

Le conflit entre agriculture et urbanisation dans le périmètre irrigué de Tadla

Abouhani A.

in

Camarda D. (ed.), Grassini L. (ed.).
Interdependency between agriculture and urbanization: Conflicts on sustainable use of soil and water

Bari : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 44

2001

pages 161-170

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=2001594>

To cite this article / Pour citer cet article

Abouhani A. **Le conflit entre agriculture et urbanisation dans le périmètre irrigué de Tadla**. In : Camarda D. (ed.), Grassini L. (ed.). *Interdependency between agriculture and urbanization: Conflicts on sustainable use of soil and water*. Bari : CIHEAM, 2001. p. 161-170 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 44)



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

LE CONFLIT ENTRE AGRICULTURE ET URBANISATION DANS LE PERIMETRE IRRIGUE DE TADLA

Abdelghani Abouhani
Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Rabat, Maroc.

Résumé

L'urbanisation dans le périmètre urbain de Tadla s'est faite au détriment des terres irriguées situées dans cette zone. Cette situation n'est pas spécifique à ville de Beni-Mellal (qui constitue l'agglomération la plus importante dans cette région) mais concerne tout le réseau urbain qui s'est développé ces trois dernières années et il convient d'en faire une évaluation dans toute la zone. Les enquêtes menées sur le terrain permettent de distinguer trois types d'empiètement sur le périmètre irrigué: les empiètements incontrôlés, les empiètements contrôlés et les extensions des périmètres des centres urbains.

Les empiètements incontrôlés: Les empiètements incontrôlés se produisaient surtout avant 1986. La consommation des terrains agricoles par les constructions aussi bien à usage d'habitation qu'agricole est estimée à environ 480 hectares, soit une moyenne annuelle de 30 hectares.

Les empiètements contrôlés: Il s'agit des constructions qui ont été soumises à l'avis du ministère de l'agriculture et approuvées par lui depuis 1986. Elles sont d'une superficie moyenne de 250 m carrés et réalisées à un rythme moyen de 2 par semaine. Depuis 1986 jusqu'à 1992 ces types de constructions ont consommé 20 hectares.

Extension des périmètres des centres urbains: Le nouveau découpage communal a eu pour effet une extension considérable des périmètres des centres urbains au détriment des terres à haute potentialité agricole. Le total des superficies empiétées s'élève à 5430 hectares et dont la valeur de la production annuelle est estimée à 42 millions de dirhams. Quant à la valeur des équipements hydro-agricoles endommagés, elle s'élève à 56 millions de DH.

L'urbanisation est ainsi devenue une menace directe au développement agricole local. Souvent les superficies ouvertes à l'urbanisation ne répondent à aucun besoin réel de consommation de l'espace mais obéissent seulement à des logiques spéculatives: la volonté de bénéficier de la rente foncière urbaine au détriment de la production agricole et du développement durable.

Introduction

Depuis le début du siècle la croissance démographique au Maroc n'a cessé de progresser. Entre 1900 et 1994 la population totale du Maroc est passée de 4 millions à 28 millions d'habitants. Elle s'est donc multipliée par 7. Durant la même période, la population urbaine est passée de 500000 à 14 millions d'habitants, soit un coefficient multiplicateur de 28. L'urbanisation a donc connu un rythme de croissance quatre fois supérieur à celui de la population totale. Cette tendance au renforcement de l'urbanisation se maintient actuellement, puisque d'après le dernier recensement de 1994 la population urbaine a atteint 51% de la population totale.

Cette croissance spectaculaire du mouvement d'urbanisation a entraîné une forte pression sur le sol agricole. Il faut ouvrir chaque année plus de 5000 hectares à l'urbanisation.

Certes, sur le plan quantitatif le territoire national est assez vaste et certaines régions comme le sud ou l'oriental restent encore largement sous-urbanisées. Néanmoins cette affirmation doit être nuancée par les remarques suivantes:

- la diffusion du phénomène urbain est très inégale et c'est dans les grandes villes et certaines villes moyennes que les besoins en terrains se posent avec une intensité de plus en plus grande;
- toute amputation d'hectares en zone irriguée a des incidences directes sur l'économie nationale.

