



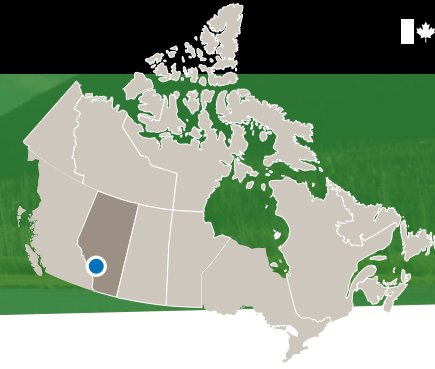
Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

Parc national Banff

Résumé climatique



Plage d'altitude : 1325 à 3612 m
Superficie : 6641 km²
Latitude : 51.541658° N
Longitude : -116.117195° O

À propos du parc national Banff

Le parc national Banff protège 6 641 km² de sommets escarpés, de champs de glace et de glaciers, de prairies alpines, de lacs, de rivières et de sources thermales situés dans les chaînes principale et frontale des Rocheuses. Les terres et les eaux du parc revêtent une importance écologique, culturelle et historique exceptionnelle et se trouvent sur les territoires visés par les traités 6, 7 et 8 ainsi que dans la patrie des Métis. Banff abrite les sources des rivières Bow, Red Deer et Saskatchewan Nord, qui fournissent de l'eau à des millions de personnes en aval, et offre un habitat important à 56 espèces de mammifères, 300 espèces d'oiseaux et plus de 800 espèces de plantes. Le parc national Banff comprend deux communautés, renferme d'importants corridors de transport, fait partie du site du patrimoine mondial des parcs des montagnes Rocheuses canadiennes de l'UNESCO et est le parc national le plus fréquenté du Canada, accueillant plus de 4 millions de visiteurs chaque année. Les visiteurs comme les résidents profitent des nombreuses activités offertes à Banff, notamment la randonnée, l'alpinisme, le camping en arrière-pays, le cyclisme, les activités nautiques et le ski.

Changements de température

Comme ailleurs au Canada, le parc national Banff 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 du parc devrait augmenter d'environ 3 à 6 degrés par rapport au passé récent d'ici 2051-2080. Les effets du réchauffement climatique comprennent la hausse des températures maximales, la hausse des températures minimales, la baisse du nombre de jours de gel par année, moins de journée très froides et des saisons sans gel plus longues. Des températures plus élevées entraîneront une augmentation de la fonte des glaciers, ledégel du pergélisol alpin et une réduction de la durée du couvert neigeux hivernal dans le parc national Banff. De

plus, un climat plus chaud intensifiera sans doute certains phénomènes météorologiques extrêmes, augmentant ainsi la fréquence et l'intensité 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 dans le parc national Banff devraient augmenter d'ici 2051-2080. Toutefois, les modèles climatiques suggèrent une possible diminution des précipitations durant les mois d'été. Les modèles prévoient également une augmentation du nombre de précipitations extrêmes (p. ex., des épisodes de fortes précipitations) au cours de cette même période de temps. Par exemple, on s'attend à ce que la quantité maximale de pluie tombée sur une période de 5 jours augmente de 14 % dans le cadre d'un scénario à émissions élevées, par rapport à la quantité du passé récent. Les changements saisonniers de températures et de précipitations (voir le « *Diagramme climatique* », p.2) devraient se combiner pour influencer l'hydrologie du parc national Banff. Par exemple, la hausse des températures peut entraîner une plus grande proportion de précipitations sous forme de pluie plutôt que de neige, et modifier le moment ainsi que l'ampleur des débits de pointe des cours d'eau au printemps.

Lumière sur les impacts : Prairies alpines

L'écorégion alpine couvre environ 44 % du parc national Banff, dont seulement environ 6 % correspond à des prairies alpines. Ces prairies, d'une grande importance écologique, sont très sensibles aux changements climatiques. L'augmentation des températures ainsi que les changements liés aux précipitations totales, au ratio neige/pluie, à l'épaisseur du manteau neigeux, et au moment ainsi qu'à l'ampleur de la fonte des neiges auront des répercussions profondes sur la structure et le fonctionnement de ces écosystèmes de haute altitude. La migration ascendante de la limite forestière, l'empiètement des arbustes dans la zone alpine, les changements de phénologie ainsi que les déplacements des espèces végétales et animales comptent parmi les effets anticipés des changements climatiques, susceptibles de réduire l'étendue des prairies alpines du parc. Parcs Canada travaille actuellement à mieux comprendre les répercussions continues des changements climatiques dans ces milieux particuliers grâce à la recherche, à la surveillance écologique et à la modélisation. De plus, Parcs Canada utilise des stratégies de gestion des visiteurs afin de réduire les pressions exercées sur ces régions, notamment en mettant en place des périodes d'activité restreinte et des fermetures saisonnières de zones particulièrement sensibles, telles que le secteur des prés Sunshine, du col Healy et du col Citadel.

