

Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

Parmi ses différentes activités, le Centre alpin de phytogéographie, CAP, monitore les paramètres climatiques en montagne grâce à deux stations météorologiques installées en Valais, au Val d'Arpette (Champex-Lac, 1869 m) et à Belalp (région d'Aletsch, 1975 m). Ces deux stations ont été installées au début des années 90 pour mesurer les données de température et de précipitation.

Avant l'an 2000, les données de température étaient enregistrées chaque mois; par la suite de nouvelles sondes ont été posées pour permettre la mesure de la donnée toutes les 1 minutes et l'enregistrement de la moyenne toutes les 10 minutes.

La précipitation, en revanche, est mesurée par trimestres depuis 1994 grâce à des totalisateurs : des récipients qui recueillent la pluie tombée en leur intérieur. Les trimestres sont divisés selon les saisons : hiver (décembre – février), printemps (mars – mai), été (juin – août), automne (septembre – novembre).

LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue

Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

Plusieurs fois par année, les données sont téléchargées et stockées dans la **base de données** du CAP. Ensuite, les données de températures sont regroupées pour obtenir les **valeurs journalières** maximales et minimales.

Dans le cas de dysfonctionnement de la sonde, la donnée ne peut pas être enregistrée. Il est donc nécessaire d'utiliser les données de stations météorologiques à proximité pour remplir la donnée manquante (technique du gapfilling).

Une fois que la **série de température** journalière a été complétée, des analyses statistiques sont effectuées avec des logiciels qui permettent de contrôler la qualité de la série, de calculer les valeurs moyennes, maximales et minimales et les **index climatologiques** pour chaque mois et année et d'estimer les **tendances** annuelles.

LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue

Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

Les données trimestrielles de **précipitation** subissent un traitement similaire, avec gapfilling dans le cas de données manquantes, et calcul des valeurs moyennes et annuelles et des **tendances annuelles**.

La différence principale consiste dans le fait que les valeurs de **précipitation** doivent être **additionnées** entre elles pour obtenir la valeur annuelle, alors que pour la **température la moyenne** est calculée.

En ce qui concerne la station météorologique d'**Arpette** pour la période 2000-2020, la température moyenne annuelle est **4.0 °C** (7.8 °C maximale, 0.2 °C minimale). Sur la même période, une **augmentation de 0.02 °C** a été mesurée pour les températures maximales et minimales.

Au niveau mensuel moyen, **janvier** est le mois le plus froid (-4.4 °C) et **juillet** le plus chaud (12.4 °C).

LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue

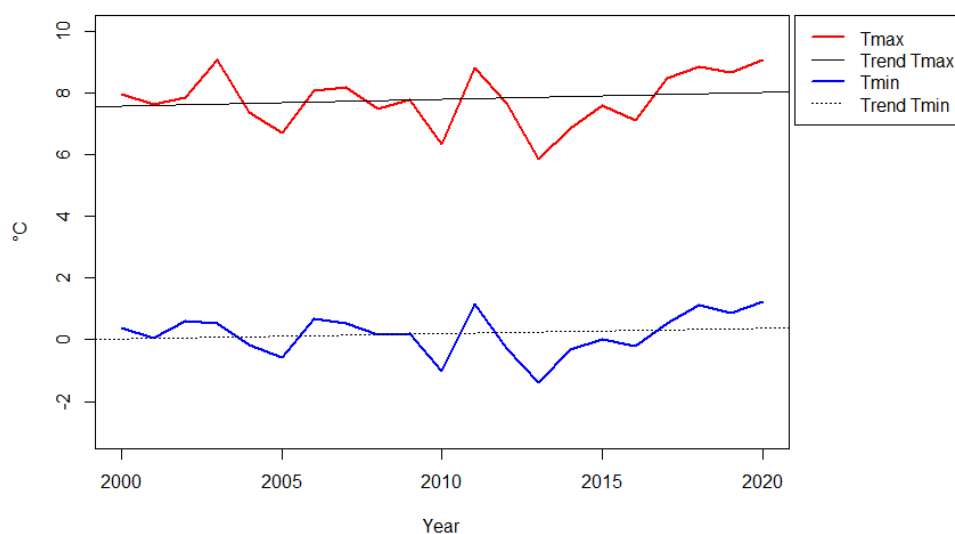
Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

La température maximale extrême a été enregistré le 20/07/2003 et le 27/06/2019 (28.9 °C), la température minimale extrême le 05/02/2012 (-22.5 °C).

