



HAL
open science

**LES ENJEUX de la MULTIFONCTIONNALITE de
L'AGRICULTURE DES MONTAGNES du
CENTRE-OUEST TUNISIEN : LES MONTAGNES
AUTOUR de la VILLE de FERIANA**

Islem Saadaoui, Saadaoui Islem, Ilahi Hayet, Christopher Robin Bryant, Rejeb
Hichem

► **To cite this version:**

Islem Saadaoui, Saadaoui Islem, Ilahi Hayet, Christopher Robin Bryant, Rejeb Hichem. LES ENJEUX de la MULTIFONCTIONNALITE de L'AGRICULTURE DES MONTAGNES du CENTRE-OUEST TUNISIEN : LES MONTAGNES AUTOUR de la VILLE de FERIANA. Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains, 2016, 978-9938-9502-5-0. hal-04533086

HAL Id: hal-04533086

<https://hal.science/hal-04533086v1>

Submitted on 4 Apr 2024

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.

**LES ENJEUX de la MULTIFONCTIONNALITE
de L'AGRICULTURE DES MONTAGNES du
CENTRE-OUEST TUNISIEN : LES
MONTAGNES AUTOUR de la VILLE de
FERIANA**

*Saadaoui Islem¹, Ilahi Hayet¹, Christopher Robin
Bryant² et Rejeb Hichem¹*

¹Université de Sousse/Institut Supérieure Agronomique de Chott Mariem/Unité de recherche Horticulture Paysage et Environnement

²Université de Montréal, Département de Géographie and School of Environmental Design and Rural Development, University of Guelph

islemsaadaoui@gmail.com, ilehihayet@yahoo.fr,
christopher.robin.bryant@gmail.com et hrejb62@yahoo.fr

Résumé - Cette étude concerne les montagnes qui entourent la ville de Feriana, ville située au Centre-Ouest de la Tunisie. Ce territoire constitue un écosystème en mutation profonde vu la régression des terres agricoles de la ville cédant la place à l'urbanisation et la migration des activités agricoles vers les zones des montagnes. Dans le but de caractériser le paysage agricole dans les montagnes, d'identifier les évolutions territoriales, et d'identifier les facteurs causant les modifications observées, nous avons eu recours à la spatialisation paysagère, à travers l'analyse de la carte d'occupation des sols moyennant un logiciel SIG (ArcGIS10.2), et une étude sociale afin d'identifier les fonctions du milieu agricole dans ces régions et de dégager le rôle de l'action anthropique dans le maintien ou bien le recul des terrains agricoles. Les résultats de la spatialisation ont

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

montré que les exploitations agricoles ne dépassant pas le 1 ha présentent environ 45% des exploitations de la région. Les occupants de ces zones exercent principalement les activités suivantes: agriculture familiale, parcours extensif, et ramassage de bois de feu. Les résultats de l'enquête nous montrent que les héritages, le morcellement, et la vente des terres agricoles au profit de l'étalement urbain présentent les principaux facteurs causant le recul de l'agriculture au profit des zones d'altitude (les montagnes). Malgré le fait que les exploitations dans ces zones sont principalement des micro-exploitations, les résultats obtenus reflètent l'importance de l'agriculture des zones d'altitude vue qu'elle assure une multitude des fonctions dont la principale est économique, mais aussi nous avons enregistré que les habitants des zones urbaines viennent le plus souvent pour le loisir et pour découvrir la richesse des montagnes (des fonctions sociales, culturelles et de loisir).

Mots clés : Spatialisation, Paysage agricole, zones des montagnes, multifonctionnalité.

