

# Pour une justice sociale de l'eau : garantir l'accès à l'eau aux agricultures fa- miliales du Sud



## Coordination SUD (Solidarité Urgence Développement)

Créée en 1994, **Coordination SUD (Solidarité - Urgence - Développement)**, la coordination nationale des ONG françaises de solidarité internationale, regroupe plus de 130 ONG qui mènent des actions humanitaires d'urgence et d'aide au développement. Dans le cadre de sa mission d'appui au plaidoyer et de relations internationales, Coordination SUD a mis en place des commissions de travail.

Ainsi, la Commission Agriculture et Alimentation (C2A) regroupe les ONG de solidarité internationale qui agissent pour la réalisation du droit à l'alimentation et un soutien renforcé à l'agriculture familiale dans les politiques ayant un impact sur la sécurité alimentaire mondiale : 4D, Artisans du monde, AVSF, AITEC, Cari, CCFD-Terre Solidaire, CFSI, CIDR, Crid, Gret, Iram, MFR, Oxfam France, Peuples Solidaires en association avec ActionAid, Secours catholique, Secours islamique.

L'objectif de la Commission consiste à coordonner les travaux réalisés par ses participants, et faciliter la concertation entre ses membres dans leur travail de plaidoyer auprès des acteurs sociaux et des décideurs politiques internationaux. Les membres de la Commission s'accordent sur les représentations assurées au nom de Coordination SUD en un ensemble de lieux (Concord au niveau européen, FAO, OMC, Cnuced), et y échangent des informations sur les enjeux internationaux en cours. La commission est mandatée par Coordination SUD pour formuler les positions que prend le collectif lors des principaux rendez-vous institutionnels traitant de l'agriculture et de l'alimentation.

### > **Contacts Commission Agriculture et Alimentation :**

Laurent Levard, responsable de programme

Gret

Tél. : +33 (0)1 70 91 92 09

**Rédaction :** Céline Allaverdian, chargée de mission Gret.

**Contributions et coordination :** Frédéric Apollin, directeur d'Agronomes et Vétérinaires sans frontières, Hatim Issoufaly, chargé de mission Asie du Sud-Est insulaire, CCFD-Terre solidaire, Yves Richard, chargé de mission bénévole CCFD-Terre solidaire, Michel Merlet, directeur AGTER.

**Rédacteurs des études de cas :** Arze Glipo, directrice de l'Integrated Rural Development Foundation (étude de cas Philippines), Sylvain Bleuze, coordinateur national AVSF Équateur (étude de cas Équateur), Florent Cornu, ancien assistant technique AVSF Niger (étude de cas Mali), Patricia Toelen, Christian Castellanet, chargés de programme au Gret (étude de cas Cambodge), Céline Allaverdian et Angèle Legall (étude de cas Éthiopie), Pedro Antonio Ojeda Pinta, coordinateur IMCA (étude de cas Colombie).

Nous remercions les personnes suivantes pour leurs apports dans la construction de ce plaidoyer et dans la relecture : Francois Molle, chercheur à l'IRD, Thierry Ruf, chercheur à l'IRD, Jeanne Riaux, chercheuse à l'IRD, Patricia Toelen, chargée de programme Gret, Nathalie Dupont, Coordination Sud, Clara Jamart, anciennement à AGTER.

**Référence bibliographique pour citation :** Allaverdian Céline, Apollin Frédéric, Issoufaly Hatim, Merlet Michel, Richard Yves, *Pour une justice sociale de l'eau : garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales du Sud*, Paris, Coordination Sud, juillet 2012, 68 pages.

Les organisations suivantes ont contribué à la rédaction de ce rapport :



# Pour une justice sociale de l'eau : garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales du Sud

Rapport de la Commission Agriculture et Alimentation  
de Coordination SUD – 2012

• JUILLET 2012

**Édition et diffusion :**

Coordination SUD

14 passage Dubail 75010 Paris

[www.coordinationsud.org](http://www.coordinationsud.org)

**Photo de couverture :** Céline Allaverdian

**Relecture et mise en forme finale :** Philippe Laura (Idéclik)

**Impression :** AB Numeric (69263 Lyon Cedex 09)

**Dépôt légal :** juillet 2012

*« Si tu bois l'eau de la vallée, respecte les lois de la vallée. »*

Proverbe tibétain.

# Sommaire

Sigles et acronymes	9
Résumé	11
Introduction	13
<b>Chapitre I. Les constats</b>	<b>17</b>
Le potentiel élevé des agricultures familiales du Sud	17
Des agricultures familiales vulnérables au changement climatique	19
Changement climatique et eau	19
Changement climatique et agricultures familiales	20
<b>Les paysans ne gaspillent pas tous l'eau !</b>	<b>21</b>
Différentes agricultures, différents modes de consommation d'eau	22
L'utilité publique de l'irrigation gravitaire	22
Le cas de la Crau-Sud Alpilles	23
Les savoir-faire en matière de gestion et d'utilisation de l'eau des paysans	24
<b>Le partage de l'eau ne peut être dicté par le marché</b>	<b>26</b>
L'eau, un bien complexe, un bien commun	26
<b>Chapitre II. Investir intelligemment dans l'eau agricole</b>	<b>29</b>
<b>De l'urgence d'adopter une autre politique d'investissement</b>	<b>29</b>
Pour une autre « modernisation » de l'agriculture pluviale et irriguée ...	29
Pour mieux valoriser les investissements réalisés en irrigation...	30
<b>Soutenir la diffusion de techniques simples</b>	<b>31</b>
Valoriser les savoir-faire locaux	31
Optimiser l'eau en agriculture pluviale	31
Des techniques d'adaptation au changement climatique	31
Promouvoir des techniques pour irriguer des petites surfaces	31
Favoriser la diffusion et le changement d'échelle de ces pratiques	32
<b>Des investissements pour des infrastructures d'irrigation adaptées...</b>	<b>33</b>
Attention aux méga-projets	33
Des conditions de réussite de projets d'irrigation	34
Quelques repères pour la conception d'infrastructures adaptées	35
<b>Des compétences avant le ciment</b>	<b>36</b>
Pour renforcer les institutions de gestion de l'eau	36
Pour appuyer des structures d'accompagnement aux organisations d'usagers dans la gestion de l'eau et des services adaptés	37

<b>Chapitre III. Défendre et sécuriser les droits à l'eau des paysans</b>	39
Halte aux accaparements d'eau	39
Pour des « droits à l'eau » reconnus	41
La reconnaissance des droits historiques d'usage et d'accès à l'eau	41
La reconnaissance des formes de gestion locale de l'eau	41
Prendre en compte la complexité des droits	42
Les formes de reconnaissance des droits à l'eau	42
Reconnaissance et redistribution : deux fondements de la justice sociale de l'eau	43
<b>Pour un droit international renforcé</b>	44
De l'eau pour le droit à l'alimentation	44
Les directives volontaires sur la gouvernance de la tenure foncière et des droits d'accès aux ressources foncières, halieutiques et forestières	44
<b>Chapitre IV. Pour une gestion concertée et démocratique de l'eau</b>	45
Assurer une indispensable gestion démocratique de l'eau comme bien commun	45
Assurer la participation paysanne aux divers niveaux de décisions	46
Défendre et promouvoir la gestion pluri-acteurs de l'eau	47
Sans oublier le pastoralisme...	48
Soutenir la mobilisation des usagers	49
<b>Conclusion</b>	51
Bibliographie	53

## **Annexes**

Annexe 1 - Gestion concertée de l'eau dans les polders de Prey Nup au Cambodge	57
Annexe 2 - Protéger, partager et gérer de manière durable la ressource en eau dans les Andes centrales d'Équateur : le cas de Chambo	58
Annexe 3 - La mobilisation paysanne face à la redistribution des droits d'eau dans le système irrigué d'Angat Maasim River Irrigation System aux Philippines	60
Annexe 4 - Gestion de l'eau et hydraulique pastorale au Mali	62
Annexe 5 - La réhabilitation du périmètre irrigué de Burka Alifif en Éthiopie	64
Annexe 6 - Aqueducs communautaires dans la vallée du Cauca	66

### Table des tableaux et illustrations

Figure 1 - Les six études de cas réalisées dans le cadre de ce plaidoyer	15
Figure 2 - Géographie des flux d'eau liés à l'irrigation en Crau et Sud Alpilles	23
Figure 3 - Les bénéfices directs et indirects de l'irrigation gravitaire sur le territoire Crau et Sud Alpilles	23

### Table des encadrés

Encadré 1 - Quelques exemples de désengagement des politiques nationales vis-à-vis de l'agriculture familiale	18
Encadré 2 - Le cas de l'Indonésie : agriculture, changement climatique et vulnérabilité	21
Encadré 3 - La généralisation du goutte-à-goutte : recette miracle de l'économie de l'eau ou fausse bonne idée ?	24
Encadré 4 - La Loi de l'eau au Chili : des écarts se creusent...	26
Encadré 5 - L'impact d'une dérégulation de l'eau aux Philippines	27
Encadré 6 - Des techniques simples et accessibles de micro-irrigation	32
Encadré 7 - « <i>Small is beautiful...</i> »	33
Encadré 8 - Pour une stratégie réaliste d'investissements publics dans l'irrigation au Cambodge	35
Encadré 9 - Des associations d'usagers efficaces, autonomes et reconnues à Prey Nup	37
Encadré 10 - Des centres de services multiformes	37
Encadré 11 - Au Nord du Pérou, l'accaparement de terres rime avec celui de l'eau	39
Encadré 12 - Allocation de droits d'eau aux investisseurs au Mali	40
Encadré 13 - Eau et schéma d'aménagement pastoral au Mali	41
Encadré 14 - Pour une gouvernance de l'eau adaptée avec les organisations d'usagers	46
Encadré 15 - Une expérience réussie de gestion concernée dans les Andes centrales en Équateur	48
Encadré 16 - Eau et pastoralisme au Mali	48
Encadré 17 - Des luttes pour la défense de l'eau en tant que bien commun en Colombie	50



# Sigles et acronymes

AGTER	Améliorer la gouvernance de la terre, de l'eau et des ressources naturelles
AI	Association d'irrigants
AVSF	Agronomes et Vétérinaires sans frontières
C2A	Commission agricultures et alimentation
CASEC	Conseil d'administration des sections communales (Haïti)
CCFD-Terre solidaire	Comité catholique contre la faim et pour le développement
CESA	Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (Équateur)
CGAAER	Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux
CUDES	Confédération des usagers de l'eau du Sud-Est (Haïti)
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GRET	Anciennement Groupe de recherche et d'échanges technologiques)
ICD	Initiatives, conseils et développement (Mali)
IMCA	Instituto Mayor Campesino
IRDF	Integrated Rural Development Foundation
MAAPRAT	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire
ODA	Oromia Development Association
ONG	Organisation non gouvernementale
PIDESC	Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels
TEC	Comité technique du Global Water Partnership

## Résumé

L'eau est un bien essentiel dont les paysanneries du Sud dépendent fortement pour leur subsistance et, plus généralement, pour la production de denrées alimentaires. Or la concurrence pour l'eau ne cesse de s'aiguiser du fait de la croissance démographique, de l'industrialisation, de l'urbanisation, et de modes de consommation alimentaire de plus en plus gourmands en eau. L'eau agricole est de plus en plus accaparée par d'autres acteurs économiques au mépris des droits historiques des agricultures familiales, souvent politiquement plus faibles et moins organisés. Face aux 925 millions de personnes qui souffrent de la faim dans le monde dont 75 % en milieu rural, il est pourtant urgent de garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales. Elles détiennent en effet un potentiel immense pour répondre aux enjeux de sécurité alimentaire, d'équité sociale et de durabilité environnementale. Dans 70 % des cas, les personnes en situation d'insécurité alimentaire dans le monde sont des agriculteurs pauvres. Pourtant, ils fournissent jusqu'à 70 % de la production alimentaire mondiale et 80 % de celle des pays en développement ! Depuis longtemps, les 1,8 milliards d'agriculteurs familiaux ont développé des pratiques agricoles et des techniques simples de gestion de l'eau, pertinentes pour l'adaptation au changement climatique et la mise en valeur des terres pluviales. Or les investissements ne sont pas encore à la hauteur des besoins, loin s'en faut.

Ce rapport, centré sur les enjeux de l'accès à l'eau agricole des agricultures familiales, affirme que la question de l'eau pour l'agriculture ne peut être traitée par l'approche « efficacité de l'eau » ou encore celle de « *more cash per drop* ». L'eau est un bien commun, qui concerne l'ensemble des acteurs d'un territoire et ses citoyens. L'eau agricole doit être réfléchie en tenant compte du fait qu'elle constitue pour les paysans une garantie essentielle pour la sécurité alimentaire : la leur bien sûr, mais aussi celle des villes, et un élément essentiel d'adaptation au changement climatique. La « justice sociale de l'eau » et l'accès garanti à l'eau pour les paysanneries ne sont donc pas des revendications illégitimes, mais des droits légitimes. Le droit à une alimentation suffisante, issu du droit international, exige un accès durable à la ressource en eau.

Loin des solutions « toutes faites » et dénonçant les fausses idées trop largement répandues sur l'eau agricole, ce rapport met en avant trois axes fondamentaux pour garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales :

- investir intelligemment dans l'eau agricole pour les agricultures familiales par la diffusion de techniques simples de collecte, de stockage et de distribution de l'eau et la promotion d'infrastructures adaptées ;
- protéger les droits d'accès et d'usage à l'eau pour produire, face à la montée des appropriations à grande échelle de terres et des ressources en eau ;
- favoriser la gestion concertée et démocratique de l'eau par la promotion d'instances de dialogue qui visent une répartition équitable de l'eau entre les usagers, les secteurs d'activité, les villes et les campagnes.

Enfin, il s'agit de renforcer la mobilisation des usagers et de la société civile. La redevabilité des autorités en charge de l'eau vis-à-vis des usagers et des citoyens n'est pas un processus spontané. Les luttes sociales et une représentation bien organisée des groupes d'usagers

paysans dans les diverses arènes de négociation permettront de faire évoluer les règles, de faire valoir leurs droits, et d'influencer la formulation de nouveaux cadres pour des politiques publiques plus inclusives.

## Introduction

L'eau est un bien essentiel : les agricultures familiales du Sud en dépendent fortement pour leur subsistance et, en particulier, pour la production de denrées alimentaires : eau pour irriguer, pour abreuver le bétail, comme élément constitutif des écosystèmes halieutiques, eau comme lien social. Si le potentiel d'amélioration de l'agriculture pluviale est important, l'agriculture irriguée demeure le moyen le plus important pour diversifier, intensifier à petite échelle, et sécuriser les productions... Comme en atteste d'ailleurs l'ensemble des sociétés hydrauliques à travers le monde qui font preuve de dynamisme et d'une grande vitalité.

Or la concurrence pour l'eau entre usagers, secteurs d'activités et pays ne cesse de s'aiguiser du fait de la croissance démographique, de l'intensification de l'industrialisation et de l'urbanisation, des modifications des comportements alimentaires et des modes de production agricole de plus en plus gourmands en eau. Les exemples de conflits, parfois violents, entre agriculteurs et éleveurs, entreprises minières, forestières, agro-industrielles ou d'autres secteurs et villes en pleine croissance se multiplient dans tous les pays du monde.

Premières victimes de cette concurrence de l'eau : les agricultures familiales du Sud. Souvent politiquement faibles face à d'autres usagers plus organisés et puissants (notamment situés en milieu urbain), elles subissent une double injustice sociale qui se traduit par un accès à l'eau toujours plus restreint et une spoliation fréquente de leurs parts ou quotas (droits d'eau) historiques d'accès à la ressource, qu'elle soit souterraine ou de surface. L'actualité atteste des difficultés croissantes des paysans du Sud en matière d'accès à l'eau comme moyen de production, qu'ils soient agriculteurs, éleveurs ou pêcheurs. Les indicateurs de ce malaise sont divers : marches, protestations, violents affrontements entre mouvements paysans et forces de l'ordre, accaparements des ressources en eau... Ces manifestations montrent le profond désarroi d'une catégorie trop souvent délaissée par les pouvoirs publics : les agricultures paysannes et familiales.

Neuf cent vingt-cinq millions de personnes souffrent de la faim dans le monde et les trois quarts vivent en milieu rural. Face à ce chiffre alarmant, il est urgent de défendre et de garantir ce droit essentiel d'accès à l'eau pour les agricultures familiales du Sud. Cela est indispensable pour accroître la production alimentaire, éviter ainsi de futures émeutes de la faim, et pour permettre aux populations de rester sur leur territoire face aux nouvelles menaces du changement climatique. Les agricultures familiales détiennent un potentiel immense pour répondre aux grands défis que sont la sécurité alimentaire, l'aménagement du territoire, la protection des écosystèmes et de la biodiversité, l'adaptation au changement climatique et le maintien d'emplois en zone rurale. Outre la fourniture d'aliments, les agricultures familiales génèrent des externalités positives en termes de maintien d'un tissu social en milieu rural ou encore de services environnementaux. Celles-ci sont trop souvent négligées, voire méconnues, par les autres acteurs. Elles ne sont pas mesurées et peu prises en compte dans les indicateurs de développement. Pourtant, la disparition des agricultures familiales et de leurs externalités positives entraîneraient un surcoût important, mais largement sous-estimé, pour les États. Ainsi, garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales offre une solution clé à ces enjeux, pourvu qu'il y ait une réelle volonté politique de la part des États et de l'aide internationale.

## Enjeux de l'étude

Si l'accès à l'eau potable est une cause qui a fortement mobilisé les organisations internationales, les ONG et les États, la question de l'eau pour la production agricole est restée quant à elle longtemps orpheline. C'est face à ce constat que la Commission agriculture et alimentation (C2A) de Coordination Sud, déjà active dans le plaidoyer pour les agricultures familiales, a souhaité approfondir la question de l'eau agricole, trop souvent ignorée, mais par ailleurs vitale... La concurrence accrue pour l'eau, la montée en puissance des accaparements d'eau souvent réalisés via les investissements dans les terres, l'accélération des changements techniques et sociaux rendent nécessaires de nouvelles approches pour la gouvernance et la gestion de l'eau. Les politiques de l'eau, formulées de façon générale pour la mise en œuvre de solutions standardisées, ne permettent de répondre ni à la complexité des problèmes, ni à la diversité des contextes locaux. Les politiques de l'eau et les solutions proposées sont souvent présentées comme les fruits de savoirs éclairés et d'analyses neutres alors que de fait, la réalité démontre que « *les politiques et les lois sur l'eau sont le résultat de processus formels et informels, légaux et illégaux, ouverts et cachés d'interaction et de négociation entre des groupes d'intérêt, aux objectifs, compétences et moyens pour se faire entendre différents* »<sup>1</sup>. De fait, les agricultures familiales sont trop souvent « oubliées », voire écartées de ces processus. Les politiques qui en résultent répondent insuffisamment aux besoins réels des populations et aux enjeux des contextes. Les mesures correctives conjoncturelles (aide alimentaire, instruments de coopération de réponse de crise) permettent de remédier aux problèmes urgents (comme par exemple les crises alimentaires de 2007-2008), mais ne permettent pas aux pays de construire des politiques agricoles cohérentes et inscrites dans le temps.

L'objectif de ce plaidoyer est de démontrer l'intérêt de sécuriser les droits à l'eau des agricultures familiales et de couper court à certaines idées reçues sur l'utilisation de l'eau pour l'agriculture. Il s'agit aussi de formuler des recommandations claires destinées aux acteurs du développement rural et aux décideurs afin d'améliorer l'accès à l'eau en faveur des agricultures familiales, en mettant en lumière la pertinence d'appliquer le principe de justice sociale de l'eau.

AVSF, AGTer, le CCFD-Terre solidaire et le Gret, forts de leurs expériences en matière de gestion de l'eau et de gouvernance sur les ressources naturelles, ont conduit ce travail collectif dans le cadre de la Commission agriculture et alimentation de Coordination Sud. Cette étude s'appuie sur une recherche bibliographique et six études de cas ont été réalisées par AVSF, le CCFD-Terre solidaire, le Gret et leurs partenaires dans le monde. Ces dernières études de cas documentent des expériences engagées aux Philippines, Cambodge, Mali, Éthiopie, Équateur et Colombie (voir figure 1).

Ce document de synthèse est organisé en quatre parties.

Une première partie abordera les constats actuels sur les agricultures familiales, leurs besoins et leurs utilisations effectives de la ressource en eau dans le monde. Cette partie, qui dénonce certaines idées préconçues telles que « *la mauvaise gestion de l'eau par les paysans* », ou encore « *l'efficience accrue de l'eau par une mise en marché des droits d'eau* » jette les bases d'une nouvelle réflexion qui s'articule autour de propositions issues de l'analyse des études de cas.

Une deuxième partie aborde la question des investissements requis pour assurer l'accès à l'eau des agricultures familiales et améliorer les conditions d'utilisation de la ressource pour la production agricole et l'élevage.

---

1. Long and Van der Ploeg 1989, Thomas and Grindle, 1990 in Zwarteveen, 2005, p. 267.

Une troisième partie s'attachera aux droits à l'eau pour les agricultures familiales et propose des pistes pour une reconnaissance des droits locaux.

Enfin, une quatrième et dernière partie portera sur la gouvernance inclusive des ressources en eau par une gestion concertée et démocratique.

