

## « Scénariologie participative » : une démarche d'apprentissage social pour appréhender l'avenir de l'agriculture irriguée dans la Mitidja (Algérie)

Amar Imache<sup>1,2</sup>  
Mathieu Dionnet<sup>3</sup>  
Sami Bouarfa<sup>2</sup>  
Jean-Yves Jamin<sup>4</sup>  
Tarik Hartani<sup>1</sup>  
Marcel Kuper<sup>4,5</sup>  
Patrick Le Goulven<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Institut national agronomique (INA)  
Département du Génie rural  
El Harrach  
16 200 Hassan-Badi Alger  
Algérie  
<imache.amar@gmail.com>  
<rik\_hartani@yahoo.fr>

<sup>2</sup> Cemagref  
Umr G-Eau  
BP 5095  
F-34196 Montpellier cedex 5  
France  
<sami.bouarfa@cemagref.fr>

<sup>3</sup> Lisode  
BP 5095  
F-34196 Montpellier cedex 5  
<mathieu.dionnet@lisode.com>

<sup>4</sup> Cirad  
Umr G-Eau  
F-34398 Montpellier cedex  
France  
<jamin@cirad.fr>  
<kuper@cirad.fr>

<sup>5</sup> IAV Hassan II  
Département Génie rural  
BP 6202 Rabat  
Instituts  
Maroc

<sup>6</sup> IRD  
Whymper 442 y Coruña  
AP 17 12 857  
Quito  
Équateur  
<Patrick.LeGoulven@ird.fr>

### Résumé

Cette étude présente une démarche participative utilisée pour aider les acteurs de la profession agricole de la plaine de la Mitidja en Algérie à réfléchir sur le futur de leur agriculture, et en particulier sur l'utilisation de l'eau et du foncier. Plusieurs ateliers participatifs ont réuni des agriculteurs et des représentants d'institutions agricoles locales. S'inscrivant dans une optique d'apprentissage social, cette démarche que nous proposons d'appeler « scénariologie participative » a permis d'identifier les contraintes actuelles au développement agricole de la région et de construire des scénarios d'évolution permettant une visualisation commune de l'avenir. Ce travail révèle la nécessité, pour les agriculteurs travaillant des terres publiques, de s'organiser de manière dynamique autour de l'eau et du foncier à travers des arrangements informels qui aménagent les règles officielles. L'utilisation de la « scénariologie participative » permet également de lancer des débats constructifs entre les différents acteurs du monde agricole, échange qui semble primordial pour amorcer une cogestion de l'agriculture dans la zone étudiée.

**Mots clés :** Algérie ; apprentissage ; eau souterraine ; participation des agriculteurs.

**Thèmes :** eau ; économie et développement rural ; formation ; méthodes et outils ; territoire ; foncier ; politique agricole et alimentaire.

### Abstract

#### “Participatory scenariology”: A social learning approach to conceive the future of Mitidja's irrigated agriculture

In order to help the actors of the agricultural sector think about the future, we developed a participatory approach in the Algerian Mitidja irrigation scheme. It focuses on the arrangements put in place by farmers to promote efficient management of water and land. Several types of participatory workshops were organized, bringing together farmers and representatives of local agricultural agencies. Following a social learning goal, this so-called “participatory scenariology” approach allows the participants to identify the actual constraints of agricultural development and explore evolution scenarios. This step leads to the definition of a common vision of the future between participants. This work reveals a recurring and essential need for farmers to continuously organize themselves around water and land through informal arrangements. The “participatory scenariology” also initiates a constructive discussion which constitutes the first step of a real co-management of irrigated agriculture in this area.

**Key words:** agricultural training; Algeria; farmer participation; groundwater.

**Subjects:** economy and rural development; territory; land use; agricultural and food production policy; tools and methods; training; water.

Les politiques agricoles et foncières des pays en développement ont suivi deux grands modèles : la col-

lectivisation dans les pays dits socialistes et les grandes propriétés dans les pays dits capitalistes. Selon Petit (2006), la collecti-

Tirés à part : A. Imache

visation des terres a fortement marqué les exploitations agricoles des pays socialistes. Après son indépendance, l'Algérie a suivi une politique de collectivisation (Bessaoud, 2005). À la fin des années 1980, après un désengagement rapide de l'État, des exploitations agricoles collectives (EAC) ont remplacé les grands domaines socialistes. Les attributaires des EAC furent alors amenés à mettre en place des arrangements de proximité afin de pouvoir produire en dehors du cadre collectif imposé. De tels arrangements sont une forme de coordination non marchande, indispensable pour les acteurs qui les mettent en place (Beuret, 1999).

