

Atelier scientifique de Tunis des 4, 5 et 6 Novembre 2010

Changements climatiques, biodiversité et gouvernance des territoires et des ressources

Surexploitation de l'eau, modernisation, et politiques agraires au Maghreb et au Mashreq

François Molle, IRD/IWMI

Résumé : La région Moyen-Orient/Afrique du Nord connaît une surexploitation préoccupante de ses ressources en eau, à la fois superficielles et souterraines. L'article revient tout d'abord sur les causes de cette surexploitation et le rôle des différents acteurs dans ce processus. Il fait ensuite le lien entre les dynamiques du secteur de l'eau, le développement d'une agriculture capitaliste, et l'évolution des politiques agraires, et analyse plus en détail la priorité donnée aux cultures à haute valeur ajoutée ainsi que les politiques dites de modernisation. Une brève rétrospective historique sur le cas du Maroc permet quelques réflexions sur les impacts possibles de ces politiques.

1 Introduction

La région Moyen-Orient/Afrique du Nord (ou Middle-East and North-Africa : MENA) connaît une surexploitation préoccupante de ses ressources en eau. Selon les chiffres du Plan Bleu 5 pays (Egypte, Malte, Syrie, Libye et Israël) ont un taux d'abstraction de leurs ressources en eau renouvelables supérieur à 80%, suivis par un deuxième groupe (Italie, Espagne, Maroc, Tunisie, Algérie, Lebanon, Palestine et Chypre) dont le taux varie entre 20 et 60%. Pour la région MENA la Banque Mondiale (2007) fait état d'un taux de 73%. Mais ces taux sont encore plus alarmants quand on ne considère que les ressources exploitables (en soustrayant les crues non stockables, les eaux salées ou polluées, etc). Ces valeurs sont, de plus, estimées au niveau national et occultent des situations bien plus dramatiques dans certains bassins ou aquifères, ou en saison sèche en général. Dans le bassin du Jourdain, par exemple, les prélèvements atteignent 103% des ressources renouvelables et la mer morte ne reçoit que 10% du flux naturel des rivières de son bassin (Courcier et al. 2003). Un grand nombre d'aquifères de la région sont surexploités, avec les exemples notoires de la plaine du Souss au Maroc, de la plaine de Sanaa au Yémen, des nappes du plateau Jordanien, ou du *Moutain Aquifer* Israélo-palestinien.

La situation est souvent décrite en termes de disponibilité per capita et il est souligné que cette disponibilité, actuellement de 1,100 m³/an pour la région, sera divisée par deux en 2050 (World Bank, 2007). Cette arithmétique malthusienne est abusive (cette diminution est valide pour tous les pays puisqu'on divise une ressource constante par une population croissante) et les indicateurs qui lui sont associés très grossiers¹, et elle peut partiellement occulter le fait que c'est la production agricole (irriguée) qui est au cœur du déséquilibre, plutôt que la taille de la population à proprement parler.

¹ When supply falls below 1,000 m³ per capita per year, a country is said to experience water scarcity, and below 500 m³ per capita per year, absolute scarcity.

L'agriculture représente de fait 85% des prélèvements totaux en eau dans la région MENA, une valeur supérieure à la moyenne mondiale qui s'explique en partie par la demande bioclimatique forte des cultures, des politiques publiques d'expansion de l'irrigation, et des usages domestiques ou industriels encore limités. Les besoins en eau générés par la croissance démographique et urbaine², et par une meilleure prise en compte des besoins environnementaux, se traduisent par une pression sur l'agriculture. Traditionnellement ces besoins ont été assurés par une mobilisation accrue de la ressource mais les solutions économiquement viables deviennent rares ; la recherche d'une meilleure efficacité dans l'usage et l'application de l'eau a permis également de limiter les pertes et le potentiel existe pour améliorer encore cette situation (mais dans une bien moindre mesure qu'on le croit souvent) : un certain degré de réallocation de la ressource entre les usages devient nécessaire.

Le premier mode de réallocation, observé dans tous les pays du monde où la mobilisation accrue de l'eau devient problématique, est celui du transfert de l'eau de l'agriculture vers les secteurs urbain et industriel (Molle et Berkoff, 2009). Un deuxième mode est celui de la réallocation interne à l'agriculture irriguée, la priorité est donnée aux cultures de rente ou d'exportation, dites à haute valeur ajoutée. C'est ici qu'un lien s'établit entre les politiques de l'eau et les politiques agraires, et c'est ce lien qui fait l'objet du présent article, avec comme contexte la région MENA. Ces politiques nationales n'ont-elles pas favorisé la crise par une expansion déraisonnable de leur agriculture irriguée ? Si c'est le cas quelles en sont les raisons ? Et comment peut se justifier, et au profit de qui, une réallocation des ressources dans le contexte des économies agraires duales que l'on retrouve souvent dans la région ? Ceci nous amènera à regarder plus en détail comment les politiques agraires ont donné la priorité à l'agriculture capitaliste et envisagé la modernisation des agricultures familiales comme une réplique de ce modèle, dont nous discuterons les limitations et les conséquences.

2 La surexploitation des ressources en eau et ses causes

La plupart des états de la région MENA ont connu lors des 50 dernières années une forte croissance démographique, un développement industriel assez limité, et des contextes politiques souvent troublés. Dans ces conditions de développement économique l'agriculture a gardé une place centrale, plus importante que ce que suggèrent les statistiques de PNB par secteur.

Dans un contexte de climat aride, l'eau a toujours constitué le fer de lance de l'expansion de l'agriculture, en permettant soit une sécurisation des cultures pluviales soit la mise en valeur de zones non cultivable en agriculture pluviale. Comme ce fut le cas de la plupart des pays du Sud dans les années 60 et 70, la recherche de la sécurité, voire de l'autosuffisance alimentaire, a conduit à des investissements massifs dans les infrastructures hydrauliques et l'irrigation (CA). Plus crucialement, peut être, les conditions de pauvreté rurale, les menaces de désordre public, et une pression agraire reflétant un fort déclin du ratio terre cultivée/population agricole, ont conduit les gouvernements à accorder une priorité à ces investissements. Même si cette priorité tend à faiblir quand les prix tendancielles des denrées alimentaires baissent ou que les récoltes sont bonnes, des « émeutes de la faim » périodiques – souvent liées au surenchérissement brutal des prix alimentaires-, ou des exodes ruraux massifs induits par des périodes de sécheresse (voir le cas récent du Maroc), rappellent aux politiciens l'existence et la permanence de la pauvreté et de la vulnérabilité des populations rurales. Cette pauvreté étant souvent concentrée dans certaines régions du pays, il s'agit alors de « corriger les disparités territoriales liées à la concentration des activités dans les zones utiles et à la

² In Tunisia the “irrigated area has huge implications for water resource management: 1,000 hectares of gravity irrigation consumes on peak days the equivalent of a city of 1 million people” (World Bank, 2007).

littoralisation en renforçant les aménagements agricoles et les infrastructures sociales » (Bessaoud, 2007).

