climat peuvent avoir d'importantes répercussions sur la demande de prestation de services dans les établissements de santé »¹⁶. En conséquence, la Coalition a créé six profils de résilience axés sur les situations et les efforts dirigés à résoudre ces problèmes dans les hôpitaux au Canada.

La Coalition pour un système de santé écologique signale également que :

« L'Organisation mondiale de la Santé a exhorté le secteur des soins de santé à se préparer aux impacts des changements climatiques en déployant des efforts visant à accroître la résilience. Les institutions de santé au Canada peuvent augmenter la résilience en intégrant le changement climatique dans les évaluations du risque, en tenant compte de ce facteur au moment de l'élaboration des plans et des activités et en associant la communauté élargie aux discussions et aux initiatives portant sur les questions liées au climat »¹⁷.

Possibilité 2 :

Observer et analyser comment les pays, à l'échelle internationale, utilisent des incitatifs visant à garantir que les nouveaux établissements de santé sont bâtis pour résister à des conditions météorologiques extrêmes et aux catastrophes et commencer à introduire ces incitatifs au Canada.

3. Entretien différé dans les hôpitaux canadiens :

Outre le fonctionnement naturel et normal d'un hôpital et ses incidences sur l'environnement, un problème plus insidieux affecte les impacts environnementaux au Canada. C'est tout l'enjeu de l'entretien différé (ED). L'ED est la pratique consistant à reporter les activités d'entretien, telles que des réparations, à des fins d'économie ou pour se conformer à des objectifs budgétaires. Des estimations prudentes fondées sur des conclusions d'audits relatifs à l'entretien différé cumulé évaluent le problème à une hauteur variant entre 4 et 28 milliards de dollars¹⁸ et une

moyenne de 15,4 milliards. Les estimations de l'investissement minimum annuel requis pour maintenir l'ED à un niveau stable dans les hôpitaux canadiens se situe entre 2,8 et 3,21 milliards de dollars annuellement. Qu'arrivera-t-il si nous n'y veillons pas ? Les estimations suggèrent que la valeur de remplacement actuelle (VRA) se rapportant à tous les hôpitaux du Canada s'élève à près de 160 milliards de dollars. Tout en posant problème d'un point de vue économique, les répercussions environnementales sont beaucoup plus graves. Cela signifie que l'on continue d'utiliser des matériels et les technologies anciens et désuets plutôt que de les rénover et de les réparer conformément à des normes plus respectueuses de l'environnement et plus résilientes face aux catastrophes.

Possibilité 3 :

Inclure les hôpitaux dans la planification du Fonds fédéral des infrastructures vertes.

4. Perceptions problématiques des questions de compétence :

Comment notre problème d'entretien différé a-t-il atteint des dimensions aussi considérables ? Les investissements des installations et des infrastructures à grande échelle diffèrent des autres investissements engagés dans les soins de santé en raison de leur durée variant entre 30 et 40 ans. Toutefois, la dernière fois que le gouvernement fédéral a investi délibérément dans l'infrastructure de prestation de soins de santé remonte à la Loi sur la Caisse d'aide à la santé de 1966 et au Programme de subventions à la construction d'hôpitaux de 1948. Puisque les hôpitaux sont bâtis pour durer de 30 à 40 ans, une injection fédérale dans l'infrastructure de la santé aurait dû avoir lieu autour de 2004. C'est cette année-là, en effet, que le Comité Kirby a recommandé que le gouvernement fédéral investisse 4 milliards de dollars dans un fonds capital de santé, sans que cette recommandation fût suivie d'effet. Dans la même année, la conception fondée sur des données probantes a été introduite faisant suite à l'étude de la manière dont les installations ont un impact sur l'environnement et les résultats pour la santé. Depuis lors, plus de 1 200 articles savants ont devisé sur la façon dont les installations physiques modernisées préviennent les erreurs, réduisent les infections, améliorent le rétablissement, écourtent la durée des séjours, allègent la charge de travail et améliorent le moral et l'environnement. Toutefois, le problème est devenu trop important pour que les provinces puissent le résoudre à elles seules.

Possibilité 4 :

Inclure les hôpitaux dans la planification du Fonds fédéral des infrastructures vertes.