Dans la plaine irriguée de la Mitidja, les arrangements existants sont encore informels et non reconnus par l'État. Afin de pouvoir comprendre ces arrangements et aider les agriculteurs à réfléchir sur leur avenir, nous avons mis au point une méthode participative innovante, impliquant différents acteurs. Depuis une vingtaine d'années, l'implication des acteurs est de plus en plus admise dans l'élaboration et la mise en œuvre d'actions de développement (Bonnal *et al.*, 2003). Des études récentes montrent que la participation d'acteurs liés par un bien commun à une réflexion collective, permet d'élaborer des solutions de gestion partagées (Beuret, 1999 ; Beuret et Mouchet, 2000 ; D'Aquino, 2002).

Cette étude aborde en premier lieu les mécanismes sur lesquels reposent les dynamiques agraires dans la Mitidja, avec un bref rappel historique. Elle présente ensuite les différentes phases de notre démarche de « scénariologie participative », de la conception à l'organisation d'ateliers à l'échelle des EAC et du territoire irrigué de la Mitidja. Enfin, les résultats sont présentés et discutés.

## La Mitidja et les réformes agraires

À l'indépendance de l'Algérie, en 1962, l'ensemble des terres occupées par les colons devint propriété de l'État. De nombreuses fermes vacantes étant menacées d'occupation privée, la nationalisation des terres se fit dans l'urgence, et la structure des nouvelles fermes fut donc calquée sur celle des fermes coloniales (Chaulet, 1971). Ces terres publiques

furent d'abord structurées en grands domaines dits autogérés, mais qui fonctionnaient cependant à l'opposé du concept d'autogestion défini par le maréchal yougoslave Tito – « ...l'entreprise doit être gérée par ceux qui y travaillent » (Chen, 1986), et étaient en fait soumises à une gestion centralisée.

En 1971, le président Boumediene lança la révolution agraire, avec la constitution de coopératives puis de domaines agricoles socialistes (Adair, 1982). En 1987, devant l'échec de la collectivisation, une nouvelle réforme agraire entama un découpage de ces domaines en exploitations agricoles individuelles (EAI) et collectives (EAC). Les attributaires d'une EAC – 3 à 20 attributaires pour 9 à 50 hectares – bénéficient d'un droit de jouissance perpétuelle sur les terres, qui « doivent être exploitées col-

lectivement et dans l'indivision, avec des quotes-parts égales entre chacun des membres du collectif librement associé. Chaque producteur ne peut prétendre à plus d'une quote-part ni faire partie de plus d'un collectif » (Loi 87/19, JORA, 1987).

Cependant, sans partage possible de la terre et du travail entre attributaires, « le principe contenait les germes de sa propre dissolution » (Aït Amara, 2002). Le statut foncier et les règles de gestion des EAC sont comparables à ceux des *ejidos* au Mexique, qui réunissent un groupe de paysans bénéficiaires sur des terres distribuées par l'État : les dotations *ejidales* ne peuvent être ni vendues, ni louées, ni hypothéquées (Hoffmann, 1998).

La figure 1 récapitule les grandes évolutions des structures agraires algériennes depuis 1962.

