

## **Conception d'une offre de conseil agricole par les organisations paysannes ouest-africaines ? Le cas de L' UGCPA/BM au Burkina Faso**

**Auteurs :** Patrick Dugué<sup>1</sup>, Pierre Girard<sup>2</sup>, Soumabéré Dioma<sup>3</sup>, Rosanne Chabot<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Cirad, UMR Innovation Montpellier, <sup>2</sup> Fondation FARM Paris, Ouagadougou, <sup>3</sup> Union des Groupements pour la Commercialisation des Produits Agricoles de la Boucle du Mouhoun (UGCPA/BM) Burkina Faso, <sup>4</sup> Ingénieurs sans Frontières, Canada

**Contact :** patrick.dugue@cirad.fr

### **Résumé**

Les organisations paysannes ouest-africaines ont mis en place des services agricoles suite au désengagement des Etats pour faciliter entre autres, l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des productions. Le conseil agricole, service immatériel, a été plus rarement pris en compte dans ces évolutions sauf dans le cas de projets confiés aux OP et avec un soutien financier et technique extérieur. Le cas de l'Union des Groupements pour la Commercialisation des Produits Agricoles de la Boucle du Mouhoun au Burkina Faso illustre bien cette dynamique où l'objectif de responsables d'OP est de mettre en synergie différents services qu'ils organisent. Le conseil agricole a été expérimenté avec une quarantaine d'agriculteurs. Les résultats obtenus devront d'une part améliorer les performances technico-économiques des exploitations conseillées et d'autre part, fournir des références utiles à l'Union pour gérer les autres services et donc améliorer ses revenus. La poursuite et l'extension du service de conseil (passage à 200 exploitations) implique d'associer les bénéficiaires à l'évolution de son contenu ainsi que des méthodes et outils. L'objectif de l'Union est aussi aujourd'hui de favoriser les bonnes pratiques agricoles garantes de la durabilité des systèmes de production. Ceci impliquera de dépasser le conseil normatif dans ce domaine (information, vulgarisation) en soutenant des processus d'innovation (paysans innovateurs/expérimentateurs) et peut être en mettant en place des incitations financières et matérielles que l'OP serait en mesure de soutenir.

**Mots clés :** conseil à l'exploitation agricole, dispositif, conception, exploitation agricole familiale, organisation paysannes, services à l'agriculture, Burkina Faso, Afrique de l'ouest.

### **INTRODUCTION**

En Afrique de l'Ouest les politiques agricoles ont été marquées dans les années 90 par un désengagement de l'Etat dans la gestion des services à l'agriculture. Cette évolution a aussi concerné la vulgarisation, le conseil aux exploitations agricoles et la formation des producteurs. Ces services ont vu leurs effectifs se réduire considérablement. Leurs agents de terrain se sont recentrés sur des fonctions d'information, de mise en relation des agriculteurs avec des structures privées (Ong, banque, agrofournisseurs et commerçants/transformateurs) et de gestion des statistiques agricoles. Dans ce contexte, l'Etat, avec l'appui de bailleurs de fonds ont soutenu la création d'organisations paysannes (OP) qui devaient progressivement mettre en place certains services à l'agriculture (Mercoiret, 2006). Les résultats les plus probants ont été obtenus dans le domaine de l'approvisionnement en intrants lorsque ces OP ont pu développer un partenariat stable avec le secteur bancaire. Dans le domaine du conseil agricole, les OP ont été jusqu'à maintenant peu présentes considérant que ce service relevait d'abord du secteur public tout comme la formation. Aujourd'hui dans cette région le conseil agricole relève de différents types d'acteurs : les filières de production avec un opérateur aval bien organisé (cas de la filière coton), les projets de développement dont l'action est de court terme et plus rarement, les agrofournisseurs. Il peut aussi prendre différentes formes : conseil et vulgarisation technique,

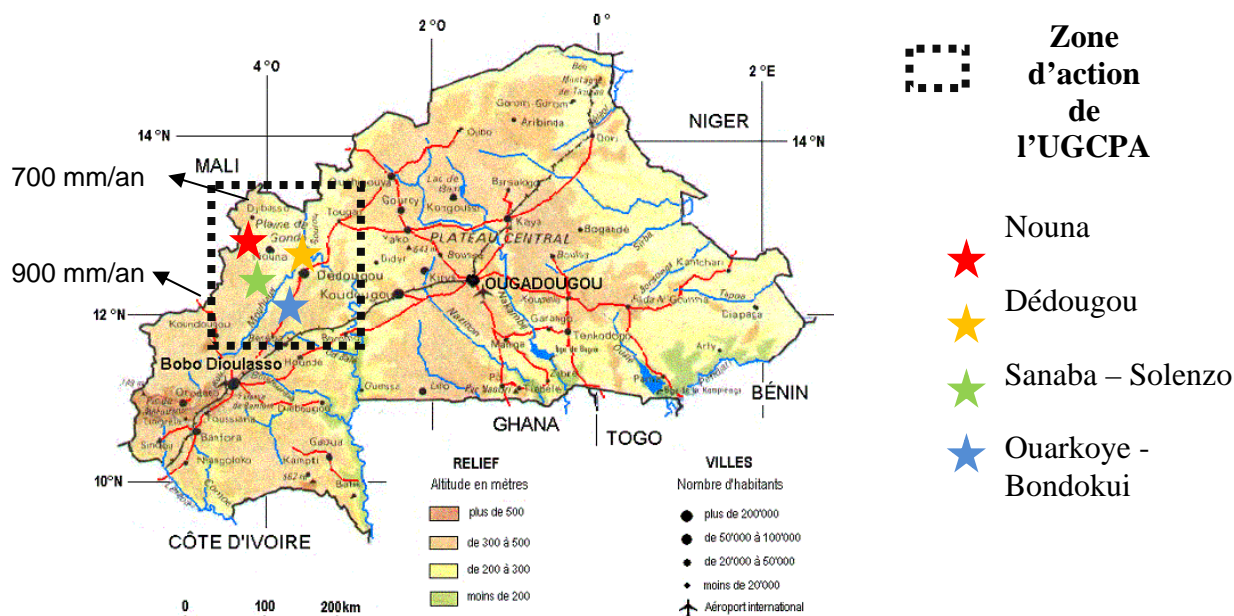
conseil économique et comptabilité, conseil à l'exploitation familiale (CEF) basé sur les principales notions de la gestion économique mais prenant en compte les dimensions techniques (Faure et al., 2004). Au Burkina Faso des OP comme la Fédération nationale des groupements Naam<sup>1</sup> et plus récemment l'Union des Groupements pour la Commercialisation des Produits Agricoles de la Boucle du Mouhoun (UGCPA/BM) ont décidé d'expérimenter elles mêmes ce type de conseil et ont recherché pour cela des appuis auprès de bailleurs de fonds. A la lumière de l'expérience de CEF initiée par l'UGCPA/BM en 2009, on propose un cadre d'analyse pour la construction (technique et financière) d'une offre de conseil pour les exploitations agricoles de cette région d'Afrique de l'ouest.

