

Guy Faure, Yuna Chiffoleau, Frédéric Goulet, Ludovic Temple et Jean-Marc Touzard (dir.)

Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires

Éditions Quæ

Chapitre 12 - Les démarches ComMod et Gerdal d'accompagnement de collectifs multi-acteurs pour faciliter l'innovation dans les agro-écosystèmes

Guy Trébuil, Claire Ruault, Christophe-Toussaint Soulard et François Bousquet

Éditeur : Éditions Quæ
Lieu d'édition : Versailles
Année d'édition : 2018
Date de mise en ligne : 30 janvier 2020
Collection : Synthèses
EAN électronique : 9782759230266

http://books.openedition.org

Édition imprimée
Date de publication : 28 juin 2018

Référence électronique
TRÉBUIL, Guy ; et al. *Chapitre 12 - Les démarches ComMod et Gerdal d'accompagnement de collectifs multi-acteurs pour faciliter l'innovation dans les agro-écosystèmes* In : *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires* [en ligne]. Versailles : Éditions Quæ, 2018 (généré le 07 novembre 2023). Disponible sur Internet : <http://books.openedition.org/quae/25561>. ISBN : 9782759230266.

Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Chapitre 12

Les démarches ComMod et Gerdal d'accompagnement de collectifs multi-acteurs pour faciliter l'innovation dans les agro-écosystèmes

Guy Trébuil, Claire Ruault, Christophe-Toussaint Soulard et François Bousquet

Résumé. Les démarches de modélisation d'accompagnement (ComMod) et celles du Groupe d'expérimentation et de recherche : développement et actions localisées (Gerdal) facilitent l'émergence de solutions ou de plans d'action négociés au sein de groupes de pairs ou d'arènes d'acteurs hétérogènes, en stimulant les interactions entre leurs participants. Leurs fondements théoriques, éthiques et méthodologiques sont décrits, et leur usage illustré par deux études de cas. Afin d'aider les praticiens à raisonner leur mode d'intervention auprès de collectifs, l'analyse comparée de ces démarches porte sur des points clés de leur accompagnement, tels que la situation initiale, la construction de collectifs pertinents, l'animation des processus, le partage des savoirs et des points de vue, le suivi et l'évaluation des effets, et le renforcement de la capacité à innover collectivement.

Les nouvelles approches de l'innovation la considèrent comme un processus réflexif engageant de nombreux acteurs hétérogènes, mais la façon d'accompagner ces processus reste une question ouverte : avec quels outils, fondés sur quels cadres de référence théoriques et quels principes éthiques ? Ce chapitre examine ce problème à partir de deux démarches mises en œuvre depuis de nombreuses années, dans différents contextes géographiques, au Nord et au Sud ; il s'agit, d'une part, de la modélisation d'accompagnement (ComMod) et, d'autre part, de la démarche du

Groupe d'expérimentation et de recherche : développement et actions localisées (Gerdal). L'analyse de ces démarches renseigne sur les fondements, théoriques, éthiques ou pratiques, mobilisés pour faciliter l'émergence de solutions ou de plans d'action négociés acceptables, au sein de groupes de pairs ou d'arènes d'acteurs hétérogènes. Toutes deux sont basées sur la facilitation des interactions entre les parties prenantes concernées par un problème, qu'il soit interne au collectif ou posé sous forme d'une injonction externe s'imposant à un groupe social donné.

Après une brève présentation des démarches, nous illustrons leur mise en œuvre par deux études de cas. L'analyse comparée de tels processus d'accompagnement porte ensuite sur un nombre limité de points clés, pour aider les praticiens à raisonner leur mode d'intervention auprès de collectifs.

⏩ Caractéristiques originales des démarches ComMod et Gerdal

Modélisation d'accompagnement (ComMod)

En 1996, quelques chercheurs travaillant sur la gestion collective des ressources renouvelables débutèrent la construction d'une démarche d'intervention sur des systèmes territoriaux complexes, nommée modélisation d'accompagnement (ComMod)[1]. Cette modélisation est caractérisée par l'examen transdisciplinaire de l'objet d'étude et se focalise sur les interactions entre acteurs ainsi que sur la prise en compte des viabilités conjointes des dynamiques écologiques, d'une part, et sociales, d'autre part. Les chercheurs s'appuyèrent sur la modélisation collaborative pour catalyser les interactions entre chercheurs de différentes disciplines, puis les interactions entre eux et les acteurs locaux. Les mises en pratique initiales proposaient des modèles intégrant différentes connaissances disciplinaires et elles furent rapidement suivies par plusieurs dizaines d'études de cas, portant sur des thématiques variées, dans de nombreux pays. Elles favorisaient les interactions entre différents porteurs de savoirs, chercheurs ou acteurs locaux, au moyen d'outils variés tels que des enquêtes, des entretiens, des échanges en groupe, des ateliers de modélisation conceptuelle, des jeux de rôles, des modèles de simulation informatique multi-agents, etc. Il fallut alors clarifier la posture originale des chercheurs impliqués dans l'accompagnement d'acteurs individuels ou collectifs ayant chacun ses représentations particulières de la situation ainsi que des objectifs et des poids différents dans la négociation de solutions. Bien que participant aussi à l'animation, le chercheur praticien est une des parties prenantes interagissant dans le processus ComMod. Au-delà de la production et du partage de connaissances, lorsque les

1. Le collectif ComMod (http://www.commod.org/) s'est constitué en association depuis 2009 à partir d'un réseau scientifique initial de chercheurs, en sciences sociales, (agro-)écologie et modélisation informatique notamment, qui avait conçu, testé et évalué cette démarche durant la décennie précédente. Ce collectif propose des formations et un appui méthodologique aux chercheurs et aux agents de développement intéressés par la mise en œuvre de cette démarche dans des processus de développement territorial.

participants le jugent nécessaire, le processus vise à faire évoluer la situation initiale insatisfaisante, en transformant les modalités d'interactions entre les acteurs et la ressource commune à gérer, ou/et les formes de relations socio-économiques en vigueur (Collectif ComMod, 2005).

