

# **Développement de modules méthodologiques et pédagogiques de développement participatif de l'innovation: Processus et résultats**

Dr Jean-Marie Diop, Membre de l'Equipe Internationale d'Appui  
PROFEIS<sup>1</sup>/PROLINNOVA<sup>2</sup>

## **1. Le développement participatif de l'innovation en tant que recherche et développement menés par et avec les paysans producteurs**

Ce document se base sur ma propre expérience (ateliers de formation, suivis et appuis aux activités de développement participatif de l'innovation dans divers pays) au sein des programmes PROLINNOVA et PROFEIS. Les programmes PROLINNOVA et PROFEIS sont respectivement un programme international qui englobe des pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine et un programme régional ouest africain qui englobe en ce moment le Burkina Faso, le Mali et le Sénégal. Les deux programmes sont frères, car bâtis autour du même processus appelé **Développement Participatif de l'Innovation (DPI)**, et respectivement font la promotion de **l'innovation locale** en agriculture écologique et gestion des ressources naturelles (GRN) et la promotion de **l'expérimentation et l'innovation paysannes** au Sahel.

La faim et la pauvreté qui constituent le lot quotidien de la majorité des petits producteurs ruraux ne pourront être éradiquées qu'à travers une transformation de l'agriculture pour améliorer la production et la productivité. Cette transformation de l'agriculture ne doit pas se baser uniquement sur des recettes conventionnelles (exemples mécanisation, irrigation, exploitations à grande échelle, monocultures, usage d'intrants à grande échelle, etc.) qui ne sont pas à la portée des paysans à faibles ressources. A cet effet, la transformation de l'agriculture doit aussi s'appuyer sur la **créativité des paysans** eux-mêmes, sur le renforcement de leurs **capacités à expérimenter et innover** afin de s'adapter aux conditions changeantes du milieu (exemple le **changement climatique**) et sur l'amélioration de leurs moyens de subsistance.

Jusqu'à présent les réponses données à ce problème par les systèmes nationaux de recherche ou de conseil agricole (malgré leur ouverture aux approches participatives), restent encore largement tributaires de l'approche conventionnelle de transfert de technologies selon laquelle les chercheurs à eux seuls développent les technologies véhiculées passivement par les conseillers agricoles vers les paysans. Cette approche ne stimule pas la créativité des paysans et n'encourage pas non plus leurs initiatives en matière de développement d'innovations. Aussi cette approche ne tient pas compte de la **variabilité agro écologique** qui est considérable dans beaucoup de milieux ruraux sahéliens, ce qui rend parfois inappropriées, surtout pour les paysans producteurs à faibles ressources, les technologies

---

<sup>1</sup> Promotion de l'Expérimentation et l'innovation Paysannes au Sahel.

<sup>2</sup> Promotion de l'Innovation Locale en Agriculture Ecologique et Gestion des Ressources Naturelles

'passe-partout' développées. Il est donc plus qu'urgent d'accélérer la génération de technologies appropriées dans les milieux ruraux à travers par exemple le **renforcement des liens entre le système de recherche formelle et la recherche (informelle) paysanne**. En d'autres termes il y a nécessité d'ancrer la recherche et le conseil agricole au sein des communautés locales ce qui permettra un échange constructif et positif d'expériences et de connaissances entre chercheurs, conseillers agricoles et paysans.

Pour atteindre cet objectif et ainsi inverser la tendance, les programmes PROLINNOVA et PROFEIS font la promotion de l'innovation locale et l'expérimentation et l'innovation paysannes à travers le **partenariat multi-acteurs** entre chercheurs, conseillers agricoles, agents ONG et **paysans<sup>3</sup> innovateurs**. En effet les **innovations paysannes**, après un processus **d'identification et de caractérisation** par une **équipe multidisciplinaire** de terrain, offrent des points d'entrées pertinents pour unir connaissances indigènes et connaissances scientifiques dans une **recherche-développement participative cogérée par les paysans**. Il est donc important de faciliter la mise en place d'un partenariat multi-acteurs à travers **l'expérimentation conjointe** (apport de valeurs ajoutées aux innovations paysannes) entre chercheurs, conseillers agricoles, paysans et paysans innovateurs, la mise en **réseau des paysans innovateurs** ainsi que les **plateformes de plaidoyer** qui devraient aider à améliorer ces technologies, à les partager et à faciliter leur insertion dans les mécanismes de définition des **politiques agricoles** qui n'ont pas été effectifs.