## 1. METHODES

### 1.1 Contexte : contraintes à la production et offre de conseil limitée

La région de la boucle du Mouhoun constituait dans les années 90 la zone septentrionale du bassin de production cotonnier de l'ouest du Burkina Faso (figure 1). Avec le renforcement des aléas pluviométriques ainsi que la dégradation continue de la fertilité des sols, la production du coton est devenu plus risquée et cause de l'endettement des producteurs auprès de leur groupement. Ainsi, une partie des producteurs de cette région a abandonné la culture cotonnière pour s'orienter vers la production céréalière (sorgho, maïs) et plus récemment, le sésame. Pourtant la filière coton facilitait l'accès aux intrants (engrais, insecticides) en octroyant des crédits de campagne. En décidant pour des raisons de faible rentabilité économique d'arrêter cette production, les agriculteurs doivent chercher d'autres mécanismes d'approvisionnement en intrants à crédit ou alors ils font le choix de cultiver des cultures peu exigeantes (par exemple le sésame et le mil). Le choix d'assolement diffère selon les zones de cette région caractérisée par un gradient pluviométrique (figure 2). L'offre de conseil doit donc prendre en compte les spécificités locales (assolement, pluviométrie) et les stratégies paysannes qui diffèrent d'une zone à une autre.

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

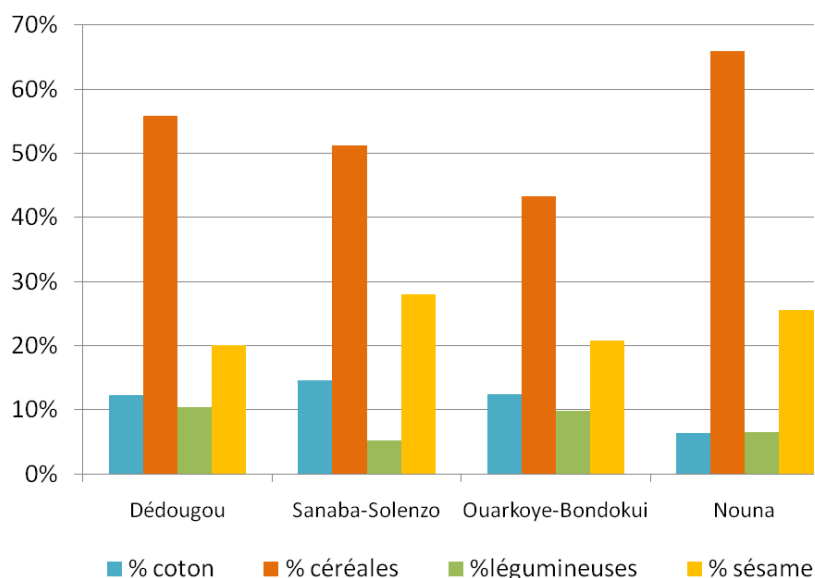


Dans cette région la direction régionale de l'agriculture ne dispose plus d'un personnel de terrain suffisant pour apporter du conseil aux agriculteurs. Ce personnel peut toutefois être mobilisé par les projets de développement qui assurent la logistique indispensable à toutes activités de conseil. Par contre la société cotonnière (SOFITEX) dispose de vulgarisateurs qui apportent du conseil technique pour la conduite des systèmes de culture intégrant le cotonnier. Mais ces vulgarisateurs doivent consacrer du temps à l'appui aux groupements de producteurs de coton dans la gestion de cette

<sup>1</sup> Spécialisés dans le conseil aux maraichers, voir <http://www.inter-reseaux.org/groupes-de-travail/pole-conseil-a-l-exploitation/>

production (mise en place des intrants dont les semences OGM, organisation de la mise en marché, gestion des crédits afin de limiter les cas de non remboursement).

**Figure 2 : Assolement moyen des exploitations agricoles par sous-zones**  
(source : Girard P., 2010, enquête auprès de 37 exploitations agricoles membres de l'UGCPA-BM)



## 1.2 Analyse des contraintes de production et du fonctionnement de l'OP

La réflexion sur les besoins en conseil agricole a été menée dans un premier temps par les responsables de l'UGCPA/BM dans le cadre d'un partenariat avec la Fondation FARM. Cette fondation soutient depuis 2008 plusieurs projets<sup>2</sup> de relance de production vivrière menés par des OP en Afrique de l'Ouest. Afin de mieux comprendre les attentes de ces différents acteurs nous avons procédé à une analyse sur le temps long des activités et stratégies de l'UGCPA sur la base d'interview de ces responsables. Parallèlement, une étude de la durabilité des systèmes de production a été réalisée en 2009 afin d'évaluer les évolutions récentes des pratiques agricoles et des contraintes à la production et d'orienter le contenu du conseil et d'une façon plus globale d'affiner la vision des responsables de l'UGCPA. Dans le cadre du partenariat entre FARM et l'UGCPA une expérience de conseil à l'exploitation familiale (CEF) a été initiée en juin 2009. Un premier bilan de cette expérience a été réalisé en mai 2010 en associant les producteurs concernés et les différents partenaires techniques et financiers. A ce stade il est encore trop tôt pour tirer des conclusions de cette expérimentation que l'on présentera succinctement. On s'attachera surtout à mettre en relation les représentations que se font les responsables de l'UGCPA/BM du conseil agricole avec les objectifs attendus des autres services qu'elle met en place depuis plusieurs années (commercialisation des céréales, approvisionnement en engrais) et les besoins d'évolution des pratiques agricoles nécessaire à la durabilité (agroéconomique) des systèmes de production de la région.

## 2. RESULTATS

### 2.1 Evolution de la stratégie et des activités de l'UGCPA

#### Une organisation bâtie sur la commercialisation des céréales et le crédit de campagne

L'UGCPA a été créée en 1993 par des agriculteurs de la région de la boucle du Mouhoun<sup>3</sup> afin de faciliter la commercialisation du maïs et du sorgho. La SOFITEX avait travaillé dans les années 90 sur l'intensification des systèmes de cultures afin d'améliorer progressivement les performances de la

<sup>2</sup> Voir <http://www.fondation-farm.org> rubriques activités/projets vivriers

<sup>3</sup> Pour plus de détails <http://www.ugcpa.org>

culture cotonnière. Le modèle technique promu comportait en plus des recommandations pour la culture cotonnière, la généralisation de la culture attelée et du travail du sol, la production de fumure animale améliorée, l'usage des herbicides ainsi que la substitution du sorgho par le maïs. Cette céréale rentabilisait mieux le processus d'intensification qui se généralisait dans la région. Assez rapidement les exploitations agricoles ont accru leurs productions céréalières et ont été confrontées à des difficultés de commercialisation<sup>4</sup>. Face à cela l'UGCPA/BM a mis en place avec l'appui de l'Union des Producteurs Agricoles du Québec pour le Développement International (UPA-DI) un mécanisme d'achat des céréales avec paiement anticipé qui fonctionne sur la base de la confiance entre l'OP et ses membres. L'agriculteur s'engage durant la campagne agricole (juin à octobre) à vendre une partie de sa production de céréales à l'Union. Un système de catégorisation<sup>5</sup> a été mis en place afin de différencier les membres respectant leurs engagements de livraison et permet d'année en année de mieux connaître les capacités de livraisons des membres. Ainsi, un production en 1<sup>ère</sup> catégorie peut demander durant la saison agricole un crédit de campagne<sup>6</sup> qui correspond à une avance sur la vente de sa production à l'Union. Dans tous les cas il reçoit après la récolte et livraison des sacs de céréales un acompte. Entre les mois d'avril et juin de l'année suivante l'Union procède à la vente du stock ainsi constitué à une période où les cours sont plus élevés qu'à la récolte. Une fois les frais de commercialisation<sup>7</sup> déduits, la différence entre le prix d'acompte et le prix de vente effectif est partagée entre l'Union et les producteurs. Pour cela l'Union possède des magasins de stockage et le matériel de nettoyage, calibrage et ensachage des céréales. Le remboursement des crédits de campagne ne pose pas de problèmes si les agriculteurs respectent au moins 70% de leurs engagements de livraison.

