

## Les arrangements informels en agriculture irriguée en Algérie : stratégies de survie ou options de développement ?

Amichi H., Bouarfa S., Kuper M.

in

Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.).  
Accaparement, action publique, stratégies individuelles et ressources naturelles : regards croisés sur la course aux terres et à l'eau en contextes méditerranéens

Montpellier : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 72

2015

pages 311-324

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=00007149>

To cite this article / Pour citer cet article

Amichi H., Bouarfa S., Kuper M. **Les arrangements informels en agriculture irriguée en Algérie : stratégies de survie ou options de développement ?**. In : Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.). *Accaparement, action publique, stratégies individuelles et ressources naturelles : regards croisés sur la course aux terres et à l'eau en contextes méditerranéens*. Montpellier : CIHEAM, 2015. p. 311-324 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 72)



<http://www.ciheam.org/>  
<http://om.ciheam.org/>

# Les arrangements informels en agriculture irriguée en Algérie : stratégies de survie ou options de développement ?

Hichem Amichi<sup>1</sup>, Sami Bouarfa<sup>1</sup>, Marcel Kuper<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea) UMR G-eau,

<sup>2</sup>Centre de coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement, UMR G-eau, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat

---

**Résumé.** Les vingt dernières années ont été marquées en Algérie par l'émergence de nouvelles dynamiques agricoles notamment sur les terres publiques qui concentrent l'essentiel du potentiel productif du pays. A l'origine de leur émergence, l'adoption d'une loi foncière en 1987 de tendance libérale qui proposait un nouveau modèle d'exploitation agricole collective « EAC ». De nouvelles formes d'organisation de la production agricole ont alors émergé, basées sur des accès informels aux facteurs de production, souvent apportés par une multiplicité d'acteurs. Nous mettons en évidence à travers l'étude de cas de la commune d'Ouarizane dans le Bas-Chélif différents types d'arrangements informels qui régulent l'accès aux ressources productives. Nous montrons le rôle déterminant de ces arrangements dans les allocations des facteurs de production (terre, eau, travail, savoir-faire etc.) dans un contexte où les dotations individuelles et les capacités de gestion des acteurs sont hétérogènes. Nous montrons également que ces arrangements sous-tendent une diversité de stratégies qui ne se limitent pas uniquement à des stratégies de survie. Nous détaillons en effet d'autres formes de stratégie qui peuvent aller de voies de sortie de l'agriculture à des stratégies de développement. Nous mentionnons et discutons enfin les limites et fragilités socio-économiques et environnementales des dynamiques agricoles portées par les arrangements informels.

**Mots-clés.** Arrangements informels – stratégies de production – agriculture irriguée - terres publiques – Algérie.

**Title. Informal arrangements in irrigated agriculture in Algeria – survival strategies or development options?**

**Abstract.** The last twenty years in Algeria have been characterized by the emergence of new agricultural dynamics in particular on public lands, which account for the majority of production potential in the country. The emergence of these new dynamics was the result of the adoption of a land law in 1987 with liberal tendencies which proposed a new model of collective farm called " EAC ". New forms of farming emerged, based on informal access to production factors by many different actors. Using a case study in the municipality of Ouarizane in Lower Cheliff, we describe the different types of informal arrangements that control access to production resources. We show the determining role of these arrangements in the allocation of production factors including land, water, labor, know-how, in a context in which individual allocations and actors' management capacities are not all the same. We also show that these arrangements underpin a variety of strategies that are not only limited to survival strategies and may extend from leaving agriculture entirely to strategies for development. Finally, we discuss the limits and socioeconomic and environmental fragility of agricultural dynamics based on such informal arrangements.

**Key words.** Informal arrangements - strategies of production - irrigated agriculture - public lands - Algeria

---

## Introduction

Les récentes études dans les pays du Maghreb montrent le développement de dynamiques agricoles basées sur des accès aux principaux facteurs de production par des transactions informelles (Errahj *et al.*, 2009; Hammani *et al.*, 2009; Kuper *et al.*, 2009b; Ammar Boudjellal *et al.*, 2011). L'aspect informel de ces dynamiques a été notamment observé en Algérie, en particulier sur les terres publiques où l'Etat a opéré un retrait remarqué (Imache *et al.*, 2009; Amichi *et al.*, 2011; Imache *et al.*, 2011). Le caractère informel des dynamiques renvoie ici à toute transaction entre acteurs permettant l'accès aux ressources productives (eau et foncier notamment) et qui s'effectuent en dehors du cadre réglementaire défini par l'Etat. En effet l'Algérie connaît actuellement l'émergence de tout un pôle d'agriculture informelle au sein notamment des grands périmètres d'irrigation qui concentrent l'essentiel du potentiel productif du pays et dont les terres ont été fortement collectivisées. L'émergence de ces dynamiques trouve son origine dans l'adoption de la réforme foncière de 1987 qui proposait une nouvelle restructuration des terres publiques selon des orientations libérales (Bedrani, 1987; Aït Amara 1999, 2009). Cette réforme a donné naissance à un nouveau modèle d'Exploitation Agricole Collective « EAC » qui met fin au contrôle de l'Etat sur l'agriculture et consacre l'autonomie de gestion en cédant les terres à des collectifs d'agriculteurs<sup>1</sup>. Ce modèle d'exploitation à peine adopté, il est alors remis en cause par les attributaires lors d'une individualisation quasi généralisée des EAC et de la déprise économique d'une partie de ces exploitations. Cela a entraîné un mouvement informel de transfert de terres entre les attributaires défaillants du secteur public et les agriculteurs apporteurs de capitaux, provenant en majorité du secteur privé. Dès lors, de nouvelles formes d'organisation de la production agricole ont émergé, basées sur des accès informels aux facteurs de production, apportés par une multiplicité d'acteurs (Kuper *et al.*, 2009a). L'accès au foncier s'est effectué par des modes de faire-valoir indirects : location et métayage (Bouchaib *et al.*, 2011) ; l'accès à l'eau est de plus en plus basé sur le recours individuel à la ressource en eau souterraine, parfois au sein même des périmètres d'irrigation (Bouarfa and Kuper, 2012) ; le financement agricole n'est plus assuré uniquement par l'Etat, mais aussi par des apports familiaux ou avec l'arrivée de nouveaux investisseurs nationaux privés (Daoudi et Wampfler, 2010). Les nouvelles formes d'organisations autour des facteurs de production, foncier, eau, capital et travail sont, depuis quelques années, à l'origine de l'émergence de plusieurs pôles régionaux agricoles qui assurent un approvisionnement important des marchés nationaux, notamment en produits maraîchers (Imache *et al.*, 2011). Ces pôles, où l'accès à l'eau souterraine est possible, constituent de ce fait pour l'Algérie un moyen de réduire sa dépendance alimentaire et surtout de lutter contre la pauvreté dans les zones rurales.

