

BULLETIN DES RELEVÉS NIVOMÉTRIQUES ET DES PRÉVISIONS HYDROLOGIQUES DU YUKON

Le 1^{er} avril 2023



Rédigé et publié par :
Direction des ressources en eau
Ministère de l'Environnement

**Yukon**

PRÉFACE

Le *Bulletin des relevés nivométriques et des prévisions hydrologiques du Yukon* est publié trois fois par année – au début des mois de mars, d’avril et de mai – par la Direction des ressources en eau du ministère de l’Environnement. Le Bulletin présente un sommaire des conditions hydrologiques et météorologiques hivernales du Yukon, ainsi que des mesures de l’épaisseur de la couche de neige et de son équivalent en eau prises dans 57 stations. Ces mesures servent à évaluer les probabilités d’inondations printanières dues aux embâcles ou à d’importantes crues printanières provoquées par la fonte des neiges. Il est à noter que d’autres phénomènes, comme les pluies estivales et la fonte des glaciers, peuvent influencer considérablement sur les niveaux d’eau maximaux annuels dans certains bassins hydrographiques du Yukon.

Les conditions météorologiques du mois mars sont présentées sur deux cartes : la première illustre les anomalies de températures (écart par rapport aux normales climatiques) et la deuxième montre les anomalies de précipitation. Une troisième carte présente l’accumulation de neige sous forme d’équivalent en eau de la neige exprimé en pourcentage de la médiane historique pour chacune des stations de même que l’équivalent en eau de la neige pour 11 bassins hydrographiques. Des données météorologiques et hydrologiques complémentaires pour chaque bassin sont communiquées au moyen d’une série de cinq graphiques, selon la disponibilité des données :

- **Figure A** : Équivalent en eau de la neige quotidien à partir de septembre à un endroit précis du bassin hydrographique, ce qui donne un aperçu de l’accumulation de neige au cours de l’hiver.
- **Figure B** : Estimation de l’équivalent en eau de la neige moyen actuel pour l’ensemble du bassin calculée à partir des relevés nivométriques, comparés avec les données historiques, et utilisée comme indicateur des volumes de ruissellement potentiels au printemps (en tenant compte du fait que la sublimation de la neige, l’évapotranspiration, la pluie et la fonte des glaciers influent considérablement sur le ruissellement).
- **Figure C** : Précipitations hivernales mensuelles (pluie et neige) comparées avec les données historiques (période de relevé de 1980 à 2022). Ces données complètent celles illustrées à la figure B.
- **Figure D** : Degrés-jours de gel cumulés (somme des températures quotidiennes inférieures à zéro) comparés aux données historiques, qui servent d’indicateurs de la rigueur de l’hiver et de l’épaisseur de la glace des rivières, toutes des variables qui ont une incidence sur la débâcle printanière.
- **Figure E** : Estimation du débit quotidien ou du niveau d’eau mesuré, comparé aux données historiques pour donner un aperçu des conditions hydrologiques du bassin.

Pour obtenir de l’information sur le Bulletin, l’accumulation de neige ou les prévisions hydrologiques :

Jonathan Kolot	Alexandre Mischler	Anthony Bier	Emilie-Jeanne Bercier
Technologue en hydrologie	Technologue en hydrologie	Hydrologue principal par intérim	Hydrologue
867-667-3234	867-667-3144	867-667-3223	867-667-3217
jonathan.kolot@yukon.ca	alexandre.mischler@yukon.ca	anthony.bier@yukon.ca	emilie-jeanne.bercier@yukon.ca

Direction des ressources en eau, ministère de l’Environnement

Téléphone : 867-667-3171 ou (sans frais au Yukon, aux T.N.-O. et au Nunavut) 1-800-661-0408, poste 3171

Télécopieur : 867-667-3195 | Courriel : waterresources@yukon.ca

Le présent bulletin, tout comme les publications précédentes, est accessible au yukon.ca/fr/relevés-nivométriques.

ISSN 1705-883X

Veuillez utiliser le titre suivant pour citer le présent document :

Bulletin des relevés nivométriques et des prévisions hydrologiques du Yukon, 1^{er} avril 2023

© Avril 2023

Direction des ressources en eau

Ministère de l’Environnement

Gouvernement du Yukon

C.P. 2703, Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6

REMERCIEMENTS

Le Bulletin des relevés nivométriques fait partie du Programme des relevés nivométriques du Yukon, qui relève de la Direction des ressources en eau du ministère de l'Environnement du gouvernement du Yukon. La Direction des ressources en eau veut assurer l'intendance de l'eau au Yukon et en exercer une surveillance responsable et collaborative afin de bien gérer et protéger les eaux du territoire.

Nous sommes heureux de collaborer avec nombre des quatorze Premières Nations du Yukon dans différents aspects de notre travail pour surveiller le niveau de neige et d'eau sur leurs territoires. Bien que les conclusions du présent rapport se fondent principalement sur des observations faites sur le terrain et sur les données scientifiques pertinentes, nous reconnaissons le lien profond et millénaire des Premières Nations du Yukon avec la neige et l'eau ainsi que leurs grandes connaissances en la matière.

Pour recueillir les données nivométriques sur l'ensemble de notre vaste territoire, nous devons travailler avec de nombreux partenaires. Nous tenons donc à remercier les organisations et les personnes suivantes pour leur grande contribution au Bulletin des relevés nivométriques :

- *Responsable de la collecte des données, Service de la conservation des ressources naturelles, département de l'Agriculture des États-Unis*
- *Météorologiste, Section de la gestion des feux de forêt, ministère des Services aux collectivités du Yukon, Whitehorse*
- *Agent responsable, Division des relevés hydrologiques du Canada, Whitehorse*
- *Ingénieur en gestion des eaux, Société d'énergie du Yukon*
- *Technologues en recherche, Université McMaster*

Organismes collaborant avec Environnement Yukon dans le cadre du Programme des relevés nivométriques :

- *Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique, Division de l'intendance des eaux*
- *Parcs Canada, parc national et réserve de parc national Kluane*
- *Ministère de la Voirie et des Travaux publics du Yukon*
- *Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Yukon, Direction des inspections et du suivi de la conformité*
- *Ministère de l'Environnement du Yukon, Direction de la technologie et de la gestion de l'information*
- *Première Nation des Gwitchin Vuntut*

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

L'utilisateur comprend qu'il utilise les données à ses propres risques. C'est à lui seul qu'il incombe de vérifier l'exactitude, la disponibilité, la pertinence, la fiabilité, la convivialité, l'exhaustivité ou l'actualité des données.

L'utilisateur accepte les données « en l'état » et reconnaît que le gouvernement du Yukon ne fait aucune représentation ni ne donne aucune garantie (expresses ou implicites) quant à l'exactitude, à la disponibilité, à la pertinence, à la fiabilité, à la convivialité, à l'exhaustivité ou à l'actualité des données, y compris des garanties implicites de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier et l'absence de contrefaçon.

En ce qui a trait à l'accès aux données, l'utilisateur accepte aussi qu'en aucun cas le gouvernement du Yukon ne sera tenu responsable (ni soumis à une obligation délictuelle ou contractuelle), d'une façon ou d'une autre, envers l'utilisateur ou une autre entité juridique pour ce qui est de l'exactitude, de la disponibilité, de la pertinence, de la fiabilité, de la convivialité, de l'exhaustivité ou de l'actualité des données, y compris une perte de revenu ou de profit, ou d'un dommage direct, indirect, spécial, fortuit ou immatériel qui découlerait de l'utilisation des données ou qui y serait lié.

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET NIVOLOGIQUES

L'automne 2022 a été caractérisé par un mois d'octobre très chaud et pluvieux, particulièrement dans les bassins de la rivière Klondike, de la rivière Alsek et des lacs du Sud; il est tombé une averse de pluie record sur presque toute la moitié ouest du territoire. Lorsque les précipitations se sont changées en neige, la ville de Dawson s'est démarquée : elle a reçu de très fortes précipitations en décembre et en janvier. De son côté, Whitehorse n'en a reçu que très peu en janvier, même que ce mois se classe au troisième rang des périodes les plus sèches jamais enregistrées. De novembre à mars, les précipitations totales ont été supérieures aux normales dans l'ouest, mais inférieures dans l'est. En moyenne, les températures mensuelles ont été plus chaudes que les normales en novembre, en janvier et en février, mais plus froides que les normales en décembre et en mars. Fait intéressant, Old Crow a connu le mois de janvier le plus chaud jamais enregistré, avec une moyenne mensuelle de 8,5 °C au-dessus des normales¹.

Octobre

Les températures ont changé très abruptement en octobre; les moyennes quotidiennes sont demeurées au-dessus du point de congélation dans la majeure partie du territoire jusqu'à la fin du mois. Une poussée d'air arctique est alors enfin descendue vers le sud, faisant passer le mercure sous zéro. Tandis que les températures moyennes mensuelles sont demeurées 2 ou 3 °C au-dessus des normales climatiques pour le mois, les fortes pluies et chutes de neige dans le sud-ouest du Yukon ont été le phénomène météorologique le plus notable, apportant jusqu'à 200 mm d'un mélange de pluie et de neige en seulement 24 heures. Combiné au réchauffement des températures, ce cocktail météo a apporté des précipitations de 150 % à 200 % supérieures aux normales pour octobre, des quantités enregistrées dans la plupart des stations sauf celles du sud-est.

Novembre

Contrairement à octobre, le mois de novembre a connu des conditions normales; les températures quotidiennes moyennes sont descendues sous le point de congélation et y sont restées, sauf pour quelques brèves vagues de chaleur. Il n'y a rien à signaler quant aux précipitations, si ce n'est qu'elles ont été un peu plus faibles que les normales climatiques pour le mois.

Décembre

C'est au début de décembre que le territoire a connu ses premières poussées d'air arctique qui, bien que de courte durée, ont fait descendre le mercure dans les -30 °C la nuit. Après un bref répit, les températures ont plongé encore plus bas pendant les Fêtes, jusqu'à -50 °C selon plusieurs rapports officiels. À la fin de l'année civile, les températures mensuelles moyennes étaient de plusieurs degrés inférieurs aux normales et le temps légèrement plus sec que la normale sur la majeure partie du territoire, à l'exception du centre, où les précipitations ont dépassé les normales de 150 % à 200 %.

¹ Les données historiques de température, de précipitations, d'équivalent en eau de la neige, de débit et de niveau d'eau n'ont pas toujours été compilées sur une période assez longue pour établir une « véritable » normale, soit sur une période de 30 ans. C'est pourquoi dans le présent document on parle de « moyenne historique » ou, tout simplement, de « moyenne ». Les données historiques auxquelles ce bulletin fait référence sont toujours suffisamment étendues dans le temps pour être représentatives des conditions hydrométéorologiques récentes.

Janvier

Le premier mois de l'année a été caractérisé par des températures franchement supérieures aux normales, de 5 à 10 °C dans la plupart des cas. Le fractionnement du courant-jet a entraîné la quasi-absence de systèmes météorologiques stables sur le Yukon jusqu'à la dernière semaine de janvier. Malgré tout, la circulation continue d'air humide dans l'ouest du territoire a apporté entre deux et trois fois la quantité normale mensuelle de précipitations sur Burwash Landing, Dawson et les alentours.

Février

Le dernier mois de l'hiver météorologique a été varié; il a été marqué par des tempêtes de courte durée et des températures oscillant au-dessus et en dessous des normales de saison. Malgré quelques poussées d'air arctique dans la dernière semaine du mois, les températures moyennes sur presque tout le territoire ne se sont éloignées que de 1 °C des normales de saison, tandis que les précipitations ont légèrement dépassé les normales (de 150 à 200 %), sauf à Old Crow, où elles se situaient à environ 50 % de la normale.

Mars

Les températures moyennes ont été légèrement en deçà des normales dans le centre et le sud du Yukon malgré un adoucissement pour la période du 16 au 24 mars. Des températures diurnes maximales autour des 7 °C dans la plupart des localités – de Watson Lake à Dawson – ont entraîné la fonte des neiges sur les versants sud et en basse altitude. Dans la région du Klondike et dans le nord du Yukon, les températures moyennes ont été supérieures aux normales. Par ailleurs, les configurations de précipitations ont varié considérablement à l'échelle du territoire. Les stations situées au nord ont enregistré des chutes de neige près des normales (Old Crow, Dawson et Mayo) alors qu'à Carmacks et dans la région de Kluane, les précipitations ont été de trois à quatre fois supérieures aux normales. La région des Lacs du Sud a reçu des quantités de neige légèrement au-dessus des normales tandis que dans le sud-est (de Teslin à Watson Lake), les conditions ont été plus sèches que les normales.

Accumulation de neige

Selon les relevés nivométriques du 1^{er} avril, l'accumulation de neige suit la tendance observée en mars, c'est-à-dire que dans la majeure partie du sud et de l'est du territoire se rapproche de la moyenne ou se situe légèrement au-dessus; elle dépasse la moyenne dans la moitié nord et le centre-ouest du Yukon.