### **L'approvisionnement en intrant (engrais et semences) (à partir de 2008)**

L'augmentation du prix des engrais à partir des années 2005 et la réduction des surfaces en coton (parfois même son abandon) ont rendu de plus en plus difficile l'accès à cet intrant devenu indispensable au fil des années. Du fait de la pression démographique la pratique de la jachère, restauratrice de la fertilité du sol, est devenue quasiment impossible. Les détournements des engrais chimiques prévus pour le cotonnier vers les céréales sont de plus en plus limités avec la réduction des surfaces en coton surtout dans la zone nord de la boucle du Mouhoun. Avec l'appui de la fondation FARM l'Union a mis en place en 2008 un service d'approvisionnement en engrais à crédit. Les agriculteurs membres de l'Union peuvent demander une quantité d'engrais qui sera livré au moment des semis pour la culture du maïs (la plus demandeuse) et aussi celle de sorgho. Ce crédit est remboursé en nature à la récolte et les quantités de céréales ainsi livrées sont injectées dans le circuit de commercialisation mis en place par l'Union. Afin d'éviter le surendettement des producteurs et les cas de non remboursement de prêt, les responsables de l'UGCPA/BM analysent les demandes de crédit engrais et de crédit de campagne en fonction de la quantité de céréales livrée les années précédentes<sup>8</sup>. Avec ce dispositif les membres de l'UGCPA/BM sont gagnants car ils disposent à bonne date des engrais de qualité, acquis auprès de fournisseurs fiables et dont le prix d'achat est plus intéressant que dans le cas d'achats individualisés.

### **L'intérêt du couplage des deux services et risques encourus**

A l'avenir l'Union souhaite accroître les quantités d'engrais cédées à crédit auprès de ses membres. En retour elle vise une augmentation du volume de céréales livrées par ses membres, stockées et commercialisées ce qui assure une grande partie des revenus financiers<sup>9</sup> de cette OP. La fourniture d'engrais à crédit est très appréciée des membres car ils ne disposent pas d'alternatives plus

---

<sup>4</sup> Les commerçants ayant une force de négociation élevée pour acheter à bas prix les céréales à la récolte afin de spéculer et de les revendre quelques mois après sur les marchés urbains et parfois aux ménages agricoles les plus pauvres à un prix bien plus élevé

<sup>5</sup> Les producteurs en 1<sup>ère</sup> catégorie sont ceux qui ont respecté leur engagement de livraison à plus de 70%

<sup>6</sup> L'agriculteur peut utiliser ce crédit comme bon lui semble soit pour son système de production (achat d'intrants, paiement de manœuvres, etc.) soit pour des dépenses familiales urgentes (santé, achat d'aliments,...)

<sup>7</sup> Transports, stockage et frais financiers essentiellement

<sup>8</sup> (Montant crédit « engrais » + Montant « crédit de campagne ») / (Quantité de céréales engagée pour l'année N x prix prévisionnel) < 75%

<sup>9</sup> Revenus indispensables pour payer les salariés de l'Union, les déplacements, les fournitures diverses car les OP au Burkina Faso ne perçoivent pas de subvention de la part de l'Etat. Par contre l'UGCPA/BM reçoit des appuis financiers de la part de divers partenaires internationaux, européens et canadiens.

intéressantes pour s'approvisionner. Une des priorités de l'Union dans les années à venir sera de gérer la croissance de son offre en crédit engrais sachant que le dispositif dans son ensemble associant crédit/approvisionnement/commercialisation pourrait faire face à des aléas très perturbant et pouvant le fragiliser :

- en cas de sécheresse<sup>10</sup> touchant toutes les zones de l'UGCPA l'engrais minéral ne sera pas rentabilisé et la production de céréales chutera fortement amenant les agriculteurs à limiter voire à annuler leur livraison pour assurer d'abord la sécurité alimentaire de leur famille ;
- en cas de prix bas des céréales sur le marché ce qui peut dépendre de différents facteurs : forte production de céréales sur l'ensemble de la zone, vente de céréales à prix social par le gouvernement<sup>11</sup>, restrictions aux exportations... Ceci dénote l'enjeu qu'il y a dans la fixation du prix de cession au producteur afin que la différence avec le prix de vente soit assez grande pour assurer les frais de commercialisation
- enfin, le dispositif peut être fragilisé par la mauvaise organisation à l'échelle du pays de l'approvisionnement en engrais (infrastructures de transport défectueuses, retard de versement de la subvention aux engrais par l'Etat<sup>12</sup>,...).

Dans ce contexte l'Union souhaite apporter un conseil à ses membres afin qu'ils apprécient au mieux leurs besoins en engrais, qu'ils gèrent au mieux leur production entre les besoins familiaux et la vente et leur endettement en fonction des risques (inondation, sol séchant). Globalement, elle désire qu'ils améliorent la gestion de leur exploitation.

## 2.2 Une agriculture consommatrice d'espaces et d'intrants

L'étude de la durabilité des systèmes de production menée en partenariat avec l'UGCPA/BM (Girard, 2010 ; Dugué, 2009) a montré que les exploitations de la région avaient mis en œuvre une stratégie d'accroissement des surfaces cultivées depuis une trentaine d'années grâce à l'adoption massive de la culture attelée<sup>13</sup> et plus récemment des herbicides. Selon nos enquêtes, les réserves de terres agricoles déclarées par les chefs d'exploitation représenteraient environ 20% de la surface dite cultivable. En réalité ces réserves<sup>14</sup> sont situées dans les zones les moins fertiles sur les hauts de glacis et sols gravillonnaires. Cette stratégie d'accroissement des surfaces est combinée à un début d'intensification des systèmes de culture par l'usage croissant d'engrais minéraux et d'herbicides. Ces choix techniques répondent aux contraintes entraînées par la culture continue puisque le recours à la jachère est aujourd'hui quasiment impossible. Durant la campagne agricole 2009/2010, plus de 90% des surfaces en maïs et cotonnier ont reçus de la fumure minérale mais à des doses en deçà des recommandations techniques (environ 170 kg/ha au lieu des 300 kg/ha recommandés). L'apport d'engrais sur le sorgho se développe surtout dans les exploitations non cotonnières (70% de la surface cultivée en sorgho est concernée en moyenne) grâce au service d'approvisionnement mis en place par l'Union et à des doses non négligeables (environ 100 kg/ha contre 150 kg/ha recommandés). Enfin les herbicides concernent en moyenne 42% des surfaces cultivées des exploitations enquêtées dans les zones les plus pluvieuses de la région de la boucle du Mouhoun. Cette innovation permet aux producteurs de faire face à une pression d'enherbement de plus en plus forte du fait de l'absence de jachère et d'autres pratiques pouvant réduire cette pression (rotation avec des légumineuses, engrais vert,...). Dans ce processus de semi-intensification, la fumure organique et plus globalement toutes les innovations permettant d'enrichir le sol en carbone, sont quasiment absentes. En moyenne 6% de la surface cultivée reçoit de la fumure organique d'origine animale.