Face à l'exigence de réduire sa dépendance alimentaire, l'Etat algérien tente actuellement de redéfinir de nouvelles politiques agricoles pour prendre en considération les nouvelles dynamiques informelles. L'Etat souhaite redéfinir ses modalités d'action et jouer un rôle de régulation de la production, tout en garantissant la durabilité environnementale, économique et sociale de l'agriculture. C'est dans ce cadre qu'une nouvelle loi foncière a été adoptée en 2010. Celle-ci réaffirme la propriété imminente de l'Etat sur les terres publiques, mais propose un réaménagement des conditions d'accès au foncier, jugées dans leur état actuel non favorables au développement agricole. Cependant, cette nouvelle politique foncière se heurte à une méconnaissance profonde des dynamiques en cours, que leur caractère informel rend difficilement identifiables. Notre article vise à renseigner les différents arrangements informels entre acteurs et les différentes stratégies de production qu'ils sous-tendent. Nous mentionnons et discutons enfin les limites et fragilités socio-économiques et environnementales des dynamiques portées par ces arrangements.

## I- Méthode

### 1. Zone d'étude

Le périmètre irrigué d'Ouarizane (6000 ha) fait partie de la plaine du Bas-Chélif, localisée au Nord-Ouest de l'Algérie (Figure 1). Il est caractérisé essentiellement par des conditions pédoclimatiques défavorables à l'agriculture et le manque sévère en eau superficielle. Cela est dû à la réduction drastique des eaux du Barrage Gargare destinées initialement à l'agriculture. Ces eaux ont été détournées pour répondre aux besoins croissant en eau potable des villes côtières. Le climat est semi-aride avec des étés très chauds, des hivers froids et des précipitations moyennes annuelles ne dépassant pas les 250 mm.

Figure 1. Localisation de la plaine du Bas Chélif



Les terres cultivables d'Ouarizane se répartissent entre deux unités géomorphologiques distinctes: le piémont et la plaine. Les terres du piémont très morcelées et accidentées sont en grande partie de statut privé. Elles concentrent une importante population rurale qui arrive rarement à subvenir à ses besoins par le travail de ces terres. Les terres de la plaine, plus propices à l'agriculture, sont en majorité de statut public travaillées par une population beaucoup moins importante en nombre à celle des piémonts. Cette répartition inégale du foncier est le résultat d'une longue période de colonisation qui a refoulé les occupants des plaines sur les piémonts pour s'y installer. Après l'indépendance de l'Algérie en 1962, les terres coloniales ont été nationalisées et ont gardé un statut public jusqu'à aujourd'hui.

### 2. Analyse diagnostic pour caractériser les arrangements informels

Notre démarche d'enquêtes se base sur la méthode d'analyse diagnostic qui s'inscrit dans une approche d'analyse des systèmes agraires (Cochet et Devienne, 2006). Nous avons caractérisé, dans un premier temps, les différents types d'exploitations agricoles avec une

analyse historique des dynamiques agraires à Ouarizane. Pour ce faire, nous avons effectué une quarantaine d'enquêtes historiques auprès des personnes qui ont vécu les transformations majeures de l'agriculture locale. Dans un deuxième temps, nous avons effectué environ 100 enquêtes technico-économiques détaillées d'exploitations sur la base d'un échantillonnage raisonné pour couvrir la diversité des systèmes de production identifiés. On a réalisé plusieurs enquêtes pour chaque type d'exploitations pour bien caractériser leur fonctionnement.

Sur la base d'une connaissance fine du fonctionnement technique des différents systèmes de production, nous avons pu comparer leurs performances économiques respectives par une modélisation des revenus agricoles familiaux que ces derniers dégagent en fonction de la surface cultivée par actif familial dans l'intervalle de surface possible de chaque système. Nous avons ensuite comparé les résultats économiques des différents systèmes de production aux seuils de survie d'une part (niveau de revenu minimum permettant de subvenir aux besoins familiaux les plus élémentaires) et de reproduction d'une autre part (revenu espéré par les travailleurs familiaux dans un emploi à l'extérieur au coût d'opportunité du travail correspondant). Nous avons retenu le Salaire National Minimum Garanti (SNMG) algérien en 2010 comme seuil de survie. Il correspond à environ 180 euros par mois, soit 2060 euros annuellement. Nous considérons que cette estimation du revenu reflète une situation de gain minimum qui permet difficilement de satisfaire les besoins les plus élémentaires d'une famille de six membres dans notre zone d'étude, bien que celle-ci ait été définie à une échelle nationale. Nous avons considéré en revanche le seuil de reproduction par rapport aux coûts d'opportunité du travail réellement existant dans la région d'étude. Il s'agit du salaire d'un ouvrier dans le secteur du bâtiment qui constitue la principale alternative de travail dans la région d'étude, si ce n'est la seule. Le seuil de reproduction correspond donc au salaire que peut gagner un actif familial comme manoeuvre dans le secteur du bâtiment, correspondant à environ 7 euros/jour en 2010, soit environ 2500 euros annuellement.

Dans cet article, nous nous limitons à l'analyse des dynamiques agraires qui s'opèrent sur les terres publiques. Ces dernières représentent environ 70% de la SAU de Ouarizane et concernent l'essentiel des échanges informels autour de l'eau et du foncier.

