



HAL
open science

Changement climatique et développement rural dans les montagnes du Moyen-Atlas et leurs bordures (Maroc)

Moulay-Driss El Jihad

► **To cite this version:**

Moulay-Driss El Jihad. Changement climatique et développement rural dans les montagnes du Moyen-Atlas et leurs bordures (Maroc). *Revue de Géographie Alpine / Journal of Alpine Research*, 2016, 104 (4), 10.4000/rga.3465 . hal-02187511

HAL Id: hal-02187511

<https://hal.science/hal-02187511>

Submitted on 17 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Changement climatique et développement rural dans les montagnes du Moyen-Atlas et leurs bordures (Maroc)

Moulay-Driss El Jihad



Éditeur

Association pour la diffusion de la recherche alpine

Édition électronique

URL : <http://rga.revues.org/3373>
ISSN : 1760-7426

Référence électronique

Moulay-Driss El Jihad, « Changement climatique et développement rural dans les montagnes du Moyen-Atlas et leurs bordures (Maroc) », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], 104-4 | 2016, mis en ligne le 05 octobre 2016, consulté le 03 janvier 2017. URL : <http://rga.revues.org/3373>

Ce document a été généré automatiquement le 3 janvier 2017.



La *Revue de Géographie Alpine* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Changement climatique et développement rural dans les montagnes du Moyen-Atlas et leurs bordures (Maroc)

Moulay-Driss El Jihad

Introduction

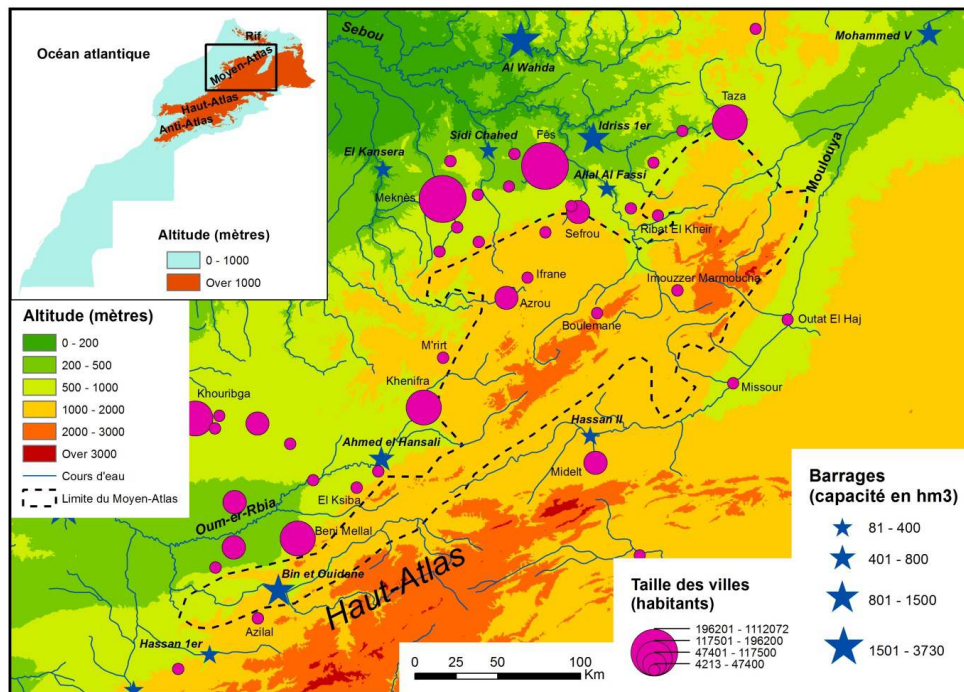
- 1 Les montagnes marquent profondément la géographie du Maroc. Le domaine atlasique, qui est séparé du Rif par le couloir de Fès-Taza, se positionne en diagonale nord-est/sud-ouest, séparant les plaines et plateaux du Maroc atlantique central des vastes zones présahariennes et sahariennes. Depuis près d'un siècle, les écosystèmes agro-pastoraux des montagnes marocaines font face à de fortes pressions (poussée démographique, croissance des effectifs du bétail, domanialisation des forêts, extension des cultures au détriment des parcours). Au Moyen-Atlas, la société pastorale est passée, depuis les années 1970, d'une société de transhumants à une société qui est fixée sur des aires de pâturage sur lesquelles les amplitudes de déplacement sont de plus en plus restreintes.
- 2 La pression de l'homme et de l'animal est d'autant plus néfaste à la conservation des sols et des forêts que la capacité de régénération de ces ressources est mise à mal par le changement climatique en cours. Jusqu'aux années 1990, l'ensemble des projets de développement rural (PDR) qui intéressent la montagne s'inscrit scrupuleusement dans une stratégie orientée vers la lutte contre l'érosion des sols qui menace d'envasement les barrages. Les PDR, entrepris depuis le début des années 2000, ont tenté d'œuvrer dans le sens d'une certaine approche participative et intégrée des problématiques du développement rural.
- 3 Cette étude entend analyser les liens entre les politiques de développement rural et le changement climatique au Moyen-Atlas depuis les années 1960. Elle propose une

approche géopolitique et critique de ces politiques et de leurs effets sur les écosystèmes et les populations. La géopolitique est entendue ici au sens que lui donne Rosière (2007), à savoir une discipline qui considère l'espace comme un enjeu et implique « une attention particulière portée aux acteurs, à leurs relations mutuelles et à leurs rapports aux territoires ». En s'appuyant sur cette définition, cette étude aborde l'évolution des controverses et des divergences de modèles de développement portés par l'Administration marocaine et les bailleurs de fonds étrangers relatifs aux mesures de conservation des sols et des forêts. Ensuite, elle évalue dans quelle mesure les politiques de développement répondent aux problématiques territoriales posées par le changement climatique en matière de résilience des populations et de durabilité des ressources naturelles dans un milieu montagnard qui subit une forte pression anthropique.

Le Moyen-Atlas face au changement climatique : état des lieux et perspectives

- 4 Situé au cœur du Maroc du nord entre le Rif et le Haut-Atlas, le Moyen-Atlas est un élément majeur du relief marocain (fig. 1). Il est allongé du sud-ouest au nord-est sur environ 450 km et couvre une superficie totale de 27 550 km², soit 15 % du domaine montagnard du Maroc. Le Moyen-Atlas présente une largeur d'une centaine de kilomètres au nord et seulement une trentaine de kilomètres au sud. Outre ses limites topographiques (autour de 1 000 m), le Moyen-Atlas est caractérisé par la généralisation des affleurements jurassiques à dominante calcaire qui fait de cette montagne le principal château d'eau du Maroc dont les apports sont affectés par le changement climatique en cours.

