

2003  
n° : 48 /2003



---

Département amélioration  
des méthodes pour  
l'innovation scientifique  
Cirad-amis

**Rapport de mission**

**Bamako, 11 au 21 mai 2003**

Vincent Ribier

# **Rapport de mission**

**Bamako, 11 au 21 mai 2003**

Vincent Ribier

octobre 2003

# Rapport de mission

Bamako, 11 au 21 mai 2003

Vincent Ribier, CIRAD

## 1. Objet de la mission

La mission s'inscrivait dans le processus de renforcement des capacités en matière de politique agricole mené depuis deux ans par le SCAC et Christophe Lesueur, au sein de la CPS, la Cellule de Planification et Statistique du MAEP, le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche. Au cours de ces deux années, les activités ont notamment consisté à élaborer un Plan national de formation en politique agricole, en collaboration avec les cadres de la CPS en charge de la formation, puis à mettre en œuvre un cycle de formation de 5 modules. L'objet de la mission était de participer au cinquième et dernier module du cycle de formation débuté en février 2003.

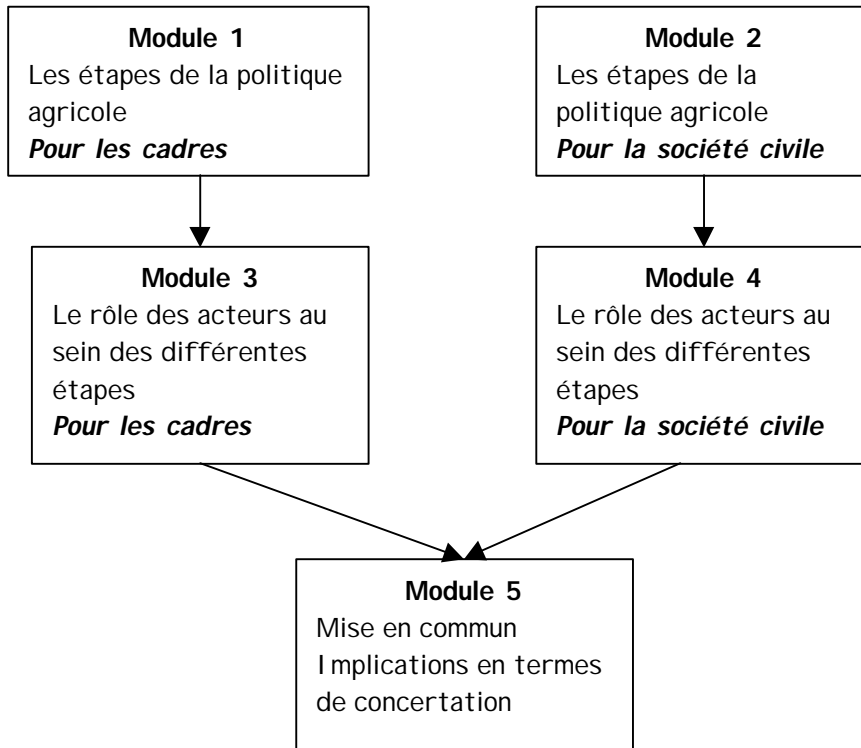
## 2. Bref descriptif du cycle de formation

Le cycle de formation a été conçu en 5 modules, pour un public de 40 personnes, 20 étant des cadres de l'administration, et 20 étant des représentants de la société civile. La diversité de l'origine institutionnelle du public découle de la nécessité de renforcer la capacité de participation au débat de l'ensemble des acteurs. C'est la condition pour améliorer la qualité du processus d'élaboration et de pilotage de la politique agricole, et par voie de conséquence, la pertinence des choix stratégiques pour le secteur. Les modules sont organisés de la manière suivante :

- les 2 premiers modules présentent la démarche d'élaboration de la politique agricole en 8 étapes ; ils ont le même contenu et sont destinés l'un aux cadres de l'administration publique (20 cadres, dont 8 de la CPS, ...), l'autre aux représentants de la société civile (...)
- les modules 3 et 4 portent sur le rôle des acteurs dans l'élaboration des politiques ; ils sont suivis par les mêmes publics que les deux premiers modules ; chaque groupe reprend les différentes étapes présentées dans les deux premiers modules et envisage pour chacune d'elles quelle est l'implication actuelle de chaque groupe d'acteurs, mais aussi qu'elle devrait être cette implication pour que la politique agricole résulte d'un véritable processus de participation et de concertation
- Le module 5 est un atelier de concertation réunissant les deux publics, destiné à confronter leur vision sur l'implication actuelle et souhaitée des différents groupes d'acteurs dans le processus de politique agricole. L'objectif est de favoriser un rapprochement des points de

vue et d'identifier les étapes pour lesquelles le renforcement de cadres de concertation est souhaitable.