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 Banff
 Température annuelle moyenne	-1,8 °C (-1,9 à -1,6)	1,1 °C (0,7 à 2,7)	2,3 °C (1,7 à 4,4)	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. ¹ Les valeurs du passé récent ont été calculées à partir de simulations de modèles historiques. ² L'« avenir à émissions modérées » correspond au scénario de trajectoire commune d'évolution socio-économique 2 (SSP2-4.5) et l'« avenir à émissions élevées » correspond au scénario SSP5-8.5. 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).
 Jour le plus chaud de l'année	23,0 °C (22,2 à 23,5)	26,7 °C (25,5 à 29,4)	28,8 °C (27,4 à 31,9)	
 Jours par année au-dessus de 25°C	1 (0 à 1)	8 (4 à 21)	16 (11 à 37)	
 Jours par année en dessous de -15°C	67 (65 à 70)	44 (37 à 49)	37 (26 à 45)	
 Saison sans gel (jours)³	46 (41 à 52)	98 (82 à 120)	115 (95 à 135)	
 Précipitations annuelles totales (mm)	1 185 mm (1 156 à 1 208)	1 262 mm (1 181 à 1 357)	1 284 mm (1 187 à 1 368)	
 Précipitations maximales sur 5 jours (mm)	77 mm (74 à 83)	85 mm (78 à 93)	88 mm (79 à 95)	
 Jours de précipitations (> 10 mm)	31 (29 à 33)	35 (31 à 41)	37 (32 à 42)	



Col Healy
Photo : © N. Bonsteel.
Tous droits réservés.

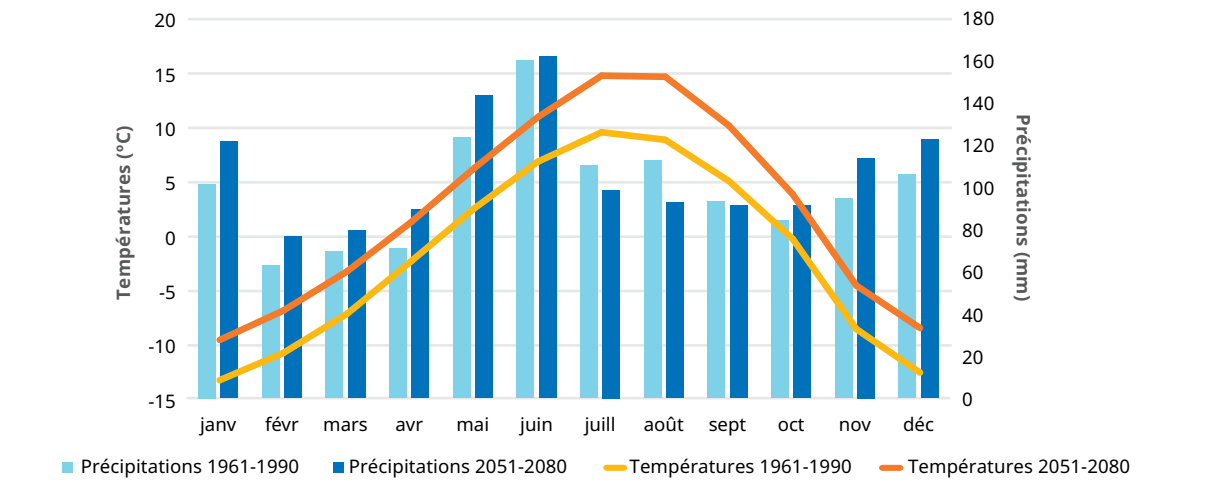


Diagramme climatique présentant les valeurs mensuelles projetées de la température moyenne et des précipitations totales pour le passé (1961 à 1990) et pour un scénario d'avenir à émissions élevées (SSP5-8.5 ; de 2051 à 2080). Les valeurs représentent la médiane d'un ensemble de 26 modèles climatiques, moyennée pour l'ensemble du parc national Banff. Remarque : Ce graphique présente uniquement la valeur médiane de l'ensemble et n'illustre pas l'étendue des projections individuelles des modèles.