Les annexes quant à elles présentent les résumés de nos études de cas mentionnés dans notre argumentaire.

**Figure 1 - Les six études de cas réalisées dans le cadre de ce plaidoyer**

Continent	Pays	Partenaires	Thèmes abordés
Afrique	Mali	AVSF et ICD	Hydraulique pastorale
	Éthiopie	Gret et ODA	Petite irrigation
Amérique latine	Équateur	AVSF, CESA et Interjuntas	Gestion concertée et partage de l'eau
	Colombie	IMCA et CCFD-Terre solidaire	Referendum et privatisation des ressources
Asie	Philippines	IRDF et CCFD-Terre solidaire	Privatisation de l'eau et grande irrigation
	Cambodge	Gret	Gestion de l'eau dans des aménagements hydrauliques de grande échelle

# Les constats

## Le potentiel élevé des agricultures familiales du Sud

Les agriculteurs familiaux représentent 98 % des producteurs agricoles dans le monde. Dans les pays en voie de développement, les agricultures familiales concernent près de la moitié de la population et 1,5 milliard d'actifs et représentent entre 50 à 70 % de la production alimentaire mondiale. Ces agriculteurs possèdent de petites exploitations ou sont des paysans sans terres. De nombreuses études et auteurs<sup>2</sup> (dont les travaux précédents<sup>3</sup> de la Commission agriculture et alimentation de Coordination Sud) ont su démontrer que ces agriculteurs familiaux possèdent le triple avantage de :

- produire en quantité suffisante pour les marchés locaux et pour une population croissante en améliorant la productivité avec des techniques adaptées au milieu ;
- maîtriser l'exode rural en générant des emplois stables et nombreux dans les campagnes et lutter contre la pauvreté lorsque les prix agricoles sont rémunérateurs ;
- gérer durablement les ressources, en maintenant un lien social fort permettant la coordination des populations autour de ces ressources.

Le lien existant entre les activités économiques et la structure familiale permet aux agricultures familiales d'employer leur propre main d'œuvre afin de mettre en valeur de manière optimale les facteurs de production disponibles. L'ancrage des agricultures familiales dans leurs territoires permet l'animation et la dynamisation économique des zones rurales, une préoccupation forte autour de la préservation de la fertilité des sols et des ressources naturelles ainsi qu'une meilleure gestion de l'agro-biodiversité. Les agricultures familiales inscrivent leurs activités dans la pérennité en favorisant le renouvellement durable de leurs facteurs de production. Les avantages sociaux, environnementaux et économiques produits de manière directe ou indirecte par l'agriculture familiale sont donc indéniables.

Malgré ces constats, les agricultures familiales pâtissent encore de représentations négatives : elles seraient ainsi « inefficaces » et « archaïques ». Il suffit de constater les orientations des politiques de développement agricole et rural dans de nombreux pays en voie de développement, dans lesquelles l'agriculture capitaliste, qualifiée de « moderne », se voit donner une large place pour assurer la relance agricole et économique. Les exemples sont nombreux à travers le monde (voir encadré 1).

---

2. Griffon M., *Pour des agricultures écologiquement intensives, des territoires à haute valeur environnementale et de nouvelles politiques agricoles*, Groupe ESA, Angers, 2007. Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2008 : l'agriculture au service du développement*, Washington, 2007. CIRAD, *Agricultures familiales et mondes à venir*, Conférence de Paris, Salon international de l'agriculture, 2005. Dufumier M., *Agricultures et paysanneries des tiers-mondes*, Karthala, Paris, 2004.

3. <http://www.coordinationsud.org/document-ressource/document-de-positions-defendre-les-agricultures-familiales-lesquelles-pourquoi/>.

### **Encadré 1 - Quelques exemples de désengagement des politiques nationales vis-à-vis de l'agriculture familiale**

Aux Philippines le Biofuels Act, loi votée en 2006, impose comme l'a fait l'Union européenne d'incorporer 10 % d'éthanol au carburant disponible à la pompe. Au lendemain de l'adoption de cette loi s'est constituée une joint venture entre une compagnie japonaise et un groupement d'investisseurs taiwanais afin de produire 54 millions de litres d'éthanol et 19 mégawatts d'électricité par an en recyclant les bagasses de canne à sucre. Pour cela, ce groupement va louer 11 000 hectares dans la province d'Isabela, sur des terres dites « inexploitées ». Pourtant, cette province est la première productrice de maïs et la deuxième en ce qui concerne le riz ! Aujourd'hui, les plantations de canne à sucre se sont largement substituées aux champs de cultures vivrières ; c'est une des raisons pour lesquelles les Philippines sont aujourd'hui le premier importateur de riz au monde.

Le cas éthiopien est particulièrement évocateur de la « stigmatisation » des petits paysans, avec un gouvernement qui ne croit plus en ses agricultures familiales. La marchandisation des terres et l'évolution du secteur agricole vers une agriculture à grande échelle sont présentées par le gouvernement éthiopien et par les institutions internationales comme la Banque mondiale comme les mesures essentielles pour la modernisation agricole et l'amélioration de l'efficacité productive. Il est aussi dit que cela conduira à une hausse de la production alimentaire et de la croissance économique (Moard 2008, Banque mondiale 2010 in Dessalegn Rahmato 2011). Le gouvernement a déjà transféré plus de 3,5 millions hectares de terres à des investisseurs et les mesures actuellement mises en place permettront de transférer encore 3,5 millions d'hectares supplémentaires aux investisseurs dans les cinq prochaines années. D'ici 2015, la structure agraire du pays aura profondément changé et posera des menaces sur les économies rurales, les moyens de subsistance des paysans et des éleveurs, et la sécurité alimentaire (Dessalegn Rahmato 2011).

Au Bénin, le Plan stratégique de relance du secteur agricole (PSRSA) a fait le choix de grandes exploitations basées sur une agriculture intensive et motorisée, donnant une large place aux filières agro-industrielles et bioénergétiques. À Madagascar, la stratégie de développement agricole est aussi marquée par la promotion de l'agrobusiness et par l'ouverture du pays aux investissements étrangers. De nombreux autres pays à travers le monde pourraient être cités encore...

*D'après Céline Allaverdian (Gret) et Hatim Issoufaly (CCFD-Terre solidaire) pour les Philippines.*

Pourtant, au-delà des qualités déjà mentionnées plus haut, l'agriculture familiale jouit aussi d'atouts incontestables par rapport à l'agriculture capitaliste en termes de réduction des inégalités, de création d'emplois, et de résilience... Ce dernier point particulièrement est un de ses atouts majeurs. L'agrobusiness, très sensible aux variations de prix des matières premières et des intrants liés au prix du pétrole, peut abandonner ses activités agricoles dès que la rentabilité devient insuffisante. À l'inverse, les agricultures familiales diversifient et adaptent sur mesure leurs productions pour réduire leur vulnérabilité face aux variations des marchés, sans parler des risques climatiques. Les capacités d'adaptation se sont aussi développées grâce à l'expérimentation permanente des agricultures pour innover dans leurs pratiques et utiliser de façon optimale les ressources environnantes.

Malgré ces indéniables avantages comparatifs, les politiques actuelles ne permettent pas aux agricultures familiales d'exprimer leur potentiel. Les défenseurs de ce modèle de production restent aussi peu écoutés dans les sphères politiques. Pourtant, le soutien aux agricultures familiales est incontournable si l'on veut résoudre la crise écologique actuelle tout en



répondant aux défis de l'alimentation pour le futur. Les recommandations<sup>4</sup> faites dans une étude précédente par Coordination Sud pour appuyer les agricultures familiales s'articulent autour de plusieurs axes : assurer des prix rémunérateurs par le développement des marchés (nationaux et régionaux) et des filières, garantir l'accès équitable et une gestion durable des ressources naturelles, investir dans les biens publics (formation, accès au crédit, conseil...) du ressort de l'État ou des structures d'intégration régionale, renforcer les organisations paysannes pour orienter les politiques.

L'eau agricole, facteur essentiel de production, transparait déjà dans ces orientations : garantir l'accès équitable et la gestion durable de l'eau, favoriser les investissements, qu'il s'agisse d'infrastructures hydro-agricoles ou encore de mise en place, de maintien ou de renforcement d'instances pour la gestion concertée de l'eau. Il s'agit aussi d'assurer le maintien et la pérennisation des appuis et des institutions de gestion de l'eau déjà existantes.

Les enjeux sont de taille. Les agricultures familiales, qu'elles soient dans des systèmes pluviaux, irrigués ou mixtes, peuvent en effet apporter une grande partie des aliments supplémentaires dont l'humanité aura besoin au cours des prochaines décennies. L'eau agricole est aussi un élément essentiel pour le maintien du tissu social en milieu rural, autour des infrastructures, d'institutions et de règles collectives. Finalement, l'agriculture familiale est plus respectueuse du caractère durable du cycle de l'eau qui est prélevée puis restituée en aval en quantité et qualité suffisantes pour satisfaire les besoins des autres usagers, et ceux de la flore et de la faune.

## Des agricultures familiales vulnérables au changement climatique

### Changement climatique et eau

D'après le TEC (Comité technique du Global Water Partnership) et le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), les changements climatiques seront amplifiés au niveau du cycle de l'eau et pourraient avoir des impacts directs sur :

- la quantité de précipitations, avec des évolutions à la hausse ou à la baisse de la pluviométrie moyenne (jusqu'à 20 % prévus dans de nombreuses régions) ;
- les événements climatiques extrêmes : avec des tornades et des inondations plus puissantes, et à des sécheresses plus longues et intenses ;
- la fréquence des événements extrêmes, pouvant être multipliée par dix (une fois tous les cinquante ans à tous les cinq à dix ans par exemple).

4. Quelles politiques publiques pour les agricultures familiales du Sud; <http://www.coordinationsud.org/document/ressource/2009/>.

La disponibilité en eau sera affectée par les aspects suivants :

- la pluviométrie ;
- l'augmentation de l'aridité (par augmentation des températures et donc de l'évapotranspiration) dans de nombreuses régions ;
- les eaux de ruissellement et d'écoulement fluvial : la diminution des eaux de ruissellement sera, d'après le GIEC, l'impact le plus grave du réchauffement planétaire sur le cycle de l'eau. Dans certaines régions sèches, des réductions des débits fluviaux de plus de 50 % sont prévues de façon fiable, avec des impacts dévastateurs sur les activités humaines et l'environnement naturel ;
- les inondations et les pertes de réserves avec la fonte des glaciers et des camps de neige.

## Changement climatique et agricultures familiales

De fait, l'agriculture est le secteur économique le plus vulnérable au changement climatique. Les paysans du Sud sont parmi les premiers touchés par les effets du changement climatique, en particulier dans les zones inondables, les zones semi arides ou arides et en voie de désertification ainsi que les zones de montagne. Les paysans dans les zones marginales touchées par l'érosion et la salinisation des sols, la surexploitation des nappes et le surpâturage, sont particulièrement vulnérables au changement climatique (FAO, 2003). Une aridité croissante rendrait notamment plus vulnérables certaines zones de climat méditerranéen (en Europe, Australie, Amérique du Sud) et les régions tropicales arides ou semi arides, particulièrement l'Afrique subsaharienne<sup>5</sup>. Les pressions socio-économiques entraîneront aussi une compétition accrue entre les besoins d'irrigation et la demande des secteurs non agricoles et réduiront potentiellement la disponibilité et la qualité des ressources en eau pour la production agricole.

Les communautés d'irrigants situées dans des régions où la variabilité climatique est importante savent bien gérer un certain niveau de « risque » ou d'aléa (de type n années sur x, par exemple une année sur cinq). Les règles de gestion et de partage qu'elles façonnent, souvent de manière empirique, sont en général adaptées à cette variabilité et à la répartition de la pénurie. Mais si les agricultures familiales sont relativement résilientes du fait de leurs pratiques culturales, leurs productions diversifiées et leurs capacités d'autonomie, elles sont fragilisées par les difficultés d'accès à l'eau, facteur de production indispensable, notamment en cas de crise (par exemple, des pertes de récoltes en cas de sécheresse ou d'inondation...). Si cette variabilité climatique s'accroît, les systèmes de gestion locaux et les agricultures familiales devront s'adapter pour y faire face.

L'adaptation au changement climatique ne peut se limiter à l'apport de solutions techniques. Elle nécessite aussi une connaissance améliorée des cycles de l'eau et des avancées institutionnelles dans la gestion de l'eau. Il s'agit aussi d'investir dans des politiques de l'eau et agricole qui tiennent compte des besoins des agricultures familiales<sup>6</sup> et qui soient en mesure de financer des actions prioritaires.

---

5. GIEC, 2008.

6. Le rapport d'O. De Schutter, rapporteur spécial des Nations unies pour le droit à l'alimentation, montre comment l'agroécologie résiliente au changement climatique et les modes de production choisis par l'agriculture familiale peuvent doubler la production agricole sans nouvelle pression sur l'environnement. <http://www.srfood.org/index.php/fr/rapports-publies>.

### Encadré 2 - Le cas de l'Indonésie : agriculture, changement climatique et vulnérabilité

Les 240 millions d'Indonésiens sont des grands consommateurs de riz : ils représentent une consommation moyenne de 135 kg de riz par an et par personne, comparée à 60-75 kg par habitant dans d'autres pays d'Asie comme la Thaïlande ou la Malaisie, dans lesquels le riz est un aliment de base. La production de riz de l'Indonésie augmente de 2,5 % chaque année mais, étant donné le déficit existant, elle risque d'être insuffisante pour nourrir une population qui croît de 1,6 % par an.

Mais la riziculture indonésienne est vulnérable aux effets du changement climatique, notamment face aux températures extrêmes et aux inondations, à la hausse du niveau de la mer et à l'arrivée de nouveaux insectes et maladies. Les agriculteurs sèment généralement le paddy au début de la saison sèche, qui s'étend d'avril à août. Cependant, les précipitations sont de plus en plus irrégulières, avec des pluies torrentielles inattendues qui détruisent les premiers semis et des périodes sèches durant la saison des pluies. Ainsi, pour 2012, le ministère de l'Agriculture prévoit que seulement 50 % des rizières du pays pourront être plantées en raison de conditions météorologiques anormales.

Avec une activité économique concentrée sur les côtes et une forte dépendance agricole, l'Asie du Sud-Est est l'une des régions les plus vulnérables au changement climatique. Si les émissions mondiales de gaz à effet de serre continuaient à croître, la température moyenne annuelle pourrait également augmenter de 4,8 °C en moyenne d'ici 2100 par rapport au niveau de 1990. Cela pourrait intensifier les pénuries d'eau lors de la saison sèche et augmenter les risques d'inondations pendant la saison humide et à terme empêcher la production de riz dont la floraison est thermosensible...

*D'après Hatim Issoufaly (CCFD-Terre solidaire).*

## Les paysans ne gaspillent pas tous l'eau !

Au niveau mondial, l'irrigation représente 70 % des prélèvements d'eau douce des rivières et des nappes phréatiques, pour 40 % de la production agricole et 20 % des terres cultivées (MAAPRAT-CGAAER, 2012). L'agriculture est donc souvent accusée d'être le plus grand gaspilleur mondial d'eau. Il convient cependant de nuancer ces propos en rappelant le cycle de l'eau et les divers modes de consommation hydrique selon les modèles agricoles... Aussi, la critique est souvent portée sur les usagers alors qu'elle devrait être portée sur les gestionnaires de la ressource.

Rappelons d'abord que l'eau est un flux qui relie les usagers en amont avec ceux de l'aval. En effet, la consommation d'eau pour l'irrigation permet souvent une restitution de la ressource dans les cours d'eau et les nappes<sup>7</sup>. Les eaux de drainage ne sont pas forcément « gaspillées » et peuvent faire l'objet d'une gestion sociale avec des négociations entre paysans de l'amont et de l'aval. Ce partage de l'eau peut même se décliner avec les différentes catégories d'ayants droit selon leur niveau d'utilisation: ceux qui ont le droit aux eaux « premières » et ceux qui ont le droit aux eaux de colature issues de ces « premières » irrigations. Avec des modèles agricoles adéquats, les paysans ont donc un rôle fondamental dans la gestion durable de l'eau à l'échelle d'un territoire, avec une restitution d'eau de bonne qualité. Parfois, cela permet même d'aboutir à la création ou à l'entretien d'écosystèmes particuliers comme les zones de mangrove ou les zones humides en Camargue<sup>8</sup>.

7. Cette observation n'est pourtant pas nouvelle... voir Riaux J., 2007. « La reproduction des eaux par les arrosages. Historique et actualité d'une théorie ». Conserveries mémorielles, *Journal de la Chaire d'histoire de la mémoire*, U. Laval 2.

8. Voir travaux de Bernard Picon.

## Différentes agricultures, différents modes de consommation d'eau

De quelles agricultures parle-t-on lorsque l'on parle de gaspillage ? Il convient de distinguer les différents modèles de production agricole car ils ne mobilisent pas tous les ressources naturelles de la même façon et restituent les eaux avec une qualité plus ou moins dégradée. Par exemple, la consommation d'eau d'un petit producteur sahélien qui arrose son jardin potager par exhaure manuelle depuis un puits ne peut être comparé à celle d'un producteur français de maïs irrigué, ou encore à celle d'un entrepreneur agricole pompant dans les nappes profondes de Marrakech pour irriguer des tomates.

Le secteur agricole, loin de gaspiller systématiquement l'eau, peut au contraire être un moyen de préserver cette ressource, à la condition d'appuyer des modèles agricoles adéquats, en particulier une agriculture familiale porteuse de savoir-faire collectifs et individuels sur la mobilisation et la distribution de l'eau (collecte, irrigation gravitaire, etc.) et respectueuse de l'environnement.

Il ne s'agit pas d'idéaliser les agricultures familiales car elles adoptent parfois aussi des modes de productions non durables (comme peut en témoigner l'évolution des modes de productions de pastèques et de melons dans la plaine de Kairouan en Tunisie). L'individualisation des pompages de l'eau est notamment un facteur de gestion non durable des ressources en eau... Mais les études<sup>9</sup> démontrent que les agricultures familiales utilisent souvent des modes de production plus écologiques et durables, intensifs en travail et plus autonomes en intrants, moins susceptibles de polluer les eaux.

## L'utilité publique de l'irrigation gravitaire

L'irrigation gravitaire est la forme d'irrigation la plus couramment utilisée par les agricultures familiales. Si le discours actuel est à l'économie d'eau, à la limitation des prélèvements pour l'irrigation et à la promotion des techniques d'irrigation dites « modernes », il est important de nuancer les critiques faites à l'irrigation gravitaire, jugée peu efficace. Rappelons que la circulation des eaux doit être réfléchi de manière globale. Il faut souligner l'utilité des « fuites » de l'irrigation gravitaire, à commencer par le rechargement des nappes qui alimentent en aval d'autres usages, notamment pour l'approvisionnement en eau potable, les prélèvements pour l'agriculture (en non-gravitaire) et l'industrie. Il convient aussi de préciser les effets environnementaux de l'irrigation gravitaire : elle peut garantir l'existence de milieux humides qui hébergent une faune et une flore riche et diversifiée. À ceux-ci peuvent s'ajouter des arguments d'ordre patrimonial tels que l'entretien d'un patrimoine paysager favorable à l'attrait touristique.

Ainsi, une étude basée sur la campagne de mesure de débits organisée par l'ADASIA<sup>10</sup> entre 2001 et 2003 dans le Roussillon met en évidence le caractère d'utilité publique de l'irrigation par canaux. Celle-ci permet de recharger les nappes qui alimentent les sources d'eau potable de nombreux villages du département. Cette étude montre aussi que les eaux prélevées sur les cours d'eau font l'objet d'une triple, voire d'une quadruple utilisation, par jeux d'infiltration et de récupération. Le cas du territoire de la Crau-Sud Alpilles détaillé ci-dessous le démontre aussi.

---

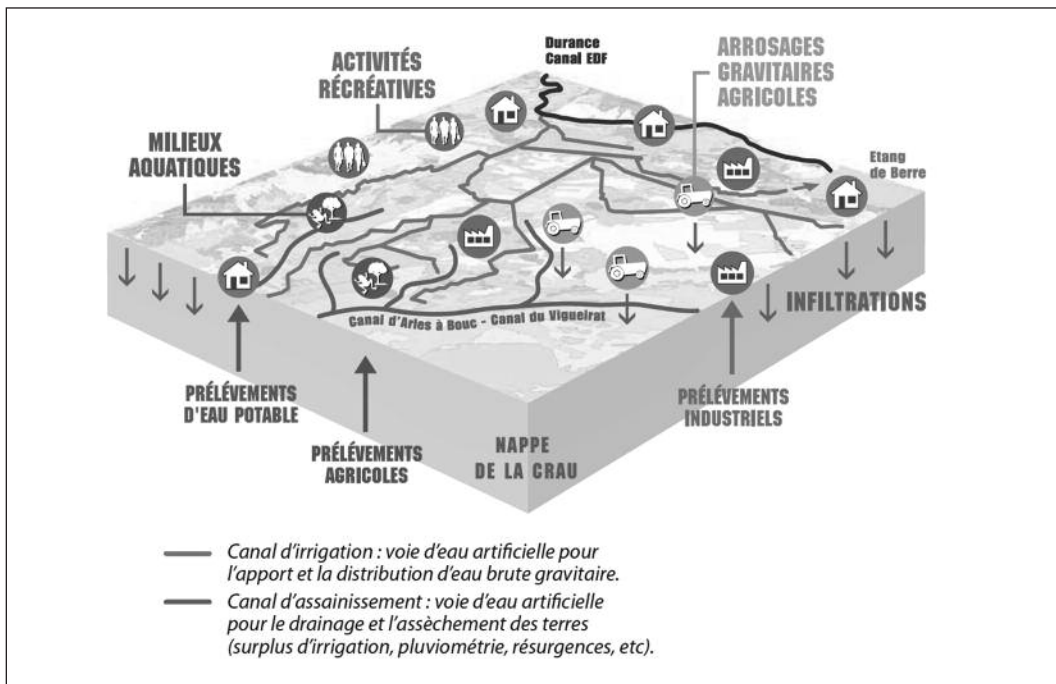
9. Coordination Sud, 2007.