### Vue d'ensemble du bloc des 5 premiers modules du Plan de Formation Mali



L'équipe pédagogique en charge des 5 modules était constituée de 3 formateurs issus du « Pôle de formateurs africains en politique agricole » et ayant de ce fait participé activement à l'élaboration de la démarche : Demba Kebe, de l'IER Mali, Insa Mbaye, du CIFA Sénégal, et Ibrahim Hathie, de l'ENEA Sénégal.

### 3. Principaux résultats du cycle de formation

L'intérêt de la mission était de tirer les enseignements du cycle de formation mis en place en concertation avec le MAEP et le SCAC, et dont l'objectif premier était de renforcer les capacités nationales à formuler de manière concertée une politique agricole argumentée justifiant les domaines et les modalités de l'intervention publique dans le secteur agricole. Le contenu des différentes sessions du cycle de formation reprenait les acquis du travail de réflexion mené au sein du Pôle de formateurs en politique agricole.

Au terme du cycle des 5 modules, il est possible de dresser un bilan et d'évoquer les principaux résultats obtenus. Ils sont de plusieurs natures :

- Le premier enseignement est la confirmation que les membres du Pôle de formateurs qui ont assuré les 5 sessions du cycle ont largement assimilé la démarche d'élaboration de la politique

agricole établie dans le cadre du Pôle de formateurs ; ils se la sont également appropriée, ce qui est évidemment très positif

- La pertinence de la dite démarche a été validée par l'intérêt qu'elle a suscité auprès des deux publics séparément (cadres de l'administration et société civile), puis comme outil de concertation lors de la réunion des deux publics. La mise en œuvre des 5 sessions du cycle a créé une véritable dynamique de concertation dans laquelle le rôle attendu de chaque type d'acteur a été précisé
- Un autre résultat, et non des moindres, est la volonté du MAEP de poursuivre l'effort actuel de renforcement des capacités en reprenant de tels cycles de formation dans les différentes régions du Mali, à raison d'un cycle de formation pour 2 régions. Comme il y a 8 régions au Mali, cela signifie de reproduire le cycle des 5 modules à 4 reprises. Le MAEP semble décidé à mettre le financement de ces cycles de formation comme priorité n°1 dans le cadre du PASAOP. Il s'agit là d'un enjeu important, car la reprise et multiplication des formations permettrait d'atteindre une masse critique (de l'ordre de 200) de personnes de l'administration et de la société civile possédant des références communes et prêtes à travailler ensemble. Cela permettrait de créer une véritable dynamique nationale d'élaboration de la politique agricole. Par ailleurs, l'extension sur financement Banque Mondiale d'un dispositif impulsé initialement par la France serait une reconnaissance significative de sa pertinence.
- Enfin, il est important de souligner qu'il s'agit là d'un exemple réussi d'articulation entre les acquis d'un FSP mobilisateur et les activités propres à un FSP Pays. Un FSP mobilisateur a en effet permis la mise au point d'une démarche d'élaboration de la politique agricole et de construction d'argumentaires de l'intervention publique dans le secteur agricole, au sein du groupe de travail baptisé Pôle de formateurs africains en politique agricole. Les principaux acquis théoriques et méthodologiques de ce groupe ont pu être valorisés dans le cadre des activités entreprises par le SCAC pour le renforcement institutionnel du secteur agricole malien, administration et société civile confondues. Le fait que l'ensemble des 5 modules ait été assuré avec succès par trois experts africains issus du Pôle de formateur constitue la preuve de la synergie entre FSP mobilisateur et FSP Mali.