Ce diagnostic partagé avec les responsables de l'UGCPA a montré les limites agronomiques du modèle d'agriculture de la région soutenu d'une certaine façon par le service d'approvisionnement en engrais mis en place par l'Union. Une utilisation massive de l'engrais minéral a un impact rapide sur les rendements des céréales mais elle peut à moyen terme entraîner des perturbations dans le système

---

<sup>10</sup> On peut obtenir les mêmes effets en cas d'excès de pluie et d'inondation des zones de culture mais ce phénomène sera probablement plus localisé

<sup>11</sup> Comme l'Etat burkinabé l'a fait en 2010 dans certaines régions du Burkina Faso

<sup>12</sup> Depuis 2008, l'Etat burkinabè subventionne les engrais minéraux mais en ciblant certaines cultures (riz en 2008, puis riz et maïs ensuite, ...) avec des prises de décision souvent tardives

<sup>13</sup> Et plus récemment un certain engouement pour la culture motorisée avec des tracteurs de 65 CV environ mais cela concerne que quelques grandes exploitations de plus de 40 ha.

<sup>14</sup> Elles ne seront cultivées que sous fortes contraintes démographiques

« sol - plante » si les agriculteurs ne se soucient pas de l'entretien du statut organique de leur sol : acidification voire même toxicité aluminique. Inversement l'accroissement de la production de paille des céréales dû à l'usage des engrais peut être un levier intéressant pour enclencher un processus de recyclage des résidus de récolte non utilisés par le bétail et généralement brûlés en fin de saison sèche par les producteurs. Concernant les herbicides l'UGCPA/BM ne facilite pas leur acquisition car ce type d'intrant est relativement bon marché et disponible dans les marchés locaux. On connaît encore mal en milieu tropical les impacts d'un usage répété des herbicides sur la flore adventice (sélection, résistance), la faune du sol, la qualité des eaux et la santé humaine. Mais dans le cadre du projet vivrier de l'UGCPA/BM il est prévu de développer un conseil pour un bon usage des herbicides surtout en termes de localisation raisonnée et de gestion des emballages afin de limiter les risques de pollution. Face à ces questions environnementales et agronomiques, on voit l'intérêt de mener des diagnostics participatifs avec les membres des OP afin d'orienter leurs activités et en particulier le conseil.

## 2.3 Origine et expérimentation d'une démarche de conseil à l'UGCPA/BM

### Identification des besoins en conseil par les leaders de l'OP

Les responsables de l'Union sont confrontés chaque année au non respect des engagements de certains de leurs membres. Cela peut poser des problèmes financiers à l'Union et des dissensions entre ses membres, par exemple entre bons et mauvais payeurs. Ces responsables sont aussi des agriculteurs et sont donc bien conscients de la complexité de la gestion d'une exploitation surtout lorsqu'elle s'agrandit, recrute de la main d'œuvre, se mécanise et a recours aux crédits et aux intrants. En tant que producteurs, ils sont amenés à faire des choix d'assolement (surface en fonction de la main d'œuvre disponible, cultures plus ou moins exigeantes et plus ou moins rémunératrices) et de techniques et à prendre des risques.

Le souhait initial de l'Union était de renforcer les capacités de gestion économique et financière de leurs membres. Son constat était que « *les paysans veulent produire plus et sur de plus grandes surfaces en augmentant leur consommation d'engrais grâce au crédit ... mais ils font tout cela sans programmation ni suivi et évaluation des résultats* ». Certains des leaders considèrent qu'il n'est pas difficile de produire de grandes quantités mais il faut être sûr de dégager un revenu suffisant et savoir le gérer. Il s'agit pour les leaders de l'Union d'amener les producteurs à utiliser des outils de gestion adéquats et en particulier à mettre en place une comptabilité simplifiée. Ce choix a été orienté par diverses expériences de CEF menées au Burkina Faso et en particulier à Dédougou<sup>15</sup> inspirées des méthodes des centres de gestion français.

### Le dispositif en place en première année et ses activités

Ainsi, 40 chefs d'exploitation ont adhéré à cette expérimentation à partir de mi-2009 en apportant une contribution financière de 3000 FCFA<sup>16</sup> pour la première année. Le dispositif de conseil est animé par un technicien salarié de l'UGCPA<sup>17</sup> et par 4 agriculteurs, des « conseillers endogènes » formés par le technicien. Une volontaire d'Ingénieurs Sans Frontières Canada apporte un appui méthodologique pour la conception et le suivi du dispositif et la fondation FARM le finance. Ce dispositif est constitué de 4 groupes de 10 producteurs se réunissant une fois par mois pour une séance de formation/réflexion dans les villages. Chaque conseiller endogène ayant en charge une zone de laquelle ils sont originaire. La première année a été consacrée à la formation des conseillers endogènes et des agriculteurs à l'utilisation de quelques outils comme :

- la planification des activités, des besoins financiers, du travail et de l'utilisation des équipements sur l'année,
- le suivi des cultures afin de calculer les coûts de production, la marge brute et le revenu net<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Le siège de l'UGCPA/BM est à Dédougou tout comme celui du CAGEF une OP spécialisée dans le conseil agricole/CEF et soutenue par l'AFDI France (voir <http://www.inter-reseaux.org/groupes-de-travail/pole-conseil-a-l-exploitation>).

<sup>16</sup> 1 euro = 655 FCFA et 3000 FCFA = 4,5 euros

<sup>17</sup> Ce technicien assurait un mi-temps la 1<sup>ère</sup> année mais est désormais à plein temps sur le CEF

<sup>18</sup> Revenu net d'une parcelle ou d'une sole d'une culture = produit brut – consommations intermédiaires - coût main d'œuvre extérieure – le coût du travail familial estimé en fonction du nombre de jours de travail investit et d'une valeur forfaitaire de rémunération de la journée de travail

- la planification de l'utilisation des stocks de céréales.

Ces outils nécessitent de quantifier les besoins et les performances, de suivre les activités parcelle par parcelle et donc de recourir à des enregistrements transcrits sur des fiches ou cahiers et à des calculs simples. Ces derniers sont, pour le moment réalisés par le conseiller/formateur. L'agriculteur a la charge d'enregistrer les données de la programmation et du suivi, de ce fait il doit maîtriser l'écrit en langue locale ou en français.

Suite aux diagnostics sur les pratiques agricoles et la durabilité des systèmes de production, le dispositif de conseil a intégré des formations sur les bonnes pratiques en mettant l'accent sur la production et l'utilisation de la fumure organique et la conduite des cultures céréalières de façon à valoriser au mieux les apports d'engrais minéraux. Ces formations ont été réalisées par le conseiller auprès des groupes à la fois en salle et avec une mise en pratique dans une ou plusieurs exploitations d'un des agriculteurs engagés dans le dispositif. Il n'a toutefois pas encore été proposé d'outils de gestion technique des résidus de culture et de production de fumure organique qui pourraient se connecter à la gestion des systèmes d'élevage (conduite, ration, mobilité) comme cela a été proposé au Mali (Defoer et al., 2000). Le service reste ici dans une démarche de transfert et d'échange de connaissances entre conseiller et agriculteurs, ces derniers lors des séances de formation pouvant apporter des informations sur les innovations qu'ils ont pu développer dans leur exploitation ou voir ailleurs.