Références théoriques de la modélisation d'accompagnement

ComMod s'inspire des courants de pensée suivants :
– les sciences de la complexité (interactions et imprévisibilité des trajectoires des systèmes socio-écologiques) ;
– le constructivisme (prise en compte de différents points de vue d'acteurs) ;
– la science post-normale (importance de la qualité du processus de co-construction de décisions collectives) ;
– la théorie de la résilience des systèmes socio-écologiques et leur gestion adaptative impliquant production et partage des connaissances ;
– l'auto-organisation et l'apprentissage social (co-conception d'une représentation partagée et mise en œuvre d'un plan d'action concerté) ;
– l'approche patrimoniale et la médiation qui suggèrent l'usage du modèle, comme tiers médiateur traduisant les perceptions des parties, pour faciliter l'échange.

Le modèle ComMod sert à construire une représentation commune du système à gérer et à élucider ses dynamiques et, une fois validé avec les acteurs concernés, il est un support d'analyse de scénarios explorant de possibles états futurs (Collectif ComMod, 2009).

Une modélisation d'accompagnement collaborative et intégrative

L'usage de protocoles d'interactions entre acteurs et de modèles de simulation multi-agents comme principaux outils d'accompagnement est une caractéristique originale des processus ComMod (Bousquet *et al.,* 2002). Ils sont mobilisés pour conceptualiser une représentation commune de la situation, en partageant les points de vue. Leur implémentation, sous forme de simulateurs informatiques ou/et de jeux de rôles, favorise les apprentissages, individuels ou collectifs, ainsi que la créativité du groupe pour identifier des scénarios souhaitables et les chemins à emprunter pour les réaliser. Le processus ComMod se situe en amont de la décision collective ou du plan d'action technique visant à atteindre l'état désiré du système et il favorise la gestion adaptative des ressources communes.

Des processus d'accompagnement séquentiels, itératifs et évolutifs

Les processus ComMod sont souvent précédés par une étape de sensibilisation des parties concernées à la démarche, et par l'évaluation *ex ante* de la pertinence d'un tel processus et de sa faisabilité dans la situation concrète d'intervention. S'enchaînent ensuite une succession de séquences itératives, mais évolutives ; la première est focalisée sur les questions clés issues de l'analyse initiale du problème, les suivantes le sont sur les nouvelles interrogations ayant émergé au cours des activités de modélisation et de simulation participative réalisées précédemment. Chaque séquence

comprend plusieurs phases (encadré 12.1), visant à l'analyse du problème, à la co-construction de sa représentation en un modèle conceptuel, à son implémentation et à son usage sous forme de simulations participatives (Etienne, 2010).

Bien qu'ils s'appliquent souvent à de multiples échelles, ces processus ont surtout concerné des entités spatiales allant du village au petit bassin versant. Selon leurs dynamiques, l'évolution du contexte et les postures d'animation adoptées, leur durée varie de quelques mois à plusieurs années. Les dispositifs de suivi et d'évaluation chemin faisant et les évaluations externes de leur impact *ex post* qui ont été effectuées ont mis en évidence une diversité d'effets : prise de conscience d'un problème, amélioration de la confiance en soi, élargissement de réseaux d'échanges, changement du mode de prise de décision, adoption de nouvelles pratiques ou règles de gestion collective, et innovation organisationnelle assurant leur régulation locale.

Encadré 12.1. Phases d'une séquence d'un processus de modélisation d'accompagnement

1. Définition de la question clé à traiter avec les porteurs du processus.
2. Inventaire de l'information pertinente disponible (information scientifique, expertise, savoirs locaux, etc.) et enquêtes-diagnostics complémentaires.
3. Explicitation des connaissances pertinentes pour la modélisation conceptuelle par enquêtes et interviews.
4. Co-conception du modèle conceptuel avec les parties prenantes concernées.
5. Choix de l'outil multi-agents (informatique ou non) pour implémenter ce modèle conceptuel.
6. Vérification, validation et calibration du modèle avec les parties prenantes.
7. Identification et définition des scénarios possibles avec les acteurs.
8. Simulations participatives exploratoires avec les parties prenantes.
9. Diffusion des résultats du processus auprès des acteurs locaux concernés ne participant pas aux ateliers.
10. Suivi et évaluation chemin faisant des effets et de l'évolution de la situation.
11. Identification de nouvelles questions clés (retour au point 1) ou/et négociation d'un plan d'action collective.
12. Formation d'animateurs à l'usage des outils de modélisation collaborative co-construits.

