



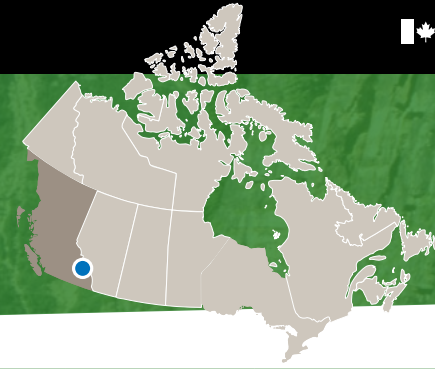
Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

Parc national Yoho

Résumé climatique



Plage d'altitude : 1 030 à 3 525 m
Superficie : 1 313 km²
Latitude : 51.4° N
Longitude : 116.5° O

À propos du Parc national Yoho

Le Parc national Yoho est situé dans le sud-est de la Colombie-Britannique et protège un territoire de 1 313 km² représentant les versants ouest des chaînons principaux de la région naturelle des Rocheuses. Les terres, les glaces et les eaux se trouvent sur le territoire traditionnel des peuples Ktunaxa et Secwépemc et revêtent une grande importance écologique, culturelle et historique. Le parc national Yoho est bien connu pour son paysage montagneux particulièrement remarquable, caractérisé par des sommets abrupts, des falaises, de nombreux glaciers alpins et champs de glace, la rivière Kicking Horse du patrimoine canadien, des lacs turquoise, des chutes d'eau et des gisements fossilifères des schistes argileux de Burgess de renommée mondiale. Les écosystèmes montagnards, subalpins et alpins du parc ont une grande importance écologique et abritent des populations d'espèces sauvages emblématiques telles que le grizzli, la chèvre de montagne, le loup, le carcajou, le wapiti, l'omble à tête plate, la truite fardée versant de l'ouest et le pin à écorce blanche, une espèce menacée.

Changements de température

Comme ailleurs au Canada, le parc national Yoho se réchauffe plus rapidement que la moyenne mondiale. Si les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter au rythme actuel, la température annuelle moyenne devrait augmenter d'environ 3 à 4 degrés par rapport au passé récent d'ici 2051-2080. Les effets du réchauffement du climat comprennent la hausse des températures maximales, la hausse des températures minimales, la baisse du nombre de jours de gel par année, et la prolongation de la période sans gel. Un climat plus chaud aura une incidence sur les écosystèmes terrestres et aquatiques du parc national Yoho. Par exemple, le réchauffement de l'air augmentera la température des plans d'eau, ce qui menacera les espèces adaptées au froid comme la truite fardée versant de l'ouest, et intensifiera certaines conditions météorologiques extrêmes, ce qui augmentera la gravité des vagues de chaleur, des sécheresses, et des feux de forêt.

Changements dans les précipitations et la disponibilité en eau

Selon les projections, les précipitations annuelles totales devraient diminuer au parc national Yoho d'ici 2051-2080. Toutefois, les modèles climatiques indiquent qu'il pourrait y avoir une baisse des précipitations en été vers la fin du siècle. Ils laissent aussi entrevoir une augmentation du nombre de précipitations extrêmes (épisodes de fortes précipitations) pour la période allant de 2051 à 2080. Par exemple, la quantité maximale de pluie tombée sur 1 jour devrait augmenter de 21 % dans le cadre d'un scénario à émissions élevées, par rapport à la quantité du passé récent. Les changements saisonniers des températures et des précipitations (voir le « *Diagramme climatique* » au verso) se combineront probablement pour affecter les glaciers, le manteau neigeux, le débit des cours d'eau, le niveau d'eau des milieux humides et des lacs. Par exemple, les températures plus chaudes au printemps et à l'automne auront pour effet d'allonger la période sans neige au cours de l'année. En outre, la fonte du pergélisol et la réduction de la couverture glaciaire et neigeuse, associée à des épisodes de précipitations extrêmes, entraîneront probablement une hausse de l'érosion, des éboulements, des écoulements de débris et des débâcles glaciaires (telles que le *jökulhlaup* du glacier Cathedral) dans certaines régions.

