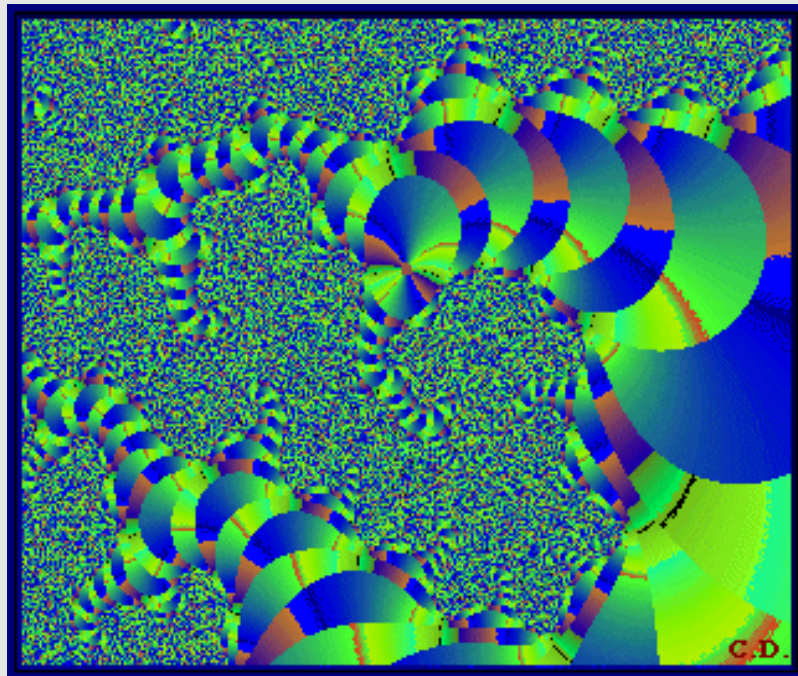


Modèles institutionnels de gestion des ouvrages d'irrigation



Février 2001

Copyright – S.P.I.D. Verger Inc.

Gérard Verger, S.P.I.D. Verger Inc.

Table des matières

1.	Objectifs du document.....	3
2.	Principes à la base des principales réformes entreprises dans le institutionnelles domaine de l'eau au cours des dernières années.....	4
3.	Les différents canevas institutionnels.....	11
3.1	Les conditions indispensables à l'implication des usagers dans la gestion des systèmes.....	11
3.2	Les principes d'un schéma institutionnel dans les grands systèmes d'irrigation.....	12
3.2.1	Exemple de structure organisationnelle dans un environnement participatif.....	13
3.2.2	Exemple de structure organisationnelle dans un environnement décentralisé.....	16
3.2.3	Exemple de structure organisationnelle dans un environnement déconcentré.....	19
3.2.4	Implication des intervenants dans les divers cas de délégation des responsabilités.....	22
3.3	Les principes d'un schéma institutionnel dans les petits systèmes d'irrigation.....	25
3.3.1	Principes généraux.....	25
3.3.2	Exemple de partage des responsabilités.....	27
4.	Conclusions.....	29

Table des matières (suite)

Références.....	30
ANNEXE 1 – Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays.....	33
ANNEXE 2 – Quelques exemples de modes de fixation de tarifs.....	60
Figure 1 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement participatif.....	15
Figure 2 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement décentralisé.....	18
Figure 3 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement déconcentré.....	21
Figure 4 – Implication des intervenants dans les divers cas de délégation des responsabilités.....	24
Figure 5 – Exemple de rapports susceptibles de lier les intervenants dans un petit système.....	28

1. Objectifs du document

Ce document a été conçu dans le cadre de l'étude des systèmes de gestion devant être mis en place lors de la phase d'exploitation du projet d'Aménagement des Vallées Fossiles au Sénégal. Les études relatives à ce projet avaient été confiées, par la Mission d'Études et d'Aménagement des Vallées Fossiles, au Groupement SNC– Lavalin – Dessau – Hydroconsult.

- Un certain nombre de modèles de structures institutionnelles y sont présentés. Ils illustrent en fait l'application de principes ainsi que de choix sociaux et de gestion. Analysant près de 800 projets d'infrastructure rurale financés par la Banque mondiale depuis 1970, Louis Pouliquen (cité par Garn, 1997) fait remarquer «... qu'il n'y a pas de modèles prédéterminés au succès.. Par conséquent, on ne doit pas rechercher des projets types mais des principes.»

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années

Vingt ans après la *décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement* (DIEPA), et en dépit de l'importance des résultats atteints en termes d'accessibilité à l'eau potable, plusieurs organismes internationaux considèrent que les investissements n'ont pas été optimisés. En effet, une partie importante des infrastructures serait sous-utilisée ou hors de service parce que les systèmes d'exploitation et de maintenance n'ont pas su, en temps opportun, déclencher les mesures appropriées. A l'origine, les causes seraient principalement liées à l'approche adoptée: prise de décision au niveau de l'État central (stratégie basée sur l'offre), non implication des communautés bénéficiaires dans la conception des infrastructures et le niveau de service, absence d'appropriation du projet par ces mêmes communautés (pas de transfert de propriété et aucune implication financière) et enfin, insuffisance des moyens d'action visant à améliorer leurs capacités d'organisation collective et de gestion.

La réflexion en cours – qui guide les réformes institutionnelles entreprises dans plusieurs pays – porte sur un certain nombre de principes fondamentaux:

- l'eau est un bien économique et social qui doit être géré rationnellement;
- l'adoption de stratégies impulsées par la demande (explicitement exprimée par les ménages) garantit, en grande partie, la pérennité des systèmes;
- les usagers doivent participer au financement des coûts d'exploitation de l'eau, de maintenance des infrastructures et, si possible, des investissements;
- la décentralisation des prises de décision et l'implication effective des communautés sont des facteurs essentiels à une bonne gestion de l'eau;
- les réformes doivent être basées sur un cadre légal, réglementaire, normatif et administratif clarifiant les rôles de l'État (en matière de

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

régulation et contrôle), des collectivités locales et des usagers, des opérateurs publics et privés ainsi que de la société civile;

- des partenariats entre les institutions gouvernementales (centrales, régionales et locales), le secteur privé, les ONG et les représentants des usagers (ménages, agriculteurs, éleveurs, industriels...) doivent être institués ou renforcés.

a) L'eau est un bien économique et social

La notion de la nature «sociale» de l'eau recueille l'unanimité depuis toujours; elle fait partie des besoins indispensables à la vie et c'est à ce titre que les services de production et de distribution de l'eau ont été qualifiés de «publics», «essentiels» voire «stratégiques». La perception que l'eau est devenue, au niveau mondial, une ressource rare est relativement récente; cette perception est fondée sur les besoins d'une population croissante ainsi que sur les constats de gaspillages importants (évaporation, pertes des réseaux de distribution, faible efficacité des méthodes d'irrigation, recyclage insuffisant...) et les effets désastreux de la pollution. Cette reconnaissance de la nature de bien économique de l'eau¹ (ayant un coût de production, une valeur d'usage, un coût d'opportunité) a une incidence profonde sur l'appréhension de son marché et du rôle de l'utilisateur. Elle a permis l'introduction de l'idée que l'efficacité économique des projets pouvait être sensiblement améliorée si leur dimensionnement était régulé par les agents économiques (usagers) opérant un choix rationnel entre le niveau de service désiré et le coût qu'ils auront à encourir.

1. L'eau est un bien économique de nature différente d'autres biens tels le pétrole, les céréales ou les métaux précieux. Il n'existe pas de marché national ou international de l'eau et donc, les tarifs varient suivant les pays et dans un même pays, ils peuvent être différents suivants les régions ou les localités.

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

b) Stratégies impulsées par la demande

Devant les limites des stratégies basées sur l'augmentation de l'offre – principalement dues au coût de plus en plus élevé des infrastructures supplémentaires nécessaires; augmentation de coût corrélative au phénomène de rareté de l'eau – différents pays se sont tournés vers la maîtrise de la demande afin de faire face à leurs besoins. Dans la plupart des pays, le coût marginal du mètre cube d'eau économisé est largement inférieur au mètre cube d'eau produit; ceci est particulièrement vrai dans les pays dans lesquels l'accessibilité à l'eau est réduite (Égypte, Jordanie, Tunisie – principalement dans le domaine de l'irrigation – Israël...)

Les différents aspects de maîtrise de la demande qui ont été développés touchent à:

- la mise en place d'un cadre légal et réglementaire approprié;
- la conception de mesures économiques et financières incitatives;
- l'identification de solutions institutionnelles alternatives de gestion de l'eau.

Pour les nouveaux projets, dans la mesure où l'environnement général le permet (cf les trois éléments susmentionnés), il a été établi que l'implication, dans la conception des infrastructures, des usagers (ayant clairement à l'esprit que l'eau consommée a un coût qu'ils devront défrayer) conduit à des projets mieux dimensionnés, économisant la ressource et financièrement autoportants.

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

c) Participation des usagers aux coûts

D'une manière ou d'une autre, les citoyens participent aux coûts de construction des infrastructures, à leur entretien ainsi qu'à ceux relatifs à l'exploitation des services d'eau, que ce soit par le tarif, les redevances, la taxation directe et pénalités. Toutefois, de plus en plus, la tendance est à faire en sorte que le paiement soit la contrepartie d'une prestation ou d'un service identifiable et que le montant soit proportionné à la quantité et à la qualité du service reçu.

Par ailleurs, de nombreuses expériences ont démontré que les communautés étaient beaucoup favorables à défrayer une partie des coûts des services d'eau lorsqu'elles étaient consultées dès le tout début du projet dans la définition de la nature et du niveau de service, le choix des types d'ouvrages et d'aménagements ainsi que dans la détermination des coûts impliqués et leur répercussion sur leur participation financière.

d) Décentralisation et prise en charge par les communautés

On assiste, depuis plusieurs années, à une tendance à la décentralisation des prises de décision et à l'implication des communautés dans les projets (voire à leur prise en charge complète) et ce, qu'il s'agisse de grands systèmes d'irrigation ou de réalisations de portée plus modeste.

Ce transfert des responsabilités a pu avoir plusieurs origines: crise budgétaire, détérioration progressive des infrastructures, volonté d'introduire des politiques visant à créer un contexte favorable à des pratiques agricoles performantes.

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

La plupart des pays industrialisés ont adopté des politiques de gestion participative des ouvrages d'irrigation (PIM²); notamment l'Australie, le Japon, l'Espagne (depuis les années 20) et les États-Unis³. Même lorsque de grands ouvrages d'irrigation sont concernés, certains pays (Argentine, Colombie, Mexique, Philippines, Turquie) ont entrepris des réformes visant à transférer leur gestion aux fermiers.