### **III- Résultats**

#### **1. Les arrangements informels sur les terres publiques : de nouveaux instruments de régulation foncière et d'allocation des ressources productives**

La division des EAC qui a suivi la réforme de 1987 a ouvert la voie à de nouvelles formes d'interactions pour l'accès au foncier public ainsi qu'à d'autres ressources productives. Ces interactions se font entre attributaires d'une part et entre les attributaires et les nouveaux agents économiques d'autre part et ce via une multitude d'arrangements informels. La redéfinition des modes d'intervention de l'Etat algérien en agriculture durant les années 1990 qui s'orientait vers moins d'interventionnisme étatique s'est traduite concrètement par des réductions sensibles en termes d'investissements publics, de subventions, de personnels d'encadrement technique, etc. Dans ce contexte, des imperfections en termes d'allocation des ressources productives ont vu le jour. Les arrangements informels qui préexistaient déjà avant cette réforme ont évolué pour assurer de nouvelles fonctions et sont devenus en l'espace de 20 ans les principaux instruments de régulation foncière et d'allocation des ressources productives sur les terres publiques. Nous aborderons dans ce qui suit les différents types d'arrangements et leurs caractéristiques qui ont émergé à Ouarizane dont les plus répandus sont le métayage et la location.

- **La vente sur pied des produits agricoles**

Cette pratique s'est développée en premier lieu dans l'arboriculture. N'ayant pas une expérience en commercialisation de produits agricoles, les attributaires dans leur majorité ont eu recours dès les premières années de la constitution des EAC à la vente sur pied. Les commerçants privés leur garantissaient un écoulement certain de leur production à des prix rémunérateurs. La fixation des prix de vente des fruits se faisait une fois le fruit arrivé à maturité de manière à permettre une bonne évaluation de la valeur du verger. Les attributaires assuraient la récolte des fruits, le commerçant se chargeait uniquement du transport et de la vente du produit sur le marché. L'arrangement entre l'attributaire arboriculteur et le commerçant que constitue la vente sur pied va connaître une évolution sous l'influence essentiellement des difficultés rencontrées par les attributaires, durant les années 1990 en termes d'accès à deux facteurs de production. L'eau constitue le premier facteur, qui est devenue de plus en plus rare avec la réduction drastique d'eau de surface qu'a connu la plaine du Bas-Chélif au début des années 1990. L'eau du barrage est orientée prioritairement pour l'alimentation des villes, laissant un petit quota pour assurer la survie des arbres fruitiers. Le deuxième facteur est celui des intrants qui sont devenus inaccessibles pour les attributaires suite à une forte augmentation de leurs prix, conséquence de l'application des premières consignes du plan d'ajustement structurel. Par conséquent l'intervention du commerçant est de plus en plus sollicitée par l'attributaire en amont de la production arboricole. Il intervient pour assurer un accès à l'eau suffisamment important pour permettre une bonne récolte et ce de deux manières principales : soit en finançant l'achat d'eau auprès d'un détenteur de forage soit en finançant la construction du forage lui-même. Le commerçant intervient également dans l'achat des intrants sous forme d'avance de frais au même titre que l'achat d'eau auprès d'un détenteur de forage. Le commerçant déduit ses frais en fin de chaque campagne agricole. La contrepartie de cet engagement pour le commerçant est l'assurance d'avoir l'exclusivité de la commercialisation des fruits des vergers en question. La période de cet arrangement dépend de l'importance des avances engagées par le commerçant. La période est généralement annuelle quand il s'agit d'avance de frais sur des charges intermédiaires. Elle devient pluriannuelle si l'engagement financier est plus important tel que la réalisation de forage. L'influence du commerçant sur le processus de production peut parfois atteindre des proportions importantes au point que celui-ci ramène lui-même la main d'œuvre nécessaire à la récolte des fruits, réduisant ainsi les attributaires au rôle de rentiers.

La vente sur pied ou « la vente en bloc », s'opère également dans le cas des cultures maraîchères, les plus pratiquées à Ouarizane à savoir l'artichaut et le melon. Dans ce cas de figure, le commerçant intervient rarement dans le processus de production, il assure principalement le transport et l'écoulement de la production sur le marché. Les producteurs cherchent à travers cet arrangement à réduire les coûts de commercialisation en termes de temps, en coûts de transports et surtout de bénéficier des circuits de commercialisation dont jouissent les acheteurs leur permettant un écoulement des produits assez rapide et rémunérateur.

- **Achat et don d'eau en période d'importante pénurie**

Des achats d'eau sont effectués par des attributaires ou par certains locataires auprès de détenteurs de forages afin d'assurer l'approvisionnement en eau de leur cycle de culture annuelle ou pour sauver la récolte dans le cas de forte sécheresse et/ou une faible dotation en eau de surface. Dans le cas de l'achat d'eau, la facturation de celle-ci se fait par heure ou par une fixation d'un prix forfaitaire pour un cycle de culture donné. S'y ajoutent les coûts des pompes de l'eau que l'acheteur (attributaire ou tenancier) doit assurer. Les prix pratiqués à

l'heure sont alignés sur ceux de l'eau du barrage avec une légère hausse qui prend en considération les frais de pompage et des transferts de l'eau. Ces transactions restent marginales au même titre que les dons d'eau qui interviennent pour sauver les cultures ou pour soutenir un membre de la famille ou un voisin des détenteurs de forages. Ces derniers préfèrent garder cette eau pour leurs cultures ou se constituer comme associé avec les producteurs afin de mieux la rentabiliser et amortir plus rapidement l'investissement que constitue la réalisation d'un forage.

- ***Le métayage à la moitié***

Le métayage fait partie des premières formes d'arrangement autour de la terre que les attributaires ont adoptées pour faire face notamment à leurs difficultés financières. Le métayage à la ½ consiste en une association de production entre l'attributaire et le tenancier avec un partage à moitié du bénéfice net à la fin de la campagne agricole. L'apport de chaque partie en termes de facteurs de production est équivalent. Cet apport à Ouarizane s'articule essentiellement autour des deux facteurs de production les plus limitant, la terre et l'eau. L'attributaire apporte la terre et le métayer apporte l'eau. La contribution des autres facteurs est variable selon le contexte et la nature des rapports de force. Le plus souvent, c'est le métayer qui finance une grande partie des consommations intermédiaires. La participation aux travaux des deux acteurs est variable. De manière générale, l'attributaire s'engage à participer aux travaux agricoles durant toute la période du contrat de production. Il peut être remplacé par une personne de sa famille en cas d'absence. La participation aux travaux peut être directe en effectuant des tâches agricoles précises. Elle peut se limiter aussi à une présence physique pour surveiller le bon déroulement des travaux effectués par les ouvriers. Dans l'esprit du contrat, cet engagement de l'attributaire remplace le capital qu'il n'a pas pu investir dans l'exploitation. Mais dans certains cas, très marginaux, l'attributaire se trouvant en position de force, ne participe pas aux travaux agricoles. Cela peut être lié à la rareté de l'offre des terres en faire-valoir indirect, à la bonne qualité des terres ou à la proximité de la parcelle par rapport à une source d'eau. Dans les deux cas, le métayer qui, à la fin de la campagne, déduit ses dépenses en capital, se comporte comme le chef de l'exploitation et prend les décisions stratégiques. On assiste donc à une inversion de position dans le processus de prise de décision qui revient habituellement aux détenteurs du droit foncier légal.