La promotion de l'innovation locale paysanne se justifie d'autant plus que les producteurs pauvres en ressources éprouvent beaucoup de difficultés à accéder aux crédits et intrants du fait de la réduction drastique de l'investissement public au bénéfice du secteur agricole.

Une telle approche s'appuie sur une démarche méthodologique, appelée **Développement Participatif de l'Innovation (DPI)** qui milite pour une inversion du processus classique de génération de solutions. En effet, la différence fondamentale entre le DPI et l'approche conventionnelle de recherche et développement réside dans le fait que le DPI prône une démarche qui prend comme point de départ la **solution que met en œuvre le paysan** et non les problèmes auxquels il fait face. L'approche classique qui prend comme porte d'entrée les problèmes de la communauté considère le technicien comme l'élément clé de la solution. Par contre l'entrée par les solutions testées par le paysan (selon la logique DPI) fait de ce dernier le **principal acteur de changement** ; le chercheur ou l'agent de développement ne jouant qu'un rôle de facilitateur et d'accompagnant dans la mise en œuvre des solutions du paysan. **Il s'agit donc bien de recherche et développement menés par et avec les paysans producteurs.**

*« Les dits programmes sont donc bâtis sur les approches paysannes de développement et débutent d'abord par découvrir comment les paysans mènent des expérimentations informelles (innovations paysannes) pour développer et tester les nouvelles idées pour une meilleure utilisation des ressources naturelles. La compréhension du raisonnement qui sous-*

---

<sup>3</sup> Dans ce document le mot 'paysan' est utilisé comme générique pour exprimer, au sens large, les agriculteurs, agro-pastoralistes, pastoralistes, pêcheurs et usagers des forêts ainsi que tout autre usager artisanal de ressources naturelles.

*tend l'innovation locale transforme la manière dont les chercheurs et les agents de développement perçoivent les populations locales. Cette expérience suscite l'intérêt, dans les deux sens, à entrer dans une action conjointe. Ainsi des idées locales peuvent être développées par la suite dans un processus participatif qui intègre les connaissances indigènes et les connaissances scientifiques. L'action conjointe et l'analyse mènent à un apprentissage mutuel et à une autre action suivante » (PROLINNOVA update Novembre 2014).*

## **2. Les principales leçons tirées de la mise en œuvre du processus DPI.**

L'identification et la caractérisation des innovations paysannes sur le terrain ne doit pas seulement se cantonner à cibler uniquement les innovations dites techniques. En effet parmi les innovations paysannes on trouve un bon nombre qui sont de caractère technique et/ou socio-organisationnel et/ou institutionnel. En plus l'équipe pluridisciplinaire de terrain chargée de l'identification et la caractérisation des innovations paysannes ne doit pas perdre de vue l'aspect genre dans le processus de l'innovation locale.

La recherche cogérée par les paysans doit impliquer les hommes et les femmes. Principalement lorsqu'il s'agit d'activités où les femmes jouent un rôle important, par exemple le semis et le sarclage, les soins aux animaux, la transformation et la vente des produits alimentaires

Le succès de l'expérimentation conjointe est fonction de son envergure, de la simplicité de sa conception expérimentale et de la rapidité d'obtention de résultats tangibles identifiables par les paysans. En effet, lorsque l'expérimentation conjointe simple et de petite dimension génère des résultats rapides dans un laps de temps assez court, cela suscite l'enthousiasme et la motivation des paysans à poursuivre l'expérimentation à une échelle plus large et à s'engager dans une recherche à plus long terme.

