

Gestion participative des eaux d'irrigation: Au-delà de la dichotomie entre Etat et marché

Sustainable management of irrigation water: Beyond the dichotomy between the state and the market

LIHYAOUI Mohamed

Doctorant en économie, Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales

Université Cadi Ayyad, Marrakech.

Innovation, Responsabilité et Développement Durable (INREDD)

Maroc

lihyaoui278@gmail.com

ARIB Fatima

Professeur de l'enseignement supérieur à la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et

Sociales, université Cadi Ayyad, Marrakech.

Innovation, Responsabilité et Développement Durable (INREDD)

Maroc

f.arib@uca.ma

Date de soumission : 09/01/2020

Date d'acceptation : 01/03/2020

Pour citer cet article :

LIHYAOUI M. & ARIB F. (2020) « Gestion participative des eaux d'irrigation: Au-delà de la dichotomie entre Etat et marché », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 4 : numéro 2 » pp : 492 - 509

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3732797>

RESUME

Depuis la première moitié du XX^{ème} siècle, trois principaux courants de pensée s'étaient investis dans l'éclaircissement de la problématique de l'eau (d'irrigation en particulier) et s'étaient préoccupés à en étudier les modes de son exploitation et de sa gestion.

Il en ressort que les systèmes de gestion administrée et d'allocation par le marché se heurtent constamment aux problèmes des droits de propriété qu'imposent les caractéristiques particulières de l'eau. L'objectif de cet article est de mettre en exergue la théorie portant sur la gestion communautaire d'Ostrom (1990) qui, de par leur aspect empirique et leur souci sociocommunautaire, semble présenter de meilleurs horizons pour la recherche de traitements raisonnables et durables des eaux d'irrigation.

Mots-clés : «Eau d'irrigation ; gestion communautaire ; Biens communs ; Etat ; Marché».

ABSTRACT

From the first half of the 20th century to the beginning of the 21st century, three main lines of thought had been invested in clarifying the problem of water (mainly irrigation) and had studied Their existing and operational modes of operation and management.

The state-administrative model and market allocation systems are constantly faced with the problems of property rights imposed by the paradoxical nature of water. The objective of this article is to highlight the Ostrom's theory on community management which, by their empirical aspect and their socio-community concern, seems to present better horizons for the search for reasonable and sustainable treatment of irrigation water.

Key-words : «Water irrigation ; community management ; commons ; State ; Market».

Introduction

Assurer la durabilité des ressources naturelles et éviter leur surexploitation constituent le souci majeur des politiques de gestion à l'échelle mondiale. C'est ainsi qu'après la publication du rapport « Notre avenir à tous » en 1987¹ et les engagements des Etats lors du Sommet de la Terre à Rio de 1992, la gestion des ressources naturelles a pris une nouvelle dimension. Face aux enjeux de la préservation de l'environnement, des conférences et des rencontres internationales se multiplient et se succèdent et la gestion participative impliquant les communautés locales s'est positionnée avec force comme une nouvelle voie entre la gestion par le marché et la gestion par l'Etat. Cette dernière est souvent fustigée pour sa lourdeur, son manque d'efficacité, mais aussi pour son incapacité à déterminer et à contrôler les pratiques réelles des populations en matière environnementale. Cependant, la plupart des gouvernements, dans les pays du en développement comme dans les pays développés, se sont lancés dans une mission hydraulique d'envergure, autour des grands barrages et de l'expansion de l'irrigation. Cette politique s'est manifestée à travers des autorités hydrauliques puissantes soumettant les populations à leurs projets d'aménagement. Wittfogel (1957) (cité par Ruf, 2011) a donné un cadre théorique à ces pratiques de conquête des territoires et des populations.

De même, la gestion privée est souvent accusée de créer des inégalités, de favoriser l'exclusion, sans pour autant résoudre parfaitement le problème d'épuisement des ressources. Dans les deux positions d'adversité, les maux paraissent de part et d'autre considérables et l'efficacité manque de suffisance (Ballet, 2012).

Mais quel que soit le mode de gestion, les conflits autour des ressources en eau persistent. Les situations de concurrence locale sont en effet nombreuses et sans doute de plus en plus fréquentes. Elles entraînent, dans nombre de cas, des confrontations plus ou moins violentes. Ces dynamiques conflictuelles sont centrales dans les transformations des modes d'organisation sociale pour la gestion des ressources naturelles. Cependant, la négociation est une autre modalité particulière du conflit lorsqu'il s'imprègne de communicabilité à la recherche du compromis (Mathieu et, al., 2001).

¹ Popularisé en 1987 par le rapport "Notre avenir à tous", de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, commission dite Brundtland du nom de Mme Gro Harlem Brundtland qui l'a présidée).