Les estimations de l'accumulation de neige moyenne dans les bassins hydrographiques varient entre 96 % de la médiane pour la rivière Stewart et 147 % pour la rivière White. L'accumulation est près des normales pour le bassin supérieur du fleuve Yukon (lacs du Sud) (114 %), le bassin de la rivière Teslin (106 %), le bassin de la rivière Stewart (96 %), le bassin de la rivière Pelly (108 %), le bassin de la rivière Liard (111 %) et le bassin de la rivière Alsek (106 %). L'accumulation pour le bassin central du fleuve Yukon (137 %), le bassin de la rivière White (147 %), le bassin inférieur du fleuve Yukon (132 %), le bassin de la rivière Porcupine (133 %) et le bassin de la rivière Peel (128 %) est supérieure aux normales pour cette période de l'année.

Le bulletin des relevés nivométriques du 1^{er} avril fait habituellement état de l'accumulation de neige maximale pour la plupart des régions du territoire. Quoique l'accumulation de neige puisse encore augmenter au début avril, elle aura en règle générale décliné dans la plupart des régions au 1^{er} mai.

CONDITIONS D'ÉCOULEMENT ET PERSPECTIVES POUR LE YUKON

L'estimation de l'écoulement hivernal (débit de base) est basée sur une combinaison de mesures hivernales prises périodiquement, de données historiques et de tendances régionales. Bien que la plupart des sites aient été visités récemment pour la prise de mesures, il est à noter que ces estimations sont provisoires pour toutes les stations.

Les estimations de l'écoulement et des niveaux d'eau, illustrés par les hydrographes ci-après, vont de près des moyennes jusqu'à supérieures aux maximums historiques. Le gouvernement du Yukon surveille également les niveaux de l'eau souterraine. Dans de nombreux puits d'observation de l'eau souterraine, les niveaux maximaux annuels mesurés en 2022 sont les plus élevés parmi l'ensemble des années observées. Il est toutefois à noter que, dans de nombreux cas, les relevés ne remontent pas très loin dans le temps. Les débits de base observés en hiver appuient l'hypothèse que ces niveaux d'eau souterraine sont beaucoup plus hauts que la normale.

Après un automne plus sec dans le sud-est du Yukon, les débits de la rivière Liard et le niveau du lac Teslin étaient dans la moyenne pour la saison hivernale. La rivière Liard montre des signes de fonte hâtive. Les bassins des rivières Peel et Porcupine ont aussi des débits de base près de la moyenne. Les débits hivernaux de la plupart des autres bassins hydrographiques – les bassins des rivières Alsek et White, le bassin inférieur du fleuve Yukon, le bassin central du fleuve Yukon, les bassins des rivières Stewart et Pelly, et le bassin supérieur du fleuve Yukon – se rapprochent des maximums historiques ou les dépassent. Le lac Laberge est inclus dans le bulletin pour illustrer les conditions d'écoulement de base du bassin supérieur du fleuve Yukon, qui résultent de la régulation du lac Marsh. Au cours du prochain mois, la plupart des systèmes hydrographiques commenceront à être influencés par la fonte.

La combinaison du niveau élevé des nappes phréatiques et d'une accumulation de neige proche de la moyenne ou légèrement au-dessus porte à croire que l'écoulement des eaux de la fonte printanière dans les ruisseaux et les petits cours d'eau sera probablement légèrement au-dessus de la moyenne dans le bassin du fleuve Yukon et ses principaux affluents. Si les conditions météorologiques restent dans la moyenne, le niveau d'eau maximal dans les lacs du Sud et dans d'autres lacs du bassin du fleuve Yukon sera probablement légèrement au-dessus de la moyenne; le lac Teslin fera possiblement exception, car on s'attend à un niveau d'eau moyen à cet endroit cet été.

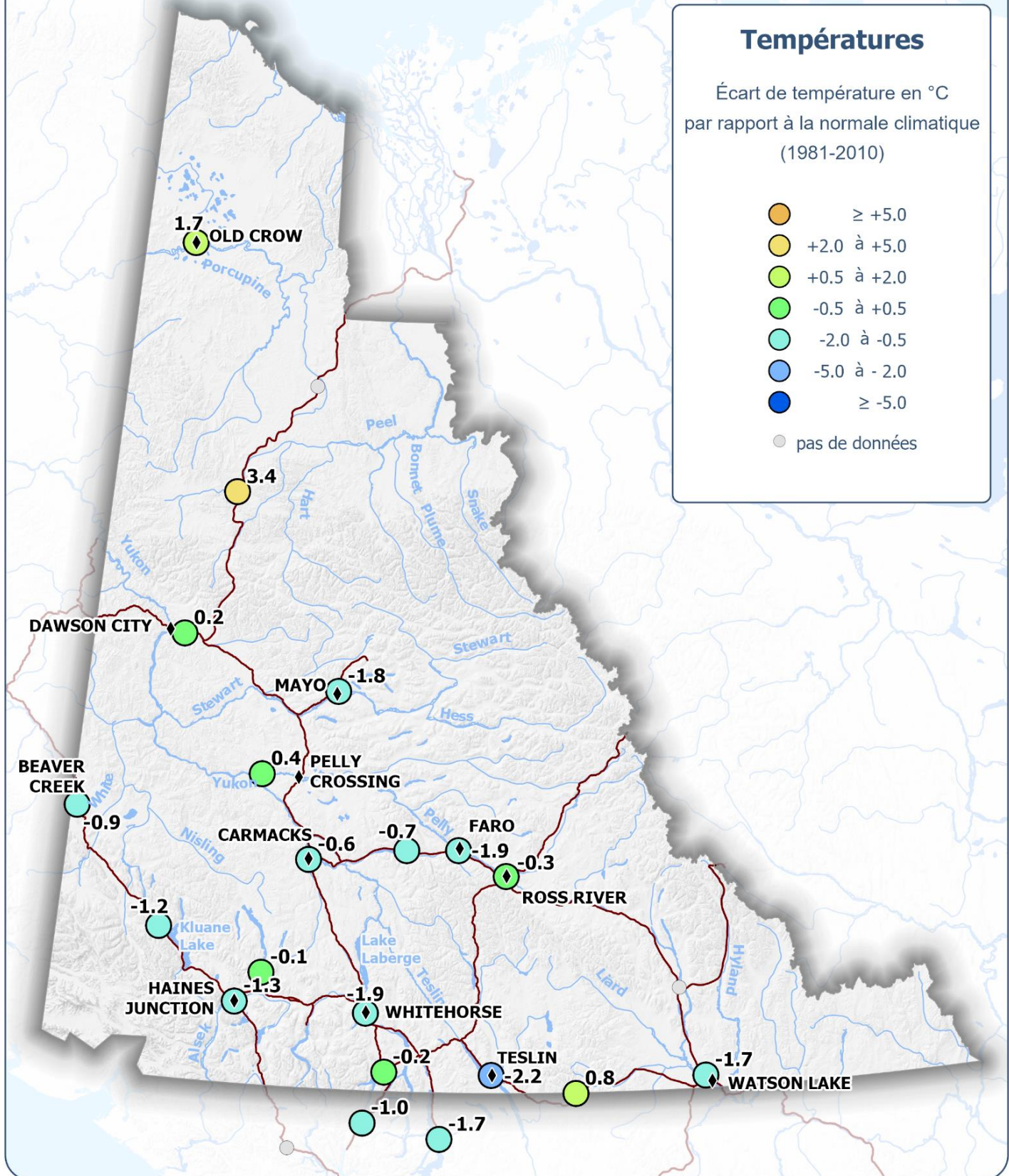
Les conditions actuelles dans le bassin central et le bassin inférieur du fleuve Yukon ainsi que dans le bassin des rivières White, Peel et Porcupine laissent à penser que les débits des crues printanières seront supérieurs à la moyenne dans ces régions. Ce scénario sera probablement plus prononcé dans les petits et moyens bassins-versants de ces régions.

Plusieurs facteurs locaux comme l'épaisseur de la glace et les niveaux d'eau à l'englacement peuvent être à l'origine d'un embâcle durant la débâcle printanière. L'épaisseur de la glace, influencée par le nombre cumulatif de degrés-jours de gel, joue un rôle important dans la détermination de la *gravité* des embâcles. Un gel tardif et un hiver plus doux que la moyenne sont deux facteurs qui peuvent expliquer pourquoi la glace est probablement plus mince que d'habitude dans la plupart des régions, comme l'ont confirmé des observateurs un peu partout dans le territoire. Il se peut toutefois que de la glace se soit formée à une altitude plus élevée à certains endroits, ce qui accroît le risque d'embâcles. Une hausse soudaine et soutenue de la température pourrait entraîner d'importants embâcles à certains endroits, bien qu'en général le risque d'inondations causées par les embâcles soit évalué à près de la moyenne dans les endroits préoccupants.

Le niveau maximal des crues printanières dépendra des tendances au printemps. Les conditions météorologiques printanières et estivales influenceront sur les débits et le niveau des lacs dans les bassins touchés par la fonte des glaciers.

Anomalies des températures - mars 2023

Territoire du Yukon

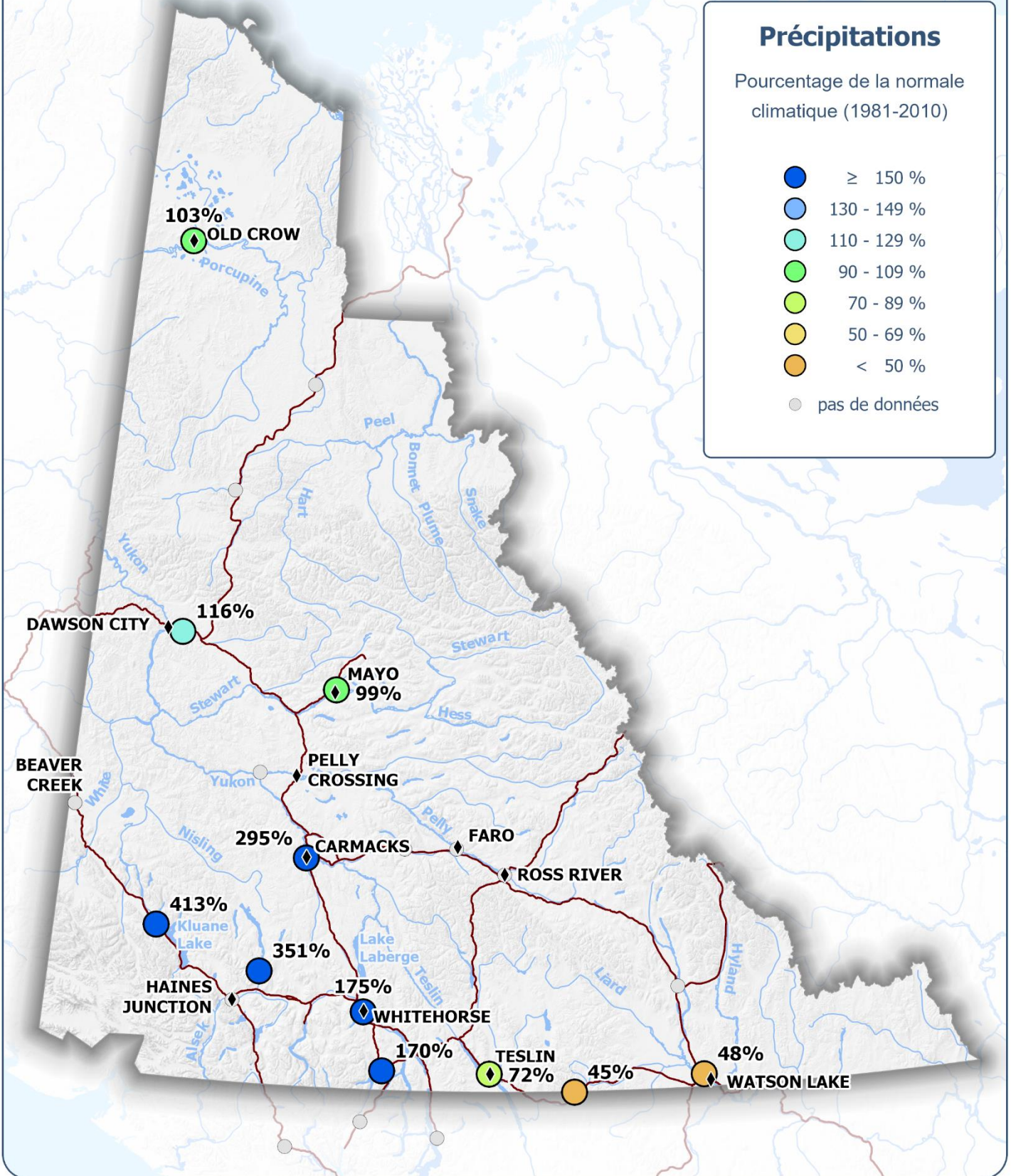
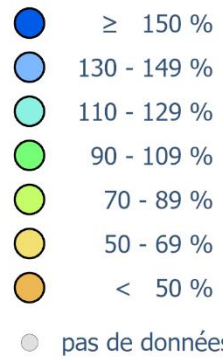


Précipitations - mars 2023

Territoire du Yukon

Précipitations

Pourcentage de la normale climatique (1981-2010)












