Changements climatiques : répercussions sur le milieu de travail

GUIDE

Canada

CCHST.ca
Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Changements climatiques : répercussions sur le milieu de travail

Première Édition

Publié en juin 2023

P23-1F
ISBN 978-0-660-49253-7
Numéro de catalogue MAS CC273-2/23-2F-PDF

CCHST
Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail
135, rue Hunter Est, Hamilton (Ontario), Canada, L8N 1M5
Téléphone : 1-800-668-4284 ou 1-905-572-2981
Fax: 905-572-2206 **Web:** www.cchst.ca

Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) fait la promotion d'un milieu de travail sain et sécuritaire en offrant de l'information et des conseils sur les ressources en matière de santé et de sécurité au travail.

Chaque publication produite par le CCHST est révisée en plusieurs étapes. Au cours du processus de révision, on demande à des représentants du gouvernement, des employeurs et des syndicats de faire des commentaires sur les ébauches de documents du CCHST pour en vérifier l'exactitude technique et la lisibilité.

Bien qu'il s'efforce par tous les moyens de veiller à ce que l'information qu'il distribue soit exacte et exhaustive, le CCHST ne se porte pas garant que ladite information est exacte et exhaustive, et il ne sera tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte découlant de l'utilisation d'une information inexacte ou incomplète.

Le CCHST est ouvert à la distribution non commerciale de ce document. Celui-ci est protégé par le droit d'auteur, mais il est possible de demander une autorisation de reproduction non commerciale l'adresse suivante : www.cchst.ca/copyright/copyright.html.

Table des matières

Introduction 1
Définitions 2
Effets du changement climatique 3
Répercussions du changement climatique sur les lieux de travail et les travailleurs 4
Répercussions directes 5
Répercussions indirectes 6
Répercussions psychologiques 7
Les vulnérabilités préexistantes peuvent aggraver les impacts 9
Répercussions sur les entreprises et les industries 10
Répercussions découlant de la réponse aux changements climatiques 11
Réglementation en matière de santé et de sécurité au travail 13
Services généraux 13
Diligence raisonnable 13
Gestion des dangers et des risques liés au climat 15
Identification des dangers et évaluation des risques 15
Mettre en œuvre des mesures de contrôle 17
Évaluation permanente 19
Exemples de dangers liés au climat sur le lieu de travail et exemples de mesures de contrôle .. 19
Soutenir la collectivité 25
Stratégies pour réduire la contribution du lieu de travail au changement climatique 26
Conclusions 27
Gérer l'incidence du changement climatique sur le lieu de travail — Document 28
Sources 29
Annexe 1 : Autres ressources 32
Réponses SST 32
Annexe 2 — Renforcer la résilience et réduire les contributions au changement climatique 33

Introduction

Si de nombreuses publications traitent du changement climatique, peu d'entre elles s'intéressent directement à son incidence sur la santé et la sécurité au travail. Il n'est plus possible d'envisager les défis posés par le changement climatique de manière isolée. La présente publication traite des répercussions du changement climatique en mettant l'accent sur les lieux de travail, les employeurs, les travailleurs et le travail qu'ils effectuent. Elle tente de faire comprendre les effets sur le milieu de travail et de prendre des mesures pour identifier, évaluer, contrôler et surveiller les dangers liés au climat. Les lieux de travail qui anticipent et planifient les répercussions des changements climatiques seront les plus résilients.

Cette publication traite du changement climatique et de son incidence sur la santé et la sécurité au travail, les employeurs, les travailleurs et les autres parties prenantes. Elle comprend :

- les répercussions directes et indirectes du changement climatique sur le lieu de travail et les personnes qui y travaillent;
- la prise en compte des événements liés au climat lors de l'élaboration de politiques et de programmes visant à remédier à leur incidence sur la santé et la sécurité au travail;
- la prise en compte des répercussions du changement climatique lors de l'identification des dangers sur le lieu de travail et de l'évaluation des risques;
- des approches potentielles pour faire face aux dangers liés au climat sur le lieu de travail (p. ex. intervention en cas d'urgence, mise en œuvre de pratiques de travail sécuritaires, etc.)

Remarques :

1. Ce document ne fait pas référence à une loi en matière de santé et sécurité au travail propre à un territoire ni à une loi précise en matière de droits de la personne. Les recommandations formulées se veulent des pratiques exemplaires. Pour obtenir une interprétation juridique, communiquez avec l'autorité compétente ou l'organisme de réglementation.
2. Dans le cas d'un milieu syndiqué, consultez les conventions collectives et demandez conseil aux représentants syndicaux.

Définitions

Les **bâtiments étanches à l'air** sont construits de manière à être plus hermétiques afin de réduire l'énergie utilisée pour la climatisation et le chauffage. La qualité de l'air à l'intérieur de ces bâtiments peut être mauvaise si la ventilation n'est pas adéquate (p. ex. les maladies causées par l'accumulation de divers polluants). (Niculita-Hirzel, 2022)

L'économie circulaire est un mode de fonctionnement qui permet de conserver et de récupérer le plus de valeur possible des ressources en réutilisant, en réparant, en remettant à neuf, en refabriquant, en réaffectant ou en recyclant les produits et les matériaux. (Gouvernement du Canada, 2022)

La **diligence raisonnable** est le degré de jugement, de soin, de prudence, de fermeté et d'action auquel on peut raisonnablement s'attendre d'une personne dans certaines circonstances.

L'écoanxiété est décrite comme une anxiété ou une inquiétude face au changement climatique et à ses effets, ou comme une « peur chronique de la catastrophe environnementale ». (Clayton et coll., 2017)

Les **îlots de chaleur urbains** se produisent dans les villes (ou les parties de villes) où il y a des structures hermétiques (p. ex. des bâtiments, du béton, de l'asphalte, etc.) et des sources génératrices de chaleur (p. ex. des personnes, des voitures, des bus, etc.) qui retiennent la chaleur ou réchauffent la zone, réchauffant cet espace. La réduction des paysages naturels (verdure) contribue également aux îlots de chaleur. (EPA des États-Unis, 2022a)

Effets du changement climatique

Le changement climatique est décrit comme « une modification à long terme des conditions météorologiques mesuré par les changements de température, de précipitations, de vent, de couverture de neige et d'autres indicateurs. Ce [décalage] peut varier d'une région à l'autre. Par exemple, les augmentations de température varieront d'une région à l'autre, et les précipitations peuvent augmenter dans certaines régions, mais diminuer dans d'autres. » (Environnement Canada, 2015).

Les effets du changement climatique sur l'environnement sont les suivants :

- Conditions météorologiques extrêmes (p. ex. des événements peuvent se produire plus souvent, être plus intenses ou durer plus longtemps)
- Températures plus chaudes ou plus froides
- Changements dans les chutes de neige (p. ex. précipitations [inondations ou sécheresse], chutes de neige)
- Augmentation du risque et de l'ampleur des incendies de forêt
- Dégradation de la qualité de l'air ou de l'eau
- Modification des écosystèmes et répercussions sur les plantes et les animaux, y compris le calendrier des événements du cycle de vie (p. ex. la migration, la reproduction)

Les effets du changement climatique sur la santé humaine sont nombreux et peuvent comprendre :

- L'augmentation du smog et des vagues de chaleur qui entraînent davantage de maladies et de décès liés à la température
- La propagation au Canada de maladies infectieuses telles que le paludisme, la dengue et la fièvre jaune, car les insectes porteurs de ces maladies migrent vers le nord en raison du réchauffement climatique
- La baisse de la qualité et de la quantité de l'eau potable, les sources d'eau étant menacées par la sécheresse dans certaines régions (Environnement Canada, 2015)
- Effets psychologiques, par exemple :
  - Un traumatisme direct si la personne a subi un événement météorologique extrême (p. ex. si elle a été directement touchée par une tempête ou une inondation)
  - Une augmentation de l'anxiété, du stress ou un mauvais équilibre émotionnel en raison d'une inquiétude ou d'une incertitude sur la sécurité de l'emploi ou l'avenir en général

Répercussions du changement climatique sur les lieux de travail et les travailleurs

Les répercussions potentielles du changement climatique sur la santé et la sécurité des travailleurs et des lieux de travail sont nombreuses, comme le montre ce schéma de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). (Adam-Poupart et coll., 2013)

