

Annexe A. Description des outils

Cette annexe présente les outils qui peuvent être utilisés dans le Diagnostic participatif rapide et la planification des actions (DPRP). Le tableau suivant contient un choix d'outils participatifs de diagnostic classés en fonction des différentes étapes du diagnostic. Tous les outils ne doivent pas être utilisés dans le cadre du DPRP (les plus importants sont marqués par un*), mais ils sont tout de même présentés, pour répondre à un besoin d'analyses plus approfondies ou dans le cadre d'un futur projet.

Tableau A1. Classification des outils selon l'étape du diagnostic rapide

Identification des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Analyse des parties prenantes*
Caractéristiques du rapport de conception	<ul style="list-style-type: none"> Revue bibliographique (1)*
Collecte des données	<p>Général</p> <ul style="list-style-type: none"> Entretien (Interview) semi-structuré - ISS * Guide d'entretien (questionnaire) Mesures biophysiques <p>Données spatiales</p> <ul style="list-style-type: none"> Transect * Carte du système irrigué * Carte des ressources en eau <p>Données temporelles</p> <ul style="list-style-type: none"> Calendrier historique et/ou des rotations* Calendrier saisonnier * <p>Données socio-économiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse coût bénéfice * Diagramme de Venn * Matrice des utilisations de l'eau * Analyse des tâches par genre Analyse organisationnelle * Analyse rapide des chaînes d'approvisionnement et de vente
Evaluation des performances	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des performances par échange d'expériences («benchmarking»)
Hierarchisation des contraintes	<ul style="list-style-type: none"> Hierarchisation des contraintes * Hierarchisation par paires
Description des contraintes/identification des solutions	<ul style="list-style-type: none"> Arbre à problèmes (diagramme de cause à effet) * Interviews semi-structurés ISS (avec des experts sur des thématiques spécifiques) Revue bibliographique (2) Visite d'autres systèmes d'irrigation (seuls ou avec les producteurs)
Analyse d'impact	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation des options * Matrice multicritères
Formulation du plan d'action	<ul style="list-style-type: none"> Restitution * Plan d'action * Matrice de transfert des responsabilités

* outils incontournables et à utiliser au minimum pour le DPRP

L'annexe A se poursuit par la description des outils participatifs ou MARP. Les outils recommandés pour le DPRP sont enrichis d'un guide sous forme de check-list pour être sûr que toute l'information importante pour les rapports/fiches de synthèse soit disponible après le travail de terrain.

<u>Annexe A. Description des outils</u>	47
1 Analyse des parties prenantes «APP»	47
2 Revue bibliographique (1)	49
3 Interview (entretien) semi structurée – ISS -	50
4 Questionnaires	52
5 Mesures biophysiques	52
6 Transect	55
7 Plan du système d'irrigation	57
8 Carte des ressources	59
9 Historique du système et cultures	60
10 Calendrier saisonnier	62
11 Analyse coût-bénéfice	63
12 Diagramme de Venn	66
13 Matrice des utilisations de l'eau	68
14 Analyse des tâches par genre	70
15 Analyse organisationnelle	71
16 Analyse rapide des chaînes d'approvisionnement et vente	75
17 "Benchmarking" rapide	76
18 Hiérarchisation des contraintes	77
19 Hiérarchisation des contraintes par paire	79
20 Arbre à problèmes (ou diagramme de cause à effet)	81
21 Revue bibliographique (2)	83
22 Matrice multicritères	83
23 Matrice d'évaluation des options	84
24 Restitution du diagnostic	87
25 Plan d'action	88
26 Matrice de transfert des responsabilités	89
27 Pilotage et évaluation du plan d'action	90

1 Analyse des parties prenantes «APP»

1.1 But

Identifier les acteurs qu'il conviendrait d'associer au diagnostic

1.2 Méthodologie

Le contenu de l'APP peut évoluer durant la réalisation du diagnostic et il convient d'en tenir compte.

L'APP comprend six étapes qui sont:

1. Faire la liste des critères pour choisir les acteurs à associer au diagnostic, par exemple:
 - ceux disposant de compétences ou connaissances particulières qui pourraient aider dans le DPRP;
 - ceux potentiellement bénéficiaires du diagnostic;
 - ceux qui échangent ou interagissent avec le système irrigué;
 - ceux habitant à proximité du système;
 - ceux susceptibles de fournir un financement;
 - ceux qui sont «puissants» dans la zone du système irrigué;
 - ceux qui ont un rôle formel dans la zone du système irrigué;
 - ceux qui, de part leur politique ou leurs activités d'intervention peuvent être bénéficiaires des résultats du diagnostic;
 - etc.
2. Faire la liste des parties prenantes ou acteurs considérés comme importants dans le cadre du DPRP, par exemple:
 - les leaders locaux et sous groupes de producteurs qui utilisent le système;
 - les leaders locaux et groupes de personnes extérieures au système mais faisant partie de sa zone d'influence;
 - les agences ou représentations gouvernementales;
 - les ONG travaillant dans la zone;
 - les commerçants locaux ou sociétés;
 - les écoles locales, universités ou organismes de recherche;
 - etc.
3. Classer les acteurs en fonction des critères choisis. Pour cela, utiliser une matrice en présentant les acteurs sur un axe et les critères sur l'autre. Un exemple est donné ci-après.
4. Décider des personnes et organisations les plus importantes pour le DPRP.
5. Planifier quand et comment ces acteurs seront associés. En général il vaut mieux leur demander directement à quel moment ils veulent participer. Ne pas oublier que la participation ne signifie pas forcément association de tout le monde dans toutes les activités. De fait, certains groupes «faibles» devront être associés plus souvent pour contrecarrer des positions dominantes. Certains groupes peuvent ne pas vouloir participer car ils n'ont pas le temps ou ont peur que le DPRP puisse nuire à leurs intérêts. Un faible enthousiasme dans la population locale ou les bénéficiaires, peut être dû à une mauvaise compréhension des objectifs du diagnostic, à la peur de celui-ci ou au doute quant à la relation entre leurs bénéfices et la hauteur de leurs contributions.
6. Demander conseil aux personnes ressource, aux différentes organisations et à d'autres groupes de producteurs pour être sûr que toutes les parties prenantes importantes ont été incluses et prévenir ainsi une sélection biaisée.

Pour des petits systèmes irrigués il peut être suffisant de faire une liste des parties prenantes.

1.3 Guide et conseils pour le DPRP

“ETAPE 1a”.

Cette analyse n’est pas seulement utile en début de diagnostic mais elle peut l’être aussi au cours de travail. La connaissance du système s’améliorant, il est possible d’avoir besoin de mettre à jour la matrice plusieurs fois.

1.4 Exemple

Tableau A2. Matrice des parties prenantes de la rive gauche du système irrigué de Bagré, Burkina Faso

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Total
APPIA	3	0	3	3	1	3	3	0	3	0	3	3	25
MOB	3	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	32
MTC	0	0	3	0	1	1	1	3	3	0	3	3	18
GIPD	0	0	3	0	0	2	1	3	3	0	3	3	18
INERA	0	0	3	0	0	0	1	3	3	0	3	3	16
SONABEL	0	0	2	0	0	0	1	0	3	3	1	3	13
DRAHRH-CE	0	0	2	0	1	1	0	2	3	0	3	3	15
PAFR	2	0	2	0	1	2	3	3	2	3	3	3	24
Caisse populaire de Bagré	0	0	1	0	0	0	0	2	3	0	3	2	11
BACB	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	2	8
Afrique verte	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	3	2	9
CIRB	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	3	2	13
Préfecture de Bagré	0	0	2	0	1	1	3	0	3	3	1	2	16
Brigade de Gendarmerie	0	0	1	0	0	0	2	0	3	3	1	2	12
Détachement militaire	0	0	1	0	0	0	2	0	3	3	1	2	12
SOPROFA	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	1	1	8
SIMAO	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4
Téresa sarl	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4
Commerçants locaux	0	3	1	0	0	0	1	0	3	0	0	1	9
Autorités coutumières	0	3	1	0	0	0	2	0	3	2	0	2	13
Agriculteurs	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	2	3	28
Groupements et associations de femmes	1	3	2	0	0	3	2	1	3	2	1	2	20
Eleveurs	0	3	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7
Autorités religieuses	0	3	1	0	0	1	2	0	3	2	0	2	14
Transporteurs	0	3	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	9
Transformateurs	0	3	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	11

APPIA: Amélioration des performances de périmètres irrigués en Afrique, MOB: Maîtrise d’ouvrage de Bagré, MTC: Mission technique chinoise, GIPD: Programme sous-régional de formation participative en gestion intégrée de la production et des déprédiateurs, INERA: Institut de l’environnement et de la recherche agricole, SONABEL: Société nationale d’électricité du Burkina Faso, DRAHRH: Direction régionale de l’agriculture, de l’hydraulique et des ressources halieutiques, PAFR: Plan d’action filière riz, BACB: Banque agricole et commerciale du Burkina Faso, CIRB: Comité interprofessionnel du riz du Burkina Faso, SOPROFA: Société pour la promotion des filières agricoles, SIMOA: Société Industrielle de Menuiserie de l’Afrique de l’Ouest.

LEGENDE:**Critères:**

- A. Participe à la mise en place formelle du projet
- B. Représente une communauté particulière ou sous-groupe de la population
- C. Peut fournir des informations essentielles
- D. Finance le projet
- E. Participe pour une cohérence de la politique
- F. Facteur de participation des femmes et/ou des jeunes
- G. Détient un pouvoir qui peut influencer la mise en œuvre du projet
- H. Investit dans le développement local
- I. Réside dans l'aire du projet
- J. A des droits légaux
- K. Participe au renforcement des capacités des acteurs
- L. Joue un rôle de facilitation.

Notes: Fort intérêt = 3 Moyen = 2 Faible = 1 Nul = 0

2 *Revue bibliographique (1)*

2.1 But

Comparer la situation présente et réelle avec:

- celle voulue initialement, c'est-à-dire selon le projet de conception;
- le niveau de vie des ménages avant l'aménagement (évaluation de l'impact).

En cela, elle fournit l'information de base en matière socioéconomique, agro climatique, etc.

2.2 Méthodologie

Elle consiste à:

1. Discuter au sein de l'équipe et déterminer les questions demandant réponses et les informations nécessaires pour apporter des réponses.
2. Faire la liste des sources possibles d'information.
3. Collecter uniquement la bibliographie indispensable. Ne pas chercher à tout lire, se concentrer sur l'essentiel.
4. Essayer de vérifier la crédibilité des informations et chercher les contradictions en vous posant des questions: quelle méthodologie de collecte de données a été utilisée? Comparer les informations sensibles de deux sources différentes si possible.
5. Analyser la bibliographie en fonction des questions identifiées par l'équipe au départ. Toutes les réponses y sont-elles? Les vides sont-ils importants? Si c'est le cas chercher une autre méthode pour obtenir les réponses.
6. Classer l'information collectée au bureau. Faire des photocopies et lorsque cela est impossible, faire une note et consigner le titre, l'auteur, l'édition et l'éditeur. Faire de même avec la personne ou l'institution qui a fourni le document pour pouvoir le retrouver si besoin.

2.3 Guides et conseils pour le DPRP

Les fiches 2a et 2b de l'annexe B donne des exemples d'informations importantes à collecter, avant de commencer le travail de terrain, sur les caractéristiques du système.

Les sources d'information possibles sont:

- Etudes de faisabilité, de conception et documents de construction.
- Statistiques publiques, cartes des sols, monographies, etc.

“Etape 2a”

Informations utiles à collecter au niveau du gouvernement ou des structures partenaires du système d'irrigation:

- taille des ménages (minimum, maximum, moyenne);
- nombre réel de parcelles et leur taille (minimum, maximum, moyenne);
- types de cultures présentes l'année dernière et leurs superficies;
- rendements moyens;
- prix au marché;
- pourcentage de producteurs utilisant des intrants et les modalités d'utilisation;
- forme d'approvisionnement des intrants;
- pourcentage de producteurs utilisant du crédit, montants moyens et fournisseurs;
- taxes imposées aux producteurs (minimum, maximum, moyenne).

3 Interview (entretien) semi structurée - ISS -

3.1 But

Obtenir le maximum d'informations approfondies. L'animateur de l'ISS est sensé tout ignorer de la question à analyser: principe de l'ignorance optimale. Il s'agit d'une conversation avec la population autour d'un thème.

L'ISS est l'outil de base dans la pratique des approches participatives. Elle constitue un support pour tous les autres outils.

3.2 Méthodologie

1. Cerner les objectifs de l'entretien et l'information recherchée.
2. Préparer un guide d'entretien avec des sujets de discussion ou des questions à poser.
3. Déterminer qui sera interviewé (groupes de personnes, groupes cibles ou personnes individuelles) et combien de fois (répétitions).
4. Décider de l'organisation interne au sein de l'équipe (conduite, prise de notes, etc.).
5. Tester l'ISS avec un groupe, notamment quand il s'agit d'une ISS qui doit être répétée avec plusieurs groupes. Elaborer le guide d'entretien final.
6. Réaliser les autres ISS. Il est particulièrement important de procéder de manière systématique et de prendre des bonnes notes. Cette méthode permet de retrouver les personnes interviewées et ce qu'elles ont dit.
7. Analyser l'information. Si de nombreuses ISS ont été réalisées, il est plus efficace de lire d'abord les premiers vingt-cinq pour cent et de noter les sujets mentionnés le plus fréquemment. Ensuite prendre des notes en fonction de ce que chaque personne ou chaque groupe a dit sur ces sujets.

Tableau A3. Comparaison des caractéristiques, forces et faiblesses de ISS/enquête

ISS	Enquête
Caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> • Fournit généralement de l'information qualitative • Laisse une ouverture pour la discussion car construite autour d'une liste de questions à traiter (guide d'entretien) 	<ul style="list-style-type: none"> • Donne accès à des données quantitatives pour des analyses statistiques (questionnaire) • Est basée sur une liste de questions fixées à l'avance • Crée une atmosphère très formelle
Forces <ul style="list-style-type: none"> • Permet de conduire un entretien qui s'adapte aux différentes circonstances 	<ul style="list-style-type: none"> • Permet de poser beaucoup de questions à beaucoup de monde en peu de temps • Facilite l'analyse des données • Donne des résultats aisément comparables • Autorise une analyse statistique qui peut fournir des éléments formels supplémentaires pour les projets
Faiblesses <ul style="list-style-type: none"> • Nécessite un facilitateur avec de l'expérience car plus difficile à gérer • Donne une information moins facile à analyser et à comparer car non homogène et provenant de différentes personnes 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de contenir des questions ou des réponses (choix multiples) hors de propos par rapport à la situation. • Peut ne pas traduire ce que les agriculteurs pensent réellement, à cause de la rigidité de la méthode.