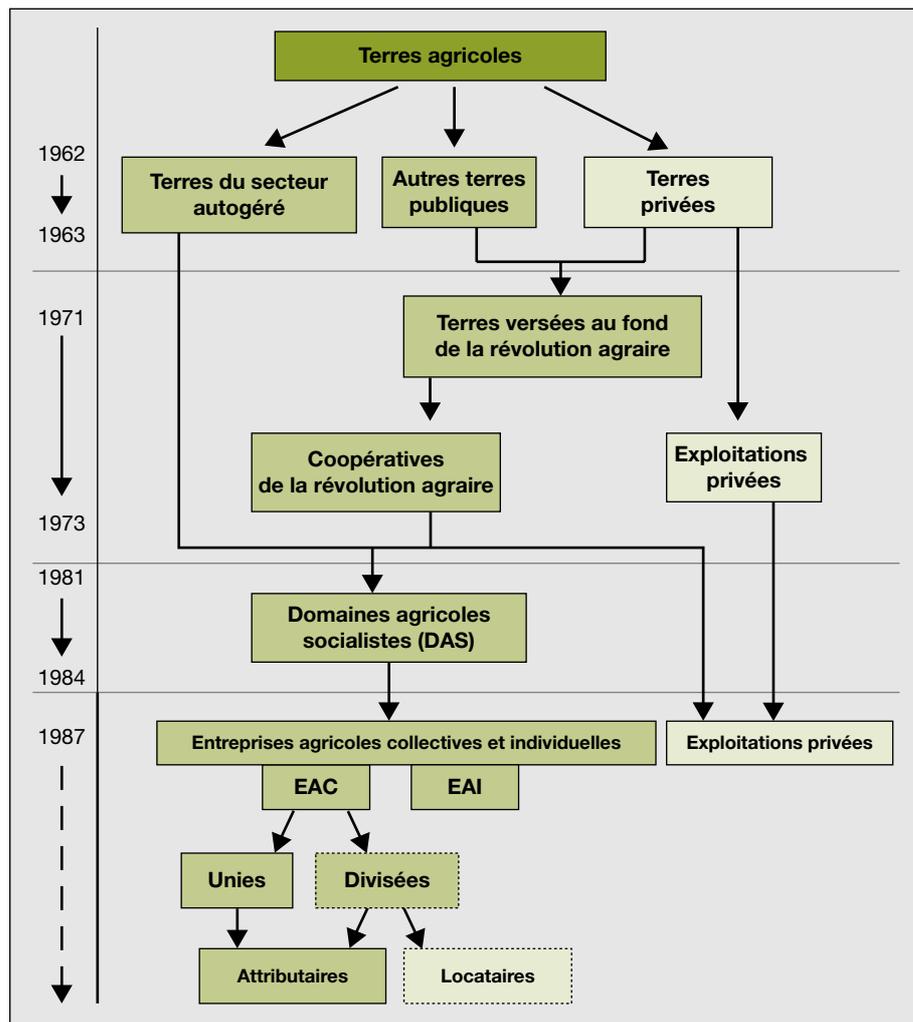


Figure 1. Évolution des structures agraires algériennes depuis 1962 (d'après Terranti, 2003).

Figure 1. Evolution of Algerian agrarian structures since independence (from Terranti, 2003).

Dès les premières années après la réforme de 1987, des arrangements informels apparurent pour gérer les différents facteurs de production (foncier, eau, capital...). Certaines EAC furent ainsi partagées à l'amiable (« éclatement » interne). Certains attributaires s'organisèrent autour de forages pour pallier les dysfonctionnements du réseau collectif de surface. Des locataires firent leur apparition, pratiquant le maraîchage de plein champ, puis sous serre. Aujourd'hui, plus de 70 % des EAC sont divisées de fait, seules les EAC agrumicoles restant encore unies : la présence pérenne des agrumes y constitue en effet une orientation stratégique qui ne peut être remise en débat à chaque campagne.

## Matériel et méthode

Suite à un important travail d'enquête et à la réalisation d'une typologie des EAC (Imache, 2008), une démarche participative a été conçue, afin d'affiner l'analyse des arrangements dans les EAC et de mettre en place un dialogue prospectif entre agriculteurs (attributaires et locataires) et institutions agricoles locales. Une première phase s'est déroulée en communauté de pratiques (Wenger, 1998), avec des chercheurs montpellierains travaillant sur la mise en œuvre et l'amélioration

d'outils participatifs pour la recherche-action. Plusieurs ateliers ont été organisés : des ateliers méthodologiques, pour concevoir la démarche et les supports adéquats, puis des ateliers de tests, lors desquels ont été simulées les différentes étapes de la méthode (figure 2).

Ce travail a conduit à la création d'une démarche originale que nous avons nommée « scénariologie participative ». Elle intègre des caractéristiques spécifiques, des exercices de simulation politique, comme la mise au point, l'expérimentation et l'analyse de scénarios (Duke et Geurts, 2004 ; Toth, 1988), ainsi que des techniques de modélisation participative, comme la construction commune de modèles correspondant à la représentation que se font les participants d'une situation (Daniell, 2008). À la différence des démarches de prospective plus classiques, qui visent à construire une image du futur sur la base d'une expertise externe, la « scénariologie participative » vise à projeter les participants dans un avenir dont ils sont acteurs à part entière. Cette démarche s'est également inspiré des jeux de rôles développés au Maroc par Dionnet *et al.* (2008) pour accompagner des agriculteurs dans la conception de projets d'irrigation.

La démarche de « scénariologie participative » repose sur une combinaison de différents types d'ateliers (figure 3) impliquant des agriculteurs (ateliers 1 et 2), des institutions (atelier 3), et les deux

types d'acteurs ensemble (atelier 4). Cette combinaison vise à impliquer les participants dans un processus d'apprentissage social (Pahl-Wostl *et al.*, 2008), pour aboutir à une discussion constructive et identifier des solutions partagées avec une optique de cogestion des problèmes identifiés. Pour permettre aux participants de s'approprier ce processus, des supports de discussion pédagogiques et une technique d'inversion des rôles entre participants, ont été mobilisés. L'ensemble des ateliers de terrain a été animé en arabe pour faciliter l'expression de tous les acteurs.