10. ADASIA, 2004, « Étude moratoire sur les flux hydrauliques des canaux d'irrigation des Pyrénées orientales », Pièces 1, 2, 3 et 4. rapport d'expertise GAEA. ADASIA, Perpignan.

## Le cas de la Crau-Sud Alpilles

Le territoire de la Crau se caractérise par un système agricole ancestral alliant production de foin de Crau (sous indication géographique contrôlée) et l'élevage de moutons. Dans cette zone semi-aride, les apports d'eau par irrigation gravitaire soutiennent directement la nappe de Crau. Ces apports contribuent à l'alimentation de plus de 300 000 personnes et des principales industries de Fos-sur-Mer et de Marseille. Elle permet aussi l'irrigation sous pression pour l'arboriculture fruitière, les activités récréatives (kayak, randonnées sur les berges...) et le maintien des zones humides (voir figure 2 ci-dessous).

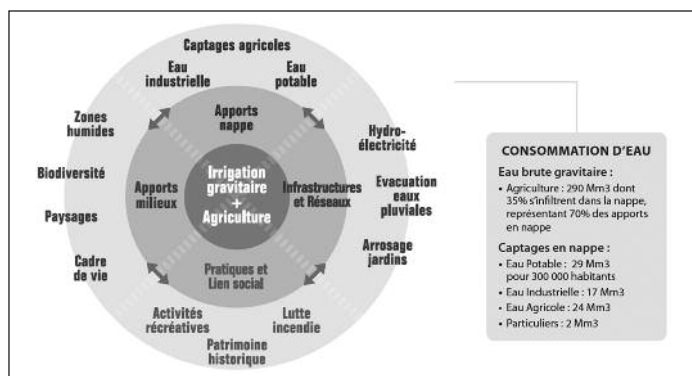
Figure 2 - Géographie des flux d'eau liés à l'irrigation en Crau et Sud Alpilles



Source : Charte d'objectifs du contrat de canal Crau-Sud Alpilles (2011).

La figure 3 ci-contre met en évidence les nombreux bénéfices de l'irrigation gravitaire sur ce territoire. De fait, cela met à mal le principe de productivité de l'eau, qui se limite en pratique à mesurer la production agricole par rapport aux quantités prélevées. Elle ne parvient jamais à prendre en compte les externalités positives issues de l'irrigation.

Figure 3 - Les bénéfices directs et indirects de l'irrigation gravitaire sur le territoire Crau et Sud Alpilles



Source : Charte d'objectifs du contrat de canal Crau-Sud Alpilles (2011).

### **Encadré 3 - La généralisation du goutte-à-goutte : recette miracle de l'économie de l'eau ou fausse bonne idée ?**

La modernisation de l'irrigation par la promotion du goutte-à-goutte est ainsi trop souvent vue comme la solution pour économiser l'eau et augmenter la productivité par volume consommé. Les entreprises spécialisées de l'eau sont d'ailleurs là pour le rappeler de manière insistante. Si le goutte-à-goutte s'avère pertinent et efficace dans certains contextes (rareté de la ressource, topographie, etc.), la technique montre des limites, pour tenir compte des contraintes écologiques, agronomiques, sociales et économiques des agricultures du monde, notamment lorsqu'elle est associée à des pompes individuelles.

Dans les pays du Maghreb, cette technologie permet d'irriguer des terroirs qui ne pouvaient l'être dans les anciens systèmes gravitaires, et conduit ainsi à une extension non contrôlée des superficies irriguées par les agriculteurs et entreprises agricoles qui ont les moyens d'investir dans le goutte-à-goutte. Cela entraîne des modifications profondes des écoulements des eaux et des problèmes accrus de salinisation des sols, ainsi qu'une marginalisation des agriculteurs moins aisés.

Par ailleurs, le goutte-à-goutte est cité par Thierry Ruf (2009) comme un « *formidable instrument d'éclatement des solidarités sociales autour des eaux et de dégradation des terres arables sur le long terme, faute de gestion des sels. Les utilisateurs de goutte-à-goutte ne participent plus aux efforts collectifs (NDLR : entretien de réseaux traditionnels collectifs de captage, transport et distribution). L'entretien des réseaux de surface utiles à tous ne les motivent plus* ».

Finalement, dans les pays du Sud, le goutte-à-goutte, s'il est mal diffusé et trop généralisé, sans mise en place de chaînes de fabrication et distribution locale avec des matériaux adaptés et peu coûteux, met souvent les agricultures familiales en situation de dépendance industrielle et énergétique accrue, vis-à-vis des fournisseurs et distributeurs, contribuant ainsi à limiter leur autonomie et aggraver des risques économiques.

*D'après Frédéric Apollin (AVSF).*

## **Les savoir-faire en matière de gestion et d'utilisation de l'eau des paysans**

Des systèmes d'irrigation et de gestion des eaux et des sols ingénieux et finement ajustés aux conditions locales sont souvent rencontrés dans les régions sèches ou de montagne où ils permettent une diversité de cultures et d'élevages tirant au mieux profit de ces environnements.

La FAO a étudié les systèmes ingénieux du patrimoine agricole rural<sup>11</sup> et en énumère ainsi les plus importants : les *qanats*, systèmes souterrains de collecte et de distribution de l'eau qui sont à la base de systèmes de culture diversifiés en Iran, en Afghanistan et dans d'autres pays de l'Asie centrale ; les oasis du Maghreb dans les déserts de l'Afrique du Nord et du Sahara ; les systèmes de bas-fond et de zone humide comme ceux rencontrés en bordure du lac Tchad ou dans le bassin et le delta intérieur du Niger, qui sont basés sur le riz flottant inondé ; et bien d'autres systèmes d'irrigation ingénieux en pays Bamiléké, au Cameroun, chez le peuple Dogon au Mali et chez le peuple Diola au Sénégal ou bien encore le système des réservoirs villageois au Sri Lanka et en Inde.

À travers le monde, différentes techniques ont été élaborées pour limiter le ruissellement et l'érosion, favoriser la pénétration de l'eau dans les sols pour en augmenter le taux d'humidité. Parmi celles-ci, les diverses formes de barrières en travers de la pente : terrasses nivelées en courbe de niveau, cordons pierreux, le *fanya juu*... Certaines de ces techniques

11. Koohafkan P., Altieri, M. *Systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial. Un héritage pour le futur*. FAO 2011..

comme les cordons pierreux ont été fortement diffusées dans les régions arides par les organisations internationales et les ONG dans la lutte contre la désertification et ont connu un succès important. En plus de limiter l'érosion des sols et le ruissellement excessif de l'eau de pluie, cette technique a pour avantage de restaurer la capacité d'absorption des sols (en augmentant ou améliorant la réserve utile) et donc, sur le long terme, d'améliorer sa fertilité. Bien sûr, la diffusion de techniques doit se faire de façon réfléchie et adaptée car leur généralisation, indépendamment du contexte et des besoins, n'est pas pertinente comme en témoigne la construction généralisée de banquettes qui dévoient la technique traditionnelle des *tabias* en Tunisie.

D'autres pratiques comme le *zaï* (forme particulière de culture en cuvettes couramment pratiquée au Burkina Faso) ont également démontré leur efficacité. Il peut être mécanisé grâce à la traction asine ou bovine et permet de récupérer des sols très dégradés et d'accroître fortement les rendements céréaliers par une meilleure infiltration des eaux de pluies. La mise en place et l'entretien de haies vives ont fait leurs preuves dans les zones plus arides. Les pratiques agro-écologiques comme le compost et le paillage permettent aussi de limiter l'évaporation de l'eau.

Ces savoir-faire ne se cantonnent pas à la maîtrise de techniques. Ils sont aussi constitués par le capital social et les capacités de gestion de la ressource en eau des communautés locales. Leurs modes de gestion de l'eau sont en évolution constante, avec l'adaptation des règles, la création de nouvelles normes et de nouvelles institutions par rapport à un environnement changeant. L'étude de cas en Éthiopie démontre comment, en un siècle au cours duquel la pression démographique a explosé, un périmètre irrigué s'est mis en place et a évolué pour répondre aux besoins du plus grand nombre. Il s'est étendu avec la construction de nouveaux canaux et l'inclusion de nouveaux usagers. Un calendrier des tours d'eau a été mis en place, et celui-ci a régulièrement changé pour faire face aux nouveaux besoins dus à la hausse du nombre d'usagers et aux nouvelles cultures, plus consommatrices en eau (pommes de terre pour le marché...). De nouvelles règles ont été mises en place pour gérer la maintenance des canaux, sanctionner les vols d'eau, régler les conflits qui éclatent lors des sécheresses, etc. Toute une ressource locale qu'il est nécessaire de reconnaître pour mieux l'appuyer et l'aider à s'adapter aux nouvelles contraintes exogènes... Il existe par ailleurs un réel savoir hydrologique local. Cette connaissance empirique de la « ressource » par les paysans va souvent à l'encontre des savoirs produits par les administrations ou les scientifiques. Pourtant, ce savoir hydrologique prend une place importante dans la gestion des « risques » (inondations ou sécheresses) et les modalités de gestion collective de ceux-ci.

De nombreux savoir-faire traditionnels, collectifs et individuels, et pratiques ont ainsi fait leurs preuves en matière de gestion durable de l'eau. Ils gagneraient à être reconnus et promus, face au modèle agricole dominant intensif en capital et souvent grand consommateur d'eau.



## Le partage de l'eau ne peut être dicté par le marché

Dans ce contexte de rareté de l'eau, de nombreux acteurs, qu'ils soient multinationales de l'eau, institutions internationales, banques de développement ou organisations non gouvernementales prônent des formes juridiques diverses de marchandisation et de négociation de l'accès aux droits d'eau, en stipulant que les mécanismes de fixation des prix permettraient que l'eau soit affectée à son usage le plus « productif » et éviterait ainsi tout gaspillage. Cette marchandisation de l'eau avantage ainsi les usages qui présentent une forte rentabilité économique à court terme, pénalisant de fait l'agriculture familiale dont les externalités positives sont évidentes mais difficilement quantifiables. Ainsi, sur un marché ouvert de l'eau, les agricultures familiales sont de fait marginalisées de par leurs capacités financières limitées et leur faible pouvoir de négociation face aux agro-industries, au secteur minier ou touristique ou aux municipalités. À terme, c'est bien l'intérêt général de l'ensemble des sociétés humaines qui est pénalisé par ce système qui simplifie à l'extrême les enjeux de la gestion de l'eau.

### Encadré 4 - La Loi de l'eau au Chili : des écarts se creusent...

Au Chili, la Loi sur l'eau de 1981 a mis en place des droits d'utilisation de l'eau négociables. Ces droits fondés sur la propriété privée et non sur la concession pouvaient être négociés comme une marchandise. Cette loi visait à rehausser la valeur de l'eau et à inciter les investissements augmentant l'efficacité de l'utilisation de l'eau par l'industrie et l'agriculture. La réforme a certes permis des gains d'efficacité mais à quel prix ? L'équité a été sacrifiée : la proportion des droits appartenant au tiers le plus pauvre des agriculteurs a chuté de plus de 40 % depuis 1981. Les petits producteurs ont été marginalisés et les communautés indigènes ont perdu leurs droits d'utilisation au profit de compagnies minières<sup>12</sup>. La surexploitation de l'eau et la pollution par les industries minières ont tari ou rendu inutilisable l'eau des rivières dans certains villages<sup>13</sup>.

Certains pays d'Amérique latine, comme la Bolivie, le Pérou ou l'Équateur, ont souhaité imiter le modèle chilien, pris en exemple par les penseurs économiques néolibéraux. Mais ces systèmes se sont révélés excluants, inefficaces et contraires à l'intérêt général. Pour défendre leur propre accès à l'eau, les mouvements indigènes et paysans des pays andins n'ont pas manqué de s'opposer, avec succès au cours des trente dernières années, à ces tentatives de réformes des législations sur l'eau.

## L'eau, un bien complexe, un bien commun

Les droits sont des constructions sociales qui reflètent des relations de pouvoir et des rapports de force. Ainsi, la conception de la propriété privée comme exercice d'un droit exclusif et absolu est loin d'être universelle, et ne peut être généralisable. Il en est de même pour la conception de l'eau comme bien marchand.

Le recours systématique au marché au nom d'une supposée « modernisation » et d'une « économie de l'eau » ne saurait être considéré comme une solution efficace et conforme à l'intérêt général. De fait, la ressource en eau est un bien complexe qui peut être partagé

12. PNUD. *Rapport mondial sur le développement humain*. 2006.

13. <http://www.nytimes.com/2009/03/15/world/americas/15chile.html>.



selon diverses modalités. Ces formes de partage de l'eau peuvent coexister et fonctionner avec des contributions des agriculteurs sous des formes variées, selon des règles souvent collectivement définies et socialement reconnues à l'échelle d'un territoire de gestion de la ressource : droit à l'eau lié à des apports monétaires, en nature (ex. : apport de matériaux pour la réhabilitation d'ouvrages) ou de travaux (ex. : apport de main d'œuvre pour de l'entretien collectif).

Dans tous les cas, pour l'allocation de l'eau, une régulation par des autorités socialement reconnues, légitimes et en mesure de sanctionner, est indispensable car il s'agit d'un bien commun devant d'abord servir l'intérêt général. Il doit être physiquement et économiquement accessible à tous, sans exclusion.

L'État est-il le plus à même d'assurer cette régulation et la défense des intérêts des plus faibles ? La réponse dépendra de ses engagements propres vis-à-vis de l'intérêt général, la qualité de ses institutions, ainsi qu'à la légitimité et la redevabilité de ses dernières... L'exemple ci-dessous met en évidence le lien entre le recul de l'État dans la gestion des infrastructures d'irrigation et la baisse drastique de production rizicole aux Philippines qui, en l'espace de quinze ans, est passé d'une situation d'autosuffisance alimentaire vis-à-vis du riz à la place de premier importateur mondial.

#### **Encadré 5 - L'impact d'une dérégulation de l'eau aux Philippines**

Le réservoir d'Angat permet d'irriguer depuis la rivière Massim 30 000 ha de rizières, de fournir de l'électricité et 97 % de l'eau potable à la population de Manille. En 1997-1998, sous les recommandations de la Banque mondiale et la Banque asiatique de développement, l'État décide de déréguler le secteur de l'eau. Il privatise la gestion de ce réservoir en reconsidérant les droits d'eau traditionnellement répartis entre le barrage hydroélectrique, le réseau de distribution d'eau potable et le périmètre irrigué qui dépend de ce réservoir. Les deux entreprises reprennent de la gestion du barrage hydroélectrique et de la distribution de l'eau potable récupèrent auprès du gouvernement 22 % des droits d'eau traditionnellement alloués aux agriculteurs irrigant leurs parcelles en saison sèche. Parallèlement à cette réallocation des droits, les fonctions de gestion des canaux d'irrigation et de collecte des cotisations sont déléguées aux associations d'irrigants (AI) qui n'avaient jusque là jamais été formées à l'entretien des canaux et à la collecte des cotisations. Cette nouvelle organisation du partage et de la gestion des ressources en eau a été décidée unilatéralement par le gouvernement.

Bien que l'ensemble des agriculteurs payaient leur redevance à l'Agence nationale d'irrigation, cette dernière ne reversait qu'un faible pourcentage aux AI ; ce montant, largement insuffisant, ne suffisait ni à entretenir les canaux ni à former les responsables afin d'assurer leurs nouvelles tâches administratives. Le constat est univoque : les agriculteurs ont réduit leur niveau production par deux en quelques années. Cette privatisation a mis en place un cercle vicieux ; les agriculteurs se sont considérablement appauvris et ne parvenaient plus à payer les redevances servant à l'entretien des canaux. En 2010, face à l'imminence des pertes agricoles importantes pour le pays et sous la pression des organisations paysannes, la Cour suprême a ordonné la libération d'eau depuis le barrage afin d'irriguer 25 000 hectares de rizières sur le point de sécher sur pied. Bien que les AI aient eu la responsabilité de la gestion de la ressource en eau (qui apparaissait dès le début insuffisante), on s'aperçoit à travers cette étude de cas que l'absence d'intervention et de mesures d'accompagnement de l'État ne permet pas un transfert des compétences effectif. Il est donc peu rigoureux de généraliser l'idée que les AI et les agriculteurs en général ne savent pas gérer les ressources en eau, comme cela a souvent été fait par la Banque mondiale pour poursuivre et justifier sa politique de privatisation des ressources en eau à travers le monde.

*D'après l'étude de cas IRDF/CCFD-Terre solidaire.*

# Investir intelligemment dans l'eau agricole

## De l'urgence d'adopter une autre politique d'investissement

### **Pour une autre « modernisation » de l'agriculture pluviale et irriguée...**

Pour répondre aux grands enjeux de la sécurité alimentaire et de l'environnement, les États et la coopération internationale (bilatérale, multilatérale, décentralisée...) devraient renforcer leurs appuis aux programmes d'amélioration de l'accès à l'eau des agricultures familiales. Il s'agit d'investir pour une « autre modernisation » de l'agriculture, qui prenne en compte les savoir-faire et les pratiques locales en matière de gestion (collective ou individuelle) de l'eau : gestion sociale de l'eau en irrigation gravitaire par tours d'eau entre usagers, gestion des nappes ou encore des mares et des puits en zones désertiques, etc. Il s'agit aussi d'améliorer ou d'adapter des pratiques existantes de gestion de la ressource et de promouvoir des formes de gestion équitables et efficaces<sup>14</sup>...

Les investissements doivent tenir compte des éléments suivants.

#### *La « culture hydraulique » des populations locales*

L'intervention doit tenir compte du niveau de « culture de l'eau » des populations locales. En effet, les projets de développement de l'irrigation peuvent avoir lieu auprès de « sociétés hydrauliques » qui maîtrisent déjà l'irrigation et la gestion de l'eau (comme les cultivateurs de riz dans les hauts plateaux à Madagascar et de nombreuses régions en Asie) ou dans des zones agricoles pluviales avec peu de pratiques d'irrigation, voire même dans des zones pastorales. Chacun de ces contextes exigera des aménagements et des accompagnements variables pour les paysans et les institutions de gestions de l'eau, en interaction avec les autres usagers de l'eau et des terres de la zone...

#### *Des modes de gestion adaptés*

Les investissements en irrigation doivent aussi être réfléchis en fonction du mode de gestion des infrastructures et de l'eau prévu pour le périmètre irrigué. Ceci est notamment en lien avec la taille de ce dernier. En effet, les petits périmètres irrigués permettront plus facilement une gestion locale et autonome de l'eau et un autofinancement, avec une intervention publique limitée. À l'inverse, les gros ouvrages impliqueront nécessairement l'intervention de la puissance publique, tant pour le financement de l'entretien des infrastructures (canaux, digues, canaux primaires, voire secondaires) que pour la gestion globale de l'eau (par exemple la gestion des niveaux d'eau en amont, l'allocation de l'eau pour les secteurs du périmètre).

14. Même si ces formes de gestion ne sont pas parfaitement égalitaires et démocratiques selon les points de vue d'occidentaux.

## **Pour mieux valoriser les investissements réalisés en irrigation...**

Il convient aussi de rappeler que l'investissement en irrigation ne peut pas s'orienter uniquement vers des nouveaux systèmes irrigués. Il faut aussi de valoriser les systèmes déjà existants.

Une grande partie des terres actuellement sous-exploitées peuvent être irriguées en réhabilitant des systèmes d'irrigation vétustes. Une évaluation des projets d'irrigation en région Oromie en Éthiopie, réalisée en 2006 indique que 40 % des périmètres irrigués sont sous-exploités, 50 % des terres aménagées sont effectivement irriguées, quinze périmètres (soit 2 112 ha) sont abandonnés. D'autres études sur la petite irrigation démontrent que le manque de compétences et de moyens des services techniques et d'interface entre ceux-ci et les usagers constitue un frein majeur pour pérenniser les structures.

L'étude de cas des Philippines met en évidence un lien direct entre le niveau d'entretien des périmètres irrigués et la productivité par hectare des périmètres irrigués. Sur les 3,13 millions d'hectares potentiellement irrigables, moins de la moitié (1,43 millions d'hectares) des terres sont équipées de canaux d'irrigation. Sur cette surface, seulement 24 % des terres (soit 750 000 ha) sont effectivement irrigués chaque année. Ce décalage entre surfaces aménagées et effectivement irriguées s'explique par la vétusté des infrastructures et par le manque d'entretien des structures par l'Agence nationale d'irrigation. Bien que des investissements massifs de la Banque mondiale dans les années 1970-1980 aient permis aux Philippines d'atteindre la souveraineté alimentaire (aucune importation de riz entre 1980 et 1983), l'abandon des investissements publics dans le secteur agricole et le retrait progressif des agences de l'État obligent aujourd'hui le pays à importer plus de 440 000 tonnes de riz en 2011, ce qui en fait le premier importateur de riz au monde<sup>15</sup>.