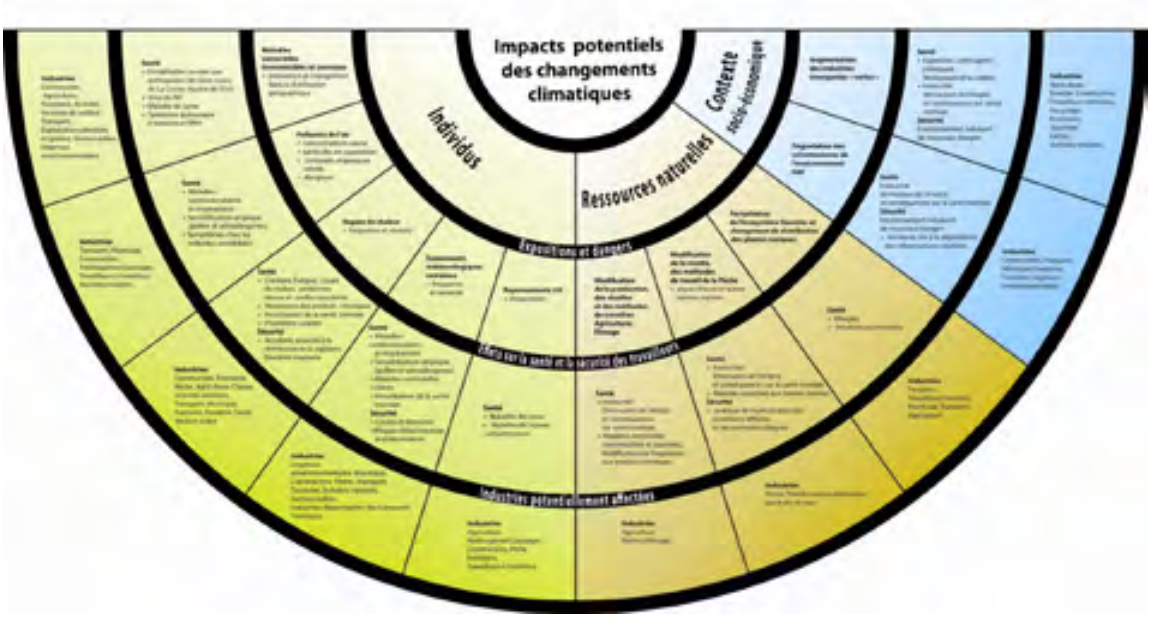


Figure 1 : Cadre d'analyse des impacts potentiels des changements climatiques sur la santé et la sécurité des travailleurs québécois

Répercussions directes

Le changement climatique peut avoir une incidence directe sur le lieu de travail et sur les travailleurs eux-mêmes.

Le changement climatique peut entraîner ce qui suit :

- Exposition accrue aux conditions météorologiques extrêmes
  - Les températures extrêmes peuvent entraîner un stress thermique et des blessures liées à la chaleur, ou des blessures dues au froid (avec ou sans congélation), dont l'hypothermie
  - Une augmentation de l'ensoleillement peut entraîner une augmentation des cas de maladies de la peau et des yeux
  - Eau contaminée
  - Tempêtes intenses (vents violents, fortes pluies, neige, etc.)
  - Les effets de faire face à l'événement météorologique ou d'y réagir, par exemple, la fatigue physique ou mentale, la déshydratation, etc.
- Exposition accrue à la pollution atmosphérique
  - Les particules en suspension dans l'air et les composés organiques volatils (causées par exemple par les feux de forêt, l'augmentation de la poussière, etc.) peuvent entraîner des problèmes cardiovasculaires ou respiratoires
  - Problèmes de santé liés à une mauvaise qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments (p. ex. en raison de bâtiments plus étanches sans renouvellement d'air adéquat, etc.)
- Exposition accrue aux vecteurs de maladies
  - Des insectes et des animaux porteurs de maladies (p. ex. déplacement ou extension de leur zone d'habitation)
  - Des agents pathogènes, des moisissures et des allergènes qui provoquent des maladies infectieuses, des dermatites, des allergies ou de l'asthme (p. ex. les conditions deviennent plus favorables à la croissance d'agents pathogènes indésirables)
- Perte de ressources naturelles pouvant :
  - modifier la saison de croissance ou les niveaux de précipitation, ce qui peut entraîner une perte de cultures
  - modifier la température de l'eau, ce qui touche les poissons et les autres formes de vie marine qui peuvent être élevés ou capturés
  - modifier le nombre d'arbres disponibles dans la zone où l'organisation a des droits forestiers pour récolter du bois sur les terres publiques (p. ex. perte d'arbres due à des incendies de forêt ou à la sécheresse)

Ces changements peuvent perturber le fonctionnement d'une organisation, provoquer des maladies ou des blessures, accroître le stress ou avoir des répercussions sur les revenus de l'organisation (et donc sur la sécurité de l'emploi ou les revenus du travailleur).

Répercussions indirectes

Le changement climatique peut également avoir des répercussions indirectes sur les lieux de travail et les travailleurs.

Le changement climatique peut entraîner les répercussions suivantes :

- Activités de nettoyage après des événements météorologiques extrêmes
  - Exposition aux moisissures, bactéries, etc. qui peuvent se développer dans l'eau stagnante et sur les surfaces humides
  - Exposition à des matériaux de construction dangereux, notamment l'amiante et le plomb
  - Exposition aux dangers électriques
  - Risque de zones de travail dangereuses ou de défaillances structurelles (p. ex. effondrement d'un toit ou d'un bâtiment)
  - Risque accru de blessures lors de l'exécution de tâches d'intervention en cas de catastrophe sans formation ou expérience adéquate (p. ex. utilisation d'équipements lourds, de tronçonneuses, etc.)
  - Exposition à des expériences traumatisantes, y compris le fait d'être témoin de souffrances extrêmes ou de la mort
- Insécurité liée à l'emploi ou heures de travail excessives (en raison de la réduction ou de la croissance des industries affectées par le changement climatique)
  - Stress mental, problèmes d'équilibre entre vie professionnelle et vie privée ou autres effets sur la santé tels que les maladies cardiovasculaires
- Troubles musculosquelettiques dus à des mouvements ou des postures répétitifs en raison d'horaires de travail prolongés ou de l'exécution de tâches sans formation adéquate
- Les nouvelles technologies mises au point pour faire face au changement climatique peuvent avoir des effets inconnus sur la santé et présenter des dangers potentiels
- Modifications des processus de production pour parvenir à une économie circulaire
  - Les activités nouvelles et accrues de remise à neuf, de refabrication, de réparation et de recyclage peuvent présenter des dangers supplémentaires pour la santé et la sécurité

Les effets à grande échelle ou collectifs des événements climatiques peuvent également inclure :

- Un risque accru de violence en cas d'épisodes de chaleur
- Des conflits pour l'obtention de ressources rares
- Une migration ou une relocalisation après une catastrophe (Doherty et Clayton, 2011; Eyquem et Feltmate, 2022)

Répercussions psychologiques

Les effets psychologiques du changement climatique peuvent inclure des répercussions directes, indirectes et sociales.

- Des répercussions traumatiques directes peuvent résulter de l'expérience de phénomènes météorologiques extrêmes et d'environnements changeants
- Les répercussions indirectes comprennent les menaces pour le bien-être émotionnel ou mental fondées sur l'observation des changements climatiques, ainsi que l'inquiétude ou l'incertitude quant à l'avenir
- Les effets sociaux et communautaires comprennent les déplacements, les migrations, les conflits liés au climat, les ajustements post-catastrophes et les réactions aux disparités (Doherty et Clayton, 2011)

Les conséquences mentales et psychosociales possibles sont les suivantes :

- Stress
- Relations tendues
- Écoanxiété
- Comportement suicidaire
- Consommation de substances

Par exemple, l'écoanxiété peut inclure des symptômes tels que la dépression, l'insomnie, le désespoir et les crises de panique. L'écoanxiété peut également inclure des sentiments de perte, d'impuissance, de frustration, de tension, de fatigue et de fatalisme dus à l'incapacité d'une personne à sentir qu'elle agit dans la lutte contre le changement climatique. De nombreuses personnes sont stressées par les effets lents et apparemment immuables du changement climatique et s'inquiètent de leur avenir, de celui de leurs enfants et des générations futures. (Doherty et Clayton, 2011)

Il a également été relevé qu'une série de réactions émotionnelles liées au changement climatique peuvent se produire. Les personnes qui ont de la difficulté à trouver des réponses adaptatives peuvent agir de manière impulsive ou subir des traumatismes associés à des catastrophes ou à des changements environnementaux.

