

VERDIR LES SERVICES MÉDICAUX

Un guide pour promouvoir la gérance
environnementale en médecine interne
générale



VERSION 1.0 | AOÛT 2025

OBJECTIF ET PORTÉE

Le changement climatique constitue la plus grande menace pour la santé mondiale au XXI^e siècle et est provoqué par les activités humaines et la consommation de combustibles fossiles. Le secteur de la santé contribue largement à la crise climatique ; le système de santé canadien est responsable d'environ 5 % des émissions nationales de carbone, soit plus que l'empreinte carbone combinée de nos industries maritime et aérienne. Il est clair qu'un avenir sain dépend de la décarbonation urgente de la société, et le secteur de la santé a l'occasion de montrer l'exemple et de remplir son mandat de ne pas nuire. [1, 2]

En tant que spécialité, le service de médecine interne générale prend en charge des patients présentant des pathologies complexes et de multiples comorbidités, particulièrement vulnérables aux impacts croissants du changement climatique sur la santé. Nous sommes également l'un des services qui accueille le plus de patients hospitalisés, ce qui fait de la médecine interne générale une spécialité bien placée pour réduire l'empreinte carbone considérable des soins hospitaliers. Ce guide a pour objectif de fournir des suggestions fondées sur des données probantes pour une pratique de médecine interne générale respectueuse du climat. [3] Nous espérons que ce guide vous inspirera pour intégrer la durabilité de intégrer des pratiques durables dans votre clinique, votre service et votre département.



TABLE DES MATIÈRES

Les soins de santé et la crise climatique	4
Récompenses pour l'adoption de pratiques durables	5
Éléments d'action	6
<i>Leadership</i>	6
<i>Éducation</i>	6
<i>Chaîne d'approvisionnement</i>	6
<i>Médicaments et dispositifs médicaux</i>	7
<i>Bâtiments et énergie</i>	8
<i>Alimentation et transport</i>	8
Le coût carbone des soins de santé	9
Glossaire	10
Ressources clés	11
Références	13
Contributeurs	14



LES SOINS DE SANTÉ ET LA CRISE CLIMATIQUE



POURQUOI EST-CE IMPORTANT ?

La pandémie mondiale nous a appris que nous sommes capables de concentrer l'attention du système de santé sur un objectif clair en présence d'une menace imminente. L'action climatique est requise de tous les secteurs de l'économie, y compris celui de la santé. Cet effort est crucial pour atteindre l'objectif de zéro émission nette de carbone d'ici 2050, fixé par le gouvernement canadien. De plus, il est urgent de renforcer la résilience climatique des établissements de santé et de leurs chaînes d'approvisionnement, car ils sont déjà touchés par les changements climatiques.

Le Canada s'est déjà engagé à offrir des systèmes de santé à faibles émissions de carbone lors de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2021 (COP26). Par conséquent, l'Association médicale canadienne (AMC) a plaidé en faveur d'un système de santé à émissions nettes nulles, le système de santé canadien étant actuellement l'un des pires pollueurs par habitant au monde. Il est clair que le secteur de la santé doit donner l'exemple en soutenant la décarbonisation de tous les secteurs de la société.

Les médecins jouent un rôle essentiel au sein de l'équipe soignante interdisciplinaire, collaborant avec les infirmières, les pharmaciens, les diététiciens, les physiothérapeutes, les travailleurs sociaux et d'autres intervenants pour offrir des soins complets aux patients. Ils jouent ainsi un rôle d'influence clé, capables de promouvoir et de mettre en œuvre des pratiques durables dans les services, les départements et les hôpitaux. En favorisant une culture de durabilité qui s'étend au-delà des soins individuels pour englober plus largement les infrastructures de santé, les médecins peuvent jouer un rôle essentiel de moteur de changement pérenne. [1, 2]

