



## Participation des agriculteurs à la conception d'un projet de reconversion à l'irrigation localisée dans le périmètre du Tadla

**Maha Hadioui<sup>1</sup>, Nicolas Faysse<sup>2</sup>, Hassane Kemmoun<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Lauréate de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ; <sup>2</sup> G-Eau, Cirad et Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ; <sup>3</sup> Cap Rural.  
Contact : hadioui.maha92@gmail.com

### Résumé

*Les périmètres de grande hydraulique au Maroc utilisent pour l'essentiel l'irrigation gravitaire ou l'aspersion. Dans ces périmètres, plusieurs projets pilotes de reconversion collective à l'irrigation localisée sont en cours. Nous avons mené une étude sur la participation des agriculteurs à la conception d'un projet pilote dans le périmètre du Tadla. Le projet ne prévoyait pas initialement de gérer l'aménagement de l'irrigation localisée au niveau des parcelles, mais cet aspect a été inclus par la suite. Les associations d'usagers de l'eau ont été redynamisées, avec notamment la nomination de chefs de bloc, qui doivent jouer le rôle d'intermédiaires entre les agriculteurs et le conseil d'administration. De nombreuses réunions d'information et de coordination ont été organisées. Ces différentes initiatives ont permis une bonne qualité de dialogue entre une minorité d'agriculteurs et les acteurs de développement en charge du projet. Cependant, une majorité d'agriculteurs n'ont pas ou peu participé aux réunions et aux visites de formation sur l'irrigation localisée, et ce, pour trois principales raisons : 1) une majorité des exploitations enquêtées sont gérées par plusieurs héritiers qui exploitent de façon indépendante des lots séparés, mais utilisent la même borne et ainsi sont peu visibles pour l'administration ; 2) l'absence de définition initiale d'une méthode explicite pour s'assurer d'une large participation ; et 3) le rôle limité qu'a joué les associations d'irrigants dans la circulation de l'information. Malgré ces limites, l'expérience a aussi été un lieu important d'apprentissage pour l'ensemble des acteurs, avec une amélioration progressive des conditions et résultats de la participation des agriculteurs.*

**Mots clés :** grande hydraulique, irrigation localisée, participation, reconversion collective, Tadla

## **Introduction**

Au Maroc, le Programme National d'Economie d'Eau en Irrigation vise la conversion massive de l'irrigation de surface et par aspersion à l'irrigation localisée, dans les périmètres de la grande hydraulique, ceux de petite et moyenne hydraulique, et dans les zones d'irrigation privée. Dans le cadre de ce programme, l'Etat octroie des subventions pour inciter les agriculteurs à adopter le système d'irrigation localisée, communément appelé « goutte à goutte ». L'investissement est subventionné à au moins 80%, sous réserve de non dépassement de certains plafonds par type d'équipement. Cependant, le rythme des reconversions vers l'irrigation localisée, menées à l'initiative individuelle des agriculteurs comme dans un cadre collectif, demeure faible dans les périmètres de grande hydraulique (Frihi, 2011).

C'est pour cette raison que le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime a opté pour accompagner la mise en œuvre d'une reconversion collective à l'irrigation localisée dans ces périmètres de la grande hydraulique. Des objectifs d'équipement ont été définis pour chaque périmètre à l'horizon 2020. Pour le périmètre irrigué du Tadla (98 300 ha équipés), un objectif d'une reconversion de 88 700 ha en irrigation localisée a été défini, dont 49 000 ha pour la reconversion collective et 39 000 ha pour la reconversion individuelle. Dans une première étape, une superficie de 22 000 ha a été identifiée au niveau de la zone de Beni Moussa Ouest. Cette superficie peut être équipée en goutte à goutte sans recours à l'énergie pour la mise sous pression.

En 2008, lors de la conception du projet pour cette première zone pilote, l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Tadla (ORMVAT) avait prévu de ne se charger que des équipements externes

(c'est-à-dire tout le réseau hydraulique adapté à l'irrigation localisée jusqu'à la tête des parcelles). Il avait prévu de laisser aux agriculteurs l'initiative pour la partie de l'équipement interne (c'est-à-dire l'installation dans les parcelles du matériel d'irrigation localisée), tout en bénéficiant du programme de subventions existant. Mais lors des ateliers réalisés pendant la phase du diagnostic pour la mise en œuvre du projet, les agriculteurs ont demandé à ce que le projet prenne en charge aussi l'installation de l'équipement à la parcelle. De plus, dans le cadre du Fonds de Développement Agricole, une approche collective permet aux exploitations de moins de 5 ha de bénéficier d'un taux de subvention de 100% et d'une assistance technique pour la conception du système irrigué au niveau du groupe d'exploitations. Par ailleurs, certains membres de l'assistance technique impliquée dans le projet avaient en tête l'expérience du périmètre irrigué de Sahla, où un réseau a été installé pour fonctionner avec l'irrigation localisée, mais où l'installation initiale n'avait été faite que jusqu'à la tête des parcelles. Dans ce périmètre, plusieurs années après la fin de la réalisation des travaux, le pourcentage des agriculteurs s'étant équipés en goutte à goutte au niveau des parcelles était faible. Pour ces raisons et suite à ces ateliers, l'ORMVAT a choisi d'organiser aussi l'installation des équipements d'irrigation localisée au niveau des parcelles.

