

# Guide sectoriel Irrigation

guide

# ASEG

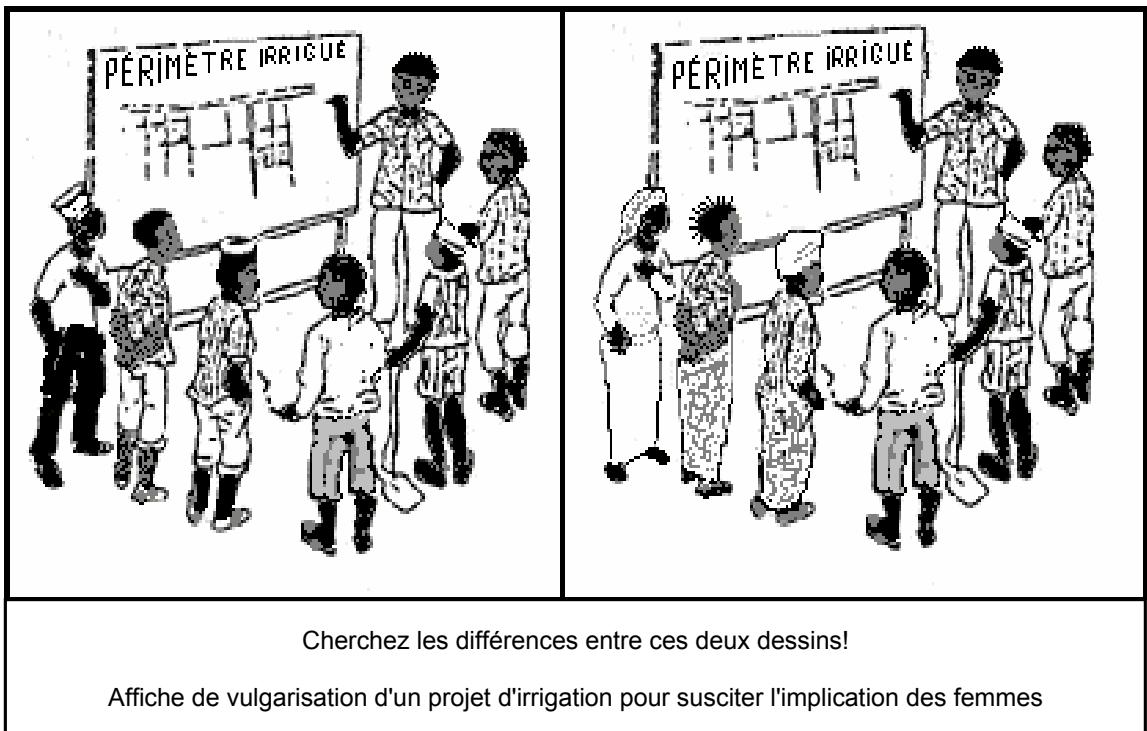
Programme d'analyse socioéconomique selon le genre



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

## Analyse socioéconomique selon le genre

### Guide sectoriel: Irrigation



Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, mise en mémoire dans un système de recherche documentaire ni transmise sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit: électronique, mécanique, par photocopie ou autre, sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur. Toute demande d'autorisation devra être adressée au Directeur de la Division de l'information, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie, et comporter des indications précises relatives à l'objet et à l'étendue de la reproduction.

© FAO 2002

Préparé par Eva Jordans  
Traduction et adaptation en français: Agnès Le Magadoux  
Avec la collaboration du programme ASEG  
Service parité hommes-femmes et développement

## Table des matières

<b>Présentation du guide .....</b>	<b>1</b>
Portée .....	1
Structure .....	3
Utilisation .....	4
<b>Première partie: Cycle d'un projet d'irrigation et ASEG .....</b>	<b>5</b>
1. Identification/préparation .....	7
1.1. Analyse du contexte de développement.....	7
1.2. Analyse des moyens d'existence.....	8
1.3. Analyse des parties prenantes et de la participation .....	9
1.4. Collecte et examen des données.....	11
1.5. Cartographie .....	12
1.6. Sélection des technologies .....	13
1.7. Évaluation des disponibilités en eau.....	14
1.8. Évaluation des besoins en eau pour l'irrigation .....	16
1.9. Capacité institutionnelle .....	17
1.10. Évaluation des options .....	18
1.11. Comparaison des avantages et coûts potentiels.....	18
1.12. Dégagement d'un consensus.....	20
2. Conception/formulation.....	21
2.1. Études détaillées .....	22
2.2. Options pour la conception .....	24
2.3. Gestion de l'eau .....	26
2.4. Financement (épargne/crédit).....	29
2.5. Indicateurs de suivi .....	30
2.6. Coûts du projet .....	31
3. Mise en œuvre.....	33
3.1. Construction.....	33
3.2. Exploitation et entretien .....	33
3.3. Formation et vulgarisation .....	35
4. Suivi et évaluation .....	38
4.1. Suivi .....	38
4.2. Évaluation .....	39
Annexe 1.1. Quelques ressources documentaires recommandées .....	41
Annexe 1.2. Termes de référence pour l'expertise socioéconomique et de genre.....	43
Annexe 1.3. Bibliographie.....	45
<b>Deuxième partie: Boîte à outils .....</b>	<b>47</b>
1. Carte des ressources .....	48
2. Calendriers saisonniers .....	51
3. Division sexuelle du travail .....	55
4. Accès et utilisation des ressources .....	60
5. Diagramme de Venn.....	64
6. Grille de l'utilisation de l'eau .....	67
7. Hiérarchisation et analyse des problèmes .....	70
8. Évaluation des options .....	73
9. Fonctionnement des associations des usagers de l'eau.....	75

10.	Suivi et évaluation participatifs .....	76
10.1.	Suivi participatif .....	77
10.2.	Matrice d'analyse selon le genre appliquée à l'évaluation participative .....	80
	Annexe 2.1. Méthodes de terrain complémentaires .....	83
	Annexe 2.2. Attitudes et principes de base pour les démarches participatives .....	86
	Annexe 2.3. Références bibliographiques des outils présentés .....	89

**Troisième partie: Manuel de formation .....90**

Exercice 1: Analyse de la division sexuelle du travail .....	92
Exercice 2: Analyse de l'accès aux ressources et à leur contrôle.....	93
Exercice 3: Analyse de l'utilisation de l'eau .....	94
Exercice 4: Analyse des associations des usagers de l'eau et participation des femmes .....	95
Étude de cas 1: Répartition du travail entre hommes et femmes .....	96
Étude de cas 2: Genre et participation des femmes .....	98
Étude de cas 3: Genre et agriculture irriguée.....	101
Étude de cas 5: Associations des usagers de l'eau .....	103

# Présentation du guide

## Portée

Ce guide examine, dans le secteur de l'irrigation et dans une perspective de parité hommes-femmes, les questions socioéconomiques du développement. Il vise, par une meilleure prise en compte de la problématique de genre, à favoriser la planification participative des aménagements hydro-agricoles et à les rendre plus performants. Il tend donc à contribuer à l'amélioration de la situation des femmes rurales et des groupes défavorisés.

Ce guide, préparé dans le cadre du programme d'analyse socioéconomique selon le genre (ASEG) du Service parité hommes-femmes et développement (SDWW), et en collaboration avec le Service des eaux-ressources, mise en valeur et aménagement (AGLW) de la FAO, est destiné aux responsables de la planification, de la conception et de la mise en œuvre de programmes d'irrigation. Il s'adresse aux ingénieurs de l'irrigation, aux équipes multidisciplinaires chargées de l'identification et de la formulation de projets, au personnel des projets de développement rural, des gouvernements, des organisations non gouvernementales (ONG), ainsi que des sociétés d'ingénierie et des bureaux de consultants.

## ***Référence à l'expérience et rappel de quelques définitions***

La littérature sur les projets d'irrigation est abondante; les leçons qui ont pu en être tirées sont également nombreuses. Des études ont porté sur l'impact différencié des aménagements hydro-agricoles selon les groupes sociaux, par exemple, les grands propriétaires fonciers, les métayers, les agriculteurs pratiquant l'agriculture de subsistance, ou encore ceux sans terre. Elles ont démontré que l'irrigation a souvent donné lieu à des résultats spectaculaires pour la production agricole, mais qu'elle a plus favorisé les agriculteurs des grandes exploitations que les petits agriculteurs.

En outre, l'environnement humain et physique a parfois subi des effets néfastes: recrudescence de pathologies telles que le paludisme et la bilharziose, engorgement des sols et salinité induite. Parallèlement, les programmes d'attribution foncière et de réinstallation des populations ont parfois eu des répercussions sociales négatives, telles que la marginalisation de certains groupes de la population et une baisse du niveau nutritionnel des familles.

Quelques études décrivent de façon différenciée et comparative les conséquences des aménagements hydro-agricoles sur les femmes et les hommes. Elles mettent en exergue que certains échecs des projets d'irrigation sont dus à une mauvaise compréhension de l'organisation de la production au sein des ménages. En effet, les motivations des femmes et des hommes pour investir temps, main-d'œuvre et capital dans les activités d'irrigation ne sont pas forcément identiques. Elles reflètent leurs différences en termes de responsabilités, d'accès aux ressources productives (et donc à l'eau), de capacité de contrôle sur ces ressources et sur les avantages découlant de l'agriculture irriguée (Zwarteeven, 1994).

Sachant que l'irrigation est destinée à se développer et à jouer un rôle de plus en plus important, ce guide résume certaines leçons tirées d'expériences négatives ou positives, tout en les traduisant en orientations d'action. Il présente des outils qui permettront aux agents de développement d'intégrer plus aisément les aspects socioéconomiques et de genre dans la planification de l'irrigation, tout en étant un complément aux directives et manuels existants sur l'irrigation.

La concrétisation de ces orientations d'action dépend des besoins et des intérêts des bénéficiaires – agriculteurs et agricultrices – et donc de leurs contraintes et potentialités. Elle

est également tributaire de la volonté, de la motivation et de la créativité de l'utilisateur. En outre, les programmes d'irrigation s'inscrivant dans des situations locales, régionales et nationales très diversifiées, certaines questions traitées dans ce document ne sont pas forcément adaptées à tous les contextes, d'autres peuvent ne pas y trouver de réponse.

#### **Définitions de base relatives à l'irrigation**

**Système irrigué:** dispositif permettant d'apporter aux cultures l'eau nécessaire pour assurer leur production; l'irrigation est requise lorsque les précipitations sont trop faibles ou trop irrégulières pour garantir la production.

**Gestion de l'eau en agriculture:** ensemble des opérations visant à assurer la bonne mise en valeur de l'eau à des fins agricoles; elle peut inclure des actions d'irrigation, de drainage, de contrôle des crues, certaines actions de conservation des eaux et des sols, de gestion de l'humidité des sols, d'aménagement des bassins versants.

**Gestion de l'eau par les agriculteurs:** Les agriculteurs et les agricultrices interviennent dans la gestion de l'eau soit directement sur leur exploitation soit par le biais d'organisations paysannes, telles que les associations d'irriguants, sur un ensemble d'exploitations.

#### **Quelques principes clés de l'analyse socioéconomique selon le genre**

L'analyse socioéconomique selon le genre (ASEG) est une approche de développement qui se fonde sur l'examen, conduit de façon participative et dans une perspective de genre, des facteurs socioéconomiques influençant le contexte de développement. Elle permet de dégager les besoins et les intérêts des hommes et des femmes, et donc leurs priorités et leurs potentialités. Son objectif est de réduire les écarts entre les besoins de la population et les services qui lui sont offerts. Elle est gouvernée par trois principes directeurs:

- les rôles dévolus à chacun des sexes sont déterminants;
- les personnes défavorisées constituent une priorité;
- la participation est essentielle au développement durable.

La combinaison de l'analyse socioéconomique et de l'analyse selon le genre contribue à la compréhension des dynamiques de la société, en mettant en évidence les interactions entre les facteurs sociaux, économiques et environnementaux, et ce, aux trois niveaux d'organisation de la société:

- le niveau de terrain (ménages et communauté);
- le niveau intermédiaire (structures, institutions, ou bassin versant en l'occurrence);
- le niveau macro (cadre juridique, politiques nationales et internationales).

#### **Définitions de l'ASEG**

**Analyse socioéconomique:** étude du contexte de développement, c'est-à-dire des dimensions sociale, institutionnelle, politique, environnementale et démographique et de leurs interactions.

**Analyse de genre:** étude des rôles des hommes et des femmes, de leurs activités et priorités spécifiques, ainsi que du degré d'accès des uns et des autres aux ressources et à leur contrôle.

**Participation:** processus de communication entre la population et les agents de développement pour identifier les problèmes et prendre les décisions en conséquence; la population y joue un rôle majeur pour l'analyse de la situation aux fins de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des activités de développement.

Le *Guide sectoriel sur l'irrigation* fait partie d'une série de documents constituée de guides d'application à chaque niveau d'organisation de la société et de guides sectoriels; chacun d'eux est soutenu par des outils pour l'application de l'ASEG.

- **Le guide d'application au niveau de terrain:** est destiné aux agents de développement œuvrant directement avec les communautés locales.
- **Le guide d'application au niveau intermédiaire:** est utile pour toutes les personnes travaillant au sein d'institutions et d'organisations (ministères, organismes privés, instituts d'enseignement et de recherche, etc.), dont la fonction est de faire le lien entre les politiques du niveau macro et le niveau de terrain.
- **Le guide d'application au niveau macro:** a été produit à l'intention des planificateurs et des décideurs, nationaux et internationaux.
- **Les guides sectoriels:** ont pour objectif d'aider les spécialistes des domaines traités à mieux prendre en compte les questions socioéconomiques et de genre dans les programmes et projets dont ils sont responsables. Chaque guide porte sur un secteur technique ou sur un aspect méthodologique particulier, tels que les ressources phytogénétiques, l'irrigation, la nutrition ou encore le cycle de projet.

## Structure

### Première partie: Cycle d'un projet d'irrigation et ASEG

Application de l'ASEG aux quatre étapes fondamentales du cycle d'un projet d'irrigation:

- Identification/préparation
- Conception/formulation
- Mise en œuvre
- Suivi-évaluation

À chaque étape, les dimensions socioéconomiques majeures sont traitées dans une perspective de genre et sont illustrées d'exemples issus d'expériences de terrain. En fin de chaque étape, des listes de questions-clés sont développées pour vérifier la prise en compte de ces dimensions et la mise en relief des spécificités des hommes et des femmes dans chaque groupe socioéconomique.

### Deuxième partie: Boîte à outils

La boîte à outils contient dix outils utiles à la planification participative et paritaire des aménagements hydro-agricoles. Chacun de ces outils fait l'objet d'une description succincte:

- But
- Procédé (mode d'utilisation)
- Questions-clés (d'appui à l'utilisation et aux discussions)
- Matériel nécessaire
- Exemple(s) (illustration(s) de l'utilisation de l'outil)

### Troisième partie: Matériel de formation

Pour la formation des professionnels de l'irrigation sur les questions socioéconomiques et de genre, ce guide fournit:

- Quatre exercices de formation
- Cinq études de cas

## **Utilisation**

Ce guide devra être utilisé en concomitance avec d'autres manuels et directives abordant les aspects techniques, environnementaux, économiques et institutionnels de la planification des projets d'irrigation. À cet égard, l'annexe 1.1. offre des références en la matière (manuels, directives, bibliographies, sites internet).

En outre, le lecteur se référera également aux orientations et manuels, produits par le Service AGLW de la FAO, qui traitent de la formation et de la vulgarisation participatives pour la gestion de l'eau par les agriculteurs et les agricultrices: *Participatory Training and Extension in Farmers' Water management*. Ces documents (en anglais) sont disponibles sur le site de la FAO: [www.fao.org/ag/agl/aglw/farmerwatertraining](http://www.fao.org/ag/agl/aglw/farmerwatertraining). Pour obtenir plus d'informations, s'adresser par e-mail à: [farmer-water-training@fao.org](mailto:farmer-water-training@fao.org).

**À l'attention du lecteur:** Tout au long de ce guide, il est fait référence aux documents ASEG et de AGLW qui sont indiqués comme suit:

-  + outil x: référence à un outil de la boîte à outils de ce guide
-  + GT: lien avec le guide de terrain ASEG
-  + GI: lien avec le guide intermédiaire ASEG
-  + GM: lien avec le guide macro ASEG
-  + FV lien avec le manuel de formation et de vulgarisation participatives pour la gestion de l'eau par les agriculteurs (AGLW)

## Première partie: Cycle d'un projet d'irrigation et ASEG

Quatre étapes fondamentales d'un projet, détaillées activité par activité, sont examinées: l'identification/formulation; la conception/formulation; la mise en œuvre et le suivi-évaluation.

Application de l'ASEG au cycle d'un projet d'irrigation (structure)		
Principales étapes	Principales activités	Paragraphe
1. Identification/ préparation	Analyse du contexte de développement	1.1.
	Analyse des moyens d'existence	1.2.
	Analyse des parties prenantes et de la participation	1.3.
	Collecte et examen des données	1.4.
	Cartographie	1.5.
	Sélection des technologies	1.6.
	Évaluation des disponibilités en eau	1.7.
	Évaluation des besoins en eau pour l'irrigation	1.8.
	Analyse de la capacité institutionnelle	1.9.
	Évaluation des options	1.10.
	Comparaison des avantages et coûts potentiels	1.11.
	Dégagement d'un consensus	1.12.
<i>Résultat de l'étape: définition du but du projet et des objectifs</i>		
Conception/ formulation	Études détaillées	2.1.
	Options pour la conception	2.2.
	Gestion de l'eau	2.3.
	Financement (épargne/crédit)	2.4.
	Indicateurs de suivi	2.5.
	Coûts du projet	2.6.
<i>Résultat de l'étape: définition des résultats et des activités (intrants)</i>		
Mise en œuvre	Construction	3.1.
	Exploitation et entretien	3.2.
	Formation et vulgarisation	3.3.
<i>Résultat de l'étape: réalisation du projet (extrants)</i>		
Suivi et évaluation	Suivi	4.1.
	Évaluation	4.2.
<i>Résultat de l'étape: suivi régulier du projet et évaluation des résultats</i>		

Avant d'aborder l'application de l'ASEG à ces quatre étapes, quelques points à garder en mémoire sont rappelés pour une meilleure prise en compte des questions socioéconomiques et de genre.

## ***Travail multidisciplinaire***

À chaque étape d'un projet, interviennent des équipes d'experts, composées de spécialistes de diverses disciplines. Dans le cadre des projets d'irrigation, ces équipes multidisciplinaires peuvent être constituées d'ingénieurs de l'irrigation, d'agronomes, d'économistes, de sociologues, de spécialistes du crédit, etc. Ces experts, nationaux ou internationaux, appartiennent dans la majorité des cas à des institutions différentes: structure gouvernementale, projet, ONG, bureau de consultants.

Dans la mesure où les questions socioéconomiques et de genre sont transdisciplinaires, chaque membre de l'équipe doit les intégrer à son champ d'expertise. Les termes de référence doivent donc mentionner explicitement l'examen de la problématique socioéconomique et de genre. Par exemple, ceux d'un ingénieur de l'irrigation se référeront à la collecte d'informations sur les rôles et les responsabilités des hommes et des femmes de chaque groupe socioéconomique en ce qui concerne la gestion de l'eau, l'aménagement et l'entretien du périmètre irrigué. Ils indiqueront également l'évaluation des questions socioéconomiques et de genre selon les activités envisagées. Ce dernier point sera également mentionné dans les termes de référence d'un agronome, qui s'ajoutera à la collecte d'informations sur la division sexuelle du travail au sein de chaque groupe socioéconomique pour les cultures irriguées, ainsi qu'à l'identification des problèmes et des besoins des hommes et des femmes à l'égard de la production agricole.

## ***Association d'une expertise en analyse socioéconomique selon le genre***

Même si chaque membre de l'équipe doit, dans son domaine d'intervention, traiter les questions socioéconomiques et de genre, il est fortement recommandé de s'associer une personne spécialiste du genre à chaque étape du projet. Ce peut être un(e) spécialiste de ce domaine qui ne travaillera que sur ces aspects, ou un(e) spécialiste d'une autre discipline (sociologue, agronome, hydraulicien, etc.) possédant une compétence en socioéconomie et genre, qui traitera la problématique relative à sa discipline et s'assurera de la prise en compte de la problématique de genre dans chaque domaine. Dans l'un ou l'autre cas, cette personne devra apporter les conseils nécessaires et coordonner le travail de l'équipe sur les questions socioéconomiques et de genre.

Quelques exemples de termes de référence sont fournis en annexe 1.2. Ils devront naturellement être adaptés en fonction des situations.

## 1. Identification/préparation

### 1.1. Analyse du contexte de développement

Le contexte de développement est constitué de facteurs environnementaux, économiques, politiques, institutionnels, démographiques et sociaux. Son analyse repose sur l'examen de toute cette gamme de facteurs ainsi que des interactions les régissant. L'identification des activités possibles en matière d'aménagement hydro-agricole repose sur la compréhension de ces facteurs et de leurs interdépendances aux trois niveaux d'analyse de l'ASEG.

► Au niveau **macro**, la baisse des cours agricoles mondiaux et les coûts d'investissement élevés par hectare irrigué rendent de plus en plus difficile la justification économique de nouveaux aménagements hydro-agricoles. Dans de nombreux pays, les meilleurs sites sont souvent déjà aménagés, et il y a tout lieu de croire que de nouveaux périmètres irrigués coûteraient par hectare bien plus que ceux réalisés par le passé, sachant que ceux existants tendent à fonctionner en deçà de leur potentiel. C'est pourquoi l'accent est de plus en plus porté sur le **perfectionnement et l'amélioration** des périmètres peu performants.

Actuellement, près de 40 pour cent des denrées alimentaires mondiales proviennent de terres irriguées, qui représentent 17 pour cent de la superficie totale cultivée. Au cours des prochaines années, les disponibilités alimentaires dépendront de plus en plus de l'irrigation, tout en sachant que l'eau sera de plus en plus rare. Pour assurer le passage d'une ère d'abondance à une époque de pénurie, les politiques actuelles de mise en valeur des eaux et de leur allocation entre usagers demandent à être revues.

En outre, dans bien des pays en développement, l'exode rural des hommes en quête d'un emploi et d'activités rémunératrices a entraîné un accroissement substantiel du nombre de ménages ruraux dirigés par une femme, donnant lieu à la **féminalisation de l'agriculture**.

► Au niveau **intermédiaire**, les objectifs des politiques d'ajustement structurel, d'efficacité économique et de viabilité budgétaire ont marqué le démarrage, dans de nombreux pays, d'un processus de **privatisation** qui, dans les pays en développement, a eu des répercussions sur le secteur de l'irrigation, à savoir:

- le transfert aux associations des usagers de l'eau de diverses responsabilités: exploitation et entretien des aménagements hydro-agricoles, associés à la prise en charge partielle ou totale des coûts;
- la tarification de l'eau selon la quantité utilisée et en fonction de la qualité;
- la création de marchés de l'eau: au niveau de particuliers et/ou des secteurs agricole, urbain et industriel (Seckler, 1993).

C'est ainsi que l'État et les ministères compétents délaisseront progressivement leur rôle d'opérateur au profit d'un rôle de planificateur incluant le suivi et l'évaluation. En outre, les aménagements hydro-agricoles sont de plus en plus conçus en fonction des capacités locales de mise en œuvre, ce qui suppose d'être attentif à l'analyse de la **capacité institutionnelle**.

► Au niveau de **terrain**, l'**irrigation traditionnelle de faible coût** et intensifiée sur l'initiative des agriculteurs est de plus en plus reconnue en raison de son potentiel pour l'augmentation de la production vivrière.

Le succès de tout projet est tributaire de la **participation** de toutes les parties prenantes à sa planification et à sa mise en œuvre pour stimuler son appropriation par les bénéficiaires et garantir l'adéquation de sa conception aux besoins. Dans le cadre de la privatisation, la

création d'associations des usagers de l'eau est courante, auxquelles sont transférées tout ou partie des responsabilités de l'exploitation et de l'entretien des périmètres irrigués (FAO, 1996a).

#### **Questions-clés pour l'analyse du contexte de développement**

- Pour le développement de l'irrigation, quels sont les atouts? quelles sont les contraintes? par rapport à la dimension environnementale? économique? sociale? institutionnelle?
- Est-ce que le contexte de développement dans sa globalité est favorable au développement de l'irrigation? que faudrait-il changer, le cas échéant?

## **1.2. Analyse des moyens d'existence**

Pour un impact positif et durable d'un projet d'irrigation, les priorités des parties prenantes et celles du projet doivent converger. Dans cette optique, l'analyse participative des moyens d'existence peut être utile à l'évaluation des perceptions et des réactions des agriculteurs et des agricultrices à l'égard du projet. Elle permet aussi d'apprécier la capacité de réponse des bénéficiaires aux demandes du projet relatives à l'exploitation et à l'entretien du périmètre irrigué.

Dans un projet d'irrigation, subvenir aux besoins fondamentaux et s'assurer un revenu sont les raisons premières de l'engagement des personnes qui dépend de leur capacité d'accès aux ressources indispensables pour l'agriculture irriguée: terre, main-d'œuvre, capital, eau, marchés, connaissances. Or, en tout lieu et quelle que soit la culture, cet accès, et par conséquent l'obtention de moyens d'existence, varie en fonction de critères tels que le sexe, l'âge, le niveau de richesse, la caste, l'appartenance ethnique.

En Zambie, comme dans nombre d'autres pays d'Afrique subsaharienne, parmi les petits irriguants, ce sont les femmes qui fournissent le plus de travail et consacrent le plus de temps à l'agriculture, dont le contrôle et la gestion reviennent néanmoins aux hommes, particulièrement si les cultures produites sont commercialisées ou génératrices de revenus.

Bien qu'il faille plus qu'un seul projet pour modifier les systèmes de production, le projet WIN\*, également mis en œuvre au Népal et au Cambodge, a tenté d'élargir la portée du développement de l'irrigation et de la gestion de l'eau, en associant les femmes à la planification du projet et à la gestion de l'eau. Le projet traite également des activités connexes, notamment celles qui tendent à surcharger plus les femmes que les hommes, telles que le transport et la commercialisation des produits agricoles, la collecte de l'eau, l'assainissement, la santé et l'approvisionnement alimentaire du ménage (FAO, 2001).

\* Projet WIN: *Empowerment of Women in Irrigation and Water Resources Management for Improved Household Food Security, Nutrition and Health* (Renforcement du pouvoir des femmes pour l'irrigation et la gestion des ressources en eau en vue d'améliorer la sécurité alimentaire des ménages, la nutrition et la santé).

Pour planifier un projet d'irrigation, il est donc nécessaire d'évaluer, pour chaque groupe de parties prenantes, les ressources dont il dispose et les contraintes auxquelles il se confronte. Pour être en mesure de déterminer les changements requis, les planificateurs doivent être conscients de ces éléments et de leurs interactions, aux trois niveaux:

➤ Au niveau **macro**, ce sont les politiques internationales et nationales qui déterminent la disponibilité et l'allocation des ressources: politiques sur les ressources en eau, financements internationaux, contrats de prêt, lois, etc.

☞+ GM: Processus de formulation de politiques paritaires

➤ Au niveau **intermédiaire**, les ressources et les contraintes peuvent être liées au nombre d'agents de terrain, aux services de transport, aux budgets annuels, etc.

☞+ GI: Capacités et ressources institutionnelles

➤ Au niveau de **terrain**, une analyse des systèmes d'exploitation permettra de saisir les activités agricoles (sur et en dehors de l'exploitation), les activités non agricoles et les activités domestiques. La circulation des ressources au sein et à l'extérieur du ménage doit être examinée en précisant, par sexe, les membres concernés de la famille.

☞+ GT: Diagramme du système d'exploitation agricole

En outre, des données peuvent être recueillies sur l'utilisation et le contrôle des ressources au sein des ménages, en précisant les variations entre les différents groupes socioéconomiques et entre hommes et femmes.

☞+ GT: Cartes illustrées des ressources

○ + outil 3: Division sexuelle du travail

○ + outil 4: Accès aux ressources et utilisation

#### Questions-clés pour l'analyse des moyens d'existence

- Quelle place occupent les cultures irriguées par rapport aux cultures pluviales et à l'élevage?
- Pour chacune de ces activités, quelle est leur part dans le revenu? quelle est la superficie moyenne occupée? quel est leur rôle dans la sécurité alimentaire des ménages?
- Quel est le degré d'implication des hommes et des femmes par catégorie socioéconomique dans les cultures irriguées? les cultures pluviales?
- Comment, synthétiquement, les hommes et les femmes utilisent et contrôlent les ressources? comparaison entre les uns et les autres? entre les groupes socioéconomiques?
- Est-ce que les ménages (par catégorie socioéconomique) peuvent se permettre d'adopter les innovations techniques proposées?
- Est-ce que les hypothèses sur la disponibilité de main-d'œuvre sont cohérentes avec les informations sur les migrations et la division sexuelle du travail?
- Est-ce que les bénéfices potentiels des innovations techniques proposées sont compétitifs au regard de ceux procurés par d'autres activités?

### 1.3. Analyse des parties prenantes et de la participation

La planification des aménagements hydro-agricoles et celle de leur amélioration se fondent de plus en plus sur la participation des parties prenantes. Pour l'ASEG, une partie prenante est toute personne (ou groupe de personnes) qui est, directement ou indirectement, intéressée par le développement de l'irrigation, ou qui risque d'en être affectée ou encore qui peut l'influer. Il s'agit donc de bien saisir les priorités et les enjeux de chaque partie prenante au regard des résultats attendus du projet d'irrigation. L'identification des parties prenantes se base sur ces questions:

- Qui possède ou nécessite des ressources telles que la terre et l'eau?
- Qui sera touché si ces ressources sont utilisées par d'autres personnes?
- Qui influence les décisions sur ces ressources?

Dans la plupart des programmes d'irrigation, le gouvernement, en sa qualité de décideur et de maître d'œuvre des politiques, est une partie prenante majeure. En effet, ces programmes représentent presque toujours un enjeu pour les fonctionnaires des ministères compétents, tels que celui de l'hydraulique ou de l'agriculture, et ceux des échelons central, provincial, local ou municipal. Parallèlement, nombre de personnes ou d'institutions (ONG, organisations agissant comme intermédiaires ou représentantes, milieu des affaires) peuvent être, directement ou indirectement, impliquées ou touchées par l'action, que ce soit en raison de leur intérêt pour les politiques et les programmes d'irrigation ou de leurs liens avec certaines parties prenantes directement concernées.

☞+ GT: Matrice des conflits et des partenariats entre parties prenantes

☞+ GT: Diagramme de Venn des parties prenantes

☞+ GI: Matrice des parties prenantes

☞+ GI: Diagramme de Venn des parties prenantes

☞+ GM: Interventions stratégiques

Les parties prenantes-clés seront d'évidence les personnes directement touchées par l'intervention dont elles peuvent être les «gagnants» ou les «perdants». Ce peut être des exploitants pratiquant l'agriculture de subsistance ou commerciale, des propriétaires terriens, des métayers, des éleveurs, ou tout autre usager de l'eau, dont les personnes pauvres, hommes et femmes, font partie. Or, il s'avère que les femmes, jouissant rarement de droits officiels sur la terre et sur l'eau, sont rarement retenues comme parties prenantes-clés pour les périmètres irrigués.

Les problèmes, les contraintes, les besoins des hommes et des femmes des divers groupes socioéconomiques doivent donc être identifiés, car ils sont distincts tout en sachant qu'ils se rejoignent bien souvent.

☛ + outil 7: Hiérarchisation et tableau d'analyse des problèmes

☞+ GT: Classement par paire

☞+ GT: Tableau d'analyse des problèmes

☒ + FV: Identification des problèmes (exercice 1D)

En outre, il est important de comprendre que les enjeux des différentes parties prenantes peuvent, non seulement être différents, mais aussi conflictuels. C'est pour cette raison qu'ils doivent être mis au jour et discutés dès le démarrage de l'action. Par exemple, dans une communauté où vivent des pêcheurs et des agriculteurs, l'eau sera perçue par les premiers comme le moyen de disposer de retenues pour l'aquaculture, les seconds y verront une occasion d'entreprendre des cultures irriguées. Les besoins en eau pour ces deux activités étant, à certains moments, sérieusement différents, de graves conflits sont à prévoir.

C'est en vue d'une meilleure efficacité et d'une plus grande équité que la participation active de toutes les parties prenantes sera recherchée lors des discussions sur les problèmes prioritaires. Toutefois, certaines restrictions empêchent souvent les agricultrices, dont les chefs de ménage et celles des groupes marginalisés, de se faire entendre lors de ces débats. Il s'agit de repérer ces limitations pour développer des stratégies d'association de ces personnes à toutes les étapes du projet, d'autant que leurs points de vue sont de valeur et qu'il n'est pas faux de supposer qu'elles nécessitent et souhaitent disposer d'un accès garanti et indépendant à l'eau et à la terre. Dans cette optique, certaines techniques ont fait leur preuve: constitution de groupes séparés d'hommes et de femmes, ou en fonction de l'appartenance socioéconomique ou de l'âge; sollicitation de l'avis des personnes écartées des débats; éloignement du groupe ou de la personne accaparant la parole.

Au Népal, dans le district de Dang, lorsqu'il a été décidé de restaurer le périmètre irrigué de Bauraha, les agricultrices n'ont pas été associées à la planification et à la définition des activités. Par conséquent, lors de l'identification des problèmes, seuls les hommes ont été consultés; ils ont retenu, comme préoccupation majeure, les exigences de main-d'œuvre pour l'exploitation et les réparations du système d'irrigation. Le souci principal des femmes, à savoir les pénuries d'eau dues aux rivalités entre agriculteurs, a été totalement ignoré. C'est ainsi que la structure de la prise d'eau, faite de branchages, a été remplacée par un ouvrage en dur de même dimension, demandant moins d'entretien. Il aurait pourtant été aisé et judicieux d'élargir la prise d'eau, augmentant ainsi le débit d'eau (Bruins et Heijmans, 1993).

