



HAL
open science

Passer du diagnostic à la prospective : outils et méthodes pour l'action et la prise de décision. Synthèse des communications sur le thème 4

Ali Angokaï Moussa, Samuel Nibouche, Denis Gautier

► To cite this version:

Ali Angokaï Moussa, Samuel Nibouche, Denis Gautier. Passer du diagnostic à la prospective : outils et méthodes pour l'action et la prise de décision. Synthèse des communications sur le thème 4. Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis, 2003, Garoua, Cameroun. 8 p. hal-00143479

HAL Id: hal-00143479

<https://hal.science/hal-00143479>

Submitted on 25 Apr 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Passer du diagnostic à la prospective : outils et méthodes pour l'action et la prise de décision

Synthèse des communications sur le thème 4

Ali Angokaï MOUSSA*, Samuel NIBOUCHE**, Denis GAUTIER**

*IRAD-PRASAC, BP 222, Maroua, Cameroun

**CIRAD-IRAD-PRASAC, BP 222, Maroua, Cameroun

Résumé — 12 communications ont été présentées dans cet atelier. Leur diversité reflète celle des pratiques et des outils d'observation, d'analyse et de simulation, à différentes échelles de travail. Une première grille de lecture permet de mettre en relation l'outil élaboré ou utilisé avec son (ses) public(s) cible(s). Une seconde grille de lecture place l'outil au croisement de sa finalité (observation, analyse ou simulation) et de son échelle d'application pertinente. La première grille, celle des qualités opérationnelles des méthodes et outils pour l'action, permet de constater qu'aux yeux des chercheurs, ces méthodes et outils sont tous utiles aux agents de développement. Deux grands types de méthodes et d'outils semblent alors se dégager au regard de leurs destinataires finaux : ceux qui touchent les « paysans » et les « groupes de paysans » d'une part et ceux qui touchent les « décideurs » et les « chercheurs » eux-mêmes d'autre part. En effet, si tous les outils proposés revendiquent un lien au développement, aucun ne prétend être utilisable tant par le paysan que par le décideur, à l'exception de l'outil d'analyse de performance des filières, la filière impliquant par essence l'ensemble des acteurs, de tout niveau, qui y contribue. La deuxième grille, croisant finalité de l'outil ou de la méthode (observation, analyse ou simulation) et son échelle d'application, permet de distinguer des méthodes et des outils pour observer, d'autres pour observer et pour analyser, et d'autres enfin pour analyser et pour simuler.

Abstract — **From diagnosis to prospecting: tools and methods for action and decision making.** 12 papers were presented at the workshop. Their diversity reflects that of practices and monitoring tools, analysis and simulation at different working levels. The first reading of papers enables to relate the worked out or utilised tool to its targeted public(s). The second reading puts the tool at the junction of its finality (monitoring, analysis or simulation) and its level of relevant application. The first part of reading, that of operational qualities of methods and tools for action, enables to notice that for researchers, these methods and tools are all useful for development agents. Two big types of methods and tools therefore seem to be retained in consideration of their final addressees: those concerning "farmers" and "groups of farmers" on one hand and those concerning "decisions makers" and "researchers" themselves on the other hand. In fact, if all proposed tools have connection with development, none of them can be used by the farmer and the decision maker, apart from the analysis tool of sectors performance, as naturally the sector involves the whole stakeholders of all levels who contribute within it. The second part of reading that allows the finality of the tool or method (monitoring, analysis or simulation) and its application level to meet, enables to distinguish methods and tools for monitoring, others for monitoring and analysing, and others for analysing and simulating.