Parallèlement, des projets pilotes de reconversion collective ont aussi été initiés dans les périmètres de grande hydraulique des Doukkalas, du Haouz et du Gharb. Tous ces projets constituent des défis importants, du fait de la complexité de la coordination qu'ils nécessitent entre les agriculteurs (gérant souvent de très petites exploitations, de quelques ha), les offices de mise en valeur et les différentes sociétés impliquées dans la conception et mise en place des équipements. Par le passé, des

projets de ce type ont été menés sur de petites superficies dans les Doukkala et le Gharb (FAO, 2012), mais ces expériences impliquaient un nombre bien moindre d'agriculteurs, avec souvent des superficies par exploitation plus importantes. Parmi tous les projets en cours en 2014, c'est celui du Tadla qui est le plus avancé, avec un réseau d'irrigation localisée qui devrait être fonctionnel pour la fin 2014. Déjà, l'expérience en cours dans le Tadla sert de référence pour la méthode d'installation des équipements dans les autres périmètres de grande hydraulique.

Dans ce cadre, le présent article analyse la participation des agriculteurs au niveau du projet pilote dans le Tadla. Il est fondé sur un travail de fin d'étude de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès (Hadioui, 2014)<sup>1</sup>.

## Présentation du projet dans la zone du Tadla

Le projet pilote de reconversion en irrigation localisée est d'abord mis en œuvre sur une première tranche de 10 235 ha. Cette tranche est constituée de deux parties : une de 7 376 ha financée par la Banque Mondiale (pour un investissement de 358 millions de Dirhams), et une autre de 2 859 ha financée par la Banque Africaine de Développement. Dans la zone financée par la Banque Mondiale, les travaux d'aménagement externe ont été initiés en 2010 et étaient encore en

---

<sup>1</sup> Ce stage a reçu un appui financier du Comité Scientifique et Technique Eau Agricole (COSTEA). Le COSTEA est une plateforme de réflexion multi acteurs financé par l'Agence Française de Développement qui rassemble des professionnels de l'irrigation de différents pays. Le COSTEA vise à analyser des retours d'expérience et à confronter des points de vue pour contribuer au renouvellement des politiques publiques d'irrigation et des aménagements hydrauliques.

cours en 2014. En 2012, un bureau d'études (appelé par la suite assistance technique) a été engagé pour assurer l'accompagnement des agriculteurs dans la zone du projet et l'appui aux personnels de l'ORMVAT. En ce qui concerne les aménagements internes, une première phase, initialement de 690 ha (portée par la suite à 1500 ha, voir infra) a été initiée : c'est sur cette zone que porte notre étude.

Ces 1500 ha constituent une partie de la zone d'action de deux Associations d'Usagers des Eaux Agricoles (AUEA) : l'AUEA El Itihad et l'AUEA El Omraniya (Figure 1). Les registres de l'ORMVAT dénombrent 667 exploitations sur ces 1500 ha. Ces exploitations sont organisées en blocs d'irrigation. Il y a 68 blocs pour l'AUEA El Itihad et 59 pour l'AUEA El Omraniya. Chaque bloc a une superficie d'en moyenne 30 ha et comprend entre 15 et 40 exploitations selon les listes de l'office.

En réalité, la zone compte bien plus d'exploitations. En effet, dans de nombreux cas, les processus d'héritage ont conduit à une division de l'exploitation entre héritiers ces dernières années. En 2009, l'office a procédé à la mise à jour de sa liste des exploitations. Les agriculteurs qui le souhaitent pouvaient demander la reconnaissance de la division (chaque héritier disposant alors d'une borne d'irrigation et d'une inscription individuelle auprès de l'office) à condition que les exploitations ainsi constituées aient toutes une superficie supérieure ou égale à 2,5 ha. Dans de nombreux cas cependant, les héritiers n'ont toujours qu'une borne commune et apparaissent comme relevant d'une seule exploitation sur la liste de l'office, soit parce qu'ils ne souhaitent pas officialiser le morcellement de l'exploitation d'origine auprès de l'office, soit parce que la séparation officielle conduirait à des exploitations sous le seuil de 2,5 ha.

