

Janvier 2025 ❄️



Synthèse méthodologique

CLIM SNOW

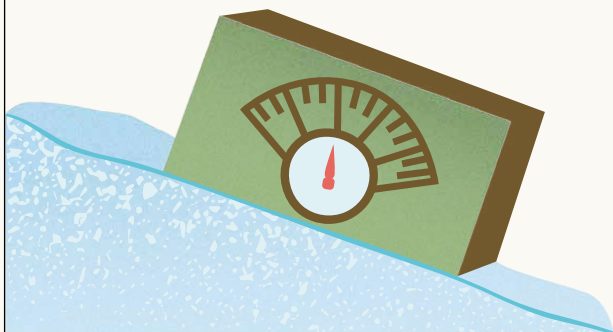
Ce document est une clé de lecture permettant une parfaite compréhension des résultats Climsnow présentés en conseil communautaire du 17 février 2025.



Le GRÉSIVAUDAN
communauté de communes



Le changement climatique a déjà conduit à réduire l'enneigement des massifs montagneux, principalement à basse et moyenne altitude.



Dans ce contexte, les situations de faible enneigement sont de plus en plus fréquentes et ceci perturbe les conditions d'exploitation de tous les domaines skiables.

La poursuite du réchauffement des températures dans les prochaines décennies continuera à réduire la fiabilité de l'enneigement naturel. La baisse est généralisée, mais les effets sur les conditions d'exploitation des domaines skiables sont variables en fonction des caractéristiques locales (altitude, pente, exposition) et du rôle joué par la production de neige. Il importe d'en estimer le plus finement possible ses effets afin d'en tirer les conséquences et d'en tenir compte dans les stratégies d'adaptation des territoires de montagne et des stations de sports d'hiver.

C'est pourquoi la communauté de communes Le Grésivaudan, en charge de 3 stations communautaires (Les 7 Laux, le Collet, le Col de Marcieu), a fait le choix de se doter d'un outil d'aide à la décision lui permettant de quantifier l'impact du changement climatique sur l'enneigement de ses domaines skiables et ainsi d'orienter le déploiement et l'aménagement de ses pôles d'altitude touristiques.



Cela lui permettra au travers des spécificités et des caractéristiques de ses différents sites, d'ajuster ou de mettre en place de nouvelles stratégies afin que chacune des stations continuent à perdurer, à générer de l'activité et de l'attractivité.

Une méthodologie développée par un consortium de 3 entités



Service officiel de la météorologie et de la climatologie en France.



Cabinet spécialisé dans le tourisme et l'aménagement en montagne (anciennement Dianeige).



Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, institut de recherche public.

Un outil : Climsnow

Un simulateur des conditions d'enneigement qui adapte les projections de l'échelle mondiale à l'échelle locale.

Les projections climatiques à partir des derniers scénarios du GIEC

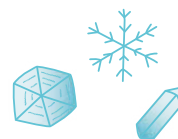


Les projections climatiques dépendent des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (GES), autrement appelés RCP.

Les résultats présentés s'appuient sur le scénario RCP8.5 qui correspond à une poursuite de fortes émissions de GES et au prolongement de la trajectoire actuelle.

Nota bene : d'ici 2040 à 2050, le choix du scénario a peu d'impacts sur l'évolution des températures (prise en compte dans les modèles du GIEC d'une implémentation progressive des politiques de réduction des GES).

La modélisation de la neige



- L'évolution de la neige naturelle
- Techniques de gestion de la neige
- Les effets du damage
- La production de neige de culture



Les caractéristiques topographiques locales et d'équipements du domaine skiable

Caractéristiques topographiques :