#### 4. Personnes rencontrées

- Mr SOW, directeur de la CPS, MAEP
- Mr Bino TEME, directeur général de l'IER
- Mr Pierre ALOIX, attaché de coopération au SCAC de Bamako
- Mr Christophe LESUEUR, Assistant Technique à la CPS/MAEP
- Mr Claude TORRE, chargé de mission, DCT/EP

# Renforcement de l'expertise en politique agricole

## Coordination entre projets mobilisateurs et projets pays, l'exemple du Mali

Christophe Lesueur<sup>1</sup>, Vincent Ribier<sup>2</sup>

L'objet de cette note est de présenter brièvement les acquis d'un FSP mobilisateur, le Pôle de formateurs africains en politique agricole, et de la valorisation de ces acquis dans le cadre d'un FSP national, le Plan de formation en politique agricole du Mali. La note tente ensuite de tirer quelques leçons de cette expérience pour réfléchir sur les conditions de renforcement de la synergie entre projets mobilisateurs et projets pays.

### 1. Le Pôle de formateurs africains en politique agricole

#### 1.1 Objectifs du dispositif

- Constituer un groupe d'experts-formateurs africains sensibilisés à une même approche en matière de politique agricole, et en mesure d'intervenir dans diverses opérations de formation ou d'expertise ;
- Elaborer une démarche méthodologique commune d'élaboration des politiques agricoles, basée sur l'identification de défaillances de marché, de défaillances de gouvernement ou de problèmes d'inéquité comme justification de l'intervention publique<sup>3</sup> ; ceci constitue une approche originale, surtout vis à vis du courant anglo-saxon dominant. Dans un contexte généralisé de désengagement de l'Etat, l'intervention publique dans le secteur agricole ne va plus de soi et il est nécessaire de la justifier (vis à vis des bailleurs comme vis à vis des autres secteurs de l'économie nationale) sur la base d'arguments précis ;
- Rédiger un manuel pédagogique décrivant l'ensemble des concepts sous-jacents et les différentes étapes de la démarche ; ce manuel, qui est en cours d'édition dans une collection MAE, a vocation à servir de référence à l'ensemble des membres du Pôle.

---

<sup>1</sup> Assistant Technique, Conseiller du Directeur de la CPS du MAEP au Mali

<sup>2</sup> Chercheur au programme Ecopol du CIRAD, Nogent sur Marne

<sup>3</sup> L'option choisie est de justifier l'intervention publique par le fait qu'elle corrige des défaillances de marché, des défaillances de gouvernement ou des problèmes d'inéquité. Les défaillances de marché se caractérisent par des situations dans lesquelles le marché est incapable d'assurer une coordination efficace entre les acteurs, les défaillances de gouvernement correspondent à des situations socialement non désirables du fait d'une intervention gouvernementale et les problèmes d'inéquité sont manifestes lorsque la situation sociale est jugée trop conflictuelle ou inacceptable pour des raisons morales par une majorité de la population.

## 1.2 Justification de l'importance du thème « politique agricole »

- Le thème « politique agricole » est parfois perçu de manière restrictive. Nous en envisageons ici une acceptation large : la politique agricole concerne les domaines et les modalités de l'intervention publique dans le secteur agricole, et constitue l'instrument de mise en œuvre d'un projet national de développement rural. La politique agricole est à construire en permanence dans les pays, même si des documents stratégiques d'orientation (du type LPDA (Lettre de Politique de Développement Agricole), PSO (Plan Stratégique Opérationnel) ou SDDR (Schéma Directeur du Développement Rural)) ont été terminés récemment ; dans ce dernier cas, la réflexion vise à donner un contenu opérationnel à ces orientations stratégiques, par exemple à préciser les modalités d'intervention des programmes du nouveau SDDR dont le Mali vient de se doter.
- Le thème des négociations internationales est nécessairement lié à celui de la politique agricole : la préparation de positions de négociation vis à vis de partenaires commerciaux (OMC, UEMOA, UE-ACP) ou vis à vis des bailleurs de fonds ne peut se résumer à la connaissance des accords et contraintes du contexte international. Il est vital qu'un processus d'élaboration d'une position nationale ait été conduit de manière concertée afin de faire émerger une position de négociation représentant les intérêts nationaux.

