

RAPPORT DE L'ATELIER

# Sur la conception d'ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone

---

février 2024



**Au Canada, l'infrastructure des soins de santé fait face à de nombreux enjeux comme des installations vieillissantes, le manque de dépenses d'investissement, la demande accrue de services et la nécessité d'adopter des technologies numériques et novatrices**

## Contexte

Au Canada, l'infrastructure des soins de santé fait face à de nombreux enjeux comme des installations vieillissantes, le manque de dépenses d'investissement, la demande accrue de services et la nécessité d'adopter des technologies numériques et novatrices. Ces enjeux sont exacerbés par les impacts du changement climatique sur les établissements de soins de santé existants. Comme ils doivent dispenser des services continus à la population, incluant pendant et après des événements climatiques extrêmes, il sera donc essentiel, pour le bien-être des communautés canadiennes, que ces établissements soient résilients au changement climatique.

De plus, des recherches révèlent que le système de soins de santé génère environ 4,6 % des émissions de GES du Canada.<sup>1</sup> Pour réduire ces émissions, il est essentiel d'intégrer les politiques et les actions concernant les soins de santé et le changement climatique de manière holistique et cohérente. Cela profiterait à l'environnement et à la santé humaine, contribuerait à l'atteinte d'objectifs de développement durable et aiderait le Canada à atteindre ses objectifs de réduction d'émissions de 2023 et de 2050.

Le budget de 2021 a dévoilé un soutien financier au Programme des normes pour des infrastructures résilientes (PNIR) du Conseil canadien des normes (CCN) de renouveler le. Cela a permis au CCN de continuer à travailler avec le réseau national de normalisation du Canada, afin de favoriser la création et la mise en œuvre de solutions normalisées. Ces efforts visent à accroître la résilience et la durabilité, ce qui, ultimement, doit contribuer à renforcer les communautés canadiennes.

Le grand objectif du PNIR est de faire progresser les stratégies de normalisation qui aident les ménages, les entreprises et les communautés du Canada à s'adapter aux impacts du changement climatique. Cela va dans le sens de la mise en place au Canada d'un environnement bâti durable et résilient aux changements climatiques en insistant particulièrement sur l'infrastructure sanitaire. La prochaine édition de la norme CSA Z8000, *Établissements de soins de santé canadiens*, est en cours et le CCN finance et travaille avec le Groupe CSA pour soutenir l'intégration à la norme de facteurs liés au changement climatique.

<sup>1</sup> JAMC, 2 décembre 2019;191:E1342-3. doi : 10.1503/cmaj.1095834



## CSA Z8000 et le rôle des normes dans le système de soins de santé

Les normes sont un élément important du cadre de qualité de la prestation de soins de santé. En précisant des exigences et des pratiques exemplaires, les normes peuvent aider les patients, le personnel et les visiteurs à éviter des blessures dues à des dispositifs médicaux et à réduire l'incidence d'infections associées aux soins de santé. Grâce à une conception et à des pratiques fondées sur des données probantes, les normes peuvent aussi contribuer à la construction d'installations de soins de santé plus durables, plus efficaces et desservant mieux leurs utilisateurs.

La norme CSA Z8000 présente des exigences et des conseils à propos de la planification, de la conception et de la construction d'ESS au Canada. Elle est destinée à tous les établissements dispensant des soins de santé, indépendamment de leur type, de leur taille, de leur emplacement ou de leur gamme de services. Beaucoup de concepts exposés dans la norme, comme l'isolement de patients infectés et les chambres individuelles, découlent de la crise du SRAS du début du siècle et, à cette époque, ils allaient à l'encontre de pratiques acceptées en termes de conception. Les mises à jour subséquentes de la norme s'expliquent de façon similaire : elles découlent d'expériences acquises et reflètent les changements dans le système de soins de santé.