Le suivi et évaluation participatifs (SEP) sur toutes les étapes du processus DPI doit aussi être appliqué à la dissémination spontanée des innovations paysannes afin de mieux connaître les canaux de dissémination.

Les processus d'expérimentation conjointe et d'apprentissage et les résultats des recherches participatives cogérées par les paysans doivent être partagés en utilisant divers canaux de partage, à savoir: la vulgarisation paysan-à-paysan, les foires aux innovations paysannes, les conférences des paysans chercheurs/expérimentateurs, visites aux paysans chercheurs/expérimentateurs, etc.

La recherche participative cogérée par les paysans est une expérimentation qui est une nouvelle façon de travailler et qui n'est pas familière à tous les partenaires. Elle comprend le renforcement des capacités des différentes parties prenantes et leurs organisations afin d'insérer l'approche comme partie intégrante dans leur travail régulier.

Il est également important d'intégrer la recherche participative cogérée par les paysans dans les institutions d'éducation et de formation. En effet les programmes actuels d'éducation et de formation ne dotent pas assez les étudiants de compétences et de sensibilité nécessaires afin de contribuer de façon créative aux propres systèmes et processus d'innovation des paysans et des utilisateurs des ressources. D'une façon générale ces programmes n'abordent

pas la créativité et la capacité propres des paysans à jouer un rôle majeur dans le choix de leurs propres solutions en partenariat avec d'autres parties prenantes. Les institutions d'éducation et de formation doivent donc transformer leurs programmes et méthodes afin de créer des liens entre les étudiants et les paysans innovateurs.

Le DPI en tant que méthode participative et d'apprentissage basé sur l'expérience, doit donc être inséré dans les institutions d'éducation et de formation afin de créer des liens entre les **étudiants**, les **paysans innovateurs** et les **paysans chercheurs/expérimentateurs**. En effet le DPI est un excellent exemple de recherche par et avec les petits producteurs et est un bon moyen pour promouvoir l'innovation par les paysans et de les impliquer plus activement dans la recherche et le développement agricoles (RDA).

Ce sont ces leçons tirées qui m'ont motivé à développer en 2014 des **modules méthodologiques et pédagogiques en DPI** en version française ce qui a pour autre avantage de lever la barrière linguistique anglaise ressentie et exprimée par beaucoup d'agents de terrain francophones rencontrés sur le terrain.

### **3. Développement de modules méthodologiques et pédagogiques/de formation DPI**

Le développement des modules méthodologiques et pédagogiques de DPI entre dans le cadre de l'objectif global d'institutionnalisation de l'innovation locale et du DPI selon plusieurs axes possibles ; par exemple l'intégration des concepts de l'innovation locale et du DPI dans le travail des organisations d'agriculture, de formation et de recherche-développement.

Pour développer les modules méthodologiques et pédagogiques de DPI, j'ai essayé de compiler les matériaux que j'avais développés auparavant en se basant sur l'examen et le choix de matériaux utilisés dans les ateliers de formations antérieures que j'ai assurées dans divers pays, les rapports d'ateliers de formations et les rapports annuels des plateformes des pays impliqués dans les programmes PROLINNOVA et PROFEIS. A cela s'ajoutent aussi des informations collectées venant de la part des partenaires du réseau PROLINNOVA/PROFEIS (après qu'ils aient bénéficié, au niveau international, de formations de formateurs/facilitateurs DPI que j'ai co-facilitées) sur la manière dont ils essayent d'intégrer les concepts et les pratiques de promotion de l'innovation locale et du DPI dans l'apprentissage universitaire.

#### **3.1 Processus utilisé dans le développement des modules méthodologiques pédagogiques de DPI**

Le processus global utilisé est inspiré de **l'outil de planning de Van Royen** que l'on peut schématiser de la façon suivante: Pourquoi ? (**objectifs**), Qui ? (**apprenants**), Quand, Où et Comment ? (**organisation, logistique**), Quoi ? (**Contenu & thèmes**) et Comment ? (**Méthodes, techniques & outils**). Dans ce document nous développerons uniquement le **Quoi ? (Contenu & thèmes)** et le **Comment ? (Méthodes, techniques & outils)** du planning de la formation DPI.