La participation des parties prenantes doit être une préoccupation, non seulement à l'étape d'identification/préparation, mais à toutes les étapes du projet. L'appropriation des changements envisagés par les utilisateurs en dépend (Dijk, 1999).

#### **Questions-clés pour l'analyse des parties prenantes et de la participation**

- Qui sont les parties prenantes? quel est leur enjeu? son importance?
- Quels sont les problèmes prioritaires identifiés par les femmes? par les hommes? par chaque groupe socioéconomique?
- Quelles sont les stratégies d'affrontement actuelles? quelles en sont les conséquences pour les hommes? pour les femmes? (par exemple, est-ce que les femmes doivent aller de plus en plus loin pour collecter l'eau?)
- Entre parties prenantes, existe-t-il des conflits? des alliances?

#### **1.4. Collecte et examen des données**

En général, la collecte des données consiste tout d'abord à recueillir des données existantes (appelées aussi données secondaires). Néanmoins, ces informations, parfois peu fiables, sont insuffisamment détaillées en fonction du sexe ou d'autres variables socioéconomiques. Pour pallier ces lacunes, des enquêtes, des études de cas et des diagnostics ruraux rapides peuvent être effectués (cf. deuxième partie).

Pour initier le recueil d'informations, il est impératif, en premier lieu, de se poser la question: *Que doit-on savoir?* Ensuite, le traitement et l'analyse des données recueillies seront déterminés par le temps et les capacités à disposition. Il faut se rappeler qu'il est préférable de disposer d'informations détaillées et fiables sur un nombre restreint de thèmes, plutôt qu'une masse de données superficielles et inexploitables sur une quantité de sujets. Aussi, il est recommandé de bien sérier et hiérarchiser les questions à traiter. Pour vérifier la validité des informations, les sources d'informations seront diversifiées, les groupes sollicités seront variés et les outils pour un même sujet seront multiples (procédé de la triangulation).

Pour l'implantation d'un nouveau périmètre irrigué, en plus des données techniques, il est recommandé de disposer d'informations, qui doivent être **détaillées par sexe et selon les groupes socioéconomiques**, sur (FAO, 1996a):

- le foncier et l'eau: régime et utilisation des terres, taille des exploitations, droits d'eau;
- la démographie: données ventilées par sexe, âge et appartenance ethnique;
- les ménages: nombre dirigé par une femme, un homme;
- les systèmes d'exploitation agricole et d'élevage: production agricole et animale, rendements des cultures irriguées et pluviales, technologies utilisées;

- la division sexuelle du travail pour les différentes cultures pratiquées;
- les ressources utilisées;
- les perspectives des marchés et des prix et l'accès à ces marchés.

Pour la remise en état ou l'amélioration d'un périmètre irrigué, en plus de son historique et des renseignements mentionnés ci-dessus, il est nécessaire de rassembler des informations, **détaillées par sexe et selon les groupes socioéconomiques**, sur:

- l'impact du périmètre irrigué sur la situation de la population;
- les systèmes de culture, les rendements et les tendances;
- l'attribution effective des terres: propriétaires terriens et utilisateurs des terres;
- l'allocation des ressources en eau et leur utilisation pour le périmètre irrigué, associée à l'évaluation de son efficacité;
- les revenus agricoles et l'emploi non agricole;
- l'organisation et les modes de gestion du périmètre irrigué;
- les contraintes (techniques et organisationnelles) influant sur les performances du périmètre irrigué et la répartition des résultats.

Vraisemblablement, seule une partie de ces informations sera disponible et demandera la réalisation d'études et d'enquêtes spécifiques. En outre au-delà des informations caractérisant la situation actuelle, des données historiques seront recueillies (de cinq, dix ans ou plus) pour pouvoir comprendre les changements en cours et dégager les tendances.

 GT: Graphiques des tendances

L'impact des activités d'irrigation, ainsi que les attentes et les attitudes des agriculteurs et des agricultrices, peuvent être saisis à partir d'hypothèses, telles que:

- Si l'approvisionnement en eau était supérieur, le système de cultures subirait-il une modification? d'autres changements seraient-ils prévisibles?
- Si une association des usagers de l'eau était créée, quel serait l'intérêt des agriculteurs et des agricultrices des différents groupes socioéconomiques pour y adhérer?
- Si une redevance de l'eau était instaurée, qui pourrait la payer?

#### **Questions-clés pour la collecte et l'examen des données**

- Est-ce que les informations disponibles sont ventilées par sexe et par variable socioéconomique? qu'est-ce qui fait défaut?
- Quelle est la méthode la plus adaptée pour collecter les informations manquantes?
- Est-ce que les informations obtenues par des sources et des méthodes différentes se confirment? est-ce qu'il y a des incohérences? quelle en est l'origine?
- Quel est le pourcentage de ménages dirigés par une femme dans les différents groupes socioéconomiques? est-il en augmentation ou en diminution? pourquoi?
- Est-il nécessaire de conduire une étude socioéconomique complémentaire? si oui, quelles devraient en être la nature et la portée?

## **1.5. Cartographie**

Lors de la planification des projets d'irrigation, les cartes et les prises de vue aériennes sont fort utilisées. Néanmoins, les connaissances des agriculteurs et des agricultrices sont précieuses pour établir des cartes sur:

- les sources d'approvisionnement en eau et l'utilisation de l'eau;
- les unités hydrologiques et le système de drainage;
- les terres agricoles, les cultures et leur emplacement;
- les caractéristiques des sols.

En Équateur, le projet d'irrigation pour la communauté andine a tenté d'impliquer et de consulter les agriculteurs pour l'installation d'un périmètre irrigué. La plupart des hommes ayant quitté le village à la recherche d'un emploi, les interlocuteurs principaux du projet étaient donc les exploitantes agricoles. Pour le projet, c'était un défi d'autant que ses méthodes classiques de mobilisation de la population recouraient à la distribution de brochures, méthodes inadaptées pour les femmes qui étaient en majorité analphabètes. Les réunions en quechua (langue locale) se sont révélées beaucoup plus efficaces. Le projet a alors formé les femmes pour qu'elles deviennent responsables et promotrices des actions. Ensuite, les coordinateurs du projet ont construit des maquettes de la zone du périmètre irrigué pour que le processus d'apprentissage soit plus visuel et plus convivial. Les difficultés de compréhension des cartes topographiques et du jargon technique ont alors été aplanies, dans la mesure où les champs, les montagnes, les canaux principaux, les villages, etc. étaient matérialisés sur la maquette. Les femmes ont apporté les maquettes dans leurs villages et, lors des réunions communautaires, elles étaient à même de répondre aux questions, de discuter des problèmes, de faire des suggestions.

Afin de partager cette expérience, les organismes qui ont collaboré à ce projet ont produit une vidéo et un guide sur les projets d'irrigation. Ce matériel est disponible auprès de l'Institut international de gestion de l'eau (IWMI), [iwmi.publications@cgiar.org](mailto:iwmi.publications@cgiar.org))

Lors de l'établissement de cartes avec la population, la précision cartographique sera minorée pour privilégier la perception et l'utilisation locales des ressources. Il pourra s'agir de cartes du village, du périmètre irrigué, d'une zone marécageuse ou d'un bassin versant.

⌚ + outil 1: *Carte des ressources*

☞+ GT: *Carte des ressources du village*

☞+ GT: *Transect*

#### **Questions-clés pour la cartographie**

- Que pense la population de l'état des sources d'eau et des sols? Que pense-t-elle de leur évolution au fil du temps?
- Est-ce que la carte préparée par les villageois est identique aux cartes officielles? quelles en sont les différences? comment s'expliquent ces différences?
- Quelles informations nouvelles peut-on dégager des exercices de cartographie et des consultations locales?

## **1.6. Sélection des technologies**

Les technologies retenues devront correspondre aux caractéristiques du milieu et être conformes aux pratiques culturelles. Aussi, pour le choix de telle ou telle technologie, tous les aspects de son maniement et de son entretien seront examinés afin de s'assurer de son adaptation aux capacités et à la force physique de tous les utilisateurs, hommes et femmes. La meilleure façon de procéder pour prendre la décision et pour éviter les préjugés est de consulter les intéressés.

📋 + FV: *Identification des technologies (exercice 1E)*

La décision devra être fondée sur l'analyse différenciée par sexe des critères suivants:

- adéquation des frais d'investissement avec les moyens financiers des personnes, notamment disponibilité d'épargne et accès au crédit;
- gains potentiels par rapport aux frais d'investissement;
- superficie cultivable disponible;
- cultures pratiquées;
- volume de travail requis, main-d'œuvre disponible;
- besoins d'entretien, disponibilité et coût des pièces de rechange;
- pérennité de la technologie;
- force physique nécessaire pour le fonctionnement de la technologie.

Au Zimbabwe, un système d'irrigation par arrosage avait été adopté pour un périmètre irrigué; les femmes ont été les premières à en acquérir de bonnes connaissances. Toutefois, les lourdes canalisations latérales devaient être fréquemment déplacées, ce qui obligeait les femmes, même celles habitant loin du périmètre irrigué, à être constamment présentes. Dès lors où ce problème a été repéré, ces canalisations ont été remplacées par un système d'aspersion mobile, dont les tuyaux étaient plus légers et demandant à être déplacés moins fréquemment (Chimendza, 1989).

Plus une technologie est acceptée, plus les agriculteurs seront nombreux à l'utiliser et plus le potentiel du projet sera facilement réalisé.

#### **Questions-clés pour la sélection des technologies**

- Est-ce que la technologie d'irrigation retenue correspond à la capacité des usagers, en termes d'efforts physiques à fournir, d'entretien, de temps, etc.?

### **1.7. Évaluation des disponibilités en eau**

Il est indispensable de déterminer le volume d'eau disponible pour l'irrigation. Après l'appréciation hydrologique du bassin, la pertinence des sources d'eau et les besoins concurrentiels en eau seront évalués.

□ + FV: Nappe souterraine, puits, pompes, etc. (exercices module 1, partie B)

#### **Adéquation des sources d'approvisionnement en eau**

La distance entre les terres irriguées et les lieux d'habitation, reconnue acceptable par les agriculteurs et les agricultrices, sera débattue pour juger de la pertinence de l'utilisation de telle ou telle source d'eau. La qualité de l'eau sera également prise en compte.

#### **Besoins concurrentiels en eau**

Le calcul de l'estimation de la **quantité** d'eau nécessaire inclura naturellement les besoins pour l'irrigation, mais également ceux pour satisfaire d'autres demandes (eau potable, eau pour les animaux, arrosage des jardins potagers et des arbres, etc.), afin d'éviter des conflits entre usagers de l'eau. De plus, les interactions des différentes utilisations de l'eau sur le plan physique, social, institutionnel seront clarifiées et anticipées.

☞+ GT: Carte des ressources du village

○ + outil 6: Grille de l'utilisation de l'eau

Le **rythme** de la demande doit être soigneusement considéré. En effet, les utilisations autres que l'irrigation suivent un autre rythme et bien souvent plus élevé que celui de l'irrigation. La **qualité** de l'eau est un critère majeur à prendre en compte. Un périmètre irrigué peut avoir un impact négatif sur la santé s'il provoque un épuisement de la nappe phréatique qui, dans de nombreuses zones, est utilisée pour la consommation et l'hygiène. En plus, il est fondamental de s'assurer de la **fiabilité** de la source d'eau, notamment celles fournissant de l'eau potable.

**L'apport d'eau pour le bétail** doit impérativement être inclus dans ces calculs, car il peut entrer en concurrence avec d'autres besoins, en particulier lorsque la ressource est peu abondante. Le bétail peut d'ailleurs être tout aussi crucial pour la population que les cultures irriguées, voire plus, et être prioritaire quand l'eau est limitée.

En République-Unie de Tanzanie, dans les plaines d'Usangu, l'approvisionnement en eau est l'objet de crises en aggravation constante, en raison de la dégradation du bassin versant en amont, conjuguée à d'autres facteurs, tels que la mise en valeur et l'expansion des périmètres irrigués traditionnels, l'abondance du bétail (estimé à un million de têtes) et l'accroissement démographique.

Dans le cadre du projet de Mahango, la FAO a apporté une assistance pour l'installation d'une prise d'eau sur une petite rivière pour irriguer les champs des agricultrices. En 1995 et en 1996, un grave problème de gestion de l'eau est apparu, non pas dans le village concerné par le projet, mais dans un autre, situé en aval, où l'élevage est important. Pendant la saison sèche, l'eau ne suffisait plus à satisfaire les besoins de tous les usagers. Le conflit s'est concentré sur le débit de l'eau contrôlé par l'ouverture et la fermeture des vannes: les volants en ont été volés et certaines vannes ont été détruites. Les villageois en aval ont creusé une tranchée en amont de ces vannes pour dériver l'eau vers leur village. C'est ainsi que la campagne des cultures irriguées de 1996 n'a pas eu lieu (Jordans, 1997).

L'examen des différentes utilisations de l'eau, avec toutes les parties prenantes, est indispensable afin de fixer les priorités et établir un plan d'utilisation de l'eau. Pour apprécier la globalité des besoins et leurs effets concurrentiels éventuels, il convient d'être vigilant sur:

- l'identification des moyens pour répondre aux multiples demandes ainsi que des priorités dépendant des diverses activités et responsabilités des bénéficiaires;
- le repérage des potentialités aptes à pallier les disparités d'accès aux ressources en eau et de contrôle sur celles-ci (SIDA, 1997).

#### Questions-clés pour l'évaluation des disponibilités en eau

- Le périmètre irrigué est-il situé à une distance raisonnable des habitations?
- Quelles sont les différentes sources d'eau dans la zone? la disponibilité en eau a-t-elle augmenté ou diminué au fil des ans? pourquoi?
- Quelles sont les différentes utilisations de l'eau dans la zone? en quelle quantité? à quel rythme? quelle est la qualité de l'eau? sa fiabilité?
- Comment les utilisations concurrentielles de l'eau peuvent-elles s'articuler?
- Quel montant peut se permettre la population pour payer l'eau?
- Est-ce que les différents groupes socioéconomiques de la zone, femmes et hommes, ont le même accès à l'eau? quels groupes en ont un accès limité? de quelle façon la situation peut-elle être améliorée?

## 1.8. Évaluation des besoins en eau pour l'irrigation

L'irrigation ne peut être développée sans une estimation des besoins en eau pour l'irrigation des cultures potentielles et en fonction de leurs dates d'ensemencement. Ce calcul se basera sur des données climatiques et agricoles, qui pourront être vérifiées en faisant appel à l'informatique. Des hypothèses seront formulées sur les systèmes de culture, notamment les époques de semis et de récolte, ainsi que sur les périodes de pointe de l'utilisation de l'eau.

### Systèmes de culture

De préférence, la conception des périmètres irrigués devrait inclure la possibilité de diversifier les cultures plutôt que de s'orienter vers la monoculture, afin de permettre aux agriculteurs et aux agricultrices, non seulement d'échelonner leurs activités, mais aussi de minimiser les risques tout en répondant aux besoins alimentaires familiaux et en s'adaptant aux fluctuations du marché.

⌚ + outil 2: Calendriers saisonniers

☞+ GT: Diagramme du système d'exploitation agricole

☞+ GT: Calendriers saisonniers

Les cultures irriguées des femmes sont, dans certains cas, différentes de celles des hommes et les besoins en eau sont distincts, qu'il s'agisse de la quantité, de la fréquence ou de l'époque. Ces variations doivent se refléter dans la conception du périmètre irrigué, dans le calendrier des cultures et dans l'évaluation des besoins pour l'irrigation.

En République démocratique du Lao, les agricultrices de Pak Cheng participant au projet d'irrigation de la zone du Mékong, ont signalé que, pendant la saison sèche, la deuxième récolte de concombres avait été endommagée car la distribution de l'eau avait pris fin trop tôt. Le calendrier agricole ne mentionnait pas la seconde campagne maraîchère, elle n'avait donc pas été considérée dans le plan d'irrigation tournante. C'est donc une preuve que l'absence de consultation des femmes sur leurs besoins en eau pour leurs cultures risquent de compromettre les performances du périmètre irrigué (MIP, 1991).

### Périodes de pointe

L'utilisation en période de pointe est souvent estimée par des ingénieurs dont l'objectif est de la minimiser afin d'irriguer la superficie la plus grande possible. L'hypothèse souvent retenue est l'exploitation maximale des pluies par les agriculteurs, déterminant ainsi l'époque des semis. Il en résulte un plan d'irrigation qui prescrit l'époque de démarrage de la production, obligeant les agriculteurs et les agricultrices à recourir à certaines opérations complémentaires, telles que le repiquage pour la production rizicole.

En Gambie, dans le projet de Jahaly-Pacharr, les calculs d'estimation des besoins en eau ont été basés sur l'hypothèse que l'utilisation en période de pointe devait être aussi basse que possible, ce qui a donné lieu à un calendrier agricole où le repiquage, l'utilisation optimale des pluies et les périodes de pointe ne coïncidaient pas avec la période de préparation du sol. Les agricultrices, s'évertuant à minimiser l'intensité de leur travail, ont été contraintes de semer le riz à la volée et de réaliser la plupart des tâches en plusieurs fois, telles que le désherbage et la récolte. Le volume d'eau utilisé a été supérieur aux prévisions et à des moments autres que ceux envisagés (Hoof, 1990).

Dans les faits, les agriculteurs peuvent avoir des objectifs divergents, par exemple, celui de minimiser les périodes de pointe de travail ou de répartir leur temps et leurs efforts entre les cultures irriguées et les cultures pluviales. Dans ce cas, ils ne travailleront pas sur les champs irrigués quand il pleut, car il est préférable pour eux de se consacrer aux cultures pluviales. En outre, la technique du repiquage peut ne pas être adoptée dans la mesure où elle exige plus de travail que le semis à la volée. La prise en considération de certaines contraintes, telles que la main-d'œuvre, peut permettre de considérer une utilisation supérieure en période pointe et une réduction de la superficie irriguée.

☞ + GT: Diagramme du système d'exploitation agricole

☞ + GT: Calendriers saisonniers

#### Questions-clés en vue de l'évaluation des besoins en eau pour l'irrigation

- Les agriculteurs pourront-ils pratiquer toutes les cultures qu'ils veulent? existe-t-il des restrictions en la matière? si oui, pourquoi?
- À quels moments de l'année, la concurrence entre activités provoque-t-elle une pénurie de main-d'œuvre? dans quelle mesure cela peut-il influer sur le travail que la population pourra consacrer à la production irriguée?
- Quel effet cela aura-t-il sur les besoins en eau et donc sur son utilisation en période de pointe? cela conduira-t-il à une réduction de la superficie pouvant être aménagée?

## 1.9. Capacité institutionnelle

Au cours des dernières années, une attention croissante a été accordée à la planification et à la mise en œuvre participatives des périmètres irrigués, ainsi qu'au transfert de leur gestion. Les institutions responsables de l'irrigation sont destinées à abandonner leurs fonctions d'opérateur au profit d'un rôle davantage tourné vers la coordination et la médiation.

Pour évaluer la capacité des institutions à intégrer les aspects socioéconomiques et de genre au cours d'un processus participatif de planification, il est nécessaire d'examiner:

- aux niveaux **macro et intermédiaire**, la capacité des institutions chargées de l'irrigation et des services agricoles à travailler de façon participative avec tous les groupes de parties prenantes; leurs motivations pour travailler avec les agriculteurs et les agricultrices tout en leur fournissant un appui, notamment aux ménages disposant de peu de ressources; leurs contraintes et les solutions possibles pour les lever (par exemple, en formant le personnel en poste ou en recrutant des effectifs supplémentaires);
- au niveau du **terrain**, les institutions et les différents groupes socioéconomiques (hommes et femmes) concernés par l'accès à l'eau; les potentialités et les contraintes pour constituer (ou renforcer) des associations des usagers de l'eau pour l'installation ou la remise en état du périmètre irrigué; les capacités des différents groupes sociaux, des hommes et des femmes, pour participer activement aux processus de prise de décision.

☞ + outil 5: Diagramme de Venn

Une analyse du niveau de performance des institutions locales permet d'apprécier leurs capacités et d'en déduire les domaines devant être améliorés, tout en obtenant une image de la situation initiale qui sera une référence pour l'évaluation.

☞ + GT: Profil institutionnel

En Namibie, le Ministère de l'agriculture, des eaux et du développement rural, avec le soutien de la FAO, a formé des vulgarisateurs agricoles en matière d'approche participative et d'analyse des différences. Le but de cette formation était de donner aux vulgarisateurs l'occasion de mieux comprendre les activités, les besoins et les priorités des agriculteurs et de connaître les ressources auxquelles ils avaient accès; toutes ces informations étaient désagrégées par sexe, âge, niveau de richesse, appartenance ethnique et selon le système agricole. Plusieurs vulgarisateurs ont été formés pour devenir eux-mêmes des formateurs. Ils se sont familiarisés avec les concepts de base de l'analyse de genre et avec les méthodes participatives. Une lettre du Secrétaire Général du Ministère de l'agriculture, des eaux et du développement rural, datée du 6 septembre 1996, précisait que la formation à l'analyse des différences sera bientôt une matière obligatoire du programme annuel de formation en cours d'emploi du Ministère (Wilde et Byram, 1996).

#### **Questions-clés pour l'évaluation de la capacité institutionnelle**

- Les institutions concernées sont-elles en mesure de coordonner un processus participatif de planification?
- Quelle est l'attitude des agents de vulgarisation à l'égard des agricultrices et des agriculteurs, des groupes défavorisés de la population?
- Que faudrait-il faire pour améliorer leur capacité de réponse aux différents besoins des groupes socioéconomiques?
- Existe-t-il des mécanismes ou des comités de gestion et de contrôle de l'eau? combien de femmes et d'hommes en sont membres? le président et le secrétaire sont-ils des hommes ou des femmes?
- Comment renforcer ces structures locales de gestion de l'eau?

### **1.10. Évaluation des options**

L'examen des données collectées et des résultats des consultations avec les parties prenantes autorise une première évaluation des options pour un aménagement hydro-agricole. Ces options sont examinées en termes d'impact sur la productivité agricole, la stabilité, la durabilité et l'équité. Le coût, la faisabilité et les délais de mise en œuvre sont d'autres critères.

◉ + outil 8: Évaluation des options

▣ + FV: Identification des solutions (exercice 1E, partie A)

#### **Questions-clés pour l'évaluation des options**

- Certaines options favorisent-elles plutôt les femmes? les hommes? certains groupes socioéconomiques?
- Certaines personnes vont-elles gagner ou perdre quelque chose? qui va en tirer profit? qui ne va pas en tirer profit?

### **1.11. Comparaison des avantages et coûts potentiels**

À ce stade, il s'agit d'anticiper et de comparer les conséquences sociales, financières et économiques des options possibles, permettant ainsi de dégager le niveau d'intérêt et la capacité d'adoption des agriculteurs, et ensuite de faciliter la sélection d'une option.

## ***Estimation des avantages du projet***

Cette estimation s'appuie sur un système agricole de référence de la zone, déterminé à partir de paramètres simples, tels que les rendements, l'intensité des cultures, le prix des intrants et des produits. Généralement, les bénéfices du projet sont présentés de façon globale, mais il est tout à fait possible, grâce à certaines techniques, de les désagréger par catégories spécifiques. Par exemple, les terres du périmètre irrigué peuvent prendre de la valeur, avantage dont les données peuvent être ventilées par sexe selon les propriétaires fonciers.

☞+ GM: Amélioration du suivi et de l'évaluation

Les rendements et l'intensité des cultures se baseront sur des estimations de la main-d'œuvre et des ressources nécessaires à la production irriguée. Pour ces dernières, il faut éviter de recourir à l'hypothèse de leur mise en commun au sein du ménage et de leur affectation en fonction de leur utilité optimale. En revanche, il est judicieux de retenir comme hypothèse l'existence d'intérêts communs, différenciés et concurrentiels au sein du ménage, et de visées différentes sur la valorisation des ressources.

Au Cameroun, dans le nord du pays, un projet de production rizicole irriguée n'a pas réussi à capter pleinement l'intérêt des agriculteurs: environ un tiers du périmètre n'était pas cultivé. L'une des causes de cette situation a été l'incapacité du projet à faire face aux conflits entre hommes et femmes au sein des ménages, conflits relatifs à la répartition du travail, au contrôle des cultures et des revenus (Jones, 1986).

L'évaluation des avantages doit absolument tenir compte des perspectives du marché et du cours des produits agricoles, afin de déterminer les marchés existants, d'envisager ou non l'ouverture de créneaux pour l'écoulement de la production supplémentaire escomptée et d'anticiper l'impact sur les prix aux producteurs. D'autres aspects doivent être également considérés, à savoir la transformation agricole, la distribution et l'emmagasinage des produits agricoles, la présence d'industries agro-alimentaires et leurs activités.

Une vigilance toute particulière sera accordée à la répartition des bénéfices, sachant que la pauvreté et le chômage dérivent bien souvent d'un profit inégal des avantages, compromettant alors la durabilité de la croissance. L'impact global du projet risque d'être négatif si certains groupes de personnes (grands propriétaires terriens, hommes politiques locaux, hommes, etc.) s'en attribuent la plupart des résultats au détriment d'autres classes de population (agriculteurs marginaux, groupes ethniques, ménages dirigés par une femme, etc.).

## ***Estimation préliminaire des coûts***

L'estimation des frais d'investissement, d'exploitation et d'entretien du périmètre irrigué est fondamentale. Aujourd'hui, résultat de la privatisation, les agriculteurs sont censés prendre part aux dépenses de construction, d'exploitation et d'entretien des périmètres irrigués. Ceci étant, il reste à savoir si le montant de la contribution demandée et de la redevance future entrent raisonnablement dans les capacités financières des agriculteurs. Si les coûts sont trop élevés, des technologies moins chères devront être retenues.

#### **Questions-clés pour la comparaison des avantages et coûts potentiels**

- Quels sont les principaux avantages que les différents groupes socioéconomiques et que les hommes et les femmes pourront tirer du développement de l'irrigation?
- Y a-t-il des groupes qui ne tireront aucun avantage? qui en subiront des effets négatifs? quelles compensations peuvent être offertes à ces groupes?
- Qu'est-ce qui peut inciter les différents groupes socioéconomiques, les femmes et les hommes, à investir des ressources dans la production agricole irriguée?
- Quelle est la demande du marché national et international en matière de produits agricoles irrigués? quelles sont les perspectives de commercialisation?
- Quelles sont les conséquences de l'actuel système de commercialisation sur les cultures potentielles?
- Comment s'effectue la commercialisation des produits agricoles? rôle des femmes? des hommes?
- Existe-t-il des technologies et des services appropriés pour les activités postrécolte?

### **1.12. Dégagement d'un consensus**

Les résultats de l'étape d'identification/préparation du projet conduisent à la définition du but et des objectifs de l'action. Cette dernière sera un succès, d'une part, si elle est réellement et largement soutenue et qu'elle devient la priorité de nombre des parties prenantes et, d'autre part, si une forte pression est exercée en vue du changement des pratiques agricoles.

► Au niveau **macro**, l'utilisation de l'eau disponible aux fins de l'irrigation dans la zone concernée et la garantie des droits d'usage doivent faire l'objet d'un consensus. Ce dernier doit s'harmoniser avec les politiques en viguer sur les ressources en eau.

☞+ GM: Formulation de politiques sectorielles paritaires

► Au niveau **intermédiaire**, où sont appliquées les directives politiques et intégrées les priorités des agriculteurs et des agricultrices, les institutions doivent assurer le lien entre le terrain et le niveau macro pour aboutir au consensus et prendre les décisions nécessaires.

► Au niveau de **terrain** (communautés concernées), le processus de planification participative doit se concrétiser par la définition de but et d'objectifs réalistes et conformes aux besoins des hommes et des femmes.

☞+ GT: Plan d'action communautaire provisoire

☞+ GT: Plan d'action des meilleurs enjeux

Conclure la phase d'identification/préparation du projet par un atelier rassemblant le maximum de parties prenantes est une bonne pratique. Cet atelier aurait pour objectifs de:

- recueillir les points de vue des parties prenantes afin de dégager un consensus (ou de s'en approcher) sur le but et les objectifs de l'aménagement hydro-agricole;
- discuter les actions à entreprendre pour formuler le projet, définir les responsabilités et convenir d'un calendrier de travail.

☞ + FV: Gestion des eaux par les agriculteurs (exercice 1E, partie A)

#### **Questions-clés en vue du dégagement d'un consensus**

- Est-ce qu'un consensus a été dégagé sur le but et les objectifs du projet d'irrigation?
- Quelles sont les activités à entreprendre pour l'étape de conception/formulation? qui va s'en charger?
- De quelle façon la future participation des parties prenantes sera organisée?

## **2. Conception/formulation**

La grande difficulté de cette étape est d'aboutir à un projet reflétant le point de vue des différents groupes de parties prenantes, sachant que pour l'irrigation moderne, les enjeux sont multiples et que certains paramètres doivent être respectés:

- prise en compte des souhaits des usagers: l'irrigation est un service destiné aux agriculteurs et elle doit être aussi pratique et efficace que possible;
- complément à l'organisation locale du travail;
- liberté de choix des cultures pratiquées;
- valorisation des décisions techniques locales, telles que le site, la superficie des parcelles, les méthodes d'irrigation, le nombre de participants, prises de façon participative et en conformité avec les systèmes et pratiques agricoles (Wolter et Burt, 1997; FAO, 1996b).

En outre, le projet doit être:

- réalisable par les institutions;
- judicieux: absence d'incidence sociale négative et non indemnisée de façon adéquate;
- durable sur le plan technique, environnemental et financier.

À ce stade du projet, les informations collectées à l'étape antérieure doivent être traduites en résultats et en activités spécifiques (intrants), tout en poursuivant le processus participatif. Dans les programmes d'irrigation, plus le processus de planification du projet sera participatif et ce, dès le démarrage de l'action, plus les groupes socioéconomiques ainsi que les hommes et les femmes seront considérés de façon identique et plus les questions de genre seront traitées (Facon, 1995).

 + FV: Canaux, ouvrages, distribution, système d'entretien (exercices module 2, partie B)

## **2.1. Études détaillées**

Pour répondre à la problématique socioéconomique et de genre, la disponibilité d'informations détaillées est essentielle; bien souvent il sera nécessaire de mener des études et enquêtes complémentaires car ces informations seront jugées insuffisantes.

### ***Enquête socioéconomique et sur les systèmes de production***

Cette enquête sert à vérifier les hypothèses du projet ainsi que la convergence et/ou la divergence des problèmes et des priorités du gouvernement et des usagers futurs. Elle est également utile pour apprécier la perception et les réponses éventuelles des agriculteurs en ce qui concerne les potentialités et les obligations du projet. Pour cette enquête, dont les résultats compléteront les données collectées lors de la phase précédente, les méthodes participatives seront maintenues et les techniques d'évaluation rurale rapide seront privilégiées (FAO, 1996a). En résumé, il s'agit d'appréhender:

- le degré d'intérêt des agriculteurs pour le projet et ses implications: problèmes, contraintes, modes de résolution locale;
- la répartition du travail par sexe et les rapports sociaux de genre (accès à la terre, au travail, au capital et contrôle de ces facteurs de production, gestion des cultures et des revenus marchands);
- les modes et moyens d'existence du ménage;
- les exigences concurrentielles ou conflictuelles de main-d'œuvre;
- l'impact potentiel du projet sur tous les aspects mentionnés ci-dessus;
- la possibilité de recouvrement des dépenses, notamment par la contribution aux frais d'investissement, aux dépenses d'exploitation et d'entretien.

### ***Régime foncier et droits d'utilisation de l'eau***

Les régimes fonciers et les droits d'utilisation de l'eau, coutumiers ou non, devront être examinés minutieusement pour repérer d'éventuels obstacles légaux à la mise en œuvre du projet, tels que l'absence de sécurité foncière et de droits d'eau. Ces limitations peuvent freiner la participation et réduire la contribution des usagers aux dépenses d'investissement. L'inventaire et l'étude des droits relatifs à l'eau sont parfois indispensables (*ibid.*).

La situation de chaque groupe socioéconomique et celles des hommes et des femmes sera étudiée à la lumière des droits fonciers et d'utilisation de l'eau, en mettant en exergue les effets des disparités éventuelles sur la mise en œuvre du projet. De même, l'impact du projet sur le régime foncier et sur les droits d'usage de l'eau sera apprécié.

*Si les terres sont soumises à la propriété foncière*, la participation au périmètre irrigué sera déterminée, d'une part, par le critère de possession de terres et, de l'autre, par la topographie de la surface dominée. Par conséquent, les participants seront vraisemblablement les propriétaires terriens de divers groupes socioéconomiques; les agriculteurs sans terre et ceux dont les terres sont trop éloignées ou en hauteur en seront exclus, sauf en cas de redistribution foncière, de location ou de métayage.

*Si les terres ne sont pas soumises à la propriété foncière* – ce qui est le cas de nombreux grands périmètres irrigués ou de programmes de repeuplement – les parcelles nouvellement aménagées seront distribuées ou vendues. C'est à ce moment que les considérations relatives à l'égalité entre hommes et femmes prennent toute leur ampleur.

La législation, la coutume, les politiques nationales, les unes et les autres relatives aux régimes fonciers sont autant d'éléments à examiner, à respecter et à porter à l'attention de chacun (hommes et femmes). En République-Unie de Tanzanie, par exemple, un

amendement de la loi foncière de 1997 garantit l'égalité entre les hommes et les femmes pour accéder au foncier. En fonction des situations locales et en collaboration avec les communautés, des stratégies d'accès égalitaire à l'eau et aux terres irriguées seront développées, en incluant des mesures pour:

- conduire des recherches approfondies sur les ressources locales: législation, accès et contrôle par les femmes et les hommes;
- appuyer les groupes de défense nationaux, régionaux et locaux visant à renforcer et à faire respecter les droits des femmes;
- dispenser une formation juridique aux hommes et aux femmes, ainsi qu'aux fonctionnaires et au personnel des diverses organisations;
- allouer des parcelles irriguées aux femmes rurales chefs de ménage;
- enregistrer les parcelles irriguées au nom du mari et de la femme ou diviser les terres entre mari et femme(s), chacun ayant un titre de propriété;
- promouvoir, pour les femmes, en particulier pour les femmes des groupes marginalisés, la propriété collective des terres et le droit à l'eau;
- stimuler l'organisation de groupements féminins à des fins de revendication et de protection des droits des femmes;
- tendre à garantir des droits à la terre et à l'eau aux femmes veuves ou divorcées (Fong et Bushan, 1996; Benda-Beckmann *et al.*, 1996).