Ce constat d'échec ne met pas à mal la pertinence de l'irrigation dans le pays et ne doit pas décourager l'investissement dans l'irrigation. L'amélioration de l'accès à l'eau pour les agricultures familiales doit en effet aussi se faire par des investissements pour la construction et la réhabilitation d'infrastructures hydro-agricoles. Mais ceux-ci doivent être adaptés aux capacités de gestion locales, aux pratiques et savoir-faire existants et bien sûr à la disponibilité de la ressource. Ces investissements doivent être menés en articulation à des appuis techniques, organisationnels, institutionnels et politiques. L'exemple de la réhabilitation des infrastructures hydrauliques des polders de Prey Nup au Cambodge (voir annexe 1) montre comment un processus, certes long et complexe, mais incluant l'ensemble des irrigants de la zone, peut rendre une réhabilitation d'infrastructure pérenne et profitable à tous.

Enfin, ce constat d'échec souligne l'urgence d'investissements différents, mieux adaptés, conçus et mis en œuvre sous certaines conditions pour être pertinents, durables, efficaces, et efficaces.

---

15. *The Evolution of Rice Production Practices*, Eulito U. Bautista and Evelyn F. Javier, Discussion Paper Series NO. 2005-14, <http://www3.pids.gov.ph/ris/dps/pidsdps0514.pdf>.

## Soutenir la diffusion de techniques simples

De nombreuses techniques, accessibles économiquement et techniquement aux agricultures familiales du Sud doivent être valorisées et mieux diffusées pour optimiser l'eau et mettre en valeur les terres pluviales. Ces techniques peuvent se décliner en fonction des contextes locaux et des besoins spécifiques des groupes ciblées (différents types de paysans, femmes...).

### Valoriser les savoir-faire locaux

En matière de maîtrise de l'eau en zones humides, de collecte des eaux de pluies et de gestion des crues en zones sèches, et d'irrigation en général, les agriculteurs ont su mettre au point de nombreuses techniques adaptées aux contextes agro-écologiques et aux conditions socio-économiques. Elles ont fait leurs preuves, tant pratiquées localement que diffusées plus largement. Il convient donc de valoriser l'ensemble de ces savoir-faire, tout en les combinant si nécessaire avec d'autres techniques adaptées.

### Optimiser l'eau en agriculture pluviale

Le plus grand potentiel pour obtenir des hausses de rendement se trouve dans les zones pluviales, où vivent la plupart des populations rurales les plus démunies. La gestion de l'eau reste la clé pour de telles augmentations<sup>16</sup>. Un appui à la gestion de l'eau, accompagné de mesures adéquates d'appui à la mise en valeur agricole, est donc décisif pour assurer de telles augmentations des volumes produits.

Dans toutes les régions d'agriculture pluviale du monde, l'enjeu est d'améliorer les pratiques agricoles, l'entretien de la fertilité et les capacités de rétention en eau des sols, permettant une meilleure efficacité de l'eau dans l'écosystème cultivé. Le but n'est pas de capter toute l'eau qui tombe sur le sol (pensons encore une fois à la recharge des nappes phréatiques), mais d'améliorer l'efficacité de l'eau dans les systèmes de production agricole, en s'appuyant sur les savoir-faire paysans déjà mentionnés précédemment.

### Des techniques d'adaptation au changement climatique

L'ensemble de techniques citées précédemment (cordons pierreux, *zai*, pratiques agro-écologiques etc.) sont d'autant plus pertinentes qu'elles permettent une meilleure adaptation des agricultures au changement climatique. Dans les zones les plus sèches et arides, elles permettent en effet aux populations de maintenir une activité de production avec une réelle économie de l'eau disponible et de garantir des emplois sur des territoires ruraux pourtant fragiles.

### Promouvoir des techniques pour irriguer des petites surfaces

Si les marges de manœuvre sont importantes pour optimiser l'agriculture pluviale, l'irrigation reste naturellement un enjeu majeur pour la sécurité alimentaire. Doubler les surfaces irriguées en Afrique subsaharienne augmenterait sa contribution à l'offre alimentaire mondiale de 5 à 11 % d'ici 2050. L'expansion des zones irriguées suppose d'abord de capter et stocker l'eau, ensuite de l'utiliser pour l'irrigation.

16. FAO. *Eau pour l'alimentation. Eau pour la vie. Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture*. Rome 2008..

Des technologies simples et peu coûteuses permettent d'assurer cette collecte et ce stockage de l'eau pluviale : petits barrages, réservoirs collectifs, citernes individuelles... Au-delà de l'irrigation, l'eau peut aussi être utilisée pour d'autres activités productives telles que la pisciculture, l'abreuvement du bétail etc. Dans le Nordeste brésilien au climat semi-aride, la mise en place de citernes permet à chaque famille de récupérer l'eau pluviale des toits des maisons et permettent aux familles de stocker de l'eau pour un usage domestique et pour l'irrigation de jardins. À Madagascar, l'installation d'un réseau d'artisans fabriquant des systèmes très simples d'irrigation par goutte-à-goutte avec des matériaux locaux permet aujourd'hui à des familles paysannes, pour un investissement modique, d'irriguer des jardins maraîchers pour l'alimentation familiale et la vente sur les marchés (voir encadré ci-dessous).

#### **Encadré 6 - Des techniques simples et accessibles de micro-irrigation**

Sur financement de la Fondation Coopernic, et avec l'assistance du FIDA, AVSF met en œuvre à Madagascar un programme de développement de la micro-irrigation goutte-à-goutte. L'enjeu était de relever le double défi de concevoir et diffuser à des familles paysannes vulnérables des kits de micro-irrigation à faibles coûts tout en établissant un réseau local d'artisans fabricants et de distributeurs qui puissent assurer de manière pérenne la diffusion et le service après-vente. Destiné à irriguer des surfaces maraîchères de 100 à 400 m<sup>2</sup> par unité, chaque kit se compose d'un réservoir amovible (sac en matière plastique), placé en hauteur et relié à une rampe (tuyau en PVC) sur laquelle viennent se brancher les tuyaux souples courant au milieu de la plate-bande. Ceux-ci sont munis de petits robinets permettant le réglage du débit, puis de goutteurs.

La filière de distribution des kits a été mise en place : trois fabricants, cinquante-sept revendeurs, quatre-vingt-quatorze technico-commerciaux formés pour accompagner les familles achetant les kits. Ceux-ci sont diffusés de façon optionnelle avec des pompes à pédales permettant de capter l'eau de rivières, développées à partir de modèles indiens. Le coût des pompes malgaches et des kits s'est avéré de 20 % inférieur aux pompes indiennes importées, avec une meilleure qualité, de l'avis même des utilisateurs. Le maraîchage a été pris comme porte d'entrée, comme activité génératrice de revenu à cycle court, exigeante en eau, en fertilisants et parfois en produits phytosanitaires, qui ont souvent été surconsommés et mal utilisés au départ. Au bout de trois ans, près de 9 000 familles de plus de 60 communes ont déjà adopté ces dispositifs. L'évaluation réalisée auprès des familles sur deux campagnes agricoles démontre que cette technique permet d'irriguer une superficie cinq à six fois plus grande avec une même quantité d'eau, d'obtenir une marge de plus de 70 % à plus de 200 % selon les productions, et de diminuer l'usage d'intrants chimiques. L'amortissement d'un tel kit est réalisé dès la fin de la première campagne agricole (soit trois cycles de cultures).

*D'après document AVSF, projet SCAMPIS, avril 2012.*

### **Favoriser la diffusion et le changement d'échelle de ces pratiques**

Les pratiques et techniques sont souvent connues. Nombre d'entre elles ont souvent été validées au niveau local et ont déjà fait leur preuve. Il s'agit donc non seulement d'identifier précisément et de soutenir ces pratiques, mais de permettre un réel changement d'échelle

de leur diffusion au niveau de territoires régionaux et nationaux pour un impact démultiplié. Intégrer l'enseignement de ces pratiques dans les systèmes de formation nationaux de cadres et techniciens, les inclure dans les dispositifs nationaux de vulgarisation agricole, soutenir par des politiques et investissements publics la diffusion massive de ces techniques, orienter des moyens conséquents de l'aide internationale à leur diffusion sont les conditions requises pour le changement d'échelle souhaité.

## Des investissements pour des infrastructures d'irrigation adaptées...

### Encadré 7 - « *Small is beautiful...* »

Dans les montagnes de l'Est Hararghe en Éthiopie, la petite irrigation est employée depuis plus d'un siècle par les paysans, par captation de sources, dérivation de rivières et transport de l'eau par des canaux en terre. Dans cette zone semi-aride densément peuplée et régulièrement touchée par les sécheresses, l'irrigation est un formidable moyen pour intensifier et sécuriser la production agricole. De fait, elle est un garant de la sécurité alimentaire. Elle permet de produire deux cycles par an (contre un seul cycle sur les terres pluviales) et de sécuriser les récoltes face aux aléas climatiques. Elle permet aussi de diversifier les cultures, combinant cultures de rente (pommes de terres, oignons, café...) et cultures vivrières (blé, maïs, sorgho...) pour mieux satisfaire les besoins des ménages agricoles.

La réhabilitation du petit périmètre irrigué de Burka Alifif, par la protection de la source et la cimentation de canaux primaires, permet de limiter les pertes en eau par infiltration dans le sol. Elle permet aussi d'augmenter le nombre d'usagers et la fréquence des tours d'eau. Par ailleurs, l'augmentation de la vitesse de l'eau dans les canaux facilite les échanges de la ressource entre usagers. Malgré tous ces avantages, la réhabilitation a engendré des bouleversements techniques et organisationnels. Les institutions locales de gestion de l'eau ont été appuyées pendant le processus d'adaptation. Elles ont su établir de nouvelles règles de gestion de l'eau, avec la mise en place d'une redevance, l'inclusion de nouveaux usagers et un calendrier d'irrigation adapté aux nouvelles cultures maraichères.

### Attention aux méga-projets

Les infrastructures d'irrigation à grande échelle n'ont pas toujours fait leurs preuves jusqu'à présent. Ceci s'explique souvent par des projets mal conçus et dictés par les intérêts d'acteurs économiques puissants, sans aucun dialogue politique avec la société civile, ni prise en compte des besoins et des contraintes des usagers de l'eau. Ce sont souvent les grands projets qui retiennent l'attention de ces acteurs, et ceci pour diverses raisons<sup>17</sup>: l'État a besoin de projets de grande échelle pour asseoir sa légitimité et avoir le soutien des populations auxquelles il vient en aide ; les agences en charge des ressources en eau ont besoin de ces projets et de leurs ressources pour perdurer ; les politiciens locaux dépendent de ces projets pour constituer un groupe d'intérêt qui les soutient ; les consultants et les compagnies de constructions y voient des opportunités de travail ; les gros projets permettent aux banques de développement de minimiser les risques et les coûts de gestion. Nombreux sont

17. François Molle (chercheur IRD) analyse ces raisons dans l'article: « Why Enough Is Never Enough: The Societal Determinants of River Basin Closure ». *Water Resources Development*, Vol. 24, No. 2, 217-226, June 2008.

les exemples de projets à travers le monde dont les sites sont choisis pour des raisons d'origines de personnes « haut placées » et non sur des critères de pertinence technico-économique et de besoins locaux.

De par la convergence des intérêts de ces divers groupes d'acteurs puissants, la mise en œuvre de ces projets est difficile à remettre en cause, même lorsqu'ils sont visiblement mal conçus, et cela malgré des mouvements croissants de contestation de la société civile (exemples en Afrique du Sud, en Ouganda, aux Philippines...). Pourtant, les conséquences de ce genre de processus attestent de projets qui « *n'ont pas l'eau de leurs ambitions* ». Les projets sont souvent surdimensionnés par rapport aux ressources hydriques disponibles. Ainsi, il est fréquent que les surfaces irrigables prévues ne soient pas toutes irriguées, que la production d'électricité des barrages soit surestimée, ou que le débit d'étiage après prélèvement soit moindre que prévu, avec des impacts importants sur les populations de l'aval et sur l'environnement... Au mieux, les politiques de transfert de gestion bâclées et le désengagement de l'État entraînent à terme des problèmes d'entretien des infrastructures conduisant à leur abandon ou à leur mauvais fonctionnement. Au pire, les conséquences socio-environnementales sont catastrophiques (transformation ou dégradation d'écosystèmes dépendant d'un cours d'eau, disparition d'espèces, déplacement de population...).

Par ailleurs, dans ces projets d'irrigation de grande échelle, les capacités de gestion des institutions ne sont pas toujours suffisantes pour pouvoir se déployer sur un territoire aussi vaste pour la distribution d'eau à un nombre et une diversité si élevés d'usagers.

## **Des conditions de réussite de projets d'irrigation**

Il convient néanmoins de nuancer les propos précédents. Si les petits périmètres irrigués sont souvent plus adaptés pour permettre une gestion locale de l'eau, les moyens et grands périmètres peuvent être une solution intéressante pour les agricultures familiale si un certain nombre de conditions préalables, puis de mise en œuvre, sont réunis : implication des usagers et des autorités nationales et locales, soutien politique pour appuyer et pérenniser les institutions locales de gestion de l'eau, statut foncier des terres du périmètre bien défini, appui institutionnel progressif et sur la durée pour l'organisation du service de l'eau et de l'entretien... Ces conditions sont bien sûr également valables pour les petits périmètres irrigués.

Les aspirations et les projets de production des paysans doivent être au cœur de toute conception de projet d'irrigation, tout en veillant à la faisabilité technique du point de vue des infrastructures et des aspects agronomiques. Au-delà des rituels parfois artificiels des « réunions participatives » avec les paysans, les concepteurs des périmètres doivent favoriser l'implication et la collaboration active des paysans dans les choix techniques, la définition des modes de gestion de l'eau et les projets et prévisions agronomiques.

Les projets d'irrigation doivent aussi prendre en compte les réalités socio-économiques des paysans. L'agriculture irriguée possède d'immenses avantages en termes de productivité, de diversification et de sécurisation des productions. Mais n'oublions pas qu'elle est de fait plus contraignante que l'agriculture pluviale en termes de temps de travail, de maîtrise technique et de coûts d'investissements. Les paysans mesurent les avantages et les inconvénients des cultures irriguées, pluviales ou de décrue, en termes de temps, de mobilisation de la force de travail familiale, d'investissements, de sécurité et de diverses autres contraintes. Pour maintenir leur intérêt sur les terres irriguées, et donc leurs investissements financiers et en main-d'œuvre, il faut que les paysans disposent de revenus suffisants pour payer les redevances, tout en assurant leurs objectifs familiaux. De fait, les études de faisabilité économique de projets d'irrigation se font généralement à partir d'estimations sur la base de pro-

jections souvent irréalistes à l'échelle du périmètre, avec des hypothèses trop optimistes et des données hydrologiques questionnables. Elles devraient plutôt prendre en compte les revenus des paysans, en renseignant la marge brute par hectare des diverses cultures prévues et la superficie cultivée par famille. Il conviendrait aussi de définir la surface optimale par exploitation pour la valorisation des terres, en fonction de milieu agro-écologique et des systèmes de productions existants.

### **Encadré 8 - Pour une stratégie réaliste d'investissements publics dans l'irrigation au Cambodge**

L'expérience du développement d'un périmètre irrigué de 3 000 hectares à Stung Chinit au Cambodge (mis en œuvre par le Gret) démontre que la mise en place, puis la gestion de périmètres de taille importante, nécessite la mise en place d'un réseau étoffé d'acteurs qui apporteront des appuis techniques, administratifs, politiques, voire financiers, à divers niveaux.

Par ailleurs, elle formule les recommandations suivantes au sujet des aménagements à promouvoir :

- renforcer la participation des futurs usagers dans la conception des réseaux et leur gestion pour trouver des solutions techniques adaptées aux pratiques locales et au construit social ;
- donner la priorité aux petits aménagements de faible coût, légers et modulables, entièrement gérables par des associations d'usagers de l'eau au niveau communal dont les conditions de réussite sont actuellement plus faciles à réunir que pour les grands périmètres. Ce processus permettra d'atteindre les conditions nécessaires à la gestion participative de périmètres plus complexes, en instaurant une véritable culture et une expérience de gestion partagée entre l'État, ses services et les organisations d'irrigants ;
- envisager les grands aménagements primaires d'abord là où ils viendraient dynamiser des réseaux secondaires existants. Dans tous les cas, il est nécessaire que leur conception permette un aménagement progressif par sous-périmètres, facilitant l'acquisition progressive de compétences de gestion au niveau des organisations d'irrigants ;
- prolonger l'appui aux communautés d'usagers au-delà de la simple période de lancement des projets d'aménagement et de création formelle de ces communautés

*D'après la capitalisation sur Stung Chinit. Gret 2012.*

### **Quelques repères pour la conception d'infrastructures adaptées**

L'étude de capitalisation de Stung Chinit citée précédemment met en évidence que les études préalables en amont de l'étude de faisabilité technique peuvent être très pertinentes, et qu'il est d'autant plus important qu'une entité, publique et/ou privée, existe déjà et soit à même de les conduire. Il ne s'agit pas d'une perte de temps car un diagnostic complet et partagé de la situation permet d'adapter le projet aux réalités de terrain.

L'étude recommande que ces études préalables à la faisabilité technique et à la conception des réseaux d'irrigation abordent les points suivants :

- analyse fine du paysage à l'aide des photos aériennes et des pratiques préexistantes de contrôle de l'eau ;
- étude approfondie des sols et potentialités de l'irrigation lorsqu'on aménage de grands périmètres ;



- analyse de l'évolution des modes traditionnels de gestion de l'eau et leur intégration dans les systèmes de production présents sur la zone ;
- identification des transitions possibles vers l'irrigation qui n'affectent pas les autres utilisations des terres et de l'eau : pâturages de contre-saison, pêches... ;
- apport de l'amélioration des réseaux hydrauliques sur l'évolution attendue des systèmes de cultures et modélisation de la validité économique de l'investissement ;
- analyse coût/bénéfice réaliste comparant divers types d'aménagements possibles dans une région donnée.

L'étude émet aussi des recommandations pour les études de faisabilité :

- accorder une place prépondérante à la gestion future du système proposé. Le scénario de la gestion est à discuter lors de la faisabilité, et non après ;
- inclure dans l'étude de faisabilité une phase de concertation pour tester la recevabilité sociale du projet et faire évoluer la proposition si besoin ;
- préciser les coûts d'entretien du réseau.

Enfin l'étude propose quatre points à promouvoir lors de la conception de nouveaux systèmes d'irrigation :

- l'adéquation entre maille hydraulique et pouvoir de décision/lieux de confrontation ;
- la compatibilité entre la gestion traditionnelle de l'irrigation et le nouveau système proposé ;
- la transition anticipée et facilitée entre gestion traditionnelle de l'inondation et irrigation ;
- l'adéquation du mode d'irrigation aux systèmes de culture souhaités par les usagers et à leurs stratégies de minimisation des risques dans le cadre d'une agriculture d'autosuffisance alimentaire.

## Des compétences avant le ciment

### **Pour renforcer les institutions de gestion de l'eau**

Les nécessaires investissements en faveur de l'eau agricole ne peuvent s'orienter sur le seul financement d'infrastructures. Afin d'assurer la durabilité des infrastructures hydro-agricoles, les investissements doivent prévoir des appuis conséquents aux institutions qui sont chargées de les entretenir et de les gérer. En effet, l'appropriation des structures et la mise en place de nouvelles règles techniques et pratiques n'est pas aisée, particulièrement sur les périmètres qui ont été conçus avec une prise en compte minimale des futurs usagers et gestionnaires. Les investissements doivent ainsi prendre en compte les besoins de formation des acteurs et des gestionnaires de l'eau, en particulier les paysans. Ils doivent aussi prévoir des appuis techniques et institutionnels pour le renforcement des associations d'usagers, et éventuellement l'émergence de nouvelles institutions pluri-acteurs de gestion de la ressource en eau.

### **Encadré 9 - Des associations d'usagers efficaces, autonomes et reconnues à Prey Nup**

Le cas des polders de Prey Nup, au Cambodge, démontre que des grandes infrastructures peuvent être appropriées par des paysans et peuvent améliorer la sécurité alimentaire. Ces polders d'une superficie totale de 8 000 ha avaient été construits pendant la période coloniale afin de cultiver le riz sur les terres basses en empêchant les intrusions marines. Ils se trouvaient fortement dégradés depuis la guerre, faute d'entretien, et les villageois n'avaient pas de tradition d'organisation collective autour de ceux-ci.

Ce projet, mené par le Gret, démarre en 1998 pour la remise en valeur des polders. Son succès se fonde sur la mise en œuvre intégrée de différentes composantes complémentaires et nécessaires en même temps : réhabilitation d'infrastructures, clarification de la propriété foncière, soutien financier à la production (subvention d'intrant, accès au crédit) et développement institutionnel d'une « Association des usagers des polders ». Depuis, la production de riz a doublé (de 12 000 à 25 000 tonnes) et une organisation locale autonome des usagers est en charge de la gestion de l'eau et de l'entretien des polders : elle définit, gère et collecte les redevances de plus de 15 000 membres. Enfin, ce projet innovant a ouvert la voie dans le pays à la reconnaissance d'associations d'usagers de l'eau autonomes et reconnues par les pouvoirs publics.