Regard vers l'avenir

L'ampleur du réchauffement futur dépend de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Afin de prendre en compte l'incertitude liée aux émissions futures, les modèles climatiques sont exécutés selon différents scénarios, appelés « trajectoires communes d'évolution socio-économique » (SSP, de l'anglais Shared Socioeconomic Pathways). Le profil SSP1-2.6 (non présenté dans le tableau de la p.1) correspond à un scénario à faibles émissions, caractérisé par une réduction rapide des émissions et des politiques axées sur le développement durable. Dans ce scénario, les émissions atteignent leur maximum vers 2020 et diminuent jusqu'à atteindre zéro vers le milieu du siècle. Dans le scénario modéré SSP2-4.5, le développement socioéconomique se poursuit selon les tendances actuelles et les émissions atteignent leur maximum autour de 2050, puis diminuent. Le scénario SSP5-8.5 représente un scénario à émissions très élevées caractérisé par une poursuite du développement économique alimenté par les combustibles fossiles. Dans ce scénario, les émissions continuent d'augmenter tout au long du siècle.

À propos des données

Conformément à la pratique courante, les données présentées ici proviennent d'un ensemble de 26 modèles climatiques mondiaux de la phase 6 du projet d'intercomparaison de modèles couplés (CMIP6), mis à l'échelle de 6 km par 10 km à l'aide de la méthode MBCn. Les valeurs représentent les moyennes spatiales calculées pour le parc 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 ainsi que les 10^e et 90^e centiles pour l'ensemble des modèles climatiques, ce qui permet de mettre en évidence la gamme de projections des modèles. Pour obtenir une description complète des données et de la méthode de modélisation ainsi que pour télécharger des données supplémentaires, consultez [DonneesClimatiques.ca](#).

Avis de non-responsabilité : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature, 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 des effets sur l'ensemble des programmes relevant du mandat de Parcs Canada. De nombreux impacts probables sont à prévoir en lien avec les conditions climatiques futures projetées pour le parc national Banff dans l'avenir. Le tableau ci-dessous présente quelques exemples de ces conditions et de leurs effets potentiels, ainsi que des mesures d'adaptation possibles. Parcs Canada collaborera avec des partenaires autochtones pour élaborer et mettre en œuvre des mesures d'adaptation aux changements climatiques, lorsque l'intérêt et la capacité le permettent. Parcs Canada utilise ce type d'information, en complément du savoir autochtone, afin d'améliorer la gestion des opérations 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	Température annuelles plus élevées	Perte de glaciers et changements dans les écosystèmes aquatiques en aval	Identifier, protéger et/ou restaurer les habitats d'eau froide de la truite fardée versant de l'ouest et de l'omble à tête plate susceptibles de persister à mesure que les apports glaciaires diminuent
Patrimoine culturel	Diminution des précipitations estivales	Risque de feux de forêts endommageant ou détruisant des ressources culturelles	Lorsque possible, documenter les ressources archéologiques ou culturelles nouvellement exposées et prendre des mesures appropriées pour les protéger. Veiller à ce que les lieux historiques nationaux et les édifices fédéraux du patrimoine disposent de plans d'intervention d'urgence (ou y soient intégrés), de systèmes d'extinction d'incendie et appliquent les principes Intelli-feu
Expérience du visiteur	Étés plus chauds	Augmentation des activités nautiques	Élaborer du matériel éducatif informant les visiteurs des dangers et des précautions à prendre lors de l'utilisation des plans d'eau du parc
Santé, sécurité et mieux-être	Augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes	Risque accru d'inondations et de feux de forêt	S'assurer que les visiteurs et le personnel connaissent les systèmes d'information utilisés pour communiquer les risques actuels et les alertes d'urgence, et fournir des lignes directrices et des conseils de sécurité
Biens immobiliers	Hivers plus chauds	Fréquence et gravité accrues des infestations d'insectes, comme le dendroctone du pin ponderosa	Surveiller la santé des forêts autour des terrains de camping et mettre en œuvre des mesures de gestion forestière, telles que l'enlèvement des arbres infestés et morts, l'utilisation de phéromones (appâts et piégeage), l'éclaircie forestière et les brûlages dirigés, afin de protéger les infrastructures et les gens

Remerciements

Nous remercions [DonneesClimatiques.ca](#) et PAVICS pour avoir fourni les données climatiques utilisées dans ce document. Pour plus de détails sur les projections climatiques, veuillez consulter le site **[DonneesClimatiques.ca](#)**.

Pour obtenir des renseignements sur ce Résumé climatique, veuillez communiquer avec nous à l'adresse suivante : **changementclimatique-climatechange@pc.gc.ca**