Paradoxalement, c'est dans les périmètres irrigués où l'on retrouve les densités de population les plus fortes et où la pression de l'urbanisation se fait le plus sentir. Partout le processus est le même: dès qu'une région développe un périmètre irrigué, elle devient attractive. Les populations des régions pauvres avoisinantes émigrent massivement vers les centres qui commencent à grossir et à s'étendre sur les terres à haute potentialité agricole. L'urbanisation commence alors à devenir une menace sur le périmètre irrigué. Les propriétaires sont alors plus attirés par la spéculation foncière urbaine que par l'agriculture. Ce schéma se vérifie bien dans la plaine de Tadla où le périmètre irrigué, après avoir été à l'origine de l'urbanisation se trouve actuellement victime de cette même urbanisation.

Le processus d'urbanisation dans la plaine de Tadla

La plaine agricole de Tadla s'étend sur une superficie de 320000 ha dont 115000 ha irrigués en grande hydraulique, 5000 ha de petite et moyenne hydraulique et le reste en bour.

La plaine est structurée autour de deux périmètres:

- le périmètre des Béni-Moussa avec 69500 ha, irrigué par le barrage Bin Elouidane;

- le périmètre des Béni-Amir avec 41000 ha, irrigué à partir du barrage de Kasba Tadla situé sur l'Oum Errabia.

Les techniques d'irrigation modernes ont commencé à se développer dans la plaine de Tadla durant la période coloniale. Les premiers travaux ont commencé dans le secteur de Beni Amir dès 1929. La construction du barrage de Beni-Elouidan en 1953 donna une nouvelle impulsion à l'irrigation avec la création du périmètre de Béni-Moussa. Après l'Indépendance, l'Etat accorda une importance particulière au développement agricole dans cette région en créant tout une série d'organisme pour encadrer les agriculteurs.

Parmi les organismes qui jouent un rôle important dans ce domaine il convient de citer d'abord l'Office de Mise en Valeur agricole de Tadla (ORMVAT) dont la champ d'intervention s'étend sur une superficie de 320000 ha avec une population de 319000 habitants dont 54000 agriculteurs. Cet organisme intervient à trois niveaux:

- assurer aux agriculteurs un certain nombres de services comme la vente et la distribution des semences et des pesticides;
- aider les agriculteurs à vendre certains produits comme la canne à sucre, le coton et le lait;
- encadrer les agriculteurs et les conseillers pour tout ce qui touche à la production agricole et animale.

Un deuxième organisme joue un rôle très important dans la modernisation du secteur agricole: c'est le crédit agricole qui dispose au niveau de Tadla d'un Fonds local créé en 1969 et d'un Fonds régional crée en 1972. Ces structures bancaires jouent un rôle très important dans l'appui financier qu'elles apportent à l'effort de modernisation du secteur agricole en accordant des prêts à court terme pour les paysans pour tout ce qui touche aux lancement de la campagne agricole et pour l'achat des semences et de l'alimentation du bétail. Des crédits à long terme sont également accordés pour l'équipement de l'exploitation et l'achat des bovins pour la production du lait. En l'espace de 5 ans le montant des crédits accordés par ces organismes s'élève à 10 milliards de centimes.

Trois autres institutions renforcent l'action de l'Etat dans le périmètre irrigué de Tadla: il s'agit de la Société Coopérative Agricole Marocaine (SCAM), de la Société Nationale de Commercialisation des semences (SO.NA.CO.S.) et enfin de la Compagnie Marocaine des Produits Agricoles (COMAPRA).

La SCAM a été créée en 1962 à Fquih Ben Saleh et elle s'est spécialisée dans la collecte, le stockage et la redistribution des céréales. Son champ d'intervention couvre les cercles de Fquih Ben Saleh, Souk Sebt Oulad Nemma, Beni Oukil, et Had Labradia. La SCAM collecte en moyenne 21136 tonnes de céréales.

Pour ce qui est de la SONACOS, sa création remonte à 1978. Elle joue le même rôle que la SCAM, mais avec un champ d'intervention territorial beaucoup plus vaste qui s'étend sur trois provinces: Béni Mellal, Azilal, Khouribga.

Quant à la COMAPRA elle ne s'intéresse qu'à la collecte et au traitement d'un seul produit: à savoir: le coton. Cette société a été créée en 1952 et elle a un caractère commercial et industriel. Elle collecte et traite près de 50% de la production en coton de tout le périmètre irrigué de Tadla. Son champ d'intervention territorial s'étend sur toute la rive droite du fleuve Oum Errabia et elle traite environ 10000 tonnes de coton chaque année.