3.3 Guides et conseils pour le DPRP

Les ISS seront réalisées avec de nombreux groupes et des personnes ressource et on peut donner comme exemples de sujets:	
Services de santé locaux	<ul style="list-style-type: none"> • Comparaison du développement des maladies hydriques entre les producteurs du système et ceux vivant plus loin (paludisme, bilharziose, etc.)
Administration publique locale	<ul style="list-style-type: none"> • Conflits entre les producteurs du système et les autres? • Conflits de terre entre les producteurs du système et entre ceux-ci et les autres? • Existence de demande d'irrigation de la part de personnes extérieures au système? • Projets d'élargissement de la superficie irriguée? • Projets de réhabilitation ou amélioration du système irrigué? • Pourcentage de producteurs recevant de l'aide alimentaire dans la zone? • Existence de plaintes des producteurs par rapport à l'influence des aides alimentaires ou autres sur les prix des produits agricoles? • Niveau de satisfaction en nourriture des ménages (existences de disettes: quand ou à quelles occasions)? • Etc.

4 *Questionnaires*

4.1 **But**

Obtenir des données spécifiques sur un grand nombre de personnes d'une manière structurée. Cependant, les questionnaires en créant une atmosphère très rigide n'encouragent pas les producteurs à parler librement. Par conséquent il faut essayer de les utiliser uniquement pour un besoin d'informations très spécifiques sur un sujet.

4.2 **Méthodologie**

1. Définir l'information requise.
2. Préparer la liste des questions. Elles peuvent être fermées (Réponse: oui/non ou à choix multiple a/b/c/d) ou ouvertes. Les questions fermées sont intéressantes pour élaborer ensuite une analyse statistique.
3. Décider de la taille de l'échantillon. Si au cours de l'enquête, il apparaît que tout le monde répond plus ou moins la même chose, il est possible de réduire la taille de l'échantillon.
4. Tester le questionnaire au préalable avec un ou deux producteurs pour savoir s'il est compréhensible et si les producteurs arrivent à répondre de manière complète. Au besoin modifier les questions. Cet exercice est aussi intéressant pour que les personnes chargées de l'enquête puissent pratiquer un peu à l'avance. Ensuite décider de la liste définitive des questions.
5. Réaliser les entretiens, et ne pas changer de questionnaire en cours de route, pour permettre des comparaisons.
6. Analyser l'information: les présenter d'une manière résumée, calculer des moyennes ou autres indicateurs statistiques.

5 *Mesures biophysiques*

5.1 **But**

Obtenir des données sur la productivité réelle, le potentiel productif et l'efficacité du système. Elles peuvent être éventuellement remplacée par la validation de données fournies par les agriculteurs

5.2 **Méthodologie**

1. Définir très précisément les informations à acquérir en analysant l'impact de leur connaissance sur l'amélioration des performances par les agriculteurs.
2. Définir le niveau de précision nécessaire. Pour un diagnostic rapide, une erreur de dix à vingt-cinq pourcentage est très acceptable.
3. Choisir une méthode adaptée c'est-à-dire: rapide, à faible coût et techniquement peu sophistiquée de façon à ce qu'elle soit comprise par les agriculteurs.
4. Réaliser les mesures en impliquant certains agriculteurs dans la préparation et la mise en œuvre afin d'accroître leur motivation à se les approprier et à utiliser les résultats.
5. Prendre des notes à chaque étape des mesures et de l'analyse des résultats.

5.3 Guides et conseils pour le DPRP

La plupart des mesures biophysiques sont complexes à acquérir dans la mesure où la masse d'information fournie est importante, particulièrement pour celles qui sont pertinentes pour les agriculteurs. Malgré cela, il peut être intéressant d'utiliser certaines méthodes quand il est nécessaire d'avoir des informations complémentaires pour des zones à fortes contraintes.

Tableau A4. Exemples de mesures biophysiques

Variable à mesurer	Description de méthodes simples
Débit d'un canal	<p>Les méthodes suivantes sont recommandées pour des mesures de reconnaissance lorsqu'il n'existe pas de dispositifs fixes de mesures (compteur, déversoir, seuil Parshall)</p> <p>1. Mesure de vitesse: le débit est le produit de la vitesse moyenne de l'eau par la section mouillée du canal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir une portion de canal de forme régulière et constante dont la longueur excède 10 m. • Mesurer la largeur du canal et la hauteur de l'eau au centimètre près. • Calculer la surface S de la section mouillée en dm² • Chronométrer le temps en secondes que met un bâton flottant pour parcourir les 10 m choisis. • La vitesse V de surface en dm/s est égale à 100/temps. • Calculer la vitesse moyenne U de la section en multipliant V par 0,9 pour un canal en béton et 0,8 pour un canal en terre. • Le débit Q en litres par seconde est $Q = S \times U$. <p>2. Mesure volumétrique: le débit est calculé à partir du temps de remplissage d'un réservoir de volume connu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construire ou installer à proximité du canal un réservoir de volume connu V en litres (un bidon d'huile de 200 litres par exemple). • Créer un système d'alimentation qui permette de dériver l'intégralité du débit du canal. • Bloquer au même instant l'écoulement dans le canal en aval du système et ouvrir l'alimentation. • Chronométrer en secondes le temps de remplissage T du réservoir. • Le débit Q en litres par seconde est: $Q = V/T$. <p>Cette seconde méthode est plus adaptée pour les canaux en terre de forme irrégulière et de petit débit.</p>
Surface des parcelles	<p>Les agriculteurs peuvent être réticents pour communiquer la surface réelle de leurs parcelles ou la connaître de façon très imprécise. Il peut alors être intéressant de la mesurer à leur insu en utilisant la méthode du pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etalonner votre pas; pour cela choisir une distance connue L en mètres (20 m minimum), marcher à pas régulier en comptant le nombre de pas N, en déduire la longueur moyenne d'un pas: $l = L/N$ en mètres. • Marcher sur les bords de la parcelle en comptant le nombre de pas pour en déduire sa longueur Lo et sa largeur La: $L = l \times n$. • Calculer la surface $S = Lo \times La$. <p>En cas de forme non rectangulaire, on peut soit la diviser en plusieurs surfaces élémentaires soit faire des mesures sur des longueurs moyennes.</p>

Texture du sol	<p>Elle s'apprécie en détruisant une petite motte de terre légèrement mouillée entre les doigts.</p> <p>Le sable crisse, l'argile permet de rouler un bâton ayant une bonne tenue, le limon rend les doigts soyeux.</p> <p>L'importance de chacun de ces trois critères donne une idée de la combinaison texturale.</p>
Densité de plantation	<p>On utilise la méthode des carrés de rendement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délimiter à l'intérieur de la culture et dans une zone homogène une surface S connue au m² près. • Compter le nombre total de plants N à l'intérieur du carré. • Calculer la densité de plantation d: $d = N / S$. • Comparer avec les recommandations agronomiques régionales. • Pour les cultures en ligne, mesurer séparément les distances entre rangs et sur le rang. <p>La précision des résultats augmente avec la taille des carrés et avec le nombre plants dans chacun d'eux. En culture hétérogène, on est conduit à augmenter le nombre de carrés rendant ainsi la mesure longue et difficile.</p>
Rendement	<p>Sur la parcelle on peut utiliser différentes méthodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peser l'ensemble de la production issue de la parcelle (on peut être amené à utiliser l'unité de mesure locale: par exemple sac de 123 kg d'oignon au Burkina Faso). • Se référer à la production de carrés de rendements telle que décrite au paragraphe précédent. <p>Il existe pour une culture différents rendements par exemple pour le riz: la masse totale de paddy produite, celle de riz décortiqué, celle de riz non brisé commercialisable.</p>
Efficience parcellaire	<p>Ce type de mesure est très long à réaliser et ne peut être envisagé qu'en cas de pertes importantes entraînant de fortes contraintes</p> <p>1 - Efficience de la distribution entre postes d'arrosages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesurer le débit et le temps d'application de l'eau pour les différents postes ou bassins. Comparer les valeurs de volumes appliqués (temps x débit) obtenus pour chacun à la moyenne des valeurs. <p>2- Efficience de distribution le long des raies d'irrigation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesurer les débits et les temps en tête, au milieu et en fin de raie. • Calculer les volumes transités et l'infiltration dans chacun des biefs (= volume entré – volume sorti). • Comparer les volumes infiltrés dans les deux biefs.

6 *Transect*

6.1 But

Obtenir une vision transversale du terroir. Il consiste à inventorier et analyser tous les phénomènes existants d'un point à un autre afin d' :

- Offrir une bonne première vision du terroir et de sa mise en valeur.
- Constituer un support pour le commentaire de la carte des ressources et de la carte du système irrigué.
- Disposer d'un outil thématique: par exemple pour observer des aspects ou des indicateurs particuliers (comme la disponibilité en eau, le niveau de l'entretien, les maladies phytosanitaires, etc.).

6.2 Méthodologie

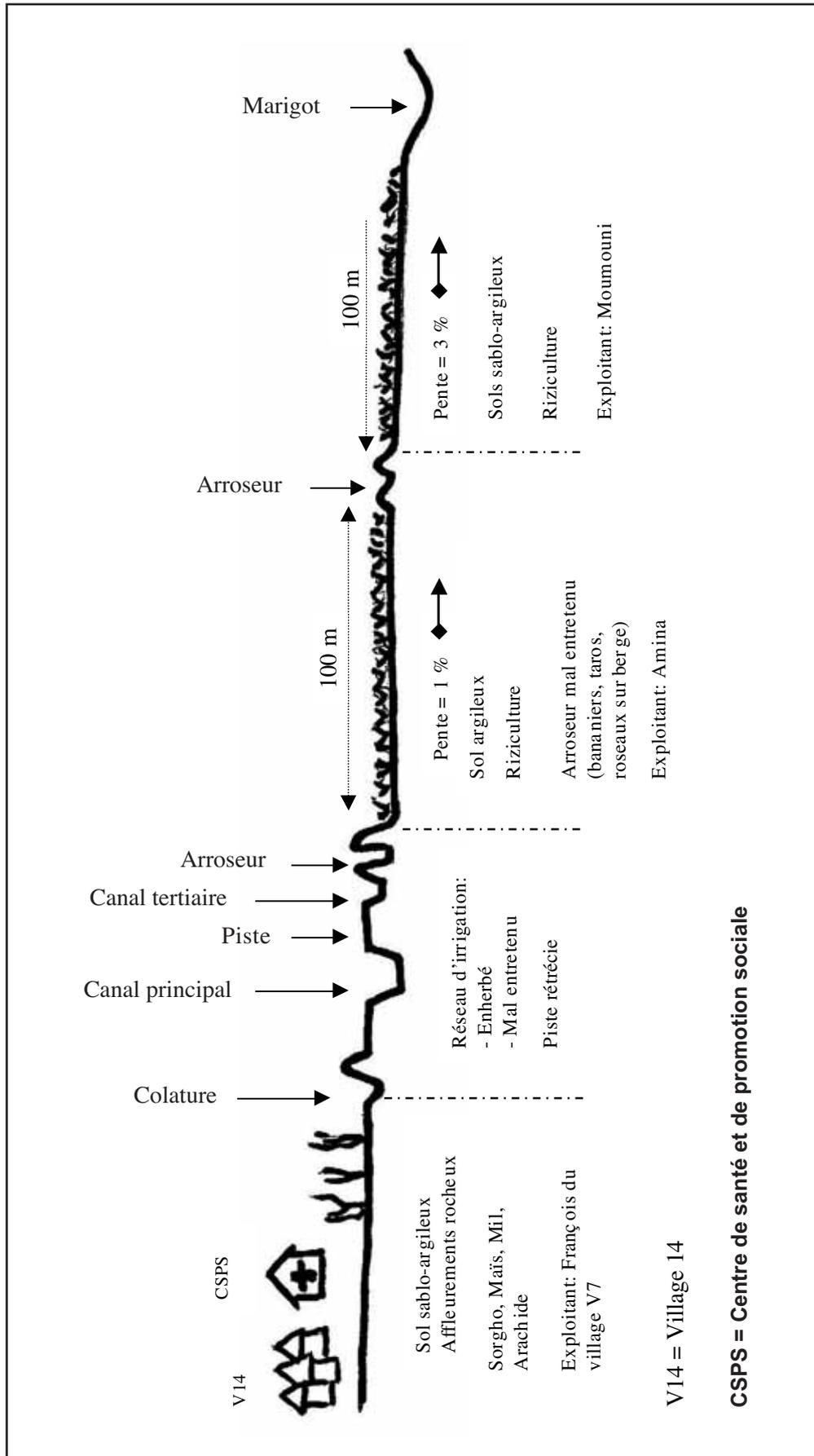
1. Décider des éléments à observer et préciser le parcours sur la carte (coupe transversale, de la tête à la queue du système, etc.).
2. Essayer de couvrir les différentes variations de l'écosystème, le faire éventuellement en plusieurs étapes par plusieurs groupes ou le même groupe.
3. Identifier les personnes qui prendront part à l'activité. Expliquer les objectifs de l'outil aux producteurs qui participeront et s'assurer que tout le monde a compris.
4. Noter les caractéristiques importantes et les éléments observés.
5. Prélever des échantillons (sol - végétation).
6. Discuter des problèmes et potentialités avec les producteurs.
7. Elaborer le schéma, après la sortie, avec le support de la carte du système. Si elle n'est pas disponible faire un schéma avec les producteurs.

Options

8. Commencer le transect au niveau des ouvrages d'alimentation et cheminer de l'amont vers l'aval en demandant à un producteur de suivre le chemin de l'eau jusqu'à sa parcelle. Ensuite continuer jusqu'aux unités tertiaires. Discuter informellement de ses problèmes en arrivant à sa parcelle. Poser des questions sur les observations inespérées et vérifier ses connaissances sur les règles de répartition d'eau.
9. Recommencer ce processus avec les autres producteurs à partir du canal principal. Dans ce sens il est intéressant de commencer avec les producteurs de l'amont et de finir avec ceux de l'aval.
10. Penser à visiter le système de drainage.