Les premiers ateliers (ateliers 1, figure 3) ont été conduits avec quatre EAC différentes. Chaque atelier est structuré en trois étapes : *i*) construire un plan de l'EAC, avec les différents centres de décision, les points d'eau et les cultures, à l'aide de cartons prédessinés ; *ii*) sur la base de cette représentation coconstruite, discuter des arrangements entre attributaires et locataires à l'intérieur et à l'extérieur de l'EAC et de leurs principales contraintes ; *iii*) faire une analyse prospective en se référant aux contraintes identifiées et déterminer des scénarios d'évolution avec des stratégies d'adaptation (figure 4).

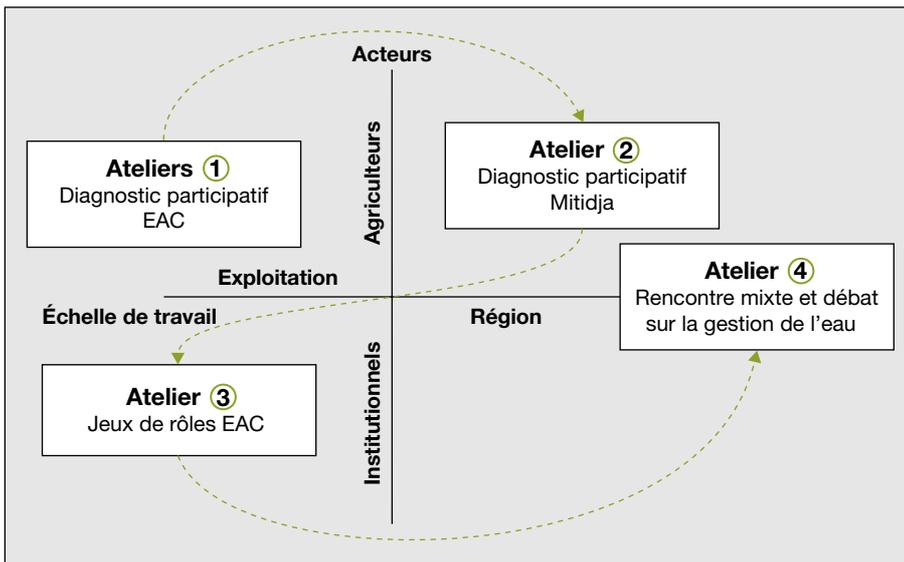
Les trois ateliers suivants ont été conduits quelques mois plus tard. Les ateliers 2 et 3 (figure 3) ont été menés, avec d'un côté des agriculteurs ayant participé aux ateliers 1, et de l'autre des représentants



Figure 2. Un atelier « jeu de rôles » où les participants simulent des agriculteurs pour tester le support de discussion et les techniques d'animation.

Figure 2. A "role play" workshop where participants simulate farmers to test the discussion support and animation method.

EAC : exploitation agricole collective.



**Figure 3.** Schéma synthétique des étapes de la démarche, avec, en axe horizontal, l'échelle de travail (exploitation ou région) et, en axe vertical, les acteurs concernés par chaque atelier.

**Figure 3.** Summary design of the process steps, with the horizontal axis representing work scale (farm or region) and the vertical axis representing the players involved in each workshop.  
EAC : exploitation agricole collective.

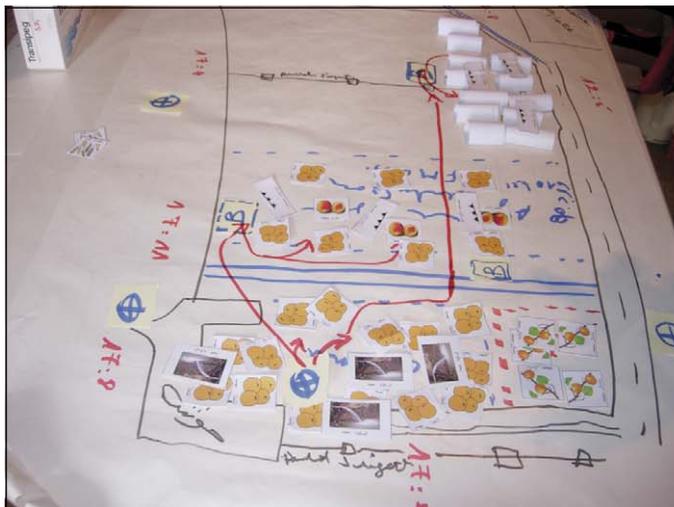
d'institutions agricoles locales. Ces ateliers ont suivi la même trame que les ateliers 1, mais avec un objectif différent : mettre chaque type d'acteur à la place de l'autre, les institutionnels en se projetant dans une EAC type, et les agriculteurs en débattant à l'échelle régionale. L'atelier 2 a amené les agriculteurs à réaliser un diagnostic à l'échelle de la Mitidja, avec une

vision de gestionnaires, et à discuter des opportunités et contraintes du développement agricole de leur région. Dans le jeu de rôle de l'atelier 3, les institutionnels se sont vus confier la gestion d'une EAC divisée, où chacun incarnait un agriculteur particulier (situation familiale, relation avec les autres membres de l'EAC, cultures pratiquées, accès à un forage,

etc.) ; ils ont été amenés ainsi à décrire un projet d'exploitation et à débattre de leur avenir.