## 1.3 Les acquis du Pôle de formateurs en politique agricole

### Présentation synthétique de la démarche méthodologique

	Etape	Contenu
JUSTIFICATION DE L'INTERVENTION PUBLIQUE	Etape 1	Diagnostic initial : enjeux liés au problème traité et éventuelle reformulation de ce problème
	Etape 2	Construction de l'arbre des problèmes, identification des défaillances de marché, de gouvernement et des problèmes d'inéquité
	Etape 3	Construction de l'arbre à objectifs et identification des indicateurs objectivement vérifiables nécessaires au suivi évaluation
MODALITES D'INTERVENTION	Etape 4	Définition des mesures possibles d'intervention publique
	Etape 5	Sélection et hiérarchisation des mesures d'intervention Evaluation qualitative de la faisabilité politique, sociale et économique des mesures
	Etape 6	Identification des instances d'intervention (subsidiarité)
CONFORMITE	Etape 7	Evaluation de l'impact de l'intervention publique
	Etape 8	Définition des objectifs de négociation et mise en conformité de la politique avec les règles internationales

La réflexion menée au sein du Pôle de formateurs a permis de concevoir une démarche d'élaboration de la politique agricole structurée en 8 étapes. Par souci pédagogique, les 8 étapes sont regroupées en 3 grandes phases : la première a trait aux justifications de l'intervention publique, la seconde précise les modalités de cette intervention et la troisième évalue l'impact et la conformité de l'ensemble des mesures identifiées

## **2. La prise en compte de la démarche dans le Plan de formation en politique agricole du Mali**

### **2.1 Le Plan de Formation en Politique Agricole du Mali**

Une large réflexion a été entreprise au Mali, dans le cadre de la CPS (Cellule de Planification et Statistique) du MAEP (Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche), sur les besoins de renforcement de capacités pour l'élaboration d'une politique agricole nationale. Cette réflexion a débouché sur l'élaboration d'un Plan de formation ambitieux comprenant une quarantaine de modules, répartis en trois catégories :

- les modules destinés aux cadres de la fonction publique, qui visent à renforcer leur technicité, mais aussi la compréhension du rôle qu'ils sont amenés à jouer dans leur travail quotidien,
- les modules destinés aux acteurs de la société civile, qui visent à renforcer leur capacité de compréhension et de négociation
- les modules organisés sous forme d'ateliers de concertation réunissant les deux publics, qui visent à favoriser la confrontation des positions des autres parties et la recherche de solutions de compromis

Cette diversification des publics du Plan de Formation en Politique Agricole prend en compte la nécessité de renforcer la capacité de participation au débat de l'ensemble des acteurs pour améliorer la qualité du processus d'élaboration et de pilotage de la politique agricole, et par voie de conséquence, la pertinence des choix stratégiques pour le secteur.

### **2.2 La prise en compte de la démarche dans le Plan de formation**

Le bloc des 5 premiers modules du Plan de formation joue un rôle fondamental dans l'exécution du Plan, dans la mesure où il pose le cadre théorique et méthodologique de l'ensemble des sessions du Plan. Ces 5 modules sont organisés de la manière suivante :