Figure 1 : Le Moyen-Atlas dans son cadre géographique

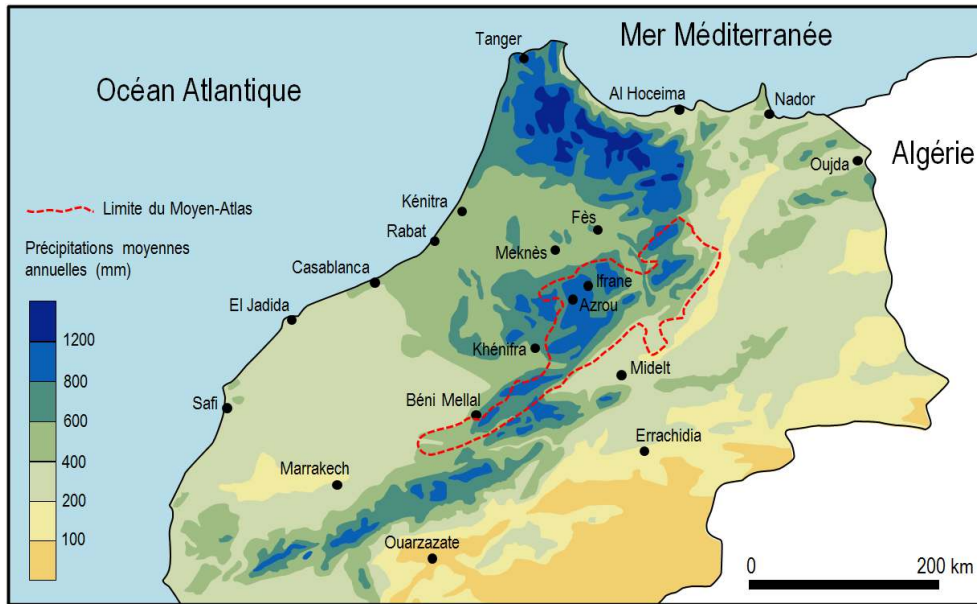


Source : d'après RGP, 2014 ; FAO, 2015a ; modifiés et complétés.

Une moyenne montagne à faible potentiel agricole qui favorise la dégradation des ressources forestières

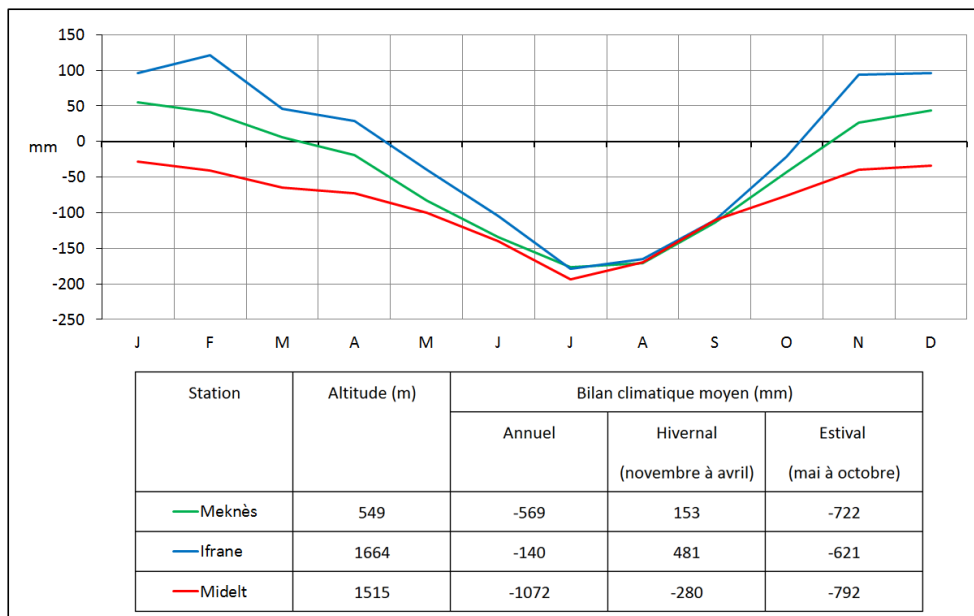
- 5 Au Moyen-Atlas, les terres agricoles ne s'étendent que sur 20 %. Ce faible taux s'explique par le fait que l'économie locale était naguère liée au pastoralisme. Actuellement, elle est fondée sur une agriculture peu évoluée associée à l'élevage extensif et à l'exploitation de la forêt (domaine de l'État) qui occupe 24 % de l'espace contre 56 % pour les parcours extra-forestiers (URBAPLAN, 2006). Les contraintes topographiques, pédologiques et climatiques pèsent d'autant plus sur la vie agricole que la population ne dispose, généralement, que de faibles moyens techniques. La densité rurale, de l'ordre de 20 habitants/km² en moyenne, peut atteindre 150 habitants/km² dans les vallées où les possibilités de mise en valeur des terres sont importantes.
- 6 Le Moyen-Atlas est faiblement urbanisé et mal desservi par le réseau routier. Les petites villes qui s'y développent ont généralement l'allure de gros villages. Les principales villes (Taza, Khénifra, Beni Mellal, etc.) coïncident avec la périphérie de la montagne (fig. 1). L'urbanisation est largement tributaire de l'exode rural à cause de la dégradation des conditions de vie à la campagne où près de la moitié des ménages propriétaires possèdent des surfaces agricoles vivrières, en général inférieures à 5 ha. En outre, la production agricole est fluctuante en raison de la variabilité des précipitations. Par conséquent, de nombreux ménages, faute d'exercer une activité complémentaire extra-agricole, se rabattent sur l'élevage en utilisant la forêt comme parcours.
- 7 Le surpâturage est manifeste dans l'étage forestier semi-aride qui couvre tous les piémonts du Moyen-Atlas. Au nord-ouest, à Meknès, le bilan hivernal positif (153 mm) est peu abondant pour couvrir les besoins en eau des plantes durant la saison sèche. Au sud-est du Moyen-Atlas, la sécheresse estivale est longue et tenace. Midelt présente, malgré l'altitude, un total annuel des précipitations de 200 mm environ et le déficit hydrique annuel s'élève à 1 072 mm (fig. 2 et 3). La végétation est composée généralement d'une steppe alfatière (fig. 4).

Figure 2 : Répartition spatiale des précipitations moyennes annuelles (1961-1990) au nord du Maroc



Source : d'après Royaume du Maroc, 2000.

Figure 3 : Régimes des bilans climatiques (précipitations moins évapotranspiration potentielle) moyens (période 1961-1990) de trois stations situées au Moyen-Atlas et à ses bordures



Source : d'après FAO, 2015b ; WMO, 2015.

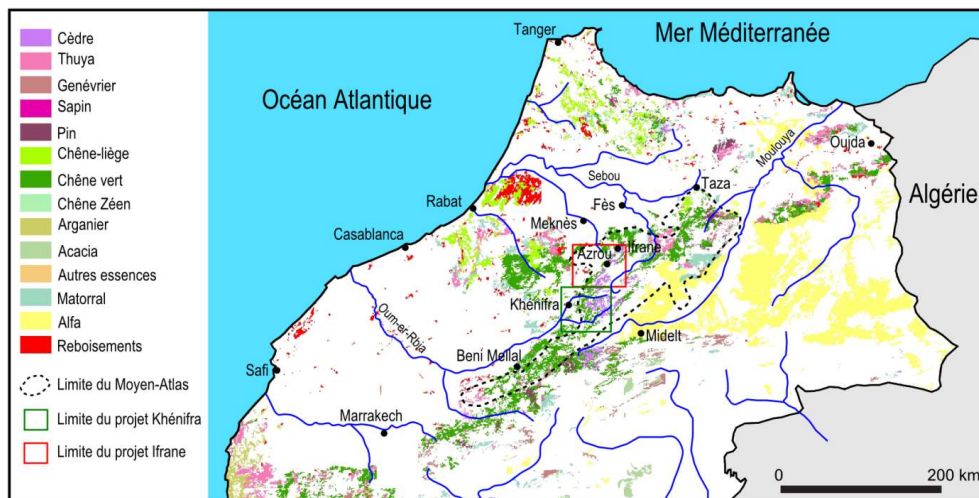
- 8 Les secteurs supérieurs à 1 100 m correspondent à l'étage subhumide. À Ifrane, le bilan des besoins en eau des plantes, largement positif en hiver (481 mm), fait du Moyen-Atlas le principal château d'eau du Maroc. Cet étage constitue le domaine du chêne vert jusqu'à 2 000 m d'altitude, là où le cèdre, déjà présent à partir de 1 500 m, continue à subsister (fig. 4). L'aridification du climat, notamment au sud-est, provoque une remontée de la limite inférieure du cèdre (Médail et Quézel, 2003 ; Rhanem, 2011). Les essences

forestières s'adaptent au déficit estival (-621 mm) par la faible transpiration des feuilles réduites et vernissées du chêne vert ou épineuses du cèdre. Cette adaptation difficile est mise à mal par le changement climatique en cours.