Enfin, l'atelier final (atelier 4, *figure 3*) a permis de regrouper agriculteurs et institutionnels. L'objectif était, grâce à la permutation des rôles réalisée lors des ateliers 2 et 3, de faire apparaître les convergences de points de vue sur la situation actuelle et son évolution, et d'identifier ainsi des solutions possibles. Pour cela, et après validation de l'objet du débat par les participants, un arbre à problème (Cracknell, 2000 ; Jackson, 2001) a été élaboré sur le dysfonctionnement du réseau collectif d'irrigation (*figure 5*). Sur la base des causes identifiées, un travail de planification stratégique a ensuite été conduit, pour identifier les solutions potentielles, les moyens à mettre en œuvre, et les responsabilités de chaque acteur dans ce dysfonctionnement.

À l'issue de chaque atelier, une évaluation collective « à chaud » de la démarche et des résultats obtenus a été réalisée. Puis des entretiens individuels ont été faits avec tous les participants, pour une évaluation *ex post*. Ces évaluations avaient pour but d'apprécier la pertinence de notre démarche en termes de représentativité des résultats, d'apprentissage collectif et de perception des participants les uns vis-à-vis des autres. Les participants ont été également sollicités pour formuler des recommandations d'amélioration de la démarche.



**Figure 4.** Atelier prospectif avec un groupe d'agriculteurs d'une même exploitation agricole collective (EAC) de la Mitidja.

**Figure 4.** A prospective workshop with one group of farmers from the same EAC in the Mitidja.



tions à des acheteurs, qui les financent alors dès le début de la campagne. L'allocation de l'eau est soumise à des changements annuels en raison d'un *turnover* rapide du marché locatif. Mais il y a un corps de règles stable, sur le partage des frais d'énergie et d'entretien entre les bénéficiaires d'un forage.

Les arrangements autour des forages sont de plusieurs types :

- investissement collectif dans un forage, un moteur, une pompe ;
- exploitation collective (entretien, tour d'eau) d'un forage antérieur à la réforme de 1987 ;
- ventes d'eau ponctuelles aux locataires durant une campagne agricole.

Le partage du foncier est beaucoup plus stable, locations mises à part. Il n'y a que dans une EAC où un atelier a révélé un échange de 10 % de la surface avec une EAC voisine, arrangement d'ailleurs passé sous silence lors des enquêtes individuelles du fait de son caractère illégal, mais que notre démarche a permis de faire ressortir *via* le support ludique. Les ateliers participatifs ont ainsi permis de discuter des frontières des exploitations et de confirmer ou modifier les résultats des enquêtes individuelles.

## Accès à l'eau et foncier : deux contraintes majeures au développement des agrumes

L'identification et la hiérarchie des contraintes lors des différents ateliers ont permis de mieux comprendre la situation dans les périmètres irrigués de la Mitidja (tableau 1). Pour les agriculteurs, le statut foncier collectif est la première contrainte dans les EAC ; leur idéal est de devenir des paysans indépendants, possédant chacun leur terre. Pour les acteurs institutionnels, les agriculteurs manqueraient d'encadrement et d'appuis. Ils pensent

que leurs services, peu sollicités, pourraient augmenter la rentabilité de l'agriculture dans la région.

Le manque d'eau constitue une contrainte commune aux deux types d'acteurs. Le problème de la gestion du réseau collectif d'irrigation fut ainsi l'objet du débat final. Ce débat releva toute la complexité de l'organisation annuelle nécessaire autour de l'eau. Les contraintes qui entravent le fonctionnement du réseau collectif ont été décomposées sur plusieurs niveaux afin d'identifier des leviers d'actions accessibles aux participants et de trouver des solutions aux problèmes. L'une des solutions proposées par les acteurs pour résoudre un problème de facturation forfaitaire, jugée trop élevée, a ainsi été la prise en charge, par les agriculteurs, de l'installation de compteurs individuels.

Enfin, et à partir de ces contraintes, un travail prospectif à l'aide de scénarios de dynamiques agraires a été conduit. Le scénario prédominant pour les agriculteurs et les institutionnels est la croissance des plantations d'agrumes et donc une demande en eau plus importante.