La prochaine édition de la norme CSA Z8000 devrait être publiée en décembre 2024. Pour cette nouvelle édition, le sous-comité technique envisage différentes mises à jour concernant les enjeux auxquels ont fait face

les ESS pendant la pandémie de COVID-19, la question des changements climatiques, les exigences en matière de conception des ESS des petites communautés et des communautés isolées et bien d'autres points.

## Comprendre la conception d'ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone

Pour intégrer des questions liées aux changements climatiques à la nouvelle édition de la norme CSA Z8000, le Groupe CSA a formé un groupe de travail (GT) chargé de faciliter et d'appuyer cette initiative, et a mené une série d'ateliers pour mieux comprendre la situation. Le GT comptait des participants de partout au pays et se composait des personnes suivantes :

**Cathy McDonald**, Provincial Health Services Authority (Colombie-Britannique)

**Alice Dixon**, Infrastructure Ontario

**Katelyn Poyntz**, Unity Health Toronto

**Craig Dedels**, Vancouver Coastal Health

**Nick Stark**, H.H. Angus & Associates Limited, ingénieurs-conseils

**Fiona Miller**, Université de Toronto

**Steve Rees**, Alberta Health Services

**Beverly Cousins**, gouvernement du Nunavut

**Theo Potgieter**, gouvernement du Nunavut

**William Glenn**, gouvernement du Nunavut

**Kathryn Wyndham**, Provincial Health Services Authority (Colombie-Britannique)

**Cliff Harvey**, Niagara Health

## Planification de la résilience climatique d'ESS



Les 3 et 22 mars 2023, le Groupe CSA a été l'hôte d'un atelier en deux volets visant à recueillir de l'information d'experts de tout le Canada afin d'explorer comment la norme CSA Z8000 pouvait épauler la conception d'ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone. La partie 1 comprenait une série de présentations et des discussions en groupes sur des sujets touchant la durabilité environnementale, notamment la résilience climatique, l'émission intrinsèque et l'intégration d'exigences liées au changement climatique au processus de planification d'ESS. Pendant la partie 2, les participants se sont rendus dans des salles de sous-groupes pour approfondir les recherches et réfléchir à la manière de concevoir à propos d'ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone. Toute la rétroaction provenant de ces ateliers a été prise en compte pendant l'élaboration de la nouvelle édition de la norme CSA Z8000.

Pendant l'atelier, plusieurs thèmes clés se sont dégagés pour orienter l'intégration des questions liées au changement climatique à la nouvelle édition de la norme CSA Z8000. D'abord, on a mis en évidence l'importance d'intégrer dès que possible la planification de la résilience climatique, incluant le contrôle de l'exposition aux aléas climatiques, l'évaluation du risque climatique et l'examen de la résilience en termes de conception, au processus de planification

et de conception d'établissements de soins de santé (ESS). De la même façon, les participants ont insisté sur l'incorporation hâtive de la gestion de l'énergie et de la planification de la durabilité. Un autre aspect crucial mentionné a été la nécessité d'une orientation claire concernant les objectifs de coûts, les résultats mesurables, les processus de responsabilisation et la conception intégrée.

L'atelier a mis en évidence l'importance d'informer la conception d'ESS sur des paramètres climatiques futurs, comme les degrés-jours de chauffage (DJC) et les degrés-jours de refroidissement (DJR). De plus, on a insisté sur le fait que les émissions intrinsèques devraient être prises en compte pendant la planification. L'importance de l'intégration de la reprise après sinistre et de la planification de la poursuite des activités à la planification d'ESS résilients aux changements climatiques a aussi été mise en évidence.

En outre, l'atelier a laissé entrevoir une préférence pour la rénovation, autant que possible, de locaux existants au lieu de leur démolition. De plus, les participants ont indiqué que si possible, le matériel plus ancien devrait être remplacé pas du matériel ou une technologie à haute efficacité. Ces points ont fait ressortir de bons indices quant à la préparation de la future édition de la norme CSA Z8000 afin de bien tenir compte du changement climatique au moment de planifier et de concevoir d'ESS.