L'aide à la formulation et à la résolution de problèmes du Gerdal

La démarche proposée par le Groupe d'expérimentation et de recherche : développement et actions localisées (Gerdal)[2] est née en 1983, dans un contexte où la recherche agronomique et les organisations agricoles soulignaient la nécessaire diversification des modèles de développement en agriculture, en réponse aux impasses de la modernisation agricole et de l'organisation du conseil aux agriculteurs. Partant d'une analyse critique du modèle de division sociale du travail dans l'organisation du

2. Le Gerdal (http://www.sad.inra.fr/Ressources/Developpement-et-action-locale-Le-Gerdal) est une association fondée par des chercheurs en sociologie. Sa mission est de proposer une interface entre recherche, développement et formation, en vue d'élaborer une aide méthodologique à la production de connaissances par des acteurs agricoles ou ruraux engagés dans des processus locaux de développement.

développement agricole (séparation entre ceux qui pensent et ceux qui exécutent) et du constat que les agriculteurs subissent une forme de domination exercée par les conseillers agricoles, vulgarisateurs des connaissances technico-scientifiques (Darré, 1996), les sociologues du Gerdal ont expérimenté dans plusieurs pays une démarche alternative à ce schéma diffusionniste, visant à aider les agriculteurs à formuler et à traiter les problèmes qu'ils se posent et à augmenter leur capacité d'initiatives.

La démarche du Gerdal cherche à renforcer, par le dialogue et la réflexion collective entre pairs, l'activité de production et de transformation des connaissances, pour élaborer des pistes de solutions adaptées et être à même de les discuter avec d'autres acteurs (Darré, 2006 ; Ruault, 1996).

Penser les relations entre acteurs à partir de la pluralité des formes de connaissances

Mettre l'accent sur la pluralité des formes de connaissances signifie tout d'abord faire la différence entre la connaissance scientifique et technique et la connaissance pour l'action. C'est aussi admettre la pluralité des manières de connaître et de concevoir la réalité. Dans une perspective d'action, cela conduit à repenser les relations entre les techniciens, les chercheurs et les agriculteurs, ainsi que celles entre les agriculteurs et les autres acteurs, en termes de confrontation et de mise à contribution de différentes manières d'analyser et d'évaluer les situations et, de ce fait, de poser les problèmes. L'attention à la parole, à la manière de dire les choses, est ainsi au cœur des outils d'intervention proposés.

Relier dynamique sociale et dynamique des normes et des pratiques dans les groupes de pairs

À partir d'études de cas, le Gerdal a montré que le changement en agriculture est un processus collectif de production et de transformation des normes (règles d'action), mené par les praticiens eux-mêmes en réponse à des problèmes d'action. Ce processus s'opère notamment au quotidien, au cours de dialogues où se confrontent, sur la base de la diversité des façons de voir et de faire, des arguments sur tel problème, tel changement du contexte ou telle injonction, pour trouver les réponses qui conviennent. La nature des débats, et ce qu'ils produisent en matière de connaissances, sont corrélés à la structure des réseaux de relations et à la position qu'y occupent les individus (leur donnant plus ou moins accès à la parole et à l'initiative). La démarche du Gerdal vise ainsi à renforcer la coopération entre des agriculteurs qui ne font pas la même chose et n'occupent pas les mêmes positions dans les réseaux professionnels.

Créer les conditions d'une coopération productive entre acteurs

Ces conditions renvoient, d'une part, à la conception des dispositifs de travail (avec quelle unité sociale travailler, avec quelles instances, à quelles échelles, et pour quoi faire ?) et, d'autre part, à la conduite des activités de formulation de problèmes et de recherche de solutions (c'est-à-dire à l'animation des réunions, forme la plus courante que prennent ces activités).

Il s'agit d'abord de constituer des collectifs pertinents, permettant l'adéquation entre leur configuration sociale et la nature des problèmes à traiter (Ruault et Lemery, 2008). Ces collectifs sont définis au cas par cas, en s'appuyant au maximum sur les réseaux existants de dialogue des praticiens, et en distinguant les instances de discussion pratique de celles de discussion politique et stratégique. Cette étape s'appuie sur des moyens d'analyse (tableau 12.1), pour comprendre les situations. Basés sur l'enquête sociologique, les outils proposés visent à caractériser les systèmes d'acteurs et leurs dynamiques socioprofessionnelles (forme des réseaux, pluri-appartenances, échelles d'interconnaissance, écarts de positions sociales, etc.), ainsi que les lieux et les objets des débats.

Tableau 12.1. Notions et outils d'analyse et d'intervention utilisés dans la démarche du Gerdal.

Notions utiles pour comprendre et analyser des situations	Notions et outils utilisés pour orienter l'action
– Individus et normes sociales – Configurations sociales : groupe professionnel local ; réseaux de dialogue ; pluri-appartenances – Lien entre les morphologies des réseaux de dialogue et les dynamiques des normes – Points de vue et formes de connaissance, techniques, scientifiques, ou pour l'action – Pratiques et conceptions ; système de normes ; distinguer les choses, les situations et les relations aux choses, aux situations – Positions sociales et droits à la parole, à l'initiative – Interactions entre l'intervention par projets et les dynamiques sociotechniques locales ; distinguer logique de projet et logique de l'action	– Notion de collectif pertinent ; conditions de mobilisation des acteurs pour limiter leur sélection – Notion de problème traitable : passer des préoccupations ou souhaits à des questions concrètes permettant d'agir (« comment faire pour… ? ») – Les fonctions Dire, Relier, Proposer ; l'aide méthodologique : • à l'expression orale (formuler des problèmes d'action) ; • à la production et à l'organisation des idées ; • à la réflexion sur ce que l'on a l'habitude de dire – La dynamique de la parole ; la double valeur des arguments : valeur sociale (poids accordé aux arguments au regard de la position sociale de celui qui parle) et valeur propre (poids accordé au regard de l'intérêt pour le problème traité) – La recherche coactive de solutions : • mettre à contribution la diversité des idées et des pratiques ; • aider à la concertation ; • articuler l'aide à la réflexion dans les groupes de pairs et la mobilisation de connaissances scientifiques et techniques