Quelles preuves du changement climatique pour quel avenir ?

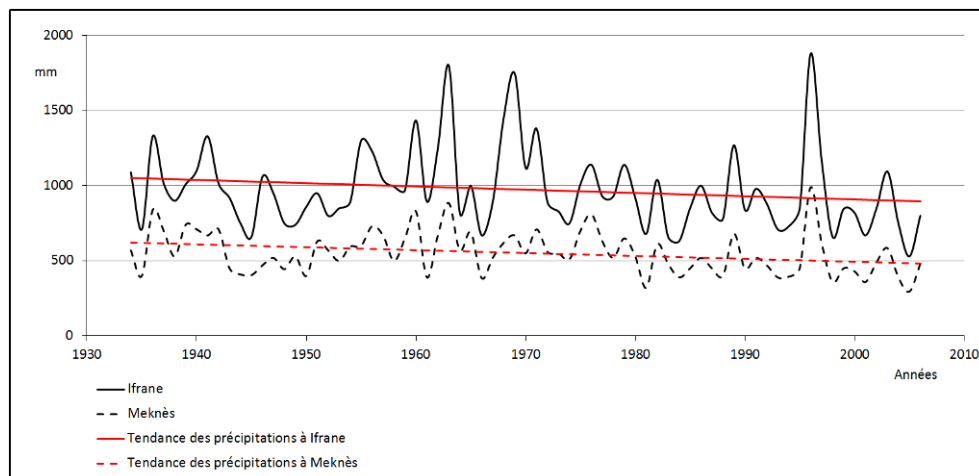
- Le climat du Moyen-Atlas a toujours été marqué par le changement. En témoigne la variabilité du climat holocène (Cheddadi *et al.*, 1998) ou encore celle, plus récente, de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle dont les données moyennes annuelles indiquent un réchauffement de l'ordre de 1,5 °C en 50 ans et une baisse significative des précipitations, notamment depuis la fin des années 1970, de l'ordre d'une centaine de millimètres (fig. 5 et 6). Les conséquences de ces évolutions climatiques résident dans la diminution des apports fluviaux du Moyen-Atlas de l'ordre de 20 à 30 % (Chaponniere et Smakhtin, 2006 ; Belhassan *et al.*, 2010).

Figure 4 : Répartition spatiale du couvert forestier au nord du Maroc



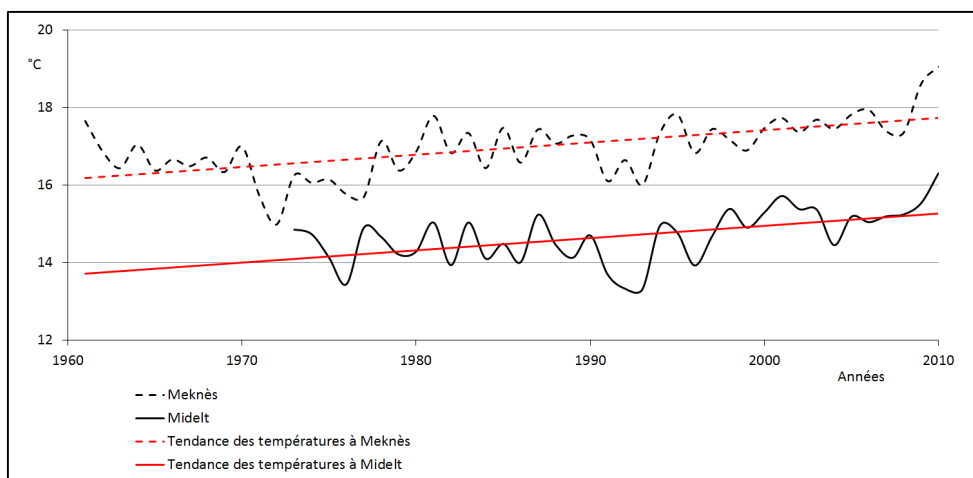
Source : d'après HCEFLCD, 2015.

Figure 5 : Évolution des précipitations annuelles à Ifrane et Meknès de 1934 à 2006



Source : d'après Amraoui, 2005 ; FAO, 2015b.

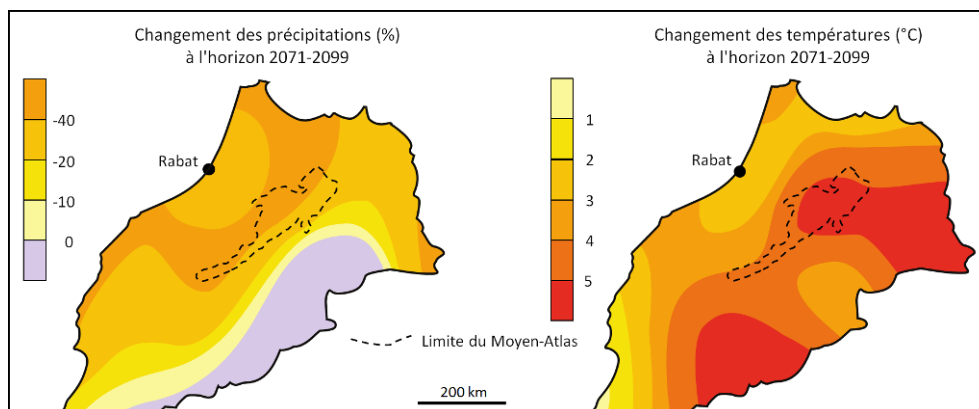
Figure 6 : Évolution des températures annuelles à Meknès (1961-2010) et Midelt (1973-2010)



Source : d'après FAO, 2015b.

- 10 Les tendances déjà observées au Moyen-Atlas devraient se poursuivre au cours du XXI^{ème} siècle (Royaume du Maroc, 2009). Comparées aux enregistrements de la période 1961-1990, les prédictions climatiques annoncent un réchauffement de 4 à 6 °C et une réduction des précipitations de 20 à 60 % à l'horizon 2071-2099 (fig. 7). Ces prédictions sont loin de refléter la réalité du changement climatique à venir en raison non seulement de la piètre qualité de l'information climatique disponible, mais aussi de la faible densité des stations météorologiques.
- 11 En analysant les projections démographiques, économiques et hydro-climatiques, Immerzeel *et al.* (2011) aboutissent au constat que la satisfaction de tous les besoins en eau du Maroc à l'horizon 2050 serait problématique quel que soit le changement climatique à venir. Le déficit serait critique dans les plaines et les littoraux dont les besoins en eau imposants interfèrent fortement avec les apports fluviaux du Moyen-Atlas qui sont déjà affectés par le changement climatique (fig. 7). Par ailleurs, la mobilisation des apports fluviaux par les barrages est déjà affectée par l'envasement des réservoirs de ces derniers (Taabni et El Jihad, 2012). Ces menaces fournissent au pouvoir central un motif pour lancer précipitamment des programmes antiérosifs à travers le prisme du « développement rural ».