6.3 Exemple

Figure A1. Transect Sud –Nord sur la maille V14 du périmètre de Bagré, Burkina Faso



6.4 Guide et conseils pour le DPRP

Eléments à observer:

- Différences entre le document de conception du système et la situation présente (changements faits par les agriculteurs, expansion du système, etc.).
- Niveau de l'entretien et son impact sur la durabilité du système.
- Dégâts sur l'infrastructure.
- Endroits qui présentent des pertes structurelles.
- Parcelles alimentées et non alimentées.
- Niveau de satisfaction des besoins en eau de la parcelle.
- Stagnation d'eau.
- Présence et état du système de drainage.
- Planage.
- Application de l'eau à la parcelle.
- Main d'eau (décharge au niveau de la parcelle) par rapport à la taille de la parcelle.
- Erosion du sol.
- Taux d'occupation des parcelles par les cultures.
- Cultures pratiquées.
- Principales maladies ou infestations.
- Autres utilisations de l'eau (autres que irrigation).
- Autres utilisations majeures de la terre mis à part l'irrigation (cultures pluviales, foresterie, habitats, etc.).

7 Plan du système d'irrigation

7.1 But

Evaluer le fonctionnement (qualité) et le mode de gestion de l'eau. Une carte du périmètre, de la zone ou à défaut un schéma, peuvent être utilisés par les agriculteurs pour montrer et expliquer où se situent les problèmes et quelle est leur cause. Ainsi les agriculteurs peuvent aider à faire une carte améliorée du système.

7.2 Matériels

- Une grande carte de la zone irriguée qui comprend les rivières, l'ouvrage de prise d'eau, le réseau de distribution d'eau, les canaux de drainage, les sources d'eau potable, etc.
- Marqueurs/crayons
- Une autre option est de demander aux agriculteurs de dessiner un schéma de leur système sur le sable avec des cailloux et autres matériaux locaux.

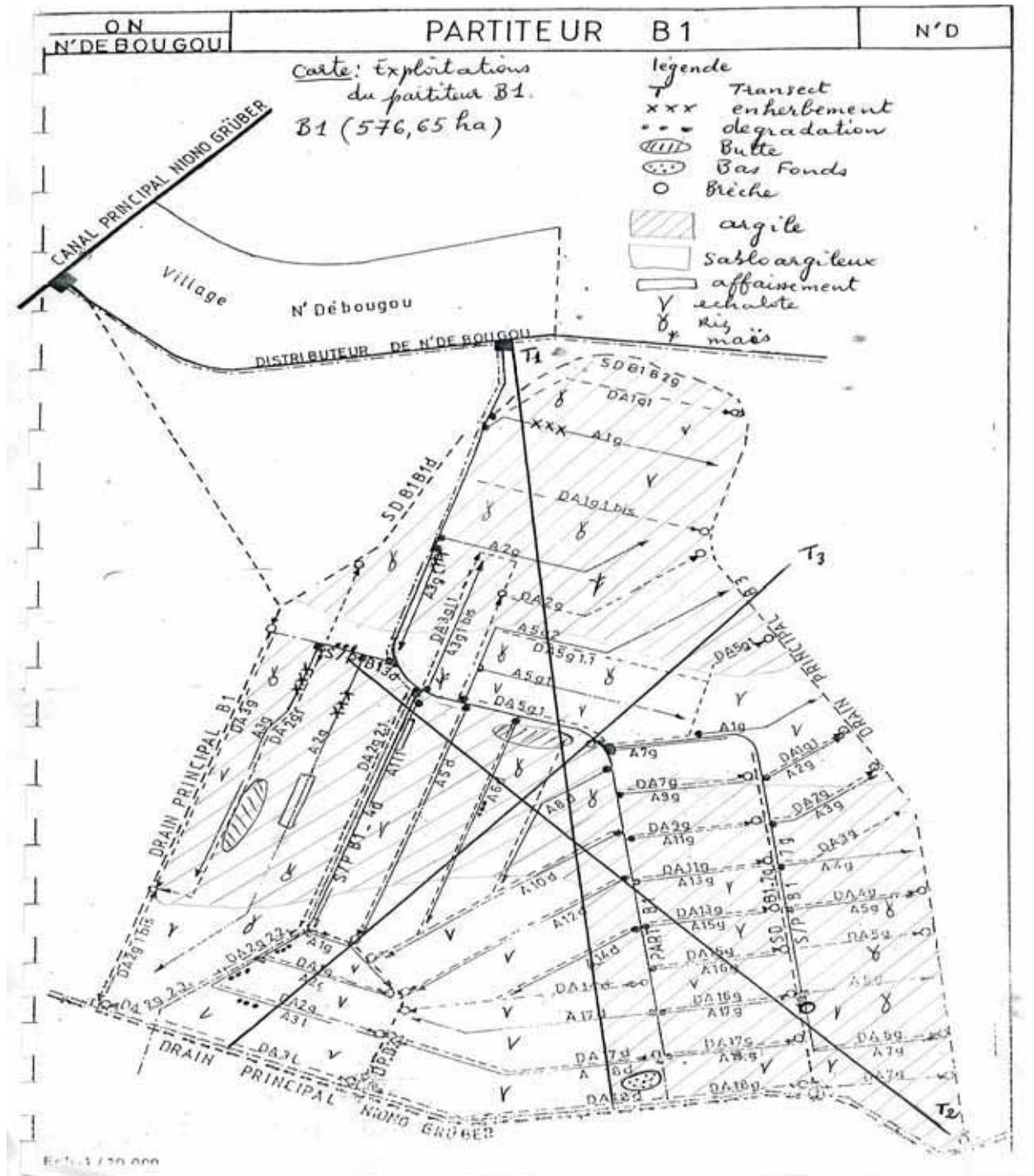
7.3 Méthodologie

1. Commencer en introduisant brièvement l'objectif de l'outil. S'assurer que c'est clair pour tout le monde.
2. Présenter une carte du système avec les principales caractéristiques de la zone.
3. Demander aux agriculteurs s'ils pensent que la carte est correcte ou s'ils veulent faire des changements ou introduire des éléments.

4. Demander à chaque agriculteur présent de marquer la localisation de sa parcelle(s) et discuter sur la distance qu'il existe entre celle-ci et la prise d'eau ou le canal principal.
5. Poser des questions aux agriculteurs sur les problèmes de distribution et entretien. Essayer de stimuler la discussion quand certains aspects posent problème.

7.4 Exemple

Figure A2. Carte de la maille B1: N'DEBOUGOU du périmètre Office du Niger, Mali



7.5 Guide et conseils pour le DPRP

Réaliser cet exercice une ou deux fois avec au moins cinq agriculteurs. Essayer d'avoir dans le groupe des agriculteurs de la tête, du milieu et de la queue du réseau.

Demander aux agriculteurs de signaler sur la carte:

- les zones non irriguées;
- les zones mal irriguées;
- les zones qui sont fréquemment inondées;
- les zones avec des problèmes de salinité;
- les zones avec des rendements bas (car infestés, inondées, etc.);
- etc.

Discuter des causes d'une irrigation inadéquate et indiquer sur la carte où se situent les causes de ces problèmes. Par exemple:

- pertes structurelles d'eau (canaux effondrés, canaux avec une capacité insuffisante, etc.);
- mauvais fonctionnement du stockage de nuit;
- mauvais état du système de drainage;
- autres utilisations (détériorations causées par les animaux, etc.).

Demander aux agriculteurs:

- Comment l'eau est distribuée: tour d'eau, règles, fréquences d'irrigation, combien de parcelles en même temps, etc.
- Qui prend les décisions en matière de distribution et entretien?
- Y a-t-il des conflits de distribution? Essayer de voir si tous les agriculteurs sont d'accord sur ces aspects en stimulant la discussion, être prudent quand effectivement il y a conflit.
- Les tâches d'entretien les plus importantes.
- Quels sont les ouvrages qui requièrent le plus de travail d'entretien?
- Si d'autres organisations font du travail d'entretien sur le système?
- Y a-t-il des conflits d'entretien?

Demander aux agriculteurs de montrer sur la carte:

- Les sources pour l'eau potable, pour l'abreuvement des animaux, pour la lessive, l'hygiène corporelle et les autres usages de l'eau.
- Y a-t-il des conflits par rapport à ces autres usages de l'eau?

Discuter avec les agriculteurs:

- des possibilités d'étendre le système;
- des possibilités pour améliorer le réseau.

8 Carte des ressources

8.1 But

Il s'agit d'un schéma du terroir qui recueille la vision des producteurs. Cette carte permet d'inventorier les potentialités de la zone. Contrairement à la carte du système irrigué qui se veut précise, il est dans ce cas important de laisser les agriculteurs la dessiner eux-mêmes sans forcément respecter l'échelle ou la réalité géographique exacte, car avant tout la carte des ressources veut mettre en évidence leur propre perception des choses.

Dans le cas du DPRP il faut cibler la construction de cette carte sur la ressource eau.

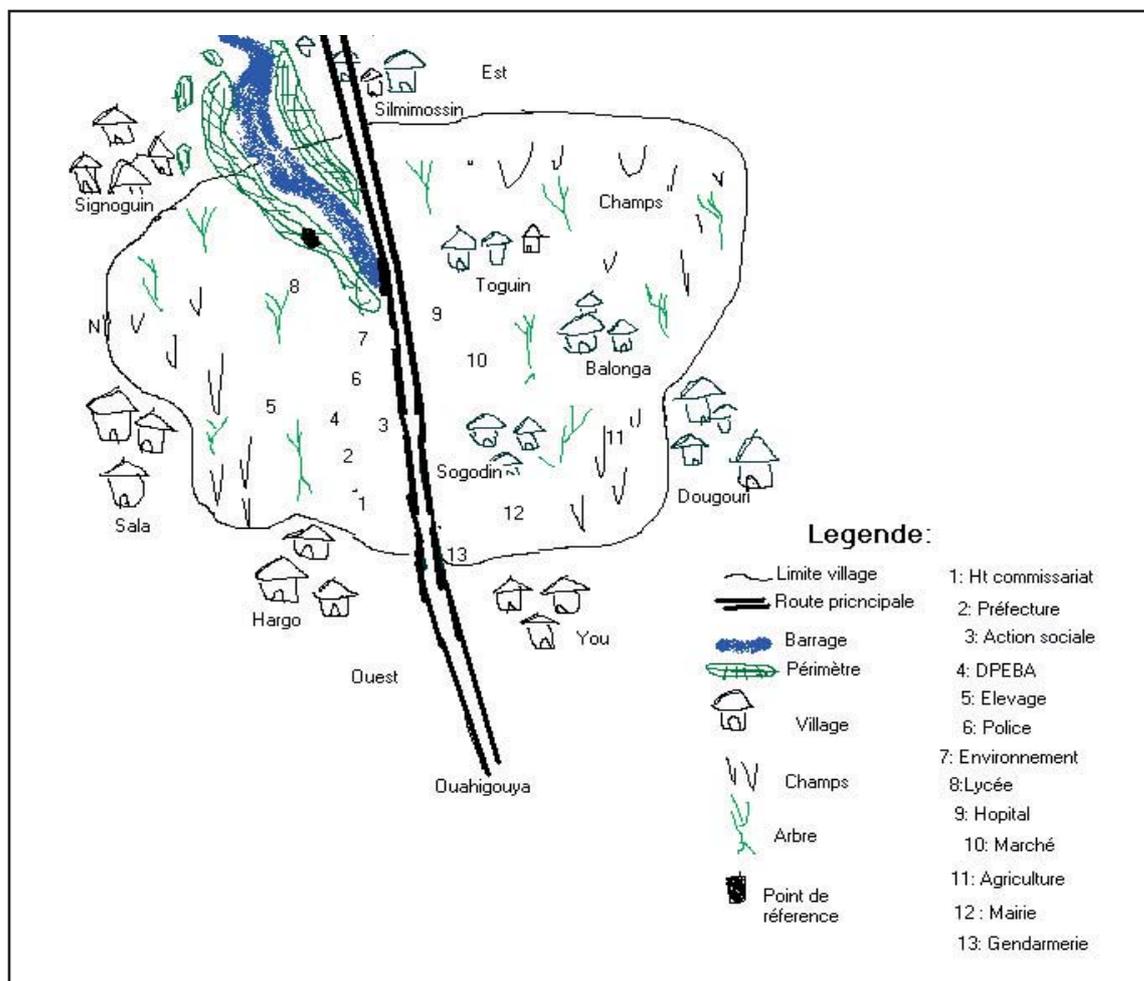
8.2 Méthodologie

La réaliser au sol ou sur d'autres supports.

- Délimiter tout d'abord le terroir de la communauté étudié et identifier les autres communautés qui valorisent les mêmes ressources hydrauliques.
- Fixer un point de repère avec les agriculteurs et à partir de là, poursuivre sa construction.
- Utiliser des symboles.

8.3 Exemple

Figure A3. Carte des terroirs du périmètre de Titao (Burkina Faso)



9 Historique du système et cultures

9.1 But

Obtenir une vision à long terme des événements marquants du système irrigué et du type de valorisation agricole qui lui a été associé.

9.2 Méthodologie

1. Commencer par expliquer aux producteurs l'objectif de l'outil. S'assurer que c'est clair pour tout le monde
2. Dessiner un tableau à deux colonnes: une colonne «années» et une colonne «événements» (chaque ligne de la colonne année peut représenter 10 ans si vous voulez aller très loin dans le temps).
3. Demander aux producteurs les faits importants qui sont arrivés pendant la période couverte par le calendrier. Il est plus important d'avoir une séquence dans le temps que des dates précises.
4. Demander pour chaque période quelles ont été ses propriétés en fonction des aspects à évaluer (pénuries d'eau, conflits au sein de la structure de gestion, consolidation du système, types de cultures pratiquées, etc.)

9.3 Exemples

Système rizicole de Saba, Mali

Dans ce cas, le riz est la seule rotation, par conséquent le tableau présente uniquement les faits marquants du système.

Tableau A5. Historique des événements sur le périmètre de Saba au Mali

Années	Événements importants
1987	• Création du groupement
1988	• Aménagement d'un périmètre de 20 hectares et démarrage des activités de production avec 25 UPA et présence de l'appui-conseil
1989	• Extension du périmètre à 40 hectares
1992	• Arrêt de l'appui-conseil sur le périmètre
1994 – 1997	• Arrêt des activités de production sur le périmètre à cause des difficultés financières
1998	• Reprise des activités sur un nouveau site de 12 hectares avec 10 UPA à cause de la divagation des animaux sur le site précédent et l'évolution du groupement en association
2001	• Aménagement d'un nouveau site de 10 hectares avec 13 UPA et abandon du site précédent à cause de l'insuffisance de la source d'eau pendant la saison chaude
2002	• Extension du site à 20 hectares, construction d'un petit magasin de stockage et d'un local pour le gardien
2003	• Extension du site à 35 hectares

Système irrigué avec rotations:

Dans le cas d'un système qui présente selon les années ou les saisons une rotation culturale, il est intéressant de réaliser un schéma qui centralise toute l'information. Par exemple:

Tableau A6. Exemple d'historique des événements sur un périmètre avec rotation

Annexes	Rotations	Événements
1995	Haricot, oignon	Pénurie d'eau
1996	Haricot, maïs	Idem
1997	Haricot, oignon	Pénurie d'eau Extension du périmètre de deux ha.