Grâce aux énormes investissements publics dans les infrastructures et dans les aménagements hydro-agricoles (barrages, canalisations...) grâce aussi à l'encadrement administratif et technique des institutions comme l'ORMVAT, le Crédit Agricole et les Sociétés de collectes et de commercialisation des produits agricoles, le secteur agricole dans la plaine de Tadla a connu depuis le début du siècle de profondes transformations. La structure des exploitations s'est modifiée. La production s'est modernisée par l'utilisation des nouvelles techniques et l'introduction de nouvelles cultures modernes comme le coton, la canne à sucre. A l'agriculture de subsistance, s'est substituée une agriculture moderne à caractère capitaliste tournée vers le marché et l'exportation. Le revenu des agriculteurs a augmenté et les offres d'emploi se sont démultipliées.

Tandis que la plaine de Tadla connaît une certaine prospérité, les régions qui l'entourent restent pauvres et surpeuplées. Progressivement on assiste à un exode rural de plus en plus important vers les centres ruraux qui vont se transformer rapidement en villes moyennes. Tout un réseau de villes s'est développé ces trois dernières décennies, composé de 11 centres urbains. La population urbaine de la plaine de Tadla est passée de 7500 habitants en 1926 à 400000 habitants en 1996. Deux pôles urbains méritent d'être évoqués: Beni-Mellal et Fquih Ben Saleh.

a) Beni-Mellal

C'est le noyau urbain le plus ancien. Au début du siècle, ce n'était qu'une petite bourgade dont la population ne dépassait pas 5200 habitants en 1926. Mais au recensement de 1992 la ville compte 138000 habitants, ce qui correspond à un taux d'accroissement de 5,3% un taux parmi les plus élevés du pays.

Cet accroissement urbain est dû en grande partie à l'exode rural qui s'est dirigé massivement vers Beni-Mellal en raison de sa situation en tant que chef-lieu administratif et également en tant que pôle d'échange et pôle générateur d'emplois le plus souvent saisonniers.

Néanmoins, il convient de ramener ce rôle à sa juste dimension car les capacités économiques de la ville sont très limitées même dans le domaine de l'agro-industrie qui constitue la vocation première de Beni-Mellal. En fait, la ville se présente comme

un foyer d'immigration de populations rurales pauvres en quête d'emplois et d'accès aux équipements de base le plus souvent inexistants dans leur milieu d'origine. Mais la ville leur offre très peu de possibilités d'intégration. Les immigrants vont surtout être à l'origine du développement des quartiers d'habitat insalubre. Ce développement urbain incontrôlé va se faire aux dépens des ressources naturelles. Les extensions du tissu urbain se sont faites au détriment des oliveraies, des ressources en eau et du périmètre irrigué.

b) Fquih Ben Saleh

La ville de Fquih Ben Saleh est située au cœur du périmètre irrigué de la plaine de Béni Amir connue pour ses riches potentialités agricoles. Elle occupe une place très importante au niveau provincial puisqu'elle constitue le deuxième pôle urbain après Béni-Mellal. La population n'a cessé de croître durant les dernières décennies. Elle est passée de 13484 habitants en 1960 à 50933 en 1982 et à 72000 habitants en 1994. Près de 70% de la population sont des immigrants ruraux. 15% des immigrants sont arrivés au centre en 1956, 20% sont arrivés durant la période 1960-1970, 30% durant la décennie '70 et 35% durant la décennie '80. De ce fait la ville connaît l'un des taux de croissance urbains le plus élevé au Maroc. En effet pour la période 1960-1982 le taux d'accroissement urbain au niveau national est de 4,39% alors que celui de Fquih Ben Saleh est de 5,89%.

L'impact de l'urbanisation de Beni Mellal et Fquih Ben Saleh sur les terrains agricole

Depuis 1978 les villes de Béni-Mellal et Fquih Ben Saleh ont connu un développement urbain marqué par un empiètement systématique sur les terrains agricoles, les zones de culture vivrières et le périmètre irrigué. Les deux villes ont connu la réalisation de plusieurs chantiers de lotissements qui ont profondément modifié les paysages ruraux situés dans leur zone périphérique.