Figure 7 : Les projections des précipitations et des températures moyennes annuelles à l'horizon 2071-2099 par rapport à la période 1961-1990



Source : d'après Royaume du Maroc, 2009.

Les logiques contradictoires de développement rural à l'aube du changement climatique

- 12 Au Moyen-Atlas, l'érosion des sols est particulièrement intense dans certaines vallées à dominante argileuse, à l'image de la vallée du Srou (Moyen-Atlas occidental). L'importance des apports fluviaux en sédiments (2 000 à 3 000 tonnes/km²/an par endroits) a toujours soulevé la question de la lutte contre l'érosion dans les bassins incriminés (El Jihad, 1999). Cette lutte a été longtemps menée au détriment du développement rural proprement dit.

Les années 1960-1970 : un développement rural essentiellement inféodé aux approches sectorielles

- 13 Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, les questions de l'érosion des sols et de l'envasement des barrages furent soulevées par les techniciens de la FAO (Food and Agriculture Organization), mandatés par les autorités coloniales. Toutefois, les conditions d'insécurité, dues à la lutte pour l'indépendance, ont retardé la mise en place des projets en la matière. La persistance de la doctrine coloniale du « Maroc utile » (plaines, littoraux, grandes villes) versus « Maroc inutile » (montagnes, zones désertiques) a fait que les politiques de « développement rural » en faveur de ce dernier ont été conçues dans l'objectif de satisfaire les besoins du premier. Le premier projet qui s'est intéressé, partiellement, au Moyen-Atlas fut le projet Sebou, lancé au début des années 1960. Il est lié au projet DERRO (Développement Économique et Rural du Rif Occidental) dont la lutte contre l'érosion des sols et la protection de la plaine du Gharb contre les fréquentes inondations furent les objectifs principaux.
- 14 La définition des zones prioritaires d'intervention, considérées comme sources potentielles d'apports en sédiments, a largement pesé dans les insuffisances des résultats obtenus. En effet, l'aménagement de la plaine du Gharb (construction d'une dizaine de barrages et l'irrigation de 300 000 ha) était la priorité du projet dont les préoccupations étaient inféodées au traitement classique de l'érosion des sols, alors que le volet

socioéconomique était limité à quelques actions de plantations fruitières. Les aspects sectoriels et techniques l'ont emporté sur la gestion intégrée des problématiques de développement rural, concernant notamment les pistes de désenclavement, l'éducation et la santé (Naciri, 1997).

- 15 Après le projet Sebou, d'autres PDR ont été mis en place à partir des années 1970 dans le Moyen-Atlas. Par manque d'une vision intégrée des problématiques socioéconomiques rurales, ces projets focalisent sur la lutte contre l'érosion des sols. Malgré les maigres revenus tirés du travail dans les chantiers domaniaux (reboisement, fixation des ravins, traitement des *bad-lands*...), la participation des bénéficiaires a été généralement limitée, reflétant les styles de fonctionnement descendants (Fay, 1979 et 1986).

Les années 1980-1990 : le changement climatique comme catalyseur de l'implication accrue des populations dans le développement rural

- 16 En contribuant à l'essor de l'irrigation moderne dans les grandes plaines, les bailleurs étrangers (Banque mondiale, FAO, etc.) ne cessaient d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur la nécessité d'établir un équilibre entre le secteur d'irrigation moderne et le secteur agricole pluvial qui fait vivre l'écrasante majorité de la paysannerie (70 à 80 %). Cette position est devenue, par la suite, une exigence pour l'octroi de fonds en faveur du secteur agricole, notamment en montagne où la vulnérabilité agricole n'est pas évaluée de manière adéquate ni prise en charge par les systèmes d'assurance (Hess *et al.*, 2002).
- 17 Constituées d'ingénieurs forestiers, les unités de gestion des PDR étaient incapables d'analyser les conséquences socioéconomiques de la vulnérabilité agricole, notamment climatique. En témoigne le projet du Moyen-Atlas central (PMAC), financé par la Banque mondiale à hauteur de 32 %, dont la mise en œuvre a coïncidé avec la sécheresse pluriannuelle du début des années 1980 qui a porté un coup dur aux finances publiques. Les activités du PMAC, réduites au minimum, s'étaient concentrées sur les terrains dégradés par l'érosion (Banque mondiale, 1992 ; Jennan, 1998).
- 18 Les insuffisances des avantages auxquels aboutissent les PDR ont souvent amené les bailleurs étrangers à émettre des réserves quant à la poursuite de leur participation financière aux projets. C'est dans ce contexte que l'idée d'une nouvelle génération de PDR a commencé à mûrir. Le cas du Projet Oued Srou, entrepris dans les années 1990 dans le bassin du principal affluent du haut Oum-er-Rbia, en est un exemple éloquent. Les bailleurs étrangers ne manquent pas de répéter à chaque incident ou blocage que les mesures antiérosives doivent être corrélées à un véritable effort de développement et d'amélioration des revenus (El Jihad, 2010). Si les unités de gestion des PDR ont été renforcées progressivement avec l'arrivée d'ingénieurs, généralement agronomes, la mise en pratique d'une certaine approche participative des PDR par ces agronomes s'est heurtée au manque d'engagement sincère de la part de nombreux élus et représentants de l'État.
- 19 Jusqu'aux années 1990, les PDR n'ont jamais stimulé la participation des populations. Celles-ci y voient un moyen pour l'État de pérenniser les infrastructures de mobilisation des eaux de la montagne qui ne profitent qu'aux grandes plaines où s'est développée une agriculture irriguée commerciale qui se taille la part du lion des investissements agricoles. Cette concurrence des plaines pour les eaux de la montagne compromet les

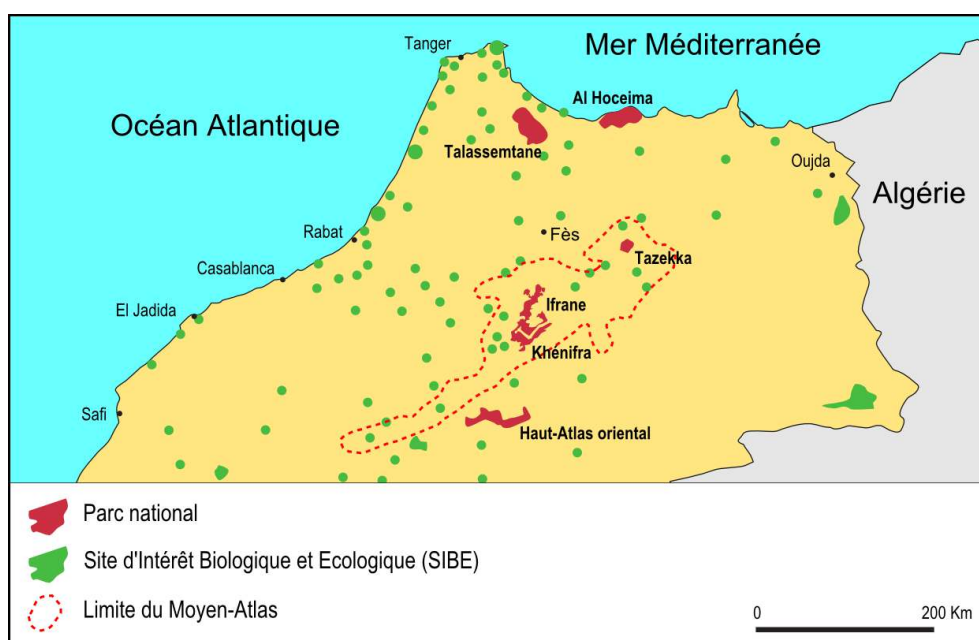
possibilités du développement de l'irrigation au Moyen-Atlas, qui n'occupe actuellement que 2 à 3 % de la surface agricole (El Jihad, 2001 ; URBAPLAN, 2006).

