

## **ECOTERM**

La récente conférence de l'IPBES à Paris en avril-mai 2019 a souligné l'urgence de protéger la biodiversité et de comprendre les services qu'elle offre au bien-être de nos sociétés. L'influence de la biodiversité sur la multifonctionnalité des agro-écosystèmes et leur résistance à la vulnérabilité et aux risques environnementaux (sécheresse, ravageurs) a reçu peu d'attention et reste totalement méconnue dans le bassin inférieur du Mékong. Le projet ECOTERM vise à générer une avancée majeure dans la qualification et la quantification des services écosystémiques fournis par les « hotspots » de biodiversité, qui résultent de l'activité des termites (c'est-à-dire les termitières), dans les rizières du Laos et du Cambodge.



**Photo. Exemple de butte termitique caractérisée par une forte biodiversité végétale et animale en comparaison avec le milieu environnant (rizière) et observée au Laos et au Cambodge avec une densité de ~8-10 buttes ha<sup>-1</sup>.**

### **Objectifs**

Les objectifs du projet ECOTERM sont les suivants:

- Qualifier et quantifier les fonctions écologiques affectées par les termitières, en termes de dynamique du sol et de l'eau, de séquestration du C, du cycle des nutriments, de productivité et de résistance des plantes aux risques environnementaux.
- Évaluer l'utilisation des termitières par les agriculteurs et les services écosystémiques dérivés de leur présence, en termes de revenus, de sécurité alimentaire et d'accès à la santé.
- Contribuer à l'émergence de pratiques agricoles durables prenant en compte les impacts environnementaux, sociaux, culturels et économiques des termitières.

### **Partenaires :**

Ce projet est porté par différentes unités françaises (UMR iEES-Paris, IPME, CEREGE, PharmaDev, NutriPass, CERDI, LISAH et le Centre Norbert Elias), au Laos (DALAM, NUoL and the University of Health Sciences) et au Cambodge (ITC, RUA and DFTQ).

### **Financement :**

Le projet a reçu le soutien financier de l'IRD et de l'ambassade de France au Cambodge.

**Contacts :** Pascal Jouquet – IRD, France – [pascal.jouquet@ird.fr](mailto:pascal.jouquet@ird.fr)

Vannak Ann – ITC, Cambodge – [annv@itc.edu.kh](mailto:annv@itc.edu.kh)

Nivong Sipaseuth – DALAM, Laos – [nsipaseuth@yahoo.com](mailto:nsipaseuth@yahoo.com)

## **ECOTERM**

The recent IPBES conference in Paris in April-May 2019 raised the urgency to protect biodiversity and to understand the services it provides to human well-being. The influence of biodiversity on the multi-functionality of agro-ecosystems and their resistance to vulnerability and environmental hazards (e.g., drought and pests) has received little attention worldwide and remains totally unknown in the lower Mekong basin. In this context, ECOTERM project aims to generate major breakthroughs in the qualification and quantification of ecosystem services provided by biodiversity hotspots, which result from termite activity (i.e., the so-called termite mounds), in paddy-fields in Laos and Cambodia.



**Picture. Example of termite mound hosting a high plant and animal biodiversity in comparison with the surrounding environment (paddy field) and observed in Laos and Cambodia in a density of ~8-10 mounds ha<sup>-1</sup>.**

## **Objectives**

The aims of the project are to:

- Qualify and quantify the ecological functions impacted by termite mounds, in terms of soil and water dynamic, C sequestration, nutrient cycling and plant resistance to environmental hazards and yield.
- Assess the use of termite mounds by farmers and the ecosystem services derived from their presences, in terms of incomes, food security and access to health.
- Contribute to the emergence of sustainable agricultural practices considering the environmental, social, cultural and economic impacts of termite mounds.

## **Partners**

This project is led by several research units in France (UMR iEES-Paris, IPME, CEREGE, PharmaDev, NutriPass, CERDI, LISAH and the Centre Norbert Elias), Laos (DALAM, NUoL and the University of Health Sciences) and Cambodia (ITC, RUA and DFTQ).

## **Funding**

This project has received financial support from IRD and the French embassy in Cambodia.

## **Contact**

Pascal Jouquet – IRD, France – [pascal.jouquet@ird.fr](mailto:pascal.jouquet@ird.fr)

Vannak Ann – ITC, Cambodge – [annv@itc.edu.kh](mailto:annv@itc.edu.kh)

Nivong Sipaseuth – DALAM, Laos – [nsipaseuth@yahoo.com](mailto:nsipaseuth@yahoo.com)