10 Calendrier saisonnier

10.1 But

Montrer la distribution du travail agricole du ménage durant la saison ou l'année; de même que la relation temporelle entre les principales activités et les contraintes récurrentes chaque année. Cet outil permet d'identifier des opportunités d'amélioration des pratiques paysannes.

Il peut facilement être combiné avec le calendrier cultural.

10.2 Méthodologie

1. Commencer par expliquer aux producteurs l'objectif de l'outil. S'assurer que c'est clair pour tout le monde.
2. Dessiner une ligne qui représente une année entière, la diviser en saisons ou mois.
3. Demander aux producteurs d'énumérer les principales activités saisonnières (semis, démariage, sarclage, etc.).
4. Demander de situer en même temps l'occurrence générale des contraintes récurrentes (diminution du débit d'eau, début de l'infestation par des parasites, manque de main d'œuvre dû à d'autres activités indispensables à ce moment, etc.).
5. Echanger avec les producteurs sur les problèmes de pics de travail, sur les éventuelles causes des contraintes et si la coopération entre producteurs pourrait changer la situation.

10.3 Exemples

Ce système présente le moment où chaque activité a lieu et la charge de travail que ça représente.

Figure A4. Calendrier saisonnier des charges en main-d'œuvre sur le périmètre de Titao, Burkina Faso.

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Nb points	●●● ●●● ●	●●● ●●●	●● ●● ●	●● ●●	●●● ●●● ●●● ●	●● ●● ●	●● ●● ●● ●●	●● ●● ●	●● ●	●● ●● ●● ●● ●●	●● ●● ●● ●●	●● ●● ●● ●

Les travaux menés sont entre autres:

Janvier et février: Irrigation, sarclage et application d'intrants sur les productions maraîchères.

Mars: En plus des activités des deux premiers mois, débute la récolte.

Avril: Récolte des productions maraîchères.

Mai: Défrichage des champs hors périmètre pour les cultures pluviales et Zaï (préparation du sol en sec) pour la saison hivernale, construction des maisons.

Juin: Semis.

Juillet: Semis et début de sarclages des cultures hivernales.

Août: Sarclage cultures hivernales.

Septembre: Suivi des champs et récolte du Niébé.

Octobre: Récolte des céréales, construction des greniers, transport récolte, fabrication de briques.

Novembre: Début du maraîchage: défrichage des parcelles, labour, transport fumier, mise en place des pépinières.

Décembre: Préparation des parcelles (Labour, destruction des mottes, planage) transport fumier, repiquage et plantation.

10.4 Guide et conseils pour le DPRP

Essayer de travailler avec l'agriculteur et son épouse tant que possible.

Essayer d'emmener les agriculteurs sur leurs parcelles lors de l'entretien pour constater ce qu'on vous dit.

Le calendrier doit d'abord se concentrer sur tout le système de production et ensuite seulement sur les parcelles irriguées.

Système de production dans sa globalité

- Enregistrer les différentes composantes du système de production du ménage (activités non agricoles comprises)?
- Hiérarchiser les principales sources de revenu du ménage.

Demander au producteur de retracer l'historique des 5 à 10 dernières années de ses parcelles irriguées

- Faire la liste des événements les plus importants dans les dernières années.
- Faire la liste des cultures qui ont été pratiquées sur chaque parcelle irriguée (calendrier des rotations).
- Retracer les derniers manques d'eau et leurs causes.
- Noter les maladies, achat d'intrants ou problèmes de vente quand ils se sont produits.

Éléments d'élaboration du calendrier saisonnier de l'année dernière

- Principales activités: préparation du sol, semis, sarclages, récolte, traitements (demander si les intrants sont achetés ou pas et quel est leur coût), etc..
- Maladies, manques d'eau, inondations.
- Temps nécessaire (hommes jour) pour chaque activité sur les parcelles irriguées.
- Temps utilisé (hommes jour) par an pour toutes les composantes du système de production du ménage (en incluant les activités non irriguées, le temps d'entretien du système d'irrigation, etc.) (possibilité de travailler par mois et de voir lesquels sont les plus chargés.
- Pertes après récolte, techniques de transformation, conservation et stockage.

Sujets de discussion:

- Tailles des parcelles irriguées, pluviales, du troupeau.
- Régime foncier.
- Prise de décision par rapport aux différentes cultures (homme/femme).
- Raisons pour le choix des cultures.
- Contraintes de production les plus importantes.

Autres sujets de discussion:

- Utilisation des conseils donnés par les conseillers agricoles?
- Commercialisation des cultures? Problèmes de commercialisation.
- Accès et utilisation du crédit.

11 Analyse Coût-Bénéfice

11.1 But

Evaluer la rentabilité des cultures choisies par les producteurs.

11.2 Méthodologie

1. Décider quels coûts et quels bénéfices à inclure et ceux à laisser de côté.
2. Préparer une liste de questions pour les producteurs.
3. Essayer de répondre à la liste des questions ensemble avec le producteur sur la culture choisie pendant l'entretien.
4. Analyser les résultats de l'entretien.

11.3 Exemple: Analyse coût bénéfice du système maraîcher de Talembika au Burkina Faso

Tableau A7. Analyse économique de la culture de l'oignon en contre-saison

	Franc CFA	Dollar EU
Valeur de la production/ha	1 980 000	3 772,87
Coûts/ha		
Semences d'oignons	15 000	28,58
Pesticides	17 000	32,39
Engrais	87 000	165,78
Irrigation	366 000	697,41
Total	482 000	918,45
Homme-jour		
Travail/ha	815	
Marges		
	Franc CFA	Dollar EU
Marge brute/ha	1 495 000	2 848,70
Marge brute/homme-jour	1 834	3,49

Tableau A8. Analyse économique de culture de la tomate en contre-saison

	Franc CFA	Dollar EU
Valeur de la production/ha	896 000	1 707,32
Coûts/ha		
Semences tomate	24 000	45,73
Pesticides	70 000	133,38
Engrais	114 000	217,23
Irrigation	263 500	502,10
Total	482 000	918,45
Homme-jour		
Travail/ha	1 043	
Marges		
	Franc CFA	Dollar EU
Marge brute/ha	414 000	788,87
Marge brute/homme-jour	397	0,76

11.4 Guides et conseils pour le DPRP

Cet outil peut être réalisé en même temps que le calendrier saisonnier car tous deux ont besoin d'information sur le travail agricole.

Type de culture

- Superficies pour la culture choisie.

Travail familial

- Demander les activités qui consomment du travail (ou lister les dans le calendrier saisonnier).
- Calculer les hommes-jour consommés par chaque activité.

Coût des intrants

- Intrants agronomiques (semences, fertilisants, pesticides et autres produits de traitements).
- Redevance d'eau (incluant le carburant pour la pompe et les frais d'entretien).
- Main-d'œuvre externe rémunérée.
- Services agricoles (location d'équipement agricole, bœufs, etc.).
- Services de commercialisation (transport, emballage, marge du grossiste, droits de marché, etc.).

Faire attention à considérer uniquement une partie des frais fixes de production quand seulement une partie de la terre du producteur est cultivée avec la culture choisie ou qu'il pratique plusieurs cultures en association.

Valeur de la production

- Rendement (si mesuré en unités locales, les transformer en kg).
- Prix à la ferme (fonction du lieu de vente de la production). Prendre le prix du marché pour valoriser la consommation familiale. De même prendre le prix de marché du fourrage pour les produits consommés par le troupeau du producteur.
- Prix dans le marché important le plus proche (si le producteur vend ses produits dans un autre marché).

Calculs

- Marge brute = Valeur de la production – Coût des intrants.
- Productivité de la terre = rendement (kg)/ha.
- Intensification = Marge brute/ha.
- Productivité du travail = Marge brute/homme jour.

Echange avec le producteur

- Comparer le niveau de la marge brute par homme-jour par rapport au niveau du salaire journalier local.

12 Diagramme de Venn

12.1 But

Inventorier l'ensemble des acteurs qui interviennent dans la vie du périmètre irrigué et définir les relations organisationnelles et institutionnelles qui les lient.

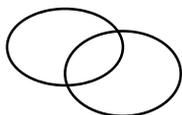
Il évalue la perception des producteurs sur:

- L'importance des différentes organisations, acteurs, agents ou personnes influentes et leur impact à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté paysanne et du système irrigué.
- Leurs relations (structure de pouvoir), responsabilités, activités, processus de décision et de résolution de conflits. Cet outil peut être utilisé comme un point de départ pour améliorer les relations.

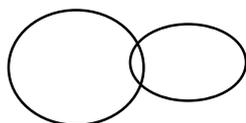
12.2 Méthodologie

1. Commencer par expliquer aux producteurs l'objectif de l'outil. S'assurer que c'est clair pour tout le monde.
2. Inventorier les acteurs, organisations et institutions internes.
3. Déterminer si chacun de ces acteurs est jugé très important, important, peu important ou non important pour la production agricole et le fonctionnement du système. Classer les acteurs en fonction de cette structure, commencer à construire le diagramme.
4. Représenter les acteurs par des cercles plus ou moins grands selon leur importance, en plaçant, au milieu, un cercle qui représente la communauté paysanne:

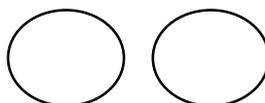
Lien intensif



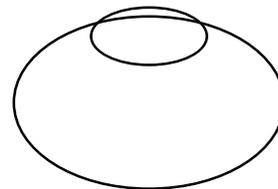
Lien peu intensif



Pas de lien



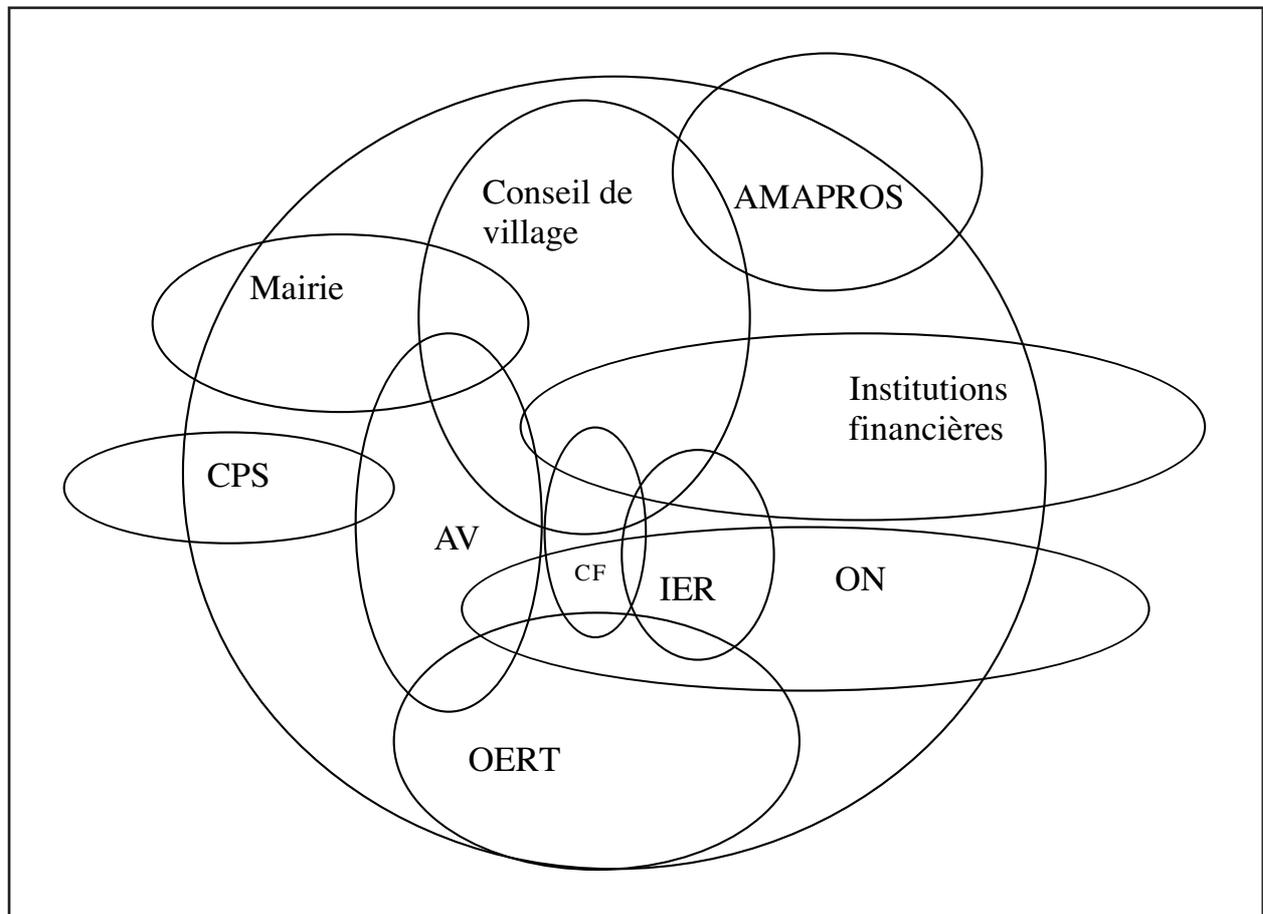
Sous-groupe



5. Inventorier les intervenants internes et externes.
6. Procéder de la même manière que précédemment.

12.3 Exemple

Figure A5. Diagramme de Venn pour le système irrigué du partiteur NIO, Office du Niger, Mali



- AMAPROS: Gestion de l'école communautaire,
- AV: Association villageoise
- CF: Coopérative artisanale des forgerons de l'Office du Niger (CAFON): réparations de batteuses
- CPS: Faranfasisse: appui gestion comptabilité, appui recherche intrants et matériels agricoles, formation des responsables, appui conseil aux exploitations agricoles.
- IER à travers CRRRA Niono: test de variétés, achat de semence de base.
- BNDA: Financement des engrais minéraux,
- Caisse rurale FCRMD: Financement intrants et matériels agricoles,
- PACCEM (Faso jigi): Financement des intrants et travaux agricoles,
- Mairie: Administration, impôts et taxes, gestion du foncier et des conflits.
- ON: Office du Niger: Conseil agricole, gestion de l'eau, attributions des terres (agricoles, habitats).

Certains membres des groupements se sont inscrits au PACCEM. Cette situation a entraîné le problème de non remboursement de crédit de campagne puisqu'ils se sont doublement endettés.