La détresse peut également survenir après un événement climatique, y compris des « réactions de détresse » telles que l'insomnie, la recherche de boucs émissaires, l'irritation et l'adoption de comportements à risque (p. ex. la consommation problématique de substances). (Harrington, 2020)

Dans le même temps, la réaction d'une personne au changement climatique peut être positive, par exemple :

- Curiosité
- Préoccupation
- Scepticisme
- Créativité

Ces réactions pourraient encourager une personne à donner la priorité à la conservation des ressources ou à s'impliquer dans la lutte contre les causes du changement climatique. (Doherty et Clayton, 2011)

Des dilemmes éthiques peuvent également survenir. Par exemple, l'industrie agricole est touchée par les changements climatiques et y contribue également. En effet, les entreprises agricoles sont affectées par les changements des précipitations. Une réduction des précipitations peut entraîner la nécessité d'utiliser des pompes (alimentées à l'essence ou au diesel) pour apporter de l'eau aux cultures ou d'augmenter l'utilisation de pesticides et d'engrais pour maximiser le rendement des cultures. L'utilisation accrue de carburant, de pesticides et d'engrais augmente encore les coûts et entraîne des répercussions sur l'environnement et le climat. Toutefois, il se peut que le rendement de la culture reste inférieur aux prévisions. La réduction des profits signifie que l'entreprise ne peut pas se permettre de passer à des équipements plus écoénergétiques ou à des méthodes qui utilisent moins de pesticides ou d'engrais afin de réduire son impact sur le climat.

Les vulnérabilités préexistantes peuvent aggraver les impacts

L'impact du changement climatique sur la santé et la sécurité peut être ressenti différemment en raison de divers facteurs personnels, environnementaux et sociaux. Par exemple, les travailleurs migrants et journaliers courent un risque accru d'habiter un logement inadéquat ou de subir d'autres contraintes sociales et économiques, ce qui aggrave les effets néfastes sur la santé de l'exposition aux dangers liés au climat en raison de l'exposition à des dangers similaires en dehors du travail. (NIOSH, 2023).

Les vulnérabilités qui pourraient rendre l'incidence du changement climatique plus importante sont les suivantes :

- Vulnérabilité systémique fondée sur le racisme (p. ex. les Noirs, les Autochtones et les personnes de couleur ont tendance à être plus exposés aux polluants, etc.)
- Vulnérabilité fondée sur le sexe (p. ex. inégalités en matière de logement et de pauvreté)
- Vulnérabilité géographique (p. ex. zones vulnérables au climat, telles que les zones inondables, ou logements situés à proximité de zones industrielles)
- Conditions de santé préexistantes et restrictions d'accès aux soins de santé

Le saviez-vous?
Selon les Nations Unies : « L'inégalité initiale fait en sorte que les groupes défavorisés souffrent de manière disproportionnée des effets néfastes du changement climatique, ce qui ne fera qu'entraîner une plus grande inégalité. » (Islam et Winkel, 2017)

Tenir compte des répercussions de ces vulnérabilités : (American Public Health Association, 2021)

- Les collectivités à faibles revenus sont plus susceptibles d'être situées dans des îlots de chaleur urbains ou des zones industrielles, ce qui augmente leur probabilité d'être touchées par des épisodes de chaleur ou de pollution.
- L'augmentation des prix de l'immobilier a entraîné la localisation des communautés à faibles revenus dans des zones moins attrayantes et plus vulnérables au climat, telles que les zones inondables ou les îlots de chaleur urbains.
- Les zones rurales dont les infrastructures sont affaiblies, qui ont un accès réduit aux soins de santé et dont les systèmes alimentaires sont moins sécuritaires et sont également plus susceptibles d'être touchées par des phénomènes météorologiques extrêmes, tels que des inondations ou des tempêtes.

Répercussions sur les entreprises et les industries

Le changement climatique étant un phénomène mondial, il est susceptible d'avoir des répercussions sur tous les secteurs d'activité, et ce, de différentes manières. Toutefois, certains secteurs peuvent être plus touchés que d'autres. (Gouvernement de l'Alberta, 2022; Nilsson et Kjellstrom, 2010; Commission européenne, s.d.)

Les industries et les secteurs les plus souvent cités comme étant touchés par le changement climatique sont les suivants :

- Agriculture : modification des zones où certaines cultures peuvent être pratiquées, utilisation de l'eau, recours à des produits chimiques (engrais, pesticides, herbicides, etc.), modification du rendement des cultures, à la sécurité financière
- Pêche : répartition des poissons et de la vie marine (en raison de la modification de l'habitat), conditions météorologiques extrêmes rendant les activités impossibles
- Foresterie : risques de sécheresse et d'incendies de forêt qui en résultent, sensibilité accrue aux tempêtes (systèmes racinaires plus faibles), aux animaux nuisibles et aux maladies, évolution des espèces végétales
- Travaux de construction et d'infrastructure : événements météorologiques extrêmes changeants et plus fréquents avec lesquels il faut composer ou qui empêchent les travaux
- Intervention d'urgence (p. ex. ambulanciers, pompiers, policiers) : augmentation des situations d'urgence liées aux conditions météorologiques et des conflits qui en résultent en matière de ressources et de relocalisation

Ces impacts négatifs peuvent être directs, par exemple :

- Dommages aux infrastructures ou sollicitation excessive de la capacité des infrastructures (p. ex. bâtiments, travaux routiers, aéroports, transports publics, barrages, etc.)
- Perte de services publics (électricité, gaz, etc.) en raison d'événements météorologiques, d'une demande supplémentaire ou d'une sollicitation de l'infrastructure de transmission
- Réduction de la fabrication et de la disponibilité de produits
- Augmentation du nombre de problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement

Les industries indirectement touchées sont les suivantes :

- Tourisme et loisirs : modification du calendrier des visiteurs (p. ex. régions devenant trop chaudes pour les visiteurs), diminution du nombre de visiteurs (p. ex. régions traditionnellement connues pour les sports d'hiver et désormais peu ou pas enneigées), ou endommagement d'une zone touristique par un phénomène météorologique
- Services de santé : capacité à intervenir lors de situations d'urgence de grande ampleur et à faire face à des maladies nouvelles ou en recrudescence
- Finance ou assurance : paiements plus fréquents, saisies ou défauts de paiement en raison de l'incidence sur les entreprises
- Municipalités : peut varier, par exemple, par une réduction de l'assiette fiscale due à la fermeture d'entreprises et à la migration des résidents
- Tous les secteurs : modification des primes et de la capacité des entreprises à souscrire à une assurance (p. ex. dans les zones souvent inondées ou soumises à des conditions météorologiques extrêmes)

D'autres répercussions indirectes peuvent toucher le travail lui-même. Des charges de travail plus importantes ou des horaires plus longs peuvent être nécessaires pour compenser les retards ou les interruptions, ce qui peut augmenter le risque de blessures, de stress, de fatigue, etc. Les travailleurs des secteurs touchés peuvent également voir leur sécurité d'emploi diminuer. L'insécurité d'emploi a été associée à des comportements de sécurité réduits ainsi qu'à de l'insomnie et à une réduction de l'engagement au travail. (Zhang, et coll. 2021)

Il peut également y avoir des retombées positives. La mise au point de nouvelles sources d'énergie peut créer de nouveaux emplois dans les domaines du développement, de la fabrication, de la vente ou de l'installation. Les nouveaux systèmes énergétiques peuvent également réduire les coûts. Toutefois, comme nous le verrons plus loin, il est important de cerner les dangers, d'évaluer les risques et de mettre en œuvre des mesures de contrôle pour s'assurer que les nouvelles entreprises ou technologies n'introduisent pas de nouveaux risques pour la santé et la sécurité.

Répercussions découlant de la réponse aux changements climatiques

Le nombre de phénomènes météorologiques extrêmes devrait augmenter, et cette fréquence entraînera une demande accrue de services d'intervention d'urgence et d'atténuation des catastrophes, de travailleurs de la santé, de travailleurs des services publics et de la construction, ainsi que d'autres personnes chargées de réagir d'une manière directe à ces événements. Cette demande peut entraîner un risque accru de blessures, de maladies et de répercussions psychologiques pour ces travailleurs.

Bien que l'atténuation des conséquences des catastrophes et l'intervention d'urgence en cas d'événements météorologiques extrêmes soient souvent prises en compte, d'autres secteurs pourraient également être touchés.

