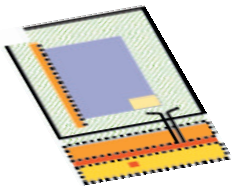


Simulation participative des interactions agriculture-élevage

Un appui à la diffusion d'innovations techniques dans la province de Bac Kan

Jean-Christophe Castella
Tran Trong Hieu
Yann Eguienta
Cédric Martin



Afin d'aboutir à une mise en application effective par les communautés rurales de résultats issus d'approche participatives il est important de développer avec les acteurs locaux un environnement favorable au dialogue. Le modèle spatial à compartiments, fondé sur un langage symbolique commun aux chercheurs et aux acteurs locaux, place le processus de résolution collective des problèmes de gestion des ressources naturelles dans les mains des personnes directement concernées. Nous avons appliqué une telle plateforme de communication à la diffusion d'innovations techniques fourragères.



Ces dernières années les situations de conflit se sont multipliées dans la commune de Ngoc Phai à propos de l'utilisation des ressources naturelles pour différents usages (agricole, élevage, forestiers).

Des chercheurs ont mené des études diagnostic et ont identifié des solutions possibles afin d'assurer un développement économiquement et écologiquement durable.



Les agriculteurs doivent être impliqués dans le diagnostic et sélectionner eux-mêmes les solutions applicables à leurs problèmes.

Quel type d'approche promouvoir pour assurer une participation effective des agriculteurs ?



Des innovations techniques ont été développées et testées en collaboration avec les agriculteurs de la commune de Ngoc Phai afin d'améliorer la qualité des ressources fourragères et d'augmenter la productivité des terres de pente.

Comment diffuser efficacement ces innovations qui ont déjà fait leurs preuves localement ?

Une plateforme de communication chercheurs-agriculteurs

Combinaison de multiples représentations du territoire villageois établies dans une démarche participative



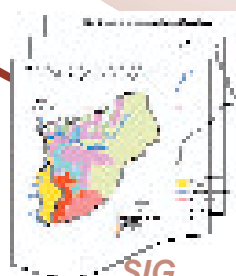
Modèle paysager 3D



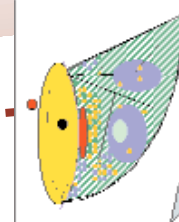
croquis du paysage

Combinaison de savoirs locaux et de connaissances scientifiques dans un même langage spatial.

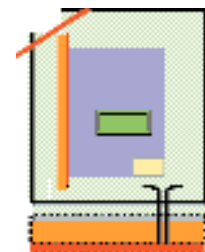
- pour construire une vision commune entre chercheurs et acteurs locaux des modes de gestion des ressources naturelles et des problématiques qui leurs sont liées.
- pour discuter des dynamiques d'utilisation des terres au cours des 50 dernières années et de leurs implications sur la situation actuelle.



SIG



modèle graphique



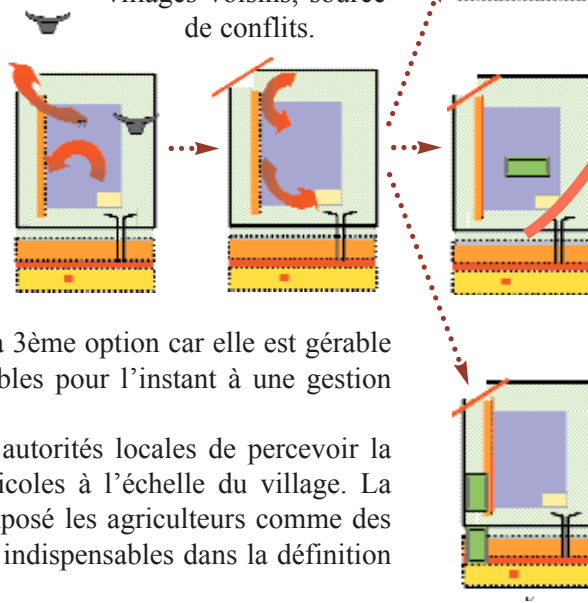
modèle à compartiment

Une représentation schématique des principales classes d'utilisation des terres : support graphique pour l'élaboration de scénarios de développement à l'échelle du terroir villageois.

Un outil de diagnostic participatif



Un problème majeur des interactions agriculture-élevage de Phieng Lieng réside dans la divagation du bétail dans les villages voisins, source de conflits.



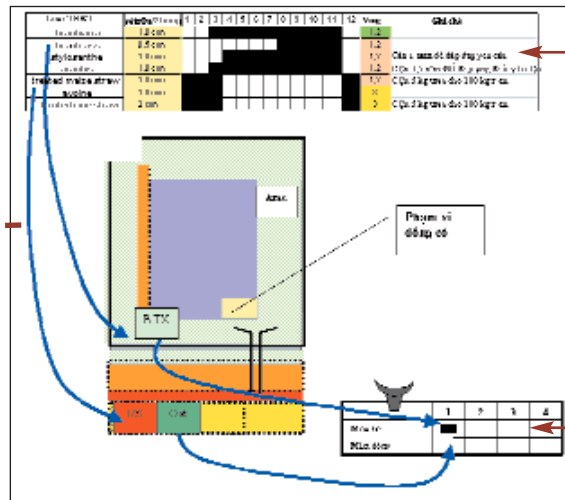
1. Amélioration des pâturages collectifs
accroissement des surfaces fourragères et gestion collective.

2. Gestion individuelle avec accroissement des surfaces fourragères sur les zones communes.

3. Gestion individuelle sans augmentation des surfaces fourragères:
utilisation des parcelles existantes.

Trois scénarios ont été discutés collectivement sur la base du support graphique. Les villageois ont sélectionné la 3ème option car elle est gérable individuellement et ils ne sont pas favorables pour l'instant à une gestion collective des ressources fourragères. Le processus de simulation a permis aux autorités locales de percevoir la dimension géographique des activités agricoles à l'échelle du village. La réflexion collective qui s'est engagée a imposé les agriculteurs comme des interlocuteurs de qualité et des partenaires indispensables dans la définition de politiques de gestion des ressources.

Un outil de médiation dans un continuum recherche-action



Chaque innovation est exprimée en terme de rations fourragères et de périodes de production

Le tableau représente le nombre de buffles qui peuvent être alimentés grâce à l'adoption des innovations techniques.

- ▶ Les participants calculent et combinent différentes solutions selon leur propre situation et leurs objectifs.
- ▶ Simulation d'adoption des innovations au niveau de l'exploitation familiale.
- ▶ Une discussion collective est engagée à propos des possibilités de mise en œuvre des scénarios développés par les agriculteurs eux-mêmes.

- ▶ La surface agricole que possède l'agriculteur dans un compartiment donné est représentée par un carton de forme carré.
- ▶ Chaque carré représente une surface de 2000 m².
- ▶ Chaque couleur symbolise une innovation technique (*Stylosanthes* dans le manioc, *Brachiaria*, orge d'hiver dans les bas-fonds, traitement des pailles de riz à l'urée).

Retour à la réalité...

Du résultat graphique de la simulation d'adoption...
... à sa mise en place de l'innovation dans la propre parcelle de l'agriculteur avec l'aide du programme SAM

