



La terre, l'eau et l'arbre. Enjeux fonciers, politiques publiques et stratégies des producteurs ruraux dans les zones arides du Maghreb

Guillermou Y.

in

Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.).
Accapement, 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 199-213

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=00007141>

To cite this article / Pour citer cet article

Guillermou Y. **La terre, l'eau et l'arbre. Enjeux fonciers, politiques publiques et stratégies des producteurs ruraux dans les zones arides du Maghreb.** In : Vianey G. (ed.), Requier-Desjardins M. (ed.), Paoli J.C. (ed.). *Accapement, 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. 199-213 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 72)



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



La terre, l'eau et l'arbre

Enjeux fonciers, politiques publiques et stratégies des producteurs ruraux dans les zones arides du Maghreb

Yves Guillermou

Université de Toulouse III

Résumé. La question foncière dans les zones arides du sud du Maghreb a pour fondement non pas la possession de la terre mais un rapport spécifique entre les producteurs ruraux et l'ensemble eau-sol-arbre, où la gestion de l'eau occupe une place décisive. La répartition inégale des ressources en eau se reflète dans le poids du *métayage*, facteur d'exploitation des petits producteurs. L'amélioration actuelle de la condition de ceux-ci ne signifie pas cependant une réduction globale des inégalités. Les interventions publiques visant à « moderniser » les systèmes d'irrigation, ainsi que certaines initiatives privées exogènes, contribuent souvent à une déstructuration des sociétés locales. En Algérie, la loi d'APFA (Accession à la Propriété Foncière Agricole) bénéficie surtout à des « néo-agriculteurs » qui obtiennent gratuitement de vastes concessions de terres vierges en vue de leur « mise en valeur » au moyen de forages : ce qui se traduit par une concurrence acharnée pour l'eau au détriment des producteurs oasiens. Mais dans certaines régions, la multiplication des forages par l'Etat entraîne à l'inverse une remontée excessive des nappes phréatiques, détruisant les palmeraies : crise écologique majeure, à laquelle les producteurs apportent cependant des réponses novatrices. En s'attribuant le monopole de l'exploitation des nappes profondes (cas du Sud tunisien), l'Etat entend veiller à la préservation de ces ressources *non renouvelables* pour l'essentiel. Mais la multiplication des forages « illicites », contribuant à la restructuration ou l'extension des oasis et à l'accroissement de la production de dattes pour l'exportation, le pousse à une certaine tolérance. La poursuite de ce mouvement a néanmoins une double conséquence : surexploitation dangereuse des nappes, et montée des inégalités sociales et des tensions foncières.

Mots clés. Maghreb – zones arides – gestion de l'eau – systèmes oasiens – régulation étatique – tensions foncières.

Title. *Land, water, and trees. Problems of tenure, public policies and strategies of rural producers in arid areas of North Africa*

Abstract. *Problems of land tenure in arid areas in southern regions of North Africa are not linked to land ownership but to a specific relationship between rural producers and water-soil-tree relationships in which water management plays a key role. Unequal distribution of water resources is reflected in the extent of sharecropping, which involves labour exploitation of smallholders. The current improvement in the smallholders' conditions does not mean there has been an overall reduction in inequality. Public interventions aimed at upgrading irrigation systems as well as some exogenous private schemes often lead to breakdown of local social structures. In Algeria, the 'Access to Agricultural Land Ownership' Act mainly benefits neo-farmers, with free grants of virgin land for farm development through drilling: which leads to fierce competition for water at the expense of oasis producers. Conversely, in other areas, intensive state drilling is resulting in an excessive rise in groundwater, destroying palm groves: a major ecological crisis to which local farmers are providing innovative answers. Through a state monopoly over deep groundwater (the case in southern Tunisia), the government intends to ensure the conservation of these mostly non-renewable resources. But it responds with relative tolerance to the multiplication of 'illegal' drilling, which actually contributes to the restructuring or expansion of oases and to the increasing production of dates for export. However, the continuation of this movement will have two consequences: the dangerous overexploitation of aquifers, and increasing social inequality and tension over land.*

Keywords. *North Africa – arid areas – water management – oasis systems – state regulation – tension over land.*

Introduction

La question foncière présente au Maghreb des formes concrètes très diverses, en fonction notamment des conditions écologiques et des activités pratiquées. Dans les régions arides, l'activité agricole implique un mode de relation très spécifique avec les facteurs de production naturels, l'usage du sol (comme son type de possession) étant subordonné à celui de l'eau d'irrigation qui seule permet de le faire fructifier. D'autre part, dans les systèmes intensifs de type oasien, l'arbre (palmier-dattier et autres) occupe une place fondamentale : le fait de planter et d'entretenir en permanence un jardin constitue la principale forme de mise en valeur dans ce milieu, conférant des droits durables à ceux qui s'y livrent. C'est donc à travers la « trilogie » eau-sol-arbre et ses implications socio-spatiales qu'il convient d'analyser les logiques foncières et leurs traductions au niveau des politiques publiques et des stratégies paysannes dans les zones sahariennes ou présahariennes. Les collectivités humaines ont élaboré des règles aussi originales que diverses en matière de gestion des ressources naturelles, basées sur des principes plus ou moins équitables, mais susceptibles de changements en fonction de facteurs sociaux ou politiques, ou même climatiques. Les interventions exogènes, émanant des pouvoirs publics ou d'acteurs privés, tendent à se multiplier au cours des dernières décennies, avec des conséquences souvent importantes (et parfois contradictoires) au plan des pratiques foncières et des équilibres écologiques. D'autre part, le monopole étatique sur les nappes profondes traduit un souci de gérer de manière rigoureuse une ressource non renouvelable, mais il se traduit en pratique par une forme de *dépossession* des producteurs, privés du contrôle effectif de leur moyen de production essentiel : d'où des initiatives locales remettant en cause ce monopole et conduisant à des compromis dans le cadre d'un « partenariat informel ». Mais ce processus ne conduit-il pas également à un renforcement des inégalités sociales, ainsi qu'au développement de pratiques peu compatibles avec un développement « durable » ?

I – Gestion technique et sociale des ressources naturelles en milieu aride

1. La « maîtrise de l'eau » : contraintes et savoir-faire

Les techniques de captage et de distribution de l'eau à des fins agricoles présentent une prodigieuse diversité d'un bout à l'autre du Maghreb : laquelle reflète celle des conditions naturelles mais sans s'y réduire. On peut distinguer dans un premier temps les techniques relatives aux eaux de surface ou de ruissellement, pratiquées en milieu subaride ou sur les marges présahariennes, et celles qui s'appliquent aux eaux souterraines en milieu désertique.

A. Eaux de surface et de ruissellement

Les eaux de ruissellement peuvent être collectées sur les terrains en pente au moyen d'un impluvium artificiel qui les dirige vers les zones les plus basses aménagées en terrasses ou bassins délimités par des banquettes : l'apport de ces eaux généralement limoneuses contribue à enrichir le sol tout en rechargeant les nappes par infiltration. Tel est le principe du *jisr* (pl. *jessour*), répandu dans la région du Djebel Matmata dans le Sud tunisien. Dans cette zone à pluviométrie très faible (100-200 mm/an) et irrégulière, il est possible de pratiquer grâce à cette technique ingénieuse aussi bien l'arboriculture (surtout olivier et palmier) que les cultures de céréales et de légumineuses sans irrigation proprement dite, avec des rendements parfois impressionnants mais aléatoires. Le grand problème (et facteur limitant) réside au niveau du déséquilibre entre superficie aménagée et superficie réellement cultivée : il faut en moyenne 5 hectares d'impluvium pour 1 ha cultivé. Cet aménagement représente donc un investissement

en travail démesuré (dans des zones où le relief accidenté rend la mécanisation très difficile), et les générations actuelles s'attachent dans le meilleur des cas à l'entretien des *jessour* existants, à l'exclusion de tout nouvel aménagement, et ce depuis plusieurs décennies (Pérennès, 1993).