Mais la mise en valeur des ressources en eau a d'autres ressorts et déterminants sociétaux liés à une puissante convergence d'intérêts et d'incitations (pour davantage d'éléments voir Molle, 2008; Berkoff, 2001) : les politiciens, au niveau local ou au niveau du gouvernement, ont de tout temps soutenu l'avènement de larges projets iconiques considérés comme le meilleur moyen de constituer des bases électorales solides (O'Mara, 1990) ; les hydrocraties ont également besoin de projets pour assurer la pérennité de leur budget et renforcer leur légitimité professionnelle ; les consultants et les entreprises de construction sont à la recherche d'opportunités commerciales³ ; enfin, les banques de développement et les agences de coopération ont également un intérêt dans la maximisation de l'octroi de prêts (Chambers, 1997) et ont (presque) toujours soutenu ces projets (cf l'artillerie rhétorique déployée par la Banque Mondiale depuis quelques années pour justifier un « ré-engagement » dans ce domaine). En résumé le développement des infrastructures hydrauliques apparaît comme une option désirable pour les décideurs, directs ou indirects, les plus puissants.

Il faut également noter les aspects symboliques afférant aux grands ouvrages hydrauliques et leur rôle dans la construction et la légitimation du pouvoir ou des états (voir Molle et al. 2009 et le numéro d'Octobre 2009 de *Water Alternatives* sur les bureaucraties hydrauliques).

Tous ces facteurs ont donc été à l'origine d'investissements qui se sont traduits par des prélèvements d'eau massifs et par une surexploitation des ressources superficielles et souterraines; cette surexploitation a entraîné des dégradations environnementales (qualité de l'eau, des sols, et des écosystèmes), des conflits entre usagers, et une grande sensibilité aux irrégularités hydrologiques (la capacité d'utilisation de l'eau est large et des « déficits » apparaissent donc naturellement en année sèche).

Mais cette surexploitation due aux investissements étatiques a été doublée et renforcée par des investissements privés dans les moyens de pompes. Des puits ont fait leur apparition au sein même des périmètres irrigués gravitaires (afin de compenser les déficits ou les dysfonctionnements des systèmes irrigués), mais surtout dans des zones désertiques ou semi-désertiques, (sur)exploitant les ressources souterraines. Au Moyen-Orient (Palestine, Yémen) cette dynamique a été renforcée par les investissements dans les puits qui ont suivi les retours provoqués par la première guerre du golf (ou, au Maghreb, le retour de certains émigrés); ailleurs ce sont la sécurisation et l'augmentation de la productivité apportés par l'irrigation de complément (e.g. Syrie) ou l'entrée croissante d'investisseurs capitalistes (Maroc, Egypte, etc) qui ont accru cette exploitation des aquifères.

3 L'expansion d'une agriculture capitaliste

3.1 Voies d'expansion

En effet, l'expansion d'une agriculture capitaliste souvent peu ou pas taxée et très rentable rencontre naturellement, dans un contexte d'aridité et de surexploitation des ressources, des difficultés pour assurer ses besoins en eau. On peut distinguer quatre différentes stratégies pour remédier à cette contrainte :

- Ces besoins ont d'abord été assurés par des eaux souterraines, parfois déjà partiellement exploitées. On a ainsi vu se développer des cultures de céréales sous pivot dans les déserts de l'Arabie Saoudite, qui est devenu un temps le sixième

³ "The capital intensity of investments required in very specific locations... makes the sector subject to intense lobbying by local and construction interests" (World Bank, 2007).

exportateur mondial de blé, des champs d'arboriculture ou des fermes modernes de maraîchage sous serre sur les hautes terres de Jordanie, ou de nombreuses cultures de rente irriguées à partir d'eaux souterraines au Maroc.

- Une deuxième voie possible pour les investisseurs et l'agro-business et de susciter ou de se brancher sur de grands réseaux de distribution d'eau mis en place par l'État. Cette solution comporte évidemment l'avantage de bénéficier de subventions indirectes liées à la mise en place de ces infrastructures par des fonds publics. On voit ainsi apparaître des fermes, encore limitées en taille et contraintes en termes de choix des cultures, établies par des investisseurs sur les périmètres syriens irrigués à partir de l'Euphrate, de grands groupes capitalistes nationaux ou internationaux investissant dans les « nouvelles terres » de l'Égypte, au Soudan ou au Maroc.

Une variante consiste à mettre en place avec le gouvernement un partenariat public-privé (PPP), qui assure une part de subventions publiques, une assurance contre le risque, et fournit un cadre officiel pour ce qui est bien souvent une réallocation non dite de l'eau (cas des projets de PPP de Guerdane au Maroc et du West Delta en Égypte).

- Une troisième voie consiste à rechercher une expansion au sein même des grands périmètres irrigués publics. Mais ces terres ont souvent été attribuées à de petits agriculteurs et il est en général difficile d'y acquérir des parcelles, soit parce que le statut foncier ne le permet pas facilement (Syrie), soit parce que c'est politiquement sensible ou parce que le morcellement des terres et la petite taille des exploitations rendent nécessaire l'assentiment de nombreux paysans. Dans certains cas l'État a gardé des terres au sein de certains de ces périmètres et a pu, ou peut, les redistribuer en les louant/vendant à des investisseurs (Maroc).
- Avec l'épuisement des nappes, les coûts élevés de mobilisation par l'État de ressources supplémentaires, et les difficultés de pénétration dans les périmètres publics, l'intérêt des investisseurs se porte sur les filières et non plus directement sur la production. Les productions à haute valeur ajoutée, tout particulièrement les arbres fruitiers et le maraîchage, pour lesquels la région a un avantage comparatif (ensoleillement, climat limitant les maladies phytosanitaires, main-d'œuvre peu chère, calendriers agricoles parfois décalés par rapport au sud de l'Europe, etc), permettent de dégager des marges importantes : si l'accès aux terres ayant accès à l'eau devient difficile, le contrôle de la filière peut permettre un retour sur capital très conséquent en absorbant la valeur ajoutée à l'aval, notamment dans un contexte peu régulé favorisant la constitution d'oligopoles.

3.2 Discours et rhétorique

Dans les trois premiers cas, où les investisseurs s'engagent directement dans la production primaire, on voit très vite apparaître des conflits autour de l'eau. A cause de l'interconnectivité entre les eaux superficielles et souterraines, ces usages se réapproprient souvent - au moins partiellement - l'eau qui était déjà utilisée à l'aval ou ailleurs dans le bassin. Il est donc nécessaire de développer un discours politique et une rhétorique qui justifie la priorité implicite ou explicite donnée à l'agriculture capitaliste.