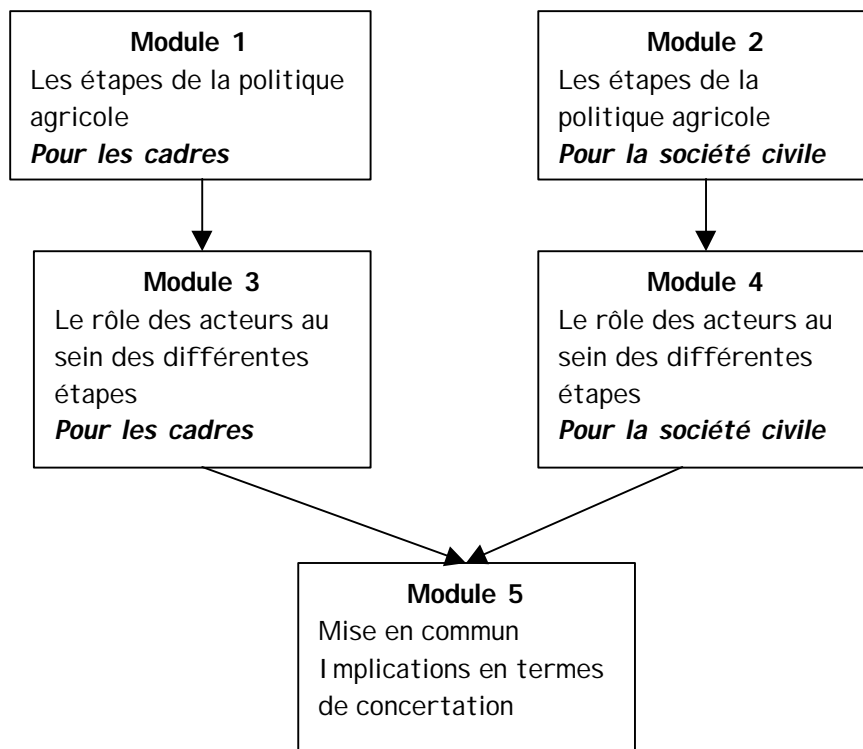
- les 2 premiers modules présentent la démarche d'élaboration de la politique agricole en 8 étapes ; ils ont le même contenu et sont destinés l'un aux cadres de l'administration publique (20 cadres, dont 8 de la CPS, ...), l'autre aux représentants de la société civile (...)
- les modules 3 et 4 portent sur le rôle des acteurs dans l'élaboration des politiques ; ils sont suivis par les mêmes publics que les deux premiers modules ; chaque groupe reprend les différentes étapes présentées dans les deux premiers modules et envisage pour chacune d'elles quelle est l'implication actuelle de chaque groupe d'acteurs, mais aussi qu'elle devrait



être cette implication pour que la politique agricole résulte d'un véritable processus de participation et de concertation

- Le module 5 est un atelier de concertation réunissant les deux publics, destiné à confronter leur vision sur l'implication actuelle et souhaitée des différents groupes d'acteurs dans le processus de politique agricole. L'objectif est de favoriser un rapprochement des points de vue et d'identifier les étapes pour lesquelles le renforcement de cadres de concertation est souhaitable.

#### Vue d'ensemble du bloc des 5 premiers modules du Plan de Formation Mali



### 2.3 La prise en charge de la formation par les formateurs africains du Pôle

Ces 5 premiers modules du Plan de Formation sont pris en charge par 3 formateurs issus du Pôle et ayant de ce fait participé activement à l'élaboration de la démarche. Il s'agit de Demba Kebe, de l'IER Mali, de Insa Mbaye, du CIFA Sénégal, et de Ibrahim Hathie, de l'ENEA Sénégal.

## 3. Enseignements de la présente expérience

Divers enseignements peuvent être tirés de la présente expérience, d'une part en ce qui concerne la stricte articulation entre le Pôle de formateurs et le Plan de formation Mali, d'autre part en essayant de généraliser à l'articulation entre des dynamiques de réflexion régionales portées par des FSP mobilisateurs (dont le Pôle est un exemple) et des dynamiques de renforcement des capacités au niveau national (dont le Plan de formation Mali est un exemple).

### 3.1 Les leçons de l'articulation Pôle de formateurs - Plan de formation Mali

Parmi les principaux bénéfices tirés de cette synergie, on peut mentionner les aspects suivants :

- L'existence du Pôle régional de formateurs africains en politique agricole et le recours à ses membres pour animer des activités de formation nationales est la garantie d'un cadre de cohérence des interventions de renforcement des capacités soutenues par le MAE.
- Le recours aux membres du Pôle présente également l'intérêt de renforcer l'offre de formation des institutions dont les formateurs sont issus (dans le cas de la formation Mali, renforcement du dispositif de formation d'un institut de recherche, l'IER Mali, d'un organisme de formation, le CIFA Sénégal et d'un institut d'enseignement supérieur, l'ENEA Sénégal)
- Les participants des ateliers de formation sont sensibles au fait que les formations soient assurées par des cadres africains

#### *Encadré expérience malienne :*

*Le renforcement de capacités au service des dynamiques collectives pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques.*

Le programme de développement institutionnel du secteur rural au Mali prévoyait un appui direct à certains acteurs pour notamment renforcer leurs capacités individuelles à participer au processus d'élaboration des politiques de développement rural. Si cet appui ciblé a permis de rendre plus crédibles certains acteurs professionnels aux yeux de l'Etat, la légitimité de ces acteurs est encore peu reconnue.