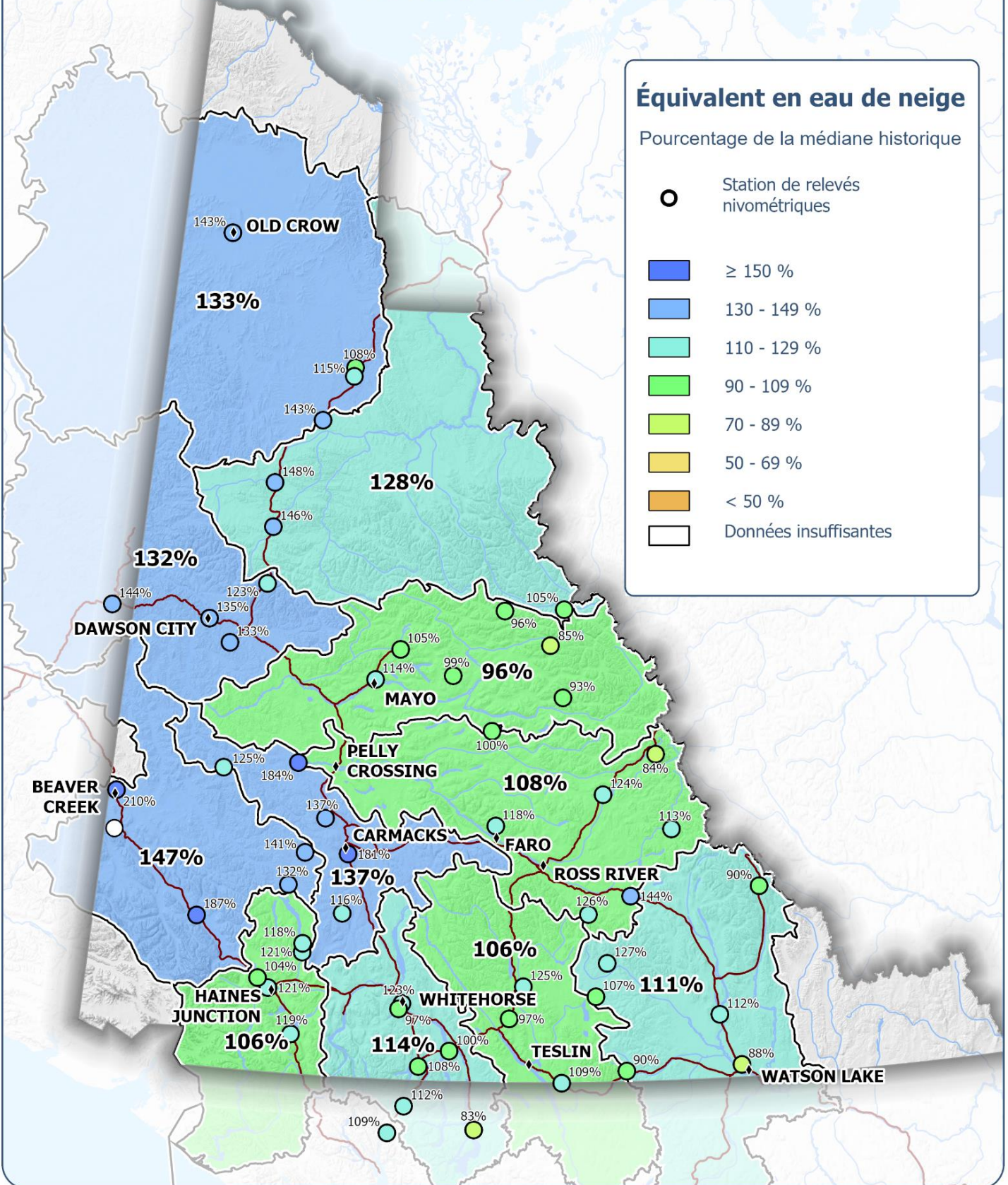
Équivalent en eau de neige - 1^{er} avril 2023

Territoire du Yukon

Équivalent en eau de neige

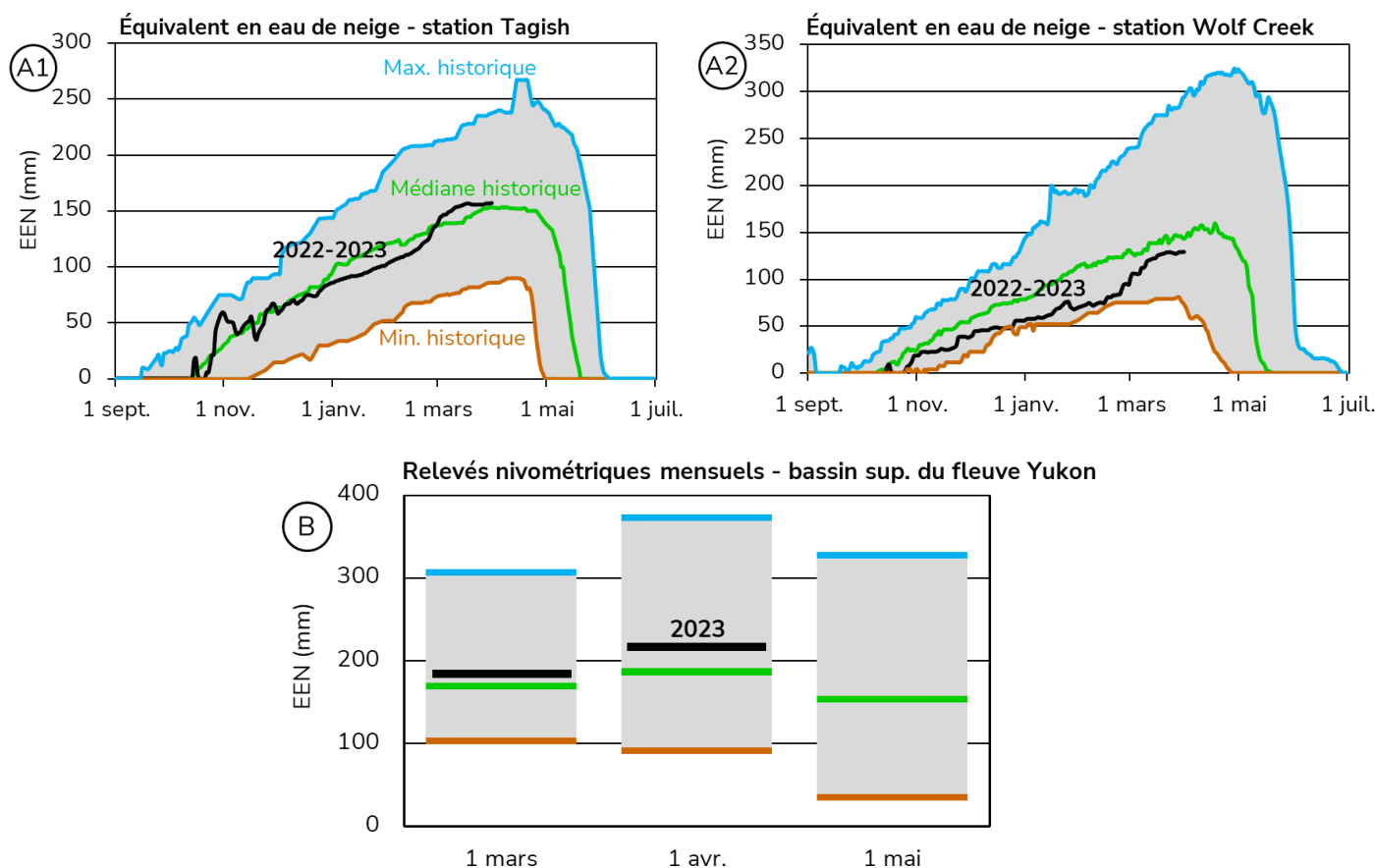
Pourcentage de la médiane historique

-  Station de relevés nivométriques
-  ≥ 150 %
-  130 - 149 %
-  110 - 129 %
-  90 - 109 %
-  70 - 89 %
-  50 - 69 %
-  < 50 %
-  Données insuffisantes

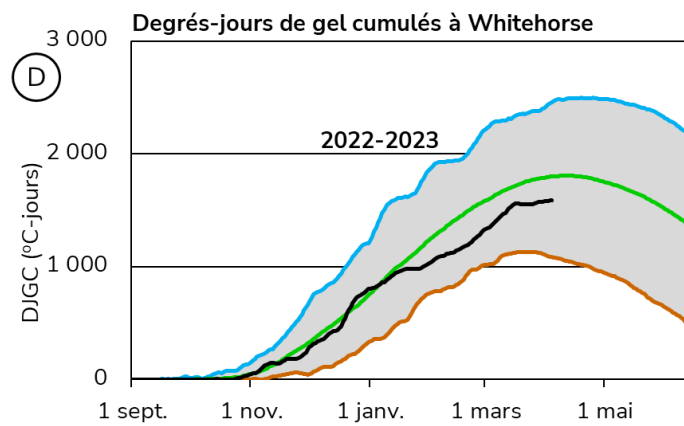
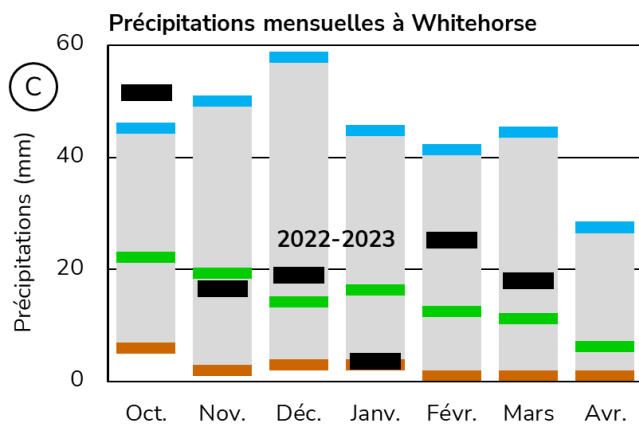


BASSIN SUPÉRIEUR DU FLEUVE YUKON (LACS DU SUD / WHITEHORSE)

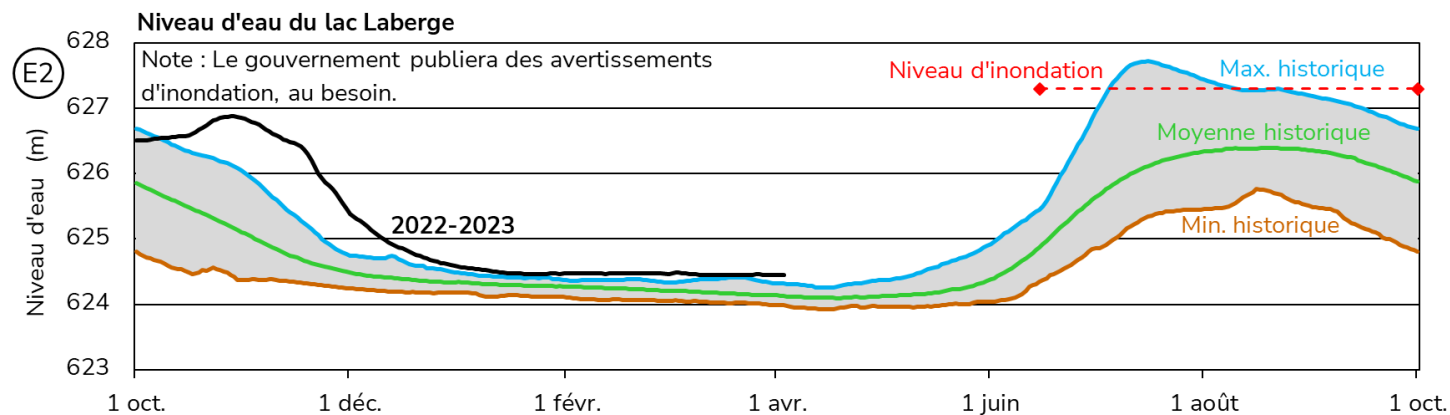
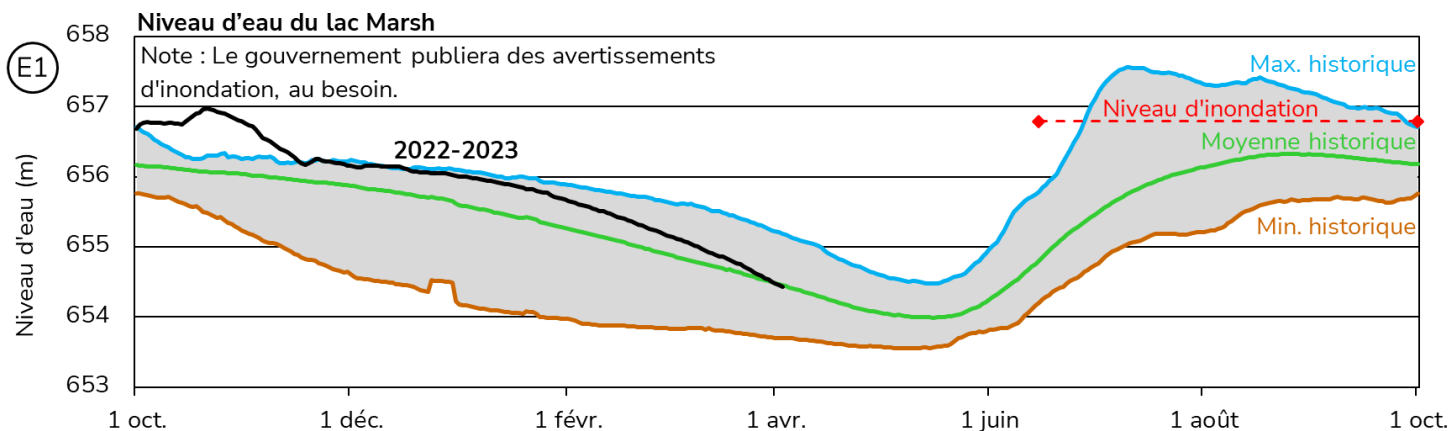
L'accumulation de neige dans le bassin supérieur du fleuve Yukon est **légèrement supérieure à la moyenne**. À la station météorologique de Tagish, l'équivalent en eau de la neige (EEN) est estimé à **103 % de la médiane historique** (figure A1), tandis qu'à la station subalpine du ruisseau Wolf, l'EEN est estimé à **90 % de la médiane historique** (figure A2). Au 1^{er} avril, l'EEN moyen dans le bassin supérieur du fleuve Yukon est estimé à **114 % de la médiane historique**, soit à **217 mm** (figure B).



