

# QUE SONT LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES?

TOUT CHANGEMENT CLIMATIQUE QUI SE PRODUIT AU FIL DU TEMPS, CAUSÉ PAR DES FACTEURS NATURELS OU PAR L'ACTIVITÉ HUMAINE, OU LES DEUX

## LE CLIMAT AU CANADA

VARIE SELON LA RÉGION ET D'UNE ANNÉE À L'AUTRE

## LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

TOUCHENT LA BIODIVERSITÉ, ET L'ÉCONOMIE DU CANADA, AINSI QUE LA SANTÉ DES CANADIENS

## PARTOUT AU CANADA

LES COLLECTIVITÉS, LES ORGANISATIONS ET TOUS LES PALIERS GOUVERNEMENTAUX COLLABORENT POUR MENER DES RECHERCHES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### IMPACTS CLÉS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

AUGMENTATION DE LA FONTE DES NEIGES ET DE LA COUVERTURE DE GLACE

PRÉCIPITATIONS PLUS EXTRÊMES, PAR EXEMPLE, PLUIE VERGLAÇANTE

L'ADAPTATION ET L'ATTÉNUATION SONT DES STRATÉGIES POUR RÉAGIR AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE ATMOSPHÉRIQUE

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE CONSTITUENT LA CAUSE PRINCIPALE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

AUGMENTATION DE LA FRÉQUENCE DES FEUX DE FORÊT

AGGRAVATION DES SÉCHERESSES

DÉTÉRIORATION DES ÉCOSYSTÈMES OCÉANIQUES EN RAISON DU RÉCHAUFFEMENT

Dans l'adaptation, il nous faut revoir nos processus décisionnels, nos activités, ainsi que notre façon de penser face aux changements climatiques

### Objectifs



Renforcer notre capacité d'adaptation



Accroître la capacité de prospérer dans des conditions climatiques différentes



Améliorer la résilience aux phénomènes climatiques extrêmes et aux changements climatiques

### Exemples



Protection des forêts



Infrastructure et conception des immeubles



Atténuation des inondations



#### Changement des pratiques agricoles

Planter des cultures différentes pour s'adapter aux changements des saisons de croissance et de la température, ou planter une variété de cultures pour réduire les dommages causés par les ravageurs qui pourraient migrer vers le nord

### Exemples complémentaires



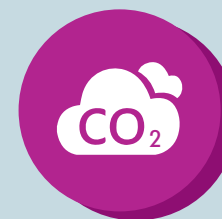
Infrastructure verte



Conservation de l'eau et de l'énergie

Les mesures d'atténuation visent à réduire les causes des changements climatiques

### Objectif



Réduire les émissions de gaz à effet de serre

### Exemples



Technologie à haut rendement énergétique



Transport durable



Amélioration des processus industriels



Énergie renouvelable



**Création de jardins communautaires et de jardins privés**  
L'accroissement de la capacité agricole locale contribue à réduire le besoin d'importer des aliments sur de longues distances et, par extension, la consommation de combustibles fossiles

# Changements climatiques : Adaptation et atténuation

Si vous désirez consulter l'intégralité du rapport Vivre avec les changements climatiques au Canada, veuillez visiter [Adaptation.RNCan.gc.ca](http://Adaptation.RNCan.gc.ca)



# Changements climatiques et Biodiversité

La biodiversité concerne les êtres vivants et leurs relations mutuelles 

Cela comprend les espèces et les écosystèmes, ainsi que les processus écologiques dont ils font partie



L'arrivée précoce du printemps entraîne des modifications dans le cycle de vie de nombreuses espèces végétales qui constituent une source de nourriture et un habitat pour d'autres espèces

De nombreuses espèces seront incapables de

**s'adapter**  assez rapidement aux changements dans leur **environnement**



## Le morcellement de l'habitat

se produit quand le paysage naturel est brisé par divers développements, comme des barrages et des autoroutes, qui peuvent interrompre les voies migratoires

## Des disparités phénologiques

surviennent lorsque le cycle de vie d'espèces dépendantes change et ne concorde plus.