Pour cette première année d'expérimentation du CEF il s'agissait surtout d'initier une dynamique d'apprentissage associant producteurs, conseiller et personnes ressources sans vouloir mettre en place une méthode « clé en main » couvrant toutes les activités des exploitations agricoles. Le processus d'apprentissage est donc progressif (Djamen et al., 2003) et l'Union a délibérément fait le choix à ce stade de ne pas aborder le fonctionnement global de l'exploitation qui amènerait l'agriculteur à comprendre des calculs complexes comme celui du revenu annuel. Les évaluations technico-économiques portaient sur 5 cultures - maïs, sorgho, mil - qui intéressent particulièrement les autres services de l'Union et des cultures de diversification - le niébé et le sésame. L'élevage n'a pas été pris en compte tant du point de vue agrotechnique (UBT/ha pour évaluer la contribution potentielle de l'élevage à la fertilisation) qu'en termes de contribution au revenu. L'objectif de cette première année d'expérimentation n'est pas la tenue d'une comptabilité globale de l'exploitation.

Cette approche pragmatique de formation/conseil a débouché en avril 2010 (après un cycle annuel) sur la restitution par le conseiller principal et les conseillers endogènes des résultats obtenus par les principales cultures pour chaque exploitation, restitutions réalisées de façon individuelle et pour l'ensemble des participants.. Dans les deux cas les producteurs sont amenés à comparer leurs résultats avec ceux de leurs collègues (moyenne de la zone, de l'ensemble des participants et , moyenne des 5 meilleurs résultats) et à discuter des pistes d'amélioration pour la campagne agricole. Le conseiller s'est intéressé en particulier à la faible utilisation de la fumure organique dans cette région où l'élevage bovin est important. Le bilan de fin de campagne avec l'ensemble des partenaires techniques et financiers a également été l'occasion d'établir un bilan critique et constructif du dispositif.

L'expérience a été reconduite pour cette campagne agricole 2010/11 sur les mêmes bases mais en faisant le pari qu'un conseiller à plein temps et 4 conseillers endogènes pouvaient animer quatre groupes de 20 exploitants chacun (passage de 40 à 80 exploitations en conseil). Le rôle et les responsabilités des conseillers endogènes seront accrus.

### **3. DISCUSSION**

#### **3.1 Gérer à court terme tout en assurant la durabilité des systèmes de production**

Les agriculteurs gèrent leurs activités sur un pas de temps annuel (celui de la campagne de production et de commercialisation) même s'ils ont des stratégies et projets à moyen terme. En effet, il leur faut d'abord assurer la subsistance de leur famille qui va bien au-delà de l'alimentation (scolarisation, voyage, santé, amélioration du logement,...) et faire face à leurs engagements en termes de remboursement des divers emprunts. Cela les amène à privilégier des techniques ou des innovations dont la rentabilité et l'impact sont rapides et observables à l'échelle d'une campagne agricole. L'usage des intrants et des équipements aratoires confortent bien cette stratégie. Il est donc logique que l'offre de conseil agricole proposée par l'Union aille dans ce sens surtout dans une phase expérimentale où il s'agit plus de travailler au pilotage des systèmes de culture afin de procéder si besoin à des

ajustements pour la campagne agricole suivante : modifier les surfaces par culture, réviser les doses d'engrais, améliorer le désherbage. Il est toujours plus difficile pour une structure de conseil comme pour les agriculteurs de travailler dans le temps long en vue d'obtenir 4 ou 5 années après voire plus les fruits de leurs investissements comme c'est le cas avec des innovations comme l'agroforesterie, la jachère améliorée durant 2 ou 3 ans, le non travail du sol avec ou sans plantes de couverture. Ces changements techniques nécessitent des moyens importants les premières années et donc un appui dans la durée de la part des bailleurs de fonds. A cela s'ajoute d'autres contraintes comme l'absence de sécurité foncière dans certaines exploitations. Au stade actuel l'Union a privilégié un processus d'apprentissage et de conseil raisonné à l'échelle de la campagne agricole plus facile à mettre en place. Toutefois elle y a intégré des questionnements sur l'évolution de la fertilité<sup>19</sup> des sols cultivés. Plus globalement le conseiller lors de l'analyse des résultats aborde avec les agriculteurs les causes (techniques mais aussi économiques) des bons ou mauvais résultats obtenus dans les parcelles ou pour chacune des soles. Cela permet aux producteurs de différencier les contraintes de production liées à la qualité des opérations culturales dont l'application des intrants de celles liées à l'état de dégradation de la fertilité du sol qui renvoient à l'histoire des parcelles.

A l'avenir le dispositif de conseil pourrait intégrer des questionnements relatifs à la gestion de ressources naturelles (fertilité du sol, qualité des parcours et disponibilités des produits issus des arbres, eau). Ceci renvoie toutefois à des choix d'investissement à raisonner sur le temps long (reboisement, aménagement antiérosif, prairie permanente, irrigation) et nécessite d'autres outils de conseil, d'autres mécanismes d'appui que le crédit de campagne ainsi que de combiner du conseil individuel du type CEF avec des actions collectives.

### **3.2 Place et rôle des agriculteurs dans la construction et l'évaluation de l'offre de conseil**

Dans l'expérience en cours à l'UGCPA/BM, le dispositif de conseil a été construit d'une part sur la base des attentes des responsables de l'Union (qui sont eux-mêmes des producteurs agricoles) et d'autre part, à partir des acquis des projets de CEF qui ont une dizaine d'années d'expériences au Burkina Faso. Les agriculteurs, membres des groupes de CEF, n'ont pas été associés à la définition de l'offre de conseil mais lors du premier bilan annuel ils ont pu émettre des propositions d'amélioration ou de révision du dispositif. Dans un premier temps ils considèrent le conseiller comme le moteur du processus de conseil et de formation. Plus précisément ils attendent de lui la remise des analyses des résultats par culture et sole qu'ils ont contribué à obtenir par le recueil des données de base.