Le mois d'octobre a connu **la plus importante quantité de pluie** jamais enregistrée à l'aéroport de Whitehorse (figure C). Les précipitations mensuelles en novembre et en décembre étaient **près de la médiane**, tandis qu'il n'y a eu que **très peu de précipitations** en janvier, mais des chutes de neige en quantité **supérieure à la médiane** en février et en mars. Au 1^{er} avril, les précipitations hivernales cumulatives sont de **34 % au-dessus de la médiane** et les degrés-jours de gel cumulés sont de **12 % sous la moyenne**, soit 1 580 °C-jours au (figure D), ce qui donne à penser que l'épaisseur du couvert de glace sur les rivières et les lacs de la région est vraisemblablement **plus mince que la normale**.

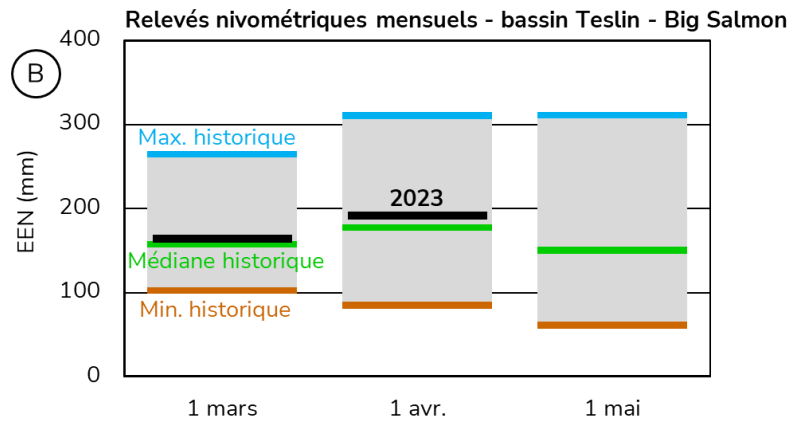


L'élévation du niveau d'eau (par rapport au niveau de la mer) mesurée au lac Marsh est actuellement dans la **moyenne** (figure E1). Les conditions de neige et des nappes phréatiques actuelles portent à croire que les niveaux d'eau seront **légèrement supérieurs à la moyenne** cet été. Toutefois, les conditions météorologiques printanières et estivales détermineront le niveau maximal dans le lac Marsh, qui est habituellement atteint à la fin de l'été et qui s'explique par un ruissellement glaciaire maximal et de fortes précipitations. Le lac Laberge a atteint un niveau record à la fin de 2022 en raison d'un automne doux et pluvieux. Son niveau est actuellement supérieur au maximum historique pour la période de l'année (figure E2). L'été, le lac Laberge suit une tendance semblable à celle observée dans la partie supérieure des lacs du Sud; on s'attend à un niveau supérieur à la moyenne cet été.

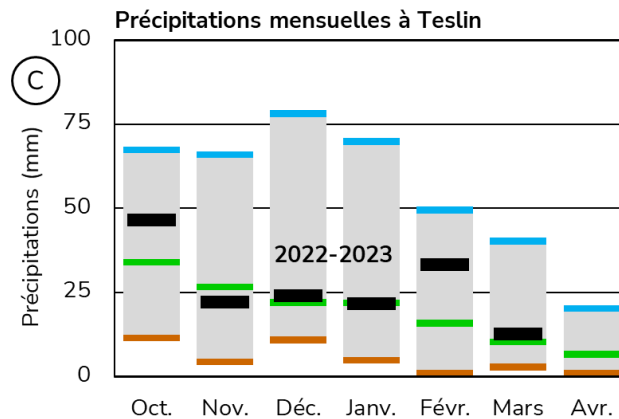


BASSIN DE LA RIVIÈRE TESLIN

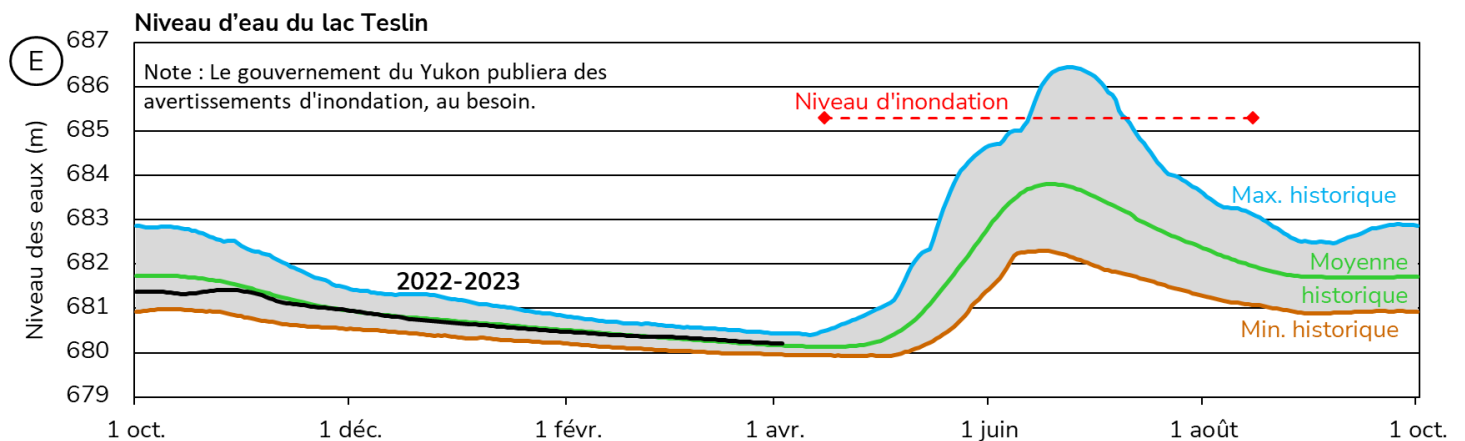
L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Teslin est **près de la moyenne**. Au 1^{er} avril, l'EEN moyen pour ce bassin est estimé à **106 %** de la **médiane historique**, soit **191 mm** (figure B).



À Teslin, les précipitations mensuelles sont **près de la médiane** d'octobre à février (figure C). Au 1^{er} avril, les précipitations cumulatives sont de **5 % inférieures** à la **médiane**.

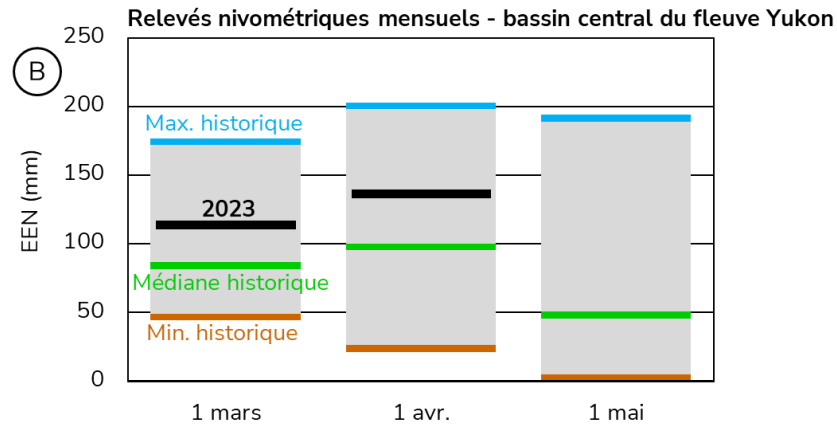


L'élévation du niveau d'eau (par rapport au niveau de la mer) du lac Teslin est **près de la moyenne** (figure E). L'accumulation de neige et le niveau d'eau se situent **dans la moyenne**, ce qui laisse à penser que les niveaux d'eau estivaux seront aussi **près de la moyenne**.

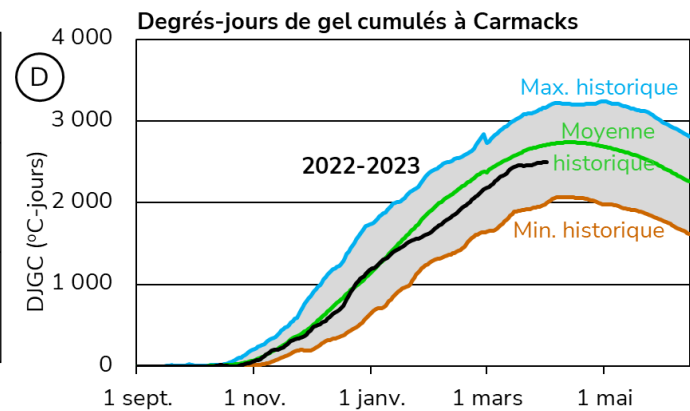
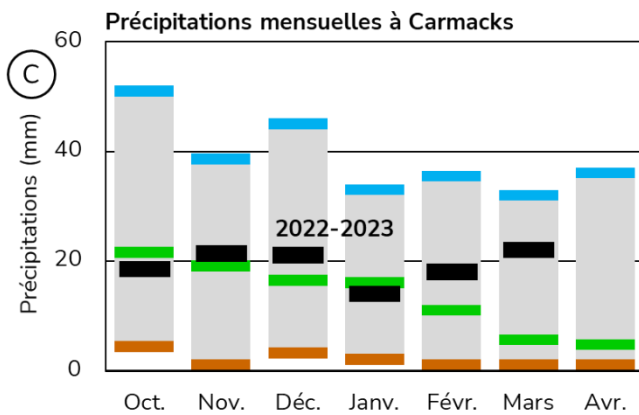


BASSIN CENTRAL DU FLEUVE YUKON (RÉGION DE CARMACKS)

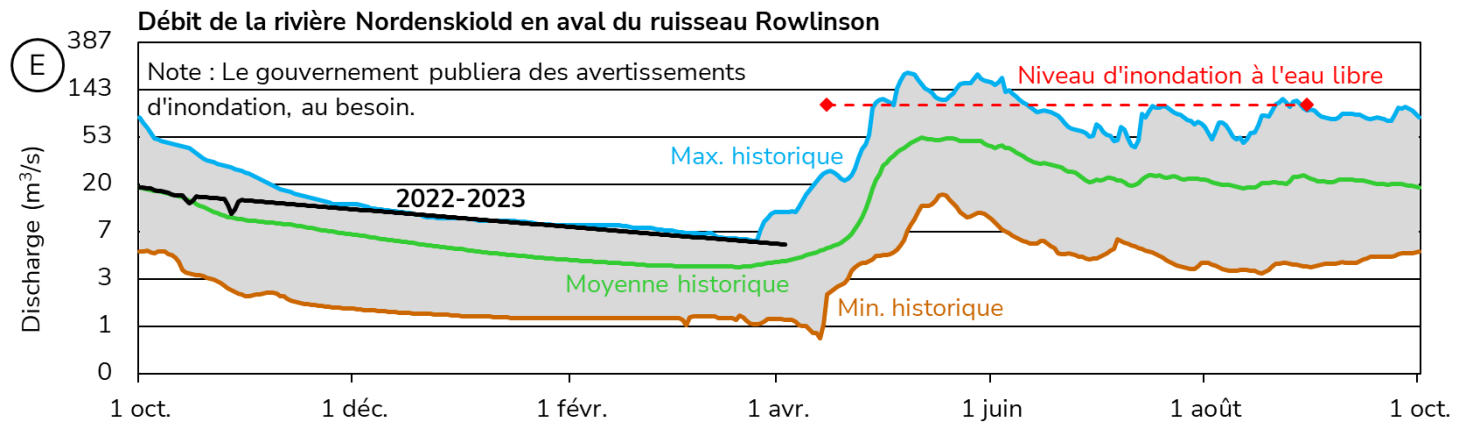
L'accumulation de neige dans le bassin central du fleuve Yukon est **supérieure** à la **moyenne**. L'EEN moyen est estimé à **137 %** de la **médiane historique**, soit **137 mm** au 1^{er} avril (figure B).