La technique de l'*inondation dirigée*, consistant à dériver les eaux du simple ruissellement ou les eaux de crue des oueds au moyen de petits barrages rudimentaires et submersibles, constitue la grande originalité du Hodna, dans l'Est algérien. Il s'agit d'une technique foncièrement *aléatoire*, très différente de l'irrigation classique¹, mais adaptée aux conditions écologiques et sociales des zones concernées, traversées par des cours d'eau à débit très irrégulier et peuplées surtout d'agropasteurs. D'autre part, l'origine très diverse des populations de cette région s'est longtemps traduite par la coexistence difficile de pratiques foncières divergentes, opposant notamment usages telliens et usages sahariens : les premiers subordonnant la possession de l'eau à celle de la terre, tandis que les seconds adoptent le principe inverse, ou encore dissocient les deux types de propriété. D'où une extrême diversité des modes de partage de l'eau et des usages régissant les rapports entre eau, terre et hommes. Ceci est lié en grande partie à l'arrivée massive de nomades, qui imposent leurs propres règles tout en adaptant certaines coutumes locales. Terre et eau sont au départ des biens collectifs, périodiquement redistribués par tirage au sort ; puis l'une des deux devient objet d'appropriation privée, l'autre gardant (plus ou moins longtemps) son caractère collectif. Tout ceci conduit à une complexité inextricable, excluant pratiquement tout règlement d'ensemble (Despois, 1953).

B. Exploitation des nappes souterraines

En milieu désertique, l'exploitation des nappes souterraines constitue la principale forme d'usage de l'eau ; mais les techniques de captage et de distribution présentent ici aussi une remarquable diversité. La plus originale est sans doute celle de la *foggara* (galerie drainante souterraine), jadis répandue dans les régions les plus diverses (et pas seulement les plus arides), et subsistant jusqu'à nos jours au Sud-ouest du Sahara algérien (Touat, Gourara et Tidikelt). Ce système permet de capter l'eau d'une nappe peu profonde et de l'amener par gravité jusqu'à la surface d'une dépression, où peut être installée une oasis. La conduite est jalonnée de puits d'aération, seuls visibles de l'extérieur, indispensables au creusement et à l'entretien de l'ouvrage. Un tel procédé, qui assure un débit à peu près constant, permet l'arrosage par gravité, ce qui résout le problème crucial de l'exhaure. En revanche, la réalisation, l'entretien et l'agrandissement de l'ouvrage représentent des tâches excessivement pénibles et dangereuses, du fait des éboulements. Or une *foggara*, loin d'être un objet inerte, peut être comparée à un *organisme vivant*, qui évolue avec le temps et nécessite des soins répétés : curages réguliers, prolongement périodique de la galerie vers l'amont pour compenser le rabattement de la nappe, etc. Mais la « durée de vie » d'une *foggara* n'est jamais illimitée, et il arrive un moment où l'ouvrage doit être abandonné, son entretien ou son prolongement devenant impossible à partir d'une certaine profondeur.

Dans la majorité des autres régions sahariennes, l'exploitation des eaux souterraines s'effectue généralement au moyen de divers types de puits ou de sources, y compris les puits artésiens, lesquels occupent parfois une place importante. L'eau puisée au fur et à mesure des besoins est répartie entre les agriculteurs selon un système de tours complexe, conçu selon le nombre d'ayants droit et les exigences des cultures. En pratique, ces systèmes résultent surtout de compromis entre groupes rivaux, d'où de fréquentes remises en cause. Au XIII^e siècle, le mathématicien Ibn Chabbat a élaboré un modèle rigoureux de gestion et de distribution de l'eau, qu'il a tenté d'appliquer à Tozeur et autres oasis du Jerid tunisien, avec des résultats apparemment variables. De nos jours, les forages permettant de capter l'eau à plusieurs centaines de mètres se substituent fréquemment aux puits traditionnels. Pour l'exhaure, les

motopompes occupent une place toujours croissante, bien souvent au prix d'une surexploitation des nappes.

Enfin, dans certaines zones en apparence peu favorables à l'occupation humaine, les oasiens ont réalisé la prouesse d'une agriculture *sans irrigation*, en tirant parti de la proximité des nappes. Le cas le plus célèbre est celui du *Souf*, dans l'Erg oriental aux confins algéro-tunisiens, dont les habitants plantent leurs palmiers au fond de vastes entonnoirs (*ghout*) creusés dans le sable, l'extrémité des racines atteignant la nappe phréatique : technique ingénieuse impliquant cependant une lutte incessante contre l'ensablement (Bataillon, 1955).

2. Systèmes de production oasiens

Les systèmes de production oasiens, dont le *jardin* constitue la cellule de base, présentent une organisation aussi variable dans l'espace que dans le temps, tout en conservant certains traits communs essentiels. On relève en premier lieu la prépondérance d'une même plante, le *palmier-dattier* (*Phoenix dactylifera*), « pierre angulaire » des systèmes et de l'agencement de tout jardin. Cultivé depuis la plus haute Antiquité en Egypte et en Mésopotamie, cet arbre emblématique s'est propagé à travers l'ensemble du Sahara au fur et à mesure de la constitution de foyers de peuplement sédentaire, situés le long des grands axes de circulation et d'échange (essentiellement entre le VIII^e et le XVI^e siècle). Ses qualités principales résideraient non dans une « faible exigence » en eau, mais dans sa résistance aux fortes amplitudes thermiques, sa tolérance au sel et la protection qu'il assure face au vent. S'il permet de tirer parti de sols médiocres, c'est au prix de soins intenses et réguliers. Le palmier-dattier offre un fruit de haute valeur énergétique et nutritive, qui a longtemps occupé une place essentielle dans l'alimentation humaine et animale, mais également une multitude de produits et sous-produits. Pratiquement tout est utilisable dans le palmier : ce qui, conjugué à son « anthropomorphisme », contribue à la haute valeur affective et symbolique de l'arbre (Bedoucha, 1987). Une palmeraie constitue pour une communauté oasienne donnée un marqueur territorial et un symbole irremplaçable de l'identité collective².

Une caractéristique originale du palmier-dattier est qu'il s'agit d'une plante *dioïque*, chaque individu ne portant que des inflorescences de *même sexe*. Toute plantation doit comporter un maximum de pieds femelles, les seuls à porter des fruits : soit une moyenne d'un pied mâle pour 50 femelles. Les plants doivent être suffisamment espacés en vue d'une exposition régulière au soleil³. Si un jeune plant peut commencer à produire à partir de 3 ans, il n'atteint sa pleine capacité que vers 10 ans. La formation et surtout la maturation des fruits sont subordonnées à une opération essentielle : la *pollinisation artificielle*, généralement désignée sous le terme de *dokkâr*⁴. Le jardinier doit grimper au sommet de chaque arbre au tout début de la floraison (généralement en mars-avril), pour introduire un épillet d'inflorescences mâles dans le régime femelle dès l'ouverture de la spathe, fixant le tout au moyen d'un brin végétal. A quoi s'ajoutent de nouvelles opérations en juillet (au moins pour les variétés de haute valeur commerciale) : fixation des régimes, limitation et ciselage, pour favoriser un meilleur développement des fruits.