## Ce que nous avons entendu – Discussions en salles de sous-groupes

Durant le second atelier, les participants se sont vu présenter une série de questions visant à susciter des discussions fructueuses. Après les séances, les organisateurs ont défini et compilé les thèmes principaux qui ressortaient des réponses à chaque question.

### **Pour évaluer les risques liés aux changements climatiques et appliquer les résultats au développement d'établissements résilients, quelles sont les meilleures pratiques?**

En matière de planification et de conception d'ESS, on a souligné la criticité d'une évaluation aussi hâtive que possible des risques liés aux changements climatiques. Pour faciliter ce processus, il a été recommandé d'élaborer une liste de contrôle ou un outil d'évaluation; cette liste de contrôle devrait être distincte de tout outil d'évaluation d'infrastructure. Le développement itératif de la grille d'évaluation des risques a aussi été reconnu comme un élément essentiel de la conception d'un établissement.

On a insisté sur des pratiques exemplaires, incluant l'identification et l'intégration de documents d'orientation, comme l'Optique des changements climatiques d'Infrastructure Canada, la norme ISO 14091 et le protocole du Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques (CVIIP). Ils comprenaient également la définition d'une méthodologie d'évaluation des risques, abordé la formation d'équipes d'évaluation des risques, incluant les exploitants d'ESS, les responsables cliniques et les gestionnaires d'établissements, entre autres intervenants, ainsi que examen et intégration d'éléments comme la continuité des activités, la préparation aux situations d'urgence, la reprise après sinistre et les solutions fondées sur la nature.

En matière d'évaluation rigoureuse des risques liés aux changements climatiques, on a souligné l'importance de prévoir l'impact d'événements indésirables, avec incidences secondaires ou en cascade, points qui sont souvent négligés, mais qui constituent néanmoins des éléments clés de l'évaluation. Les conséquences courantes d'événements indésirables, dont la perte



d'alimentation en eau et/ou d'élimination des eaux usées, les conséquences sur la main-d'œuvre du milieu de la santé et la réduction de la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement, soulignent la complexité propre à une évaluation de cette nature.

De plus, l'intégration de l'évaluation des risques climatiques pour les ESS, avec évaluation régionale de ces risques pour chaque palier de gouvernement, a été mise en évidence pour permettre une compréhension holistique des vulnérabilités.

### **Quels sont les éléments clés du processus de planification et de conception d'ESS en vue de développer des ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone? En termes de conception d'ESS, comment parvenir à un équilibre entre les stratégies d'adaptation au climat et les stratégies d'atténuation des changements climatiques?**

Comme l'approche adoptée pour les évaluations des risques liés aux changements climatiques, les participants à l'atelier ont souligné l'importance d'intégrer dès que possible les concepts d'ESS résilients aux changements climatiques et à faible teneur en carbone au processus de planification et de conception. On a aussi fait état de la nécessité d'établir des paramètres fondés sur le rendement pour l'intensité énergétique, le coût carbone de l'exploitation d'ESS et d'autres indices à la mise en marche d'un projet et il a été recommandé de définir clairement des valeurs minimales.

Au cours du processus de planification et de conception, on a indiqué qu'il fallait envisager de recourir à des

modèles climatiques prospectifs s'harmonisant avec les cycles de vie du matériel et des solutions adoptées en matière de résilience aux changements climatiques. Les systèmes des ESS devraient intégrer l'extensibilité de façon que l'on puisse les adapter aux demandes prévues fondées sur les futurs modèles climatiques et les charges anticipées.

Pour les ESS, la réduction de la consommation d'eau et d'énergie a été présentée comme un objectif général du processus de planification et de conception. Pour atteindre cet objectif, on a mis en évidence différentes stratégies, notamment le chauffage et le refroidissement passifs, les systèmes de récupération de chaleur et les échangeurs de chaleur géothermiques.