Notre problématique consiste à se pencher sur la gestion des ressources naturelles en tant que bien commun et patrimoine collectif qui doit être mis en valeur avec la ferme volonté d'en préserver l'intégrité à long terme. Notre question de recherche se formule ainsi :

Comment les communautés locales, parviennent elles à gérer efficacement et durablement les eaux d'irrigation sous l'angle de la conciliation entre développement socioéconomique et protection des écosystèmes ?

Notre attention se focalisera principalement sur l'activité d'irrigation qui contribue à l'échelle mondiale pour près de 70 % du total de l'eau douce utilisée (Charreton, et al., 2006). Dans un premier volet, nous nous intéresserons au développement de l'approche des biens communs, nous passerons en revue la définition de la notion de « tragédie des communs » et les solutions proposées à sa résolution. Ensuite nous exposerons la gestion communautaire comme voie alternative aux modalités classiques de gestion des ressources (gestion privée et gestion étatique). Enfin, nous nous attarderons sur des cas d'école de gestion communautaire de l'eau d'irrigation dans la vallée des Ait Bouguemez, dans le système d'irrigation des Tabias et des Jessour dans le sud-est Tunisien et dans celui de Huertas –Valence en Espagne.

1. La théorie du bien commun

La notion de « bien commun » englobe toutes les ressources collectives renouvelables, naturelles ou non, produites continuellement, dont l'eau par excellence. Pour que ces ressources ne s'épuisent pas, l'on était bien obligé de se demander comment pouvoir les gérer au mieux, sans exclure les usagers potentiels de l'accès aux bénéfices liés à leur utilisation. (Ostrom, 1990).

Dans le cas d'une ressource commune, la thèse économique néoclassique stipule que les usagers de cette ressource l'exploitent sans prendre en compte les coûts de leurs actions puisque l'ensemble des usagers les supportent. La réalité qui domine l'esprit de chaque usager est que ce qui n'est pas consommé par un individu le sera par un autre. Des usages excessifs de la ressource qui débouchent, en absence de droits d'exclusion individuels, à la surexploitation et à l'épuisement de la ressource. C'est le comportement opportuniste que les droits de propriété commune échouent à minimiser.

1.1. La tragédie des biens communs

Si chaque individu se comporte de manière opportuniste face une ressource, en plus de sa surexploitation et de sa dégradation, il s'ensuit des conflits d'intérêt éminents. Ce phénomène fut observé par Aristote, Hobbes, Gordon (cités par Ostrom, 1990) et surtout Hardin (1968), sous le nom de « tragédie des biens communs » : « le problème [...] est que chaque usager d'une ressource commune, s'il ne se fie qu'à son intérêt individuel, va utiliser la ressource de façon à maximiser ses gains individuels, augmentant ainsi le coût pour l'ensemble de la collectivité » (Hollard et Sene, 2010).

Cette tragédie est comparée au pâturage communal en accès libre : « Chaque homme est enfermé dans un système qui le contraint à augmenter les effectifs de son troupeau de manière illimitée dans un monde limité. La ruine est la destination vers laquelle les hommes se ruent, chacun poursuivant son meilleur intérêt dans une société qui croit en la liberté des biens communs » (Ostrom, 1990).

La situation des nappes souterraines est une autre illustration de la « tragédie des communs ». Le prélèvement qu'y effectue un usager fait baisser son niveau, ce qui a pour effet d'augmenter les coûts de pompage pour tous les utilisateurs. Or, si chaque usager ne raisonne qu'à partir de son coût individuel immédiat et poursuit ses prélèvements sur cette base, l'augmentation progressive des coûts finit par conduire l'ensemble du système à une érosion généralisée des bénéfices et à la dégradation permanente et irréversible de la ressource. La meilleure stratégie, celle de prélever toujours plus, représente ce qu'on appelle « un dilemme du prisonnier », où la recherche de l'intérêt personnel aboutit à une situation collective sous-optimale.

Cette course au pompage a des impacts d'ordre économique (augmentation des coûts, diminution tendancielle des bénéfices des usagers), environnemental (diminution du niveau de la nappe, risque de dégradation de la qualité des aquifères) et social (exclusion des usagers les moins équipés) (Leyronas, et al., 2015).

Le modèle de Hardin (1968) est une application du dilemme du prisonnier mis en évidence par la théorie des jeux dont l'objectif est la formalisation de situations conflictuelles indissociables à une communauté d'individus en interaction. La conception des solutions est guidée par des critères d'optimalité des bénéfices (individuels ou collectifs), de cohérence temporelle et de justice distributive.

Le dilemme du prisonnier est alors conceptualisé comme un jeu non coopératif. C'est le cas, par exemple, d'éleveurs utilisant une prairie commune où il existe une limite maximale au nombre d'animaux pouvant y paître tout en étant bien nourris pendant une saison : ils tendent souvent à choisir la stratégie de défection, en dépassant le nombre limite d'animaux au pâturage (compte tenu des coûts privés et des profits de vente). Ainsi, il y'aura toujours un « défectionnaire » et un « pigeon » (Ostrom, 1990).