- A Beni-Mellal la ville a connu la réalisation depuis 1978 jusqu'à 1996 de 312 projets de lotissements dont 10 réalisés par l'Etat et 302 réalisés par le secteur privé. Le secteur public a loti 140 hectares et le secteur privé 225 hectares.

Trois acteurs dominent le marché des terrains et contribuent à l'extension de l'urbanisation sur des terrains agricoles: Le Ministère de l'habitat, les notables ruraux et les lotisseurs professionnels.

- Le Ministère de l'Habitat et les organismes qui opèrent sous sa tutelle ont contribué, par les lotissements qu'ils ont réalisés, à l'extension de l'urbanisation sur les terrains à haute potentialité agricole, légitimant ainsi les revendications des groupes fonciers privés. Certains lotissements, comme Massira I, ont été réalisés au cœur d'une zone vivrière verdoyante entourée d'oliviers et de sources d'eau abondantes.

- Les notables ruraux ont constitué leur patrimoine foncier durant la période coloniale et aux lendemains de l'indépendance en achetant les propriétés des anciens colons. Avec la croissance démographique, l'augmentation de la pression sur le sol urbain et les menaces d'expropriation que fait planer l'Etat sur les terrains agricoles périphériques, leurs propriétaires ont commencé soit à vendre leurs terrains à des lotisseurs qui les équipent et les revendent lot par lot soit à entrer en association avec des lotisseurs professionnels. La formule associative est très fréquente à Béni-Mellal. Il s'agit d'une convention établie entre le propriétaire du terrain, du terrain et un lotisseur professionnel. Les termes de l'accord varient selon la situation du terrain, le coût de l'équipement et de l'expérience du propriétaire.

La formule associative produit un double effet :

- d'une part, elle transforme les notables ruraux, d'agriculteurs en spéculateurs immobiliers et en vendeurs de lots équipés;
- d'autre part, elle opère un transfert d'une partie de la propriété, des notables ruraux à des catégories d'intermédiaires immobiliers d'origine citadine.

Le développement urbain de la ville de Fquih Ben Saleh s'est déroulé selon le même processus. Depuis 1985 jusqu'à 1996, 180 projets de lotissements ont été réalisés. 5 projets ont été réalisés par l'Etat sur une superficie de 75 hectares, alors que le secteur privé a réalisé 175 projets sur une superficie de 89 hectares.

Tab. 1. Les lotissements privés et publics réalisés à Fquih Ben Saleh

lotissement	Nombre	%	Superficie	%	nb de lots
Privé	175	27, 22	88,98	54,34	4416
Etat	5	2,78	74,77	45,66	2990
Total	180	100	163,75	100	7406

L'examen des dossiers de lotissement permet de dégager les conclusions suivantes :

- La plupart des dossiers de lotissements – 77,72% – concerne l'habitat économique (Rez-de-chaussée avec un ou deux niveaux) qui s'étend sur un plan horizontal et consomme beaucoup d'espace. Les lotissements immeubles ne représentent que 17,14%.
- Malgré le nombre élevé de lotissements, leur taille est assez réduite: la surface moyenne s'établit autour de 5000 m². Sur les 175 dossiers analysés, 107 contiennent moins de deux lots et on a pu recenser 33 lotissements composés de 2 lots seulement. En outre, malgré la diversité apparente des intervenants, le marché des lots est dominé par l'intervention d'un petit nombre de lotisseurs. Sur les 175 projets réalisés par le secteur privé, seuls 9 lotisseurs ont pu mobiliser le tiers des terrains lotis et mettre sur le marché 1242 lots soit plus du quart des lots produits. La concentration apparaît plus nettement lorsqu'on s'aperçoit que parmi les 9 lotisseurs susmentionnés 3 ont pu mobiliser 19 hectares et mettre sur le marché 846 lots.

- Malgré leur nombre très réduit – 2,78% de l'ensemble des projets réalisés – les lotissements publics représentent 45,6% des surfaces loties. Bien plus ces lotissements ont été réalisés en plein zone de chevauchement avec le périmètre irrigué. Ils ont ainsi contribué d'une façon décisive à rallonger d'une façon artificielle le tissu urbain, ce qui va avoir des répercussions sur le coût des équipements d'infrastructures et risque de gaspiller des terrains à haute potentialité agricole. Le même phénomène relevé à Beni-Mellal se reproduit à Fquih Ben Saleh à savoir: c'est l'Etat qui à la fois investit des capitaux publics pour équiper les périmètres irrigués et créer en même temps les conditions de dégradation et de dépérissement de ces mêmes périmètre irrigués par le biais des lotissements urbains du Ministère de l'Habitat. Le périmètre irrigué se trouve ainsi victime d'un conflit d'intérêt au sein de l'appareil gouvernemental.