- ***La location de terre***

Au début des années 1990, le recours à la location était moins fréquent que le métayage. Avec l'importance que le phénomène de division des EAC a pris et leurs problèmes de trésorerie, le métayage a été très vite remplacé par la location, plus favorable aux locataires.

Les attributaires qui ont évolué vers ce mode de faire-valoir, l'ont fait avec des personnes de confiance, choisies dans leur entourage familial et leur voisinage. Ils ont procédé en deux phases, d'abord en cédant une partie de leurs terres en location dans l'objectif de financer l'activité agricole dans l'autre partie des terres. Ensuite, et à cause essentiellement des problèmes d'approvisionnement en eau superficielle qu'a connu la région qui ont fait que leurs revenus ont sensiblement baissé, ils ont basculé d'une part vers la location complète de leurs superficie agricole lorsqu'ils trouvaient preneur, et d'autre part vers le travail de plus en plus fréquent en dehors de leurs exploitations. Cela a concerné, en premier lieu, les attributaires qui n'ont pas un accès garanti à l'eau. Nous distinguons deux types de locations.

### **a] La location de courte durée**

C'est cette forme de location qui s'est développée en premier au début des années 1990. La location n'étant pas légale, les attributaires se méfiaient de la réaction des services de l'Etat, par conséquent ils optaient pour des engagements courts avec les locataires. La location de courte durée se décline essentiellement sous deux formes. La première forme est une location par cycle de culture. Les attributaires louent des parcelles pour une seule récolte de maraîchage intensif, souvent cultivée en artichaut, pastèque ou melon. Après la récolte des produits, les attributaires récupèrent la parcelle et y cultivent des céréales pour bénéficier des amendements en engrais apportés précédemment par les locataires. Cette forme est aujourd'hui en nette régression. En effet, les locataires, en position de force, exigent des locations annuelles de manière à cultiver deux cycles de cultures, du maraîchage suivi de céréales. La deuxième forme est une location annuelle qui peut être renouvelable plusieurs fois. Le prix de location se négocie chaque année.

### **b] La location de longue durée**

Face à la persistance des problèmes de trésorerie et de l'approvisionnement en eaux superficielles, les attributaires ont basculé de manière croissante vers des locations de plus en plus longues. Les locataires, les mieux lotis en capital et qui possèdent un accès sécurisé à l'eau par les forages, acquièrent la capacité de louer des terres pour de longues périodes. Ils sécurisent de cette manière leur accès au foncier en faisant des avances financières à l'attributaire et adoptent des pratiques agricoles plus durables. Ces pratiques se manifestent essentiellement par des investissements supplémentaires dans la fertilisation organique des sols. Cette forme de location peut être recherchée par certains attributaires dans l'objectif de constituer des sommes d'argent qui permettent leur capitalisation que ce soit en agriculture ou dans d'autres secteurs d'activités.

## **2. Hétérogénéité des performances économiques et stratégies d'acteurs contrastées**

La conduite des systèmes de production et les modes de faire-valoir adoptés à Ouarizane, indiquent une hétérogénéité des performances économiques et montrent une diversité de stratégies d'acteurs. La comparaison de ces performances nous a permis de distinguer trois situations économiques correspondant à différentes stratégies agricoles, délimitées par les seuils de survie (correspondant aux revenus minimums permettant de subvenir aux besoins incompressibles de la famille) et de reproduction (correspondant au coup d'opportunité du travail). Des tendances d'évolution futures des exploitations peuvent être extrapolées pour chacune de ces catégories : 1) Exploitations en situation de déclin économique et stratégie de sortie de l'agriculture, 2) Exploitations en reproduction simple et stratégie de maintien, 3) Exploitations agricoles en phase de capitalisation rapide et stratégie de développement.

- ***Exploitations en situation de déclin économique et stratégie de sortie de l'agriculture***

Nous distinguons deux catégories d'attributaires qui ne travaillent plus leurs terres : les premiers, majoritaires, ont cessé l'activité agricole et les seconds, moins représentés, profitent d'une rente foncière. Les attributaires ayant abandonné leurs terres ont généralement hérité des terres de mauvaise qualité et salées et ne disposent d'aucun accès à l'eau. Travailler de ce fait ces terres devient très difficile notamment si l'on connaît les difficultés de trésorerie que la plupart des attributaires éprouvent. Tirer une rente de ces terres est aussi improbable vu la qualité de ces terres et le manque d'eau, aucune possibilité de recours au faire-valoir indirect

n'est donc possible. Ils ont fini par abandonner ces terres et se consacrent de manière définitive aux autres activités agricoles (ouvrier chez les maraîchers) ou extra-agricole, dans le bâtiment ou une reconversion dans le commerce.

