

OBSERVATOIRE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES ALPES DU NORD

ENNEIGEMENT DE LA SAISON HIVERNALE 2024/2025



AGATE
AGENCE ALPINE
DES TERRITOIRES



Bon à savoir !

Les indicateurs présentés dans cette note sont calculés à partir des mesures du paramètre cumuls de neige fraîche issues des stations Météo-France.

Les altitudes des points de mesures sont représentatives de la « moyenne montagne » au-dessus de 1000m et sous 1800m, les analyses des observations et des tendances ne sauraient s'appliquer aux altitudes inférieures ou supérieures et dans les Alpes du Sud.

BILAN 2025 – Alpes du Nord 1000m -1800m

SAISON HIVERNALE 2024/2025

Les cumuls de neige



Commentaires :

La saison 2024/2025 se place à la 7^e place des moins enneigées et constitue avec les deux saisons précédentes le pire enchaînement jamais observé en termes de cumuls de neige en moyenne montagne, battant 2000-2003.

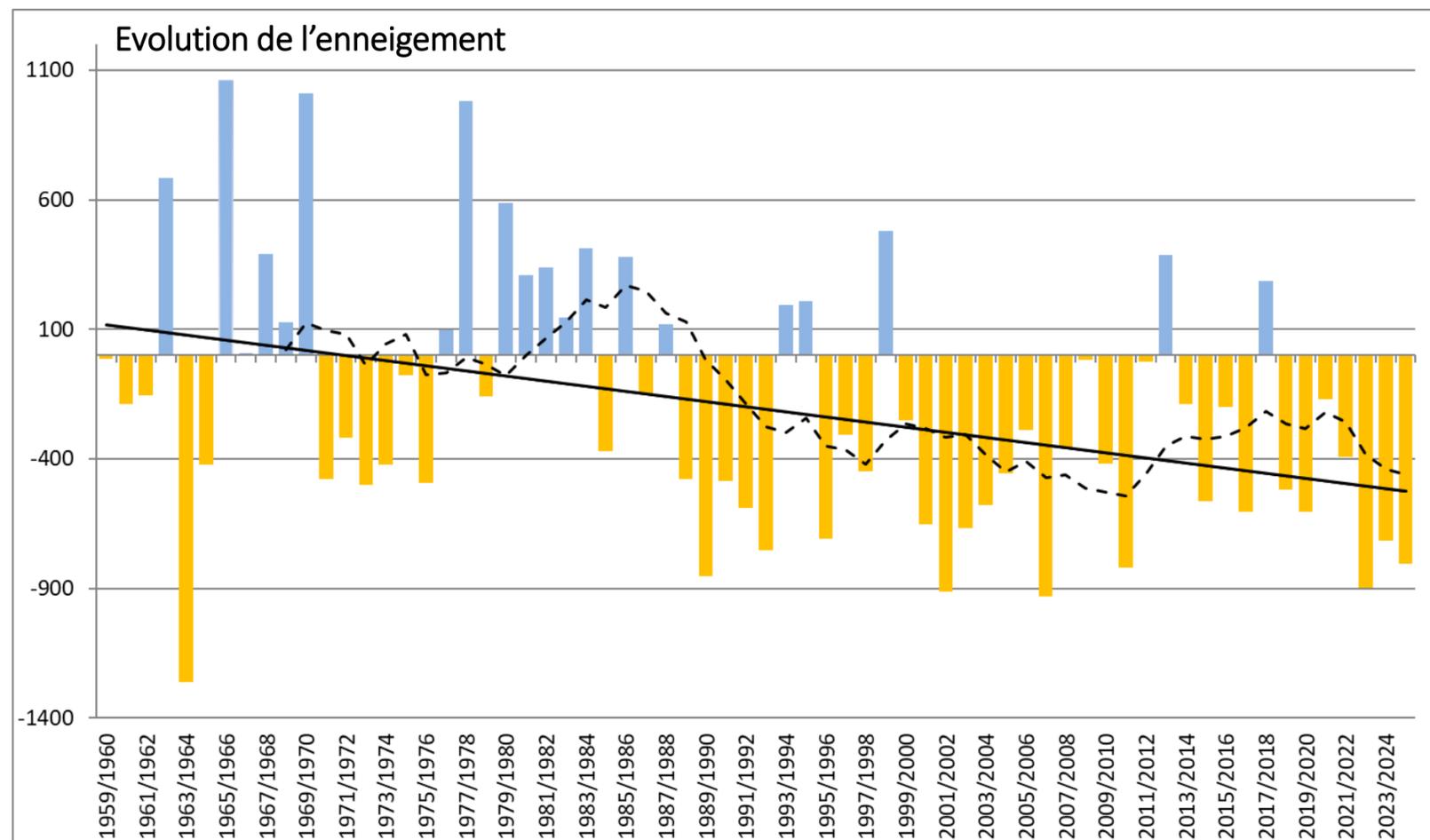
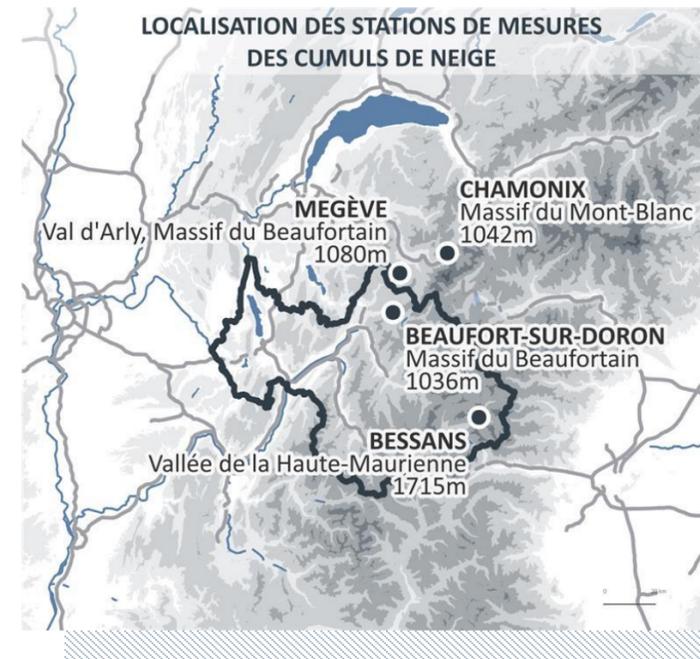