Alors que les améliorations à long terme nécessiteront sans aucun doute des solutions à grande échelle, des changements significatifs commenceront par les professionnels de santé. En adoptant des pratiques durables, les médecins peuvent contribuer à une culture qui privilégie une prise de décision clinique respectueuse de l'environnement. Cela illustre comment les actions individuelles d'un médecin peuvent déclencher un effet domino conduisant à des changements significatifs ailleurs dans le système de santé. [4, 5, 6]

**LES SOINS DE SANTÉ DOIVENT RECONNAÎTRE
LES BESOINS DES PERSONNES ET DE LA PLANÈTE**

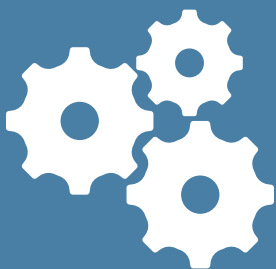
RÉCOMPENSES POUR L'ADOPTION DE PRATIQUES DURABLES



LES PRATIQUES DURABLES S'ALIGNENT SUR LES BONNES PRATIQUES CLINIQUES QUI ÉVITENT LES TESTS ET INTERVENTIONS INUTILES ET FAVORISENT DES SOINS DE GRANDE VALEUR AUX PATIENTS.



UNE PRATIQUE DURABLE PEUT RÉDUIRE LES COÛTS DES SOINS ET LES PRESSIONS SUR LES RESSOURCES DE SANTÉ, LAISSANT PLUS DE MOYENS À ALLOUER AUX SOINS DES PATIENTS



LES PRATIQUES DURABLES RÉDUISENT L'EMPREINTE CARBONE DES SOINS DE SANTÉ, CE QUI AMÉLIORE LA SANTÉ DES PATIENTS DANS UN CONTEXTE DE CRISE CLIMATIQUE

ÉLÉMENTS D'ACTION

LEADERSHIP

- ☐ Nommez **une équipe multidisciplinaire** de « leaders verts » pour superviser et guider la mise en œuvre des efforts de développement durable du département et organiser régulièrement des tournées des événements "santé planétaire" au sein du département.
- ☐ Mettez en œuvre **une méthode standardisée** pour suivre les progrès des initiatives écologiques et réalisez des audits fréquents afin que les domaines d'amélioration puissent être plus facilement identifiés [1]

Les éléments d'action identifiés par une étoile verte sont tirés des recommandations 2024 pour la médecine interne de Choisir avec soin Canada !

La Coalition canadienne pour un système de santé écologique et l'Organisation des normes en santé (HSO) développent un nouvel outil d'analyse comparative environnementale utilisé pour suivre les progrès environnementaux et effectuer des audits départementaux.



ÉDUCATION

- ☐ Intégrez des **enseignements liés au développement durable** (par exemple, la déprescription, Choisir avec soin) aux conférences médicales, aux clubs de lecture ou à d'autres programmes. Améliorer l'examen physique et l'échographie au point de service afin de réduire les besoins en imagerie. [1, 2]
- ☐ En conjonction avec les audits ministériels, envisagez de mener des **projets d'amélioration de la qualité** pour examiner les moyens par lesquels les pratiques existantes peuvent être rendues plus durables. [1]
- ☐ Veillez à ce que tous les membres de l'équipe soient informés **des coûts environnementaux** associés aux tests et traitements courants [6, 7]

CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

- ☐ Choisissez la **taille de sac ou de flacon la plus appropriée** pour les médicaments et les liquides afin de minimiser les déchets provenant des portions non utilisées [3]
- ☐ Envisagez d'acheter **des équipements de protection individuelle réutilisables**, notamment des blouses d'hôpital [4, 5]
- ✦ ☐ Évitez d'utiliser **des gants jetables non stériles** lorsque l'hygiène des mains est suffisante

Les gants peuvent ne pas être requis pour les patients qui ne nécessitent pas de précautions universelles contre le contact et lorsqu'il n'y a aucun risque de toucher des fluides corporels et des objets visiblement souillés.