L'irrigation relevant de plus en plus de l'investissement privé, le capital devient un facteur déterminant pour accéder au foncier, ainsi qu'à l'eau là où elle est soumise à la vente, d'autant plus si ces ressources sont légiférées. Il convient donc de développer des stratégies de promotion en faveur des femmes pour qu'elles puissent bénéficier de ressources financières, dont le crédit, indispensables pour exploiter et contrôler la terre et l'eau. En outre, il est nécessaire de prévoir des systèmes d'indemnisation et leurs modalités d'application pour les personnes:

- déplacées: inondation de leur terre ou de leur habitation par l'eau d'une retenue prévue, ou construction sur leur terre d'une digue, d'un canal ou d'une route;
- désoccupées: suppression de leurs moyens d'existence ou d'une activité commerciale, par exemple, exploitation en irrigué de terres auparavant dévolues au pâturage ou au maraîchage, enlevant respectivement aux éleveurs et aux femmes un de leurs facteurs de production.

L'enregistrement de toutes les personnes affectées (femmes, hommes, jeunes, anciens, etc.), et non seulement des propriétaires terriens, sera soigneusement effectué.

Il est d'usage courant d'enregistrer les parcelles au nom du chef de famille, le plus souvent un homme. Néanmoins, plusieurs études ont mis en évidence que les parcelles attribuées à titre individuel détiennent des rendements supérieurs à celles allouées au ménage, ce qui pourrait expliquer les performances décevantes des périmètres irrigués dans certains pays d'Afrique de l'Ouest, où les parcelles affectées à chacun des ménages sont enregistrées au nom des hommes (Jones, 1986).

Au Burkina Faso, le périmètre irrigué de Dakiri est l'un des rares cas où 60 femmes ont obtenu des parcelles à leur nom (9 pour cent du total des parcelles). Leurs maris avaient presque tous reçu également une parcelle. En 1995, une étude sur la productivité a mis en évidence que les parcelles individuelles, d'hommes ou de femmes, avaient une productivité supérieure à celles des parcelles allouées aux ménages. En outre, l'étude a démontré que les performances des femmes pour la culture en irriguée étaient tout aussi bonnes, voire meilleures, que celles des hommes et que leur motivation était plus forte lorsqu'elles étaient titulaires d'une parcelle (Zwarteeven, 1996).

Une véritable attention doit donc être accordée à l'obtention d'informations sur les droits fonciers, en particulier ceux des groupes vulnérables et des femmes chefs de ménage. Pour les ménages dirigés par un homme, il s'agira, en cas de décès du mari ou de divorce, de veiller à garantir le droit d'exploitation des parcelles aux femmes, et à écarter la possibilité d'une mainmise sur ces terres par les beaux-parents ou d'autres groupes de la communauté. Si l'octroi de droits fonciers aux femmes rencontre une résistance trop forte, l'allocation de terres à des groupements féminins serait une première action stratégique pertinente.

À des fins d'équité et d'efficacité, des débats, associant agriculteurs, conseillers villageois et représentants du gouvernement, doivent être encouragés pour étudier les possibilités et les modalités d'attribution de parcelles à titre individuel plutôt qu'aux ménages.

#### **Questions-clés pour les études détaillées**

- Quelle est la structure foncière dans la zone? L'héritage est-il régi par le patriarcat ou le matriarcat?
- Quelles sont les modalités d'attribution ou d'obtention des droits d'utilisation de l'eau?
- Quelles sont les mesures nécessaires pour promouvoir l'égalité hommes-femmes? les terres seront-elles distribuées de façon égalitaire? sur quels critères? certains groupes seront-ils favorisés?
- Les utilisateurs précédents des terres seront-ils indemnisés?
- Des dispositions ont-elles été prises pour que les ménages dirigés par une femme et les femmes des ménages dirigés par un homme obtiennent des titres de propriété? des dispositions ont-elles été prises pour que les femmes puissent être enregistrées comme exploitantes en cas de décès de leur mari?
- Que préfèrent les agriculteurs: des parcelles familiales ou individuelles? et les agricultrices?
- Quelles seraient les modalités les plus équitables pour l'allocation des terres?
- Comment peut-on garantir au mieux les droits fonciers?

## **2.2. Options pour la conception**

Lors de la conception d'un périmètre irrigué, plusieurs questions techniques doivent être traitées de façon participative, pour que le périmètre soit acceptable par tous et conforme aux attentes de chaque partie prenante. Les points majeurs à aborder ont trait au système d'irrigation, à la taille des parcelles, aux ouvrages et aux utilisations de l'eau autres que l'irrigation.

### **Système d'irrigation**

Il doit être adapté à l'organisation sociale en vigueur.

Au Pérou, pour pouvoir intégrer les priorités des agriculteurs lors de la conception d'un projet de petite irrigation, un atelier de deux jours a été organisé. Les aspects techniques, tels que l'emplacement des canaux et des bassins d'accumulation, ont été discutés tout en veillant à considérer la dimension sociale, telle que les organisations traditionnelles et les droits d'utilisation de l'eau. Des visites de terrain, suivies d'exercices de cartographie, ont donné lieu, pour l'installation du périmètre irrigué, à quatre propositions émises, d'un côté, par les agriculteurs et, de l'autre, par les ingénieurs. Les unes et les autres ont été discutées pour pouvoir retenir la meilleure option. Les usagers ont sélectionné un système avec quatre bassins, afin de se conformer à l'organisation sociale prévalant dans la zone. Ce raisonnement est inverse de celui tenu par les ingénieurs qui, couramment, déterminent en premier lieu le type d'infrastructure (Dijk, 1999).

## **Taille des parcelles**

Comme précisé auparavant, on se gardera bien de supposer que toute la main-d'œuvre familiale sera affectée au travail de la parcelle. Pour calculer la taille optimale d'une parcelle, il est nécessaire de tenir compte de la répartition effective du travail, de l'accès aux revenus, ainsi que des exigences concurrentielles de main-d'œuvre pour d'autres activités agricoles et familiales. Les agriculteurs et les agricultrices seront invités à donner leur opinion sur la superficie idéale d'une parcelle. À cet égard, la flexibilité doit être de mise pour pouvoir éventuellement envisager des tailles différentes et des subdivisions de parcelles.

## **Ouvrages**

La décision finale sur l'emplacement des canaux, des drains et des voies d'adduction devra être fondée sur les résultats des consultations avec tous les participants. En outre, dans la mesure où des terres peuvent être acquises pour construire les ouvrages, tous les propriétaires et tous les exploitants doivent prendre part aux réunions relatives à la conception du périmètre irrigué, et en cas de nécessité d'expropriation (terres ou habitations), ils devront être informés des modalités d'indemnisation.

Aux Philippines, à Visayas, dans un projet d'irrigation communautaire, les agriculteurs, organisés en association des usagers de l'eau, se sont investis dans la planification des aspects techniques. Suite à la proposition du projet, après avoir examiné les résultats des enquêtes et les plans préparés par l'administration nationale chargée de l'irrigation, les agriculteurs ont émis des suggestions constructives d'adaptation: alignement et capacité des canaux, emplacement des ouvrages, prises d'eau et bouches de décharge. La plupart de ces suggestions ont été prises en compte par l'unité de gestion du projet. Grâce à cette démarche participative, les canaux d'irrigation ont été modifiés pour correspondre aux conditions locales et des infrastructures, simples et aisément gérables, ont été construites. De même, toujours pour répondre aux souhaits des agriculteurs, plus des 60 pour cent des canaux ont été realignés et leur capacité a été accrue; dans quelques cas, les superficies irrigables ont été étendues (FIDA, 2000).

En République démocratique du Lao, selon une enquête sur le projet d'irrigation du Mékong, un quart des parcelles du futur périmètre irrigué appartenaient par héritage à des femmes qui les géraient. Néanmoins, aucune femme n'avait participé aux réunions sur la conception du réseau d'irrigation, au cours desquelles il avait été décidé de la trajectoire des canaux et de leur passage dans les différentes parcelles. Si ces femmes propriétaires avaient été présentes, elles auraient pu influencer ces décisions et auraient pu être informées des modes d'indemnisation (MIP, 1991).

## **Autres utilisations de l'eau**

- *Consommation:* pour des raisons de salubrité, si la nappe phréatique sert à l'irrigation, il est recommandé soit de disposer de deux puits: le premier pour l'irrigation et le second pour l'eau destinée à la consommation et à l'hygiène, soit d'aménager un seul puits de façon à pouvoir puiser l'eau sans risque de pollution. Il s'agit de garantir la fiabilité de l'eau potable, en particulier en saison sèche pendant laquelle les puits fonctionnent à plein régime pour l'irrigation.
- *Arrosage des potagers familiaux et des arbres:* afin d'optimiser la production horticole et arboricole, des conduites et des prises d'eau peuvent être ajoutées au système irrigué.
- *Animaux:* il est probable que le bétail (petit et gros) sera attiré par les aires irriguées, car il trouvera en abondance de l'eau et de l'herbe autour des canaux d'irrigation et de drainage, ainsi que dans les champs irrigués. À cet effet, il sera judicieux d'étudier et de planifier la construction de structures permanentes, telles que des abreuvoirs en béton

ou en métal se remplissant automatiquement. En outre, des chemins d'accès seront prévus pour que le bétail puisse se déplacer librement entre les pâturages habituels et les points d'eau. Enfin, il sera peut-être nécessaire de clôturer le périmètre. Toujours pour éviter les nuisances causées par les animaux, la possibilité de consacrer des parcelles irriguées pour les cultures fourragères sera envisagée.

- *Lessive, vaisselle, toilette et autres soins*: des lavoirs et autres équipements pour les tâches domestiques doivent être prévus, sans oublier que les animaux demandent aussi des soins, ce qui suppose des équipements appropriés. De plus, pour une meilleure accessibilité de l'eau, des escaliers pourront être aménagés à différents endroits des principaux canaux.

#### **Questions-clés pour la conception du périmètre irrigué**

- Pour déterminer la taille des parcelles, est-ce que la répartition du travail et des bénéfices entre les membres de la famille et entre les hommes et les femmes a été prise en compte?
- Est-ce que toutes les parties prenantes ont participé aux décisions?
- Est-ce que les différents ouvrages conçus répondent aux multiples utilisations de l'eau?

### **2.3. Gestion de l'eau**

La conception d'un périmètre irrigué passe par une réflexion sur la gestion «technique et sociale» de l'eau, gestion qui englobe tout autant la conception du système de distribution de l'eau que l'organisation sociale qui en découle, par exemple, les associations des usagers de l'eau.

#### **Système de distribution de l'eau**

Il est entendu que le système optimal de distribution de l'eau pour irriguer les parcelles d'un périmètre est déterminé par la disponibilité de l'eau et par certaines considérations techniques. Toutefois, il faut veiller à éviter des modalités complexes de distribution. Les calendriers d'irrigation doivent être simples, en particulier lorsque de nombreux agriculteurs sont concernés. D'ailleurs, les alternatives possibles feront certainement l'objet de nombre de discussions avant d'arriver à un accord satisfaisant au mieux à chaque partie prenante (FAO, 1989). Au cours de ces débats, il est recommandé de veiller à la représentation de tous les groupes d'agriculteurs (ceux en tête et en fin de réseau, femmes et hommes, etc.).

Si l'eau n'est pas sujette à des restrictions, la fourniture à la demande garantit un approvisionnement adéquat au moment opportun. Les femmes, dont la charge de travail agricole est conséquente, apprécient souvent la distribution par rotation qui leur permet de mieux organiser leur travail. Néanmoins, les exigences des agricultrices et des groupes vulnérables risquent souvent d'être ignorées, les désavantageant par rapport aux agriculteurs influents et de sexe masculin, mieux à même sans doute de défendre leurs intérêts. C'est surtout en période de pointe d'utilisation de l'eau (préparation du sol ou repiquage) que les agriculteurs les moins influents ont des difficultés à faire respecter leurs tours d'eau.

Le système par rotation, présente l'avantage de garantir à chaque parcelle un approvisionnement régulier – même si le calendrier est plus ou moins approprié et la quantité plus ou moins suffisante – en particulier pour les parcelles en fin de réseau. Dans la mesure du possible, l'irrigation de nuit sera évitée, afin de ne pas contrevienir aux règles sociales qui empêchent souvent les femmes de sortir la nuit – sans parler du danger que

cela représente – et donc de veiller à leur tours d'eau. Les réunions sur la distribution de l'eau sont l'occasion d'aborder toutes ces questions et de prendre des décisions appropriées.

Au Népal, dans le district de Dang, sur le périmètre irrigué de Bauraha, une agricultrice décrivait ainsi la période de pointe d'utilisation de l'eau: «Lorsque je veux commencer à repiquer mon riz, je dois aller voir le responsable de la distribution et lui demander de l'eau. Je dois le convaincre, lui et tous les autres hommes, que moi aussi, j'ai besoin d'eau. Il est difficile pour moi de l'obtenir. Pour nous, les femmes, c'est un problème sérieux» (Bruins et Heijmans, 1993).

Dans un système par rotation, les informations sur les tours d'eau doivent être communiquées à tous les groupes d'agriculteurs, sachant que bien souvent les femmes sont moins bien renseignées, perdant alors partiellement ou totalement leur contingent d'eau.

### ***Association des usagers de l'eau***

La privatisation et la décentralisation conduisent de plus en plus fréquemment les organismes publics à transférer les responsabilités de l'exploitation du périmètre irrigué et de la gestion de l'eau au secteur privé (associations des usagers de l'eau ou compagnies des eaux).

Dans la plupart des projets, en dépit de leur rôle significatif quant à l'utilisation et à la gestion de l'eau, les femmes ne sont quasiment jamais présentes dans les associations d'irriguants, ou si elles le sont, elles y exercent un pouvoir de décision très limité. De plus, il s'avère que peu de femmes répondent aux critères d'adhésion à ces associations. En effet, le plus souvent, peuvent s'affilier soit un des membres du ménage exploitant une parcelle irriguée, en l'occurrence le chef de famille qui est le plus souvent un homme, soit les détenteurs de titres de propriété ou de jouissance foncières, c'est-à-dire en majorité des hommes (Zwarteeven et Neupane, 1995).

Au Népal, l'Institut international de gestion de l'eau (IWMI) a conduit une étude sur un périmètre irrigué géré par des agriculteurs. L'étude a mis en évidence la contradiction entre le fort degré d'implication des femmes dans la production agricole irriguée et leur absence des associations des usagers de l'eau, contradiction compromettant la gestion. Les femmes à la tête d'une exploitation agricole utilisaient plus d'eau que ce qui leur était accordé officiellement, et leur contribution à l'entretien était moindre qu'escompté. En effet, les règles d'organisation telles que conçues étaient difficilement applicables aux femmes, puisqu'elles n'étaient pas membres et qu'elles agissaient de façon autonome, menaçant la durabilité à long terme du périmètre irrigué (Zwarteeven et Neupane, 1995).

L'accès limité des femmes aux associations des usagers de l'eau peut être le fait de:

- la méconnaissance des questions de genre par le personnel du projet chargé de la création et de la formation des associations des usagers de l'eau;
- la perception, dans de nombreuses sociétés, de l'irrigation et de la gestion de l'eau comme étant des activités du ressort des hommes;
- l'alphabétisation restreinte des femmes comparée à celle des hommes;
- l'impact des traditions.

L'adhésion des femmes aux associations des usagers de l'eau, leur participation aux comités de prise de décision et aux regroupements professionnels de l'irrigation demandent la mise en place de mécanismes et de modalités spécifiques, visant, par exemple, à:

- élargir la règle d'une seule adhésion par ménage à plusieurs membres par ménage;
- établir des quotas d'adhésion des agricultrices afin de garantir la représentation adéquate de tous les agriculteurs;
- permettre aux hommes de désigner leur(s) femme(s) comme membre(s) et vice versa, tout en assouplissant les procédures d'adhésion;
- fixer un pourcentage de femmes en rapport avec leur degré d'implication dans les cultures irriguées;
- garantir la contribution des membres féminins aux prises de décision, par exemple en les formant ou en trouvant des façons de dépasser des limitations culturelles (inaccoutumance à la prise de parole en public, inexistence d'assemblées mixtes), ou encore en organisant des réunions préparatoires pour les femmes, leur donnant l'occasion d'échanger leurs points de vue, de trouver des solutions et, ensuite, de les exposer à toute la communauté;
- attribuer des responsabilités de gestion autant aux femmes qu'aux hommes, telles que le maniement des vannes, la surveillance du débit ou la distribution de l'eau.

L'obtention de l'équité est corrélée aux critères d'adhésion. Les associations prévoyant la représentation des moins bien lotis, des petits agriculteurs, des agricultrices servent, non seulement l'équité, mais aussi leur intérêt: leur efficacité est en effet améliorée.

En République-Unie de Tanzanie, les associations des usagers de l'eau, dans lesquelles les femmes occupent des postes de décision, ont eu moins de problèmes opérationnels et ont recouvert plus aisément les frais d'exploitation et d'entretien que les associations où seuls des hommes étaient présents (Masija, 1996).

Inclure ou non dans l'association des usagers autres que ceux pratiquant l'irrigation relève d'une décision. La diversité des usagers rend plus formelle l'association qui peut alors harmoniser les utilisations variées de l'eau et désamorcer plus aisément les conflits. Au Ghana, par exemple, au sein d'un projet de conservation des terres et de réhabilitation des petites exploitations, les associations des usagers de l'eau regroupaient trois parties prenantes majeures: les éleveurs, les propriétaires de troupeaux (étant ou non éleveurs) et les pêcheurs (FIDA, 2000).

 + GT: Matrice des conflits et des partenariats entre parties prenantes

Aux Philippines, plusieurs associations d'irriguants ont insisté pour que le mari et la femme soient membres, entre autres, parce que cela permettait à l'un ou à l'autre d'assister aux réunions sans écarter la possibilité de leur participation conjointe. Par ailleurs, bien que les décisions agricoles étaient prises en commun, mari et femme avaient des champs de compétence et d'influence distincts au sein du ménage. À cet égard, les revenus étaient contrôlés par les femmes. Il est apparu rapidement que les associations ayant des difficultés pour recouvrir les redevances d'irrigation étaient celles où les femmes n'avaient pas été associées à la fixation des cotisations et à la tarification des services. Le projet a appris que sans la participation des femmes, les obligations financières des ménages agricoles n'étaient pas respectées (Illo, 1988).

Cependant, c'est avant tout le contexte qui décidera de l'applicabilité ou non de telle ou telle option pour le fonctionnement de l'association. Savoir ce qui est faisable ou non est le fruit de discussions avec tous les usagers de l'eau: hommes et femmes.

 + FV: Associations des usagers de l'eau (exercices du module 5)

#### **Questions-clés pour la gestion de l'eau**

- Le calendrier de distribution d'eau convient-il à la plupart des agriculteurs? permet-il aux groupes défavorisés et aux femmes de recevoir suffisamment d'eau et en temps opportun?
- Est-ce que les modalités d'adhésion aux associations des usagers de l'eau sont ouvertes et de façon égale à tous les agriculteurs? est-ce que les agricultrices sont représentées de la même façon que les hommes? si non, pourquoi? comment accroître leur participation?
- Comment le rôle des femmes peut-il être renforcé dans les processus de décision?
- Comment impliquer les représentants des différents groupes d'usagers dans la gestion de l'eau?

#### **2.4. Financement (épargne/crédit)**

Le plus fréquemment, l'une des principales contraintes à l'accroissement de la productivité des petites exploitations est le manque de crédit et d'intrants agricoles. C'est ainsi que les résultats escomptés des périmètres irrigués, tels que la hausse de la production agricole et donc des revenus, ne se concrétiseront pas tant que certains groupes d'agriculteurs et d'agricultrices n'auront pas accès au crédit. En effet, n'ayant pas la capacité d'investir dans la production irriguée, ces producteurs ne peuvent acquérir les intrants nécessaires ou s'acquitter des taxes sur l'eau.

Les femmes sont encore plus pénalisées que les hommes dès lors où les accords de prêt dépendent de garanties foncières ou sur d'autres ressources, les unes et les autres enregistrées le plus souvent au nom des hommes. Par conséquent, le système de crédit mutuel au titre d'un groupement féminin revêt une importance fondamentale. Le groupement est alors caution solidaire pour l'attribution du crédit et les hommes ne peuvent exercer des pressions pour s'arroger l'épargne de leur(s) épouse(s).

En ce qui concerne le crédit, l'expérience de terrain démontre que, généralement, les femmes rurales sont de bons clients en termes de «risques». À situation identique, leur taux de remboursement est souvent plus élevé et toujours meilleur que celui des hommes. Les femmes ont prouvé, par rapport aux hommes, qu'elles étaient davantage disciplinées, respectaient leurs engagements avec plus de sérieux et qu'elles craignaient les retards de paiement (Tilakaratna, 1996).

L'accès au crédit demande donc à être facilité et les plans d'épargne collectifs, pour les hommes et les femmes, sont à encourager.

#### **Questions-clés pour le financement**

- Pour le crédit et l'épargne, existe-t-il des groupements féminins? masculins? mixtes?
- Est-ce que les agriculteurs défavorisés ou les femmes se heurtent à des obstacles spécifiques pour obtenir un crédit? lesquels et comment les surmonter?

## 2.5. Indicateurs de suivi

Pour apprécier le succès d'un projet, il est nécessaire de se référer à des indicateurs, qui auront été définis lors de la définition des résultats escomptés. Un indicateur doit préciser le résultat attendu en termes de quantité (combien), de qualité (comment), de temps (quand).

☞+ GI: Informations quantitatives et qualitatives

Ces repères objectifs sont indispensables au suivi des réalisations et à l'évaluation finale du projet. Pour que le suivi et l'évaluation soient plus aisément conduits de façon participative, il est souhaitable que les indicateurs soient arrêtés en collaboration étroite avec les agriculteurs et les agricultrices.

☞ + Outil 10: Grille de suivi et d'évaluation participatifs

En terme de suivi, les indicateurs permettent tout d'abord d'apprécier le **processus** (par exemple, taux de participation des agriculteurs, montant des prêts et des remboursements du crédit, cultures pratiquées, formation suivie). Ils mesurent l'**impact** des activités d'un projet, par exemple, la hausse des rendements, l'augmentation du revenu, les effets environnementaux, les modifications en matière de charge de travail, l'état nutritionnel des membres du ménage, le rapport entre investissements et bénéfices. Un même indicateur peut servir à l'appréciation du processus et à la mesure d'impact.

En outre, les indicateurs doivent permettre l'obtention de données ventilées par sexe et d'informations sexospécifiques différencierées selon les catégories socioéconomiques. Par exemple, le nombre de personnes travaillant sur le périmètre irrigué sera décomposé, pour chaque groupe socioéconomique, en nombre d'hommes et de femmes. De même, les données sur les hausses de rendement seront détaillées en fonction du sexe du chef de ménage, de la taille de l'exploitation agricole et, le cas échéant, de l'appartenance ethnique. L'intérêt de collecter des informations sexospécifiques tout au long du suivi est de disposer d'arguments solides pour améliorer le programme et, en particulier, les résultats des groupes spécifiques d'agriculteurs.

### Questions-clés pour les indicateurs de suivi

- Les indicateurs permettent-ils de détailler les informations par sexe? selon les groupes socioéconomiques? si oui, comment? si non, pourquoi?
- Quels sont les meilleurs indicateurs pour mesurer les progrès réalisés?
- Quels sont les meilleurs indicateurs pour mesurer les effets des activités?

## Indicateurs, cadre logique et problématique de genre

Le cadre logique est un outil de planification des projets, employé par nombre d'organismes de développement bilatéraux et multilatéraux (Hambley, 2001). Son nom provient des relations logiques qu'il permet d'établir entre les ressources affectées au projet et ses résultats. Il précise le but, les objectifs, les résultats, les activités et les moyens du projet, qui sont visualisés dans une grille de travail composée de quatre colonnes et de quatre rangées:

- les quatre colonnes, de gauche à droite, sont intitulées comme suit: brève présentation, indicateurs objectivement vérifiables, moyens de vérification et hypothèses critiques;
- les quatre rangées, du haut vers le bas, sont libellées: objectif de développement, objectif(s) intermédiaire(s), résultats, activités.

Des indicateurs objectivement vérifiables sont inclus à chaque niveau du projet, pour mesurer quantitativement et qualitativement les résultats de l'action.

Des critiques sont émises à l'égard du cadre logique dont son application conduit souvent à négliger la problématique de genre (*ibid.*). Le cadre logique se fondant sur l'objectif de développement, il est essentiel que celui-ci soit énoncé de façon à refléter les différences socioéconomiques et de genre, qui seront ensuite déclinées au niveau des objectifs intermédiaires, des résultats et des activités. Chacune de ces composantes sera évaluée à partir des indicateurs retenus. Pour y intégrer les dimensions socioéconomiques et de genre, il est nécessaire, à chaque niveau, de se poser certaines questions et de considérer certains aspects (cf. tableau ci-dessous construit à l'identique du cadre logique).

	<b>Brève description</b>	<b>Indicateurs objectivement vérifiables</b>	<b>Moyens de vérification</b>	<b>Hypothèses critiques</b>
<b>Objectif de développement</b>	Est-ce que son énoncé évoque les différences socioéconomiques et de genre?	Comment seront vérifiés et suivis les enjeux socioéconomiques et de genre au niveau global?	Données ventilées par sexe; Informations sexospécifiques et socioéconomiques + Outils ASEG	Quels sont les facteurs externes nécessaires pour prendre en compte les enjeux socioéconomiques et de genre?
<b>Objectif(s) intermédiaire</b>	Est-ce qu'il(s) est (sont) ouverts à la prise en compte des questions de genre?	Comment seront vérifiés et suivis les enjeux socioéconomiques et de genre au niveau de chaque objectif?	Données ventilées par sexe; Informations sexospécifiques et socioéconomiques + Outils ASEG	Quels sont les facteurs externes nécessaires pour prendre en compte les enjeux socioéconomiques et de genre?
<b>Résultats</b>	Est-ce qu'ils sont répartis de façon équitable entre les hommes et les femmes des différentes catégories socioéconomiques	<i>Impact:</i> Dans quelle mesure les bénéfices du projet ont avantage ou non les femmes et les hommes dans chaque groupe socioéconomique?	Données ventilées par sexe; Informations sexospécifiques et socioéconomiques + Outils ASEG	Quels sont les facteurs externes influant sur l'obtention des bénéfices escomptés?
<b>Activités</b>	Est-ce que les questions de genre sont explicitement traitées dans la mise en œuvre du projet (plans de travail)?	<i>Processus:</i> Nombre et portée de la participation des hommes, des femmes de chaque groupe socioéconomique?	Données ventilées par sexe; Informations sexospécifiques et socioéconomiques + Outils ASEG	Quels sont les facteurs externes nécessaires influant sur l'achèvement des activités programmées?

## 2.6. Coûts du projet

A l'issue de la phase de conception/formulation, après l'obtention d'un consensus sur les activités à entreprendre et sur les résultats escomptés, il reste à préparer le budget du projet, c'est-à-dire à estimer le coût de ses activités, sans oublier d'y inclure les rubriques nécessaires à la prise en compte des questions socioéconomiques et de genre, à savoir:

- l'appui institutionnel nécessaire au renforcement de la capacité de planification et de mise en œuvre des projets (par exemple, appui d'experts genre pour l'agriculture irriguée et la planification participative);
- le développement de cultures irriguées et pluviales pratiquées par les agriculteurs et les agricultrices;
- la formation du personnel et des agriculteurs et agricultrices pour améliorer leurs compétences (par exemple, une formation sur le thème genre et irrigation);
- le soutien à la recherche pour l'intégration des questions socioéconomiques et de genre dans la collecte des données, les études et les enquêtes;
- l'approvisionnement en eau, les installations sanitaires et autres équipements à des fins autres que l'irrigation;
- la coordination des actions du projet, en particulier pour la mise en œuvre, la gestion et le suivi (par exemple, personnel supplémentaire, transport, mise en place d'un système de suivi incluant la variable sexe et des variables socioéconomiques).

Pour que le projet puisse faire face aux défis que la problématique de genre soulève, des coûts supplémentaires sont à prévoir. Bien que les coûts précis seront probablement inconnus lors de la formulation du projet, il est impératif d'inscrire un montant prévisionnel. La disponibilité financière est souvent un facteur déterminant la capacité de réponse du projet face aux contraintes spécifiques propres aux groupes défavorisés et aux femmes et qui se révèlent après le démarrage du projet.

#### **Questions-clés pour les coûts du projet**

- Le budget prévoit-il des dépenses complémentaires pour les activités liées aux aspects socioéconomiques et de genre? Si oui, quel est le pourcentage par rapport au budget total? Si non, pourquoi?
- A-t-on prévu dans le budget une expertise genre?
- A-t-on prévu des mesures pour atténuer les effets sociaux et environnementaux négatifs?

### **3. Mise en œuvre**

#### **3.1. Construction**

Les parties prenantes s'investiront davantage dans la gestion de l'eau et l'entretien du périmètre irrigué si elles sont auparavant impliquées dans les travaux de construction. Des accords contractuels peuvent être passés avec des groupes d'agriculteurs pour la réalisation des travaux, soit contre rémunération financière, soit en échange de nourriture comme le fait le Programme alimentaire mondial, avec qui une collaboration peut être instaurée. Parfois, l'accord peut stipuler que le travail sera rétribué, non par une compensation directe, mais par l'obtention de droit sur une parcelle ou sur l'eau lorsque le périmètre sera opérationnel.

Une attention explicite doit être accordée aux modalités d'octroi et de garantie des droits fonciers et d'utilisation de l'eau, en veillant tout particulièrement aux différences entre hommes et femmes en termes de volonté et de capacité à investir de la main-d'œuvre, ou toute autre ressource pour la construction et les opérations d'entretien. On se rappellera que les femmes chefs de ménage doivent souvent faire face à de fortes contraintes de main-d'œuvre, notamment pour toute activité additionnelle. De plus, les agricultrices travaillant à la construction doivent être rétribuées de la même façon que leurs homologues masculins.

En Inde, dans l'État d'Andhra-Pradesh, lorsqu'un grand canal d'irrigation a été construit, des milliers de femmes et d'hommes ont été recrutés comme ouvriers. Dans ce secteur comme dans celui de l'agriculture, la division sexuelle du travail est explicite: entre autres, les femmes transportent sur leur tête la terre et le mortier et tamisent le sable, tandis que les hommes creusent, préparent le mortier et effectuent d'autres tâches. Néanmoins, le salaire des femmes était inférieur à celui des hommes (Ramamurthy, 1991).

Dans certains cas, il sera fait appel à des entrepreneurs, employant des salariés. Le principe «à travail égal, salaire égal» devra être garanti, de même que des conditions de travail convenables et sans danger. Des mécanismes de contrôle de la qualité seront fixés.

#### **Questions-clés pour la construction**

- Combien d'heures de travail les hommes souhaitent-ils consacrer à la construction? et les femmes? le travail est-il réparti de façon équitable entre les participants?
- Est-ce que la contribution en main-d'œuvre induit des droits sur la terre ou sur l'eau? quelles pénalités subissent ceux qui ne participent pas? pourrait-on faire des exceptions pour les chefs de ménage sans conjoint et qui disposent de moins de temps?
- Est-il possible d'appliquer le principe «à travail égal, salaire égal»?
- Quels sont les mécanismes de contrôle de qualité mis en place?

#### **3.2 Exploitation et entretien**

Les mauvaises performances de certains périmètres irrigués s'expliquent par l'absence d'interactions et de dialogue sur leur exploitation et leur entretien entre les organismes responsables de l'irrigation et les usagers. Pour pallier cette situation, il est fortement recommandé d'associer les usagers de l'eau aux opérations d'acquisition et de distribution de l'eau, aux activités d'entretien du périmètre et aux actions de mobilisation des ressources.

 + FV: Pratiques d'irrigation et gestion de l'eau pour l'agriculture (module 3)

En Indonésie, dans la partie ouest de l'île de Java, à Tangerang, une enquête sur le projet Cidurian de mise en valeur et de gestion des eaux a mis en évidence le rôle joué par les femmes dans la gestion de l'eau d'irrigation, notamment en ce qui concerne:

- le suivi des caractéristiques de l'eau;
- la prise d'eau et l'écoulement de l'eau dans les parcelles;
- l'organisation de la distribution d'eau pour les parcelles;
- les relations entre le chef «aiguadier» et les usagers de l'eau;
- la remise de la compensation en nature (riz) au chef «aiguadier»;
- la surveillance des buffles, principale cause des dégâts aux canaux;
- l'utilisation de l'eau d'irrigation pour les besoins du ménage (Dok et al., 1992).

Bien que le rôle des agricultrices dans la gestion de l'eau soit notable, la nécessité de les impliquer dans l'exploitation et l'entretien des périmètres irrigués n'est pas encore systématiquement reconnue. Une ou plusieurs des mesures décrites au paragraphe 2.3. peuvent être appliquées pour rendre plus visible le rôle des femmes comme productrices agricoles en irrigué et comme usagers de l'eau, ce qui élargirait, au sein des associations d'usagers, leur participation et leur pouvoir.

○ + outil 9: Fonctionnement des groupements d'eau.

En plus de la gestion des périmètres irrigués, les agriculteurs et les agricultrices sont de plus en plus concernés par leur entretien. Dans certains cas, les associations décident d'engager des ouvriers pour assurer certaines tâches, telles que le nettoyage des canaux et des drains; elles utilisent alors les redevances sur l'eau collectées auprès des usagers pour rémunérer ces travailleurs. Dans d'autres cas, et en fonction d'accords préalablement établis, ce sont les agriculteurs eux-mêmes qui se chargent des travaux d'entretien.