La deuxième catégorie d'attributaires qu'on qualifie de « rentiers » dispose de terres de meilleure qualité et qui se situent généralement à proximité d'une source d'eau (forage ou réseau d'irrigation public). Ils ont donc la possibilité de les céder en faire valoir indirect et profiter de ce fait d'une rente foncière. Deux variantes d'attributaires « rentiers » se différencient à Ouarizane. La première est représentée par des attributaires qui ont tenté dans un premier temps de travailler leurs terres mais ils ont fini par les céder en Faire Valoir Indirect (FVI) sous la contrainte financière. Le motif souvent avancé par ces derniers est leur incapacité sur le plan financier de cultiver leurs terres notamment celles qui ne disposent pas d'un accès à l'eau. Ils optent pour une stratégie qui consiste à céder leurs terres en location quand c'est possible et travailler en dehors de leur exploitation. Cela leur permet d'assurer un revenu que l'exploitation directe de leur terre, avec les moyens financiers dont ils disposent, ne peut fournir. La deuxième variante d'attributaires « rentiers », est caractérisée par le fait qu'ils n'ont jamais travaillé les terres qui leurs ont été attribuées par l'Etat. Dès leur réception en 1987, ils les ont mises en location, ils touchent de ce fait depuis plus de 20 ans une rente foncière. Ils sont dans leur majorité d'anciens agents techniques dans les domaines socialistes ou des épouses de responsables agricoles locaux qui ont bénéficié de quotes-parts de terres dans le cadre de l'insertion des femmes et/ou des jeunes cadres agricoles dans le domaine privé de l'Etat.

- **Exploitations en reproduction simple et stratégies de maintien**

Les exploitations de cette catégorie dégagent des revenus agricoles annuels, supérieurs au seuil de survie, permettant leur maintien à moyen terme. Ces revenus sont également supérieurs au coût d'opportunité de la force de travail ce qui conforte l'idée du maintien de ces exploitations. Car les emplois alternatifs en dehors de celles-ci ne garantissent pas des revenus plus importants que ceux procurés par le travail agricole dans ces exploitations. En revanche, ces revenus, ne dépassant pas les 4000 euros annuels par actif, sont insuffisants pour dégager une épargne susceptible de financer des investissements importants comme un forage, ou des changements conséquents de leurs systèmes de culture et d'élevage. La nature des stratégies de maintien diffère en fonction des caractéristiques de chaque type d'exploitation et le système de production pratiqué. Nous distinguons quatre types d'acteurs : 1) attributaires spécialisés en arboriculture, 2) attributaires pratiquant de l'arboriculture et du maraichage, 3) attributaires (ne disposant pas d'arboriculture) cultivant des céréales et un élevage ovin, 4) des locataires maraîchers cultivant de petites superficies de terres.

Les attributaires spécialisés en arboriculture représentent une frange d'attributaires bien avancés dans l'âge qui ne favorise pas un investissement en travail conséquent. Ils déploient le moindre effort possible qui permet l'entretien des vergers dont ils ont hérité pour l'essentiel des domaines socialistes de manière à avoir des revenus suffisants et surtout réguliers. L'exploitation de leurs vergers est d'ailleurs assurée pour l'essentiel par les commerçants qui leur achètent leur production de fruits par le recours à la vente sur pied. La productivité des vergers reste faible (20 kg/pied d'olivier et 30 kg/pied d'oranger). Elle tient à leur vieillissement (90 ans pour l'olivier et 60 ans pour l'oranger en moyenne), car hérités dans leur totalité des domaines socialistes. Le fait que la totalité de leurs terres soit occupée en arboriculture (orangers et oliviers), réduit sensiblement les possibilités de diversification, notamment celle de faire du maraichage intensif, permettant l'augmentation de leurs revenus. La capacité financière de ces exploitations étant insuffisante pour renouveler les plantations, les opportunités de développement de ces attributaires à court et moyen terme sont ainsi compromises.

Les attributaires ayant hérité une faible superficie d'arboriculture pratiquent du maraichage intensif sur le reste de leurs terres grâce au FVI. Faute de moyens financiers suffisant d'une

part et de manque de maîtrise technique des cultures maraîchères, notamment après l'introduction du goutte-à-goutte, ces attributaires ont opté dans un premier temps pour le métayage. Dans ce contrat d'association, l'attributaire apporte la terre et une moitié du capital, le métayer se charge de l'eau et l'autre moitié du capital. Les deux parties sont appelées à être présentes pour superviser le bon déroulement du processus de production. C'est le métayer de par sa maîtrise de la production maraîchère qui apporte son savoir-faire. Il prend de ce fait l'essentiel des décisions stratégiques liées à la culture maraîchère. Après la vente et une fois les dépenses de chaque partie déduites, le revenu net est partagé à moitié. Après quelques années de recours au métayage, les attributaires sous la contrainte basculent vers un autre mode de faire-valoir indirect qui est la location. Les métayers, se considérant lésés dans leur précédent contrat, optent de plus en plus pour la location des terres qui leur est beaucoup plus avantageuse selon leurs dires. Ce changement de contrat est facilité par le fait que de plus en plus de terres soient disponibles à la location parallèlement à une stabilisation du nombre d'agriculteurs cherchant à prendre des terres en FVI. Cela montre que les rapports de force basculent depuis les années 2000 du côté des tenanciers qui imposent globalement les conditions et types de FVI. Cette stratégie de production, en particulier la gestion des terres nues, permet à ces attributaires d'assurer des revenus annuels par actif largement supérieurs au seuil de survie. Ils sont essentiellement fournis par l'arboriculture mais également par de bons rendements en céréales et à moindres coûts en engrais et travaux du sol. La location des terres leur permet aussi d'augmenter leurs revenus.

Nous retrouvons également dans cette catégorie d'acteurs, les attributaires qui n'ont pas hérité d'arboriculture et ne dispose pas d'un accès à l'eau (souterraine ou superficielle) permettant de pratiquer du maraîchage intensif. Ils se situent dans leur majorité dans la partie de la commune d'Ouarizane qui n'est pas desservie par le réseau d'irrigation public et dont la salinité des sols est la plus importante. Leur stratégie pour se maintenir est de cultiver sur une partie de leurs terres des céréales associées à un petit élevage ovin et de céder une autre partie des terres en FVI. Bien que leur système de production soit le plus extensif dans toute la zone d'étude, dans la mesure où il dégage la plus faible valeur ajoutée nette par hectare et par actif familial, les revenus qu'ils dégagent permettent leur maintien. Ils projettent de cultiver du maraîchage intensif en Faire Valoir Direct (FVD) de manière à améliorer leurs revenus. Leur développement est en revanche très conditionné par l'amélioration de l'accès à l'eau. En absence de projet étatique de réallocations massives d'eau de surface dans la zone où se situe ce type d'attributaire, il est fort probable qu'ils se maintiendront dans cette gamme de revenus à court et à moyen terme.