Les récoltes proprement dites commencent en fin d'été au nord du Sahara, mais peuvent s'échelonner sur plusieurs mois en fonction des variétés. Les talents des grimpeurs sont de nouveau mis à contribution, et de manière plus intense. Chacun se hisse au sommet de l'arbre et coupe chaque régime au moyen d'une faucille, pour le laisser tomber au sol sur des bâches, ou le laisser glisser doucement au bout d'une corde.

L'intensité des soins apportés au palmier varie surtout en fonction de la destination du produit. La datte a toujours été un produit d'échange, à la base de liens étroits entre régions et groupes de population, notamment entre oasiens et pasteurs nomades. De nos jours, les circuits de

commercialisation sont nettement différenciés en fonction des variétés et de leur valeur marchande. La variété *Deglet nour*, de loin la plus prisée, est destinée en priorité à l'exportation vers l'Europe. Cette filière, *a priori* la plus rémunératrice, est la plus lourde de contraintes pour les producteurs, du fait de la fragilité du fruit, de l'application inégale des normes de qualité, et des faibles perspectives d'élargissement des marchés européens. D'où une concurrence féroce entre l'Algérie et la Tunisie, dont il n'est pas certain que les producteurs de l'un ou l'autre pays sortent gagnants⁵. Les principales autres variétés, ainsi qu'une part très importante de la production de *Deglet nour*, sont en grande partie écoulées sur les marchés nationaux, en direction d'une clientèle surtout urbaine. Enfin, certaines variétés du Touat-Gourara-Tidikelt (Sud-Ouest du Sahara algérien), peu prisées sur le marché national, sont exportées vers l'Afrique subsaharienne, où elles sont échangées principalement contre du cheptel ovin⁶. Chaque filière commerciale assure une certaine valorisation de la production, mais essentiellement au bénéfice d'une minorité : les petits producteurs ne sont en position favorable sur aucun type de marché.

Quelle que soit la place du palmier-dattier, les jardins oasiens se caractérisent par des associations culturelles complexes, mais très évolutives, s'inscrivant dans un processus d'expérimentation permanente. A l'ombre des palmiers sont plantés divers arbres fruitiers de taille plus réduite, tandis que le sol, découpé en planches soigneusement aménagées pour l'irrigation, est occupé par toute une gamme de cultures, dont l'importance respective peut varier considérablement selon les conditions physiques locales et le contexte économique : céréales, légumes, plantes fourragères, mais aussi plantes aromatiques, médicinales, tinctoriales, et même ornementales. Ce système « à trois étages », souvent présenté comme un modèle de rationalité écologique, fait cependant l'objet de vives controverses (Bisson, 2003).

L'entretien d'un jardin, où chaque planche porte fréquemment un mélange d'espèces à cycle différent, exige un travail intense et minutieux à longueur d'année, appliqué aux plantes, au sol, mais aussi aux canaux d'irrigation et de drainage. Nul doute que le jardinier ne vise la « maximisation » des rendements – subordonnée toutefois à une stratégie de contrôle ou de répartition des risques. Pour autant, tous ses gestes et actes ne peuvent être analysés exclusivement selon une logique « productiviste ». Mais les usages multiples de cet espace clos (lieu de séjour et même *d'agrément*) entraînent l'intégration d'autres dimensions ou finalités, notamment *esthétiques*. Le don gratuit de fruits, légumes ou fleurs est ancré dans l'éthos oasien, la générosité n'excluant pas la réciprocité. Le jardin oasien ne peut être appréhendé que comme espace *multifonctionnel*. Lieu de travail solitaire, il est également lieu de forte sociabilité et de partage de savoirs (Battesti, 2005).

Ces systèmes s'inscrivent à l'origine dans une logique d'*autosuffisance alimentaire*. Les cultures au sol (surtout céréales) visaient à compléter une alimentation familiale basée en grande partie sur les dattes. Les échanges avec les pasteurs nomades (ou avec les agriculteurs de zones plus septentrionales par l'intermédiaire de ces derniers) permettaient de suppléer à l'insuffisance de la production céréalière locale. Le déclin (ou la disparition) de ces formes d'échanges traditionnels a contribué à la fragilisation des économies oasiennes. Le recul des céréales est en partie compensé par la place croissante mais inégale des cultures légumières, dont la rentabilité varie en fonction des conditions climatiques locales et de la position par rapport aux réseaux commerciaux. Dans d'autres cas, ce sont les fourrages qui représentent l'essentiel des cultures au sol, notamment dans une grande partie des oasis marocaines où la luzerne tend à constituer la principale ressource, face au déclin de la production des palmiers atteints du *bayoudh* (maladie cryptogamique incurable).

3. Rapports de production et différenciation sociale

Tous ces procès techniques de production ne tirent cependant leur efficacité réelle que de leur insertion dans des formes d'organisation sociale très complexes, seules capables d'imposer la discipline collective nécessaire à la survie dans un environnement sévère. Cette organisation traditionnelle, souvent présentée comme « communautaire » ou « égalitaire », est en fait le plus souvent très hiérarchisée, fondée sur une répartition inégale des moyens de production (et notamment de l'eau) et impliquant une *exploitation* implacable de la masse des producteurs par une minorité de notables concentrant les pouvoirs économique et politique (Attia, 1983).

Dans les oasis à *foggara*-s, la distribution de l'eau est fondée sur le principe de la répartition en *volume* et non en temps. Chaque part d'eau est (au moins au départ) proportionnelle à la contribution de chaque ayant droit à la construction de l'ouvrage. Mais les indispensables travaux d'entretien ou d'agrandissement entraînent des changements importants : car le plus souvent, le collectif propriétaire de la *foggara* fait appel à un « entrepreneur » qui se charge de l'ensemble des travaux en échange de l'octroi à titre définitif d'une part d'eau égale à *la moitié de l'augmentation de débit* réalisée. Quant à l'autre moitié, elle est répartie entre l'ensemble des ayants droit au prorata de leurs anciennes parts respectives – procédure entraînant une série de mesures et de calculs excessivement complexes. Cette pratique permet à des personnages souvent étrangers à la région de s'assurer des positions économiques et sociales dominantes. Elle aboutit à « retourner » la logique d'un système fondé sur un principe d'équité, contribuant ainsi au *renforcement des inégalités sociales*. Avec la « Révolution agraire » (1972), l'Etat algérien interdit les transactions sur l'eau (comme sur la terre) – interrompant du même coup l'activité des entrepreneurs privés de travaux hydrauliques. Or l'Etat va s'avérer incapable d'assumer effectivement leur relève : les chantiers communaux ne vont jamais disposer des ressources financières pour assurer le « maintien en vie » des *foggara*-s, dont la dégradation se poursuit à un rythme inexorable. De nos jours, celles-ci représentent un « patrimoine menacé », dont la préservation apparaît d'autant plus improbable qu'elle ne revêt de sens que pour une minorité privilégiée très conservatrice (Dubost et Moguedet, 1998).