En effet, la théorie des jeux aboutit à une conclusion encore plus implacable. S'appuyant sur le « dilemme du prisonnier », elle démontre que, du point de vue de la stricte rationalité individuelle à court terme, un joueur ne voit jamais son intérêt dans la coopération, même ayant une issue plus favorable à tous.

1.2 Solutions à la tragédie des communs

Pour résoudre le problème de la tragédie des communs, deux solutions ont été proposées par les économistes. D'une part l'instauration de droits de propriété privée (Coase, 1960), d'autre part l'imposition de taxes et la définition de droits d'accès à la ressource (Pigou, 1920)

1.2.1- La conversion des ressources communes en propriétés privées à gestion rationnelle.

Du fait de l'ambiguïté de leur régime de propriété, les ressources communes se trouvent en proie à un usage indifféremment abusif et donc à une surexploitation dégradante. Ce qui incite les économistes libéraux à privilégier la concurrence pure et parfaite du marché où les droits de propriété sont traduits en situations idéales qui favorisent le libre choix et les échanges entre les utilisateurs (Mendieta, 2005). La solution préconisée passe par l'instauration de droits de propriété privée, censés permettre une allocation efficiente par le marché et faire face au problème du passager clandestin. Les propriétaires sont ainsi amenés à gérer rationnellement les externalités.

La logique du privé se situe néanmoins dans un système de concession publique avec un droit d'eau, soumis à un contrat et à un tarif de consommation librement consentis. Cependant, ce mode risque d'exclure certaines catégories sociales qui finissent par renoncer à la consommation du bien. Selon la conjoncture économique, il risque d'aggraver les crises financières par défaut de souscription et de consommation et peut dépendre ainsi de politiques publiques ou d'autres aides plus ou moins directes pour supporter les charges des équipements et des études.

En effet, les procédures marchandes, où la concurrence est prépondérante, réussissent rarement dans les pays en développement. Selon Grellet (2001), la rareté et la difficulté à fixer un prix justifiant la rentabilité d'un investissement, trouvent leur explication dans l'incompatibilité avec certains critères inhérents à la ressource en eau, dont à juste titre :

- La définition et le respect des droits de propriété;
- La promiscuité et la bilatéralité des opérations de transfert de l'eau;
- Les externalités et l'asymétrie de l'information dues aux préférences inavouables et aux intérêts des utilisateurs ;
- L'indivisibilité des investissements technologiques à production valorisée sur le marché où l'offre se fera de manière monopolistique et moins équitable (rien ne peut garantir que l'eau parviendra effectivement aux plus pauvres).

1.2.2- La prise en charge par l'Etat de la gestion des ressources communes.

L'alternative, proposée par Pigou, de confier la gestion des ressources à l'Etat qui prélèvera des taxes (*dites pigouviennes*) pour les droits d'accès, est justifiée par la recherche de l'intérêt collectif national (Faysse, 2001). C'est une logique d'intervention dirigiste plus ou moins bureaucratique qui fut le cas dans un passé récent pas entièrement dépassé dans les faits (Mathieu, 2001).

Ce modèle de gouvernance, dans le domaine des aménagement hydro agricoles, a créé un fossé entre le monopole d'Etat et la majorité des paysans (Lazarev, 2012), privés de choix et absents des schémas d'aménagement (Elfaiz, 2002). Il s'agit pour Pascon (1979) d'une situation de « confiscation d'initiative », dans la mesure où les acteurs sociaux de fait sont ignorés et dissous dans des ensembles plus vastes convenants au projet technique. C'est pourquoi cette forme de gestion connaît actuellement diverses mises en cause puisqu'elle conduit à l'endettement public, aux dommages environnementaux et sociaux (Ruf 2000), sans pour autant faire face de manière efficiente aux difficultés de contrôle, d'accès à la ressource et d'asymétrie de l'information. Dès lors, l'action collective est devenue un enjeu majeur du développement ; c'est un support aux politiques décentralisatrices de gestion des ressources et un indice de l'implication sociale dans l'élaboration des politiques publiques (Sabourin et Antona, 2003).

Pascon (1973) rejette ainsi l'excessive centralisation de la gestion hydraulique, et propose, dans le cas de la gestion des eaux d'irrigation, une réappropriation du réseau par les

agriculteurs eux-mêmes. Cela exige, en fait, l'effort de constituer une série d'instances capables de s'approprier les techniques, le système de calcul et le règlement des litiges.

