



AGA KHAN FOUNDATION

**Curriculum d'apprentissage participatif et
recherche action
(APRA)
pour la
gestion intégrée de la culture de riz de bas-fonds
(GIR)
à Madagascar**

Manuel du facilitateur

**Toon Defoer
Marco C.S. Wopereis
Salif Diack
Philip Idinoba
et
l'équipe du PSSDRI/AKF**

2008

© Copyright 2008

ADRAO – Le centre du riz pour l’Afrique
AKF – Fondation Aga Khan (*Aga Khan Foundation*)

L’ADRAO et l’AKF exhortent les lecteurs à faire bon usage de cet ouvrage. Une citation correcte est requise.

Defoer T., Wopereis M.C.S., Diack S., Idinoba P. et l’équipe du PSSDRI/AKF, 2008. *Curriculum d’apprentissage participatif et recherche action (APRA) pour la gestion intégrée de la culture de riz de bas-fonds (GIR) à Madagascar : Manuel du facilitateur*. ADRAO, Cotonou, Bénin et AKF, Genève, Suisse.

ISBN 92 9113 3191

ADRAO – Le centre du riz pour l’Afrique

01 BP 2031, Cotonou, Bénin
Téléphone (229) 21 35 01 88
Fax (229) 21 35 05 56
E-mail warda@cgjar.org
Site web <http://www.warda.cgjar.org/>

AKF – Fondation Aga Khan (*Aga Khan Foundation*)

BP 2369
1–3 Avenue de la Paix
1211 Genève 02
Suisse
Téléphone +41 22 909 7200
Fax +41 22 909 7291
E-mail akf@akdn.org
Site web www.akdn.org

Lot VF 77, Lalana
Solombavambahoaka Frantsay
Antsahavola
Antananarivo 101
BP 12196 – Akoronrano
Madagascar
Téléphone +261 20 24 261 88
E-mail pssdriakf@blueline.mg

Lot 50 A – Ambalabe Est
86 – Antsohihy
Madagascar
Téléphone +261 20 67 015 56
Fax +261 20 67 015 57
E-mail pssdriakf@blueline.mg

La première version de cette publication est disponible en français sous le titre : Curriculum d’apprentissage participatif et recherche action (APRA) pour la gestion intégrée de la culture de riz de bas-fonds (GIR) en Afrique sub-saharienne : Manuel du facilitateur. ISBN : 92 9113 263 2 (print) ; 92 9113 264 0 (PDF).

This publication is also available in English from WARDA under the title: Curriculum for Participatory Learning and Action Research (PLAR) for Integrated Rice Management (IRM) in Inland Valleys of Sub-Saharan Africa: Facilitators' Manual.

Impression et reliure : Pragati Offset Pvt. Ltd., Hyderabad, Inde

Sommaire

Préface	
Remerciements	
Pourquoi, pour qui ce manuel ?	i
Les principes de base de « la gestion intégrée du riz » (GIR)	v
Un panier d'options d'innovation	v
Une approche holistique, intégrée au contexte	vi
Une valorisation des ressources locales	vi
Des adaptations aux réalités locales et une adoption graduelle des innovations	vi
Pour toute la durée de la saison rizicole	vii
Les principes de base de l'approche « apprentissage participatif et recherche action » (APRA)	viii
Une éducation des adultes	viii
Une valorisation de connaissances, savoir-faire et pratiques locales	ix
Un apprentissage par l'action	ix
Un apprentissage social	ix
Les objectifs de l'APRA-GIR	x
Les principaux acteurs	x
Les paysans riziculteurs ... en première ligne	x
Les facilitateurs ... ils accompagnent l'apprentissage	xi
Les prestataires de services	xi
Les autorités locales, les institutions d'appui des ministères	xiii
Le contenu de l'APRA-GIR	xiv
Les modules d'apprentissage	xiv
Les outils d'apprentissage	xvi
Mettre en œuvre l'APRA-GIR	xix
Informier et intéresser les responsables et principaux acteurs de la filière riz	xix
Former les facilitateurs et constituer des équipes de facilitateurs	xix
Sélection des sites	xxi
Sélection des paysans	xxii
Les séances de facilitation	xxiii
La planification des séances	xxiv
Vers une extension de l'approche APRA-GIR	xxv

Module 0 : Sensibiliser avant de commencer le curriculum APRA-GIR

Module 1 : Commencer le curriculum APRA-GIR

Module 1bis : Continuer le curriculum APRA-GIR

Module 2 : Faire une carte du bas-fond

Module 3 : Se décider pour mieux maîtriser l'eau dans le bas-fond

Module 4 : Mener des activités techniques et organisationnelles pour la gestion de l'eau des bas-fonds

Module 5 : Utiliser de bonnes variétés de riz et de bonnes semences

Module 6 : Planifier les bonnes pratiques culturales

Module 7 : Bien préparer la parcelle de riz

Module 8 : Établir une pépinière

Module 9 : Bien planifier et gérer le temps

Module 10 : Pour un sol en bonne santé

Module 11 : Faire des observations sur le terrain : la préparation de la parcelle et l'installation de la pépinière

Module 12 : Faire un bon repiquage

Module 13 : Faire des observations sur le terrain : le repiquage et le début de la phase végétative

Module 14 : Gérer les mauvaises herbes de façon intégrée

Module 15 : Faire des observations de terrain en phase végétative

Module 16 : Gérer les insectes du riz de façon intégrée : le cas du pou du riz

Module 17 : Faire des observations de terrain en phase reproductive

Module 18 : Faire la récolte et les opérations post-récolte

Module 19 : Faire le bilan de la campagne

Module 20 : Évaluer le curriculum APRA-GIR

Module 21 : Clôturer le curriculum APRA-GIR

Annexe 1 : Fiche de suivi APRA-GIR

Annexe 2 : Fiche d'évaluation d'une séance de module APRA-GIR

Annexe 3 : Fiche de base de caractérisation du périmètre APRA-GIR

Annexe 4 : Fiche de base socio-économique APRA-GIR

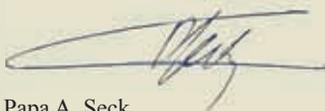
Annexe 5 : Fiche de suivi de la mise en place des nouvelles pratiques dans la parcelle GIR

Préface

Les bas-fonds de Madagascar constituent un enjeu majeur pour la sécurité alimentaire et sont particulièrement adaptés au riz, aliment de base des populations. Les Malgaches sont parmi les plus grands consommateurs de riz au monde. Les bas-fonds constituent un capital de développement et d'intensification de la production rizicole très important. Pourtant ces ressources importantes n'ont pas bénéficié d'un développement rapide à cause de leur extrême complexité, diversité et des problèmes de maîtrise de l'eau. À cela s'ajoute les énormes possibilités d'augmentation de rendement en pratiquant des techniques améliorées. L'intensification durable et la mise en valeur des bas-fonds semblent la voie la plus indiquée, non seulement pour combler le déficit important et croissant entre la production et la consommation du riz sur le continent, mais aussi pour stabiliser l'utilisation des terres fragiles du plateau.

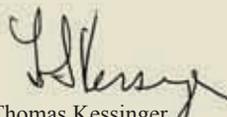
Ce manuel du facilitateur est destiné aux agents de terrain des services de recherche et vulgarisation agricole (gouvernementaux ou ONG), pour les aider à stimuler des débats pour une utilisation plus importante et plus efficace des bas-fonds afin de contribuer de façon durable au développement socio-économique et à l'amélioration de vie des populations rurales. Avec la grande diversité et complexité des bas-fonds, la recherche ne sera jamais en mesure de fournir des réponses techniques spécifiques à chaque situation agricole. En plus, les contraintes et problèmes dans ces environnements complexes ne sont souvent pas techniques mais plutôt d'ordre organisationnel ou relèvent de problèmes de gestion dont les solutions nécessitent le concours et la négociation entre une multitude d'acteurs y intervenant. L'approche la plus réaliste et la plus durable devrait privilégier l'implication des agriculteurs et autres acteurs du système de production dans la recherche de solutions, adaptées à la gestion optimale des ressources et aux challenges spécifiques. Ce manuel illustre un tel processus d'apprentissage participatif et recherche action (APRA) traitant tous les aspects de la gestion de la culture de riz, de la préparation de la campagne jusqu'au bilan financier après la récolte, insistant sur la gestion intégrée de la culture du riz (GIR).

Plusieurs années de recherche action coordonnée par l'ADRAO en Afrique sub-saharienne en collaboration avec plusieurs services nationaux de recherche et développement agricoles et des ONG des pays d'Afrique de l'Ouest ont précédées cet ouvrage. La première version de ce manuel a été publiée en 2004 traitant des conditions spécifiques de l'Afrique de l'Ouest. Elle a été le point de départ pour la mise en place d'un projet de soutien de la région Sofia pour le développement intégré (PSSDRI) coordonné par la fondation Aga Khan (AKF), démarré en 2005. Après quatre saisons d'utilisation de l'approche APRA-GIR auprès d'une vingtaine de groupes de producteurs, combinée avec de multiples sessions de réflexion-ajustement, l'approche ainsi que les modules du curriculum d'apprentissage ont été adaptés aux conditions spécifique de la région Sofia, à Madagascar. Le présent manuel est le fruit de ce travail. Nous remercions le personnel de l'ADRAO, de l'AKF, du PSSDRI et des services de recherche et développement agricoles collaborateurs qui ont contribué à cet important ouvrage.



Papa A. Seck
Directeur général
Centre du riz pour l'Afrique (ADRAO)
Cotonou
Bénin

Janvier 2008



Thomas Kessinger
General Manager
Aga Khan Foundation
Genève
Suisse

Remerciements

Ce travail est le fruit de plusieurs années de recherche action en étroite collaboration entre l'ADRAO, des services nationaux de recherche et développement agricoles et des ONG des pays d'Afrique de l'Ouest qui ont donné naissance à une première version du manuel APRA-GIR appelé : Curriculum d'apprentissage participatif et recherche action (APRA) pour la gestion intégrée de la culture de riz de bas-fonds (GIR) en Afrique subsaharienne : Manuel du facilitateur.

La présente version du manuel a été adaptée et mise au point avec la contribution remarquable de l'équipe du projet de soutien de la région Sofia pour le développement intégré (PSSDRI), basé à Antsohihy dans le nord du Madagascar et coordonné et financé par la fondation Aga Khan (AKF).