5. Besoin d'élever le niveau d'ambition et de partager les meilleures pratiques :

Le dernier défi est mieux décrit aux termes de la *Déclaration de Vancouver*, dans laquelle les premiers ministres s'entendent pour « hausser le niveau d'ambition » des politiques environnementales. Dans le contexte hospitalier, cette résolution est d'un grand poids. Nous accusons un retard à l'échelle internationale, tout en ayant sur le plan national des pratiques exemplaires susceptibles de partage, de redimensionnement et de diffusion. Les études de cas ci-dessous montrent une sélection d'exemples dans le domaine public. En nous dirigeant de mesures de « rattrapage » vers des hôpitaux « propres et écologiques », la vision est celle du passage d'hôpitaux qui dégèrent le capital naturel à des établissements qui constituent des forces régénératrices pour la communauté, non seulement en prévenant les préjudices mais en aidant et en guérissant les personnes, l'environnement et l'économie¹⁹.

Études de cas illustrant des idées susceptibles d'être partagées et diffusées plus largement :

London Health Sciences Centre, Ontario

« Depuis l'an 2000, nos initiatives de sensibilisation à l'énergie ont amené chaque année une réduction de la consommation d'énergie de l'hôpital de 1,8 million de dollars et de nos émissions de gaz à effet de serre de 14 millions de kilogrammes. »²⁰

Nanaimo General Hospital, Colombie-Britannique

« L'hôpital général régional de Nanaimo a répondu à l'incertitude climatique future en intégrant la résilience à tous les composants du nouvel immeuble. »²¹

Regina General Hospital, Saskatchewan

« Lorsque des niveaux d'humidité élevée inhabituels consécutifs au changement climatique ont imposé la fermeture des salles d'opération de l'hôpital général de Regina, la solution du problème ne souffrait aucun retard. »²²

St. Michael's Hospital, Ontario

« Le plan de gestion d'énergie et de la demande à St. Michael's prévoit le remplacement des infrastructures vieillissantes au-delà de leur cycle de vie utile et qui utilisent des vieilles technologies pour réduire les déchets et améliorer l'efficacité. »²³

St. Joseph's General Hospital, Colombie-Britannique

« Lorsque des niveaux de turbidité élevés dans le réservoir d'eau de la vallée de Comox a imposé l'ordre de faire bouillir l'eau, le personnel des services nutritionnels de l'hôpital St. Joseph a répondu par un plan d'urgence visant la salubrité de la nourriture et de la boisson. »²⁴

Winnipeg Health Sciences Centre, Manitoba

« À la suite d'incidents récurrents d'inondation au cours des ans, le personnel du Centre des sciences de la santé de Winnipeg est devenu très compétent dans la protection des patients, du personnel et de la propriété. »²⁵

Possibilité 5 :

Créer une infrastructure permettant l'identification et la discussion de pratiques environnementales novatrices pour aider les hôpitaux à mettre en commun leurs expériences à l'échelon national, puis à les promouvoir grâce à des financements incitatifs et à des projets d'infrastructures.

Résultats et incidences du sondage

En février 2016, SoinsSantéCAN a effectué un sondage auprès de ses membres, des hôpitaux de recherche et d'autres institutions de soins de santé dans l'ensemble du Canada afin de déterminer des projets d'infrastructure prêts à démarrer au cours des trois prochaines années. Les chefs de la direction membres ont été invités à préciser s'il s'agissait d'une réparation/d'une rénovation, d'un agrandissement ou d'une nouvelle construction ; l'objectif du projet et l'estimation de son coût. Les résultats ont été regroupés et les projets ayant une incidence environnementale manifeste analysés.

Le sondage a révélé les résultats suivants :

Résultats généraux :

- 444 projets émanant de 26 établissements dans 8 provinces sont ou seront prêts à démarrer au cours des trois prochaines années
- La valeur totale des projets s'élève à 5,9 milliards de dollars
- Plus de 50 % de ces projets ont une incidence environnementale manifeste.

Nouvelles constructions et agrandissements :

- 81 projets ou 18 % d'entre eux sont des nouvelles constructions et agrandissements donnant la possibilité d'intégrer des choix plus novateurs, propres et écologiques.