L'animation des collectifs est ensuite facilitée par l'utilisation d'outils d'aide méthodologique à la réflexion (appelés aussi « outils de recherche coactive de solutions ») (Darré, 2006 ; Ruault et Lémery, 2009, tableau 12.1), en vue d'augmenter l'efficacité de la réflexion collective. Ces outils portent sur la parole (vecteur de la pensée), en favorisant le dialogue et l'expression d'une diversité de manières de voir, et donc de dire les choses, et en gérant les écarts de positions sociales (d'accès à la parole et de possibilité d'être entendu), pour exploiter au maximum cette diversité. Il s'agit d'abord de produire une analyse de la situation pour définir les problèmes à traiter, puis d'aider à déplacer la façon de poser les problèmes pour élargir le champ des

solutions possibles. Au cours de la recherche, des ressources extérieures au groupe, en particulier des connaissances scientifiques et techniques, sont mobilisées autant que nécessaire. Leur utilité renvoie néanmoins aux conditions d'articulations entre les apports extérieurs de connaissances et les questions que se posent les participants dans le cadre de l'exercice pratique de leurs activités, sur la faisabilité de telle ou telle action à mener.

⏩ Études de cas d'accompagnement de collectifs multi-acteurs

Utilisation de ComMod en appui à une révolution fourragère en Thaïlande

Les récentes transformations, rapides, des hautes terres du Nord de la Thaïlande créent de nombreux conflits d'usage des terres entre les agents forestiers du secteur public et les éleveurs pratiquant le pâturage bovin extensif. Les premiers œuvrent à la reconstitution de l'écosystème forestier tandis que les seconds, encouragés par la forte demande de viande bovine, souhaitent maintenir leur activité d'élevage. À l'occasion d'un conflit entre ces parties dans la province de Nan, un processus de modélisation d'accompagnement a été conduit sur deux années, afin de partager les connaissances sur les effets du pâturage extensif sur la croissance des jeunes arbres et d'identifier les nouvelles pratiques d'élevage permettant aux parties d'atteindre leurs objectifs respectifs (Dumrongrojwatthana et Trébuil, 2011).

La situation d'intervention

Des enquêtes complémentaires ont été réalisées par l'équipe animant le processus, constituée de chercheurs et de leurs étudiants, en formation à la pratique de cette démarche, au village Hmong de Doi Tiew, à différentes échelles :
– à l'échelle de la parcelle pâturée et/ou replantée, pour comprendre les dynamiques de la biomasse avec ou sans pâturage ;
– à l'échelle de l'exploitation agricole, pour connaître la diversité des systèmes de production et des pratiques d'élevage ;
– à l'échelle du paysage, pour relier les récents changements d'usage des terres avec les stratégies des institutions et des acteurs intervenant sur ce territoire villageois (les forestiers, le nouveau parc national, le réseau de maquignons, etc.).

Les résultats ont permis aux chercheurs de former leur propre point de vue sur ce conflit d'usage des terres et de construire le premier outil de modélisation participative, basé sur une série de pictogrammes pour représenter les états de la végétation locale évoluant avec le temps et les actions humaines.

Initiation à la modélisation conceptuelle

Ces pictogrammes furent utilisés dans des ateliers de sensibilisation à la modélisation collaborative conduits séparément, avec les forestiers, d'une part, et avec

les éleveurs Hmong, en majorité privés de toute éducation formelle, d'autre part. Reconstituant la chronologie des états de végétation, avec ou sans intervention humaine, ce jeu de cartes s'est enrichi par l'ajout d'états de végétation utilisés par ces deux groupes d'acteurs comme indicateurs clés du potentiel productif du milieu. Un modèle conceptuel des changements de la végétation a ainsi été progressivement co-construit, sous la forme d'un diagramme de transitions d'états. Implémenté en un modèle informatique multi-agents, il a ensuite été utilisé comme support d'un jeu de rôles pour actualiser, à chaque tour de jeu, les états de la végétation pour chacun des pixels de son interface visuelle. Ce jeu constituait le principal objet intermédiaire utilisé pour stimuler les échanges.

Premier atelier de jeu de rôles facilité par un simulateur informatique

Ce premier jeu de rôles avait pour interface visuelle une représentation simplifiée du gradient des états de végétation (allant de la forêt dense aux vergers en passant par les cultures annuelles et différents types de jachères) de la portion la plus hétérogène du terroir villageois. Le jeu fut enrichi, puis validé, lors d'un premier atelier de simulation participative au village, avec les éleveurs. Une nouvelle session eut lieu le lendemain avec la plupart des éleveurs et quelques agents forestiers (dont le gestionnaire de l'unité de reforestation locale), en terrain neutre, dans les bureaux administratifs du district. Les simulations des pratiques de replantation forestière et de pâturage bovin ont montré la colonisation progressive des pâturages extensifs par la forêt. Elles ont permis d'identifier un scénario pour le futur, souhaité par les deux parties, basé sur l'introduction de pâturages artificiels à *Bracharia ruziziensis*, une technique disponible localement de longue date, mais pas encore adoptée dans les hautes terres.