2. La gestion communautaire comme voie alternative

La vision économiste classique de la nature humaine était, à la fois simpliste et pessimiste : les propriétaires, pêcheurs ou agriculteurs...etc., ne sont-ils pas capables de discuter, de s'organiser et d'unir leurs efforts pour améliorer et conserver leurs biens communs? Ne peuvent-ils pas instaurer des normes collectives, se faire des gains et se taxer mutuellement ? De telles questions induisent une autre voie, légitime et vérifiée en pratique par le Prix Nobel Elinor Ostrom, qui s'est avérée convaincante et fortement concrétisable pour toutes sortes de ressources communes. En effet, Ostrom (1990) considère les biens communs comme *"une forme particulière de propriété, et distingue ainsi les situations de propriété commune dont les droits d'usage strictement définis, et les situations d'accès libre. Son intérêt porte sur le premier cas, dans la mesure où, pour elle, le contrôle de l'accès est une condition nécessaire (mais pas suffisante) de régulation de la ressource"* (Weinstein, 2012., p 6).

2.1. La durabilité des communs

Il apparaît évident que l'implication de la société dans l'action collective constitue un enjeu capital dans l'élaboration et la réalisation des politiques publiques. Dans ce sens, la gestion de l'eau est fermement ancrée dans les relations sociales et politiques établies aux niveaux local et national, affectant toujours la gouvernance (Ed-dahmouny H. & al, 2019).

Les travaux d'Ostrom expriment un grand effort critique, empiriquement exemplaire, des fondements théoriques des politiques de gouvernance et de gestion des ressources. Elle a mis en évidence les capacités et les limites des collectivités autonomes pour la régulation de nombreux types de ressources.

Face aux solutions traditionnelles proposées, Ostrom² pense qu'il existe de multiples solutions pour faire face aux différentes difficultés de gestion. « Au lieu de croire que des solutions institutionnelles optimales peuvent être facilement élaborées et imposées à faible coût par des autorités externes, elle soutient que *« trouver les bonnes institutions est un processus difficile qui requiert une information fiable en terme de variables de temps et de lieu, ainsi qu'un vaste répertoire de règles culturellement acceptables »* (Ostrom 1990. p:27). Selon elle, « *Ce*

² Les passages suivants représentent la synthèse de notre fiche de lecture de l'ouvrage d'Elinor OSTROM. « Gouvernance des biens communs, pour une nouvelle approche des ressources naturelles » Cambridge University Press 1990.

qui fait défaut dans la boîte à outils de l'analyse politique (et dans l'ensemble des théories acceptées et développées de l'organisation humaine) est une théorie suffisamment précise de l'action collective par laquelle un groupe d'appropriateurs peut s'organiser volontairement pour conserver la valeur résiduelle de leurs propres efforts » (Ostrom 1990. p:39). Les décisions politiques majeures doivent donc cesser de sous-estimer la capacité des individus à s'organiser de façon autonome. Il s'agit donc de trouver « des institutions efficaces qui permettent aux individus d'obtenir des résultats productifs dans des situations où les tentations de resquiller sont toujours présentes » (Ostrom 1990. p:28).

Différents systèmes de ressources communes confrontés à des environnements incertains et complexes sont analysés par Ostrom, qui pense, à l'instar de Reynard (2000) que le système le plus adéquat de gestion durable des ressources naturelles à l'échelle locale, est celui qui revêt un caractère endogène auto-organisé dans lequel les usagers fixent eux-mêmes les règles susceptibles d'assurer la durabilité du système (self-governing institutions). Elle a montré que la Terre illustre l'existence de ces systèmes fonctionnant sur de très longues durées dans des situations d'extrême rareté ou de très grande pression sur la ressource. Ce qui constitue la preuve de leur "robustesse".

L'œuvre d'Ostrom met en place « ... un cadre conceptuel capable de fournir des clés politiques pour une gestion de ce qui échappe - ou doit échapper – au marché» (Harribey, 2011).

Par principe de conception, Ostrom entend « un élément ou une condition essentielle au succès rencontré par ces institutions pour assurer la durabilité des ressources communes et obtenir la conformité de génération d'appropriateurs aux règles en vigueur ». Les principes indispensables à la réalisation d'institutions solides qu'elle a retenus sont³:

1. définir clairement les droits d'accès : les limites des terres à irriguer et l'ensemble des individus ou ménages ayant droit à l'eau, sont tous les deux clairement définis.
2. définir les avantages en fonction des coûts assumés : les règles précisant la quantité d'eau allouable sont fonction des conditions locales et des investissements en travail, en matériel, et/ou en argent.
3. mettre en place des procédures pour faire des choix collectifs : la majorité des individus font partie du groupe qui peut modifier les règles opérationnelles. Les gens en contact direct

³ Ostrom, Op.cit, p.p. 114-115.

dans le réseau sont les mieux placés pour adapter ces règles à la situation concrète, dans le cadre des limites du système et de la compatibilité des coûts de changement avec les possibilités économiques locales.

4. établir des normes de supervision : les personnes en charge de surveiller le réseau et le comportement des irrigants sont responsables devant les usagers et sont souvent eux-mêmes des usagers.

5. appliquer des sanctions graduelles et différenciées en cas de transgression des règles en fonction de la gravité et du contexte des fautes. Elles sont décidées par les autres usagers ou par les agents responsables devant les usagers ou par les deux.

