Belgeo

Revue belge de géographie

2 | 2021

Dynamiques des campagnes et adaptations aux enjeux contemporains (Nord et Sud)

Politiques du développement et dynamique environnementale dans les terrains montagneux du Haut Tell friguien occidental (Tunisie du Nord)

Development policies and environmental dynamics in the mountainous terrains of the Tunisian High Tell

Hamza Ayari

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/belgeo/48825>

DOI : 10.4000/belgeo.48825

ISSN : 2294-9135

Éditeur :

National Committee of Geography of Belgium, Société Royale Belge de Géographie

Référence électronique

Hamza Ayari, « Politiques du développement et dynamique environnementale dans les terrains montagneux du Haut Tell friguien occidental (Tunisie du Nord) », *Belgeo* [En ligne], 2 | 2021, mis en ligne le 11 juin 2021, consulté le 14 juin 2021. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/48825> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.48825>

Ce document a été généré automatiquement le 14 juin 2021.

Belgeo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Politiques du développement et dynamique environnementale dans les terrains montagneux du Haut Tell friguien occidental (Tunisie du Nord)

Development policies and environmental dynamics in the mountainous terrains of the Tunisian High Tell

Hamza Ayari

J'adresse mes remerciements à Emmanuelle Hellio du laboratoire Labex Med pour sa relecture de cet article.

Introduction

- 1 Les arrière-pays de la rive sud de la Méditerranée, en particulier les terrains montagneux du Maghreb ont connu de forts déplacements de leur population depuis la colonisation française (Maurer, 1996). Ces terrains ont connu des perturbations dans l'équilibre relatif entre présence humaine et écosystèmes sud-méditerranéens fragiles (Davis, 2012). Le surpeuplement des terrains montagneux à la suite des mobilités vers les versants des populations indigènes exclues des plaines fertiles occupées par la colonisation agricole a accentué ce déséquilibre durant toute la période coloniale (Poncet, 1961). À l'indépendance, les Etats du Maghreb héritent d'un déséquilibre entre ces contrées pauvres et marginalisées et les façades maritimes qui ont reçu l'essentiel des équipements et des investissements (Bessaoud, 2016). Le développement des terrains montagneux a représenté un pari pour ces derniers qui visent à restaurer et conserver les écosystèmes montagneux surpeuplés. Cet objectif implique le développement des conditions et des niveaux de vie de la population, en majorité

déshéritée et fortement attachée aux ressources que leur procurent les milieux montagnards que ce soit en matière de parcours pastoral ou de produits forestiers (Génin *et al.*, 2013).

- 2 À ce propos, la partie nord-occidentale du Haut Tell tunisien nous paraît un exemple intéressant pour étudier les relations entre les formes de déplacement de la population et la dynamique de ces écosystèmes méditerranéens fortement anthropisés (Bruimet *et al.*, 1984), notamment dans le contexte récent. L'intérêt de cet exemple dans son contexte maghrébin réside dans un attachement modéré de la population aux milieux naturels, à mi-chemin entre l'exemple algérien où cet attachement a connu une forte atténuation à cause de niveaux d'urbanisation accélérés et les montagnes marocaines où ce type de relation est encore très étroite (Maselli, 1996 ; Auclair, Alifriqui, 2012). Ce terrain constitué de petites montagnes couvertes par une pinède à pin d'Alep parsemées de plaines étroites est peuplé par une petite paysannerie dominée par les microfundiaires et les sans-terre.
- 3 Dans cet article, on étudie dans un premier temps les dynamiques de peuplement des versants depuis le début de la période coloniale. Dans une deuxième étape on analyse ces dynamiques en fonction des politiques de développement, de restauration et de conservation adoptées par l'Etat tunisien, dans un contexte où ces terrains sont vitaux pour la population locale pauvre. Dans une troisième étape on étudie leur bilan environnemental, en particulier sur la dynamique des écosystèmes forestiers.
- 4 Cet article se fonde sur des données recueillies lors d'enquêtes et d'investigations approfondies auprès de la population montagnarde, notamment la population forestière et celle déplacée vers les petites villes et les petits centres ruraux équipés en services élémentaires. On a également utilisé des documents cartographiques de base à savoir les différentes missions de la carte topographique d'État-Major, la couverture aérienne et les images satellitaires de Google Earth pour étudier la dynamique des milieux naturels, en particulier de la couverture végétale forestière, un bon indicateur de l'état des écosystèmes. Pour enrichir notre étude, on a aussi consulté une bibliographie riche et diversifiée sur les écosystèmes forestiers et les expériences de développement en terrain montagneux dans le pourtour méditerranéen.

Figure 1. Croquis de localisation du Haut Tell friguien occidental.

Source: AYARI H., "The mountainous ecosystems of the Western Frigian High Tell in Tunisia: dynamics of population and wastelands", *Journal of Alpine Research*, 194, 2019.