Figure 1: Situations des secteurs pilotes de reconversion collective dans le périmètre du Tadla (Source : ORMVAT)

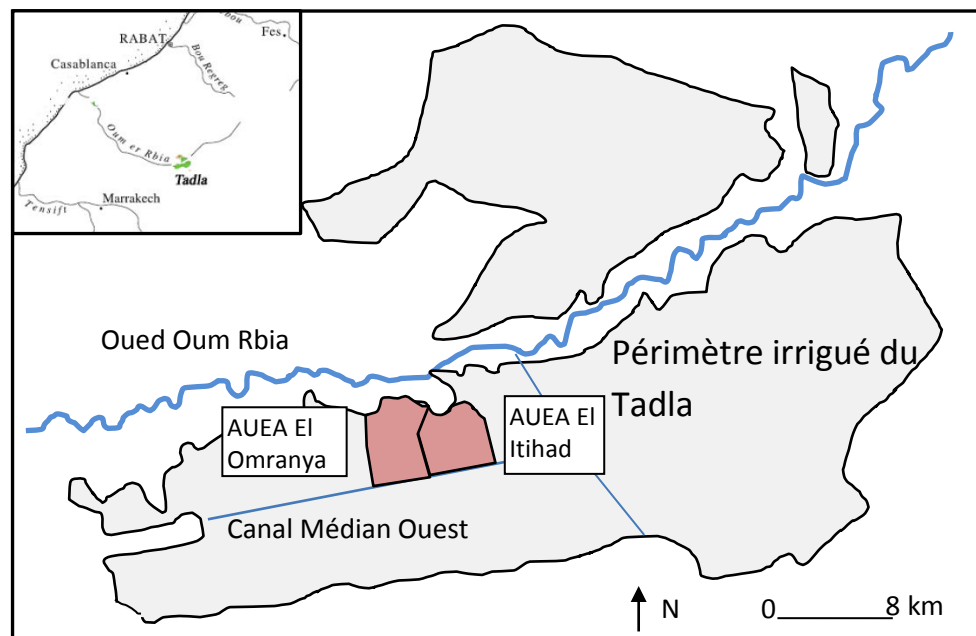


Tableau 1: Répartition de notre échantillon selon la taille de l'exploitation

Typologie par superficie (ha)	Nombre d'agriculteurs enquêtés	Répartition dans l'échantillon (%)	Répartition dans l'ensemble de la zone d'étude (%) <sup>1</sup>
$SAU < 5$	14	45%	73%
$5 \leq SAU < 10$	9	29%	19%
$10 \leq SAU \leq 40$	8	26%	8%
Total	31	100%	100%

<sup>1</sup>Source : SCET (2009).

## Cadre d'analyse et méthode

La participation des agriculteurs à un projet de développement peut être positionnée selon un gradient, dont les principaux niveaux sont la simple information, la consultation, et la prise de décision conjointe (Arnstein, 1969). Nous analysons la participation des agriculteurs selon les thématiques suivantes. Nous étudions d'abord dans quelle mesure les agriculteurs ont participé d'une part à la conception générale du projet et de l'aménagement externe, et d'autre part à la conception de l'aménagement interne. Ensuite, nous étudions comment les AUEA ont été redynamisées et dans quelle mesure ceci a permis aux agriculteurs d'être mieux informés et mieux impliqués dans la prise de décision. Nous étudions aussi la question spécifique des exploitations qui utilisent une même borne d'irrigation. Nous avons aussi étudié qui étaient les agriculteurs qui participaient (ou non) à la conception du projet, en cherchant à faire émerger des types, à la fois pour les thématiques présentées ci-dessus, mais aussi en ce qui concerne la participation aux essais de démonstration et aux voyages d'étude organisés par l'office et l'assistance technique.

L'étude a été menée d'avril à juillet 2014. Des enquêtes ont été menées auprès de 31 agriculteurs de la zone du projet. Nous avons défini un échantillon en se basant sur deux critères. D'une part, nous avons enquêté 3 membres du conseil d'administration de chaque AUEA et auprès de 25 agriculteurs non membres des conseils d'administration (dont 5 chefs de bloc). Les entretiens ont porté sur les thématiques mentionnées ci-dessus. D'autre part, nous avons fait l'hypothèse que la taille des exploitations pouvait avoir une relation avec le type

d'exploitation et avec la participation. Nous avons ainsi construit une typologie des exploitations par taille : grande exploitation (entre 10 et 40 ha), moyenne (entre 5 et 10 ha) et petite (inférieure à 5 ha). Notre échantillon n'est pas représentatif en termes de taille d'exploitation (Tableau 1), nous avons en effet préféré avoir des effectifs suffisants pour les exploitations de plus grande taille.

De plus, nous avons mené 11 entretiens auprès des acteurs de développement impliqués dans le projet : personnels de l'ORMVAT au niveau local et régional, consultant et techniciens de l'assistance technique et sociétés d'équipement en irrigation localisée. Finalement, nous avons participé à des réunions organisées par l'office et l'assistance technique pour discuter avec les agriculteurs de l'équipement interne des exploitations. Une réunion de restitution des résultats de notre étude a été organisée en septembre 2014.

## Résultats

### Processus de participation des agriculteurs

#### Conception du projet et aménagement externe

Lors du démarrage des grands ouvrages en 2010, une société privée s'est chargée de la réalisation de ces aménagements accompagnée d'un bureau d'étude qui a assuré le suivi et le contrôle des travaux. Les agriculteurs n'ont pas participé à la phase initiale de conception du projet et au contrôle de l'exécution des travaux d'aménagement

externe. Pour les personnels de l'ORMVAT enquêtés, la participation des agriculteurs à ce stade n'était pas utile.