- l'altitude
- les pentes
- les orientations



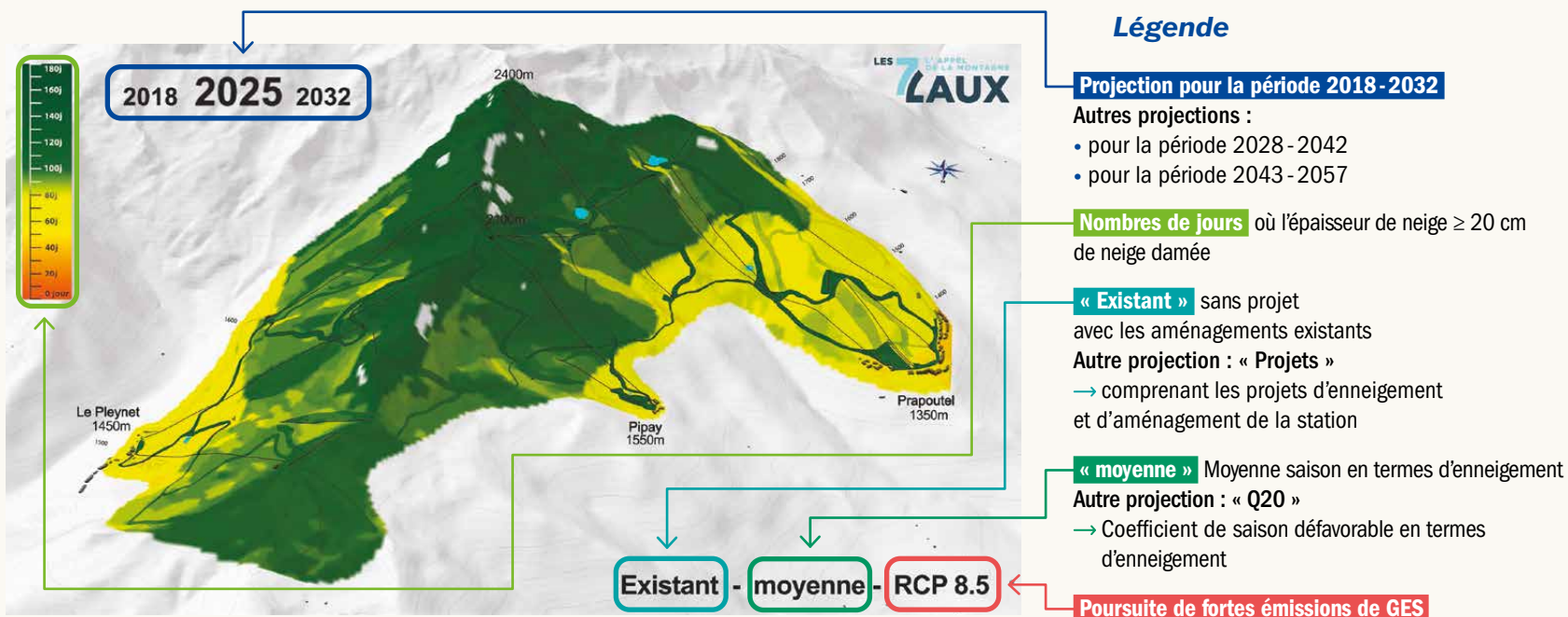
Caractéristiques d'équipements du domaine skiable : enneigeurs, emprise des pistes, surfaces couvertes par la production de neige, caractéristiques des remontées mécaniques, besoin en eau pour la production de neige.

Explication sur ce qu'on appelle une « saison défavorable » (Q20) :

Les conditions d'enneigement ont été observées sur la période 1986-2015.

Sur cette période de 30 ans, les 6 saisons présentant les conditions d'enneigement les moins favorables ont été identifiées. Elles représentent donc 20 % des saisons sur cette période.

C'est ce qui est appelé « Q20 » ou « saison défavorable ».



Extrait des résultats Climsnow pour la station des 7 Laux

Source : ClimSnow



Le GRÉSIVAUDAN
communauté de communes

390, rue Henri Fabre - 38926 Crolles Cedex

Tél. : 04 76 08 04 57

www.le-gresivaudan.fr



©Kudeta, AdobeStock, X droits réservés.

Étude financée par la Région Auvergne-Rhône-Alpes et la Banque des Territoires