Une concentration de la population dans le Haut Tell tunisien et la dégradation des écosystèmes montagneux durant la période coloniale

- 5 Située entre les plaines de la Moyenne Medjerda au nord et les Hautes Steppes au sud, la région du Haut Tell était un carrefour migratoire. Dans ce territoire se croisaient des transhumants des contrées semi-arides de la Tunisie occidentale, les paysans sans-terres des Monts de la Kroumirie et la population locale exclue des plaines par la colonisation agricole (Poncet, 1961). Les déplacements qui étaient destinés traditionnellement à participer à la récolte et à faire paître les troupeaux (Monchicourt, 1913) ont débouché progressivement sur des formes de sédentarisation provoquées par différentes vagues de sécheresse. La majorité de ces vagues ont coïncidé avec des conjonctures difficiles (Première Guerre mondiale, crise économique des années 1930, Deuxième Guerre mondiale) qui ont eu des impacts lourds sur les colonies. Clarke relève par exemple sept années de sécheresse sévère entre 1914 et 1951. Celle de 1948, à titre d'exemple, a provoqué le déplacement d'environ 250 000 habitants vers le nord de la Tunisie, dont la Frigua, à laquelle appartient notre terrain d'étude, était l'une des principales destinations (Clarke, 1952). Notons que l'intensité de ces sécheresses a touché jusqu'aux zones de transhumances, provoquant une forte pression sur la couverture forestière, en particulier les formations basses peu concernées par le contrôle de l'administration forestière qui s'intéresse essentiellement à la conservation des formations forestières ciblées par les défricheurs (Boudy, 1948).
- 6 Cette concentration de la population sur les versants a accentué « une faim de terre » qui a incité la population à pratiquer le défrichement, que ce soit pour la création de clairières destinées à l'installation, à la pratique de la céréaliculture ou à l'extension des propriétés, et ceci malgré une politique forestière coloniale sévère (Boudy, 1948).

- 7 L'insuffisance des parcours pour un cheptel en majorité caprin a accentué la pression sur la pinède qui a subi aussi les impacts de plusieurs autres formes de prélèvement : le charbonnage clandestin, la coupe du bois de chauffe, l'industrie du goudron, le démasclage des troncs d'arbres du pin d'Alep pour l'extraction du tannin et d'autres activités qui ont abouti à une mattoralisation de la forêt (Gaussen, 1952).

La dégradation des écosystèmes locaux et la mattoralisation de la forêt méditerranéenne à pin d'Alep

- 8 La concentration de la population sur les versants couverts de pins d'Alep et la surcharge animale, notamment avec la dominance de l'élevage caprin, ont abouti à une dégradation des écosystèmes. La dominance des affleurements marneux épais en alternance avec des bandes de calcaire soumet les sols à une dynamique érosive active (Benchetrit, 1954 ; Poncet, 1973). Le ravinement a sculpté les paysages locaux. Plusieurs sommets et collines ont perdu définitivement la mince couche de sol fertile, comme c'est le cas dans la cuvette synclinale perchée de Dyr El Kef et ses alentours (fig. 5), et dans les collines gypseuses du couloir d'Oued Mellègue (fig. 6). Les impacts du ravinement sur la couverture forestière conjuguée à la fréquentation quotidienne par le cheptel, en l'absence de surfaces pastorales comme les jachères et les friches, mènent à l'isolation des touffes dispersées du sous-bois constitué essentiellement de romarin, dyss ou cistes. Les sujets dispersés de ces espèces finissent par s'assécher suite à la dénudation de la couche d'humus et la mise à nu de l'appareil racinaire.
- 9 Le prélèvement du bois nécessaire à la construction des toitures (Larnaude, 1925 ; Lawless, 1972) et l'usage énergétique quotidien en plus du charbonnage clandestin ont abouti à un rétrécissement important de la surface des forêts à pin d'Alep en faveur des formations secondaires dominées par des matorrals sur les versants marneux et des pelouses à asphodèle et dyss dans les hauteurs rocheuses. Sur les différentes feuilles de la carte topographique d'État-Major, c'est la garrigue qui domine les surfaces de la forêt domaniale comme dans la majorité des terrains montagneux telliens à bioclimat semi-aride (Benchetrit, 1954).
- 10 En absence de sources de revenus hors de la forêt, rien n'a pu freiner la dégradation des écosystèmes. Même dans les plaines céréalières, l'emploi de la population montagnarde se limite à quelques jours d'ensemencement ou de récolte (Beaujeu-Garnier, 1980). Cette pression sur les écosystèmes a incité l'État tunisien à adopter des stratégies de développement après l'indépendance (Elloumi, 2020). Le défi pour l'État était de trouver des manières de mener une politique de conservation et de restauration sur un terrain vital pour une population déshéritée et en l'absence de sources alternatives de revenus.

Politiques du développement et dynamique de la population montagnarde

La politique de conservation et de restauration

- 11 Pour réaliser sa politique de restauration et de conservation, l'État tunisien indépendant a collaboré avec des programmes internationaux dans un contexte de déficit budgétaire grave après le retrait des capitaux coloniaux (Timoumi, 1998). La

prise en considération du volet social dans cette politique vise essentiellement à substituer les activités nuisibles aux écosystèmes forestiers telliens à travers la création de chantiers de lutte contre le sous-développement, qui ont employé la population montagnarde durant environ trois décennies.

- 12 Ces chantiers ont principalement consisté à créer des ouvrages de défense et de restauration du sol connus sous l'abréviation de DRS (Poncet, 1961). Il s'agissait de fabriquer des banquettes d'infiltration pour atténuer la dynamique érosive sur les terrains pentus et accueillir les nouvelles plantations de pin d'Alep. D'autres espèces ont également été replantées en moindre quantité, notamment le cyprès, l'eucalyptus et l'accacia cyanophylla. Des surfaces importantes sont reboisées et mises en défens même autour des douars¹ et des petites clairières (fig. 2). Pour assurer l'approvisionnement des plants, l'administration forestière a créé deux pépinières à Barrage Mellègue et El Kef.