- ❑ Réduisez votre dépendance aux **documents imprimés**, tels que les listes de patients ou les tracés d'ECG, et optez pour des alternatives électroniques [1]
- ❑ Gardez une trace **des dates d'expiration des produits** et assurez-vous que les produits qui expirent plus tôt sont utilisés en premier [1]
- ❑ Réduisez au minimum la quantité **de fournitures inutiles** apportées dans la chambre du patient si elles doivent être éliminées après son transfert ou sa sortie, et limitez l'utilisation de plateaux jetables en regroupant les fournitures de soins [2]



- ❑ Veillez à ce que les différentes catégories **de matières** résiduelles soient éliminées correctement → par exemple, les déchets non contaminés jetés dans un contenant pour déchets biomédicaux subiront des traitements inutiles, contribuant ainsi à d'importantes émissions de carbone

MÉDICAMENTS ET DISPOSITIFS

PRESCRIPTION DURABLE

- ❑ Examinez **les médicaments des patients** à chaque étape des soins (c.-à-d. admission, sortie, transfert) et s'assurer que les médicaments inutiles sont déprescrits en mettant l'accent sur les hypnotiques sédatifs et les inhibiteurs de la pompe à protons [1]
- ✦❑ Choisissez des **médicaments oraux plutôt que des alternatives IV ou sous-cutanées** si les deux offrent le même bénéfice clinique et sont également préférables pour le patient, en mettant l'accent sur les antibiotiques et la prophylaxie de la TVP [1]



Utilisez des scores de risque de TVP validés (par exemple **PADUA**, **IMPROVE**) pour déterminer la nécessité d'une prophylaxie de la TVP et opter pour des options orales pour le traitement de la TVP/EP plutôt que pour des options IV ou sous-cutanées telles que l'héparine ou l'HBPM [1]

Vous trouverez plus d'informations sur la déprescription sur le site Web deprescribing.org.

- ✦❑ Évitez de **prescrire des inhalateurs-doseurs (IDM)** si des options plus durables (par exemple, des inhalateurs à poudre sèche) sont disponibles → les patients sans maladie obstructive des voies respiratoires documentée avec tests de la fonction pulmonaire ne doivent pas se voir prescrire d'inhalateurs de façon chronique [1]
- ❑ Limitez l'utilisation des **médicaments antipsychotiques** pour la gestion des symptômes du délire [1]

ENQUÊTES ET INTERVENTIONS

- ❑ Retirez **les voies invasives** (par exemple, les perfusions intraveineuses, les sondes urinaires) dès que c'est sécuritaire pour le patient [2]
- ✦ ✦ ✦ ❑ Évitez de commander **des examens ou des interventions** avant d'avoir exploré les valeurs/préférences des patients et discuté des objectifs de soins [1, 5, 6]
- ❑ Réorganiser et simplifiez **les kits de procédure** (par exemple, les kits de thoracentèse) pour exclure les articles peu utilisés afin de réduire le gaspillage de procédure [3, 7]
- ✦ ✦ ✦ ❑ Évitez de demander **des examens de routine** et des analyses de laboratoire quotidiennes (par exemple, CXR, NFS, CHEM7) si on ne s'attend pas à ce qu'il modifient la prise en charge [3, 8, 9]
- ❑ Évitez de commander **des examens coûteux sur le plan environnemental** si des options plus durables sont adéquates → par exemple, l'échographie abdominale est moins gourmande en carbone que la tomodensitométrie ou l'IRM [1, 5, 6, 10]



Travailler à réduire la durée d'hospitalisation est mutuellement bénéfique pour le patient et pour l'environnement [6].