*D'après étude de cas Gret.*

## **Pour appuyer des structures d'accompagnement aux organisations d'usagers dans la gestion de l'eau et des services adaptés**

Il est souvent pertinent de favoriser l'émergence de structures pérennes d'accompagnement des institutions de gestion de l'eau et associations d'usagers, quand celles-ci apparaissent nécessaires, en particulier lorsque les niveaux administratif ou décisionnel sont absents ou défaillants. Il s'agit par exemple de centres de services aux irrigants, qui appuient les associations d'usagers de l'eau, ou encore des services techniques de l'eau.

### **Encadré 10 - Des centres de services multiformes**

De 2009 à 2012, AVSF, le Gret et l'IRAM ont accompagné la mise en place et le renforcement de dispositifs de services aux irrigants pour une exploitation améliorée et durable du potentiel des zones considérées, dans trois contextes nationaux distincts (Haïti, Cambodge, Mali). Différentes formes institutionnelles et organisationnelles ont été expérimentées pour offrir des services pérennes aux usagers. Ces expériences ont démontré que le centre de services est un acteur pertinent et nécessaire, même s'il ne peut résoudre à lui seul certains problèmes tels que le financement de l'irrigation.

En Haïti, AVSF a appuyé la création et la consolidation d'un consortium d'associations d'irrigants, le CUDES (Confédération des usagers de l'eau du Sud-Est, KIDES en créole : douze organisations d'irrigants, environ 2 500 hectares irrigués et environ 5 000 usagers), qui mutualise moyens et compétences pour offrir des services diversifiés. Dans un pays où l'État reste fragile, l'originalité de la démarche du CUDES est de mettre en place des services aux irrigants, utiles et pertinents, qu'une organisation d'irrigants isolée n'aurait pu gérer seule.

- Un service de gestion de l'eau : organisation de formations auprès des associations sur leur structuration et leur gestion, la construction d'un budget annuel, la définition de leurs statuts ; appui à l'actualisation des listes d'usagers, appui à l'établissement des tours d'eau, appui à la mise en place et au recouvrement d'une redevance pour couvrir certains frais d'entretien des périmètres.

- Un service de formation technique agricole : organisation de formations auprès des usagers sur l'utilisation d'engrais et de pesticides...
- Un service de gestion des conflits : intervention de KIDES lors de conflits sur les périmètres entre usagers, à la demande des associations d'irrigants.
- Un service de défense des droits des usagers contre l'urbanisation des terres agricoles : accompagnement des associations et usagers devant les conseils d'administration des sections communales (CASEC), communes et tribunaux.
- Un service d'appui à la mobilisation de ressources financières lors de catastrophes naturelles (cyclones tempêtes, tremblement de terre, etc.) ou de réparations importantes des systèmes hors de portée des associations d'irrigants.
- Enfin, un service de commercialisation groupée de produits agricoles grâce à la mise en place d'une centrale d'achat et commercialisation (CAC) et d'approvisionnement en intrants ou boutique d'intrants agricoles (BIA).

# Défendre et sécuriser les droits à l'eau des paysans

Nier les droits d'accès à l'eau des agricultures familiales, c'est nier leurs moyens de subsistance, contribuer à la déstabilisation économique et sociale des territoires et remettre en cause la souveraineté alimentaire de leur pays. Au nom de l'intérêt général, celui des populations rurales qui vivent de l'agriculture et de ses filières et des habitants des villes qui ont besoin de produits alimentaires à des prix accessibles, il est donc nécessaire de défendre et de sécuriser les droits à l'eau des agricultures familiales.

## Halte aux accaparements d'eau

Les accaparements de terres sont aussi motivés par la captation de flux hydriques. Face à la raréfaction de la quantité d'eau disponible, certains pays aux ressources hydriques limitées ont décidé de réduire la production agricole irriguée sur leurs territoires et de procéder à des investissements agricoles à l'étranger. L'Arabie Saoudite a ainsi décidé de suspendre la production de blé sur son territoire à l'horizon 2016 et a mis en place un fonds pour l'investissement agricole à l'étranger en 2008. Comme le démontre l'étude de cas ci-dessous, l'allocation de droits d'eau sur des terres peut en augmenter la valeur financière (cinquante fois supérieur dans ce cas). L'eau est un élément clé pour la rentabilité des investissements et des spéculations foncières.

### **Encadré 11 - Au Nord du Pérou, l'accaparement de terres rime avec celui de l'eau**

Entre mars 2006 et janvier 2007, plus de 10 000 hectares de terres, propriété du Projet spécial Chira-Piura, ont été vendus par le gouvernement régional au tarif de soixante dollars l'hectare à Maple Ethanol SRL, filiale de la compagnie américaine The Maple Companies. Ces achats de terres se sont fait sans aucune concertation avec les populations locales. De plus, certaines terres octroyées étaient de fait déjà cultivées par des petits producteurs (enregistrées au cadastre, mais sans titres) ou même occupées par des communes reconnues légalement. Au cours du processus d'investissement, l'exclusivité de l'utilisation des eaux de la rivière Chira a également été concédée à l'entreprise Maple, multipliant au passage par cinquante la valeur des terres.

Ces transactions ont immédiatement provoqué des conflits, essentiellement pour l'utilisation de l'eau de la rivière Chira. En effet, les usagers présents, comme les organisations de petits producteurs ou d'autres petites et moyennes entreprises, ont réclamé leurs droits et des conditions d'utilisation égalitaires de l'eau d'irrigation.

*Tiré de « Agricultures familiales et société civile face aux investissements massifs dans les terres dans les pays du Sud » (<http://www.coordinationsud.org/Agricultures-familiales-et>).*

L'Afrique ne mobilise que 2 % de ses ressources en eau pour l'agriculture. Le continent est donc une cible privilégiée pour ces investissements. Quarante-cinq millions d'hectares de terres feraient l'objet de transactions dans le cadre d'investissements agricoles à grande échelle (Banque mondiale, 2009). Et pour de nombreux spécialistes, ce chiffre serait fortement sous-évalué et ne représenterait que la partie visible d'un phénomène de plus grande ampleur. Dans ce processus, combien de millions de mètres cubes d'eau se retrouvent accaparés eux aussi, au détriment des populations locales et de l'environnement ?

L'eau est une composante essentielle des contrats d'investissements agricoles, surtout lorsque ces derniers portent sur des terres en zones arides ou semi-arides. Les investisseurs cherchent ouvertement à formaliser les droits d'accès à la ressource en eau et les États africains signent des contrats pour leur allouer des droits d'eau à long terme, avec peu de considération pour les conséquences sur les habitants ou/et usagers de l'aval dans les décennies à venir... Ainsi, les exemples de contrats en Afrique démontrent que les allocations de droits d'eau à des investisseurs étrangers se font parfois avec très peu de précautions et de rigueur.

#### **Encadré 12 - Allocation de droits d'eau aux investisseurs au Mali**

L'IIED<sup>18</sup> a étudié des contrats d'investissements agricoles au Mali, signés sous le même gouvernement et pour lequel le ministère des Mines, de l'Énergie et des Ressources en eau est officiellement chargé de la gestion de l'eau. L'analyse met en évidence un manque de cohérence dans les procédures de régulation des droits à l'eau, avec des structures de facturation de la ressource et des mécanismes de tarification différents. Ainsi, un premier contrat est signé en 2008 pour 100 000 hectares avec le ministère de l'Agriculture du Mali ; il donne le droit à une utilisation illimitée de l'eau du canal et du sous-sol pendant la saison des pluies et plus restreinte en saison sèche pour les cultures moins exigeantes en eau. La tarification de l'eau se fait à partir d'un montant fixé – et renégociable – par hectare. Par ailleurs, en 2007, un contrat pour une entreprise de canne à sucre sur 14 000 hectares est signé avec le ministère de l'Habitat, du Foncier et de l'Urbanisme pour l'usage de l'eau à partir de canaux, à un débit donné, et avec une facturation de l'eau au volume.

Les sociétés civiles, au Nord comme au Sud, doivent continuer à suivre de près les appropriations de terres à grande échelle. La mobilisation citoyenne est déjà présente dans de nombreux pays, avec une attention particulière sur les aspects fonciers. Elle doit aussi porter son regard sur la ressource en eau. Face à la montée des appropriations de terres à grande échelle qui se traduisent par des accaparements massifs des ressources en eau, il est urgent de reconnaître les droits des usagers existants, en premier lieu ceux des paysans. Aussi est-il important de renforcer la prise en compte de l'eau dans la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et les Directives volontaires FAO sur la terre et les ressources naturelles.

---

18. Cotula L. *Land deals in Africa: what is in the contracts?* IIED, London. In: *Are land deals driving land grabs?* November 2011. <http://pubs.iied.org/17102IIED>.

## Pour des « droits à l'eau » reconnus

### La reconnaissance des droits historiques d'usage et d'accès à l'eau

Les droits à l'eau des usagers historiques que sont notamment les paysans, les éleveurs et pêcheurs des zones concernées doivent être reconnus. Les usagers traditionnels de l'eau considèrent en général leurs droits à l'eau comme sécurisés, et sont, de fait, peu intéressés par les démarches de formalisation de ces droits, souvent compliquées, inaccessibles, voire inexistantes. Cela n'est pas un problème en soi car les communautés ont leurs propres modalités pour une gestion de l'eau adéquate. Le problème se pose surtout face à des investisseurs qui recherchent et obtiennent une formalisation de leurs droits qui prévaudront sur ceux des paysans en cas de compétition pour la ressource et d'arbitrage juridique. En effet, en cas de discordance entre droits coutumiers et droits formels, il a été constaté que les droits formels priment<sup>19</sup>.

### La reconnaissance des formes de gestion locale de l'eau

Afin d'éviter les spoliations de droits d'accès à l'eau, il est nécessaire d'inscrire dans le droit positif<sup>20</sup> les droits de prélèvement d'eau agricole, les droits d'abreuvement du bétail, les droits de pêche des populations paysannes, en reconnaissant les droits locaux et en les intégrant dans les législations nationales. La notion de reconnaissance prend en compte l'élément matériel du droit d'eau (accès à l'eau, utilisation d'une proportion, d'un volume d'eau, etc.), mais elle revêt aussi une dimension culturelle, humaine et sociale. En effet, la reconnaissance des droits locaux recouvre aussi l'acceptation et le respect de diverses formes de gestion et d'organisation autour de l'eau.

#### Encadré 13 - Eau et schéma d'aménagement pastoral au Mali

Au Mali, d'un point de vue juridique, le droit d'accès à une eau potable de qualité qui serve tant à l'abreuvement du cheptel qu'à l'alimentation des hommes n'est sécurisé que si le droit pastoral sur la terre est reconnu. Dans la zone pastorale, la reconnaissance juridique du foncier pastoral comme un mode d'exploitation des terres est donc nécessaire pour garantir le droit à l'eau.

L'élaboration concertée de schémas d'aménagement pastoral, aujourd'hui reconnus et légalisés par les élus, les services techniques et l'administration est un premier pas en ce sens. Outil d'aide à la décision pour l'aménagement cohérent de l'espace rural, le schéma d'aménagement pastoral reste pour les pasteurs, un outil de référence pour l'aménagement des terroirs villageois et des territoires communaux, en particulier par le géo-référencement des besoins d'aménagement des points ressources (puits, balisage des couloirs de transhumance, etc.) et des infrastructures d'élevage.

Même si encore insuffisant en terme de reconnaissance des droits, le schéma d'aménagement pastoral est reconnu par les acteurs locaux comme une avancée vers la reconnaissance du foncier pastoral, et la sécurisation des droits d'accès à l'eau.

*D'après étude de cas AVSF Mali.*

19. PNUD, 2006.

20. Le droit positif est constitué de l'ensemble des règles juridiques en vigueur dans un État ou dans un ensemble d'États de la communauté internationale, à un moment donné, quelles que soient leur source.

## Prendre en compte la complexité des droits

Les processus de sécurisation des droits d'accès à l'eau sont complexes. Les « droits à l'eau » recouvrent plusieurs éléments : droits d'accès, droits d'usage (consommation, irrigation...), droits d'usufruit (pour des activités permettant de tirer des revenus de l'eau sans consommation, comme un moulin à eau sur une rivière etc.), droits de gestion (prise de décisions sur l'attribution des droits, l'inclusion et l'exclusion d'usagers, les sanctions, etc.). Les droits sur les eaux sont donc multiples et peuvent se superposer. Les détenteurs de ces droits sont aussi divers. Pour compliquer le tout, trois catégories de droits se chevauchent : droit domanial sur l'eau détenu par l'État, droits communs ou coutumiers légitimés par les normes locales et enfin droits de propriété privée<sup>21</sup>.

La nature même de l'eau (qui est un flux) complique encore l'application précise des droits, car la ressource ne peut être pleinement maîtrisée et planifiée. La disponibilité de la ressource et les besoins en eau sur une zone sont en interdépendance directe avec le climat. La disponibilité des ressources en eau est aussi déterminée par les utilisations de l'eau en amont et en aval d'un bassin versant. Ceci souligne le besoin impérieux d'une gestion des ressources en eau à l'échelle de bassins versants ou des territoires.

La reconnaissance des droits n'est pas du seul ressort des décideurs et des ingénieurs, ni même des institutions formelles juridiques et politiques. Elle se construit par des processus sociaux, économiques et politiques plus larges et dans lesquelles de nombreux acteurs aux intérêts et aux pouvoirs différents sont impliqués<sup>22</sup>. De fait, les processus de dialogue et les luttes sociales sont des éléments décisifs pour la reconnaissance de droits.

## Les formes de reconnaissance des droits à l'eau

Il existe de nombreuses formes de reconnaissance des droits de l'eau. Il est illusoire de penser que la formalisation, par attribution des droits par les agences étatiques de l'eau ou encore par la marchandisation des droits, serait la seule voie. De fait, il a été démontré que d'autres formes de reconnaissance de droits sont efficaces pour protéger les droits des faibles, et cela à des coûts réduits.

La reconnaissance de droits existants peut parfois se faire sans formalisation, à l'instar du modèle de gestion des rivières au Japon, dont l'un des principes clé est l'acceptation des droits traditionnels à l'eau. Ce principe permet de faire valoir les droits existants en cas de conflit. Cette forme de reconnaissance des droits permet de maintenir la légitimité des usagers existants, tout en réduisant les coûts de transaction liés à des procédures de reconnaissance (Bruns, 2005).

Par ailleurs, le principe de subsidiarité est pertinent pour la gestion de l'eau et la reconnaissance des droits. En effet, la plupart des problèmes rencontrés sur des périmètres irrigués peuvent être résolus au niveau local, sans intervention des instances administratives ou juridiques. Cela repose sur les forces des institutions locales et du capital social<sup>23</sup>. Nonobstant, les échelons supérieurs peuvent assurer un recours intéressant pour les conflits dépassants les entités locales. Ces conflits auront d'autant plus de chance d'être résolus de manière rapide et efficace si des instances de gouvernance locales ont déjà été mises en place.

---

21. Rapport 2006 du PNUD sur l'eau, chapitre 5 : La concurrence pour l'accès à l'eau dans l'agriculture.

22. Zwartveen et al. 2005.

23. Pr Norman Uphoff définit ainsi le capital social : « *That is just a concept, a category to group somewhat dissimilar, but in certain respects homogenous, things together. The category itself does not exist, only the things within the category exist; and in the GalOya case, what was instilled, or reinforced, in farmers' minds, were knowledge and acceptance of certain roles, rules, precedents and procedures, reinforced by compatible norms, values, attitudes and beliefs* ».

La reconnaissance et l'allocation des droits d'eau doivent s'accompagner d'autres mesures essentielles, pour que les agricultures familiales puissent en tirer partie pour le développement agricole. Il s'agit de leur fournir un appui technique et financier, des prix rémunérateurs, de reconnaître et renforcer les organisations paysannes et les associations d'usagers de l'eau, etc. Ces mesures doivent être aussi prises en compte dans les processus de décentralisation et de transfert de compétences.

### **Reconnaissance et redistribution : deux fondements de la justice sociale de l'eau**

Généralement, les politiques de l'eau ne reposent que sur une reconnaissance des droits et de modes de gestion sur la ressource. Les politiques devraient pourtant aussi prendre en compte la notion de justice socio-économique et prévoir des redistributions de l'eau, des droits et des pouvoirs. La justice sociale de l'eau ne peut qu'être atteinte par le recours coordonné de ces deux formes d'actions : la reconnaissance et la redistribution<sup>24</sup>. La pertinence d'une politique de l'eau et l'efficacité de sa mise en oeuvre en termes de justice sociale se mesure par la qualité de l'articulation entre ces deux actions<sup>25</sup>. En effet, la reconnaissance des identités locales, et donc l'acceptation des différences culturelles, ne doivent pas créer de nouvelles inégalités. Inversement, la recherche d'équité par la redistribution de droits ne doit pas se faire au prix d'une uniformisation des pratiques et des modes de gestion locale de l'eau...

Par exemple, le droit coutumier peut améliorer la gouvernance par sa gestion collective parcimonieuse de l'eau et de ses infrastructures et la prise en compte des écosystèmes et de la durabilité. Mais ce droit n'est pas en soi porteur d'équité, notamment dans les pays où le système des castes et la domination masculine prévalent.

Le PNUD affirme en 2006 que les droits sur l'eau créent des privilèges d'accès à l'eau : les riches arrivent toujours à protéger leurs intérêts ; l'absence de droits sécurisés représente un problème bien plus important pour les pauvres ; un statut juridique peut faire défaut aux titulaires de droits coutumiers, surtout dans une interprétation étroite des lois nationales, et pénaliser des groupes tels que les femmes, les pasteurs et les petits propriétaires. Ainsi, si l'on souhaite que les droits sur l'eau soient effectifs pour les pauvres, ils doivent être associés à des dispositions législatives qui explicitent leurs droits et à une facilitation de l'accès des pauvres aux mécanismes juridiques<sup>26</sup>.

24. Selon les théories de Nancy Fraser sur la justice sociale (2011).

25. Boelens et al. 2011.

26. Rapport 2006 du PNUD sur l'eau, chapitre 5 : La concurrence pour l'accès à l'eau dans l'agriculture.



# Pour un droit international renforcé

## De l'eau pour le droit à l'alimentation

Avec la Déclaration universelle et les protocoles facultatifs, le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels<sup>27</sup> (PIDESC) et le Pacte international des droits civils et politiques constituent la Charte des droits de l'Homme, source de tous les traités internationaux en matière de droits humains. Le droit à une alimentation suffisante et le droit à l'eau font partie intégrante des droits humains. Leur principal fondement juridique est l'article 11 du PIDESC qui reconnaît à chaque individu le droit à un niveau de vie adéquat.

Dans le droit international, plusieurs conventions ont explicitement reconnu le « droit à l'eau »<sup>28</sup>, mais celui-ci se restreint aux usages personnels et domestiques. C'est le droit à une alimentation suffisante<sup>29</sup> qui recouvre le droit à l'eau pour la production agricole. En 1999, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels a adopté l'Observation générale 12 sur le droit à une alimentation suffisante. Celle-ci exige qu'un accès durable aux ressources en eau soit garanti à l'agriculture. Le droit international prévoit donc de ne pas priver une population de ses propres moyens de subsistance, y compris l'accès à l'eau pour l'agriculture.

Les États et la société civile doivent ainsi veiller à ce que les agriculteurs ne soient pas privés de leurs moyens de subsistance. Les paysans doivent bénéficier d'un accès équitable à l'eau et à la gouvernance des systèmes de gestion de l'eau.

## Les directives volontaires sur la gouvernance de la tenure foncière et des droits d'accès aux ressources foncières, halieutiques et forestières

Il faut saluer les efforts menés par la communauté internationale pour mettre au point les Directives volontaires mondiales sur la gouvernance de la tenure foncière et des droits d'accès aux ressources foncières, halieutiques et forestières. Le 11 mai 2012, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) a officiellement approuvé ces directives.

Si elles permettront de faciliter la mise en place de diligences foncières pour une meilleure prise en compte des droits des communautés locales, force est cependant de constater que ce projet de directives n'a pas été en mesure de prendre en compte la ressource en eau. Ceci souligne l'ampleur du combat qui reste à mener pour que la communauté internationale se saisisse de la question de la tenure de l'eau.

---

27. PIDESC : <http://www2.ohchr.org/french/law/cescr.htm>.

28. Les citations complètes sont disponibles en anglais sur le site <http://www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWWater/Pages/InternationalStandards.aspx>.

29. Comité des droits économiques sociaux et culturels, Observation générale 12. 1999. *Le droit à une alimentation suffisante*, <http://daccess-ods.un.org/TMP/3588904.73842621.html>.

# Pour une gestion concertée et démocratique de l'eau

L'eau a souvent été un outil d'affirmation de l'État et de son pouvoir sur les territoires et ses peuples (Witfogel, 1964), comme en ont témoigné les projets de grands barrages à travers le monde. Les politiques de l'eau ont ainsi longtemps été mises en œuvre avec des approches descendantes et fortement technocratiques.