Cette rhétorique est centrée sur le concept de productivité de l'eau (*water productivity*), ou encore de l'efficacité (économique) de son usage. Ce discours est repris et amplifié par les pouvoirs publics et les organisations internationales, soit parce qu'ils y voient une manière d'augmenter le PNB, soit parce qu'ils mettent leurs espoirs de progrès social dans l'émergence d'une agriculture formée de petits investisseurs capitalistes payant leurs intrants au prix du

marché et devenant ainsi des sources de revenus publics plutôt que des bénéficiaires de subventions publiques sans fin. Le discours des experts qui, depuis au moins la fin de la deuxième guerre mondiale, recommandent de manière récurrente la diversification de l'agriculture et le remplacement des cultures extensives par des spéculations à haute valeur ajoutée, se double maintenant d'un discours sur la productivité de l'eau.

La requête "*water productivity*" dans Google donne une première idée de l'institutionnalisation du concept: parmi les 100 premières pages d'un total de 58.000, un bon nombre appartiennent à des institutions comme la FAO, l'IWMI, le Water and Food Challenge Programme, le CSIRO, le Cirad, l'USAID, l'Université de Wageningen, ACIAR, le Worldwatch Institute, la Commission du Mékong... Une navigation rapide de ces pages est source de grande confusion. Le concept est brandi par les physiologistes des plantes, les gestionnaires de l'irrigation, les chercheurs en gestion de l'aquaculture ou de l'élevage, les économistes, les décideurs, les experts de la Banque mondiale et les écologistes, pour prendre quelques exemples. Tous semblent déterminés à améliorer la productivité de l'eau et indiquer qu'il s'agit sans conteste de quelque chose d'éminemment bon et souhaitable. Une requête similaire sur "*water efficiency*" donnerait des conclusions similaires. Sans doute est-il difficile de trouver quelqu'un « contre » une plus grande efficacité ou productivité de l'eau, en tout cas suffisamment pour éveiller les soupçons...

On peut observer que les mêmes politiques publiques qui mettent en avant la productivité de l'eau, ne se privent pas de recourir également au concept passe-partout de Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), qui n'est que la traduction dans le secteur de l'eau des trois piliers du développement durable. Alors que ce discours promeut une gestion intégrée et une attention égale aux aspects d'efficacité économique, d'équité sociale, et de durabilité environnementale, il dérive souvent subrepticement vers un argumentaire où c'est bien le premier de ces objectifs qui est recherché en priorité, voire exclusivement. Les aspects sociaux, quand ils sont cités, se trouvent souvent relégués au rang des aspects qui feront l'objet de mesures compensatoires ou « atténuatrices » (*mitigation*), relevant souvent davantage de vœux pieux que d'une détermination politique réelle.⁴

Ce n'est donc pas le concept de productivité de l'eau qui est problématique en soi mais son utilisation abusive pour susciter des politiques publiques qui recherchent et encouragent les productions à haute-valeur ajoutée et, partant, favorisent les intérêts de ceux qui ont les moyens de les produire, au détriment des autres (ou de l'environnement). La rareté de l'eau permet de renforcer ce discours et l'urgence d'une réallocation. Selon Beaumont (2000), par exemple, « In a modern society it is essential that water is utilised to achieve maximum returns in terms of overall value to a country's economy. In dryland countries where water shortage occurs, this imperative is even greater »; tandis que la Banque mondiale (World Bank, 2007) cherche les moyens d'augmenter "la probabilité que l'eau où les investissements aillent vers l'usage de l'eau le plus efficace et le plus durable". Une autre manière très répandue de discréditer la petite agriculture consiste à mettre l'accent sur les gaspillages en eau qui seraient associés à leurs techniques d'irrigation « archaïques » (Molle et al., 2010). La productivité de l'eau est aussi souvent liée au débat sur la nécessité de tarifier l'eau à son coût total (*full pricing*) ou à son coût d'opportunité dans les autres secteurs. Là aussi l'argument est que les usages urbains en général et industriels en particulier doivent recevoir l'eau en priorité ; et qu'au sein de l'agriculture l'eau doit être allouée en priorité aux cultures à haute

⁴ Ainsi l'initiative ID3A visent à développer et à améliorer la rentabilité et la compétitivité l'agribusiness et l'agro-industrie en Afrique « *tout en s'assurant [qu'ils] contribuent au développement de l'agriculture paysanne, à la sécurité alimentaire et la nutrition, à la création d'emplois et la réduction de la pauvreté* » (Union Africaine et al. 2010).

valeur ajoutée (voir Molle and Berkoff, 2008, pour une discussion des questions de tarification de l'eau et d'allocation).

Qu'il soit direct (dans la production) ou indirect (en aval de la filière), l'engagement de l'agro-business nécessite, plus généralement, un discours qui justifie la priorité donnée à une agriculture à haute valeur ajoutée. Outre le concept de productivité de l'eau, maintenant érigé en valeur première et bien utile dans les deux cas, il faut également susciter des politiques agraires qui envisagent la transformation des agricultures paysannes et familiales traditionnelles pour les amener à « participer pleinement » au marché et à les faire bénéficier de ses avantages putatifs. Ici le concept clé sera celui de la *modernisation de l'agriculture* ; comme l'efficacité ou la productivité, la modernisation apparaît vaguement comme quelque chose de positif et de souhaitable, ce qui explique que le terme soit invariablement associé à toutes les réformes (même les plus rétrogrades). C'est ce concept que nous allons explorer dans la partie suivante, en particulier dans sa déclinaison actuelle.

4 Economies agraires duales, modernisation, et usages de l'eau

4.1 La modernisation de la petite agriculture familiale

Les pays en développement possèdent plus de 500 millions d'exploitations de moins de 2 ha. En dépit de récurrentes prophéties sur la fin des paysans, ces petites exploitations cultivent elles-mêmes une part croissante des terres agricoles au niveau mondial et, bien que la partie agricole des revenus ruraux soit en baisse, un nombre croissant de familles dépendent de l'agriculture pour leurs revenus (Hazell et al., 2010).

