

LabEx DRIIHM

Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus



CNRS - Observatoires Hommes-Milieus - Investissements d'avenir

Projet de recherche

hydrArchive-LAG : Existe-t-il un archivage hydrogéologique des ruptures hydrosystémiques qualitatives brutales au sein du bassin versant de Biguglia ?

Session

2018

Project type

Projet OHM

OHM(s) involved

- OHM Littoral Méditerranéen

Keywords

[Eaux-Souterraines](#) [Hydrogéologie](#) [Carbone](#) [Isotopes](#) [Ruptures-Environnementales](#)

Biogéochimie, Écologie, Géologie, Hydrologie

Les aquifères en connexion hydraulique avec les masses d'eau lagunaires littorales présentent une capacité d'archivage importante de l'ensemble des flux polluants générés en surface par les diverses activités anthropiques. Ces contaminants peuvent par la suite être restitués aux lagunes de façon souterraine et latérale, engendrant ainsi un très fort risque de perturbation qualitative et écologique de ces hydrosystèmes. Cependant les cinétiques évolutives des eaux souterraines dans le sous-sol sont en général mal connues et peu quantifiées en raison de l'absence d'outils géochimiques véritablement faciles à utiliser et surtout facilement transposables d'un site à l'autre.

Le projet hydrArchive-LAG cherche à optimiser les performances de nouvelles datations au radiocarbone des eaux souterraines du bassin versant de Biguglia par confrontation avec la présence d'indicateurs géochimiques et organiques de contaminations historiques résultant de rupture écologiques majeures, souvent brutales, sur le territoire du bassin versant (feux, crues, déversements polluants).

Les données historiques sur les ruptures écologiques enregistrées sur le bassin versant seront issues des bases de données existantes et une nouvelle campagne de prélèvements sur une sélection de points adaptés à l'objectif fera l'objet de datations radioisotopiques au carbone-14.

Les informations fournies permettront de tirer parti des données socio-environnementales disponibles à la fois sous l'angle de la caractérisation de l'état qualitatif des masses d'eau en présence mais aussi en tant que véritables traceurs hydrologiques à même d'apporter une information sur les dynamiques d'écoulement et donc sur l'optimisation de la gestion environnementale de l'hydrosystème dans son ensemble.

Leader

Frédéric Huneau

Frédéric Huneau

Titulaire d'un doctorat en hydrogéologie de l'Université d'Avignon (2000).

Habilité à Diriger des Recherches en 2011.

Professeur des Universités en hydrogéologie depuis 2012 à l'Université de Corse.

Hydrogéologue et hydrogéochimiste spécialiste des outils isotopiques en sciences de l'eau et de l'impact anthropique sur les hydrosystèmes méditerranéens. Il s'intéresse en particulier à la dynamique de renouvellement des ressources en eau souterraine et à l'appréciation de la pérennité des stocks hydriques.

Participants

Emilie

GAREL

Titulaire d'un doctorat en hydrogéologie de l'université d'Avignon (2010).

Maître de Conférences en hydrogéologie à l'Université de Corse depuis 2014.

Hydrogéologue et hydrogéochimiste spécialiste des traceurs environnementaux pour appréhender et quantifier les interactions entre eaux souterraines et eaux de surface au niveau d'hydrosystèmes complexes. Elle porte un intérêt particulier au rôle épurateur et protecteur de la zone non saturée et aux interactions au sein du continuum zone vadose / zone saturée avec une approche de modélisation.

Vanina

PASQUALINI

Professeur des Universités en écologie végétale, Université de Corse, membre de l'UMR CNRS SPE

6134 et l'UMS CRNS Stella-Mare 3514 ; Directrice adjointe de l'Observatoire Hommes-Milieux « Littoral méditerranéen » du CNRS et chargée du site de l'étang de Biguglia.

Mélanie

EROSTATE

Titulaire d'un Master en hydrogéologie de l'Université de Montpellier.

Doctorante en hydrogéologie à l'Université de Corse (2016-2019)

Samuel

ROBERT

Géographe, Chargé de Recherches au CNRS section 39 "Espaces, territoires et sociétés"

Directeur de l'Observatoire Homme-Milieux "Littoral Méditerranéen" du CNRS