Au Pérou, à Santa Rita et à San Marcos, il est de coutume que le déblaiement des canaux et l'entretien du réseau d'irrigation soient assurés par les hommes. Les femmes veuves, ou dont le mari est absent, assument leurs obligations en envoyant un membre de la famille ou en rémunérant une personne pour effectuer leur part de travail, ou encore en versant une somme d'argent. Les femmes chefs de ménage ne peuvent se permettre aucune de ces trois solutions, contrevenant alors aux règles tacites. Pour faire valoir leur droit sur l'eau, elles sont alors obligées de participer aux travaux d'intérêt communautaire (Lynch, 1991).

Comme il a déjà été souligné au point 3.1., étant donné le temps limité dont elles disposent, les femmes chefs de ménage ont des difficultés à contribuer par leur travail à l'entretien. En tout état de cause, c'est après avoir consulté les usagers que seront retenues les modalités d'exploitation et d'entretien convenant le mieux à la majorité des usagers.

**Questions-clés pour l'exploitation et l'entretien**

- L'association des usagers de l'eau est-elle active en ce qui concerne l'exploitation et l'entretien du périmètre irrigué? Si non, quelles en sont les raisons?
- Les agricultrices et les agriculteurs des groupes défavorisés sont-ils représentés de façon égalitaire dans l'association d'usagers de l'eau? si non, pourquoi? quelles en sont les conséquences?
- Est-ce que le périmètre irrigué est bien entretenu? l'entretien pourrait-il être amélioré?

### 3.3 Formation et vulgarisation

La formation et la vulgarisation sont presque toujours parties intégrantes des projets d'irrigation. Pour le perfectionnement des réseaux existants ou pour le développement et l'introduction de nouvelles technologies appropriées et durables, la vulgarisation et la formation technique – des agriculteurs et agricultrices ainsi que du personnel – sont souvent stratégiques.

 + FV: Planification participative des améliorations technologiques et formation

Il est impératif de veiller à la participation des agriculteurs et des agricultrices des différents groupes socioéconomiques aux sessions de formation, dont l'organisation doit être suffisamment souple pour s'adapter au rythme de chacun. La définition de critères de participation est une bonne méthode pour garantir la formation des personnes concernées. Par exemple, dans un programme au Bangladesh de formation et de vulgarisation pour la gestion de l'eau, les critères retenus permettaient d'apprécier:

- le degré de participation des différentes catégories d'agriculteurs définies comme suit: agriculteurs sans terre, agriculteurs défavorisés (moins de 0,5 acre); petits exploitants (de 0,5 acre à moins de 2,5 acres); exploitants moyens (de 2,5 acres à moins de 7,5 acres); grands exploitants (plus de 7,5 acres);
- le degré de participation des femmes, dont les femmes chefs de famille.

Note: 1 acre équivaut à 0,5 hectare.

Au Népal, le programme de production alimentaire pour la sécurité alimentaire expliquait que la participation des femmes à la formation en irrigation était essentielle, dans la mesure où:

- Leur travail est fondamental pour la production agricole irriguée, et leur point de vue est décisif en ce qui concerne les cultures et le système d'exploitation.
- Les femmes formées transmettent leurs connaissances à d'autres femmes, démultipliant ainsi la portée de la formation.
- Plus les femmes sont convaincues des avantages du projet, plus elles y apporteront leur soutien, accroissant ainsi leur participation.
- Leur soutien au projet facilite la collecte de la redevance sur l'eau (Smith, 1995).

Tant les agricultrices que les agriculteurs doivent être ciblés par les actions de vulgarisation et de formation, notamment celles portant sur le fonctionnement et l'entretien des pompes, la distribution de l'eau par rotation, la gestion de l'eau. Pour préparer les contenus de formation, une analyse des besoins différenciés par groupe est primordiale, évitant ainsi de se fonder sur des préjugés et d'effectuer des erreurs. Le contexte social et culturel déterminera l'organisation de la formation: par exemple, la formation séparée pour les hommes et les femmes ou la formation conjointe. Que tout un chacun (hommes et femmes) soit formé est, en dernière analyse, l'objectif premier.

Le lieu où se déroulera la formation est également à prendre en considération. La formation à l'extérieur du village peut être moins accessible aux femmes, restreignant alors leur participation par rapport à celle des hommes. La formation sur site, en l'occurrence le périmètre irrigué, est une pratique intéressante car elle est proche du village et facilite la présence des femmes. Par exemple, au Malawi, le Ministère de l'agriculture et de l'élevage insiste sur la mise en place de parcelles de démonstration sur les champs des agricultrices. En effet, l'expérience a démontré que la participation des femmes aux sessions de formation ou aux démonstrations, généralement peu élevée, augmente notablement quand les démonstrations s'effectuent sur leurs parcelles.

**Affiches de vulgarisation: Projet de Cidurian en Indonésie**  
**Supports pour conduire des discussions sur des thèmes spécifiques**



**Thème de la discussion:**

La participation des hommes et des femmes aux activités de construction



**Thème de la discussion:**

Le rôle des femmes dans la gestion et le contrôle de l'utilisation de l'eau

De plus, les horaires doivent s'accorder au rythme et à l'organisation du travail des agricultrices. Les femmes sont le plus souvent disponibles ou tôt le matin ou en fin d'après-midi quand elles ont terminé la plupart de leurs tâches. Il est donc indispensable de consulter les agriculteurs et les agricultrices pour organiser les sessions de formation.

Pour compléter la formation, les visites entre villages s'avèrent être une pratique fructueuse pour accroître l'intérêt, partager des connaissances et échanger des informations.

Pour améliorer les performances des comités des usagers de l'eau et permettre aux femmes membres de ces comités d'acquérir une certaine confiance en elles-mêmes, il est parfois utile de traiter en formation les modes d'organisation et de direction: statut juridique du comité, conduite des réunions, comptabilité, expression, etc.

### ***Formation du personnel***

Au cours du déroulement du projet, la formation du personnel est le plus souvent nécessaire afin de renforcer les capacités institutionnelles dans le domaine des questions socioéconomiques et de genre. La formation abordera:

- les concepts de genre et d'analyse socioéconomique selon le genre;
- l'intégration de la problématique de genre dans les plans et calendriers de travail du personnel à tous les niveaux;
- le suivi des progrès réalisés et des contraintes afin de pouvoir réajuster l'action;
- l'introduction et la familiarisation aux techniques d'animation de groupe.

### ***Technologies à faible coefficient de main-d'œuvre***

En général, l'irrigation entraîne une augmentation de la charge de travail des femmes et des hommes et donne lieu à de nouvelles périodes de travail intensif. Pour parer à cette situation, l'introduction de technologies à faible coefficient de main-d'œuvre, particulièrement pour les tâches exigeant le plus de travail, peut être une solution.

À cet égard, l'accent sera porté sur la mise au point, la démonstration et la diffusion de technologies réduisant le travail pour le semis, le désherbage, la récolte et la transformation postrécolte (par exemple, le désherbage demande du temps et est une activité essentiellement féminine). Ces technologies prendront en compte:

- l'adéquation du coût avec les capacités financières des agriculteurs, notamment la disponibilité de crédit et l'accès à celui-ci;
- les besoins d'entretien, le coût et la disponibilité des pièces de rechange;
- la pérennité de la technologie;
- la force physique requise pour son utilisation.

#### **Questions-clés pour la formation**

- Quels sont les besoins de formation des agricultrices? des agriculteurs? se rejoignent-ils? en quoi?
- Les diverses catégories socioéconomiques ont-elles des besoins de formation différents?
- Certains groupes sont-ils exclus des activités de formation et de vulgarisation? si oui, pourquoi?
- Des technologies exigeant peu de main-d'œuvre sont-elles requises? lesquelles? pour quelles activités?

## 4. Suivi et évaluation

Pour le suivi et l'évaluation des programmes d'irrigation, les méthodes classiques ou participatives, ou bien une combinaison des deux, peuvent être employées. Le tableau ci-après en présente une comparaison.

Suivi et évaluation classiques	Suivi et évaluation participatifs
Le suivi et l'évaluation sont assurés par des personnes extérieures au projet.	Le suivi et l'évaluation sont assurés par les parties prenantes; des personnes extérieures au projet facilitent le processus.
Le plus souvent, les parties prenantes n'y prennent pas part.	Un large éventail de parties prenantes y participe.
Les indicateurs pour mesurer les activités et les résultats sont arrêtés par des personnes extérieures au projet.	Les indicateurs pour mesurer les activités et les résultats sont arrêtés par les parties prenantes.
Le mode d'évaluation est fixé à l'avance.	Le mode d'évaluation est souple pour s'adapter aux situations.
L'emphase est mise sur la responsabilité.	L'emphase est mise sur la capacité et le renforcement du pouvoir des parties prenantes pour prendre part au processus de planification et réajuster l'action.
Les outils employés sont de nature formelle, tels que des enquêtes par questionnaire.	Les outils sont simples, à portée quantitative et qualitative, et sont utilisés par les parties prenantes elles-mêmes.
Les conclusions ne sont pas transmises aux parties prenantes.	Les parties prenantes s'approprient les conclusions.

Stratégiquement, plus la participation au suivi et à l'évaluation sera forte, plus les décisions prises seront démocratiques. Il faut cependant savoir que l'implication d'un large éventail de parties prenantes, chacune ayant un pouvoir plus ou moins grand et des intérêts plus ou moins divergents, engendrera des points de vue différents, dont la compatibilité exigera des efforts qui, parfois n'aboutiront pas à leur réconciliation (Guitt et al., 1998).

Pour le suivi et l'évaluation, la collecte et l'analyse de données ventilées par sexe sont fondamentales, ce qui suppose de définir des indicateurs susceptibles d'apprécier les changements sur la situation sociale et économique des hommes et des femmes. Ces indicateurs ont normalement été définis au cours de l'étape de conception/formulation du projet (cf. paragraphe 2.5).

### 4.1. Suivi

Le suivi a pour objectifs de:

- préciser les progrès réalisés;
- mesurer les effets des actions;
- apprécier les responsabilités;
- identifier les problèmes et les obstacles à la mise en œuvre;
- prévoir des mesures d'atténuation des effets environnementaux et sociaux négatifs;
- estimer les besoins de réajustement, de complément ou de modification des activités;
- renforcer les capacités de correction des actions en fonction de la planification.

Le personnel de terrain directement impliqué dans la mise en œuvre des activités est tout indiqué pour collecter et analyser les données de façon régulière. Comme précisé auparavant, la formation du personnel peut être l'occasion de discuter des avancées du projet, de ses contraintes et des révisions nécessaires du programme de travail.

Le suivi pour être conduit de façon participative peut recourir, par exemple, à des réunions périodiques ou à des ateliers réunissant agriculteurs, personnel de terrain, fonctionnaires et responsables communautaires; ces réunions traiteront des sujets tels que le déroulement des activités, les contraintes rencontrées, l'ajustement de la planification, la modification d'activités, l'intégration de nouvelles activités. Les méthodes d'auto-évaluation seront privilégiées pour que les groupements féminins et masculins et les associations des usagers de l'eau puissent suivre l'évolution du projet.

- + Outil 9: Fonctionnement des associations des usagers de l'eau
- + Outil 10.1: Suivi participatif
- + Outil 10.2: Matrice d'analyse selon le genre: évaluation participative

Le degré de participation des hommes et des femmes et les effets de l'action sur leur situation économique et sociale sont souvent déterminants pour réorienter, renforcer ou modifier les actions. En outre, pour le personnel, la collecte et l'analyse de données ventilées par sexe et sa participation au suivi et à l'évaluation sont susceptibles d'accroître sa prise de conscience sur les questions de genre, le rendant alors plus attentif dans son travail quotidien aux différences entre hommes et femmes.

Les effets indésirables et négatifs éventuels, tels que la baisse de la qualité de l'eau ou la diminution de sa quantité, devront être suivis avec vigilance pour prendre des mesures correctives en conséquence: ajout de puits ou séparation du puits d'irrigation de celui destiné à la consommation, ou encore installation de systèmes de purification de l'eau.

#### Questions-clés pour le suivi

- Dans l'ensemble, quels progrès ont été réalisés par la mise en œuvre des activités?
- Les participants sont-ils impliqués dans le suivi des progrès? si oui, comment? si non, pourquoi?
- Quelles contraintes entravent la mise en œuvre du programme? comment les lever?
- Est-ce que les personnes investissant des ressources (main-d'œuvre ou autres) retirent des profits des activités? chacun (groupe d'agriculteurs, hommes et femmes) en profite-t-il de façon égale? comment s'expliquent les différences? quelles mesures prendre pour une répartition équitable des avantages?

## 4.2. Évaluation

Les données recueillies grâce aux indicateurs de suivi constituent un point de départ pour l'évaluation qui vise à mesurer l'impact du programme d'irrigation sur les bénéficiaires ciblés. Alors que les effets soulignent les avantages à moyen terme, l'impact sous-tend le plus long terme et est plus aisément appréhendable lors d'une évaluation *ex-post* (après l'achèvement du projet). Il se réfère aux informations caractérisant la situation avant l'action, informations devant être impérativement sexospécifiques afin d'apprecier l'impact en terme de genre.

- + Outil 10.2: Matrice d'analyse selon le genre: évaluation participative

Les rapports d'activités, ceux d'évaluation et les études d'impact seront traités de façon à mettre en relief les résultats pour les hommes et pour les femmes et à dégager les enseignements utiles. Ils décriront et analyseront également les initiatives spécifiques visant à accroître la participation des femmes (Fong et Bhushan, 1996).

Aux Philippines, le rapport final d'un projet d'irrigation au niveau communal a examiné l'impact dû à la prise en compte de la problématique de genre. C'est ainsi que l'ampleur des ouvrages pour l'irrigation et la hausse des rendements du paddy ont dépassé les résultats escomptés; les objectifs étaient atteints au-delà des prévisions. Ce succès a été dû à la participation effective des bénéficiaires. La stratégie du projet s'était inspirée des habitudes locales pour la construction du réseau d'irrigation et des coutumes traditionnelles accordant des droits fonciers autonomes aux femmes. Ainsi, le projet a:

- recruté des responsables communautaires, dont les deux tiers étaient des femmes;
- garanti l'adhésion des deux conjoints aux associations des usagers de l'eau;
- encouragé activement les femmes à se charger de postes de responsabilité.

En outre, l'adhésion des femmes aux associations des usagers de l'eau a facilité le paiement des redevances, dès lors où ce sont elles qui contrôlent les finances familiales (Quinsumbing, 1994).

La stratégie en matière de genre, son évolution et son impact sur le programme d'irrigation seront également analysées et évaluées pour apprécier, d'une part, les changements induits et les résultats obtenus tout au long du projet et, d'autre part, pour dégager des orientations pour les programmes futurs. Les conclusions pourront également être de valeur pour argumenter la nécessité d'intégrer à part entière la problématique de genre dans la planification et la mise en œuvre des activités d'irrigation.

Au Bangladesh, la Fondation agricole Grameen Krishi, créée en 1991 par la banque Grameen, appuie le développement agricole par le biais de l'irrigation, du crédit et des services. Sa stratégie en matière de genre a évolué au fil du temps. Au début, seuls les hommes étaient ciblés pour les activités agricoles, les femmes recevant un soutien pour leurs tâches domestiques, telles que la transformation du riz et l'élevage du petit bétail. Progressivement, la Fondation, s'engageant dans la promotion des femmes et modifiant sa stratégie en matière de genre, a tenu compte du rôle des femmes dans la production agricole. Elle a associé les agricultrices aux activités agricoles et d'irrigation. Les femmes ont pu accéder aux terres, à l'eau d'irrigation, au crédit, aux semences, aux engrains et aux structures de commercialisation. Leurs activités agricoles se sont améliorées donnant lieu à des revenus supérieurs à ceux générés par leurs activités traditionnelles (Jordans et Zwartveen, 1996).

#### **Questions-clés pour l'évaluation**

- Quels est l'impact du projet d'irrigation sur les revenus (monétaires et en nature) des femmes, des hommes? revenus dus aux parcelles non irriguées? irriguées? autres activités rémunératrices?
- Quels avantages les femmes ont-elles tiré du projet? les hommes? quels inconvénients ont subi les femmes? les hommes?
- Quel est l'impact de l'irrigation sur le régime foncier et la propriété des terres?
- La stratégie en matière de genre a-t-elle été une réussite? quelles ont été les contraintes?
- Quelles sont les principales leçons pouvant en être tirées?

## Annexe 1.1. Quelques ressources documentaires recommandées

### Guides et manuels méthodologiques

- Chancellor, F.** 1997. *Developing the Skills and Participation of Women Irrigators*. HR Wallingford, Oxon, Royaume-Uni.
- FAO.** 1988. *Participatory Monitoring and Evaluation. Handbook for training Field Workers*. Regional Office for Asia and the Pacific. Bangkok.
- FAO.** 1995. Analyse sociologique dans la conception des projets d'investissement agricole. Document technique n° 9. Centre d'investissement (TCI). Rome.
- FAO.** 1995. *Checklist for the preparation of a feasibility study and implementation of a grain processing project*. Sous-division du génie rural (AGSE). Rome.
- FAO.** 1996. *Guidelines for Planning Irrigation and Drainage Investment Projects*. Document technique n° 11. Centre d'investissement (TCI). Rome.
- FAO.** 1996. *Guidelines for Water Management and Irrigation Development*. Programme spécial de sécurité alimentaire (PSSA), annexe 7. Rome.
- FAO.** 1996. *Participatory analysis, monitoring and evaluation for fishing communities*. Document technique n° 364. Département des pêches. Rome.
- FAO.** 2000. *Irrigation guidelines on CD-ROM*. FAO Land and Water Digital Media Series, Service eau-ressourceGLW. Rome.
- FAO.** 2001. *Farmers' Training Manual for Participatory Training and Extension in Farmers' Water Management*. Service des eaux-ressources, mise en valeur et aménagement (AGLW). Rome.
- FAO.** 2001. *Guidelines for Participatory Training and Extension in Farmers' Water Management*. Service des eaux-ressources, mise en valeur et aménagement (AGLW). Rome.
- Fong, M. S. et Bhushan, A.** 1996. *Gender Toolkit*. Series n° 1. Gender Analysis and Policy, Poverty and Social Policy Department, Banque mondiale. Washington, D.C.
- Gosselink, P. et Strosser, P.** 1995. *Participatory Rural Appraisal for Irrigation Management Research: Lessons from IWMI's experience..* Document de travail n° 38. Institut international de gestion de l'eau (IWMI). Colombo, Sri Lanka. [www.worldbank.org/html/edi/sourcebook/sbhome.htm](http://www.worldbank.org/html/edi/sourcebook/sbhome.htm)
- IRC.** 1994. *Together for Water and Sanitation. Tools to Apply a Gender Approach. The Asian Experience*. Occasional Paper series 24. Édité par E. Bolt. International Water and Sanitation Centre. Delft, Pays-Bas.
- IRC.** 1994. *Working with Women and Men on Water and Sanitation: an African Field Guide*. Occasional Paper series 25. International Water and Sanitation Centre. Delft, Pays-Bas.
- Meijer, T.K.E.** 1991. *Design of Smallholders' Irrigation Systems*. Department of Irrigation and Soil and Water Conservation, Wageningen Agricultural University, Wageningen, Pays-Bas.
- Meinzen-Dick, R., Reidinger, R. et A. Manzardo.** 1995. *Participation in Irrigation*. Environment Department. Participation series n° 003. Banque mondiale. Washington D.C.
- Narayan, D.** 1995. *Designing Community Based Development*. Environment Department. Participation series n° 007. Banque mondiale. Washington D.C.
- Narayan, D. et Srinivasan, L.** 1994. *Participatory Development Tool Kit*. Training Materials for Agencies and Communities. Banque mondiale. Washington D.C.
- ODA.** 1996. *Smallholder Irrigation: Ways Forward. Guidelines for achieving appropriate scheme design*. Volume 1 Guidelines. F.H. Chancellor et J.M. Hide. HR Wallingford. Oxon, Royaume-Uni.
- SIDA.** 1997. *A Gender Perspective in the Water Resource Management Sector. Handbook for Mainstreaming*. Publications on Water Resources n° 6. Department for Natural Resources and the Environment. Stockholm.
- TIIP.** 1995. *Guidelines on addressing gender issues in Traditional Irrigation Improvement Programme*. SNV. Dar es Salaam.
- Wilde, V. et Vainio-Mattila, A.** 1995. *Gender Analysis and Forestry, An International Training Package*. Forests, Trees and People Programme, FAO. Rome.

## Références bibliographiques

**Bagenholm, C et Chancellor, F.** 1996. *Women in Irrigation. Literature Review*, HR Wallingford. Oxon, Royaume-Uni.

**Schaap, M.** 1996. *Annotated Bibliography on Gender, Women and Irrigation, Water Resources Development (Sub-Saharan Africa, 1987-1996)*. FAO Regional Office for Africa. Accra.

**Verkruyse, B et Jordans, E.** 1992. *Annotated Bibliography: Gender and Irrigation and Soil and Water Conservation*. Department of Irrigation and Soil and Water Conservation and Department of Gender Studies in Agriculture, Wageningen Agricultural University. Wageningen, Pays-Bas.

## Sites internet

Les sites internet suivants fournissent des informations sur les méthodes participatives pour le développement rural.

<http://www.fao.org/participation>

<http://www.iied.org>

<http://www.nt1.ids.ac.uk/eldis/prá/prá.htm>

<http://www.oac.uoguelph.ca/OAC/pdrc/resources.html>

<http://www.rec.org/REC/Publications/PPManual/cover.html>

## Annexe 1.2. Termes de référence pour l'expertise socioéconomique et de genre

Des exemples de termes de référence sont développés pour trois étapes du projet: l'identification/préparation; la mise en œuvre; le suivi et l'évaluation<sup>1</sup>.

### 1. Identification/préparation

Le(a) spécialiste veillera à l'intégration des questions socioéconomiques et de genre tout au long de l'étape d'identification/préparation du projet. Une attention particulière sera portée à la collecte des données, à la définition des objectifs de développement et intermédiaires du projet, à ses activités et résultats de façon que sa conception reflète la problématique de genre.

*Pour la collecte des données, le(a) spécialiste s'assurera qu'elle soit effectuée de façon à obtenir des données ventilées par sexe et selon les caractéristiques socioéconomiques des différents groupes. Ces données devront permettre une conception appropriée du projet; elles porteront sur:*

- les politiques et les stratégies du gouvernement et des agences de développement sur la problématique de genre;
- des statistiques nationales relatives aux hommes et aux femmes (niveau d'éducation, espérance de vie, taux de mortalité infantile, etc.) et aux différents groupes socioéconomiques (groupes ethniques, distribution des revenus, etc.);
- la situation générale des hommes et des femmes, leur statut et leur rôle, notamment en ce qui concerne les activités relatives à l'agriculture irriguée et à la gestion de l'eau; cette situation sera examinée pour les différents groupes socioéconomiques (classes, ethnies, âge, etc.);
- les groupements communautaires et les organisations non gouvernementales dans la zone du projet, et la place et le rôle des hommes et des femmes dans ces structures;
- les expériences antérieures, soit dans la zone du projet soit dans d'autres zones, dans le domaine des questions socioéconomiques et de genre appliquées aux projets d'irrigation et de gestion de l'eau.

*Pour la conception/planification, et en fonction des informations recueillies, le(a) spécialiste travaillera en collaboration avec les communautés et les membres du projet ou de l'équipe pour arrêter les priorités et les activités du projet. Une attention particulière sera portée à la prise en compte des conclusions de l'analyse socioéconomique selon le genre. En particulier, le(a) spécialiste:*

- s'assurera que les objectifs de développement et intermédiaires du projet, sa stratégie et ses activités reflètent les exigences socioéconomiques et de genre et répondent aux besoins et aux priorités des hommes et des femmes;
- identifiera les contraintes à la participation des hommes et des femmes et des différents groupes socioéconomiques afin de développer des stratégies pour les atténuer ou les éliminer;
- prévoira un budget et les ressources suffisantes pour l'implication des femmes et de certains groupes socioéconomiques dans le projet, par exemple recrutement de personnel féminin dans l'hypothèse où le personnel masculin ne peut travailler avec les femmes;
- préparera, le cas échéant, une stratégie de formation du personnel en analyse socioéconomique selon le genre et identifiera les besoins de formation des communautés;
- s'assurera que les hommes et les femmes des différents groupes socioéconomiques ont été impliqués dans le choix des technologies et que ces dernières sont conformes et appropriées à l'utilisation prévue.

<sup>1</sup> Adaptation de: *Gender Issues Source book for Water And Sanitation Projects*, Wakeman, W. Sanitation programme. PNUD, Banque mondiale, 1995. Banque mondiale. Washington D.C.

## **2. Mise en œuvre**

Le(a) spécialiste doit veiller à une mise en œuvre du projet en conformité avec la conception du projet en ce qui concerne la dimension socioéconomique et de genre. Dans l'hypothèse où la conception du projet n'inclurait pas cette dimension, le(a) spécialiste proposera des modifications pour ce faire. Il/elle:

- développera une stratégie permettant la prise en compte de la problématique de genre et des questions socioéconomiques;
- recruterá et supervisera le personnel responsable de la dimension socioéconomique et de genre, et organisera des sessions de formation pour sensibiliser le personnel en la matière;
- s'assurera que les activités du projet associant les femmes sont conduites à des moments et dans des lieux convenant aux femmes des différents groupes socioéconomiques;
- organisera des formations sur la participation et la problématique socioéconomique selon le genre à l'intention des communautés villageoises et en fonction de leurs besoins, et prévoira des formations spécifiques pour les femmes sur les compétences nécessaires pour mener à bien le projet;
- collaborera avec le personnel du projet et les communautés villageoises pour développer et appliquer un système de suivi et d'évaluation permettant l'obtention de données socioéconomiques ventilées par sexe et pour définir des indicateurs relatifs à la participation des hommes et des femmes;
- réajustera la mise en œuvre du projet en fonction des besoins et des résultats du suivi;
- établira les mécanismes de communication et d'échange d'informations entre les femmes et les hommes des différents groupes socioéconomiques, le personnel gouvernemental, les ONG et les autres institutions concernées.

## **3. Suivi et évaluation**

Le(a) spécialiste fera partie de l'équipe de suivi et d'évaluation du projet; il/elle sera responsable de l'intégration de la problématique socioéconomique et de genre dans le développement et la mise en œuvre de l'ensemble du système de suivi et d'évaluation. Il/elle:

- s'assurera que les indicateurs du système de suivi et d'évaluation permettent d'obtenir des informations socioéconomiques sexospécifiques et des données ventilées par sexe et d'apprécier la pertinence des activités du projet;
- s'assurera que la conception du système de suivi et d'évaluation permet d'obtenir des informations en temps opportun et utilisables pour réajuster le projet au cours de sa mise en œuvre, si besoin est;
- mesurera les effets du projet sur les hommes et les femmes des différents groupes socioéconomiques;
- analysera l'implication des hommes et des femmes des différents groupes socioéconomiques ainsi que leur accès aux ressources et à leur contrôle en termes de prise de décision, de finances, de participation aux comités, à la gestion, à l'entretien. Si des associations d'usagers de l'eau existent, le nombre d'hommes et de femmes au sein des comités et la répartition des rôles seront examinés.
- appréciera l'attitude du personnel à l'égard des questions socioéconomiques et de genre et son impact sur les résultats du projet: le personnel a-t-il une attitude positive? a-t-il reçu une formation dans le domaine? si oui, quel en est le résultat? est-il nécessaire de compléter cette formation? comment appuyer son application à la pratique professionnelle?
- évaluera la formation des membres de la communauté: pour chaque domaine de formation, comparaison du nombre de femmes formées par rapport au nombre d'hommes formés, et ce pour chaque groupe socioéconomique; quels sont les bénéfices de la formation? aurait-il fallu procéder différemment?
- impliquera les hommes et les femmes à la collecte et à l'analyse des informations pour le suivi et l'évaluation;
- organisera des réunions et des ateliers pour communiquer au personnel et aux communautés les résultats et les conclusions du suivi et de l'évaluation;
- dégagera les leçons et fera des recommandations pour de futurs projets.

### **Annexe 1.3. Bibliographie**

- Benda-Beckmann, K. von, De Bruijn, M., Van Dijk, H., Hesseling, G., Van Koppen, B. et Res, L. 1996.** "Rechten van vrouwen op de natuurlijke hulpbronnen land en water" (Rights of women to the natural resources land and water). Étude documentaire, Special Programme on Women in Development. Ministère des Affaires étrangères, Pays-Bas.
- Bruins, B. et Heijmans, A. 1993.** *Gender biases in irrigation projects. Gender considerations in the rehabilitation of Bauraha Irrigation System in the District of Dang, Nepal.* Kathmandu, Népal. (inédit)
- Chimendza, R. 1989.** *The Impact of Irrigation Development on Women Farmers in Zimbabwe.* Étude pour la FAO. Rome.
- Dijk, N. van. 1999.** *Interaction for irrigation: How analysis guided a construction project in Peru.* PLA Notes 34, IIED. Londres.
- Dok, Y. van; Saptari Putri, K. et Zulaicha, A. 1992.** *Women in tertiary unit development: An experience from Indonesia.* Document préparé pour le 15<sup>e</sup> congrès international de la Commission internationale sur l'irrigation et le drainage (CIID), 30 août -11 septembre 1992. La Haye, Pays-Bas.
- Facon, T. 1995.** *Gender Issues in Water Development Projects.* Document provisoire. FAO. Rome.
- FAO, 1989.** *Irrigation scheduling. Irrigation water Management.* Manuel de formation 4, AGLW, Rome.
- FAO. 1996a.** *Guidelines for Planning Irrigation and Drainage Investment Projects.* Document technique n° 11. Centre d'investissement (TCI). Rome.
- FAO, 1996b.** *Food Production: The Critical Role of Water.* Document préparé pour le Sommet mondial de l'alimentation. Rome.
- FAO. 2001.** *National Plan of Operation: Zambia.* Empowerment of Women in Irrigation and Water Resources Management for Improved Household Food Security, Nutrition and Health Project (Projet WIN). Zambie.
- FIDA. 2000.** *Visayas Communal Irrigation Project.* Documents de projet. Rome.
- Fong, M. S. et Bhushan, A. 1996.** *Gender Toolkit Series n° 1.* Gender Analysis and Policy, Poverty and Social Policy Department, Banque mondiale, Washington, D.C.
- Guijt, I, Arevalo, M. et Saladores, K. 1998.** *Tracking Change Together.* Participatory Monitoring and Evaluation. PLA Notes 31. IIED. Londres.
- Hambley, H. O. 2001.** *Engendering Monitoring and Evaluation.* Training workshop material, 23 et 24 janvier 2001. ISNAR. Pays-Bas.
- Hoof, I. van. 1990.** Irrigation Planning for women; the planning process of the Jahaly-Pacharr project in The Gambia. In: *Contributions to the International Workshop Design for Sustainable Farmer-Managed Irrigation Schemes in Sub-Saharan Africa*, Février 1990. Agricultural University Wageningen. Pays-Bas.
- Illo, J.F.I. 1988.** *Irrigation in the Philippines: Impact on Women and their Households. The Aslong Project Case.* The Population Council. Bangkok.
- IWMI.** *Andean Community Irrigation Project in Ecuador. Video and Guide.* Colombo, Sri Lanka
- Jones, C. 1986.** Intra-household bargaining in response to the introduction of new crops: A case study from North Cameroon. In: Moock, J.L. (ed.), *Understanding Africa's rural households and farming systems.* Westview Press, Boulder etc.: pp. 105-123.
- Jordans, E. 1997.** *Back-office report in Tanzania and Zambia.* FAO. Rome.
- Jordans, E. et Zwarveen, M. 1996.** *A Well of One's Own. Gender Analysis of an Irrigation Programme in Bangladesh.* Grameen Krishi Foundation and International Irrigation Management Institute.

- Lynch, B.** 1991. Women and Irrigation in Highland Peru. In: *Society and Natural Resources*, Volume 4, pp. 5-22. Royaume-Uni.
- Masija, E.** 1996. Communication personnelle. Ministère de l'agriculture et des coopératives de République-Unie de Tanzanie. Dar-es-Salam.
- MIP (Mekong Irrigation Programme).** 1991. *Impact Assessment of MIP on Women*. Vientiane, République démocratique du Lao.
- Quinsumbing, A.** 1994. *Improving Women's Agricultural Productivity as Farmers and Workers*. Discussion Paper Series n° 37. Education and Social Policy Department, Banque mondiale. Washington, D.C.
- Ramamurthy, P.** 1991. Rural women and Irrigation: Patriarchy, Class, and the Modernising State in South India. In: *Society and Natural Resources*, Vol. pp. 5-22, Royaume-Uni.
- Seckler, D.** 1993. *Privatizing Irrigation Systems. Center for Economic Policy Studies*. Discussion Paper 12. Winrock International Institute for Economic Development, États-Unis.
- SIDA (Agence suédoise pour le développement international).** 1997. *A gender perspective in the Water Resource Management Sector. Handbook for mainstreaming*. Publications on Water Resources: n° 6. Department for Natural Resources and the Environment. Stockholm.
- Smith, M.** 1995. *Special Programme on Food Production in Support of Food Security in Nepal*, SPIN, Guidelines Training and Demonstration Programme, FAO.
- Tilakaratna, S.** 1996. *Credit schemes for the rural poor: Some conclusions and lessons from practice*. Development and Technical Co-operation Department, OIT. Genève.
- Wilde, V. et Byram, M.** 1996. Training of trainers workshop and the senior management workshop on gender analysis for the Ministry of Agriculture, Water and Rural Development. Rapport de mission de Namibie. FAO. Namibie.
- Wolter, H. et Burt, C.** 1996. Concepts for irrigation system modernization. Paper presented at *Expert Consultation on modernization of irrigation schemes: past experiences and future options*. 26-29 novembre 1996. Bangkok.
- Zwarteeven, M.** 1994. *Gender Issues, Water Issues: A Gender Perspective on Irrigation Management*. Working Paper n° 32, IIMI, Sri Lanka.
- Zwarteeven, M.** 1996. *A Plot of One's Own: Gender relations and irrigated land allocation policies in Burkina Faso*. Burkina Faso.
- Zwarteeven, M. et Neupane, N.** 1995. Gender aspects of irrigation management: the Chatis Mauja Irrigation System in Nepal. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, octobre 1995.