Figure 2. Reboisement en pin d'Alep réalisé sur des banquettes d'infiltration par les chantiers de lutte contre le sous-développement durant les années 1960. L'arrivée à maturité des plantations procure des richesses importantes en zgougou à la population forestière.

Crédit photo : H. AYARI, mai 2008.

- 13 Ces chantiers ont également concerné l'aménagement des pistes, des sentiers et des sources, la construction de quelques écoles, la création de banquettes d'infiltration dans quelques zones arboricoles privées plantées en oliviers sur les versants.
- 14 La prise en compte du volet social à travers plusieurs stratégies, notamment l'emploi de masse dans les chantiers de subsistance, dits « de lutte contre le sous-développement », et ses différentes formules « compréhensives » de la situation de la population locale déshéritée² vise à exécuter les différents travaux de restauration et de conservation sur les terrains montagneux sans évoquer les conflits avec cette dernière. À ce propos, pour dépasser les difficultés du financement des travaux et leur continuité, l'administration

forestière qui dirige ces chantiers y a intégré des activités basées sur les ressources disponibles dans les secteurs concernés. Aux monts de Nebeur, à titre d'exemple, on observe maints vestiges de fours destinés à la production de chaux artisanale³. À l'ouest de Dyr El Kef, sur la route de Touiref, des surfaces importantes des terres domaniales ont été plantées en olivier par ces chantiers. Cette stratégie a permis de réaliser des actions de reboisement d'envergure sans clôtures autour des plantations (fig. 2).

- 15 À la décolonisation, après une période transitoire, la République tunisienne affirme son autorité par des interventions de l'administration forestière visant à régler la question foncière des terrains issus du défrichement. Cette période de transition a entraîné un recul très important de la surface de la forêt. Le défrichement résulte d'incendies volontaires suivis par un labour immédiat. Pour remédier à la déforestation, plusieurs terrains ont été confisqués et domanialisés par l'administration, mais les paysans qui les occupent ne les ont pas abandonnés (Ayari, 2019). Les plaintes contre ces derniers se sont gelées dans les cours de justice à cause de la masse de population concernée. Plusieurs stratégies de compromis ont été envisagées afin d'atténuer les conflits avec la population. Comme il n'est pas possible, en l'absence d'autres ressources, de substituer la petite céréaliculture vivrière ou l'arboriculture oléicole, de nombreuses zones défrichées ont été louées à leurs occupants pour des montants dérisoires mais sans appropriation définitive. Inutilisées, elles reviennent définitivement à la propriété domaniale.

L'amélioration des conditions et du niveau de vie de la population montagnarde

- 16 Les politiques de développement adoptées par l'État tunisien ont favorisé les régions littorales aux dépens des régions intérieures que nous avons étudiées. Les interventions de l'État dans ces zones se sont limitées aux chantiers de lutte contre le sous-développement évoqués ci-dessus. Ces derniers ont relativement atténué les activités clandestines nuisibles à la couverture forestière, en particulier le charbonnage clandestin et la coupe de bois destiné à la commercialisation. Actuellement, ces activités sont limitées le plus souvent à l'usage des ménages. Une fois le reboisement effectué, les travaux de conservation ont assuré pendant trente ans l'emploi de la petite paysannerie montagnarde. Ils consistaient à créer des pare-feux et les désherber périodiquement, des travaux d'éclaircies du sous-bois, à détruire les nids de chenille processionnaire, etc.
- 17 L'État a peu participé à améliorer la voirie et l'accessibilité. Le désenclavement des terrains montagneux s'est limité à la création de quelques pistes carrossables et non revêtues. L'électrification n'a commencé dans les terrains montagneux qu'en 1990. Cette faiblesse des infrastructures a incité la population montagnarde à rejoindre les points de services élémentaires (Mhidhi, 1998 ; Ayari, 2019). En l'absence d'autres centres urbains que la ville d'El Kef, c'est dans de petits centres miniers comme Nebeur, Sakiet Sidi Youssef et Touiref que l'État a développé une infrastructure de services élémentaires et administratifs. Il y a créé, à la fin des années 1970, de nouveaux groupements d'habitats et de services connus sous le nom de « *malajis* » (voir l'exemple de Mahassen sur la fig. 3). Les habitats construits dans ces groupements entendent améliorer l'habitat rudimentaire de la population rurale et montagnarde en substituant

les techniques constructives et matériaux traditionnels par une structure en béton armé.

- 18 La sécheresse de 1988⁴ et le programme de *dégourbification* ont accentué l'attrait de ces groupements et renforcé l'exode rural. Le programme de *dégourbification* obligeait les bénéficiaires à présenter un titre de propriété pour accéder au financement de la construction d'un habitat. Enclavés dans des territoires sous-équipés, les paysans sans terre ont préféré acheter de petits lots de terrains dans les petites villes et les petits groupements de services. Le retard des interventions pour le développement a incité même ceux qui n'ont pas quitté leurs terrains à acheter ou construire des habitats dans les villes proches.
- 19 Les efforts de désenclavement et d'équipement des zones montagneuses ont commencé vers la moitié des années 1990 avec le Fond de Solidarité Nationale qui vise à développer « les zones d'ombre » longtemps marginalisées. D'autres efforts sont réalisés par quelques organismes ou ONG comme l'Office de Développement Sylvopastoral du Nord-Ouest mais ces interventions ont un caractère dispersé et ponctuel.
- 20 À l'inverse d'autres expériences comme celle des villages agraires en Algérie (Bessaoud, 2016), les nouvelles destinations de la population montagnarde n'ont pas procuré d'emploi aux nouveaux installés. La majorité de ces derniers se trouvent donc obligés de poursuivre leurs activités liées à la forêt comme l'élevage de petits troupeaux et le travail dans les chantiers de conservation ou de poursuivre leur émigration vers les villes du littoral.