Abstract - This study focuses on the mountains surrounding the city of Feriana in West-Central Tunisia. This territory represents an ecosystem undergoing profound changes in relation to the decline of agricultural land related to urbanization and the migration of agricultural activities to mountain areas. In order to characterize the agricultural landscapes of these mountains, identify local changes and determine the factors causing these perceived changes, we used the approach of the spatial structure of the landscape, by analyzing the land use map using GIS software (ARC Map). As well, a social study was developed to identify the role of human action in the maintenance or the decline of farmland. The results of the analysis of the spatial approach showed that farms not exceeding 1 hectare account for about 45% of farms in the region. The occupants of these areas are involved

mainly in the following activities: family farming, extensive crops and fuel wood collection. The results of social investigation show that inheritance, property fragmentation, and the sale of agricultural land as part of the process of urban sprawl constitute the most important factors causing the decline of the agricultural area from the low lands to the highlands (the mountains). The results reflect the fact that agriculture in the highland territories has undergone intense transformations due to a multitude of factors (climatic and anthropogenic factors). Despite the fact that farms in these areas are mainly small farms, the results reflect the importance of agriculture in upland areas as it provides a multitude of functions, the prime function is economic, but also we recorded that the inhabitants of urban areas come more often for leisure and to discover the richness of the mountains (the social, cultural and leisure).

Keywords: Agricultural landscape, mountains, spatial dynamic, fragile environment, landscape Sustainability

1. Introduction

Les zones montagneuses se caractérisent par des handicaps significatifs entraînant des conditions de vie plus difficiles et restreignant l'exercice de certaines activités économiques (Saadaoui et *al.*, 2014). Le paysage général des Hautes Steppes est constitué par un ensemble de chaînons montagneux (ou djebels) (Delhoume, 1985), marqué par des fortes contraintes naturelles et anthropiques génératrices de concurrences, de conflits et de risques (Donadieu et Rejeb, 2011). Le relief de la région de Kasserine essentiellement montagneux est le siège d'un écosystème varié et d'une biodiversité protégée par plusieurs parcs nationaux (Ilahi et Saadaoui, 2013).

La région de Kasserine, située au Centre-Ouest de la Tunisie présente 36% des forêts de pin d'Alep de Tunisie, et ces zones

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

forestières sont occupées par une population d'environ 70.000 habitants (Hali, 2012). Des activités agricoles liées aux caractéristiques naturelles des zones des montagnes sont enregistrées ; on enregistre principalement la production du *Zgougou* (fruit de l'arbre de pin d'Alep) avec une moyenne annuelle de 20 tonnes, sans oublier la production de la plante de *Stipa tenacissima* (alfa) avec une moyenne annuelle de 30.000 tonnes. On enregistre aussi une production importante des huiles essentielles extraites à partir de la flore des montagnes (le romarin, entre autres) avec une moyenne de 20 tonnes/an.

Notre étude était menée au gouvernorat de Kasserine, plus précisément la région de Feriana. Nous avons mis l'accent sur l'agriculture des zones des montagnes de la région de Feriana, zones à vocation forestière et pastorale. La dégradation des terres agricoles et l'étalement urbain constituent à l'heure actuelle une entrave majeure à la durabilité des moyens d'existence dans le Centre-Ouest de la Tunisie. Etant une zone des montagnes, la région de Feriana abrite de nombreuses chaînes de montagnes où l'interaction entre les hommes et le milieu naturel a constamment transformé ces territoires. Les espaces agricoles et forestiers y sont exploités de manière complémentaire et s'articulent dans le cadre d'un système agraire. Afin de caractériser le paysage agricole dans ces zones en difficulté, on a eu recours à une étude spatiale avec un logiciel SIG. Par la suite une étude sociologique a été menée pour identifier l'importance du secteur agricole dans la région. La question de la multifonctionnalité de l'agriculture était évoquée pendant cette étude à travers une étude sociale, dans le but de relever les atouts de ce secteur selon le point de vue des habitants de la zone d'étude. Les zones des montagnes sont des zones difficiles d'accès, peu peuplées, ce qui peut limiter le développement économique en comparaison avec les zones de plaine. Cependant, ces territoires offrent de grandes richesses (p. ex. floristique, et paysagère) qui doivent être

sauvegardées et entretenues. Ainsi l'agriculture de montagne doit perdurer dans ces territoires afin de relever les nouveaux défis : redynamiser l'économie et entretenir le territoire.

