

## ■ Des recherches de pointe sur le terrain

### Travaux de laboratoire



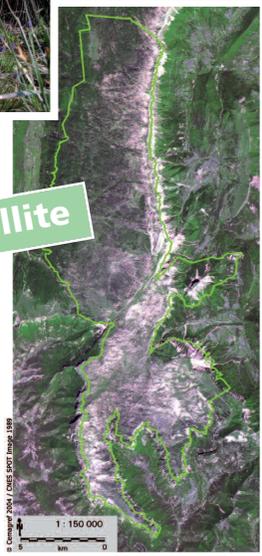
Serge Aubert

### Mesures expérimentales

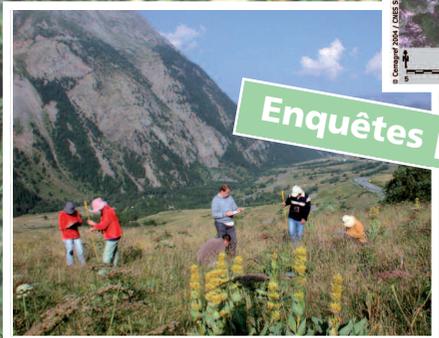


Serge Aubert

### Images satellite



### Enquêtes pastorales



Serge Aubert

## ■ Les partenaires



## ■ Contacts

Sandra Lavorel,  
Laboratoire d'Ecologie Alpine (CNRS),  
sandra.lavorel@ujf-grenoble.fr

Thomas Spiegelberger  
Cemagref de Grenoble,  
thomas.spiegelberger@cemagref.fr

Sylvain Bigot  
Université Joseph Fourier (LTHE)  
sylvain.bigot@ujf-grenoble.fr

Conception et réalisation : Nicole Sardat - Cemagref de Grenoble  
Novembre 2007

# Recherches sur la biodiversité les changements climatiques et le développement durable dans les Alpes

## Zone Atelier Alpes



## ■ Qu'est-ce qu'une Zone Atelier (ZA) ?

**C'est un dispositif de recherche pour comprendre les relations entre société et environnement**

- études sur un grand territoire présentant une unité
- interactions entre écosystèmes et dynamiques économiques, socio-politiques, techniques
- prise en compte du long terme (passé et futur)

Dans le contexte international, les ZA sont intégrées dans Alter-Net, réseau d'excellence européen et dans LTER, réseau international de sites consacrés à la recherche de longue durée sur la biodiversité et les écosystèmes.



## ■ Les enjeux pour les Alpes



- biodiversité exceptionnelle
- activités économiques variées
- agriculture et paysage en évolution permanente
- rencontre entre agriculture, forêt et tourisme



## ■ Vercors : Hauts-Plateaux

**Lien entre dynamique globale et dynamique régionale du climat, impact sur le cycle de l'eau**

L'objectif est d'étudier les variations climatiques en hiver et en été. Ce site est utilisé comme plate-forme en laboratoire pour tester des systèmes de données et impliquer les acteurs du territoire.



**Influence du pâturage des moutons et de l'évolution du climat sur la flore des prairies**



Les boisements de Pins à crochets progressent et ferment l'espace, d'où le repli des activités pastorales autour des équipements et des conséquences sur la biodiversité renforcées par le changement climatique.

## ■ En Oisans

**Equilibre agriculture/biodiversité/tourisme sous contrainte du changement du climat et des usages**

Les prairies subalpines doivent leur diversité biologique à l'action humaine. Elles sont donc sensibles aux changements des usages, du climat et du contexte socio-économique.



**Effets des changements climatiques sur la diversité végétale et microbienne, le fonctionnement biogéochimique et les pelouses d'altitude**



Il s'agit de comprendre le fonctionnement biogéochimique des écosystèmes froids et enneigés dans un contexte de réchauffement. Le projet vise à déterminer les effets de la topographie et de la durée d'enneigement sur les pelouses.

## ■ Sur l'ensemble de la ZA

**Impact des changements climatiques sur la forêt le long d'un gradient du Vercors à l'Oisans et impacts de la gestion forestière sur la biodiversité**

Ce projet vise à analyser comment les espèces forestières de montagne varient en fonction du climat et des variables biotiques. Il doit également étudier les différences de biodiversité observées sur les gradients de gestion dans les peuplements.