Indépendamment du type de distribution (partage en volume ou par tours d'eau), la répartition dans l'ensemble très inégale des droits d'eau a pour conséquence la place très importante de diverses formes de « métayage » génératrices d'exploitation et de dépendance pour les jardiniers. Le contrat de *khammassa*, commun à l'ensemble du Maghreb et fondé sur le principe général d'un partage de la production ne réservant au producteur que le cinquième de la récolte (avec de multiples variantes locales), aurait ainsi occupé une place fondamentale en milieu oasien, perdurant même dans certains cas jusqu'à nos jours. Cependant, le rapport de force entre propriétaires et *khammas* peut varier considérablement selon le contexte. Ainsi, dans l'Oued Dra au Maroc (où la construction d'un grand barrage par l'Etat n'a bénéficié qu'aux gros possédants), les premiers imposent toujours leurs conditions aux seconds (Bisson, 2003). Il en va tout autrement dans le Jerid tunisien, où le *khammas*, qui occupe en fait une position « médiane » dans l'échelle locale, est un producteur dynamique, capable de négocier fermement et d'exercer un contrôle réel sur le procès de production – ceci d'autant plus qu'il vit en général sa situation comme *provisoire* (Battesti, 2005). En Algérie, ce rapport de production a évolué vers une forme d'« association » (*chorka*) dans laquelle le producteur reçoit la moitié de la récolte globale en contrepartie d'une participation aux charges annuelles. Et dans une région comme le Gourara, c'est le contrat de *gherrassa*, combinaison originale des principes du fermage et du métayage qui a longtemps prévalu : le producteur verse une rente annuelle (en général proportionnelle au volume de la part d'eau) et dispose du produit des cultures au sol ; par contre, il n'a droit qu'à une part de l'ordre du tiers de la récolte de dattes. Ce type de contrat, qui confère au producteur une certaine autonomie, contribue parfois à l'émergence d'une catégorie de producteurs dynamiques, occupant une position plus avantageuse que bon nombre de petits « propriétaires » paupérisés (Guillermou, 1993).

En fait, divers facteurs peuvent se conjuguer pour aboutir à des évolutions similaires ou opposées : une situation économique défavorable contribue à la reproduction du système de *khammassa* sous une forme quasi inchangée, mais une dégradation brutale entraîne un départ massif des métayers vers les villes ou l'étranger. A l'autre pôle, dans les régions les plus dynamiques (comme celle de Biskra en Algérie), l'émergence d'exploitations modernes visant l'efficacité technique et économique implique le recours systématique au *travail salarié*, à l'exclusion de toute forme de métayage.

Les sociétés oasiennes évoluent, à un rythme variable et non sans tensions. Les divisions statutaires et le clivage producteur/propriétaire tendent à s'estomper. Pluriactivité et relations avec l'extérieur favorisent l'ascension économique et sociale d'une partie des petits producteurs. Parallèlement, on assiste à l'affaiblissement de certaines catégories privilégiées, notamment avec la remise en cause partielle ou totale des anciens systèmes hydrauliques, base de leur position sociale. Si l'on assiste dans certaines zones à la consolidation d'une couche de moyens exploitants, on ne saurait pour autant parler d'un processus de « nivellement ». La tendance actuelle serait à une *recomposition* des inégalités plutôt qu'à leur réduction globale. Ceci se reflète dans les variations brutales de l'état des jardins selon les palmeraies et à l'intérieur de chacune. Divers facteurs de crise sont à l'œuvre, menaçant les fragiles équilibres actuels, mais contribuant à de nouvelles dynamiques.

II – Interventions exogènes et implications écologiques et sociales

D'une manière générale, les pouvoirs publics (coloniaux puis nationaux) jugent les techniques hydrauliques ancestrales (et les formes d'organisation qui leur sont liées) « obsolètes » : aussi s'efforcent-ils de leur substituer des techniques modernes ainsi que de nouvelles règles de gestion de l'eau. Ces interventions étatiques ont de lourdes répercussions écologiques et sociales : elles remettent en cause les anciens rapports des paysans locaux au milieu naturel et leurs conditions d'accès à l'eau, entraînant de profondes perturbations au niveau des systèmes de production. En Algérie, la région de l'Oued Righ, berceau de la datté *Deglet nour*, fait l'objet, à partir de 1856, d'un effort massif d'équipement en *forages artésiens*, en vue de la création de palmeraies industrielles pour l'exportation. Mais la multiplication de ces forages se traduit par une ponction considérable au détriment des puits traditionnels, dont le tarissement provoque la ruine de larges fractions des petits planteurs autochtones. Dans le Sud-Ouest du Sahara algérien, conquis plus tardivement et jugé peu intéressant sur le plan économique, le système d'irrigation par *foggara* reste prédominant, en dépit de difficultés croissantes à assurer l'entretien des ouvrages, tandis que les inégalités en matière d'accès à l'eau tendent à se renforcer.

A partir des indépendances, les Etats du Maghreb tentent de mettre sur pied des politiques de développement des régions du Sud. Ces politiques, en dépit de leurs différences et de leurs variations dans le temps, visent notamment à renforcer l'intégration économique et institutionnelle de ces régions, tout en assurant une élévation substantielle du niveau de vie de leurs habitants. Cette sollicitude à l'égard de populations considérées comme défavorisées va cependant de pair avec une volonté de contrôle, dans la mesure où leur « isolement » physique et leurs spécificités culturelles pourraient favoriser certaines « forces centrifuges ». Tout ceci explique en grande partie le caractère volontariste des interventions étatiques, marquées par le recours à la haute technologie. La « maîtrise de l'eau » constitue la pierre angulaire de ces stratégies axées à la fois sur l'exploitation intensive des ressources locales, la mise en valeur de terres vierges, le développement des infrastructures et la modernisation générale du cadre de vie et d'activité.

1. Les grands projets étatiques : modernisation autoritaire sans les paysans

En l'absence de programme global précis et cohérent, l'agriculture saharienne fait l'objet dans chaque Etat d'interventions très disparates et non coordonnées, les grandes opérations d'aménagement hydro-agricole mobilisant l'essentiel des efforts : de vastes périmètres irrigués sont créés à partir de forages ou même de barrages, avec des résultats inégaux mais loin de justifier les investissements consentis⁷. En dehors de leur « introuvable rentabilité », phénomène général au Maghreb (Pérennès, 1993), le problème crucial de ces grands aménagements réside souvent dans leur caractère d'*enclave technologique et socio-économique* par rapport au milieu oasien, excluant tout « effet d'entraînement » sur ce dernier. Mais lorsque les interventions étatiques prétendent « associer » les producteurs locaux (comme c'est souvent le cas au Maroc), c'est en fait sur la base d'une subordination à des règles exogènes incompatibles avec l'organisation des communautés et leurs modes autonomes de gestion des ressources : « *Ainsi, le fellah doit faire face non seulement au nouveau mode de distribution de l'eau, rendu indispensable par les nouveaux aménagements, mais aussi au paiement d'une eau qui lui appartient de droit* » (Ftaïta, 2006).