Second atelier élargi, avec un jeu et un simulateur modifiés

Le modèle informatique multi-agents intégré au jeu de rôles fut modifié pour insérer l'option « pâturages à *Bracharia* », et les composants du jeu furent aussi adaptés. À la demande des éleveurs, dont la confiance envers les forestiers demeurait limitée, l'arène d'acteurs fut élargie au technicien de l'élevage du district, ainsi qu'aux agents du parc national et à ceux du projet royal voisin de Sob Khun, intéressés par la démarche et l'observation de sa mise en œuvre sur un thème proche de leurs préoccupations. Ce second atelier se déroula dans l'école du village et réunit pour la première fois éleveurs, forestiers et agents du parc. Les résultats des simulations participatives du scénario à *Bracharia* choisi, avec gestion individuelle ou collective des troupeaux, permirent aux participants de préciser un plan d'action collective concret. Il intégrait le savoir du technicien, expert de l'innovation fourragère envisagée et également témoin de l'accord entre les parties. Le plan d'action défini reposait sur la mise à disposition par les forestiers d'une parcelle expérimentale clôturée de 10 ha, ensemencée en *Bracharia* grâce à la fourniture des intrants par le service de l'élevage, et pâturée par un troupeau prêté par quelques gros éleveurs et géré collectivement.

Un modèle multi-agents autonome pour la formation des éleveurs sur cette innovation

Cette expérimentation en vraie grandeur du nouveau système d'élevage, impliquant une gestion collective des pâturages, a ainsi été co-construite. La version finale du jeu de rôles fut implémentée en un simulateur informatique autonome, utilisé par le chercheur local et par les éleveurs l'ayant co-conçu, pour former les autres éleveurs, n'ayant pas participé au processus lors de réunions de la population du village, puis avec de petits groupes d'éleveurs n'ayant pas participé aux étapes antérieures du processus. Les co-constructeurs du nouveau système ont ainsi pu expliquer, et discuter, la révolution fourragère proposée pour intensifier l'activité d'élevage bovin tout en permettant la replantation forestière des hauts de bassin versant.

Suivi et évaluation de la participation et partage des connaissances

Le journal de bord tenu sous tableur par les chercheurs a été utilisé pour le suivi et l'évaluation. Il a permis de montrer quantitativement l'intensité des interactions entre les parties prenantes, qui ne se parlaient pas auparavant, ainsi que la diversité des connaissances échangées au cours du processus. La figure 12.1, où l'épaisseur des traits est proportionnelle à l'intensité des interactions entre acteurs, montre que plus de 40 % du temps fut ainsi consacré au partage des connaissances empiriques des éleveurs, auparavant largement ignorées.

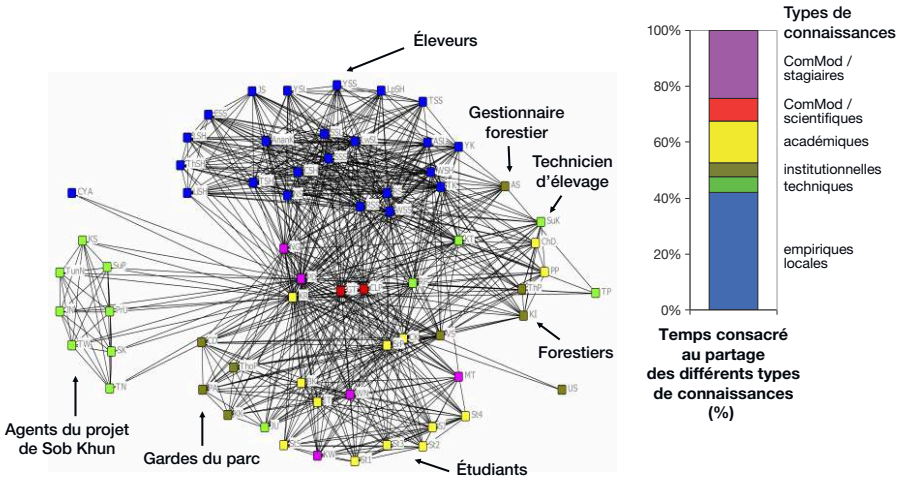


Figure 12.1. Interactions entre les différents types de participants et diversité des connaissances échangées durant le processus ComMod en Thaïlande.

Utilisation de la démarche du Gerdal pour maintenir l'entretien des coteaux en vallée de l'Isère

Une réflexion a été engagée entre 2005 et 2008 par les élus d'une Communauté de communes de la vallée de l'Isère sur l'avenir de l'agriculture, en lien notamment

avec la révision et l'extension du schéma directeur de l'agglomération grenobloise. À partir d'un diagnostic de territoire, mené par la Chambre d'agriculture, un état des lieux de l'agriculture (nombre d'agriculteurs, caractéristiques des exploitations, perspectives de succession…) et de l'usage du territoire a été réalisé et a débouché sur la formulation d'objectifs de développement (maintien d'un équilibre entre activité agricole et urbanisation, maintien de paysages ouverts, etc.). Les élus locaux se posèrent alors la question de savoir comment passer à l'action et confièrent aux agents de développement l'élaboration, avec les agriculteurs, de propositions concrètes. C'est autour de ce but, d'engager les agriculteurs pour mettre en action un objectif de politique publique, que le Gerdal a apporté un appui méthodologique aux conseillers animateurs du Comité de territoire du Sud Grésivaudan, instance en charge de la démarche.

Soucieux que les propositions soient véritablement portées par les agriculteurs, les agents de développement se posaient plusieurs questions :
– à quelle échelle réunir les agriculteurs, car celle du Comité de territoire leur semblait trop large, et en décalage avec les échelles d'action et d'interconnaissance habituelles des agriculteurs ;
– qui inviter, pour mobiliser au-delà des seuls responsables professionnels ;
– comment partir des préoccupations des agriculteurs, alors que les enjeux formulés par les élus (telle que la question du paysage) n'étaient pas forcément des priorités pour eux ;
– comment organiser le dialogue avec d'autres acteurs du territoire (avec les élus, en particulier) ?