Par exemple, le réchauffement des températures peut entraîner les situations suivantes :

- Les piscines et les installations publiques climatisées peuvent être amenées à rester ouvertes plus longtemps
  - La prolongation des heures travaillées peut avoir une incidence sur l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, sur les finances de l'entreprise, etc.
  - Possibilité d'un besoin supplémentaire de produits chimiques pour traiter l'eau des piscines, ce qui entraîne une exposition accrue aux produits chimiques, des coûts financiers, etc. (Eyquem et Feltmate, 2022)
- Les travailleurs en extérieur peuvent avoir besoin d'adapter leurs horaires de travail pour éviter les heures les plus chaudes de la journée
  - Travailler au crépuscule et à l'aube, lorsque les moustiques sont plus actifs, augmente le risque de maladies à transmission vectorielle
  - Une journée de travail perturbée (heures non continues) peut avoir une incidence sur l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée
  - Il se peut que les travailleurs soient forcés de travailler plus près de leur capacité physique maximale pendant des périodes prolongées lorsque l'activité professionnelle est combinée à des conditions de chaleur, ce qui augmente le risque d'effets négatifs sur la santé.
- Changements dans les rendements agricoles, nécessitant l'adaptation des stratégies et des processus agricoles
  - Il se peut que l'utilisation de pesticides et d'herbicides augmente, entraînant une exposition accrue aux produits chimiques nocifs
  - Les exploitants agricoles sont déjà soumis à une plus grande pression mentale et au stress en général, mais leur santé mentale peut être encore plus affectée par des conditions météorologiques de plus en plus imprévisibles et par l'incertitude quant à la survie de leur exploitation (Zinyemba et coll., 2020; Hagen et coll., 2021)

Réglementation en matière de santé et de sécurité au travail

Les employeurs doivent être conscients de leur devoir général et prendre des mesures pour maintenir un lieu de travail sain et sécuritaire. En ce qui concerne les répercussions du changement climatique, les obligations juridiques peuvent être prises en compte, par exemple, en contrôlant l'exposition des travailleurs aux dangers (tels que le travail dans des conditions froides ou chaudes). Toutefois, les lois et règlements ne couvrent pas tous les dangers possibles, et ils n'énumèrent ni ne prescrivent toujours les mesures précises à prendre pour assurer la conformité. Lorsque la législation ne prévoit pas de devoirs précis, les employeurs doivent suivre les pratiques exemplaires pour garantir la sécurité de leur milieu de travail.

Services généraux

Au Canada, chaque compétence en matière de santé et de sécurité au travail prévoit une « disposition d'obligation générale » dans sa législation. Cette dispose impose à l'employeur l'obligation de veiller à la protection de la santé et de la sécurité des employés pendant leur travail.

Par exemple, la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de* l'Île-du-Prince-Édouard prévoit l'exigence suivante :

> Article 12 : Devoirs de l'employeur
> 12. (1) L'employeur doit s'assurer :
> (a) que toutes les précautions raisonnables sont prises pour protéger la santé et la sécurité des personnes sur le lieu de travail ou à proximité de celui-ci.

Diligence raisonnable

La diligence raisonnable est le degré de jugement, de soin, de prudence, de fermeté et d'action auquel on peut raisonnablement s'attendre d'une personne dans certaines circonstances. Lorsqu'elle s'applique à la santé et à la sécurité au travail, la diligence raisonnable signifie que les employeurs devront prendre toutes les précautions raisonnables dans certaines circonstances pour prévenir les blessures ou les accidents sur le lieu de travail. En raison de la disposition d'obligation générale, la diligence raisonnable s'applique à toutes les situations sur le lieu de travail, même si elles ne sont pas précisément abordées dans la législation sur la santé et la sécurité au travail.

Pour parler de précautions raisonnables, on peut également utiliser l'expression « efforts raisonnables ». Ce concept désigne le soin, la prudence ou les mesures qu'une personne raisonnable est censée prendre dans des circonstances semblables. Un autre terme utilisé est que les employeurs doivent faire ce qui est « raisonnablement possible ». Selon le Programme du travail (ministère fédéral responsable de la santé et de la sécurité au travail), il est raisonnablement possible de prendre des précautions qui sont non seulement possibles, mais également appropriées ou rationnelles, compte tenu de la situation particulière.

Pour faire preuve de diligence raisonnable, l'employeur doit mettre en vigueur un plan en vue de déterminer les dangers que peut présenter le milieu de travail et de prendre les mesures correctives qui s'imposent pour prévenir les incidents ou les blessures subis à cause de ces dangers. L'employeur doit être capable de prouver que toutes les précautions raisonnables ont été prises dans les circonstances afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs.

En ce qui concerne les événements climatiques, il se peut que les employeurs soient obligés de démontrer qu'ils ont tenu compte des conditions météorologiques extrêmes dans leurs plans de travail sécuritaires ou qu'ils ont mis en place des procédures pour arrêter le travail lorsque les conditions météorologiques deviennent extrêmes. La diligence raisonnable peut également signifier que les employeurs doivent préparer des procédures de communication de crise pour tenir les travailleurs informés des informations critiques et leur indiquer où ils peuvent trouver un soutien en matière de santé mentale pendant ou après un événement lié au climat. (Howett et Rodrigue, 2022; Brooks et coll., 2019)

La diligence raisonnable est démontrée par les mesures prises avant qu'un événement survienne, et non après.

Gestion des dangers et des risques liés au climat

Les employeurs peuvent faire face aux effets du changement climatique en cernant les dangers et en évaluant les risques existants et anticipés, en mettant en place des contrôles, en évaluant les mesures de contrôle utilisées et en surveillant continuellement la situation. Un programme écrit de prévention des dangers comprend toutes les mesures nécessaires pour protéger les travailleurs. Pour garantir le succès, toutes les initiatives doivent être appuyées par la direction, et les responsabilités, les obligations et l'autorité pour chaque initiative doivent être clairement définies. (Groupe CSA, 2018)

Les comités ou les représentants de santé et de sécurité peuvent contribuer à déterminer les dangers et à évaluer les risques liés au changement climatique. Les comités ou les représentants peuvent recommander à l'employeur des mesures de contrôle qui tiennent compte des répercussions physiques et psychologiques sur les travailleurs.

Il faut veiller à ce que les travailleurs soient consultés à toutes les étapes du programme. Les travailleurs ont une connaissance directe de chaque tâche et de chaque processus. Leur implication dans le processus peut également contribuer à réduire le risque de créer de nouveaux dangers en matière de santé et de sécurité. Il est également important d'assurer la sensibilisation et la formation des travailleurs à la mesure de contrôle mise en œuvre. Il faut encourager les travailleurs à signaler leurs observations ou leurs préoccupations.

Identification des dangers et évaluation des risques

L'identification des dangers liés au climat et l'évaluation de leur risque doivent être effectuées à la fois séparément et en combinaison avec d'autres dangers, afin de contribuer à établir des priorités et à mettre en œuvre des stratégies de contrôle ciblées. Les milieux de travail doivent d'abord déterminer les dangers liés au climat qui peuvent survenir. Ces dangers peuvent inclure l'exposition des travailleurs à la chaleur, au froid, aux vents violents, aux produits chimiques, à la pollution de l'air, au bruit, etc.

Par exemple, le processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques doit tenir compte de la manière dont une situation soudaine ou qui s'aggrave peut avoir des répercussions sur :

- la sécurité des travailleurs;
- l'environnement de travail;
- les tâches effectuées par les travailleurs;
- les exigences cognitives nécessaires à l'accomplissement du travail;
- l'élaboration de procédures de travail sécuritaires.

Le risque de situations soudaines ou aggravantes peut être qualifié de « situation à risque accru » ou de « facteur d'escalade ». Un facteur d'escalade est une condition qui peut augmenter la probabilité ou la gravité des risques existants. Par exemple, si un travailleur se rend régulièrement sur le chantier d'un client en particulier, existe-t-il des risques de sécurité susceptibles d'être aggravés par des conditions climatiques (telles que des vents violents ou de fortes pluies)? Ces facteurs d'aggravation pourraient obliger l'employeur à prévoir d'autres itinéraires de déplacement (p. ex. un itinéraire plus long qui évite la zone où les conditions météorologiques se dégradent) ou d'autres méthodes de déplacement (p. ex. un voyage en avion ou en train serait-il moins risqué que la conduite d'un véhicule)?