L'eau est éminemment liée au pouvoir et, de fait, le choix d'un modèle de gestion traduit une vision politique. Pour tendre vers une justice sociale de l'eau, les idées positivistes selon lesquelles les politiques de l'eau seraient le fruit de calculs scientifiques éclairés et de visions neutres doivent être combattues. Les modèles de gestion de l'eau traduisent avant tout une vision politique, et une vision de la société qu'il convient d'explicitier.

La réalité démontre que la gestion équitable de l'eau repose avant tout sur des rapports de forces équilibrés. Ceux-ci sont grandement facilités par des espaces de concertation, des services publics et des institutions de gestion de l'eau redevables aux citoyens, et une société civile mobilisée.

## Assurer une indispensable gestion démocratique de l'eau comme bien commun

L'eau est une ressource qui concerne tous les acteurs d'un territoire. Étant indispensable et vitale pour tous les habitants de cette planète, pour boire et pour les autres usages domestiques, l'eau devrait être un bien public, c'est-à-dire un bien accessible à tous.

Elle est utilisée par les agriculteurs pour l'irrigation et le bétail. Cette eau, bien commun, est alors souvent gérée par les communautés locales selon leurs propres règles qui sont d'autant plus exigeantes que l'eau est rare.

Au-delà de son caractère de bien public, l'eau est avant tout un bien commun : il s'agit donc de créer de manière concertée des « institutions », donc des règles que doivent se donner tous les acteurs concernés.

Ainsi, dans les périmètres irrigués traditionnels, construits par les habitants, l'eau est souvent conçue et gérée de la sorte. Elinor Ostrom (2009) énonce les huit facteurs clefs de succès pour caractériser la pérennité des périmètres irrigués de gestion communautaire :

- n° 1 : les droits et devoirs d'accès au réseau doivent être clairement définis ;
- n° 2 : les avantages doivent être proportionnels aux coûts assumés ;
- n° 3 : des procédures doivent être mises en place pour faire des choix collectifs ;
- n° 4 : des règles de supervision et de surveillance doivent exister ;

- n° 5 : des sanctions graduelles et différenciées doivent être appliquées ;
- n° 6 : des mécanismes de résolution des conflits doivent être institués ;
- n° 7 : l'État doit reconnaître l'organisation en place ;
- n° 8 : l'ensemble du système est organisé à plusieurs niveaux.

Ce sont ces principes de la gestion de l'eau, considéré comme bien commun, qui peuvent et doivent sous-tendre une indispensable gestion démocratique de l'eau au bénéfice de tous.

#### **Encadré 14 - Pour une gouvernance de l'eau adaptée avec les organisations d'usagers**

À partir des résultats du projet ISIIIMM (Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management), Thierry Ruf (chercheur IRD) prône une méthode et cinq éléments innovants pour renforcer les liens et la cohérence en matière de gestion de l'eau entre organisations d'usagers et autres institutions au niveau régional ou national. Il rappelle que la gouvernance des eaux apparaît comme la résultante de deux mouvements, un depuis le bas et l'autre depuis le haut : les règles de gestion se construisant dans les deux sens, dans la confrontation des intérêts locaux et dans l'adaptation des techniques et des normes de partage de l'eau, au sein de communautés locales d'irrigants.

Cinq éléments innovants sont ainsi proposés :

- la définition de territoires de mutualisation de la gestion des eaux, en prenant en compte le concept de bassin déversant ;
- la notion de périmètre syndical d'utilité publique et de partage des charges ;
- l'établissement des règlements intérieurs originaux dans les organisations d'irrigants comportant des droits et des devoirs ;
- la mise en place de structures d'arbitrage local des conflits ;
- l'acceptation d'un temps nécessaire à la mise en place de nouvelles institutions.

*Extraits du rapport ISIIIMM : Vingt cas d'irrigation dans six pays méditerranéens.*

## Assurer la participation paysanne aux divers niveaux de décisions

La notion de justice sociale de l'eau va au-delà de l'accès physique à la ressource. Une gestion concertée et démocratique de l'eau permet une participation aux diverses décisions et notamment de répondre aux quatre niveaux possibles de contestation de l'eau, distingués avec pertinence par Zwarteveen, Roth et Boelens<sup>30</sup> :

- un premier niveau de contestation se pose en termes de droits d'accès à l'eau. Qui a accès à l'eau et en quelles quantités ? Qui se retrouve privé d'eau ?
- la contestation peut avoir lieu sur les contenus des règles, des normes et des lois. Quels critères d'inclusion et d'exclusion ?
- un troisième niveau de contestation réside sur les personnes prenant les décisions. Qui prend les décisions dans la gestion de l'eau ? Qui participe aux instances de décision ? Qui est écouté ?

30. *Liquid Relations: Contested Water Rights and Legal Complexity*. New Brunswick: Rutgers University Press, 2005.

- le dernier niveau de contestation potentielle réside dans le discours utilisé pour définir les problèmes d'eau et les solutions. De fait, chaque discours a ses représentations propres de l'eau, de sa « bonne » gestion et « gouvernance », ses outils et ses techniques.

Les espaces démocratiques de gestion de l'eau sont pertinents pour trouver les consensus sociaux sur les quatre dimensions cités ci-dessus, pour répondre avant tout à l'intérêt général et non à la loi du plus fort.

En termes plus spécifiques de projets et programmes liés à la gestion de l'eau, il apparaît donc également, pour reprendre Osorio et Espinoza, que « *la participation communautaire va au-delà du simple fait d'être informé des plans de développement. De même, cela va au-delà d'une simple prise en compte des connaissances de la communauté locale et de leurs priorités. Réaliser une véritable consultation communautaire signifie que la communauté et les planificateurs (...) entretiennent un dialogue où les priorités et les idées de la communauté aident à configurer les projets. La conception définitive d'un projet reflète les réponses de la communauté émises lors des dialogues consultatifs. Ce processus peut donner lieu à une participation où la communauté partage l'autorité et les pouvoirs réels tout le long du cycle du projet, depuis les décisions réglementaires et l'identification des projets, jusqu'à l'évaluation finale* ».

## Défendre et promouvoir la gestion pluri-acteurs de l'eau

Dans un contexte de concurrence accrue sur la ressource, les instances de concertation, incluant l'ensemble des acteurs impliqués dans l'usage et la gestion de l'eau, sont indispensables pour une répartition équitable de la ressource entre usagers, secteurs d'activités et entre villes et campagnes. Elle favorise aussi la protection collective et la gestion efficace et durable de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant ou du territoire.

La gestion de l'eau implique d'abord la collecte de l'information. Il convient de préciser quelles données sont nécessaires pour prendre les bonnes décisions : quel état de la ressource ? Quels besoins en eau ? Quelles pollutions sont générées ?... La concertation doit avoir lieu sur ces étapes de réflexion et de prises de décision sur le choix des informations à collecter, les modalités de collecte et de gestion des informations. La concertation implique aussi l'accès à l'information pour l'ensemble des acteurs. En effet, l'information est un élément essentiel pour équilibrer les rapports de pouvoir. Par ailleurs, des instances de concertation peuvent exister au niveau de chaque type d'usage, ainsi que des instances d'arbitrage entre les usages (notamment sur les quantités d'eau pour chaque type d'usage) et encore des instances de contrôle de la qualité des eaux.

De fait, il y a un intérêt croissant des politiques de l'eau (dans les textes tout au moins ...) pour impliquer les parties prenantes dans des processus démocratiques visant à améliorer la gouvernance de la ressource. Des modèles innovants de gestion raisonnée et équitable de l'eau se sont d'ailleurs développés au travers de processus de négociation et de concertation entre usagers, à coût réduit et avec un bénéfice partagé entre les paysans et les autres usagers (ville, entreprises, usagers d'eau potable) comme l'attestent les cas du partage de l'eau dans la bassin-versant du Chambo en Équateur, ou du pastoralisme au Mali, présentés ci-dessous.

### **Encadré 15 - Une expérience réussie de gestion concernée dans les Andes centrales en Équateur**

Dans les Andes centrales d'Équateur, les organisations paysannes d'irrigants, principalement indiennes, ont lutté pour faire valoir leurs droits d'usage de l'eau sur des terres acquises après la réforme agraire des années 70-80. Mais les fragiles équilibres établis sur la répartition de l'eau sont aujourd'hui remis en cause. Des acteurs aux intérêts aussi divergents que des collectivités rurales, la ville de Riobamba, capitale provinciale de 150 000 habitants, des entreprises et les familles paysannes, entrent en concurrence pour l'accès à l'eau, dans des relations de pouvoir encore très asymétriques. Depuis 2007, des ONG accompagnent la création d'un dispositif de concertation qui permet à ces acteurs de négocier des accords à bénéfice réciproque dans le domaine de la répartition de l'eau et de sa gestion, et de mutualiser des moyens techniques et financiers pour une protection collective. Dans un contexte politique sur l'eau en plein bouleversement (nouvelles institutions étatiques, nouvelle loi en débat, etc.), les résultats déjà obtenus sont prometteurs. Un comité à l'échelle d'un sous-bassin a été créé où siègent les représentants des différents usagers et en particulier des organisations paysannes d'irrigants, mais également des collectivités locales et des entreprises : ce comité travaille sur la base d'éléments objectifs de diagnostic (état de la ressource et des concessions, besoins en eau des différents secteurs, pollutions, etc.) à la définition des actions prioritaires à mettre en œuvre pour une répartition et un partage équitable de la ressource et un usage efficient. Son action devrait déboucher sur la construction collective d'un plan de gestion des ressources hydriques à l'échelle du territoire concerné. Un outil financier a été mis en place pour financer des actions de sensibilisation à la gestion collective et protection de l'eau qui permet de contrer le discours généralisé et accusateur envers les agricultures paysannes considérés comme les principaux dégradateurs des ressources en eau d'altitude. Enfin, des prémices d'accords politiques entre ville et irrigants pour le partage de l'eau sont en vue : l'association paysanne indienne d'irrigants de la ville de Licto pourrait accepter de partager son eau avec la ville de Riobamba, celle-ci contribuant alors aux très lourdes charges d'entretien du canal.

*D'après étude cas AVSF Équateur-CESA, Frédéric Apollin et Sylvain Bleuze.*

## **Sans oublier le pastoralisme...**

### **Encadré 16 - Eau et pastoralisme au Mali**

Au Mali, l'élevage entre pour plus de 13 % dans le PIB national et fournit 80 % des revenus des populations rurales vivant des systèmes pastoraux. L'élevage pastoral mobile est l'un des systèmes de production les mieux adaptés à l'exploitation d'écosystèmes arides et semi arides : la mobilité permet de réduire la contrainte d'inégale répartition des ressources en favorisant l'accès à l'eau et aux pâturages. Le puits pastoral ou le forage déterminent souvent l'accès à des fragiles pâturages indispensables aux troupeaux transhumants pendant la saison sèche. Or ces puits sont de plus en plus surchargés, accentuant ainsi la pression sur les pâturages déjà bien dégradés et les conflits. Depuis plus de dix ans, des ONG accompagnent les organisations d'éleveurs et les collectivités locales pour sécuriser l'élevage transhumant et garantir la mobilité pastorale dans les régions de Mopti et Tombouctou : des cadres de concertation pluri-acteurs au niveau du cercle (collectivités, services techniques, organisations d'éleveurs) favorisent le consensus local et permettent d'identifier collectivement les priorités en terme d'aménagement hydraulique sur une échelle territoriale plus vaste, qui prennent en compte les mouvements de transhumance et privilégient une demande orientée vers les points d'eau de parcours stratégiques. Des plans et schémas d'aménagement pastoraux sont ainsi construits qui deviennent les

outils de gestion et de planification des investissements des collectivités. La connaissance préalable des systèmes sociaux et historiques de régulation des ressources en eau limite les erreurs que pourraient commettre les opérateurs du développement privilégiant le volontarisme à la concertation locale. Enfin, au Mali, la décentralisation a redonné du pouvoir aux communautés locales. Mais les processus de transferts de compétences s'appliquent à des institutions formelles et non à des organisations coutumières, même si ces dernières sont plus adaptées aux communautés pastorales. La recherche d'un système de gestion de l'eau adapté à la fois au mode de vie pastoral et conforme au cadre réglementaire de l'État s'impose alors, qui prenne en compte les structures traditionnelles et préexistantes de gestion mises en place par les communautés d'éleveurs transhumants.

*D'après étude de cas AVSF Mali, ICD, Florent Cornu.*

## Soutenir la mobilisation des usagers

Une des conséquences majeures de l'absence d'espace de concertation entre les usagers de l'eau et les pouvoirs publics se traduit, comme nous l'avons déjà dit à plusieurs reprises, par une influence certaine des acteurs les plus puissants comme les entreprises et industries sur les lois et textes réglementaires qui régissent la politique de l'eau des pays. À ceci s'ajoute une méconnaissance fréquente des besoins des acteurs du milieu rural en termes de renforcement de capacités, de fourniture et d'accès aux services, d'aménagement d'infrastructures ou de prévention et de résolution des conflits. Il en résulte trop souvent une non prise en compte (consciente ou pas) des besoins exprimés par le milieu rural (les agriculteurs, pêcheurs, populations indigènes) qui ont alors de plus en plus recours à la mobilisation de masse pour faire entendre leur voix et respecter leurs droits.

D'Inde à la Colombie, plusieurs mobilisations sans précédent ont permis l'arrêt de projet miniers ou de barrages hydro-électriques car ils menaçaient directement l'équilibre des écosystèmes dont dépendent de nombreux « usagers ». De plus, la démocratisation d'outils comme internet permet d'élargir cette mobilisation par delà les États et les continents au gré de l'empathie suscitée par les utilisateurs du web. L'étude de cas de l'IMCA en Colombie montre comment la mobilisation d'un groupe de personnes peut s'étendre à l'ensemble de la société lorsqu'il s'agit de défendre un bien commun, nécessaire au bien-être général. Les gouvernements ne peuvent alors plus fermer les yeux sur les mouvements de contestation et doivent faire des efforts pour composer avec les intérêts des différents groupes et satisfaire le plus grand nombre.

### **Encadré 17 - Des luttes pour la défense de l'eau en tant que bien commun en Colombie**

L'IMCA, ONG locale créée en 1962, appuie les habitants de trois communes du département de la vallée du Cauca, en Colombie. Le modèle agricole dominant de la région est celui de la canne à sucre agro-industrielle pour la production d'agrocarburants. L'IMCA défend l'accès des petits paysans aux ressources : eau, terre et semences pour leur garantir la souveraineté alimentaire.

Le service public de l'eau est organisé en services publics, privés ou communautaires d'aqueducs, à la fois propriétaires des infrastructures et responsables de la gestion et de la maintenance. Ce système remonte à 1930 et a été créé par les producteurs de café. Les services communautaires d'aqueducs sont prépondérants dans les villages. En zone rurale, le service communautaire gère des usages multiples : eau de boisson, élevage, jardins, champs, artisanat. La rareté saisonnière de la ressource, l'accroissement du nombre d'usagers, la contrainte des infrastructures et la carence de savoir-faire de gestion conduit parfois les autorités à restreindre l'utilisation de l'eau pour l'alimentation.

En 2005, un projet de loi visait à privatiser le service des aqueducs et à introduire des marchés de l'eau. Le projet était risqué car il prévoyait d'exproprier les communautés et d'autoriser un prestataire privé à gérer la ressource tout en fixant un tarif à sa guise. En coordination avec les associations des usagers d'aqueducs, les ONG, les universités, les commerçants, l'église et les associations, l'IMCA a organisé la première rencontre régionale : « Eau, patrimoine des villages » en octobre 2005 pour mettre en place une campagne de plaidoyer .

Une première phase de la campagne a consisté à réunir dix-sept organisations et documenter quatre études de cas de conflits liés à la gestion de l'eau dans la zone. Il était en effet important de comprendre comment le bassin et les micro-bassins mettaient en scène un conflit et dont les causes ont, au cours des événements, progressivement révélé un mélange complexe d'intérêts privés, politiques, économiques, de revanches historiques, et d'opportunismes...

La seconde phase a mobilisé vingt-quatre organisations pour une marche de mille personnes jusqu'à Cali. Cette mobilisation a abouti à la première rencontre nationale des associations communautaires d'aqueducs.

Une troisième phase de propositions a suivi en 2007, à l'occasion de la campagne pour un référendum sur l'eau. Plus de 2,2 millions signatures ont été réunies sur un texte affirmant que l'eau est un droit humain fondamental. Il réclamait aussi le caractère non lucratif du service des aqueducs, qu'il soit public ou communautaire, la représentation des usagers dans les comités de direction et la protection du cycle de l'eau pour préserver les écosystèmes.

Cette campagne « L'eau est un bien public » a massivement mobilisé la société civile de la région. Grâce à elle, le projet de loi a été retiré et la bataille a abouti à la création du réseau des associations communautaires d'aqueducs.

*Étude de cas IMCA/CCFD-Terre solidaire.*

# Conclusion

Pour conclure ce rapport, il nous semble essentiel de rappeler quelques messages essentiels pour garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales. Ce rapport centré sur les enjeux de l'accès à l'eau agricole des agricultures familiales, affirme que la question de l'eau pour l'agriculture ne peut être traitée par l'approche « efficacité de l'eau » ou encore celle de « *more cash per drop* ».

L'eau est un bien commun, qui concerne l'ensemble des acteurs d'un territoire et ses citoyens. L'eau agricole doit être réfléchi en tenant compte qu'elle est pour les paysans une garantie pour la sécurité alimentaire, la leur bien sûr, mais aussi celle des villes, et un élément essentiel d'adaptation au changement climatique.

La « justice sociale de l'eau » et l'accès garanti à l'eau pour les paysanneries ne sont donc pas des revendications illégitimes, mais des droits légitimes.

Il n'y a bien sûr pas de solutions standardisées pour assurer cet accès à l'eau aux agricultures familiales. Malgré des causes similaires, les problèmes d'eau sont éminemment locaux et spécifiques à chaque contexte. La formulation des appuis permettant d'améliorer l'accès à l'eau aux agricultures familiales requiert une analyse contextualisée des problèmes, intégrant les rapports de force, les modes et règles historiques et actuels de partage et d'usages de l'eau, et les définitions des droits à l'eau.

Trois principaux axes apparaissent toutefois fondamentaux pour garantir l'accès à l'eau aux agricultures familiales.

1. Investir dans l'eau agricole. Afin de répondre aux enjeux de sécurité alimentaire et du changement climatique, il est nécessaire d'appuyer les investissements dans l'eau agricole pour les agricultures familiales. Il s'agit d'abord d'appuyer la diffusion de pratiques agricoles optimisant l'eau disponible ainsi que les techniques simples de collecte, de stockage et de distribution de l'eau, particulièrement pertinentes pour mettre en valeur les terres pluviales. Il est aussi important d'appuyer la construction et la réhabilitation d'infrastructures d'irrigation qui soient conçues en tenant compte des capacités de gestion locales, des savoir-faire et des pratiques existantes. Parce que les investissements durables doivent aller au-delà du ciment, il est nécessaire aussi de renforcer les compétences des institutions de gestion de l'eau (associations d'usagers de l'eau...) ainsi que des structures d'accompagnement (centre de services, services techniques...).
2. Pour la reconnaissance des droits à l'eau pour produire. Face aux accaparements massifs des ressources en eau, il est urgent de reconnaître les droits des usagers existants, et en premier lieu ceux des paysans, éleveurs et pêcheurs. Il s'agit d'appuyer les politiques de développement rural au Sud qui favorisent la reconnaissance et la sécurisation des droits à l'eau dans toute leur diversité. Ceci passe aussi par la reconnaissance des modes de gestion locaux. Aussi est-il important de renforcer la prise en compte de l'eau dans la responsabilité sociale des entreprises (RSE) et les Directives volontaires FAO sur la terre et les ressources naturelles.



3. La gestion concertée et démocratique de l'eau. Dans un contexte de concurrence accrue, les espaces inclusifs de concertation sont indispensables. Ces instances visent à une répartition équitable de l'eau entre les usagers, les secteurs d'activités, entre les villes et les campagnes. Elles permettent aussi la résolution des conflits et la gestion durable de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant ou du territoire. Ces espaces démocratiques de gestion de l'eau permettent enfin de trouver les consensus sociaux qui répondent avant tout à l'intérêt général et non à la loi du plus fort.

Enfin, il s'agit de renforcer la mobilisation des usagers et de la société civile.

La redevabilité des autorités en charge de l'eau vis-à-vis des usagers et des citoyens n'est pas un processus spontané. Par des politiques publiques volontaristes, les États devraient sécuriser les ressources en eau au profit des usagers les plus faibles économiquement et les moins bien représentés politiquement, en particulier les agricultures familiales, afin de soutenir et développer une activité agricole indispensable à la sécurité alimentaire, maintenir une activité et un tissu social en milieu rural assurant de nombreuses services pour la collectivité. Mais si l'État doit assumer son rôle dans la régulation de l'eau, la société civile a également un rôle moteur essentiel pour faire évoluer la qualité et l'accessibilité des services et améliorer la transparence des choix politiques qui sont faits en matière de politiques de l'eau.