Introduction

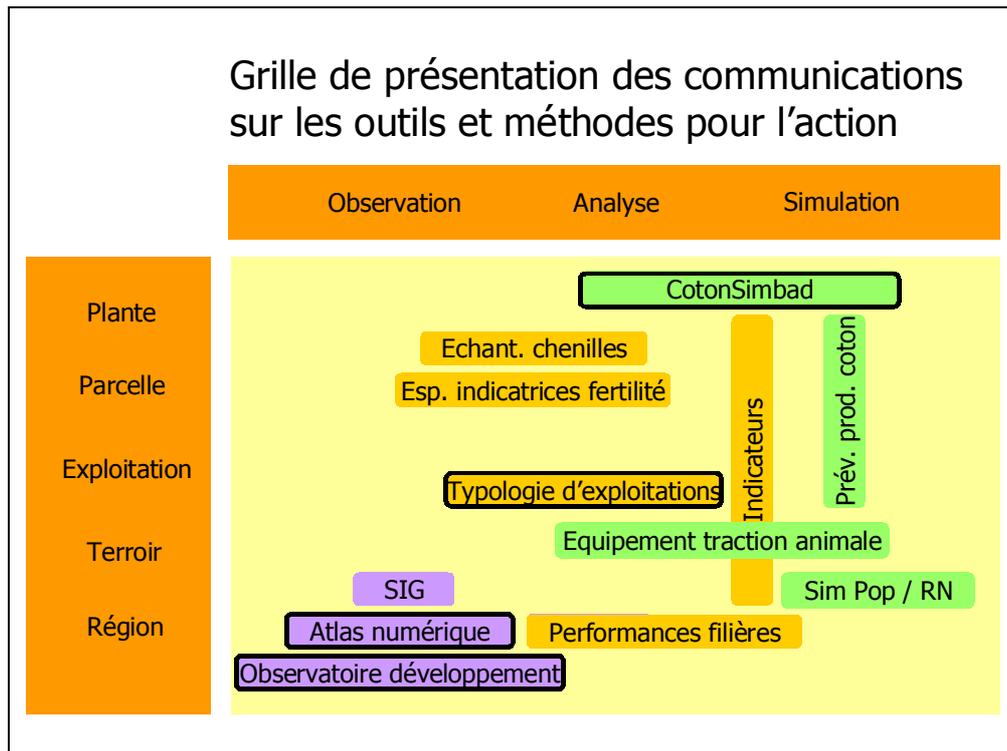
L'atelier 4 a donné lieu à 12 communications qui reflètent la diversité des pratiques de la recherche en matière d'instrumentalisation qui permettent d'observer des phénomènes, de les analyser ou encore de les simuler, et ceci à différentes échelles de travail. Une manière de rendre compte de cette diversité et de l'analyser nous a semblé être de la passer au crible de grilles de lecture. Au-delà de la simple analyse de la diversité des pratiques de recherche en matière d'instrumentalisation pour l'action, il s'agit d'évaluer de quelle manière la recherche a répondu, dans le cadre du Prasac, aux attentes de ses partenaires du développement qui souhaitent posséder des outils de prise de décision pour l'action, que ces partenaires soient paysans, groupes de paysans, agents de développement, ou décideurs du développement.

Deux grilles de lecture ont été élaborées avec la complicité des auteurs de communication du thème : l'une permet de mettre en relation l'outil élaboré ou utilisé avec son (ses) public(s) cible(s), l'autre place l'outil au croisement de sa finalité (observation, analyse ou simulation) et son l'échelle d'application pertinente.

La première grille, celle des qualités opérationnelles des méthodes et outils pour l'action, nous permet de constater qu'aux yeux des chercheurs, ces méthodes et outils sont tous utiles aux agents de développement (colonne centrale). Il serait bon de demander aux agents de développement leur avis sur cette impression de chercheurs, mais les débats entrepris au cours du colloque « savanes » n'ont pas permis un tel retour, qui demanderait du reste une étude approfondie. Par contre, ce qui est plus intéressant, est que deux grands types de méthodes et d'outils semblent se dégager au regard de leurs destinataires finaux : ceux qui touchent les « paysans » et les « groupes de paysans » d'une part et ceux qui touchent les « décideurs » et les « chercheurs » eux-mêmes d'autre part. En effet, si tous les outils proposés revendiquent un lien au développement, aucun ne prétend être utilisable tant par le paysan que par le décideur, à l'exception de l'outil d'analyse de performance des filières, la filière par essence impliquant l'ensemble des acteurs, de tout niveau, qui y contribue.

	Paysan	Gpe paysans	Agents du Dev.	Décideurs	Chercheurs
SIG			●		●
Atlas numérique			●	●	●
Obs. dévelop.			●	●	●
Echant. Chenilles	●		●		
Esp. indicatrices	●		●		
Indicateurs	●	●	●		●
Typo Exploitation		●	●		
Perform. filières		●	●	●	●
CotonSimbad			●		●
Equip Tract Anim	●	●	●		
Prev Prod Coton			●		
Sim Pop / RN		●	●	●	●

L'analyse de la deuxième grille croisant finalité de l'outil ou de la méthode (observation, analyse ou simulation) et son l'échelle d'application permet d'affiner cette analyse.