Evaluation des empiètements de l'urbanisation sur le périmètre irrigué de Tadla

L'enquête sur le terrain a permis de constater que les empiètements les plus significatifs sur le périmètre irrigué se sont produits dans quatre centres urbains: Béni-Mellal, Fquih Ben Saleh, Souk Sebt Oulad Nemma et Oula Ayyad. L'évaluation globale qui a été faite de ce phénomène a permis de distinguer trois types d'empiètements: les empiètements incontrôlés, les empiètements contrôlés et les extensions des périmètres des centres urbains.

a) Les empiètements incontrôlés

Les empiètements incontrôlés se produisaient surtout avant 1986. La consommation des terrains agricoles par les constructions aussi bien à usage d'habitation qu'à usage de bureaux ou de hangars, a été évaluée à 480 hectares, soit une moyenne annuelle de 30 hectares. Ces estimations concernent la période 1970-1985 et résultent d'une enquête réalisée par l'Office de Mise en Valeur Agricole de Tadla (ORMVAT).

b) Les empiètements contrôlés

Il s'agit des constructions qui ont été soumises à l'avis de l'ORMVAT et approuvées par lui. Elles sont d'une superficie moyenne de 250 m² et réalisées à un rythme moyen de 2 par semaine. Depuis 1992 ces types de constructions ont consommé 20 hectares. Il s'agit le plus souvent de villas individuelles ou de logements de fonction pour le personnel administratif local.

c) Extension des périmètres des centres urbains

Le nouveau découpage communal, mis en place depuis 1992, a eu pour effet d'opérer une extension considérable des périmètres des centres urbains au détriment des terres à haute potentialité agricole. Pour mesurer l'ampleur des empiètements qui a découlé de ce découpage, l'ORMVAT a établi une évaluation qu'il a résumée dans le tableau suivant:

Tab. 2.

Ville	Sup. empiétée en ha	Valeur de la prod. endommagée en millions de dirhams	Valeurs des éqipt endommagés en millions de DH.
S/Sebt	70	1,5	2
Oulad Ayy ad	217	3,6	5
F.B.Saleh	678	11,3	17
Beni-Mellal	4465	25	32
Total	5430	42	56

Il ressort de ce tableau de synthèse que le total des superficies empiétées s'élève à 5430 hectares dont la valeur de la production agricole annuelle est estimée à 42 millions de dirhams. Quant à la valeur des équipements hydro-agricoles endommagés par l'urbanisation elle a été estimée à 56 millions de dirhams.

Devant l'ampleur de ces empiètements, l'ORMVAT s'est mobilisé pour attirer l'attention sur les conséquences de l'extension de l'urbanisation sur l'environnement agricole des centres de Tadla. Il a entrepris des démarches pour sensibiliser l'administration préfectorale afin de mettre fin ou du moins de réduire l'ampleur des empiètements sur les terrains à haute potentialité agricole et d'orienter le mouvement de construction sur les terrains pauvres. Ainsi depuis 1986, toute demande de lotir ou de construire sur les terrains agricoles doit être soumise à l'avis de l'ORMVAT. En 1990 le Ministère de l'Agriculture a adressé une lettre au Directeur de l'ORMVAT lui demandant de participer personnellement aux réunions consacrées à l'examen et à l'approbation des projets de lotissements et de constructions pour mieux défendre la sauvegarde des terres agricoles.

Pour sa part le Directeur de l'ORMVAT, afin de conférer à ses démarches l'impact recherché, a adressé au Ministère de l'Agriculture une lettre où il écrit notamment: "Je vous saurai gré des mesures énergiques à prendre dans le cadre d'une stratégie à arrêter ayant pour objectif la préservation des terres agricoles sises à l'intérieur des périmètres irrigués... de Tadla".

Suite à ces démarches, le Ministère de l'Agriculture a envoyé une correspondance au Ministère de l'Intérieur et de l'urbanisme, lui demandant d'introduire dans la nouvelle législation relative à l'urbanisme une disposition subordonnant l'octroi des autorisations de construire dans les périmètres irrigués à l'avis des Directeurs des Offices de mise en valeur agricoles concernés.