BÂTIMENTS ET ÉNERGIE

- ❑ Réduisez la consommation **d'énergie** associée à l'éclairage en optant pour des ampoules DEL, des lumières activées par le mouvement ou en utilisant davantage de sources de lumière naturelle [2, 7, 11]
- ❑ Éteignez **les appareils** tels que les ordinateurs ou les imprimantes lorsqu'ils ne sont pas utilisés afin de minimiser la consommation d'énergie inutile [1, 11]

ALIMENTATION ET TRANSPORT

- ❑ Envisagez **des menus à base de plantes** pour les patients hospitalisés et les régimes alimentaires pour la nutrition entérale [7]
- ✦ ✦ ✦ ❑ Évitez de réserver **des visites de suivi en personne** si des alternatives en ligne sont réalisables et préférées par le patient
- ❑ Envisagez **de marcher, de faire du vélo ou du covoiturage** pour vous rendre à l'hôpital et en revenir [2, 12]
- ❑ Regroupez les discussions sur **les résultats de laboratoire** ou d'autres réunions avec les patients en moins de rendez-vous afin de minimiser le besoin de multiples visites en personne [7]



LES COÛTS DU CARBONE DANS LES SOINS DE SANTÉ

CONDUIRE UNE VOITURE À ESSENCE ÉMET 2,3 KILOGRAMMES D'ÉQUIVALENTS CO₂ (CO₂e) PAR LITRE D'ESSENCE [11]

UN VOL ALLER SIMPLE DE MONTRÉAL À VANCOUVER ÉMET 573 KILOGRAMMES DE CO₂ [12]

CONTRIBUTEUR DE GES	EMPREINTE CARBONE	PAYS†
Transfusion de globules rouges	7,56 kg CO ₂ e	Royaume-Uni ⁸
CBC + CHEM7	0,332 kg CO ₂ e	Canada ⁹
Imagerie	0,53 kg CO ₂ e (États-Unis) 0,76 kg CO ₂ e (CXR) 9,2 kg CO ₂ e (CT) 17,5 kg CO ₂ e (IRM)	Australie ¹⁰
Hôpital LOS‡	30,3 kg CO ₂ e/jour en service médical (BC) 23 kg CO ₂ e/jour en service médical (QC)	Canada ⁵

pRBC : globules rouges concentrés ; NFS : numération formule sanguine ; CHEM7 : bilan métabolique de base ; LOS : durée du séjour ; US : échographie ; CXR : radiographie thoracique ; CT : tomodensitométrie ; IRM : imagerie par résonance magnétique.

† : Les estimations de l'empreinte carbone peuvent varier en fonction des chaînes d'approvisionnement et des réseaux énergétiques entre les hôpitaux et les pays ou juridictions.

‡ : Comprend uniquement les émissions des Scopes 1 et 2. Voir le glossaire pour plus de détails.

GLOSSAIRE

Normes d'agrément – Agrément Canada évalue auprès des hôpitaux leur degré de conformité aux normes nationales de qualité et de fonctionnement. De nouvelles normes relatives à la gestion environnementale ont été adoptées pour les directions d'établissements en 2021 et pour les organismes de gouvernance en 2022.

CO₂e – Une unité standard pour quantifier l'empreinte carbone qui nous aide à mesurer les émissions de différents gaz à effet de serre en termes de quantité de CO₂ qui créerait la même quantité de potentiel de réchauffement climatique.

Économie circulaire – Une approche systématique du développement économique conçue pour bénéficier aux entreprises, à la société et à l'environnement. Elle va au-delà du recyclage : elle permet de maintenir les produits en service, d'éliminer les flux de déchets et de régénérer les systèmes naturels.

Adaptation au climat – Mesures prises pour protéger une communauté ou un écosystème des impacts du changement climatique.

Atténuation du changement climatique – Mesures prises pour réduire ou empêcher l'émission de gaz à effet de serre qui retiennent la chaleur dans l'atmosphère.

Désinvestissement des fonds des fondations – La plupart des hôpitaux ont des millions de \$ investis dans leurs fondations. Ainsi, en transférant de l'argent des portefeuilles standards vers des portefeuilles à faible émission de carbone, des économies importantes de gaz à effet de serre sont réalisées.