Des méthodes et des outils pour observer

Il se dégage très clairement de ce tableau un premier groupe d'outils qui sont destinés à l'observation des phénomènes et processus en cours, plutôt à un niveau régional et plutôt à destination des décideurs et des chercheurs eux-mêmes, même si on peut penser dans un avenir proche que ces outils pourront (devront)! être mis à disposition des agents du développement et des groupes de paysans à leurs échelles de travail, c'est-à-dire le terroir ou l'exploitation.

La mise en place d'observatoires socio-économiques en Afrique subsaharienne : l'expérience du Prasac

Communication de Guillaume Duteurtre.

Objectifs

Comprendre les mutations du monde agricole dans la zone des savanes d'Afrique centrale.

Outil

Méthodes de diagnostic et d'analyse.

L'observatoire met en œuvre 3 séries d'approches complémentaires : une cartographie des espaces à différentes échelles, des études thématiques ciblées sur des problèmes particuliers, et des approches filières qui visent à mieux comprendre les contraintes de mise en marché des produits.

Public concerné

Décideurs, opérateurs, chercheurs.

Méthode de réalisation et intérêt d'un atlas numérique pour les acteurs du développement

Communication de Christophe Bois et François Baleux.

Objectifs

(1) Permettre la consultation, manipulation et diffusion de données spatialisées et (2) raisonner la distribution spatiale de phénomènes correspondant à la mise en œuvre de projets locaux (territoires villageois), régionaux ou nationaux-internationaux.

Outil

SIG couplé à un gestionnaire de base de données.

C'est un outil de connaissance, d'analyse et d'aide à la décision et à la gestion.

Avec cet outil, ce public doit pouvoir appréhender où se localisent les populations, les structures, les ressources ; il doit pouvoir mieux cerner où les actions devraient être menées et comment elles pourraient être diffusées.

Un des grands avantages de cet Atlas est de recenser tout un jeu de données de tout ordre, disponibles sur un vaste territoire ; il y a un effort d'homogénéisation de ces données sur trois pays qui rend plus facile la perception de processus régionaux jusqu'à là mal appréhendés.

Public concerné

Décideurs, opérateurs, chercheurs.

La difficulté est son enrichissement et sa réactualisation. Mais s'il trouve son public, cet outil peut évoluer car cette évolution est prévue dans sa conception.

Des méthodes et des outils pour observer et analyser

Un deuxième groupe se dégage de la deuxième grille : il s'agit de 5 méthodes et outils qui permettent de réaliser des diagnostics (en orange) que ce soit par les paysans quand il s'agit de l'outil « indicateurs » au niveau de la parcelle ou par les groupes de paysans, les décideurs ou les chercheurs eux-mêmes quand il s'agit des niveaux « exploitation » ou « région ». Plus particulièrement, il s'agit d'instruments permettant d'analyser la fertilité ou les attaques de chenilles sur les cotonniers au niveau de la parcelle, d'analyser le fonctionnement de l'exploitation agricole et de l'associer à un type donné permettant de mieux appuyer son évolution, d'appréhender la filière cotonnière, ou de saisir le changement en milieu rural grâce à des « indicateurs » à plusieurs niveaux d'analyse.

Caractérisation de la fertilité du sol en fonction des mauvaises herbes présentes

Communication de Mathurin M'biandoun, Hervé Guibert, Jean Paul Olina.

Objectif

Caractériser l'état de fertilité d'un sol à partir de sa composition floristique.

Outil

Indicateurs (herbes guides et herbes indicatrices).

La présence d'une espèce est le résultat d'une combinaison de facteurs écologiques et édaphiques. Elle constitue par conséquent une valeur informative sur les potentialités de production d'un sol. C'est cette valeur informative qui permettra au paysan de mettre en culture ou d'abandonner une parcelle de terre.

Public concerné

Agriculteurs, structure d'encadrement, chercheurs.

Mise au point de plans d'échantillonnage pour la protection sur seuil contre les chenilles de la capsule du cotonnier

Communication de Samuel Nibouche, Jacques Beyo, Eric Gozé.

Objectif

Permettre d'évaluer les niveaux de populations de chenilles de la capsule avec une précision contrôlée.

Outils

Planchettes de comptage, abaquages sur support papier ou informatique.

Des méthodes d'échantillonnage des chenilles de la capsule du cotonnier ont été mises au point permettant d'évaluer les niveaux d'infestation au champ avec un risque d'erreur connu. Des planchettes de comptage ont été mises au point afin de permettre de diffuser ces techniques auprès de paysans non lettrés. Des abaquages ont été édités, afin de permettre d'établir la correspondance en seuil économique de dégât et seuil d'intervention.