Reconnaissant que les résultats de stratégies d'adaptation au climat et d'atténuation des changements climatiques sont souvent synergiques, les participants ont penché pour la poursuite de stratégies procurant des synergies. Par exemple, réduire la consommation d'énergie des ESS est en harmonie avec les initiatives d'atténuation des changements climatiques et cela facilite aussi la mise en place d'une alimentation de secours.

On a reconnu que l'équilibre entre les coûts, le rôle après sinistre d'un ESS et les stratégies d'adaptation au climat et d'atténuation des changements climatiques constituent un défi qui peut nécessiter des compromis au cours du processus de planification et de conception. De plus, des facteurs liés au cycle de vie de composants des établissements peuvent avoir une incidence sur des mesures d'adaptation de la planification et sur les coûts-avantages de dépenses en capital. Faire le choix de la résilience aux changements climatiques et d'une faible teneur en carbone pour des éléments de longue durée, comme la structure des bâtiments, leur enveloppe et les systèmes climatiques au lieu d'opter pour des éléments peu durables qu'il faudra renouveler au cours du cycle de vie d'un actif facilite le développement d'un ESS à faibles émissions de carbone à long terme. La documentation des avantages connexes de ces mesures dans les exigences de conception présentées aux consultants favorise la compréhension globale du projet et appuie le dossier de décision en matière de dépenses en capital. Cette approche assure des ESS résilients et plus respectueux de l'environnement.



### **Quelles sont les stratégies courantes d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation au climat et à quel point peut-on les appliquer aux ESS? Considérez le cas d'ESS nouveaux et existants.**

On a déterminé que plusieurs stratégies d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation au climat pouvaient convenir à différents contextes, incluant celui des ESS. Les exemples incluaient notamment les suivants :

- récupération de chaleur;
- thermopompes (géothermiques/à eau/à air);
- stratégies de chauffage et de refroidissement passifs;
- retenue et réutilisation d'eau d'orage;
- intégration de sources d'énergie renouvelable (p. ex. miniréseaux);
- stockage thermique;
- ventilo-convecteurs pour la distribution de chaleur à basse température;
- systèmes de commande réduisant au minimum les pertes (contrôle de la demande, vitesse variable, compteurs divisionnaires pour chauffage et refroidissement électriques);
- systèmes de détection de défaillances;
- planification d'urgence (conditions climatiques extrêmes, pénurie d'équipement);
- formation et renforcement des capacités;
- systèmes de gestion des alarmes/alertes.

Dans le cas des ESS, des processus comme l'humification et la stérilisation exigent beaucoup d'énergie et sont largement dépendants du gaz naturel. Ces processus particuliers doivent être soigneusement examinés en raison du risque d'actifs délaissés à cause de la tarification et de la réglementation du carbone; des participants ont insisté sur la nécessité d'examiner des processus de rechange qui soient plus durables.

En termes de planification, on a déterminé que les ESS devaient tenir compte des effets de la hausse des températures, incluant une meilleure circulation d'air, des variantes dans les boucles de refroidissement et des modifications de l'enveloppe des bâtiments. Au moment de la définition des critères, comme les degrés-jours de chauffage, la température du thermomètre mouillé en été et en hiver et l'établissement de lignes directrices de référence sont des éléments essentiels.

En prévision de chaleur extrême et de l'afflux possible d'ambulances vers les ESS, il faut intégrer des centres

climatisés à la conception des ESS en même temps que la planification des périodes d'intensification. De plus, l'infrastructure des bâtiments doit comprendre une redondance accrue en prévision de hausses prévues de la demande de refroidissement au cours de la durée de vie des ESS.

Pour les travaux de rénovation, il a été recommandé d'examiner des possibilités de récupération de chaleur, comme la chaleur du réseau de drainage sanitaire. De plus, il faut envisager d'accroître l'efficacité en améliorant les processus opérationnels.