**Par exemple**, une espèce migratoire arrive à un endroit après le passage de sa proie


**Les écosystèmes nordiques** sont vulnérables à la perte d'habitat et pourraient souffrir de l'arrivée de nouvelles espèces et maladies venant du Sud



En raison d'une **plus grande concentration de CO<sub>2</sub>** dans l'atmosphère et de températures plus élevées, la saison de croissance dans les forêts pourrait **être plus longue**

## Destruction des habitats

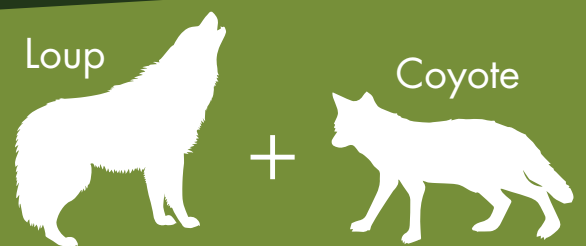
Dans les **les écosystèmes prairiaux**, l'augmentation du nombre de périodes de sécheresse est susceptible de diminuer la croissance des pâturages naturels 

**Les orages extrêmes et l'augmentation du niveau de la mer** peuvent causer un rétrécissement de l'espace côtier 

Les changements climatiques pourraient entraîner un **rétrécissement de l'aire** de répartition des espèces, alors que les habitats déjà limités changent et que leur superficie continue à diminuer




**Les changements climatiques** peuvent entraîner une compétition entre espèces pour les ressources, ainsi que **des infestations** plus intenses et fréquentes

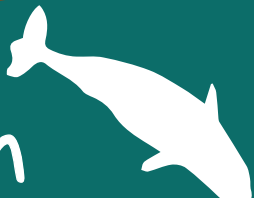


## L'hybridation

est le croisement d'espèces similaires, mais différentes, et peut provoquer l'extinction d'une espèce rare ou favoriser son adaptabilité

Les changements climatiques causent une croissance des algues néfaste dans les **écosystèmes marins** et ceux-ci sont aussi vulnérables à la pollution, à la pêche commerciale et au drainage des zones humides 

## Conservation par l'adaptation

**Protéger** – réserves naturelles et sanctuaires marins  
**Connecter** – passages fauniques, ponts et corridors  
**Restaurer** – pêche sélective, programmes de reproduction des animaux 

# LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET L'ÉCONOMIE

Si vous désirez consulter l'intégralité du rapport Vivre avec les changements climatiques au Canada, veuillez visiter [Adaptation.RNCan.gc.ca](http://Adaptation.RNCan.gc.ca)

## ÉNERGIE

Des hivers plus chauds diminuent l'utilisation du gaz naturel et du mazout de chauffage

La demande accrue en climatisation pendant l'été augmente la consommation d'électricité

Les événements météorologiques extrêmes entraînent souvent des pannes de courant

La fonte printanière plus abondante peut augmenter le risque d'inondation

Dans les montagnes, des pluies abondantes plus fréquentes augmentent le risque de glissements de boue, emportent les routes et endommagent les mines

## EXPLOITATION MINIÈRE

Les routes de glace, utilisées pour le transport hivernal dans le Nord, deviennent moins fiables

La fonte du pergélisol endommage les bâtiments, les routes et les pistes d'aéroport

## FORESTERIE

Des changements sur le plan de la composition des forêts, des ravageurs et des éclosions de maladies, ainsi que l'augmentation de la fréquence des incendies pourraient accroître les fermetures d'usines et la perte d'emplois

Les producteurs de bétail pourraient voir leur besoin en chauffage diminuer et leurs besoins en climatisation augmenter; il faudra peut-être ajouter des arbres d'ombrage dans les pâturages

## NOURRITURE

Des saisons de croissance plus longues et plus chaudes permettraient de cultiver à de plus hautes latitudes certaines cultures, d'allonger la saison d'alimentation à l'extérieur du bétail et d'étendre la production du sirop d'érable vers le nord

Les pertes et les dommages causés par les pluies fortes, les ouragans, les tornades, les feux de friches et les tempêtes hivernales représentent maintenant un coût plus élevé que les incendies et les vols

Les phénomènes météorologiques graves peuvent causer des retards dans l'obtention de matériaux, entraîner des pannes de courant dans les usines et augmenter les coûts de production

Les activités touristiques hivernales, comme le ski, souffriront de saisons plus courtes

## LOGEMENT

L'aménagement du territoire peut servir à favoriser la construction d'habitations dans des régions protégées contre les dangers liés aux événements météorologiques extrêmes

## ASSURANCE

Les propriétaires de résidence et les entreprises paient déjà plus cher pour leur assurance en raison de la plus grande probabilité d'événements météorologiques extrêmes

## TOURISME

Les activités touristiques en saison chaude, comme le camping, devraient prendre de l'expansion

Les périodes de sécheresse et les vagues de chaleur surviennent plus fréquemment

Les subventions et d'autres politiques favorisent les rénovations qui améliorent l'efficacité énergétique et l'isolation, ainsi que la résistance des habitations existantes aux événements météorologiques extrêmes

## SECTEUR MANUFACTURIER

Les changements dans l'environnement peuvent limiter la disponibilité de matières clés utilisées dans la production, comme l'eau ou le bois d'œuvre



# CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET ENVIRONNEMENT

Dans les six dernières décennies, **LE CANADA** a connu une augmentation des précipitations de **16%**

Dans les six dernières décennies, la température atmosphérique moyenne annuelle a augmenté de

**1,5°C** 

## L'ARCTIQUE

se réchauffe deux fois plus vite que le Sud



**2001-2010:** la décennie la plus chaude enregistrée

L'augmentation de la température accroît l'évaporation d'eau, ce qui en retour accroît l'intensité et la violence des orages

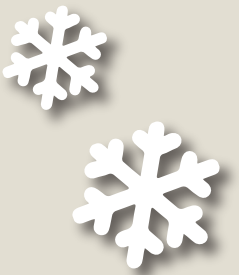
 La température à la surface des terres s'est **RÉCHAUFFÉE** plus vite que celle à la surface des océans

La température du **PERGÉLISOL** a augmenté partout au pays



Perte importante de la **couverture neigeuse** printanière et estivale

La fonte du pergélisol libère des **GAZ À EFFET DE SERRE**



**LA FONTE DES GLACIERS** contribue à la montée du niveau de la mer

Chaque décennie, la diminution de la **GLACE DE MER** s'intensifie

Dans les dernières décennies, le **DÉBIT DES RIVIÈRES** a diminué dans le sud du Canada, mais a augmenté dans le nord du Canada

## LA STRATIFICATION

est la formation de couches d'eau différentes dans l'océan

## ACIDIFICATION DE L'OCÉAN

En raison de la trop grande quantité de CO<sub>2</sub> absorbée dans l'eau, certaines espèces ont du mal à former leurs coquilles et leurs structures squelettiques. Certaines eaux sont déjà considérées comme « corrosives » pour ces organismes

**LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE** empêche les couches de se mélanger correctement, ce qui influence l'échange de nutriments, de chaleur et de CO<sub>2</sub>

Dans certaines régions, il n'y a pas suffisamment d'oxygène dans l'eau et la **VIE MARINE** en souffre



Les Canadiens peuvent s'attendre à une augmentation de la **fréquence** et de l'**intensité** des **orages**, des **feux de friche**, des **vagues de chaleur**, de la **pluie verglaçante** et de la **sécheresse**

Les **services de santé** et les services d'urgence pourraient avoir de la difficulté à aider les collectivités qui doivent être évacuées ou qui ont besoin de traitements médicaux en raison d'une catastrophe liée aux **changements climatiques**



# CHANGEMENTS CLIMATIQUES : SANTÉ ET VIE URBAINE

On enregistre généralement des **températures plus élevées** et des **niveaux plus élevés de pollution** atmosphérique dans les villes que dans les régions rurales; les **changements climatiques** peuvent exacerber ces conditions

En **2008**, on estime que la pollution atmosphérique a été responsable du décès de **21 000 Canadiens**

L'**inhalation de fumée** provenant de feux de friche régionaux plus fréquents peut causer des lésions des voies respiratoires et mener à l'évacuation de **collectivités entières**

L'accroissement du **réchauffement des eaux** peut avoir un effet négatif sur l'approvisionnement en **eau douce** et en **produits de la mer**

Les **personnes âgées**, les **enfants**, les **peuples autochtones** et ceux qui sont **défavorisés sur le plan socio-économique** sont les **plus vulnérables** aux **changements climatiques**

Des températures moyennes plus élevées pourraient mener à la propagation de **maladies rares et exotiques** au Canada

En ville, l'eau ruisselle **plus rapidement** sur une surface aménagée et pavée, et **endommage** ou **inonde les routes**, cause un **trop-plein dans les réseaux d'égouts** et **inonde les immeubles**

Les catastrophes naturelles ont une **incidence négative sur la santé mentale** et entraînent, entre autres, **anxiété**, **dépression**, **manque de concentration**, **syndrome de stress post-traumatique** et **troubles du sommeil**, ou y contribuent

Les **inondations** peuvent causer des blessures, ainsi que des **maladies respiratoires** à cause de la présence de **moisissures**

Des périodes de sécheresse plus fréquentes pourraient faire **augmenter le prix des aliments** et accroître la vulnérabilité des personnes à faible revenu, ainsi que l'**insécurité alimentaire**

Les **inondations**, l'une des catastrophes naturelles les plus **fréquentes**, **destructrices** et **coûteuses** au Canada, se produisent **plus fréquemment**



Si vous désirez consulter l'intégralité du rapport Vivre avec les changements climatiques au Canada, veuillez visiter [Adaptation.RNCan.gc.ca](http://Adaptation.RNCan.gc.ca)