Il peut également être nécessaire d'examiner comment les événements liés au climat peuvent avoir des répercussions sur l'infrastructure en dehors du lieu de travail. Par exemple, si de fortes précipitations causent des effondrements de routes ou des dommages aux ponts, comment l'employeur peut-il s'assurer que les travailleurs se rendent au chantier du client en toute sécurité? Si l'alimentation électrique est perturbée par des événements climatiques ou s'il y a une distribution électrique rotative, comment le lieu de travail peut-il s'assurer que les mesures de contrôle existantes qui dépendent de l'alimentation électrique demeurent efficaces? Si le service de téléphonie mobile est perturbé par des événements climatiques, comment les travailleurs hors site et isolés pourront-ils prendre des nouvelles de leurs collègues afin de garantir leur sécurité?

Une fois les dangers identifiés, il convient d'évaluer le risque qu'ils représentent (la probabilité qu'ils causent des dommages). L'évaluation des risques comprend l'examen des caractéristiques du danger, de l'exposition potentielle du travailleur et de la fréquence ainsi que de la durée de l'exposition. L'organisation pourrait établir une définition et un inventaire des conditions de travail extrêmes applicables afin de contribuer à la reconnaissance et à la sensibilisation.

Ajouter l'identification des dangers liés au climat et l'évaluation des risques aux procédures habituelles d'évaluation et d'inspection du milieu de travail, afin de s'assurer que les situations sont contrôlées régulièrement. Il faut s'assurer de prendre en compte la manière dont les événements liés au climat peuvent affecter l'accomplissement d'une tâche, la manière dont les tâches impliquées dans l'intervention aux urgences liées au climat peuvent devoir être adaptées, et tout nouveau processus ou toute nouvelle technologie introduits en réaction au changement climatique. Anticiper et planifier les différentes situations permet de protéger la santé et la sécurité des travailleurs.

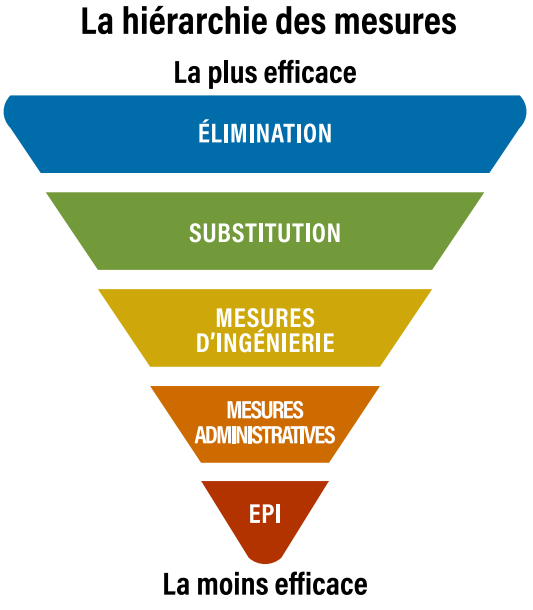
N'oubliez pas!
Les organisations qui s'intéressent à leur impact sur le climat doivent également tenir compte des incidences sur la santé et la sécurité des travailleurs. Par exemple, si le cycle de vie du produit est modifié pour améliorer la durabilité, il convient d'examiner ce changement du point de vue de la prévention des risques professionnels. Il est important d'identifier les dangers non seulement lors du processus de production, mais aussi pour toutes les activités de nettoyage, d'entretien, de déconstruction et de recyclage qui seront nécessaires tout au long de la vie du produit. (Héry et Malenfer, 2020)

Mettre en œuvre des mesures de contrôle

Il convient de réagir aux dangers identifiés et d'évaluer les risques en élaborant et en mettant en œuvre des mesures de contrôle de l'exposition aux dangers. Bien que le contrôle des dangers liés au climat soit nouveau, les mesures de contrôle utilisées pour y faire face peuvent ne pas l'être. Les dangers existants qui sont aggravés par le changement climatique peuvent être traités en renforçant ou en adaptant les mesures de contrôle existantes. Par exemple, les cycles travail-repos des travailleurs en extérieur peuvent être modifiés en fonction de l'évolution des conditions ou de la fréquence des températures extrêmes.

Les organisations confrontées à de nouveaux dangers peuvent évaluer et adapter les mesures de contrôle existantes par celles d'autres industries qui ont l'expérience de ces dangers.

Tableau 1 : Hiérarchie des mesures de contrôle et réaction aux événements liés au climat



Élimination

- Reporter la tâche jusqu'à ce que l'événement climatique soit terminé
- Effectuer la tâche dans un environnement plus sécuritaire (p. ex. réparer une machine dans un environnement intérieur où les conditions ambiantes peuvent être contrôlées de manière adéquate)

Substitution : en règle générale, les événements liés au climat ne peuvent pas être réglés par une substitution

Mesures d'ingénierie

- Adapter ou modifier les infrastructures pour les rendre plus résistantes aux phénomènes météorologiques extrêmes
- Fournir des abris pour se rafraîchir ou se réchauffer
- Isoler les travailleurs des conditions extrêmes

Mesures administratives

- Plans d'intervention d'urgence comprenant des procédures de travail dans des conditions extrêmes
- Plans de continuité des opérations
- Procédures de travail sécuritaires tenant compte des dangers liés au climat
- Surveillance des événements liés au climat pour déceler toute aggravation des conditions
- Procédures permettant de déterminer si la combinaison des dangers et des risques est trop élevée (procédures d'arrêt du travail)
- Sensibilisation et formation des travailleurs à des tâches qui peuvent n'être nécessaires qu'en cas d'événement climatique (p. ex. lorsqu'un travailleur fait partie de l'équipe d'intervention d'urgence)
- Procédures de communication en cas de crise
- Fournir les fournitures ou l'équipement nécessaires pour réagir à un événement lié au climat

Équipement de protection individuel

- Entretien et utilisation de l'équipement propre à l'événement extrême

Le programme écrit de contrôle des dangers doit décrire les méthodes utilisées pour contrôler le danger et la façon dont ces mesures de contrôle seront surveillées pour en assurer l'efficacité. Le système de gestion doit comprendre des mécanismes permettant d'allouer les ressources appropriées, d'attribuer les responsabilités de la mise en œuvre, ainsi que la formation et les procédures nécessaires pour travailler en toute sécurité. S'assurer que les travailleurs sont sensibilisés et formés pour les aider à comprendre leurs rôles et le rôle de toute mesure de contrôle.

Le programme de prévention des dangers doit également prévoir des procédures d'intervention en cas d'urgence et des plans de continuité des activités pouvant être appliqués en cas d'urgence liée au climat.

Quelles que soient les mesures de contrôle envisagées, assurez-vous qu'elles ne créeront pas de nouveaux dangers en procédant à une évaluation approfondie des risques avant leur mise en œuvre.

Le tableau 2 présente des exemples de dangers liés au climat et des liens vers des renseignements sur les mesures de prévention qui peuvent être prises pour y faire face.

Évaluation permanente

Les dangers liés au changement climatique peuvent évoluer. Il est donc essentiel de réévaluer les dangers et les risques sur le lieu de travail à intervalles réguliers. L'évaluation continue des dangers permet également aux lieux de travail de déterminer si leurs mesures de contrôle sont toujours appropriées et efficaces.

Les réévaluations peuvent être intégrées dans les processus d'inspection régulière du milieu de travail d'une organisation. Par exemple, si la hausse des températures représente un problème régional, les températures intérieures et extérieures peuvent être enregistrées lors de l'inspection du milieu de travail afin de vérifier si le système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) actuel et le calendrier permettent de maintenir un environnement intérieur sécuritaire et confortable. Les zones de travail extérieures peuvent être inspectées pour vérifier la présence et l'efficacité de postes d'ombrage ou de rafraîchissement.

Exemples de dangers liés au climat sur le lieu de travail et exemples de mesures de contrôle

Le tableau 2 présente des exemples de dangers professionnels liés au changement climatique et des liens vers des renseignements portant sur les mesures de prévention possibles. Ce tableau ne constitue pas une liste exhaustive de tous les événements, dangers, risques, effets négatifs et mesures de prévention liés au climat.