Il faut très clairement différencier les politiques de gestion participative, dans lesquelles les usagers prennent les décisions, d'activités de marketing social qui viseraient à favoriser l'implantation de projets en faisant valoir ses aspects positifs aux bénéficiaires.

e) Cadre légal, réglementaire, normatif et administratif clair

L'environnement légal et réglementaire doit refléter les options prises en matière de gestion de l'eau. Les orientations précitées ont souvent entraîné la rédaction de nouveaux textes, ou l'amendement de textes existants, portant notamment sur:

- la redéfinition des responsabilités de l'État central, des communautés locales et des usagers en ce qui a trait aux conditions de production, de distribution et d'exploitation des eaux;

2. Par PIM on entend l'implication des usagers dans toutes les facettes de la gestion: planification initiale, design des infrastructures et des améliorations, construction, supervision, financement, modalités de prise de décision, exploitation, maintenance, administration et évaluation du système..

3. Groenfeldt D. And Svendsen M. *Case Studies in Participatory Irrigation Management*. WBI Learning Resources Series. The World Bank, Washington, D.C., February 2000.

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

- les priorités en matière d'usage de l'eau (par exemple: consommation humaine rurale ou urbaine, besoins domestiques individuels, activités agricoles collectives, activités agricoles individuelles, hydroélectricité...);
- l'instauration d'un cadre réglementant les rejets des eaux usées ainsi que de mesures préventives et punitives en matière de pollution;
- la modification des droits sur l'eau, la création d'un registre des droits et, dans certains cas, les modalités encadrant les transactions sur l'eau;
- l'instauration d'une contribution financière des usagers pour l'utilisation des eaux à des fins agricoles; la structure tarifaire et les modalités de fixation et de révision des tarifs;
- la légitimation des associations d'usagers de l'eau et les précisions quant à leurs responsabilités et prérogatives;
- le transfert de propriété de biens publics aux autorités décentralisées ou aux associations d'usagers;
- les dispositions contractuelles devant articuler les relations entre l'État central, les collectivités décentralisées ou les associations d'usagers (contrat de maintenance, contrat de transfert de responsabilité...);
- les mesures fiscales réservant la levée de taxes et redevances à des instances administratives désignées;
- les différents paliers de règlement des litiges;
- etc.

f) Nécessité de partenariats

Depuis déjà plusieurs années, il est largement admis que la convergence des efforts et le partenariat entre les pouvoirs publics, les communautés et le secteur privé accroît l'efficacité et la performance des politiques et programmes sociaux.

2. Principes à la base des principales réformes institutionnelles entreprises dans le domaine de l'eau au cours des dernières années (suite)

En matière de projets d'irrigation – comme dans d'autres réalisations collectives d'ailleurs – pour être efficace, cette convergence d'efforts requiert le renforcement préalable des capacités des communautés en matière de mode de prise de décision collective, de gestion des installations communautaires et d'information sur les ressources publiques et privées du milieu.

3. Les différents canevas institutionnels

En dehors des choix de principes, les canevas institutionnels varient sensiblement en fonction de l'importance du projet ou, du moins, la complexité de l'organisation s'accroît avec la taille. Il se conçoit parfaitement que la structure organisationnelle devant être mise en place pour gérer une retenue collinaire visant quelques dizaines de familles sur une superficie limitée devrait être infiniment plus simple que celle devant permettre l'exploitation d'un projet d'irrigation couvrant plusieurs vallées, des dizaines de milliers d'hectares et impliquant près de 100 000 personnes.

3.1 Les conditions indispensables à l'implication des usagers dans la gestion des systèmes

La problématique des modèles institutionnels tourne essentiellement autour de l'importance relative de la participation des communautés aux prises de décisions et à la gestion. Il faut rappeler ici les conditions minimales devant exister pour que les communautés soient effectivement impliquées dans la gestion des systèmes :

- existence d'un cadre légal et réglementaire qui reconnaît les droits des usagers et qui définit les rôles et responsabilités de leurs associations;
- capacité de mobiliser, chez les usagers, des ressources financières suffisantes pour faire face aux coûts d'exploitation et de maintenance;
- intérêt évident pour les usagers de participer à la gestion: les bénéfices doivent excéder le coût de leur participation à la gestion;
- contrôle effectif de la gestion des systèmes (voire de l'eau) par les usagers.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

3.2 Les principes d'un schéma institutionnel dans les grands systèmes d'irrigation

Pour Merrey Douglas J. (1998), les schémas institutionnels, en vigueur dans le monde, appliqués aux grands systèmes d'irrigation peuvent être classés en cinq catégories, regroupées ici sous trois rubriques :

- (1) Une entité indépendante et autonome gère le système d'irrigation – Entrent dans cette catégorie les différents schémas de gestion par les usagers; certains systèmes fonctionnent depuis longtemps (parfois plusieurs centaines d'années) tout en portant sur de vastes territoires irrigués (Argentine, Colombie, États-Unis, Taiwan...).
- (2) Une agence gouvernementale gère le système d'irrigation – Le degré d'indépendance de l'agence peut être variable, mais le plus souvent la prise de décision est centralisée et les gestionnaires rendent des comptes en amont (à des institutions étatiques). Généralement les territoires irrigués sont importants (Égypte, l'État de Haryana en Inde, le système de l'Indus au Pakistan).
- (3) Une agence gouvernementale gère plusieurs systèmes d'irrigation – Différentes variantes existent suivant que l'agence dispose d'une relative autonomie, notamment financière (National Irrigation Administration aux Philippines) ou non (Népal, Sri Lanka et plusieurs états de l'Inde).

Selon l'auteur, la tendance actuelle est très claire. On assiste, dans divers pays, à un passage du groupe (3) vers le groupe (1). Par exemple, le Mexique est en train d'implanter une réforme visant à passer d'un système étatique centralisé de gestion des systèmes d'irrigation à une gestion décentralisée dont les agences autonomes seront redevables envers les usagers.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

Ci-après, sont présentés trois exemples types de structures organisationnelles correspondant à des stades plus ou moins avancés de délégation de gestion des systèmes d'irrigation : participatif, décentralisé et déconcentré. Tel que mentionné, ce sont des cas types et bien qu'ils soient inspirés de systèmes existants, il est évident que la réalité est beaucoup plus nuancée.

3.2.1 Exemple de structure organisationnelle dans un environnement participatif

a) Les principes

Les principes sous-jacents à ce type de structure sont les suivants :

- les usagers sont impliqués dans toutes les facettes de la gestion et ont un rôle primordial dans la prise de décision;
- ils font face aux coûts d'exploitation et de maintenance et contribuent au remboursement des emprunts contractés pour la réalisation des infrastructures;
- initialement, un appui important est apporté à leurs associations afin qu'elles puissent prendre en charge leurs responsabilités;
- l'État se défait de son rôle de gestionnaire pour se concentrer sur les fonctions de détermination des orientations et des stratégies, de planification et de réglementation.

b) Organisation type

La Figure 1 de la page 15 décrit une organisation type :

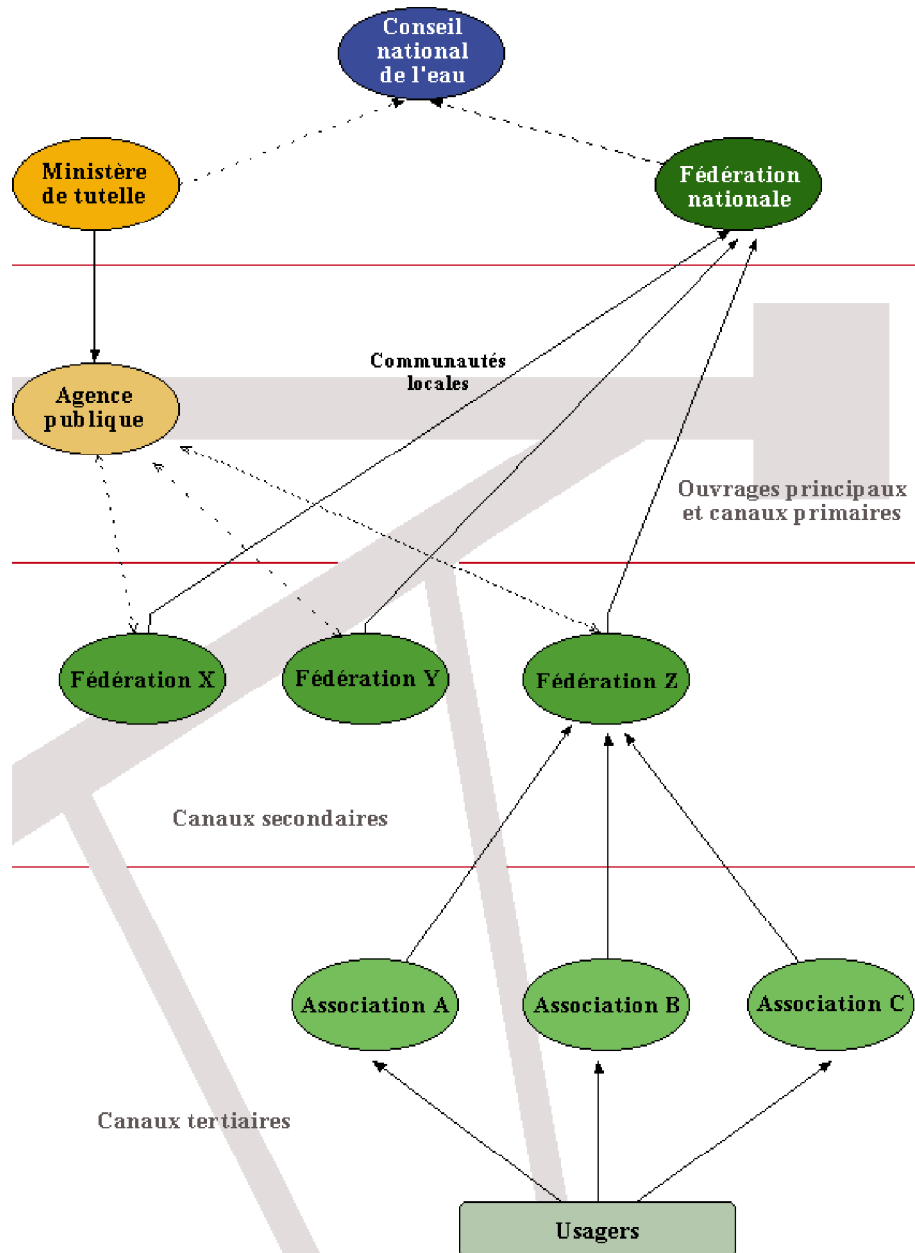
3. Les différents canevas institutionnels (suite)

- ➔ Au niveau des canaux tertiaires, les usagers fondent des associations qui gèrent les infrastructures, assurent la distribution de l'eau et collectent les redevances auprès des usagers.
- ➔ Au niveau des canaux secondaires, les associations d'usagers se fédèrent; la fédération gère les infrastructures, assure la distribution de l'eau aux têtes des canaux tertiaires et collecte les redevances auprès des associations.
- ➔ Une agence publique gère les ouvrages principaux et des canaux primaires et pour faire face, au moins en partie, à ses charges, collecte une redevance des fédérations.
- ➔ La fédération nationale des usagers participe à l'élaboration des politiques au sein d'une instance supérieure de l'eau.