Figure 3. Le groupement de création d'El Mahassen créé sur la route GP 17 vers 1980 a attiré la population des montagnes environnantes qui ont connu un mouvement de reboisement d'envergure en pin d'Alep.

Source : AYARI H. (2016), Développement rural et dynamique de la végétation dans le Haut Tell friguien occidental, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis.

- 21 Ceux qui restent continuent à exploiter les mechtas⁵ (clairières) proches de ces petits groupements, ils les utilisent comme parcours, pour la céréaliculture ou pour y planter des oliveraies. L'affaiblissement relatif du contrôle de la forêt durant la révolution de 2011 a entraîné de plus fortes pressions sur la couverture forestière. Les mechtas se sont étendues par l'éradication des arbres ou des formations forestières basses dans leurs voisinages immédiats. Ces pratiques ont concerné notamment les surfaces confisquées lors de la délimitation de la propriété forestière comme au sud de jbel⁶ Touila où plusieurs défrichements devenus domaniaux ont été remis en valeur par l'élagage d'oléastre et la plantation d'oliveraies aux dépens de la garrigue. On a observé aussi plusieurs tentatives de création de pistes amenant vers ces exploitations et d'intégration des surfaces rocailleuses ou à substrats durs par l'usage des engins lourds. Dans certains cas, les tentatives d'extension des propriétés privées ont même touché des rangées entières de reboisements en pin d'Alep, labourées avec des charrues polydisques (fig. 4). Dans plusieurs cas, les clôtures et les haies ont été avancées vers la forêt pour marquer un état de fait de propriété dans ce contexte transitoire.

Figure 4. Extension d'une mechta aux dépens de rangées reboisées de pin d'Alep à jbel Essif (premier plan).

La création de pistes comme celle qui apparaît à droite de l'arbre épargné par le défrichement, permet l'exploitation saisonnière de ces clairières. L'absence de titre de propriété, obligatoire pour accéder à un prêt visant à la construction d'un habitat en dur, a incité les habitants à construire dans les villes proches équipées en services élémentaires et à ne revenir dans les montagnes que durant le printemps.

Crédit photo : H. AYARI, avril 2020.

- 22 Lorsque les exploitations sont trop éloignées des nouveaux peuplements, elles sont confiées aux proches ou abandonnées. Les terres éloignées et, qui plus est, inaccessibles aux engins mécaniques agricoles, le plus souvent situées hors des surfaces forestières, dans les confins des interfluves ou sur des terrains touchés par des glissements de terrains, deviennent alors propriétés domaniales et sont par conséquent intégrées aux surfaces forestières. Plusieurs clairières parmi ces terres abandonnées sont reboisées en pin d'Alep comme c'est le cas dans les monts Ouergha, jbel Kebouch, jbel Maïza et les jbel situés autour de Nebeur.
- 23 Sur ces terres abandonnées se sont développés différents types de friches (Ayari, 2019) :
- 24 - les anciennes terres labourables ont connu un durcissement des sols après leur transformation en « jendels »⁷. Elles ont ensuite été reconquises par des espèces pionnières résistantes au bétail comme le genêt épineux (*Calycotome villosa*) et ou le dyss (*Ampelodesma muaritanicum*), par des espèces non appréciées comme le ciste de Montpellier (*Cistus monspelliensis*) ou par des espèces à forte faculté de régénération par rejet de souche, en particulier le lentisque (*Pistacia lentiscus*). Leur abandon est lié à leurs sites inaccessibles aux engins mécaniques agricoles.

- 25 - les clairières forestières s'intègrent d'autant plus au paysage forestier que la déprise rurale est ancienne (Ayari, 2019). Généralement, on peut distinguer trois générations de clairières abandonnées :
- La première génération est constituée des défrichements abandonnés à l'indépendance. Il est difficile de distinguer ces clairières ou mechtas de leur pourtour forestier.
 - Une deuxième génération remonte aux terres abandonnées vers la fin des années 1970 et se caractérise aujourd'hui par de hauts matorrals.
 - Une troisième génération est aujourd'hui marquée par différentes formations basses. Il s'agit des terres abandonnées vers la fin des années 1980 comme les ermes et les pelouses.

Le bilan contrasté des politiques de développement

- 26 Le transfert de population montagnarde vers les plaines et l'abandon de plusieurs activités ont atténué les niveaux de pression sur la couverture forestière dans plusieurs secteurs, notamment ceux qui ont connu des interventions pour le désenclavement. La population montagnarde qui a résisté aux différentes vagues d'exode rural s'est adaptée aux politiques de conservation en adoptant diverses stratégies. Ces dernières diffèrent en fonction du contexte local et de ses potentialités. Le travail de terrain, à savoir les entretiens, les enquêtes socio-économiques, les investigations approfondies et les maintes excursions a révélé des situations contrastées de dynamique des milieux en fonction du niveau de développement.