## Un intérêt des acteurs du monde agricole pour ce type d'approche

Comme le montre la *figure 6*, la majorité des participants exprime un fort intérêt vis-à-vis de la démarche de « scénariologie participative ». La moitié d'entre eux estime que les résultats produits étaient de qualité et, pour une majorité, la démarche pourrait avoir un impact sur leurs activités. Elle a en outre permis de changer les perceptions de l'agriculture et de ses acteurs. Ces changements potentiels seraient dus, d'une part à une nouvelle vision que les participants auraient construit les uns vis-à-vis des autres (reconnaissance des locataires en tant qu'acteurs à part entière) et, d'autre part, à la possi-

bilité de se projeter dans l'avenir grâce aux différents scénarios discutés.

Cependant, comme le suggèrent les participants, une telle démarche ne peut aboutir à des résultats tangibles sans une poursuite et une répétition des rencontres, et donc sans mise en place d'une relève au niveau local pour l'animation.

## Discussion et conclusion

### Les arrangements de proximité : preuve de dynamisme ou de fragilité ?

Dans plus des deux tiers des EAC de nombreux conflits entre attributaires sont apparus et en réaction, les partages informels, de terres se sont multipliés. Nos travaux révèlent une réorganisation annuelle autour de l'eau et de la terre pour permettre des accès individuels. Néanmoins, cette recomposition des EAC avec plusieurs centres de décision individuels n'est pas rigide, et les attributaires peuvent s'unir en cas de besoin. La « décollectivisation » ne constitue pas l'unique contexte de telles dynamiques centrifuges, puisque même des agricultures paysannes familiales, comme par exemple celle des Wolofs au Sénégal, connaissent un éclatement des unités de production et une multiplication des centres de décision (Chia *et al.*, 2006).

Du fait de l'interdiction de la réalisation de nouveaux forages et des volumes insuffisants délivrés par le réseau collectif, les arrangements se sont avérés indispensables pour les irrigants. Ces arrangements revêtent un caractère informel, fragile et risqué, du fait de l'absence de documents officiels pouvant protéger les parties concernées en cas de litige. Mais le partage du risque offre cependant une certaine stabilité dans le temps.

### Retour sur l'apport de la communauté de pratiques

Le recours à une communauté de pratiques, regroupant des chercheurs ayant expérimenté ce type d'approche dans

**Tableau 1. Hiérarchie des contraintes dans la Mitidja selon les différents types d'acteurs.**

Table 1. Hierarchy of constraints according to different Mitidja stakeholders.

Priorité	Agriculteurs	Institutionnels
1	Le foncier	Le manque d'encadrement
2	La difficulté d'accès aux crédits	Le manque d'eau
3	Le manque d'eau	La difficulté d'accès aux crédits