L'accès à l'eau des agricultures familiales ne sera garanti qu'à travers de nouveaux rapports de force en faveur des usagers paysans. Cela ne peut que se faire à travers la mobilisation de ces groupes d'usagers. S'il n'y a pas de recette magique pour que les processus de participation citoyenne mènent à une sécurité et équité accrues des droits à l'eau, nous pouvons néanmoins affirmer que seuls les mouvements initiés et conduits par les groupes d'usagers d'eau ont réussi à défendre leurs droits. Les luttes sociales, et une représentation bien organisée des groupes d'usagers paysans dans les diverses arènes de négociation permettront de faire évoluer les règles, faire valoir leurs droits, et d'influencer la formulation de nouveaux cadres pour les politiques publiques.

# Bibliographie

- ADASIA, 2004, « Étude moratoire sur les flux hydrauliques des canaux d'irrigation des Pyrénées orientales », Pièces 1, 2, 3 et 4. Rapport d'expertise GAEA. ADASIA, Perpignan.
- Allaverdian C., 2007. *Innovation and collective action in farmer-managed irrigation schemes: a first-rank resource to land and water scarcity. Study case of the Burka Jalala irrigation scheme in East Hararghe, Ethiopia*. Gret/CNEARC, 129 p.
- Allaverdian C., 2010. *Agricultures familiales et sociétés civiles face aux investissements dans les terres dans les pays du Sud*, Coordination Sud - Commission agriculture et alimentation, 135 p., disponible sur <http://www.coordinationsud.org/document-ressource>.
- Alpha A., Castellanet C., 2010. *Défendre les agricultures familiales : lesquelles et pourquoi ?* Coordination Sud - Commission agriculture et alimentation. 90 p., disponible sur <http://www.coordinationsud.org/documentressource/document-de-positions-defendre-les-agricultures-familiales-lesquelles-pourquoi/>.
- Aubriot O., 2006. *Baisse des nappes d'eau souterraine en Inde du Sud : forte demande sociale et absence de gestion de la ressource*. Géocarrefour. Vol. 81 1/2006 (p. 83-90).
- Aubriot O., 2010. *Quel partage des responsabilités dans la gestion de l'eau souterraine en Inde du Sud ? Cas du Tamil Nadu et de Pondichery*. Sécheresse 2010 ; 21 (1) : 28-33.
- Banque mondiale, 2007. *Rapport sur le développement dans le monde 2008 : l'agriculture au service du développement*, Washington.
- Boelens R., Cremers L., Zwartveen, M. 2011. *Justicia Hídrica: Acumulación, Conflicto y Acción Social*. Lima, IEP; PUCP. 474 p.
- Charte d'objectifs du contrat de canal Crau-Sud Alpilles*. 2011.
- CIRAD, *Agricultures familiales et mondes à venir*, Conférence de Paris, Salon international de l'agriculture, 2005.
- Comité des droits économiques sociaux et culturels, Observation générale 12. 1999. *Le droit à une alimentation suffisante*, [http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/\(symbol\)/E.C.12.1999.5,+CESCR+General+comment+12.En?OpenDocument](http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/(symbol)/E.C.12.1999.5,+CESCR+General+comment+12.En?OpenDocument).
- De Schutter O., 2011. *Agroécologie et droit à l'alimentation*. Rapport du rapporteur spécial des Nations Unies pour le droit à l'alimentation à la XV<sup>e</sup> session du Conseil des droits de l'homme de l'ONU [A/HRC/16/49], 8 mars 2011.
- Deligne A., Toelen. P., Castellanet C., Fontenelle, J.-P. 2012. *Expérience du projet Stung Chinit : enseignements à en tirer en matière de mise en œuvre de gros projets de réhabilitation de périmètres irrigués et de formulation d'une vision stratégique pour le secteur de l'irrigation au Cambodge*. Gret (édition à venir).
- Deygout P., Treboux M., 2012. *Systèmes de production durables en zones sèches : quels enjeux pour la coopération au développement ?*

- Diemer G., Huibers F., 1996. *Crops, People and Irrigation. Water allocation practices of farmers and engineers*. Intermediate Technology Publications, London, 149 p.
- Dufumier M., *Agricultures et paysanneries des Tiers-mondes*, Karthala, Paris, 2004.
- Eulito U., Bautista E., Javier F., 2005. *The Evolution of Rice Production Practices*, Discussion paper. 2005-14, <http://www3.pids.gov.ph/ris/dps/pidsdps0514.pdf>.
- FAO. 2004. *L'eau, l'agriculture et l'alimentation. Une contribution au Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau*.
- Franks T. and Cleaver F., 2009. *Analysing Water Governance: A Tool for Sustainability. Engineering Sustainability*, Vol. 162 pp 207-214.
- Fraser N., 2011. *Qu'est-ce que la justice sociale ? Reconnaissance et redistribution*, La Découverte, collection « La Découverte/Poche ». 178 p.
- Gilot L., Ruf T., 1998. *Principes et pratiques de la distribution de l'eau dans les systèmes gravitaires*. In : *Traité d'irrigation*. J.-R Tiercelin. Éditions Lavoisier, Paris.
- Griffon M., 2007. *Pour des agricultures écologiquement intensives, des territoires à haute valeur environnementale et de nouvelles politiques agricoles*, Groupe ESA, Angers.
- Groupe de travail « Réhabilitation des périmètres irrigués » du Réseau Recherche Développement, 1991. *La réhabilitation de périmètres irrigués, Synthèse des travaux du groupe en 1989*, Éditions du Gret, Paris, mars 1991.
- Irri-Mieux . 1999 - *Gestion collective d'une ressource commune. Des « droits à l'eau » à la gestion collective de l'eau. Synthèse*. ANDA, Irri-Mieux, Paris, 40 p.
- IWMI, *Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture. 2008. L'eau pour l'alimentation, l'eau pour la vie : une évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture*. Londres : Earthscan, et Colombo: Institut international de gestion des ressources en eau (version française).
- Kibler JF, Perroud C., 2004. *Vers une cogestion des infrastructures hydro-agricoles. Construction associative et réhabilitation de polders : l'expérience du projet Prey Nup au Cambodge*, Paris, Éd. Gret, collection Études et travaux, réf. ÉTUD 27, 320 p.
- Koohafkan P., Altieri, M. *Systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial. Un héritage pour le futur*. FAO 2011.
- Lagandre D., Lavigne Delville P., 2007. *Réhabilitation des polders, croissance agricole et inégalités. L'impact socio-économique du projet Prey Nup (Cambodge)*. Paris : Gret, 2007. Études et travaux en ligne, n° 15 - 219 p.
- Lam Wai Fung, 1996. *Institutional design of public agencies and coproduction: a study of irrigation associations in Taiwan*. World development 24, 6 :1039-54.
- Lavigne Delville P., 1997. *Pour des systèmes irrigués autogérés et durable : façonner des institutions* (synthèse de E. Ostrom, 1992, « Crafting institutions for self-governing irrigation systems»). Paris : Inter-réseaux, 44 p.
- Lavigne Delville P., 1998. *Les négociations des règles d'action collective, quelques repères*. In : *Traverse n° 6*, Gret, p. 14-37.
- Legall A. 2007. *Impacts of modernization of tradition irrigation schemes in East Hararghe, Ethiopia*. Gret/CNEARC.
- Lemperiere P., Van Der Schans M.-L., 2006. *Manual Participatory Rapid Diagnosis and Action Planning for integrated agricultural systems (PRDA)*. IWMI. FAO. Rome, 2006. 168 p.

- Long N., 1989. *Encounters at the interface. A perspective on social discontinuities in rural development*. Agricultural University of Wageningen. 279 p.
- MAAPRAT-CGAAER, 2012. *L'eau et la sécurité alimentaire face au changement global : quels défis, quelles solutions ? Contribution au débat international*.
- Margat J. 1998. *L'irrigation dans le cadre des politiques de gestion des ressources en eau*. In : J.-R. Tiercelin (dir.), *Traité d'irrigation*, Paris, Lavoisier, pp. 746-757.
- Mathieu P., Benali A., Aubriot O., 2001. *Dynamiques institutionnelles et conflits autour des droits d'eau dans un système d'irrigation traditionnel au Maroc*. In *Revue Tiers-Monde*, n° 166, avril-juin 2001. P. 354-375.
- Molle F., Berkoff J., 2007. *Water Pricing in Irrigation: Mapping the Debate in the Light of Experience*. CAB International 2007. *Irrigation Water Pricing* (eds F. Molle and J. Berkoff).
- Molle F., Ruf T., 1994. *Éléments pour une approche systémique du fonctionnement des périmètres irrigués, recherche-système en agriculture et développement rural*. Symposium international, Montpellier, France, 21-25, novembre 1994. CIRAD. P. 114-118 .
- Molle F., 2007. *Why enough is never enough: the societal determinants of river basin closure*. *International Journal of Water Resource Development*. Vol. 24, No. 2, 217–226, June 2008.
- Molle F., Mamanpoush A. Miranzadeh M., 2004. *Robbing Yadullah's Water to Irrigate Saeid's Garden: Hydrology and Water Rights in a Village of Central Iran*. IWMI Research Report 80. IWMI, Colombo, Sri Lanka, p. vi.
- Mollinga P.-P., 1998. *On the waterfront, Water distribution, technology and agrarian change in a South Indian canal irrigation system*. Wageningen. 303 p.
- Ohlsson L., Lundqvist J., 2000 - *The Turning of a Screw - Social adaptation to water scarcity*.
- Osorio M., Espinosa S., *Participación comunitaria en los problemas del agua*. Universidad del Valle, Colombia.
- Ostrom E., 1990. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge University Press.
- Ostrom E., 1992 - *Crafting Institutions for self-governing irrigation systems*. ICS Press, Institute for contemporary studies, San Francisco, 111 p. (tr. fr.).
- Ostrom E., 1996. *Crossing the great divide: Coproduction, synergy and development*. *World development*, vol 24, 1996, 6: 1073-1087.
- Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, PIDESC*. <http://www2.ohchr.org/french/law/cescr.htm>.
- Pautrizel L., 2011, *Quelles politiques publiques pour les agricultures familiales du Sud ?* Coordination Sud - Commission agriculture et alimentation. 80 p. disponible sur <http://www.coordinationsud.org/document-ressource/2009/>.
- Picon B. 1990. *L'espace et le temps en Camargue*. *Revue d'économie rurale*. Vol. 195. N° 195.
- PNUD, *Rapport mondial sur le développement humain 2006*, partie 4, Pénuries d'eau, risques et vulnérabilités (p. 131-170), partie 5, La concurrence pour l'accès à l'eau dans l'agriculture (p. 134-200).
- Riaux J. 2007. « La reproduction des eaux par les arrosages. Historique et actualité d'une théorie ». *Conserveries mémorielles, Journal de la chaire d'histoire de la mémoire*, Université de Laval 2.

- Roth D., Boelens R. Zwarteveneen M., 2005. *Liquid relations: Contested water rights and legal pluralism*, Rutgerd, Wageningen University Press. 299 p.
- Rousseau P., Balmissé S., Toelen P., Fontenelle J.-P., Castellanet C., 2009. *Stung Chinit irrigation and rural infrastructure project: main lessons learnt from project implementation*. Gret; Cedac.
- Ruf T., 2001. *L'irrigation abordée sous l'angle de la gestion communautaire de biens communs. Cadre conceptuel et méthode d'approche des conflits entre parties prenantes*. Actes de l'atelier, 22-23 janvier 2001, Montpellier, France.
- Ruf T., Riaux J., 2007. *Institutional and social innovations in irrigation Mediterranean Management*. Synthèse générale du projet MEDA Water, Montpellier, Agropolis, 114 p.
- Skinner J., Cotula L. 2011. *Are land deals driving 'water grabs'? The global land rush*. IEED briefing. November 2011. <http://pubs.iied.org/17102IIED>.
- Tang Schui Yan, 1992. *Institutions and collective action: self-governance in irrigation*. San Francisco: Institute for Contemporary Studies Press. 151 p.
- UNEP. Afrique. *Atlas de l'eau en Afrique. Résumé pour les décideurs*.
- Uphoff N. 1982. *Contrasting Approaches to Water Management Development in Sri Lanka*. Third World Legal Studies, Volume 1, Issue 1, Article 14.
- Van Koppen B., Sokile C.-S., Lankford B.-A., Hatibu N., Mahoo H., Yanda P.-Z., 2007. *Water Rights and Water Fees in Rural Tanzania*. CAB International 2007. Irrigation Water Pricing (eds F. Molle and J. Berkoff).
- Veldwisch, G.J.A. and Denison, J. 2007. « From Rehabilitation to Revitalisation: The Evolution of a Small Scale Irrigation Revitalisation Approach in the Limpopo Province, South Africa », Appendix B (35 p.) in: Denison, J. and S. Manona. *Principles, Approaches and Guidelines for the Participatory Revitalisation of Smallholder Irrigation Schemes: Volume 2 – Concept and Cases*. Gezina, South Africa: Water Research Commission.
- Wittfogel K. A. 1964. *Le despotisme oriental*. Paris, Les Éditions de Minuit, 728 p. [Première édition 1959, *Oriental despotism*].
- World Commission on Dams, 2000. *The Social Impact of Large Dams: Equity and Distributional Issues – WCD Thematic Review 1.1, Social Issues*, Cape Town 2000.

## Gestion concertée de l'eau dans les polders de Prey Nup au Cambodge

Ce projet initié par le GRET et l'Action Nord-Sud en 1998 se place dans un contexte institutionnel et politique particulier : une volonté forte du gouvernement de réhabiliter et de transférer la gestion de grandes infrastructures hydrauliques au niveau local<sup>31</sup>. Les polders de Prey Nup, d'une superficie totale de 8 000 ha, avaient été construits dans la période coloniale afin de mettre en culture de riz des terres basses salées soumises aux marées. Ils se trouvaient fortement dégradés depuis la guerre, faute d'entretien. Les villageois n'avaient pas de tradition d'organisation collective autour de ceux-ci.

L'objectif principal de ce projet était de créer les conditions d'une gestion efficace et durable (d'un point de vue écologique, économique, social, financier et institutionnel) des polders, et ce dans l'intérêt de la majorité des villageois multi-usagers (agriculture, élevage, pêche...) de la région.

Le succès de ce projet réside dans une mise en œuvre frontale de différentes composantes complémentaires et nécessaires en même temps : réhabilitation d'infrastructure, clarification de la propriété foncière, soutien financier à la production (subvention d'intrant, accès au crédit) et développement institutionnel d'une « Association des usagers des polders »<sup>32</sup>.

Ce dernier point est la partie la plus consommatrice de temps en termes de préparation et de mise en œuvre ; cependant, c'est aussi l'étape qui a permis un tel impact du projet. En effet, il a soulevé de nombreuses questions relatives au processus de prise de décision, à la représentativité des usagers et au mode de gouvernance. De plus, l'appui du gouvernement local (au niveau provincial) ainsi qu'une importante phase de consultation des bénéficiaires ont fortement contribué à la solidification et à l'appropriation de l'architecture institutionnelle entourant les usagers du polder.

La force de ce projet réside également dans le fait qu'il a servi d'exemple pour l'élaboration d'une politique nationale visant à déléguer la gestion des périmètres irrigués du niveau national au niveau des usagers.

Aujourd'hui les résultats parlent d'eux même ; la production de riz a été doublée (de 12 000 à 25 000 tonnes) et plus de 70 % de la surface est occupée par des rizières (contre 32 % au départ), une organisation locale autonome (la communauté des usagers des polder, entièrement aux mains des usagers) est en charge de la gestion de l'eau et de l'entretien des polders, elle définit, gère et collecte les redevances de plus de 15 000 membres.

Au-delà de la performance technique du projet, cette initiative novatrice au Cambodge a ouvert la voie à la reconnaissance d'associations d'usagers de l'eau autonomes et reconnues par les pouvoirs publics, responsables de la gestion des infrastructures hydrauliques au niveau local, et a montré qu'il était possible de créer *ex-nihilo* de nouvelles organisations de type associatif viables et démocratiques, à condition d'assurer un appui institutionnel progressif et sur la durée.

31. Mise en place d'un ministère spécifique.

32. Ce dernier aspect étant le plus délicat car il nécessitait en amont une phase de consultation importante et quasi exhaustive.



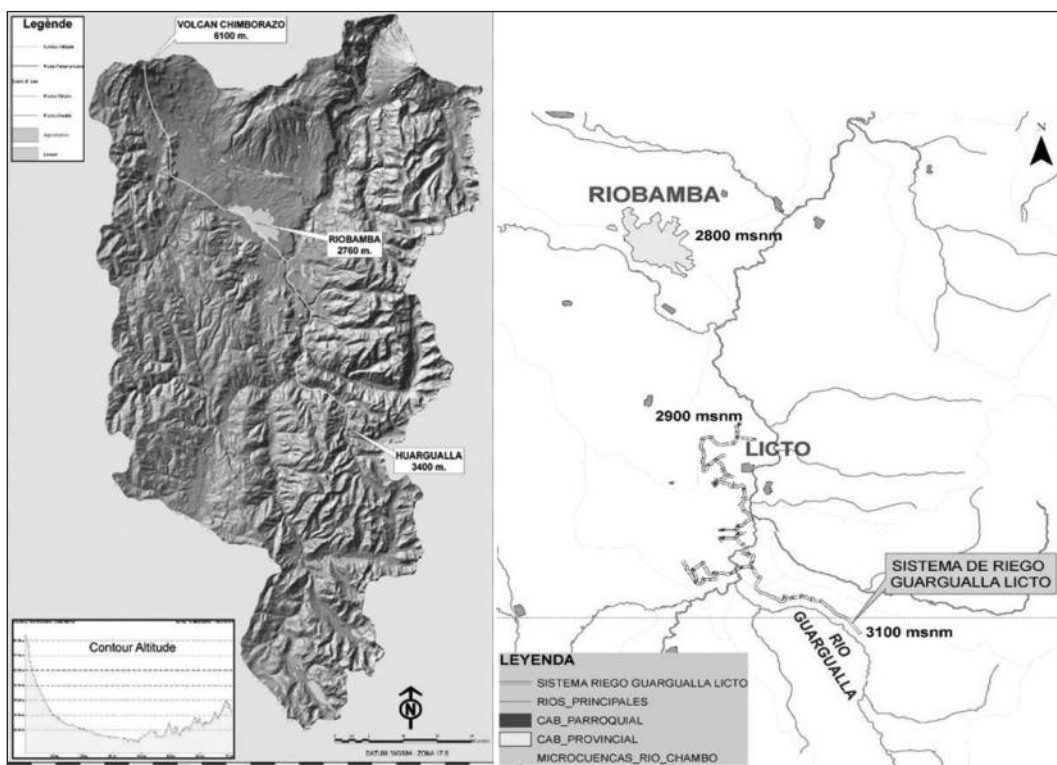
## Annexe 2



# Protéger, partager et gérer de manière durable la ressource en eau dans les Andes centrales d'Équateur : le cas de Chambo

**De l'élaboration à la mise en place d'un dispositif institutionnel pérenne de concertation et d'action pluri-acteurs ruraux et urbains pour la gestion des ressources hydriques du bassin du Chambo...**

Pays à revenu intermédiaire, l'Équateur souffre d'une distribution historique inégale de la ressource en eau : comme dans de nombreuses régions du monde, le problème est bien moins la quantité d'eau disponible que la manière de la partager et la gérer.



**Relief et carte du bassin Chambo**

Sur le bassin versant de la rivière Chambo, dans les Andes centrales, les haciendas ont vu périr leur contrôle historique de la terre et de l'eau depuis la réforme agraire de 1964 jusqu'aux années 1980. Les organisations paysannes d'irrigants, principalement indiennes, ont lutté pour accéder à des droits d'eau sur des terres nouvellement acquises. Mais les fragiles équilibres établis sur la répartition et la gestion de l'eau sont aujourd'hui de nouveau remis en cause. Des acteurs aux intérêts aussi divergents que des collectivités rurales et la ville de Riobamba, capitale provinciale de 150 000 habitants en pleine croissance démographique, des entreprises et les familles paysannes rentrent en concurrence pour l'accès à

l'eau, dans des relations encore très asymétriques de pouvoir. Parallèlement, la dégradation des sources d'eau superficielles, des nappes et des zones d'approvisionnement en altitude s'accroît, tant par des prélèvements excessifs qu'en absence de tout contrôle de la pollution.

Partant du principe que la problématique de l'eau ne se résout pas seulement par la construction d'ouvrages, l'ONG de développement rural Agronomes et Vétérinaires sans frontières (AVSF) et l'ONG équatorienne CESA (Centrale équatorienne de services agricoles), ont ainsi décidé depuis 2007 d'accompagner la création d'un dispositif de concertation qui devrait permettre à tous ces acteurs de négocier des accords à bénéfice réciproque dans le domaine de la répartition de l'eau et de sa gestion, et de mutualiser des moyens techniques et financiers pour une protection collective de la ressource. Loin de se limiter à une simple coopération financière – au final minime en coût –, cette coopération s'est d'abord construite sur un diagnostic de la situation et la transmission transparente d'informations accessibles à tous, élément vital pour la prise de décision. Elle a ensuite privilégié des échanges d'expériences en Équateur, mais également avec divers acteurs de la gestion de l'eau en France (collectivités, associations d'usagers, Agence de l'eau Seine-Normandie, etc) dans le Gapençais, la vallée de la Durance, le Morvan, etc. Par un long travail d'animation, elle a finalement ouvert un débat serein qui permet aux acteurs eux-mêmes d'entrevoir des pistes concrètes pour lever les principaux blocages identifiés et partagés par tous. Dans un contexte politique sur l'eau en plein bouleversement (nouvelles institutions étatiques, nouvelle loi en débat, etc.), les résultats sont prometteurs : création d'un comité de bassin où siègent les représentants des différents usagers, mise en place d'un instrument financier pour des actions de sensibilisation à la gestion et protection de l'eau, prémisses d'accords politiques entre ville et irrigants indiens pour le partage de l'eau, construction collective un plan de gestion des ressources hydriques à l'échelle du bassin Chambo.