Compte tenu de la nature dynamique des changements climatiques, d'autres évaluations des risques liés à ces changements peuvent être requises. Une évaluation continue de l'évolution de la situation et une adaptation à celle-ci garantiront que les ESS resteront résilients face aux défis posés par les changements climatiques et pourront s'adapter.

## Ressources supplémentaires

Dans le cadre de l'atelier et des travaux connexes en sous-groupes, de multiples ressources ont été jugées déterminantes par les personnes chargées de la planification et de la conception des ESS. Même si la liste qui suit n'est pas exhaustive, il s'agit d'un bon point de départ pour les spécialistes du domaine.

Liste des ressources	Description
<a href="#">Stratégie nationale d'adaptation du Canada : bâtir des collectivités résilientes et une économie forte</a>	La toute première Stratégie nationale d'adaptation du Canada inclut une liste d'objectifs à court, moyen et long termes. Elle comprend une stratégie nationale exhaustive qui nous aidera à mobiliser les ressources, à cerner les lacunes et à déterminer les solutions locales les plus efficaces.
<a href="#">Évaluation de la vulnérabilité en matière de santé et de l'adaptation aux changements climatiques : Guide de ressources pour passer du savoir à l'action</a>	Le but du présent guide de ressources est de présenter des outils et de l'information qui peuvent aider à éclairer l'élaboration d'évaluations de la vulnérabilité en matière de santé et de l'adaptation aux changements climatiques (V et A), du niveau local au niveau national au Canada.
<a href="#">Des données climatiques pour assurer l'avenir du Canada</a>	Ce portail de données climatiques a été conçu de manière collaborative par des organismes canadiens jouant un rôle de premier plan dans le domaine du climat. Le portail est financé en partie par le gouvernement du Canada. L'objectif est d'appuyer les décideurs situés partout au Canada et œuvrant dans un large éventail de secteurs en leur fournissant les données climatiques les plus à jour dans des formats et des visualisations conviviaux.

Liste des ressources	Description
<a href="#">Climate Resilience Guidelines for BC Health Facility Planning &amp; Design</a>	<i>Climate Resilience Guidelines for B.C. Health Facility Planning and Design</i> (v1.1) (anglais seulement) est un document évolutif destiné à saisir les pratiques exemplaires actuelles utilisables immédiatement et permettant des améliorations continues selon un processus itératif et collaboratif.
<a href="#">Bâtiments et infrastructures publiques de base résistants aux changements climatiques 2020 : évaluation des effets des changements climatiques sur les données de conception climatique au Canada</a>	Le rapport fournit une évaluation de la manière dont les données de conception climatique pertinentes pour le Code national du bâtiment du Canada (CNBC 2015, tableau C-2) et le Code canadien sur le calcul des ponts routiers (CHBDC/ CSA S6 2014, annexe A3.1) pourraient changer à mesure que le climat continue de se réchauffer.
<a href="#">Environmental Stewardship: An Implementation Guide For Boards, Executive Leaders, And Clinical Staff: Meeting Hospital Standards And Beyond</a>	Ce guide (en anglais seulement) présente un aperçu de certaines étapes et mesures clés que peuvent mettre en œuvre et appuyer des hauts dirigeants pour que leurs établissements de santé progressent vers un système de santé résilient aux changements climatiques, carboneutre et durable sur le plan de l'environnement.
<a href="#">Green Health Care: Green Hospital Scorecard</a>	<i>La Green Hospital Scorecard</i> (GHS) (Carte de pointage pour un hôpital vert) est le outil de cotation du rendement environnemental des soins de santé au Canada; il mesure l'économie d'énergie, la conservation de l'eau, la gestion des déchets et le recyclage, l'engagement de l'entreprise et la prévention de la pollution.
<a href="#">Health Care Facility Climate Change Resiliency Assessment checklist</a>	Avec l'aide du ministère de l'Environnement de Nouvelle-Écosse, la Coalition canadienne pour un système de santé écologique a développé un outil de résilience aux changements climatiques pour les établissements de soins de santé; les ESS peuvent s'en servir pour évaluer leur résilience à cet égard.  La liste de contrôle inclut des questions dans de nombreux domaines : gestion des urgences, gestion des installations, services de soins de santé et gestion de la chaîne d'approvisionnement. Remplie par des gens compétents et expérimentés dans ces domaines, cette liste accroît la sensibilisation et étoffe les activités de résilience.
<a href="#">La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement</a>	Ce rapport présente une évaluation des risques des changements climatiques pour la santé des Canadiens et des Canadiennes et le système de soins de santé, et des options d'adaptation. Dirigé par Santé Canada, il a été publié en 2022.
Programme de résilience climatique d'Infrastructure Ontario <a href="#">Description</a> <a href="#">Étude de cas</a>	Ces ressources décrivent le programme d'Infrastructure Ontario visant à intégrer des facteurs climatiques aux processus de développement d'infrastructures et de gestion immobilière.
<a href="#">Integrated Design Guide</a>	Ce document est une directive standard visant à épauler l'industrie de la construction en matière de conception intégrative. La conception intégrative vise la gestion efficace de l'optimisation de systèmes complexes tout en favorisant des pratiques durables pour la conception et la construction.
<a href="#">International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP) Standard</a>	Le Protocole international de mesure et de vérification de la performance énergétique vise à réduire les obstacles pour les industries cherchant l'efficacité en matière d'énergie et d'utilisation de l'eau.