Parmi les agriculteurs enquêtés, 12 se sont déclarés insatisfaits des travaux menés pour la réalisation des aménagements externes. La plupart de ces agriculteurs critiquent le fait que l'ensemble des compteurs de chaque bloc d'irrigation (entre 15 et 40) soient installés au niveau d'un seul abri (voir Photos et Figure 2). Ces abris sont fermés, et pour l'instant, seuls les responsables de l'office ont accès aux compteurs situés à l'intérieur de ces abris. Les agriculteurs estiment que cela pourra empêcher les agriculteurs de connaître et de suivre leur consommation en eau.

Photos : Prise-borne au niveau d'un bloc d'irrigation et les compteurs à l'intérieur de la prise-borne



### Redynamisation des AUEA et leur implication dans le projet

En grande hydraulique, les AUEA ont été créées dans le but de participer au fonctionnement et à la maintenance du système irrigué, et pour améliorer la communication entre agriculteurs et office de mise en valeur agricole. Les AUEA du périmètre de Béni Moussa, comme la plupart des AUEA en grande hydraulique au Maroc, ont été très peu fonctionnelles depuis leur création. En particulier, il n'y avait plus eu depuis plusieurs années d'assemblée générale et de renouvellement du conseil d'administration. Les cadres de l'office et l'assistance technique ont souhaité redynamiser ces AUEA, notamment par le renouvellement des membres du conseil d'administration des deux AUEA de la zone pilote.

Avant de procéder au renouvellement des membres du conseil d'administration des AUEA, l'assistance technique, en collaboration avec l'office a proposé que dans chaque bloc d'irrigation, les agriculteurs désignent un chef ou représentant de bloc. Ces chefs de bloc devaient jouer un rôle dans la circulation de l'information entre le conseil d'administration et les agriculteurs, mais aussi être les représentants des agriculteurs vis-à-vis l'administration. Les agriculteurs de chaque bloc ont désigné leur représentant en septembre 2013.

Après les élections des représentants des blocs, les responsables du projet ont entamé la procédure de renouvellement des conseils d'administration des deux AUEA, qui s'est effectuée lors des assemblées générales qui ont eu lieu en octobre 2013 pour les deux AUEA. Pour chaque AUEA, l'assemblée générale a réuni tous les chefs de blocs (et eux seuls). Parmi les représentants de blocs, huit ont été élus pour former le conseil d'administration de chaque AUEA.

L'ensemble des agriculteurs enquêtés qui ont participé à ces assemblées générales, ont affirmé que le renouvellement du conseil d'administration des AUEA s'était déroulé selon une approche participative et démocratique. Cependant, une fois les élections des membres du conseil d'administration terminées, la majorité des représentants de bloc non membres des conseils d'administration n'ont eu qu'un rôle limité dans le projet.

Parmi les agriculteurs enquêtés, 36% affirment que les membres du conseil d'administration les informent sur l'ensemble des nouveautés liées au projet, alors que 64% déclarent que les membres du conseil d'administration ne les informent pas. Ceci montre que le niveau de circulation de l'information dans les deux AUEA est relativement faible. Lors de la séance de restitution des résultats, les membres du conseil d'administration des deux AUEA ont expliqué ce fait par l'absence de moyens financiers pour assurer la circulation de l'information, ainsi que par le manque d'« esprit associatif » de certains membres du conseil d'administration.

### Aménagement interne

La phase de l'équipement à la parcelle est considérée par l'ensemble des acteurs de développement comme étant la phase cruciale du projet, nécessitant une forte implication des agriculteurs.

Un appel à manifestation d'intérêt a été rédigé pour choisir les entreprises pour la réalisation des études et des travaux d'installation des équipements internes. Cet appel a été préparé par l'ORMVAT et l'assistance technique, et validé avec les conseils d'administration des deux AUEA, puis a été publié dans différents journaux en octobre 2013. Lors de différents ateliers tenus avec les agriculteurs, ces derniers

ont refusé de participer au financement de l'équipement interne et ont demandé que le coût d'aménagement soit donc inférieur au plafond de subvention permettant un financement par l'Etat à 100%. De plus, les agriculteurs ont manifesté plusieurs craintes par rapport aux compétences et à la qualité du travail des entreprises qui allaient réaliser l'équipement interne. L'appel à manifestation a pris en compte ces craintes, en définissant une liste de critères que les sociétés candidates devaient respecter :

- La société doit proposer un prix qui reste sous le plafond de la subvention permettant une prise en charge à 100% de l'équipement par le Fonds de Développement Agricole ;
- La société doit avoir une expérience d'aménagement d'une superficie supérieure ou égale à 100 ha en irrigation localisée d'un seul tenant ;
- La société doit préfinancer le projet ;
- La société doit avoir des capacités humaines et matérielles suffisantes ;
- La société doit produire une attestation de qualité du matériel utilisé, conforme avec les normes marocaines (n° 12.1.100-2007) ;
- La société doit assurer un certain nombre de formations au profit des agriculteurs sur l'utilisation du goutte à goutte;
- La société doit adopter une approche participative pour la conception des aménagements internes.