2. Matériels et Méthode

2.1. Site d'étude

Le présent article émane de l'étude effectuée dans la zone transfrontalière : Délégation de Feriana – Commune de Bouchebka, et le choix de cette zone revient à la nécessité de conduire des études d'inventaires, de suivi et d'évaluation d'impact sur le couvert végétal. Le gouvernorat de Kasserine a une superficie de 826 km², soit 5,2% de la superficie du pays. L'altitude varie entre 390m et 1544m (djebel Chambi).



Saadaoui.I., 2016. MA 2015

Figure 1. Situation géographique du Gouvernorat de Kasserine

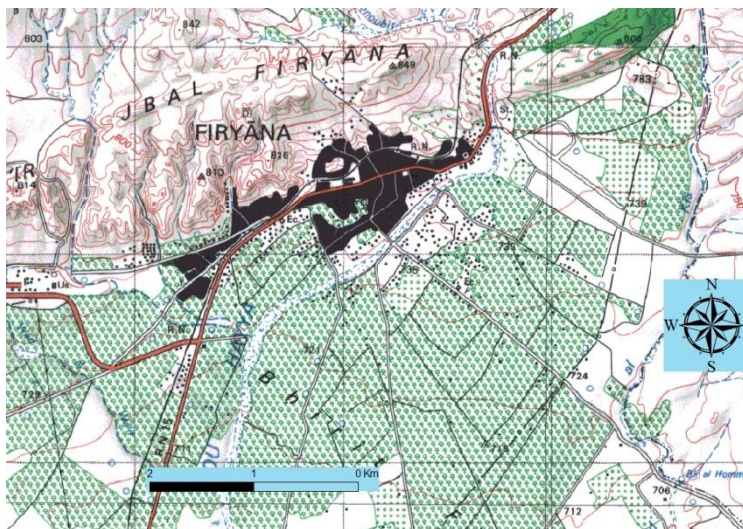
Le choix de la région de Kasserine (figure 1) et de la délégation de Feriana a été justifié par le fait qu'elle est

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

représentative de l'état des ressources naturelles et du niveau de développement économique et social des régions environnantes.

Cette représentativité découle aussi bien de la similitude des systèmes d'utilisation des terres que des états de la dégradation des terres, de l'aridité du climat et de l'irrégularité et de l'agressivité des pluies.

La région de Feriana présente 11% de la superficie totale du gouvernorat de Kasserine) (figure 2). Les forêts et les parcours couvrent une superficie importante qui dépasse 47.150 ha, dont les forêts occupent une superficie de 20.651 ha.



Source : Office de Topographie et des Cadastres (OTC), 2015

Figure 2. Profil topographique de la ville de Feriana 1/25 000

2.2. Méthodologie de la recherche

2.2.1. Etude spatiale – Cartographie

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

La présente étude s'inscrivait dans le cadre d'une caractérisation du paysage d'agriculture des montagnes et du paysage des montagnes dans la délégation de Feriana. Pour ce faire, une recherche analytique basée essentiellement sur la carto-interprétation et la lecture des images satellitaires a été menée. Nous avons eu recours à la carte d'occupation des sols du Gouvernorat de Kasserine conçue en mai 2014 à l'échelle 1/50 000 (M.A), des relevées GPS pris sur terrain, et un logiciel SIG (Arc Gis version 10.1) est utilisé en se référant aux statistiques du Ministère de l'Agriculture.

2.2.2. Etude sociale

Afin de relever les fonctions de l'agriculture et l'importance de l'exploitation agricole dans la vie des habitants des zones des montagnes de la région de Feriana, nous avons mené une enquête auprès des ménages de la ville de Feriana. Ils totalisent 135 individus répartis sur 18 foyers. La taille des ménages varie de 2 à 15 membres avec une moyenne de 6 membres par ménage. La majorité des ménages sont dirigés par des hommes (89%). La majorité des chefs des ménages sont analphabètes avec plus de 70%, et aucun d'entre eux ne possède un niveau universitaire.

Nous avons cherché à travers cette étude les moyens d'existence des ménages dans ces zones, l'importance de l'activité agricole comme moyen d'existence, les moyens à travers lesquels ils ont obtenu leurs exploitations, et les résultats et services que l'exploitation agricole peut procurer selon le point de vue de l'enquêté.