À Carmacks, les précipitations mensuelles **se rapprochent de la médiane** ou **la dépassent** depuis octobre (figure C). Au 1^{er} avril, les précipitations cumulées sont de **24 % supérieures** à la **médiane**. Les degrés-jours de gel cumulés sont de **8 % inférieurs** à la **moyenne**, soit 2 503 °C-jours (figure D).

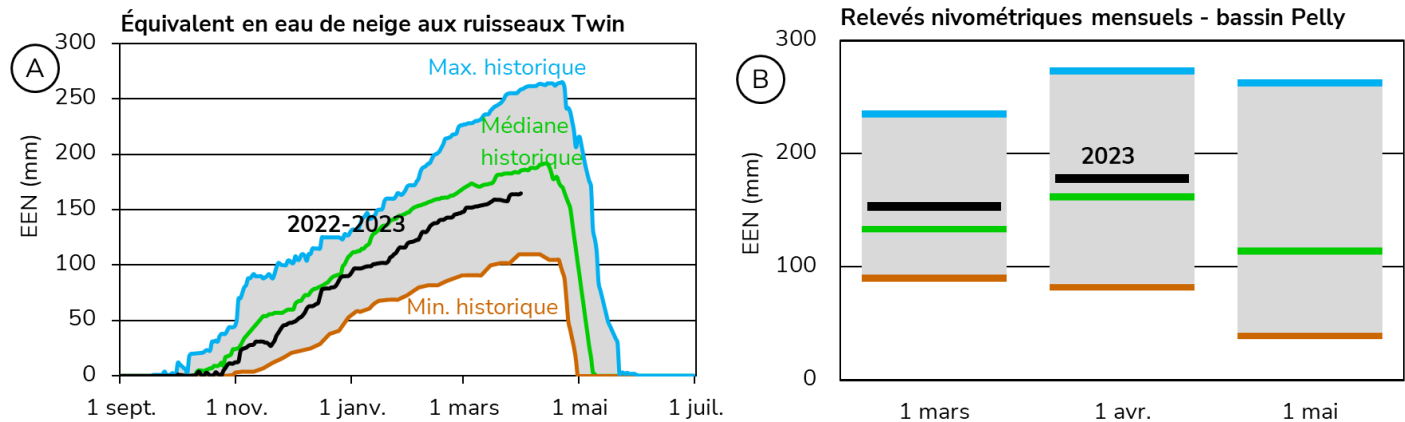


À l'heure actuelle, le débit estimé de la rivière Nordenskiöld est **supérieur** à la **moyenne** (figure E). L'accumulation de neige **supérieure** à la **moyenne** combinée à un débit hivernal **élevé** dans le bassin hydrographique porte à croire que le **volume des crues printanières** sera **supérieur à la moyenne** et qu'il y a donc possibilité que les **niveaux d'eau pendant les crues** soient **supérieurs à la normale** dans les petits et moyens cours d'eau. Divers facteurs locaux, comme l'épaisseur de la glace, l'englacement et le volume du débit actuel, annoncent un risque d'embâcle **moyen**. La situation météorologique qui précédera la débâcle et les crues printanières auront une influence décisive sur la gravité potentielle d'un embâcle et les niveaux d'eau.

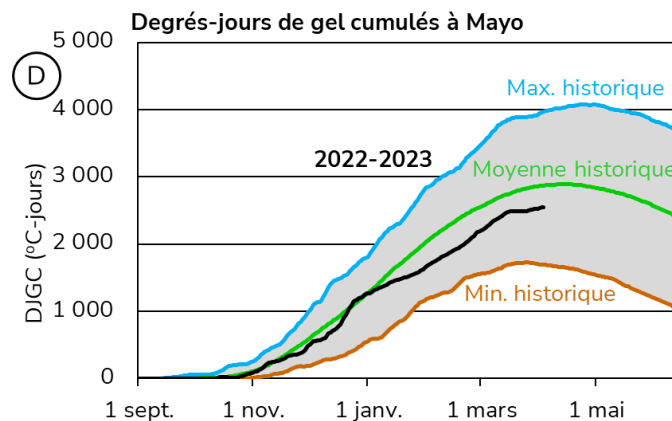


BASSIN DE LA RIVIÈRE PELLY

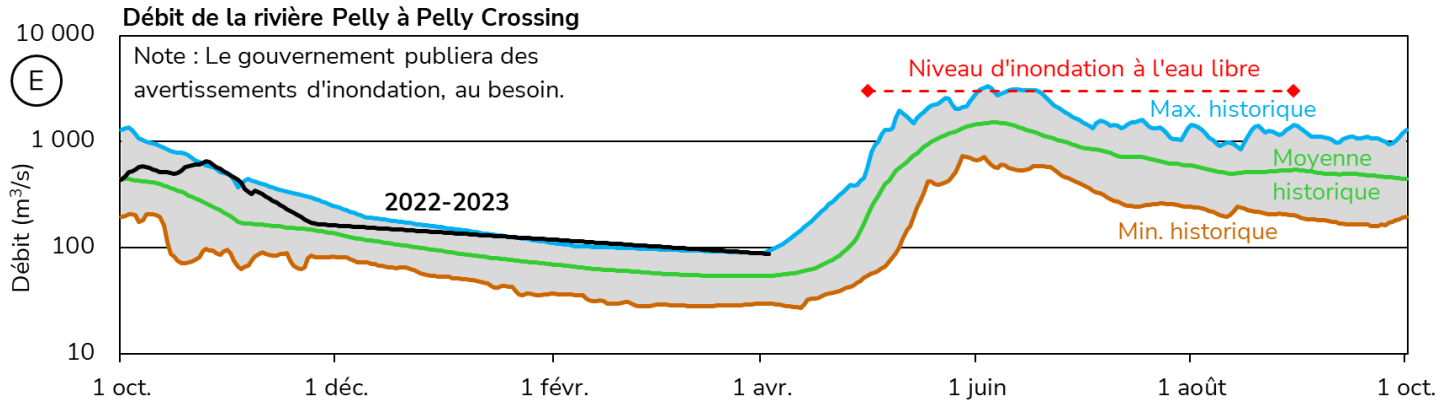
L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Pelly est **près de la moyenne**. À la station des ruisseaux Twin, l'EEN est estimé à **89 %** de la **médiane historique** (figure A). Au 1^{er} avril, l'EEN moyen dans le bassin de la rivière Pelly est estimé à **108 %** de la **médiane historique**, soit à **179 mm** (figure B).



Aucune donnée sur les précipitations n'a été enregistrée à Faro, mais les observations relatives à l'accumulation de neige font état de valeurs **légèrement supérieures** aux **normales climatiques**. Les degrés-jours de gel cumulés à Faro sont de **10 % sous la moyenne**, soit 2 249 °C-jours au 1^{er} avril (figure D), ce qui donne à penser que l'épaisseur du couvert de glace sur les rivières et les lacs de la région est vraisemblablement **plus mince que la normale**.

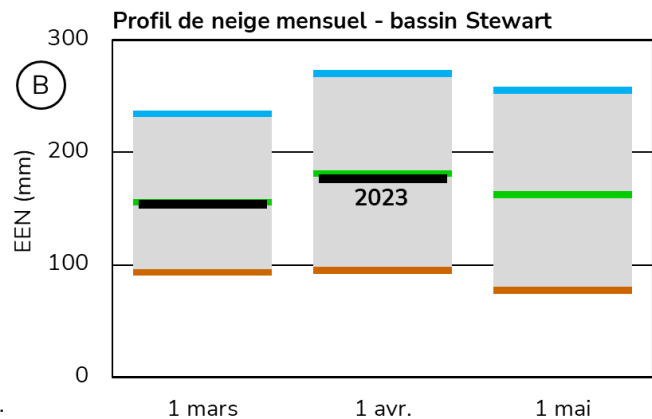
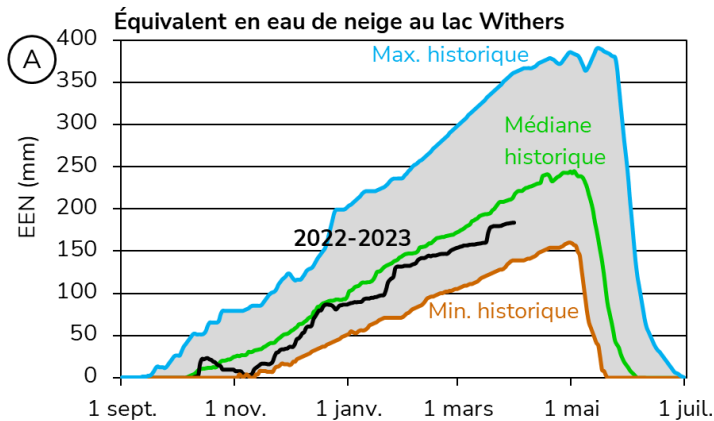


Le débit estimé de la rivière Pelly à Pelly Crossing est actuellement **près de son maximum historique** (figure E). L'accumulation de neige **légèrement supérieure** à la **moyenne** combinée à un débit hivernal élevé dans le bassin hydrographique porte à croire que le **débit des crues printanières sera supérieur à la moyenne**. Divers facteurs locaux, comme l'épaisseur de la glace, les niveaux d'eau à l'englacement et le débit actuel, annoncent un risque d'embâcle **élevé**. La situation météorologique qui précédera la débâcle et les crues printanières auront une influence décisive sur la gravité potentielle d'un embâcle et les niveaux d'eau de pointe.

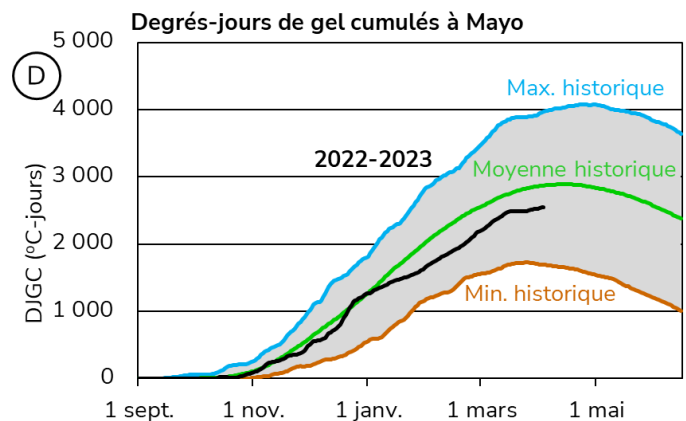
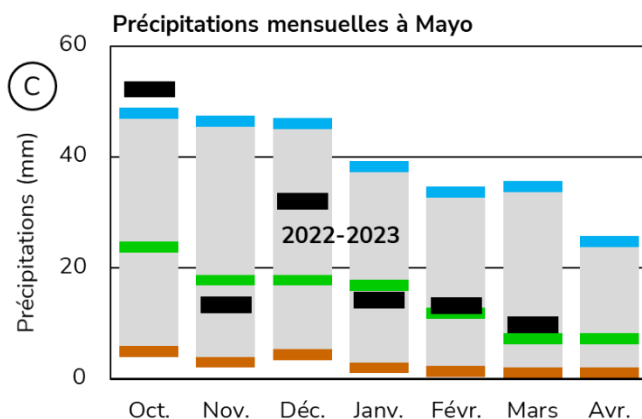


BASSIN DE LA RIVIÈRE STEWART

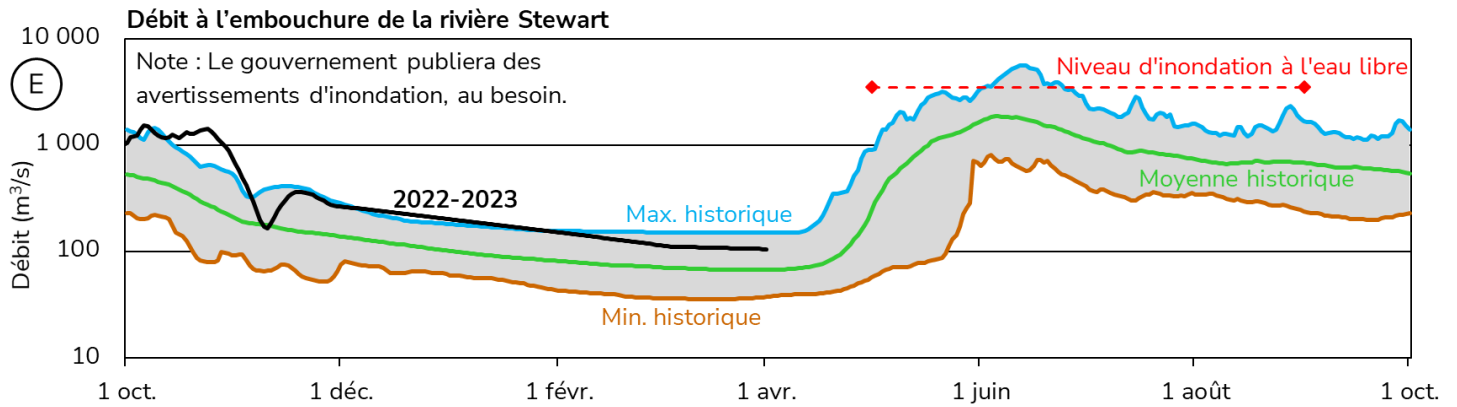
L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Stewart est **près de la moyenne**. À la station météorologique du lac Withers, l'EEN est estimé à **89 %** de la **médiane historique** (figure A). Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin de la rivière Stewart se situe à **96 %** de la **médiane historique**, soit **176 mm** (figure B).