Un total de 11 sociétés marocaines a répondu à l'appel, mais 4 sociétés ne se sont pas présentées à la réunion consacrée à la sélection des offres. Après l'étude des dossiers techniques des 7 sociétés présentes par l'ORMVAT et en présence des membres du bureau des deux

AUEA, 3 sociétés ont été retenues pour équiper une phase de 690 ha. Ces 3 sociétés retenues ont répondu à toutes les exigences définies au niveau de l'appel à manifestation d'intérêt. Les 4 sociétés non retenues ne remplissaient pas le premier critère vis-à-vis du prix (3 étaient au-dessus et une proposait un prix très bas et peu réaliste).

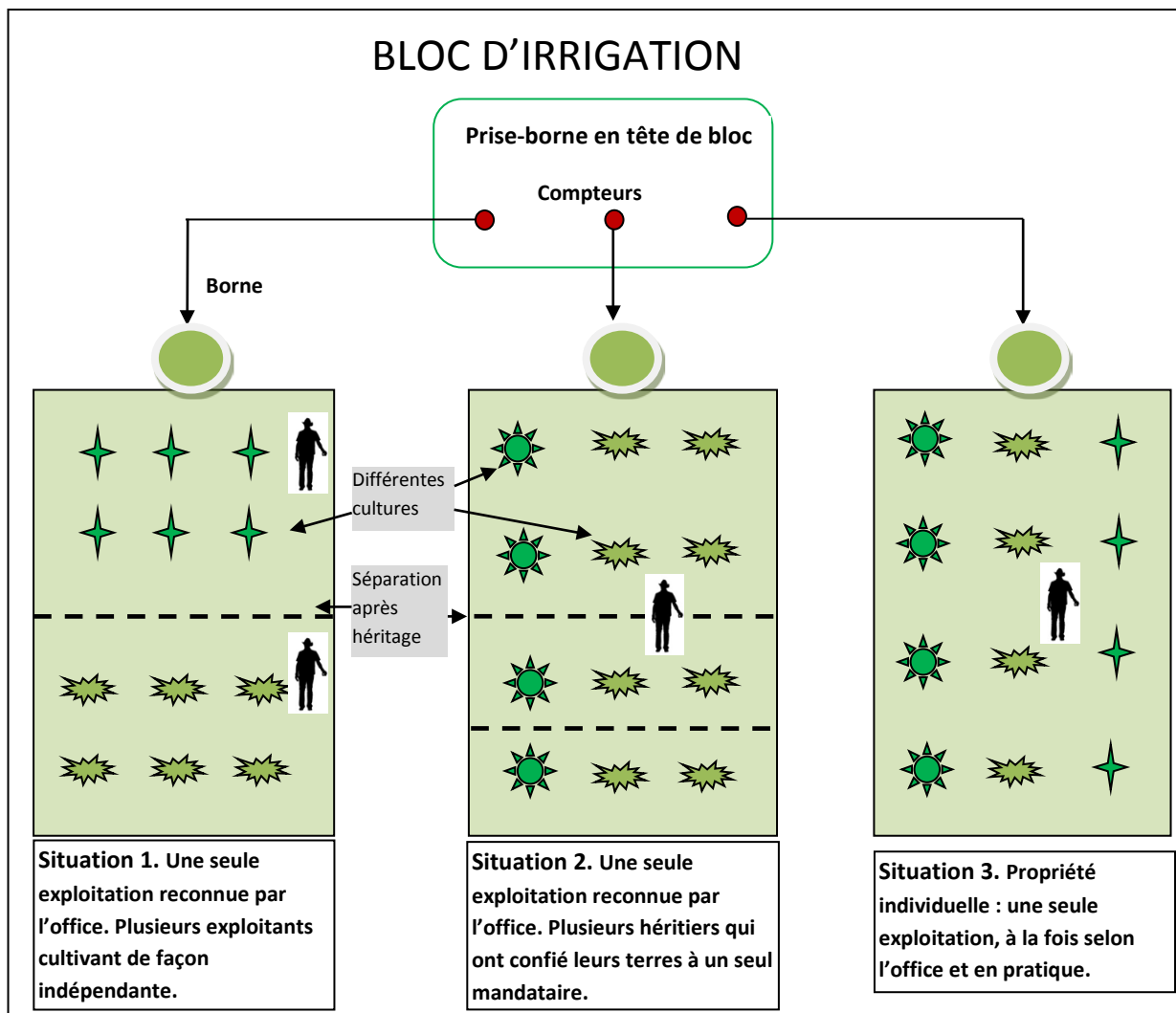
En décembre 2013, la direction de l'ORMVAT a décidé d'augmenter la superficie de cette phase pilote à 1500 ha. Les cadres de l'office ont opté pour accepter les 4 autres sociétés qui avaient été éliminées dans un premier temps, afin d'accélérer le rythme de réalisation des travaux d'aménagement interne, en leur demandant de modifier leur proposition de prix. Les présidents des AUEA ont accepté cette initiative. Pourtant, certains membres du conseil d'administration des AUEA, lorsqu'ils en ont été avertis, n'ont pas accepté cette décision, arguant de la nécessité de respecter la procédure convenue, ce qui a provoqué des tensions entre eux d'une part, et d'autre part les responsables du projet et les présidents des AUEA. Pour remédier à cela, les responsables du projet ont invité les membres du conseil d'administration et les chefs de bloc des deux AUEA à une réunion pour leur expliquer les raisons du choix de reprendre les 4 dernières sociétés, choix qui a finalement été validé conjointement.

