

Fiche mise à jour le 17/10/2023 ■

199917981D : UMR 1114 Environnement Méditerranéen et Modélisation des Agro-Hydrosystèmes - Unité de recherche

Responsables

Le responsable ne souhaite pas publier ses coordonnées. Le responsable ne souhaite pas publier ses coordonnées.

Adresse : 228 route de l'Aérodrome CS40509 84914 Avignon

Site : <https://www6.paca.inrae.fr/emmah/>

Descriptif : Objectif général des recherches de l'UMR EMMAH : analyser et prévoir le fonctionnement physique des écosystèmes. En particulier : rétro-actions entre différents usages du sol, cycle de l'eau, production agricole, sous l'effet de contraintes climatiques. Composition : l'UMR EMMAH rassemble des personnels de l'INRA, des physiciens et des hydrogéologues de l'Université. Les chercheurs INRA sont plus particulièrement investis dans les interactions entre l'activité humaine et l'ensemble des paramètres physiques de la surface du sol. Ils développent une importante activité de télédétection, sont engagés dans des plateformes instrumentales nationales et internationales, dans l'agriculture de précision, les problèmes liés à l'utilisation d'eaux usées, les transferts impliquant les plantes, les aspects agronomiques et environnementaux. Ils développent une plateforme de modélisation intégrant le fonctionnement du sol et des plantes. Les physiciens de l'Université sont spécialisés dans l'aspect "milieu poreux" du sol, son hétérogénéité, son désordre. Leurs points de vue sont la mécanique, l'électromagnétisme, la physique statistique. Ils développent des avancées en imagerie et calcul haute performance, traitement du signal, pour caractériser les structures et l'hétérogénéité des milieux poreux à des échelles allant du laboratoire au bassin versant. Ils proposent des modèles pour les transferts et la propagation d'ondes en milieu hétérogène. Les hydrogéologues de l'Université sont spécialisés dans le traçage naturel chimique et isotopique des eaux continentales, la géophysique, la modélisation mathématique des écoulements, la simulation du transfert des contaminants. Ils s'appuient sur des sites d'études dans des zones à forte pression agricole, les aquifères karstiques méditerranéens, les zones côtières, les aquifères profonds régionaux (réserve patrimoniale) et de manière générale les milieux à faible perméabilité.

Ecole(s) doctorale(s) de rattachement : non renseignée

Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):

- Interactions impliquant le sol : surfaceaquifère, sol-plante.
- Impact et suivi des différents usages du sol : évolution des paysages, démographie, ...
- Impact et suivi d'évènements extrêmes : canicule, sécheresse, pluies intenses.
- Impact de l'utilisation des eaux usées (qualité des sols, santé).
- Mécanismes de transferts dans le sol : eau, particules.

Liens avec d'autres structures :

Aucun

Contact:

Année de création :1999

Site ESR :

- Aix-Marseille-Provence-Méditerranée, depuis le 01/01/2004

Classement scientifique ERC :

- PE10 : Earth System Science : Physical geography, geology, geophysics, atmospheric sciences, oceanography, climatology, cryology, ecology, global environmental change, biogeochemical cycles, natural resources management
- LS8 : Environmental Biology, Ecology and Evolution : Ecology, biodiversity, environmental change, evolutionary biology, behavioural ecology, microbial ecology, marine biology, ecophysiology, theoretical developments and modelling
- LS9 : Biotechnology and Biosystems Engineering : Biotechnology using all organisms, biotechnology for environment and food applications, applied plant and animal sciences, bioengineering and synthetic biology, biomass and biofuels, biohazards

Domaine scientifique :

- 2 : Physique 2004
- 10 : Sciences agronomiques et écologiques 1999

Etablissements

AU -
AVIGNON
UNIVERSITE
(UMR_A 1114) **Etablissement**
référent
(établissement
tutelle à partir
de 2004)

test

Image not found or type unknown

test

Image not found or type unknown

INRAE -
Institut national
de recherche
pour
l'agriculture,
l'alimentation et
l'environnement
(UMR 1114)
(établissement
tutelle à partir
de 2020)

Historique

- Libelle(s) de structure
 - 19/09/2019 : UMR 1114
 - 23/06/2010 : EMMAH
- Responsable
 - 01/01/2012 - 31/12/2017 : Stéphane RUY (Adjoint)
 - 01/01/2013 - 31/12/2014 : Olivier BANTON (Adjoint)
- Label et Numéro d'établissement
 - 07/01/2020 : **UMR 1114**
INRAE - Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (UMR 1114)
 - 19/09/2019 : **UMR_A 1114**
AU - AVIGNON UNIVERSITE (UMR_A 1114)
 - 19/01/2009 : **UMR_A 1144**
AU - AVIGNON UNIVERSITE (UMR_A 1114)
- Etablissements
 - 1999 - 2019 : INRA- Institut national de la recherche en agronomie