Les personnes suivantes ont activement contribué à l'adaptation et au développement de nouveaux modules et spécifiquement à la rédaction des encadrés présentés à la fin de chaque module :

- Marie Marcelline Hoareau, directrice de programme
- Augustin Ramiliariniaina, responsable de supervision des facilitateurs
- Erneste Ramanantsoa, responsable socio organisation
- Justin Rakotonjanahary, responsable génie rural
- Michel Ndremilahy, responsable administratif et financier
- Béatrice Claudine Ramboa Razafindrasoa, assistante suivi évaluation
- Jérôme Jacques Toto, facilitateur / responsable de district de Mandritsara
- Marisidy, facilitateur / responsable de district de Befandriana-Nord
- Marie Julien Randrianaivo, facilitateur/responsable de district de Port-Bergé
- Agnès Razafindrafenomanana, facilitatrice/responsable de district de Bealanana
- Célestin Ramananjara, facilitateur de Mandritsara
- Pierre Vincent Mahaleo, facilitateur de Mandritsara
- Barize, facilitateur de Mandritsara
- Masindrasana Dauphine Dansey, facilitateur de Mandritsara
- Jean Baptiste Ramaroson, facilitateur de Befandriana-Nord
- Tsaramanana, facilitateur de Befandriana-Nord
- Marseize Ramilitera, facilitateur de Port-Bergé
- Josette Zararivo, facilitatrice de Port-Bergé
- Line Lalao Harilanto Ratavilahy, assistante administrative
- Fidèle Ravahoaka, Benarivo et César Patrick Zarabe Tiana (chauffeurs du projet).

Des centaines de producteurs et productrices ont contribué au développement de l'approche APRA-GIR et du présent manuel. Les auteurs voudraient les remercier tous, particulièrement ceux faisant partie des groupes APRA-GIR, situés dans les communes rurales et villages suivants et qui nous ont davantage motivé par leur enthousiasme et dynamisme. Il s'agit du :

- district de Mandritsara, commune rurale de Kalandy : Ambalafary, Bekirajibe, Ambalafaribe, Kalandy, Antanimbariomby, Ambaladabo, Masiakomby, Ambodisaina, Vohitsara, Antsahameloko, Ambinaninampomby, Betavilona ; commune rurale de Marotandrano : Fiadanana, Amparihibe, Antsiraka, Ambodimanga ; commune rurale d'Antsirabe Centre : Ambodimadiro, Ambodivaharona, Ambarikapa et Ambahivahy ;
- district de Befandriana-Nord, commune rurale de Tsiamalao : Marofotro, Andranovo, Ambodimanga, Marerano, Antaly, Ambodibonara Nord, Antanampizina, Bemarambonga, Antanamarina et Tsiamalao ;

commune rurale de Morafeno : Maroantety, Ambodimadiro/Zafilambaina, Ambohomanakana, Ankazambo ;
commune rurale d'Ambararata : Ambararata I, Ambodimadiro/Nord, Andilamboay, Ambalamanary et
commune rurale d'Ambodimôtso : Fanimana ;

- district de Port-Bergé, commune rurale de Tsiningia : Ambodimahabibo, Andranomena II, Ambohimarina, Ambarimanjevo, Ambodibonara, Tsiningia et Ampombibe III et commune rurale de Port-Bergé II : Anahidrano II ;
- district d'Analavava/Port-Bergé, commune rurale de Marovantaza : Andavakaka, Mangako, Marovantaza III, Andrevorevo I.

Enfin nous voudrions très chaleureusement remercier le photographe Alain Lits, le dessinateur Barthélémy Hubert Ramboa ainsi que l'éditrice Marijke Loosvelt pour leur professionnalisme et l'excellent travail réalisé. Les auteurs veulent également remercier Elianna Moquette et David Nygaard de l'AKF pour leur appui professionnel et Jean-Louis Partage pour sa contribution aux modules 3, 14 et 16. Ils n'oublient pas Sadhana et Vijay Ramchander pour leur professionnalisme dans la publication assistée par ordinateur.

L'édition de cet ouvrage a été financée par l'AKF.

Les auteurs

Toon Defoer, Marco Wopereis, Salif Diack, Philip Idinoba et l'équipe du PSSDRI/AKF

Avril 2008

Les idées exprimées dans ce manuel ne sont pas nécessairement celles des institutions affiliées.

Pourquoi, pour qui ce manuel ?



À Madagascar, le riz est l'aliment de base des populations. La consommation par personne est environ 120 kg par an, ce qui place le Madagascar parmi les pays les plus grands consommateurs de riz au monde. La région Sofia, qui fait partie de la province de Mahajanga, produit plus de 300 000 tonnes de riz par an ce qui représente environ 20 % de la production nationale. Pour une population de moins d'un million d'habitants, la région est largement excédentaire en riz. L'excédent rentre dans le circuit de commercialisation.

On peut distinguer trois systèmes de production de riz : (1) le riz de bas-fonds et plaines, (2) le riz pluvial sur collines et plateaux (riz de *tanety*) et (3) la culture itinérante sur brûlis (riz de *tavy*). La riziculture de bas-fonds et plaines est le système le plus répandu dans la région Sofia avec plus de 78 000 ha, ce qui y représente environ 70 % de la surface cultivée. Cependant, il existe une grande variabilité interrégionale : les districts de Béfandriana et Mandritsara produisent respectivement plus de 80 % (environ 20 000 ha) et plus de 90 % (>17 000 ha)

La région Sofia de la province Mahajanga de Madagascar



de riz dans les bas-fonds et plaines¹, par contre, le riz de *tanety* est plus développé dans le district de Port-Bergé. Sur la totalité des superficies en riz de bas-fonds et plaines, seul environ 5 % sont irrigués à partir de barrages. Ce système irrigué (par déviation) offre la possibilité de deux cultures par an. Le reste des surfaces (95 % ou environ 75 000 ha) sont des bas-fonds pluviaux (ou non-aménagés) alimentés en eau par ruissellement (faible maîtrise de l'eau). Dans les bas-fonds pluviaux, le riz est cultivé uniquement pendant la saison des pluies (*azara* : de décembre à mai). La culture de saison sèche (*jeby* : de juin à novembre) est uniquement pratiquée dans les bas-fonds aménagés avec possibilité d'irrigation.

Si le terme « bas-fonds » désigne toujours des zones dépressionnaires, toutes les dépressions ne sont pas des bas-fonds. Ce terme exclut en particulier les dépressions côtières, les deltas fluvio-marins, les lagunes et les mangroves. Mais il exclut aussi, à l'intérieur des terres, les grandes plaines des vallées alluviales, les deltas intérieurs, les lacs, les grands marais tourbeux. Les bas-fonds se caractérisent par leur position dans la partie amont du réseau de drainage. Le bassin versant capte l'ensemble hydrologique d'un réseau de bas-fonds, depuis la ligne de la crête (le plateau) en passant par la zone hydromorphe (avec une nappe phréatique peu profonde) jusqu'au bas-fond proprement dit qui est la zone basse du bassin versant. En *asara*, dans ce milieu privilégié, les eaux de ruissellement s'accumulent et la nappe se recharge amplement. Ces conditions humides conduisent à une utilisation prioritaire du bas-fond pour l'agriculture et pour le maintien des pâturages pérennes. La culture de riz – peu sensible à l'engorgement des sols – valorise particulièrement bien cette ressource en eau. L'existence de nappes souterraines à faible profondeur dans certains bas-fonds permet également le développement de l'arboriculture et de la culture maraîchère de contre-saison.

Les bas-fonds de la région Sofia constituent un capital très important de développement et d'intensification de la production rizicole. En effet, moins de 40 % des terres cultivables y sont effectivement mises en valeur, parmi lesquelles les bas-fonds représentent des dizaines de milliers d'hectares. En plus, avec un rendement moyen de moins de 2 t/ha en pratiques traditionnelles, il y a d'énormes possibilités d'augmentation de rendement (jusqu'à 4 t/ha) en pratiquant des techniques améliorées.

L'objectif de ce *manuel du facilitateur* est de pousser à une utilisation plus importante et plus efficace des bas-fonds afin de contribuer de façon durable au développement socio-économique de la région Sofia et de façon plus générale au défi de la sécurité alimentaire de Madagascar et à l'amélioration de vie de ses populations.

Les bas-fonds de la région Sofia, comme partout à Madagascar sont extrêmement complexes et divers. Du fait de cette diversité et complexité, la recherche n'est pas en mesure de fournir des réponses techniques spécifiques à chaque situation agricole. En plus, les contraintes et problèmes dans ces environnements complexes ne sont souvent pas techniques mais plutôt d'ordre organisationnel ou relèvent de problèmes de gestion dont les solutions nécessitent le concours et la négociation entre une multitude d'acteurs y intervenant. L'approche classique de « transfert de technologies » plus appropriée dans les environnements de production avec une variabilité spatio-temporelle moins prononcée, a de sérieuses limites dans des conditions aussi diverses que celles des bas-fonds de la

1. Chiffres extraits du document : Monographie de la région Sofia (2003). Unité politique de développement rural (UPDR), ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, République de Madagascar.

région Sofia. L'approche qui semble la plus réaliste et la plus durable devrait privilégier l'implication des agriculteurs et autres acteurs du système de production dans la recherche de solutions, adaptées à la gestion optimale des ressources et aux challenges spécifiques.

L'approche appelée *apprentissage participatif et recherche action* (APRA) que nous présentons dans ce manuel vise principalement le renforcement des capacités des agriculteurs à travers le co-apprentissage expérientiel, nécessaire pour stimuler le changement technologique, organisationnel ou institutionnel. Il s'agit d'un processus d'accompagnement du changement qui est animé par des agents de terrain, appelés facilitateurs. Ces agents peuvent relever de structures nationales de vulgarisation, d'ONG, de la recherche ou d'autres structures d'appui au monde rural. Ce processus offre aux paysans et autres parties l'opportunité de découvrir, d'apprendre et d'innover ensemble. Dans ce manuel, l'approche APRA est appliquée à la *gestion intégrée du riz* (GIR)² des bas-fonds de Madagascar, mais l'APRA peut également s'appliquer à d'autres cultures.

Ce manuel du facilitateur comprend un curriculum d'apprentissage pour les riziculteurs de bas-fonds. Le curriculum contient une série de modules destinés aux facilitateurs, intervenant en milieu paysan. Les modules leur serviront dans leur rôle d'accompagnateur de changement des groupes de paysans et permettront à stimuler les débats dans la communauté paysanne. Ils visent à établir des ponts entre la connaissance endogène et la connaissance qui existe au niveau des structures d'appui³. Le curriculum considère tous les aspects importants de la campagne rizicole ; il facilitera l'apprentissage individuel et collectif qui se déroulera aux champs ou en salle, sous forme d'animation et de discussions.

Le curriculum a été initié en 2001 dans le cadre d'un programme collaboratif entre le Centre de riz pour l'Afrique (ADRAO) et des structures de recherche et développement en Afrique de l'Ouest⁴. Il a été développé et adapté aux conditions spécifiques des bas-fonds en Afrique sub-saharienne grâce aux plusieurs années de travail dans divers pays avec des groupes de paysans opérant dans des bas-fonds. L'approche est actuellement en application dans plusieurs projets et programmes d'appui au monde rural en Afrique sub-saharienne.

