# Sols de montagne sur substrat calcaire

## Typologie, facteurs de répartition, rôle écosystémique

**Du lundi 10 juillet 2017 à 9h au mardi 11 juillet à 18h**

**Pierre FAIVRE, Professeur Emérite de l'Université Savoie Mont Blanc**
**et**
**Jean-Marcel DORIOZ, Directeur de recherche à l'INRA de Thonon-les-Bains**

Ce **stage de pédologie** s'adresse aussi bien aux personnes voulant s'initier à cette science des sols qu'à celles possédant des bases mais désirant approfondir leur connaissance des sols de montagne.

Le développement des sols sur substrat calcaire sera au centre des illustrations et des présentations, notamment sur le terrain. Dans ce contexte particulier, où le substrat est imperméable en petit mais perméable en grand, le rôle du sol est central, notamment pour la faune et la flore de surface. Les conséquences des interventions humaines sur ces sols seront aussi abordées.

Afin que tous les participants partent sur le terrain avec des bases communes, le stage commencera par une brève présentation des notions élémentaires sur les sols. Suivra un développement spécifique concernant les sols sur substrat calcaire.

Plusieurs terrains d'étude à proximité seront ensuite présentés, puis parcourus et étudiés de façon plus détaillée et permettront les approfondissements souhaités (par exemple : secteur de Flaine / Les Carroz d'Arâches).

Le stage dure 2 jours : une demi-journée en salle pour un exposé sur les processus et les dynamiques affectant la couverture pédologique ; une journée et demie sur le terrain pour une approche concrète de la diversité des sols montagnards sur substrat calcaire.

## Lundi 10 juillet : apports théoriques et excursion sur le terrain

► **Première partie en salle au CNM : pédogenèse et propriétés des sols de montagne**

- Rappel sur les constituants et fonctionnements des sols ;
- Rappel sur le cycle biogéochimique des matières organiques dans les sols ;
- Nature des matières organiques des sols – liaison avec la fraction minérale ;
- Rôles déterminants de l'altitude, de la couverture végétale et du substrat ;
- Typologie des humus en contexte montagnard (introduction au terrain).

► **Seconde partie sur le terrain : cas d'étude de sols sur substrat calcaire**

- Mull, et ses déclinaisons sur le terrain sur substrat basique (calcaire) ;
- Description des profils pédologiques associés.

## Mardi 11 juillet : excursion sur le terrain

► **Journée sur le terrain : cas d'étude de sols en région calcaire**

- Mise en place d'un référentiel opérationnel des principaux critères de reconnaissance sur le terrain ;
- Rôles de la roche-mère et de la couverture végétale dans l'élaboration du sol (abordé via la construction d'un transect recoupant plusieurs types de sols) ;
- Propriétés physiques des sols ;
- Approche écologique globale des sols sur substrat calcaire ;
- Types de végétations associées et relations sols / végétation en montagne ;
- Rôle des matières organiques sur les propriétés des sols (y compris agronomiques et forestières).

► **Fin d'après-midi au CNM : synthèse (17-18 h)**

- Synthèse des 2 journées ;
- Bilan.

## Informations

- Les déplacements se feront au moyen des véhicules personnels. Les frais engendrés seront à la charge des participants. Le covoiturage alternatif sera de mise.
- Munissez-vous de tout le matériel nécessaire à une randonnée (protection solaire et climatique), incluant **pique-niques pour les 2 jours** et boisson.
- L'organisation se réserve la possibilité de modifier l'ordre des séquences d'intervention et le choix des sites d'étude, en fonction notamment des contraintes météo ou de l'accessibilité des sites, tout en maintenant l'intérêt pédagogique.
- Matériel mis à disposition du groupe : tarière à mains, ph-mètre, conductimètre.

UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

INRA SCIENCE & IMPACT

**Matériels et équipement recommandés :**

Chaussures de marche
Marteau de géologue si possible
Vêtements de protection climatique (froid/pluie)
Livres de détermination (flore)
Opinel

*Document non contractuel

Renseignements et inscriptions : www.centrenaturemontagnarde.org
Château des Rubins – 74700 Sallanches - + 33 (0)4 50 58 32 13
contact@centrenaturemontagnarde.org