## Deuxième Partie: Boîte à outils

Pour que la planification (identification/préparation, conception/formulation, mise en œuvre, suivi/évaluation) des projets d'irrigation soit conduite de façon participative, des outils de diagnostic rural participatif (DRP) sont présentés. À l'annexe 2.1., une brève présentation de quelques principes fondateurs des approches participatives, ainsi que d'attitudes à adopter lors de leur application, complètent la boîte à outils.

Cette boîte à outils ne prétend pas être un inventaire exhaustif. Elle tente surtout de présenter quelques méthodes de planification participative pour des projets d'irrigation de faible envergure. Les informations recueillies grâce aux outils proposés peuvent parfois être temporaires ou insuffisamment détaillées; il s'agira alors de recourir à d'autres sources et méthodes pour obtenir des données complémentaires, dont certaines d'entre elles sont évoquées dans l'annexe 2.2. Cette boîte à outils peut être utilisée en concomitance avec d'autres guides et manuels sur le diagnostic rural participatif.

La plupart des outils peuvent se révéler utiles pour la sensibilisation et la formation aux différences socioéconomiques et de genre et à leurs conséquences sur le processus de planification de l'irrigation (cf. troisième partie).

Boîte à outils: Contenu de la boîte et utilisation des outils		
Outil	Dénomination de l'outil	Utilisation
1	Carte des ressources	Collecte d'informations
2	Calendriers saisonniers	
3	Division sexuelle du travail	
4	Accès aux ressources et utilisation	
5	Diagramme de Venn	
6	Grille de l'utilisation de l'eau	
7	Hiérarchisation et analyse des problèmes	Identification des problèmes et des solutions
8	Évaluation des options	
9	Fonctionnement des associations des usagers de l'eau	
10.1.	Suivi participatif	Suivi et évaluation participatifs
10.2.	Matrice d'analyse selon le genre: évaluation participative	

## 1. Carte des ressources

### But

- Mieux comprendre l'organisation d'une communauté et mieux connaître ses ressources.

Par exemple, on dressera la carte d'un village, d'un périmètre irrigué, d'un petit bassin versant ou d'une zone marécageuse, sachant que la précision cartographique n'est pas l'essentiel, mais plutôt la façon dont les ressources sont perçues par la population. Les cartes peuvent inclure:

- les infrastructures (routes, habitations, constructions);
- les points et sources d'eau (puits, cours d'eau, canaux d'irrigation) et l'utilisation de l'eau;
- les terres agricoles (régime foncier, cultures avec leur emplacement);
- le réseau d'irrigation, le système de drainage (canaux, drains, exploitation de l'eau, salinité);
- les zones agro-écologiques (sols, versants, hauteurs).

 + FV: Exercice de cartographie (Partie A)

### Procédé

- Planifier et organiser une réunion avec toute la communauté, en s'assurant que l'heure convienne aux femmes et aux hommes et que tous les groupes socioéconomiques soient invités.
- Pour tracer la carte, deux possibilités: soit sur un grand espace sur le sol, soit sur de grandes feuilles de papier.
- Pour démarrer l'exercice aisément, indiquer tout d'abord sur l'espace retenu (sol ou feuille de papier) un point, représentant un lieu central de l'espace concerné.
- Inviter ensuite les participants à indiquer par rapport à ce point les ressources.
- N'effectuer aucune interruption tant que les participants dessinent.
- Demander si rien n'a été oublié quand les participants ont terminé.
- Faire ajouter par les participants les éléments supplémentaires au fur et à mesure qu'ils sont signalés.
- Demander, quand la carte est complétée, de décrire ce qui est représenté, en faisant préciser les points obscurs.
- Conduire une discussion sur l'ensemble de la carte en s'aidant des questions ci-après.

**Attention:** La carte est dessinée par les participants et non par l'animateur. Elle doit être bien conservée pour pouvoir la réutiliser tout au long du processus de planification.

### Autres options

- Pour avoir une idée des changements relatifs aux ressources naturelles, les membres les plus âgés de la communauté peuvent dessiner une carte représentant la zone 20 ou 50 ans auparavant. Cette carte sera comparée avec la carte sur la situation actuelle, donnant lieu à une discussion sur les évolutions et leurs causes, telles que la déforestation, le système d'héritage, la croissance de la population (cf. exemple 1a).
- Pour avoir une vision du futur, partant des éléments pour la conception des activités, et encourager l'expression des opinions dès le démarrage du processus de planification du projet, la communauté peut dessiner la carte de la zone en indiquant la situation telle que souhaitée.

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 1: Carte des ressources**

- Quelles sont les ressources qui sont en plus grand nombre? celles qui manquent le plus? quelles ressources sont utilisées? lesquelles ne le sont pas? quelles sont les ressources qui se dégradent? qui s'améliorent?
- Qui prend les décisions relatives à l'utilisation de la terre, de l'eau, des autres ressources importantes? quelles sont les principaux régimes fonciers?
- Est-ce que les droits d'accès à la terre et à l'eau sont différents pour les hommes? pour les femmes? pour les différents groupes socioéconomiques ou ethniques?
- Quelles sont les pratiques actuelles en matière de gestion de l'eau? quel est le système agricole?
- Est-ce qu'il existe des zones posant des problèmes pour l'irrigation ou le drainage?

### **Matériel**

Si la carte est dessinée sur le sol: bâtons, cailloux, feuilles d'arbre, sciure de bois, sable ou tout matériel local;

Si la carte est dessinée sur une feuille de papier: tableau à feuilles mobiles, grandes feuilles de papier, marqueurs de couleur.

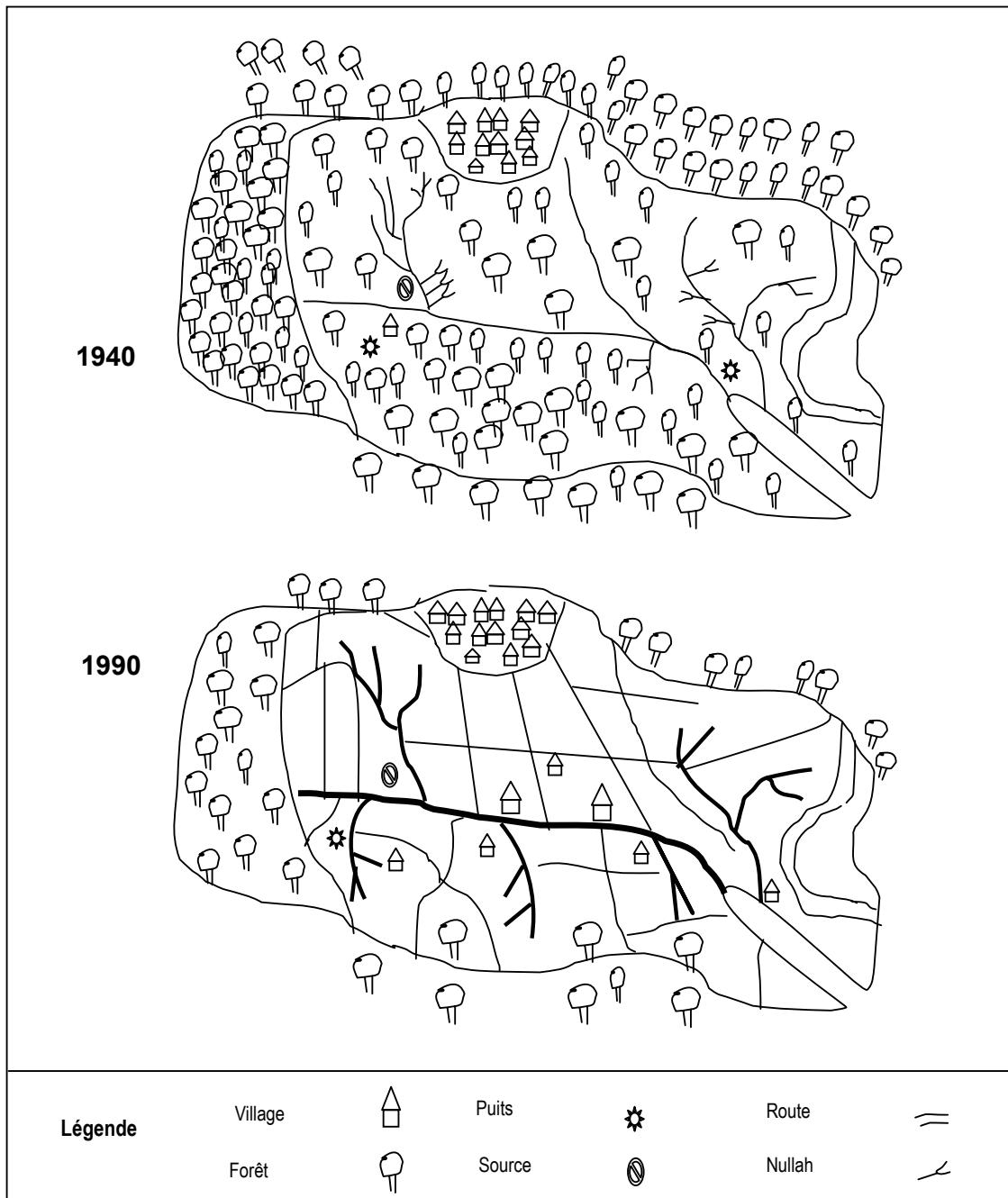
### **Exemple 1a**

Les cartes historiques produites par les habitants du village d'Ardanarypura, en Inde, font état du type et de l'emplacement des forêts, des terres agricoles, des habitations, des puits et des sources d'eau. Elles se réfèrent à la situation d'un petit bassin versant à deux époques différentes (1940 et 1990).

### **Exemple 1b**

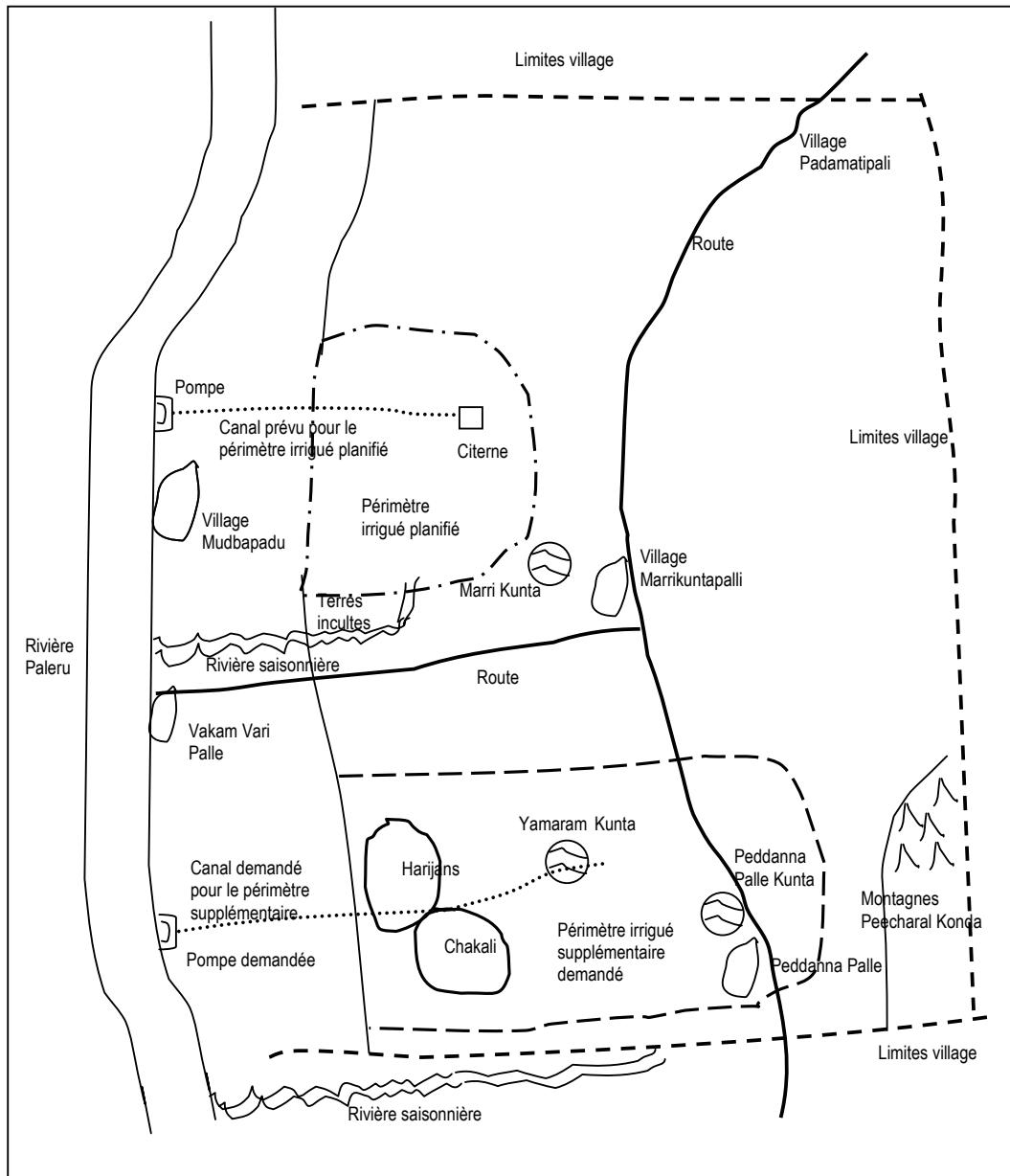
La carte du périmètre irrigué de Marrikuntapalli (Inde) a été dessinée par un groupe d'hommes. Elle représente, d'une part, le périmètre irrigué planifié et, d'autre part, une proposition pour un périmètre irrigué supplémentaire, l'un et l'autre montrent les installations et la surface dominée (planifiées et demandées). Les villageois avaient mis en évidence que les terres de nombreux agriculteurs, pour la plupart défavorisés ou ayant peu de terres, étaient situées de l'autre côté du village (les terres des Harijans et des Chakali, par exemple). Ils ont donc demandé l'installation d'un second périmètre irrigué.

**Outil 1: Carte des ressources**  
**Exemple 1a: Bassin versant en 1940 et 1990, Village d'Ardanarypura, Inde**  
(Source: Mascarenhas et Prem Kumar, 1991)



### Outil 1: Carte des ressources

**Exemple 1b: Périmètre irrigué dans le village de Marrikuntapalli (Inde)**  
**Périmètre planifié et périmètre supplémentaire demandé par les villageois**  
(Source: Walsum et al., 1993)



## 2. Calendriers saisonniers

### But

- Mettre en évidence les activités sur une période d'une année avec les répercussions sur la vie du village (charge de travail, fluctuations du revenu, etc.);
- Mettre en lumière l'influence des saisons sur les facteurs agissant sur les moyens d'existence (disponibilités alimentaires, en eau, etc.).

### Procédé

- Organiser des groupes séparés d'hommes et de femmes permettant ainsi de repérer les différences entre les uns et les autres, par exemple, pour la charge de travail.
- Mettre à disposition de chaque groupe un grand espace ouvert et dégagé pour pouvoir établir les calendriers, soit sur de grandes feuilles de papier soit à même le sol (sable ou terre battue).
- Tracer, tout d'abord, en haut et de bout en bout de la feuille ou de l'espace retenu, une ligne horizontale, en expliquant aux participants qu'elle représente une année.
- Demander aux participants comment diviser l'année: en mois, en saisons, en lunes, etc., et les inviter à marquer ces divisions le long de l'axe.
- Commencer à élaborer le calendrier des pluies, car c'est le plus simple, le plus facile et le plus parlant pour comprendre la méthode d'élaboration des calendriers.
- Pour ce faire, poser des questions sur la période des pluies, son intensité, sa fréquence et inviter les participants à visualiser les réponses sur le calendrier à l'aide de pierres (ou tout autre objet): ils déposent des pierres – pas plus de dix pour éviter les confusions – sur chaque mois du calendrier (ou autre division choisie) en fonction de l'intensité relative des précipitations: plus les pierres sont nombreuses, plus les pluies sont abondantes, et l'absence de pierre indique l'absence de pluies.
- Si le calendrier est fait sur des feuilles de papier, enlever les pierres et tracer dans chaque division et à leur place un nombre égal de signes afin de garder les résultats.
- Tracer une ligne horizontale parallèle à la première pour élaborer le calendrier d'une autre activité, par exemple, celui du travail agricole, pour lequel un maximum de pierres sera posé sur le mois (ou autre division retenue) où le travail est le plus intense.
- Répéter le procédé jusqu'à épuisement des sujets liés aux saisons, notamment en ce qui concerne les sources et les disponibilités alimentaires, d'eau, les sources de revenu et les dépenses.
- Veiller à un bon alignement de tous les calendriers afin de bien les visualiser mois par mois (ou autre unité de découpage de l'année).
- Demander aux participants d'utiliser un symbole, ou de placer un signe à côté de chaque calendrier pour rappeler le sujet traité, ou de l'écrire.

### Autres options

- Cet outil peut aussi être utilisé pour les campagnes agricoles et les systèmes de production. Dans ce cas, indiquer pour chaque culture, la date de semis, la période de production, la date de la récolte.

**Attention:** la préparation des calendriers saisonniers donne lieu à des discussions très animées. Afin de pouvoir organiser les débats, se référer aux questions ci-après.

### **Quelques questions ASEG pour l'outil 2: Calendriers saisonniers**

- Quelles comparaisons peut-on faire entre les calendriers des femmes et ceux des hommes? à quel(s) moment(s) de l'année les femmes sont le plus occupées? les hommes? Y a-t-il des moments particuliers de forte intensité de travail? ou au contraire de faible intensité?
- Quelles sont les fluctuations, au cours de l'année, en ce qui concerne les disponibilités alimentaires? y a-t-il des périodes de disette?
- Quelles sont les fluctuations, au cours de l'année, en ce qui concerne les revenus? y a-t-il des périodes où aucun revenu n'est obtenu?
- Quelles sont les interactions entre les différents calendriers, par exemple entre la disponibilité d'eau et celle d'aliments? entre les pluies et l'intensité du travail? entre les disponibilités alimentaires et la fréquence des maladies, etc.?

## **Matériel**

Grandes feuilles de papier avec marqueurs, ou matériaux locaux: bâtons, cailloux, maïs, graines, feuilles d'arbre, etc.

## **Exemple 2**

Au Viet Nam, lors d'un diagnostic rural participatif, des groupes séparés d'hommes et de femmes ont établi des calendriers saisonniers. Tout d'abord préparés en se basant sur les lunes, les calendriers ont ensuite été convertis en se référant au calendrier romain. Les villageois ont utilisé des graines de maïs pour indiquer les périodes de chaque activité et leur intensité.

**Outil 2: Calendriers saisonniers**  
**Exemple 2: Calendrier saisonnier préparé par les femmes de la commune de Xuan Truong (Viet Nam)**  
 (Source: Jordans, 1999)

Calendrier	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Pluies</b>	*	**	**	***	****	*****	*****	*****	*	*	*	*
<b>Travail agricole</b>	*	**	***	****	*****	*****	***	**	*****	*****	**	****
<b>Travail non agricole</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>Disponibilités alimentaires</b>	****	***	*			**	**	****	*****	*****	*****	*****
<b>Disponibilité d'eau</b>	*	*	**	***	****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
<b>Maladies chez les humains</b>	*	*	*			***	***	***	*	*	*	*
<b>Maladies chez les animaux</b>	***	***	*	*	***	***	***	*	*	***	***	***

Par ce calendrier, ont été mises en lumière les variations saisonnières et les interactions entre les pluies, le travail agricole, les disponibilités alimentaires, celles d'eau, les maladies. Les conclusions suivantes ont été posées:

- Il existe deux périodes de forte intensité de travail agricole: la première en avril-mai pour la préparation des sols, les semis du maïs et le repiquage du riz; la seconde en septembre-octobre pour la récolte du riz et du maïs.
- La période de soudure va de mars à juillet, date à partir de laquelle un peu de maïs est récolté.
- Les pénuries d'eau surviennent de septembre à février, notamment de novembre à janvier.
- Les maladies, principalement les rhumes, apparaissent en juin et juillet à cause, entre autres, d'un affaiblissement des résistances étant donné les disponibilités alimentaires moindres et l'augmentation de la charge de travail.
- Les animaux sont malades surtout de mai à juillet (épidémies chez les canards) et de novembre à janvier (morts de bœufs et de vaches à cause de l'anthrax et du froid).

Le calendrier saisonnier préparé par les hommes était pratiquement semblable. Une particularité avait été notée: l'absence des hommes d'octobre à décembre pour aller couper le bois en forêt. Par contre, les maladies des canards n'étaient pas indiquées, s'expliquant par le fait que le petit élevage est une activité féminine et donc les hommes ignoraient les maladies de la volaille.

### 3. Division sexuelle du travail

#### But

- Recueillir des informations sur la division des tâches entre hommes et femmes au sein des ménages;
- Prendre conscience des répercussions de cette division du travail.

#### Procédé

L'analyse de la répartition des tâches peut être conduite à partir d'entretiens semi-directifs auprès d'un certain nombre de ménages.

##### *Préparation des entretiens semi-directifs*

- Fixer le nombre de ménages à enquêter: ce nombre sera fonction du temps disponible, toutefois un nombre de 10 ménages est nécessaire.
- Dresser l'échantillon à partir de critères, tels que: ménages de divers groupes socioéconomiques, ethniques, ménages dirigés par un homme, par une femme, ménage au niveau de richesse élevé, ménage pauvre, etc.
- Déterminer le principal système d'exploitation sur la base des informations disponibles, telles que les calendriers saisonniers.
- Préparer une liste de thèmes à examiner en passant en revue les activités principales de production, telles que les cultures sur les hautes terres, dans les bas-fonds, l'élevage.
- Préparer une grille de collecte d'informations pour chaque activité (à l'exemple du tableau ci-dessous).

Cultures dans les bas-fonds	Main-d'œuvre familiale (pourcentage)			Main-d'œuvre employée (%)		Tâche non réalisée	Total
Activité	Hommes	Femmes	Enfants	Hommes	Femmes		
Sélection semences							100
Semis							100
Autres activités							
Total							100

##### *Conduite des entretiens semi-directifs:*

- Suivre, soit une ligne générale d'entretien, soit une liste détaillée de points à aborder, selon la préférence pour l'une ou l'autre façon de procéder; l'important étant de ne rien oublier.
- Conduire les entretiens, soit avec les personnes individuellement, soit avec l'ensemble des membres du ménage; ils peuvent avoir lieu à la maison, au marché, sur les champs, etc.
- Après avoir présenté l'objet de l'entretien et établi une relation de confiance (cf. annexe 2.1.), explorer de façon détaillée les schémas de répartition du travail entre les membres du ménage pour chaque activité. À titre d'exemple, voici une question qui peut être posée: En ce qui concerne le riz irrigué, qui dans votre famille travaille le plus? qui aide? À cette demande, la femme peut répondre qu'elle effectue la majorité du travail parce que son mari a quitté le village pour chercher du travail et que son fils l'aide. Dans le tableau précédent, cette réponse se traduira par 75 pour cent du travail effectué par les femmes et 25 pour cent par les enfants.

- Demander également si certaines tâches particulières ne sont réalisées que par les femmes ou que par les hommes, ou par les deux ensemble (l'exemple 3a illustre les résultats d'entretiens utilisant ce mode de questionnement).
- Noter soigneusement les caractéristiques socioéconomiques des ménages, en particulier la composition familiale, les ressources dont la terre, les sources de revenus, afin de pouvoir établir des corrélations entre la division sexuelle du travail et la situation socioéconomique des ménages.
- Relever tous les renseignements complémentaires et les détails fournis par les personnes au cours de l'entretien.

*Exploitation des entretiens semi-directifs:*

- Analyser les informations collectées pour en extraire les tendances générales et pour distinguer au sein du ménage qui fait quoi. Par exemple, il peut apparaître que dans les ménages dirigés par une femme, le travail agricole est surtout effectué par les femmes et les garçons, ou encore dans les ménages dirigés par un homme, que les femmes réalisent 80 pour cent du travail de sélection des semences, alors que la commercialisation des produits agricoles est entièrement du ressort des hommes.
- Discuter les résultats au cours d'une réunion avec les agriculteurs est judicieux, car cela permet de valider et les informations et les conclusions.

**Quelques questions ASEG pour l'outil 3: Division sexuelle du travail**

- Quelle est la participation concrète des femmes, des hommes à la production agricole (cultures irriguées, pluviales)?
- Y a-t-il eu des changements dans la répartition du travail entre hommes et femmes par rapport à la génération précédente? quelles en sont les raisons?
- Etant donné la division du travail entre hommes et femmes, qui devrait être impliqué dans les activités de planification de l'irrigation?
- Quelles différences y a-t-il entre la répartition des tâches dans les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme?

## Matériel

Liste de questions, papier, crayons.

### Exemple 3a

Cet exemple montre la répartition des tâches entre hommes et femmes pour la culture du riz au Bangladesh. Des entretiens ont eu lieu avec 11 ménages, dont sept étaient dirigés par une femme; la superficie de l'exploitation des uns et des autres faisait moins de 0,5 acre (soit moins d'un quart d'hectare).

### Exemple 3b

Au Népal, la répartition du travail productif et domestique au sein de 38 ménages est examinée.

### Exemple 3c

Des entretiens avec des femmes en Égypte ont permis de mettre en évidence qu'elles prenaient part à l'irrigation, même si cette activité est reconnue comme masculine.

**Outil 3: Division sexuelle du travail**

**Exemple 3a: Répartition des tâches pour la culture du riz dans le nord-ouest du Bangladesh, dans 11 ménages, dont 7 dirigés par une femme, possédant entre 0 et 0,5 acre de terre**  
 (Source: Jordans et Zwarteeven, 1997)

Activités	Main-d'œuvre familiale (%)			Main-d'œuvre employée (%)		Tâches non réalisées	Total
	Hommes	Femmes	Enfants	Hommes	Femmes		
<b>Sélection semences</b>	41	59	-	-	-		100
<b>Semis</b>	50	36	-	5	-	9	100
<b>Arrachage jeunes plants</b>	27	68	5	-	-		100
<b>Préparation du sol</b>	52	7	-	41	-		100
<b>Repiquage</b>	34	43	9	14	-		100
<b>Fertilisation</b>	59	27	5	9	-		100
<b>Arrosage</b>	27	-	-	9	-	64	100
<b>Irrigation</b>	32	54	9	5	-		100
<b>Désherbage</b>	14	61	18	-	7		100
<b>Récolte</b>	27	48	7	18	-		100
<b>Battage</b>	20	77	-	3	-		100
<b>Vannage</b>	-	100	-	-	-		100
<b>Nettoyage/séchage</b>	-	100	-	-	-		100
<b>Transformation</b>	-	95	-	-	5		100
<b>Commercialisation</b>	54	41	-	5	-		100
<b>Stockage</b>		100					100
<b>Total</b>	<b>27,3</b>	<b>57,2</b>	<b>2,7</b>	<b>8,0</b>	<b>0,8</b>	<b>4,0</b>	<b>100</b>

**Outil 3: Division sexuelle du travail**  
**Exemple 3b: Répartition du travail au sein des ménages à Purbi Shankar Nagar (Népal)**  
**telle que perçue par les villageois de 38 ménages**  
 (Source: Zwarteeven et Neupane, 1995)

Activités	Fem.	F + H	Hom.	Activités	Fem.	F + H	Hom.
<b>Riz</b>				<b>Maïs</b>			
Préparation semences	x			Transport fumier	x		
Préparation sol			x	Fumure		x	
Semis			x	Labour			x
Labour			x	Nivelage			x
Nivelage			x	Semis à la volée			x
Préparation repas	x			Semis en ligne	x		
Repiquage	x			Désherbage	x		
Désherbage	x			Récolte	x		
Irrigation		x		Égrenage		x	
Récolte	x			Stockage		x	
Bottelage	x			<b>Moutarde</b>			
Transport			x	Semis à la volée		x	
Battage			x	Transport fumier	x		
Stockage paille			x	Fumure		x	
Stockage riz		x		Irrigation		x	
Vannage manuel			x	Récolte		x	
Vannage mécanique	x			Battage		x	
<b>Blé</b>				Stockage	x		
Labour			x	<b>Élevage</b>			
Nivelage			x	Traite		x	
Semis			x	Nettoyage étable	x		
Irrigation			x	Abreuvement		x	
Fertilisation		x		Alimentation		x	
Récolte		x		Coupe fourrage	x		
Battage	x			Gardiennage			x
Nettoyage	x			<b>Autres tâches</b>			
Stockage	x			Combustible	x		
<b>Lentilles</b>				Préparation repas	x		
Semis à la volée		x		Nettoyage	x		
Récolte	x			Soins aux enfants	x		
Battage		x		Jardinage	x		
Stockage	x			Entretien irrigation			x

Fem.: Femmes

F + H: Femmes et hommes

Hom.: Hommes

### Outil 3: Division sexuelle du travail

**Exemple 3c: Répartition du travail au sein des ménages**

**dans le projet de gestion de l'eau du Fayoum (Égypte)**

**Tâches effectuées par les femmes dans le domaine de l'irrigation**

(Source: Langeveld, 2001)

En Égypte, dans le projet de gestion de l'eau au Fayoum, l'exercice sur la division sexuelle du travail a été conduit avec un groupe de femmes. Dans la mesure où nombre de femmes étaient analphabètes, la discussion s'est faite à partir de dessins. Ceux-ci représentaient les tâches domestiques courantes des femmes, ainsi que des activités liées à l'agriculture et à l'irrigation. Ces dernières images visaient surtout à apprécier dans quelle mesure il était possible de dépasser l'idée que l'irrigation était avant tout une affaire d'hommes.

La discussion a mis en évidence que les femmes assumaient des tâches relatives à l'irrigation et a permis de faire reconnaître ce fait. À partir des dessins, les femmes ont aisément et rapidement spécifier leurs activités tout au long d'une journée. Deux tiers d'entre elles ont indiqué qu'elles étaient impliquées dans le travail de l'agriculture irriguée. Ce chiffre était beaucoup moins élevé si on posait directement aux femmes la question: Est-ce que vous êtes impliquées dans le travail de l'irrigation?.

## 4. Accès aux ressources et utilisation

### But

- > Connaître l'accès des femmes et des hommes aux ressources;
- > Connaître l'utilisation faite de ces ressources par les uns et par les autres.

### Procédé

Les cartes illustrées des ressources représentent un excellent moyen pour visualiser les informations relatives à l'accès et au contrôle des ressources.

- > Placer sur le sol trois grands dessins, en laissant suffisamment d'espace entre chacun (ils peuvent aussi être accrochés au mur): le premier dessin représente un homme, le second une femme et le troisième une femme et un homme.
- > Poser ensuite dessous, et au hasard, une série de cartes plus petites représentant chacune une ressource: terres irriguées, terres pluviales, capital, crédit, bétail, volailles, savoir et information, moyens de transport, pompe à eau, arrosoir, etc.
- > Poser également quelques cartes vierges pour que les participants puissent ajouter les ressources non représentées.
- > Demander aux participants de placer les cartes en dessous d'un des grands dessins, **en fonction de qui utilise** la ressource (hommes, femmes ou les deux).
- > Stimuler la discussion sur la justification du choix émis.
- > Quand les cartes sont épuisées, prendre une seconde série de cartes identiques. Répéter l'opération en demandant aux participants de se concentrer, pour chaque ressource, **sur qui la contrôle, la possède ou en a un pouvoir de décision**.
- > Stimuler, de nouveau, la discussion sur la justification du choix émis.
- > Demander ensuite aux participants de comparer et de discuter les classements des deux séries de cartes illustrées des ressources.

**Attention:** Préciser que seules les ressources utilisées ou contrôlées à 50 pour cent par les hommes et à 50 pour cent par les femmes peuvent être placées sous le dessin du couple; si ce n'est pas le cas, les participants devront placer la carte sous l'homme ou la femme en fonction de qui utilise ou contrôle davantage la ressource.

#### Quelques questions ASEG pour l'outil 4: Accès aux ressources et utilisation

- Quelles sont les ressources utilisées par les femmes? les hommes? les deux?
- Qui utilise les ressources de grande valeur: les hommes? les femmes? les deux? (par exemple, les terres irriguées, les équipements pour l'irrigation)? Qui prend les décisions concernant ces ressources: les hommes? les femmes? les deux?
- Quelles sont les ressources contrôlées par les femmes? les hommes? les deux?
- Quels sont les liens entre le travail des femmes et leur utilisation et contrôle des ressources? qu'en est-il pour les hommes?
- Qui a recours au crédit: les femmes? les hommes? les deux? qui décide de l'utilisation du crédit? quelle est l'expérience en matière de crédit?
- Quel est le schéma d'utilisation des ressources et de prise de décision dans les ménages dirigés par une femme?

## **Matériel**

Deux séries de grands dessins d'un homme, d'une femme et d'un couple. Deux séries de cartes illustrées des ressources, des pierres pour les empêcher de s'envoler si l'exercice a lieu à l'extérieur, ou du papier collant pour accrocher les dessins et les cartes au mur.

Après l'exemple de l'outil 4, quelques cartes de ressources illustrées sont présentées. Il peut naturellement être nécessaire de les ajuster ou de les compléter afin de les adapter au contexte. On peut aussi demander aux participants de dessiner eux-mêmes les cartes, qui seront alors représentatives de la situation et compréhensibles par tous de façon commune. Une autre option est de recourir à des cartes utilisées dans la région. Deux séries de cartes doivent être préparées avant l'exercice.

### **Exemple 4**

Toujours dans le projet du Fayoum en Égypte, les femmes expliquent comment sont utilisées et gérées les ressources.