Réparations et rénovations :

- 363 projets ou 82 % sont qualifiés de réparations ou de rénovations.
- 264 projets ou 73 % dans la catégorie réparation/ rénovation procurent d'importants avantages sur le plan environnemental et des économies d'énergie.

Un résumé plus détaillé des résultats du sondage sont donnés au Tableau 1.

Tableau 1 : Résultats du sondage de SoinsSantéCAN - Projets par objectif

Projets par objectif	N° (%) de projets	\$ of Projects
Réparations et rénovations énergétiques	363 (82 %)	2,090,292,599 \$
Efficacité environnementale/ énergétique	264 (59 %)	999,768,315 \$
Nouvelles constructions	42 (9 %)	2,388,100,000 \$
Agrandissements	39 (9 %)	1,502,577,549 \$
Total	444 (100 %)	5,980,950,148 \$

Exemples de projets verts et leurs incidences anticipées parmi les projets présentés dans le sondage :

- 55 remplacements de toiture et améliorations du revêtement extérieur qui peuvent réduire les déchets et la consommation totale d'énergie de 2 à 5 % par remplacement avec de l'isolation et des finitions améliorées, des pare-humidité et des améliorations des structures²⁶
- 12 rénovations d'éclairage et améliorations électriques, telle que l'installation d'un éclairage DEL à rendement élevé pouvant réduire la consommation de courant jusqu'à 30 %
- 24 projets destinés à remplacer des chaudières à faible rendement par de nouvelles chaudières à condensation à haut rendement susceptibles de réduire de 19 % les coûts annuels des services publics d'une installation
- 23 projets destinés à remplacer les systèmes de chauffage au gaz naturel par des systèmes de chauffage équipés d'une pompe à chaleur électrique plus efficaces
- 13 projets qui adopteront des systèmes de ventilation contrôlés par la demande et désirent moderniser les refroidisseurs et la climatisation permettant d'améliorer l'efficacité générale de chaque installation d'un pourcentage estimé entre et 10 pour cent, de réduire les coûts des services publics de 18 %, d'économiser 138 000 gigajoules d'énergie et de réduire les émissions de carbone de plus de 7 000 tonnes par installation.
- 81 nouveaux projets de construction qui offrent la possibilité de mettre en œuvre des infrastructures vertes et d'autres technologies favorisant l'économie d'énergie à partir de zéro.

Points clés

- Pour une grande part, l'infrastructure actuelle des hôpitaux du Canada a dépassé sa durée de vie, utilise des technologies désuètes qui ont un impact délétère sur la santé de notre environnement et, partant, de notre population.
- Heureusement, l'infrastructure des soins de santé entre aujourd'hui dans une ère de changement visant à minimiser la consommation d'énergie, les émissions de carbone et l'empreinte écologique des hôpitaux et d'autres établissements de santé.

- Le facteur déterminant permettant de relever ces défis repose sur des technologies transformatrices, des réparations, des rénovations, de nouvelles constructions et des agrandissements qui atténuent de façon importante l’empreinte écologique de ces structures, réduisent la demande d’énergie et diminuent les polluants et les émissions de gaz à effet de serre.
- Comme l’illustre le sondage de SoinsSantéCAN, les hôpitaux du Canada sont prêts et désireux de mettre en œuvre les types de changements requis pour faire en sorte que l’infrastructure des soins de santé est viable à long terme.
- Il importera, dans les années à venir, que les hôpitaux s’assurent que les structures sont conçues et que les approvisionnements sont exécutés en surveillant l’efficacité énergétique. Par le choix des approvisionnements, de l’équipement et des services et en réalisant des rénovations qui minimisent l’empreinte écologique de l’hôpital, nous aideront à faire en sorte que l’infrastructure hospitalière sera longtemps verte.

Recommandations

Le Canada progresse vers une vision plus écologique et respectueuse de l’environnement au regard des soins de santé. En tant que composante clé de ce mouvement, l’adoption des infrastructures vertes est essentielle. Les hôpitaux du Canada sont prêts et désireux de mettre en œuvre les types de changements nécessaires pour s’assurer que nos institutions de soins sont en mesure de continuer à dispenser des services de santé de haute qualité pour des décennies à venir. Nous formulons à l’adresse du gouvernement fédéral les recommandations suivantes :

1. Donner l’assurance que le secteur des soins de santé est représenté dans tous les plans fédéraux liés à l’environnement.
2. Permettre aux hôpitaux et aux régions sanitaires de solliciter sur un pied d’égalité avec d’autres demandeurs des fonds au titre du programme fédéral des infrastructures vertes.
3. Développer des savoirs technologiques ou des infrastructures sociales permettant le suivi des besoins en infrastructures vertes liées aux soins de santé, des meilleures pratiques et, par suite, l’élargissement d’initiatives sélectionnées.