12.4 Guide et conseils pour le DPRP

Réaliser cet exercice deux fois avec deux groupes de paysans.

- Se concentrer la première fois sur l'OGSI et les éléments qui influencent la disponibilité d'eau au niveau des parcelles.
- Se concentrer la deuxième fois sur la Coopérative. S'il n'y a pas de coopérative, essayer de parler des groupes ou agents qui assurent les fonctions d'une coopérative (approvisionnement et/ou commercialisation).

Aspects à inclure dans le diagramme;

- Organisations de paysans, agriculteurs importants (représentants ou chefs locaux).
- Organisations externes, groupes et individus, marchés qui interviennent dans l'achat et la commercialisation de produits.
- Organisations et individus qui fournissent de l'information (appui conseil).

Sujets de discussion

- Organisations externes avec lesquelles l'OGSI ou la coopérative devraient améliorer leurs relations.
- Conflits entre membres de l'OGSI et de la coopérative.
- Réponses apportées par l'OGSI ou la coopérative aux besoins de ses membres?

Causes organisationnelles d'une mauvaise distribution de l'eau et d'un mauvais entretien du système ou des problèmes d'approvisionnement et de vente.

13 Matrice des utilisations de l'eau

13.1 But

Comprendre la situation des différentes utilisations et sources d'eau pour pouvoir planifier des changements ou améliorations.

13.2 Méthodologie

1. Commencer en introduisant brièvement le contenu de l'outil et s'assurer que tout le monde a compris.
2. Dessiner un axe horizontal et demander aux participants d'y inscrire toutes leurs sources d'eau (si besoin utiliser des dessins au lieu de mots).
3. Demander aux participants de faire la liste des principales utilisations de l'eau sur l'axe vertical.
4. Ensuite demander aux participants de distribuer des points dans la matrice pour indiquer quelles sources d'eau ils utilisent pour chaque utilisation de l'eau. Mettre dans chaque case un nombre de points fonction de l'importance de la relation source – utilisation.
5. Discuter en plénière les problèmes liés à chaque source d'eau.

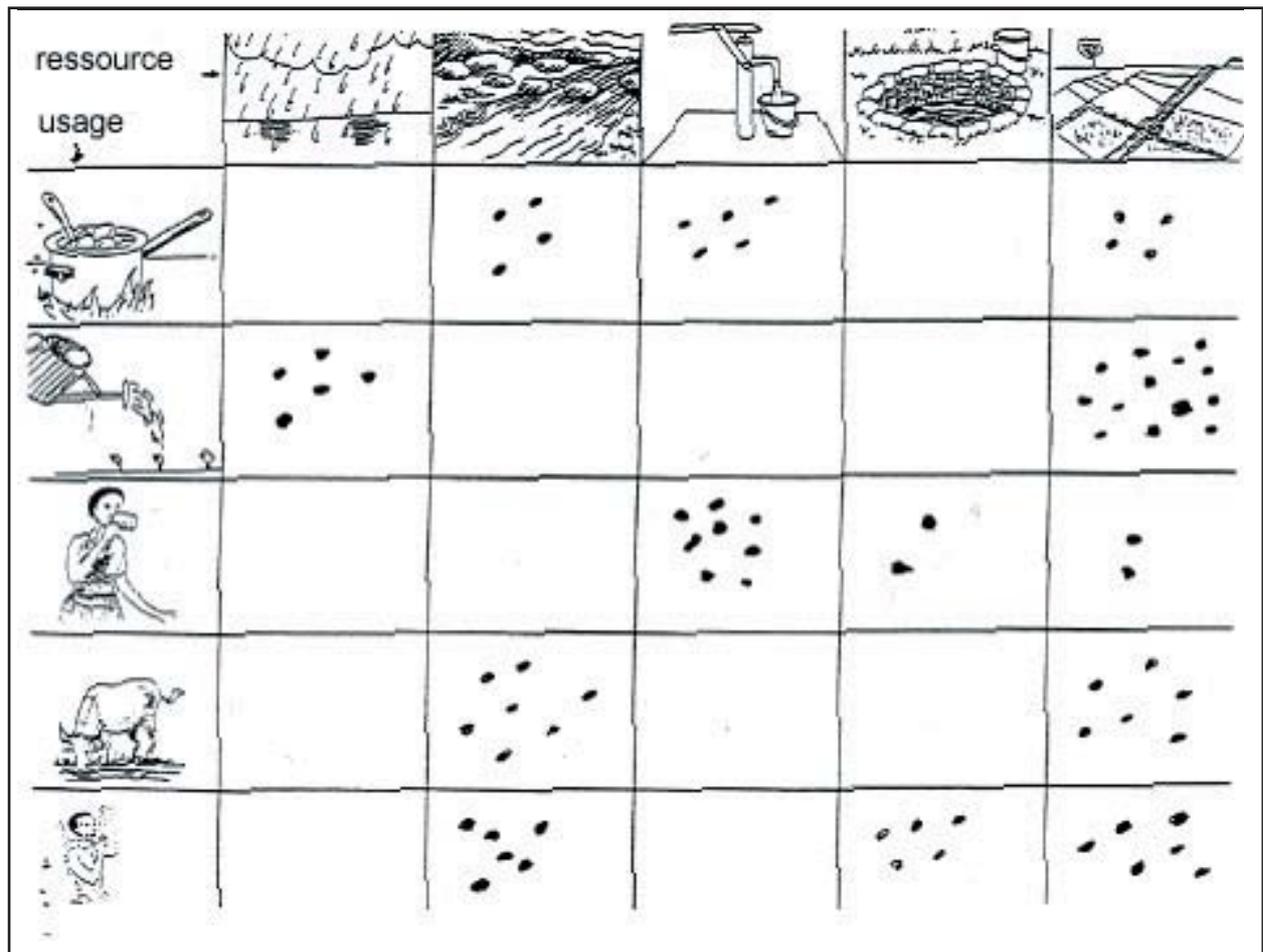
13.3 Optionnel:

6. Réaliser l'exercice avec des groupes d'hommes et femmes et discuter les différences dans une plénière.
7. Faire une matrice pour la saison sèche et la saison des pluies.

13.4 Exemple:

L'exemple suivant montre une matrice faite avec un groupe de femmes. Cinq sources d'eau ont été identifiées et schématisées sur l'axe horizontal et on trouve cinq utilisations sur l'axe vertical. Plus de points signifient plus d'utilisation et plus d'importance pour une certaine source d'eau et pour une utilisation spécifique. Une des conclusions de cette matrice est que l'eau d'irrigation des canaux est utilisée non seulement pour l'irrigation mais aussi pour cuisiner, pour boire, pour l'abreuvement des animaux et l'hygiène corporelle. [Jordans 1998: 65].

Figure A6. Exemple de matrice des usages de l'eau sur un périmètre irrigué



13.5 Conseils et questions pour le DPRP

Réaliser cet exercice au moins une fois avec un groupe de femmes. Cet exercice peut être combiné avec une matrice de critères et de hiérarchisation de problèmes.

Sujets de discussion:

- Principales contraintes d'utilisation de l'eau pour les femmes (et les hommes)?
- Causes? Méthodes et moyens pour résoudre ces contraintes?
- Équité d'accès à l'eau entre tous les groupes socio économiques? Quels groupes ont un accès restreint? Moyens d'améliorer leur accès à l'eau?
- Existence d'utilisations antagonistes ou conflictuelles pour une même source d'eau (spécialement l'eau d'irrigation)?

Utiliser une carte du système pour discuter des zones qui présentent des conflits liés aux utilisations multiples de l'eau dans le périmètre ou visiter les zones conflictuelles avec les agriculteurs.

14 Analyse des tâches par genre

14.1 But

Pour collecter de l'information, augmenter la prise de conscience et comprendre comment les tâches de la communauté sont distribuées selon le genre. Cette information doit être utilisée pour décider qui cibler (hommes ou femmes) lors du travail de conseil et développement dans le système.

14.2 Méthodologie

1. Commencer en introduisant brièvement le contenu de l'outil et s'assurer que tout le monde a compris.
2. Faire une liste, sur une grande feuille, des différentes tâches (ou les écrire sur des cartes). Demander à tous les participants d'ajouter des tâches s'ils les trouvent importantes.
3. Demander aux participants de trier les cartes en fonction du groupe accomplissant chaque tâche: les hommes, les femmes, les deux et les enfants. Possibilité de commencer avec les activités de culture, ensuite passer aux activités d'élevage et finir par les activités domestiques et de transformation artisanale.
4. Demander au groupe d'analyser la charge de travail des hommes et des femmes. Faire le lien entre les tâches et leur charge de travail avec les activités de culture irriguée. Cibler la discussion sur les contraintes et opportunités pour la participation des femmes. Selon la division du travail par genre, définir qui, des hommes ou des femmes devraient jouer un rôle majeur dans la planification des activités de culture?

15 Analyse organisationnelle

15.1 But

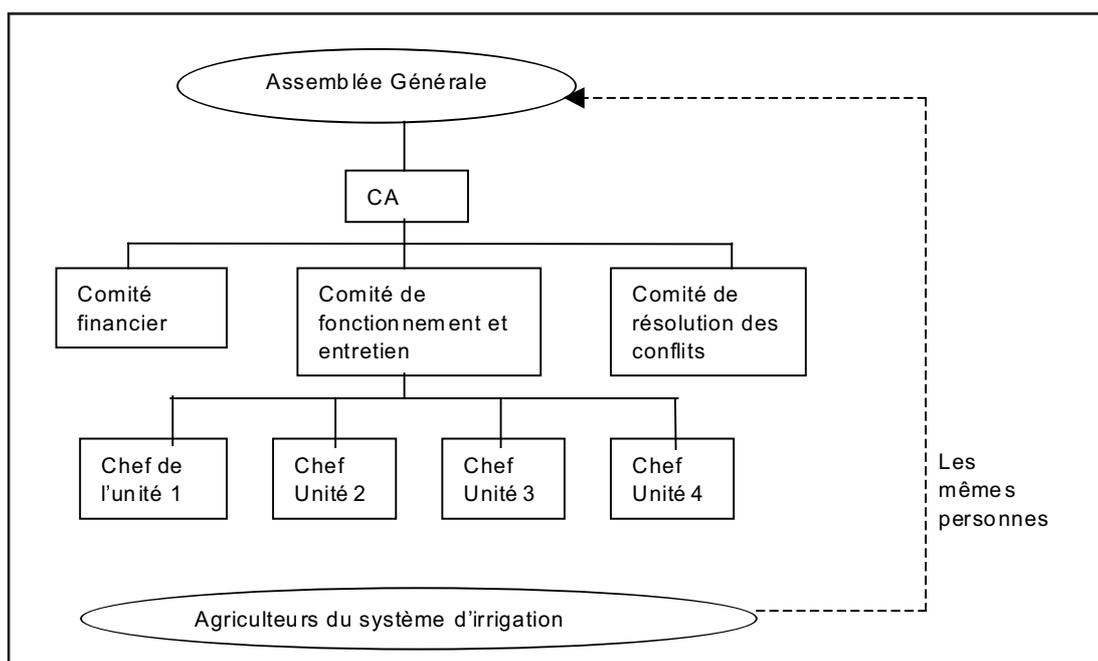
Obtenir une information hiérarchisée sur l'OGSI ou la coopérative. Chercher à savoir si l'OGSI ou la coopérative ont la structure, la capacité et ont adopté des règles pour effectuer des activités qui leur permettent de remplir leurs objectifs.

15.2 Méthodologie

- Utiliser pour l'analyse organisationnelle trois sources d'information:
 - Le conseil d'administration ou d'autres membres importants (des personnes avec des fonctions spécifiques comme chef d'unité ou comptable).
 - Les documents écrits et les comptes des organisations ou coopératives.
 - Le niveau d'organisation et les moyens dont disposent l'organisation ou la coopérative.
- Prendre un rendez-vous avec les membres du conseil d'administration, de préférence dans leur bureau pour pouvoir constater leur niveau d'administration et leurs moyens.
- Essayer de compléter la liste ci-dessous (dans conseils et questions) en interviewant le Conseil d'administration (CA) et d'autres membres réguliers.
- Essayer ensuite de trouver de l'information supplémentaire en vérifiant votre information avec les comptes et mémoires de l'organisation. Si les agriculteurs ne sont pas disposés à fournir tous ces documents, il est préférable de laisser ce travail de côté.
- Pour vérifier l'information, porter un regard critique aux installations (bureau) de l'organisation: voir si elles sont vides, si elles sont bien entretenues, s'il y a des documents, si on observe des outils pour l'entretien des canaux, etc.

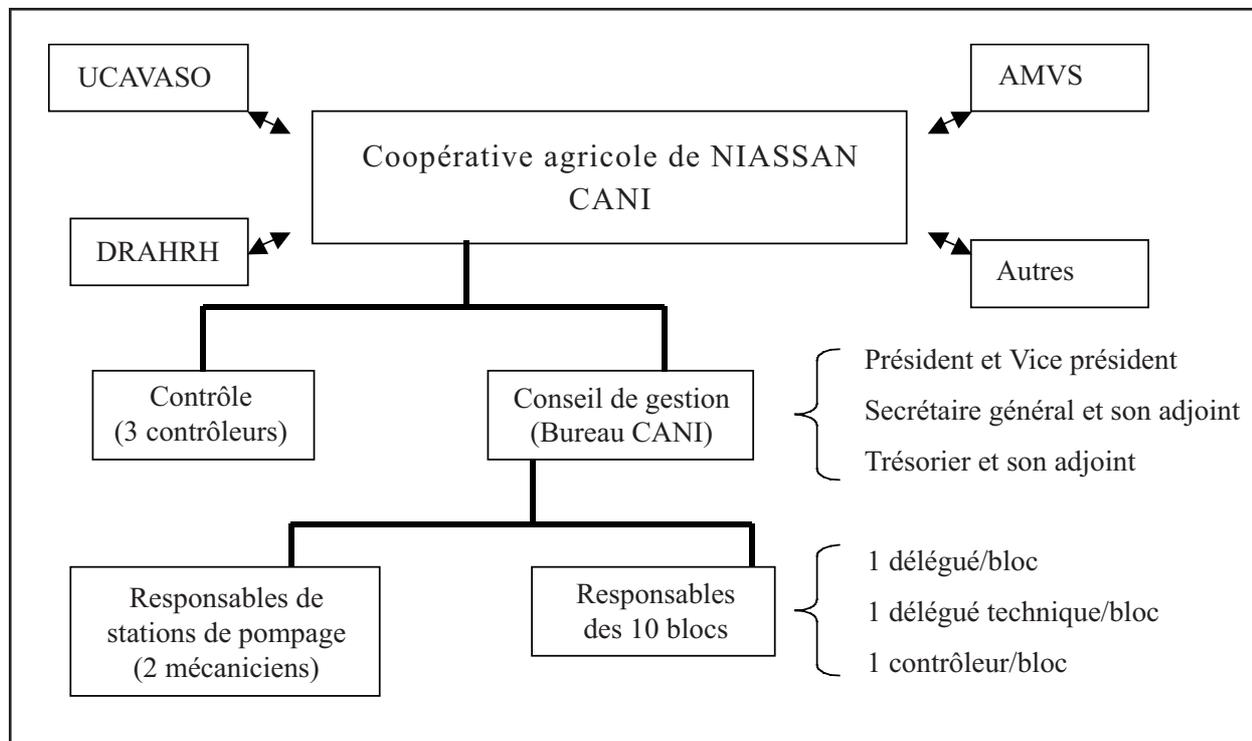
15.3 Exemples

Figure A7. Organigramme classique pour une OGSI



La figure suivante montre le schéma de l'organigramme de la Coopérative agricole de Niassan, Burkina Faso qui cumule dans le système irrigué le rôle d'une OGSi et d'une coopérative d'achat d'intrants et commercialisation de la récolte.