En fait, les textes relatifs à l'urbanisme promulgués en 1992 n'ont pas donné satisfaction au Ministère de l'Agriculture. Toutefois, l'article 2 du décret d'application de la loi relative à l'urbanisme a confié au Ministère de l'Agriculture la prérogative de proposer des décrets qui délimitent les zones agricoles et les zones forestières. Mais ces décrets de délimitation des zones agricoles ne peuvent être pris qu'après l'avis du Ministère chargé de l'urbanisme.

Le Ministère de l'agriculture n'a pas obtenu comme il le souhaitait, un droit de veto sur l'ouverture des nouvelles zones à l'urbanisation dans les périmètres irrigués. Le point de vue du Ministère chargé de l'urbanisme reste encore déterminant.

Rien ne semble arrêter, actuellement, l'avance de l'urbanisation sur les terres agricoles. Souvent ces extensions ne répondent pas à un besoin réel d'urbanisation et alimentent des logiques purement spéculatives. Les lots de terrains distribués par le Ministère de l'Habitat n'ont pas été valorisés et construits. Une grande partie de ces lots a été vendue et revendue plusieurs fois contribuant ainsi à enrichir les groupes d'intermédiaires et de spéculateurs professionnels.

Les prix des terrains sont passés en deux décennies, de 100 dh le mètre carré à 5000dh le mètre carré. Cette flambée spéculative des prix fait planer une menace très sérieuse sur tous les terrains agricoles périphériques et constitue un facteur d'extension de l'urbanisation anarchique.

Bibliographie

- Abouhane A. (1992), "L'impact de la politique d'urbanisation sur l'espace agricole", Topographie et Foncier, Juillet, N 2.
- Abouhane A. (1988), "Réseaux notabiliaire et promotion foncière clandestine", Habitat, Etat et Sociétés au Maghreb, Ed du CNRS.
- Abouhane A. (.....), "Terre et pouvoirs dans l'Anti-Atlas", Espace et Société, No. 59.
- Abouhane A. (1998), L'Etat et les quartiers populaires au Maroc: De la marginalisation à l'émeute, Ed Codesria, Dakar.
- Abouhane A. (1994), Structures foncières et urbanisation dans la plaine du Gharb. Etude réalisée dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement urbain de Sdi Kacem, Ministère de l'Urbanisme.
- Abouhane A. (1998), Structures foncières et processus d'urbanisation dans la plaine du Tadla, SDAU De Béni Mellal, Ministère de l'Urbanisme.
- Ahchbane M., "Les centres urbains en formation dans la plaine de Tadla", in Tadla: Histoire, Espace et Culture, Ed par Université Cadi Ayyad. Faculté des lettres et des sciences humaines de Béni Mellal, pp 213 et ss.
- Beguin H. (1974), L'organisation de l'espace au Maroc, Académie Royale des sciences d'outre-mer, Bruxelles.
- Berhoumi M., "Structures agraires et changements sociaux dans la plaine de Tadla", in Tadla: Histoire, Espace et Culture, Ed par Université Cadi Ayyad. Faculté des lettres et des sciences humaines de Béni Mellal, pp 263 et ss.
- El Houssein A., "Les rapports villes compagnes dans la plaine de Tadla", in Tadla: Histoire, Espace et Culture, Ed par Université Cadi Ayyad. Faculté des lettres et des sciences humaines de Béni Mellal, pp 167 et ss.
- Ennaji M. et Pascon P. (1986), Les paysans sans terre au Maroc, Ed Toukal. Rabat.

- Laghouat M., "Aspects démographiques du processus d'urbanisation dans la région de Tadla", in Tadla: Histoire, Espace et culture, Ed par Université Cadi Ayyad. Faculté des lettres et des sciences humaines de Béni Mellal, pp.161et ss.
- Madad M., "Irrigation et urbanisation à Fquih Ben Saleh", in Tadla: Histoire, Espace et Culture, Ed par Université Cadi Ayyad. Faculté des lettres et des sciences humaines de Béni Mellal.
- Pascon P. and Bouderbala, La question agraire au Maroc, Bulletin économique et social du Maroc, N 133-134.
- Code des investissements agricoles, Ed Ministère de l'Agriculture et de la réforme agraire. 1990.