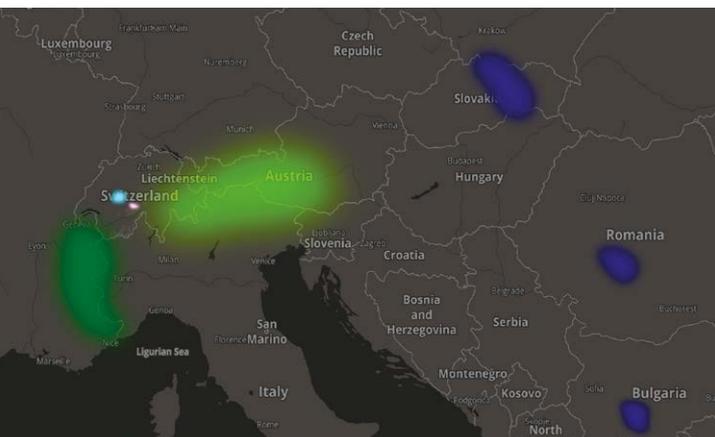


Clematis alpina : Les Préalpes à l'honneur

Camille Christe	➤ Adjointe scientifique
Sofia Stefani	➤ Diplômée de l'Université de Fribourg
Luca Champoud et Laurence Fazan	➤ Coordinateur/ice de projet à l'Université de Fribourg
Maria de Lourdes Candini	➤ Laborantine
Mathieu Perret	➤ Conservateur
Greg Kozlowski	➤ Professeur

En 2023, nous avons annoncé une collaboration sur la clématite des Alpes avec le Jardin botanique et l'Université de Fribourg. Une année plus tard, les fruits de ce travail mettent en lumière la place singulière des populations des Préalpes fribourgeoises dans l'histoire évolutive de *Clematis alpina* en Europe.

Fig. 1
Aire de distribution de *Clematis alpina* subsp. *alpina* reprenant les couleurs des groupes phylogénétiques mis en évidence dans la Figure 2.



Présente des Alpes françaises au Japon, *Clematis alpina* se décline en plusieurs sous-espèces. En Europe centrale, la sous-espèce *Clematis alpina* subsp. *alpina* a une distribution disjointe – Alpes occidentales, Préalpes fribourgeoise et bernoise, Alpes orientales, Balkans et Carpates.

Les rares populations des Préalpes fribourgeoises et bernoises, du fait de leur position intermédiaire et isolée, suscitent un intérêt particulier.

Une première étape a amené Sofia Stefani et Luca Champoud, respectivement étudiante en master et coordinateur du projet, à visiter les populations des Préalpes puis une sélection de populations suisses avec le but de récolter des données sur l'habitat et l'écologie de clématites comme le type support de ces lianes, les autres espèces ligneuses à proximité, l'altitude et la pente. Des feuilles ont également été glissées dans du gel de silice pour les analyses génétiques.

Dans un premier temps, les données récoltées sur le terrain ont révélé des différences notables entre les populations des Préalpes et les autres populations suisses des Grisons. Les premières préférèrent pousser le long des falaises situées au nord, tandis que les secondes peuvent pousser au sol ou sur un support ligneux. L'altitude, la pente et les espèces ligneuses environnantes diffèrent également.

La deuxième étape s'est déroulée au PhyloLab, où les échantillons suisses ont été analysés avec des représentants d'autres massifs européens. La méthode de capture par hybridation a été utilisée pour séquencer un nombre important de gènes, permettant de comprendre les relations entre les populations.

Les résultats génétiques corroborent les découvertes écologiques faites sur le terrain. Les populations des Préalpes fribourgeoises forment une lignée phylogénétique distincte, sans lien direct avec celles des Alpes occidentales et orientales. Bien qu'isolées et en effectifs réduits, ces populations ne présentent pas de déficit majeur de diversité par rapport aux autres populations européennes. Détail intéressant, la population des Alpes bernoises (Gasterental), toute proche, fait partie de la lignée trouvée dans les Alpes orientales.

D'un point de vue plus large, cette étude met l'accent sur la valeur de conservation des Préalpes, corroborant les résultats de recherches antérieures. Les Préalpes étant situées à la périphérie des Alpes, elles abritent souvent des populations génétiquement distinctes. Par conséquent, il est important de ne pas négliger les groupes périphériques dans les études de conservation, surtout si l'espèce présente une distribution disjointe.

Une brochure destinée au grand public ainsi qu'une publication scientifique seront bientôt diffusées pour partager ces découvertes fascinantes.

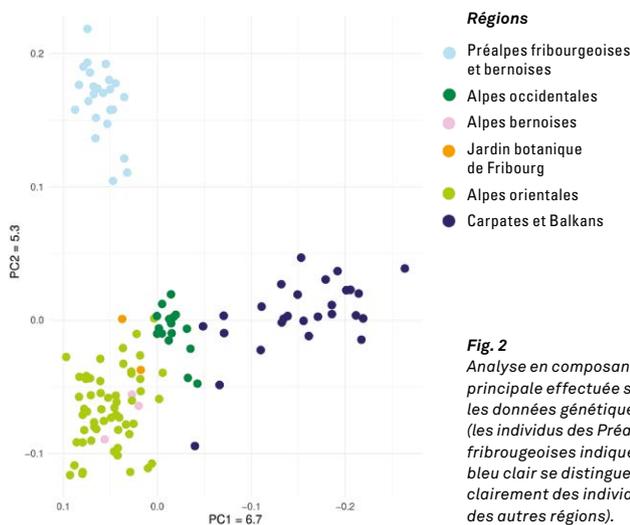


Fig. 2
Analyse en composante principale effectuée sur les données génétiques (les individus des Préalpes fribourgeoises indiqués en bleu clair se distinguent clairement des individus des autres régions).



Conservatoire
et Jardin botaniques
Genève



 **LA FEUILLE
VERTE**

Mars 2024
N° 54