Figure A8. Organigramme de la Coopérative agricole de Niassan: Burkina Faso



AMVS: Autorité de mise en valeur du Sourou

DRAHRH: Direction régionale de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques

UCAVASO: Union des coopératives de la vallée du Sourou

Tableau A9. Exemple d'une matrice d'objectifs d'une OGS

Objectifs	Responsable pour l'organisation	Responsable pour la mise en place	L'objectif est-il atteint?	Activités faites pour atteindre l'objectif	Coût moyen des activités
Entretien					
• Prise	Autorité provinciale d'irrigation	Entreprise sous-traitante	Oui	?	3 000 000 FCFA/an
• Canal principal	Autorité provinciale d'irrigation	Travailleurs salariés locaux	Généralement, l'entretien se fait trop tard	?	?
• Canaux secondaires	Chefs d'unité de l'OGSI	Agriculteurs de chaque unité	Oui	Désensablement (1x par an), désherbage (3x par an)	30 hommes – jour par unité
• Prises aux parcelles	Agriculteurs individuels	Agriculteurs individuels	Généralement, quelques parcelles ont été abandonnées		?
Programmation de l'eau					
• Au niveau du canal principal	OGSI et comité de fonctionnement et entretien	Chefs d'unité	Généralement, l'eau n'est pas en quantité suffisante pour l'unité 6 jours durant janvier		
• Au niveau secondaire	Chefs d'unité	Chefs d'unité			
Planification de la saison d'irrigation	CA de l'OGSI		Non, les agriculteurs ne veulent pas accepter la planification du CA	Aucune	0

15.4 Guide et conseils pour le DPRP

Organigramme

Demander aux agriculteurs de dessiner l'organigramme.

Questions à poser par rapport à l'organigramme.

- Nom des membres de chaque élément de l'organisation?
- Droit de vote de tous les paysans en Assemblée Générale?
- Conditions pour être membre de chaque élément de l'organisation?
- Mode de nomination des membres de chaque élément choisis (élections, les personnes les plus âgées, noblesse locale, etc.)?
- Rôles de chaque élément de l'organisation?

Objectifs

Dessiner un tableau avec six colonnes et demander aux agriculteurs de compléter avec l'information suivante:

Colonne 1:

Les objectifs de l'organisation ou coopérative.

Donner des suggestions aux agriculteurs sur des nouveaux objectifs s'il est estimé que leur liste n'est pas complète.

Exemples d'objectifs pour une OGS:

- entretien de la prise, du réseau de distributions, etc.;
- programmation de l'eau;
- planification de la saison de culture.

Exemples d'objectifs pour une coopérative:

- commercialisation des cultures;
- achat d'intrants;
- collecte des récoltes pour la vente groupée;
- formation de ses membres.

Colonne 2:

- Élément de la structure responsable pour l'organisation de chaque activité?

Colonne 3:

- Exécutant de chaque activité.

Colonne 4:

- Niveau de réalisation de chaque objectif (est ce que le travail est bien fait ou pas ou tard, etc.?)

Colonne 5 (optionnel):

- Activités effectuées par la structure pour atteindre ses objectifs et avec quelle fréquence (désherbage 3 fois par an).

Colonne 6 (optionnel):

- Coûts pour exécuter chaque activité mentionnée. Donner le coût en argent et en travail quand les agriculteurs contribuent eux-mêmes (homme-jour). Le travail salarié doit être considéré comme un coût en argent.

Règles et Régulations

- Existence ou absence de règles formelles et écrites.
- Connaissance de ces règles par tous les agriculteurs.

- Fréquence et importance des infractions.
- Sanctions ou amendes à payer (pénalités pour ne pas payer la redevance, ne pas contribuer aux travaux d'entretien ou voler de l'eau).
- Fréquence d'application de ces sanctions.
- Règles ou pré-requis pour être membre de l'OGSI ou de la coopérative.
- Règles qui gouvernent les réunions de l'assemblée générale (fréquence, possibilité de convoquer des réunions exceptionnelles).
- Pourcentage de présence dans les réunions.
- Pouvoir de contrôle des agriculteurs sur les dépenses (existence de règles interne et d'un suivi comptable).

Capacités:

- Avoir bancaire de l'OGSI ou de la coopérative.
- Budget annuel.
- Accès au crédit.
- Niveau de formation en gestion des membres de l'OGSI ou de la coopérative.
- Capacité de l'OGSI ou de la coopérative pour travailler ou tisser des échanges avec des acteurs externes.
 - Existence de contrats avec des structures extérieures pour l'entretien.
 - Existence de demandes formulées auprès des structures d'appui conseil.
 - Mode de gestion de l'arrivée de nouveaux venus qui utilisent les mêmes sources d'eau.

Conclusion:

Principales causes, d'après les agriculteurs, d'incapacité de l'OGSI ou la coopérative à remplir ses objectifs.

16 Analyse rapide des chaînes d'approvisionnement et vente

16.1 But

Les chaînes d'approvisionnement et de vente sont une visualisation des activités menées pour se fournir en intrants agricoles (pesticides, semences) et pour vendre la production. Cette analyse peut être utilisée pour:

- Expliquer ou identifier les causes des contraintes liées à l'approvisionnement en intrants et celles liées à la vente de la production en matière de prix, disponibilité en temps et heure, qualité, etc.
- Mettre en évidence des carences dans vos connaissances sur les contraintes d'approvisionnement et vente.
- Identifier des solutions.

16.2 Méthodologie

1. Décider de la chaîne d'approvisionnement ou de vente à étudier.
2. Lister les organisations prenant part à celle-ci.
3. Utiliser des flèches de trois couleurs différentes pour matérialiser les flux de biens (intrants ou produits agricoles), de fonds (argent utilisé pour payer ces intrants et produits) et d'information (la demande ou les commandes pour livrer les biens à un certain endroit et moment) entre les différentes organisations.
4. Indiquer dans les chaînes la position des contraintes.

5. Construire plusieurs chaînes si les producteurs se fournissent ou vendent par différents canaux à la fois.
6. Ne pas hésiter à conduire des interviews supplémentaires pour compléter le schéma et bien comprendre tous les processus et ses contraintes.

Remarque

7. Envisager de faire plusieurs diagrammes montrant comment la chaîne devrait fonctionner en théorie ou comment elle pourrait fonctionner dans le futur.

17 “Benchmarking” rapide

17.1 But

Comparer les performances de deux systèmes ou de deux producteurs à l’intérieur d’un seul système. Une mauvaise performance ponctuelle ou pour un aspect déterminé donne généralement un indice pour chercher une possibilité d’amélioration.

17.2 Notion d’indicateur

La performance se traduit à travers un indicateur qui contient une certaine information. Par exemple: le «pourcentage de parcelles au sein d’un système qui ne reçoivent pas d’eau d’irrigation» est un indicateur. Il fournit de l’information sur le mode de distribution de l’eau dans l’ensemble du système.

Beaucoup d’indicateurs sont constitués par des mesures, observations ou les opinions des producteurs et sont exprimés en chiffres. Un exemple d’un indicateur d’opinion (ou indicateur qualitatif) est: «Pourcentage de producteurs insatisfaits du service d’appui conseil».

17.3 Méthodologie

1. Choisir le type d’information à comparer avec un autre système.
2. Faire un brainstorming sur l’indicateur qui peut représenter le mieux cette information.
3. Choisir les indicateurs:
 - a. Ne pas oublier qu’il s’agit d’un diagnostic rapide. La collecte de l’information et l’effort nécessaire pour construire l’indicateur ne doivent pas être trop importants.
 - b. Choisir des indicateurs qui sont aussi disponibles dans d’autres systèmes. S’assurer que ces indicateurs ont la même définition et sont calculés de la même manière.
 - c. Comparer des systèmes qui ont des caractéristiques similaires (même type d’exhaure, gérés pas des paysans, taille comparable, climat, pays, etc.).
4. Collecter l’information nécessaire pour calculer ou décrire l’indicateur.
5. Utiliser l’information pour produire votre indicateur.
6. Comparer l’indicateur à d’autres systèmes.
7. Analyser la situation des indicateurs qui présentent des mauvais niveaux. Essayer de déterminer si les causes de cette faible performance sont au niveau des producteurs (par ex.: mauvaise distribution de l’eau) ou sont à un niveau très difficilement influençable (par ex.: précipitation très irrégulière).

17.4 Quelques critères pour le choix d'indicateurs

Tableau A10. Critères de choix pour des indicateurs

Critères		Mauvais exemple	Bon exemple
Spécifique	Reflète les aspects que le DPRP veut changer	Population par système	Taille (ha) des parcelles irriguées par producteur
Facile à collecter	L'information nécessaire doit pouvoir être collectée dans un temps raisonnable et à faible coût	Désaccords par rapport à l'approvisionnement en eau dans les différentes parcelles	% de producteurs insatisfaits avec la disponibilité d'eau dans leurs parcelles
Non ambigu	Une autre personne doit pouvoir obtenir le même résultat quand elle essaye de collecter la même information	% de parcelles qui ont l'air d'être bien entretenues	% de parcelles sans mauvaises herbes
Comparable	L'élément qui veut être comparé doit exister dans d'autres systèmes ou d'autres pays	Marge nette moyenne en monnaie locale	Marge nette moyenne en dollars EU/ha

17.5 Trouver de l'information comparable

Des indicateurs de comparaison peuvent déjà être disponibles dans d'autres systèmes qui mettent en œuvre un DPRP simultanément. Par ailleurs, de nombreux indicateurs de performance agronomique, de distribution de l'eau et d'autres thématiques étudiées dans le DPRP peuvent être trouvés dans la littérature, sur Internet, auprès des organismes nationaux d'appui conseil ou de recherche, etc.

Consulter par exemple le site: www.iwmi.org

17.6 Guide et conseils pour le DPRP

Les fiches de synthèse contiennent des exemples d'indicateurs qui peuvent être utilisés pour comparaison avec d'autres systèmes.

18 Hiérarchisation des contraintes

18.1 But

Hiérarchiser toutes sortes d'informations selon le besoin de la MARP, par exemple: les sources de revenu pour déduire quelles sont les activités les plus importantes du village et/ou aussi identifier les principales contraintes vécues par des individus ou des groupes d'agriculteurs utilisateurs du système d'irrigation.

Les divergences sur les hiérarchisations peuvent apporter de l'information sur les différents objectifs ou caractéristiques de certains groupes d'agriculteurs. Le consensus doit être atteint par des discussions en groupe.

18.2 Méthodologie (cas des contraintes)

1. Demander aux agriculteurs de réfléchir sur leurs principales contraintes de productivité de leurs parcelles irriguées.
2. Faire la liste des problèmes en utilisant les noms des contraintes selon les propres mots des agriculteurs ou en utilisant des symboles.
3. Demander à chaque agriculteur de hiérarchiser les problèmes en mettant plus ou moins de points sur le problème (5 le plus important et 1 le moins). Chaque agriculteur peut utiliser une colonne séparée.
4. Calculer le score total et hiérarchiser les problèmes du plus au moins important.
5. Discuter avec les agriculteurs sur les grandes différences, tenter de comprendre d'où vient la différence de perception et essayer de trouver un consensus.
6. Si ce n'est pas possible, procéder à une **comparaison par paire** (comparaison des problèmes deux à deux).

Alternative

7. Autre option: demander directement au groupe de hiérarchiser les problèmes listés (toujours à base points). L'avantage de cette option est qu'elle stimule la discussion.

18.3 Remarque

Faire attention à ce que les gens donnent des véritables contraintes. Il arrive souvent, en effet, que les producteurs formulent une solution absente comme étant la contrainte. Par exemple: il n'y pas de route. Il s'agit d'une contrainte qui comporte la solution: construire une route. Dans ce cas, rediriger l'analyse vers les contraintes que les producteurs subissent à cause de l'absence de cette solution: «l'absence de route constitue une contrainte car elle entraîne une importante perte de temps pour aller au marché? Il est impossible de vendre les produits à bon prix?, etc.». Se focaliser sur les «vraies» contraintes permettra de trouver plus facilement des solutions pertinentes ensuite.

18.4 Exemple

Tableau A11. Exemple de hiérarchisation des contraintes

Contraintes pour la production agricole								
Problèmes	Agriculteurs						Total	Hiérarchisation
	Anne	Joël	Moussa	Amni	Blaise	Elsa		
Semences de mauvaise qualité	3	4	4	1	3	3	18	3 ^{ème}
Sécheresse	5	5	3	5	4	5	27	1 ^{er}
Coût des intrants	2	1	2	2	2	2	11	4 ^{ème}
Maladies	4	3	5	4	5	4	25	2 ^{ème}
Manque de main d'œuvre	1	2	1	3	1	1	9	5 ^{ème}

[d'après: Theis and Grady 1991:1964 – dans Mikkelsen 1995: 121]

18.5 Guide et conseils pour le DPRP

Répéter plusieurs fois la hiérarchisation des problèmes avec plusieurs catégories d'agriculteurs pour capturer les différences et similitudes entre utilisateurs.

Par exemple:

- 5 agriculteurs en aval du système irrigué. Inclure des paysans riches et pauvres
- 5 paysans en amont
- 5 agricultrices

19 *Hiérarchisation des contraintes par paire*

19.1 But

L'objectif est le même que pour la hiérarchisation des contraintes. Cet outil est intéressant pour valider une hiérarchisation qui n'a pas été facile (quand les producteurs ont du mal à se décider entre différentes options) et aussi pour les situations où les producteurs mentionnent des solutions au lieu de contraintes.