Arpette - Temperature



Pour la période 1994-2020, la précipitation moyenne annuelle est de 1664 mm, la saison la plus pluvieuse est l'hiver (532 mm), la plus sèche l'automne (354 mm). Une augmentation de pluie de 13.4 mm a été observée sur la même période.

LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue

Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

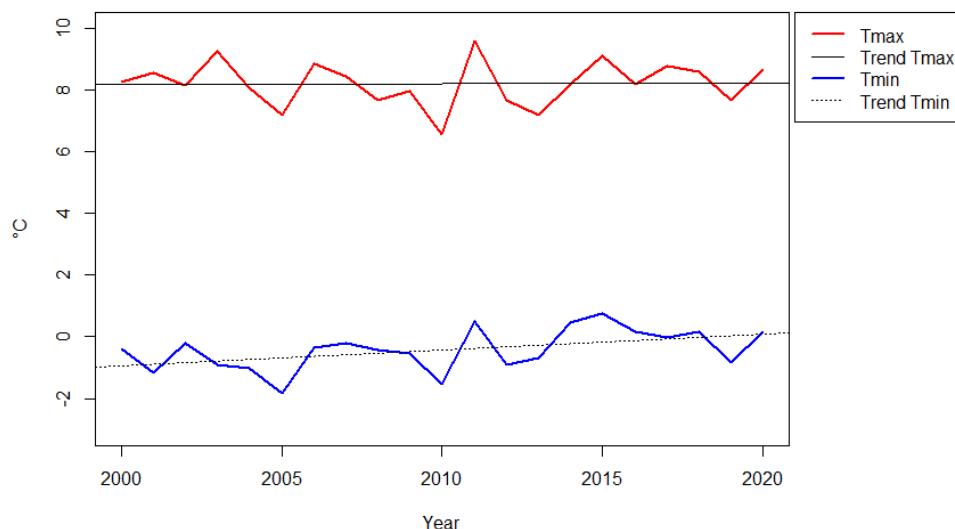
LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

La station météorologique de Belalp sur la période 2000-2020 a enregistré une température moyenne annuelle de 3.9 °C (8.2 °C maximale, -0.4 °C minimale).

Les analyses montrent une augmentation de 0.002 °C pour la température maximale et de 0.05 pour la température minimale.

Au niveau mensuel moyen, janvier et le mois le plus froid (-3.6 °C) et juillet le plus chaud (12.1 °C). La température maximale extrême a été enregistré le 24/08/2016 (27.7 °C), la température minimale extrême le 27/02/2018 (-24.4 °C).

Belalp - Temperature



LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue

Dr. Elisa Giaccone biogéomorphologue

COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE À
FLORE-ALPE

LES RECHERCHES CLIMATIQUES DU CAP

Pour la période 1994-2020, la précipitation moyenne annuelle est de **1399 mm**, la saison la plus pluvieuse est l'hiver (453 mm), la plus sèche l'automne (291 mm). Une **légère augmentation de pluie** de 0.8 mm a été mesurée sur la même période.

En quoi ces informations sont utiles pour le CAP ?

Souvenez-vous, le climat a une influence très importante sur la végétation: la prochaine chronique vous présente les résultats de l'étude du CAP sur le climat et les arrolles en Val d'Arpette.

LES CHRONIQUES DE L'ÉQUIPE

Nouveau rendez-vous pour en savoir plus sur les coulisses de Flore-Alpe, découvrir qui se cache derrière les râdeaux, les instruments de mesures et les ordinateurs.

Une fois par semaine, un membre de l'équipe du jardin et du CAP a carte blanche pour se présenter et partager avec vous ses activités, thématiques de travail et passions.

LES CHRONIQUES
DE L'ÉQUIPE

Dr. Elisa Giaccone
biogéomorphologue