Les petites exploitations familiales sont encore très présentes dans la structure agraire de la région MENA dont la plupart possèdent un secteur rural et agricole encore important. La part du secteur agricole dans le PNB représente encore 17% au Maroc, 12% en Tunisie et 10% en Algérie ; il est du même ordre en Égypte, 16.1%, et au Liban, 12%, et encore plus élevé en Syrie (23.5) ; par contre il n'est que de 2.2% en Jordanie (FAO AQUASTAT). En dehors de ce dernier pays, la part de la main-d'œuvre employée dans l'agriculture est par contre plus importante et varie entre 20 et 35%. Valdes et Foster (2010) ont calculé que l'importance du secteur agricole, à cause de son impact sur la croissance des activités en amont et en aval, est en fait deux fois plus grande que ce que suggère sa part nominale dans le PNB. De même sa contribution à la réduction de la pauvreté est deux fois et demie plus importante que dans les autres secteurs, pour chaque point de PNB.

En Europe et dans d'autres pays industrialisés la modernisation de l'agriculture a résulté de la croissance des autres secteurs de l'économie, qui a entraîné un transfert de la main-d'œuvre, la consolidation des exploitations agricoles, des économies d'échelle, la mécanisation et l'intensification, et la professionnalisation de l'agriculture. Mais quand le contexte ne permet pas d'espérer un développement robuste des autres secteurs les pays (que la Banque mondiale qualifie de « *agriculture-based* »), sont souvent amenés à donner la priorité à l'agriculture. Le scénario qui prévaut est malheureusement souvent celui de « l'involution agricole », ou une faible croissance agricole limite la demande en intrants, le développement de l'agroindustrie et des services, et produit un exode de main-d'œuvre vers les villes qui engendre une baisse générale du coût du travail, réduisant par là les revenus et la demande interne (Haggblade et al., 2010).

Le potentiel de l'agriculture pour réduire la pauvreté dans les pays « *agriculture-based* », et peut-être aussi la conviction il n'y a pas d'autres moyens réalistes, sont réapparus sur le devant de la scène politique depuis quatre ou cinq ans. La hausse des prix en 2007 et 2008 a contribué à la prise de conscience que les investissements dans l'agriculture avaient été négligés depuis une quinzaine d'années. On s'intéresse maintenant à nouveau à la petite

agriculture familiale - c'est dans ces exploitations que vit la majorité des populations les plus pauvres, et environ la moitié de ceux qui souffrent de malnutrition (Wiggins et al., 2010 ; World Bank, 2008) - pour y concentrer des investissements publics afin de réduire la pauvreté : une fois stimulé, ce type d'agriculture tend à employer plus de main-d'œuvre par unité produite que dans les autres secteurs économiques ; l'augmentation des revenus stimule l'économie rurale non-agricole et la consommation locale ; et l'augmentation de la productivité tend à réduire les prix des denrées alimentaires de base, au bénéfice des plus pauvres, à la fois en zones urbaines et rurales (Wiggins et al., 2010).

Mais si l'agriculture familiale doit avoir un rôle dans l'amélioration du niveau de vie, sa productivité doit nécessairement croître plus vite que le déclin relatif des prix, et la productivité de la terre doit augmenter plus vite que celle du travail afin que la demande en main-d'œuvre augmente et que des emplois puissent être créés (Wiggins et al., 2010). L'objectif est donc de transformer la petite agriculture paysanne en une agriculture intensive et diversifiée, fortement reliée au marché, bref de « moderniser » des exploitations souvent basées sur des cultures extensives, des stratégies de minimisation du risque, la synergie avec l'élevage, et l'autoconsommation d'une partie des produits. Et c'est là que l'agriculture moderne, de type capitaliste, souvent de grande taille et produisant des cultures à haute valeur ajoutée est promue comme l'exemple à suivre. Cette dichotomie n'est pas nouvelle et les pouvoirs publics se sont employés depuis très longtemps déjà à essayer de moderniser la petite agriculture familiale (voir le cas du Maroc un peu plus loin). Différentes approches ont consisté soit à impliquer fortement l'État dans la production ou les filières, soit à développer un conseil agricole censé introduire des techniques et des cultures nouvelles. Ces politiques ont largement échoué et les gouvernements mettent maintenant leurs espoirs dans le marché et les investissements privés.

L'initiative ID3A (Union Africaine et al., 2010), par exemple, « vise à doter l'Afrique d'un secteur agricole qui, d'ici à 2020, comprendra des chaînes de valeur agricoles hautement productives et rentables, qui établiront un lien efficace entre les petits et moyens producteurs agricoles et les marchés ». Le Programme d'ajustement structurel agricole (ASAP) lancé en 1986 en Tunisie visait à « (i) moderniser les systèmes de production et améliorer l'efficacité technique et économique; (ii) favoriser l'émergence d'entrepreneurs agricoles en lançant des projets intensifs en capital et (iii) accroître les investissements dans le secteur agricole » (ESCWA and World Bank, 2001). En Egypte, . Au Maroc, le Plan Maroc Vert (voir ci-dessous), entend « transformer les exploitations traditionnelles en "entreprises" et faire accéder l'économie paysanne à l'économie marchande ».

Malgré les innombrables plans de diversification agricole ou de modernisation de l'agriculture élaborés dans tous les pays de la région depuis plusieurs décennies (et ailleurs dans le monde), force est de constater qu'ils n'ont souvent réussi qu'à conforter ou même subventionner les exploitations capitalistes sans modifier de manière substantielle les structures agraires. La permanence, malgré toutes ces politiques, d'une paysannerie vivant sur de petites exploitations avec un mode de production centré sur l'autoconsommation ou des cultures extensives nous renseignent sur un certain nombre de contraintes souvent trop vite oubliées.

4.2 Contraintes et échecs

Certains analystes sont optimistes : ils voient dans les processus d'urbanisation une source de croissance importante de la demande en produits agricoles à haute valeur ajoutée, primeurs, fruits, fleurs, produits laitiers, viande... et rappellent la croissance récente importante de ces marchés et leur globalisation. Le mot d'ordre de l'agriculture à haute valeur ajoutée (*high value agriculture*) qui structure nombre de politiques agricoles tend à faire oublier l'impossibilité pour tous les agriculteurs d'y participer : ceci est évident, tout d'abord, au

niveau de la production mondiale puisqu'on oublie que la superficie cultivée en fruits et légumes au niveau mondial – malgré sa croissance : la production totale en fruits et légumes dans la région MENA a augmenté de 77 % entre 1983 et 2004 (IFAD, 2008) – n'est que de 7% ; ceci tient, ensuite, au nombreuses conditions nécessaires au développement de ces agricultures capitalistes, qui les confinent « naturellement » à ceux qui possèdent les ressources nécessaires pour les mettre en œuvre. La juxtaposition visuelle d'exploitations engagées, pour certaines, dans des cultures extensives ou de faible valeur ajoutée et, pour d'autres, dans des cultures de rente destinées à l'exportation - dont les revenus respectifs peuvent facilement varier dans un rapport de 10 à 20 - suscite naturellement l'idée ou l'espoir que les premiers pourraient imiter les seconds, permettant à la fois de résoudre les problèmes de pauvreté rurale et d'accumuler le capital nécessaire au développement plus large de l'économie.