Les chutes de neige ont eu lieu principalement en décembre (avec des conditions optimales pour les activités hivernales). En janvier, des perturbations ont maintenu l'enneigement mais la douceur du mois a été préjudiciable pour la moyenne altitude. Et comme ce fut le cas sur ces dernières années, le mois de février, doux et sec, fut famélique, la situation perdurant en mars (record de déficit d'enneigement sur le bimestre février-mars). La fracture altitudinale s'est encore une fois mise en avant, la haute-montagne a pu tirer son épingle du jeu contrairement à la moyenne montagne qui n'a pas revu la neige. Une exception toutefois, les retours d'est d'avril qui ont abondamment enneigé les zones frontalières même à basse altitude (1500m). Mais le printemps fut trop chaud pour que le manteau neigeux résiste comme en 2024 jusqu'en juin.

Depuis 2022, le réchauffement climatique a franchi un nouveau palier qui se matérialise devant nous sur l'ensemble des saisons. L'hiver est pleinement touché, et la remontée de la limite pluie-neige suit le chemin inexorable qui lui est imposé. Les projections climatiques sont unanimes sur la suite, et l'enneigement en moyenne montagne est maintenant livré au bon vouloir, aléatoire, du passage de fronts pluvieux, rarement froids, au cœur de l'hiver, ou de retours d'est sur les ailes de saisons.