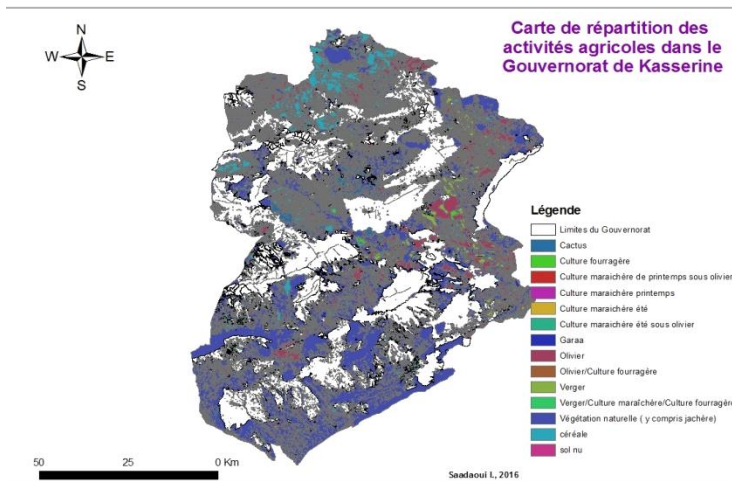
3. Résultats

3.1. Occupation des sols du gouvernorat de Kasserine

L'occupation des sols (figure 3) est dominée par les grandes cultures et l'arboriculture (62 % des terres agricoles).

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

Il faut signaler que l'alfa occupe une superficie de 179.000 ha (23 %). Les forêts occupent une superficie de 158.000 ha soit 20 % des surfaces utiles et constituent une composante très importante du paysage naturel du Gouvernorat.



Saadaoui.I., 2015. MA 2015

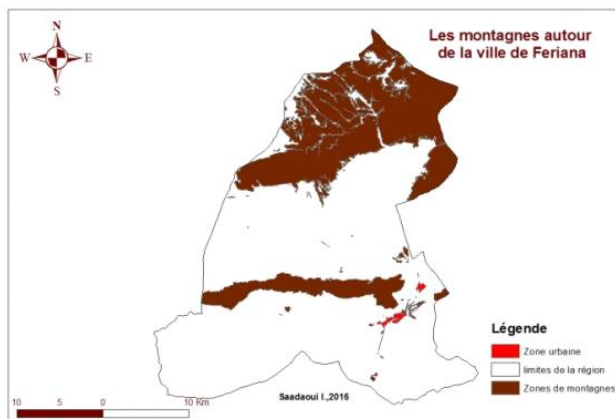
Figure 3. Carte de répartition des activités agricoles au Gouvernorat de Kasserine

3.2. Traits paysagers de la région de Feriana

3.2.1. Paysage des montagnes

Les chaînes montagneuses se localisent au nord de la délégation (région Bou Chebka, Dernaya, Khcham el Kalb, et une partie du Djebel Chaambi) et au sud (Feriana, Thélèpthe, Skhirat) (figure 4).

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains



Saadaoui.I., 2016. CRDA Kasserine 2016

Figure 4. Carte de localisation des montagnes dans la région de Feriana

a. Le relief

La base des données de la carte des reliefs (figure 5) du gouvernorat du Kasserine montre l'importance des reliefs accidentés surtout au centre-ouest du gouvernorat, à la délégation de Feriana notamment à la région de Bouchebka. L'altitude moyenne de la série des montagnes dans la zone de Bouchebka est de 1140 m avec des extrêmes de 1000 à 1233 m pour les zones forestières.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

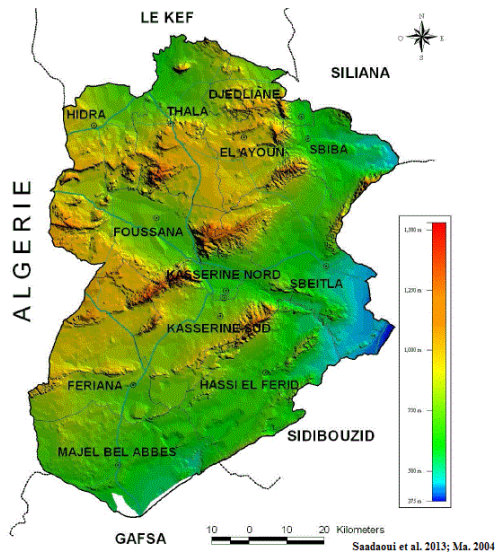


Figure 5. Carte des reliefs du gouvernorat du Kasserine–
Slopemap of the governorate of Kasserine

Les plaines et les plateaux s’enchevêtrent entre de multiples alignements montagneux qui s’organisent en minichaînes d’orientation NE-SO et qui s’abaissent régulièrement vers le Nord-est. Les pentes sont fortes.