C'est seulement dans le cadre de la « Révolution agraire » (R.A.) que l'Algérie tente dans les années 1970 de concilier modernisation et justice sociale, à travers une redistribution « juste et efficace » de la terre et des principaux moyens de production agricoles à l'échelle du pays. Mais l'application de celle-ci s'avère particulièrement délicate en milieu oasien, où la répartition réelle de l'eau, moyen de production stratégique, est très mal connue : d'où le recours à un autre critère, celui du nombre de *palmiers*, pour fixer les normes en matière de limitation et de redistribution. L'eau d'irrigation est formellement nationalisée, mais les droits d'usage traditionnels sont pour l'essentiel maintenus. En fait, le marché « informel » de l'eau (locations ou cessions orales) tend même à se renforcer. Concrètement, l'impact de la R.A. en milieu oasien s'avère insignifiant.

La décennie suivante est marquée en Algérie par l'abandon de l'option « socialiste » officielle, et par une multiplication des interventions publiques et privées dans l'agriculture saharienne. Face à l'aggravation de la dépendance alimentaire, le Sahara est censé fournir la solution : grâce à ses terres vierges et ses abondantes réserves d'eaux souterraines que les progrès technologiques permettent de capter à des profondeurs croissantes, il doit offrir un cadre idéal pour l'implantation d'exploitations ultra-modernes spécialisées dans la production de céréales, à l'image de ce qui se fait en Arabie Saoudite ou en Libye. L'Etat donne l'exemple avec les « fermes expérimentales » de Gassi Touil, créées avec l'aide d'une société américaine (Wami) en 1986, alimentées par des forages à l'albien (1.200 m) et pratiquant l'irrigation par pivot sur 2000 hectares. Du fait de la haute technicité et des moyens mobilisés, les rendements en blé atteignent des niveaux impressionnants au cours des premières années (de l'ordre de 40 quintaux à l'hectare), pour subir ensuite une chute vertigineuse (14,5 qx/ha en 1991, 9,5 en 1993). L'accumulation des contraintes techniques et le caractère exorbitant des coûts de production ne tardent pas à démontrer les limites d'une telle expérience, et les énormes dangers qu'il y aurait à prétendre la reproduire à large échelle (Pérennès, 1993 ; Lakdari et Dubost, in Bensâad, 2011).

2. L'initiative privée : spéculation foncière et concurrence pour l'eau en Algérie

L'expérience coûteuse que l'on vient d'aborder s'inscrit en fait dans le cadre d'une « politique de grandes manœuvres céréalières », où les interventions étatiques se doublent de mesures

d'incitation à l'initiative privée. C'est dans cette optique qu'est promulguée en 1983 la loi dite d'*Accession à la Propriété Foncière Agricole* (APFA), laquelle permet d'attribuer d'importantes superficies de terres publiques à des particuliers qui s'engagent à les mettre en valeur, principalement dans les régions sahariennes. Cette loi suscite un engouement spectaculaire : dix ans plus tard, les attributions officielles s'élèvent à 271.000 hectares. Par contre, les superficies réellement mises en valeur ne représenteraient qu'au maximum 30 % du total. Quant au nombre de bénéficiaires, il varierait entre 20.000 et 38.000 selon les sources (Bouammar 2010 ; Lakdari et Dubost, in Bensâad, 2011). En fait, ces derniers forment un ensemble extrêmement hétérogène : on trouve parmi eux d'authentiques paysans, mais également des commerçants et investisseurs urbains, avides surtout de capter les aides multiformes de l'Etat, et rarement soucieux de la « durabilité » des formes d'agriculture qu'ils expérimentent. Ainsi assiste-t-on, dans diverses régions sahariennes, à la création de grandes fermes ultra-modernes dans des zones « vierges » ou à la périphérie des palmeraies, et bénéficiant à la fois de l'accès *gratuit* à l'eau et au sol, de subventions pour les forages et autres équipements, de crédits particulièrement avantageux et d'une main-d'œuvre à très bon marché, fournie par les petits producteurs locaux ruinés ou les migrants d'Afrique subsaharienne. Mais il s'agit souvent d'expériences éphémères : l'inexpérience et le manque de précautions de nombre de ces néo-agriculteurs (appelés « nouveaux colons » par les populations locales) se traduisent par un taux élevé d'échecs, au prix de la dégradation souvent irréversible des écosystèmes locaux.

Dans la *Wilaya* d'Adrar (regroupant le Touat, le Gourara et l'Ouest du Tidikelt), en dehors des vastes périmètres créés *ex nihilo*, on assiste également à la constitution de périmètres « intermédiaires », à l'initiative de modestes bénéficiaires de l'APFA. D'où la juxtaposition fréquente sur un même espace de trois types de terroirs : anciennes palmeraies irriguées par *foggara*-s, jardins créés au titre de l'APFA et irrigués par motopompes, et grands périmètres irrigués par rampes-pivots. Mais quelle que soit la technique utilisée, c'est un même aquifère (*non renouvelable* pour l'essentiel), le Continental intercalaire, qui alimente toutes les catégories d'exploitations : la concurrence est donc implacable. En 1993, on compte déjà plus de 300 forages dont les prélèvements représentent au total un débit de 2,8 m³ par seconde – soit presque autant que les *foggara*-s qui irriguent ensemble 11.000 ha de palmeraies (3,2 m³/s). En 2000, le nombre de forages a doublé (passant à plus de 600), d'où un doublement du volume des prélèvements. Si le programme de mise en valeur (portant sur 35.000 ha) est mené à terme, le débit total mobilisé au niveau de l'ensemble de la *Wilaya* atteindra 25 m³/s : ce qui risque d'entraîner un rabattement de la nappe de l'ordre de 25 à 50 mètres selon les zones, soit un *déstockage catastrophique* pour le réseau de *foggara*-s (Bisson, 2003). Or la création de ces grandes exploitations irriguées par forage est principalement le fait de grandes familles appartenant à l'aristocratie locale (*Chorfa*), très conservatrices mais douées d'une grande capacité d'adaptation – notamment lorsqu'il s'agit de capter des aides de l'Etat. Mais le choix de consacrer ces nouveaux périmètres à la production quasi exclusive de blé va être lourd de conséquences, car les coûts de production réels de cette plante en milieu désertique s'avèrent démesurés : d'où l'accumulation des faillites, souvent plus coûteuses pour les pouvoirs publics que pour les entrepreneurs eux-mêmes. A quoi s'ajoutent les multiples dégâts écologiques liés à l'exploitation anarchique des ressources hydriques ou à l'usage inconséquent de produits chimiques : remontées de sel, pollution des sols ou des eaux...

Les entrepreneurs ayant réellement une vocation agricole abandonnent rapidement l'option céréalière pour se reconvertir dans une polyculture mieux adaptée aux conditions locales. Le phénomène est particulièrement net dans les régions les plus propices à la production de dattes *Deglet nour* et à l'horticulture. C'est ainsi qu'entre 1985 et 2002, le nombre total de palmiers *Deglet nour* est multiplié par trois (de 1.845.000 à 5.403.000), et la production de dattes de cette variété par quatre (de 56.900 tonnes à 220.907). De plus, la production des cultures légumières de plein champ et sous abri plastique enregistre une progression remarquable,

notamment dans la *Wilaya* de Biskra, laquelle fournit depuis le début des années 2000 pratiquement le tiers des primeurs du pays (Lakdari et Dubost in Bensâad, 2011). Il est intéressant de relever que ce double mouvement s'inscrit fréquemment, surtout au niveau de cette dernière région, dans le cadre d'une stratégie subtile associant le court et le long terme (cultures au sol fournissant des revenus élevés en attendant l'entrée en production d'une plantation de palmiers).