Une atténuation relative de la dynamique érosive et une reconstitution de la couverture forestière dans les secteurs désenclavés

- 27 L'enquête a concerné presque toutes les montagnes du terrain étudié. Le volet social de la politique de restauration et de conservation visait à employer massivement la population rurale déshéritée. On a constaté une réussite du reboisement dans les secteurs qui ont connu une continuité relative de l'emploi et un désenclavement relatif comme dans le cas des terrains montagneux du pourtour proche de Nebeur, dans les jbelles Kebouch, Maïza, Fekret et Rass Jebel. Toutes ces montagnes sont situées dans des terrains proches des routes et ouverts sur les marchés locaux, ce qui permet à leur population de substituer progressivement le bois de chauffe par le gaz butane, de s'approvisionner en fourrages et de profiter de quelques opportunités d'emploi dans les villes proches..., etc. Elles ont aussi été plus ciblées par les interventions pour le développement que les secteurs enclavés et isolés.
- 28 On assiste dans ces zones à une reconstitution de la forêt. En effet le couvert forestier a été reconstitué grâce à la réussite de reboisement, même autour des douars et en l'absence de clôtures. Les clairières abandonnées se sont intégrées au paysage forestier que ce soit par des travaux de reboisement implantés grâce aux banquettes d'infiltration ou par reprise spontanée de la végétation à la suite de la baisse de pression de la population. Les distances parcourues par les troupeaux ont diminué par rapport au passé et ne dépassent de nos jours que rarement les mi-versants. Les troupeaux caprins nuisibles à la végétation forestière ont été en majorité substitués par des troupeaux ovins destinés plus au marché qu'à la subsistance. Les nouveaux modes d'élevage comptent davantage sur les fourrages et les jachères labourées que sur la

forêt. Les sections à croissance difficile pour le pin d'Alep se sont transformées en garrigues à romarin comme c'est le cas des versants ensoleillés des monts d'Ouergha, jbel Hdida et jbel Fekret.

- 29 Aujourd'hui arrivés à maturité, les reboisements en pin d'Alep procurent à la population locale des ressources importantes en « zgougou », les graines douces issues de cet arbre. Ce produit représente le principal revenu de la petite paysannerie montagnarde tellienne et fait l'objet d'une concurrence avec des communautés transhumantes spécialisées dans son exploitation, en particulier les Ouled Mrabet installés dans la forêt de Kessra au sud-est du Haut Tell (Ayari, 2019).
- 30 Au zgougou s'ajoutent les potentialités pastorales offertes par la forêt ainsi que d'autres richesses. Les reboisements et la déprise offrent des terrains mellifères (romarin) et permettent la cueillette de câpres dans les étages bioclimatiques semi-arides inférieurs et moyens dans les monts de Nebeur et dans le couloir d'Oued Mellègue. Le chardon sauvage⁸ (*Cynara cardunculus*) peut aussi être récolté dans les terrains marneux des étages bioclimatiques semi-arides supérieurs et subhumides aux monts d'Ouergha. Ce dernier représente la source principale de revenus pour la petite paysannerie locale aux environs de Touiref et dans les clairières de Takrouna et Aïn Mazer à la frontière tuniso-algérienne.

Une continuité de la pression sur les écosystèmes locaux dans les secteurs isolés et peu concernés par le développement

- 31 À l'inverse des secteurs concernés par l'essentiel de l'effort de développement, les secteurs enclavés et relativement isolés se caractérisent par une continuité des pratiques nuisibles aux écosystèmes locaux à cause de la pauvreté et de l'absence de sources de revenus susceptibles de remplacer les activités de subsistance. Ces secteurs sont le plus souvent situés sur les hauteurs et fortement peuplés de paysans microfundiaires ou sans-terres comme à Dyr El Kef, Hara et Zaatrîa au sud d'Oued Tessa. Ils ont connu des travaux de restauration et de conservation des eaux et des sols, notamment la construction d'ouvrages antiérosifs et des actions de reboisement réalisés par les chantiers de lutte contre le sous-développement.
- 32 Si les hauteurs de Dyr El Kef et de Hara-Zaatrîa ont été privées des interventions pour le désenclavement à cause de leurs reliefs dominés par les éboulis dans le premier secteur et par un relief fortement raviné pour le deuxième, d'autres secteurs ont été ignorés du fait de leurs faibles densités de population comme ce fut le cas pour les collines gypseuses de Hammam Mellègue et les marges méridionales des monts d'Ouergha tout au long du couloir d'Oued Mellègue.

Figure 5. Echech du reboisement dans un secteur de Dyr El Kef longtemps enclavé et peu concerné par les interventions pour le développement.

Sur la colline à droite on remarque les traces des banquettes d'infiltration après la disparition du sol. En arrière-plan, le couloir d'Oued Mellègue et les Monts d'Ouergha.

Crédit photo : H. AYARI, avril 2018.