Dans des sociétés rurales caractérisées historiquement par des relations hiérarchiques fortes (au sein des familles et des villages) entretenues le plus souvent pas les structures d'appui au développement et l'administration, il apparaît difficile de susciter de la part de ruraux une demande bien élaborée en terme de type et de contenu du conseil. Par ailleurs, les chefs d'exploitations dans ces régions fortement contraintes par les aléas climatiques et économiques et la dégradation des ressources naturelles ont du mal à planifier leurs activités au-delà de la campagne agricole et à élaborer un projet de développement de leur exploitation sur le moyen terme (Legile, 1999). Dans ce contexte il est nécessaire que les structures qui dispensent ce conseil, tel que l'UGCPA, puissent faire une offre cohérente dans un premier temps en fonction de leurs connaissances du fonctionnement des exploitations et des ménages. Ensuite elles doivent être en mesure de modifier et d'adapter les dispositifs, la méthode et les outils en fonction des évaluations réalisées chaque année. Le risque de ces démarches est de voir le conseiller (et sa structure d'appui) piloter tout le processus sans chercher à s'adapter à la situation de chaque agriculteur et à rendre les agriculteurs plus autonome en termes de gestion de leur exploitation et même de contribution au pilotage du dispositif de conseil. Progressivement après 2 ou 3 ans d'apprentissage, les agriculteurs doivent être en mesure de calculer eux-mêmes les coûts de production, les marges brutes par culture mais aussi d'apprécier le niveau de valorisation des biomasses de son exploitation constitutive de la fumure organique et de pouvoir orienter le dispositif et son contenu. Cette autonomisation des agriculteurs est justifiée par le fait que la structure de conseil – ici l'UGCPA/BM – doit apporter du conseil à une grande majorité de ses membres pour que cela constitue un véritable service accessible à tous (tout du moins pour ceux qui le

---

<sup>19</sup> Notion de fertilité du sol pris au sens large : fertilité chimique et physique liée aux caractéristiques intrinsèques du sol mais aussi composantes biologiques (enherbement, maladie) et capacités des agriculteurs à valoriser ces sols.

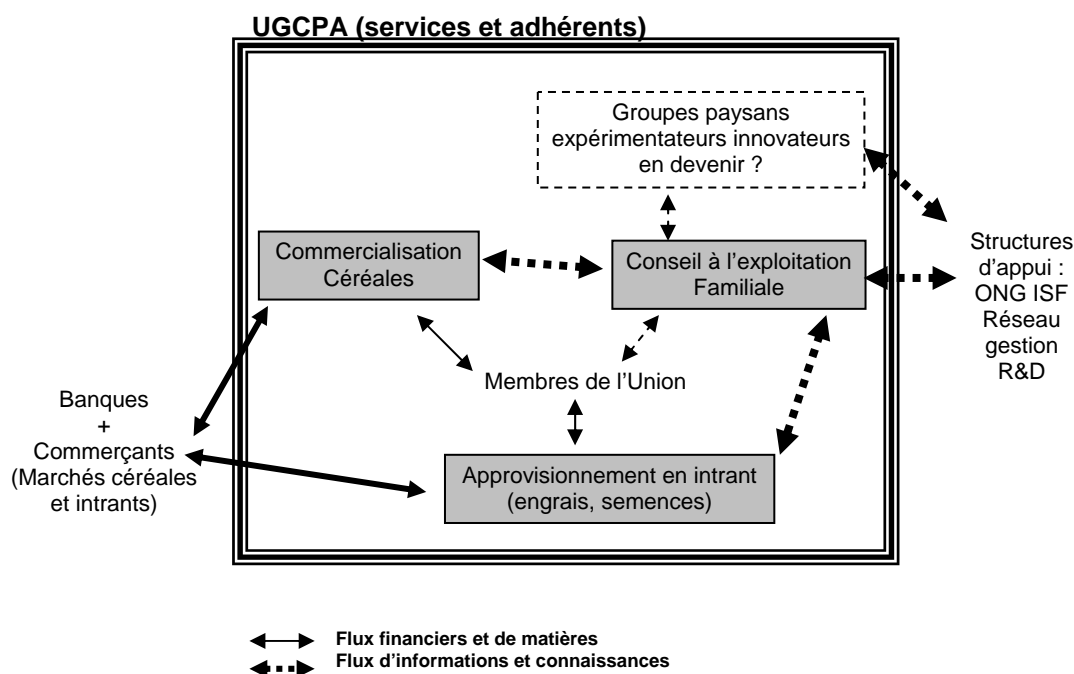
souhaitent en versant une contribution financière). Dans ce contexte social, cette OP ne peut pas privilégier un petit groupe de producteurs sauf dans la phase expérimentale actuelle.

L'évaluation du dispositif et de son impact implique aussi la participation des agriculteurs concernés mais cela nécessite des méthodes participatives spécifiques car dans ces sociétés rurales il n'est pas habituel que les agriculteurs remettent en cause les activités d'un projet et plus encore s'il est mis en œuvre par leur OP. L'évaluation de l'intérêt des producteurs au dispositif de conseil se fait indirectement par le taux de présence aux réunions collectives, par le niveau d'engagement des agriculteurs (participation orale, tenue des cahiers de suivi, niveau et versement de la contribution financière,..) et le nombre d'agriculteurs voulant adhérer au dispositif si il est amené à s'accroître. Mais ces critères quantitatifs ne suffisent pas à la révision de façon participative, de la démarche de conseil. Les agriculteurs eux-mêmes pourraient être associés à la définition de certains critères d'évaluation.

### 3.3 Mise en synergie des services agricoles : un atout pour les producteurs et l'OP

L'atout majeur du dispositif de conseil en cours de construction à l'UGCPA/BM est sa proximité avec les autres services mis en place par cette OP : l'approvisionnement en intrants de qualité à crédit (engrais, semences<sup>20</sup>), la commercialisation des céréales et le crédit de campagne (figure 3). Lors des premières séances de bilan annuel (avril 2010) les agriculteurs des groupes CEF ont souligné cette proximité « *le conseil tout seul nous permet de voir nos faiblesses mais grâce aux autres services proposés par l'Union nous disposons des moyens pour apporter les modifications nécessaires l'année suivante* ». Ces agriculteurs soulignaient ainsi les limites des autres projets de CEF qui se sont focalisés uniquement sur le conseil agricole en renvoyant les agriculteurs conseillés à d'autres structures pour obtenir le crédit, les intrants, la formation/information technique, ..... Toutefois l'Union ne pourra pas mettre en place tous les services d'appui nécessaires à ses membres en particulier pour ce qui concerne les investissements qui nécessitent du crédit moyen terme (achat de matériel, aménagements fonciers avec chaulage et/ou phosphatage de fond,...) (Vall et al., 2007).

Figure 3 : Relations entre les services



<sup>20</sup> L'UGCPA/BM s'est aussi positionnée comme fournisseur de semences certifiées. La production est assurée par des agriculteurs membres de l'Union qui ont été formés pour cela. Cette activité permet d'accroître les revenus des producteurs semenciers et de l'Union même si ce marché est assez limité au niveau local et national. Les membres de l'Union peuvent acheter à prix préférentiel ces semences de qualité.

Cette mise en synergie des différents services pourrait à l'avenir poser des problèmes. Par exemple l'UGCPA/BM du fait de son histoire et de ses investissements importants dans la commercialisation des productions<sup>21</sup> cherche à accroître la quantité de céréales livrée par ses membres. Cette stratégie était en cohérence ces 10 dernières années avec la baisse des revenus issus du cotonnier et des surfaces consacrées à cette culture. Aujourd'hui le prix du coton sur le marché international permet aux sociétés cotonnières burkinabè d'envisager une relance de cette culture avec probablement une augmentation conséquente des surfaces en 2011. Les constats réalisés par les agriculteurs du dispositif CEF avec l'appui du conseiller devraient confirmer ou non l'intérêt de réinvestir dans d'autres cultures que les céréales ; en particulier dans le cotonnier et le sésame. Ce constat amène aussi à considérer que les analyses issues du dispositif CEF peuvent être très utiles à l'UGCPA/BM pour orienter ses activités. Même sans considérer de changer radicalement d'activité, l'UGCPA/BM dispose au travers des résultats technico-économiques des exploitations en CEF de références locales (par zone) sur les coûts de production des céréales, informations importantes dans les négociations avec les commerçants. Elle dispose aussi mais de façon partielle<sup>22</sup> mais fiable de données permettant de comprendre pourquoi certaines exploitations ne sont pas en mesure de faire face à leurs engagements vis-à-vis de l'Union. Même si initialement, ce n'était pas un des objectifs des responsables de l'Union, la constitution de références technico-économiques à travers le CEF les intéresse fortement désormais.