Au total, en deux décennies d'interventions massives, l'agriculture saharienne en Algérie a connu une évolution contrastée : aux entreprises désastreuses de spéculateurs imprévoyants s'opposent les réussites d'agriculteurs dynamiques et avisés ; les disparités régionales semblent se renforcer au profit des régions les mieux dotées sur le plan naturel, mais aussi les mieux reliées aux marchés urbains du Nord. Mais le sort de la majorité des petits paysans oasiens, largement « oubliés » des politiques publiques, peut susciter bien des interrogations.

3. Crise écologique et réponses locales

Si la multiplication des forages contribue fréquemment à une dangereuse réduction des ressources en eau des oasis, elle a parfois l'effet *inverse* : une *remontée excessive* du niveau des nappes phréatiques, contribuant à détruire les palmeraies et à stériliser les sols. Tragique paradoxe, dont on peut relever des exemples dans diverses régions sahariennes comme celle de Ouargla, mais qui atteint des proportions inégalées dans le *Souf*. Dans cette région au cœur de l'Erg oriental, les palmeraies cultivées sans irrigation grâce à l'ingénieux système du *ghout* sont ainsi gravement affectées depuis plusieurs décennies par la multiplication des forages destinés à l'alimentation urbaine. Faute d'un système de drainage adapté, les eaux puisées dans la nappe profonde du Complexe Terminal sont rejetées dans la nappe phréatique elle-même – séparée des nappes profondes par des couches imperméables : d'où l'ennoyage des *ghout* et la mort des palmiers par asphyxie des racines. A quoi s'ajoutent la propagation de toutes sortes de maladies, la dégradation de certains quartiers d'habitation, etc.

Face à cette crise écologique globale, les autorités réagissent assez tardivement, en gelant tout nouveau programme de forages (années 1990), en rationnant sévèrement la consommation d'eau urbaine, et en multipliant études et interventions en matière d'assainissement. Mais les réponses les plus novatrices viendraient de la paysannerie locale elle-même. La crise du système des *ghout*-s pousse les producteurs à recourir *pour la première fois* à l'irrigation – mais en optant pour les techniques les plus performantes et les plus économes d'eau : en particulier le *mini-pivot artisanal*, souvent constitué à partir de la récupération d'éléments de rampes-pivots abandonnées, qui permet de réduire considérablement les frais d'exhaure, tout en rendant possible la mécanisation des travaux. Dans la partie nord de la région (la plus affectée par la hausse du niveau des nappes phréatiques), la multiplication des puits à motopompes contribue à la *résorption des surplus d'eau*, grâce à l'évapotranspiration. Tous ces changements se traduisent par un essor remarquable de nouvelles cultures, comme celle de la pomme de terre, couvrant 4500 ha en 2004, avec une production de 1,5 millions de quintaux, assurant (à raison de 2 récoltes par an) des rendements qui dépassent largement ceux des plaines du Tell (Côte, 2006). Dans le même temps, les producteurs s'efforcent de restaurer la phœniculture en adaptant le système traditionnel au nouveau contexte. Il reste cependant à évaluer si cette relance bénéficie à la majorité de la paysannerie, et si elle ne suscite pas une concurrence croissante pour l'accès aux ressources naturelles.

III – Monopole d'Etat et initiatives locales : cas du Sud tunisien

En Tunisie, l'ingérence administrative dans la gestion de l'eau remonte au tout début de la colonisation, et revêt un caractère systématique : du contrôle de l'eau dépend celui des hommes. Dans les grandes oasis du Jerid, un « syndicat » de propriétaires (sous tutelle de

l'administration) se substitue dès 1912-1913 au conseil des notables. D'autre part, l'administration coloniale se lance rapidement dans une politique de forages très volontariste donnant lieu à un processus de réactions en chaîne : les sources tarissent sous l'effet des puits artésiens, lesquels faiblissent à leur tour pour être délaissés au profit du pompage. Malgré les avertissements répétés des hydrologues, la même politique est poursuivie après l'Indépendance. Elle contribue à un clivage socio-spatial croissant entre « oasis de sources » et « oasis de forages » – au détriment des premières, dont les systèmes de production sont perturbés par la réduction incessante des ressources réelles. Le « choc hydrique » des années 1970-80 marque la disparition générale de l'irrigation par sources, ainsi que de toute l'organisation sociale fondée sur celle-ci). L'intervention étatique atteint son apogée dans le cadre d'un vaste programme lancé sur la base du Plan Directeur des Eaux du Sud (PDES), comportant notamment la création de plus de 5000 ha de nouvelles palmeraies. L'Etat devient seul responsable de la distribution de l'eau, laquelle relève désormais du domaine public, ôtant toute initiative aux producteurs. Mais ceci se traduit par une inquiétante montée des inégalités de toutes sortes : entre oasis, entre producteurs et entre secteurs de production (au profit des nouveaux périmètres irrigués, ainsi que des secteurs urbano-industriels). D'autre part, la spéculation immobilière conduit à un « mitage » incessant du patrimoine oasien (Abdedaïem, 2009).

Toutefois, à partir du plan d'ajustement structurel (PAS) de 1987, on entre dans une nouvelle période, marquée par le « désengagement » officiel de l'Etat et par un effort en matière de « gouvernance » des ressources naturelles impliquant notamment une participation accrue des « usagers », dont les producteurs agricoles. Les Associations d'Intérêt Collectif (AIC) instituées sous le Protectorat sont remises en vigueur afin de responsabiliser les usagers dans la gestion des eaux d'irrigation ou à usage domestique. Ces associations, au départ étroitement contrôlées par l'administration, se voient progressivement accorder une autonomie croissante, en même temps que de nouvelles attributions, jusqu'à leur conversion en *Groupements d'intérêt collectif* (GIC), puis *Groupements de développement agricole* (GDA). En théorie au moins, ces groupes sont conçus de manière à assurer une distribution équitable et rationnelle de l'eau d'irrigation au niveau de chaque oasis, un partage homogène des charges entre les usagers, et une participation régulière de ceux-ci à l'entretien des infrastructures hydrauliques. Mais sur le terrain, les choses apparaissent bien différentes : ces groupements « autonomes » sont perçus par la majorité des paysans oasiens comme des instruments de l'administration, bien plus que comme des lieux de gestion concertée. De plus, la redéfinition incessante de ces structures et de leurs fonctions ne sont guère de nature à clarifier leur rôle aux yeux des principaux intéressés.

Par ailleurs, le monopole étatique sur la fourniture d'eau d'irrigation est loin d'être effectif : depuis le début des années 1980, les forages « clandestins » se multiplient, entraînant l'extension continue des palmeraies et périmètres publics ou la création *ex nihilo* de nouvelles palmeraies. Ces initiatives « illicites » contribuent, notamment au Nefzaoua, à la restructuration de l'espace oasien ainsi qu'à un accroissement soutenu de la production de dattes *Deglet nour* pour l'exportation. L'Etat peut d'autant moins recourir à la répression que la logique de ces « aménageurs clandestins » rejoint la sienne : ils contribuent à fixer des populations rurales menacées par l'exode tout en accroissant les rentrées de devises. S'il existe une dissymétrie entre les perceptions (empiriques) des irrigants locaux et celles (à base scientifique) des décideurs étatiques au sujet des limites de la ressource, cela « *n'empêche pourtant pas les deux catégories de se rejoindre dans leurs grandes lignes et plus particulièrement dans une myopie dominante* » (Brochier-Puig, 2001). D'où une tolérance générale, conduisant à des formes de reconnaissance tacite (ou même formelle) qui favorisent la politique du « fait accompli ».