### **Prise en compte des situations de co-exploitation de bornes d'irrigation**

Dans notre échantillon, 7 exploitants disposent de leur propre borne, et 24 sont en situation de partage d'une borne d'irrigation. Parmi ces 24, dans 3 cas, les cohéritiers ont mandaté une seule personne pour gérer l'exploitation (voir situation 2 sur la figure 2), et dans les 21 autres cas, il y a plusieurs exploitants différents (situation 1 sur la même figure).



Figure 2. Schéma de la diversité des situations possibles pour les exploitations d'un bloc d'irrigation



Lorsque plusieurs cohéritiers exploitent de façon indépendante des lots qui appartenaient auparavant à la même exploitation, ils n'adoptent pas nécessairement le même système de cultures et n'utilisent donc pas la même quantité d'eau d'irrigation. Le partage des temps d'eau ne devrait pas poser de problèmes, les cohéritiers étant déjà habitués à partager l'eau en gravitaire. Le partage de la facture pourrait être plus compliqué. En effet, avec l'irrigation en gravitaire, les cohéritiers se partagent la facture en fonction du temps d'irrigation de chacun (la facture de l'ORMVAT, dans le système en gravitaire, étant elle-même mesurée en heure d'irrigation). Avec le passage à l'irrigation localisée, le partage devra se faire selon les volumes consommés.

Pour ce qui est du paiement de la facture par les cohéritiers prenant l'eau d'une même borne : 6 agriculteurs déclarent qu'ils vont se mettre d'accord le moment venu ; 9 agriculteurs envisagent de partager la facture entre l'ensemble des héritiers de l'exploitation (4 d'entre eux mentionnent l'importance d'acquiescer un compteur pour cela) ; et 4 agriculteurs estiment que le paiement de la facture va poser des problèmes, car les cohéritiers ne vont pas se mettre d'accord sur le paiement. Enfin, 2 enquêtés n'ont pas une idée sur comment ils vont gérer le paiement de la facture. Cela montre la difficulté qu'ont les agriculteurs à imaginer le fonctionnement futur du système et à se préparer pour anticiper ce changement. L'assistance technique et l'office ont proposé à chacune des deux AUEA un achat collectif de compteurs pour ces situations de partage entre héritiers (le coût étant payé par les agriculteurs). Les conseils d'administration des AUEA ont accepté un tel achat collectif.

### Essais de démonstration et voyages d'études

L'ORMVAT et l'assistance technique ont organisé en début de projet différents ateliers aux profits des agriculteurs pour les former à l'irrigation localisée. Lors de ces ateliers, les agriculteurs ont exprimé leur inquiétude quant à la possibilité d'utiliser l'irrigation localisée pour certaines cultures, notamment la luzerne et les céréales. Les agriculteurs ne voulaient en effet pas abandonner ces cultures. Pour faire face à ces appréhensions, l'ORMVAT et l'assistance technique ont installé une vingtaine d'essais de démonstration pour ces différentes cultures chez les agriculteurs relevant des secteurs de la première phase et des zones limitrophes, entre juillet 2012 et juin 2013. En plus de ces essais, les responsables du projet ont organisé une dizaine de visites d'exploitations utilisant déjà un système d'irrigation localisée (dans le Tadla et hors du Tadla).

La majorité des agriculteurs (18/31) de notre échantillon n'a participé à aucune de ces activités. Les 13 agriculteurs enquêtés qui ont participé aux visites se sentent, suite à ces visites, bien plus en confiance par rapport à la possibilité d'utiliser l'irrigation localisée sur une large gamme de cultures (cultures fourragères notamment, telles que la luzerne ou le maïs).

### Typologie des agriculteurs selon la participation

Nous avons défini une typologie des agriculteurs en fonction de la fréquence de leur participation aux réunions organisées dans le cadre du projet, notamment les réunions concernant l'équipement interne. Trois types ont été identifiés: 1) les agriculteurs qui assistent systématiquement à toutes les réunions, ces agriculteurs sont tous

membres du conseil d'administration de chaque AUEA ; 2) les agriculteurs qui ont assisté à plus de deux réunions, ce sont des agriculteurs que nous qualifions de « motivés » ; 3) les agriculteurs qui ont assisté à aucune ou à une seule réunion, que nous qualifions de « bénéficiaires non impliqués ». Le tableau 2 montre que le gradient de participation aux réunions va dans le même sens que ceux relatifs à la qualité des relations entre les agriculteurs d'une part et les acteurs de développement et le conseil d'administration de l'AUEA d'autre part (estimées du point de vue des agriculteurs), et la fréquence de participation aux visites de démonstration et aux voyages. Ce tableau montre aussi que le degré de participation n'est pas corrélé à la taille des exploitations.