La prise en compte de l'avis des grandes faïtières existantes au Mali pose toujours un problème de reconnaissance par les cadres de l'administration qui met principalement et parfois uniquement en avant, l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture au Mali (APCAM), comme représentant seul légitime des différentes formes d'OP.

Parmi les actions financées par le PDI SR, le plan de formation et sa mise en œuvre est un exemple d'action favorisant et préparant l'action conjointe Etat/société civile dans toutes ses formes. Ce plan de formation, dont les objectifs sont rappelés page 3, constitue une anticipation sur les évolutions institutionnelles en cours. Elle aide à conduire par la formation une réflexion sur les nouveaux rôles des organisations professionnelles paysannes dans les processus d'élaboration des politiques agricoles.

La formation dans ce cas est conçue comme un moyen de préparer les acteurs aux évolutions institutionnelles en cours (transfert de fonctions de l'Etat vers les OP). Les évolutions s'opèrent aujourd'hui dans un contexte de co-existence de différents types d'OP, faïtières au niveau national à vocation syndicale ou économique, chambres d'agriculture ...

La mise en place d'un FSP national dans ce contexte, ne peut être conçue que comme un accompagnement des dynamiques collectives en cours, et doit organiser des appuis pour favoriser des dispositifs partagés et responsabilisant pour tous les acteurs en quête de légitimité.

L'expérience malienne associant l'expertise du pôle de formateur et l'accompagnement d'une dynamique de changement au niveau national, milite pour élargir à court terme les cibles du premier cycle de formation organisé au Mali afin d'entraîner un grand nombre d'acteurs dans une logique de concertation.

Ce processus de formation semble aujourd'hui adapté à une situation particulière malienne, où le besoin de rapprochement des réflexions, déjà menées par les différents groupes d'acteurs, relatives à la politique agricole s'est fait sentir.

Pour autant, ce processus a-t-il un avenir à moyen terme ? Ne doit-on pas engager des réflexions sur la pérennisation de ce type processus de formation et sur la mise en place de dispositifs pérennes de formation ?

Ces questionnements constituent de nouveaux sujets de recherche à mener dans le cadre d'un FSP mobilisateur... (qui par ailleurs est déjà en cours de préparation).

## 3.2 Un essai de généralisation

### Le développement du dispositif grâce à la mise en place de nouveaux FSP mobilisateurs...

Plusieurs initiatives prises par le MAE (bureau DCT/EPS, mais aussi sous-direction de la recherche) visent à développer le dispositif de renforcement des capacités en matière de politique agricole. On mentionnera les initiatives suivantes :

- Deux ateliers d'élargissement du Pôle de formateurs sont d'ores et déjà programmés dans le but d'atteindre une masse critique satisfaisante de formateurs africains en mesure d'intervenir dans des dynamiques de formation nationales
- Le FSP « Formation de formateurs » est en cours de définition, sous la coordination technique du CNEARC. Il devrait appuyer des structures de formation régionales ou nationales plus particulièrement orientées au renforcement de la capacité des organisations de producteurs à participer au processus de politique agricole. Ce FSP interviendrait de manière concentrée sur deux ou trois pays tests, et serait complété par un observatoire des expériences existantes dans l'ensemble des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre
- Le FSP « IACERI » (Insertion de l'Agriculture Africaine dans le Contexte Economique Régional et International) vise à renforcer la capacité des Etats à raisonner leur insertion dans l'économie régionale et internationale, en fournissant des aides à la décision économique (analyses, études), et par une pression au niveau politique pour que les intérêts du monde agricole soient mieux pris en compte. Il devrait appuyer la constitution d'un Pôle régional d'experts nationaux amenés à participer aux différentes échéances de négociation de leur pays (OMC, UEMOA, APE). L'animation de ce nouveau pôle reposerait sur les acquis du dispositif actuel, notamment en matière de construction d'argumentaires de l'intervention publique à partir de la démarche méthodologique élaborée par le Pôle de formateurs.
- Un FSP « politique agricole » est également proposé par la sous-direction de la recherche du MAE. Il vise à mettre en place un dispositif de formation diplômante (master) à distance sur le thème des politiques agricoles
- Le MAE (DCT/EPS) collabore avec le WBI (World Bank Institute) pour monter des modules de formation à distance sur le thème de la préparation des CSLP. Il s'agit de séances de 3 heures de direct comprenant 1h30 de présentation (apports conceptuels + études de cas illustratives) et 1h30 d'échange avec les participants des centres de télé-diffusion connectés avec le WBI. Un module de 10 séances a d'ores et déjà été monté : il inclut les enjeux de la concertation, la présentation de la démarche d'élaboration de la politique agricole du Pôle, la traduction de la politique agricole en termes budgétaires, et les critères de suivi-évaluation.