À l'aéroport de Mayo, octobre a été le mois ayant reçu **le plus de pluie et neige** dans les quatre dernières décennies. En décembre, les précipitations ont aussi été **supérieures à la médiane**. En novembre, en janvier et en février, les précipitations ont été **légèrement inférieures à la médiane**. Au 1^{er} avril, les précipitations hivernales cumulatives sont de **35 % au-dessus de la médiane** (figure C) et les degrés-jours de gel cumulés sont de **12 % sous la moyenne**, soit 2 533 °C-jours (figure D), ce qui donne à penser que l'épaisseur du couvert de glace sur les rivières et les lacs de la région est vraisemblablement **plus mince que la normale**.

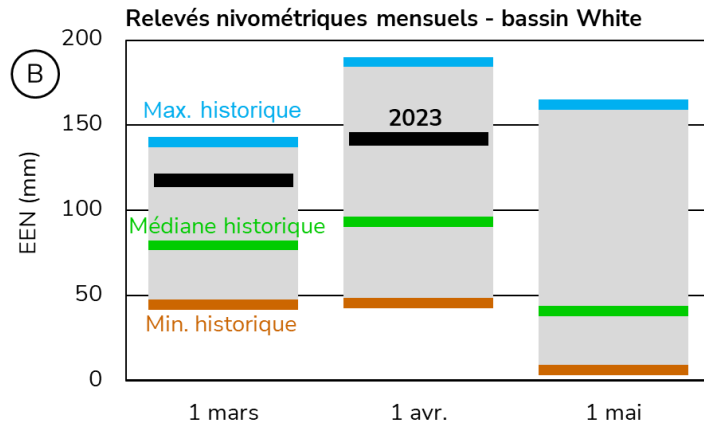


Le débit estimé à l'embouchure de la rivière Stewart est actuellement **bien supérieur à la moyenne** (figure E). L'accumulation de neige **près de la moyenne** combinée à un débit hivernal élevé dans le bassin hydrographique porte à croire que le **débit des crues printanières sera légèrement supérieur à la moyenne**. Divers facteurs locaux, comme l'épaisseur de la glace, les niveaux d'eau à l'englacement et le débit actuel, annoncent un risque d'embâcle **élevé**. La situation météorologique qui précédera la débâcle et les crues printanières auront une influence décisive sur la gravité potentielle d'un embâcle et les niveaux d'eau.

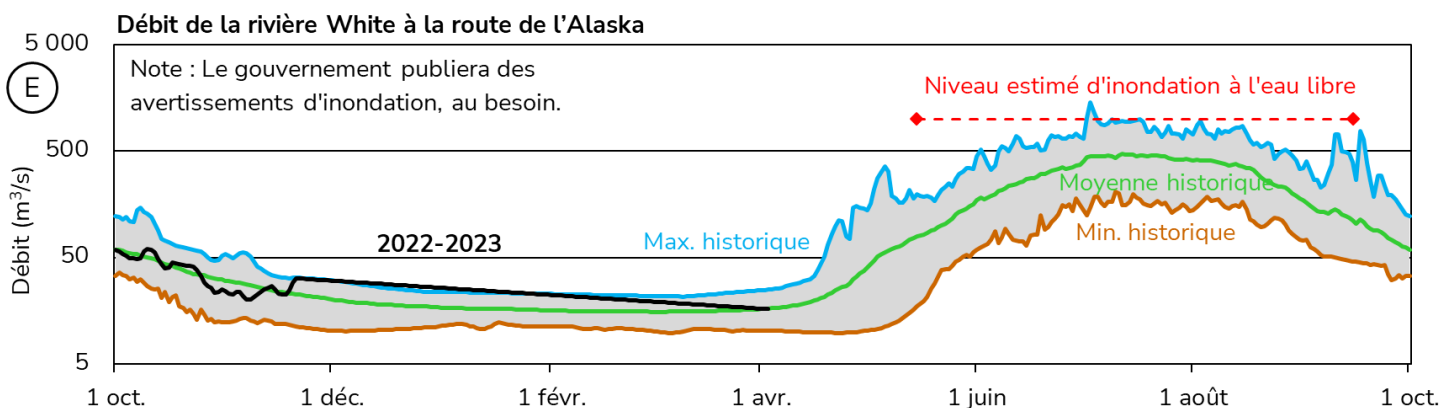


BASSIN DE LA RIVIÈRE WHITE

L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière White est **supérieure** à la **moyenne**. Au 1^{er} avril, l'EEN moyen est estimé à **147 %** de la **médiane historique**, soit **142 mm** (figure B).

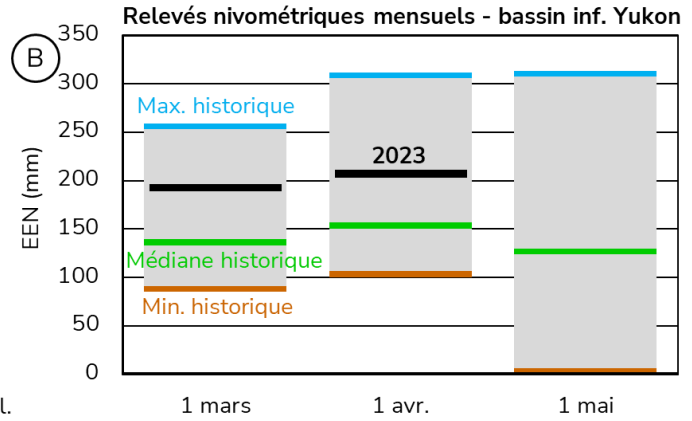
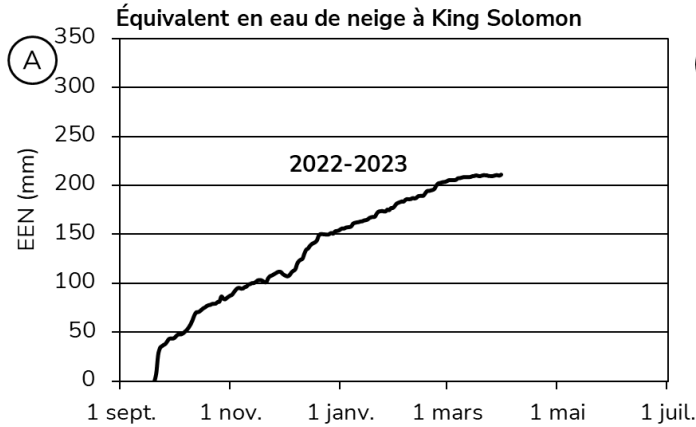


Le débit estimé de la rivière White à la route de l'Alaska est actuellement **supérieur** à la **moyenne** (figure E). Dans ce bassin hydrographique, les débits élevés dépendent surtout de la fonte des neiges en montagne et de la fonte des glaciers, qui sont grandement influencées par les températures et les précipitations estivales. L'accumulation de neige **supérieure à la moyenne** combinée à un débit hivernal **élevé** dans le bassin hydrographique porte à croire que le **volume des crues printanières** sera **supérieur à la moyenne** et qu'il y a donc possibilité que les **niveaux d'eau pendant les crues** soient **plus hauts que la normale**. Des anomalies de température ou de précipitation dans les quatre prochains mois donneraient vraisemblablement lieu à des **débits de pointe élevés**, notamment dans les cours d'eau qui traversent la route de l'Alaska dans la région de Kluane.

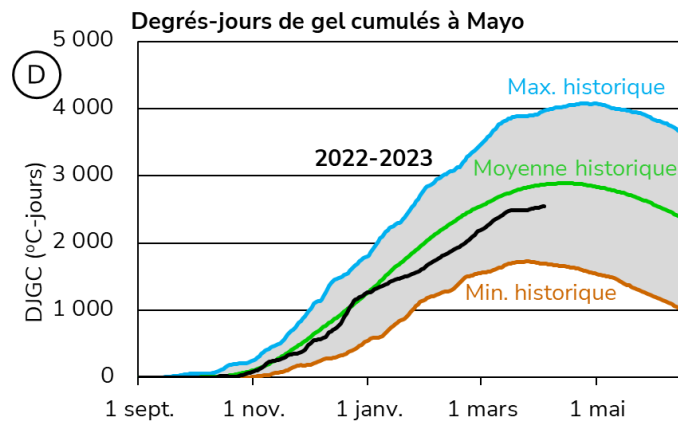
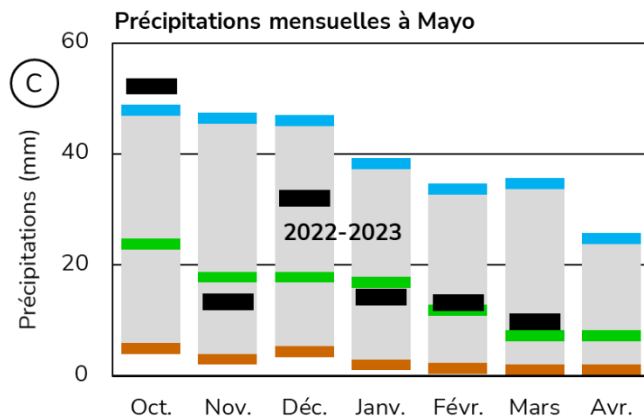


BASSIN INFÉRIEUR DU FLEUVE YUKON (RÉGION DE DAWSON)

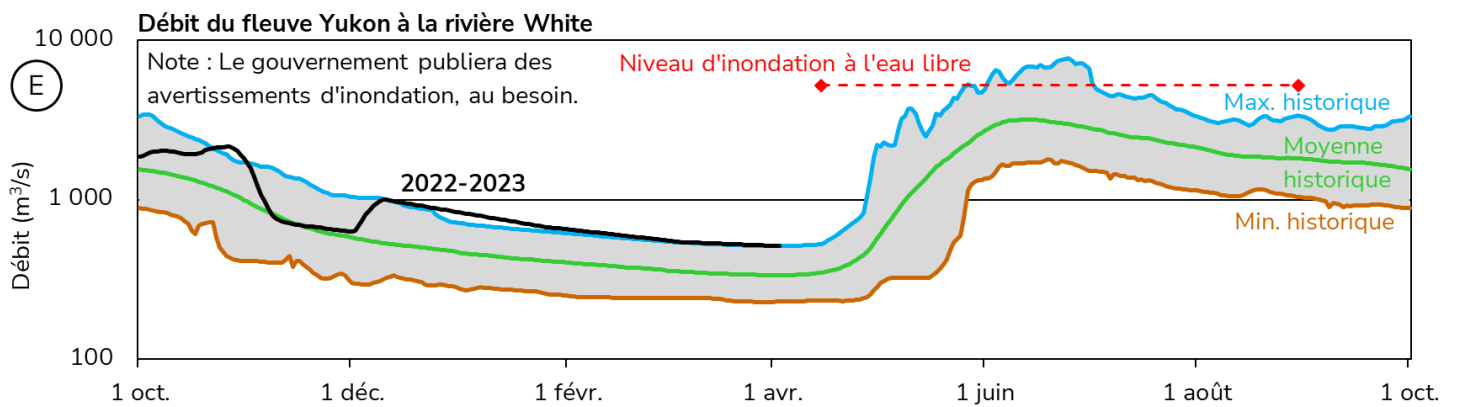
L'accumulation de neige dans le bassin inférieur du fleuve Yukon est **supérieure à la moyenne**. Établie en 2022, la station météorologique du dôme King Solomon a enregistré un EEN à **127 % de la médiane historique** si l'on compare avec les archives du relevé manuel de l'enneigement pour cet emplacement (figure A). Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin inférieur du Yukon est estimé à **132 % de la médiane historique**, soit **207 mm** (figure B).



Les précipitations mensuelles enregistrées à l'aéroport de Dawson ont atteint **des sommets inégalés** en octobre et en janvier, et les chutes de neige ont été **bien supérieures à la médiane** en décembre (figure C). Ainsi, au 1^{er} avril, les précipitations cumulées sont **98 % supérieures à la médiane** et le nombre de degrés-jours de gel cumulés est **13 % inférieur à la moyenne**, soit 2 787 °C-jours (figure D), ce qui suggère que le couvert de glace sur les cours d'eau et les lacs de la région est probablement **plus mince que la normale**.