#### **Outil 4: Accès aux ressources et utilisations**

#### **Exemple 4: Accès aux ressources et leur contrôle par les hommes et par les femmes dans le projet de gestion de l'eau du Fayoum (Égypte)**

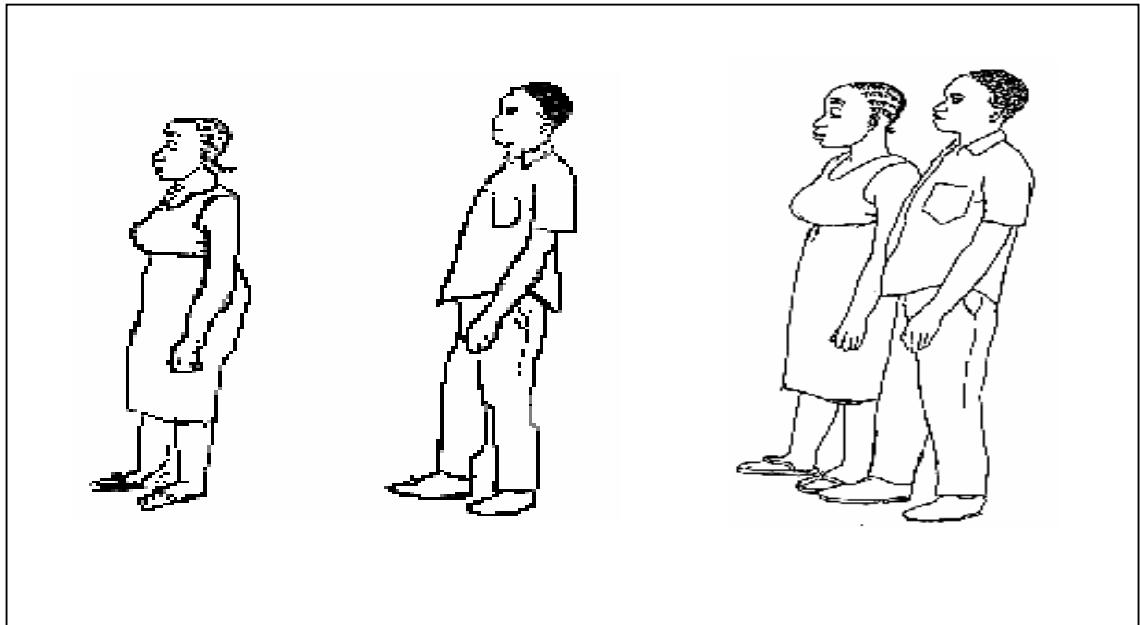
(Source: Langeveld, 2001)

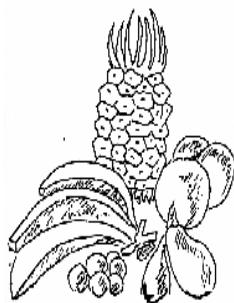
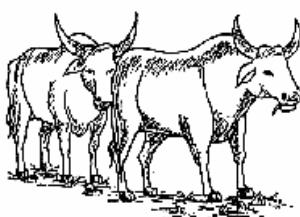
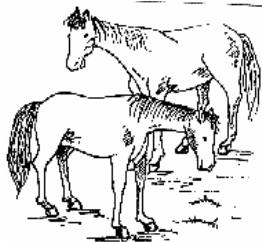
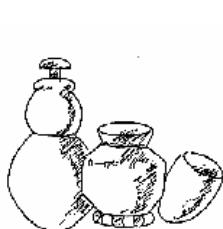
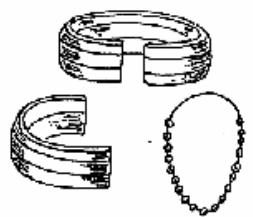
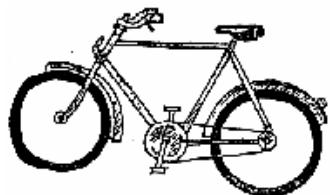
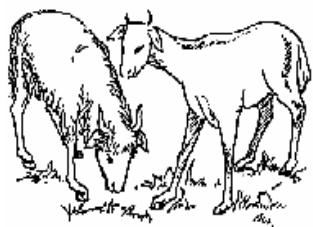
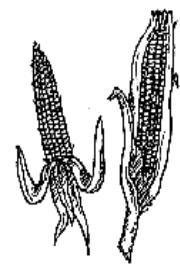
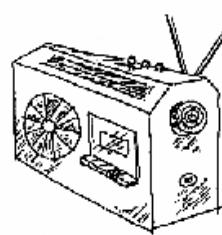
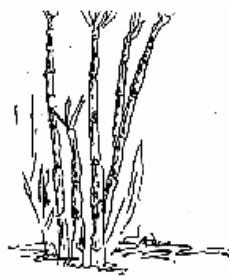
En Égypte, dans le projet de gestion de l'eau au Fayoum, les femmes ont indiqué que les ressources étaient accessibles autant aux hommes qu'aux femmes mais qu'elles étaient pour la plupart contrôlées par les hommes.

Dans ce contexte, l'exercice sur l'utilisation et le contrôle des ressources a permis de mettre en lumière ces disparités, même s'il existait un double risque: d'une part, que les hommes se sentent perçus négativement et que les femmes expriment leur insatisfaction. Aussi, avant d'utiliser cet outil, il faut se rappeler qu'il va au-delà de la simple collecte d'informations, il conduit également à soulever des aspects socioculturels.

### **Cartes illustrées des ressources**

- Trois dessins représentant:
  - le premier: une femme;
  - le second: un homme;
  - le troisième: un homme et une femme ensemble
- Une série de dessins représentant les ressources (cf. page suivante)





## 5. Diagramme de Venn

### But

- Comprendre l'importance des groupes locaux et des institutions et identifier les personnes qui en font partie ou qui y ont accès;
- Comprendre les modes de prise de décision et repérer les conflits potentiels entre les différents groupes d'intérêts;
- Identifier les interactions entre les structures villageoises et celles existant aux niveaux intermédiaire et macro.

Dans les projets d'irrigation, le diagramme de Venn est un outil précieux pour comprendre le fonctionnement des associations des usagers d'eau (membres, organisation, comités, influence, intérêts, etc.).

### Procédé

- Pour dessiner le diagramme de Venn deux possibilités: soit à même le sol, soit sur une grande feuille de papier sur laquelle des cercles (ou carrés) de couleur seront collés.
- Former des groupes séparés de femmes et d'hommes, en ayant soin que tous les groupes socioéconomiques soient représentés (appartenance ethnique, caste, etc.), y compris les plus pauvres et les plus défavorisés. Si nécessaire, constituer des groupes spécifiques.
- Demander aux participants de faire une liste des organisations et des groupements locaux, ainsi que des institutions extérieures à la communauté, qui pour eux sont importantes.
- Discuter ensuite du degré d'importance de chaque structure qui sera représentée par un cercle de grandeur différente: petit, moyen, grand, sur lequel son nom sera écrit ou symbolisé par un signe. Prendre, dans la mesure du possible, un cercle de couleur différente pour chaque structure.
- Positionner ensuite le cercle en fonction de sa facilité d'accès: plus il sera éloigné, plus son accès est difficile.
- Analyser autant d'organisations que possible tout en demandant à chaque fois aux participants de se positionner à leur égard. Nombre de discussions émergeront, nombre de fois les cercles seront déplacés pour arriver à l'obtention d'un consensus.
- Comparer et analyser, ensuite, les diagrammes de Venn produits par chaque groupe. Les différences feront l'objet de discussions. Par exemple, si un groupe a donné un grand cercle à une structure et l'autre un petit, il s'agit d'en trouver la raison: quelles relations cette structure établit-elle avec chaque groupe de la communauté?
- Noter également les groupes qui ont indiqué peu d'institutions.

**Attention:** il est important de saisir les perceptions divergentes des participants sur les groupes et les structures ainsi que le degré de satisfaction que chacun d'entre eux en retire. Il est impératif également d'identifier les personnes (femmes, pauvres, etc.) qui n'ont pas accès aux institutions.

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 5: Diagramme de Venn**

- Est-ce que des groupements locaux se sont organisés autour des questions environnementales? (par exemple, usagers de l'eau, usagers des produits forestiers)
- Est-ce que des groupements locaux se sont organisés autour des questions économiques? (par exemple, crédit, production agricole)
- Est-ce que des groupements locaux se sont organisés autour des questions sociales ? (par exemple, santé, alphabétisation, religion)
- Les femmes sont-elles exclues de certains groupes? lesquels? pourquoi? que perdent-elles du fait de leur exclusion?
- Est-ce qu'il existe des groupes exclusivement réservés aux femmes? si oui, de quoi s'occupent-ils? qu'est-ce que les femmes y gagnent?
- Est-ce qu'il existe des groupes desquels les pauvres sont exclus? lesquels? pourquoi? que perdent-ils du fait de leur exclusion?
- Quelles sont les relations entre les organisations ou groupes locaux avec les institutions extérieures (par exemple, ONG, partis politiques, structures gouvernementales)

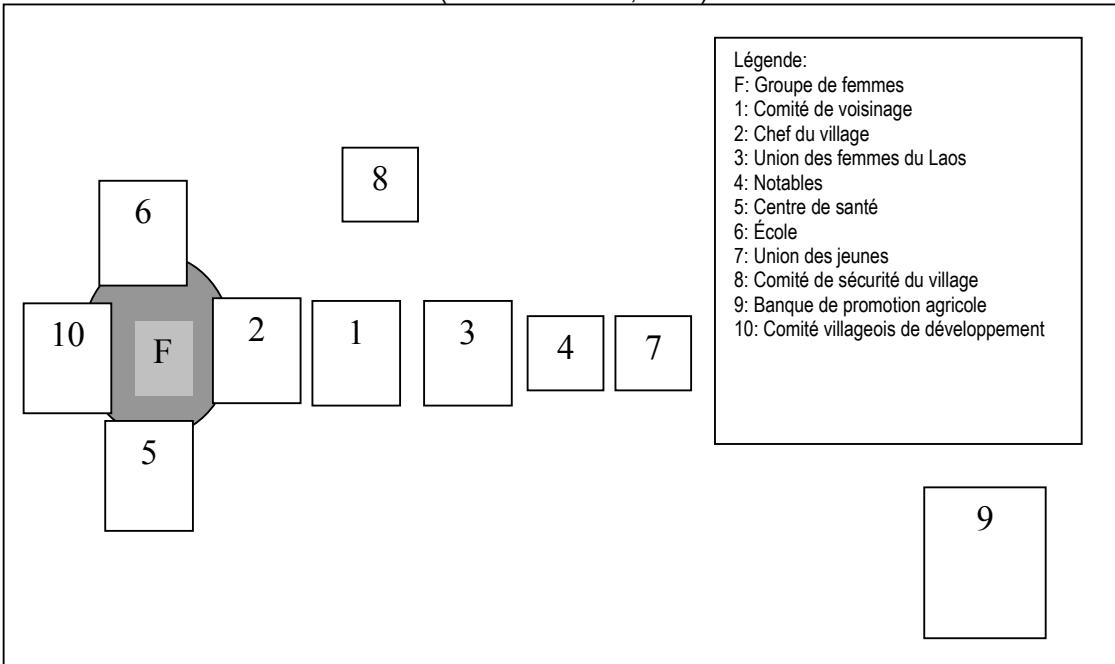
#### **Matériel**

Grandes feuilles de papier, tableaux à feuilles mobiles, papier de couleur de différente, papier collant, paires de ciseaux.

#### **Exemple 5**

Cet exemple montre comment les femmes d'un village en République démocratique du Lao perçoivent les structures qu'elles connaissent, ou dont elles bénéficient, et comment elles se positionnent à leur égard.

**Outil 5: Diagramme de Venn des institutions**  
**Exemple 5: Diagramme établi par les femmes du village de Phakhaetai**  
**(République démocratique du Lao)**  
 (Source: Jordans, 2000)



Par ce diagramme, les questions institutionnelles suivantes ont été mises en relief:

- *Le chef du village, l'union des femmes de la République démocratique du Lao et le comité de voisinage sont importants au regard des femmes; ces dernières entretiennent des relations étroites avec ces personnes ou structures: les femmes ont placé le chef du village: carré 2, l'union des femmes du Laos: carré 3 et le comité de voisinage: carré 1 près d'elles (courte distance) en leur accordant une certaine importance (carré moyen).*
- *Le centre de santé et l'école sont essentiels aux yeux des femmes: les femmes ont placé ces institutions très près d'elles: carrés 5 et 6, en précisant que: «en l'absence d'éducation et de santé, vous ne pouvez rien faire».*
- *Les notables, le comité de sécurité et l'union des jeunes sont éloignés des préoccupations des femmes et ne sont guère fondamentaux à leurs yeux: les femmes ont dessiné de petits carrés pour ces structures: carrés 4,7 et 8 et les ont placés loin d'elles.*
- *L'inaccessibilité au crédit et la demande des femmes pour y accéder: les femmes ont placé la banque, carré 9, loin d'elles (grande distance) tout en lui accordant une grande importance (grand carré).*
- *La vulgarisation ne s'adresse pas aux femmes: les femmes n'ont pas représenté le service de vulgarisation.*
- *Le comité villageois de développement est étranger aux femmes: les femmes l'ont placé après avoir discuté avec le groupe d'hommes; ce comité venant juste d'être constitué et son activité étant encore limitée, elles n'étaient pas sûres qu'il pouvait leur être utile.*

Le diagramme de Venn préparé par les hommes incluait des organisations et des institutions d'un grand intérêt stratégique pour eux qui se sont révélées être pratiquement toutes extérieures au village (projet, administration du district et provinciale, banque). Au niveau du village, seul le Comité villageois de développement a été mentionné. Les hommes ont indiqué le service de vulgarisation car ils étaient touchés par ses activités, mais ils ne lui accordaient pas une grande importance.

## 6. Grille de l'utilisation de l'eau

### But

- Apprécier la disponibilité d'eau (points et sources d'eau) et les utilisations faites de l'eau;
- Identifier et planifier des changements possibles dans les modes d'utilisation de l'eau (par exemple, introduction de l'irrigation).

### Procédé

- Constituer des groupes séparés de femmes et d'hommes.
- Demander à chaque groupe de dresser une liste des principales sources d'eau.
- Indiquer chacune d'elles sur l'axe horizontal d'une grille dessinée à même le sol ou sur une grande feuille de papier. Si le taux d'analphabétisme est élevé au sein de la communauté, chaque source d'eau peut être représentée par un dessin ou un symbole.
- Demander ensuite aux participants de citer les principaux usages.
- Incrire chacun d'eux sous forme de symbole ou de dessin le long de l'axe vertical de la grille.
- Répartir ensuite une série de pierres (ou feuilles d'arbre ou graines), pas plus de dix, dans la grille pour indiquer de quelle source provient l'eau pour chaque utilisation et son importance: plus il y a de pierres, plus l'usage est essentiel.
- Réunir ensuite les deux groupes pour comparer les résultats et les différences entre hommes et femmes relatives à l'utilisation de l'eau, et en débattre.

### Autres options

- Réaliser deux grilles de l'utilisation de l'eau: la première pour la saison des pluies et la seconde pour la saison sèche.
- Suivre la même méthode mais avec des groupes différents: un groupe de femmes pauvres et un groupe de femmes riches, et de façon identique avec les hommes (hommes riches, hommes pauvres).

#### Quelques questions ASEG pour l'outil 6: Grille de l'utilisation de l'eau

- Quelles sont les principales contraintes en matière d'utilisation de l'eau rencontrées par les femmes? les hommes? quelles en sont les causes premières? comment surmonter ces contraintes?
- Quel est le degré de qualité et de fiabilité de chaque source d'eau? son importance? pourquoi?
- Quelles différences y a-t-il entre la grille de l'utilisation de l'eau préparée par les femmes et celle préparée par les hommes? entre celles des riches et des pauvres?
- Le manque d'eau est-il un obstacle contraignant dans le système agricole? l'activité d'irrigation envisagée va-t-elle influer sur les utilisations de l'eau?
- Quel est le montant financier que la population peut se permettre de payer pour l'eau? pour quelles utilisations de l'eau doit-elle ou devra-t-elle être payée?
- Tous les groupes socioéconomiques ont-ils accès à l'eau de la même façon? quels sont les groupes ayant un accès limité? comment pourrait-on améliorer leur accès?

### Matériel

Tableaux de papier à feuilles mobiles, grandes feuilles de papier, marqueurs, pierres, feuilles, graines, etc.

## **Exemple 6**

L'exemple suivant présente les informations sur les sources d'eau et l'utilisation qui en sont faites:

- 6a) pendant la saison des pluies;**
- 6b) pendant la saison sèche.**

Ces renseignements ont été fournis par les femmes de la commune de Kim Lu (district de Na Ri, Province de Can) au Viet Nam. Ces femmes étant lettrées, elles ont écrit en toutes lettres les indications.

### Outil 6: Grille de l'utilisation de l'eau

**Exemple 6a: Sources d'eau et utilisation dans la commune de Kim Lu (Viet Nam)**  
**Pendant la saison des pluies**  
 (Source: Jordans, 1999)

	Abreuvement animaux	Lessive	Eau de boisson	Eau de cuisine	Arrosage des champs
Rivière	8	3	2	2	1
Fleuve	7	3	2	2	1
Source	6	8	3	2	1
Étang	8	10	2	2	2
Pluies	9	7	10	10	10
Puits	3	2	9	9	0

### Outil 6: Grille de l'utilisation de l'eau

**Exemple 6b: Sources d'eau et utilisation dans la commune de Kim Lu (Viet Nam)**  
**Pendant la saison sèche**  
 (Source: Jordans, 1999)

	Abreuvement animaux	Lessive	Eau de boisson	Eau de cuisine	Arrosage des champs
Rivière	10	9	8	8	8
Fleuve	10	8	8	10	10
Source	6	6	8	8	6
Étang	-	-	-	-	-
Pluies	-	-	-	-	-
Puits	-	-	2	2	-

Pendant la saison des pluies, les pluies représentent la source d'eau la plus importante pour tous les usages. «Nous essayons de stocker le maximum d'eau de pluie dans tous les récipients qui peuvent contenir de l'eau», ont précisé les femmes.

Pendant la saison sèche, les uniques points d'eau utilisables sont les sources, les fleuves et les rivières, tous situés à une distance d'au moins deux kilomètres du village.

Dans certains hameaux, les pénuries d'eau sont graves. Les femmes sont chargées de la collecte d'eau. Pendant la saison sèche, elles doivent effectuer de grandes distances pour trouver de l'eau propre pour les usages domestiques, sachant qu'au cours de cette saison, les sources ont tendance à être sales.

Les maladies d'origine hydrique, telles que la diarrhée, surviennent régulièrement au cours des mois de mai à août. Dans la mesure où cette période correspond à la plus grande disponibilité d'eau, cela peut paraître contradictoire. Il faut savoir que, d'une part, mis à part les sources et les pluies, toutes les autres eaux ne sont pas très saines et que, d'autre part, cette période correspond à un moment où la nourriture est restreinte, entraînant une malnutrition, donc une sensibilité aux maladies, d'autant que c'est en pleine période de travail agricole (conclusion issue de la comparaison de ces données avec le calendrier saisonnier).

Il est intéressant de noter qu'avant cet exercice, lors des entretiens avec les ménages, personne n'avait mentionné l'irrigation ou l'arrosage des cultures. Au cours de l'exercice, l'information sur l'irrigation est apparue, ce qui a permis de croiser et de valider l'ensemble des informations.

## 7. Hiérarchisation et analyse des problèmes

### But

- Identifier les problèmes en dégageant les contraintes communes à toute la communauté et les contraintes spécifiques à certains groupes;
- Approfondir les causes à l'origine de ces problèmes;
- Examiner les stratégies mises en œuvre en période de crise, les résultats obtenus (échecs, solutions partielles, etc.) et envisager des améliorations;
- Explorer les potentialités de développement.

**Attention:** il convient d'associer à cet exercice, notamment pour l'analyse des problèmes, des «experts» techniques de structures extérieures (spécialistes de l'irrigation, agents de vulgarisation, ONG, etc.), car la population connaît ses besoins, mais n'est pas forcément au courant des solutions que peut apporter l'irrigation.

### Procédé

#### *Hiérarchisation des problèmes:*

- Constituer deux groupes séparés de femmes et d'hommes, en s'assurant que toutes les catégories socioéconomiques sont représentées.
- Demander aux participants de réfléchir aux problèmes qu'ils ont, notamment par rapport à la gestion de l'eau.
- Dresser ensuite une liste des six problèmes les plus importants pour eux.
- Demander aux participants de classer ces problèmes par ordre d'importance au moyen de pierres: plus il y a de pierres, plus le problème est grave.
- Discuter les trois problèmes majeurs en mettant en relief les causes et les effets.
- Si besoin, refaire le même exercice avec des groupes formés, non pas en fonction du sexe, mais de la catégorie socioéconomique, en s'assurant que chaque groupe est composé de femmes et d'hommes.

#### *Analyse des problèmes:*

- Organiser une réunion avec l'ensemble de la communauté, en s'assurant que le jour et l'heure conviennent à tout le monde (femmes et hommes) et que l'éventail des participants soit représentatif des catégories socioéconomiques.
- Inviter à cette réunion deux ou trois experts techniques d'organismes extérieurs, familiarisés avec les approches participatives, ou pour le moins informés de ce qu'elles sous-tendent.
- Débuter la réunion par une présentation des problèmes prioritaires (avec leurs causes et effets) des hommes, des femmes et des différentes catégories socioéconomiques, pour que la communauté et les experts aient une vue d'ensemble de la situation.
- Dessiner un tableau avec 4 colonnes.
- Incrire dans la première colonne les trois problèmes prioritaires identifiés par chacun des groupes ayant réalisé l'exercice de hiérarchisation. Si le même problème a été identifié par plus d'un groupe, il n'apparaîtra qu'une seule fois.
- Incrire dans la seconde colonne, les causes des problèmes.
- Récapituler avec toute l'assemblée ce qui est indiqué dans ces deux colonnes.
- Demander aux participants d'expliquer comment ils font habituellement face aux problèmes, et noter ces stratégies d'affrontement (ou d'adaptation) dans la troisième colonne.
- Discuter ensuite, en faisant référence à chaque problème, les possibilités d'amélioration en invitant chacun (population et experts) à apporter des idées et enregistrer, dans la quatrième colonne, les solutions identifiées.

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 7: Hiérarchisation et analyse des problèmes**

- Quels problèmes prioritaires les femmes ont-elles identifié? les hommes? quels sont les problèmes communs aux femmes et aux hommes?
- Quels sont les problèmes identifiés par les différents groupes socioéconomiques? quels sont les problèmes prioritaires partagés par les différents groupes? quels sont ceux qui sont interdépendants?
- Quelles sont les parties prenantes ayant intérêt au développement de l'irrigation? quelle est l'importance de cet intérêt?
- Existe-t-il entre les parties prenantes des conflits? des partenariats?
- Est-ce que les experts ont relevé des causes supplémentaires aux problèmes? lesquelles?
- Quelles sont les stratégies d'affrontement? quelles en sont les conséquences pour les hommes? les femmes? (par exemple, les femmes doivent-elles chercher l'eau de plus en plus loin en saison sèche?).
- Quelles sont les possibilités de résolution des problèmes? quelles solutions ont été avancées par les membres de la communauté? par les experts? quelles solutions pourraient être mises en œuvre au niveau local? pour quelles solutions une aide extérieure est-elle nécessaire?

Cet outil est particulièrement utile pour planifier la remise en état ou le perfectionnement des périmètres irrigués. La façon de procéder sera identique, sauf que les débats seront axés sur le périmètre irrigué: analyse des problèmes du périmètre irrigué, des stratégies mises en œuvre pour y pallier, examen des améliorations possibles.

 + FV: Transect (exercice 1B, partie A)

 + FV: Identification des problèmes (exercice 1D, partie A)

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 7: Hiérarchisation et analyse des problèmes (remise en état ou perfectionnement du périmètre irrigué existant)**

- Quelles sont les contraintes techniques auxquelles doivent faire face les agricultrices? les agriculteurs? quelles sont les améliorations techniques possibles pour le périmètre irrigué en fonction du système d'exploitation?
- Quelles sont les contraintes organisationnelles auxquelles doivent faire face les agricultrices? les agriculteurs? quels sont les possibilités d'amélioration en la matière en fonction du système d'exploitation et des autres activités?
- Est-ce que l'eau arrive à toutes les parcelles irriguées des agriculteurs? Si non, quels sont ceux qui sont affectés par cette mauvaise distribution? pourquoi? comment y remédier?
- Quelle est l'organisation pour l'exploitation et l'entretien du périmètre irrigué? est-ce qu'il existe des problèmes? si oui, lesquels et pourquoi? comment peut-on y remédier?

### **Matériel**

Tableau de papier à feuilles mobiles, chevalet, mur ou clôture pour accrocher les cartes, les diagrammes, les graphiques, papier collant ou punaises, marqueurs et une grille vierge préparée pour l'analyse des problèmes.

### **Exemple 7**

Au Bangladesh, dans un village, ont été identifiés trois problèmes importants et leurs causes, ainsi que les stratégies pour y faire face et les possibilités de changement. Le premier problème a été mis en lumière par les hommes et les femmes, le second par les femmes, le troisième par les hommes.

**Outil 7: Tableau d'analyse des problèmes**  
**Exemple 7: Village d'Uttor Maria, région de Kishoreganj (Bangladesh)**  
 (Source: PNUD/FAO, 1997)

Problèmes	Causes	Stratégies d'affrontement	Solutions possibles
<b>Pauvreté, insécurité alimentaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de terres</li> <li>• Parcelles trop petites</li> <li>• Absence d'emplois non agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privation d'aliments nutritifs et coûteux</li> <li>• Emprunts auprès des prêteurs sur gages</li> <li>• Aide alimentaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'emplois</li> <li>• Crédit et épargne</li> <li>• Intensification de la production maraîchère (jardins potagers) et agricole (irrigation)</li> <li>• Aide alimentaire supplémentaire</li> </ul>
<b>Familles nombreuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de prise de conscience</li> <li>• Absence de méthodes de planning familial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essai de limitation des naissances</li> <li>• Économies sur le budget familial: frais scolaires, vêtements, cérémonies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emploi de méthodes de planning familial</li> <li>• Mariages moins précoces</li> <li>• Actions contre l'analphabétisme</li> </ul>
<b>Capital réduit et restriction des intrants (eau d'irrigation et engrais)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pauvreté</li> <li>• Absence de sources de crédit</li> <li>• Faible disponibilité d'intrants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des semences personnelles</li> <li>• Jachère</li> <li>• Réduction d'emploi d'engrais et d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès au crédit pour l'achat d'engrais et de pompes pour l'irrigation</li> <li>• Reproduction semences au niveau local</li> <li>• Formation sur l'utilisation restreinte d'intrants extérieurs</li> </ul>

## 8. Évaluation des options

### But

- Retenir des solutions parmi plusieurs options pour produire un plan d'action concret et réalisable.

### Procédé

- Organiser une réunion, en s'assurant que tous les groupes sont représentés (femmes, hommes, groupes socioéconomiques), sur une priorité commune de développement (par exemple la remise en état d'un périmètre irrigué ou l'accroissement de la disponibilité d'eau).
- Expliquer que l'exercice d'évaluation des options vise à sélectionner la meilleure option de développement et initier la planification de sa mise en œuvre.
- Tracer un tableau avec huit colonnes.
- Écrire dans la première colonne les solutions identifiées lors de l'analyse des problèmes.
- Discuter l'impact de chacune d'entre elles (négatif, inexistant, positif, très positif) en termes de productivité, stabilité, durabilité, équité (colonnes de 2 à 5).
- Évaluer le temps nécessaire pour appliquer la solution (court, moyen et long terme): colonne 6.
- Estimer les dépenses nécessaires (élevées, moyennes, basses): colonne 7.
- Apprécier sa faisabilité technique et sociale (basse, moyenne, haute): colonne 8.
- Dégager ensuite un consensus, à partir de tous ces éléments, sur la meilleure option.

 + FV: Identification des solutions et des technologies appropriées (exercice 1E, partie A)

#### Quelques questions ASEG pour l'outil 8: Évaluation des options

- Est-ce que certaines options favorisent surtout les femmes? les hommes? certains groupes socioéconomiques?
- Est-ce que l'option finale choisie, dite «la meilleure option» est en rapport avec les contraintes identifiées par les femmes? les hommes? les groupes socioéconomiques? si non, pourquoi?
- Est-ce que certains vont gagner ou perdre quelque chose? qui va en tirer profit? qui ne va en tirer profit?
- Est-ce que la solution retenue pourra être mise en œuvre au niveau local? est-ce qu'une aide extérieure sera nécessaire?
- Pour la mise en œuvre de la meilleure option, quels sont les investissements nécessaires? quelle est l'organisation requise? quelles sont les capacités techniques indispensables?

### Matériel

Grandes feuilles de papier, un chevalet ou un mur, papier collant et marqueurs.

### Exemple 8

Cet exemple présente l'analyse qu'a faite un village au Kenya pour accroître les disponibilités en eau

**Outil 8: Évaluation des options**  
**Exemple 8: Options d'accroissement des disponibilités en eau**  
**Village de Mbusyani (Kenya)**  
 (Source: Secrétariat national de l'environnement, Kenya, 1992)

Meilleure option ou innovation	Impact				Temps requis	Coût	Faisabilité technique et sociale
	Productivité	Stabilité	Durabilité	Équité			
Puits tubulaires	?	0	-	0	3	3	3
Captage des eaux de pluie	+	+	++	+	1	1	2
Sources d'eau naturelles	+	+	+	++	1	2	2
Restauration barrages	++	+	++	++	1	2	2
Puits peu profonds	+	+	++	0	2	1	2
Nouveaux barrages de surface	++	+	++	++	1	2	2
Légende							
Impact		Temps requis		Coût		Faisabilité	
?	Inconnu	1	Court	1	Faible	1	Élevée
-	Négatif	2	Moyen	2	Moyen	2	Moyenne
0	Absent	3	Long	3	Élevé	3	Basse
+	Positif						
++	Très positif						

## **9. Fonctionnement des associations des usagers de l'eau**

### **But**

- Permettre aux associations d'usagers de l'eau d'évaluer le fonctionnement de leur structure, ses activités et la contribution des personnes à sa bonne marche.

### **Procédé**

Pour apprécier le fonctionnement de l'association des usagers de l'eau, le jeu des trois étoiles est très intéressant.

- Poser trois étoiles de grandeur différente sur le sol en ordre décroissant, en expliquant aux participants (membres de l'association d'usagers de l'eau) que, suivant le sujet d'appréciation, les étoiles représentent des qualifications: excellentes, moyennes, mauvaises, ou des caractéristiques: très importantes, importantes, pas importantes.
- Présenter aux participants des cartes illustrées représentant les diverses activités de l'association et les personnes-clés (ou fonctions) qui y sont associées.
- Expliquer chaque dessin en demandant aux participants de discuter, pour la fonction ou l'activité examinée, son efficacité.
- Demander aux participants de placer chacune des cartes sous l'étoile correspondante.
- Discuter la configuration obtenue quand toutes les cartes sont placées et demander au groupe de s'attribuer un score global.
- Orienter ensuite la discussion sur la planification du suivi pour appliquer, le cas échéant, des mesures correctives.

 + FV: Associations des usagers de l'eau, responsabilités, conflits (module 5, partie B)

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 9: Fonctionnement des associations des usagers de l'eau**

- Qui paie la redevance sur l'eau et l'entretien? qui ne paie pas? quel est le taux de paiement?
- Les femmes sont-elles représentées et impliquées de façon paritaire dans le fonctionnement de l'association (adhésion, réunions, gestion)? les hommes? chaque groupe socioéconomique? si non, pourquoi?
- Comment la participation des femmes et de certains groupes socioéconomiques pourrait-elle être améliorée?
- Est-ce qu'il existe des problèmes de collaboration entre l'association des usagers de l'eau et l'organisme chargé de l'irrigation, les agents de terrain, la banque? lesquels? quels sont les appuis reçus?

### **Matériel**

Trois étoiles (grande, moyenne, petite); des cartes illustrant les fonctions de l'association des usagers de l'eau et les personnes-clés (voir exemple de cartes).

### **Exemple 9**

À titre d'exemple, les cartes représentées à la page suivante ont été utilisées dans un pays asiatique.

### **Exemple de cartes illustrées pour le jeu des trois étoiles**

Les cartes peuvent représenter: la coopération au sein de la structure associative; les sanctions, les membres non satisfaits/les conflits; les agents de vulgarisation/les ingénieurs en irrigation; la collecte de la redevance de l'eau; la planification et la conception; les travaux d'entretien, etc. Des situations complémentaires pertinentes pour le cas étudié peuvent être ajoutées, en s'assurant de l'adaptation du dessin au contexte. Des représentations de la vie réelle de l'association et de ses activités peuvent aussi être utilisées.



## **10. Suivi et évaluation participatifs**

Pour le suivi et l'évaluation, des méthodes simples, avec un degré de participation plus ou moins élevé des parties prenantes, peuvent être utilisées pour obtenir régulièrement ou à un moment donné des informations qualitatives et quantitatives. En premier lieu, il est nécessaire d'arrêter des indicateurs susceptibles de mesurer les changements ou les résultats produits par une activité. Le plus souvent, et c'est préférable, ces indicateurs sont définis lors de la planification du projet.

### **10.1. Suivi participatif**

#### **But**

- > Évaluer les progrès accomplis avec la participation de la population;
- > Stimuler l'engagement des participants pour la mise en œuvre de mesures correctives.

#### **Procédé**

Il est fondamental que le groupe entier soit d'accord sur le choix des indicateurs. De cette façon, les personnes qui effectueront le suivi respecteront les mêmes normes. L'intervalle de temps (mois, semaine, etc.) entre chaque activité de suivi devra aussi être décidé, comme par ailleurs le type de suivi (réunions de groupe ou collecte de données).