Tableau 2 : Dangers sur le lieu de travail et stratégies de prévention liées au climat

Événement lié au climat	Dangers et risques	Effets négatifs	Exemples de mesures de prévention
Chaleur extrême	▪ Épisodes de chaleur (plus chauds, plus longs, plus fréquents) ▪ Températures élevées ▪ Indice humidex élevé ▪ Déshydratation ▪ Travailleurs non acclimatés ▪ Interruptions des services publics (p. ex. électricité, gaz)	▪ Maladies ou décès liés à la chaleur (coup de chaleur, épuisement par la chaleur) ▪ Répercussions sur les horaires de travail (trop chaud pour travailler, horaires modifiés ou prolongés, etc.) ▪ Utilisation accrue d'énergie pour refroidir les bâtiments ▪ Perturbation des opérations	▪ Conditions météorologiques extrêmes — Chaleur https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/climate/extreme_weather_heat.html ▪ Exposition à la chaleur — Mesures de protection https://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/heat/heat_control.html ▪ Indice humidex et le travail https://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/humidex.html ▪ Cancer de la peau et le soleil https://www.cchst.ca/oshanswers/diseases/skin_cancer.html ▪ Qualité de l'air intérieur — Généralités https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/iaq/iaq_intro.html
Froid extrême	▪ Travailleurs non acclimatés ▪ Interruptions des services publics (p. ex. électricité, gaz) ▪ Utilisation de chauffages ou de générateurs à gaz non ventilés	▪ Maladies ou décès liés au froid (hypothermie, engelures, etc.) ▪ Utilisation accrue d'énergie pour chauffer les bâtiments ▪ Dommages à l'équipement, aux biens et aux matériaux ▪ Perturbation des activités ▪ Intoxications au monoxyde de carbone liées à des pannes d'électricité	▪ Conditions météorologiques extrêmes — Froid https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/climate/climate-change-extreme-weather-cold.html ▪ Exposition au froid — Travailler au froid https://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/cold/cold_working.html (y compris les vêtements d'extérieur et les équipements de protection individuelle appropriés) ▪ Qualité de l'air intérieur — Généralités https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/iaq/iaq_intro.html ▪ Monoxyde de carbone https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html

Événement lié au climat	Dangers et risques	Effets négatifs	Exemples de mesures de prévention
Conditions météorologiques extrêmes (vent, pluie, glace, neige, foudre, inondations, sécheresse, etc.)	▪ Augmentation ou diminution du niveau de l'eau (rivières, lacs, mers, etc.) ▪ Fortes précipitations ou absence de précipitations ▪ Tempêtes et ondes de tempête ▪ Inondations et sécheresses ▪ Dommages aux terres (érosion, coulées de boue, etc.), aux biens et aux infrastructures	▪ Interruption de l'approvisionnement en électricité, en gaz naturel, etc. ▪ Interruption de l'approvisionnement en eau potable, en matériaux, en nourriture, en carburant, etc. ▪ Eau contaminée, débris ▪ Perturbation des systèmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées ▪ Noyade ▪ Blessures et maladies ▪ Collisions avec des véhicules (surtout en cas de tempête hivernale) ▪ Effets respiratoires dus à l'augmentation des particules de poussière ou de fumée dans l'air ▪ Exposition plus longue au pollen et à d'autres allergènes ▪ Exposition accrue aux débris pouvant contenir de l'amiante, du plomb, etc.	▪ Planification de la continuité des activités (maintien des effectifs et des opérations) ▪ Changements climatiques : phénomènes météorologiques extrêmes — se préparer aux urgences liées au climat https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/climate/extremeweather_emergencies.html ▪ Planification des interventions d'urgence (généralités) https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/planning.html ▪ Liste de vérification pour la gestion des situations d'urgence (généralités) https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/emergency_management.html ▪ Travail dans des conditions extrêmes https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/extreme_conditions.html ▪ Conditions météorologiques — Vents violents https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/weather/high_winds.html ▪ Conditions météorologiques — Foudre https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/weather/lightning.html ▪ Travail sur un plan d'eau couvert de glace ou à proximité — Renseignements de base https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/work_ice.html ▪ Conseils pour la conduite hivernale https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/drive/icesnow.html ▪ Nettoyage après inondation https://www.cchst.ca/oshanswers/biol_hazards/flood_cleanup.html ▪ Débris contenant de l'amiante, du plomb, etc. https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/asbestos.html https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/lead.html

Événement lié au climat	Dangers et risques	Effets négatifs	Exemples de mesures de prévention
		▪ Exposition accrue aux moisissures pouvant aggraver l'asthme et d'autres problèmes respiratoires ▪ Intoxications au monoxyde de carbone liées à des coupures d'électricité (p. ex. utilisation de groupes électrogènes à combustible à l'intérieur)	▪ Monoxyde de carbone https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html
Incendies de forêt et smog	▪ Mauvaise qualité de l'air extérieur ▪ Dommages aux terres, aux biens et aux infrastructures	▪ Maladies, blessures ▪ Exposition aux contaminants atmosphériques ▪ Aggravation des allergies, des problèmes respiratoires ou des problèmes cardiovasculaires	▪ Feux de forêt et fumée des feux incontrôlés https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/forest_fires.html
Bâtiments étanches pour réduire la consommation d'énergie sans ventilation adéquate	▪ Mauvaise qualité de l'air intérieur ▪ Croissance des moisissures et des champignons ▪ Peut avoir des répercussions sur la quantité de radon dans un bâtiment ▪ Apport insuffisant d'air frais extérieur dans les zones occupées	▪ Exposition aux contaminants atmosphériques ▪ Exposition à de la moisissure ▪ Aggravation des allergies ou des problèmes respiratoires ▪ Baisse de productivité	▪ Qualité de l'air intérieur — Généralités (p. ex. entretien, investigation et assainissement) https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/iaq/iaq_intro.html ▪ Qualité de l'air intérieur — Moisissures et champignons https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/iaq/iaq_mould.html ▪ Radon dans les bâtiments https://www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/radon.html

Événement lié au climat	Dangers et risques	Effets négatifs	Exemples de mesures de prévention
Augmentation de la taille de la population des vecteurs de maladies (en raison des modifications du cycle de vie et des tendances migratoires)	▪ Augmentation des infections à transmission vectorielle (maladies liées aux insectes et aux tiques) ▪ Utilisation accrue de pesticides	▪ Risque pour la santé (p. ex. virus du Nil occidental, maladie de Lyme) ▪ Exposition accrue aux pesticides ou aux engrais	▪ Programmes de surveillance et de prévention du virus du Nil occidental, de la maladie de Lyme, etc. https://www.cchst.ca/oshanswers/diseases/westnile.html https://www.cchst.ca/oshanswers/diseases/lyme.html ▪ Travailler avec des pesticides https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/pesticides/ ▪ Comment travailler en sécurité avec des produits chimiques https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/howto/
Insécurité économique ou perturbation sociale due à un événement ou à une situation liés au climat	▪ Affecte négativement la santé mentale des personnes directement et indirectement touchées	▪ Écoanxiété ▪ Dépression ▪ Trouble de stress post-traumatique	▪ Programmes d'aide aux employés https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/eap.html ▪ Santé mentale — Avoir une conversation délicate https://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/mh/mentalhealth_conversations.html ▪ Santé et sécurité psychologiques https://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/phs/mentalhealth_checklist_phs.html

Événement lié au climat	Dangers et risques	Effets négatifs	Exemples de mesures de prévention
S'inquiéter du changement climatique et de l'incertitude quant à l'avenir	▪ Avoir des répercussions négatives sur la santé mentale	▪ Écoanxiété ▪ Niveau de stress élevé ▪ Détresse	▪ La santé mentale — Comment l'aborder et la favoriser https://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/mh/mentalhealth_address.html ▪ Programmes d'aide aux employés https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/eap.html ▪ Stress en milieu de travail https://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/stress.html ▪ Faire participer le personnel pour limiter la contribution du milieu de travail aux changements climatiques et aider à canaliser leurs préoccupations vers l'action ▪ Annoncer des stratégies respectueuses du climat en milieu de travail et fournir des mises à jour régulières pour maintenir l'élan et la confiance
Augmentation de la quantité de produits recyclés et de nouveaux procédés de recyclage pour favoriser la transition vers l'économie circulaire	▪ Polluants atmosphériques dans les installations de recyclage ▪ Matières dangereuses dans les produits recyclés ▪ Difficulté d'identifier les matières dangereuses dans le mélange de produits apportés aux installations de recyclage	▪ Effets sur la santé d'une exposition prolongée aux polluants atmosphériques ▪ Exposition accrue aux matières dangereuses	▪ Évaluer l'exposition des travailleurs et mettre en œuvre les mesures de contrôle appropriées, comme la ventilation industrielle https://www.cchst.ca/oshanswers/prevention/ventilation/ ▪ Tenir compte des dysfonctionnements possibles du processus de recyclage lors de l'évaluation de l'exposition des travailleurs ▪ Regrouper les matériaux homogènes plus tôt dans le processus de recyclage afin de supprimer l'étape de tri dans l'installation de recyclage (le tri peut augmenter l'exposition des travailleurs)

(Adapté de : Commission européenne, s.d.; Héry et Malenfer, 2020; EPA des États-Unis, 2022b; USGCRP, 2016)

Soutenir la collectivité

Les lieux de travail peuvent disposer de ressources et de personnel susceptibles d'aider leur collectivité locale à apporter une réponse globale aux situations d'urgence liées au climat. Les entreprises peuvent collaborer avec les autorités locales et les services d'urgence pour déterminer les services ou les ressources qu'elles peuvent fournir en cas d'urgence climatique. Par exemple, lors d'un incendie de forêt, le lieu de travail peut être en mesure d'offrir des moyens de transport pour contribuer aux mesures d'évacuation ou des machines plus importantes telles que des bulldozers (pour créer une zone coupe-feu) afin de contribuer à la protection de la collectivité. Les équipes d'intervention médicale et d'urgence sur le lieu de travail peuvent se porter volontaires pour soutenir les équipes de lutte contre les incendies de forêt, les pompiers et le personnel médical en fournissant du personnel supplémentaire, du matériel, un soutien au contrôle de la circulation, des premiers soins, etc. Les lieux de travail peuvent également être en mesure de fournir des fournitures, telles que de la nourriture, de l'eau et un hébergement aux personnes qui doivent être temporairement relogées.

