

stage d'écologie alpine APBG – proposition BERTHIER Jean-Michel

Lieu : col du Lautaret (Hautes-Alpes)

Dates : du lundi 22 août 2022 18h au jeudi 25 août 2022 18h

Encadrement scientifique : Philippe Choler (CNRS), Jérôme Poulenard (Univ. Savoie Mont Blanc) et [sous réserve] Brigitte Talon (Aix Marseille Université)

Contact : Philippe Choler - philippe.choler@univ-grenoble-alpes.fr

Responsables de l'accueil au Lautaret : Pascal Salze et Jean-Gabriel Valay (Univ. Grenoble Alpes) - <https://www.jardinalpindulautaret.fr/accueil>

Nombre de participants : 15 minimum pour ouvrir le stage - 20 maximum

Profil des participants : enseignants SVT de collège et de lycée, principalement en activité

Conditions pratiques : Le logement en demi-pension ou pension complète se fera à proximité du col du Lautaret (soit hôtel, soit gîte de montagne - à discuter avec l'équipe du Lautaret). Les activités en salle et au labo et les séminaires se dérouleront à la Galerie de l'Alpe (Lautaret). L'apéritif dînatoire du lundi soir et les pauses café seront organisés également au Lautaret. La partie terrain aura lieu en altitude, entre 2200 m et 2700 m. Le temps de marche pour accéder aux sites est de 30 minutes à 1 heure. Une partie de la marche d'accès est hors sentier balisé. Il n'y a pas de difficultés particulières mais une bonne condition physique est nécessaire. Il faut prévoir des tenues adaptées à l'altitude. Les participants devront aussi venir avec un ordinateur portable. Un code d'accès wifi invité sera fourni.

Programme prévisionnel : Il s'agit d'un stage « en situation » au cours duquel s'entremêleront des activités pratiques (terrain - labo - analyse de données) et des temps de séminaire-débat. Le thème général porte sur **l'écologie des écosystèmes de montagne**. Nous aborderons les questions de

trajectoire et de **résilience** de ces écosystèmes sur le temps long (Holocène) et sur la période récente (depuis la sortie du Petit Age Glaciaire). Nous mettrons l'accent sur les **relations climat-sol-biodiversités-usages du sol** à travers une vision intégrée (holistique) du fonctionnement et de la dynamique des écosystèmes. La partie pratique combinera des observations de terrain, des prélèvements d'échantillons pour analyse au laboratoire, des analyses de données simples sur le climat et le bioclimat, des traitements d'images. Une large partie des activités pratiques sera réalisée **en semi-autonomie** par des groupes de 3 à 4 participants. Les activités proposées s'inscrivent dans des programmes de recherche et d'observation menés au Lautaret depuis de nombreuses années.

Déroulé :

Mardi et mercredi : 8h-13h : activités terrain et pique-nique ; 13h30 - 16h30 : travail en salle et labo ; 17h-19h : séminaire/débat.

Jeudi : 8h-11h : activités terrain et/ou labo ; repas au Lautaret ; 13h - 16h: mise en forme des résultats et restitution des travaux; 16h-18h : séminaire/débat et conclusion des journées

Le temps consacré aux activités terrain vs. labo sera ajusté en fonction des conditions météo. Possibilité d'organiser une visite guidée du jardin le lundi après-midi avant le début du stage.

Le stage sera organisé autour de trois séquences.

Séquence 1 : Trajectoires des écosystèmes de montagne sur le temps long (Holocène)

Pratique : lecture de paysage - lecture de diagramme pollinique - description de profils de sol - prélèvements de sol et recherche de charbons de bois

Séminaire - débat : l'apport de la pédo-anthracologie (B. Talon) et des archives sédimentaires lacustres (J. Poulénard) pour reconstituer les trajectoires des écosystèmes de montagne en lien avec l'évolution du climat et des pratiques

Séquence 2 : Le socio-écosystème alpage : fonctionnement et dynamiques récentesOlin

Pratique : lecture de diagnostic pastoral - analyse d'images satellite

Séminaire / débat : regards croisés sur le pastoralisme en montagne avec un temps sur les relations pastoralisme-biodiversités (Ph. Choler) et un focus sur la filière AOP Beaufort (J. Poulénard et/ou intervenant SEA 73)

Séquence 3 : Les interfaces biosphère-pédosphère-cryosphère et les processus clé de la zone critique en alpage

Pratique : transect de végétation - prélèvements et analyses de sol - recueil et analyse de données microclimatiques (climat du sol)

Séminaire / débat : pour une approche interdisciplinaire de l'écologie des écosystèmes à enneigement saisonnier (Ph. Choler / J. Poulénard)