6. instituer, en cas de conflits, des mécanismes de résolution faciles d'accès : les usagers et leurs employés ont accès à des instances locales, peu coûteuses, pour résoudre les conflits, les règles pouvant être ambiguës, notamment concernant la maintenance des réseaux. Il s'agit de construire une jurisprudence qui précise et règle les litiges au fur et à mesure des cas. Un système irrigué comprend donc un volet de justice sociale.

7. reconnaître d'office le droit des acteurs de l'organisation en place d'élaborer leurs règles et institutions : le droit des usagers à concevoir leurs propres institutions n'est pas remis en question par les autorités publiques régionales ou gouvernementales. Des organisations non reconnues légitimes par l'État ne peuvent déposer des recours en justice, en cas de conflit interne: leurs responsables sont parfois empêchés d'ouvrir un compte en banque pour l'association.

8. en cas de biens plus grands, organiser, à des niveaux corrélés, la multiplicité des activités de gouvernance: appropriation, réglementation, surveillance, sanction, résolution de conflit...

2.2. Une réflexion sur la gestion des systèmes d'irrigation

Devant la grande dynamique des systèmes irrigués, une réflexion sur les contextes historiques et les relations de pouvoir et de rivalités a toujours suscité notre intérêt afin de déceler le processus de décision et d'adoption de certains principes. Certes les principes d'Ostrom (1990) nous présentent une boîte à outils pour l'analyse des systèmes d'irrigation à base communautaires. Cependant, la mise en application de ces principes est loin de répondre aux attentes des adeptes d'une approche d'autogestion communautaire dans la mesure où les associations d'usagers, ou les communautés locales restent des institutions vides ou bien des formes détournées, arrangées de gestion collective de ressources: les politiques de l'eau et les politiques agraires se décident loin des assemblées villageoises, chose qui démontre

l'inadéquation d'un Etat fort «Léviathan» avec les principes d'auto-organisation qu'Ostrom défend.

Cependant, la gestion des ressources naturelles a pris ses véritables dimensions dans les débats sur le développement aux pays en développement. Le principe d'une gestion locale, prenant en compte les réalités locales, traduit par la gestion participative s'est imposé en réaction aux limites aussi bien de la gestion étatique que de la gestion par le marché. Autrement dit, que ce soit par prix, quantités ou combinaison d'instruments, que ce soit dans un cadre de gestion marchand ou publique, la régulation reste une question empirique. La capacité des analyses traditionnelles des conflits d'usage semble être limitée : des conflits entre les différents usagers de la ressource en eau sont constatés à peu près dans chacune des régions du monde, à des niveaux variables. Ces conflits émergent principalement de deux difficultés importantes: L'une traite les effets externes des activités économiques qui dépassent souvent le cadre du théorème de Coase : droits de propriété non-identifiables, acteurs, victimes, coûts des dommages, coûts de négociation..., autrement dit, il y a inadéquation entre une analyse conçue pour des relations purement marchandes et des effets externes qui affectent l'environnement naturel mais aussi l'environnement institutionnel. L'autre met l'accent sur le dépassement du cadre individuel, dans la mesure où l'association des choix concernant l'environnement à la révélation des préférences individuelles ne semble pas évidente. Le constat des limites des régulations par l'Etat et par le marché, fondées sur le postulat erroné d'une inefficience générale des ressources exploitées en commun, conduit aujourd'hui les observateurs et décideurs à défendre une gestion locale des ressources naturelles. (Lavigne et Hochet 2005).

Ainsi, dans le domaine des eau d'irrigation, un système irrigué a besoin d'un grand nombre de règles pour fonctionner, notamment pour savoir qui sont les ayant droits, comment se fait la répartition, quelles sont les responsabilités de chacun en matière de surveillance, de contrôle et des modes de révision des règles pour perpétuer le système. Pour appliquer ces règles, il faut des institutions qui les mettent en place et les font respecter.

les différentes études en littérature économique insistent sur un certain nombre de principes de base pour que l'exploitation d'un système ressource naturelles soit durable : une gestion durable doit d'abord viser, avec adéquation et flexibilité, l'allocation de la ressource en eau (qualitativement et quantitativement) en fonction des besoins sociaux et économiques, tout en prenant garde aux abus de surexploitation , aux pratiques d'irrigation inappropriées, et aux

impacts externes d'événements extrêmes et négatifs ; elle doit ensuite, par souci permanent d'équité, veiller sur le bon usage des droits d'utilisation dans l'espace et dans le temps (il s'agit ici de léguer aux générations futures un système de gouvernance exploitable et perfectible).

3. Des cas d'école dans la gestion des biens communs

La promotion de la participation des populations, sous ses multiples formes, s'inscrit dans la problématique du développement durable qui vise notamment la préservation des ressources naturelles, la garantie de l'efficacité et de la pérennité des actions de développement ainsi que la lutte contre la pauvreté.