- 33 Les différentes pratiques de la population, notamment le surpâturage en absence de possibilité d'approvisionnement en fourrages sur le marché et l'usage du bois de chauffe en absence d'autres formes d'énergies, ont abouti à l'échec des actions de reboisement comme sur le haut versant septentrional de Dyr El Kef où les collines gardent les traces des banquettes de reboisement. On retrouve cette situation dans les secteurs de Hara et Zaatrïa où une dynamique érosive active domine le paysage après l'échec du reboisement. Dans ces derniers secteurs, les ravinements et les rigoles coupent les pistes, notamment sur les affleurements marneux et dans les sections traversées par des cours d'eaux où le paysage se transforme en véritable badlands comme autour d'Ouedien El Glaa'.
- 34 Les impacts de la pression anthropique sur les écosystèmes locaux atteignent dans quelques situations un stade de dégradation irréversible qui ne permet pas leur reconstitution même après le départ de la majorité des habitants comme pour la pinède gypseuse originale de Hammam Mellègue (fig. 6). Dans ce dernier secteur, le sol a disparu et des phénomènes de déracinement et d'assèchement des vieux pins d'Alep sont observés sur les collines. La diversité floristique est fortement atténuée et le cortège floristique est limité à un sous-bois très pauvre, cantonné sous l'ombrage des arbres du pin d'Alep et de genévrier rouge. Dans d'autres secteurs, la régénération semble bloquée après la disparition des espèces arboricoles caractéristiques comme sur les hauteurs de Dyr El Kef où la pinède à pin d'Alep et le chêne vert ont été substitués par une pelouse à asphodèle et dyss. À l'Est d'Oueljet Essedra, c'est une pelouse à thymelées qui domine le paysage à la suite d'une pression continue sur la couverture végétale. La même situation caractérise le secteur de Zaatrïa qui tire son nom des nappes continues à thym.

Figure 6. La persistance de l'élevage traditionnel pastoral et la forte pression sur les milieux forestiers ont abouti à une dégradation de la pinède gypseuse originale de Hammam Mellegue après la disparition de la couche mince des sols.

Crédit photo : H. AYARI, décembre 2007.

Conclusion

- 35 La question du développement des terrains montagneux a occupé les chercheurs depuis plusieurs décennies. Si la majorité des études condamnent le développement comme élément perturbateur pour les écosystèmes, l'exemple des secteurs nord-occidentaux du Haut Tell en Tunisie montre une situation originale. Les écosystèmes du Haut Tell ont perdu leur équilibre relatif à la suite du déplacement de la population des plaines vers les versants durant la période coloniale. Des interventions ultérieures pour le développement ont entraîné l'adoption d'une politique de conservation et de restauration. La réalisation de cette politique sur des terrains vitaux pour la population montagnarde déshéritée était un défi majeur pour l'Etat. Si ce dernier a pu dépasser dans certains cas ces contradictions, la négligence du développement des conditions et de niveau de vie de la population et la persistance de l'enclavement de quelques secteurs ont montré un échec de la politique de restauration et de conservation du fait de la persistance des relations étroites entre la population et la forêt et la continuation de modes d'élevage et de pratiques nuisibles à cette dernière. La faiblesse du versant social dans la politique de développement des terrains montagneux a entraîné une dynamique de la population inverse à celle de la période coloniale. Le « retour » vers les villes et les points de services élémentaires sur les routes et dans les plaines a atténué la pression sur les écosystèmes forestiers. Les relations de cette population déplacée vers les plaines avec les terrains montagneux ont été substituées par des relations d'exploitation absentéistes qui ont favorisé une emprise urbaine sur les campagnes

(Sethom, 1992) et par conséquent l'émergence de nouveaux modes de pression sur les milieux montagnards.

BIBLIOGRAPHIE

- ALARY V., EL MOURID M. (2005), « Les politiques alimentaires au Maghreb et leurs conséquences sur les sociétés agropastorales », *Tiers-Monde*, 46, 184, *La question alimentaire en Afrique : Risque et politisation*, pp. 785- 810.
- AUCLAIR L. (1998), « Population et environnement : un essai méthodologique dans le Haut Tell tunisien », *Espace Population Société*, 1, pp. 33-44.
- AUCLAIR L., ALIFRIQUI M. (2012), *Agdal, patrimoine socio-écologique de l'Atlas marocain*, IRCAM Rabat & IRD Editions, Marseille, 645 p.
- AUCLAIR L., BEN CHEIKH K., GHEZAL L. & PONTANIER R. (1995), « Usage des ressources sylvopastorales et systèmes de production dans le Haut Tell tunisien », *Les Cahiers de la Recherche Développement*, 41.
- AYARI H. (2016), *Développement rural et dynamique de la végétation dans le Haut Tell Friguien Occidental*, Thèse en géographie déposée à FSHST, Tunis.
- AYARI H. (2019), "The mountainous ecosystems of the Western Frigian High Tell in Tunisia: dynamics of population and wastelands", *Journal of Alpine Research*, 194.
- AYARI H. (2019), « Stratégies de solidarité paysanne et valorisation récente du zgougou dans le Haut Tell tunisien », *Revue Internationale de l'Économie Sociale*, 345.
- BENCHETRIT M. (1954), « L'érosion anthropogène : couverture végétale et conséquences du mode d'exploitation du sol », *L'information géographique*, 18, 3, pp. 100-108.
- BERNARD A. (1914), « La région du Haut Tell tunisien », *Annales de Géographie*, 23, 128, pp. 172-175.
- BESSAOUD O. (2016), « Les réformes agraires postcoloniales au Maghreb : un processus inachevé », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, 4, 63-4/4 bis, pp. 115-137.
- BOUDY P. (1948), *Économie forestière nord-africaine - Tome 1 : milieu physique et milieu humain*, Éditions la Rose, Paris.
- BOUJROUF S. (1996), "The place of mountain areas in Morocco's national planning and development policies", *Revue de géographie alpine*, 84, 4, pp. 37-50.
- BRUIMET P., DIONNET M.-C., FAUGÈRES L., FLAGEOLLET J.-C., HELLUIN M., LAPLACE-DOLONDE A., LAVOLLÉ M., LUMMAUX J.-C. & PELLERIN J. (1984), « Occupation du sol et relation végétation-milieu physique », *L'Espace géographique*, 13, 3, pp. 250-256.
- CLARKE J.-M. (1952), « Les problèmes du nomadisme estival vers le nord de la Tunisie », *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 226-228, pp. 134-141.
- CÔTE M. (1964), « La conservation des sols et des eaux en Tunisie », *Méditerranée*, 5, 3, pp. 219-242.
- CÔTE M. (1985), « Campagnes algériennes : un héritage colonial difficile à assumer », *Méditerranée*, 3^e série, 55, 3, *Hommage en mémoire d' H. Isnard*, pp. 41-50.