Le projet de soutien de la région Sofia pour le développement rural intégré (PSSDRI), financé par la fondation Aga Khan a démarré en mai 2005. Le projet a adopté l'approche APRA-GIR avec un jeu de modules issu du curriculum développé pour l'Afrique sub-saharienne. Lors d'un premier atelier, tenu en 2005, certains modules ont été adaptés. Ensuite, avec l'expérience de l'utilisation des modules durant plusieurs saisons (depuis *jeby* 2005), beaucoup d'amendements ont été faits et capitalisés lors des bilans de campagne du projet PSSDRI. Dans certains cas, des besoins se sont fait sentir pour développer de nouveaux modules. Le projet a maintenant intégré ces amendements afin de mieux adapter ces modules au contexte local et ensuite développer de nouveaux modules complémentaires de première nécessité.

2. GIR : gestion intégrée du riz ; le riz est considéré en *sensu largo* : la culture et les activités associées.

3. Il existe un manuel technique (Wopereis *et al.*, 2005) qui est jumelé à ce manuel du facilitateur et qui offre aux facilitateurs des informations supplémentaires et des paniers d'options d'amélioration et de gestion performante et durable de la riziculture de bas-fond, résumés dans une série de références techniques. Pour l'instant ce manuel technique n'a pas encore été révisé et adapté aux conditions spécifiques de la région Sofia.

4. Defoer T., Wopereis M.C.S., Idinoba P., Kadisha T.K.L., Diack S. et Gaye M., 2004. Curriculum d'apprentissage participatif et recherche action (APRA) pour la gestion intégrée du riz (GIR) en Afrique sub-saharienne : Manuel du facilitateur. ADRAO, Bouaké, Côte d'Ivoire, et IFDC, Muscle Shoals, États-Unis.

Le présent manuel est le résultat de ce processus d'adaptation de modules existants et de développement de nouveaux modules. Toute l'équipe du projet a contribué à cette œuvre et les facilitateurs ont spécifiquement reconstitué des histoires vécues, présentées dans des encadrés qui accompagnent les modules. Ainsi, ce manuel constitue un curriculum APRA-GIR adapté aux conditions spécifiques des bas-fonds de la région Sofia. Cependant, les auteurs n'ont pas la prétention de vouloir produire une œuvre complète. Au contraire, toute équipe qui mettra en application ce curriculum est encouragée à adapter les modules aux conditions spécifiques de son milieu et au besoin, d'en ajouter d'autres.

Parce que la gestion durable d'un bas-fond dépend d'un grand nombre de facteurs il est fortement probable que dans le futur, des modules sur d'autres aspects de la filière rizicole comme le stockage, la transformation, la commercialisation, etc. y soient ajoutés.

Les principes de base de « la gestion intégrée du riz » (GIR)



- Panier d'options d'innovation (techniques, organisationnelles, institutionnelles)
- Approche holistique, intégrée au contexte
- Valorisation des ressources locales
- Adaptation aux réalités locales et adoption étape par étape
- Couvrant toute la saison rizicole

Un panier d'options d'innovation

Les bas-fonds dans la région Sofia sont extrêmement complexes et divers.

- ✓ *Les types de sol, les niveaux de maîtrise de l'eau, la fertilité, etc. diffèrent beaucoup d'un bas-fond à l'autre et même à l'intérieur d'un même bas-fond.*
- ✓ *L'accès aux et le contrôle des ressources de production peuvent varier d'une situation à une autre : les intrants, le crédit, la main-d'œuvre salariée, le matériel, la production commercialisée, ...*
- ✓ *Les pratiques culturelles sont également très différentes : en fonction de leurs moyens et niveau de connaissance, certains paysans feront un repiquage précoce, d'autres tardif, certains paysans appliqueront de l'engrais, d'autres ne le feront pas etc.*

Pour cette raison, le riziculteur n'est pas servi par des solutions standard sous forme de paquets technologiques. Il a plutôt besoin de conseils sous forme d'un éventail d'idées ou options d'amélioration. La gestion intégrée du riz (GIR) ne vise pas des améliorations par le biais d'une seule innovation mais propose un éventail d'options d'améliorations, qu'on peut appeler « un panier d'options d'innovations ». C'est au paysan de faire le choix et « d'intégrer » éventuellement ces options dans sa propre situation et façon de faire.

- ✓ *Pour limiter l'infestation des mauvaises herbes, il est possible, selon les situations, de faire un bon labour, ou de garder une bonne lame d'eau dans la rizière, ou de sarcler à temps ou d'appliquer une herbicide, ou de combiner plusieurs de ces options.*

Les contraintes et problèmes dans les environnements complexes comme les bas-fonds ne sont souvent pas techniques mais plutôt d'ordre organisationnel ou relèvent de problèmes de gestion dont les solutions nécessitent le concours et la négociation entre une multitude d'acteurs y intervenant.

- ✓ *Bien gérer l'eau dans la rizière ne demande pas seulement une bonne connaissance des besoins en eau en fonction des stades de croissance de la plante de riz, mais aussi une organisation de*

la gestion de l'eau dans le bas-fond, ce qui implique des accords pour l'entretien des canaux et réparations éventuelles des prises d'eau. En plus, l'eau sert normalement aussi à abreuver les animaux ce qui demande des accords avec les éleveurs surtout quand la quantité d'eau est limitée.

- ✓ *Bien gérer la culture de riz demande une bonne planification du calendrier de toutes les cultures mais également l'accès aux ressources, telles que les crédits.*

Une approche holistique, intégrée au contexte

Dans le passé, l'introduction de nouvelles technologies a souvent eu un impact limité, parce que l'attention était portée sur un seul aspect du calendrier cultural, par exemple : la gestion des engrais ou l'amélioration variétale. Depuis, il est de plus en plus reconnu que de meilleurs résultats peuvent être obtenus en utilisant une approche holistique ; c'est-à-dire que la nouvelle option d'innovation ne soit pas considérée isolément, mais qu'elle intègre les autres facteurs de production dans l'environnement de l'exploitation tout en considérant la filière rizicole dans son ensemble. Puisque les systèmes de production et la filière rizicole évoluent constamment, les ajustements deviennent une nécessité.

- ✓ *L'apport d'engrais a peu de sens s'il n'est pas accompagné d'une lutte contre les adventices pour que la fumure profite au riz.*
- ✓ *L'évolution des prix du marché nécessite l'adaptation des coûts de production pour garantir la rentabilité de la culture (intrants, main-d'œuvre, ...) ; les paysans doivent s'y préparer et ont besoin d'outils d'aide à la décision.*

Une valorisation des ressources locales

La GIR met l'accent sur les solutions adaptées aux problèmes spécifiques et locaux ; elle vise à exploiter d'une manière optimale les ressources locales. La GIR est basée sur les connaissances, expériences et les pratiques locales et la prise de décision des acteurs locaux, tout en intégrant les connaissances et les techniques exogènes et la compréhension scientifique des processus sous-jacents.

- ✓ *Améliorer la fertilité des sols peut se faire en incorporant dans les rizières les ressources organiques locales, comme la paille de riz, le fumier ou toute autre ordure décomposée. Ces ressources sont moins coûteuses que les engrais minéraux.*

Des adaptations aux réalités locales et une adoption graduelle des innovations

La validité des options d'amélioration doit être testée dans les conditions spécifiques de l'exploitation du paysan, qui devra, si besoin en est, les adapter avant de les intégrer à son système d'exploitation. C'est pour cette raison que les options nécessitent d'être développées en milieu paysan avec une active et forte implication des paysans dans le processus d'adaptation. Ce processus d'adaptation et d'intégration – souvent par étape – des options d'amélioration dans des systèmes locaux avec la participation effective des acteurs directs est appelé gestion intégrée du riz⁵. Il est évident que les innovations avantageuses, faisant face aux contraintes majeures seront intégrées en premier lieu. Une

5. Cette vision de la « gestion intégrée des cultures » est différente de la vision conventionnelle qui dispose d'un ensemble de technologies communément appelée « paquets technologiques » pour la gestion intégrée des cultures.

bonne connaissance de « ces points d'entrées » les plus avantageux pour différents types de bas-fonds dans la zone d'intervention est essentielle pour faciliter la diffusion des résultats à plus grande échelle (voir « Vers une extension de l'approche APRA-GIR »).

- ✓ *Les paysans expérimentent et ajustent des innovations dans leur propre situation. Les améliorations techniques et de gestion sont donc adaptées par les producteurs aux réalités de leurs propres systèmes de production.*
- ✓ *Les paysans améliorent leur savoir et leur savoir-faire en testant, analysant et adaptant graduellement des innovations dans leur situation.*
- ✓ *Une nouvelle stratégie de gestion de la fertilité du sol peut également nécessiter de nouvelles options de gestion des mauvaises herbes. Graduellement d'autres options technologiques peuvent être intégrées, qui conduiront éventuellement à un ensemble d'options technologiques adaptées à l'environnement.*

Pour toute la durée de la saison rizicole

La GIR implique des innovations couvrant toute la saison, de la préparation de la campagne à son bilan, à tous les stades du cycle cultural, jusqu'au stockage/commercialisation, voire transformation du paddy.

- ✓ *Une bonne préparation est indispensable à une campagne agricole réussie.*
- ✓ *Une amélioration technique ponctuelle (semences améliorées) ne sera payante que si la suite des opérations est bien conduite (sarclage, lutte contre les ravageurs, irrigation/drainage, ...).*
- ✓ *Un bilan de campagne et le calcul simple des dépenses/recettes sont indispensables à l'appréciation des résultats et aux décisions appropriées pour les prochaines campagnes.*

Les principes de base de l'approche « apprentissage participatif et recherche action » (APRA)



- Éducation des adultes : basée sur l'expérience
- Valorisation de connaissance, savoir-faire et pratiques locales
- Apprentissage par l'action : observer → analyser → planifier → agir
- Apprentissage social : échanges, discussions, réflexions

Une éducation des adultes

L'apprentissage participatif et recherche action (APRA) est une approche d'éducation paysanne, basée sur la formation des adultes, exploitant les expériences des paysans.

- ✓ *Les paysans analysent eux-mêmes leurs pratiques, découvrent les problèmes et les opportunités et cherchent des options d'amélioration de leurs pratiques. Au lieu de diffuser ou de transférer des technologies issues des services de recherche/ vulgarisation, les animateurs/facilitateurs aident les paysans à découvrir eux-mêmes d'autres façons de faire et à augmenter ainsi leur capacité de bons gestionnaires de la culture de riz.*

Une valorisation de connaissances, savoir-faire et pratiques locales

L'APRA part de la connaissance, du savoir-faire et des pratiques locales. L'APRA ne cherche pas à obtenir les meilleures solutions du point de vue scientifique, mais celles qui valorisent davantage les expériences locales et sont pratiques, applicables et adaptées à des situations spécifiques.