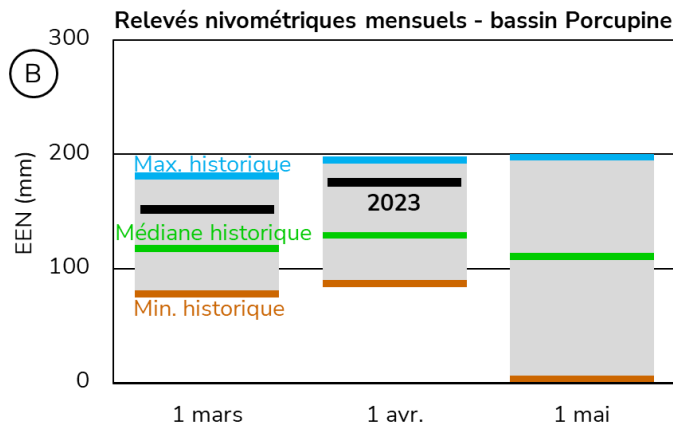


Le débit estimé du fleuve Yukon à la rivière White est **supérieur au maximum historique** (figure E). L'accumulation de neige **supérieure à la moyenne** combinée au débit hivernal **bien supérieur à la moyenne** suggère que **le volume des crues printanières sera supérieur à la moyenne** et que la probabilité que **leur niveau soit supérieur à la normale est élevée**. Le scénario printanier dépendra des conditions météorologiques en mars et en avril. Divers facteurs locaux, comme l'épaisseur de la glace, les niveaux d'eau à l'englacement et le débit actuel, annoncent un risque d'embâcle **élevé**. La situation météorologique qui précédera la débâcle et les crues printanières auront une influence décisive sur la gravité potentielle d'un embâcle et les niveaux d'eau. Ces observations valent aussi pour la rivière Klondike.

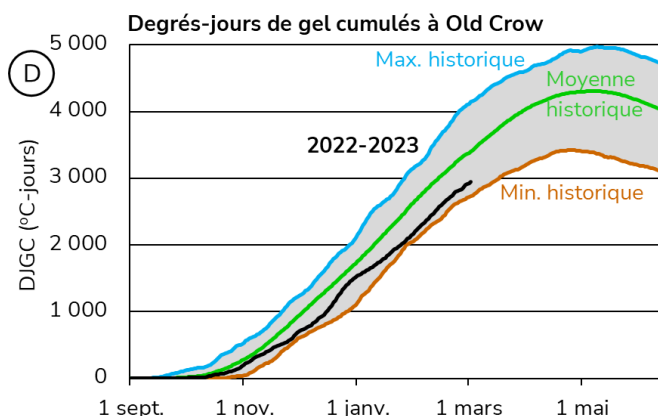
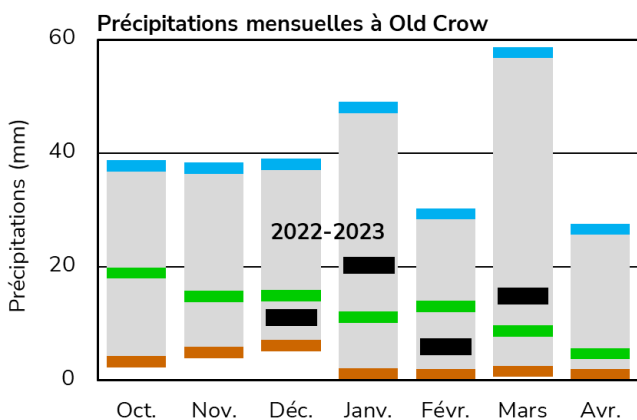


BASSIN DE LA RIVIÈRE PORCUPINE

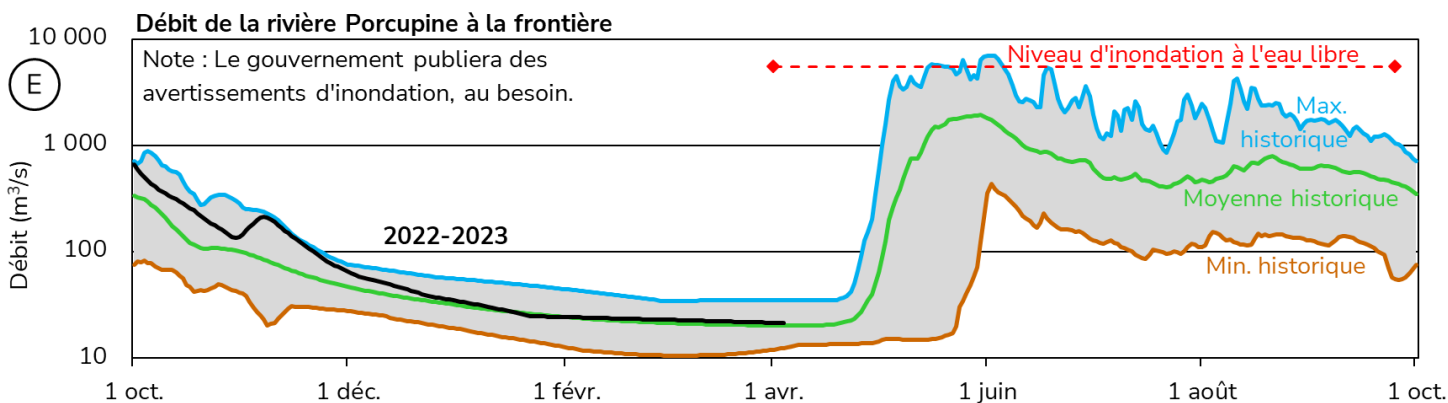
L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Porcupine est **supérieure à la moyenne**. Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin est estimé à **133 % de la médiane historique**, soit **176 mm** (figure B).



Les chutes de neige enregistrées à l'aéroport d'Old Crow en janvier et en mars ont été **supérieures à la médiane** alors que les précipitations totales pour décembre et février ont été **inférieures à la médiane** (figure C). Au 1^{er} avril, le nombre de degrés-jours de gel cumulés est **13 % inférieur à la moyenne**, soit **3 503 °C-jours** (figure D), ce qui suggère que le couvert de glace sur les lacs et les cours d'eau de la région est **plus mince qu'en moyenne**.

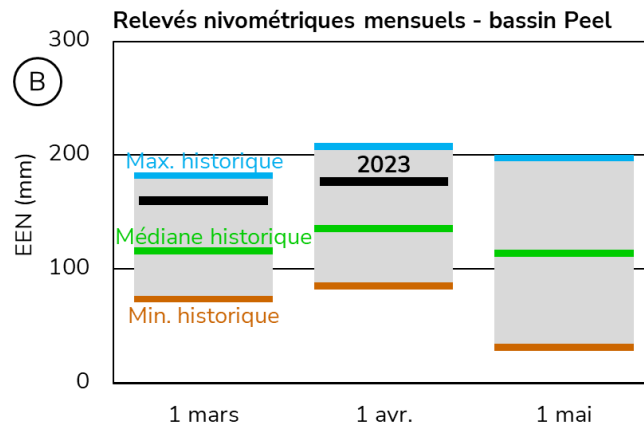


Le débit estimé de la rivière Porcupine est **près de la moyenne** (figure E). L'accumulation de neige **supérieure à la moyenne** dans le bassin hydrographique suggère que le **volume des crues printanières sera supérieur à la moyenne** et que **leur niveau** pourrait être **supérieur à la normale**. La situation météorologique qui précédera la débâcle et les crues printanières auront une influence décisive sur la gravité potentielle d'un embâcle et les niveaux d'eau.

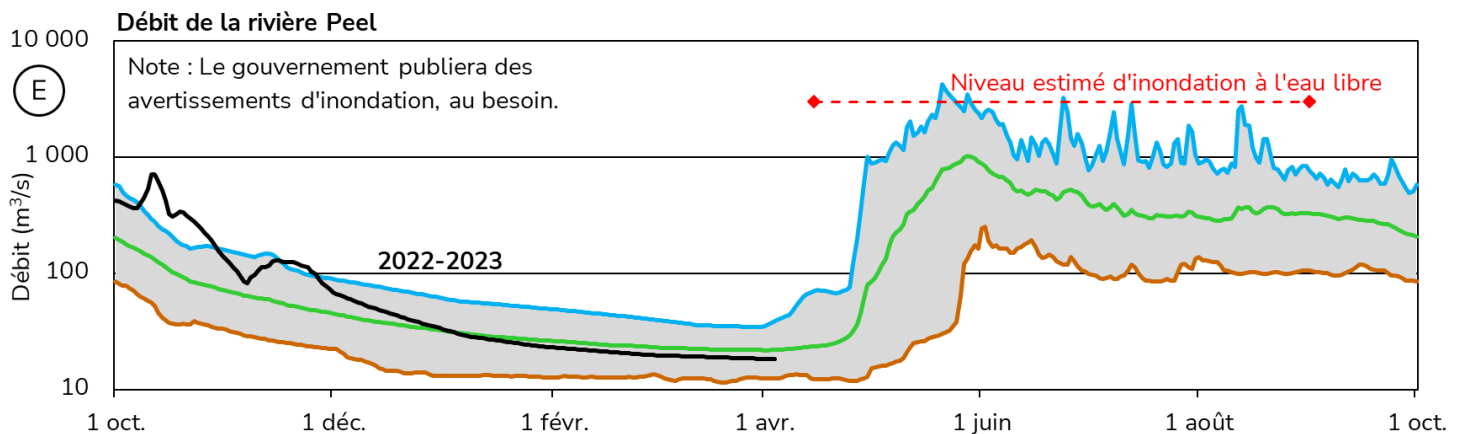


BASSIN DE LA RIVIÈRE PEEL

L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Peel est **supérieure à la moyenne**. Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin est estimé à **128 %** de **la médiane historique**, soit **178 mm** (figure B).

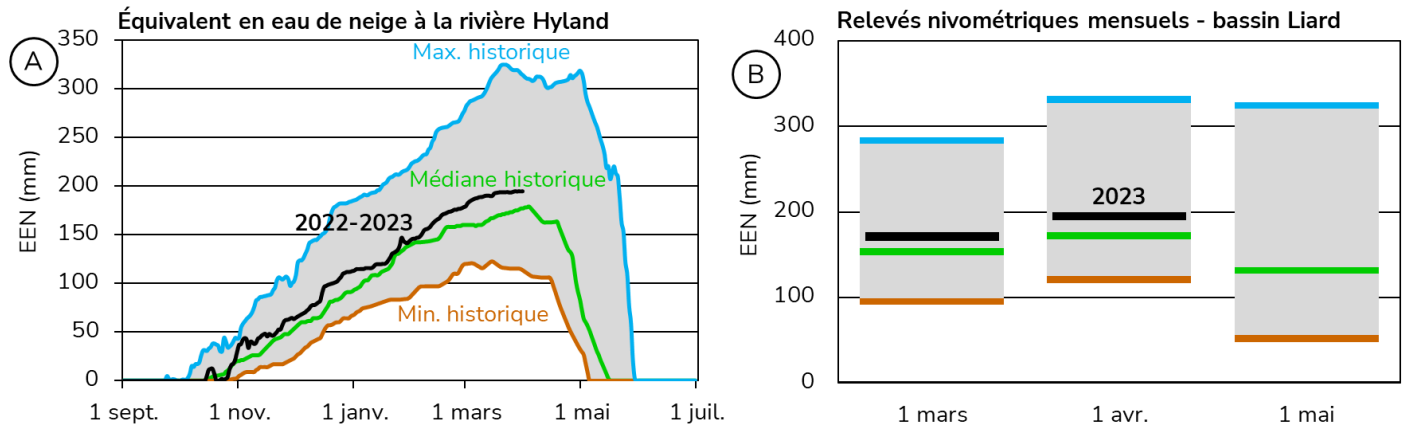


Le débit estimé de la rivière Peel est **près de la moyenne** (figure E). L'accumulation de neige **supérieure à la moyenne** suggère que le **volume des crues printanières** sera **supérieur à la moyenne** et que leur niveau pourrait être **supérieur à la normale**, notamment dans les cours d'eau qui traversent la route Dempster.