Trois ans de déficit record

Ecart à la normale 1961/1990 : -47%

Ecart à la normale 1991/2020 : -33%



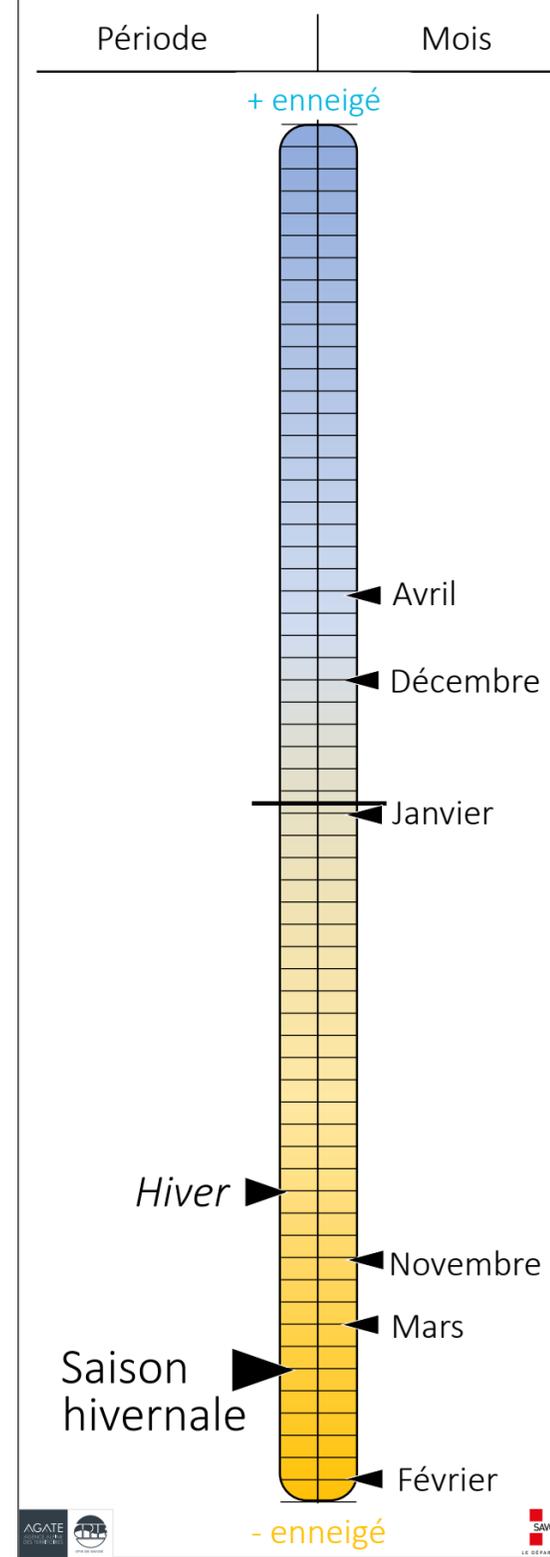
Écarts des cumuls de neige de la saison hivernale (en cm) de 1959/1960 à 2024/2025 par rapport à la normale 1961-1990 dans les Alpes du Nord

Source : Météo-France ; traitement AGATE.

Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale. Saison hivernale : nov-avril ; hiver : dec-fev

CURSEUR CLIMATIQUE SAISON HIVERNALE 2024/2025

Classement de l'enneigement depuis 1959



SAISON HIVERNALE 2024/2025

Les cumuls de neige



Commentaires :

L'évolution des cumuls de neige depuis 1959 dans les Alpes du Nord en moyenne montagne est caractérisée par une baisse globale mais dont la dynamique n'est pas uniforme :

- sur le bimestre décembre-janvier, le regain des précipitations sur la dernière décennie a permis de faire remonter la pente suite au creux des années 2000/2011, entraînant une hausse des chutes de neige (voir le graphique correspondant ci-dessous). La tendance 1959-2025 n'est pas significative, même si l'écart des cumuls moyens entre avant et après 1989 (début du réchauffement dans nos régions, voir tableau ci-contre) est de -21%.
- en février et mars, on observe une baisse continue, provoquée par un réchauffement très appuyé depuis 8 ans conjuguée à de faibles cumuls de pluie (situation inédite depuis 4 ans avec un record sur 2025). La baisse atteint 32% entre avant et après 1989.
- une chute constante des cumuls sur avril causée par le réchauffement très important du printemps (parfois compensée par des retours d'est dont les cumuls sont enregistrés sur le poste de Bessans, comme pour 2025).