- ✓ *Le paysan est le premier connaisseur et praticien de sa riziculture.*
- ✓ *Les améliorations auront toujours comme point de départ le savoir-faire paysan.*
- ✓ *Les paysans connaissent souvent différentes techniques locales, p. ex. pour la lutte contre les insectes. Ces expériences doivent être discutées et analysées et éventuellement améliorées avant de proposer des alternatifs.*

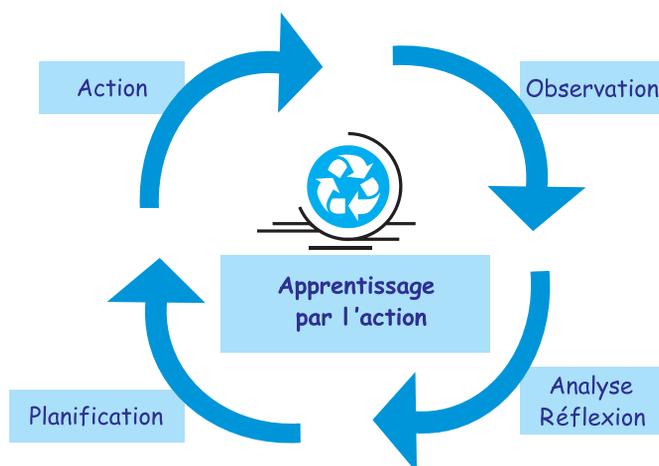
Un apprentissage par l'action

Dans l'APRA, les paysans ne sont pas perçus comme « récepteurs » ou « adopteurs » potentiels de nouvelles technologies ; l'idée est de créer un processus qui stimule les paysans à découvrir, expérimenter et innover eux-mêmes ; d'apprendre par la pratique. L'hypothèse sous-jacente est que le processus d'apprentissage, de découverte et d'innovation permet un changement et une amélioration durable du système de production.

- ✓ *Les paysans expérimentent de nouvelles idées et font des observations systématiques, suivi par une analyse approfondie des résultats obtenus ce qui permet de raisonner des bonnes décisions d'action à prendre et d'innover davantage.*
- ✓ *Des améliorations durables dépendront de l'appropriation des innovations par les paysans.*

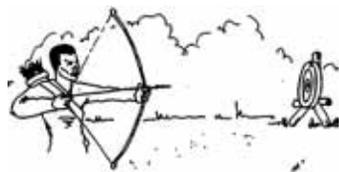
Un apprentissage social

L'apprentissage se fait en groupes pendant des rencontres régulières durant toute la campagne rizicole dans le but de résoudre les problèmes liés à la riziculture de bas-fond. Le facilitateur anime des séances APRA-GIR stimulant les échanges, les discussions sur les différences entre les pratiques rizicoles, la réflexion ouverte et les critiques constructives. Ces séances ont lieu au champ, souvent en sous-groupes, et en salle. L'apprentissage social se base sur le principe que les producteurs sont capables de résoudre ensemble leurs problèmes et/ou d'exploiter des opportunités.



- ✓ *Le groupe stimule l'apprentissage et donne une vision plus complète des faits, des arguments et des relations de cause à effet ; il permet de rejeter objectivement les éléments d'observation et d'analyse erronés (sans rejet des participants, mais par l'échange de points de vue basés sur l'expérience pratique).*
- ✓ *Le groupe a la capacité d'influencer les valeurs, les croyances et les contraintes socioculturelles bien plus que l'individu isolé.*
- ✓ *La réalité paysanne est souvent très complexe, mais on avancera sans doute plus vite en apprenant ensemble.*

Les objectifs de l'APRA-GIR



L'APRA-GIR vise à contribuer à une utilisation plus importante et plus efficace des bas-fonds et à une augmentation de la productivité et compétitivité du riz afin de prendre part au développement socio-économique des producteurs de riz et d'autres acteurs de la filière riz et de façon plus générale à la sécurité alimentaire. Pour que cette contribution soit efficace et durable, il est nécessaire d'impliquer les riziculteurs et autres acteurs de la filière riz dans la recherche des solutions adaptées et de renforcer leur capacité d'apprendre et d'innover ensemble.

Ainsi, l'APRA-GIR a comme objectifs spécifiques de développer et d'améliorer la capacité paysanne à :

- observer et à analyser son environnement de travail (*parcelle, bas-fond*) afin d'identifier les contraintes majeures ;
- tester, adapter, innover des possibilités d'amélioration pour une gestion intégrée de la culture de riz ;
- raisonner des décisions d'action à prendre, expérimenter de nouvelles idées, apprendre par la pratique ; à planifier, observer, comparer, interpréter ;
- s'organiser (individuellement ou en groupe ou en communauté) pour la mise en place des actions ;
- créer des réseaux fonctionnels avec d'autres paysans, des services de vulgarisation/ recherche et tout autre service d'appui.

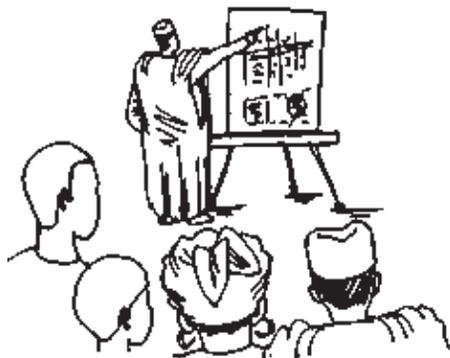
Les principaux acteurs

Les paysans riziculteurs ... en première ligne

Constitués en groupes d'apprentissage de 25 à 35 producteurs, les paysans adhèrent volontairement à la démarche lors de la première séance de l'APRA-GIR. Ils se rassemblent régulièrement (p. ex une fois par semaine) durant quelques heures dans un lieu public et dans les rizières pour analyser ensemble leurs pratiques, leurs problèmes, les opportunités, et pour rechercher les options d'innovation les mieux adaptées à leur situation. Il est crucial d'assurer une présence équitable de femmes dans les groupes d'apprentissage, vu l'importance des travaux conduits par les femmes dans la riziculture malgache.



Les facilitateurs ... ils accompagnent l'apprentissage



Plus qu'un animateur et formateur, mieux qu'un vulgarisateur, le facilitateur sera un conseiller expérimenté. Plutôt que de diffuser des thèmes de façon rigide, il animera les séances en suscitant les paysans à bien observer, analyser ce qu'ils observent, à prendre des décisions d'action, à innover et à découvrir des pratiques améliorées. En renforçant la capacité des paysans à observer, enregistrer, analyser et interpréter, ils ont plus de chance de s'approprier des nouvelles connaissances ce qui stimulera leur mise en application et l'apprentissage par l'action. Le facilitateur encourage les échanges d'expériences entre les paysans tout en limitant les discours magistraux.

Les prestataires de services

Une multitude d'acteurs dont les rôles sont tout aussi déterminants, interviennent ou auront à intervenir dans la filière rizicole en amont et en aval de la production.

En amont de la production il s'agit des organismes de financement (crédits de campagne et d'équipements), des prestataires de services agricoles tels que les propriétaires d'équipements de travail du sol (tracteurs, motoculteurs, charrues, herses) des fournisseurs d'intrants (semences, engrais, petits équipements).

En aval de la production, l'on note aussi l'intervention des institutions financières (crédit de campagne et de commercialisation), les fournisseurs (sacherie, ficelle), les riziers (transformation du paddy), les commerçants (achat du riz blanc et sous produits) ainsi que les transporteurs.

Dans la région Sofia, le niveau d'organisation de la filière reste encore faible, faiblesse liée surtout à l'inexistence d'organisations paysannes fortes, principal maillon de la filière. Cependant l'évolution du secteur du riz est inévitable dans un avenir proche, du fait de l'évolution des groupes APRA qui vont se renforcer, évoluer vers des formes d'organisation plus professionnelles. De nouveaux besoins vont apparaître avec l'accroissement de la production et des surplus générés, destinés à la commercialisation.

Les institutions financières

Les organismes de crédit favorisent les producteurs ou groupes de producteurs à mettre en place les nouvelles technologies et innovations.

S'ils n'ont pas accès au crédit, les paysans ne peuvent souvent pas se permettre les intrants, petit équipement, main-d'œuvre, etc. nécessaire à l'augmentation de leur production et l'amélioration de leur niveau de vie.

La PAMF (Première agence de micro finance) est pour l'instant le seul organisme d'épargne et de crédit opérant dans la région Sofia. Mise en place par la Fondation Aga Khan, elle est appelée à travailler en synergie avec le PSSDRI pour parachever les objectifs de la Fondation, qui vise le développement économique et social des populations locales.

La PAMF constitue ainsi pour le PDSSRI, une grande opportunité pour soutenir les efforts de développement, jusqu'ici consentis, dans le renforcement des capacités des groupements qu'il encadre dans la région Sofia.

En effet, l'un des plus gros goulots d'étranglement dans l'adoption et la diffusion des technologies et innovations paysannes était dû au manque de financement des petits groupements de producteurs. Toutes les technologies développées sur place, soit par introduction/adaptation ou sous forme d'innovation locale, avaient des problèmes de promotion du fait de la faiblesse financière des bénéficiaires. L'appui de la PAMF est surtout attendu dans le sens d'un renforcement des capacités financières des producteurs encadrés par le PSSDRI, de manière à leur permettre, avec des conditionnalités douces de :

- s'équiper en matériels agricoles adaptés et éprouvés dans leur environnement (charrue, herse, sarleuse etc.) ;
- d'accéder au crédit de campagne pour acquérir les intrants agricoles susceptibles d'améliorer leur production (engrais, semences améliorées) ;
- de s'offrir une main-d'œuvre rémunérée pour les opérations telles que le repiquage en ligne, la récolte manuelle etc. pour ceux qui n'ont pas suffisamment de « bras », et enfin
- d'accompagner progressivement ces groupements qui vont, sans nul doute, se développer et mieux s'organiser, dans la prise en charge des préoccupations en amont de la production (achat groupé d'intrants, négociation avec des fournisseurs et prestataires extérieur etc.) mais aussi des activités en aval de la production (collecte de paddy, stockage pour cibler les périodes de vente les plus propices, transformation, commercialisation etc.), toutes choses pouvant améliorer la productivité de leur exploitation et contribuer à l'amélioration du bien être social des membres.

Les propriétaires d'équipements agricoles

Ils font des prestations dans le domaine du travail du sol. Ce segment très important dans la filière doit faire preuve de beaucoup de professionnalisme, de manière à fournir des services de qualité. Leur spécialisation dans ce domaine est recherchée dans la filière dans la mesure où elle libère le producteur qui pourra se consacrer uniquement à la culture du riz proprement dite.

Une concertation permanente entre les prestataires et les organisations paysannes, dans le cadre de la filière est indispensable. Elle permet la fixation des prix de prestations et la définition des règles du jeu (établissement de contrat, conditionnalités) pour garantir une qualité de service. Jusqu'à ce que les organisations paysannes puissent mener à bien ce genre de négociation, les facilitateurs APRA (du PSSDRI) devront accompagner les groupes APRA par une médiation où les intéressés sont aussi impliqués.