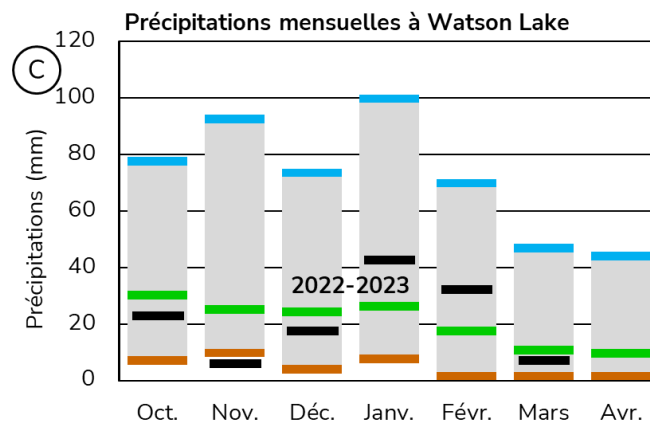


BASSIN DE LA RIVIÈRE LIARD

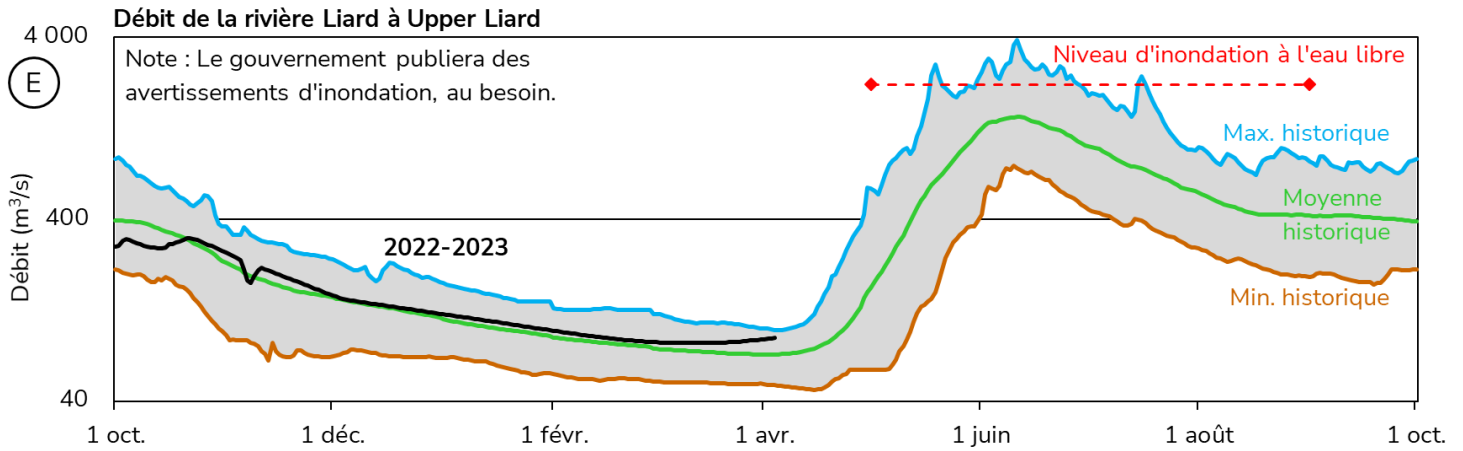
L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Liard est **près de la moyenne**. À la station météorologique Hyland, l'EEN est estimé à **110 % de la médiane historique** (figure A). Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin est quant à lui estimé à **111 % de la médiane historique**, soit **195 mm** (figure B).



À l'aéroport de Watson Lake, les précipitations d'octobre à décembre et en mars ont été **sous la médiane**; on y a enregistré des **conditions sèches records** en novembre. Tandis que janvier et février ont connu des chutes de neige **supérieures à la médiane**, les précipitations cumulatives au 1^{er} avril étaient **9 % sous la médiane** (figure C).

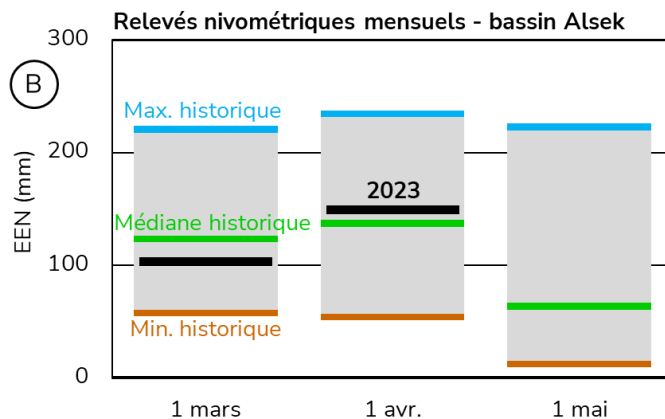


Le débit estimé de la rivière Liard à Upper Liard était **près de la moyenne** jusqu'en mars; il est actuellement **supérieur à la moyenne** (figure E). L'accumulation de neige **moyenne** dans le bassin hydrographique combinée à des débits hivernaux **moyens** suggère que **les débits et les niveaux des crues printanières** seront près de la moyenne. La situation météorologique qui précédera les crues printanières pourrait faire monter les niveaux d'eau au-dessus de la moyenne dans les petits et moyens cours d'eau, notamment ceux qui traversent la route de l'Alaska et la route Robert-Campbell.

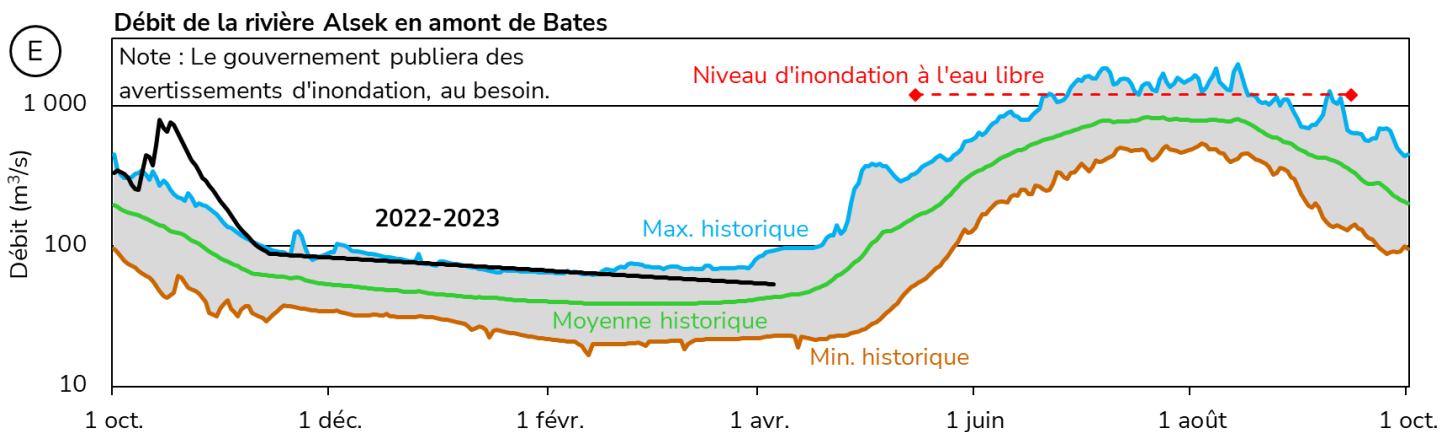


BASSIN DE LA RIVIÈRE ALSEK

L'accumulation de neige dans le bassin de la rivière Alsek est **près de la moyenne**. Au 1^{er} avril, l'EEN moyen du bassin est estimé à **106 % de la médiane historique**, soit **149 mm** (figure B).



Le débit estimé de la rivière Alsek est actuellement **bien supérieur à la moyenne** (figure E). Les débits élevés dans ce bassin hydrographique dépendent surtout de la fonte des neiges en montagne et de la fonte des glaciers, qui sont grandement influencées par les températures et les précipitations estivales. L'accumulation de neige dans les monts St. Elias entraînera vraisemblablement des **crues printanières** au volume **près de la moyenne**. Le débit maximal dépendra des conditions météorologiques au printemps et à l'été.



BASSINS HYDROGRAPHIQUES ET RELEVÉS NIVOMÉTRIQUES

Date d'échantillonnage : 2023-04-01

Nom	Identifiant	Élévation (m)	Date du relevé	Épaisseur de neige en 2023 (cm)	Contenu en eau (EEN) (mm)	Année dernière (EEN) (mm)	Médiane historique (EEN) (mm)	N ^{bre} d'années de données
Bassin de la rivière Alsek								
Lac Canyon	08AA-SC01	1160	2023-03-31	65	105	188	87	44
Ruisseau Alder	08AA-SC02	768	2023-03-31	81	175	222	147	42
Lac Aishihik	08AA-SC03	945	2023-03-31	50	86	162	73	29
Ferme Haines Junction	08AA-SC04	610	2023-03-27	53	105	97	87	22
Summit	08AB-SC03	1000	2023-03-27	106	270	295	260	40
Bassin du fleuve Yukon								
Tagish	09AA-SC01	1080	2023-03-27	74	150	203	150	46
Mont Montana	09AA-SC02	1020	2023-03-27	61	158	171	146	43
Point ferroviaire Log Cabin (C.-B.)	09AA-SC03	884	2023-03-27	128	405	485	363	59
Atlin (C.-B.)	09AA-SC04	730	2023-03-28	32	93	136	112	57
Mont McIntyre B	09AB-SC01B	1097	2023-03-30	70	153	265	157	45
Aéroport de Whitehorse	09AB-SC02	700	2023-03-29	55	125	183	102	56
Ruisseau Meadow	09AD-SC01	1235	2023-03-28	105	270	470	278	45
Lac Jordan	09AD-SC02	930	2023-03-29	76	167	226	134	36
Lac Morley	09AE-SC01	824	2023-03-30	61	152	248	139	33
Mont Berdoe	09AH-SC01	1035	2023-03-29	88	183	N.S.	101	45
Lac Satasha	09AH-SC03	1106	2023-03-28	60	113	169	97	36
Ruisseau Williams	09AH-SC04	914	2023-03-28	72	134	203	98	28
Ruisseaux Twin B	09BA-SC02B	900	2023-03-29	87	188	307	152	41
Rivière Hoole	09BA-SC03	1036	2023-03-29	79	171	225	136	46
Lac Burns	09BA-SC04	1112	2023-03-29	109	262	395	231	37
Piste d'atterrissage Finlayson	09BA-SC05	988	2023-03-29	68	145	218	101	36
Lac Fuller	09BB-SC03	1126	2023-03-29	82	164	262	195	36
Lac Russell	09BB-SC04	1060	2023-03-30	106	223	384	223	36
Ruisseau Rose	09BC-SC01	1080	2023-03-28	62	133	210	113	29
Mont Nansen	09CA-SC01	1021	2023-03-28	63	113	159	80	47
MacIntosh	09CA-SC02	1160	2023-03-28	75	133	197	101	47
Piste d'atterrissage Burwash	09CA-SC03	810	2023-03-28	50	86	93	46	44
Ruisseau Beaver	09CB-SC01	655	2023-03-30	72	172	213	82	46
Mont Chair	09CB-SC02	1067	A.R.	-	-	168	101	31
Ruisseau Casino	09CD-SC01	1065	2023-03-28	85	159	280	127	45
Ferme Pelly	09CD-SC03	472	2023-03-30	61	145	182	79	36

« E » – Estimation; « B » – Date du relevé en dehors de la plage d'échantillonnage valide; « A.R. » – Aucun relevé, « R » – Nouveau record.

BASSINS HYDROGRAPHIQUES ET RELEVÉS NIVOMÉTRIQUES

Date d'échantillonnage : 2023-04-01

Nom	Identifiant	Élévation (m)	Date du relevé	Épaisseur de neige en 2023 (cm)	Contenu en eau (EEN) (mm)	Année dernière (EEN) (mm)	Médiane historique (EEN) (mm)	N ^{bre} d'années de données
Bassin du fleuve Yukon								
Piste d'atterrissage Plata	09DA-SC01	830	2023-03-30	83	179	308	193	45
Lac Withers	09DB-SC01	975	2023-03-30	86	191	287	224	37
Lac Rackla	09DB-SC02	1040	2023-03-30	94	183	243	191	36
Aéroport de Mayo A	09DC-SC01A	540	2023-03-27	65	120	180	101	50
Aéroport de Mayo B	09DC-SC01B	540	2023-03-27	64	114	167 E	105	34
Lac Edwards	09DC-SC02	830	2023-03-30	80	163	259	165	36
Calumet	09DD-SC01	1310	2023-03-27	104	196	273	186	42
Dôme King Solomon	09EA-SC01	1070	2023-03-27	95	220	370	166	46
Ruisseau Grizzly	09EA-SC02	975	2023-03-27	91	211	249	172	47
Dôme Midnight	09EB-SC01	855	2023-03-28	90	212	306	157	48
Boundary (Alaska)	09EC-SC02	1005	2023-03-30	81	183	315	127	50
Bassin de la rivière Porcupine								
Chaînon de Riff	09FA-SC01	650	2023-03-29	95	210	212	147	35
Eagle Plains	09FB-SC01	710	2023-03-29	87	189	238	165	39
Rivière Eagle	09FB-SC02	340	2023-03-29	69	143	204	133	37
Old Crow	09FD-SC01	299	2023-04-03	86	169	171	118	40
Bassin de la rivière Liard								
Aéroport de Watson Lake	10AA-SC01	685	2023-03-28	59	112	312	127	58
Piste d'atterrissage Tintina	10AA-SC02	1067	2023-03-29	98	255	368	200	45
Piste d'atterrissage Pine Lake	10AA-SC03	995	2023-03-29	80	204	400	226	45
Lac Ford	10AA-SC04	1110	2023-03-29	89	199	348	187	36
Rivière Frances	10AB-SC01	730	2023-03-29	79	173	290	154	48
Rivière Hyland B	10AD-SC01B	880	2023-03-29	86	178	311	199	46
Bassin de la rivière Peel								
Rivière Blackstone	10MA-SC01	920	2023-03-29	77	153	183	105	47
Rivière Ogilvie	10MA-SC02	595	2023-03-29	76	154	176	104	45
Lac Bonnet Plume	10MB-SC01	1120	2023-03-30	86	174	203	167	36
Relevés nivométriques en Alaska								
Eaglecrest	08AK-SC01	305	2023-03-31	147	538	719 E	493	41
Pont Moore Creek	08AK-SC02	700	2023-03-30	165	574	587	527	30

« E » – Estimation; « B » – Date du relevé en dehors de la plage d'échantillonnage valide; « A.R. » – Aucun relevé, « R » – Nouveau record.

Emplacement des stations nivométriques

