

TERRAIN LGEO2170/CLIM2170 – MASSIF DES BAUGES 2016

Du lundi 20 au samedi 25 juin 2016

Equipe d'enseignants :

Pr. Jacques Charlier (e-mail : jacques.charlier@uclouvain.be)

Pr. Eric Lambin (email : eric.lambin@uclouvain.be)

Pr. Veerle Vanacker (e-mail : veerle.vanacker@uclouvain.be)

François Clapuyt (email : francois.clapuyt@uclouvain.be)

Chercheurs invités: Dr. Penelope Lamarque, Pierre Renau (géologue du Parc Régional des Bauges), Equipe de recherche EDYTEM, Université de Savoie

Objectifs :

- Familiariser les étudiants à l'environnement alpin, sous le double angle de la géographie physique et de la géographie humaine et économique.
- Appliquer les techniques de mesures géographiques pour l'acquisition de données de terrain (cartographie, enquêtes de terrain, GPS).

Thèmes transversaux:

A. Développement durable d'une région rurale en montagne

Les domaines subalpins sont constitués de nombreux systèmes karstiques qui peuvent représenter localement l'unique ressource en eaux des communes. Bien que les bassins d'alimentation de ces systèmes soient essentiellement composés de forêts et de pâturages, le développement de l'économie local (p.e. urbanisation, tourisme) risque d'augmenter le degré de vulnérabilité anthropique des systèmes karstiques.

(1) Dualité entre développement de l'économie (tourisme d'été/hiver), et conservation de l'environnement. Le tourisme d'hiver est un grand moteur de l'économie locale mais a des conséquences importantes sur l'environnement.

(2) Rôle d'un parc naturel régional pour « diriger » l'aménagement du territoire vers un développement durable : (i) Promotion d'activités agricoles par la création de produits avec indication géographique protégée, (ii) Exploitation du tourisme (promotion du parc, vente des produits régionaux, développement de l'infrastructure)

B. Conservation de l'environnement / biodiversité

Dans les milieux anthropiques, l'environnement est le résultat d'une longue occupation du territoire par l'homme, qui a créé un paysage anthropique (« cultural landscape »). Dans ces paysages, une biodiversité « semi-naturelle » s'est développée au long du temps, qui est souvent fortement liée avec des activités agricoles.

Comme ces « hotspots » de biodiversité se sont développés grâce aux activités anthropiques, le maintien de la biodiversité dépend de la présence et du maintien de ces activités agricole. Les milieux montagnards étant en forte transition d'occupation du sol, la préservation de cette biodiversité est en question.

Etant donné la transition d'occupation du sol dans ces régions, est-ce que l'on veut protéger/maintenir l'environnement créé par l'homme (paysage anthropique), ou est-ce qu'on

laisse la nature se régénérer ? Avec quelles conséquences pour l'homme (p.ex. problématique de la réapparition du loup)?

C. Impact de l'homme sur paysage ; transition forestière du 19ème siècle

Les activités humaines (changements de l'occupation du sol) changent les processus d'érosion, la production de sédiments sur les versants et le transport du matériel vers le système fluvial. On observe une longue histoire d'occupation du sol dans le Massif de Bauges. Dans le passé, le déboisement des versants et les activités agricoles ont accéléré les processus d'érosion et le transport du matériel vers les versants. Les systèmes fluviaux en tresses reflétaient l'énorme apport du matériel des versants vers le système fluvial, d'où différents problèmes environnementaux (inondations, instabilité des berges). Les changements d'hydrologie de surface également provoquent des coulées de boue et déstabilisent des pentes par des glissements de terrain.

Pour remédier à ces problèmes liés aux risques naturels, des programmes de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) avec Reboisement des versants et contrôle de torrents (digues/barrages) ont été lancés, comme au glissement de terrain du Châtelard (<http://www.maitresdumontdeserte.com/fr>). La gestion des risques naturels fera l'objet de la visite du site de restauration «Nant des Granges».

D. Grands aménagement urbains et transports

(1) Problématique des villes nouvelles françaises et place de celle l'Isle d'Abeau dans la structuration métropolitaine lyonnaise ; développement de «villes nouvelles en ville» à Lyon : complexe directionnel de la Part Dieu (noyau = d'anciennes casernes) et comparaison de celui-ci avec le CBD de la presque île ; redéveloppement de la confluence Rhône/Saône (sur l'ancien port fluvial Rambeau).

(2) Organisation des grands pôles de transport d'une métropole millionnaire : gares ancienne de Perrache et nouvelle de la part Dieu, nouvel aéroport de Lyon et sa gare TGV + son tram rapide vers le centre ; port fluvial Edouard Herriot ; et articulation avec les transports urbains (TER/métro/tram/trolleybus/bus et funiculaires)

Méthode d'enseignement :

Alternance entre excursion classique et application des techniques de mesures géographiques

- Organisation de périodes d'excursions avec arrêts
- Organisation de mesures de terrain en petits groupes

Présentation quotidienne par deux groupes de 3 étudiants en conclusion de la journée. La présentation thématique vise à approfondir l'un des quatre thèmes transversaux (décrits ci-haut) sur base d'une revue de littérature.