Liste des ressources	Description
<a href="#">ISO 50001 : Management de l'énergie</a>	Conçue pour aider les organisations dans tous les secteurs, cette norme ISO propose des modalités pratiques visant à réduire la consommation d'énergie par la mise en œuvre d'un système de management de l'énergie (SMÉ).
<a href="#">Low carbon resilience and environmental sustainability (LCRES) Guidelines</a>	Les lignes directrices pour de nouveaux établissements de soins de santé à faible teneur en carbone, résilients et durables sur le plan de l'environnement (LCRES) visent à habiliter la mise en œuvre de stratégies à faible teneur en carbone, résilientes aux changements climatiques et durables sur le plan de l'environnement dans le cadre de la construction de nouveaux établissements de soins de courte durée, de soins de longue durée et d'autres ESS ou de rénovations importantes à ceux-ci.
<a href="#">Low carbon resilience Tool</a>	L'outil de résilience à faible émission de carbone cobénéfice vise à illustrer et à inspirer une pensée systémique en présentant les multiples avantages de mesures intégrées de lutte contre le changement climatique. Cet outil est destiné aux gouvernements locaux afin qu'ils prennent des mesures sur le climat en tenant compte d'autres objectifs sociaux, économiques et environnementaux.
<a href="#">Low-hanging fruit PEACH tree</a>	L'emplacement des fruits de ce pêcher illustre l'incidence d'interventions sur les coûts et les émissions de GES, et ce pour sept catégories différentes.
<a href="#">Conseil national de recherches Canada : Explorateur de valeurs de calcul</a>	L'Explorateur de valeurs de calcul est un nouvel outil Web technique permettant d'accéder à 19 valeurs de calcul climatiques fondées sur des données observées et des projections de la façon dont elles pourraient changer dans le futur. Cet outil de conseil permet aux professionnels d'examiner comment les changements climatiques influenceront sur leurs conceptions dans le cadre de différents scénarios possibles.
<a href="#">RNCAN « Lignes directrices nationales en matière d'analyse du cycle de vie de l'ensemble du bâtiment »</a>	Le présent document fournit des instructions détaillées sur la pratique de l'analyse du cycle de vie appliquée aux bâtiments, en fonction des normes pertinentes et de divers buts.
<a href="#">Balado sur la régénération intitulé « The Seven First Principles of Regeneration with Carol Sanford »</a>	Balado qui traite du cadre de Carol Sanford sur les systèmes vivants et qui s'intitule The Seven First Principles of Regeneration ( <i>Les sept principes premiers de la régénération</i> ).
<a href="#">Guide du changement climatique – CCN</a>	Ce guide vise à éduquer et à épauler les rédacteurs de normes afin qu'ils intègrent des facteurs liés au changement climatique dans les normes nationales du Canada en cours d'élaboration ou de révision. Il introduit des principes, des méthodes et des techniques et inclut des exemples pour faciliter son emploi au moyen d'études de cas
<a href="#">Aliments durables</a>	Nourish accompagne les établissements de soins de santé qui veulent modifier leurs menus et adopter des aliments qui soient meilleurs pour les gens et la planète; Nourish leur fournit des outils leur permettant d'innover et d'agir.