Pourtant un grand nombre de contraintes, identifiées depuis longtemps, s'opposent à l'intensification et la diversification vers des produits à haute valeur ajoutée des petites exploitations: elles comprennent i) les contraintes de disponibilité en main d'œuvre, notamment à certaines périodes de l'année ; ii) le manque de capitaux, de crédit et/ou la peur de l'endettement, iii) le manque d'informations sur la demande du marché, les exigences de qualité, les techniques agricoles et les produits agrochimiques, iv) l'incertitude liée au régime foncier qui entrave parfois les investissements et l'adoption des cultures pérennes, v) les risques pour la santé associés à l'usage intensif des produits chimiques, vi) les contraintes de sol, de drainage ou du climat, qui limitent le choix possible des cultures ; vii) les coûts de commercialisation élevés dus à des moyens de transport insuffisants et au manque d'infrastructures (chaîne du froid, stockage, réfrigération, etc), viii) la fiabilité limitée de l'irrigation et les contraintes possibles dues à la qualité de l'eau, ix) les quatre ou cinq années nécessaires pour obtenir une production et un revenu substantiel, dans le cas des arbres fruitiers (IFAD, 2008); x) les stratégies des agriculteurs, y compris les considérations de sécurité alimentaire familiale, et de nombreux agriculteurs vieillissant avec des stratégies d'abandon, peu désireux d'augmenter leur charge de travail ou de prendre des risques avec de nouveaux projets.

Tous les analystes s'accordent sur le fait que la rapide croissance des échanges agricoles au niveau mondial, une baisse tendancielle des prix, une compétition accrue, et la nouvelle structuration des marchés alimentaires autour de grands groupes agroalimentaires et de supermarchés (Hazell et al., 2010 ; Radwan and Reiffers, 2003 ; Bessaoud, 2009) rendent néanmoins la participation de la petite agriculture aux marchés à haute valeur ajoutée de plus en plus problématique.⁵ Alors qu'entre 70 et 90 % du commerce des denrées alimentaires dans l'Union européenne passe par les supermarchés, leurs exigences contractuelles structurent rapidement le marché. Les petits paysans se distinguent par une « incapacité à respecter les standards définis par ces acteurs en termes de qualité, tolérances au défaut, présentation, emballage, traçabilité, estimation des résidus en pesticide qui limite souvent l'expansion des exportations » (IFAD, 2008). En d'autres termes, le futur est relativement certain :

Les petites exploitations traditionnelles des secteurs protégés (particulièrement nombreuses en Méditerranée : les exploitations de moins d'un hectare représentent pratiquement trois quarts des exploitations au Maroc mais ne couvrent que 24 % des superficies cultivées), sous-équipées, peu ou pas organisées, sous-capitalisées, parfois très endettées et n'utilisant que la main-d'œuvre familiale ou des travailleurs informels, font montre des plus bas niveaux de productivité et seront les premières à souffrir de la libéralisation. Les producteurs de céréales de subsistance ou

⁵ Sous le titre (inapproprié) « Lever les contraintes » (peu d'indications sont suggérées sur la manière de les lever), Radwan and Reiffers (2003) énoncent en fait une liste impressionnante et décourageante de contraintes affectant les institutions et la régulation, le marketing, la production et l'export de produits à haute valeur ajoutée.

de semi-subsistance seront les plus touchés et fourniront une main-d'œuvre agricole essentielle qui devra être adaptée et redéployée vers d'autres activités, en milieu rural et urbain. Au contraire, les grandes exploitations produisant pour l'exportation et utilisant des moyens modernes, en général bien pourvues en capital physique et humain, seront les gagnantes de cette libéralisation agricole (particulièrement dans les fruits et légumes) (Radwan and Reiffers, 2003).

La Banque mondiale (World Bank, 2007) fait le même constat et les mêmes prévisions pour la région MENA:

La libéralisation devra augmenter les prix domestiques et les exportations de fruits et légumes, tout en diminuant le prix domestique des céréales stimulant leur importation. Ce processus devra générer des gagnants et des perdants. Les gagnants seront les consommateurs et les grandes exploitations, plus modernes, et mieux capitalisées. Les perdants immédiats seront sans doute les petits agriculteurs et la main-d'œuvre agricole, qui représentent une grande partie de la population agricole - en Tunisie par exemple 53 % des exploitations correspondent à 9 % des superficies cultivées.

Comme l'indique pudiquement la Banque mondiale (World Bank 2008) la libéralisation entraîne « *des problèmes de seconde génération* » : « l'absence d'un cadre légal de régulation pour guider les comportements du secteur privé et des agriculteurs dans un contexte de marché libre et de compétition, de faible capacité de respect des contrats (*weak contract enforcement*) a généré de la confusion et permis à des pratiques indues de persister ». Les optimistes, au moins sur le papier, appellent de leurs vœux des politiques publiques qui permettent la mise en place d'infrastructures et de règles contractuelles permettant aux petits agriculteurs de répondre aux nouvelles demandes des filières. « Ils doivent obtenir des intrants, du crédit, et des compétences techniques auprès d'agents privés au même prix que ceux payés par les grandes exploitants » (Hazell et al.; 2010). Pour d'autres leur sort est en grande partie scellé et les pauvres en milieu rural devront être « employés dans "une nouvelle agriculture" de produits de haute valeur » (World Bank, 2007), ou dans une économie rurale non-agricole qui pourra « absorber de manière productive les nombreux travailleurs agricoles et petits paysans qui seront expulsés (*squeezed out*) de l'agriculture par des modes de mise en valeur de plus en plus liés aux marchés et exigeants en capital » (Haggblade et al., 2010). En d'autres termes la libéralisation et la modernisation de l'agriculture engendrent un processus de différenciation-exclusion (Abaab et al., 1997), mais qui est en quelque sorte considéré comme inéluctable puisqu'il a été celui observé dans les « économies à transformation réussies ».

4.3 Rémanence de la petite agriculture et modernisation de l'agriculture au Maroc

Les politiques de modernisation agricoles se succèdent, partant souvent des mêmes principes et recherchant les mêmes objectifs, sans tenir grand compte des contraintes et des logiques paysannes qui ne sont pas réductibles à celles des investisseurs capitalistes. Le Maroc offre une illustration saisissante de la rémanence de la petite exploitation agricole peu intensive, malgré un siècle de plans et politiques publiques successives.⁶

Dès 1917 la stagnation de l'économie paysanne suscite la création des SIP (Sociétés Indigènes de Prévoyance) qui cherchent à étendre à « l'indigène » un certain nombre de services comme le conseil agricole, la fourniture d'intrants, et la vente à crédit. La ruine de la culture de blé, en 1931, suscita la recherche d'une agriculture plus rentable, copiée sur le modèle Californien, et centrée sur l'exportation d'agrumes et de primeurs, et confortée à la fin des années trente par une politique d'aménagement hydraulique. Le modèle commercial est instauré.