### ... et l'importance stratégique des FSP nationaux, des SCAC et des Assistants Techniques en appui institutionnel pour améliorer leur formulation

Les FSP mobilisateurs mis en œuvre par DCT/EPS et les FSP pays mis en œuvre par les SCAC sont par nature complémentaires, ou tout au moins devraient l'être. Les projets FSP pays accompagnent des dynamiques nationales marquées par d'importantes recompositions

institutionnelles. Les FSP mobilisateurs mettent en œuvre des moyens pour produire des méthodes et des connaissances transversales aux réalités pays. On citera à titre d'exemple le Manuel de formation en politique agricole, la mise en place de l'Université Paysanne (UPAFA), mais aussi la production de connaissances thématiques sur la gestion des périmètres irrigués ou sur le foncier. L'articulation entre FSP mobilisateurs et FSP pays est interactive : d'une part, les méthodes et connaissances générées par les FSP mobilisateurs peuvent être appliquées et enrichies dans le cadre de projets nationaux financés par des FSP pays ; d'autre part, la connaissance fine des terrains que possède les SCAC doit permettre d'identifier des besoins spécifiques et ainsi d'orienter la formulation des FSP mobilisateurs.

Force est toutefois de constater que l'articulation entre FSP mobilisateurs et FSP pays n'est pas aussi forte dans la réalité que celle évoquée précédemment. La reprise des acquis des FSP mobilisateurs au sein des SCAC est loin d'être généralisée, et par ailleurs, la formulation de ces mêmes FSP n'intègre pas toujours les préoccupations centrales des SCAC, de telle sorte que leur mise en œuvre est parfois davantage vécue comme une charge de travail supplémentaire que comme un appui méthodologique ou la mise à disposition de connaissances utiles.

Dans le champ spécifique de la formation en politique agricole, les conditions d'une bonne articulation entre les FSP nationaux et les FSP mobilisateurs pourraient être :

- En termes de communication
  - envoi de documents de synthèse de présentation des acquis du Pôle, de l'expérience du Plan de formation Mali aux SCAC et aux AT en appui institutionnel
  - sensibilisation des AT en appui institutionnel aux opportunités créées par la mise en place des nouveaux FSP mobilisateurs dans le domaine du transfert de compétence ; l'offre de ces FSP est trop souvent vécue comme une charge de travail supplémentaire
  - mise en place de pratiques de communication sur les avancées de la recherche dans le domaine des outils et méthodes susceptibles de générer de nouvelles idées ou l'amélioration des pratiques de coopération au niveau national.

Cette communication suppose une capacité à trier l'information selon une vision développée par le réseau ...

- En termes de fonctionnement du réseau
  - sont naturellement invités à participer au réseau les AT, les attachés de coopération, les chargés de mission DCT/EPS et les personnes ressources associées aux FSP mobilisateurs
  - il est aussi souhaitable d'impliquer les acteurs des dynamiques nationales dans les réflexions du réseau ; cela peut être fait partiellement en invitant quelques acteurs clés dans les séminaires de formation continue des AT, mais il est nécessaire de prévoir également des actions spécifiques dans ce sens
  - formation continue des AT sous forme de séminaires de présentation des expériences acquises et des enseignements qu'on peut en tirer

Les cibles des différentes activités mentionnées (réseaux, production de méthode, transfert de compétence) sont aujourd'hui les cadres des administrations et les acteurs professionnels. La priorité donnée à la formation continue ne doit pas occulter le nécessaire questionnement sur les politiques de formation initiale des agents de développement dans le domaine de l'économie agricole. Les conditions de succès à moyen et long terme du transfert de compétence restent donc à définir et constituent de nouveaux éléments de réflexion à aborder dans ces réseaux.