Stratégies pour réduire la contribution du lieu de travail au changement climatique

Outre la prise en compte des dangers liés au changement climatique sur le lieu de travail, les entreprises peuvent améliorer leur résilience en reconnaissant le changement climatique comme un danger professionnel et en tenant compte des répercussions de ce danger lors de l'élaboration de politiques et de programmes. La participation à des initiatives climatiques sur le milieu de travail pourrait contribuer à réduire l'écoanxiété d'une personne en lui offrant l'occasion d'agir.

Le renforcement de la résilience peut être envisagé dans trois domaines :

- Changement de comportement (non structurel)
- Travailler avec la nature (infrastructure verte)
- Amélioration des bâtiments et des infrastructures publiques (infrastructures grises) (Eyquem et Feltmate, 2022)

Le saviez-vous?
La réduction de la distance entre le bac de recyclage et les logements d'un immeuble résidentiel à logements multiples a amélioré les taux de recyclage et de compostage de 60 à 130 %. (Université de la Colombie-Britannique, 2019)

L'annexe 2 présente des exemples de stratégies visant à réduire les changements climatiques et à améliorer la résilience.

Conclusions

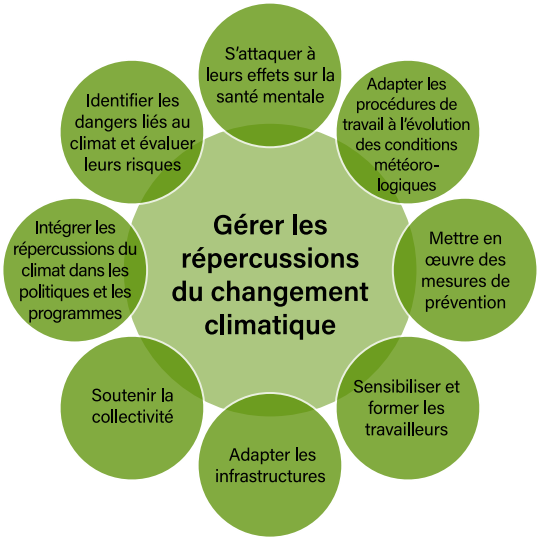
Tenez compte de la manière dont le lieu de travail contribue au changement climatique et en est affecté lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques et des programmes. La prise en compte des dangers potentiels résultant d'événements climatiques fait partie du processus d'identification des dangers et des risques sur le lieu de travail. Des mesures de prévention appropriées doivent être identifiées et des mesures doivent être entreprises pour garantir la santé et la sécurité.

Le lieu de travail se trouve dans une position unique où il peut à la fois contribuer à réduire le changement climatique, planifier sa résilience aux événements climatiques et avoir un impact positif sur ses travailleurs et sa collectivité. Il n'est plus possible d'envisager les défis posés par le changement climatique de manière isolée. Les lieux de travail qui planifient les répercussions des changements climatiques seront les plus résilients

Posez-vous ces questions – votre lieu de travail peut-il :

- Élaborer des politiques et des programmes qui tiennent compte des répercussions des événements liés au climat?
- Évaluer les dangers et les risques liés aux événements climatiques et mettre en oeuvre des mesures de prévention pour protéger la santé et la sécurité?
- Adapter les infrastructures pour améliorer leur résilience?
- Fournir du soutien pour faire face aux effets psychologiques du changement climatique?
- Aider la collectivité lors d'événements climatiques?
- Réduire la contribution du lieu de travail au changement climatique?

Gérer l'incidence du changement climatique sur le lieu de travail — Document



Mon lieu de travail prend les mesures suivantes pour gérer les répercussions du changement climatique :

Sources

Adam-Poupart, A., et al. (2013). *Impacts des changements climatiques sur la santé et la sécurité des travailleurs*. Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). Extrait de https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/100643/n/impacts-of-climate-change-on-oc

Agriculture et Agroalimentaire Canada. (2021). *La culture intercalaire – une nouvelle pratique pour l'agriculture à grande échelle dans les Prairies?* Extrait de https://agriculture.canada.ca/fr/nouvelles-dagriculture-agroalimentaire-canada/realisations-scientifiques-agriculture/culture-intercalaire-nouvelle-pratique-lagriculture-grande-echelle-prairies

American Public Health Association & Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *Climate Change and Health Playbook: Adaptation Planning for Justice, Equity, Diversity and Inclusion.* Extrait de https://apha.org/Topics-and-Issues/Climate-Change/JEDI

Brooks, S. K., Dunn, R., Amlôt, R., Rubin, G. J., & Greenberg, N. (2019). Protecting the psychological wellbeing of staff exposed to disaster or emergency at work: a qualitative study. BMC psychology, 7(1), 78. https://doi.org/10.1186/s40359-019-0360-6

Chandler, C. (2019). *What small businesses can do about climate change.* Yale Climate Connections. Extrait de https://yaleclimateconnections.org/2019/11/what-small-businesses-can-do-about-climate-change/

Clayton, S., Manning, C. M., Krygsman, K., and Speiser, M. (2017). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance.* Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica. Extrait de https://www.apa.org/news/press/releases/2017/03/mental-health-climate.pdf

CSA Group (2018). CSA Z1010-18: *Gestion du travail dans des conditions extrêmes.* Extrait de https://www.csagroup.org/store/product/Z1010-18/

Deloitte. (2022). *Deloitte CxO Sustainability Report.* Extrait de https://www2.deloitte.com/global/en/pages/operations/articles/deloitte-cxo-sustainability-report.html

Doherty, T. J., and Clayton, S. (2011). *The psychological impacts of global climate change.* The American psychologist, 66(4), 265–276. https://doi.org/10.1037/a0023141

Environment Canada. (2015). *Foire aux questions sur les changements climatiques*. Extrait de https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/foire-questions.html

Commission européenne. (n.d.). *Climate Action: Consequences of climate change*. Extrait de https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_en

Eyquem, J. L, and B. Feltmate. (2022). *Chaleur extrême irréversible : Protéger les Canadiens.ennes et les collectivités d'un avenir mortel*, Université de Waterloo. Extrait de https://www.centreintactadaptationclimat.ca/wp-content/uploads/2022/06/UoW_CIAC_2022-04-Chaleur-Extreme-Irreversible.pdf

Gouvernement de l'Alberta. (2022). *Changement climatique en Alberta*. Extrait de https://www.alberta.ca/climate-change-alberta.aspx

Gouvernement du Canada. (2022). *Économie circulaire*. Extrait de https://www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/durabilite/economie-circulaire.html

Hagen, B. N. M., Sawatzky, A., Harper, S. L., O'Sullivan, T. L., and Jones-Bitton, A. (2021). *What Impacts Perceived Stress among Canadian Farmers? A Mixed-Methods Analysis*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(14), 7366. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18147366

Harrington, S. (2020) How climate change affects mental health. Yale Climate Connections. Extrait de https://yaleclimateconnections.org/2020/02/how-climate-change-affects-mental-health/

Héry, M., and Malenfer, M. (2020). *Development of a circular economy and evolution of working conditions and occupational risks—a strategic foresight study*. Eur J Futures Res 8, 8 (2020). https://doi.org/10.1186/s40309-020-00168-7