⁶ Cette section est principalement basée sur Joly (1946), Marthelot (1961), Carey and Carey (1962), Swearingen (1987), Doukkali et al. (2003), CGDA (2009), Akasbi, (2006) ; Akasbi et al. (2008).

Après la deuxième Guerre Mondiale, l'administration coloniale cherche à améliorer les conditions des populations rurales et crée les SMP (Secteurs de Modernisation du Paysannat) qui entendent associer les autorités traditionnelles de la *j'maa* à une « modernisation qui se veut maintenant totale, c'est-à-dire culturelle, sociale et pas seulement économique » (Marthelot, 1961). Le programme « envisageait l'établissement de quelque 220 exploitations pilotes de 2 000 hectares chacune qui devaient servir de "foyers de rayonnement" à partir desquels la modernisation se répandrait à tout le pays rural » (Swearingen, 1987). Le caractère émancipateur des SMP souleva l'opposition des colons qui les réduisirent à leur dimension technique.

Cela a souvent été noté, l'indépendance intervient sans rupture radicale ni dans la structure agraire du pays, ni dans les politiques publiques. Les SMP laissent la place aux Centres de Travaux (CT) qui perpétuent l'approche interventionniste de l'état (qui fournit des travaux à façon), laquelle trouvera son point d'orgue dans l'Opération Labour dans laquelle seront engagés plus de 1000 tracteurs importés par l'état ; un Office Nationale de la Modernisation Rurale (ONMR) voit le jour en 1962 tandis que le Plan 1960-1964 met l'accent sur l'éducation et « la modernisation et la réforme de l'agriculture et la stimulation de ses structures traditionnelles » (Carey and Carey, 1962).

Le Code des Investissements promulgué en 1969 continue la politique de concentration des investissements publics dans les zones favorables irriguées et d'intervention massive de l'Etat dans l'aménagement, l'irrigation, le choix des cultures et des rotations, l'imposition de certains prix agricoles.

À partir de 1985 et pendant près d'une dizaine d'années les politiques agricoles embrassent une libéralisation des prix intérieurs, des échanges (importations/exportations), et des marchés (crédit, intrants, etc) avec notamment deux Programmes d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA) successifs. L'objectif de modernisation semble passer au deuxième plan et les difficultés sociales sont traitées par des programmes spécifiques (amélioration de l'irrigation, soutien aux agricultures pluviales, etc).

Le Plan Maroc Vert (CGDA, 2009), enfin, élaboré au cours des trois dernières années, entreprend « une véritable révolution économique, sociale et culturelle » et vise à « transformer les exploitations traditionnelles en "entreprises" et faire accéder l'économie paysanne à l'économie marchande » :

La mise en place de politiques agricoles inclusives permettant d'arrimer les petites exploitations et les territoires ruraux difficiles au progrès apparaît ainsi comme une exigence absolue. Cette nécessité a justifié la mise en avant du concept d'agrégation (qui concerne les 2 piliers) et l'existence du Pilier II du Plan Maroc Vert [qui s'intéresse aux agricultures en zones marginales]. L'enjeu global est la sortie d'une économie agricole duale : après la phase du million d'hectares irrigués qui a marqué la politique agricole depuis l'indépendance, l'objectif devient ainsi celui du million d'entreprises agricoles.

Le Plan base donc sa stratégie sur, d'une part, dans les zones favorables, la transformation du secteur traditionnel et son insertion dans le marché par un mécanisme d'agrégation par lequel les petits paysans se trouvent reliés à de grandes entreprises (les agrégateurs) qui facilitent ou fournissent à la fois la fourniture d'intrants, la mise en marché, et le conseil agricole ; d'autre part, dans les zones difficiles et marginales, le développement agricole doit être basé sur des plans régionaux qui, en particulier, valorisent les produits du terroir qui peuvent prétendre, après un processus de certification, à des niches de marché à haute valeur ajoutée. Dans les zones irriguées on recherche « la valorisation maximale de l'eau (valeur ajoutée et emplois) » et on confie au marché et à quelques entrepreneurs agrégateurs l'espoir de modernisation du

« secteur traditionnel » en comptant sur la « création de relations de type gagnant/gagnant avec l'agro-industrie ».

On peut observer un certain nombre de constantes à travers ce bref historique des politiques de modernisation agricoles. Premièrement, la priorité a été constamment donnée à la « grande économie spéculative » coloniale et par la suite au secteur irrigué, après que les colons aient été remplacés par des notables marocains. En 1966 la Banque Mondiale recommande également une concentration des actions sur les projets d'irrigation dans les régions les plus favorisées et au bénéfice des fermiers «les plus avancés» (Swearingen, 1987). Le Plan Maroc Vert, lui-même, même s'il comporte un pilier II dévolu aux agricultures vulnérables, est très fortement axé sur un renforcement de l'agriculture capitaliste d'exportation, en particulier irriguée.

Deuxièmement, on constate que le problème de l'octroi du crédit rural n'a jamais été résolu. À l'époque coloniale des SIP seuls les notables pouvaient profiter du crédit à cause des conditions faites pour leur obtention. Les SMP, réduits à leur dimension technique, se transformèrent également en instrument de vulgarisation au service des notables et moyens fellahs, tout comme les CT, qui profiteront à ceux qui possèdent une trésorerie. Le Plan Maroc Vert compte sur la mise en place du Crédit Agricole du Maroc de la Société Financière de Développement Agricole (SFDA) qui doit « apporter une offre de crédit enfin adaptée aux besoins des petites et moyennes exploitations (PMEA) impliquées dans les projets du Plan Maroc Vert, en dépassant le problème de la non immatriculation foncière, le risque étant réduit par la pertinence des projets (garantir celle-ci est donc d'une importance fondamentale) et par la création d'un fonds de garantie soutenu par l'Etat » (CGDA, 2009).

Troisièmement on constate la récurrence du thème de la participation des populations concernées depuis les SMP et le constat que la « réussite n'est possible que si le progrès technique est véritablement "adopté", assimilé par la cellule sociale, et non pas imposé par une administration sortie d'un autre univers, vivant d'une autre vie » (Marthelot, 1961) ; jusqu'au Plan Maroc Vert qui « doit faire oublier la division dualiste de l'agriculture marocaine et au contraire, valoriser son unité dans le contexte d'une agriculture plurielle, solidaire, diversifiée selon les territoires et communément soucieuse de son environnement » (CGDA, 2009).