Public concerné

Développement, paysans.

Typologies des exploitations agricoles dans les savanes d'Afrique centrale : un regard sur les méthodes utilisées et leur utilité pour la recherche et le développement

Communication de Emmanuel Mbetid-Bessane, Michel Havard, Patrice Djamena Nana, André Djonnewa, Koye Djondang, Jean Leroy.

Objectif

Analyser la diversité des exploitations agricoles, et regrouper ces exploitations en quelques types assez homogènes quant à leur fonctionnement et à leur trajectoire d'évolution, afin de mieux cibler les conseils aux agriculteurs.

Outils

Clés de détermination des schémas de fonctionnement des exploitations.

Public concerné

Décideurs, opérateurs, chercheurs, animateurs.

La construction d'une clé de détermination procède d'un souci d'identification rapide et à moindre coût des types d'exploitation. Elle permet de classer les exploitations et d'apprécier l'importance de leur diversité dans un espace donné (village, commune, région, etc.). Tout intervenant qui s'intéresse à un type d'exploitation donné peut donc l'identifier directement à partir de cette clé.

Perspectives d'outils d'aide à la décision pour une meilleure performance : une méthodologie pour appréhender la filière cotonnière

Communication de Sophia Tazi Alami, Michel Fok.

Objectif

Analyser la performance des filières cotonnières en les reliant aux objectifs de développement : réduction de la pauvreté, durabilité environnementale, compétitivité internationale.

Outil

Base de données.

Public concerné

Décideurs, acteurs des filières cotonnières.

Une base de données permet de caractériser les modes d'organisation des filières de différents pays et de comparer leurs performances relatives. Ceci permet d'identifier les marges de progrès ainsi que les défaillances ou insuffisances de coordination à corriger pour gagner en performance.

Les indicateurs du fonctionnement et du changement du milieu rural

Communication de Roger Pontanier et Christian Floret.

Objectif

Appuyer les actions de gestion ou d'aménagement du milieu rural sur l'observation d'indicateurs pertinents de l'état et du fonctionnement de ce milieu.

Outil

Les indicateurs

Un indicateur doit fournir des informations sur un phénomène qui affecte un système rural ou l'état de ses composants. Les valeurs des indicateurs, au cours des périodes d'observation, sont confrontées à des valeurs repères afin de déterminer les tendances d'évolution et le franchissement de seuil d'irréversibilité.

(Cet outil a en ce sens une complémentarité très forte avec la communication de Barbier *et al.*).

Les indicateurs ne sont utiles aux opérateurs et chercheurs que s'ils sont fiables et pertinents (c'est une évidence). En particulier, ils doivent être adaptés à l'échelle d'espace et de temps de l'objet ou du phénomène observé.

Pour prendre un exemple d'indicateurs : dans le cas du cycle culture-jachère : les plantes indicatrices de la fertilité des sols (qui portent bien leur nom !); les nématodes; l'occupation des terres.

A noter, plutôt qu'un simple indicateur, c'est une batterie d'indicateurs qui est pertinente. Par exemple, la simple mesure du Carbone total ne saurait suffire. Elle doit être accompagnée de mesures de sa dynamique saisonnière et de la quantification des flux de carbone traversant le sol.

L'indicateur est un outil d'avenir pour la gestion et l'aménagement du milieu rural. Mais, il nécessite un certain nombre de nouvelles recherches notamment en sciences sociales et à l'interface des sciences naturelles et sociales. Surtout, c'est un outil à manier avec prudence en le remettant dans son contexte d'application.

Public concerné

Opérateurs, paysans, chercheurs.

Des méthodes et des outils pour analyser et simuler

Un dernier groupe d'outils nous a été proposé au cours de l'atelier 4 : il s'agit d'outils qui se sont appuyés sur une phase préalable d'observation et de compréhension des phénomènes et processus en jeu pour proposer un outil concret d'aide à la décision, qu'il soit ou non doté d'un moteur de simulation. Entre analyse et aide à la décision, un premier outil accompagne le paysan dans ses choix pour s'équiper en traction animale; un deuxième outil accompagne chercheurs et agents du développement dans le choix du seuil de ravageurs à partir duquel il faut intervenir sur le cotonnier en fonction des conditions culturelles. Un troisième outil se propose de simuler, à partir des premières données de campagne dont on dispose, la production de coton à l'échelle des territoires villageois de sorte de minimiser les coûts de sa production. Enfin, un quatrième outil, davantage prospectif, propose de simuler des scénarios de dynamiques des ressources à l'échelle du terroir en fonction des accroissements de la population. Il existe ainsi une gradation dans le niveau de simulation proposé par ces quatre outils : de la simulation à partir des données réelles d'une exploitation à la simulation de scénarii envisageables.