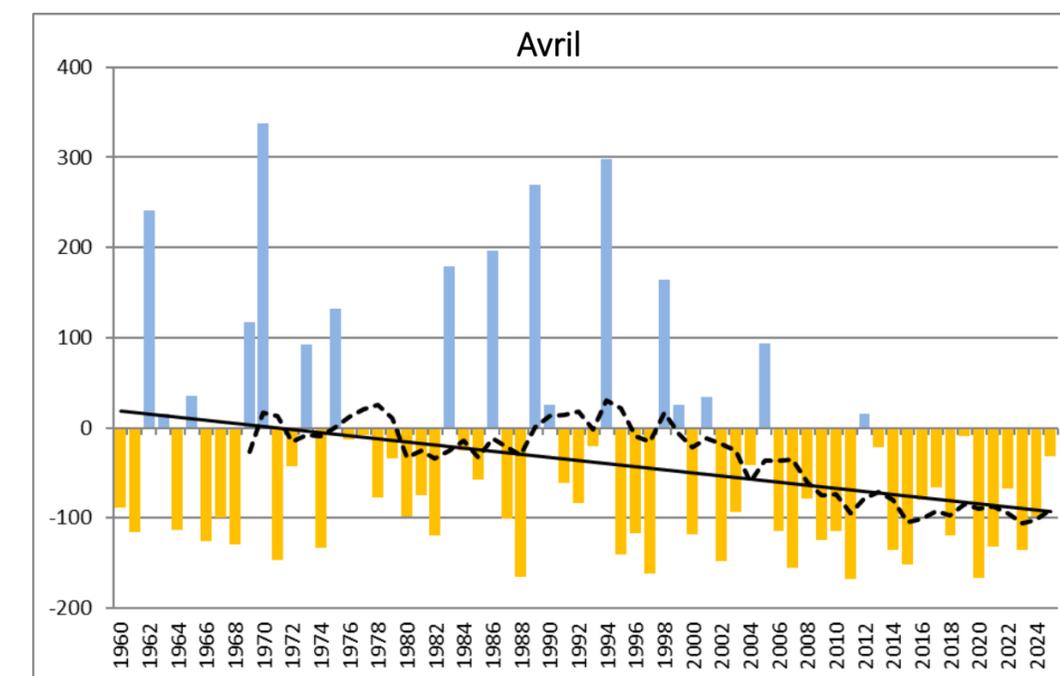
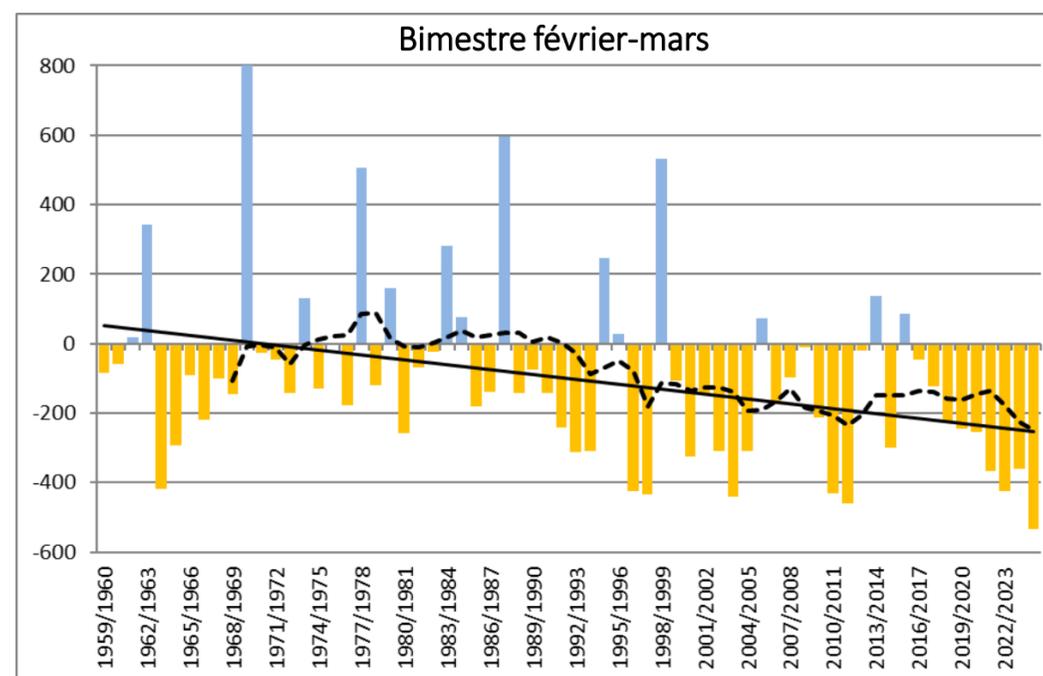
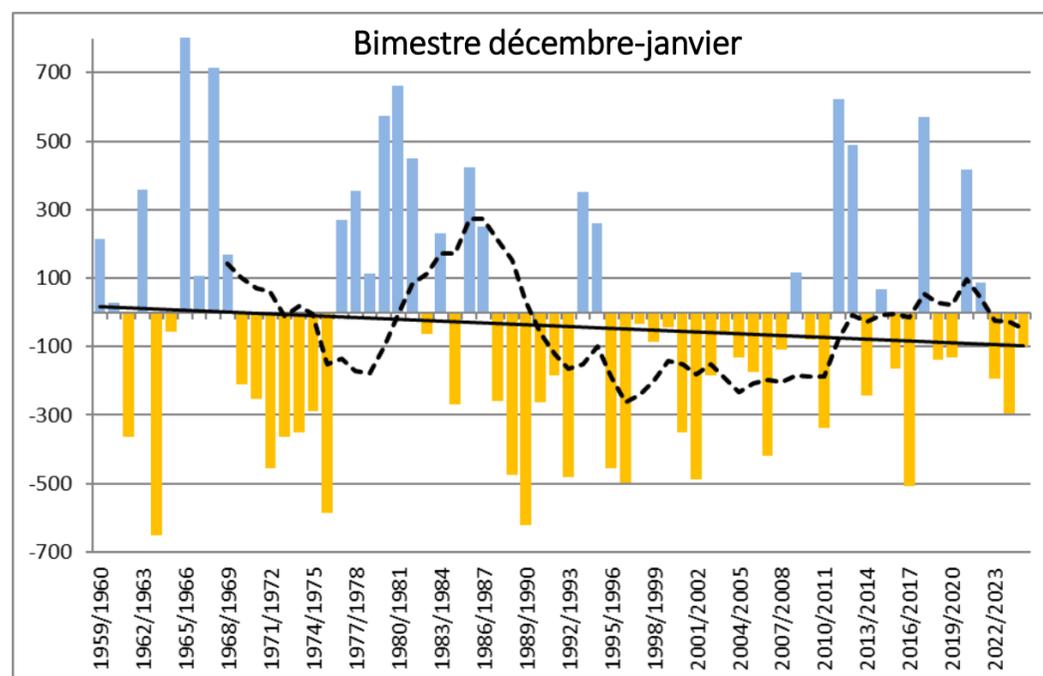
Saison hivernale					
-26%					
Avant-saison		Pleine saison		Arrière saison	
-19%		-25%		-38%	
novembre	décembre	janvier	février	mars	avril
-26%	-14%	-26%	-24%	-41%	-32%
Hiver					
-22%					

Evolution des cumuls de neige entre 1959-1988 et 1989-2025 suivant différentes périodes dans les Alpes du Nord.

Avant-saison : nov-déc ; pleine saison : dec-janv ; arrière-saison : mars-avril

Source : Météo-France ; traitement AGATE.

Pour rappel, il est de convention de segmenter la saison hivernale en trois sous-saisons. Toutefois, ces périodes prédéfinies ne sont pas forcément adaptées pour expliciter des dynamiques remarquables. C'est pourquoi nous proposons un focus sur deux bimestres particuliers pour ce bilan.



Écarts des cumuls de neige en cm 1959 à 2025 suivant différentes périodes par rapport à la normale 1961-1990 dans les Alpes du Nord

Source : Météo-France ; traitement AGATE. Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.