La quatrième constante est bien celle de la vision de la modernisation comme un processus devant permettre au « secteur traditionnel » d'imiter, de copier, ou de s'inspirer de l'exemple du secteur capitaliste. « La modernisation -disait déjà Marthelot en 1961- consiste donc à mettre les armes et les manières du dernier groupe à la disposition de la première société, de telle manière que celle-ci les adopte au sens fort du terme, les fasse siennes, et par là s'établisse à un plan supérieur de responsabilité économique, en améliorant à la fois son niveau de vie et sa participation à la vie économique du pays tout entier, donc en rompant de vieilles aliénations et son traditionnel isolement ». Cette vision est également centrale dans le Plan Maroc Vert, même si les outils pour y parvenir ont changé.

De fait, les premières tentatives de modernisation sont basées sur la vertu de l'exemple et l'idée que la supériorité de l'agriculture moderne et ses bénéfices n'échapperont pas au fellah Marocain qui les embrassera sans attendre. Cette stratégie sert bien les intérêts des colons, en leur donnant le bon rôle et justifiant le laisser-faire. Les SMP, un temps, tablent sur l'exemple mais aussi sur la mobilisation des structures traditionnelles. Après l'indépendance les approches mettent l'accent sur la vulgarisation agricole (l'adoption ne se faisant pas spontanément, il s'agit de mieux expliquer aux producteurs comment procéder), et sur un fort engagement de l'État qui réalise lui-même des travaux à façon, développe les infrastructures hydrauliques, et intervient dans la fourniture des intrants, la commercialisation et la fixation

des prix. Le Plan Maroc Vert, lui, semble avoir conclu que la mobilisation de la société ou de l'État n'a pas permis de réduire le fossé entre les deux types d'agriculture et fait maintenant reposer ses espoirs dans le marché, l'investissement privé, et « l'agrégation ».

4.4 Politiques agraires et ressources naturelles

On l'a vu, la politique hydraulique a été l'un des fers de lance du développement agricole marocain et de sa position actuelle prééminente sur quelques secteurs d'exportation. Mais, on l'a vu au début, ces investissements, auxquels se sont ajoutés une expansion effrénée et mal régulée des forages et de l'exploitation des eaux souterraines, se sont souvent faits en surexploitant les ressources en eau et en surdimensionnement la capacité d'utilisation de l'eau par l'agriculture. Cette évidence devient patente alors que les villes réclament une part plus importante des ressources en eau et que l'environnement montre des signes de dégradation.

Les déséquilibres qui en ont résulté suscitent la construction d'ouvrages hydrauliques coûteux, en particulier dans les transferts inter-bassins qui se mettent en place, qui mobilisent toujours davantage d'eau au détriment de l'environnement et de la résilience aux aléas climatiques. Pourtant, les aménagements de périmètres irrigués continuent, alors même que leur rentabilité économique est parfois plus que douteuse (voir par exemple les aménagements actuels dans le moyen Sebou qui coûteront au minimum 17 000 \$ par hectare : Tanouti, 2010).

La Banque mondiale (2007) souligne que l'agriculture moderne affecte la nature de la demande en eau pour l'irrigation. Les cultures de rente d'exportation, de par leur grande exigence en capital mais aussi en qualité et calibrage des produits, demandent un service de distribution d'eau fiable en termes de quantité, qualité et calendrier (*timing*). Ce qui n'est pas noté, en revanche, c'est que la substitution de cultures extensives par des cultures à haute valeur ajoutée entraîne une exigence d'assurance croissante en termes de sécurité des apports en eau ; et parfois une augmentation des consommations (arbres). Les cultures extensives sont de fait la variable d'ajustement en cas de déficit hydrique et ce rôle tampon s'en trouvera diminué d'autant. On devrait donc voir une augmentation du risque pour certaines zones, alors même que la nature des cultures exige une bonne sécurisation des apports.

5 Conclusions

La surexploitation des ressources en eaux superficielles et souterraines de la région MENA est due à une expansion souvent excessive des infrastructures en irrigation et au développement concomitant des puits et des forages individuels. La haute rentabilité des cultures de rente et d'exportation explique le maintien et le développement d'une agriculture capitaliste qui est le fait d'investisseurs nationaux ou internationaux.

Les cultures de rente étant invariablement, sauf exception, des cultures irriguées, l'expansion du capital se trouve toutefois limitée par la disponibilité des ressources en eau. Les stratégies consistant à exploiter les eaux souterraines, à bénéficier de branchement sur, ou d'extension, des infrastructures publiques, ou à investir à la marge dans les périmètres de grande hydraulique publique touchent à leurs limites. Une alternative consiste, pour les investisseurs, à organiser et contrôler les filières d'exportation afin d'absorber une grande part de la valeur ajoutée, notamment dans un contexte de faible régulation étatique.

Dans tous les cas les intérêts conjoints de l'État et de ces investisseurs conduisent à la mise en place de politiques publiques et de discours qui accordent une priorité aux critères et aux objectifs d'efficacité économique, disqualifiant les agricultures traditionnelles jugées archaïques et inefficaces, et proposant une modernisation sous l'égide de grandes exploitations efficacement reliées au marché et « valorisant l'eau ».

Outre qu'elles légitiment souvent une réappropriation de l'eau d'usagers anciens vers l'agriculture commerciale, ces politiques ne prennent pas suffisamment en compte les très nombreuses contraintes qui empêchent les petits exploitants de passer à des cultures de rente. En plus du manque de capital, d'informations sur ces marchés, ou de compétences techniques la part de risque associée à un tel changement est extrêmement élevée pour des agriculteurs décapitalisés, voire endettés. On peut alors craindre que la structuration du commerce international des denrées alimentaires autour de quelques agro-industries fortement reliées à des chaînes de distribution de supermarchés réduise encore davantage les chances d'une telle modernisation.