### **3.4 L'appui aux changements techniques et aux innovations : comment l'intégrer dans le conseil ou l'offre de service**

Dans la construction de l'offre de conseil la fondation FARM avait recommandé d'insérer une dimension technique permettant aux agriculteurs de faire évoluer leurs pratiques afin d'améliorer leurs performances technico-économiques tout en assurant la durabilité des systèmes de production. Il s'agissait plus particulièrement de travailler à la préservation de la fertilité des sols et à la limitation des impacts négatifs des pesticides. Suite au diagnostic sur cette question de durabilité (Dugué, 2009 ; Girard, 2010), l'UGCPA/BM a commencé à élaborer un plan d'actions. Il s'agirait de dépasser le stade des formations sur les « bonnes pratiques » qui ont montré dans le passé leurs limites. Les recommandations émises lors des formations n'étaient pas nécessairement en cohérence avec les capacités d'intervention des agriculteurs et leurs impacts étaient globalement limités. Deux orientations sont envisageables pour faciliter/initier ces changements de pratiques :

- le CEF pourrait à l'avenir prendre plus en compte cet objectif par exemple en demandant à certains des agriculteurs en conseil de développer une activité d'expérimentation/validation d'innovations techniques. Celle-ci fournirait les bases à des modules de conseil sur la gestion technique et environnementale des ressources naturelles indispensables à la production ;

l'Union pourrait aussi mettre en place des incitations financières et matérielles pour l'adoption de bonnes pratiques à l'image des mesures agri-environnementales en vigueur en Europe. Par exemple elle céderait l'engrais à crédit à un prix plus bas aux producteurs mettant en œuvre certaines bonnes pratiques. Cette subvention serait financée par la vente de l'engrais à un prix légèrement plus élevé aux agriculteurs ne faisant pas évoluer leur système de production. Pour mettre en œuvre ce système de bonus malus, un mécanisme de contrôle doit être mis en place et socialement accepté par tous les membres de l'OP ;

Mais diversifier les objectifs assignés au dispositif de conseil agricole n'est peut être pas souhaitable ou du moins ce processus à ces limites. Former les agriculteurs à l'utilisation d'outils de gestion pour la campagne agricole, développer un conseil plus stratégique, expérimenter et évaluer des innovations, produire des références,... impliquent des outils, des démarches et des pas de temps d'intervention différents. Mais les producteurs des groupes CEF sont demandeurs de solutions pour résoudre les problèmes identifiés lors de l'analyse de leurs performances. Cet objectif pluriel d'appui à la gestion des exploitations et à l'amélioration des systèmes de production implique des connexions entre différents services à l'agriculture comme nous l'avons souligné ci-dessus. Cela impliquera aussi que l'Union se dote d'une capacité à soutenir des processus d'innovations techniques, par elle-même si elle en a les moyens, ou en partenariat avec des structure de recherche et développement.

---

<sup>21</sup> En plus de la mise en marché des céréales au niveau du Burkina Faso, l'UGCPA/BM collecte du bissap labellisé biologique auprès d'environ 1000 productrices de la région et qui est commercialisé en Europe (bractées des fleurs d'oseille de Guinée séchées intégrées dans les tisanes)

<sup>22</sup> 40 exploitations en CEF en 2009/10 sur plusieurs centaines qui livrent des céréales et achètent de l'engrais avec l'Union

### 3.5 Comment assurer la durabilité du dispositif de conseil

Dans notre cas d'étude la construction d'une offre de conseil est liée à une convergence de points de vue de différents acteurs sur la nécessité d'améliorer les pratiques gestionnaires des agriculteurs. En Afrique de l'Ouest comme dans la plupart des pays en développement (hors du cas des filières d'exportation) cette construction prend forme lorsqu'un bailleur de fonds apporte pour une durée souvent limitée les moyens financiers. Le dispositif est alors élaboré en fonction des attentes des concepteurs et des bénéficiaires (dans le cas de l'UGCPA, plutôt les responsables de l'OP que les agriculteurs directement concernés par le conseil). La pérennité du dispositif de conseil issu de démarches « projets » reste donc très dépendante de la capacité de la structure gérant le dispositif à trouver des financements. Peu de mécanismes d'autofinancement ont été imaginés et expérimentés même si dans bien des cas les agriculteurs bénéficiaires apportent une modeste<sup>23</sup> contribution financière.

Dans ce contexte, n'est-il pas urgent de prendre de la distance vis-à-vis des démarches « projet » (Faure et al., 2008 ; Legile et al., 2005) ? Deux stratégies de conception du dispositif peuvent alors s'envisager :

- Celle de **l'autonomisation progressive**. Les OP ou les filières agricoles peuvent concevoir leurs dispositifs de conseil agricole en s'appuyant principalement sur les ressources qu'elles génèrent même si les premières années elles mobiliseront les fonds de donateurs. Cela est le cas en Afrique de l'Ouest pour certaines filières agricoles organisées autour d'une ou de quelques firmes canalisant la commercialisation de la production (coton, ananas) et donc pouvant opérer un prélèvement financier à ce stade. Dans le cas des OP plutôt tournées vers le marché intérieur, la capacité à dégager des revenus à partir des services et activités mis en place est beaucoup plus faible. De plus, le service de conseil est onéreux<sup>24</sup> car il demande le recrutement de conseillers qualifiés et des moyens de déplacement. Toutefois le conseiller peut démultiplier son intervention en formant des animateurs paysans qui interviendront uniquement dans leur région (comme c'est le cas à l'UGCPA/BM avec les conseillers endogènes). De plus, au lieu d'envisager un conseil purement individuel coûteux financièrement et en temps, il pourrait être envisagé de renforcer les séances de groupe en travaillant sur des cas individuels existants. Par ailleurs l'objectif principal des OP est d'assurer la pérennité de services prioritaires qui concernent le plus grand nombre de membres (la commercialisation des produits et l'approvisionnement en intrants). De ce fait, c'est en améliorant les performances économiques de ces deux services majeurs que les OP pourront dégager tout ou partie du financement du conseil. L'autonomisation « financière » peut être facilitée par une mise en adéquation entre le type de conseil mis en place (« un conseil simplifié ») et les ressources disponibles. Mais ce choix modifie évidemment le contenu du conseil et son impact.
- Celle de **la mobilisation permanente de fonds extérieurs**. Le conseil agricole, la formation professionnelle et la R&D sont considérés par bon nombre de leaders paysans comme des services publics donc financés par l'Etat. Cette position peut se défendre mais en Afrique de l'Ouest, les Etats se sont limités dans le meilleur des cas à fournir du personnel sans les moyens de leur fonctionnement<sup>25</sup>. Le personnel de terrain<sup>26</sup> a surtout une fonction de vulgarisation et n'est pas encore formé pour développer d'autres démarches (formation participative, conseil de gestion,...). Dans ce contexte, les concepteurs des dispositifs doivent plutôt raisonner l'offre de conseil sur un pas de temps court c'est-à-dire celui de l'engagement

---

<sup>23</sup> Généralement moins de 5% du coût de fonctionnement du dispositif de conseil (Dugué et al., 2001), les exploitations agricoles ayant un solde financier limité et les agriculteurs étant peu enclins à payer un service qui était dans le passé gratuit car mis en place par les services agricoles publics.