19.2 Outils

Grande feuille de papier et des cartes.

19.3 Méthodologie

1. Présenter deux cartes qui symbolisent deux contraintes préalablement identifiées. Modifier le nom des contraintes si besoin durant l'exercice.
2. Demander aux producteurs quelle contrainte est plus importante entre les deux et en prendre note.
3. Répéter la procédure en comparant toutes les contraintes une à une. Essayer de mélanger les contraintes pour éviter un vote stratégique.
4. Ecrire les résultats de chaque vote sur une matrice et compter combien de points chaque contrainte a «gagné» et combien elle a «perdu». Les résultats donneront la hiérarchisation.

19.4 Exemples

Tableau A12. Matrice de hiérarchisation par paire des contraintes réalisée avec les producteurs du système Nilli en Ethiopie.

	Pertes d'eau	Accès difficile	Pénurie de travail	Pénurie d'eau	Faible technicité	Problèmes de conception	Parcelles pierreuses	Points	Hiérarchie
Pertes d'eau pour cause de fissures		Pertes d'eau	Pénurie de travail	Pénurie d'eau	Pertes d'eau	Pertes d'eau	Pertes d'eau	4	3 ^{ème}
Accès difficile à des semences améliorées			Pénurie de travail	Pénurie d'eau	Accès difficile	Accès difficile	Accès difficile	3	4 ^{ème}
Pénurie de travail à cause d'une forte pandémie de paludisme				Pénurie de travail	Pénurie de travail	Pénurie de travail	Pénurie de travail	6	1 ^{er}
Pénurie d'eau à cause d'une mauvaise distribution					Pénurie d'eau	Pénurie d'eau	Pénurie d'eau	5	2 ^{ème}
Faible technicité en techniques agricoles et irrigation						Problèmes de conception	Faible technicité	1	6 ^{ème}
Problèmes de conception du système: capacité et débit insuffisant							Problèmes de conception	2	5 ^{ème}
Parcelles pierreuses								0	7 ^{ème}

Tableau A13. Matrice de hiérarchisation par paire des contraintes identifiées par les femmes maraîchères du système irrigué de Titao, Burkina Faso.

	Insuffisance parcelles	Motopompe	Intrants (semences et engrais)	Elevage (moutons)	Insuffisance de puits d'appoint	Attaques phyto-sanitaires	Maison de stockage	Ecoulement production	Classement
Insuffisance parcelles									1 ^{er}
Motopompe	2								1 ^{er} (ex æquo)
Intrants (semences et engrais)	1	2							3 ^{ème}
Elevage (moutons de case)	1	2	4						3 ^{ème} (ex æquo)
Insuffisance de puits	1	2	5	5					2 ^{ème}
Attaques phytosanitaires	1	2	3	4	5				6 ^{ème}
Maison de stockage	1	2	3	4	5	7			5 ^{ème}
Ecoulement de la production	1	2	3	4	5	8	8		4 ^{ème}

DECOMPTE TOTAL:

1= 6 pts	5= 5 pts
2= 6pts	6= 0 pt
3 = 3 pts	7= 1 pt
4 = 3 pts	8 = 2 pts

20 *Arbre à problèmes (ou diagramme de cause à effet)*

20.1 But

Mener une réflexion approfondie avec les agriculteurs sur un problème clairement identifié et montrer quelles sont les causes et relations qui le pérennisent. Ainsi des solutions concrètes peuvent être identifiées.

L'utilisation de cette méthode avec les producteurs permet d'augmenter leur degré d'appropriation des solutions qui seront issues de ce processus d'analyse.

20.2 Représentation

1. Utiliser une grande feuille de papier et dessiner ou symboliser les contraintes par des objets si la population est analphabète.
2. Schématiser sous forme d'un arbre.
3. Le tronc de l'arbre = problème central
4. Les racines = causes du problème
5. Les branches = conséquences du problème
6. Noter les solutions sous les racines ou les consigner soigneusement sur un autre support.

20.3 Comment

La réalisation d'un arbre à problèmes nécessite une préparation et analyse préalable de l'équipe avant d'aller sur le terrain.

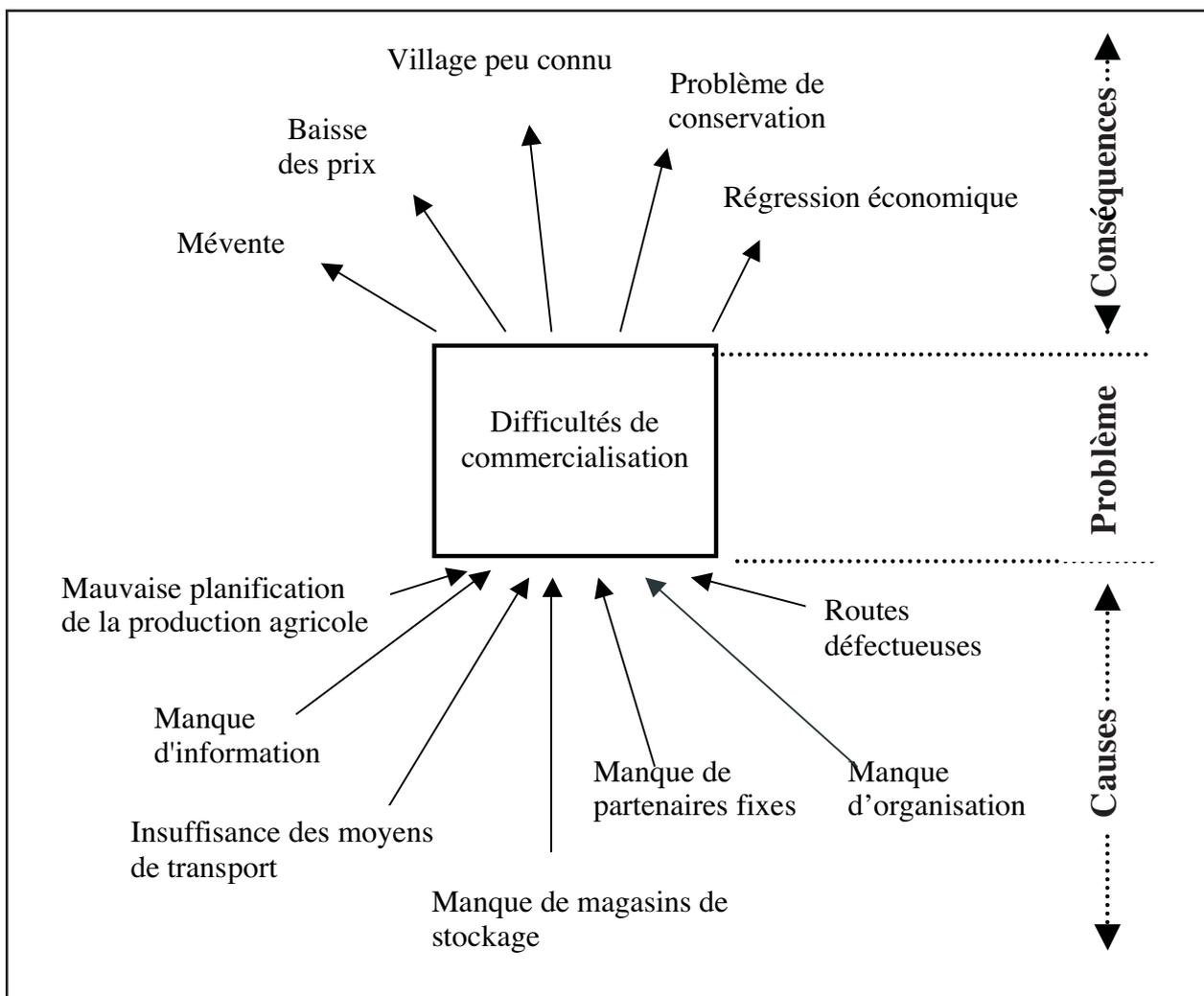
1. Sur le terrain, expliquer l'objectif de l'outil, vérifier que tout le monde comprend.
2. Choisir une contrainte ou problème préalablement identifié et le mettre au milieu de votre feuille. S'assurer qu'il constitue un vrai problème et qu'il est assez ciblé car autrement le diagramme sera trop grand et pas assez précis. Au besoin, si les contraintes ne sont pas assez ciblées, construire un premier arbre à problèmes de «déblayage» et ensuite reprendre les contraintes identifiées dans les racines pour faire d'autres arbres individuels.
3. Ensuite demander aux producteurs quelles sont les conséquences du problème et schématiser les comme des branches.
 - a. S'il s'agit de conséquences avec un lien de cause à effet direct les lier avec une ligne.
 - b. Essayer aussi d'identifier les conséquences indirectes, et dans ce cas demander quelle est la cause directe de cette conséquence. Ceci permettra de construire l'arbre avec des séries de chaînes de cause à effet.
 - c. Demander aussi, si les conséquences sont de même amplitude pour tous les producteurs du système.
4. Ensuite demander quelles sont les causes, du problème principal et des sous-contraintes identifiées. Procéder de la même manière que précédemment.

5. Une fois l'arbre fini, discuter avec les producteurs pour définir quels éléments de l'arbre pourraient être améliorés. Identifier les solutions nécessaires pour résoudre les contraintes.
6. Répéter cet outil avec toutes les différentes contraintes hiérarchisées et avec différents groupes cibles (femmes, producteurs de tête, de queue du système, producteurs pauvres, etc.).
7. Après le travail de terrain, analyser le travail et juger s'il y a besoin d'approfondir certains éléments avec une recherche d'information ou avec un nouvel arbre dédié à une sous contrainte ou avec la réalisation du même arbre avec un groupe de producteurs différent, etc..
8. Après la réalisation des différents arbres, l'équipe doit être capable de dégager un schéma de compréhension global des liens de cause à effet des contraintes du système irrigué selon ses quatre composantes.

20.4 Exemple

Le schéma suivant est un exemple pour des producteurs agricoles bio qui illustre bien la construction d'un arbre à problèmes.

Figure A9. Arbre à problèmes pour les difficultés de commercialisation du périmètre de Diarradougou au Burkina Faso



20.5 Guides et conseils pour le DPRP

Essayer de faire participer des groupes différents de producteurs pour la réalisation de cet outil:

- le comité de direction de l'OGSI;
- des producteurs de tête du système;
- des producteurs de la queue du système;
- des productrices.

Durant la réalisation du schéma, entretenir et dynamiser la discussion sur le système irrigué.

21 *Revue bibliographique (2)*

21.1 But

Approfondir les connaissances suite à l'identification de problèmes spécifiques. Durant la phase d'évaluation des performances du système (étape 2b) il est intéressant de connaître les rendements potentiels obtenus par la recherche ou les rendements moyens dans la région dans des conditions agro-climatiques comparables. Ceci permettra de savoir s'il y a des possibilités théoriques d'améliorer les rendements avec des pratiques productives améliorées.

Les publications scientifiques pourront fournir des expériences dans d'autres zones ou pays avec des contraintes propres et donner des idées de solutions (étape 3a/b). De même des rapports portant sur le développement ou la réhabilitation de systèmes irrigués dans la même région ou dans des zones avec des conditions similaires, pourront donner des idées et informations intéressantes.

22 *Matrice multicritères*

22.1 But

Confronter différents éléments (ou choix différents) par rapport à certains critères. Cette matrice permet d'obtenir des informations et aussi d'analyser les choix des producteurs et le pourquoi de ces choix.

22.2 Méthodologie

1. Commencer en introduisant brièvement le contenu de l'outil et s'assurer que tout le monde a compris.
2. Placer sur un axe horizontal la liste de toutes les sources d'eau (si besoin utiliser des dessins au lieu de mots).
3. Placer sur un axe vertical la liste des principales utilisations de l'eau.
4. Ensuite demander aux participants de dessiner des points dans la matrice pour indiquer quelles sources d'eau ils utilisent pour chaque utilisation d'eau. Plus de points indiquent une plus grande importance.
5. Discuter en plénière des problèmes liés à chaque source d'eau.

22.3 Optionnel:

6. Réaliser l'exercice avec des groupes d'hommes et femmes et discuter les différences dans une plénière.
7. Faire une matrice pour la saison sèche et l'hivernage.

22.4 Exemple:

L'exemple suivant montre la valeur qu'un groupe de femmes donne à différentes cultures selon différents critères identifiés par elles mêmes.

En abscisses, on trouve les différentes cultures produites dans leur terroir (maïs, sorgho, riz, arachide, haricots, mil, sésame, etc.) et en ordonnées les critères (alimentation, revenu de la vente, quantité de travail nécessaire pour la culture, goût, facilité de préparation et cuisson, etc.). [Mikkelsen 1996: 123 – 125].

Figure A10. Exemple de matrice multicritères appliquée à de la polyculture

Culture	Maïs	Sorgho	Riz	Arachide	Haricots	Mil	Sésame
Nourriture	••	••	•••••	•••••••	•	•••••	••
Revenu	••	••	•••	•••••••	•	••••	•••••••••
Travail nécessaire	••••	••	•	•	•••••••	•	•••••••••
Nourriture appréciée	••	••	•••••	••••	••••	••••	••
Préparation facile	••	••	•••••••••	•••••	••	••	••
Récolte facile	•••••••••	•••••	•••••	••	••	••	•

Le nombre de points donne l'appréciation pour chaque critère
Score maximum: 7, score minimum: 1

23 Matrice d'évaluation des options

23.1 But

Aider à faire des choix entre différentes options, conduisant vers un plan d'action réaliste en termes d'application.

L'objectif de cet outil est donc de choisir la meilleure option de développement grâce à une analyse coût/bénéfice simplifiée et participative.

23.2 Méthodologie

1. Commencer par introduire l'outil et être sûr que tout le monde comprend.
2. Exposer et expliquer les solutions qui ont été identifiées préalablement.
3. Lister les dans un tableau avec au moins sept colonnes.
4. Discuter sur l'impact de chacune des solutions et arriver à un consensus sur:
 - a. la productivité (s'aider si besoin des analyses coût bénéfice);
 - b. la durabilité de la solution (ses besoins d'entretien, impact environnemental, etc.);
 - c. l'équité au sein de la communauté (la solution bénéficie à tous les producteurs du système ou à quelques groupes?);
 - d. indiquer l'opinion des producteurs pour chaque critère. Possibilité de le faire avec des signes +, avec de points, avec une note ou avec des symboles:
 - ☺ **solution aimée**
 - ☹ **solution avec un impact négatif**
 - ☺ **solution sans impact**
 - ? **impact inconnu**
5. Ensuite discuter de la difficulté à mettre en œuvre chaque solution:
 - a. le temps jusqu'à l'obtention des premiers bénéfices;
 - b. le coût financier;
 - c. le coût en travail;
 - d. le niveau de dépendance d'aide externe.
6. Qualifier chaque solution encore une fois avec des signes + ou -, avec une note ou avec des symboles.
 - ☺ **solution facile à mettre en place**
 - ☹ **solution difficile à mettre en place**
 - ? **difficulté de mise en place inconnue**
7. Demander aussi si les producteurs impliqués dans la mise en œuvre des solutions seront ceux qui en bénéficieront. Si ce n'est pas le cas, quelle sera leur disposition à coopérer?
8. En fonction de cette analyse, arrêter les solutions qui constituent les meilleures options (ou meilleur pari) avec les producteurs.