Le **Quoi** du planning de la formation DPI (**Contenu & thèmes**) comprend:

- L'évolution historique dans l'interaction entre les paysans, les chercheurs et les conseillers agricoles.
- Les concepts clés du DPI tels que '*innovation locale*', '*innovation paysanne*', '*paysan innovateur*', '*paysan expérimentateur*', '*expérimentation conjointe*', '*partenariat*', etc.
- Les principes de base du DPI;
- La méthodologie du DPI;
- Le renforcement et l'institutionnalisation du processus DPI et la mise à l'échelle du DPI et de l'innovation locale.

Le **Comment (Méthodes, techniques & outils)** du planning de la formation DPI comprend:

- Le principe de la **formation basée sur l'expérience** : partir **d'expériences concrètes** (exemple le film ProInnova-Niger sur [http://www.prolinnova.net/resources/video/...](http://www.prolinnova.net/resources/video/)), puis stimuler chez les apprenants une **observation réfléchie** sur ces expériences, puis développer avec eux quelques **concepts** destinés à être utilisés dans des **actions expérimentales ultérieures** d'où sortiront de **nouveaux types d'expériences**.
- L'usage de variétés de **méthodes et techniques pédagogiques participatives** (exemples **méthodes de formation communément utilisées**) où l'on privilégie le fait de **voir pour comprendre** plutôt que **d'entendre pour comprendre** (on tente ainsi de se focaliser le plus que possible sur l'apprenant plutôt que sur le formateur).
- L'usage de **concepts et principes clés** et **outils** méthodologiques variés appartenant à des approches participatives antérieures telles la **MARPP (Méthode Active de Recherche et Planification Participatives)**, le **DPT (Développement participatif des technologies)**, le **DP (diagnostic participatif)**, etc.
- Le développement de variétés de **matériels de formations** ou **aides visuels** (exemples les plus communément utilisés sont les posters, tableaux muraux, flipcharts, Powerpoint et transparents), **audios, audio-visuels** et **écrits**.
- Les modules pédagogiques compartimentés en un **format** qui comprend: Titre du module ; Objectif(s) global visé(s); Effets d'apprentissage escomptés ; Concepts essentiels visés par le formateur; Procédure d'apprentissage (**succession chronologique d'activités** et **méthodes pédagogiques** qui permettent aux apprenants de **comprendre** et **d'accepter** les concepts visés par le formateur et **être disposés à les mettre en application** dans leurs situations de travail); Matériels nécessaires ; Documentation pour les apprenants ; Conseils pour le formateur.
- Chaque module est assujéti à des objectifs bien précis. L'ensemble des objectifs des modules touchent le savoir, le savoir-faire et le savoir-être de l'apprenant.

### 3.2 Résultats du processus

Les résultats du processus décrit plus haut sont consignés dans un document sous formes de 20 différents modules méthodologiques et pédagogiques de DPI (voir en annexe l'annonce et le contenu du document intitulé '*Modules Méthodologiques et Pédagogiques de Développement Participatif de l'Innovation*'). Chaque module est développé selon le format mentionné sus-dessus.