Nous retrouvons enfin dans cette catégorie des locataires qui prennent en FVI de petites superficies agricoles (moins de 3 hectares) et pour de courte durée. Le caractère très intensif de leur système de production leur a permis de compenser la faible taille de leurs exploitations et a permis pour le moment leur maintien. L'insécurité qui caractérise en revanche leur tenure foncière du fait d'une durée de bail souvent très courte (annuelle), dicte leur stratégie de production. Ils s'efforcent par conséquent de tirer le maximum de gain possible des terres afin de rentabiliser au plus vite leurs investissements. Ils pratiquent deux cycles de culture maraîchère annuellement susceptibles d'être reconduit pour plusieurs années sur les mêmes parcelles sans observer de rotation ni de jachère. De plus ils n'apportent que rarement de la fumure organique susceptible de renouveler la fertilité des sols, très largement entamée par le caractère intensif de leur système de culture. Ces pratiques rendent ce système vulnérable à la fois sur le plan environnemental mais aussi sur le plan économique dans la mesure où il n'est pas garanti pour ces locataires de renouveler leur bail de location, ou de trouver d'autres terres. Cette vulnérabilité économique est renforcée également par l'insécurité qui caractérise leur accès à l'eau, ils doivent à chaque fois conclure des arrangements avec des détenteurs de forages privés.

- **Exploitations agricoles en phase de capitalisation rapide et stratégie de développement**

Cette catégorie d'exploitations se différencie nettement par rapport au reste par leurs moyens et leur niveau d'investissement largement supérieurs permettant des revenus agricoles élevés (supérieurs à 4 000 €/actif familial/an). Elles sont en mesure d'accumuler du capital plus rapidement et peuvent par conséquent investir davantage que les autres exploitations dans l'intensification de la production ou dans le développement d'activités complémentaires.

Nous retrouvons dans cette catégorie les attributaires qui ont hérité de l'arboriculture des anciens domaines socialistes et pratiquent en FVD des cultures maraîchères sur leurs parcelles nues. L'importance des revenus qu'ils dégagent permet non seulement leur maintien mais également de dégager une épargne qui peut servir à leur développement. Cette stratégie de développement se matérialise par leur agrandissement par le FVI au détriment de leurs voisins attributaires en situation de déprise économique. L'épargne dégagée par ces derniers est souvent capitalisée dans l'arboriculture, dans la mécanisation et la réalisation de forages d'irrigation (10 000 € environ pour un forage de 100 m de profondeur).

Nous retrouvons aussi dans cette catégorie les locataires maraîchers qui prennent en FVI des superficies importantes de terres (supérieur à 10 ha) et dégagent également des revenus élevés. Ces revenus témoignent de leur viabilité économique qui s'inscrit dans une logique de développement malgré le caractère informel de leur exploitation. Cette option de développement s'est manifestée par l'ascension agricole qu'a connue cette catégorie de locataires. Ils sont passés progressivement du contrat de métayage sur de petites superficies au contrat de location pour des durées courtes et superficies réduites d'abord, à de plus en plus de superficie et des durées longues ensuite. Certains ont réussi à acquérir de manière informelle des droits d'usage des terres publiques auprès d'attributaires défaillants. Le métayage leur a permis dans un premier temps de franchir l'obstacle de l'accès à la terre publique et leur a permis également et dans un deuxième temps de constituer un capital financier et de se positionner par la suite sur le marché du FVI. Les gains réalisés, grâce à leur spécialisation dans le maraîchage intensif, sont capitalisés dans l'agrandissement des superficies louées et l'allongement de la durée de location. Ils investissent aussi dans la réalisation de forages, dans l'achat d'équipement d'irrigation. Tout investissement en revanche dans des cultures pérennes, telles que l'arboriculture ou l'installation de bâtiment d'élevage sur les terres publiques, bien que fortement souhaité par ces locataires, est compromis par le statut informel qui caractérise leur accès à la terre. Mais cela ne remet évidemment pas en cause leur implantation importante sur les terres publiques à Ouarizane à la fois en terme physique en cultivant environ un tiers de ces terres mais également en termes d'influence socio-économique auprès d'autres catégories d'agriculteurs de par notamment leur détention de capitaux, de forages et d'importants équipements d'irrigation. Sauf un changement important dans l'environnement institutionnel qui pourrait basculer les rapports de force actuels en défaveur des grands locataires, la tendance au développement de ces derniers semble s'inscrire dans la durée.

#### **IV. Discussion : les arrangements informels entre utilités et fragilités**

Le développement d'une agriculture informelle sur les terres publiques repose la problématique de l'usage et la répartition de ces terres. Les récents travaux sur ces dynamiques conduits essentiellement dans la Mitidja (Imache *et al.*, 2011) ont beaucoup contribué à leur décryptage et caractérisation. Ils ont notamment montré le rôle des arrangements informels dans le dépassement des difficultés des agriculteurs face notamment à l'accès au foncier et à l'eau. Notre travail dans la commune d'Ouarizane confirme l'importance des arrangements dans le maintien de plusieurs attributaires et le développement du maraîchage irrigué, essentiellement

avec le recours au mode de faire-valoir indirect et la levée de la contrainte d'accès à l'eau superficielle par le recours à l'eau souterraine. Nous montrons que malgré les conditions d'accès aux ressources productives difficiles à Ouarizane (eau et capital en particulier), plus de 60% d'attributaires ont pu se maintenir grâce aux arrangements informels. Nous les avons distingués dans la catégorie d'exploitations en situation de maintien et en développement.

Errahj *et al.* (2009) dans une étude comparative des modes de coordinations locales au Maroc et en Algérie, vont plus loin dans leurs analyses en stipulant que les arrangements informels peuvent constituer aussi des options de développement et pas uniquement des stratégies de survie telles qu'elles ont été décrites par Lees (1986). Nous avons constaté ces mêmes options de développement chez les grands locataires et dans de nombreux cas d'attributaires. Ces stratégies se manifestent par l'intensification des systèmes de culture, l'agrandissement des superficies agricoles par le FVI et la capitalisation dans les forages et le matériel agricole. Mais au-delà de l'utilité des arrangements dans la survie, le maintien et voir le développement de certaines catégories d'agriculteurs, les questions de durabilités sociale, économique et environnementale des dynamiques qu'ils impulsent restent entièrement posées.