Les fournisseurs d'intrants

Ces acteurs jouent un rôle prépondérant dans l'approvisionnement en intrants agricoles et en équipements. Même s'ils restent de véritables commerçants à la recherche permanente de profits, leur intérêt se trouve dans la mise à disposition de produits de qualité et à temps pour fidéliser la clientèle et assainir ses relations avec les institutions financières qui leur assurent le financement.

Les riziers (les transformateurs)

Ce sont les acteurs qui parachèvent le produit fini de la production agricole. Le paddy est leur matière première ; ils en attendent qualité et la régularité dans l'approvisionnement pour faire fonctionner leur unité de transformation de façon rentable. Les transformateurs sont en relation avec les organisations paysannes et les institutions de crédit pour déterminer le prix du paddy et les modalités d'affaire (collecte, transport, quantités, périodes). Les riziers commercialisent s'ils le peuvent le riz blanc, mais bien souvent ils sont en relation avec les commerçants distributeurs, qui acheminent le riz blanc vers les consommateurs.

Les autorités locales, les institutions d'appui des ministères

Une approche participative de développement, telle que préconisée par l'APRA, nécessite l'implication, dès le début, non seulement des différents acteurs et responsables locaux (villages pilotes), du district et de la région, mais aussi des institutions d'appui et des ministères concernés (développement rural, agriculture, recherche) susceptibles de s'impliquer dans l'appui technique et dans la prise en charge des préoccupations d'ordre institutionnel. Cette implication des autorités locales et institutions d'appui dès le début facilitera largement la diffusion des acquis vers d'autres villages ou d'autres régions et la prise en charge des contraintes éventuelles qui dépassent le village (problèmes d'infrastructure, de législation, de politiques agricoles etc.).

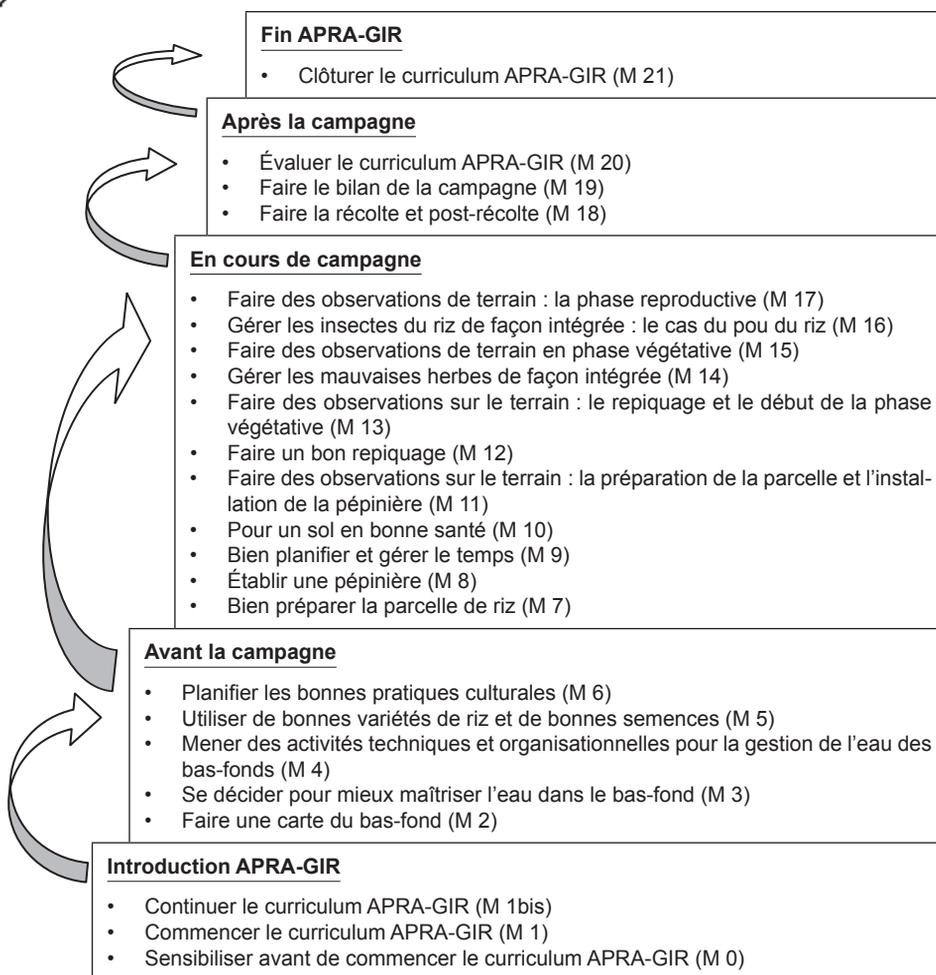
Le contenu de l'APRA-GIR

Les deux éléments clés de l'approche APRA-GIR, élaborés ci-après, sont les modules d'apprentissage et les outils d'apprentissage.



Les modules d'apprentissage

Les modules sont les composantes du curriculum APRA-GIR et les instruments de base d'animation des séances APRA-GIR avec un groupe de paysans d'un site de bas-fond donné. Le curriculum APRA-GIR présenté dans ce manuel contient 23 modules⁶. Le tableau suivant donne une vue globale des modules.



6. Le curriculum original développé pour l'Afrique de l'Ouest contient 28 modules ; Defoer *et al.*, 2004. La numérotation des modules dans cet ouvrage est différente de celle du présent ouvrage.

Le module 0 (M 0) permet de prendre contact de façon officielle avec les autorités locales d'un site identifié au préalable. Il doit mener à la décision de la poursuite éventuelle des actions dans le site et dans le cas positif à prendre rendez-vous pour le démarrage du module 1 (M 1). Le module 1bis (M 1bis) s'adresse spécifiquement aux groupes qui ont déjà déroulé, au moins une saison l'approche APRA-GIR. Il remplace le module 1 (M 1) qui s'adresse aux nouveaux groupes. Les modules 2 (M 2) à 6 (M 6) s'appliquent avant le démarrage de la campagne rizicole et permettent de prendre les dispositions nécessaires. Les modules 7 (M 7) à 17 (M 17) sont à utiliser durant la campagne : ils traitent les aspects de la préparation de la parcelle et de la pépinière, la gestion de la fertilité du sol, le repiquage, la gestion des mauvaises herbes et des insectes. Ce lot de modules contient également trois modules qui traitent spécifiquement des observations à faire sur le terrain. Ils permettent aux paysans de se décider sur les actions à entreprendre sur la base de l'analyse des observations faites. Les modules 18, 19 et 20 se déroulent après la campagne. Et le module 21 (M 21) clôture de façon formelle la saison et le curriculum APRA-GIR avec un groupe de paysans.

Mais l'APRA-GIR est une démarche souple et évolutive. Il n'est pas obligatoire d'utiliser tous les modules lors des séances de facilitation. Cela dépendra effectivement des besoins en formation exprimés par les paysans lors du premier module et du niveau d'intensité de l'approche, comme expliqué plus en détail, dans les chapitres qui suivent. Il se pourrait aussi que certains sujets, jugés importants par les paysans, ne soient pas traités dans le présent curriculum ; dans ce cas, il y a lieu de développer des modules complémentaires.

La structure des modules



Introduction

L'introduction présente le sujet à traiter et explique pourquoi le module fait parti de l'APRA-GIR. Les raisons sont normalement en relation avec les besoins en formation exprimés par les paysans ou les résultats de diagnostics antérieurs.

Objectifs d'apprentissage



Les objectifs d'apprentissage visent principalement à augmenter les capacités et les compétences des paysans.

Déroulement

Dans la plupart des modules on trouve les éléments suivants :

- salutations ;
- révision du module précédent, et revue des idées mises en application dans les parcelles GIR ;
- présentation des objectifs ;
- échanges d'expérience paysanne ;
- introduction de nouvelles notions ;
- sortie de terrain et/ou utilisation d'un outil visuel, comme le calendrier cultural ;
- restitution et synthèse ;
- évaluation des acquis.

Temps nécessaire

Le temps utile pour l'animation d'une séance de facilitation d'un module ne devrait pas excéder trois heures, sinon les paysans et les facilitateurs ne pourront pas se concentrer jusqu'au bout. Si l'on constate que le module prend trop de temps, il est conseillé de le suspendre et de le poursuivre la séance suivante.

Matériels nécessaires

Le matériel nécessaire pour animer une séance est précisé et peut nécessiter des préparatifs.

Les outils d'apprentissage



Les outils d'apprentissage forment le cœur des modules APRA-GIR. Ils sont simples et accessibles aux paysans. Rustiques et flexibles pour une utilisation aisée sur le terrain, ils seront exploités par les producteurs avec l'aide du facilitateur. Certains outils sont en fait des méthodes ou modes d'organisation du travail : ils permettent aux paysans de réaliser de nouvelles activités (observer, collecter des informations, tester des innovations, formuler une appréciation objective,...). De nombreux outils sont basés sur la visualisation de situations que les producteurs ne voient pas en situation normale : ils aident à une compréhension des phénomènes conditionnant le cycle rizicole et permettent une gestion plus rationnelle des opérations culturales et de l'environnement

de la rizière. Ces derniers outils sont construits par les paysans sur la base de modèles ou canevas (la carte du bas-fond par exemple). Certains outils sont spécifiques à un seul module, d'autres à plusieurs modules ; il existe aussi des outils exploitables à tous les modules.

Le calendrier agricole

Le calendrier agricole permet aux paysans d'avoir une vue globale des stades et phases de développement de la plante de riz afin de mieux planifier les pratiques culturales. Le cycle de riz et le calendrier cultural sont « construits » par les paysans eux-mêmes à l'aide de figurines qui sont placées sur un tissu en coton. Le calendrier agricole forme la base de la planification des activités que chaque paysan fera individuellement et qu'il visualisera sur la fiche de suivi.

La carte du bas-fond

Une carte de bas-fond est une représentation des éléments clés relatifs à la forme/morphologie, l'hydrologie, la pédologie, la végétation et l'occupation du bas-fond. Elle permet aux paysans d'obtenir une vue globale du bas-fond, dépassant le niveau parcellaire. Cette vue globale aidera à analyser le fonctionnement, les contraintes et potentialités du bas-fond en vue d'actions d'amélioration, qui nécessitent souvent des actions de concertation.