L’altitude moyenne de la série est de 1140 m avec des extrêmes de 1000 à 1233 m pour les zones forestières.

b. La population des régions de hautes altitudes

Les populations se concentrent le plus souvent dans les zones des plaines. La ville de Feriana et Thélepthe sont les plus peuplées suivies de la ville de Bouchebka (population des montagnes de Bouchebka au Nord de Feriana) et la zone de Skhirate dans le sud du gouvernorat (figure 6).

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

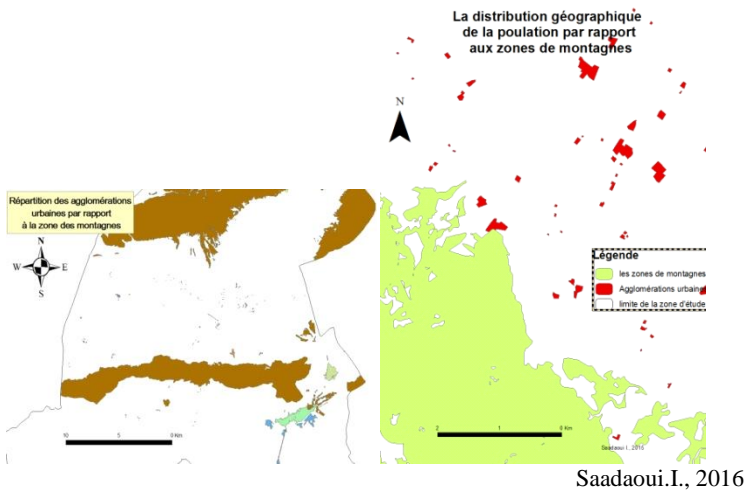


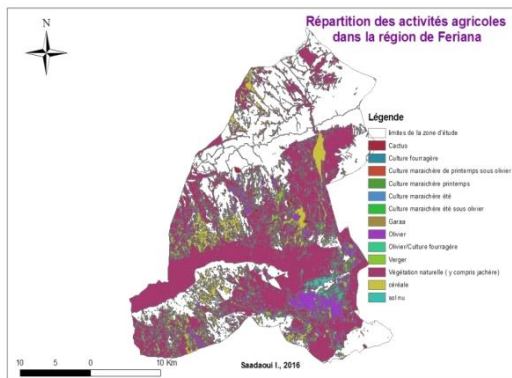
Figure 6. Répartition de la population dans les zones de hautes altitudes

Nous remarquons que les habitats sont relativement dispersés : les 'douars' comportent souvent entre 10 et 30 ménages, rares sont les douars où la population dépasse 60 ménages.

3.2.2. Paysage agricole de la région de Feriana

L'analyse de la base des données montre que : l'oléiculture et les cultures fourragères sont les cultures les plus pratiquées dans la région de Feriana suivies par l'arboriculture et les cultures maraîchères (figure 7).

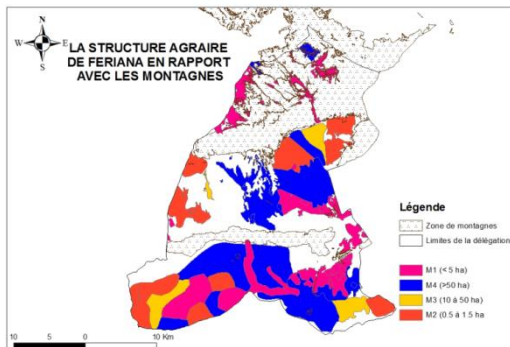
Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains



Saadaoui. I., 2016. MA 2015

Figure 7. Carte des activités agricoles à la région de Feriana

L'analyse de la carte des structures agraires de la région de Feriana (figure 8) montre que les exploitations agricoles proches des zones des montagnes sont des micro-exploitations, avec une superficie majoritairement inférieure à 5 ha et même d'une superficie de moins de 1 ha.