Liste des ressources	Description
<a href="#">U.S. Climate Resilience Toolkit – Sustainable and Climate-Resilient Health Care Facilities Toolkit</a>	La trousse d'outils pour des établissements de santé durables et résilients aux changements climatiques comprend un guide général et une série d'outils et de ressources en ligne qui mettent en évidence les pratiques exemplaires pour le développement d'établissements de santé durables et résilients aux changements climatiques.
<a href="#">WHO - Climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities</a>	Ce guide vise à aider les pays à définir et à mettre en œuvre des mesures de résilience face à des chocs extérieurs liés aux changements climatiques, mesures qui protègent la main-d'œuvre en santé et ses communautés des menaces environnementales.
<a href="#">Établissements de Santé Résilients Face au Changement Climatique et Écologiquement Viables - Orientations de l'OMS</a>	Ce guide vise à renforcer la capacité des établissements de santé à protéger et à améliorer la santé des communautés desservies face à un climat instable et changeant; et à donner aux établissements de santé les moyens d'assurer leur durabilité environnementale, grâce à une meilleure utilisation des ressources et à une diminution du rejet de déchets dans l'environnement.
<a href="#">OMS - Cadre opérationnel pour renforcer la résilience des systèmes de santé face au changement climatique</a>	Ce document présente le Cadre opérationnel de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) visant à renforcer la résilience des systèmes de santé face au changement climatique.



## Prochaines étapes

Le sous-comité technique chargé du contenu de la norme CSA Z8000, de même que ses groupes de travail, ont revu les commentaires et les thèmes découlant des ateliers afin d'élaborer des propositions de changement à la nouvelle édition de la norme. Cette information facilitera l'intégration à la nouvelle édition de la norme Z8000 de principes de conception d'ESS à faible teneur en carbone et résilients aux changements climatiques. Cette norme CSA Z8000 est en cours d'élaboration et la nouvelle édition devrait être publiée en décembre 2024.

Pour en savoir plus sur la norme Z8000 et les normes CSA sur les établissements de soins de santé au Canada, visitez le site <https://www.csagroup.org/fr/normes/domaines-dintervention/sante-et-bien-etre/des-normes-pour-des-etablissements-de-sante-securitaires-au-canada/>.

## Groupe CSA

---

Le Groupe CSA est un organisme mondial voué à la sécurité, au bien commun et à la durabilité. C'est un leader en élaboration de normes et en essais, inspections et certifications partout dans le monde, y compris au Canada, aux États-Unis et en Asie.

Sa mission est d'améliorer la vie des Canadiens en faisant progresser les normes dans les secteurs public et privé. C'est un leader en recherche, élaboration, éducation et promotion des normes.

### Avis de non-responsabilité de la CSA

Ce document réalisé par l'Association canadienne des normes appartient à celle-ci. Il est conçu pour fournir de l'information générale au sujet de la matière traitée. L'Association canadienne des normes n'est pas responsable de quelque perte ou dommage qui pourrait survenir comme résultat de votre confiance envers le contenu de cette publication. Les points de vue et opinions exprimés par les personnes citées dans cette publication ne reflètent ni les opinions de l'Association canadienne des normes ni celles des membres de son personnel.