#### **4. Expérience pratique de la diffusion des modules méthodologiques et pédagogiques de DPI**

Je rappelle que les dits modules méthodologiques et pédagogiques de DPI ont été développés en 2014. Pour la première fois ils ont été testés en septembre 2014 au Mali au cours d'un atelier de formation DPI au profit de 34 enseignants d'institutions de formation agricole y inclus l'université de Ségou. En rapport avec la session intitulée '*Insertion du processus DPI (ou des composantes du DPI) dans les programmes d'enseignement des enseignants et élaboration d'un système de suivi et évaluation participatifs (SEP) de cette insertion*', les 34 apprenants ont été invités à un travail individuel sur un projet (ou des idées) d'insertion du DPI (ou des composants du DPI) dans leurs propres programmes d'enseignement. Ainsi faisant suite à la présentation et au commentaire du module pédagogique et méthodologique intitulé '*Suivi et évaluation participatifs du processus DPI*', les apprenants furent également invités à un brainstorming sur des éléments/composants du DPI qui, au cours de l'atelier de formation DPI, ont attiré leur attention et qui, selon eux, méritent une attention particulière pour une insertion dans leurs programmes respectifs d'enseignement, à savoir : des concepts, principes, étapes, outils, méthodes et techniques DPI. Le travail individuel de synthèse sous forme de 'posters' individuels devait prendre en considération les points suivants :

- Eléments DPI identifiés et jugés pertinents pour une insertion personnelle dans un programme d'enseignement;
- Le ou les domaines d'intérêt de l'insertion ;
- Indicateurs de SEP qui seront ciblés;
- La manière dont les indicateurs (de changement) pourraient être mesurés ou observés?

Ces 'posters' (ajoutés au document des modules pédagogiques et méthodologiques de DPI que chaque enseignant a reçu à la fin de la formation DPI) sont, pour les enseignants concernés, des moyens et plans d'actions d'insertion du processus DPI (ou des composants du DPI) et serviront par la suite au formateur DPI et au programme PROFEIS-Mali (au moyen de fiches de suivi et d'insertion) de base de suivi-évaluation participatif de la formation DPI en général et en particulier de base de suivi-évaluation participatif de l'institutionnalisation/insertion du processus DPI (ou des composants du DPI) dans les institutions des différents apprenants. De tels systèmes de suivi-évaluation permettront sans aucun doute de tirer des leçons pour améliorer le contenu des modules.

#### **5. Les facteurs de réussite (et les blocages éventuels) à la diffusion de ces modules**

Comme déjà annoncé, le développement de modules pédagogiques et méthodologiques de DPI en version française constitue un bon tremplin pour leur diffusion principalement en Afrique francophone où l'anglais demeure encore une barrière linguistique chez beaucoup d'agents de terrain.

L'atelier FIPAO est une bonne opportunité pour présenter le processus et les résultats du développement des modules méthodologiques pédagogiques de DPI. L'atelier permettra également de rendre disponibles, pour ceux qui sont intéressés, ces modules de formation DPI. Je peux imaginer que beaucoup de personnes et organisations, principalement en Afrique de l'ouest, qui voient le contenu, seraient intéressés à prendre contact avec moi pour une assistance dans l'application de ces modules.

J'espère qu'à partir de cet atelier ces modules vont être largement partagés (par exemple via le site web de PROLINNOVA, la e-liste de PROLINNOVA, les autres réseaux, etc.) et qu'un suivi-évaluation de leur diffusion pourra être discuté et approuvé au cours de l'atelier en vue de l'amélioration du contenu. En effet les modules méthodologiques et pédagogiques développés de DPI développés dans mon document ne sont pas figés et sont donc perfectibles au fur et à mesure de leur utilisation en tenant compte des réalités et exigences de la situation.

En se référant au réseau PROLINNOVA/PROFEIS, on peut noter des activités initiés par les partenaires et qui peuvent servir de source d'inspiration à l'intégration du DPI en général et à la diffusion des modules méthodologiques et pédagogiques de DPI en particulier, à savoir :

- La formation de formateurs/facilitateurs DPI au bénéfice d'apprenants issus des institutions d'agriculture, de recherche, de conseil agricole et d'éducation/formation.
- La formation DPI destinée aux étudiants comme moyen pour l'intégration de la formation DPI dans les institutions universitaires;
- Les visites d'études pour les étudiants et professeurs pour connaître les systèmes de culture des communautés locales;
- Les exercices de terrain destinés aux étudiants pour renforcer leurs capacités en développement de projets ;
- Les études sur le terrain. Des professeurs issus des institutions d'enseignement supérieur sont invités à se joindre aux études sur le terrain afin de rencontrer des paysans expérimentateurs ; cela permet un partage de point de vue sur l'innovation locale et aussi sur les résultats des expérimentations formelles et informelles ;
- Des stages pour étudiants dans les ONGs qui coordonnent les programmes PROLINNOVA et PROFEIS ;
- Des ateliers de conscientisation en DPI pour professeurs, étudiants, paysans et personnel ONG ;
- Renforcement des capacités des membres de facultés ;
- Formations pour enseignants pour intégrer le DPI dans les programmes d'enseignement des universités et collèges ;