Howatt, B., and Rodrigo, M. (2022). *Keeping people psychologically safe when disaster strikes*. Trusted Leader Blog – Workplace Safety & Prevention Services. Extrait de https://engage.wsps.ca/trusted-leader/keeping-people-psychologically-safe-when-disaster-strikes

Islam, S.N. and J Winkel. (2017). *Climate Change and Social Inequality*. United Nations. Extrait de https://www.un.org/en/desa/climate-change-and-social-inequality

Karaoulanis, A. (2022). *Impact of climate change in small business*. International Journal of Entrepreneurship, 26(S3), 1-9. Extrait de https://www.abacademies.org/articles/impact-of-climate-change-in-small-business-14450.html

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). (2023). *Occupational Safety and Health and Climate*. Extrait de https://www.cdc.gov/niosh/topics/climate/

Niculita-Hirzel, H. (2022). *Latest Trends in Pollutant Accumulations at Threatening Levels in Energy-Efficient Residential Buildings with and without Mechanical Ventilation: A Review*. International journal of environmental research and public health, 19(6), 3538. https://www.mdpi.com/1660-4601/19/6/3538

Nilsson, M., and Kjellstrom, T. (2010). *Climate change impacts on working people: how to develop prevention policies*. Global health action, 3, 10.3402/gha.v3i0.5774. https://doi.org/10.3402/gha.v3i0.5774

United States Environmental Protection Agency (US EPA). (2022a). C*limate Change and the Health of Workers*. Extrait de https://www.epa.gov/climate-change/climate-change-and-health-workers

United States Environmental Protection Agency (US EPA). (2022b). *Learn about Heat Islands*. Extrait de https://www.epa.gov/heatislands/learn-about-heat-islands

U.S. Global Change Research Program (USGCRP). (2016). *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment*. Crimmins, A., J. Balbus, J.L. Gamble, C.B. Beard, J.E. Bell, D. Dodgen, R.J. Eisen, N. Fann, M.D. Hawkins, S.C. Herring, L. Jantarasami, D.M. Mills, S. Saha, M.C. Sarofim, J. Trtanj, and L. Ziska, Eds. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC, 312 pp. https://health2016.globalchange.gov/

University of British Columbia. (2019). *The psychology of climate action*. Extrait de https://www.arts.ubc.ca/news/the-psychology-of-climate-action/

World Wildlife Fund Canada. (n.d.). *How to form a green team - How-to guide*. Extrait de https://atwork.wwf.ca/actions/how-to-form-a-green-team/

Zhang X, Zhao C, Niu Z, Xu S, and Wang D. (2021) Job Insecurity and Safety Behaviour: The Mediating Role of Insomnia and Work Engagement. Int J Environ Res Public Health. Jan 12;18(2):581. doi: 10.3390/ijerph18020581. PMID: 33445577; PMCID: PMC7826735. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7826735/

Zinyemba, C., Archer, E., and Rother, H. A. (2020). *Climate Change, Pesticides and Health: Considering the Risks and Opportunities of Adaptation for Zimbabwean Smallholder Cotton Growers*. International journal of environmental research and public health, 18(1), 121. https://doi.org/10.3390/ijerph18010121

Annexe 1 : Autres ressources

Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) propose de nombreux produits et services pour vous aider à cerner, à évaluer et à maîtriser les dangers sur le lieu de travail, notamment ceux liés au changement climatique.

Réponses SST

Consultez nos fiches d'information faciles à lire sur le Web. Les thèmes abordés sont les suivants :

- Programmes santé et sécurité https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/basic.html
- Inspections – Lieu de travail https://www.cchst.ca/oshanswers/prevention/effectiv.html
- Danger et risque https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/hazard_risk.html
- Identification des dangers https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/hazard_identification.html
- Évaluation des risques https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/risk_assessment.html
- Formulaire d'évaluation des risques https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/sample_risk.html
- Contrôle des dangers https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/hazard/hazard_control.html
- Planification des interventions d'urgence https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/planning.html
- Liste de vérification pour la gestion des situations d'urgence https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/emergency_management.html

Annexe 2 — Renforcer la résilience et réduire les contributions au changement climatique

Vous trouverez ci-dessous des exemples de stratégies qui contribuent à renforcer la résilience et à réduire la contribution du lieu de travail au changement climatique. Planifiez des changements qui peuvent être réalisés immédiatement, ainsi qu'à court et à long terme, afin de favoriser des progrès continus. L'élaboration d'une stratégie permettra d'accroître la responsabilité et de maintenir l'élan.

Tableau 3 : Exemples d'efforts de lutte contre les changements climatiques

Résultats	Court terme (1 à 5 ans)	Long terme (dans plus de 5 ans)
■ Création d'une « équipe verte » chargée de promouvoir les mesures en matière de développement durable ■ S'informer sur les pratiques respectueuses de l'environnement ■ Informer le personnel des initiatives et des mesures qui seront prises et des raisons qui les motivent ■ Proposer des programmes d'aide aux employés et encourager leur utilisation au-delà des conseils en situation de crise ■ Organiser les heures de début et de fin des quarts de travail en coordination avec les transports en commun locaux ■ Encourager les mesures respectueuses à l'environnement (p. ex. désigner les places de stationnement privilégiées pour les employés qui font du covoiturage)	■ Élaborer des plans d'intervention aux urgences climatiques ■ Élaborer des modalités de travail à distance ou hybrides pour réduire les émissions des véhicules ■ Proposer des horaires de travail flexibles afin de réduire le temps passé dans la circulation (émissions supplémentaires) ■ Réduire les déplacements professionnels (p. ex. réunions et conférences virtuelles) ■ Installer des abat-jour, des stores, des volets ou des auvents dans ou sur les bâtiments ■ Planter (plus) d'arbres et de jardins sur la propriété (les « murs végétaux » pourraient réduire l'énergie utilisée pour refroidir et chauffer les bâtiments)	■ Poursuivre les activités de sensibilisation — souligner les succès et rechercher d'autres occasions ■ Isoler ou adapter les bâtiments pour un refroidissement et un chauffage plus efficaces ■ Développer les structures des bâtiments pour éviter la création d'îlots de chaleur ■ Transition du parc automobile vers l'énergie électrique (ou hybride) ■ Installer ou entretenir des solutions de production d'énergie de remplacement (p. ex. solaire, éolienne, géothermique, etc.) ■ Optimiser la consommation de ressources et d'énergie

Immediate	Short Term (1-5 years)	Long Term (more than 5 years)
■ Rendre les mesures favorables à l'environnement pratiques et accessibles (p. ex. déplacer les stations de recyclage et de compostage près de l'endroit où les déchets sont produits) ■ Privilégier la ventilation naturelle lorsque cela est possible ■ Partager et collaborer à l'interne et à l'externe au sein de la collectivité d'affaires ou du secteur ■ Encourager les comités et les représentants de la santé et de la sécurité à élaborer des recommandations pour traiter les questions de santé et de sécurité liées au climat ■ Entretenir le parc automobile de l'entreprise (plus les véhicules fonctionnent bien, moins ils génèrent de polluants atmosphériques)	■ Pratiquer la culture intercalaire — planter deux ou plusieurs espèces à proximité l'une de l'autre pour réduire la prolifération de mauvaises herbes, d'animaux nuisibles, de maladies ou favoriser la croissance ■ Installer des abris ombragés ou chauffants pour les travailleurs en extérieur ■ Proposer des salles « fraîches » ou « chaudes » à l'usage de la collectivité en cas d'urgence ■ Collaborer avec les entreprises voisines pour coordonner les expéditions afin de réduire les besoins en matière de transport ■ Installer de l'équipement ou des technologies permettant d'économiser l'énergie (thermostats intelligents, éclairage à DEL, etc.) ■ Concevoir l'emballage de manière à réduire l'espace inutilisé lors de l'expédition et du transport	■ Examiner le cycle de vie utile des produits ou des services pour trouver des occasions d'améliorer la durabilité ■ Identifier les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre et élaborer un plan de réduction ■ Améliorer et entretenir le système de ventilation pour en améliorer le rendement et l'économie en énergie ■ Proposer le rachat ou la reprise de produits usagés et brisés à remettre en état ou à recycler de façon appropriée afin de s'assurer que les matériaux sont gardés le plus possible hors du site d'enfouissement

(Adapté de : Agriculture Canada, 2021; Deloitte, 2022; Eyquem and Feltmate, 2022; World Wildlife Fund Canada, n.d.; Chandler, 2019; Karaoulanis, 2022)

CCHST.ca
Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

135, rue Hunter Est, Hamilton (Ontario) Canada L8N 1M5
© CCHST, 2023