Dans les passages qui suivent, nous présenterons des cas illustratifs de différents systèmes de ressources communes réussis . Il s'agit de l'organisation communautaire autour de l'eau dans la vallée de Ait Bouguemez et les systèmes des Tabias et les Jessous dans le sud est Tunisien ainsi que des institutions locales séculaires de gestion de l'eau de Valence.

3.1. La gestion communautaire de l'eau d'irrigation dans la vallée des Ait Bouguemez

La Vallée des Ait Bouguemez (selon Romagny & Riaux 2007)⁴ se situe entre 1800 et 2200 m d'altitude et se distingue par son large fond plat d'environ 1600 ha s'étendant sur une trentaine de Kilomètres de long. La VAB compte quelques 15 000 habitants répartis de 27 villages.

Une pression accrue s'exerce sur les ressources en eau, surtout en période d'étiage, en parallèle avec la forte croissance démographique et l'expansion des activités touristiques. Mais l'unité villageoise est restée pertinente dans la gestion des ressources collectives grâce au maintien d'un droit coutumier issu des traditions locales. Le partage s'effectue sur la base d'un grand nombre d'accords informels:

-Les canaux sont quasiment tous inter villageois.

-Les principes séculaires de gestion de l'eau contribuent à structurer l'organisation sociale de façon équitable, par respect et par souci de préservation des droits individuels et collectifs, et à garantir la pérennité de l'investissement communautaire.

⁴ Les passages suivants relatifs à l'organisation communautaire autour de l'eau dans la vallée de Ait Bouguemez et les systèmes des Tabias et les Jessous dans le sud est Tunisien représentent la synthèse de notre fiche de lecture de l'article suivant: ROMAGNY Bruno & RIAUX Jeanne (2007) La gestion communautaire de l'eau agricole à l'épreuve des politiques participatives: regards croisés Tunisie/Maroc, Journal des Sciences Hydrologiques, 52 (6) Décembre 2007.

-Les décisions concernant la gestion de l'eau et la réglementation des autres biens collectifs sont prises au sein du village et de sa taqbilt qui en règle l'accès,

-Les assemblées coutumières (Jmaà) produisent des règles de manière autonome et désignent des agents pour veiller à leur respect.

-Les modalités de répartition de l'eau, les règles spécifiques d'usage des infrastructures hydrauliques et la désignation des agents en charge de l'application des règles varient selon les villages.

-La souplesse et l'adaptabilité des règles permettent une grande réactivité vis-à-vis des conditions changeantes du contexte; dès qu'un problème se présente, des solutions sont élaborées au sein de la taqbilt, qu'il s'agisse de l'invention de nouvelles règles ou de la réactivation de règles plus anciennes.

-Dans le village d'Ait Imi, s'est développée une véritable innovation institutionnelle avec la création en 2003 d'un comité de gestion, constitué de notables disposant d'une forte reconnaissance sociale. Ce comité témoigne aujourd'hui de l'émergence d'institutions hybrides composées de différents acteurs issus aussi bien du milieu associatif et politique que des institutions traditionnelles.

-A la suite de cette "expérience pilote", une dizaine de villages ont eux aussi constitué des comités de gestion sur le modèle de celui de Ait Imi.

3.2. Le système des Tabias et des Jessour dans le sud-est Tunisien et la limitation des conflits amont-aval.

Se sont des solutions techniques mises en œuvre par les agriculteurs pour mobiliser et contrôler les eaux de pluie et de ruissellement. Ils témoignent de leur savante maîtrise des conditions topographiques et d'une subtile évaluation des paramètres de l'écoulement.

Les tabias et les jessour reposent sur la réalisation de terrasses cultivées et de barrages en terre à rétention partielle. Cette technique repose sur la réalisation de véritables concentrateurs des eaux de surface et de fertilité; elle joue un rôle important en matière de CES (Conservation des Eaux et des Sols).

La distribution de l'eau dans ce système répond à un ensemble de règles ancestrales:

- Aucun propriétaire n'a le droit de barrer le déversoir et de transformer son aménagement en ouvrage de rétention totale.
- Aucune modification de l'ouvrage ne peut être effectuée sans le d'accord des propriétaires en aval.
- Chaque propriétaire est tenu responsable des dommages occasionnés aux aménagements en aval, lors des fortes crues, du fait d'un mauvais entretien ou d'une transformation non autorisée de son ouvrage.

3.3. Institution des systèmes d'irrigation de Huertas -Valence.

Ostrom(1990)⁵ fournit un regard spécifique sur la distribution des eaux d'irrigation à Valence, gérée par des institutions locales depuis des siècles, et par des règles, des dispositifs de surveillance et des sanctions entre irrigateurs. Les eaux du fleuve sont ainsi réparties en huit grands canaux pour desservir une huerta de 16 000ha. Dans cette zone, le droit à l'eau est inhérent à la terre où chaque parcelle a droit à une quantité d'eau du canal proportionnelle à sa taille.