Lees (1986) constate dans ses études de cas en Israël, Soudan et au Kenya que les agriculteurs contournent systématiquement les règles du système bureaucratique dans l'objectif d'y rester<sup>2</sup>. Elle rajoute néanmoins que cette capacité de faire face à la bureaucratie (ou aux cadres légaux centralisés et rigides) dans les systèmes irrigués est différente en fonction des caractéristiques socio-économiques des populations agricoles également différenciées et diverses. Cette différenciation, note également Lees, est non seulement ignorée par cette bureaucratie qui affiche l'objectif d'un égalitarisme pour l'accès aux ressources (terre et eau en particulier), elle est surtout renforcée et exacerbée. Nos observations et enquêtes à Ouarizane confortent les analyses de Lees dans la mesure où la capacité des agriculteurs dans notre zone d'étude à rester dans le cadre de l'EAC, ou du moins dans les EAC individualisées, est également différente en fonction des caractéristiques socio-économiques des attributaires. Celles-ci peuvent émaner de l'héritage agricole différencié des attributaires qu'ils ont reçu des DAS (arboriculture, conditions d'accès à l'eau, équipements agricoles et hydrauliques, type de sols, etc.) et également de la capacité de ces derniers à mobiliser des capitaux familiaux. Ces conditions altèrent non seulement la capacité des attributaires à développer des arrangements informels afin de faire face à la rigidité du cadre légal incarné par le modèle EAC, mais elles renforcent également les disparités socio-économiques entre ces derniers à force de ne pas reconnaître leur différence et vouloir à tout prix les restreindre dans le seul cadre des EAC impliquant une répartition des ressources figée dans le temps. En effet, nos enquêtes technico-économiques et la modélisation économique des systèmes de production montrent l'émergence de deux principales trajectoires d'évolution opposées d'exploitations agricoles. La première trajectoire concerne le déclin de plus d'un tiers à Ouarizane, représentant environ 140 familles d'attributaires. Elle s'est manifestée d'abord par la mise en location graduelle de leurs terres, ensuite par le travail de plus en plus en dehors de leurs exploitations. La deuxième trajectoire d'évolution concerne le développement d'une minorité d'exploitations agricoles les plus capitalisées à savoir, les grands locataires, et quelques attributaires arboriculteurs. Ils représentent environ 7% du nombre total d'exploitations d'attributaires et de locataires à Ouarizane. Cela concerne donc une très faible partie d'agriculteurs. Cela nous conduit à dire que dans le cas de la commune d'Ouarizane les arrangements informels qui ont pris le dessus sur les dispositifs organisationnels étatiques ont certes permis le maintien d'une importante part d'attributaires mais ils ont également contribué à créer de nouvelles formes d'inégalités et de marginalisation. Nous distinguons d'abord celle qui s'est produite au sein même du secteur public en marginalisant les attributaires les plus fragiles en faveur d'attributaires les mieux lotis en capital et en équipement agricole. La deuxième marginalisation touche le secteur privé, en permettant l'agrandissement des exploitations privées sur la plaine (privés-locataires), déjà

avantagées, et une petite minorité d'agriculteurs sur le piémont, plus capitalisés (devenus grand locataires).

Le caractère informel des dynamiques soulève en plus des aspects liés aux inégalités socio-économiques, la question de la durabilité environnementale des ressources notamment la terre et l'eau. Nous avons constaté à Ouarizane des pratiques agricoles répondant parfois à des logiques de très court terme conduisant à une utilisation minière des ressources productives. C'est le cas notamment des locataires dont la durée du bail est courte qui, sous la contrainte de location de courte durée, réalisent deux cycles de maraîchage intensif par année et le reproduisent sur la même parcelle deux à trois années de suite. On peut imaginer l'impact de cette pratique sur la fertilité du sol notamment si l'on sait que l'amendement en matière organique chez ces locataires est quasiment nul. L'émiettement considérable du complexe argilo-humique des sols et les risques d'érosion qui en résultent sont également constatés sous l'effet des labours profonds pratiqués à grande échelle et en plein été en préparation de la plantation d'artichauts. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ces pratiques ne sont pas uniquement le fait de locataires mais également d'un certain nombre d'attributaires. Nous avons précisément observé des pratiques agricoles plus durables chez certains grands locataires que nous n'avons pas constatés chez une grande part d'attributaires (pratiques des rotations, apport de la fumure organique, mélange de l'eau du forage, chargé en sel, et de l'eau du barrage pour les irrigations afin de d'éviter la salinisation des sols). Aussi, il y a une forte tendance à Ouarizane à la spécialisation des systèmes de production répondant à des impératifs de marché qui laisserait croire à des usages de plus en plus intensif des sols. De la même manière, la déconnexion croissante des systèmes de culture de l'activité d'élevage, notamment bovin, altère la capacité de renouvellement de la fertilité des sols actuelle à Ouarizane. On ne pourrait également passer sous silence le phénomène de salinisation des sols dans la région qui est en nette progression avec l'augmentation de l'usage des eaux de forages parallèlement à un déficit chronique en eau de surface.

Le développement de pratiques agricoles non durables du point de vue environnemental d'une part et la création d'autres formes d'inégalités socio-économiques constatées à Ouarizane d'autre part repose la problématique du rôle de l'Etat dans la régulation foncière et la gestion des ressources en eau sur les terres publiques. Si le rôle de l'Etat régulateur a été faible durant les années 1990 et 2000, la nouvelle loi foncière de 2010 annonce un renforcement et un retour de l'Etat dans la régulation de l'accès aux ressources en particulier pour le foncier public. Mais la manière dont celui-ci compte intervenir afin d'enrayer, ou du moins réduire, les sources de fragilités (environnementales et socio-économiques) des arrangements informels sans compromettre les dynamiques agricoles en cours, reste cependant méconnue.