- CRIVELLI R. (2001), « Territorialité et montagnes », *Le Globe. Revue genevoise de géographie*, 141, *Vivre, habiter, rêver la montagne*, pp. 9-22.
- DAVIS D.K. (2007), *Resurrecting the granary of Rome: Environmental history and French colonial expansion in North Africa*, Athens, Ohio University Press.
- DAVIS D.K. (2012), *Les mythes environnementaux de la colonisation française au Maghreb*, Seyssel, Champs Vallon.
- DUBOIS J.-J. (1994), « La place de l'histoire dans l'interprétation des paysages végétaux », *Mélanges de la Casa de Velázquez, Antiquité-Moyen-Age*, 30, 1, pp. 231-251.
- ELLOUMI M. (2020), « Le développement territorial comme alternative pour les régions marginales en Tunisie, entre mythe et réalité », *Les Impromptus du LPED*, 5, pp. 366-382.
- FREJ C. (2013), « La forêt et le Maghreb colonial », *La vie des idées*.
- FREMOND A. (1969), « Dans la région du Djebel Serdj (Dorsale Tunisienne) », *Méditerranée*, 10, 1, pp. 3-46.
- GAUSSEN H. (1952), « Les résineux d'Afrique du Nord. Ecologie, reboisements », *Revue internationale de botanique appliquée et d'agriculture tropicale*, 32, 361-362, pp. 505-532.
- GENIN D., AUMEERUDY T.Y., BALENT G. & NASRI R. (2013), "The multiple dimensions of rural forests : lessons from comparative analysis", *Ecology and society*, 18, 27.
- LARNAUDE M. (1925), « L'habitation rurale des indigènes en Tunisie », *Annales de Géographie*, 34, 192, pp. 560-563.
- LAWLESS R. (1972), « L'évolution du peuplement, de l'habitat et des paysages agraires du Maghreb », *Annales de Géographie*, 81, 446, pp. 451-464.
- LONG G., LE MOAL Y. (1978), « Bases écologiques et socio-économiques du développement alternatif des zones rurales marginalisées », *Économie rurale*, 124, *Ecologie et société - Première partie*, pp. 23-29.
- MAKHLOUF E. (1968), « Structures agraires et modernisation de l'agriculture dans les plaines du Kef : les unités coopératives de production », *Cahiers du CERES*, 1.
- MASELLI D. (1996), "Constraints relating to the sustainable use of natural resources in the High Atlas Mountains : the case of the intramontane basin of Tagoundaft", *Journal of Alpine Research*, 84, 4, pp. 109-119.
- MAURER G. (1991), « Les dynamiques agraires dans les montagnes rifaines et telliennes au Maghreb », *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 68, 4, pp. 267-280.
- MAURER G. (1996), « L'homme et les montagnes atlasiques au Maghreb », *Annales de Géographie*, 105, 587, pp. 47- 72.
- MHIDHI N. (1998), « Les nouvelles communes des montagnes du Nord-Ouest et le développement local : le cas de Nebber, Menzel Salem et Bni Mtir », in BELHADI A. (dir.), *Quelques aspects du développement régional et local en Tunisie*, FSHST, Tunis.
- MIOSSEC J.M. (1985), « Urbanisation des campagnes et ruralisation des villes en Tunisie », *Annales de Géographie*, 94, 521, pp. 38-62.
- MONCHICOURT C. (1913), *La région du Haut Tell en Tunisie : Essai de monographie géographique*, Librairie Armand Colin, Paris.

- NOUSCHI A. (1959), « Notes sur la vie traditionnelle des populations forestières algériennes », *Annales de Géographie*, 68, 370, pp. 525-535.
- PONCET J. (1961), *La colonisation et l'agriculture européennes en Tunisie depuis 1881*, Mouton, Paris.
- PONCET J. (1973), « Les problèmes de l'environnement méditerranéen », *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, 15-16, pp. 257-267.
- RAYNAL R. (1979), « Modalités d'action du milieu naturel sur l'occupation du sol et son évolution dans les campagnes du Maghreb oriental (À la lumière de quelques études récentes) », *Méditerranée*, 3^e série, 35, 1-2, *L'homme et son milieu naturel au Maghreb*, pp. 57-63.
- SARI D. (1979), « Les tentatives de restructuration du monde rural en Algérie », *Méditerranée*, 3^e série, 35, 1-2, *L'homme et son milieu naturel au Maghreb*, pp. 65-72.
- SETHOM H. (1992), *Pouvoir urbain et paysannerie en Tunisie*, CERES Productions, Tunis.
- TIMOUMI H. (1999), *Le colonialisme impérialiste et les formations sociales précapitalistes : les ouvriers Khammasset dans les campagnes tunisiennes (1861-1943)*, Publications de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, Tunis (en arabe).

