

Compte-rendu réunion GIS Draix-Bléone 28-29 mai 2019

Présents

Sandrine Alinat (IUT Digne), Germain Antoine (EDF), Raphael Bunel (MC2 Rouen), Jonathan Coutaz (CEREGE Aix), Michel Esteves (IGE), Firmin Fontaine (IRSTEA), Guilhem Fresche (IGE), Myette Guiomar (CG04), Hanna Hadad (EDF), Masihullah Hasanyar (IGE), Bob Hilton (Durham University), Magali Jodeau (EDF), Sébastien Klotz (IRSTEA), Caroline Le Bouteiller (IRSTEA), Nicolas Lecoq (MC2 Rouen), Cédric Legout (IGE), Frédéric Liebault (IRSTEA), Florian Mallet (ASTERRE), Vincent Marc (EMMAH Avignon), Margaux Mouchéné (IRSTEA), Xavier Ravanat (IRSTEA), Michal Tal (CEREGE), Magdalena Uber (IGE).

Présentations

Combining sediment fingerprinting and numerical modeling to understand suspended sediment flux variability in mesoscale Mediterranean catchments (Magdalena Uber, Cédric Legout, Guillaume Nord, Luis Cea, Jérôme Poulenard)

CO2 release by oxidative weathering: ROC-CO2 project research (Bob Hilton, Guillaume Soulet, Mateja Ogric, Mathieu Dellinger and Tobias Roylands)

Comparaison de mesures géophysiques pour caractériser l'épaisseur du régoilte sur le Moulin (Sylvain Pasquet, Aida Mendieta et Caroline Le Bouteiller)

2017 et 2018 : Deux années exceptionnelles (Sébastien Klotz)

Modélisation hydrologique distribuée du bassin du Laval (Michel Esteves, Florian Mallet et Vincent Marc)

Modélisation de la dynamique hydrosédimentaire du bassin versant du Laval à l'aide du LEM CAESAR-Lisflood (Raphael Bunel)

Dynamique des sédiments fins en rivière : suivi in situ des propriétés d'érosion/dépôt pour les modèles numériques (Hanna Hadad)

Présentation de l'instrumentation mise en place sur le Galabre (Guilhem Freche et Romain Biron)

Réunion du GIS Draix-Bléone

Projets en cours ou à venir

EMMAH Avignon (Vincent) : Valorisation des travaux de thèse de Florian en cours

EOST Strasbourg (par la voix de Vincent) :

- Financement Critex pour modélisation 2D transferts eau/chaleur dans le sol en lien avec expérimentations de pluie simulée sur l'interfluve, autour de la fibre. Avec capteurs Hymenet, autres capteurs du sol et station micrométéo (flux de chaleur à l'interface

sol/atm). Vincent installera les capteurs de la thèse de Florian sur l'interfluve. Traçage deuterium avec Picaro Critex ou bien prélèvements. Modèle SWAP (Wageningen).

- Kusnahadi finira sa thèse vers janvier 2020

MC2 Rouen (Nicolas) :

- Valorisation travaux de Raphael sur CAESAR-Listflood sur le Laval : Différences des MNT. Autres bassins versants à modéliser.
- Re conduite dépôt du projet MOVING : modélisation de l'impact de la végétation sur l'érosion des Terres Noires, en étendant aux sites espagnols de Vallcebre/CSIC
- Automne 2019 : début d'une thèse encadrée par Yoann, Nicolas et Olivier Cerdan sur le rôle de l'érosion dans le cycle du carbone, un candidat est déjà pressenti. Modélisation avec CAESAR + module processus carbone.

IGE (Cédric, Michel) :

- Magdalena finira sa thèse vers janvier 2020
- Michel Esteves poursuit sur la modélisation hydrologique engagée avec DHSVM, avec l'objectif de tester les calibrations sur d'autres bassins.
- ANR DEAR : Thèse de Hanna Hadad, études sur le tronçon du Galabre, stockage et déstockage des sédiments fins.
- Projet Critex HyperGalabre : étude des processus hydrosédimentaires à l'échelle de tout le bv du Galabre : Un vol Lidar à l'automne 2018, plusieurs vols drone prévus sur le tronçon, intercomparaison entre modèles IBER et MARINE (H. Roux, IMFT)
- Travail de Brice Boudevillain sur les données du disdromètre
- Une caméra de contrôle sera installée sur le Galabre amont, l'hydrophone en test, et géophones en test avec Florent Gimbert.

EDF (Germain, Magali) :

- Suite des travaux de thèse de Florent Taccone : un stage de M2 pour travailler sur la Roubine (données Lidar Michel Jaboyedoff) pour valider le module de production à l'échelle événementielle et exploiter les données des chaînes d'érosion sur le Moulin.
- Thèse de Hanna Hadad avec Magali, Germain et Cédric sur le Galabre (une partie Galabre et une partie Isère) : manips et suivis terrain, granulo, SCAF, et modélisation Telemac/Sisyphe du tronçon sans charriage dans un premier temps.