Les années 2000 : des approches participatives qui pèchent sur l'intégration de la forêt dans le système agricole

- 20 Deux PDR, lancés au début des années 2000, ont essayé d'adopter des stratégies participatives où la satisfaction des revendications des populations est présentée comme le corollaire de la protection des massifs forestiers. Cette nouvelle génération de PDR fait l'objet d'une coopération entre le Maroc, par le biais du Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD), et l'Union européenne (projet Khénifra, qui s'étend sur 2 350 km²) et l'Agence française de développement (projet Ifrane, qui s'étend sur 3 573 km²) (fig. 4).
- 21 La mise en œuvre de ces projets a été caractérisée par l'emprise des mesures antiérosives, rendue discrète par le développement de l'arboriculture fruitière sur les terres privées pour stimuler l'adhésion des populations aux propositions concernant la gestion patrimoniale des forêts. Celles-ci sont exposées non seulement aux prélèvements de bois et aux défrichements pratiqués par les populations, mais surtout (notamment depuis les années 1990) aux délits relevant particulièrement de groupes mafieux extérieurs au Moyen-Atlas et qui consistent à carboniser le bois et surtout à façonner des madriers à partir du bois de cèdre. C'est dans ce contexte que 4 associations de gestion et d'aménagement du massif (AGAM, projet Khénifra) et 5 associations sylvo-pastorales (ASP, projet Ifrane) ont fait leur apparition à partir de 2007 dans le but d'initier une cogestion entre les communautés pastorales et les gestionnaires forestiers. Chacune de ces associations s'engage, sur une période de plusieurs années, à veiller au respect des parcelles forestières dont elle a la charge, et ce moyennant une subvention annuelle destinée à l'achat d'aliments pour le bétail.
- 22 Cette démarche de conservation communautaire des forêts se heurte à des insuffisances en matière d'approche des transformations socioéconomiques et culturelles que connaît la région. L'urbanisation et la diffusion de nouvelles formes d'information et de communication (télévision, téléphonie mobile, Internet...) font augmenter les besoins en produits matériels et rendent, par conséquent, l'exploitation des ressources naturelles plus individualiste qu'auparavant. Cette croissance quantitative des besoins est incompatible avec une certaine idée de la conservation d'une nature fragile, qui ne peut induire, aux yeux des populations, qu'un faible développement qualitatif, autrement dit un développement au rabais. Les effets induits par la croissance démographique et la pauvreté accentuent les impacts négatifs du changement climatique sur les ressources naturelles et rendent le HCEFLCD peu enclin à promouvoir une gestion communautaire des forêts.
- 23 La loi relative aux aires protégées précise que toute action susceptible de nuire au milieu naturel est interdite sauf autorisation préalable de l'administration compétente (Royaume du Maroc, 2010). Dans ce contexte, les gardes forestiers, longtemps habitués aux compromis plus ou moins corrompus, sont désormais soumis à une obligation de résultat par leur hiérarchie. Cette situation embarrassante conduit parfois à des drames. Un père de famille locale, pris en flagrant délit de coupe de cèdre, a été abattu par un garde forestier en juillet 2013 dans la forêt protégée d'Ajdir, à 24 km à l'est de Khénifra.

- 24 Dans ce climat tendu, la pérennisation des AGAM et des ASP et leur évolution vers d'autres formes élargies (structures intercommunales, syndicats...) sont compromises. D'abord, par la pratique rigide de mise en défense de la forêt qui prive les populations des parcours forestiers qu'elles considèrent encore comme leur héritage tribal. Ensuite, par le désordre des structures foncières qui pèse lourdement sur la façon dont les contrats de cogestion forestière sont élaborés et traduits sur le terrain. Par ailleurs, les relations entre les gestionnaires forestiers et les éleveurs sont d'autant plus tendues que les techniciens forestiers qui sont chargés de mettre en œuvre l'approche participative sont aussi chargés de la répression des délits forestiers.
- 25 À travers les AGAM et les ASP, les pouvoirs publics cherchent à disloquer le bornage tribal séculaire du territoire montagneux en multipliant les parcs nationaux. Sur les dix parcs (8 817 km²) que compte actuellement le Maroc, le Moyen-Atlas en possède trois, totalisant une superficie de 3 414 km² (fig. 8). Ceux d'Ifrane (créé en 2004) et de Khénifra (créé en 2008), s'étendant respectivement sur 1 250 et 2 027 km², sont appelés à former la quatrième réserve de biosphère du Maroc, dite de la Cédraie (HCEFLCD, 2007 ; Royaume du Maroc, 2011).

Figure 8 : La répartition des parcs nationaux et des Sites d'Intérêt Biologique et Écologique (SIBE) au nord du Maroc en 2012



Source : d'après Royaume du Maroc, 2014, modifié et complété.

- 26 Malgré la volonté affichée par l'État de faire de la participation des populations la clé de voûte d'une gouvernance efficace des ressources naturelles, le cadre institutionnel rénové récemment dans cet esprit doit, encore pour des années, faire face non seulement à la culture caporaliste de certains élus et représentants de l'État, mais aussi aux pesanteurs d'un contexte socioéconomique longtemps habitué aux compromis corruptifs. Cette situation est favorisée non seulement par la pauvreté, mais aussi par l'analphabétisme qui touche encore la moitié de la population rurale marocaine en 2013 (HCP, 2014). L'analphabétisme est un fléau majeur qui empêche toute implication réelle des populations dans les processus de décision.

Les stratégies d'adaptation : vers la résilience territoriale et le renforcement de l'approche genre

- 27 Au Maroc, les montagnes sont au cœur de la problématique du changement climatique en raison de leur rôle de « producteurs d'eau ». Cet enjeu s'ajoute à l'importance que représentent les forêts de montagne pour la survie des populations rurales. L'ampleur des défrichements fait de la question de l'appropriation des terrains défrichés la principale tare du développement rural. Par ailleurs, la question du rôle des femmes dans le développement rural fait son apparition dans les années 1990 pour devenir une composante à part entière dans les projets qui suivirent.