L'observation du terrain en sous-groupes

Faire des observations sur le terrain est le fil rouge de l'approche APRA et prend une place importante dans la plupart des modules. Trois modules traitent spécifiquement de l'observation. Pour être efficaces,

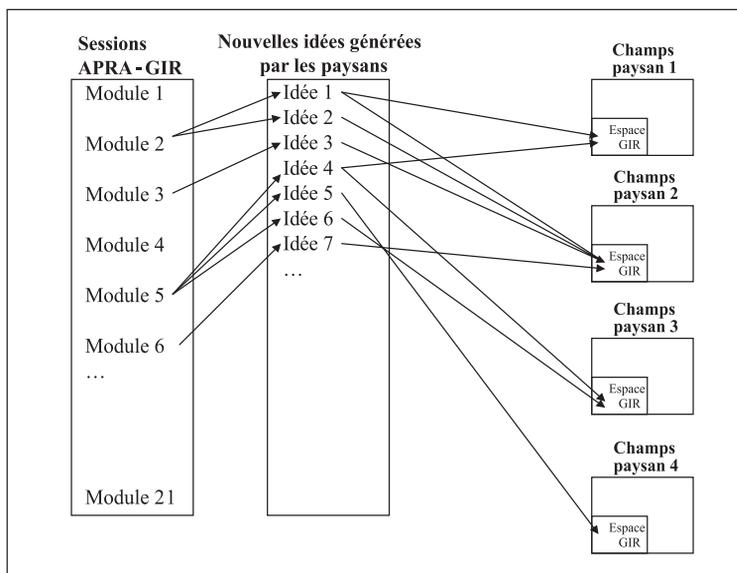
les observations de terrain se font de préférence en sous-groupes de quatre à six paysans. Chaque groupe désigne un animateur et un rapporteur. Les types d'observation à faire sont normalement discutés en session plénière ; on aborde aussi la notion « d'indicateurs d'observation ». Il est important de prendre assez de temps pour s'accorder sur cette notion d'indicateurs d'observation et de trouver la traduction en langue locale. Faire de bonnes observations permet d'attribuer des « valeurs » spécifiques à chaque indicateur d'observation. Les observations de terrain se font à différents stades de développement du riz mais concernent également les problèmes de mauvaises herbes, les dégâts causés par les insectes, etc.

L'espace GIR

Les participants sont encouragés à mettre en pratique dans une partie de leur champ toutes nouvelles idées acquises lors des sessions des modules. Dans la pratique chaque paysan identifie et démarque un (ou plusieurs) « endroits » dans sa rizière où il met en place ces nouvelles techniques (appelées innovations). La superficie de cette espace GIR, ni le « nombre » d'endroits n'est fixe, c'est à chaque paysan, membre du groupe APRA-GIR de prendre cette décision. Cependant, les paysans sont encouragés à « concentrer » les innovations sur un ou deux endroits afin de créer un effet cumulatif/d'intégration des innovations. Il est conseillé de décourager le paysan qui envisage d'utiliser toutes ses parcelles pour l'application de la nouvelle technique. Il est plus prudent et il est aussi souvent plus évident de découvrir, d'innover et de mettre en pratique à petite échelle et d'étendre ensuite à une plus grande échelle. Cette démarche cadre parfaitement avec la philosophie de l'approche APRA-GIR, ainsi les paysans découvrent et apprennent par l'action et adaptent au besoin la technique, selon leur situation spécifique. Une fois ce stade passé, les paysans peuvent aisément appliquer la technique sur de plus grandes superficies ; si elle est pertinente (souvent après avoir fait de légères adaptations) et l'intégreront harmonieusement dans leur système de production.



À la fin de chaque session, le facilitateur interroge les paysans sur les nouvelles idées que les paysans souhaitent mettre en application (voir « évaluation des acquis » présenté ci-après) et lors de la session suivante le facilitateur demandera quelles nouvelles pratiques les paysans ont effectivement mises en place sur leurs espaces GIR. Ce sont les espaces GIR qui font l'objet d'observations régulières lors des séances de sortie de terrain en sous-groupes.



Puisque le choix et la décision de tester de nouvelles idées est du ressort exclusif du paysan, il est évident que les types et le nombre de nouvelles pratiques appliquées dans les espaces GIR peuvent différer d'un paysan à l'autre.

À part les innovations que les paysans choisissent et mettent individuellement en place dans leurs espaces GIR, les modules peuvent générer des innovations « communes » qui nécessiteront le concours de plusieurs paysans ou de tout le groupe ou même d'autres paysans hors du groupe. Ceci est souvent le cas pour des innovations relatives à la gestion de l'eau, comme l'amélioration du réseau d'irrigation (réfection de canaux, de barrages de prises d'eau, etc.).

En plus, l'approche, à travers les séances de facilitation, vise également à générer des idées pour améliorer l'organisation des paysans et la structuration des groupes afin d'améliorer leur position dans les filières rizicoles et de capter plus de valeur ajoutée, p.ex. par la transformation du riz ou le stockage.

L'évaluation des acquis

À la fin de chaque module, une brève évaluation est faite. Cette évaluation comprend trois éléments :

- appréciation : qu'est-ce que les participants ont apprécié le plus et qu'est-ce qu'ils ont apprécié le moins ?
- apprentissage : qu'est-ce que les participants connaissent maintenant qu'ils ne connaissaient pas avant la session ?
- utilité des nouvelles connaissances : est-ce que le module a fait générer de nouvelles idées que les paysans comptent mettre en place, par exemple sur l'espace GIR ?

Mettre en œuvre l'APRA-GIR

Informier et intéresser les responsables et principaux acteurs de la filière riz



La mise en œuvre d'APRA-GIR dépend de la disponibilité et de la motivation des facilitateurs. Souvent, ces facilitateurs travaillent dans des institutions nationales de recherche ou de développement ou des ONG, et doivent consacrer une partie de leur temps à l'APRA-GIR. Il est donc important que leurs responsables soient bien informés de l'objectif d'APRA-GIR et de son emploi du temps. Ces responsables sont tenus au courant des progrès et de l'évolution des groupes APRA et sont invités parfois à assister à des sessions. Informer et intéresser les responsables des ministères concernés (développement rural, recherche, agriculture ; environnement, eaux et forêts) est également important pour faciliter la diffusion des acquis. Il en est de même pour les autres acteurs de la filière (finances, fournisseurs, commerçants, riziers, consommateurs, etc.) : l'organisme de financement informé et convaincu de l'impact d'une technologie sur la production ou sur la productivité est plus disposé à la soutenir. Si les caractéristiques culinaires, organoleptiques ou nutritives d'une nouvelle variété sont appréciées par le consommateur, il l'achètera. Les commerçants et les riziers suivront inévitablement, parce que la demande existe.

Former les facilitateurs et constituer des équipes de facilitateurs

Le rôle du facilitateur dans la mise en œuvre de l'approche APRA-GIR est crucial. Il consiste à assister les paysans, principalement sous forme de groupement d'apprentis, pour qu'ils puissent prendre les meilleures décisions aboutissant à une gestion de riz plus productive et plus durable.

Un facilitateur est plus qu'un formateur. Il joue le rôle d'un paysan expérimenté ou d'un conseiller avisé (la partie pratique), d'un animateur (poseur de questions). Outre ses connaissances techniques de praticiens et de méthodes d'animation et de formation, le facilitateur sera :

- un organisateur et un coordinateur motivé pour améliorer les conditions de vie des paysans ;
- à l'écoute des paysans, capable de stimuler le dialogue et les échanges entre producteurs ;
- systématique dans sa démarche, en allant du simple au compliqué, du général au particulier ; de ce qui est connu à ce qui n'est pas connu.

Par ailleurs, les rôles et responsabilités du facilitateur sont :

- prospecter des sites potentiels pour la mise en place d'APRA-GIR ;
- faire des observations et stimuler les paysans à en faire ;



- poser des questions simples pour que les paysans échangent leurs connaissances et expériences. Demander l'avis des autres paysans, continuer à poser d'autres questions pour encourager les paysans à comprendre pourquoi les choses sont ainsi ou pourquoi ils font ainsi ;
- éviter de donner des réponses aux questions mais stimuler les paysans à trouver les réponses, sur la base de leurs expériences ;
- susciter l'intérêt des paysans et essayer de comprendre leurs *connaissances* actuelles, leurs *attitudes*, *leurs pratiques et les causes*. Porter une attention particulière aux différences entre les paysans (la diversité) et inciter les paysans à reconnaître cette diversité et à la comprendre ;
- animer les débats et encourager les paysans à faire des analyses et prendre des décisions pour essayer/tester ce qui a été appris ;
- former les paysans pour améliorer leur façon de tester les nouvelles idées, favoriser l'adaptation et l'adoption de nouvelles techniques et stimuler les paysans à développer de nouvelles idées ;
- commencer avec un nombre limité d'actions, peu coûteuses, simple à mettre en œuvre, basées sur les connaissances/pratiques locales et qui ont une bonne chance de donner des résultats visibles et importants en peu de temps, ce qui motivera davantage les paysans ;
- éviter d'utiliser des incitations artificielles ;
- faire respecter certaines règles de comportement : lorsque quelqu'un parle, les autres participants écoutent et suivent attentivement. Le facilitateur s'assure que tous les paysans participent et que les débats ne soient pas monopolisés par quelques personnes ;
- préparer le matériel nécessaire pour animer les séances de facilitation ;
- être systématique et suivre le plus possible le déroulement des modules ;
- faire des comptes rendus de chaque séance d'animation.

Certaines attitudes peuvent bloquer le processus d'apprentissage ; par exemple quand le facilitateur :

- semble peu intéressé, impatient ou incapable de focaliser l'attention des paysans ;
- ne stimule pas l'échange de connaissances entre les paysans ;
- donne des recommandations standard sans analyse des problèmes avec les participants ;
- ne pose pas de questions d'approfondissement mais se contente de donner son avis personnel.

Maîtriser l'approche APRA-GIR nécessite des formations *in situ*, alternant (1) des « introductions théoriques » avec travaux pratiques sous forme d'atelier, (2) la mise en pratique des sessions d'animation des modules APRA-GIR avec des groupes et (3) des sessions de réflexion/évaluation. Ces dernières constituent l'élément clé de la formation *in situ* et permettront d'un côté aux facilitateurs de se perfectionner et de l'autre côté d'adapter la démarche, les modules et les outils d'apprentissage, pour mieux répondre aux spécificités de la situation locale. Pour assurer l'efficacité des sessions de réflexion/évaluation, il est préférable de constituer « des équipes » de facilitateurs, au moins durant les premières années. Dans la pratique, un facilitateur animera la séance et les deux autres joueront le rôle d'observateur en vue d'assembler les points forts et les points faibles de la séance, comme éléments de base à discuter lors des séances de réflexion/évaluation.

Cette ouverture à l'adaptation de la méthode d'intervention nécessite un esprit ouvert et la volonté d'apprendre de ses expériences et surtout de ses défauts, et cela de la part de tous ceux qui sont impliqués de près ou de loin à la mise en application de l'approche. Le processus d'adaptation de l'approche peut donc être vu comme un processus participatif et interactif d'apprentissage par l'action. Pour être effectif il est donc nécessaire de régulièrement prendre son temps pour « observer » ce qui s'est passé, pour réfléchir et « analyser » pourquoi les choses n'ont pas marché comme on le voulait afin d'« innover » et donc d'adapter la façon de faire. Le temps et la volonté de partager les expériences et surtout celles qui ont moins bien marché, sont les conditions de la réussite d'un tel processus d'adaptation et d'innovation méthodologique.