Fiche d'évaluation des hôpitaux écologiques – L'enquête annuelle d'analyse comparative de la performance environnementale menée par la Coalition canadienne pour un système de santé écologique fournit des informations comparatives et rétrospectives aux participants.

Émissions de gaz à effet de serre (GES) – Les GES sont constitués de dioxyde de carbone (CO₂), d'oxyde nitreux (N₂O), de méthane (CH₄) et de gaz à effet de serre fluorés (F-GES).

Solutions fondées sur la nature – Intégrer des conceptions durables et des éléments naturels à l'environnement bâti pour favoriser l'adaptation et la résilience. Ces solutions incluraient des graminées naturelles, des jardins de pollinisateurs, des jardins de pluie, des arbres et des toits végétalisés.

Zéro émission nette – Atteindre un équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre rejetées dans l'atmosphère et celles qui en sont extraites. Les émissions de CO₂ représentent plus de 80 % des GES et se répartissent en émissions directes de type 1 (càd chauffage et refroidissement), en émissions indirectes de type 2 (càd achats auprès des services publics) et émissions de type 3 générées par les activités de l'entreprise (càd chaîne d'approvisionnement, déplacements). Afin de prévenir les dommages climatiques les plus importants, les émissions mondiales nettes de dioxyde de carbone (CO₂) d'origine humaine doivent diminuer d'environ 45 % par rapport aux niveaux de 2010 d'ici 2030, pour atteindre la neutralité carbone vers 2050.

Portées des émissions – Les émissions de portée 1 font référence aux émissions directes provenant de sources détenues ou contrôlées ; les émissions de portée 2 font référence aux émissions indirectes provenant de la production d'énergie achetée ; les émissions de portée 3 font référence à toutes les émissions indirectes en amont et en aval.

Prescription durable – Il s'agit d'optimiser les médicaments pour les patients, ce qui se traduit généralement par une diminution du nombre de médicaments prescrits. De plus, dans certains cas, les prescripteurs peuvent passer d'un médicament à un autre produisant moins de GES. Par exemple, changer d'inhalateur.

Achats écoresponsables – Intégrer les facteurs de durabilité environnementale dans le système de notation pour l'acquisition par achat ou location de biens immobiliers, de biens ou d'autres produits, de travaux ou de services.

ORGANISATIONS DISPOSANT DE RESSOURCES CLÉS

LEADERSHIP

- Stratégie de leadership - https://greenhealthcare.ca/wp-content/uploads/2024/11/FR_Streamline-your-journey-guidebook_2024.pdf
- Désinvestir des combustibles fossiles et investir dans l'énergie verte - <https://greenhealthcare.ca/phase-out-fossil-fuel-investments/>

ÉDUCATION

- Choisir avec soin Canada - <https://choisiravecsoin.org/recommandations/>
- Calculer votre empreinte écologique - <https://healthcareclimateaction.org/checkup>

CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

- Contrats d'approvisionnement - <https://sustainabilityadvantage.com/sp/case/>
- Blouses réutilisables et tri des déchets - <https://cascadescanada.ca/resources/sustainable-perioperative-care-playbook/>
- Articles réutilisables et listes de sélection pour le bloc opératoire - <https://sustainablehealthcare.org.uk/what-we-do/green-surgery-challenge>
- Récupération du PVC - <https://www.vinylinstituteofcanada.com/medical-pvc-recycling-pilot-program-pvc-123/>

BÂTIMENTS ET ÉNERGIE

- Réductions de ventilation en salle d'opération - <https://www.enerlife.com/wp-content/uploads/2017/06/Enerlife-OR-Ventilation-Best-Practices-Guide-April-2017.pdf>
- Nouveaux bâtiments - <https://www.cagbc.org> (voir « zéro carbone »)
- Gestionnaire d'énergie, systèmes de chauffage et éclairage LED - <https://practicegreenhealth.org/topics/energy/energy>