Du développement rural au développement territorial

- 28 Le défrichement est considéré par les riverains comme un moyen de faire disparaître la présomption de domanialité de la forêt et d'augmenter la superficie de leurs biens fonciers (Laouina, 2000). L'État, estimant que ces terres ont été arrachées à la forêt, continue de faire valoir son droit de réclamer leur retour à la forêt. Toutefois, la dynamique observée oscille entre le statu quo et la reconnaissance au compte-goutte des droits de propriété de ces terres. Par ailleurs, la situation des parcours collectifs extra-forestiers n'est pas meilleure. Du fait des atteintes officielles et privées qu'ils subissent, ces parcours offrent des cas de figures où le statut foncier est ambigu (privé, domanial, collectif, etc.).
- 29 Les parcours forestiers et extra-forestiers sont sous pression d'une vaine pâture excessive et incontrôlable. Les droits d'usages (agricoles, pastoraux et forestiers), reconnus perpétuellement aux populations locales, sont entendus dans la loi relative aux aires protégées de 2010 « comme étant des prélèvements à but non commercial, pour les besoins domestiques » (Royaume du Maroc, 2010). Or la confusion règne toujours à propos de ce qui relève du « commercial » et des « besoins domestiques » dans la mesure où les produits issus de l'élevage ont toujours été partiellement utilisés, par la population locale, comme monnaie d'échange pour acquérir d'autres biens (alimentaires ou d'équipement) ou se constituer un pactole. Par ailleurs, l'accroissement des effectifs du bétail est le fait non seulement des populations locales, mais surtout du développement d'associations pastorales entre ruraux pauvres ayant le droit en tant que riverains de la forêt d'utiliser celle-ci, et des citoyens économiquement puissants, mais qui sont juridiquement exclus de la forêt (Mekouar, 1984 ; Laouina, 2000).
- 30 La stratégie 2020 du développement rural (Ministère de l'agriculture, 1999), qui prône des interventions multisectorielles dans les zones de montagne, manque de vision d'ensemble et de traduction en plans d'actions. Par ailleurs, elle n'a pas pleinement intégré le changement climatique dans la conception des PDR. En outre, son appropriation par les autres ministères (santé, éducation, etc.) est handicapée par le manque de coordination entre les politiques sectorielles et les approches territoriales. Face aux critiques incessantes des bailleurs étrangers sur la stratégie du développement rural, des modifications y ont été apportées par le gouvernement. C'est ainsi qu'un nouveau programme de financement du développement, l'Initiative Nationale pour le Développement Humain (INDH), a été mis en place en 2005. Si l'exécution de l'INDH est

coordonnée par le ministère de l'intérieur, la formulation des projets, décentralisée à l'échelle des communes, est du ressort des Comités Locaux de Développement Humain. Le cadre de la commune permet d'éviter tout amalgame avec les périmètres de la discorde (bassin versant, massif forestier, etc.) où les problématiques du développement rural ont toujours été réduites à la lutte contre l'érosion.

- 31 Si l'INDH était conçue pour lutter contre la pauvreté et la précarité, force est de constater que la majorité des projets vise l'amélioration des infrastructures de base en milieu urbain et périurbain. Cette « urgence urbaine » s'explique par une volonté politique de contrer les menaces liées à la montée de l'islamisme radical. Toutefois, l'INDH a insufflé une nouvelle dynamique territoriale du développement, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural, en initiant de nouveaux rapports entre les collectivités territoriales, les populations et les services techniques de l'État (Planel, 2009). Par ailleurs, le gouvernement a pris la décision, pour la première fois, de dissocier le développement rural du développement agricole en confiant, en 2008, le dossier du « développement rural » à la Direction de l'aménagement du territoire (ministère de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire) sous la houlette du Secrétariat d'État chargé du Développement Territorial (SEDT).
- 32 Le SEDT (créé en 2008) a pris le relais du Secrétariat d'État chargé du Développement Rural (SEDR, créé en 2004 au sein du ministère de l'agriculture). Il y a lieu de remarquer le changement sémantique qui traduit l'émergence d'un nouvel état d'esprit. « Rural » (terme opposé à « urbain », élément fondateur et porteur de la modernité) se voit remplacer par « territorial ». Faut-il y voir une forme d'enclenchement d'un processus de transition vers une nouvelle culture du développement ou l'approche classique nature/société devrait s'associer à de nouveaux outils et méthodes d'observation territoriale visant à produire des objectifs mesurables du développement ? Le développement économique pourrait accentuer les impacts négatifs du changement climatique en cours, mais on manque d'indicateurs mesurables pour évaluer la portée de ces impacts sur le développement.
- 33 Une meilleure adaptation du développement rural au changement climatique doit déboucher sur une résilience territoriale intelligente. Cela suppose de valoriser les données relatives au territoire en mettant en exergue les différentes visions des acteurs sur le développement territorial dans un cadre de concertations et d'échanges fluides de l'information. Si les plaines, les littoraux et leurs grandes villes construisent progressivement des clusters économiques homogènes et spécialisés, les montagnes et les régions désertiques se cherchent encore une identité territoriale compétitive capable de promouvoir une intelligence économique (Boujrouf, 2014).
- 34 La territorialisation en cours des politiques de développement sonne la fin des PDR tels qu'ils sont menés et réalisés, d'abord par le ministère de l'agriculture et, ensuite, par le HCEFLCD (de 2003 à 2008). Le rôle de ces institutions dans le développement rural est limité désormais aux activités relatives au reboisement (HCEFLCD) et aux projets purement hydro-agricoles (ministère de l'agriculture), notamment dans le cadre du Plan Maroc Vert (PMV, mis en place en 2008). En remédiant aux carences de l'INDH en milieu rural (notamment en matière de l'amélioration des revenus), le PMV suscite l'émergence d'une nouvelle politique de gestion des ressources naturelles et de valorisation des savoir-faire locaux. La région du Moyen-Atlas peut constituer un cluster agricole dédié aux produits de qualité, qu'ils soient arboricoles (produits à base d'olives, fruits divers, etc.) ou issus de l'élevage (lait, fromage, viande, etc.). Le PMV encourage l'adoption des

mesures d'adaptation « sans regret » à l'éventualité d'un changement climatique. À travers son deuxième pilier qui vise à améliorer la petite agriculture dans les zones marginales, le PMV subventionne largement la diffusion de l'arboriculture sur des terrains en pente, à condition que le bénéficiaire adopte les techniques d'irrigation économique (notamment le goutte-à-goutte).