Les variations sur ce thème peuvent être nombreuses:

- les fédérations peuvent être mises en place jusqu'au niveau des canaux primaires;
- la gestion des ouvrages principaux et des canaux primaires peut être confiée à une entreprise privée, sous forme de contrat d'affermage, l'État conservant la propriété des ouvrages;
- la propriété des autres ouvrages peut être transférée ou non aux associations;
- l'eau peut être sujette à des droits d'usage ou faire l'objet d'un droit de propriété distinct de celui de la terre permettant ainsi sa transaction.

Figure 1 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement participatif



3. Les différents canevas institutionnels (suite)

c) Exemples de pays s'inspirant de cette structure organisationnelle

Les fiches sommaires concernant la Colombie, le Mexique, le Pakistan et les Philippines sont présentées à l'Annexe I.

3.2.2 Exemple de structure organisationnelle dans un environnement décentralisé

a) Les principes

Les principes sous-jacents à ce type de structure sont les suivants:

- l'État central délègue certaines des attributions – en matière de gestion des systèmes d'irrigation – qu'il avait auparavant confiées à ses démembrements, aux collectivités locales décentralisées (villages, communes);
- lorsque les systèmes d'irrigation desservent une zone recouvrant plusieurs collectivités locales, celles-ci créent des associations d'irrigation régies par le droit municipal;
- l'État central se défait de son rôle de gestionnaire pour se concentrer sur fonctions de détermination des orientations et des stratégies, de planification et de réglementation.

b) Organisation type

La Figure 2 de la page 18 décrit une organisation type :

- Au niveau des canaux tertiaires, les collectivités locales (municipalités, villages) gèrent les infrastructures, assurent la distribution de l'eau et collectent les redevances auprès des usagers.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

- ➔ Au niveau des canaux secondaires, les collectivités locales ou les associations d'irrigations gèrent les infrastructures, assurent la distribution de l'eau aux têtes des canaux tertiaires et collectent, s'il y a lieu, les redevances auprès des collectivités locales.
- ➔ Une agence publique gère les ouvrages principaux et des canaux primaires et pour faire face, au moins en partie, à ses charges, collecte une redevance des associations d'irrigation ou des collectivités locales.

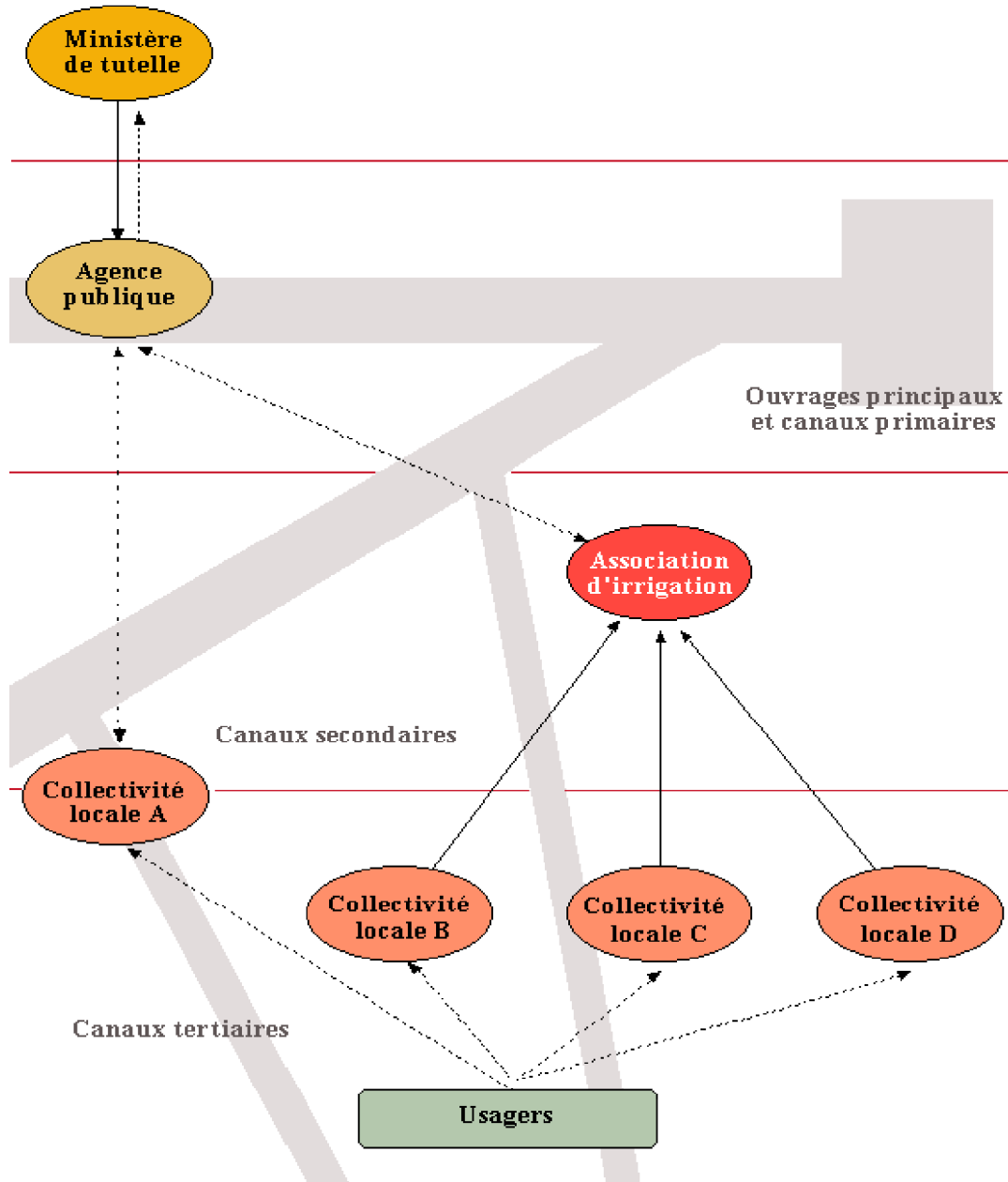
Les variations sur ce thème peuvent être nombreuses:

- les collectivités locales et les associations d'irrigation peuvent être, ou non, propriétaires des ouvrages qu'elles exploitent;
- elles peuvent gérer directement les installations ou les confier à des tiers, que ce soient des privés ou des associations;
- les usagers peuvent être consultés, informés ou ignorés dans le processus de prise de décision concernant la gestion des installations d'irrigation.

c) Exemples de pays s'inspirant de cette structure organisationnelle

La fiche sommaire de la Turquie est présentée à l'Annexe I.

Figure 2 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement décentralisé



3. Les différents canevas institutionnels (suite)

3.2.3 Exemple de structure organisationnelle dans un environnement déconcentré

a) Les principes

Les principes sous-jacents à ce type de structure sont les suivants :

- l'État, par l'intermédiaire d'établissements publics régionaux placés sous sa tutelle, réalise des activités de conception, de construction et de gestion des systèmes d'irrigation;
- par leur implantation régionale, les établissements publics sont près des populations qu'ils desservent;
- la limite des responsabilités des établissements publics est souvent dictée par la géographie plutôt que par les caractéristiques du système;
- l'État central assume en dernier recours la responsabilité de la gestion des systèmes d'irrigation.

b) Organisation type

La Figure 3 de la page 21 décrit une organisation type :

- ➔ Les interventions de l'établissement régional, et de ses antennes, transcendent les caractéristiques des installations (ouvrages principaux, canaux primaires, secondaires et tertiaires).
- ➔ La conception des systèmes d'irrigation, la construction, la maintenance des ouvrages, la gestion de l'eau, la facturation et le recouvrement des redevances sont de la responsabilité de l'établissement régional et de ses antennes.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

➔ Tant l'eau que les ouvrages sont propriété publique.

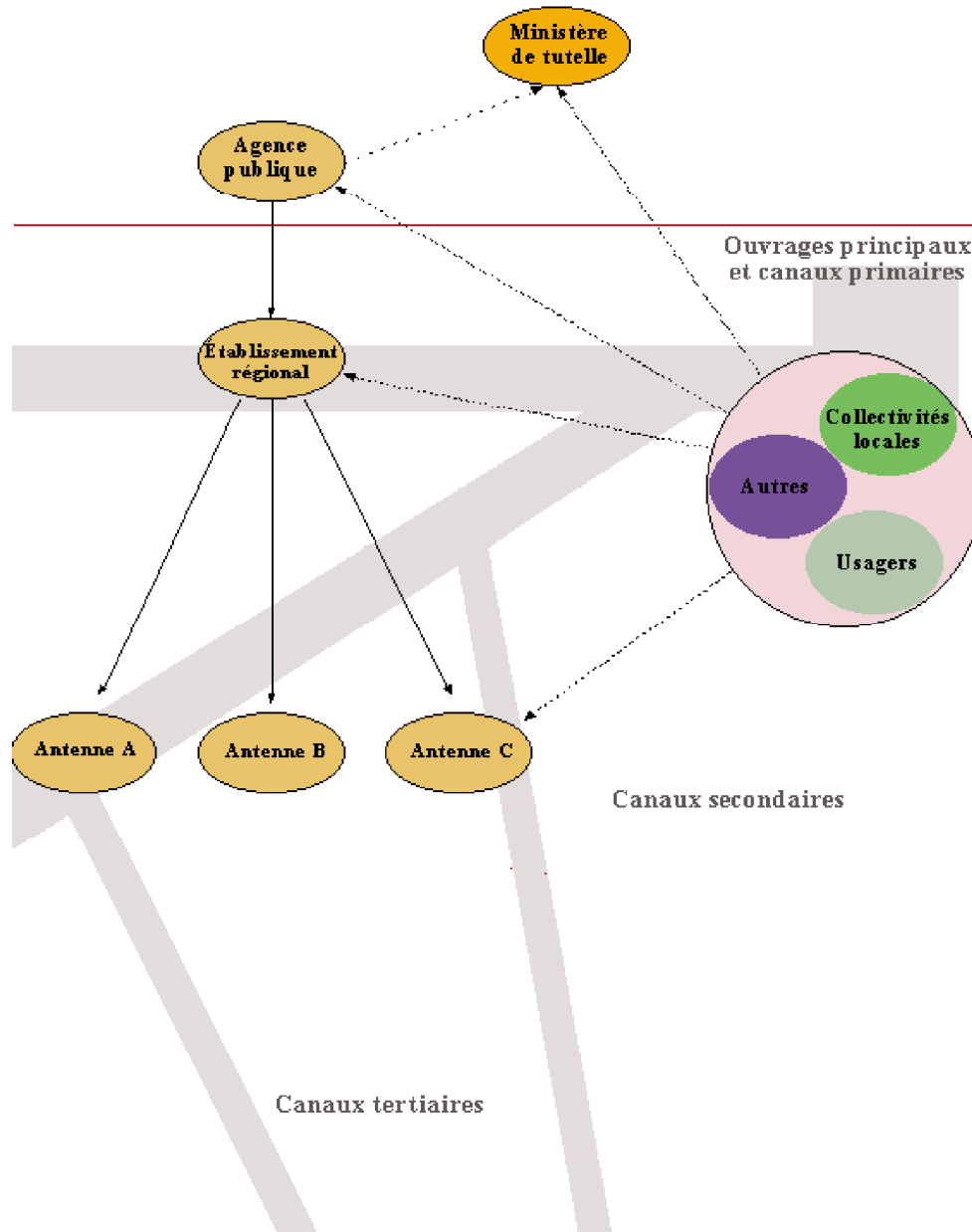
Les variations sur ce thème peuvent être nombreuses :