- Les irrigateurs de sept des principaux canaux sont organisés en communautés autonomes d'irrigants ; leur syndic participe à des tribunaux bihebdomadaires. Pendant des siècles; "le tribunal de las Aguas", s'était réuni tous les jeudi matin devant la cathédrale de Valence;
- amendes, dommages et intérêts sont fixés conformément aux règles du canal;
- Les agriculteurs qui possèdent des terres éligibles pour recevoir de l'eau des sept canaux se réunissent tous les deux ou trois ans pour constituer le syndic et plusieurs autres représentants pour leur canal.
- Le syndic dispose du pouvoir de procédure aux attributions physiques d'eau, en cas de litiges dans l'administration journalière des ouvrages d'irrigation, d'imposition des amendes ainsi que du choix du moment et de l'ordre des livraisons d'eau en période de pénurie sévère (ces décisions pouvant être annulées par le tribunal des eaux).
- Les agriculteurs élisent un comité exécutif de concertation avec le syndic entre les réunions biannuelles. Il se compose de délégués de toutes les principales zones desservies par le canal.

⁵ Les passages suivants relatifs à l'organisation communautaire autour de l'eau à Valence représentent la synthèse de notre fiche de lecture de l'ouvrage d'OSTROM déjà cité.

Les décisions concernant le moment de fermer les canaux en vue de l'entretien annuel et l'organisation des travaux de maintenance sont prises par ses membres.

- Les règles de base en matière d'attribution de l'eau dépendent des décisions prises par les représentants de la communauté d'irrigants avec trois conditions environnementales: l'abondance, la baisse des eaux saisonnières et les sécheresses extraordinaires. Quoi qu'il en soit, une procédure de modification est mise en vigueur en cas de changement des conditions.

- Les principaux aspects du système par tours sont:

- la fixité de l'ordre dans lequel les irrigants reçoivent leur eau

-le choix individuel de la quantité d'eau à prélever tant que celle ci n'est pas gaspillée.

- la modification des procédures dans les périodes de sécheresse extraordinaire, de sorte que les exploitations dont les cultures ont le plus besoin d'eau reçoivent la priorités sur les autres.

- Le niveau de surveillance utilisé des huertas est très élevé. Dans le cas où l'eau est rare et où les risques sont importants, les tentations de prélever de l'eau autrement qu'au tour, ou de s'approprier l'eau d'une manière illégale, sont nombreuses.

Le système d'irrigation de huerta dévoile ainsi le rôle central donnée aux petites communautés d'irrigants, qui déterminent leurs propres règles, choisissent leurs représentants et assurent la surveillance de leurs propres systèmes et la maintenance de leurs propres canaux.

Il en ressort donc que les sociétés ont inventé et développé, principalement à l'échelle locale, des modes de gestion collective des ressources naturelles qui constituaient un des fondements de leur survie et de leur richesse. Gérer la rareté relative de ces ressources et prévenir les conflits consécutifs démontraient la faisabilité de solides institutions d'auto-gouvernance dans la gestion de situation de ressources communes complexes.

Conclusion

Le marché et l'État proposent des modalités de gestion partiellement efficaces, mais leur capacité à prendre en compte les conflits d'usage demeure insuffisante pour rendre compte de toutes les dimensions des conflits, notamment leur origine, les stratégies des acteurs et les modes de gestion potentiels. Le recours à d'autres approches théoriques nous semble de ce

fait indispensable car dès lors que le conflit est considéré comme une forme de relation sociale, sa gestion nécessite un traitement adéquat des rivalités dans cette relation.

Pour ces raisons, l'approche de la gouvernance communautaire des ressources naturelles, en l'occurrence les eaux d'irrigation, dans une perspective de développement durable semble pertinent dans un contexte où l'État, dans le cadre de la régulation économique, fait recours à des ententes spécifiques et des accords parallèles conclus avec d'autres acteurs.

La théorie des communs repère, dans l'immense diversité des cas, des conditions et des principes, favorisant l'action collective à base communautaire dans le but d'assurer une exploitation commune et durable. Ces conditions relèvent de la nature de la ressource en question, du groupe d'utilisateurs, des règles internes et des rapports à l'État, à la technologie et au marché. Par ailleurs, l'État peut jouer un rôle important, en définissant un cadre légal dans lequel vont pouvoir s'inscrire les régulations et les institutions communautaires (renforcement éventuel de leur légitimité), ou encore en fixant des objectifs globaux, des grandes lignes qui peuvent servir de guide et de support pour la gestion à l'échelle locale. Enfin, il ne faut pas sous-estimer l'importance de la participation de l'État dans le financement des actions à l'échelle des communautés d'utilisateurs (subventions, aides à la construction d'infrastructures hydrauliques, etc) : cela permet d'agrandir le champ des actions pouvant être entreprises dans le cadre de la gestion collective à base communautaire.

