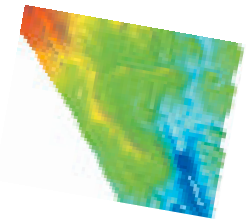
Modélisation participative des paysages

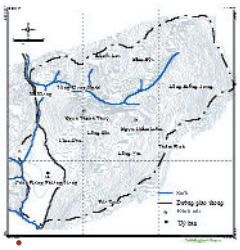
Vers des modes de représentation géographiques communs aux chercheurs et aux acteurs locaux

Tran Trong Hieu
Jean-Christophe Castella
Yann Eguienta



Dans les zones de montagne, l'organisation spatiale des interactions agriculture-élevage constitue un élément crucial de la durabilité des agro-écosystèmes villageois. Mais, pour favoriser les changements dans les modes de gestion spatiale des ressources naturelles, il est indispensable de bien connaître l'organisation sociale sous-jacente de même que les évolutions passées en réponse à des transformations institutionnelles, notamment dans le domaine des politiques d'aménagement du territoire. Nous présentons ici un outil de recherche que nous avons testé dans le village de Phieng Lieng (commune de Ngoc Phai, province de Bac Kan) afin de faciliter un tel processus d'apprentissage collectif.

Pourquoi un modèle 3D ?



- Les agriculteurs disposent de connaissance locales essentielles à comprendre pour les chercheurs.
- Mais comment collecter efficacement l'information de nature spatiale que détiennent les communautés locales ?

Les maquettes en 3 dimensions permettent aux utilisateurs de mieux représenter et comprendre les agro-écosystèmes villageois que les représentations à deux dimensions.

Au cours de séminaires de vulgarisation ou de planification agricole il est important de disposer d'un « langage spatial commun » entre chercheurs et acteurs locaux.

Session de modélisation participative des paysages à Phieng Lieng

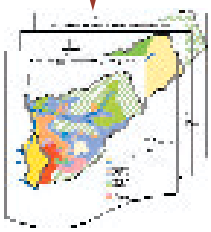
Comment ça marche ?

- La maquette 3D du paysage est produite à partir de la carte topographique.
  Des feuilles de carton sont découpées selon les courbes de niveaux et superposées pour former le relief.

- La maquette est ensuite «habillée» grâce aux informations collectées au cours de discussions avec les acteurs locaux.

Des peintures de couleur sont appliquées pour représenter les types d'utilisation des terres (considérés comme une couche d'information).

- L'information géographique de la maquette est projetée sur un claque puis transférée dans un système d'information géographique (SIG).



Une étude de cas à Phieng Lieng

- Cartographie participative des règles locales de gestion des ressources naturelles (mouvement des troupeaux, règles foncières, zones de conflit, etc.), dynamiques paysagères.
- Un langage commun s'est révélé un atout considérable pour développer une vision commune des problèmes de développement local, mais aussi pour s'engager collectivement dans un processus de résolution de problème.
- Le modèle paysager 3D est un outil de médiation dans un processus de recherche-action. Il permet d'engager un dialogue entre acteurs souvent nécessaire pour assurer la compatibilité entre pratiques individuelles des agriculteurs et gestion collective des ressources à l'échelle du village.

VASI
IRD
IRRI