- les établissements régionaux peuvent bénéficier, de la part du ministère de tutelle, de plus ou moins de latitude en matière de gestion;
- leur pouvoir en matière de tarification peut être plus ou moins étendu;
- les intervenants locaux (collectivités locales, usagers ou associations) peuvent être consultés, informés ou ignorés dans le processus de gestion de l'eau.

c) Exemples de pays s'inspirant de cette structure organisationnelle

La fiche sommaire du Maroc est présentée à l'Annexe I.

Figure 3 – Exemple de structure organisationnelle dans un environnement déconcentré



3. Les différents canevas institutionnels (suite)

3.2.4 Implication des intervenants dans les divers cas de délégation des responsabilités

La Figure 4 montre les niveaux d'implication respectifs de l'État central, les collectivités locales et les usagers dans les divers environnements étudiés : déconcentration, décentralisation et participation.

Le niveau d'implication y est examiné du point de vue de la prise de décision, de la participation aux travaux et de la contribution aux coûts. En résumé :

- Que ce soit en matière de conception des ouvrages, de fixation des tarifs, de gestion de l'eau ou des installations, la responsabilité de la prise de décision se déplace de l'État vers les collectivités locales et vers les usagers au fur et à mesure que l'on passe de la déconcentration à la décentralisation et à la participation. Il faut noter que la participation des usagers, en ces matières, est plus vraisemblable lorsque ce sont les collectivités locales qui ont le dernier mot plutôt que l'État central.
- La participation aux travaux appelle, essentiellement, deux remarques :
 - eu égard à l'importance des travaux, l'intervention de l'État central revêt, dans tous les cas de figure, une importance capitale;
 - plus la prise de décision se rapproche des usagers, plus ceux-ci s'impliquent dans les travaux.
- La contribution des usagers aux coûts d'exploitation et de maintenance est la règle dans la plupart des cas. Mais de manière générale, les associations d'usagers recouvrent les redevances plus efficacement que les collectivités locales et les entreprises publiques. Cette réalité

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

est traduite dans le graphique par les surfaces verte (pour l'État) et orange (pour les collectivités locales); ces surfaces représentent un manque à gagner qui doit être financé par d'autres recettes budgétaires.

Alors que les investissements sont rarement recouverts dans un environnement de déconcentration (à la fois pour des raisons politiques et parce qu'il est difficile de faire supporter aux usagers les conséquences de décisions dans lesquelles ils n'ont pas été impliqués), la participation des usagers au financement des infrastructures augmente avec leur implication dans la prise de décision. Il faut remarquer toutefois que, dans les grands projets d'irrigation, leur contribution ne couvre jamais l'intégralité des coûts.

- Enfin, il faut noter que plus l'on tend vers des solutions non traditionnelles dans lesquelles l'État perd une partie des prérogatives qui lui sont généralement attribuées (propriété des grandes infrastructures, droits sur l'eau), plus il devient important de légiférer afin de clarifier les responsabilités des institutions auxquelles vont être attribués ces nouveaux rôles.

Figure 4 – Implication des intervenants dans les divers cas de délégation des responsabilités

	Déconcentration	Décentralisation	Participation
Prise de décision Implication relative des intervenants			
- Conception des ouvrages			
- Fixation des tarifs			
- Gestion de l'eau			
- Gestion des ouvrages			
Participation aux travaux Vraisemblance quant du niveau de participation			
- Construction			
- Extension des ouvrages			
- Maintenance			
Contribution aux coûts Importance relative de la contribution			
- Exploitation et maintenance			
- Investissements			
Légitimité légale Impératif de clareté			
- Associations			
- Transfert de propriété des ouvrages			
- Transfert des droits sur l'eau			

État central Collectivités locales Usagers

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

3.3 Les principes d'un schéma institutionnel dans les petits systèmes d'irrigation

Dans le cas de petits systèmes, la participation active des populations à tous les stades du projet est plus communément admise et plus facile à mettre en oeuvre. Les questions qui sont le plus souvent débattues portent sur la prééminence des associations d'usagers et des collectivités locales.

3.3.1 Principes généraux

Des études comparatives portant sur plusieurs pays tendent à montrer que les stratégies d'impulsion par la demande concourent à la pérennisation des systèmes d'approvisionnement en eau en milieu rural. Le corollaire est que les populations sont tout à fait disposées à concourir substantiellement aux coûts si elles ont un intérêt au projet (les avantages sont supérieurs aux coûts qu'elles devront défrayer) et si elles sont consultées à tous les niveaux.

a) Implication des populations

Même lorsque les projets procèdent d'une initiative gouvernementale, il est primordial de leur donner une orientation impliquant les populations (et pas seulement les autorités locales et les représentants des communautés) dans le design du projet, la construction ainsi que la prise en charge des infrastructures et la gestion de l'eau.

Par ailleurs, les chances de pérennisation des projets sont nettement accrues si l'on s'assure, dès le début, de la volonté réelle des populations de les voir réalisés. L'expression de cette volonté pourrait même être un des critères importants du choix des projets d'un programme.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

Ainsi, outre les critères purement techniques, il pourrait être tenu compte de la «volonté exprimée par les populations de participer effectivement au projet» pour fixer l'ordre de priorité de réalisation des ouvrages : parmi un ensemble de projets techniquement faisables, priorité serait donnée à ceux qui démontreraient une plus grande indépendance financière (c'est à dire, ceux dont les populations supporteraient un pourcentage plus élevé des coûts). La «volonté exprimée des populations» serait moins un critère d'acceptation/rejet d'un projet qu'un critère de priorisation des choix d'investissement.

La faisabilité d'une telle démarche est sujette d'une part, à la diffusion d'un ensemble de règles claires devant dicter les choix d'investissement et d'autre part, à la perception, qu'auraient les populations, d'avoir réellement à trancher entre diverses options. Elle peut signifier que des projets de design différents pourraient être proposés aux populations qui exerceraient leur choix en fonction des avantages perçus et des coûts associés.

b) Organisation des communautés

Divers modèles organisationnels peuvent exister. Il est essentiel de laisser les communautés choisir elles-mêmes l'organisation qu'elles privilégient : comité de l'eau, structures formelles ou traditionnelles existantes.

c) Appui technique et institutionnel

Dans tous les cas un rôle primordial devra être accordé à la formation et à l'augmentation des capacités des communautés. Elles auront besoin d'un appui technique et institutionnel à long terme qui devra être fourni par des intermédiaires choisis en fonction de leur connaissance intime du milieu.

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

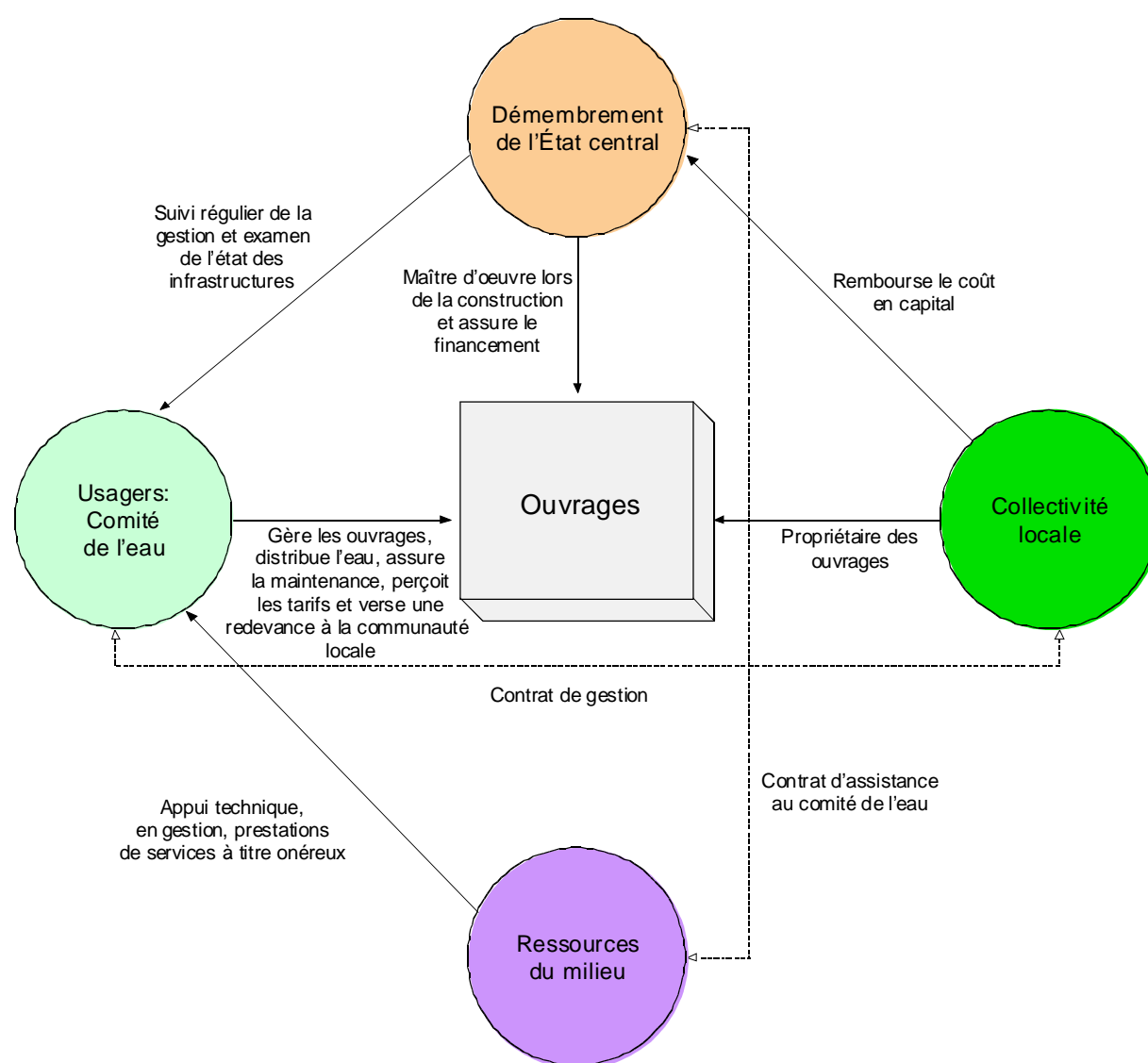
3.3.2 Exemple de partage des responsabilités