Remarque:

9. Une autre option est de faire définir, par les producteurs eux-mêmes, les critères qui seront utilisés pour évaluer les solutions en fonction de la situation locale.

23.3 Exemple

Il s'agissait d'un petit périmètre qui démarrait avec un groupe constitué de producteurs, dont notamment 80 pour cent de femmes, qui n'avaient jamais fait du maraîchage auparavant.

Tableau A14. Matrice des options pour le périmètre de Lagdwenda, Burkina Faso

Solutions	<i>productivité</i>	<i>durabilité</i>	<i>stabilité</i>	<i>Temps de réalisation</i>	<i>coûts</i>	<i>Besoin en travail</i>	<i>Faisabilité technique</i>	Score	Commentaires
<i>Appuyer à la mise en place d'une structure de gestion opérationnelle</i>	++	++	+	2	1	1	2	5/6	<i>Activité réalisable à un coût élevé</i>
<i>Appuyer à l'élaboration des textes constitutifs et de gestion</i>	++	++	++	1	1	1	1	6/4	<i>Activité réalisable et peu coûteuse</i>
<i>Renforcer l'appui conseil permanent</i>	++	++	-	1	1	1	1	4/4	<i>Activité réalisable à un coût moyen</i>
<i>Appuyer à la planification et suivi des activités de production</i>	++	++	-	1	1	1	1	4/4	<i>Activité réalisable à un coût moyen</i>
<i>Organiser l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des produits maraîchers</i>	++	++	++	1	1	1	1	6/4	<i>Activité réalisable et peu coûteuse</i>
<i>Renforcer les capacités techniques des producteurs et relais</i>	++	++	++	3	3	3	1	6/10	<i>Activité réalisable mais coûteuse</i>
<i>Appuyer au montage des dossiers de micro-projets</i>	+	+	-	1	1	1	1	2/4	<i>Activité occasionnelle et moins coûteuse</i>

Code d'impact:

?	Inconnu
-	Impact négatif
0	Sans impact
+	Impact Positif
++	Impact très positif

	Temps	Coût	Travail	Technique
3	Long	Haut	Beaucoup	Externes
2	Moyen	Moyen	Moyen	Besoin de formation
1	Court	Bas	Peu	Agriculteurs

23.4 Guide et conseils pour le DPRP

Appliquer cet outil avec le même groupe que celui qui a établi l'arbre à problèmes.

24 *Restitution du diagnostic*

24.1 But

Présenter à la communauté paysanne, de manière organisée, les informations recueillies et les conclusions du diagnostic. Travailler sur cette base pour construire le plan d'action.

24.2 Méthodologie

Faire une présentation pour les producteurs et les parties prenantes suivie par une discussion.

Format suggéré:

1. Se présenter.
2. Faire un résumé des principaux points négatifs et positifs du système d'irrigation. Utiliser les outils de DPRP les plus importants pour illustrer les conclusions.
3. Faire une description détaillée de tous les problèmes et des solutions identifiées. Utiliser les arbres à problèmes et les matrices multicritères pour illustrer.
4. Discuter des résultats: les producteurs sont-ils d'accord avec le travail?
5. Discuter l'approche de conseil: comment les organisations qui apportent de l'appui conseil aux producteurs peuvent-elles améliorer leurs services? Quelles leçons peuvent-elles tirer des avis des producteurs et du travail réalisé avec eux?
6. Discuter les solutions possibles avec le support de plan d'action. Il ne sera peut être pas possible de s'entendre sur la totalité du plan en une matinée ou un après midi. Il sera peut être nécessaire de prévoir plusieurs séances de travail avant de réussir un consensus général.

24.3 Guides et conseils pour le DPRP

Faire au moins une présentation pour la structure de gestion et une autre pour l'ensemble des producteurs. Dans des systèmes très grands, il faudra certainement répéter la présentation pour les différentes sous unités.

Il peut aussi être très utile de présenter les résultats aux partenaires locaux (gouvernement, ONG, etc.).

25 Plan d'action

25.1 But

Le Plan d'action est l'aboutissement de tout le processus de diagnostic rapide. Il contient d'une part les résultats en termes de contenu, traduits par les solutions avec une répartition claire des responsabilités et des dates butoirs. Par conséquent, il met en évidence le degré d'appropriation du processus qui a été réussi au niveau des agriculteurs.

25.2 Méthodologie

1. Commencer par présenter l'outil et s'assurer que tout le monde a compris.
2. Dessiner un tableau avec la liste des solutions dans les colonnes. Trois niveaux de solutions doivent être distingués:
 - Le premier concerne des solutions qui peuvent se mettre en place sans ou avec très peu d'aide extérieure. Il s'agit notamment des solutions qui nécessitent un meilleur niveau d'organisation (changer l'organisation des tours d'eau par ex.).
 - Le deuxième niveau concerne des solutions qui nécessitent forcément une intervention externe, généralement en termes de financement (ex.: construction d'une infrastructure de stockage). Elles sont par conséquent plus longues à mettre en place car elles nécessitent une recherche de financement.
 - Le troisième niveau concerne les solutions qui nécessitent des changements de lois ou réglementations par le gouvernement (les droits d'accès à l'eau, le foncier, etc.). Ces solutions sont difficiles à mettre en place.

Il est important de se focaliser sur les solutions de type 1 et quelques unes de type 2 qui pourront montrer des résultats plus rapidement et ne pas générer des fausses attentes et notamment de la déception de la part des producteurs.

Les solutions de type 3 doivent être communiquées aux niveaux hiérarchiques des partenaires car généralement elles nécessitent des capacités qui sont au-delà des capacités des équipes de DPRP.

3. Discuter avec les producteurs des activités nécessaires à la mise en place des solutions. Etre le plus précis et le plus détaillé possible et consigner les activités dans la deuxième colonne.
4. Faire de même pour estimer les ressources qui seront associées à chaque activité et consigner les dans la troisième colonne.
5. Consacrer la quatrième colonne à la personne ou à l'organisation responsable de la mise en place de l'activité.
6. Fixer dans la dernière colonne la date à laquelle la solution devra être opérationnelle.

25.3 Exemple

Tableau A15. Plan d'action pour résoudre le mauvais entretien des canaux sur le périmètre de 500 ha à Niassan Burkina Faso

Solution/activités	Besoins en travail homme/jour	Matériaux	Coût	Date limite mise en place	Emploi du temps	Responsable
1) Réfection des canaux	150h/j pendant 1 à 2 mois	- Gravillon, sable ciment, etc	A évaluer par les techniciens	A déterminer		AMVS Conseil de gestion
2) Désherbage des canaux (au niveau des joints)	300h/j pendant 3 jours	Goudron pour refaire les joints	A évaluer	Mai-juin 2005		AMVS Conseil de gestion de coopératives
3) Curage des canaux et des drains (location d'une pelle mécanique)	400 h/j pendant 7 jours	Pelle mécanique	A évaluer	Décembre-04		AMVS/ Conseil de gestion + autres
4) Mettre en place des barrières adaptées pour empêcher les hippopotames de détruire les cultures	10 h/j pendant 1 mois	Barbelé piquets métalliques ciment, sable gravillons	A évaluer	Avril-05		Recherche d'appui financier auprès des partenaires
5) Recourir à des filets ou autre épouvantail pour éloigner les oiseaux		Filets	A évaluer	A déterminer		Recherche d'appui financier auprès des partenaires
6) Débarrasser les digues des arbres et des arbustes par un entretien suivi	300 h/j pendant 3 jours		A évaluer	Avril-05		Coopérateurs

25.4 Guides et conseils pour le DPRP

Outil très intéressant à utiliser pendant la restitution finale aux producteurs.

26 Matrice de transfert des responsabilités

26.1 But

Identifier les responsables des différentes tâches et évaluer dans quelle mesure ceci pourrait changer pendant la période de mise en place du plan d'action. Cet outil doit aussi fournir des informations sur les besoins en renforcement des capacités.

Cet outil est particulièrement utile dans des zones où les producteurs considèrent le fait d'attirer de l'aide comme une de leurs possibles stratégies productives ou de survie (au même titre que la production agricole, l'élevage ou l'obtention de travail rémunéré) à cause de la multiplicité des projets de développement.

26.2 Méthodologie

1. Pour chaque élément considéré dans le plan d'action, demander aux producteurs de faire la liste des principales activités et responsabilités. Les transcrire dans la première colonne d'un tableau.
2. Demander aux participants de nommer les principales parties prenantes directement liées au fonctionnement du système irrigué et les transcrire dans la première ligne du tableau.
3. Pour chaque activité: demander aux participants de distribuer 5 points parmi les parties prenantes en fonction de leur niveau de responsabilité.
4. Créer une deuxième matrice procédant de la même manière mais représentant la situation que les participants aimeraient voir une fois le plan d'action terminé.

Option:

5. Répéter le processus une troisième fois pour connaître quelle était la situation dans le passé. Ceci est intéressant, quand il est connu que le système fonctionnait mieux dans le passé, pour connaître le mode de gestion de l'époque.

26.3 Exemple

Tableau A16. Exemple de matrice de transfert des responsabilités dans le cadre de l'organisation de séances de formation pour une communauté paysanne.

[Guijt et Woodhill 2002: D45].

Tâche	Passé (1995)			Présent (2001)			Futur (2005)		
	Groupe villageois	ONG locale	Gouvernement local.	Groupe villageois	ONG locale	Gouvernement local.	Groupe villageois	ONG locale	Gouvernement local.
Recherche de financements		XXXXX XXXXX			XXXXX XXXXX			XXXXX XXXXX	
Choix des formateurs		XXXXX X	XXXX		XXXXX X	XXXX	XXXX	XXX	XX
Organisation des formations		XXXXX XXXXX		XXX	XXXXX XX		XXXXX XXXXX		
Suivi		XXXXX XXXXX			XXXXX XXXXX		XXXXX	XXXXX	
Organisation des participants	XXXXX XXX	XX		XX	XXXXX XXX		XXXXX XXXXX		
Identification des outils		XXXXX X	XXX		XXXXX XXX	XX	XXX	XXXX	XX
Evaluation	XXXXX		XXXXX	XXXXX		XXXXX	XXXXX	XXX	XX
TOTAL	13	44	14	18	43	11	39	26	6
Pourcentage	19%	63%	19%	23%	61%	16%	54%	37%	9%
Changement depuis 1995				+4%	-2%	-3%	+35%	-26%	-10%

27 *Pilotage et évaluation du plan d'action*

27.1 But

Permettre le pilotage et l'évaluation des solutions proposées dans le plan d'action. Pour cela, il est nécessaire de vérifier simultanément (1) que la solution est mise en œuvre dans les délais prévus et (2) qu'elle a les impacts positifs prévus sur les performances du système irrigué. De plus, le pilotage est une action qui ne doit pas se limiter uniquement au contrôle. Il doit permettre d'améliorer les stratégies par l'intermédiaire d'ajustements rendant la mise en œuvre plus opérationnelle et les impacts plus positifs.

27.2 Méthodologie

La meilleure solution pour piloter un plan d'action est de définir des indicateurs préalablement au démarrage des actions. Pour cela, il faut utiliser deux types d'indicateurs:

1. Des indicateurs pour piloter la mise en œuvre.
2. Des indicateurs de performance.

Ces indicateurs doivent être développés avec les agriculteurs afin qu'ils se les approprient. En retour, cela va augmenter leur intérêt pour les mettre à profit et collecter les données nécessaires. Il est important de programmer une réunion avec les agriculteurs après la finalisation du plan d'actions et avant le démarrage de la campagne avec comme programme:

1. Présenter le but de la réunion.
2. Commencer par présenter les indicateurs d'impact. Pour cela, il est important de bien faire ressortir le point du système irrigué pour lequel on attend un changement ou une amélioration et comment on va les quantifier. Les indicateurs peuvent être développés par les agriculteurs à partir d'une matrice multicritères ou d'une matrice d'évaluation des options afin de s'assurer de leur pertinence.
3. Terminer par les indicateurs de pilotage de la mise en œuvre. Pour cela, utiliser la liste des activités du plan d'action et transformer les plus importantes en indicateur. Ecrire la liste des indicateurs retenus et décider de la responsabilité du suivi de la mise en œuvre.

27.3 Critères pour choisir des indicateurs

Comme pour «benchmarking» rapide, on peut fournir quelques critères importants pour le choix des indicateurs, mais la démarche est sensiblement différente car ces derniers doivent être capables de bien caractériser le changement ou le progrès et alors que précédemment, ils étaient adaptés à la comparaison entre périmètres.

Tableau A17. Critères pour choisir des indicateurs de changement

Critères		Mauvais exemple	Bon exemple
Sensible au changement	Reflète les aspects que la solution veut changer	Nombre de traitements phytosanitaires	Rendement à l'ha
Facile à collecter	L'information nécessaire doit pouvoir être collectée dans un temps raisonnable et à faible coût	Variabilité de l'alimentation en eau entre les différentes parcelles du périmètre	Pourcentage de producteurs insatisfaits avec la disponibilité d'eau dans leurs parcelles.
Non ambigu	Une autre personne doit pouvoir obtenir le même résultat quand elle essaye de collecter la même information	Pourcentage de parcelles qui ont l'air d'être bien entretenues	Pourcentage de parcelles sans mauvaises herbes
Daté	Assorti d'une date fixant l'échéance à laquelle un changement doit être constaté	Rendement à l'ha	Augmentation du rendement à l'ha avant le 1 ^{er} janvier 2006

Tableau A18. Critères pour choisir des indicateurs de progrès

Critères		Mauvais exemple	Bon exemple
Spécifique	Doit préciser clairement ce qui doit être fait	Formation réalisée	Formation de 50 agriculteurs à la gestion de l'eau à la parcelle par le conseiller agricole
Daté	Précise la date de réalisation de l'action	L'association a été enregistrée	L'association a été enregistrée le 15 décembre 2005