MÉDICAMENTS ET DISPOSITIFS MÉDICAUX

- Stratégie de déprescription - <https://www.deprescribingnetwork.ca/>
- Gaz anesthésiques - <https://www.peachhealthontario.com/drugs-and-devices>
- Retraitement des équipements - <https://www.stryker.com/us/en/sustainability.html>

NOURRITURE

- Régimes à base de plantes - <https://www.nourishleadership.ca/sustainable-menus>
- Compostage - <https://greenhealthcare.ca/wp-content/uploads/2017/07/CCGHC-Organic-Waste-Case-Study-June17-2013-FINAL.pdf>

TRANSPORT

- Transport actif - <https://cape.ca/resource/active-travel-toolkit-fr/>
- Chargeurs pour véhicules électriques - <https://chasecanada.org/wp-content/uploads/2021/03/ZEV-BACKGROUND-ENG.pdf>

SYSTÈMES NATURELS

- Espaces verts - <https://bcgreencare.ca/wp-content/uploads/2021/10/Green-Design-for-Climate-Resilience-and-Well-being.pdf>

RÉSILIENCE

- Trousse d'outils pour la résilience des établissements de santé - <https://greenhealthcare.ca/climate-change-resiliency-toolkit/>

D'AUTRES ORGANISATION CLÉS

- <https://synergiesanteenvironnement.org>
- <https://nordicshc.org/>

RESSOURCES

COALITION CANADIENNE POUR UN SYSTÈME DE SANTÉ ÉCOLOGIQUE

Préparer les établissements de santé du Canada à la carboneutralité

Ce projet vise à accélérer la préparation de la main-d'œuvre et des dirigeants du secteur de la santé au Canada à entreprendre des initiatives d'atténuation des changements climatiques qui réduiront les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant des bâtiments de santé tels que les hôpitaux, les centres de santé, les cliniques et les foyers de soins de longue durée.

<https://greenhealthcare.ca/net-zero-ready/>

Soins cliniques circulaires : réduire l'utilisation des plastiques à usage unique dans les soins de santé

Ce projet vise à réduire l'utilisation de plastique à usage unique dans les établissements de santé canadiens en conseillant sur les options de réduction, de réutilisation, de recyclage et de stockage adaptées aux besoins des établissements.

<https://greenhealthcare.ca/plastics/>

Green Hospital Scorecard

Le GHS est le seul outil complet d'analyse comparative de la performance environnementale des soins de santé au Canada qui mesure la conservation de l'énergie, la conservation de l'eau, la gestion des matières résiduelles et le recyclage, l'engagement des entreprises et la prévention de la pollution.