La Figure 5 présente un exemple de ce que pourrait être le partage des responsabilités entre l'État, les collectivités locales et les associations communautaires. Cette présentation n'a qu'un objet pédagogique et ne prétend nullement promouvoir une solution; elle vise à montrer les différentes possibilités susceptibles d'être mises en oeuvre en fonction de décisions portant sur :

- la propriété des ouvrages : État central, collectivités locales, associations d'utilisateurs;
- le niveau de tarification : couverture des coûts d'exploitation, de maintenance et des investissements;
- gestion des ouvrages : collectivités locales ou associations d'utilisateurs;
- surveillance de la gestion et de l'état des infrastructures;
- prise en charge de l'appui aux associations d'utilisateurs: État central, collectivités locales;
- etc...

3. Les différents canevas institutionnels (suite)

Fig. 5 – Exemple des rapports susceptibles de lier les intervenants dans un petit système



4. Conclusion

Il existe une littérature abondante sur la gestion des ouvrages d'irrigation. Ce document ne prétend pas en mentionner tous les aspects et encore moins refléter la complexité de la problématique. Les projets initiés, réalisés et gérés par l'État se sont avérés, dans le passé, être coûteux et source de gaspillages. Les réformes actuelles, dans ce domaine – comme d'ailleurs dans un certain nombre d'autres touchant les infrastructures collectives – mettent l'accent sur l'impulsion par la demande et l'implication des populations bénéficiaires dans la conception, la réalisation, la maintenance et la gestion des ouvrages. Cette tendance transcende le phénomène de transfert de propriété des infrastructures qui accompagne le courant actuel de privatisation des services publics, pour toucher à la responsabilité sociale et à la prise en charge par les populations de leurs propres affaires.

Références

- Bandaragoda, D.J. *Institutional change and shared management of water resources in large canal systems: Results of an action research program in Pakistan*. Research Report 36. International Water Management Institute. Colombo, Sri Lanka. 1999. Disponible sur le site de l'International Water Management Institute à l'adresse <http://www.cgiar.org/iwmi>.
- Brooks David B., Rached E., Saade M. *Management of Water Demand in Africa and the Middle East – Current Practices and Future Needs*. International Development Research Center. October 1997.
- Dinar A., Subramanian A. *Water Pricing Experiences – An International Perspective* (Work in progress for public discussion). World Bank Technical Papers. The World Bank. October 1997.
- Garn H. *Leçons tirées des grands projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement en milieu rural*. Septembre 1997. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.
- Groenfeldt D. And Svendsen M. *Case Studies in Participatory Irrigation Management*. World Bank Institute Learning Resources Series. The World Bank, Washington D.C., February 2000.
- Groupe régional sur l'hydraulique et l'assainissement – Asie du Sud Programme PNUD–Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement. *Pakistan: Une approche novatrice de l'hydraulique rurale*. 1997. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Références (suite)

Jal Manthan, a rural think thank. *Decentralized RWSS management: Gram Panchayats vs Village Water and Sanitation Committees*. November 1999. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Merrey Douglas J. *Institutional Design Principles for Accountancy on Large Irrigation Systems*. Intervention faite dans le cadre de la Conférence internationale «Eau et développement durable» tenue à Paris du 19 au 21 mars 1998. Disponible sur le site de l'Office international de l'eau à l'adresse <http://www.oieau.org>.

Office international de l'eau – Annales des ateliers de la Conférence internationale «Eau et développement durable». Du 19 au 21 mars 1998. Disponibles sur le site de l'Office international de l'eau à l'adresse <http://www.oieau.org>.

Rural Development, Water and Environment Group, Middle East and North Africa Regional Office. *Staff Appraisal Report – Kingdom of Morocco – Water Resources Management Project*. January 28, 1998. The World Bank.

Saleth R. Maria, Dinar Ariel. *Water Challenge and Institutional Response (A Cross-Country Perspective)*. Policy Research Working Paper. January 1999. The World Bank, Development Research Group, Rural Development and Rural Development Department.

Références (suite)

Sara J., Katz T. *Assurer la pérennité de l'approvisionnement en eau en milieu rural: Recommandations issues d'une étude mondiale*. Banque internationale pour la reconstruction et le développement / Banque mondiale, 1997. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Sara J., Gross A. and Van den Berg C. *Rural Water Supply and Sanitation in Bolivia: From Pilot Project to National Program* (English and Spanish), Washington, DC: The World Bank, May 1996. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Water and Sanitation Program – South Asia Region. *Sustainability Monitoring: The VIP Way, a Ground-level Exercise*. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Water and Sanitation Program – South Asia Region. *Water for India's Poor: Who Pays the Price for Broken Promises?*. October 1998. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

Water and Sanitation Program – South Asia Region Field Note. *Improving Community Identification and response in an Innovative Project: NWFP Community Infrastructure Project*. Disponible sur le site du programme conjoint du PNUD et de la Banque mondiale pour l'eau et l'assainissement à l'adresse <http://www.wsp.org>.

ANNEXE 1

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Les principales informations concernant la Colombie, le Mexique, les Philippines et la Turquie sont tirées de l'étude de la Banque mondiale «Case Studies in Participatory Irrigation Management» dont les références sont citées précédemment. Pour plus de détail sur le contexte de ces réformes, sur le fonctionnement des structures et les modalités de transfert, nous convions le lecteur à se référer à cette étude.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Colombie

1. Contexte

Le transfert de la gestion des systèmes d'irrigation a été réalisé à la demande des fermiers en réponse aux inefficacités de l'organisme public, l'INCORA, qui était chargé alors de la redistribution des terres et de leur aménagement. Depuis le transfert des deux premiers systèmes en 1976, la gestion de 16 des 24 grands et moyens systèmes (représentant environ 500 000 hectares) a été transférée à des associations locales.

En 1997, les systèmes d'irrigation de taille moyenne (de 500 à 5000 hectares) et de grande taille (supérieur à 5000 hectares) étaient au nombre de 24; 16 étaient gérés par les associations d'usagers et 8 par l'Agence nationale d'irrigation, l'INAT qui a, depuis 1991, la responsabilité de l'aménagement des terres.

2. Intervenants

La loi 41 de 1993 définit le statut et les responsabilités des associations des usagers de l'eau (organismes à but non lucratif) ainsi que les obligations de l'INAT. Elle reconnaît clairement le principe de la participation des communautés en matière d'irrigation et ce, qu'il s'agisse du design de projets, de la construction d'ouvrages ou de la gestion. En pratique, cependant, les associations d'usagers ne sont pas consultées en matière de design et de construction.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Colombie

Responsabilités des associations d'usagers

- Administration, exploitation et maintenance des infrastructures y compris le calendrier d'irrigation, les programmes d'entretien, la préparation du budget et le recouvrement des factures.
- Les biens leur sont confiés en gestion mais la propriété ne leur est pas acquise.
- Préparation du budget approuvé par l'INAT.
- Les tarifs doivent être approuvés par le Conseil supérieur du développement rural (CONSUAT), organisme qui dépend du ministère de l'agriculture et qui conseille et coordonne les politiques du secteur.
- La comptabilité des associations est soumise aux vérifications du Contrôleur Général de la République.

Responsabilités de l'INAT

- Appuyer les associations tant aux niveaux organisationnel, que technique et légal.
- Formation.
- Approuver le budget.
- Imposer les mesures coercitives nécessaires pour assurer le fonctionnement des périmètres irrigués.
- Réaliser les opérations de transfert des périmètres aux associations.

Dix des seize associations se sont fédérées et la fédération (FEDERRIEGO) a apporté une forte contribution à la loi 41 de 1993.

3. Droit

- Les associations d'usagers ne détiennent pas la propriété des ouvrages. Même les actifs lourds achetés par les associations avec leurs propres

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Colombie

fonds demeurent propriété de l'État.

- Le décret 1541 de 1978 mentionne que certains usages domestiques de l'eau, l'irrigation et la foresterie exigent l'octroi d'une concession.
- Lorsque les usagers détiennent une concession, les litiges sont réglés par l'autorité concédante. En cas contraire, les litiges sont réglés au civil.

4. Tarification

En principe la tarification est basée sur deux critères :

- Un montant de base fixe par hectare devant être payé par tous les usagers pour faire face au coût des infrastructures (ouvrages d'irrigation, de drainage, routes...)
- Un montant qui correspond au volume d'eau utilisé.

Le volume d'eau livré est défini en fonction du type de culture et des caractéristiques des sols.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Maroc

1. Contexte

La Loi n° 10-95 sur l'eau (B.O n° 4325 du 20 septembre 1995) institue un Conseil supérieur de l'eau et du climat (CSEC) et des Agences de bassin (ADB).

2. Intervenants

Conseil supérieur de l'eau et du climat

Le CSEC a pour principal mandat (article 13) d'examiner et de formuler un avis sur :

- la stratégie nationale d'amélioration de la connaissance du climat et la maîtrise de ses impacts sur le développement des ressources en eau;
- le plan national de l'eau;
- les plans de développement intégré des ressources en eau des bassins hydrauliques et en particulier la répartition de l'eau entre les différents secteurs usagers et les différentes régions du pays ou d'un même bassin, ainsi que les dispositions de valorisation, de protection et de conservation des ressources en eau.