Vers une reconnaissance renforcée du rôle des femmes dans le développement rural

- 35 Les PDR sont partiellement financés par le Fonds de Développement Rural (FDR, créé en 1994), actuellement partagé entre le ministère de l'agriculture et le Secrétariat d'État chargé du Développement Territorial (SEDT). Le FDR peine à remplir son rôle car il n'est pas réalimenté régulièrement. Cela justifie l'appui financier conditionnel des bailleurs étrangers. L'éligibilité des projets, mis en place par le SEDT, aux financements étrangers est désormais liée aux engagements pris dans les domaines non seulement des infrastructures socioéconomiques qui se rapportent aux droits basiques de l'Homme (routes, écoles, dispensaires, eau potable, etc.), mais également aux conditions d'insertion économique des femmes rurales (Union européenne, 2007).
- 36 Au-delà des différences des tâches qui incombent aux hommes (tutelle patriarcale, représentation de la famille à l'extérieur, travail aux champs, etc.) et aux femmes (éducation des enfants, prise en charge des personnes âgées et handicapées, corvées d'eau et de ramassage de bois, travail aux champs familiaux également, etc.), les inégalités de genre dans les zones rurales relèvent essentiellement des disparités dans l'accès à la terre (Lamrani, 2013). La question de l'intégration des femmes dans le développement rural a toujours été absente dans les PDR. Elle a été évoquée, pour la première fois au Maroc, dans le cadre du Projet Oued Srou où la première expérience de l'activité de micro-crédit à destination des femmes au Maroc a été lancée au début des années 1990 (El Jihad, 2010). Cette expérience n'a pas débouché sur des résultats concluants étant donné le caractère patriarcal de la société rurale moyen-atlasique.
- 37 Cet intérêt pour l'insertion économique des femmes rurales et leur participation au processus décisionnel a largement été évoqué dans le cadre des projets de Khénifra et d'Ifrane. L'aménagement des points d'eau et l'équipement des foyers en appareils de cuisson allègent les corvées d'eau et de combustible pour les femmes. Par ailleurs, ils leur laissent plus de temps pour les activités génératrices de revenu (AGR), mises en place en leur faveur (maraîchage, petit élevage, artisanat, petit commerce, etc.). Toutefois, pour les bailleurs étrangers qui financent les AGR (80 à 90 %) pendant la durée des projets, il y a nécessité d'aller au-delà de ces efforts en luttant contre l'analphabétisme des femmes rurales qui s'élève encore à 63 % en 2013 à l'échelle nationale (HCP, 2014). Ce fléau influe sur le taux de réussite des AGR ainsi que sur leur pérennisation à l'achèvement des projets. Si les progrès en matière de lutte contre l'analphabétisme sont lents, le développement de l'activité de micro-crédit a permis à de nombreuses femmes de s'initier aux bases de la comptabilité et, partant, d'inscrire les AGR créées dans un processus pérenne et dynamique. Si la durabilité des AGR réside surtout dans leurs besoins limités en termes d'engrais (fumier animal pour le maraîchage) et d'eau (irrigation localisée), leurs débouchés favorisent les circuits courts. Le développement du micro-crédit et des AGR en faveur des femmes rurales est l'un des chantiers phares de l'INDH qui a pour principal objectif de réduire les inégalités de genre et de jeter les fondements de la justice

sociale (Lamrani, 2013). Il pourrait également renforcer la résilience des sources classiques du revenu familial (cultures céréalières pluviales, élevage extensif...) qui sont vulnérables à la variabilité et au changement climatiques.

Conclusion

- 38 Le développement rural au Moyen-Atlas a souvent été limité par les choix politiques (au profit des plaines) de l'utilisation des eaux montagnardes dont les apports sont non seulement confrontés aux impacts du changement climatique, mais affectés aussi par l'envasement des barrages. Ces menaces ont longtemps fourni au pouvoir central un motif pour lancer des programmes antiérosifs financés par des fonds provenant de l'aide internationale au développement.
- 39 Constatant que les avantages auxquels aboutissent les PDR étaient sectoriels, les bailleurs étrangers insistent sur la recherche d'autres approches plus orientées vers le contact direct avec la population et la prise en considération de leurs revendications. C'est ainsi que les projets de Khénifra et d'Ifrane ont été mis en place à partir des années 2000 pour répondre à cette injonction. Dans l'ensemble, les projets précités ont plus réussi à fournir des services agricoles que de réelles infrastructures socioéconomiques dont l'insuffisance est manifestement préoccupante pour plusieurs communes rurales qui sont en stabilité démographique, sinon dépeuplées au profit des villes. Par ailleurs, les tentatives de mise en place d'une gestion communautaire et participative des forêts n'ont pas débouché sur des résultats concrets, car la population s'est opposée au refus étatique d'intégrer la forêt dans le système agricole. L'État invoque les conséquences néfastes du changement climatique sur la régénération forestière et le désordre des structures foncières dans les zones péri-forestières.
- 40 Pour sortir de cette impasse, un nouveau programme de développement des territoires (INDH) a été mis en place pour pallier le manque d'infrastructures socioéconomiques et promouvoir les activités génératrices de revenu. Toutefois, ce programme de développement pêche souvent par une absence de vision intégrée et globale en privilégiant le milieu urbain au détriment du milieu rural. En remédiant aux carences et aux lenteurs de la mise en œuvre des projets de l'INDH en milieu rural, le PMV suscite l'émergence d'une nouvelle politique de gestion des ressources naturelles en termes d'opportunités du développement du secteur agricole, principal pourvoyeur d'emplois dans la région. Afin de répondre aux conséquences néfastes du changement climatique, ce développement est largement axé sur la promotion de l'élevage extensif, de l'arboriculture et des techniques d'irrigation économique. Il n'en reste pas moins que ce développement est tributaire d'une gestion intégrée de toutes les ressources du milieu (eau, forêt, sol, etc.) à l'échelle des grands bassins versants afin de rompre avec la dichotomie montagne-plaine.
- 41 L'appropriation par les populations d'une politique territoriale de développement économique ou d'adaptation au changement climatique dépendra du rôle qu'endossera l'État dans le développement local. Avec le processus de régionalisation en cours qui devrait renforcer les compétences des régions dans le domaine du développement, la gouvernance intelligente du territoire suppose que l'État se décharge de son rôle d'ordonnateur de toutes choses. L'État doit se contenter de fournir à la société civile des institutions efficaces et des cadres compétents, et de veiller au respect des lois régissant la société, l'économie et la préservation de l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- Amraoui F., 2005.- *Contribution à la connaissance des aquifères karstiques : cas du lias de la plaine du saïs et du causse moyen-atlasique tabulaire (Maroc)*, Thèse de Doctorat d'État, Université Hassan II Ain-Chock (Casablanca), 249 p.
- Banque mondiale, 1992.- *Projet de développement agricole du Moyen-Atlas central (rapport d'achèvement de projet)*, Banque mondiale, 39 p.
- Belhassan K., Hessane M-A., Essahlaoui A., 2010.- « Interactions eaux de surface-eaux souterraines : bassin versant de l'Oued Mikkes (Maroc) », In *Hydrological Sciences Journal*, 55 (8), pp. 1371-1384.
- Boujrouf S., 2014.- « Ressources patrimoniales et développement des territoires touristiques dans le Haut-Atlas et les régions sud du Maroc », *Revue de géographie alpine*, Dossier n° 102-1, <http://rga.revues.org/2259>.
- Chaponniere A., Smakhtin V., 2006.- « A review of climate change scenarios and preliminary rainfall trend analysis in the Oum-er-Rbia Basin, Morocco », in *Working Paper 110 (Drought Series: Paper 8)*, International Water Management Institute (IWMI), Colombo, Sri Lanka, 16 p.
- Cheddadi, R., Lamb, H-F., Guiot, J., Van der Kaars, S., 1998.- « Holocene climatic change in Morocco: a quantitative reconstruction from pollen data », in *Climate Dynamics*, n° 14, pp. 883-890.
- El Jihad M-D., 1999.- *L'eau dans le haut bassin versant de l'Oum-er-Rbia (Maroc) : ressources, utilisations et conflits*, Thèse de doctorat, Université de Poitiers, 606 p.
- El Jihad M-D., 2001.- « L'eau de la montagne et le pouvoir étatique au Maroc, entre le passé et le présent », in *Annales de Géographie*, n° 622, pp. 665-672.
- El Jihad M-D., 2010.- « Les difficultés de gestion des ressources « naturelles » et de développement rural dans un milieu anthropisé : l'expérience du Projet Oued Srou (Maroc central) », in *Norois*, n° 216, pp. 25-45.
- FAO, 2015a.- Food and Agriculture Organization, (Bases de données géo-référencées sur les barrages), <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/dams/indexfra.stm>.
- FAO, 2015b.- Food and Agriculture Organization, (Bases de données climatologiques), http://www.fao.org/nr/climpag/index_en.asp.
- Fay G., 1979.- *Groupements humains, utilisation de l'espace et structures de production dans la zone 3-4 (Moyen Atlas, Plateau central)*, Rabat, MARA-PNUD, 100 p.
- Fay G., 1986.- « Désagrégation des collectivités et dégradation des milieux dans le Haut-Atlas marocain », in *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n° 41/42, pp. 234-248.
- HCEFLCD, 2007.- *Plan d'aménagement et de gestion du parc national d'Ifrane, stratégie de conservation et principes de zonage*, Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification, Rabat, 65 p.
- HCEFLCD, 2015.- Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification, <http://www.eauxetforets.gov.ma/fr/index.aspx>.