Les institutions qui sont intéressées par l'approche APRA-GIR devraient se poser la question si elles sont effectivement en mesure de mettre en place un processus si exigeant en temps. Plusieurs services de recherche-développement en Afrique n'ont pas les ressources humaines et financières nécessaires pour se lancer dans des activités qui se focalisent sur l'apprentissage. Pour cette raison, les activités de l'APRA-GIR doivent démarrer à petite échelle, c'est-à-dire comme activités pilotes. Ceci permettra à l'équipe et aux organisations impliquées d'acquérir de l'expérience et de s'assurer de l'efficacité de l'approche avant de l'étendre à plus large échelle. Il est préférable de démarrer les activités pilotes avec une petite équipe et de « cultiver » un esprit ouvert et la volonté d'apprendre de ses expériences.

Dans tous les cas, il est nécessaire que les membres de l'équipe soient prêts à s'investir pleinement dans les activités de terrain et ceci pour au moins quelques années. Ceci n'est pas toujours évident car il y a souvent des redéploiements de personnel qui risquent de bouleverser la continuité de l'équipe. Les chercheurs et agents de vulgarisation déjà fortement impliqués dans beaucoup d'activités ne devraient pas être sélectionnés comme membre d'une équipe APRA-GIR. Il est préférable que les membres de l'équipe APRA-GIR aient déjà de l'expérience dans l'utilisation des méthodes de recherche participative et surtout une grande capacité de travail de groupe et d'interaction avec paysans, chercheurs et développeurs. L'approche nécessite une adaptation régulière, selon les zones/sites et en fonction du temps. L'APRA-GIR demande une grande flexibilité de la part des membres de l'équipe et de leurs institutions. L'APRA-GIR exige de bons moyens de communication entre les membres de l'équipe et les supérieurs institutionnels.

Sélection des sites

Le choix du site pour démarrer l'approche est très important parce qu'il détermine les résultats mais aussi les possibilités d'extension de l'approche à d'autres bas-fonds ou zones. Le processus de sélection commence par l'identification de sites potentiellement intéressants, sur la base d'un nombre de critères.

Ces critères sont présentés dans l'annexe du module 0, il s'agit principalement de :

- la représentativité d'un site - représentatif pour une partie importante des bas-fonds dans la zone ciblée ;



- l'accessibilité – un site doit être facilement accessible ;
- la distance à parcourir pour arriver au site – il est important de sélectionner des sites qui sont assez proches ; les travaux nécessitent un minimum d'une visite par bas-fond par semaine ou au moins toutes les deux semaines ;
- la connaissance de l'environnement au préalable – de préférence choisir des sites dont on connaît bien la communauté paysanne et le milieu ;
- la gestion de l'eau – la maîtrise de la gestion de l'eau est un facteur déterminant pour les potentialités d'un bas-fond. S'il existe dans la région ciblée une variabilité importante de types de gestion de l'eau, idéalement les bas-fonds sélectionnés devront couvrir cette gamme, en incluant des bas-fonds avec faible maîtrise de l'eau et des bas-fonds avec bonne maîtrise de l'eau ;
- la cohésion sociale – l'APRA-GIR demande une forte implication des paysans qui sont censés faire partie des séances d'animation hebdomadaires. Parce que l'APRA exploite beaucoup l'apprentissage collectif et demande même des actions communautaires comme l'entretien et l'aménagement d'un bas-fond et des canaux, il est nécessaire de s'assurer qu'il existe une bonne cohésion sociale et qu'aucun conflit majeur n'existe entre les paysans ; en principe on a plus de chance de succès quand le site se limite à un village donné. Dans un village il y a généralement un certain degré de cohésion qui facilite l'organisation des paysans afin qu'ils puissent participer régulièrement aux séances, des échanges de connaissance et au travail de groupe ;
- l'organisation paysanne – une bonne organisation paysanne facilitera la diffusion de l'APRA-GIR ; il est préférable de travailler avec des paysans qui sont déjà regroupés dans une structure (groupement, association, groupement d'intérêt économique) avec déjà l'expérience de travailler ensemble.

Dans les sites potentiellement intéressants, l'équipe conduira le module 0 qui permettra d'informer et de sensibiliser les autorités du village sur les objectifs et le programme du projet (ou service d'intervention) ; d'obtenir une meilleure vision sur les potentialités du site et sur l'intérêt et la motivation des villageois à adhérer au projet. Le message doit être clair dès le début : il s'agit principalement d'une assistance en formation/éducation, pour qu'à terme, les paysans se prennent en charge eux-mêmes. Sur la base des informations obtenues il est au projet de décider si le site est oui ou non retenu dans le programme du projet.

Le choix des sites doit aussi tenir compte de l'emplacement des bas-fonds avoisinants. Par exemple un site qui est isolé des autres bas-fonds n'est pas un bon choix, parce qu'il ne pourra pas facilement jouer son rôle dans l'extension des connaissances vers des paysans des autres bas-fonds. Il est important de connaître les caractéristiques générales des sites sélectionnés, ce qui constituera une base de données et permettra une analyse de l'impact de l'APRA-GIR. Annexe 3 présente le formulaire qui permet d'enregistrer les caractéristiques générales d'un site sélectionné.

Sélection des paysans

Pour être efficace, le groupe de participants dans un site ne doit pas dépasser 35 personnes. Des groupes APRA-GIR plus larges sont difficiles à gérer, tandis que des groupes réduits risquent de limiter les discussions et les échanges d'expériences. Les rencontres préliminaires au village et les modules 0 et 1

sont libres d'accès à tous les paysans intéressés. En principe l'adhésion au groupe se fait durant la session du premier module et est basée sur le volontariat. Si la riziculture est pratiquée par les femmes, elles devraient être encouragées à participer aux sessions. Dans tous les cas, la sélection ne devrait être faite ni par le facilitateur, ni par les leaders locaux ou notables du village. Les candidats devraient :

- être riziculteurs ou rizicultrices du bas-fond sélectionné ;
- avoir un intérêt à apprendre de nouvelles techniques et pratiques de gestion de riz ;
- s'engager à et être en mesure de participer régulièrement aux sessions APRA-GIR, durant toute la saison de riz ;
- accepter de diffuser les connaissances acquises, aussi bien aux paysans-collègues qu'à ceux des autres zones.



Il est important de connaître les caractéristiques socio-économiques des paysans participants à APRA-GIR, en comparaison avec ceux qui ne participent pas. Cette information constituera une base de données et permettra une analyse de l'impact de l'APRA-GIR. Annexe 4 présente le formulaire qui permet d'enregistrer les informations socio-économiques de base des paysans participants à l'APRA-GIR et d'un échantillon représentatif de paysans qui ne participent pas.

Les séances de facilitation

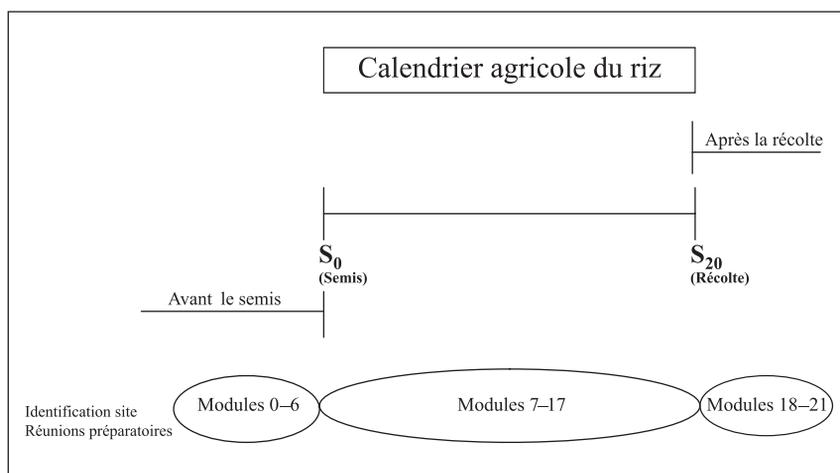
Les séances APRA-GIR ont lieu principalement à deux endroits : aux champs et en salle. La salle est souvent un local public choisi par les paysans, mais ils peuvent également choisir de s'installer sous un arbre ou dans n'importe quel autre endroit pas trop éloigné du bas-fond. Les séances APRA-GIR avec le facilitateur se déroulent, en principe, une fois par semaine ou toutes les deux semaines. En principe, il existe un module pour chaque séance de facilitation. La durée d'une séance ne devrait pas dépasser trois heures ; sinon, on devra poursuivre le module à la séance suivante. Chaque module commence par la brève révision du module précédent et la présentation des objectifs du présent module. Ensuite, une discussion a lieu sur les pratiques paysannes avant d'aborder l'introduction de nouvelles notions qui devraient conduire à l'identification des possibilités d'innovation ou d'amélioration des pratiques, de gestion ou d'organisation. Ces innovations sont davantage étudiées par le biais de visites de terrain et/ou par la visualisation au moyen des outils simples de l'APRA-GIR. Les visites de terrain se font en sous-groupe avec un paysan-animateur et paysan-rapporteur. Après restitution en salle, on termine par une synthèse des travaux. À la fin de chaque module, il est prévu que le facilitateur s'enquiert dans quelle mesure les paysans ont apprécié le module, ce qu'ils ont appris et ce qu'ils envisagent de mettre en test ou en application. Il est évident que si les résultats de l'évaluation ne sont pas satisfaisants, il y a lieu de rechercher des améliorations possibles.

En dehors de l'évaluation des paysans, il est important que l'équipe des facilitateurs fasse aussi une évaluation de chaque séance de module. Une fiche a été élaborée pour permettre l'enregistrement des résultats des évaluations (Annexe 2).

Les séances couvrent en principe toute la saison du riz et selon le degré d'intensité, cela peut couvrir 10 à 30 sessions. Le facilitateur doit être disponible pour au moins un jour et demi par semaine : une demi-journée pour la préparation de la séance, une demi-journée pour la séance proprement dite et une demi-journée pour l'évaluation et l'enregistrement des résultats (Annexe 2). En plus, les facilitateurs peuvent être appelés à assister les paysans dans le remplissage de la fiche de suivi APRA-GIR (Annexe 1).

Planification des séances

Il est important de faire coïncider les séances APRA-GIR avec le calendrier rizicole local. En pratique, il est indiqué de démarrer les séances environ deux mois avant le début de la campagne, c'est-à-dire au moment du défrichage des parcelles. Ainsi, avec une fréquence d'une ou deux séances par semaine, le module 6 qui introduit la planification de la campagne par les paysans coïncidera avec le début de la campagne.



