

Le Service national d'observation (SNO) M-TROPICS

Depuis 1998

Objectifs

Le service national d'observation *Multiscale tropical catchments* (**M-TROPICS**) collecte et met à la disposition de la communauté scientifique des bases de données temporelles uniques qui comprennent des variables climatiques, hydrologiques, géochimiques et écologiques dans différents environnements tropicaux. M-TROPICS offre un cadre opérationnel pour les études environnementales interdisciplinaires au service de la science de la durabilité.

Au Laos, le programme documente l'impact de l'usage des terres et des changements climatiques sur la santé humaine au travers d'une compréhension de l'effet des flux d'eau et de sédiments sur la dissémination des contaminants microbiologiques. Les variables mesurées inclut l'hydrométéorologie, l'usage des terres, les flux de particules solides, la géophysique de surface, la géochimie des eaux et la contamination microbienne.

Partenaires

Department of Agricultural Land Management (DALaM)
Faculty of Agriculture, National University of Laos (NUoL)

Financements

l'institut de recherche pour le développement
Infrastructure de Recherche OZCAR (Observatoire de la Zone Critique, Applications, Recherche)

Contacts

Emma Rochelle-Newall (UMR iEES-Paris) - emma.rochelle-newall@ird.fr
Olivier Ribolzi (UMR GET) - olivier.ribolzi@get.omp.eu
Xaysatith Souliyavongsa (DALaM) - xaysatith1@hotmail.com



Dans le nord du Laos, l'expansion rapide des plantations d'arbres en teck (barres brunes, figure de gauche) a considérablement augmenté le ruissellement des eaux chargées de sédiments, entraînant des inondations (photo du centre) qui transportent des eaux très turbides fortement contaminées par des bactéries pathogènes (graphique de droite).

The National Observation Service (NOS) M-TROPICS Since 1998

Objectives

The national observation service Multiscale tropical catchments ([M-TROPICS](#)) collects and makes available to the scientific community unique temporal databases that encompass climatic, hydrological, geochemical and ecological variables for different tropical environments. M-TROPICS offers an ideal framework for environmental interdisciplinary work that addresses diverse sustainability science issues.

In Laos, the program links land use and climate change to human health through an understanding of the impact of water and sediment fluxes on the dissemination of microbiological contaminants. Variables monitored include hydro-meteorology, land use, solid particles fluxes, surface geophysics, geochemical and microbial measurements.

Partner institutions

Department of Agricultural Land Management (DALaM)
Faculty of Agriculture, National University of Laos (NUoL)

Funding

IRD

French Research Infrastructure OZCAR (Critical Zone Observatory, Applications, Research)

Contacts

Emma Rochelle-Newall (UMR iEES-Paris) - emma.rochelle-newall@ird.fr

Olivier Ribolzi (UMR GET) - olivier.ribolzi@get.omp.eu

Xaysatith Souliyavongsa (DALaM) - xaysatith1@hotmail.com



In Northern Laos, rapid expansion of teak tree plantations (brown bars in left plot) has drastically increased runoff of sediment-laden waters, resulting in floods (centre picture) that carry highly turbid waters severely contaminated with pathogenic bacteria (plot to the right).