HCP, 2014.- *La femme marocaine en chiffres : Tendances d'évolution des caractéristiques démographiques et socioprofessionnelles*, Haut-commissariat au plan, Rabat, 121 p.

Hess U., Richter D., Stoppa A., 2002.- « Weather risk management for agriculture and agribusiness in developing countries », in *Climate Risk and the Weather Market*, London, Risk Books, 16 p.

Immerzeel W., Droogers P., Terink W., Hoogeveen J., Hellegers P., Bierkens M., Van Beek R., 2011.- *Middle-East and Northern Africa water outlook*, Report Future Water (98), Wageningen (The Netherlands), 136 p.

Jennan L., 1998.- *Le Moyen-Atlas et ses bordures : mutations récentes et dynamique de l'espace et de la société rurale*, Thèse de Doctorat d'État, Université François Rabelais, Tours, 706 p.

Lamrani N., 2013.- *Améliorer l'accès au financement pour renforcer l'autonomisation des femmes rurales en Afrique du Nord : bonnes pratiques et leçons à tirer (cas du Maroc)*, Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, 37 p.

Laouina A., 2000.- Le développement des espaces péri-forestiers, in *Les espaces périphériques au Maroc et au Maghreb à l'heure de la mondialisation*, Université Mohamed V, Rabat, pp. 161-182.

Médail F., Quézel P., 2003.- « Conséquences écologiques possibles des changements climatiques sur la flore et la végétation du bassin méditerranéen », in *Bocconea* 16 (1), pp. 397-422.

Mekouar M-A., 1984.- « Forêt et environnement en droit marocain », in *Forêts et environnements*, PUF, Limoges, pp. 183-198.

Ministère de l'Agriculture, 1999.- *Stratégie 2020 de développement rural*, Rabat, 293 p.

Naciri M., 1997.- « Les montagnes marocaines, de la centralité à la marginalisation : réflexions pour une réinsertion des massifs montagneux dans l'espace national », in *les zones défavorisées méditerranéennes*, L'Harmattan, Paris, pp. 51-69.

Planel S., 2009.- « Transformations de l'État et politiques territoriales dans le Maroc contemporain », in *L'Espace Politique*, n° 1, <http://espacepolitique.revues.org/1234>.

RGPH, 2014.- *Recensement général de la population et de l'habitat (2014)*, http://www.hcp.ma/Note-sur-les-premiers-resultats-du-Recensement-General-de-la-Population-et-de-l-Habitat-2014_a1516.html.

Rhanem M., 2011.- « Aridification du climat régional et remontée de la limite inférieure du cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica Manetti*) aux confins de la plaine de Midelt (Maroc) », in *Physio-Géo*, Volume 5, pp. 143-165.

Rosière S., 2007.- *Géographie politique et géopolitique, une grammaire de l'espace politique*, Ellipses, Paris, 426 p.

Royaume du Maroc, 2000.- *Le territoire marocain : état des lieux*, Ministère de l'aménagement du territoire, de l'environnement, de l'urbanisme et de l'habitat, Éditions Okad, Rabat, 128 p.

Royaume du Maroc, 2009.- *Plan national de lutte contre le réchauffement climatique*, Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, (Département de l'Environnement), Rabat, 35 p.

Royaume du Maroc, 2010.- *Loi n° 22-07 relative aux aires protégées promulguée par le dahir n° 1-10-123 du 3 chaabane 1431 (16 juillet 2010)*, Al Hoceima, 17 p.

Royaume du Maroc, 2011.- *Indicateurs du développement durable du Maroc (rapport national)*, Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (Département de l'Environnement), Rabat, 164 p.

Royaume du Maroc, 2014.– *Cinquième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique*, Rabat, 135 p.

Taabni M., El Jihad M-D., 2012.– « Eau et changement climatique au Maghreb : quelles stratégies d'adaptation ? », in *Les Cahiers d'Outre-Mer*, n° 260, pp. 493-518.

Union européenne, 2007.– *Maroc, document de stratégie (2007-2013)*, Union européenne, Bruxelles, 41 p.

URBAPLAN, 2006.– *Étude sur la stratégie d'aménagement et de développement du Moyen-Atlas : Synthèse finale (phase 2, rapport n° 5)*, Lausanne et Rabat, 67 p.

WMO, 2014.– World Meteorological Organization, http://www.wmo.int/datastat/wmodata_fr.html.

RÉSUMÉS

Au Maroc, très peu d'études ont été réalisées sur la relation entre le changement climatique et les politiques de développement rural, notamment dans les montagnes. Cet article traite de cette question au Moyen-Atlas en proposant une approche géopolitique. Jusqu'aux années 1990, les politiques de développement rural étaient basées sur la lutte contre la dégradation des forêts et l'érosion des sols, visant en premier lieu à réduire l'envasement des barrages. Depuis les années 2000, les efforts se sont davantage orientés vers le contact direct avec la population afin de répondre à leurs besoins. Toutefois, l'intégration du domaine forestier au système agricole n'a pas débouché sur les résultats escomptés. Très préoccupées par les impacts multiformes du changement climatique, les populations demeuraient peu réceptives aux propositions sectorielles des projets relatifs à la gestion patrimoniale des forêts. Pour y remédier, de nouveaux programmes de développement ont été mis en place et décentralisés à l'échelle de la commune. Bien que les projets engagés restent en-deçà des besoins, la nouvelle approche du développement rural se veut plus territoriale en matière d'amélioration de la résilience des populations aux changements actuels et futurs du climat.

In Morocco, studies on the relationship between climate change and rural development policies, especially in the mountains, are few and far between. This article takes a geopolitical approach to this particular issue in the Middle Atlas. Until the 1990s, rural development policies were based on the fight against forest degradation and soil erosion, first and foremost with a view to reducing dam silting. Since the early 2000s, efforts have focused on direct contact with the population in order to meet their needs. However, integration of the forestry sector into the agricultural system has not yielded the expected results. People, deeply concerned by the multifaceted impacts of climate change, have not been particularly receptive to sectoral proposals of projects related to forest heritage management. To address this concern, new development programs have been implemented and decentralised at the municipal level. Although projects still fall short of needs, the new approach to rural development is more territorial in terms of improving the resilience of populations to climate change at present and in the future.

INDEX

Keywords : climate change, mountain ecosystems, rural development, Middle Atlas, Morocco

Mots-clés : Changement climatique, écosystèmes montagneux, développement rural, Moyen-Atlas, Maroc

AUTEUR

MOULAY-DRISS EL JIHAD

Ruralités, MSHS (Bâtiment A5), Université de Poitiers. 5, rue Théodore Lefebvre - TSA 21103,
86073 Poitiers Cedex 9, France

d.eljihad@yahoo.fr