Saadaoui.I., 2016. CRDA Kasserine., 2016

Figure 8. Carte de la structure agraire en rapport avec les montagnes dans la région de Feriana

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

La réduction sans cesse croissante des aires de parcours au profit de l'arboriculture et des cultures irriguées s'est traduite par une surexploitation des parcours accélérant ainsi leur dégradation.

Une analyse des données recueillies auprès du CRDA Kasserine, et la lecture de la base des données de la carte des activités agricoles de la délégation de Feriana nous a permis de tirer les remarques suivantes :

En 1981, les surfaces régulièrement cultivées s'étendent en dehors du périmètre irrigué sur toute la zone du piémont. La superficie agricole utile peut être évaluée à environ 1000 ha dont 102 ha sont des périmètres irrigués. Pendant les années 80, la culture fourragère est la culture la plus pratiquée, elle couvre au total 601 ha soit 61.6 % de la superficie cultivée. En dehors du périmètre irrigué, les cultures fourragères occupent la plus grande partie des terres cultivées. Les parcours présentent une superficie de 25.570 ha.

En 2013, les parcours occupent seulement une superficie de 726 ha, ces parcours ont enregistré une diminution au profit des spéculations agricoles qui ont évolué pour occuper une superficie totale de 44.222 ha.

c. Paysage périurbain :

L'analyse des images satellitaires de la région de Feriana (figure 9) montre que les espaces agricoles sont menacés par les extensions urbaines. On remarque pendant la période entre 2005 et 2016 des extensions des habitats et constructions urbaines qui s'étalent au profit des terrains agricoles.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

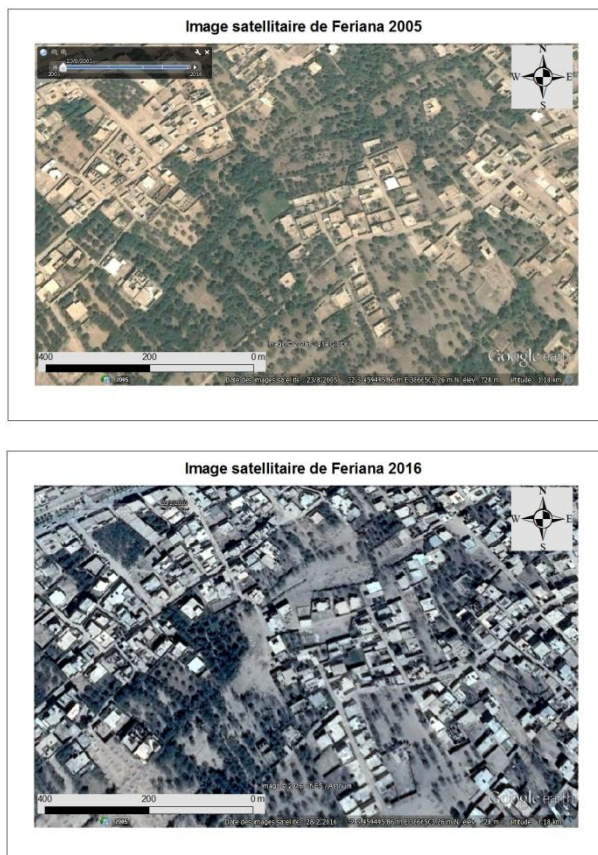
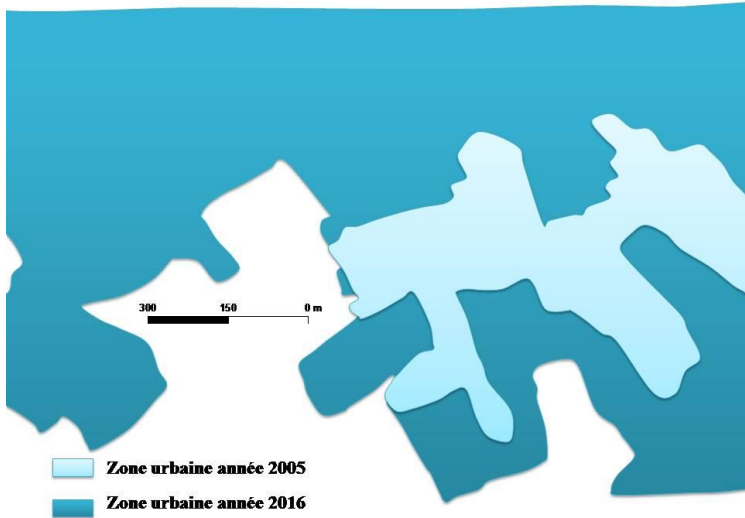