L'expérience en cours témoigne de l'importance et la pertinence d'une coopération dans le domaine de la gestion sociale de l'eau au-delà de la seule construction d'infrastructures, qui intègre l'appui à la gestion de conflits, à la réforme de règles de partage de l'eau, à la redéfinition des droits et obligations de usagers et à la création des institutions capables d'exercer un contrôle efficient sur la gestion et la protection de la ressource. Elle démontre tout l'intérêt d'y associer les compétences et expériences diversifiées d'acteurs français dans ce domaine. Dans le cas équatorien, cette coopération technique s'accompagne d'une nécessaire coopération financière particulièrement pertinente : elle a en effet permis la prise en charge des coûts les plus difficiles à couvrir pour les finances publiques nationales et locales : études, expertises permanentes et spécialisées, échanges, espaces de concertation, gestion de conflits. Le budget national et des collectivités locales devraient permettre de financer en grande partie les infrastructures de l'eau.

Cette expérience invite finalement les acteurs de la coopération, en particulier les collectivités françaises et agences de l'eau, à prendre en compte l'enjeu majeur de demain sur l'eau : le partage équitable et la protection de la ressource en eau, en particulier entre villes et campagnes, pour assurer demain l'alimentation de tous et des villes en croissance, en garantissant ainsi l'accès à l'eau aux agricultures paysannes.

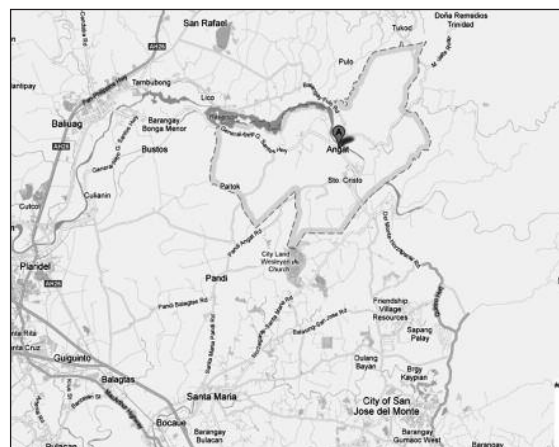


Annexe 3



## La mobilisation paysanne face à la redistribution des droits d'eau dans le système irrigué d'Angat Maasim River Irrigation System aux Philippines

Cette étude réalisée par l'Integrated Rural Development Fund (IRDF) montre clairement le rôle prépondérant des institutions financières internationales (Banque mondiale et Banque asiatique de développement) dans la dérégulation du secteur de l'eau aux Philippines entraînant la paupérisation progressive des agriculteurs qui dépendent de l'eau délivrée par le réservoir d'Angat. Ce dernier permet en plus d'irriguer 30 000 ha de rizières, de fournir de l'électricité et 97 % de l'eau potable à la population de Manille, eau et électricité étant traditionnellement distribuées par des entreprises publiques.



Localisation du système irrigué AMRIS (source Google Map).

Alors que les droits d'eau<sup>33</sup> datant de 1976 satisfaisaient les besoins en eau nécessaire aux deux cycles de culture du riz réalisés par les quelques 22 000 agriculteurs de la zone, la sécheresse prolongée de 1997-1998 a permis au gouvernement (sous la pression des IFI) d'une part de privatiser la gestion, et d'autre part d'augmenter les droits d'eau en faveur de l'adduction d'eau potable en direction de Manille.

Cette nouvelle situation (largement soutenue par l'élite autocratique possédant la plupart des terres agricoles), accompagnée de la décentralisation progressive<sup>34</sup> de la gestion et de l'entretien des canaux d'irrigation, transforme les associations d'irrigants en collecteur de taxe et en gestionnaire d'infrastructure ne bénéficiant d'aucun accompagnement (financier et humain) préalable. Ainsi, les agriculteurs dont la production moyenne a été divisée par deux en dix ans, ne peuvent alors plus payer des frais d'irrigation nécessaire à l'entretien des canaux ; c'est donc un cercle vicieux entraînant les agriculteurs sous le seuil de pauvreté qui s'est mis en place sous le regard indifférent des gouvernements successifs.

Face à cette situation, IRDF a, dans un premier temps, réalisé une étude approfondie mettant en évidence la responsabilité et le rôle des politiques d'ajustement structurels imposées par les IFI dans la déstructuration progressive du système d'irrigation philippin : suppression des subventions, réduction du personnel de l'Agence nationale de l'irrigation, privatisation

33. Répartissant le volume d'eau entre les différents usagers.

34. Depuis l'Agence nationale de l'irrigation vers les agences décentralisées du gouvernement qui n'ont alors aucun moyen financier ou humain en contre partie.

---

du système d'adduction d'eau de Manille, révision de l'allocation des droits d'eau entre irrigation, eau potable et production d'électricité dans une logique marchande... Cette étude montre également les conséquences sur la situation des agriculteurs et la production alimentaire nationale.

Après avoir largement diffusé les conclusions de l'étude, IRDF a, dans un second temps, mobilisé<sup>35</sup> des organisations paysannes et des acteurs de la société civile afin de faire pression sur les parlementaires pour stopper la vague de privatisation (et donc de remise en cause des droits d'eau traditionnels) qui touche l'ensemble des acteurs dépendant de la ressource en eau du réservoir d'Angat.

Le résultat immédiat a été l'arrêt par la Cour suprême du processus de privatisation de l'entreprise publique en charge de la distribution de l'électricité et la mise à disposition d'eau durant les dix jours critiques de la saison agricole.

Au-delà de ces aspects, cette étude montre que les agriculteurs, livrés à eux même, sont en mesure de mettre en place des mécanismes de gestion concertée d'une ressource collective de manière durable. Elle montre également l'importance des savoirs traditionnels peu connus et des espaces de concertations qui participent au dialogue avec les pouvoirs publics souvent ignorant des réalités de terrain.

---

35. En organisant des forums publics et communautaires, des séances de formation et des rencontres avec l'Agence nationale de l'irrigation.

## Annexe 4



# Gestion de l'eau et hydraulique pastorale au Mali

Au Mali, l'élevage entre pour plus de 13 % dans le PIB national et fournit 80 % des revenus des populations rurales vivant des systèmes pastoraux. Il représente aussi le troisième produit d'exportation du pays. L'élevage pastoral reste pourtant le parent pauvre des budgets alloués par l'État à la filière, malgré des avancées politiques encourageantes ces dernières années avec le vote de deux décrets d'application de la Charte pastorale.

L'élevage pastoral mobile est pourtant l'un des systèmes de production les mieux adaptés à l'exploitation d'écosystèmes arides et semi-arides. Cette mobilité nécessite des pistes de transhumance comportant à intervalle régulier des aires d'attentes aménagées pour nourrir le bétail et des puits pour abreuver les troupeaux en transhumance. La mobilité permet de réduire la contrainte d'inégale répartition des ressources en favorisant l'accès à l'eau et aux pâturages. Le puits pastoral ou le forage déterminent souvent l'accès à des fragiles pâturages indispensables aux troupeaux transhumants pendant la saison sèche. En balisant et en sécurisant les itinéraires de déplacement vers les zones de repli méridionales, les points d'eau pastoraux permettent d'exploiter la complémentarité saisonnière des espaces de pâturage. Or ces puits sont de plus en plus surchargés, accentuant ainsi la pression sur les pâturages déjà bien dégradés. En cas de sécheresse, les conflits sont alors nombreux. Cette concurrence s'est accrue ces trois dernières décennies avec la croissance démographique et la marchandisation des ressources qui, stimulée par la libéralisation des économies, entraînent une forte pression sur le foncier et les ressources pastorales, réduisant ainsi des espaces pastoraux déjà fortement entamés par la « colonisation » agricole. Des conflits parfois violents éclatent autour de l'accès à l'eau et des autres ressources partagées, modifiant les enjeux et renversant la hiérarchie des pouvoirs locaux.

C'est dans ce contexte qu'AVSF et ICD ont mis en œuvre entre 2007 et 2011 un projet de gestion concertée des ressources pastorales (PROSEL), en particulier l'eau, pour sécuriser l'élevage transhumant et garantir la mobilité pastorale dans les régions de Mopti et de Tombouctou. Outre de souligner une fois de plus l'importance de l'investissement en hydraulique pastorale sur ces territoires sahéliens, les expériences engagées ont permis d'élaborer une stratégie d'intervention adaptée à la réalité des systèmes pastoraux : la connaissance des systèmes sociaux et historiques de régulation des ressources en eau limite les erreurs que pourrait commettre les opérateurs du développement privilégiant le volontarisme à la concertation locale. L'avis des principaux utilisateurs des puits et le respect de leurs positions et règles historiques sont des conditions indispensables à la réussite des actions d'amélioration de l'hydraulique pastorale. Le temps de la concertation avec les utilisateurs est par ailleurs indispensable pour trouver un compromis sur les techniques de réparation à mettre en œuvre et les systèmes de gestion à adopter. En amont, des cadres de concertation pluri-acteurs au niveau du cercle favorisent le consensus local et permettent d'identifier collectivement les priorités en terme d'aménagement hydraulique sur une échelle territoriale plus vaste, qui prend en compte les mouvements de transhumance et privilégie donc une demande orientée vers les points d'eau de parcours stratégiques, outre les puits d'attache fortement appropriés par les communautés locales et par des privés.

L'approche technique sur les puits doit répondre à un souci d'amélioration de la qualité de l'eau car les puits pastoraux servent à l'alimentation du cheptel, mais aussi des hommes. Or

---

l'eau est à l'origine d'une mortalité élevée, conséquence d'épidémies de diarrhées (dysenterie), fièvre typhoïde ou encore de maladies parasitaires.

D'un point de vue juridique, le droit d'accès à une eau potable de qualité est sécurisé uniquement si le droit pastoral sur la terre est reconnu. La reconnaissance juridique du foncier pastoral comme un mode d'exploitation des terres est donc nécessaire pour garantir le droit à l'eau et la reconnaissance d'un droit pastoral par l'État.

Enfin, au Mali comme dans de nombreux autres pays sahéliens, la décentralisation a redonné du pouvoir aux communautés locales. Mais les processus de transferts de compétences s'appliquent à des institutions formelles et non à des organisations coutumières, même si ces dernières sont plus adaptées aux communautés pastorales. La recherche d'un système de gestion de l'eau adapté à la fois au mode de vie pastoral et conforme au cadre réglementaire de l'État s'impose alors, qui prenne en compte les structures traditionnelles et préexistantes de gestion mises en place par les communautés d'éleveurs transhumants.

Dans ce contexte, outre la formation des élus et des techniciens sur des démarches adaptées de planification concertée et d'accompagnement à l'amélioration de l'hydraulique pastorale et de valorisation de l'économie pastorale, le renforcement d'organisations d'éleveurs, locales et nationales, capables de défendre l'élevage pastoral et l'intérêt des pasteurs auprès des communes et de l'État, devrait être une priorité intégrée aux actions d'appui à la gestion pastorale.

## La réhabilitation du périmètre irrigué de Burka Alilif en Éthiopie

Face aux problèmes d'insécurité alimentaire chronique et de pauvreté rurale extrême, l'Éthiopie a mis en place une politique de développement de l'irrigation qui se traduit par des programmes d'extension des surfaces irriguées et une volonté d'améliorer les performances de l'irrigation.

Malgré la pertinence intrinsèque de cette politique, l'évaluation des projets de développement d'irrigation de la région Oromia met en évidence le problème de la durabilité des périmètres irrigués, dont nous analyserons les causes à travers cette étude de cas.

Le petit périmètre irrigué d'Alifif (440 ha), au piémont des montagnes de l'Hararghe, à l'Est de l'Éthiopie, est situé dans une zone semi-aride soumise à des sécheresses récurrentes. ODA (Oromia Development Association) a mis en place avec l'appui du Gret un projet de réhabilitation du périmètre irrigué entre 2004 et 2007. Sur ce périmètre qui existe depuis plus d'un siècle, la gestion traditionnelle de l'eau est basée sur des droits construits historiquement, fruit d'une adaptation progressive à l'évolution des conditions de production dans un milieu particulièrement sec et un contexte de forte croissance démographique. L'organisation repose sur différents niveaux de flexibilité pour le partage de l'eau, l'organisation de la maintenance et la résolution de conflits, qui mettent en évidence des savoir-faire et des capacités d'innovation et d'adaptation importantes. Toutefois, le système atteint certaines limites, la demande d'amélioration technique est réelle. Face à cette situation, le projet propose de protéger la source, de cimenter des canaux et de construire des aqueducs qui permettent de traverser les cours d'eau naturels afin de réduire les pertes par infiltration notamment. L'étude de faisabilité, conduite par le Bureau de l'eau, a été faite uniquement sur ces facteurs techniques et topographiques, sans prise en compte de la population et de leurs pratiques de gestion de l'eau.

Dès la fin des travaux, la disponibilité en eau est accrue, mais la gestion traditionnelle se trouve bouleversée, induisant des problèmes d'ordre physique, technique, agronomique et social. Les conséquences du projet rendent nécessaires d'importantes renégociations des droits d'eau et une redéfinition des règles pour un bon fonctionnement du nouveau système de gestion. L'accompagnement du processus d'adaptation des nouvelles institutions est aussi indispensable. Entre 2006 et 2009, l'équipe du projet a appuyé ce processus ardu auprès de la communauté et auprès des ingénieurs et des techniciens des bureaux de l'eau. Ceci a permis aux parties prenantes de mieux appréhender le fonctionnement global du périmètre et de saisir l'importance d'une approche participative tant dans la conception des infrastructures que dans la phase d'accompagnement des institutions de gestion de l'eau après les travaux. Le travail a conduit à la construction des institutions hybrides de gestion de l'eau : une association d'usagers de l'eau formée à partir des comités de l'eau traditionnels et une reformulation des règles de partage de l'eau, mêlant principes traditionnels et nouveaux. Ceci a permis une reconnaissance officielle des institutions de gestion par l'eau par l'État, une adhésion politique et sociale locale au nouveau système et une appropriation par la communauté des technologies.

Il reste encore des défis à relever, notamment pour ce qui relève de la gestion des redevances sur l'eau pour la maintenance, mais le processus suit son cours. La réhabilitation du

périmètre irrigué a permis des gains de productivité conséquents, une diversification agricole et une plus grande résilience des populations face aux phénomènes de sécheresse.

Les conclusions tirées de cette étude de cas et d'autres expériences de développement agricoles en Éthiopie sont que :

- l'irrigation est un formidable garant de sécurité alimentaire ;
- la petite irrigation se révèle être l'échelle la plus pertinente pour mener à bien des projets de développement durable de l'irrigation, pour appuyer les agricultures familiales et réduire la pauvreté ;
- les paysans disposent de savoir-faire en matière de gestion de l'eau qu'il convient de mieux connaître et reconnaître.

L'étude met en évidence les conditions qui contribuent à la durabilité des périmètres irrigués :

- une conception des périmètres irrigués, avec la participation réelle et effective des paysans, prenant en compte les règles de partage de l'eau, les pratiques, et des unités de gestion de l'eau des paysans ;
- un accompagnement technique rapproché qui construit de nouvelles modalités de gestion de l'eau en valorisant d'abord les institutions existantes ;
- une législation en matière d'association d'usagers de l'eau qui soit souple et adapté, plutôt que d'être calquée sur le modèle des coopératives ;
- des services techniques de l'eau mieux formés, sur le plan technique, sur les méthodes participatives, sur la gestion sociale de l'eau, sur l'accompagnement des paysans dans le processus d'adaptation : la mise en place de nouvelles infrastructures exige un accompagnement adapté que devraient assurer les bureaux de l'eau des districts et des zones.

## Aqueducs communautaires dans la vallée du Cauca

IMCA est une ONG créée en 1962 par la compagnie des Jésuites; elle appuie les habitants ruraux de trois communes (Bugá, Restrepo, Riofrío) du département Vallée du Cauca (capitale Cali, 42 communes, 4,4 millions d'habitants dont 0,6 en zone rurale).

Le modèle agricole dominant est celui de la canne à sucre pour les agrocarburants. L'agriculture prélève 86 % de l'eau. Les ressources souterraines sont très sollicitées car elles comptent pour 84 % des prélèvements nationaux à 93 % pour l'agriculture. Les paysans modestes cultivent sur les pentes.

Le service de l'eau est organisé en services publics, privés ou communautaires d'aqueducs, à la fois propriétaires des infrastructures et responsables de la gestion et de la maintenance. Ce système remonte à 1930 et a été mis en place notamment par les producteurs de café. Les services communautaires d'aqueducs sont prépondérants dans les villages. À travers l'assemblée générale, la population bénéficiaire est propriétaire du service de l'eau et en définit l'usage ainsi que son tarif. L'AG élit les membres du comité exécutif. Dans ce modèle de gestion démocratique, un usager est égal à une voix.

En zone rurale, le service communautaire gère l'eau pour des usages multiples : eau de boisson, élevage, jardins, champs, artisanat. La rareté saisonnière de la ressource, l'accroissement du nombre d'usagers, la contrainte des infrastructures et la carence de savoir-faire de gestion conduit parfois à limiter les usages à l'eau pour boire.

Il faut aboutir à une gestion intégrée de l'eau : gouvernance, environnement, santé et développement économique. Face aux besoins, les villages recherchent des ressources additionnelles. Contrairement à l'eau potable, les usages ruraux de l'eau ne nécessitent pas qu'elle soit d'une qualité irréprochable. La petite irrigation informelle par aspersion est répandue, mais manque d'organisation et de technologies plus économes (goutte-à-goutte).

Depuis 2005, lorsque émerge l'idée d'un projet de loi visant à privatiser le service des aqueducs et à introduire des marchés de l'eau, IMCA a défendu l'accès des petits paysans aux ressources vitales : eau, terre et semences pour garantir leur souveraineté alimentaire. Le projet de loi était très dangereux car il expropriait les communautés et autorisait un prestataire privé à fixer le tarif à sa guise. En coordination avec les associations d'aqueducs, les ONG, les universités, les commerçants, l'église et les associations, IMCA a organisé la première rencontre régionale des parties prenantes en octobre 2005 sur le thème « L'eau, patrimoine des villages ». Le projet de loi a été retiré suite à la campagne « L'eau est un bien public » qui a mobilisé massivement la société civile.

En termes de mécanisme, une première phase a consisté à réunir dix-sept organisations afin de documenter quatre études de cas (sur des conflits liés à la gestion de l'eau), la seconde à mobiliser vingt-quatre organisations pour une marche de mille personnes jusqu'à Cali. Cette mobilisation a abouti à la première rencontre nationale des associations communautaires d'aqueducs. Une phase d'élaboration de propositions suivit en 2007 à l'occasion de la campagne pour un référendum sur l'eau. Plus de deux millions de signatures ont été réunies sur un texte affirmant l'eau comme droit humain fondamental, le caractère non lucratif, public ou communautaire du service des aqueducs (et de l'assainissement), la représen-

---

tation des usagers dans les comités directifs, et la protection du cycle de l'eau pour protéger les écosystèmes. Même si cette initiative de la société civile ne fut pas acceptée par le Congrès, cette bataille a abouti à la création du réseau des associations communautaires d'aqueducs.

En 2006, le CCFD-Terre solidaire subventionna IMCA sur le projet de gestion intégrée de mini bassins fournisseurs des aqueducs villageois de la commune de Buga. IMCA organisa trois rencontres annuelles, toujours avec les parties prenantes, pour aboutir à la création de la Fédération régionale des associations communautaires d'aqueducs de la vallée de Cauca. La fédération établit un plan d'action sur cinq ans (2009-2014).

Le défi principal pour l'avenir réside dans la récente décentralisation des pouvoirs aux communes sans accompagnement en compétences et financements additionnels dans les zones. Cette situation complique les choses, car la loi colombienne a tendance à privilégier le milieu urbain en imposant des normes difficiles à mettre en place en milieu rural.

Ce cas illustre la nécessaire implication des groupes d'usagers dans la construction des politiques publiques, que ce soit par référendum populaire ou par la résistance. Elle met aussi en évidence les divers niveaux de gouvernance de l'eau : local avec ses associations communautaires (accès collectif, droits, gestion et entretien d'infrastructures collectives) ; régional (accompagnement de la fédération régionale des associations communautaires d'aqueducs) ; national (demande de modification de la Loi sur l'eau).



**Coordination SUD – Solidarité Urgence Développement**  
*La coordination nationale des ONG françaises de solidarité internationale*  
14 passage Dubail 75010 Paris  
Tél. : 01 44 72 93 72 - Fax : 01 44 72 93 73  
[www.coordinationsud.org](http://www.coordinationsud.org)

Les rapports de la C2A  
sont réalisés avec le soutien  
de l'Agence française  
de développement.



Les points de vue exposés  
sur ce document ne représentent  
en aucun cas le point de vue officiel  
de l'Agence française de développement.