Il est composé (article 14) d'une part, de représentants de l'Etat, des agences de bassins, de l'Office National de l'Eau Potable, de l'Office National de l'Electricité, des Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricole et d'autre part, de représentants des usagers de l'eau élus par leurs pairs, des assemblées préfectorales ou provinciales, des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, des associations

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Maroc

professionnelles et scientifiques, experts dans les domaines de l'ingénierie de l'utilisation des ressources en eau, de sa rationalisation, de la protection des ressources en eau.

Direction générale de l'hydraulique

Placée sous la tutelle du Ministère des travaux publics, la DGH est responsable de l'élaboration et la mise en oeuvre de la politique gouvernementale en matière de planification, de mobilisation, de gestion et de préservation des eaux, d'aménagement des grands ouvrages hydrauliques, de leur entretien et de leur gestion.

Agences de bassin

Les ADB sont des établissements publics semi-autonomes dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Ils sont placés sous la tutelle du Ministère des travaux publics. Les principales responsabilités des ADB touchent à l'allocation des droits de l'eau, au développement de la ressource et au contrôle de la qualité de l'eau. Plus spécifiquement les DBA doivent (article 20 de la loi de 1995) :

- élaborer le plan directeur d'aménagement intégré des ressources en eau relevant de leur zone d'action;
- veiller à l'application du plan directeur d'aménagement intégré des ressources en eau à l'intérieur de leur zone d'action;
- délivrer les autorisations et concessions d'utilisation du domaine public hydraulique prévues dans le plan directeur d'aménagement intégré des ressources en eau de leur zone d'action;
- fournir toute aide financière et toute prestation de service, notamment d'assistance technique, aux personnes publiques ou privées qui en feraient la demande, soit pour prévenir la pollution des ressources en

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Maroc

eau, soit en vue d'un aménagement ou d'une utilisation du domaine public hydraulique;

- réaliser toutes les mesures piézométriques et de jaugeage ainsi que les études hydrologiques, hydrogéologiques, de planification et de gestion de l'eau tant au plan quantitatif que qualitatif ;
- réaliser toutes les mesures de qualité et d'appliquer les dispositions des lois en vigueur relatives à la protection des ressources en eau et à la restauration de leur qualité, en collaboration avec l'autorité gouvernementale chargée de l'environnement;
- proposer et exécuter les mesures adéquates, d'ordre réglementaire notamment, pour assurer l'approvisionnement en eau en cas de pénurie d'eau déclarée ou pour prévenir les risques d'inondation;
- gérer et contrôler l'utilisation des ressources en eau mobilisées;
- réaliser les infrastructures nécessaires à la prévention et à la lutte contre les inondations;
- tenir un registre des droits d'eau reconnus et des concessions et autorisations de prélèvement d'eau accordées.

Les DBA sont administrées par un Conseil d'administration présidé par l'autorité gouvernementale chargée des ressources en eau (article 21). Il est composé pour 1/3 de représentants de l'Etat, pour 1/4 de représentants des établissements publics placés sous la tutelle de l'Etat, chargés de la production de l'eau potable, de l'énergie hydroélectrique, et de l'irrigation et pour le reste de représentants des chambres d'agriculture, des chambres de commerce, d'industrie et de service, des assemblées préfectorales et provinciales, des collectivités ethniques, des associations des usagers des eaux agricoles concernées, élus par leurs pairs.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Maroc

Leur conseil d'administration :

- examine le plan directeur d'aménagement intégré du bassin hydraulique avant son approbation;
- étudie les programmes de développement et de gestion des ressources en eau ainsi que les programmes généraux d'activité annuels et pluriannuels de l'agence, avant leur approbation par l'autorité gouvernementale chargée des ressources en eau;
- arrête le budget et les comptes de l'agence,
- affecte les redevances provenant de la pollution aux actions spécifiques de dépollution des eaux,
- propose, à l'autorité gouvernementale chargée des ressources en eau, l'assiette et les taux de redevances constituant la rémunération par les usagers des prestations de l'agence,
- élabore le statut du personnel de l'agence qui est approuvé dans les conditions prévues par la législation en vigueur pour le personnel des établissements publics,
- approuve les conventions et contrats de concessions passés par l'agence de bassin.

Les recettes des ADB sont composées des (article 23) :

- produits et bénéfices d'exploitation, ainsi que ceux provenant de leurs opérations et de leur patrimoine;
- produits des redevances constituant la rémunération par les usagers de ses prestations;
- produits des redevances d'utilisation du domaine public hydraulique;
- subventions de l'État;
- dons, legs et produits divers;
- avances et prêts remboursables provenant de l'État, d'organismes publics ou privés ainsi que les emprunts autorisés conformément à la réglementation en vigueur;

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Maroc

- taxes parafiscales instituées à leur profit ;
- autres recettes en rapport avec leur activité.

Offices régionaux de mise en valeur agricole (ORMVA)

Ce sont des établissements publics disposant de l'autonomie financière, placés sous la tutelle du Ministère de l'agriculture et de la mise en valeur agricole. Ils sont responsables de la planification et de la gestion des ressources en eau à usage agricole, de la conception, la construction et la gestion des périmètres de grande hydraulique. Les ORMVA sont aussi responsables de la petite et moyenne hydraulique de leurs juridictions géographiques. En dehors des zones d'action des ORMVA, les Directions provinciales d'agriculture sont chargées de la promotion et de la gestion des petits et moyens périmètres d'irrigation, mais les services proposés restent essentiellement limités à la vulgarisation.

3. Droit

Les droits d'extraction et d'utilisation de l'eau sont accordés sous forme de permis.

4. Tarification

Le prix de l'eau à des fins d'irrigation permet de recouvrir plus de 80% des coûts.

Sources: Banque mondiale, Direction générale de l'hydraulique, FAO

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Mexique

1. Contexte

Au Mexique, plus de la moitié de la production agricole provient des terres irriguées. Les systèmes d'irrigation peuvent être classés en deux catégories les unités d'irrigation et les districts d'irrigation. De tout temps, les unités d'irrigation, qui couvrent 2,1 millions d'hectares (avec une moyenne d'environ 80 hectares par unité irriguée), ont été gérées par les usagers. Par contre, les districts d'irrigation, qui couvrent 3,5 millions d'hectares (avec une moyenne de l'ordre de 40 000 hectares par district) étaient gérés par l'État.

En 1989, le Gouvernement mexicain a entrepris une réforme visant à transférer la gestion des grands ouvrages d'irrigation aux usagers. A la fin de 1997, près de 90% des districts d'irrigation avaient été transférés à 386 associations d'usagers.

2. Intervenants

Commission nationale de l'eau (CNA)

Créée en 1989, la CNA est depuis 1994 rattachée au Secrétariat de l'environnement, des ressources naturelles et de la pêche (SEMARNAP). La CNA est une entité décentralisée administrativement indépendante. Son mandat est de:

- Gérer les eaux nationales de surface et souterraines à la fois tant du point de vue quantitatif que qualitatif;
- S'assurer que les ressources en eau sont utilisées de manière efficiente et que les usagers en préservent la qualité;

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Mexique

- Introduire des mécanismes économiques et financiers qui favorisent l'utilisation efficiente de l'eau et qui augmentent les sources de financement du secteur;
- Préserver les ouvrages hydrauliques qui contribuent au développement du pays et au bien-être des populations.

La CNA est notamment chargée de s'assurer que les infrastructures transférées sont gérées conformément au contrat de concession et d'apporter aux associations d'utilisateurs tout l'appui technique nécessaire.

Secrétariat de l'agriculture, de l'élevage et du développement rural (SAGAR)

Le SAGAR est responsable de la planification rurale et de l'appui aux agriculteurs des terres irriguées.

Les associations des usagers de l'eau

Lors de la réforme, les districts d'irrigation ont été, pour des raisons légales principalement (la loi prévoyait que seul l'État pouvait exploiter des infrastructures d'irrigation à l'échelle du district), divisés en unités plus petites appelées modules. Chaque module est géré par les usagers regroupés en association.

L'association a pour fonction d'exploiter, d'entretenir et d'administrer les infrastructures; elle a une forme juridique lui donnant le statut d'organisme à but non lucratif bénéficiant de certains avantages fiscaux. Le conseil d'administration, dont le mandat a une durée de deux ou trois ans, est composé de membres élus par les usagers; sa composition est variable suivant la taille du module, mais il y a, en principe, un président, un secrétaire et un trésorier. Par ailleurs, un Comité, composé d'un membre du CA et de représentants des fermes collectives et de petits fermiers, est chargé de la supervision (audit et inspection).

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Mexique

Ces associations ont la possibilité de se fédérer sous forme de sociétés à responsabilité limitée (SRL). Lorsqu'elles existent, ces fédérations ont pour objet l'exploitation et la maintenance du canal principal et des routes qui se trouvent sous leur juridiction.

Au niveau national il a été créé une fédération des usagers de l'eau (ANUR) pour représenter les intérêts des associations lors de négociation avec la CNA, le SAGAR et le SEMARNAP.

Pendant une période transitoire, et afin de faciliter le transfert de connaissances, il a été instauré un système de cogestion entre les associations et le CNA pour l'exploitation et la maintenance des canaux et routes secondaires (durée de 6 mois); plus tard l'exploitation et la maintenance des ouvrages principaux ont été transférées au SRL.

3. Droit

- L'eau de surface est propriété nationale. L'État intervient dans la réglementation de l'exploitation et de l'utilisation des eaux souterraines. Il peut déléguer l'exploitation de l'eau à des entités légales via des concessions.
- Le droit d'exploiter, d'entretenir et d'administrer les infrastructures est conféré aux associations d'usagers par un titre de concession octroyé par la CNA (loi de 1992 sur l'eau et décrets d'application de 1994). Le contrat de concession mentionne les droits et devoirs respectifs de la CNA et de l'association des usagers et notamment les normes en matière d'exploitation, de maintenance et d'administration.
- Les droits concédés doivent être enregistrés auprès du registraire public des droits sur l'eau (REPDA) et peuvent être transférés temporairement ou de manière permanente.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Mexique

4. Tarification

La CNA répartit les volumes d'eau disponibles entre les modules et fournit l'eau en vrac aux associations d'usagers qui la répartissent entre leurs membres. Suivant la loi la CNA doit facturer les associations d'usagers sur base des volumes fournis (le contrat de concession spécifie que les associations, à leur tour, doivent calculer le tarif à facturer aux membres sur la base du budget annuel d'exploitation et d'entretien divisé par le volume d'eau alloué au module). Le tarif ne tient pas compte de redevances correspondant à des droits. Or, dans la pratique, les associations d'usagers facturent l'eau suivant diverses modalités : à l'hectare, à l'hectare irrigué, en fonction des types de cultures et seulement parfois au volume.