<https://greenhealthcare.ca/ghs/>

Groupes de travail et communautés de pratiques

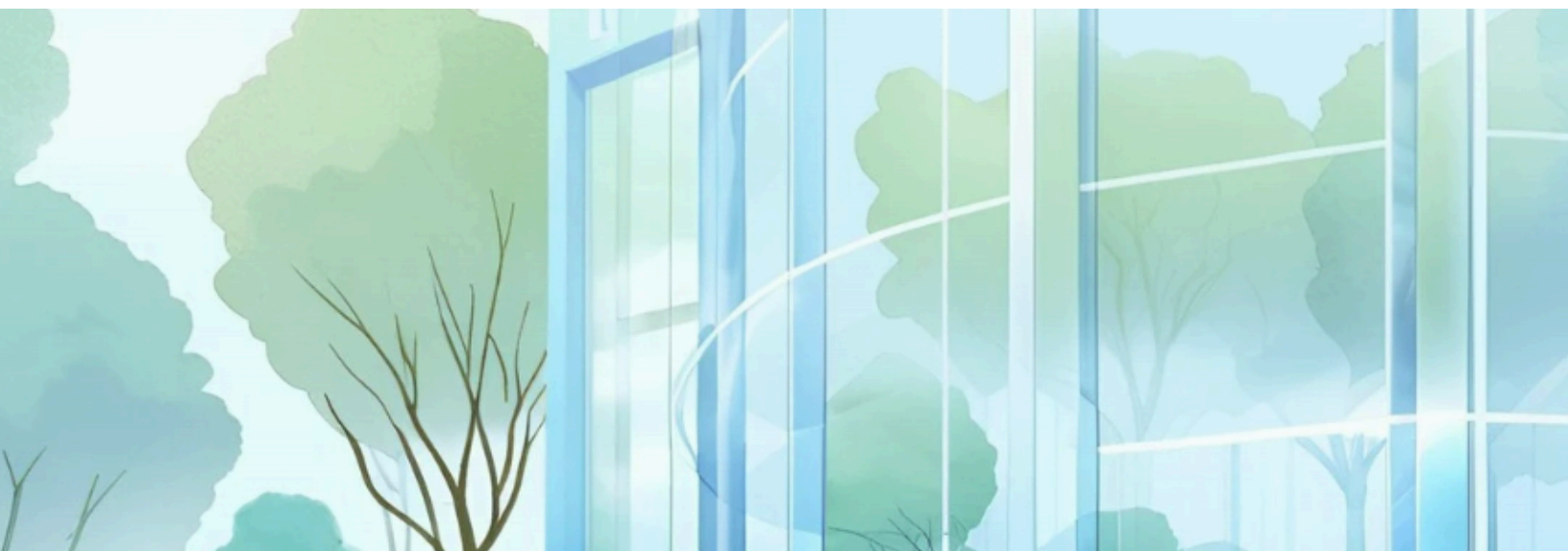
La Coalition offre la possibilité de collaborer, de dialoguer, de réfléchir et de partager avec d'autres dans une variété de groupes de travail et de communautés de pratiques, notamment le Low Carbon Network Hub, le Green Team Network Hub, le Clinic Network Hub, le Sustainable Prescribing Working Group, le Sustainable Food Services Committee et le Sustainable Procurement Working Group.

<https://greenhealthcare.ca/groups-and-hubs/>

Guides de gérance environnementale

Guides de mise en œuvre de la gérance environnementale à l'intention des conseils d'administration, des dirigeants et du personnel clinique dans divers contextes de pratique, notamment les soins intensifs, la radiothérapie, la psychiatrie, la rhumatologie, etc.