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 10.1.: Suivi participatif**

- Est-ce que les indicateurs permettent l'obtention d'informations ventilées par sexe, selon l'appartenance à un groupe socioéconomique, ou autre variable? si oui, comment? si non, pourquoi?
- Pour suivre le processus, quels indicateurs peut-on définir? par exemple, la participation à la construction de l'ouvrage des hommes, des femmes, des deux, le taux de remboursement, le nombre de puits creusés, le nombre d'associations d'usagers créées, etc.

#### **Matériel**

Selon la façon dont il aura été convenu de conduire le suivi participatif.

#### **Exemple 10a**

En République démocratique du Lao, au cours d'une de ses réunions, le comité de développement villageois a préparé son plan de travail annuel. Ce plan a ensuite été reproduit sur une feuille de papier, où les activités principales ont été symbolisées. Il a ensuite été affiché sur le mur de la maison du président. Il s'est révélé très utile pour expliquer le plan de travail aux visiteurs. Au bout de six mois, au cours d'une réunion du comité, le niveau de réalisation des activités ainsi que le degré de satisfaction ont été inscrits sur ce tableau de bord. Ci-après une version simplifiée du plan annuel de travail.

#### **Exemple 10b**

En Inde, dans un projet d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, les femmes ont rempli une fiche de suivi, qui a permis de collecter des données sur les moments de distribution de l'eau (matin, midi, soir), sur le débit de l'eau (rapide, moyen, lent, pas d'eau), sur l'état de la dalle du point d'eau (propre, sale), sur les réunions.

**Outil 10.1.: Suivi participatif**  
**Exemple 10a: Plan d'action annuel d'un village**  
**en République démocratique du Lao**  
 (Source: Jordans, 2000)

Action	Plan annuel	+ 6 mois	Satisfaction			Plan révisé
	15	5			<input checked="" type="checkbox"/>	10
	20	20	<input checked="" type="checkbox"/>			
Autres						
Légende: Pisciculture Amélioration de l'habitat						

### Outil 10.1.: Suivi participatif

**Exemple 10b: Suivi de l'approvisionnement en eau par les femmes d'un village en Inde**  
 (Source: Bolt, 1994)

JOURS	Approvisionnement EAU			débit eau			Dalle Etat	Réunion
1							+++	---
2								
3								
4								
5								
6								
7								

Codes pour remplir la grille									
Jours	Distribution de l'eau			Débit de l'eau			État de la dalle		Réunion
Numérotés de 1 à 7: 1 = lundi, 2 = mardi, etc.	Matin	Midi	Soir	Matin	Midi	Soir	+++ propre	- - - sale	
X = oui 0 = non				I = lent II = moyen III = rapide			X = oui 0 = non		

## **10.2. Matrice d'analyse selon le genre appliquée à l'évaluation participative**

### **But**

- Évaluer l'impact du projet sur les conditions socioéconomiques des femmes et des hommes.
- Faire prendre conscience des différences de rôles et de situation entre les hommes et les femmes.

### **Procédé**

La matrice d'analyse selon le genre se fonde sur la mise en relation des variables femmes, hommes, ménage, communauté avec les variables travail, temps, ressources, culture. Cet outil, utilisé pour l'évaluation, peut être également employé, avec les bénéficiaires d'un projet et/ou la communauté dans son ensemble, pour le suivi. Il permet d'enregistrer les changements et les résultats non escomptés des activités d'un projet.

Cette matrice est essentielle pour saisir l'impact du projet au niveau social, c'est-à-dire pour vérifier si les hommes et les femmes retirent profit des activités, et pour identifier les problèmes.

- Demander aux hommes et aux femmes, séparément, les répercussions des activités du projet sur leur travail, la gestion de leur temps, les ressources et les habitudes sociales.
- Préciser alors les réponses en passant en revue chaque activité du projet.
- Dessiner une grille avec, en vertical, les variables femmes, hommes, ménage et communauté, et en horizontal les variables travail, temps, ressources, culture,
- Incrire dans les cases appropriées de la grille le niveau d'impact des activités du projet: avec un signe + s'il est positif, avec un signe - s'il est négatif, ou encore avec le chiffre 0 s'il n'y a aucune conséquence.
- Demander également à quelques personnes leurs impressions quant aux résultats du projet sur la vie de la communauté.
- Laisser au sein de la communauté la matrice finale élaborée par les participants.

Le résultat final de cette matrice donne une vue d'ensemble de l'impact du projet sur la vie des bénéficiaires.

#### **Quelques questions ASEG pour l'outil 10.2.: Matrice d'analyse selon le genre: évaluation participative**

- En ce qui concerne l'impact, quels indicateurs peut-on définir? par exemple, sur la répartition du travail, la durée de chaque activité, les ressources, le revenu, etc.
- Est-ce que les indicateurs permettent l'obtention d'informations ventilées selon le sexe, l'appartenance à un groupe socioéconomique, ou autre variable pertinente? si oui, comment? si non, pourquoi?
- Existe-t-il des différences d'impact entre les hommes et les femmes? si oui, pourquoi?
- Comment est-il possible de remédier aux impacts négatifs?

### **Matériel**

Tableaux de papier à feuilles mobiles, marqueurs.

### **Exemple 10c**

La matrice d'analyse selon le genre a été utilisée dans le cadre d'un projet agricole au Bangladesh. Seules des femmes ont été associées à cet exercice. Au regard des résultats enregistrés dans la grille d'analyse, les activités du projet ont eu un réel impact positif sur les femmes. Toutefois, certaines contraintes restreignaient encore la participation des femmes, ce qui supposait que des composantes du projet pouvaient (devaient) être améliorées.

Par exemple, les femmes ont estimé que la formation reçue était insuffisante et ont précisé leurs besoins en la matière. Elles ont également signalé qu'elles souhaitaient l'appui du projet pour pouvoir commercialiser la production ou avoir plus de contrôle en ce domaine. En fonction de cette grille, il apparaît que le projet peut réajuster les activités et mettre en œuvre des stratégies pour traiter les problèmes mis en relief.

**Outil 10.2.: Matrice d'analyse selon le genre**  
**Exemple 10c: Jardins potagers d'un projet agricole au Bangladesh**  
 (Source: Zaman, 2000)

Acteurs	Travail	Temps	Ressources	Culture
<b>Femmes</b>	(+) Production de légumes, pépinières  (+) Production de semences et de plants  (+) Renforcement des compétences  (+) Élévation du statut social	(+) Absence d'interférence entre les activités de production et les tâches domestiques	(+) Nourriture pour le ménage  (-) Formation insuffisante  (-) Incapacité à contrôler les revenus, la commercialisation  (-) Impossibilité de se rendre au marché  (-) Relations insuffisantes avec autres organisations	(+) Collaboration entre les familles  (-) Nécessité de plus de solidarité et de compréhension de la part des maris  (+) Communautés moins conservatrices
<b>Hommes</b>	(+) Commercialisation de légumes au marché	(+) Absence d'interférence avec les autres activités	(+) Obtention de revenu complémentaire  (-) Accès restreint aux semences de qualité  (-) Relations insuffisantes avec autres organisations	(+) Appui de la famille  (+) Élévation du statut social
<b>Ménage</b>	(+) Aide de la famille pour le travail	(+) Tâches domestiques accomplies	(+) Sécurité alimentaire plus forte  (+) Épargne grâce à la vente des légumes, semences, plants	(+) Amélioration des conditions de vie
<b>Communauté</b>	(+) Voisinage intéressé par les activités	(+) Sensibilisation de la communauté aux activités du projet	(+) Disponibilité accrue de produits agricoles	(+) Intérêt pour l'apprentissage de la part de la communauté

## **Annexe 2.1. Méthodes de terrain complémentaires<sup>2</sup>**

En plus des outils décrits précédemment, dans cette annexe sont décrites quelques méthodes applicables au travail de terrain: l'observation, les entretiens semi-directifs, les entretiens avec les informateurs-clés, les discussions informelles de groupe. Elles sont suivies de quelques conseils pour prendre un bon départ pour ce travail sur le terrain.

### ***Observation***

Rien ne vaut les informations de première main. L'observation est incomparable pour apprendre. L'observation aide à croiser et à confirmer les informations recueillies par d'autres moyens; elle peut aussi fournir des détails complémentaires et donner lieu à des interrogations nouvelles. L'observation demande de prendre des notes sur ce qui est «vu» associé à une interprétation, à une signification possible. Il est important de faire attention à l'environnement, à l'emplacement, aux personnes, aux événements, aux activités et à l'occupation du temps. La validation de ces informations par les participants et autres sources d'informations est nécessaire.

Le recours à l'observation est judicieux pour apprécier les questions de genre, car il existe souvent un décalage entre ce qui est dit et ce qui est. C'est ainsi que les informations données par la population quant aux rôles des hommes et des femmes peuvent être confrontées aux observations dans les champs ou les villages. Il en est de même pour les modes de prise de décision au cours des réunions et au sein des ménages. Il faut cependant se rappeler que l'interprétation des observations peut être faussée par différents biais, tels que la saison, le temps, les trajets, la culture, les règles sociales.

*Biais d'information dus à la saison:* dans la mesure où l'observation prend place soit en saison sèche soit en saison des pluies, toute la gamme d'activités ne peut être observée. Le calendrier saisonnier devient alors un outil précieux pour se procurer des informations sur les périodes de l'année au cours desquelles l'observation n'a pu être effectuée.

*Biais d'information dus au temps:* il est rare que l'observation puisse se dérouler sur une journée entière. Elle est plus souvent effectuée de jour, et non de nuit, ce qui peut donner lieu à des «trous» dans l'information. Par exemple, au Pakistan, un étudiant, basé sur un périmètre irrigué, avait pour tâche d'observer l'irrigation de nuit. Il a découvert qu'un grand nombre de femmes venaient la nuit, accomplissant des tâches agricoles, dont l'irrigation. Pour éviter la réprobation sociale à l'encontre du travail des femmes dans les cultures irriguées, elles travaillaient la nuit. Des constats identiques ont pu être faits au Bangladesh où les femmes labourent les champs pendant les nuits de lune.

*Biais d'information dus aux trajets:* les déplacements en voiture permettent d'observer nombre d'activités. Toutefois, il faut se souvenir que les trajets effectués par ce mode de transport suivent souvent les routes principales. Ce qui peut être vu est donc partiel. De nouveau, les femmes, pour réaliser certaines tâches qui peuvent être socialement critiquées, s'écartent des lieux de passage les plus empruntés.

*Biais d'information dus à la culture:* une observation doit être conduite en ayant conscience que chaque culture véhicule ses propres normes, en premier celle de l'observateur lui-même dont les valeurs et les croyances sont certainement différentes de celles prévalant dans le champ d'observation. C'est pourquoi il est impératif, avant de valider une observation ou une appréciation, de confronter l'interprétation avec le jugement des personnes vivant dans la communauté.

---

<sup>2</sup> Extrait et adapté de FAO. 1998. Guide d'application ASEG au niveau de terrain. Programme ASEG. Rome.

*Biais d'information dus aux règles sociales:* l'atmosphère d'une réunion, le comportement des participants et les informations communiquées ont de fortes chances d'être influencés par la présence de notables. Avant de poser des conclusions, des entretiens informels seront nécessaires. Les règles sociales sont un facteur fondamental à prendre en compte lors des observations.

### ***Entretiens semi-directifs***

Les entretiens semi-directifs peuvent être utilisés à tout moment. Ils sont utiles pour approfondir les questions-clés et celles mises au jour par d'autres outils. Ils peuvent être conduits auprès d'individus ou de groupes.

Au contraire des entretiens directifs, ayant des questions préétablies, les entretiens semi-directifs s'articulent autour d'une série de points à explorer, ce qui suppose une certaine flexibilité. Il est préférable que la personne, avec qui l'entretien se déroule, développe à son rythme et en fonction de son raisonnement les sujets traités.

L'entretien doit se dérouler dans une ambiance décontractée et amicale. Le questionnement s'articule avant tout sur la réflexion des personnes interrogées et, donc sur ce qu'elles souhaitent communiquer. L'entretien doit être naturel et fluide, permettant alors la mise en évidence de certains aspects qui, bien souvent, n'étaient pas envisagés.

### ***Entretiens avec les informateurs-clés***

Très souvent, lors du travail de terrain, des besoins d'information plus précise ou des lacunes dans certaines données apparaissent. Des entretiens semi-directifs avec des informateurs-clés (personnes ayant une connaissance spécifique sur des sujets précis) se révèlent alors très pertinents. Ces informateurs-clés peuvent être d'importance pour obtenir des informations, par exemple, sur l'utilisation de l'eau. Il peut s'agir d'une ancienne personne connaissant bien l'histoire du village, un(e) président(e) d'une association des usagers de l'eau ayant un pouvoir sur la distribution de l'eau, une personne défavorisée dépendant des possibilités de métayage, ou encore, d'une femme participant à un comité de l'association des usagers de l'eau.

### ***Discussions informelles de groupe***

Au cours du travail de terrain, des occasions inattendues d'apprendre peuvent se présenter grâce à des discussions informelles de groupe. Il suffit d'être à l'écoute des gens et d'être très souple dans la manière d'aborder les sujets.

Les discussions informelles de groupe sont le plus souvent spontanées, ne demandant ni préparation ni liste de questions. Elles peuvent avoir lieu au hasard d'une rencontre avec un groupe d'agriculteurs qui vont consacrer du temps pour aborder des sujets qui leur tiennent à cœur.

De même, une discussion informelle peut prendre place avec les femmes lorsqu'elles se rencontrent au point d'eau. Ce peut être le moment pour parler de questions relatives à l'eau, mais aussi de tout autre aspect de leur vie pour mieux comprendre les contraintes auxquelles elles se confrontent, par exemple, dans le domaine de la santé, du maraîchage, ou autre.

## ***Quelques conseils pour prendre un bon départ***

Il ne suffit pas d'être bien préparé pour conduire le travail de terrain, il faut aussi savoir le démarrer, sachant qu'associer les membres d'une communauté à un processus est toujours délicat. Voici quelques conseils qui peuvent être utiles:

- Si possible, faire en sorte qu'au moins un membre de l'équipe de travail soit familiarisé avec la zone.
- Si possible, demander à une personne locale respectée ou à une personne de confiance extérieure à la communauté (membre d'une ONG, vulgarisateur, etc.) de présenter l'équipe de travail.
- Se renseigner à l'avance sur les règles de courtoisie en vigueur dans la communauté: qu'est-ce qu'attend le chef de village? les anciens du village? où se tiendront les réunions? quel est le meilleur moment?
- Préparer une explication claire et simple sur les raisons du travail prévu ainsi que sur la façon dont il se déroulera (objectifs, méthodes).
- Être vigilant pour ne pas créer d'attentes qui ne pourraient se concrétiser, telles que la mise en œuvre de certaines activités.
- Prévoir une justification claire et simple sur l'importance de la participation de tout un chacun (hommes et femmes) et de la représentativité des bénéficiaires: jeunes, anciens, pauvres, riches, etc.
- Demander à la communauté réunie si les différents groupes socioéconomiques sont représentés ou s'il est nécessaire d'inclure d'autres groupes.
- Prévoir du temps pour que les membres de la communauté posent des questions et y répondre le plus clairement possible.
- Quand une communauté n'a pas l'habitude d'être sollicitée sur son savoir et ses opinions, recourir à des méthodes visuelles qui ne heurtent pas la sensibilité des membres et qui favorisent leur participation, telles que l'établissement de la carte du village ou du périmètre irrigué, ou encore du calendrier saisonnier.
- Commencer par des questions simples, telles que «Nous ne connaissons pas bien cette zone. Nous ne voyons que l'arbre sous lequel nous sommes assis et la route. Certainement que vous pouvez nous décrire le reste du village».

## **Annexe 2.2. Attitudes et principes de base pour les démarches participatives<sup>3</sup>**

En général, la participation est une action collective orientée vers la réalisation d'un objectif commun; elle signifie «prendre part» et «être impliqué». La tâche principale de l'animateur(trice) ou de l'agent de développement est donc d'encourager et d'impliquer les personnes dans le processus ou l'activité concernée.

Au cours d'un processus participatif, les groupes ou les personnes mettent en commun leurs connaissances, leurs idées, leurs opinions, parfois leur matériel, leur travail, voire leurs finances, etc. Ils visent à trouver un accord conjoint ou à prendre des décisions transparentes communes.

Le degré de participation est variable, il peut aller d'une certaine passivité (les personnes sont impliquées seulement pour fournir des renseignements ou pour être informées sur ce qui se passe) à une mobilisation active (les personnes prennent des initiatives indépendamment des institutions extérieures).

Dans un processus participatif, il importe au plus haut point, non seulement de connaître les modes d'application des méthodes et d'utilisation des outils, mais aussi d'adopter des attitudes propices à son démarrage et d'en comprendre les principes.

### **Attitudes participatives**

- *Chaque idée est importante, chaque point de vue compte.* Il faut admettre pour commencer, et c'est rarement le cas, que les individus et les groupes ont, selon leurs antécédents respectifs, des perceptions différentes, ce qui les mène à apprécier les situations de façon distincte et à agir diversement. Ceci s'applique à chacun, y compris les animateurs et les promoteurs des processus participatifs, résultant en une variété de descriptions et d'interprétations des faits, des événements et des actions. Bien garder présent à l'esprit que là où tout le monde pense pareil, on ne pense pas beaucoup!
- *L'attitude d'apprentissage.* Les animateurs et les promoteurs, de même que toute autre personne engagée dans le processus participatif, plutôt que de prendre une attitude d'enseignant ou de «donneur de leçons», devraient adopter une attitude d'apprentissage. Cette attitude consiste à apprendre des personnes et des groupes avec lesquels on travaille. Elle se manifeste quand l'expérience, les connaissances et l'expertise des participants sont reconnues au regard de leurs contextes, de leurs conditions de vie et de leurs problèmes. Depuis des siècles, les communautés survivent grâce au transfert, d'une génération à l'autre, du savoir, entre autres, sur l'irrigation et la conservation de l'eau. Le rôle de l'animateur est donc de promouvoir l'implication des femmes et des hommes dans les divers processus (enquêtes, analyses et évaluation des problèmes, des contraintes, des possibilités, prises de décision informée et opportune).
- *La transparence.* Prendre une décision participative signifie que chacune des parties prenantes est prête à faire un compromis. Pour une collaboration constructive, ingrédient majeur pour instaurer une atmosphère de confiance, tout le monde doit être animé par un souci de transparence. Cette transparence permet d'éviter les non-dits, les suspitions et la protection des intérêts personnels au profit d'un compromis acceptable par toutes les parties prenantes.

---

<sup>3</sup> Extrait et adapté de [http://www.fao.org/Participation/ft\\_princ.jsp](http://www.fao.org/Participation/ft_princ.jsp)

- *La souplesse.* Le plus ardu dans un processus participatif est l'ouverture aux idées et aux opinions d'autrui, qui sont souvent difficiles à comprendre, heurtant parfois ses propres principes ou croyances. Accepter cette réalité exige une grande dose de souplesse, voire de courage, pour faire temporairement abstraction de ses propres perceptions et suivre le processus en toute neutralité pour être à même, à tout moment, de le revoir et de le réajuster si nécessaire.

### **Principes de base**

- *Le débat et l'action vers le changement.* Les processus participatifs mènent à discuter des changements nécessaires à apporter à des situations existantes, et donc à infléchir les perceptions et la volonté d'agir des participants. Le processus conjoint d'analyse et le dialogue permettent de définir les modifications requises et de stimuler les motivations pour les mettre en œuvre. Ceci demande le renforcement des institutions locales, augmentant ainsi la capacité des populations à initier elles-mêmes des actions collectives en vue d'un avenir meilleur.
- *L'action itérative et l'analyse progressive.* La participation est un processus itératif qui prend place à chaque étape du cycle d'un projet. Les décisions, les accords doivent être revus périodiquement, validés et adaptés aux modifications qui peuvent survenir au niveau du contexte, des conditions et des besoins. Cela suppose alors de conduire l'analyse de la situation de façon progressive, c'est-à-dire de la centrer en premier sur les informations collectées, puis sur des thèmes spécifiques, pour pouvoir enfin aborder les problèmes, les besoins et les priorités de façon approfondie. En outre, l'équipe de travail doit constamment passer en revue ses conclusions pour confirmer l'orientation de son action.
- *les perspectives multiples et la triangulation.* La prise en compte des différents points de vue conduit à une analyse illustrant de façon précise et complète la situation et à des prises de décision en conséquence. Aussi, pour mener à bien un processus participatif, il est judicieux de veiller à la composition des équipes de travail, de recourir à divers outils et techniques, de s'appuyer sur différentes sources d'informations et groupes d'intérêt:
  - **la composition des équipes.** Les membres d'une équipe de travail doivent refléter une certaine multidisciplinarité, c'est-à-dire posséder des expériences et des compétences variées, être ouverts aux questions de genre et provenir autant de la communauté que des structures extérieures.
  - **les outils et les techniques.** Ils sont multiples, ce peut être des entretiens, des exercices de cartographie, d'élaboration de diagrammes, de typologies sur le niveau social, des observations, des discussions, le recours aux informations secondaires.
  - **les groupes d'intérêt, sources d'information.** Ils doivent représenter les hommes et les femmes, les jeunes et les anciens, les divers groupes sociaux, les différentes professions.
- *La souplesse pour l'application des instruments et détermination du degré de précision.* Il n'y a ni recette miracle ni mode d'emploi pour les processus participatifs. Les méthodes et les outils ne doivent pas être utilisés de façon mécanique, mais en fonction du contexte et en cohérence avec la question abordée ou le thème traité. Le choix d'un outil est déterminé par les caractéristiques spécifiques de la société, de la communauté ou du groupe avec qui travaille l'équipe. C'est ainsi qu'une analyse participative d'un problème ne doit pas nécessairement être exemplaire (on ne peut pas tout savoir ou discuter de tout), mais refléter un degré adéquat de précision, degré déterminé à partir des questions suivantes: quelles sont les informations nécessaires? dans quel but? sont-elles suffisantes pour aboutir l'analyse?

- *Les méthodes de visualisation.* Dans un processus participatif, il est recommandé de recourir à des techniques de visualisation qui permettent de mieux suivre la discussion, surtout par les personnes illettrées ou par celles qui seraient en retard. Ce peut être des cartes, des diagrammes, des typologies ou autres formes de visualisation, qui favorisent une prise de décision consensuelle dès lors où tout un chacun peut exprimer directement et visuellement ses opinions (sur un tableau, le sol, une feuille de papier).
- *Le groupe apprenant.* Les ateliers et autres procédés participatifs, plus ou moins complexes, sont plus aisés à mettre en œuvre quand l'équipe de travail est multidisciplinaire. La complexité peut alors être mise au jour grâce aux contributions interdépendantes et complémentaires des différents membres.
- *L'autocritique.* Les promoteurs et les animateurs des processus participatifs doivent être vigilants à l'égard de leurs préjugés qui demandent une analyse. Ils doivent être à même de remettre en cause leurs jugements et leurs interprétations fondés sur ce qu'ils ont perçu, écouté et observé.

## Annexe 2.3. Références bibliographiques des outils présentés

Outils	Références
Outil 1	<p><b>FAO.</b> 1998. <i>Guide d'application ASEG au niveau de terrain.</i> Programme ASEG. Rome.</p> <p><b>Mascarenhas, J. et Prem Kumar, P.D.</b> 1991. <i>Participatory mapping and modelling: Users' notes.</i> In: <i>PRA Notes 12</i>, juillet 1991, pp. 9-20. IIED. Londres.</p> <p><b>Walsum, E.M. et al.</b> 1993. <i>Gender Impact Study in the Andra Pradesh surface water lift irrigation schemes and groundwater borewell irrigation schemes.</i> Rapport méthodologique. ETC. Leusden, Pays-Bas.</p>
Outil 2	<p><b>FAO.</b> 1998. <i>Guide d'application ASEG au niveau de terrain.</i> Programme ASEG. Rome.</p> <p><b>Jordans, E.</b> 1999. <i>Gender Issues in Cao Bang, Bac Kan Rural Development Project. Findings and Recommendations.</i> Cao Bang, Bac Kan Rural Development Project, ALA/97/17. Cao Bang, Viet Nam.</p>
Outil 3	<p><b>Jordans, E. et Zwarteeveen, M.</b> 1997. <i>A well of One's Own. Gender Analysis of an Irrigation Programme.</i> Grameen Krishi Foundation and International Irrigation Management Institute. Colombo. Sri Lanka.</p> <p><b>Langeveld, M.</b> 2001. <i>Experiences with using the SEAGA Sector Guide in the Fayoum Water Management Project II in Egypt.</i> Personal Communication.</p> <p><b>Zwarteeveen, M. et Neupane, N.</b> 1995. <i>Gender aspects of irrigation management: the Chatis Mauja Irrigation System in Nepal.</i> <i>Asia-Pacific Journal of Rural Development</i>, October 1995.</p>
Outil 4	<p><b>FAO.</b> 1998. <i>Guide d'application ASEG au niveau de terrain.</i> Programme ASEG. Rome.</p> <p><b>Langeveld, M.</b> 2001. <i>Experiences with using the SEAGA Sector Guide in the Fayoum Water Management Project II in Egypt.</i> Personal Communication.</p> <p><b>Narayan, D. et Srinivasan, L.</b> 1994. <i>Participatory Tool Kit.</i> Banque mondiale. Washington D.C.</p>
Outil 5	<p><b>FAO.</b> 1998. <i>Guide d'application ASEG au niveau de terrain.</i> Programme ASEG. Rome.</p> <p><b>Jordans, E.</b> 2000. <i>Guidelines on Best Practices for Gender Mainstreaming in Alternative Development,</i> République démocratique du Lao. Rapport provisoire intérimaire. UNDCP. Vienne.</p>
Outil 6	<p><b>Narayan, D. et Srinivasan, L.</b> 1994. <i>Participatory Tool Kit.</i> Banque mondiale. Washington D.C.</p> <p><b>Jordans, E.</b> 1999. <i>Gender Issues in Cao Bang, Bac Kan Rural Development Project. Findings and Recommendations.</i> Cao Bang, Bac Kan Rural Development Project, ALA/97/17. Cao Bang, Viet Nam.</p>
Outil 7	<p><b>FAO.</b> 1998. <i>Guide d'application ASEG au niveau de terrain.</i> Programme ASEG. Rome.</p> <p><b>UNDP et FAO.</b> 1997. <i>TSS-1 on Household Food Security.</i> PNUD. Bangladesh.</p>
Outil 8	<p><b>National Environmental Secretariat.</b> 1992. <i>Participatory Rural Appraisal Handbook.</i> Gouvernement du Kenya. Clark University, Egerton University et Centre for International Development and Environment of the World Resources Institute. Nairobi.</p>
Outil 9	<p><b>Narayan, D. et Srinivasan, L.</b> 1994. <i>Participatory Tool Kit.</i> Banque mondiale. Washington D.C.</p>
Outil 10.1.	<p><b>Bolt, E.</b> 1994. <i>Together for water and sanitation. Tools to apply a gender approach.</i> IRC International Water and Sanitation Centre. La Haye, pays-Bas.</p> <p><b>Jordans, E.</b> 2000. <i>Guidelines on Best Practices for Gender Mainstreaming in Alternative Development,</i> République démocratique du Lao. Rapport provisoire intérimaire. UNDCP. Vienne.</p>
Outil 10.2.	<p><b>Zaman, F.</b> 2000. <i>Gender Analysis Matrix.</i> CARE. Bangladesh.</p>

## **Troisième partie: manuel de formation**

Ce manuel de formation ne prétend pas être exhaustif, sachant que chaque situation de formation est unique. Les participants (planificateurs, décideurs, vulgarisateurs, techniciens, villageois, agriculteurs, etc.) ont des profils différents, leur nombre à chaque atelier de formation est variable. Les objectifs de la formation, sa durée et son lieu sont spécifiques à chaque cas. Ce qui suppose que les exercices et le matériel présentés dans ce guide devront être adaptés à chaque contexte et révisés en fonction des objectifs, du niveau des formés, des caractéristiques nationales et régionales et du temps imparti. Il est recommandé de se référer à d'autres manuels de formation, dont le guide de formation ASEG qui présente nombre de méthodes, techniques et outils.

Ce manuel de formation propose avant tout des orientations et des exemples pour pouvoir mettre à profit pour la formation le contenu de ce guide, notamment pour adapter les outils décrits dans la deuxième partie. Il développe quatre exercices de formation et cinq études de cas, dont plusieurs peuvent s'appuyer sur une vidéo qui est présentée.

### ***Exercices de formation<sup>4</sup>***

Alors que les outils, tels que décrits précédemment, avaient pour objet de collecter des informations et d'appuyer un processus participatif de planification, dans cette partie du document, ils sont examinés dans l'optique de l'apprentissage de leur utilisation et dans celle d'une prise de conscience sur les questions socioéconomiques et de genre dans le contexte de l'irrigation. Les exercices développés peuvent être d'une grande utilité pour former le personnel en situation de terrain. Ils s'appliquent à quatre outils, cependant, des exercices pour les autres outils peuvent être élaborés.

### ***Études de cas***

Les exercices de formation doivent se référer soit à une situation réelle soit à un cas précis. Aussi, selon le profil des participants et le contexte de la formation, le matériel utilisé sera différent. Si les participants sont des agents de terrain, tels que le personnel des ONG, les vulgarisateurs, qui ont déjà une connaissance du milieu, la formation sera conduite en s'appuyant sur leur expérience et leur champ d'intervention. Si les participants ne possèdent pas d'expérience pratique, l'étude de cas est alors un support précieux de formation. Suivant le contexte, des études de cas pourront déjà être disponibles, il s'agira de les adapter aux objectifs de la formation. Si aucune étude de cas n'est disponible localement, il faudra les élaborer.

Une étude de cas bien conçue doit contenir toutes les informations nécessaires pour analyser une question. Sa longueur ne doit toutefois pas dépasser quatre pages, afin de pouvoir la lire et l'examiner en un temps raisonnable, et éviter de submerger les formés d'informations qui ne seraient pas exploitées convenablement.

Si la préparation d'une étude de cas se référant à la situation locale n'est pas envisageable, ou si les formés proviennent de régions ou pays différents, une des études de cas de ce guide peut être retenue.

---

<sup>4</sup> Ces exercices ont été utilisés, à Bari en Italie, lors d'un atelier international de formation de l'Institut méditerranéen agronomique.

<b>Manuel de formation</b>	
<b>Exercices</b>	<b>Analyse de la division sexuelle du travail</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>référence à l'outil 3 de la deuxième partie</li> </ul>
	<b>Analyse de l'accès aux ressources et à leur contrôle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>référence à l'outil 4 de la deuxième partie</li> </ul>
	<b>Analyse de l'utilisation de l'eau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>référence à l'outil 6 de la deuxième partie</li> </ul>
	<b>Analyse des associations des usagers de l'eau et participation des femmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>référence à l'outil 9 de la deuxième partie</li> </ul>
<b>Études de cas</b>	<b>Répartition du travail entre hommes et femmes à Sidi-Bouzid (Tunisie)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elle décrit la division des tâches entre hommes et femmes conduisant à prendre conscience que cette répartition du travail est étroitement liée au statut socioéconomique du ménage; en effet, les femmes des familles riches n'assument pas les mêmes tâches que celles des familles pauvres.</li> </ul>
	<b>Genre et participation des femmes (Équateur)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elle met en exergue les normes culturelles codifiant les obligations des hommes et des femmes tout en soulignant ce qu'il en est en réalité; en outre, elle illustre l'impact de la composition des ménages et de leurs moyens d'existence sur la division sexuelle du travail.</li> </ul>
	<b>Genre et agriculture irriguée (Égypte)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elle s'appuie sur une vidéo qui illustre, comme l'étude de cas précédente, l'écart entre les normes culturelles déterminant les obligations des hommes et des femmes et leur application réelle; elle souligne la flexibilité des rôles des hommes et des femmes et leur évolution dans le temps et en fonction de la composition des ménages (familles dirigées par des femmes veuves) et des phénomènes socioéconomiques (migration des hommes); elle aborde la participation des hommes et des femmes aux associations des usagers de l'eau, en mettant l'accent sur leur présence aux réunions.</li> </ul>
	<b>Sources d'approvisionnement en eau et utilisation (Viet Nam)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elle passe en revue les différentes sources d'accès à l'eau dans un village et les diverses utilisations que la population en fait, autant en saison des pluies qu'en saison sèche.</li> </ul>
	<b>Associations des usagers de l'eau (Ghana)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>elle explore plusieurs questions relatives à la création et au fonctionnement des associations des usagers de l'eau et là l'implication des femmes dans ses activités.</li> </ul>

## **Exercice 1: Analyse de la division sexuelle du travail**

### **But**

- Prendre conscience de l'importance de la variable «genre» dans la répartition des tâches au sein du ménage;
- Identifier les facteurs influençant cette division du travail;
- Analyser l'impact des normes culturelles sur cette division du travail.

**Durée:** 2 heures: 1 heure pour le travail de groupe, 1 heure pour la présentation et la discussion des résultats des travaux de groupe.

### **Procédé**

- Constituer des sous-groupes de 4 ou 5 personnes.
- Lire par groupe l'étude de cas.
- Relever, par groupe, sur un tableau de papier les tâches quotidiennes d'un ménage pour les cultures irriguées et pluviales, telles que le riz, le blé, pour l'élevage, les tâches domestiques, communautaires.
- Classer ces tâches par groupe en fonction de qui les assument généralement (les hommes, les femmes, les deux) et selon les informations disponibles.
- Réformer le grand groupe.
- Demander à un des groupes de présenter les résultats de ses réflexions.
- Inviter les autres groupes à compléter et à faire leurs commentaires.
- Conduire une discussion à partir des questions suivantes:

#### **Quelques questions pour conduire la discussion**

- Quel est le degré actuel d'implication des femmes et des hommes dans la production agricole (cultures irriguées et cultures pluviales)?
- Par rapport à la génération précédente, est-ce que des changements ont eu lieu dans la répartition du travail? quelles en sont les causes?
- Quelles sont les contraintes à la participation des hommes et des femmes et quelles sont les possibilités pour les uns et les autres?
- Quelles sont les différences quant à cette répartition des tâches entre les ménages dirigés par une femme et ceux dirigés par un homme?
- Tenant compte de cette division sexuelle du travail, qui devrait être associé à la planification des activités de l'irrigation? pourquoi?