<sup>24</sup> Par exemple, dans le cas de l'UGCPA/BM, le coût par bénéficiaire du dispositif en 2009/2010 avoisine 500 € (hors frais d'investissement dans des moyens de déplacements) ce qui ne peut être supporté par un agriculteur.

<sup>25</sup> Ceci est vrai au Burkina Faso mais doit être modulé dans d'autres pays comme le Bénin où suite aux émeutes de la faim de 2008 l'Etat a réinvesti le secteur de l'appui à l'agriculture en embauchant un grand nombre de techniciens de terrain et d'ingénieur de développement dotés de moyens de fonctionnement.

<sup>26</sup> Il existe des cas de bonne coopération entre des OP qui trouvent les moyens de fonctionnement des conseillers et les services publics qui détachent dans des dispositifs gérés par des OP du personnel motivé et compétent (Dugué et al., 2001)

du bailleur de fonds. Dans ce cas le dispositif devrait plutôt chercher à former les agriculteurs aux pratiques gestionnaires qui leur sont le plus utile en cherchant à les rendre autonome après un processus d'apprentissage de 2 ou 3 ans maximum. Raccourcir la durée du temps d'apprentissage semble difficile au vu de l'expérience acquise en un an à l'UGCPA/BM. Dans le cas de l'obtention d'un nouveau financement l'OP peut envisager de former une autre « promotion » d'agriculteurs. Ce type de conseil privilégie la formation des agriculteurs et la relation entre le conseiller et les agriculteurs ne sont pas prévus sur une longue durée. Le conseil n'est pas de nature prescriptive comme c'est le cas dans certaines expériences ouest-africaines où les bases de l'intervention du conseiller sont les analyses technico-économiques qu'il réalise.

## CONCLUSION

Les agriculteurs membres de l'UGCPA/BM disposent aujourd'hui de trois types de service complémentaires : approvisionnement, commercialisation, conseil. Cela amène ces producteurs à faire recours plus fréquemment au crédit et donc à se poser la question de la rentabilité des investissements de court terme (intrants, main d'œuvre). Pour cela ils doivent améliorer leurs pratiques gestionnaires dans les domaines techniques, organisationnels et économiques, c'est ce à quoi s'attèle le service de conseil aux exploitations familiales de l'Union en cours d'expérimentation.

La mise en synergie des différents services développés par l'Union constitue pour ses responsables un véritable challenge et constituera une certaine garantie de leur durabilité. Le dispositif de conseil agricole pourrait être ainsi en partie autofinancé dans les années à venir si son coût diminue et si les autres services dégagent suffisamment de bénéfices. Cette expérience de conseil sera novatrice si elle arrive à prendre de la distance avec les approches « projet » habituellement développées en Afrique de l'Ouest par les organisations paysannes. Vu les limites de ces approches « projet » reposant sur des financements extérieurs, il y a lieu d'intégrer la question du financement du conseil et de sa durabilité dès la phase de conception du dispositif.

L'autre originalité de cette expérience est l'intérêt annoncé par les concepteurs du dispositif de conseil (les agriculteurs responsables de l'Union) d'y intégrer les questions d'appui aux processus d'innovation, de changement de pratiques et de préservation de l'environnement. Mais dans ce domaine les outils sont à élaborer et à expérimenter car les démarches normatives (formation, vulgarisation) ne peuvent pas traiter les questions complexes de gestion des ressources dans des systèmes de polyculture élevage insérés dans des territoires villageois. Par ailleurs, dans ce domaine, le conseil agricole qui s'applique au niveau de l'unité de production – niveau individuel - ne traite pas ou peu de la coordination entre les exploitations et des actions collectives seront nécessaires dans ce contexte pour améliorer la gestion des ressources naturelles bases de la production.

## Références bibliographiques

Bourou M., Wey J., Havard M. 2009. Quels dispositifs pour assurer durablement les services aux agriculteurs du Nord du Cameroun ? In : Atelier CIRDES-CIRAD "Evaluation des impacts des innovations dans les systèmes de production et les territoires agropastoraux d'Afrique de l'Ouest : quelles méthodes, quels indicateurs ?", 1au 4 décembre 2009, Ouagadougou, Burkina Faso. s.l. : s.n., 10 p. Atelier CIRDES-CIRAD 2009, 2009-12-01/2009-12-04, Ouagadougou, Burkina Faso.

Defoer T., Budelman A. (editors), 2000. Managing soil fertility in the tropics. A resource guide for participatory learning and action research. KIT, CTA, IIED, IER, Amsterdam, 3 vol.

Djamen Nana, P., Djonnéwa, A., Havard, M., Legile, A., 2003, Former et conseiller les agriculteurs du Nord-Cameroun pour renforcer leurs capacités de prise de décision. *Cahiers Agricultures*, 12, pp. 241-245

Dugué P., Faure G. (ed), 2001. Le conseil aux exploitations familiales : se mettre au service de la promotion des agricultures paysannes. Atelier sur le conseil de gestion aux exploitations agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre. Bohicon. Bénin. Collection Colloques. Cirad-Iram-Inter-Réseaux, 84p.

- Dugué P. 2009. Etude d'évaluation environnementale et du développement de systèmes de production durables dans le cadre des projets de soutien à la production vivrière (Mali et Burkina Faso). Fondation FARM, Paris, 87 p.
- Faure G., Dugué P., Beauval V., 2004. Conseil à l'exploitation familiale, expériences en Afrique de l'Ouest et du Centre, GRET, CIRAD, France, 127 p.
- Faure G., Rebuffel P., Dugué P., 2008. Repenser les dispositifs de conseil à l'exploitation familiale en Afrique de l'Ouest. Pôle Conseil à l'exploitation familiale, Inter-réseaux développement rural, 5 p
- Girard P., 2010. Suivi-évaluation de l'approvisionnement en engrais et amélioration de la durabilité des systèmes de production à l'UGCPA-BM. Rapport d'études. Fondation FARM, Paris, UGCPA/BM Dédougou
- Legile A. et Giraudy F. 2005. Evolution du Conseil de Gestion au Bénin. 59 p., [www.inter-reseaux.org](http://www.inter-reseaux.org)
- Legile A., 1999, De l'analyse des pratiques de gestion à la proposition d'outils d'aide à la décision. Etude sur les exploitations agricoles du nord Cameroun. Mémoire d'ingénieur ENESAD.
- Mercoiret M-R, 2006. Les organisations paysannes et les politiques agricoles. *Afrique contemporaine*, N°217,
- Vall E., Djamé P., Havard M., Roesch M. 2007. Investir dans la traction animale : le conseil à l'équipement Cahiers Agricultures, 16 (2) : 93-100.