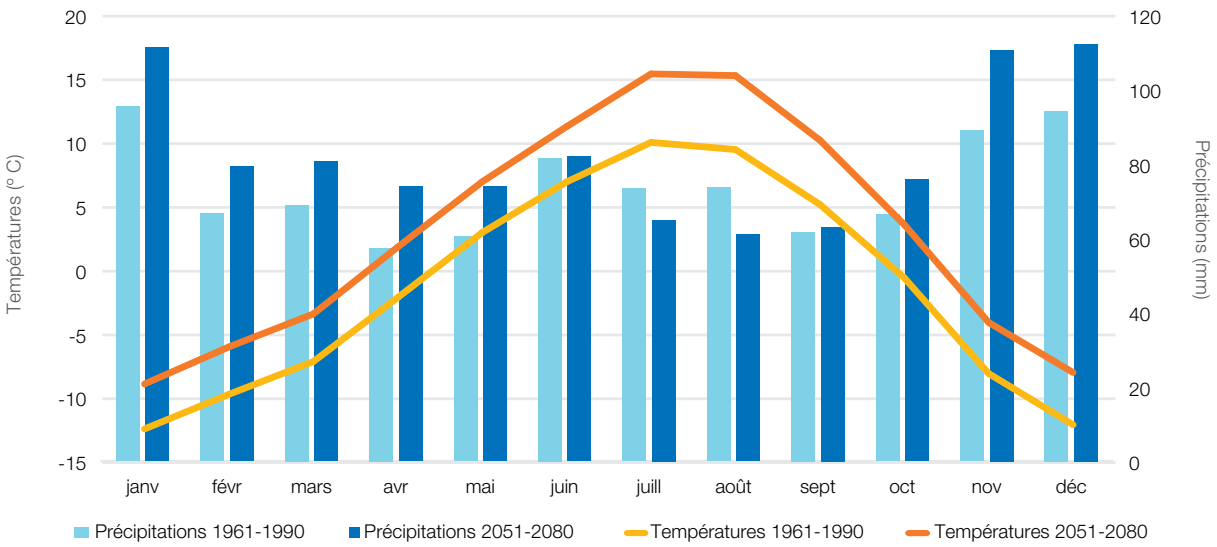


Champ de glace Wapta
Photo : © Todd Keith /
Parcs Canada.
Tous droits réservés.

Pleins feux sur les impacts : Glaciers et champs de glace

Le champ de glace Wapta et les nombreux glaciers alpins dans divers endroits du parc national Yoho sont des éléments clés du paysage du parc et fournissent de l'eau essentielle aux écosystèmes aquatiques et aux collectivités en aval. De plus, les glaciers et les champs de glace permettent de pratiquer diverses activités récréatives, comme le ski de randonnée, l'alpinisme et les visites touristiques. Au cours des dernières décennies, les glaciers de l'ouest du Canada ont rapidement reculé en raison des changements climatiques. Cette perte de volume et de surface glaciaire devrait se poursuivre; on prévoit que ces glaciers perdront de 60 % à 100 % de leur masse d'ici la fin du siècle. La région du parc national Yoho devrait figurer parmi les zones les plus touchées et pourrait connaître une déglaciation totale d'ici 2100.

Variable	Passé récent ¹ 1961 à 1990	Avenir à émissions modérées ² 2051 à 2080	Avenir à émissions élevées ² 2051 à 2080	Valeurs climatiques projetées pour le parc national Yoho
 Température annuelle moyenne	-1,4 °C (-1,6 à -1,2)	1,6 °C (1,1 à 3,2)	2,9 °C (2,0 à 4,8)	Les valeurs en gros caractères représentent la médiane d'un ensemble de 26 modèles climatiques; les valeurs entre parenthèses représentent les valeurs du 10^e et du 90^e centile. Les valeurs représentent les moyennes spatiales calculées sur l'ensemble du parc et les moyennes temporelles sur deux périodes de 30 ans (de 1961 à 1990 et de 2051 à 2080). ¹ Des simulations de modèles historiques ont servi au calcul des valeurs du passé récent. ² L'« avenir à émissions modérées » correspond au profil SSP2-4.5 et l'« avenir à émissions élevées » au profil SSP5-8.5. Le profil SSP1-2.6 décrit le réchauffement dans un contexte d'émissions beaucoup plus faibles. ³ Le nombre de jours entre le dernier gel printanier (dernier jour où la température moyenne est en dessous de 0 °C) et le premier gel automnal (premier jour où la température moyenne est en dessous de 0 °C). ⁴ Les degrés-jours de croissance (DJCs) sont un indice de la quantité de chaleur disponible pour la croissance des plantes et des insectes. Les DJCs s'accumulent chaque fois que la température moyenne quotidienne est supérieure à 5 °C.
 Jour le plus chaud de l'année	24,6 °C (23,7 à 25,0)	28,4 °C (27,2 à 30,8)	30,5 °C (28,6 à 33,4)	
 Saison sans gel (jours)³	46 (42 à 53)	104 (89 à 129)	124 (102 à 146)	
 Jours de gel par année	142 (140 à 144)	113 (92 à 119)	104 (73 à 111)	
 Degrés-jours de croissance (5 °C)⁴	484 (449 à 507)	927 (804 à 1 227)	1 149 (970 à 1 537)	
 Précipitations annuelles totales	879 mm (857 à 896)	960 mm (887 à 999)	992 mm (896 à 1 031)	
 Jours de précipitations (> 10mm)	19 (18 à 20)	23 (20 à 26)	25 (21 à 27)	
 Précipitation maximale durant 1 jour	25 mm (24 à 27)	29 mm (27 à 31)	30 mm (28 à 34)	



Le diagramme climatique montre les valeurs des températures et des précipitations mensuelles pour le passé (de 1961 à 1990) et pour le scénario d'un avenir à émissions élevées (SSP5-8.5 ; de 2051 à 2080). Les valeurs représentent la moyenne d'un ensemble de 26 modèles climatiques calculée pour le parc national Yoho. Remarque : Ce graphique ne montre que les valeurs moyennes de l'ensemble et ne présente pas la plage des projections obtenues par les divers modèles.