Références :

1. Gouvernement du Canada. *Environnement et Changement climatique Canada. Planifier un avenir durable – Stratégie fédérale de développement durable du Canada 2016-2019: Document de consultation*. 2016.
2. Rees, William E. *Ecological Footprints and the Pathology of Consumption*. Ostry, Aleck S. and Robert F. Woollard (Ed.), *Fatal Consumption: Rethinking Sustainable Development* (pp. 30). Vancouver, British Columbia: BC Press. 2000.
3. OHA Energy Efficiency. *Energy Efficiency Opportunities in Ontario Hospitals*. 2006. <http://www.oha.com/CurrentIssues/keyinitiatives/eHealth/Documents/EnergyEfficiencyOpportunitiesfeb28.pdf>
4. Rees, William E., 2000.
5. London Health Sciences Centre. *London Health Sciences Centre’s Footprint*. 2009. http://www.lhsc.on.ca/About_Us/Ecological_Stewardship/Footprinting/LHSC_footprint.htm
6. Statistique Canada. *Émissions de gaz à effet de serre, selon le secteur*. 11 avril 2012. <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/envi41a-fra.htm>
7. Statistique Canada. *Utilisation de l’énergie, selon le secteur*. 11 avril 2012. <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/envi41a-fra.htm>
8. Health Care Without Harm. *Global Green and Healthy Hospitals: A Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospitals and Health Systems Around the World*. 2011. <http://greenhospitals.net/wp-content/uploads/2011/10/Global-Green-and-Healthy-Hospitals-Agenda.pdf>. Voir également *Agir ensemble pour la santé environnementale* <http://greenhospitals.net/wp-content/uploads/2014/03/GGHH-Brochure-French-FHI.pdf>.
9. Ibid.
10. Ibid.
11. Berry, Peter, Paul Reeder, Meagan Brettle, and Anna Yusa. *Climate Change and Health Resiliency Collaboration Workshop: A Primer on Climate Change and Health Resiliency*. June 16, 2016.
12. Luber, George. *Climate Change and Public Health: CDC’s Role*.
13. CTV News. *‘This can’t be happening’: Fort McMurray hospital staff describe evacuation*. May 9, 2016.
14. Organisation panaméricaine de la santé. *Health Care Facility Climate Change Resiliency Workshop Report*. 8 septembre 2015.
15. Ibid.
16. Coalition canadienne pour un système de santé écologique. *Climate Change Resiliency for Health Care*. 2016. <http://www.greenhealthcare.ca/resiliency/>
17. Coalition canadienne pour un système de santé écologique. *Preparing Health Care Facilities in Canada for Climate Change*. 2016. <http://greenhealthcare.ca/climateresilienthealthcare/>
18. Roberts, Glen and Claire Samuelson. *Deferred Hospital Maintenance in Canada: There is more to ‘a building’ than building it*.

19. *Déclaration de Vancouver sur la croissance propre et les changements climatiques*. 3 mars 2016. <http://www.scics.gc.ca/francais/conferences.asp?a=viewdocument&id=2401>
20. London Health Sciences Centre. *LHSC Actions*. 2009. http://www.lhsc.on.ca/About_Us/Ecological_Stewardship/Energy/LHSC_Solution/index.htm
21. Ibid.
22. Ibid.
23. St. Michael's Hospital. 2014.
24. Coalition canadienne pour un système de santé écologique. 2016.
Coalition canadienne pour un système de santé écologique.
25. *Resiliency Profiles*. 2016. <http://www.greenhealthcare.ca/resiliency/profiles>
26. St. Michael's Hospital. *Energy Conservation & Demand Management Plan 2014 – 2019*. 2014. <http://www.stmichaelshospital.com/pdf/energy-conservation-plan-2019.pdf>