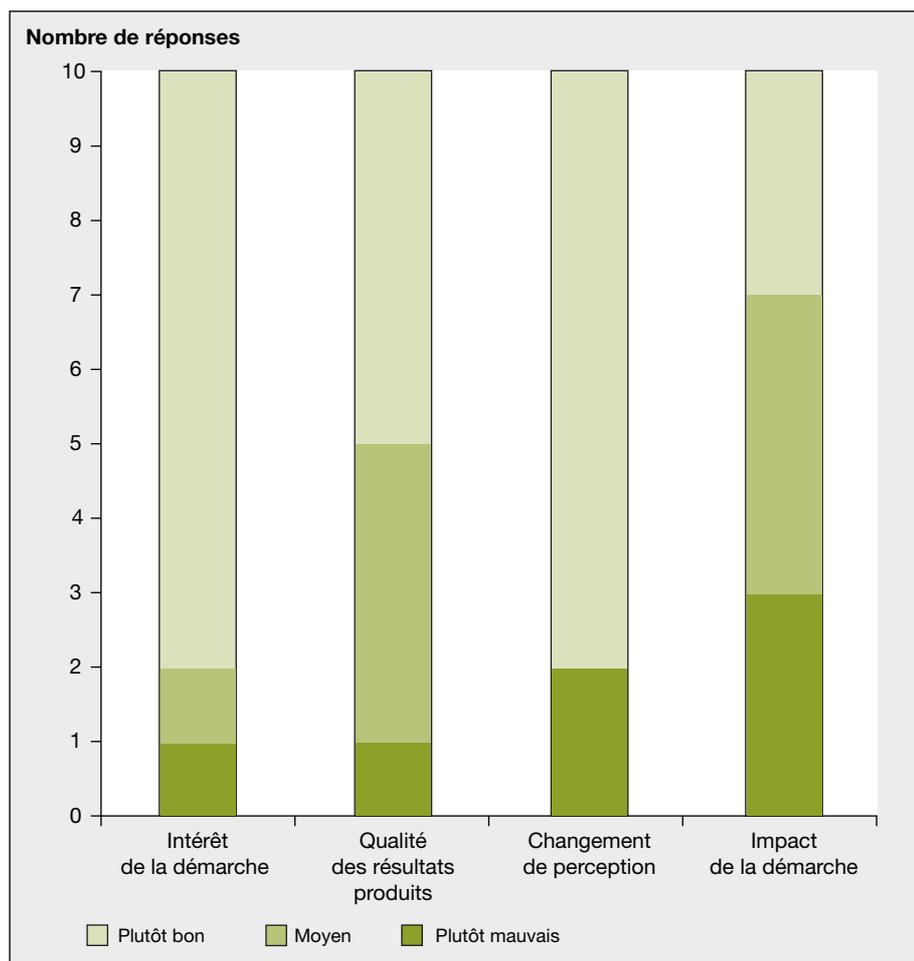


Figure 6. Évaluation de la démarche (3 attributaires, 2 locataires et 5 représentants institutionnels).

Figure 6. Evaluation of our approach (3 assignees, 2 leasees and 5 institutional representatives).

d'autres contextes ou ayant travaillé sur les champs théoriques de la participation, a contribué à la réussite de la démarche. L'orientation méthodologique de la « scénariologie participative » s'inspire ainsi d'une diversité d'expériences permettant d'anticiper les pièges des démarches participatives. À la différence des communautés de pratiques classiques décrites par Wenger (1998), notre communauté s'est orientée vers le test virtuel et la simulation des différentes étapes de notre démarche. Ces tests, organisés en jeux de rôles, nous ont permis d'anticiper les situations et de construire les éléments nécessaires au bon déroulement du processus avec les acteurs de terrain. Ces tests ont ainsi permis de calibrer la gestion du temps des ateliers, le rassemblement, l'organisation des propos et le partage du temps de parole entre les participants. Enfin, cette expérience a également renforcé la cohésion de notre communauté

de pratiques, en constituant une référence commune, tant du point de vue de la production d'une démarche innovante, que de l'animation de la communauté elle-même.

### « Scénariologie participative » : une démarche pour favoriser l'apprentissage social ?

La démarche de « scénariologie participative » a permis d'aboutir à une vision partagée entre agriculteurs et représentants des institutions agricoles, quant à la situation actuelle et ses évolutions possibles. Les ateliers ont, selon les participants, permis de créer un espace de dialogue neutre et objectif. Les enjeux contextuels qui auraient pu bloquer le processus ont été atténués par le caractère pédagogique et ludique de notre représentation des

EAC et de la Mitidja. Les ateliers 2 et 3, lors desquels les participants devaient changer de rôle, se sont également avérés très efficaces pour leur permettre de prendre du recul vis-à-vis de leur situation personnelle. La rencontre mixte a montré une forte implication des participants qui ont estimé que les résultats produits (des solutions potentielles pour améliorer la gestion du réseau collectif d'irrigation) correspondaient bien à leurs visions de la réalité. Ces différents résultats montrent que la démarche a bien atteint l'objectif de favoriser un apprentissage social entre les différents acteurs. Néanmoins, certains attributaires sont restés perplexes pour ce qui est de la portée de ce travail au niveau des responsables agricoles, qui sont, selon eux, contraints d'exécuter les décisions d'un système très centralisé.

On note ainsi un fort décalage entre le cadre institutionnel formel, qui ne tient pas compte de la nouvelle configuration des EAC, et les activités agricoles, qui se sont rapidement adaptées au contexte économique et social (développement du maraîchage sous serre et des locations). Une amélioration du cadre législatif semble nécessaire pour permettre l'intégration, l'appui et le financement de tout agriculteur-producteur (avec des droits et des devoirs), pour une durabilité des dynamiques agraires sur les terres publiques irriguées. La « scénariologie participative », a permis de lancer un débat constructif dans ce sens.

Enfin, d'autres ateliers mixtes sont prévus afin de poursuivre les débats et l'analyse prospective sur l'avenir du foncier agricole public dans la Mitidja et la durabilité des ressources en eau souterraines. Si cette démarche a permis d'amorcer les prémices d'une cogestion de l'agriculture dans la plaine de la Mitidja, son application dans d'autres contextes semble pertinente pour rapprocher agriculteurs et représentant des institutions agricoles dans la construction des règles allant régir leur avenir commun. ■

#### Remerciements

Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet Sirma (Économies d'eau en système irrigué au Maghreb, [www.eau-sirma.net](http://www.eau-sirma.net)), financé par le ministère français des Affaires étrangères et européennes.