Les agriculteurs « motivés » ont été informés des réunions de différentes façons. Ils ont pu acquérir l'information par les techniciens de l'assistance technique, ou par le technicien du Centre de Développement Agricole de l'ORMVAT lors des journées de paiement des redevances. Une autre possibilité est que les agriculteurs obtiennent l'information par d'autres agriculteurs. De nombreux agriculteurs « motivés » (mais pas tous) sont proches socialement des membres du conseil d'administration. Les membres du conseil d'administration et les agriculteurs « motivés » estiment pour la plupart avoir suffisamment d'informations sur le système d'irrigation localisée et ils perçoivent que ce système sera bien adapté à leur système de production. En ce qui concerne les 18 « bénéficiaires non impliqués », 13 ont déclaré qu'ils n'avaient profité d'aucune des activités organisées parce qu'ils n'étaient pas invités, et 5 parce qu'ils n'étaient pas intéressés.

Parmi les 31 agriculteurs interrogés, 19 (dont 11 agriculteurs de petites exploitations, 4 de moyennes, et 4 de grandes) déclarent ne pas avoir de

base de connaissance en irrigation localisée. Parmi les 12 agriculteurs qui déclarent avoir des connaissances sur l'irrigation localisée se trouvent des agriculteurs de différentes tailles (3 de petites exploitations, 5 de moyennes et 4 de grandes). Ils se répartissent en fonction de l'origine de l'information:

- 2 agriculteurs ont travaillé dans des exploitations du Souss utilisant l'irrigation localisée et 2 autres ont travaillé dans des exploitations de la région du Tadla utilisant cette technique ;
- 4 agriculteurs ont participé aux visites organisées dans le cadre du projet de reconversion ;
- 2 agriculteurs connaissent des exploitants voisins qui utilisent l'irrigation localisée ;
- 2 agriculteurs ont déjà installé un système d'irrigation localisée sur leur exploitation.

Le niveau d'acquisition de connaissances sur l'irrigation localisée n'est ainsi pas uniquement relié ni à la taille de l'exploitation ni au niveau de participation aux activités du projet (cf. Tableau 2).

Par ailleurs, deux tiers des agriculteurs (20/31) déclarent avoir un projet clair d'exploitation suite à la mise en œuvre du goutte à goutte. Il n'y a pas de corrélation claire entre le fait d'avoir un tel projet et le niveau de participation aux activités proposées par l'office et l'assistance technique (Tableau 2). Le fait d'avoir un projet d'exploitation clair est plutôt corrélé à la taille de l'exploitation, vu qu'il s'agit de 6 sur les 14 petites exploitations enquêtées, 6 sur les 9 moyennes, et 8 sur les 8 grandes.

Tableau 2 : Typologie des agriculteurs selon leur participation

	<b>Membres du conseil d'administration des AUEA</b>	<b>Agriculteurs motivés</b>	<b>Bénéficiaires non impliqués</b>
Effectif dans l'échantillon	6	7	18
Nombre de grandes/moyennes/petites exploitations	2 / 3 / 1	3 / 1 / 3	9 / 5 / 4
Nombre moyen de réunions auxquelles les agriculteurs ont participé	Toutes (au moins 6)	3,7	0,3
Date (en moyenne) à laquelle l'agriculteur a pris connaissance du projet	2009	2011	2012
Discussion avec les acteurs de développement impliqués dans le projet	100%	100%	68 %
Relations actives avec le conseil d'administration de l'AUEA	100%	100%	37%
Nombre moyen de voyages et visites aux essais auxquels les agriculteurs ont participé	6,5	2	0
Connaissance du fonctionnement de l'irrigation localisée	83%	29%	28%
Projet d'exploitation clair suite à l'introduction de l'irrigation localisée	67%	43%	63%

Les agriculteurs des petites et moyennes exploitations ont exprimé des inquiétudes sur le fait que l'augmentation de la production pourrait conduire à des difficultés de commercialisation. Les grandes exploitations comptent introduire des cultures à haute valeur ajoutée comme le maraichage, et notamment installer des serres pour faire des cultures en primeur.

## Discussion

L'assistance technique et l'office ont pris différentes initiatives pour permettre la participation des agriculteurs, à la fois par le choix innovant d'élire des chefs de bloc, mais aussi en étant réactif aux difficultés pouvant surgir, comme lorsqu'il a été proposé de réintégrer des sociétés initialement non sélectionnées pour l'équipement interne. Ceci a permis une bonne qualité de dialogue entre les acteurs de développement et les conseils d'administration des AUEA.