## Conclusion

Nous avons identifié dans un contexte de désengagement de l'Etat plusieurs types d'arrangements informels sur les terres publiques en Algérie. Ces derniers s'opèrent entre les attributaires bénéficiaires des droits d'usage de ces terres et les tenanciers apporteurs de capitaux et de savoir-faire. Ces arrangements se sont opérés essentiellement sous les formes de métayage et de location. Ils répondent à plusieurs logiques et stratégies de productions qui se différencient de manière marquée entre les attributaires et les tenanciers. Les attributaires ont développé une stratégie de maintien en cherchant des financements pour leur activité agricole. Elle s'est déclinée ensuite en une stratégie de survie avec la persistance de problèmes de trésorerie et de manque en eau superficielle. Ces stratégies ont conduit parfois à l'exclusion de certains attributaires de l'activité agricole qui s'est conclue par la vente de leurs droits de jouissance. Les tenanciers par contre, optent pour une stratégie de développement et se projettent de plus en plus dans l'agriculture. Cette option de développement se manifeste par l'ascension agricole de ces derniers en passant du métayage à la location et parfois à l'achat des droits de jouissances.

La prolifération de ces arrangements informels sur les terres publiques a contribué au maintien de certains attributaires et a permis le développement d'une dynamique maraîchère assez importante. Mais l'existence de ces arrangements remet à jour la question de l'usage des terres publiques. L'Etat Algérien qui compte se repositionner à nouveau comme régulateur propose dans le cadre de la nouvelle loi foncière, de nouvelles conditions d'accès et de gestion du foncier. En absence de publication des décrets exécutifs de cette loi, des clarifications concernant les applications de ses dispositions restent cependant à apporter, en particulier en ce qui concerne le statut de partenariat entre les attributaires et les investisseurs. Les conditions de transferts des concessions restent aussi confuses. Si le marché de concession est retenu comme instrument de régulation de ces transferts, il est à craindre que les attributaires les plus fragilisés soient exclus des terres publiques au profit de la frange d'agriculteurs la plus capitalisée et des élites politiques et urbaines locales. Un accès plus souple aux soutiens publics et crédits ruraux des attributaires désireux de continuer à travailler les terres publiques pourrait réduire les effets de marginalisation que peut engendrer l'application de cette loi.

## Références

**Aït Amara H. 1999.** La transition de l'agriculture algérienne vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale. In : Jouve A.M., Bouderbala N. (eds). *Politiques foncières et aménagement des structures agricoles dans les pays méditerranéens : à la mémoire de Pierre Coulomb*. Montpellier : CIHEAM-IAMM. p. 127-137. (Options Méditerranéennes, vol. 36).

**Aït Amara H. 2009.** *Quel futur alimentaire pour l'Algérie?* Alger : Mille-feuilles.

**Amichi H., Bazin G., Chehat F., Ducourtieux O., Fusillier J.L., Hartani T., Kuper M. 2011.** Enjeux de la recomposition des exploitations agricoles collectives des grands périmètres irrigués en Algérie: le cas du Bas-Cheliff. *Cahiers Agricultures*, vol. 20, n. 1-2, p. 150-156.

**Ammar Boudjellal A., Bekkar Y., Kuper M., Errahj M., Hammani A., Hartani T. 2011.** Analyse des arrangements informels pour l'accès à l'eau souterraine sur les périmètres irrigués de la Mitidja (Algérie) et du Tadla (Maroc). *Cahiers Agricultures*, vol. 20, n. 1-2, p. 85-91.

**Bedrani S. 1987.** Algérie: Une nouvelle politique envers la paysannerie? *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n. 45, p. 55-66.

**Bouarfa S., Kuper M. 2012.** Groundwater in irrigation systems: from menace to mainstay. *Irrigation and Drainage*, vol. 61, p. 1-13.

**Bouchaib F., Donguey M.D., Jouve A.-M. 2011.** Le développement du mode de faire-valoir indirect informel en Algérie. Cas du secteur public dans la Mitidja Ouest. In : Elloumi M. (coord). *Régulation foncière et protection des terres agricoles en Méditerranée*. Montpellier : CIHEAM-IAMM. p. 104-114. (Options Méditerranéennes, Série B, n. 66).

**Cochet H., Devienne S. 2006.** Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole: une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers Agricultures*, vol. 15, n. 6, p. 578-583.

**Daoudi A., Wampfler B. 2010.** Le financement informel dans l'agriculture algérienne: les principales pratiques et leurs déterminants. *Cahiers Agricultures*, vol. 19, n. 4, p. 243-248.

**Errahj M., Kuper M., Faysse N., Djebbara M. 2009.** Finding a way to legality, local coordination modes and public policies in large- scale irrigation schemes in Algeria and Morocco. *Irrigation and Drainage*, vol. 58, S358-S369.

**Hammani A., Hartani T., Kuper M., Imache A. 2009.** Paving the way for groundwater management: Transforming information for crafting management rules. *Irrigation and Drainage*, vol. 58, S240-S251.

**Imache A., Bouarfa S., Kuper M., Hartani T., Dionnet M. 2009.** Integrating "invisible" farmers in a regional debate on water productivity: The case of informal water and land markets in the Algerian Mitidja plain. *Irrigation and Drainage*, vol. 58, S264-S272.

**Imache A., Hartani T., Bouarfa S., Kuper M. 2011.** *La Mitidja 20 ans après: réalités agricoles aux portes d'Alger*. Alger : Alfa.

**Kuper M., Bouarfa S., Errahj M., Faysse N., Hammani A., Hartani T., Marlet S., Zairi A., Bahri A., Debbarh A., Garin P., Jamin J.Y., Vincent B. 2009a.** A crop needs more than a drop: Towards a new praxis in irrigation management in North Africa. *Irrigation and Drainage*, vol. 58, S231-S239.

**Kuper M., Errahj M., Faysse N., Caron P., Djebbara M., Kemmoun H., 2009b.** Autonomie et dépendance des irrigants en grande hydraulique : observations de l'action organisée au Maroc et en Algérie. *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n. 3, p. 248-256.

**Lees S.H. 1986.** Coping with bureaucracy: survival strategies in irrigated agriculture. *American anthropologist*, vol. 88, n. 3, p. 610-622.

## Notes

<sup>1</sup> La forme d'exploitation collective des terres « EAC » est la plus répandue, cependant une exploitation individuelle des terres a été octroyée à un certain nombre d'agriculteurs, souvent d'anciens techniciens des domaines socialistes, formant les « EAI ». Le restant des terres publiques a été réparti en « fermes pilotes » pour les besoins de la recherche et de l'expérimentation.

<sup>2</sup> "Farmers systematically deviate from the rules of the system in order to stay in it"