Il est plus aisé d'exécuter les modules, lorsque ces derniers coïncident avec l'exécution de l'activité correspondante du calendrier agricole du paysan. Cela permet effectivement la mise en pratique des connaissances acquises surtout dans les espaces GIR. Le planning des activités doit tenir compte du calendrier agricole du riz qui ne prend en général pas plus de 20 semaines. Dans la pratique, les modules 1 à 6 traitent des éléments relatifs à la préparation de la campagne et pour cette raison, ils doivent se dérouler avant le semis du riz. Le schéma présenté ici peut servir de base, mais chaque équipe devrait adapter ce planning en fonction de la spécificité locale. De plus, ce planning doit être élaboré de façon flexible, de manière à permettre des ajustements, si nécessaire, en fonction des incidences en cours de campagne.

Vers une extension de l'approche APRA-GIR

Diffusion horizontale

S'engager dans l'approche APRA-GIR est très demandant pour les facilitateurs et pour les services impliqués. Vu l'intensité des engagements, il y a des limites aux possibilités de multiplier le nombre de sites APRA-GIR. Pour choisir les lieux et le nombre de sites APRA-GIR à mettre en place, il est important de considérer l'ensemble des zones agro-écologiques et des systèmes de production à base de riz dans l'ensemble des zones d'intervention, ainsi que les capacités d'encadrement des services d'appui ou ONG qui s'engagent dans la mise en œuvre de l'approche APRA-GIR.

Les projets et services d'appui visent généralement à étendre leur champ d'intervention et d'impact sur une plus large échelle et donc à un plus grand nombre d'acteurs. Mais de l'autre côté, avec l'approche APRA-GIR l'hypothèse est que, pour être efficaces, les innovations (que ce soient de nouvelles techniques, pratiques, arrangements, formes d'organisation, etc.) doivent être développées *in situ* par les acteurs directs eux-mêmes (les paysans en premier lieu mais aussi d'autres acteurs directs de la filière riz) et cela demande du temps et de l'investissement de la part du projet, services d'appui et des acteurs. La question est alors, comment « sauvegarder » l'aspect innovateur et le co-apprentissage par l'action de l'approche tout en diffusant les « bonnes nouvelles » à un grand nombre d'acteurs (paysans, etc.) pour ainsi assurer un impact du projet ou service d'appui sur une plus grande échelle et couvrir l'ensemble de la zone d'intervention d'un projet ou service d'appui ?

À titre d'exemple, on présente ici l'approche adoptée par le projet PSSDRI qui distingue trois niveaux d'intensité d'approche : le niveau intensif (N1), le niveau semi-intensif (N2) et le niveau extensif (ou diffusion de masse) (N3).

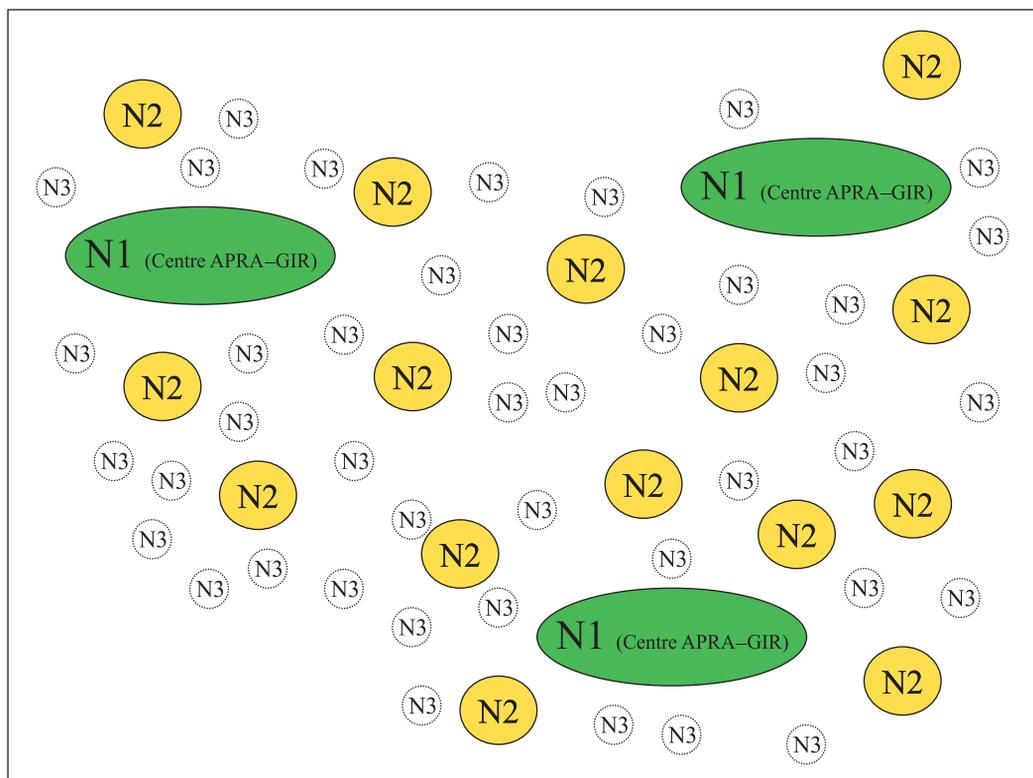
Pour le N1, un investissement à long terme est prévu avec l'animation du curriculum dit « complet », comprenant en principe tous les modules. Un site de niveau 1 est caractérisé par des paysans hautement motivés pour développer de nouvelles techniques de production de riz et méthodes de gestion et d'innover de façon progressive en vue de dépasser un rendement moyen de 6 tonnes à l'hectare et cela sur l'ensemble des champs. À part les innovations mises en place dans les espaces GIR, les paysans sont encouragés à se décider de tester les nouvelles idées sous forme d'expérimentation.

L'expérimentation paysanne est une méthode pour tester, de façon systématique, un ensemble d'options, en comparaison avec la technique « conventionnelle ». Il est important de noter que l'expérimentation demande un investissement assez important de la part des paysans. Dans la pratique le nombre de paysans expérimentateurs d'un site de niveau 1 est limité à ceux qui sont véritablement prêts à s'y investir. Ce groupe pourra se réunir régulièrement pour discuter tous les aspects de l'expérimentation et aura un rôle important dans les restitutions et le partage des résultats obtenus, lors des séances régulières du curriculum APRA-GIR. Pour assurer l'efficacité de l'expérimentation, il est nécessaire d'opérer de façon systématique et de suivre un ensemble de conventions qui permettent de tirer les meilleures conclusions. Les expérimentations paysannes comprennent plusieurs aspects comme la conceptualisation, la mise en place, le suivi, les visites d'observation, l'analyse des données et les restitutions des résultats qui se font d'une façon concertée entre paysans expérimentateurs et le reste du groupe de paysans impliqués dans APRA-GIR. Les expérimentations jouent un rôle important dans l'adaptation des technologies aux conditions locales.

Un site N1 doit être considéré comme un « centre APRA-GIR », qui représente un lieu de documentation et de formation dans lequel les paysans peuvent se ressourcer. Le centre APRA-GIR joue un rôle important dans la formation des paysans du niveau 3 par le biais des **paysans-formateurs** formés par les facilitateurs. Le centre APRA-GIR évoluera vers une association ou coopérative intégrant d'autres villages et jouant un rôle crucial dans l'apport en innovations aux sites de niveaux 2 et 3.

Le N1 vise à embrasser en perspective, les activités en amont et en aval de la production rizicole et aussi le positionnement des producteurs dans les rôles les plus importants de toute la chaîne de valeur (la filière riz). Les activités sur lesquelles ils s'intéressent touchent : les achats groupés d'intrants, les travaux de sol, le stockage, le décorticage, la commercialisation du riz et de ses sous-produits, ce qui ouvrira de nouveaux marchés, etc. Il est aussi attendu un renforcement de leur capacité d'organisation et de gestion pour une prise en charge correcte de leur destinée, y compris la défense de leur corporation et de leurs intérêts auprès des pouvoirs publics et d'autres acteurs de la filière.

Pour le niveau semi-intensif ou N2, le projet opère selon un investissement à intensité décroissante. Durant les quatre premières saisons, un curriculum réduit d'une dizaine de séances⁷ est animé par un



7. Les 10 séances d'APRA-GIR peuvent changer d'un site à un autre ou d'une zone à une autre, selon les spécificités et les contraintes. Il ne s'agit pas d'un programme statique et des adaptations dans le temps sont à prévoir. Dans le temps le curriculum doit évoluer vers un programme de formation à la carte, selon les besoins et probablement inspiré par les résultats obtenus dans les centres APRA-GIR.

facilitateur ; ensuite la relève est assurée par quelques **paysans-facilitateurs** (qui ont été identifiés, sélectionnés et formés, en plein accord avec le groupe APRA-GIR), ce qui limite les interventions directes des facilitateurs du projet qui font à partir de la cinquième saison seulement des appuis ponctuels selon les besoins. Dans ce schéma, le paysan-facilitateur reste le principal animateur du N2, il gardera un contact étroit avec le projet et le N1. Des formes de rémunération de leur prestation de service sont à développer, avec p.ex. un système de tickets avec une subvention dégressive de la part du projet et une contribution symbolique des membres du N2.

En principe, lorsque le projet démarre dans un nouveau site, il est considéré comme N2 ; ce site peut cependant, évoluer en N1, en fonction de l'intérêt et des besoins.

Pour le niveau extensif (N3) il s'agit principalement d'une diffusion à plus grande échelle des innovations issues des N1 et N2, par le biais de la formation de paysans représentant des villages voisins des N1 et N2, suivi d'une information/formation (de paysan à paysan) en cascade dans ces villages qui bénéficient d'un appui dans l'approvisionnement des intrants et l'obtention du crédit. La formation des paysans se fait dans les centres APRA-GIR par des paysans-formateurs : en moyenne 40 paysans sont ainsi formés (2 paysans-représentants de 20 villages/bas-fonds, avoisinant les sites N1). À un rythme de 2 sessions de formation par an et par centre APRA-GIR, il sera possible de couvrir 960 ($20 \times 2 \times 24$) villages par an. Cela demandera évidemment des moyens logistiques et financiers très importants. En plus, l'identification des villages et paysans candidats pour la diffusion de masse (N3) nécessite un diagnostic rapide au préalable.

Il est important d'assurer une couverture géographique optimale et une répartition des sites N1 et N2 en fonction de la « densité » des bas-fonds et des opportunités d'investissement du projet.

Diffusion institutionnelle et organisationnelle

La diffusion d'APRA-GIR aux niveaux N1, N2 et N3 augmentera la productivité de la riziculture dans la région et nécessitera la création de nouveaux débouchés, un accès accru aux intrants, au crédit etc. La diffusion « horizontale » de N1 vers N3 aura donc beaucoup plus de chances de succès si l'approche APRA-GIR est reconnue par les institutions d'appui, et si d'autres acteurs dans le secteur rizicole sont impliqués dans la démarche, comme les commerçants de riz, les commerçants d'intrants, les décideurs politiques etc.

Diffusion thématique

Les types d'activités pris en compte dans le curriculum d'APRA-GIR évolueront par exemple vers : de bonnes pratiques post-récolte, ou vers d'autres cultures – comme le maraîchage.