Regard vers l'avenir

L'ampleur du réchauffement dans l'avenir dépend de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. À l'exécution des modèles climatiques, différents scénarios, appelés « trajectoires communes d'évolution socio-économiques (SSPs, de l'anglais Shared Socio-economic Pathway) », sont utilisés pour tenir compte des incertitudes dans l'estimation des émissions. Le profil SSP1-2.6 est un scénario à faibles émissions caractérisé par des réductions rapides des émissions et une politique axée sur le développement durable. Dans ce scénario, les émissions atteignent leur maximum vers 2020 et diminuent jusqu'à zéro vers le milieu du siècle. Dans le scénario modéré SSP2-4.5, le développement socioéconomique se poursuit selon les schémas actuels et les émissions atteignent leur maximum vers 2050 avant de diminuer. Le scénario SSP5-8.5 représente un scénario à émissions très élevées caractérisé par la poursuite d'un développement économique fondé sur les combustibles fossiles. Dans ce scénario, les émissions augmentent tout au long du siècle.

Au sujet des données

Conformément à la pratique courante, les données présentées ici proviennent d'un ensemble de 26 modèles climatiques mondiaux du projet CMIP6, mis à l'échelle de 6 km par 10 km suivant la méthode MBCn. Les valeurs représentent les moyennes spatiales calculées pour le parc national Yoho et les moyennes temporelles sur deux périodes de 30 ans (de 1961 à 1990 et de 2051 à 2080). Le tableau récapitulatif au verso présente les valeurs médianes, les 10^e et 90^e centiles pour l'ensemble des modèles climatiques, ce qui permet de mettre en évidence l'éventail des projections des modèles. Pour obtenir une description complète des données et de la méthode de modélisation, ou pour télécharger des données supplémentaires, consultez le site [DonneesClimatiques.ca](https://donneesclimatiques.ca).

Avis de non-responsabilité : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, ne garantit ni l'exactitude ni l'exhaustivité des renseignements (« les données ») contenus dans le présent document, et n'assume aucune responsabilité à l'égard de tout dommage ou de toute perte découlant de l'utilisation ou de l'interprétation de ces données.

Impacts éventuels des changements climatiques et mesures d'adaptation possibles

Les changements climatiques auront un effet sur tous les programmes relevant du mandat de Parcs Canada. Il existe de nombreux impacts éventuels liés aux conditions climatiques prévues pour le parc national Yoho dans l'avenir. Le tableau ci-dessous présente quelques exemples des conditions et impacts qui sont prévus, ainsi que des mesures d'adaptation possibles. Parcs Canada collabore avec des partenaires autochtones pour élaborer et mettre en œuvre des mesures d'adaptation aux changements climatiques. Parcs Canada utilise ces informations, ainsi que le savoir autochtone, dans le but d'améliorer la gestion des activités dans les lieux historiques nationaux, les parcs nationaux et les aires marines nationales de conservation, ainsi que les services offerts aux visiteurs.

Programme de Parcs Canada	Condition climatique future	Exemple d'impact éventuel	Exemple de mesure d'adaptation possible
Patrimoine naturel	Réchauffement des températures	Hausse des températures des cours d'eau et de l'eau des lacs	Préserver et rétablir les principaux habitats aquatiques qui abritent des espèces de poissons d'eaux froides indigènes (comme l'omble à tête plate et la truite fardée versant de l'ouest) et qui se perpétueront probablement alors que d'autres secteurs se réchauffent.
Patrimoine culturel	Réchauffement des températures	Érosion accrue en raison de la fonte du pergélisol	Collaborer avec les intervenants pour trouver d'autres emplacements et d'autres conceptions pour les structures patrimoniales perdues à cause de l'érosion (p. ex. refuge du Col-Abbot).
Expérience du visiteur	Réchauffement des températures	Changement dans l'état des glaciers et de la neige	Évaluer et élaborer des options pour de nouvelles possibilités récréatives hivernales en fonction de l'évolution des conditions.
Santé, sécurité et mieux-être	Augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes de précipitations extrêmes	Risque accru d'avalanche	Sensibiliser les visiteurs et les employés qui se rendent dans l'arrière-pays à l'égard des conditions changeantes et du risque accru d'avalanche.
Biens immobiliers	Réchauffement des températures	Augmentation des glissements de terrain en raison de la fonte du pergélisol et des glaciers	Examiner les plans d'atténuation et la conception de l'infrastructure afin de protéger adéquatement la Transcanadienne et la voie ferrée contre la fréquence et l'ampleur changeantes des coulées de débris.

Un travail d'équipe

Le Centre Canadien des Services Climatiques (CCSC) donne accès à des données et à des renseignements, en plus d'offrir la formation et le soutien nécessaires à l'utilisation de l'information sur le climat afin de favoriser la prise de décisions qui renforcent la résilience aux impacts des changements climatiques. Parcs Canada travaille avec le CCSC à la préparation de résumés sur les changements climatiques qui permettront d'orienter et de faciliter la planification de l'adaptation dans les lieux gérés par Parcs Canada.

Canada.ca/services-climatiques | changementclimatique-climatechange@pc.gc.ca