5. Problèmes rencontrés

Distribution de l'eau et tarif

Les problèmes posés à l'heure actuelle par la tarification sont les suivants :

- La tarification basée sur le volume ne permet pas de couvrir les budgets en cas de sécheresse (il serait souhaitable qu'une partie du tarif soit le reflet de droits et qu'une autre corresponde au volume).
- Le tarif ne couvre pas des provisions pour la maintenance des infrastructures (le taux d'inflation au Mexique rendrait ces provisions inutiles).
- Lors des transferts des systèmes, les infrastructures étaient très mal entretenues et l'État n'a pas complètement rempli son obligation de les rénover si bien que les fermiers ont consenti d'importants moyens financiers pour les remettre en état (prêts bancaires garantis par les recettes des tarifs).

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Mexique

Autres problèmes

- Les textes sur les droits d'eau ne sont pas assez clairs: le contrat de concession ne mentionne pas les droits d'eau exprimés en volume qui sont attachés au module. La CNA alloue annuellement un volume d'eau qui n'est pas proportionnel à des droits qu'auraient les usagers. Cette absence de droit crée des conflits entre modules (comme par exemple, des travaux en amont susceptibles de diminuer le volume d'eau d'usagers en aval).
- Les priorités entre les usages domestiques et agricoles ne sont pas établies, si bien que des conflits sont susceptibles de surgir en période de sécheresse.
- Un manque de rigueur comptable et l'utilisation de systèmes différents ne permettent pas de comparer les résultats.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Pakistan

1. Contexte

Expérience menée, sous l'initiative de l'Institut international de gestion de l'eau, dans quatre grands systèmes d'irrigation (un dans la province du Punjab et trois dans la province du Sindh) afin de remettre la gestion de la distribution de l'eau aux agriculteurs. Il faut noter que l'on parle ici de gestion de l'eau et non seulement des systèmes.

2. Intervenants

Agence provinciale d'irrigation et de drainage : société créée pour piloter la réforme institutionnelle et fournir le support nécessaire aux Conseils de l'eau.

Conseil de l'eau: opère au niveau du canal principal. Dans un premier temps, la majorité des membres du conseil d'administration du Conseil de l'eau sont nommés par le Gouvernement (il sera réservé un certain nombre de postes aux représentants des fermiers) et la propriété du canal principal reste publique. Une période de transition est prévue visant à rendre le conseil d'administration représentatif des fermiers. Lorsque ce sera effectif, le droit de propriété sera alors transféré aux communautés.

Fédérations des usagers de l'eau: opèrent au niveau des canaux secondaires. Elles :

- ont un droit sur l'usage de l'eau et des installations et sont responsables de l'utilisation qui est faite de l'eau reçue en tête du canal;
- sont responsables de la distribution de l'eau entre les associations d'usagers suivant les règles préalablement convenues;

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Pakistan

- sont responsables de recouvrer les coûts d'exploitation et de maintenance auprès des associations d'usagers.

Associations des usagers de l'eau: opèrent au niveau des canaux tertiaires et de la distribution; recouvrent les redevances des usagers.

3. Droit

Une des particularités de l'expérience est de tenter de faire coïncider la structure organisationnelle et les droits sur l'eau et les installations. On distingue les propriétés publique, privée et commune. Alors que les canaux primaires et secondaires – et l'eau qui y coule – sont propriété publique, les canaux tertiaires sont sujets à deux droits de propriété. Les infrastructures sont propriété commune, cependant l'eau qui y coule pendant une période donnée (lors du tour d'irrigation) appartient à titre privé à celui à qui elle est destinée.

4. Implantation

La méthodologie d'implantation était basée sur un certain nombre de lignes directrices:

- recours à des intervenants du milieu pour ancrer les idées forces du projet;
- processus d'organisation sociale en quatre phases :
 - mobilisation (formation des équipes d'intervention, discussions avec les différents paliers gouvernementaux, choix des sites pilotes, recueil de l'information de base);
 - organisation (information, discussions avec les usagers afin d'organiser les associations et fédérations);

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Pakistan

- consolidation (renforcement des capacités, formalisation et enregistrement des fédérations, établissement des liens contractuels entre les intervenants);
- action (réalisation d'activités collectives, en collaboration avec les intervenants fournissant des appuis aux agriculteurs).

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Philippines

1. Contexte

Les communautés locales des Philippines érigent et gèrent depuis très longtemps des petits systèmes d'irrigation. Fort de cette tradition, le Gouvernement a, depuis la moitié des années 70, impliqué les communautés dans la gestion des petits systèmes d'irrigation gouvernementaux et à partir de 1984 a étendu cette participation aux grands systèmes. De 1984 à 1996, ce processus participatif a été appliqué à 90% des terres irriguées par de grands systèmes.

2. Intervenants

L'ANI

L'Agence nationale d'irrigation (ANI) est une entreprise publique créée en 1964 pour construire, entretenir et exploiter les systèmes nationaux d'irrigation. Il existe 165 systèmes nationaux couvrant plus de 650 000 hectares, 3 d'entre eux couvrent 230 000 hectares et les 162 autres ont une superficie moyenne d'environ 2 000 hectares.

Les associations d'irrigation (AI)

Par la loi de 1912, l'AI est un organisme à but non lucratif éligible à l'aide gouvernementale en matière de construction de systèmes d'irrigation. Par la suite il a été confié à l'AI le soin de gérer les systèmes et de recouvrer les sommes dues par les utilisateurs en échange des services qu'ils reçoivent. En 1975, la charte de l'INA a été modifiée pour l'autoriser à recouvrer des AI non seulement les coûts relatifs à l'exploitation et à la maintenance mais

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Philippines

également celui des constructions. De plus, il est stipulé que l'AI peut contribuer à la construction des ouvrages – que ce soit en espèces ou en nature – et qu'elle peut exploiter, entretenir et gérer les systèmes d'irrigation. L'appartenance à une AI se fait sur base volontaire.

Avant qu'un projet de construction ne soit entrepris, un certain nombre d'étapes sont requises :

- Étude de faisabilité
- Création et enregistrement d'une AI
- Clarification des droits sur l'eau
- Planification et coûts estimatifs de la construction
- Accord entre l'ANI et l'AI sur le partage des coûts et des responsabilités
- Programme de travail

Il faut noter que les AI sont impliquées dans toutes les étapes : définition des besoins, établissement des cartes, localisation des canaux, négociation des droits avec les propriétaires, recherche de fonds...

Relations contractuelles

Les AI et l'ANI sont liées par des contrats de divers types qui peuvent avoir cours simultanément.

Contrat de maintenance

Obligations de l'AI : effectuer les petits travaux d'entretien (nettoyer les canaux secondaires, boucher les trous...); participer avec l'ANI aux réparations plus importantes; préparer les rapports mensuels de maintenance devant être soumis à l'ANI; identifier les structures devant être réparées; distribuer l'eau aux fermes individuelles, participer aux

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Philippines

réunions.

En échange de ses services l'AI reçoit une rémunération mensuelle basée sur le nombre de kilomètres de canaux à entretenir.

Obligations de l'ANI : fournir toute l'assistance nécessaire aux AI; planifier la répartition de l'eau et préparer les calendriers; fournir l'eau nécessaire à l'AI; inspecter régulièrement l'AI pour s'assurer qu'elle remplit adéquatement ses tâches; assister l'AI en matière de résolution de conflits; effectuer les travaux de réparation importants.

Contrat de recouvrement des créances

Obligations de l'AI : distribuer l'eau; vérifier avec l'ANI les dispenses (fermiers disposant de lots inférieurs à une norme définie); livrer les factures aux agriculteurs; recouvrer les sommes dues. L'AI reçoit une rétribution progressive en fonction du pourcentage recouvré.

Obligations de l'ANI : informer l'AI du calendrier agricole et des disponibilités en eau; préparer les factures; émettre les reçus; former les membres de l'AI; payer l'AI en fonction du taux de recouvrement.

Contrat de transfert de responsabilité : le contrat de transfert de responsabilité peut être total ou partiel

Transfert total

Obligations de l'AI : exploiter, gérer et entretenir le système sous sa responsabilité.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Philippines

Obligations de l'ANI : responsable des travaux d'entretien majeurs; fournit la formation nécessaire à l'AI; assiste l'AI dans la conception du plan d'exploitation.

Transfert partiel

Certains travaux peuvent être pris en charge par l'ANI.

3. Droit

Toutes les eaux sont la propriété de l'État. Ce dernier peut autoriser son utilisation ou permettre la construction d'infrastructures pour son exploitation par voie de concession. Les droits sur l'eau sont octroyés via des permis. Dans le domaine agricole, l'octroi de permis est assujéti à la présentation de titres prouvant la propriété ou l'usufruit. Dans le cas des systèmes d'irrigation nationaux c'est l'ANI qui est titulaire du permis; elle peut le transférer à des usagers (des AI par exemple).

4. Problèmes rencontrés

Les systèmes d'irrigation sont actuellement sous «gestion partagée» entre l'ANI et les AI. Ce système a son lot de difficultés, notamment des zones d'ombre dans les responsabilités et n'assure pas une pleine implication des usagers. L'organisation des systèmes d'irrigation est en train d'être revue afin d'y inclure le village traditionnel philippin (banrangay ou barrio) dans une relation tripartite Barrio-AI-ANI.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Fiches de différents pays

Turquie

1. Contexte

Depuis 1993, la Turquie a entrepris un programme visant à transférer la gestion des grands systèmes d'irrigation (moyenne 6 500 hectares) à des organisations locales qu'elles soient gouvernementales ou de type associatif.

De 1993 à 1996 plus de 60% des systèmes d'irrigation représentant 1 million d'hectares, gérés auparavant par la Direction des travaux hydrauliques, ont été transférés à des organisations locales.

Le transfert s'est effectué par l'intermédiaire des structures gouvernementales locales (contrairement à ce qui a été fait, dans les années 1980, dans des pays comme l'Indonésie, les Philippines ou le Sri Lanka). La structure organisationnelle développée est de type unifié (par opposition au type fédératif adopté au Népal par exemple).

2. Intervenants

Direction générale des travaux hydrauliques (DSI)

Créée en 1954, la DSI dépend, depuis 1996, du Ministère de l'énergie et des ressources naturelles. Elle est responsable de la planification, de l'exécution et de l'exploitation des travaux hydrauliques dans tout le pays. Plus particulièrement elle a la charge : des travaux d'irrigation importants; de la prévention des inondations; du drainage; du développement de l'hydroélectricité; de fournir l'eau aux villes dont la population excède 100 000 habitants.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Turquie

Mais elle a également la responsabilité de la planification relative aux bassins hydrauliques, du maintien et de l'amélioration de la qualité de l'eau, de la mesure du débit des rivières et des fleuves, de la classification des sols, de la recherche sur le design des ouvrages et les matériaux utilisés...