Organisation de la semaine:

Lundi 20 juin : Voyage + problèmes urbains et de transport en périphérie lyonnaise

Rendez-vous à 8h00 Gare du Midi

08h17 : départ TGV Bruxelles-Lyon direct

12h : Arrivée Lyon Part Dieu

Matin : Transect de Villeurbanne à l'aéroport de Lyon le long du «Rhône Express»

Après-midi : Aéroport de Lyon, complexe logistique de Genas, ville nouvelle de l'Isle d'Abeau et zone industrialo-portuaire de Feyzin/Port Hériot

Logement à l'hôtel Première Classe – Lyon Part Dieu

Mardi 21 juin : Problèmes urbains et de transport dans la ville de Lyon

Matin: Transects urbains de la Part-Dieu à Fourvière, puis de Saint-Paul à Bellecour et Perrache

Début d'après-midi : redéveloppement de la presqu'île

16h00: Lyon – Chambéry (en train)

Logement au gîte du Sorbier, Haute-Savoie

Mercredi 22 juin : Géologie et géomorphologie du Massif des Bauges

Le Parc naturel régional Massif des Bauges, est devenu un Géoparc mondial UNESCO en 2015. «L'adoption de ce label montre l'importance accordée par les gouvernements aux projets de gestion durable de territoires remarquables dans une approche multidisciplinaire et partagée ainsi qu'à la préservation de paysages géologiques exceptionnels.»

<http://www.parcdesbauges.com/fr/>

8h30 -17h00: Introduction à la géologie préalpine (avec Pierre Renau)

Chemin tannes et glacières, terrasse, glissements de terrains actifs, mesures de prévention mise en place contre les laves torrentielles par le Services de Restauration des Terrains de Montagne sur le site des Garins

Lecture du paysage et tourisme (impact des stations de ski sur le paysage et l'environnement) ; Géomorphologie structurale

Logement au gîte du Sorbier, Haute-Savoie

Judi 23 juin : Gestion du Parc Naturel du Massif des Bauges

8h30 – 17h: L'agriculture de montagne et le rôle des labels de qualité et des indications géographiques.

Rôle d'un Parc naturel régional sur la préservation de l'agriculture et de l'utilisation du sol

Visite d'une coopérative agricole.

Logement au gîte du Sorbier, Haute-Savoie

Vendredi 24 juin: Ecologie, agriculture et utilisation du sol des paysages alpins

8h30-16h30: L'effet des changements globaux sur la trajectoire des éco-anthropo-systèmes.

Evolution Holocène des pédo-paysages du lac de La Thuile (Massif des Bauges): Impacts climatiques et anthropiques à l'étage montagnard (avec M. Bajard, Université de Savoie).

Repas sur pique-nique

13h30. Visite des projets de Restauration des Terrains en Montagne (RTM) de la Savoie et le Parc Naturel Régional du massif des Bauges. Sentier pédagogique sur le thème du glissement de terrain (versant du Nant des Granges)

17h30 : Trajet Chambéry – Lyon en train

Logement à l'hôtel Première Classe, Lyon Part Dieu

Samedi 25 juin : Retour vers LLN

Départ TGV Lyon Part-Dieu – Bruxelles direct à 8h00 - Arrivée à Bruxelles à 12h00

Evaluation:

L'évaluation consiste-en :

- Travail en groupe de 3 personnes à préparer sur une thématique au choix qui est étroitement lié avec l'un des quatre thèmes transversaux de ce terrain. Le travail consiste en une revue de la littérature, avec un minimum de 2 à 3 articles scientifiques ou des chapitres de livres de référence. Le choix de votre thématique devra être communiqué pour le 1 mars 2016.
- Présentation d'une analyse critique de la thématique choisie en groupe de 3 personnes (20') le soir pendant le terrain. La présentation devra être enrichie par ce qui a été vu la journee et par les acquis des articles complémentaires (2 à 3 au choix) et obligatoires (voir liste ci-bas).
- Participation constructive aux activités quotidiennes et aux débats pendant les soirées
- Il n'y a pas de rapport à remettre.

Liste d'articles obligatoires (disponible sur Moodle) :

Hoblea, F. 2014. In the Folds of the Earth: French Prealpine Geomorphological Landscapes. In: M. Fort and M.F. André (Eds), Landscapes and Landforms of France, World Geomorphological Landscapes, Springer, Dordrecht. DOI 10.1007/978-94-007-7022-5_18.

Lamarque P. and Lambin E.F. 2015. The effectiveness of marked-based instruments to foster the conservation of extensive land use: The case of geographical indications in the French Alps, Land Use Policy, 42: 706-717.

Varlet J. 2012. Entre desserte (péri)urbaine et desserte aéroportuaire, les tramways de l'Est lyonnais. Revue Géographique de l'Est, 52: 2-16.

Sites web à consulter:

<http://www.parcdesbauges.com/fr/>

<http://www.maitresdumontdeserte.com/fr>

Information pratique

A prendre avec vous (sac de voyage, pas de valises): Affaires de rechange et nécessaire de toilette ; Vêtements de terrain ; en ce compris K-way, bottines de marche, casquette, gourde ; Matériel de terrain : carnet de terrain, crayons noir et de couleur, carte topographique ou carte routière de Rhone-Alpes (échelle 1/250.000)

La participation aux frais du terrain est fixée à 360 € (60€/jour); elle est à verser sur le compte 271-0366414-77 avant le 15 mai 2016 (avec référence 'Terrain Alpes' et votre nom). Ceci couvre le transport (TGV, minibus et trajets en train), le logement et les repas sur place, sauf celui du vendredi soir.

On vous recommande très fortement de prendre une assurance de voyage. Le département de Géographie ne couvrira pas des frais exceptionnels qui pourraient être liés avec des accidents sur place, rapatriement, etc.

On vous demande pour le 1 mars 2016 de fournir l'information administrative par écrit à Mme Mihaylova (mila.mihaylova@uclouvain.be) concernant :

- le numéro du contrat de votre assurance de voyage
- le numéro de votre carte d'identité