## Références

- Adair P. Mythes et réalités de la réforme agraire en Algérie. Bilan d'une décennie. *Études rurales* 1982 ; 85 : 49-66.
- Aït Amara H. La transition de l'agriculture algérienne, vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale. *Cahiers Options méditerranéennes* 2002 ; 36 : 127-37.
- Bessaoud O. *La sécurisation foncière en Algérie: Rencontre internationale sur le financement de l'économie algérienne*. 2005. [www.iamm.fr/bn/pdf/publi/bessaoud-2005-securisation\\_fonciere.pdf](http://www.iamm.fr/bn/pdf/publi/bessaoud-2005-securisation_fonciere.pdf)
- Beuret JE. Petits arrangements entre acteurs... Les voies d'une gestion concertée de l'espace rural. *Natures Sciences Sociétés* 1999 ; 7 : 21-30.
- Beuret JE, Mouchet C. Pratiques agricoles, systèmes de production et espace rural : quelles causes pour quels effets? *Cah Agric* 2000 ; 9 : 29-37.
- Bonnal J, Swallow B, Tennyson L, et al. *The sociological approach in watershed management: from participation to decentralization*. African Regional Workshop on Preparing the Next Generation of Watershed Management Programmes, 8-10 Oct. 2003, Nairobi, Kenya.
- Chaulet C. *La Mitidja autogérée*. Alger : SNED, 1971.
- Chen L. *The Yugoslav experiment with self-governing market socialism*. PhD thesis, University of Inner Mongolia, 1986. <http://ir.lib.sfu.ca/dspace/bitstream/1892/7304/1/b15303925.pdf>
- Chia E, Dugué P, Sakho-Jimbira S. Les exploitations agricoles familiales sont-elles des institutions ? *Cah Agric* 2006 ; 15 : 498-505. doi : 10.1684/agr.2006.0027
- Cracknell BE. *Evaluating Development Aid: Issues, Problems and Solutions*. London : Sage Publications, 2000.
- Daniell K. *Co-ingénierie des processus de modélisation participative pour la planification de la gestion de l'eau*. Thèse de doctorat, AgroParisTech et université nationale australienne, Paris, 2008.
- D'Aquino P. *Accompagner une maîtrise ascendante des territoires, prémices d'une géographie de l'action territoriale*. Mémoire pour l'habilitation à diriger les recherches. Université de Provence Aix Marseille 1, Aix en Provence 2002.
- Dionnet M, Kuper M, Hammani A, Garin P. Combining role-playing games and policy simulation exercises: an experience with Moroccan smallholder farmers. *Simulation & Gaming* 2008 ; 39 : 498-514.
- Duke RD, Geurts JLA. *Policy games for strategic management: Pathways into the unknown*. Amsterdam : Dutch University Press, 2004.
- Hoffmann O. L'ejido : laboratoire des pratiques sociales et fondement de la ruralité contemporaine au Mexique In : *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XXe siècle*. Actes d'atelier. Montpellier : Orstom éditions, 1997.
- Imache A. *Construction de la demande en eau agricole au niveau régional en intégrant le comportement des agriculteurs : applications aux exploitations agricoles collectives de la Mitidja-ouest en Algérie*. Thèse de doctorat, AgroParisTech, Montpellier, 2008.
- Jackson B. *Designing projects and project evaluations using the logical framework approach. Guideline*. Stockholm : IUCN, 2001.
- Loi 87/19 déterminant le mode d'exploitation des terres agricoles du domaine national et fixant les droits et obligations des producteurs. *JORA* 1987, n°50, 19 décembre. [www.gredaal.com/legislation/foncier/Loi-87-19-mode-exploitation-terres-agricoles-domaine%20national.pdf](http://www.gredaal.com/legislation/foncier/Loi-87-19-mode-exploitation-terres-agricoles-domaine%20national.pdf)
- Petit M. L'exploitation agricole familiale : leçons actuelles de débats anciens. *Cah Agric* 2006 ; 15 : 486-90. doi : 10.1684/agr.2006.0036
- Pahl-Wostl C, Mostert E, Tabara D. The growing importance of social learning in water resources management and sustainability science. *Ecology and Society* 2008 ; 13 : 24. [www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art24/](http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art24/)
- Terranti S. *La privatisation du foncier agricole en Algérie; plus de dix ans de débats silencieux*. Fourth Pan-African Programme on Land and Resource Rights Workshop. Cape Town, 2003. [www.acts.or.ke/paplr/docs/PLAAS-CTPAPLRR-SalimaPaperEnglish.pdf](http://www.acts.or.ke/paplr/docs/PLAAS-CTPAPLRR-SalimaPaperEnglish.pdf)
- Toth F. Policy Exercises. *Simulation & Gaming* 1988 ; 3 : 235-55.
- Wenger E. *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge (Royaume Uni) : Cambridge University Press, 1998.