Cependant, la participation effective de l'ensemble des agriculteurs de la zone pilote a buté sur trois principales difficultés. D'abord, dans notre échantillon, environ 70 % des exploitations sont exploitées par plusieurs héritiers qui utilisent la même borne. Sachant que les grandes exploitations sont surreprésentées dans notre échantillon, il est probable que ce pourcentage soit plus élevé sur l'ensemble de la zone. La méthode pour organiser la participation des agriculteurs a peu pris en compte la situation de ces nombreux agriculteurs ne faisant pas officiellement partie des listes.

Ensuite, le projet ne portait initialement que l'aménagement externe, et l'inclusion de la partie interne ne s'est faite que par la suite. La méthodologie d'implication des agriculteurs s'est ainsi faite au fur et à mesure, en fonction des opportunités et des difficultés rencontrées. Cependant, cela a eu pour conséquence que les procédures n'étaient pas en place pour s'assurer qu'un nombre important d'exploitations de la zone puissent participer à au moins une réunion d'information. Ainsi, l'assistance technique et l'ORMVAT ont utilisé des indicateurs

incomplets pour faire le suivi du nombre d'agriculteurs participants au processus. Par exemple, le nombre d'agriculteurs présents aux réunions était noté, mais pas celui du nombre d'agriculteurs (ayant sa propre borne ou partageant sa borne avec d'autres agriculteurs) qui ont participé à au moins une réunion.

Enfin, l'assistance technique a innové par la nomination de chefs de bloc, dans le but d'instaurer un niveau intermédiaire permettant une communication entre les agriculteurs et les membres des conseils d'administration. La participation de ces chefs de bloc à plusieurs réunions est très innovante, par rapport aux situations passées où, souvent, seuls les présidents des AUEA étaient invités. Après l'élection des membres du conseil d'administration, la majorité des représentants de bloc n'ont eu cependant qu'un rôle limité dans le projet. Ces derniers constituent pourtant un potentiel intéressant pour la coordination entre les différents acteurs et les agriculteurs concernés par le projet. Il serait utile de réfléchir à comment rendre leur participation plus active. Il pourrait être intéressant d'explicitier par écrit les relations entre les agriculteurs, les représentants de bloc et les membres des conseils d'administration.

Malgré ces limites, l'expérience a aussi été un lieu important d'apprentissage pour l'ensemble des acteurs, avec une amélioration progressive des conditions et résultats de la participation des agriculteurs : les institutions permettant la communication (conseil d'administration, chefs de bloc) sont en place et acquièrent progressivement l'expérience d'échanger avec l'administration autour de la conception et mise en œuvre du projet.

## Conclusion

L'enjeu principal pour la participation des agriculteurs au projet d'installation du goutte-à-goutte dans le Tadla concerne l'aménagement interne, car il associe à la fois différentes dimensions (techniques, financières et de gestion) et de nombreux acteurs. Pour assurer une bonne circulation de l'information et coordination autour de cet enjeu, de nombreuses initiatives ont été prises. La participation des agriculteurs a eu, jusqu'à l'été 2014, des résultats mitigés : d'un côté, des initiatives innovantes et une bonne qualité de dialogue entre un petit groupe d'agriculteurs et les acteurs de développement, de l'autre de nombreux agriculteurs, habituellement peu visibles du point de vue de l'office, ont été très peu intégrés aux différentes activités menées dans le cadre du projet. Ceci concerne à la fois la participation à la prise de décision pour la conception de l'aménagement interne, et les formations sur l'irrigation localisée. Ces limites pourraient impliquer des fragilités à la fois ce qui concerne l'attachement que portent ces agriculteurs non impliqués dans le processus à la reconversion vers l'irrigation localisée, mais aussi aux capacités de ces agriculteurs à faire fonctionner un système d'irrigation localisée.

Face à ces défis, il sera important d'effectuer, avec l'ensemble des acteurs impliqués, un bilan de cette expérience pilote suite à la mise en eau (prévue pour fin 2014), en particulier de la participation des agriculteurs à la conception de l'aménagement interne. Ceci permettra de tirer des leçons utiles pour les prochains projets de reconversion de l'irrigation localisée dans les périmètres de grande hydraulique au Maroc.

## Pour en savoir plus

Arnstein SR, 1969. A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of planners, 35(4), 216-224. Voir <http://fr.wikipedia.org/wiki/Participation> pour une présentation de son échelle.

FAO, 2012. *Le passage à l'irrigation localisée collective. Les résultats d'une expérience dans le périmètre des Doukkala*. Rome : FAO.

Frihi C, 2011. *Evaluation des expériences de reconversion collective et élaboration d'une démarche participative pour la conception d'un projet de reconversion appliquée au périmètre d'Ain Talouat dans la région de l'Oriental*. Mémoire de troisième cycle agronomique, IAV Hassan II.

Hadioui M, 2014. *Relations entre les acteurs dans la conception et la mise en œuvre du projet de reconversion collective à l'irrigation localisée du Tadla*. Mémoire de troisième cycle, ENA Meknès.

SCET, 2009. *Etude de faisabilité de la reconversion collective à l'irrigation localisée dans les Béni Moussa. Phase II : Etude de faisabilité des secteurs sélectionnés. Etape 3 : Etude de faisabilité du secteur pilote*. Document non publié.