NOTES

1. Forme d'habitat groupé inférieur à la taille d'un village.
2. Les formules d'emploi dans les chantiers de reboisement ont pris en considération les activités de la petite paysannerie locale. La majeure partie du travail quotidien s'effectue durant la matinée (de 7 à 13 heures), ce qui permet aux ouvriers de faire paître leurs petits troupeaux l'après-midi. Parfois le travail se fait « à la tâche » et le travailleur peut quitter le chantier après avoir réalisé 3 à 4 banquettes graduées. L'emploi durant la saison estivale s'effectue généralement l'après-midi pour que les ouvriers puissent participer à l'extinction des feux de forêts dans les endroits inaccessibles aux engins mécaniques. L'emploi dans ces chantiers se caractérise aussi par plusieurs formes de solidarité. À titre d'exemple, en cas de difficulté financière, l'emploi est réparti entre les recrutés soit une quinzaine de jours par personne. Les travailleurs les plus âgés s'occupent de garder la cabane contenant le matériel de travail. En cas de reboisement dans des sites inaccessibles aux tracteurs, les travailleurs déplacent les plantules à dos des équins.
3. Ces fours servent à transformer les blocs de calcaire charriés par les cours d'eaux en chaux artisanale utilisée traditionnellement pour peindre les murs en blanc et assainir les maisons.
4. La variabilité pluviométrique du climat méditerranéen provoque une instabilité des revenus et a des conséquences sévères sur la petite paysannerie du Haut Tell tunisien. Après une année de récolte exceptionnelle en céréales en 1987, cette région a connu une sécheresse sévère en 1988 qui a fortement touché le cheptel. Les impacts de la sécheresse s'étendent sur l'année suivante à cause de l'épuisement des réserves en foin et la hausse des prix des fourrages. En parallèle les cours du bétail baissent. Durant la sécheresse de 2002, les semences de certaines parcelles n'ont même pas pu arriver à germination.
5. La mechta en langue arabe est l'équivalent d'hivernage ; elle désigne la clairière où s'installe le paysan avec ses bêtes et le parcours qu'effectueront les bêtes durant la saison froide. Elle désigne de nos jours la petite ferme située dans une clairière forestière ou dans les confins de la forêt. Elle est le plus souvent équipée d'une construction pour le stockage du foin, des fourrages et du bois ou d'un garage pour le matériel agricole.
6. Montagne en dialecte local.

7. Le « *jendel* » est un terrain arable transformé en friche. Il est généralement couvert d'une végétation pionnière ou épineuse épargnée par le bétail.

8. Le chardon sauvage ou *cynara cardunculus* est une herbacée très épineuse qui colonise les terrains à sols profonds. Elle est cueillie par la population des monts d'Ouergha pour sa commercialisation comme plante comestible.

RÉSUMÉS

La paysannerie autochtone du Haut Tell en Tunisie, déplacée des plaines vers les versants à la suite de la colonisation agricole, a pratiqué diverses activités nuisibles aux écosystèmes locaux en rompant l'équilibre traditionnel relatif entre la population et ses milieux. La situation de dégradation avancée de ces écosystèmes a incité le gouvernement tunisien à adopter une politique de restauration et de conservation qui consiste à réaliser des travaux d'envergure de conservation des eaux et des sols, notamment de reboisement en pin d'Alep.

La faiblesse des interventions pour le désenclavement et l'équipement des terrains montagneux a entraîné une dynamique inverse vers les plaines afin de rejoindre les services élémentaires. Ces départs ont atténué la pression sur les écosystèmes forestiers, ce qui a abouti à un bilan positif des actions de reforestation. L'ouverture de la population montagnarde à la suite du désenclavement relatif récent a atténué la pression sur la couverture végétale. Le bilan de ces évolutions apparaît dans le paysage local à travers les formes de dégradation ou de reprise de la végétation forestière.

The indigenous peasantry of Haut Tell in Tunisia, displaced from the plains to the slopes following agricultural colonization, practiced various activities harmful to local ecosystems by breaking the traditional relative balance between the population and its environments. The state of advanced degradation of these ecosystems has prompted the Tunisian government to adopt a restoration and conservation policy which consists of carrying out large-scale water and soil conservation works, in particular reforestation with Aleppo pine.

The weakness of interventions for opening up and equipping mountainous terrain has led to a reverse dynamic towards the plains in order to reach basic services. These departures have eased the pressure on forest ecosystems, which has resulted in a positive assessment of reforestation actions. The opening up of the mountain population following the recent relative opening up has eased the pressure on the vegetation cover. The results of these changes appear in the local landscape through the forms of degradation or recovery of forest vegetation.

INDEX

Mots-clés : Haut Tell, dynamique de la population, développement rural, politique de conservation et de restauration, dynamique de la végétation, écosystèmes méditerranéens

Keywords : Tunisian High Tell, dynamics of population, rural development, politics of restoration and conservation, dynamics of vegetation, Mediterranean ecosystems

AUTEUR

HAMZA AYARI

Agrégé et doctorant en géographie, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis,
ayari.hamza@yahoo.fr