<https://greenhealthcare.ca/guidebooks/>



RÉFÉRENCES POUR ALLER PLUS LOIN

1. ANZICS. *A beginners guide to sustainability in the ICU*. ABN: 19 657 679 556
ISBN: 978-1-876980-56-6, 2022.
2. Choosing Wisely Canada Climate Recommendations.
<https://choosingwiselycanada.org/climate/>
3. Yu A, Evans J, Moloo H, et al. Reducing Procedural Waste on the Internal Medicine Wards. *J Gen Intern Med*. 2025 Feb;40(2):505-507.
<https://doi.org/10.1007/s11606-024-09017-w>
4. Vozzola E, Overcash M, Griffing E. Environmental considerations in the selection of isolation gowns: A life cycle assessment of reusable and disposable alternatives. *Am J Infect Control*. 2018 Aug;46(8):881-886.
[doi:10.1016/j.ajic.2018.02.002](https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.02.002)
5. Sergeant M, Ly O, Kandasamy S, Anand SS, de Souza RJ. Managing greenhouse gas emissions in the terminal year of life in an overwhelmed health system: a paradigm shift for people and our planet. *Lancet Planet Health*. 2024 May;8(5):e327-e333. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(24\)00048-2](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(24)00048-2)
6. MacNeill AJ, McGain F, Sherman JD. *Planetary health care: a framework for sustainable health systems*. *Lancet Planetary Health*. 2021 Feb;5(2):e66-e68.
7. Sherman JD, McGain F, Lem M, Mortimer F, Jonas WB, MacNeill AJ. *Net zero healthcare: a call for clinician action*. 2021 Sep 20;374:n1323.
8. Hibbs SP, Thomas S, Agarwal N, Andrews C, Eskander S, Abdalla AS, et al. What is the environmental impact of a blood transfusion? A life cycle assessment of transfusion services across England. *Transfusion*. 2024; 64(4): 638–645.
<https://doi.org/10.1111/trf.17786>
9. Spoyalo K, Lalande A, Rizan C, Park S, Simons J, Dawe P, Brown CJ, Lillywhite R, MacNeill AJ. Patient, hospital and environmental costs of unnecessary bloodwork: capturing the triple bottom line of inappropriate care in general surgery patients. *BMJ Open Qual*. 2023 Jul;12(3):e002316. [doi: 10.1136/bmjopen-2023-002316](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-002316)
10. McAlister S, McGain F, Petersen M, Story D, Charlesworth K, Ison G, Barratt A. The carbon footprint of hospital diagnostic imaging in Australia. *Lancet Reg Health West Pac*. 2022 May 3;24:100459. [doi: 10.1016/j.lanwpc.2022.100459](https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100459)
11. Fuel Consumption Guide 2025. Natural Resources Canada. <https://natural-resources.canada.ca/energy-efficiency/transportation-energy-efficiency/fuel-consumption-guide>
12. Carbon footprint calculator sourced from: Liang KE, Dawson JQ, Stoian MD, Clark DG, Wynes S, Donner SD. A carbon footprint study of the Canadian medical residency interview tour. *Med Teach*. 2021 Nov;43(11):1302-1308. [doi: 10.1080/0142159X.2021.1944612](https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1944612). <https://mycarmsfootprint.com/>

CONTRIBUTEURS

Ce guide a été adapté de « ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP: AN IMPLEMENTATION GUIDE FOR BOARDS, EXECUTIVE LEADERS, AND CLINICAL STAFF » par Neil Ritchie, Myles Sergeant, Curtis Lavoie, Kim-Chi Tran, Richard Webster, Sujane Kandasamy, Luz Paczka Giorgi et Linda Varangu.

Ce guide a été préparé par Iliya Khakban, Owen Dan Luo, Zara Khalid, Sujane Kandasamy et Myles Sergeant. Ce projet a été conceptualisé par OL et ZK. IK, OL, ZK et MS ont contribué aux recherches préliminaires, aux discussions et à la recherche d'un consensus sur les informations présentées. IK et OL ont rédigé et révisé le contenu. IK a conçu le guide à partir de modèles produits par SK. Tous les auteurs cités s'accordent sur le contenu présenté dans le produit final.

Ce document a été révisé par l'équipe du projet « Préparer les bâtiments de santé du Canada à la carboneutralité », composée de June Kaminski, Autumn Sypus et Kent Waddington. Tous les contributeurs approuvent le contenu du produit final.

Ce document a été envoyé aux groupes suivants, totalisant environ 40 personnes, pour examen : tous les directeurs de programme GIM à travers le Canada, le directeur du programme de médecine interne de McMaster, tous les résidents de médecine interne et de GIM de McMaster et le corps professoral de la division GIM de McMaster.

Il s'agit d'un document évolutif qui sera révisé au fur et à mesure de l'évolution de ce domaine. Vos commentaires et suggestions sont les bienvenus. Dernière mise à jour : 8 août 2025.

SOUTENU PAR :



The Canadian Coalition
for Green Health Care
Coalition canadienne pour
un système de santé écologique



Family Medicine

Funded in part by:
Financé en partie par :



Citation suggérée :

Khakban, I., Luo, O., Khalid, Z., Kandasamy, S., et Sergeant, M., Kaminski, J., Sypus, A., et Waddington, K. (2025). Verdir les service médical: Un guide pour promouvoir la gérance environnementale en médecine interne générale. Coalition canadienne pour des soins de santé écologiques et PEACH Health Ontario.