Expérimentation d'une méthode de conseil individuel à l'équipement de traction animale

Communication de Eric Vall, Patrice Djamen et Michel Havard.

Objectif

Mettre au point des outils pour conseiller les producteurs et les accompagner dans la réalisation des projets d'agro-équipements.

Outil

Méthode de conseil

La méthode comporte deux phases. La première consiste en un diagnostic de l'exploitation et une étude des projets de l'agriculteur visant à préciser sa capacité d'autofinancement ; la seconde phase est un suivi technico-économique visant à accompagner l'agriculteur dans la mise en œuvre du projet (adaptations tactiques en cas de difficultés, recherche d'une valorisation satisfaisante...) et à analyser l'impact de l'attelage sur l'activité du ménage.

Public concerné

Agriculteurs, structures de développement.

Seuils d'intervention contre les chenilles de la capsule en culture cotonnière

Communication de Samuel Nibouche, Jacques Beyo, T. Brévault, Michel Crétenet, Eric Gozé, Eric Jallas, Pierre Martin, A. A. Moussa.

Objectif

Modéliser les relations entre le cotonnier et ses ravageurs, afin de proposer des seuils d'intervention adaptés aux conditions de culture.

Outil

Modèle CotonSimbad.

Public concerné

Chercheurs, développement.

Le cotonnier est une plante à croissance indéterminée qui possède une aptitude à compenser des pertes d'organes fructifères, ce qui rend complexe la détermination d'un seuil de tolérance économique. Le couplage des modèles Cotons® et Simbad permet d'évaluer les pertes de production occasionnées par une population de chenilles, en fonction de paramètres d'entrée tels que l'effectif de la population, sa composition faunistique, la date de l'attaque, le potentiel de production de la culture, etc. Des exemples d'applications sont présentés pour illustrer les effets de la date de semis, de la fertilisation ou de la durée de la saison des pluies sur les seuils de tolérance économique.

Modèle empirique de prévision de la production de coton graine à l'échelle d'un terroir camerounais

Communication de Ali Angokaï Moussa, Christian Gaborel, Michel Crétenet.

Objectif

Développer une méthode d'estimation précoce et fiable de la production cotonnière, afin de réduire les coûts de logistique (transport, égrenage, trituration) et assurer une meilleure commercialisation de la fibre.

Outil

Indicateurs

Partant du principe que le développement d'une plante est révélateur des conditions du milieu, l'étude a consisté à identifier les variables plantes, en cours de cycle, permettant de faire un pronostic fiable sur la production finale d'une parcelle.

Une grille d'estimation du rendement en fonction du nombre de boutons floraux et de capsules présentes a été élaborée.

Public concerné

Sociétés cotonnières

Simulation des relations populations-ressources naturelles : prototype de modèle pour un terroir du Nord-Cameroun

Communication de Bruno Barbier, Sandrine Dury, Jacques Weber.

Objectif

Simuler (pour comprendre et non pour prédire) l'impact de la dynamique de la population sur les ressources naturelles et tester différentes méthodes de régénération des ressources qui permettraient de compenser leur exploitation (restauration de la fertilité, intégration agriculture-élevage, agroforesterie).

Outil

Un modèle de simulation (Simile).

Le principe de ce modèle dynamique est de mettre en relation les stocks et les flux et de les faire évoluer simultanément par itérations successives, en spécifiant les interactions entre les ressources et les flux par des équations.

Dans le cas du prototype élaboré, les stocks sont la population d'une part, et trois ressources naturelles d'autre part : les céréales, la MO sous cultures, la MO sous jachères.

L'application de ce prototype est prévue sur des terroirs du Nord-Cameroun sur lesquels on possède des données très précises.

Un des intérêts de l'application de ce prototype à des cas concrets est de déterminer le seuil à partir duquel la durabilité de la ressource est affectée, et à partir duquel il est indispensable d'intervenir.

Public concerné

Les opérateurs, les chercheurs et, s'il est adapté, les animateurs de terrain.