3. Programme accéléré de transfert des périmètres irrigués

Depuis le début des années 60, la DSI a un programme de transfert de certaines responsabilités (distribution de l'eau, entretien et réparations mineures), portant sur les canaux secondaires et tertiaires, aux maires des municipalités et aux chefs de village – désignés comme responsables de groupements d'usagers – moyennant une remise de 20 à 40% sur le prix de l'eau. L'administration municipale ou villageoise peut récupérer cette remise auprès des agriculteurs pour défrayer les coûts encourus pour l'exploitation et la maintenance des infrastructures.

A partir de 1993, la DSI a fortement encouragé les agriculteurs à se constituer en associations afin que la responsabilité des périmètres irrigués leur soit transférée. Il est estimé qu'à la fin de l'an 2000, 1,5 million d'hectares auront été transférés (soit à peu près la totalité des périmètres gérés antérieurement par la DSI). Le transfert a été effectué vers quatre formes d'organisations:

- Les coopératives : le transfert aux coopératives a très peu été favorisé par la DSI (par opposition à la GDRS voir point 5)
- Les villages : lorsque les infrastructures d'irrigation ne concernent qu'un seul village, un accord est signé entre la DSI et le Chef du village (Muhtar) avec l'approbation du Conseil des anciens. L'accord doit recevoir l'approbation du Ministre des travaux publics. La responsabilité de l'exploitation et de la maintenance des ouvrages passe à

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Turquie

l'administration villageoise et le Chef du village est responsable de la gestion.

- Les municipalités : lorsque les infrastructures d'irrigation ne concernent qu'une seule municipalité, un accord est signé entre la DSI et le maire avec l'approbation du Conseil municipal. L'accord doit recevoir l'approbation du Ministre des travaux publics. La responsabilité de l'exploitation et de la maintenance des ouvrages passe à l'administration municipale.
- Les associations d'irrigation (AI) : quand les infrastructures couvrent plusieurs villages ou municipalités, une nouvelle institution est créée sous la loi municipale (certaines règles, conçues pour les municipalités et qui leur sont applicables, ne sont pas appropriées à un organisme devant gérer des infrastructures d'irrigation). L'assemblée des AI est composée des muhtars et des maires des localités concernées plus d'autres membres qui sont soit, nommés par les maires et muhtars, soit élus par les agriculteurs.

Les coopératives, les municipalités et villages gèrent généralement des systèmes portant sur des superficies inférieures à 700 hectares alors que pour les AI la superficie varie en 60 et 35 000 hectares avec une moyenne de 6 500 hectares (représentant 95% des surfaces transférées).

Les barrages et les grands canaux d'irrigation qui desservent différentes zones (AI) sont gérés par la DSI; celle-ci donne les orientations lorsqu'il s'agit de décider les modes de répartition des eaux d'irrigation entre les AI.

Les étapes du processus de transfert

Le transfert a suivi 5 étapes:

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Turquie

- ➔ Susciter l'intérêt : approche initiale d'information auprès de l'administration locale suivie de réunions et de discussions impliquant les autorités locales et les agriculteurs.
 - Les AI doivent être constituées et recevoir l'approbation du Conseil des ministres (cette étape n'est pas nécessaire dans le cas de transfert aux villages ou aux municipalités).
 - Réunion de la première assemblée générale : élection du président de l'AI et au Comité de gestion.
- ➔ Accord de transfert : entre la DSI et la nouvelle organisation qui gèrera les systèmes d'irrigation (OGSI) qu'il s'agisse d'une municipalité, d'un village ou d'une AI. Le transfert ne devient effectif qu'après approbation du Ministre des travaux publics.
- ➔ Contrat de transfert : après approbation de l'accord de transfert, la DSI et l'OGSI signent un contrat de transfert qui comprend la description des ouvrages transférés (y compris les installations électriques éventuelles), les cartes des terres irriguées et les instructions d'exploitation et de maintenance.
- ➔ Aide apportée par la DSI à l'OGSI pour la préparation du plan de maintenance et du budget de la première année d'opération.
- ➔ Mise en place de l'OGSI avec l'aide de la DSI.

4. Droit

Suivant la législation turque, les eaux de surface sont un bien public que chacun peut utiliser, ce droit est sujet aux droits préexistants des autres usagers. L'usage des eaux de surface est libre et aucune autorisation n'est nécessaire pour leur utilisation.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Turquie

Dans le cadre du programme ne sont transférés que l'exploitation, la maintenance et le droit de recouvrer les coûts. L'État garde la propriété des ouvrages et des droits de l'eau.

5. Cas des petits systèmes d'irrigation

Lorsque l'État est impliqué (1), ces systèmes sont du ressort de la Direction générale du développement rural (GDRS) dépendant du bureau du Premier Ministre. Elle est responsable du développement des petits travaux d'irrigation et de la construction des petits systèmes d'irrigation, des routes rurales et des systèmes d'approvisionnement en eau des villages.

La GDRS, parfois en collaboration avec la DSI, a développé les systèmes sur environ 25% des terres irriguées en Turquie. Avant 1992, la responsabilité des ouvrages d'irrigation utilisant les eaux de surface était transférée de manière informelle au Chef du village, le Muhtar; pour les ouvrages d'irrigation utilisant les eaux souterraines, la GDRS exigeait la formation d'une coopérative avant le début des travaux. Le mode de gestion des ouvrages utilisant les eaux de surface entraînait de nombreux problèmes (mauvais entretien, partage des responsabilités lorsque l'ouvrage concernait plusieurs villages) si bien que la GDRS exige, depuis 1992, la formation d'une coopérative avant le début des travaux de tout ouvrage d'irrigation.

Le processus de construction d'un ouvrage d'irrigation débute par une demande des agriculteurs. S'il est estimé que le projet est techniquement réalisable, une coopérative d'au moins 15 membres doit être constituée; d'autres membres peuvent s'ajouter en cours de construction des infrastructures. La coopérative est une entité légale appartenant à ses membres qui en partagent les profits; elle prend en charge l'exploitation et la maintenance des constructions et ce, que ce soit pour les infrastructures utilisant les eaux de surface ou souterraines.

ANNEXE 1 (suite)

Grands systèmes d'irrigation : Turquie

De plus, dans le cas des eaux souterraines, la coopérative prend en charge la totalité des coûts d'exploitation et de maintenance et bénéficie d'un prêt sans intérêt, d'une durée de 30 ans avec 5 années de grâce, pour rembourser le coût des constructions.

(1) Il faut noter que, dans un quart des terres irriguées, les systèmes ont été mis en place par des particuliers ou par des villageois, sans aucune implication de l'État.

ANNEXE 2

Quelques exemples de modes de fixation de tarifs

Dinar A. et Subramanian A. comparent les méthodes d'établissement des tarifs dans 22 pays. L'étude porte à la fois sur la structure des prix de l'eau pour les besoins domestiques et pour l'irrigation. Le tableau sommaire ci-dessous ne porte que sur certains pays de l'étude et se limite à la tarification de l'eau utilisée pour des fins d'irrigation. Les exemples ont été choisis afin de montrer la variété des systèmes de tarification.

En résumé, dans les différents pays, les tarifs de l'eau pour l'irrigation sont généralement basés sur les coûts moyens, plutôt que sur le coût marginal. Les tarifs ne tiennent pas compte, à l'intérieur d'un même pays, des disparités régionales et de la rareté relative de la ressource. Les agriculteurs ne paient qu'entre 20 et 75% du coût total réel de l'eau et dans peu de cas les coûts des investissements sont recouverts.

ANNEXE 2 (suite)

Quelques exemples de modes de fixation de tarifs

Algérie

- Partie fixe basée sur les consommations par hectare (Dinar par litre par unité de temps par hectare)
 - +
 - Partie variable basée sur le volume consommé
-

Théoriquement les tarifs reflètent le coût complet, en pratique, l'eau est subventionnée (notamment la partie couvrant les investissements).

Brésil

- Partie (K1) tenant compte du coût en capital des infrastructures par hectare de périmètre irrigué (durée d'amortissement de 50 ans et taux d'intérêt concessionnel)
 - +
 - Partie variable (K2) basée sur le volume consommé afin de couvrir les frais d'exploitation et de maintenance
-

K1 est payé à l'institution fédérale chargée de l'eau et K2 est payé aux districts d'irrigation. Même si ces derniers peuvent également facturer un minimum correspondant aux coûts fixes de maintenance, les sommes recouvrées ne permettent pas de faire face aux charges.

Espagne

Deux niveaux de taxation:

- ➔ Les agences de bassin facturent aux associations d'irrigation, sur base de la superficie, des :

ANNEXE 2 (suite)

Quelques exemples de modes de fixation de tarifs

- Impôts réglementaires
- Taxes d'utilisation de l'eau
- Taxes d'assainissement

➔ Les associations d'irrigation, à leur tour, facturent les fermiers : à l'hectare, au volume utilisé ou suivant des méthodes mixtes.

Les prix (ou les taxes) facturés doivent, en principe, permettre de couvrir tous les coûts : dépenses en capital, charges d'exploitation et de maintenance. En pratique, les montants recouverts sont insuffisants.

Pakistan

- En fonction des consommations (A) ou,
- basé sur les quantités produites par types de culture et de terres (B) ou,
- tarif fixe par unité de surface, que la terre soit cultivée ou non (C).

A: Peu appliqué car les instruments de mesure sont coûteux à implanter

B: Très implanté car facile à comprendre

C: Implanté dans la Province du Sindh pour faciliter l'administration, éliminer la corruption et permettre aux fermiers de prévoir leurs obligations.

ANNEXE 2 (suite)

Quelques exemples de modes de fixation de tarifs

Portugal

- Tarif de base (à l'hectare) ajusté pour tenir compte de la consommation d'eau à l'hectare, de la valeur économique et sociale des produits cultivés et de la qualité des sols
- +
- Partie devant rembourser les dépenses en capital encourues par L'État (durée d'amortissement de 50 ans).

De nouvelles expériences de tarification sont en cours, les montants correspondant à la première partie du tarif ne permettant plus de couvrir tous les coûts d'exploitation et de maintenance.

Tunisie

→ Infrastructures publiques:

Suivant les cas: tarif fixe à l'hectare ou tarif au volume ajusté ou solution mixte.

→ Eaux souterraines des régions arides (1):

- Charge fixe annuelle par hectare ou,
- tarif horaire.

(1) Il faut noter que le code de l'eau de 1975 a transformé les droits de l'eau (droits que les propriétaires pouvaient louer ou vendre) en un droit à l'usage de l'eau en fonction de la superficie détenue.