Deux questions cependant requièrent une profonde attention. En premier lieu, la surexploitation des nappes *non renouvelables* aurait atteint depuis plusieurs années des niveaux alarmants⁸. Le risque n'est certes pas d'un « épuisement » prochain de ces nappes aux réserves colossales, mais de l'accumulation des effets négatifs sur divers plans. La nécessité de pomper l'eau à une profondeur toujours croissante entraîne un accroissement incessant du *coût réel* de celle-ci, que ni les producteurs ni les pouvoirs publics ne pourront supporter indéfiniment. A quoi s'ajoutent les problèmes liés à la *qualité* de l'eau, dont la température et la teneur en sels augmentent avec la profondeur, tout ceci au détriment des cultures et des sols.

En second lieu, il importe de s'interroger sur les conditions d'un accès équitable à des ressources naturelles qui suscitent des convoitises croissantes : car la légalisation des périmètres « spontanés » entretient le flou non seulement sur les conditions d'usage de l'eau, mais sur les conditions effectives d'attribution des terres concernées par l'extension incessante des plantations de palmiers. Or des conflits tendent à éclater périodiquement, lorsque de gros exploitants ou des opérateurs non-agricoles tentent de s'approprier des terres de statut domanial en plantant sans autorisation, misant sur une régularisation ultérieure. Car ces terres sont fréquemment revendiquées par des jeunes ruraux qui déposent des demandes formelles d'attribution aux autorités : lorsque celles-ci tardent à intervenir face à la multiplication des plantations illégales, de violents incidents éclatent, traduisant l'exaspération des jeunes⁹.

Il importe de bien saisir ici la dimension sociale du problème, éludée par des observateurs (y compris d'éminents chercheurs étrangers) raisonnant dans une optique binaire « public/privé », et ne retenant de ce vaste mouvement en chaîne de forages-plantations « illicites » que ses effets positifs au niveau de l'économie régionale et nationale à court et moyen terme. Or ce mouvement revêt un caractère foncièrement *inégal*, tendant à renforcer la contradiction entre une minorité d'acteurs dotés de capitaux financiers et relationnels, et diverses catégories de producteurs agricoles défavorisés, dont les jeunes dépourvus d'un patrimoine familial suffisant pour s'installer effectivement à leur compte. Dans le gouvernorat de Kebili, on enregistre en 2009 pas moins de 3069 forages non autorisés sur la nappe du Complexe Terminal et 646 sur celle du Continental Intercalaire, permettant d'irriguer au total 13 374 ha (GIZ/OTEDD, 2013, p. 117). C'est là qu'il faut rechercher l'origine principale de l'accroissement spectaculaire des superficies plantées en palmiers dans cette région, atteignant actuellement quelque 23 000 ha (soit 5 fois plus qu'en 1974), sur un total national de 40 000 ha (ibid., p. 34). Mais il suffit d'observer la morphologie actuelle des palmeraies les plus dynamiques pour comprendre à quels groupes sociaux bénéficie leur extension *tentaculaire* : des pistes carrossables s'éloignant du centre pour s'arrêter brutalement devant un imposant portail fermé par une lourde grille, révélant une vaste plantation entièrement entourée de hauts murs hérissés de pointes ou d'éclats de verre ! Le contraste avec les modestes jardins familiaux amoureusement entretenus (ou en voie d'abandon par manque d'eau) est de plus en plus saisissant.

Conclusion

A l'issue de cet examen partiel, à partir de situations aussi contrastées, il est fort malaisé de conclure. Il est néanmoins certain que les questions foncières dans les régions arides du Maghreb se posent en des termes bien plus complexes que dans la majorité des régions agricoles septentrionales. Cette complexité tient à l'extrême diversité des régimes juridiques, des formes coutumières d'usage et de gestion des moyens de production naturels et des essais de réglementation officielle (variables en fonction du contexte politique). Mais elle tient également à la concurrence toujours croissante (bien que souvent « invisible ») que se livrent diverses catégories de producteurs et d'acteurs sociaux aux logiques divergentes pour le contrôle ou la possession de cette ressource stratégique qu'est *l'eau*. Or, les groupes économiquement les plus puissants sont tentés de recourir, par le biais de technologies de plus en plus sophistiquées, à une exploitation « minière » de cette ressource rare (et souvent *non*

renouvelable), avec des effets destructeurs sur les écosystèmes locaux. De leur côté, les petits producteurs sont de plus en plus contraints de renoncer à des systèmes de production qui ont assuré pendant des siècles une gestion viable des ressources, au profit de pratiques spéculatives dans un contexte de « marchandisation » des facteurs et des procès de production. Et pourtant, des expériences novatrices (mais trop souvent méconnues) attestent non seulement de leur résilience et de leur capacité d'adaptation, mais de leur sens de l'intérêt collectif et de leur souci de préservation de leur patrimoine au profit des générations futures. Les efforts de régulation étatique, si cohérents et rigoureux soient-ils dans leur conception, risquent de voir leur portée limitée s'ils ne prennent pas en compte l'ensemble des dimensions sociales du « développement durable », et notamment la nécessité d'un accès *équitable* à l'eau et autres moyens de production naturels.

Références

- Abdedaïem S. 2009.** *Mutations socio-agro-spatiales et mode de gouvernance de l'eau dans les oasis « périurbaines » du gouvernorat de Gabès (Sud-est tunisien). De la raréfaction d'une ressource à la crise d'un patrimoine.* Thèse de Géographie : Université de Paris Ouest-Nanterre. 440 p.
- Attia H. 1983.** Etatisation de l'eau dans les oasis du Jérid tunisien : lecture d'une dépossession. *Annuaire de l'Afrique du Nord*, vol. XXII, p. 361-375.
- Bataillon C. 1955.** *Le Souf. Etude de géographie humaine.* Alger : IRS (Institut de Recherches Sahariennes).
- Battesti V. 2005.** *Jardins au désert. Evolution des pratiques et savoirs oasiens, Jérid tunisien.* Paris : Ed. IRD. 395 p.
- Bedoucha G. 1987.** *L'Eau, l'amie du puissant. Une communauté oasienne du Sud tunisien.* Paris : Archives contemporaines. 427 p.
- Bensâad A. 2005.** Eau, urbanisation et mutations sociales dans le Bas-Sahara. In : Côte M. (dir.). *La ville et le désert.* Paris : Karthala. p. 95-119.
- Bensâad A. (dir.) 2011.** *L'eau et ses enjeux au Sahara.* Paris : IREMAM-Karthala. 242 p.
- Bisson J. 2003.** *Mythes et réalités d'un désert convoité : Le Sahara.* Paris : L'Harmattan. 479 p.
- Bouammar B. 2010.** *Le développement agricole dans les régions sahariennes. Etude de cas de la région de Ouargla et de la région de Biskra.* Thèse de Sciences économiques : Université de Ouargla, Algérie.
- Brochier-Puig J. 2001.** *Urbanité et usages de l'eau, un patrimoine socio-environnemental au Nefzaoua, Sahara tunisien.* Thèse de Géographie : Université de Montpellier III.
- Côte M. 2006.** *Si le Souf m'était conté.* Constantine : S. Hannachi, Ed. Média-Plus, 135 p.
- Despois J. 1953.** *Le Hodna (Algérie).* Paris : PUF. 409 p.
- Dubost D., Moguedet G. 1998.** Un patrimoine menacé : les *foggaras* du Touat. *Sécheresse*, vol. 9, n. 2, p. 117-122.
- Ftaïta T. 2006.** *Anthropologie de l'irrigation : les oasis de Tiznit, Maroc.* Paris : L'Harmattan. 254 p.
- Guillermou Y. 1993.** Survie et ordre social au Sahara. Les oasis du Touat-Gourara-Tidikelt en Algérie. *Cahiers des Sciences humaines*, ORSTOM, vol. 29, n° 1, p. 121-138.