- Saisir l'opportunité des ateliers de développement de programmes d'enseignement ou de revue des programmes d'enseignement universitaire pour y trouver des espaces possibles d'insertion du DPI , etc.

Cependant des blocages à la diffusion des modules méthodologiques et pédagogiques de DPI pourraient se produire lorsque :

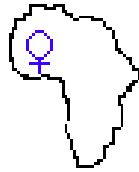
- Le partenariat entre les structures qui promeuvent le processus DPI et principalement les institutions d'enseignement supérieur et leurs managers n'est pas formel;
- Au sein de ces institutions d'enseignement supérieur il n'existe pas de politiques et pratiques en adéquation avec le processus DPI ;
- Il y a absence de processus à travers lesquels, sous la houlette des structures promotrices du processus DPI, les enseignants du supérieur et les responsables des programmes d'enseignement se rencontrent, réfléchissent sur leurs expériences d'intégration du DPI dans l'enseignement supérieur et apprennent les uns des autres.



# **Annexe**



Institut d'Economie Rurale  
(IER)



Association pour le  
Développement des  
Activités de Production et  
de Formation (ADAF/Gallè)



Association des  
Organisations  
Professionnelles  
Paysannes (AOPP)

## Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel (PROFEIS)

**Modules méthodologiques et pédagogiques  
de Développement Participatif de  
l'Innovation.**



**Dr Ir Jean-Marie Laïty Diop**  
Conseiller Senior du programme PROFEIS

2014

## TABLE DES MATIERES

	Page
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>COMPREHENSION DU PROCESSUS DPI</b> .....	<b>10</b>
• Titre 1: Concepts de l'innovation paysanne/locale .....	11
• Titre 2: Bases fondamentales du DPI .....	12
<b>CADRE ET METHODOLOGIE DU PROCESSUS DPI</b> .....	<b>15</b>
• Titre 3: Identification des innovations paysannes/scientifiques .....	16
• Titre 4: Etude des innovations paysannes/'expérimentations' paysannes .....	18
• Titre 5: Participation des hommes et des femmes .....	23
• Titre 6: Critères conjoints pour sélectionner des innovations utiles à disséminer ou à développer .....	26
• Titre 7: Pratique dans la formulation des feuilles d'expérimentation .....	28
• Titre 8: Conception des expérimentations, planification des activités et enregistrement des données .....	31
• Titre 9: Analyse et évaluation des résultats des expérimentations DPI .....	34
• Titre 10: Suivi et évaluation participatifs des expérimentations DPI .....	36
• Titre 11: Suivi et évaluation participatifs du processus DPI .....	40
• Titre 12: Promotion/dissémination des résultats des expérimentations DPI .....	42
• Titre 13: Processus de documentation du DPI .....	44
• Titre 14: Identification/développement/promotion des media locaux pour documenter et disséminer les innovations paysannes/locales .....	48
• Titre 15: Introduction à la Documentation Paysanne .....	50
• Titre 16: Atelier de diffusion sur la documentation paysanne .....	53
<b>VERS LE RENFORCEMENT DU PROCESSUS DPI</b> .....	<b>55</b>
• Titre 17: Institutionnalisation du DPI .....	56
• Titre 18: Le financement de l'innovation locale et des processus DPI .....	62
<b>DEVELOPPEMENT DE LA FORMATION DPI</b> .....	<b>63</b>
• Titre 19: Méthodes et techniques créatives de facilitation d'une formation DPI .....	64
• Titre 20: Développement de matériels de formation DPI .....	71
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>73</b>