Bibliographie

- Ballet J. 2012 « La gestion en commun des ressources naturelles : une perspective critique ». Développement durable et territoires. <http://journals.openedition.org/developpementdurable/3961> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.3961.
- Charreton M. B, Makkaoui R, Olivier P, Requier-Desjardins M 2006. « La gouvernance des ressources en eau dans les pays en développement : Enjeux nationaux et globaux » Mondes en développement 135(3).39-62 .
- Coase R. (1960) « The Problem of Social Cost », Journal of Law and Economics, vol.3, . 1- 44.
- Ed-dahmouny H, Eddilani O, El-broumi S. (2019) «Gestion des ressources en eau au Maroc : d'une simple lutte contre la dégradation à l'étude faisabilité des Paiements pour les Services Environnementaux (PSE) » Revue Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 5 : Octobre 2019 / Volume 2 : numéro 4 » p : 675 - 698

- Elfaiz M. (2002) « Marrakech patrimoine en péril ». ACTES SUD/EDDIF.
- Faysse N. (2001) « Que dit la théorie économique sur la gestion des ressources en bien commun ? Les différents outils et les avancées récentes » . Congrès: jeux optimisation et contrôle des systèmes, Montpellier Marseille, 13 octobre 2000-29 juin 2001, pp. 1.
- Grellet G. (2001) «Système d'irrigation et droits de propriété» Revue Tiers Monde, n. 166, avril-juin, pp. 317-331.
- Hardin G. (1968) «The Tragedy of the Commons», Science, Vol. 162, pp. 1243-1248.
- Harribey J. M. (2011) « Le bien commun est une construction sociale Apports et limites d'Elinor Ostrom » L'Économie politique, n° 49. 98-112.
- Hollard G & Sene O. (2010) « Elinor Ostrom et la Gouvernance Economique » "Revue d'Economie Politique. Volume 120(3):441-452.
- Lavigne D. P, Hochet P. (2005) «Construire une gestion négociée et durable des ressources naturelles renouvelables en Afrique de l'ouest», Agriculture et alimentation durable. Paris,.
- Lazarev G. (2012) « Les politiques agraires au Maroc 1956-2006 un témoignage engagé», Economie Critique.
- Leyronas S, Maurel F, Rojat D. (2015) « Surexploitation des ressources en eau souterraine : quelles solutions? »AFD.
- Mathieu Paul, Benali Ahmed, Aubriot Olivia (2001) « Dynamiques institutionnelles et conflit autour des droits d'eau dans un système d'irrigation traditionnel au Maroc » In: Tiers-Monde. 42(166):353-374.
- Mathieu P. (2001) « Quelles institutions pour une gestion de l'eau équitable et durable ? Décentralisation et réformes du secteur irrigué dans les pays ACP». Université catholique de Louvain,.
- Mendieta I. C. (2005) «L'économie des ressources en eau : de l'internalisation des externalités à la gestion intégrée. L'exemple du bassin versant de l'Audomarois». Economies et finances. Université des Sciences et Technologie de Lille.
- Ostrom E. (1990) « Gouvernance des biens communs, pour une nouvelle approche des ressources naturelles » Cambridge University Press.
- Pascon P. (1979) « De l'eau du ciel à l'eau d'Etat : Psychosociologie de l'irrigation » Hérodote (13) première trimestre. 60-78.
- Pascon P. (1973) «Le technicien entre les bavures et le bricolage », conférence donnée le 23 mars à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II sous l'égide de l'A.N.A.F.I.D.

- Pigou A. C. (1920) «The economics of welfare», Macmillan, London.
- Rrynard E. (2000) « Cadre institutionnel et gestion des ressources en eau dans les Alpes: deux études de cas dans des stations touristiques valaisannes » Swiss Political Science Review. 59-60.
- Romagny B & Riaux J. (2007) La gestion communautaire de l'eau agricole à l'épreuve des politiques participatives: regards croisés Tunisie/Maroc, Journal des Sciences Hydrologiques, 52(6):1179-1196.
- Ruf T. 2011 «Le façonnage des institutions d'irrigation au XXème siècle, selon les principes d'Elinor Ostrom, est-il encore pertinent en 2010». Nature Science et Société. 19 (4), p. 395-404.
- Ruf T. 2000 « Aperçu et dynamique de précarisation hydraulique en œuvre dans le monde de l'irrigation paysanne » IRD.
- Sabourin E, Antona M. 2003 « Action collective et développement ». Séminaire Permanent Action Collective. Actes du séminaire, Montpellier, France. Cirad, Colloques.
- Weinstein O. (2014) « Comment comprendre les « communs » : Elinor Ostrom, la propriété et la nouvelle économie institutionnelle ». Revue de la régulation [En ligne], 14 | 2e semestre / Autumn 2013, mis en ligne le 13 février 2014.