Margaux : En postdoc jusqu'en janvier 2020. Pourrait travailler sur les données LiDar de Draix 2007 et 2015 quand elle a terminé avec le Real.

Sandrine (IUT Digne) : ses étudiants en SIG ont travaillé à partir des photos anciennes de l'IGN (1948) mais résultats moyens, à reconduire

Durham (Bob) :

- Guillaume Soulet termine son postdoc, Tobias continue les mesures de CO2 sur le Moulin et le Brusquet
- Recherche à automatiser les mesures de CO2 (tests en labo)

- Thèse de Tobias : biomarqueurs pour regarder l'évolution des processus microbiens au cours de l'année sur Moulin/Laval
- Thèse de Mateja : chimie de l'eau à l'échelle du bassin versant
- ROC-CO2 arrête de mesurer la chimie de l'eau maintenant. Les données seront mises en ligne à la fin de la thèse de Mateja, mais si on en a besoin d'ici là, il faut les demander directement à Bob.
- Des données sur les éléments majeurs et trace dans la roche sont aussi disponibles

Sébastien : projette d'acheter une sonde barométrique (actuellement il y en a une sous le pont du Laval qui appartient à l'équipe belge)

Caroline :

- A travaillé sur les différences des Lidar du Laval 2007/2015 mais pas concluant pour l'instant
- Projet ABBA sur l'ADN environnemental encore en cours
- Thèse qui débutera à la rentrée sur l'altération du régolithe, sa saisonnalité et son impact sur l'érosion à l'échelle des bvs de Draix
- Stage M1 Andrea sur la modélisation hydraulique du Moulin
- Projet ANR en cours de montage avec Jérôme Lecoz autour de la modélisation des flux de sédiments à l'échelle du bassin du Rhône

Firmin :

- Caméra au Laval pour LSPIV : Magali lui propose de regarder avec lui, et rappelle qu'il y aura une formation à FUUDA-LSPIV les 17 et 18 juin à IRSTEA Lyon
- Mise à jour des centrales prévue été 2019, avec la télétransmission des données du Brusquet avec le modem
- Capteur radar du Moulin à déplacer

Fred :

- poursuite du suivi des chaînes d'érosion du Moulin (maintenance prévue cet été, stage Maël Girain, 2 mois) et de la trappe à charriage (fermeture en été et réouverture à l'automne)
- Projet HyMoCARES qui se termine fin octobre 2019 (conférence finale à Bolzano le 02-03/10/2019)
- Valorisation du postdoc de Coraline Bel (ANR SegSed, mesure du charriage sur le Moulin) en cours

Nouvelles d'OZCAR et ELTER

- Observatoire Draix-Bléone recensé dans la base européenne DEIMS : https://deims.org/site/czo_eu_fr_07
- eLTER validé dans la feuille de route ESFRI fin 2018
- Travailler le lien avec les ZA, notamment ZABR et ZAA
- White paper OZCAR publié fin 2018 (doi :10.2136/vzj2018.04.0067)
- Les journées OZCAR ont eu lieu à Annecy en mars 2019 sur le thème de la cryosphère
- Atelier sur les transferts particuliers qui a eu lieu en juillet 2018, reconduit en juillet 2019
- Conférence co-organisée OZCAR et réseau TERENO prévue en sept/oct 2020 à Strasbourg

- Ecole d'été OZCAR sur les fondamentaux de la zone critique prévue en juillet 2019 à Barcelonnette
- Une nouvelle mailing list a été créée pour communiquer sur OZCAR, faites-moi signe si vous ne recevez pas les mails et souhaitez en faire partie.

Autres points

Magdalena propose de mettre en contact ceux qui le souhaitent avec une liste de diffusion pour jeunes chercheurs sur le traçage de MES : la contacter

Myette nous informe de la création d'un groupe de travail « Géodiversité » qu'elle anime, au sein du Conseil National de la Protection de la Nature. Une réunion est prévue en juillet 2019. L'objectif est la prise en compte de la géodiversité dans tout projet ou programme en lien avec la protection de la Nature, émanant du CNPN ou soumis au CNPN. Les espaces naturels protégés et le géopatrimoine sont directement intéressés mais l'action du GTG va bien au-delà. Le Gt regroupe une vingtaine de spécialistes dont Michel Estève en tant qu'hydrologue.

Visite du Galabre

A la station amont : Présentation par Cédric et Guilhem des stations, des recherches menées et des principaux résultats des 10 dernières années. A destination des villageois et des membres du GIS

A la station aval : visite de la station RIPLE avec les membres du GIS, pique-nique