Constitution d'un groupe de pairs

S'appuyant sur une identification des réseaux de dialogue, l'option retenue fut d'inviter tous les agriculteurs, à l'échelle de une à trois communes, ce qui a donc donné lieu à quatre réunions en parallèle, pour définir la problématique de travail (à partir d'une mise en commun des préoccupations et des souhaits quant à la pérennité de leurs activités et de l'agriculture sur le territoire) et pour constituer ensuite des groupes par problème et imaginer des solutions possibles.

Suite aux premières réunions, auxquelles participèrent entre un quart et la moitié des agriculteurs de chaque commune, un des problèmes formulés, retenu sur les communes de Cras et de Morette, fut le suivant : « comment rentabiliser l'entretien des coteaux sans que cela coûte trop cher et soit trop exigeant en travail ? ». Il fit l'objet d'un groupe de travail pendant trois ans. S'appuyant sur une analyse fine des contraintes et de l'évolution des activités agricoles (surcharge de travail, faible rentabilité des coteaux, accessibilité, points d'eau, etc.), cette question a permis de traduire un enjeu de territoire, formulé par les élus en terme de maintien de paysages ouverts, en une question traitable pour les agriculteurs.

Plusieurs pistes de solutions ont alors été étudiées, mobilisant différentes modalités de travail : inventaire des coteaux et de leur utilisation, liste des agriculteurs intéressés pour maintenir des parcelles exploitées dans ces zones, étude de différentes options pour l'entretien (salariés partagés, entreprise d'insertion, etc.). Le projet d'un équipement collectif d'entretien fut finalement retenu, suivi de recherches de matériels adaptés auprès d'entreprises, d'études de coût, etc.

Du groupe de pairs local à un collectif élargi et à des réunions multi-acteurs

Considérant que le nombre d'agriculteurs impliqués devait être élargi pour que le projet soit rentable, les membres du groupe prirent contact avec des agriculteurs des communes voisines et avec une Cuma (coopérative d'utilisation de matériel agricole) cantonale. Par ailleurs, des échanges furent organisés avec les élus locaux pour connaître leur position sur les solutions envisagées et étudier la possibilité d'inclure les communes dans un équipement collectif. Les élus appuyèrent le projet et firent le lien avec la Communauté de communes.

Cet exemple montre que la configuration des instances de travail évolue au fil du traitement des problèmes et que le dialogue dans des instances multi-acteurs est d'autant plus productif qu'il s'appuie sur des points de vue préalablement élaborés, de part et d'autre, entre pairs, et notamment entre agriculteurs (Ruault et Lémery, 2008). Il met aussi en évidence que la « prise en main » par les acteurs de terrain d'un objectif de développement formulé par d'autres passe par la construction d'une réflexion qui s'appuie sur la connaissance et l'analyse des réalités, à partir de leur propre rapport aux situations.

Cette réflexion collective n'est pas donnée d'avance et suppose un rôle actif de l'animateur, pour aider à mener cette analyse, formuler des problèmes traitables et construire les relations nécessaires à leur traitement, produire des connaissances nouvelles et, au final, faire en sorte que les participants gardent la maîtrise de l'avancée de leur recherche, tout en les aidant à négocier les solutions.

⏩ Analyse comparée des démarches ComMod et Gerdal

La modélisation d'accompagnement (ComMod) et la démarche du Groupe d'expérimentation et de recherche : développement et actions localisées (Gerdal) ont en commun l'importance donnée aux dialogues au sein de collectifs d'acteurs. Ces collectifs sont divers et évolutifs et sont, selon les sujets traités, des pairs ou des arènes multi-acteurs. L'enjeu est de faciliter les échanges de connaissances, d'arguments, de points de vue et de propositions, pour aboutir à des solutions acceptables négociées. Plusieurs moments clés de ces démarches demandent une vigilance particulière.

Situation initiale et contexte porteur pour de telles démarches

Les changements de pratiques sont des processus de transformation collective des normes et des règles en usage. Mais, comme l'objectif de changement est toujours porté par un acteur ou des acteurs en particulier, il convient de caractériser précisément la demande (qui la formule ; quel est l'objectif ou le problème ; à qui est-elle adressée ?).

ComMod et l'approche du Gerdal prennent en compte les différents points de vue en présence, qui constituent autant de manières de connaître, dire et analyser les situations. L'engagement des acteurs passe alors par une première étape de formulation du problème à traiter. Dans le cas des problématiques multi-acteurs, une

confrontation productive suppose la prise en compte de la manière dont chacune des parties en présence formule un ou des problèmes spécifiques au regard de marges de manœuvre et de possibilités d'action propres.

ComMod considère que les points de vue initiaux sur la question traitée reposent sur une connaissance incomplète de l'agro-écosystème, de par le focus des acteurs sur leurs activités respectives. Ainsi, le pâturage extensif avait, pour le forestier, un effet négatif sur la croissance des jeunes plantations (piétinement, risque accru de feux), mais il était au contraire positif pour les éleveurs (diminution du risque d'incendie en limitant la biomasse, fertilisation organique), ce que l'enquête-diagnostic des chercheurs tendait à confirmer. Cela illustre l'importance d'une formulation partagée et mobilisatrice du problème, pour que les parties prenantes s'engagent dans un travail susceptible de se traduire en action.