**Matériel:** si aucune étude de cas n'est disponible, se référer à l'étude de cas 1, 2 ou 3 de ce manuel.

**Attention:** Si la vidéo de l'étude de cas sur l'Égypte est utilisée pour cet exercice, la visionner tout d'abord en séance plénière et constituer ensuite les groupes de travail.

## **Exercice 2: Analyse de l'accès aux ressources et à leur contrôle**

### **But**

- Examiner l'accès des hommes et des femmes aux ressources et à leur contrôle dans une zone géographique donnée;
- Comprendre les mécanismes de prise de décision sur ces ressources;
- Identifier les parties prenantes pouvant perdre ou gagner un intérêt à la mise en œuvre d'une activité spécifique.

**Durée:** 1 heure 30

### **Procédé**

- Choisir une culture familière à tous les participants (millet, manioc, sorgho, riz, blé, banane plantain, etc.) et une zone géographique connue par chacun d'entre eux.
- Constituer des sous-groupes de 4 ou 5 personnes (si les participants sont de régions différentes, créer les groupes en fonction de ces zones géographiques).
- Demander à chaque groupe de faire la liste des ressources nécessaires pour produire la culture retenue dans la zone géographique concernée.
- Inscrire le nom de ces ressources sur des cartes (deux cartes par ressource).
- Dessiner un homme, une femme, et un homme et une femme ensemble.
- Placer ces dessins sur le sol, ou accrochés au mur, avec un grand espace entre eux.
- Répartir les cartes avec le nom des ressources sous les trois dessins en fonction de qui utilise chaque ressource: les hommes, les femmes ou les deux.
- Refaire le même exercice, mais cette fois en fonction de qui contrôle les ressources, ou qui a le pouvoir de décider de son utilisation.
- Refaire le grand groupe et demander à l'un des sous-groupes de présenter les résultats de la première partie de l'exercice: accès aux ressources, et à un autre les résultats de la deuxième partie: le contrôle des ressources.
- Conduire une discussion à partir des questions suivantes:

#### **Quelques questions pour conduire la discussion**

- Est-ce que les ressources de grande valeur, telles que la terre, l'élevage, la technologie, sont utilisées par les hommes? les femmes? les deux?
- Sur quelles ressources les hommes exercent-ils un contrôle? les femmes?
- Par qui sont prises les décisions sur les ressources de grande valeur: par les hommes? les femmes? les deux?
- Quelles relations peuvent être établies entre l'utilisation des ressources par les femmes et le contrôle qu'elles en ont? par les hommes?
- Quelles en sont les implications sur la planification du système d'irrigation?

**Attention:** les ressources incluent la terre, les animaux, ceux pour la traction animale, l'équipement et les outils agricoles, les semences, l'eau, le matériel de stockage de l'eau, les canaux d'irrigation, les engrains, la main-d'œuvre, le matériel de récolte, etc.

**Attention:** Seules les ressources contrôlées de façon égale par les hommes et par les femmes (50/50 pour cent) seront placées sous le dessin de l'homme et de la femme. Pour les autres, les placer sous l'homme ou la femme en fonction de qui a le plus fort degré de contrôle.

**Matériel:** connaissances et expériences des participants.

## **Exercice 3: Analyse de l'utilisation de l'eau**

### **But**

- Analyser les différentes sources d'approvisionnement en eau et les diverses utilisations de l'eau;
- Comprendre l'intérêt de ces informations pour la planification de modifications d'utilisation de l'eau, telles que l'introduction de l'irrigation.

**Durée:** de 1 heure 30 à 2 heures.

### **Procédé**

- Constituer des sous-groupes de travail: les uns constitués de femmes, les autres d'hommes.
- Lire l'étude de cas.
- Faire une liste des principales sources d'approvisionnement en eau.
- Dessiner une grille sur une grande feuille de papier: sur l'axe vertical, inscrire les sources d'eau ou les représenter par un symbole (comme le souhaite le groupe).
- Établir la liste des principales utilisations de l'eau: les inscrire ou les représenter par un symbole (comme le souhaite le groupe) sur l'axe horizontal.
- Demander à chaque groupe de placer des pierres (ou feuilles ou graines), ou de mettre des signes, dans les cases (sans dépasser 10 par case) de façon à indiquer quelle source d'approvisionnement en eau sert à quelle utilisation pendant la saison des pluies, sachant que plus les pierres sont nombreuses dans une case, plus cette utilisation est importante.
- Refaire cet exercice pour la saison sèche.
- Reconstituer le grand groupe et demander à un des groupes de donner ses résultats pour la saison des pluies, et à un autre pour la saison sèche.
- Examiner ensemble l'importance des différentes sources d'approvisionnement et discuter les éventuelles différences entre les utilisations notées par les hommes et celles relevées par les femmes, en se référant aux questions suivantes:

#### **Quelques questions pour conduire la discussion**

- Pour les différentes utilisations de l'eau, quelles sont les contraintes principales rencontrées par les femmes? par les hommes? quelles en sont les raisons majeures? comment est-il possible de surmonter ces contraintes?
- Est-ce que chaque source d'eau est fiable et de qualité? pourquoi?
- Quelles sont les répercussions des variations de l'approvisionnement de l'eau sur la production agricole?
- Est-ce que tous les groupes socioéconomiques bénéficient d'un même accès à l'eau? quels sont les groupes qui ont le plus de difficultés pour y accéder? comment est-il possible d'améliorer cette situation?
- Est-ce que les activités d'irrigation vont affecter l'usage de l'eau?

**Matériel:** si aucune étude de cas n'est disponible, utiliser l'étude de cas 4.

## **Exercice 4: Analyse des associations des usagers de l'eau et participation des femmes**

### **But**

- Discuter en détail la création des associations des usagers de l'eau et relever les composantes essentielles du processus;
- Identifier des stratégies pour impliquer les femmes dans les associations d'usagers de l'eau.

**Durée:** 3 heures

### **Procédé**

- Constituer des sous- groupes de 4 ou 5 personnes.
- Lire l'étude de cas.
- Faire la liste, sur un tableau de papier, des différentes questions relatives:
  - à l'établissement d'une association des usagers de l'eau,
  - à son fonctionnement: rôles et responsabilités;
  - aux rôles et aux responsabilités des différentes agences d'appui.
- Faire la liste des mesures possibles, en les décrivant en détail, pour garantir la participation des femmes aux associations d'usagers de l'eau.
- Reformer le grand groupe.
- Demander à un groupe de présenter ses résultats sur la création d'une association des usagers de l'eau, et aux autres groupes, d'y ajouter les éléments manquants et de faire leurs commentaires.
- Procéder de la même façon, en changeant de groupe:
  - pour les résultats sur le fonctionnement des associations d'usagers de l'eau;
  - pour les rôles et responsabilités des agences d'appui;
  - pour les mesures visant la participation des femmes.
- Conduire une discussion en se référant aux questions suivantes:

#### **Quelques questions pour conduire la discussion**

- Quels sont les aspects à considérer pour la création d'une association des usagers de l'eau? quelles peuvent être les principales motivations pour y adhérer?
- Est-ce que les femmes sont représentées et impliquées de façon égale dans le fonctionnement de l'association (adhésion, réunions, postes de direction)? qu'en est-il pour les hommes? pour les différents groupes socioéconomiques? si non, pourquoi?
- Comment est-il possible de renforcer la participation des femmes? de certains groupes socioéconomiques?
- Quels sont les aspects relatifs aux rôles et aux responsabilités des associations des usagers de l'eau qui doivent être pris en compte? des agences d'appui?
- Quels sont les problèmes? et les atouts? liés à la collaboration entre l'association des usagers de l'eau et l'agence responsable de l'irrigation, le personnel, les différents usagers?

**Matériel:** s'il n'existe pas d'étude de cas disponible localement, utiliser l'étude de cas 3 ou 5 de ce manuel.

**Attention:** Si la vidéo de l'étude de cas sur l'Égypte est utilisée pour cet exercice, la visionner tout d'abord en séance plénière et constituer ensuite les groupes de travail.

## **Étude de cas 1: Répartition du travail entre hommes et femmes**

### **La division sexuelle du travail à Sidi Bouzid en Tunisie<sup>5</sup>**

À Sidi Bouzid, l'irrigation par puits de surface a été introduite en 1950. Depuis 1979, ce type d'irrigation est développé sur 2 500 hectares dans la vallée de Medjerda, dans le cadre du projet de vulgarisation agricole dans les périmètres irrigués du Gouvernorat de Sidi Bouzid. Ce projet est mis en œuvre par le Gouvernement tunisien, en collaboration avec la FAO et le gouvernement suédois.

Dans la vallée de Medjerda, l'agriculture irriguée est la principale activité agricole; elle est parfois associée à l'élevage. Tomates, pommes de terre, piments verts, carottes, orge, blé sont cultivés et récoltés deux fois par an. La superficie d'une exploitation familiale est comprise entre 2 et 10 hectares. Un puits peut, selon les cultures, irriguer de 2 à 4 hectares. Les petites exploitations partagent l'eau du puits avec d'autres ménages de la famille de l'exploitant. Les exploitations de plus de 4 hectares possèdent souvent plus d'un puits. La plupart des ménages élèvent du bétail: des bovins pour la production laitière par environ un quart des ménages et des ovins pour la production laitière et la viande par environ un tiers.

Selon le niveau de richesse du ménage, la répartition des tâches diffère.

#### ***Pour les ménages pauvres***

Comparées aux familles riches, ce sont les familles qui possèdent le moins de terres et de qualité inférieure; elles ont un accès plus restreint au capital et sont moins bien informées. Elles ont bénéficié de l'irrigation par puits de surface assez tard et n'ont donc pas pu tirer profit des prix élevés du marché au cours des années 70. Elles ne peuvent ni mécaniser le travail ni employer de main-d'œuvre étant donné la faiblesse de leur capital.

Au regard de cette situation, tous les membres de la famille (hommes, femmes, enfants) doivent travailler dans les champs. Les femmes contribuent à toutes les activités de l'agriculture irriguée, sauf à la préparation des sols, généralement du ressort des hommes. La majorité d'entre elles font les semis et le repiquage ainsi que la deuxième préparation du sol et le désherbage. Les mauvaises herbes servent à l'alimentation des moutons. L'épandage des engrains et l'application des pesticides sont effectués par les hommes.

Traditionnellement, l'eau du puits est amenée jusqu'aux champs à dos de chameaux que les hommes conduisent; elle est ensuite transportée dans des pots en terre par les femmes qui arrosent les parcelles. Actuellement, et de plus en plus, des pompes diesel acheminent l'eau jusqu'aux parcelles par le biais de canaux et de tuyaux en plastique. Ce sont les hommes qui ont été formés à l'utilisation des pompes (démarrage, fonctionnement, entretien). Les femmes, dont le travail est moins lourd grâce à cet équipement, veillent au débit et à la canalisation de l'eau jusqu'aux parcelles. Néanmoins, la superficie cultivée tendant à s'accroître et deux récoltes par an, au lieu d'une, étant faites, la charge globale de travail s'est accrue.

Pour les produits agricoles, la récolte et la transformation reviennent principalement aux femmes, et le transport et la commercialisation aux hommes.

Dans ces familles, environ 50 pour cent des femmes sont employées comme main-d'œuvre salariée par les familles riches, bien souvent des voisins ou des parents. Elles sont engagées pour le repiquage et la récolte, tâches rarement mécanisées. Les hommes,

---

<sup>5</sup> Étude de cas basée sur la thèse de N. van de Zee et M. Porton, Université de Wageningen, 1988.

qualifiés pour des tâches de plus en plus mécanisées et rémunérés plus que les femmes, trouvent moins aisément un emploi.

L'élevage est souvent sous la responsabilité des femmes, y compris la traite des vaches, l'alimentation, l'abreuvement des animaux, la garde du troupeau. Parfois, les anciens et les enfants assurent le gardiennage. Laver, nettoyer, filer la laine sont des activités féminines, alors que la teinture est faite par les hommes sur la place du marché.

En plus de toutes ces activités, les femmes assument la plus grande partie des tâches domestiques et familiales, dont la préparation des repas et la cuisson du pain (*kisra*), auxquelles elles consacrent au moins trois heures par jour. Auparavant, elles devaient ramasser le bois, mais aujourd'hui la cuisson au gaz étant de plus en plus répandue, leur charge de travail s'en trouve allégée. À tout ceci, il faut ajouter: le ménage, la lessive, les soins aux enfants, etc. Très souvent, les femmes emmènent aux champs avec elles les plus jeunes enfants.

### ***Pour les ménages riches***

Comparés aux familles pauvres, ces ménages ont plus de terre et de meilleure qualité; ils possèdent plus de capital et sont mieux informés. Ayant eu accès très tôt à l'irrigation par puits surface, ils ont tiré avantage des prix élevés du marché des années 70. Leur niveau de richesse leur permet de mécaniser leur production et d'employer du personnel venant des familles pauvres. Par conséquent, la plupart des membres de ces familles, y compris le mari et la femme, n'ont pas besoin de travailler dans les champs, sauf pour y superviser le travail des ouvriers agricoles. La plupart des hommes de ces ménages ont un emploi en ville (au sein du gouvernement ou du parti), ou pratiquent le commerce.

Comme dans les ménages pauvres, l'élevage est sous la responsabilité des femmes qui, toutefois, se font aider par les ouvriers, et le travail de la laine est réparti de façon identique.

La charge quotidienne de travail domestique et familial est similaire à celle des familles pauvres et ce sont également les femmes qui l'assument. Par contre, pratiquement tous les enfants de ces familles aisées fréquentent l'école.

## **Étude de cas 2: Genre et participation des femmes**

### **Le cas des femmes dans deux périmètres irrigués à Carchi, en Équateur<sup>6</sup>**

De façon générale, et en Amérique latine en particulier, bien que les femmes jouent un rôle important dans la gestion de l'eau et qu'elles assument de nombreuses tâches et responsabilités dans l'agriculture irriguée, les recherches en la matière sont assez rares. Aussi, cette étude conduite en Équateur, sur deux périmètres irrigués, celui de Garrapatal et d'El Tambo dans la province de Carchi, avait pour objectifs de:

- identifier les usagers de l'eau, leurs besoins en ressources en eau, l'utilisation des deux systèmes irrigués;
- appréhender le niveau d'implication des femmes dans l'agriculture irriguée et les mécanismes de prise décision;
- cerner les facteurs limitant la participation des femmes à l'agriculture irriguée et aux associations des usagers de l'eau.

#### ***Division sexuelle du travail***

Les responsabilités, les tâches, les besoins des usagers de l'eau sont influencés, non seulement par les relations entre eux et cette ressource, mais aussi par des normes culturelles. Le tableau page suivante présente les activités, tâches et responsabilités revenant aux hommes et aux femmes telles que déterminées par la culture Mestizo. Cette description de la division sexuelle du travail, tant productif que reproductif, se fonde sur les informations obtenues au cours de quatre réunions de groupes-cibles. Elle illustre la répartition du travail prescrite par la culture, c'est-à-dire ce que les personnes doivent faire, mais elle n'est pas forcément le reflet de ce qui est.

Pour comparer cette description aux activités effectivement réalisées par les hommes et les femmes, 21 femmes ont été sélectionnées pour constituer un groupe-cible. Des discussions avec ce groupe, il est ressorti que les rôles des hommes et des femmes étaient beaucoup plus complémentaires et que les femmes étaient beaucoup plus souvent concernées par les activités agricoles qu'il n'avait été reconnu lors des premiers entretiens avec les quatre groupes-cibles.

Les femmes ont également répondu à des questions sur leur niveau de participation aux activités considérées comme masculines. Il est apparu que 47 pour cent des femmes utilisaient la houe pour les travaux agricoles, que 41 pour cent travaillaient dans les cultures irriguées, et que 23 pour cent appliquaient les pesticides. Lors d'entretiens auprès des ménages, les informations recueillies étaient similaires dès lors que les femmes étaient questionnées sur leurs activités journalières.

#### ***Implication des femmes dans l'agriculture irriguée***

Le degré d'implication des femmes dans l'agriculture irriguée a été apprécié, d'une part, dans la production agricole et, d'autre part, dans les prises de décisions sur les bénéfices dérivant des cultures. Au cours des entretiens, il était explicitement demandé aux femmes de préciser leur travail dans la production agricole.

Une typologie des ménages, basée sur leur ancienneté et leur composition, a été établie pour mieux apprécier le travail des femmes dans l'agriculture irriguée. L'origine rurale ou urbaine des femmes a été considérée dans chaque catégorie de ménage.

<sup>6</sup> Étude de cas basée sur le rapport de recherche 31 de l'Institut international de gestion de l'eau (IWMI), rédigé par Elena P. Bastidas.

Répartition des tâches telles que définie par la culture Mestizo				
Domaine d'activité	Tâches	Femmes	Hommes	Hommes et femmes
<b>Agriculture</b>	Préparation du sol		x	
	Labour		x	
	Plantation	x		
	Désherbage à la main	x		
	Désherbage à la houe		x	
	Fertilisation		x	
	Buttage		x	
	Fumigation		x	
	Récolte			x
	Irrigation		x	
<b>Petit élevage</b>	Alimentation	x		
	Collecte du fourrage			x
<b>Gros élevage</b>	Abreuvement	x		
	Traite			x
	Abreuvement			x
	Alimentation			x
	Collecte du fourrage			x
<b>Domestique et familial</b>	Gardiennage			x
	Préparation nourriture	x		
	Collecte de l'eau	x		
	Ménage	x		
	Lessive	x		
	Jardinage	x		
	Soins aux enfants	x		

## **Conclusions**

L'étude a mis en relief la relation étroite entre l'origine rurale ou urbaine des femmes, la composition du ménage et le partage des rôles et des responsabilités. En approfondissant les variations existant dans la division sexuelle du travail, elle a souligné l'interdépendance entre cette répartition des tâches, la participation des femmes aux activités agricoles et aux prises de décisions dans les associations d'usagers de l'eau. Elle a ainsi démontré que l'implication des femmes dans l'agriculture irriguée est plus forte dans les ménages dirigés par une femme, représentant environ 10 pour cent des ménages de l'échantillon.

Cette étude a également souligné que dans tous les ménages la participation des femmes aux travaux agricoles est faible, toutefois les raisons sont dissemblables d'une catégorie de

ménage à l'autre. En ce qui concerne l'ancienneté des ménages (étapes de vie), les couples dont les enfants sont encore jeunes témoignent d'une faible participation des femmes étant donné leurs obligations familiales. Dans les ménages dont le couple est ancien, les femmes sont trop âgées ou malades pour prendre part aux tâches agricoles. Dans les ménages où le couple est d'âge moyen et où les enfants sont grands, les femmes préfèrent s'investir dans d'autres activités pour pouvoir disposer de leur propre revenu.

En ce qui concerne les utilisations de l'eau et les usagers, l'étude a montré que l'accès à l'eau et son contrôle sont influencés par des facteurs tels que la propriété foncière, l'emplacement, le sexe, les relations de travail. Les femmes participent peu aux associations des usagers de l'eau et leur pouvoir de décision est soumis aux normes culturelles, néanmoins celles ayant un niveau de formation supérieur à la moyenne y occupent des postes de responsabilité. Les femmes de façon générale tentent de résoudre leurs problèmes d'irrigation par des systèmes informels qu'elles maîtrisent et contrôlent mieux. Cette étude a donc démontré la pertinence de l'analyse des questions de genre dans la production agricole pour obtenir une vue beaucoup plus large des facteurs ayant un impact sur l'irrigation.

L'étude s'est concentrée sur les communautés Mestizo des basses terres et des terres moyennes de la région du Rio El Angel, où l'appartenance ethnique est une variable de faible importance. Pour mieux comprendre la logique des usagers pour toute la région, des recherches devraient être entreprises et la variable ethnique serait à prendre compte dans la mesure où les communautés des hautes terres sont de culture andine.

## **Étude de cas 3: Genre et agriculture irriguée**

### **La problématique de genre dans les cultures irriguées en Égypte (vidéo)<sup>7</sup>**

La vidéo intitulée: «Elle cultive, elle irrigue» a été produite par le conseil égypto-néerlandais du projet de gestion des eaux et de drainage, dont le bureau central est à Kanater en Égypte.

Son contenu porte sur les méthodes traditionnelles d'irrigation ainsi que les technologies modernes en la matière, telles que les pompes. La première partie traite de la division sexuelle du travail, la seconde des associations des usagers de l'eau. Cette vidéo dure 22 minutes.

#### ***Division sexuelle du travail***

Des entretiens avec des agriculteurs et des agricultrices sont filmés, au cours desquels les uns et les autres racontent leur vie et expliquent ce qu'ils font dans l'agriculture. La plupart des femmes sont très actives, elles travaillent beaucoup, tant sur les périmètres irrigués qu'à la maison. Quelques-unes de ces femmes sont veuves, d'autres, leur mari a émigré ou a un emploi en dehors de l'exploitation.

Les entretiens avec les hommes confirment que les normes culturelles ne reconnaissent pas le travail des femmes dans l'agriculture irriguée. Un homme en explique les raisons: les femmes sont gênées par leur robe longue pour travailler dans les champs et elles ne peuvent pas irriguer la nuit. Un autre précise que les temps ont changé et que les femmes actuellement travaillent avec les hommes.

#### ***Associations des usagers de l'eau***

La vidéo montre la participation des hommes et des femmes aux associations des usagers de l'eau, leur capacité d'accès à la formation et leurs contacts avec les ingénieurs de l'irrigation.

#### ***Conseil pour l'utilisation de la vidéo***

Il est suggérer de visionner en premier lieu toute la vidéo, puis de la regarder de nouveau, séquence par séquence, en s'arrêtant après chacune d'elle, par exemple après chaque entretien, afin de pouvoir en discuter les points saillants.

---

<sup>7</sup> Vidéo produite par Nabeeha Loufty, préparée par Kareema Kamal. Pour obtenir des copies, s'adresser au Programme ASEG: E-mail; SEAGA@fao.org

## **Étude de cas 4: Sources d'approvisionnement en eau et utilisation**

### **Les sources d'approvisionnement en eau dans la commune de Kim Lu (District de Na Ri) dans la province de Bac Can au Viet Nam<sup>8</sup>**

Dans ce village, l'eau vient à manquer à certaines périodes de l'année, limitant l'accès à l'eau de la plupart des habitants.

Pendant la saison des pluies, les précipitations représentent la source d'approvisionnement en eau la plus importante et ce, pour tous les usages. Les femmes précisent: «Nous essayons de stocker le maximum d'eau dans tous les récipients qui peuvent en contenir». L'eau de pluie est principalement utilisée pour boire, préparer les repas et pour arroser. Elle sert aussi à la lessive et à la toilette, ainsi qu'à l'abreuvement des animaux. Ces derniers vont également à la rivière, au fleuve, à la source ou encore à l'étang, dont l'eau sert aussi pour laver le linge et pour le bain. L'eau de puits est utilisée pour la boisson et la cuisson des aliments et ne sert pas à l'irrigation.

Pendant la saison sèche, dans les hameaux où le manque d'eau se fait sérieusement sentir, les uniques points d'eau utilisables sont les sources, les fleuves et les rivières, tous situés à une distance d'eau moins deux kilomètres du village. Au cours de cette saison, les sources ont tendance à être sales. L'eau de rivière et de fleuve est utilisée à de nombreuses fins: boisson, préparation alimentaire, lessive, toilette, abreuvement des animaux. Le peu d'eau restant dans les puits est gardée pour boire et cuisiner. Les femmes sont chargées de la collecte d'eau et pendant la saison sèche, elles doivent faire de longue distance pour en trouver.

Les maladies d'origine hydrique, telles que les diarrhées, surviennent régulièrement au cours des mois de mai à août. Dans la mesure où cette période correspond à la plus grande disponibilité d'eau, cela peut paraître contradictoire. Il faut savoir que, d'une part, mis à part les eaux de sources et de pluies, toutes les autres eaux ne sont pas très saines et, que d'autre part, cette période correspond à un moment où la nourriture est restreinte entraînant une malnutrition et donc une sensibilité aux maladies, d'autant que c'est en pleine période de travail agricole. L'eau stagnante et l'absence de drainage autour des réservoirs d'eau et des latrines sont les lieux de prédilection des moustiques.

Les possibilités d'amélioration peuvent inclure la construction de réservoirs de stockage de l'eau de pluies, l'approvisionnement en eau par tuyaux, l'installation de filtres à eau pour sa purification.

---

<sup>8</sup> Étude de cas basée sur le rapport de mission de E. Jordans, 1999: *Gender Issues in Cao Bang, Projet de développement rural de Bac Can, Viet Nam, Findings and Recommendations*.

## Étude de cas 5: Associations des usagers de l'eau

### Le projet de conservation des terres et de réhabilitation des petites exploitations<sup>9</sup>

Ce projet de développement agricole, localisé dans la région Est du Ghana, a été financé par le Fonds international de développement agricole (FIDA). Ses objectifs visent l'accroissement durable de la production vivrière et celle des revenus des familles les plus pauvres. Les ménages dirigés par une femme, représentant 20 pour cent de l'ensemble des ménages, sont parmi les ménages les plus pauvres. Le projet a prévu que les 205 hectares nouvellement irrigués seraient alloués en parcelles de 0,05 hectare à 4 100 femmes productrices agricoles, et en priorité aux femmes chefs de famille.

Dans cette région, le système d'exploitation est un système d'agriculture pluviale mixte sur des champs permanents. Dans les champs irrigués de la vallée inondée et dans les zones irriguées, le riz est cultivé pendant la saison des pluies, et les tomates, les piments et les oignons pendant la saison sèche. L'élevage est une composante importante de ce système agricole: le gros bétail et les petits ruminants sont en libre pâturage.

L'irrigation est cruciale, car en son absence les hommes sont obligés d'émigrer pendant la saison sèche. Le financement du projet incluait la remise en état de petits barrages et la construction de petits bassins. Le montage institutionnel du projet était le suivant:

- ***l'autorité du développement de l'irrigation***, responsable de la mise en œuvre et de la supervision des travaux de remise en état (y compris la conservation des eaux et des sols dans l'aire de collecte) et d'entretien des canaux d'écoulement, des ouvrages de prise d'eau et des bassins d'accumulation.
- ***le département de la vulgarisation agricole***, chargé de l'assistance technique aux usagers pour l'entretien des systèmes de distribution de l'eau au-delà des vannes de distribution;
- ***le département de la production végétale***, responsable de la protection de l'aire de collecte, y compris les diguettes, la plantation d'arbres et l'engazonnement.

Une mission d'identification a mis en évidence la nécessité de responsabiliser un groupe-cible pour la gestion et l'entretien des barrages et des ouvrages. À cet effet, un programme pour les associations des usagers de l'eau a été mis en place au sein du projet, afin de créer des associations fortes et indépendantes, tout en étant démocratiques, à des fins de prise en charge de la gestion des barrages remis en état après les six années de projet.

La mission d'identification a dégager trois groupes majeurs de parties prenantes: les maraîchers, les propriétaires de bétail (coïncidant ou non avec les éleveurs) et les pêcheurs. Chaque association des usagers de l'eau devait regrouper ces trois groupes qui seraient représentés au bureau exécutif de l'association. Il était prévu que tous les membres de ces groupes-cibles bénéficiant des résultats du projet pouvaient adhérer aux associations.

Lors de l'évaluation intérimaire en février 1998, sur les 44 barrages remis en état, 27 possédaient une association comprenant des représentants de un à trois groupes-cibles. Pour les 17 autres barrages, des associations incluant un à trois groupes des parties prenantes avaient été établies, mais elles n'étaient pas encore organisées en une association des usagers de l'eau ayant fonction de coordination.

---

<sup>9</sup> Étude de cas basée sur plusieurs documents du projet, Fonds international de développement agricole (FIDA), Rome.

Les femmes comptaient pour 34 pour cent des membres. Les maraîchers semblaient être les plus nombreux dans les associations des usagers de l'eau. Les conditions de prêt du projet prévoyant l'allocation des terres en premier lieu aux femmes chefs de ménage n'avaient été respectées que sur très peu de sites. En général, par rapport aux hommes, les femmes avaient reçu des parcelles plus petites (environ moitié moins grandes), plus souvent à titre collectif et dont l'emplacement sur la surface dominée était moins favorable.

Le projet offrait des incitations matérielles notables aux agriculteurs, aux éleveurs et aux pêcheurs pour participer à la remise en état et aux activités des associations des usagers de l'eau, dont des denrées alimentaires et des équipements améliorés d'irrigation. Pour la création des associations des usagers de l'eau et en vue du transfert de l'exploitation et de la gestion, l'affectation d'animateurs, l'appui gouvernemental et celui du personnel du projet se sont révélés très constructifs. Les associations ont pu se constituer grâce à un programme de formation qui a évolué au fur et à mesure du déroulement du projet. Le Département de la vulgarisation agricole a engagé deux agents par district pour assurer la fonction de promoteurs des associations des usagers de l'eau. En outre, les vulgarisateurs ont été formés à la remise en état des retenues d'eau et à la protection de l'aire de collecte.

Une des tâches des associations était de collecter la redevance de l'eau auprès des agriculteurs, afin de couvrir le coût de l'inspection de l'autorité du développement de l'irrigation et le programme d'entretien. De plus, l'eau utilisée pour les soins du bétail devait être payée. Les associations devaient aussi être responsables des activités de protection de l'aire de collecte. Les agriculteurs devaient contribuer par leur travail à l'exploitation et à l'entretien à raison de 10 jours par an, soit cinq jours par saison. Il s'agissait de remplir des tâches relatives au fonctionnement des ouvrages du barrage et au système de contrôle de l'irrigation, d'effectuer du travail lié à la réparation et au nettoyage du système de drainage et de distribution d'eau, et d'assumer des activités de construction et d'entretien de clôtures.

Grâce à la mise en place de toutes ces mesures, la performance et la durabilité des associations ont été effectives; néanmoins, certaines contraintes en ont restreint l'ampleur. En effet, à cause de la flexibilité du projet pour leur création, ces associations ont souffert d'absence de régulation interne, de précision des objectifs, de clarification des responsabilités et de transparence sur les ressources. Les performances amoindries, voire faibles, se sont répercutées sur la qualité des enregistrements comptables et sur l'importance de la mobilisation des ressources financières. Dans certains sites, les contraintes se sont manifestées par une disponibilité restreinte de l'eau; dans d'autres, ce sont des disputes entre groupes ethniques qui ont eu lieu. Le manque d'intégration des agriculteurs de saison sèche et de saison des pluies, générant une faible implication des usagers dans l'exploitation et la gestion, s'est concrétisé par une insuffisante valorisation du potentiel des périmètres irrigués. Le processus de légalisation du statut des associations n'a été initié qu'en fin de projet, dès lors où s'est faite jour la nécessité de disposer d'engagements légaux pour l'exploitation et l'entretien, ainsi que pour la propriété et le contrôle des terres des sites.

L'adhésion des femmes aux associations des usagers de l'eau a chuté de 30 pour cent à la fin de la première phase du projet. Les femmes, ayant participé activement aux travaux de construction et ayant initialement adhéré aux associations, voyant que les parcelles irriguées ne leur étaient pas attribuées, se sont découragées et ont démissionné des associations. Certains facteurs expliquent cette situation:

- le peu d'ouverture du personnel du projet aux questions de genre;
- l'attribution des postes de responsabilité à des hommes représentant les propriétaires fonciers et autres pouvoirs;
- la faible alphabétisation des femmes comparée aux hommes;
- les traditions;

- la perception de l'exploitation et de l'entretien du périmètre irrigué comme étant du ressort des hommes.

Lors de la conception du projet, il avait été pourtant prévu des mécanismes pour intégrer les femmes, en particulier les femmes chefs de famille, à savoir:

- donner la priorité aux femmes pour les nouvelles terres irriguées;
- organiser les femmes en groupements et les former pour accéder aux services du projet et au crédit;
- concevoir des paquets techniques agricoles spécialement destinés aux femmes.

Il existait donc une réelle volonté d'associer les femmes dans les activités du projet, notamment par la formation aux activités génératrices de revenu, aux technologies agricoles et au crédit. Par contre, les questions de genre ont été peu explorées et donc les résultats dans ce domaine, c'est à dire l'équité dans l'octroi des terres et la répartition des responsabilités de gestion des zones d'irrigation remises en état, ont été peu fructueux.

Lors de l'introduction du programme des associations des usagers de l'eau, le projet a contacté les chefs de villages et les notables locaux, tous des hommes. Dès le départ, l'implication des femmes n'a fait l'objet d'aucune mesure particulière, donnant lieu à une faible adhésion des femmes, partant leur présence dans les organes de décision était insignifiante.

La mission d'évaluation intérimaire a proposé des mesures pour surmonter ces obstacles, à savoir:

- la préparation et l'approbation d'un règlement intérieur des associations des usagers de l'eau, suivis d'un enregistrement officiel de ces associations en tant qu'entités légales;
- l'inclusion dans le règlement intérieur d'une norme pour la représentation proportionnelle des hommes et des femmes ainsi que de critères d'allocation des terres;
- la formation à la problématique de genre en vue de régler les inéquités en termes de distribution des denrées alimentaires et d'accès à la terre;
- la formation des associations à la comptabilité, à la mobilisation des ressources financières et à la prise de décision de façon transparente.

En outre, il a été recommandé que les conflits entre groupes ethniques soient résolus avant que ne démarre la remise en état d'un barrage.

# **ASEG**

Programme d'analyse socioéconomique selon le genre

**Service de la parité hommes-femmes  
et du développement**

**Division de la parité hommes-femmes  
et de la population**

**Département du développement durable**

**Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture**  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italie

Tél.: (+39) 06 5705 6751

Télécopie: (+39) 06 5705 2004

Mél.: SEAGA@fao.org

Site Web: [www.fao.org/sd/SEAGA](http://www.fao.org/sd/SEAGA)