Enfin une rapide rétrospective historique sur le cas du Maroc permet d'illustrer une certaine permanence des idéologies de modernisation mais aussi l'évolution des moyens envisagés pour la mettre en œuvre: la vertu de l'exemple, la vulgarisation agricole, l'engagement fort de l'état, le développement intégré, la participation populaire, et le marché et l'investissement privé ont tour à tour été mobilisés pour tenter de réduire le fossé entre les agricultures paysannes et capitalistes. Ces différentes stratégies, si elles ont en commun leurs modestes résultats, sont-elles pour autant équivalentes ? Le recours au marché semble relever d'une stratégie de transformation sociale plus pernicieuse : certes les paysans auront le libre choix d'adhérer ou non aux mécanismes d'agrégation mais on peut craindre que l'organisation des filières autour de quelques acteurs amène à des situations de monopsonie favorisant une absorption de la valeur ajoutée à leur niveau. De fait la régulation des contrats entre les agriculteurs d'une part, et les agrégateurs, l'agro-industrie ou les supermarchés d'autre part reste le grand point d'interrogation des réformes actuelles, malgré la volonté interventionniste d'un état qui n'aura sans doute ni les moyens ni la volonté politique d'exercer un réel contrôle. Il y a fort à parier que l'on découvrira, un peu tard, que des « problèmes de seconde génération » ont entraîné une concentration de la rente à l'aval des filières. Ou, dans le pire des cas, que la libéralisation a entraîné la ruine des producteurs de blé, comme cela fut le cas pour un quart des colons en 1931, quand la France limita ses importations de blé marocain (Swearingen, 1987). Mais l'arbre de la productivité accrue de l'agriculture et de la croissance des exportations cachera alors la forêt de paysans transformés en travailleurs agricoles sur leurs propres terres. Il se pourrait alors que la citation suivante, de 1946, devienne d'une douloureuse actualité.

« Mis violemment en contact avec l'économie moderne, le rural marocain vit brusquement s'accroître ses besoins d'échanges avec l'extérieur et, faute d'expérience, il devint vite la proie des courtiers plus ou moins honnêtes qui, rassemblant les céréales, la laine, le bétail ou les œufs, les achetaient au plus bas cours et vidaient les réserves des tribus » (Joly, 1946).

6 Références

Abaab, A.; Bessaoud, O.; Bouderbala, N.; Elloumi, M. and Jouve, A.M. 1997. Conclusions et perspectives sur modernisation des agricultures méditerranéennes. Options Méditerranéennes, Sér. A / n029. 1997 - La modernisation des agricultures méditerranéennes

Akesbi N., D. Benatya and N. El Aoufi (dir.), 2008. L'agriculture marocaine à l'épreuve de la libéralisation, Economie Critique Editions, Rabat, 175p

Akesbi, N. 2006. Évolution et perspectives de l'agriculture marocaine. Rapport Thématique. 50 ans de développement humain et perspectives. <http://www.rdh50.ma/fr/gt03.asp>

Beaumont, P. 2000. The Quest for Water Efficiency Restructuring of Water Use in the Middle East. *Water, Air, and Soil Pollution* 123: 551–564.

Berkoff, J. 2001. Irrigation, grain markets and the poor. Presentation to ICID British Chapter: 21 February 2001.

Bessaoud O. 2009. Dynamique de l'offre de produits de qualité, marchés et organisations des producteurs en Méditerranée. In: Tekelioglu Y., Ilbert H., Tozanli S. (eds). Les produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéens. Montpellier (France): CIHEAM-IAMM. p. 73-88. (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; No. 89.

Bessaoud, O. 2007. Les politiques de développement rural en Méditerranée : des évolutions très contrastées entre le Sud, l'Est et le Nord de la Méditerranée. Options Méditerranéennes, Sér. A / n°71, 2006

Carey, J.P.C. and Carey, A.G. 1962. The two developing worlds of Morocco: a case study in economic development and planning. *Middle East Journal* 16(4): 457-475.

CGDA (Conseil Général du Développement Agricole). 2009. Pillier II du Plan Maroc Vert : de la stratégie à l'action. Rabat : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime.

Chambers, R. 2004. Whose reality counts? Putting the first last. London, UK, ITDG Publishing.

Courcier, R.; Venot, J.P.; Molle, F. 2005. Historical transformations of the Lower Jordan River Basin: Changes in water use and projections (1950 – 2025). CA Research report No 9. IWMI, Colombo.

Doukkali, R., Moussaoui, M. and Bendaoud, M. 2003. Évolution récente des politiques agricoles au Maroc. Paper prepared for the Roles of Agriculture International Conference, 20-22 October, 2003 – Rome, Italy

ESCWA and World Bank. 2001. Agricultural trade and the new trade agenda: Options and strategies to capture the benefits for the Middle-east - Case study from Tunisia.

Haggblade, S.; Hazell, P. and Reardon, T. 2010. The rural non-farm economy: Prospects for growth and poverty. *World Development* 38(10): 1429-1441.

Hazell, P.; Poulton, C.; Wiggins, S. and Dorward, A. 2010. The future of small farms: trajectories and policy priorities. *World Development* 38(10): 1349-1361.

IFAD. 2008. The role of high-value crops in rural poverty reduction in the Near East and North Africa.

Joly, F. 1946. La modernisation rurale au Maroc. *Annales de géographie* 55(299) : 210-213.

Marthelot, P. 1961. Histoire et réalité de la modernisation du monde rural au Maroc. *Tiers-Monde* 2(6): 137-168.

Molle F.. 2008. Why enough is never enough: The societal determinants of river basin closure. *International Journal of Water Resource Development* 24(2): 247-256.

Molle, F.; Berkoff, J. 2009. Cities vs. Agriculture: A review of intersectoral water transfers. *Natural Resources Forum* 33(1): 6-18.

Molle, F.; Venot, J.-P., Lannerstad, M.; Hoogesteger, J. 2010. Villains or heroes? Farmers' adjustments to water scarcity. *Irrigation and Drainage* 58(2010): 1-13.

Molle, F.; Wester, P. and Mollinga, P.P. 2009. Hydraulic bureaucracies: Flows of water, flows of power. *Water Alternatives* 2(3): 328-349. www.water-alternatives.org

O'Mara G.T. 1990. Making Bank irrigation investments more sustainable (it is time to rationalize policy guidelines on Bank irrigation projects), Agriculture and Rural Development Department, Working Paper, Washington DC, The World Bank.

Radwan, S. and Reiffers, J.-L. 2003. The impact of agricultural liberalization in the context of the Euro-Mediterranean partnership. FEMISE report.

Swearingen, W.D. 1987. Terre, politique et pouvoir au Maroc. *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée* 45: 41-54.

Union Africaine ; Banque Africaine de Développement ; Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture ; Fond International de Développement Agricole ; Commission Economique pour l'Afrique ; Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel. 2010. Initiative pour le développement de l'agribusiness et des agro-industries en Afrique (ID3A): 3programme cadre. Rome : FAO.

Wiggins, S.; Kirsten, J. and Llambí, L. 2010. The future of small farms. *World Development* 38(10): 1341-1348

World Bank. 2001. Arab Republic of Egypt. Toward agricultural competitiveness in the 21st Century. An agricultural export-oriented strategy. Rural Development Water and Environment Department, Middle East and North Africa Region. The World Bank.

World Bank. 2007. Making the most of scarcity: Accountability for better water management results in the Middle East and North Africa. Washington, DC: World Bank.

World Bank. 2008. Agriculture and development. World Development Report 2008. Washington, DC: World Bank.