Constituer des collectifs pertinents par rapport à la question à traiter

S'accorder sur quoi travailler est nécessaire, mais cela ne dit pas avec qui échanger pour produire des connaissances et des solutions acceptables par tous. La composition des collectifs de travail peut être raisonnée en fonction de certains critères de pertinence des participants, comme leur connaissance de la situation, leur relation au problème, leur représentativité, leur légitimité, ou leur statut social, en tenant compte en particulier des asymétries (d'accès à la parole, d'information, de pouvoir, etc.) entre acteurs. Pour autant, ces collectifs ne sont pas figés et peuvent évoluer selon les nouvelles questions soulevées.

Pour le Gerdal, l'aide à la construction d'un point de vue propre à un groupe d'acteurs, notamment les moins bien placés socialement, est une condition nécessaire à la coopération. Cela implique une pluralité d'instances de dialogue, avec une alternance de moments de travail entre pairs et de confrontations multi-acteurs. Une attention particulière porte aussi sur les modalités pratiques favorisant l'engagement des acteurs, telles que le choix des invités, la manière de les contacter, l'objet de l'invitation, le lieu et la taille de la réunion, etc.

Dans de tels processus, l'imprévisibilité impose de gérer les absences ou les refus de participer et d'adopter des postures facilitant la coopération. Dans le cas de ComMod appliqué en Thaïlande, devant l'impossibilité de réaliser un premier cycle d'activités avec tous les acteurs, qui ne se parlaient plus, il fut décidé d'aider d'abord les éleveurs Hmong marginalisés à construire leur représentation du territoire et à la tester sous forme de jeux de rôles. À l'issue de cette étape, la majorité d'entre eux étaient aptes à défendre leur point de vue face aux forestiers. Ce sont eux, aussi, qui voulurent ensuite élargir l'arène, pour inclure le savoir du zootechnicien et un observateur neutre, témoin des engagements pris par les forestiers pour la mise en œuvre du plan d'action négocié.

Rôle clé de l'animation dans l'accompagnement de tels collectifs

Les deux cas détaillés plus haut illustrent le rôle crucial des animateurs de dispositifs, alternant temps forts et périodes moins interactives et évoluant vers un élargissement

des collectifs impliqués. Si les définitions de l'animation sont distinctes – aide méthodologique à la réflexion, selon le Gerdal, *versus* facilitateur, non neutre, partie prenante parmi d'autres, dans ComMod –, dans les deux cas, l'animation recouvre une diversité de fonctions et renvoie à des postures et des compétences spécifiques, comme l'analyse sociologique, l'aide à la dynamique de groupe, ou l'organisation des instances de dialogues.

Pour le Gerdal, les outils d'aide méthodologique à la réflexion consistent en un travail sur la parole. Outre la gestion de l'équilibre des prises de parole entre protagonistes, il s'agit d'aider à produire une parole utile à l'action. Il faut pour cela s'éloigner des idées reçues, des clichés ou des paroles dominantes pour se rapprocher de l'expérience et de la connaissance pratique des personnes, transformer les préoccupations en questions d'action, favoriser l'expression d'une diversité d'idées pour ouvrir des nouvelles pistes de solutions, organiser ce qui se dit pour y voir clair sur l'avancée de la recherche. Une attention particulière est portée à l'émergence, chemin faisant, de questions appelant une recherche d'informations ou de compétences spécialisées. L'animateur aide à évaluer ces informations, à rendre visible la façon dont elles peuvent concourir (ou non) au traitement du problème et en modifier la déclinaison ou les pistes de solutions.

Le processus ComMod, lui, est rythmé par une succession de séquences centrées sur l'analyse d'une question clé à examiner, impliquant un partage des savoirs, une représentation du système concerné et une implémentation avec des outils plus ou moins sophistiqués (jeux de rôles, outils de simulation informatique multi-agents, etc.), utilisés pour simuler des évolutions possibles de la situation et pour évaluer ces scénarios au moyen d'indicateurs choisis par les participants. Des ateliers interactifs de modélisation et de simulation participative, sur quelques jours, alternent avec des temps plus longs d'enquêtes et de (re-)construction d'outils. Une posture réflexive et critique des animateurs utilise les temps de suivi et d'évaluation pour bâtir des alliances entre groupes de pairs plutôt que d'insister sur la présence simultanée de tous les acteurs, par exemple. Une grande flexibilité du calendrier des activités face aux changements du contexte et aux imprévus est requise, pour s'adapter aux lenteurs, voire aux blocages, mais aussi aux accélérations porteuses.

Partage de savoirs, de connaissances et de points de vue

L'approche dialogique des deux démarches facilite l'expression des points de vue, condition de la coopération entre participants. Il ne s'agit pas d'élaborer des compromis ou des consensus, mais de repérer les décalages et les incompréhensions, pour que la confrontation d'idées s'organise et mène à l'exploration d'une diversité de solutions possibles, puis au choix d'un scénario pour mettre en œuvre la plus acceptable.

Les deux démarches recourent à différentes méthodes de formalisation des connaissances. Pour ComMod, divers outils de modélisation collaborative sont utilisés comme objets intermédiaires. Pour le Gerdal, cette formalisation intervient pour l'essentiel dans la modélisation des réseaux de dialogue (en amont de la constitution des collectifs) et dans les phases d'organisation des idées produites par les groupes, en cours de réunion ou après. Les comptes rendus servent de documents de passage d'une réunion à l'autre ou entre les différents groupes d'acteurs impliqués.

Suivi et évaluation

Cette tâche permet de s'assurer que les principes déontologiques et méthodologiques des démarches sont respectés.