Notes

¹ « Lorsqu'il s'agit de l'utilisation des eaux du ruissellement local ou des eaux de crue [...] il est difficile d'employer le mot d'irrigation. L'initiative des opérations n'appartient pas aux hommes. Sur les oueds bien des crues surviennent sans qu'il ait plu dans la région. Quand « l'oued arrive », les usagers accourent, anxieux de savoir si le barrage a tenu, y faisant au besoin une brèche pour éviter une trop forte poussée du flot. Ils s'efforcent de répandre les eaux, le plus largement possible, de diriger l'inondation vers les divers quartiers et, dans chacun d'eux, sur les divers champs. Inondation que l'on peut discipliner seulement si elle n'est pas trop abondante en obéissant aux règlements coutumiers de partage. [...]

« Il y a loin de cette inondation dirigée à la simple irrigation où les hommes attendent patiemment et en toute sécurité leur tour d'eau, été comme hiver, à jour fixe et à l'heure prévue » (Despois, 1953, p. 172).

² Tout ceci peut trouver une illustration éclatante dans un phénomène historique encore largement méconnu : l'expérience des Algériens déportés en Nouvelle-Calédonie au XIXe siècle, qui ont reconstitué sur cette terre d'exil des antipodes une « micro-société » fidèle à ses racines, y compris à travers la création de plantations de palmiers-dattiers dans un milieu où cette plante était inconnue, contribuant à la transmission de savoirs techniques et de tout un patrimoine culturel (Ouennoughi, 2005).

³ La norme est de 10 x 10 mètres dans les zones produisant pour l'exportation. Dans les anciennes palmeraies, cet impératif est souvent difficile à respecter, du fait de l'exiguïté des jardins et de la pénurie d'eau.

⁴ Terme désignant au départ l'arbre mâle, puis le pollen et l'opération de pollinisation elle-même.

⁵ La fin de la décennie 2000 est marquée par une hausse fulgurante des exportations tunisiennes de dattes : d'une moyenne de 40.000 tonnes/an entre 2002 et 2006 à plus de 60.000 en 2008-2009, et 76.550 en 2009-2010 – alors que l'Algérie, avec une production totale 3 fois supérieure, ne parvient pas à exporter plus de 15.000 t/an ! Mais il paraît de plus en plus certain qu'une part non négligeable de la production algérienne est exportée (clandestinement) par la Tunisie. Quoi qu'il en soit, les répercussions de cette performance commerciale sur les producteurs eux-mêmes, d'après les études que nous avons pu consulter (et quelques contacts directs avec les intéressés) semblent beaucoup plus incertaines : l'importance des ventes sur pied à de gros commerçants reflèterait la faiblesse de la position des petits producteurs.

⁶ Il s'agit au départ d'un commerce légal, contrôlé essentiellement par de gros commerçants du Touat, et qui connaît un essor spectaculaire à partir de la fin des années 1960 grâce au développement des voies de communication au Sahara algérien. Mais il ne tarde pas à se doubler d'une contrebande active, notamment en direction du Nigeria (d'où sont importés articles ménagers et même automobiles). A partir des années 1990, l'Algérie instaure des mesures restrictives, afin de lutter contre le trafic d'armes. Ce qui ne semble pas affecter sensiblement les échanges « légaux » : de source officielle, pour l'année 2000, les exportations algériennes de dattes auraient atteint 7.800 tonnes vers le Niger et 2.900 tonnes vers le Mali (Bisson, 2003 : 253) – volume comparable ou supérieur à la moyenne des années 1980.

⁷ L'exemple le plus édifiant est sans doute celui du périmètre d'Abadla (au sud de Béchar, aux confins algéro-marocains), conçu pour irriguer 7.400 hectares à partir du barrage de Jorf Torba

(capacité initiale : 360 millions de m³). Sa réalisation est confiée à une société américaine (MKIC) dans le cadre d'un contrat clef en main d'un montant de 38 millions de dollars, mais celle-ci est incapable de tenir les échéances : ce sont l'armée nationale puis des entreprises étatiques qui prennent le relais. L'aménagement hydro-agricole, achevé en 1979 et couvrant 5.400 ha (soit 2.000 de moins que prévu), doit accueillir 4.000 attributaires répartis en 130 coopératives, recrutés parmi les populations nomades de diverses régions voisines, et dans l'ensemble mal préparés techniquement et moins motivés que les agropasteurs locaux – lesquels par contre se retrouvent privés des terres qu'ils cultivaient auparavant par épandage d'eaux de crue (Pérennès, 1993, p. 570). Après quelques années marquées par une accumulation de contraintes techniques et climatiques, se traduisant par une réduction incessante des superficies cultivées, le projet est abandonné, une partie des terres et du matériel étant récupérée par des agriculteurs privés.

⁸ Ainsi, le ratio volume exploité/ressources mobilisables serait en moyenne de 117 % pour l'ensemble des zones oasiennes du pays en 2009 ; mais il atteindrait dans le gouvernorat de Kebili (région la plus « dynamique ») 157 % pour la nappe du Complexe Terminal et 172 % pour celle du Continental Intercalaire (Sghaier, 2010, p. 28).

⁹ Tel fut le cas par exemple à Kebili début mai 2012. De passage dans la région, l'auteur de ces lignes faillit être témoin direct des diverses formes de protestation organisées par des jeunes au centre et autour du chef-lieu (siège du gouvernorat, barrages de routes, altercations et affrontements violents, etc.), qu'il n'apprit que quelques jours plus tard par la presse. Ironie du sort, au plus fort des affrontements il se trouvait dans une palmeraie à une quinzaine de kilomètres du chef-lieu, discutant avec des jardiniers (manifestement pas plus informés que lui) qui lui affirmaient candidement qu'il n'existait dans toute la Tunisie aucune région aussi « tranquille » que celle de Kebili ! La presse nationale n'a apparemment consacré que des comptes-rendus sommaires à ces incidents (sans doute considérés comme mineurs en comparaison de ceux qui éclatent périodiquement dans des régions réputées déshéritées et contestataires). Un article relève toutefois que l'indignation des jeunes serait en rapport avec le manque de réaction des autorités face à « *l'exploitation illégale de larges superficies de terres domaniales au niveau de la route reliant Kebili à Douz, privant de la sorte les jeunes de la région de bénéficier de lots agricoles* » (*La Presse de Tunisie*, 05/05/2012).