Dans une logique de recherche-action, le Gerdal accompagne son appui aux équipes de terrain avec des outils de suivi et d'évaluation utiles aux agents de développement. Ils visent à comprendre ce qui se passe, les difficultés rencontrées comme les avancées, afin d'être en capacité d'ajuster la conduite de l'action et, à terme, d'en tirer des enseignements. Ces outils portent aussi bien sur l'analyse de l'ensemble d'un dispositif (évolution de la participation, circulation de l'information entre instances, émergence de tensions ou de coopérations, évolution des positions des acteurs, etc.) que sur celle d'un moment particulier, une réunion par exemple. Il s'agit de relier les résultats obtenus, et les difficultés rencontrées, à la configuration des collectifs et à leur fonctionnement. Le but est d'identifier les marges de progrès utiles aux intervenants dans la maîtrise de situations complexes.

Dans le cas de ComMod, un tableau de bord du déroulement des activités a enregistré pas à pas leur type, leur contenu, leurs participants, leur durée, leurs résultats, etc. Reliée ensuite à un logiciel de visualisation de réseaux, cette base de données a permis de suivre et d'analyser quantitativement les effets de ces activités sur l'intensité de la communication entre participants, sur leur degré d'engagement lors des séquences successives, sur les différents types de savoirs en interaction, etc. (figure 12.1). L'évolution de ces réseaux au fil du temps peut aider à prévoir des inflexions nécessaires ou à soutenir des tendances émergentes. Les débriefings en fin de session de simulation sont systématiques, afin de favoriser l'apprentissage, et des entretiens individuels sont également pratiqués, pour comparer les caractéristiques de la situation à améliorer sur le terrain et sa représentation dans l'outil de simulation utilisé, faire le bilan des ateliers réalisés et préparer les suites de la démarche participative.

⏩ Conclusion : des objectifs similaires, mais différentes façons de les atteindre

La démarche de modélisation d'accompagnement (ComMod) et la démarche du Groupe d'expérimentation et de recherche : développement et actions localisées (Gerdal) ont fait leurs preuves en matière de renforcement de la capacité d'acteurs à penser leur situation et à identifier des solutions collectives, et ce, sur de multiples terrains et thèmes. La facilitation du dialogue, le partage de points de vue et de savoirs, la construction d'arènes d'acteurs pertinentes, et l'importance de l'animation de tels processus, sont des caractéristiques partagées par les deux démarches. Leurs différences résident dans la façon de traiter les situations et les problèmes, ainsi que dans la nature des outils mobilisés. La démarche du Gerdal traite d'une large palette de thématiques tandis que ComMod a surtout été conçue pour la gestion des ressources renouvelables, dans la famille des méthodes de simulation participative. Les deux démarches nécessitent, pour les animateurs chargés de leur mise en œuvre, un travail sur la posture d'accompagnement et des compétences

pour mettre les acteurs de terrain au cœur des processus d'innovation. Les outils de simulation de ComMod impliquent l'accès à des compétences qui sont parfois difficilement mobilisables au moment opportun pour les construire et les modifier de manière itérative en réponse aux demandes des acteurs. Des formations existent afin de lever ce facteur limitant. Pour la démarche du Gerdal, la maîtrise de l'analyse sociologique et des outils d'aide méthodologique requiert une formation préalable, mais elle s'acquiert aussi par l'expérience pratique.

Références bibliographiques

Bousquet F., Barreteau O., D'Aquino P., Etienne M., Boissau S., Aubert S., Le Page C., Babin D., Castella J.-C., 2002. Multi-agent systems and role games: collective learning processes for ecosystem management, *In : Complexity and ecosystem management: The theory and practice of multi-agent approaches* (M. Janssen, ed.), Edward Elgar Pub., 248-285.

Collectif ComMod, 2005. La modélisation comme outil d'accompagnement. *Natures Sciences Sociétés,* 13, 165-168.

Collectif ComMod, 2009. La posture d'accompagnement des processus de prise de décision : références et questions transdisciplinaires. *In : Modélisation de l'environnement : entre natures et sociétés (*Hervé D., Laloë F., eds), Éditions Quæ, Versailles, 71-89.

Darré J.-P., 1996. *L'invention des pratiques dans l'agriculture : vulgarisation et production locale de connaissance*. Éditions Karthala, Paris, 194 p.

Darré J.-P., 2006. *La recherche co-active de solutions entre agents de développement et agriculteurs*. Éditions Gret, Cnearc, Gerdal.

Dumrongrojwatthana, P., Trébuil G., 2011. Gaming and simulation for co-learning and collective action; companion modelling for collaborative landscape management between herders and foresters in northern Thailand, *In: Knowledge in action. The search for collaborative research for sustainable landscape development* (van Paassen A. *van den Berg J., Steingröver E., Werkman* R., Pedroli *B, eds*), Wageningen Academic Publishers., Wageningen, Pays-Bas, 191-219.

Etienne M. (éd.), 2010. *La modélisation d'accompagnement : une démarche participative en appui au développement durable*. Éditions Quæ, Versailles, 367 p.

Ruault C., 1996. *L'invention collective de l'action. Initiatives de groupes d'agriculteurs et développement local*, Éditions de l'Harmattan, Paris, 240 p.

Ruault C., Lémery B., 2008. La mise en place de dispositifs de gestion concertée de la ressource en eau : questions de méthode. *In : La gestion concertée des ressources naturelles. L'épreuve du temps (*Méral P., Castellanet C., Lapeyre R., coord.), Karthala, Paris, 87-104.

Ruault C., Lémery B., 2009. Le conseil de groupe dans le développement agricole et local : pour quoi faire et comment faire ?, *In : Conseil et développement en agriculture : quelles nouvelles pratiques ?* (Compagnone C., Auricoste C., Lémery B., coord.), Educagri et Éditions Quæ, Dijon et Versailles, 71-96.