Figure 9. Images satellitaires expliquant le phénomène d'étalement urbain sur les terres agricoles entre les années 2005 et 2016 (cartier sud-ouest de la ville)

La superficie du quartier résidentiel sud-ouest de la ville a évolué de 8,3 ha en 2005 à 58,1 ha en 2016. Une telle évolution est due à l'exode rural des habitants des zones transfrontalières qui viennent s'installer dans les périphéries de la ville sur les terres agricoles. La zone urbaine a évolué de 50

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

ha pendant la dernière décennie par étalement sur les terres agricoles environnantes, surtout les vergers oléicoles. La figure 10 montre l'évolution du quartier depuis 2005 jusqu'au 2016.



Saadaoui. I., 2016

Figure10. Evolution de la zone urbaine dans le quartier sud-ouest de la ville de Feriana (2005-2016).

La région de Feriana présente une densité de 50 habitants/km², elle appartient au groupe des régions de densité moyenne et dont les villes peuvent présenter des problèmes urbains tels que les constructions anarchiques qui dévorent les espaces des plaines fertiles (CDCGE, 2006).

Le phénomène d'étalement urbain demeure la cause majeure de recul des terres agricoles des plaines vers les zones d'altitude.

Les images satellitaires de la région des montagnes autour de la ville de Feriana entre les années 2005 et

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

2016 montrent des changements d'occupation des sols qui se manifestent par l'apparition de nouvelles exploitations agricoles principalement des vergers d'arboricultures fruitières (amandiers et pistachiers), ces changements sont identifiés dans la figure 11.

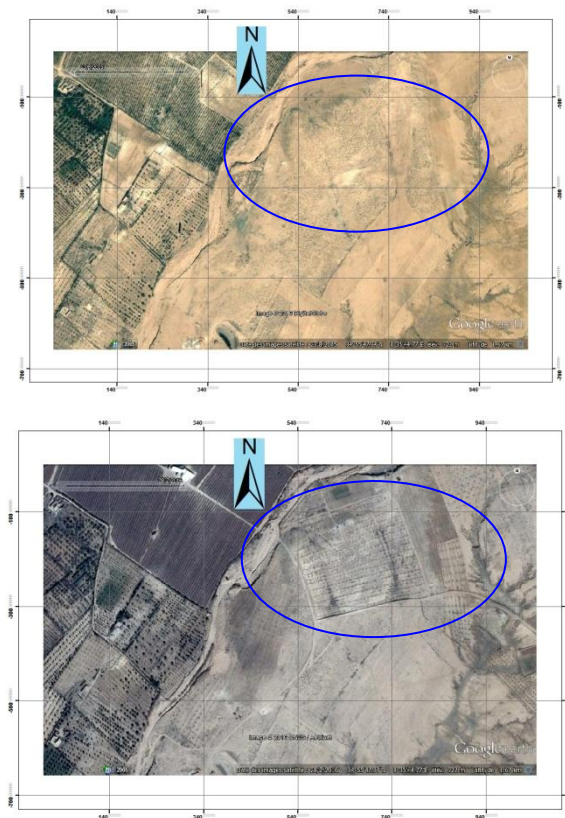


Figure 11. Changement d'occupation des sols dans des zones des montagnes à Feriana entre l'année 2009 et 2016

3.3. Analyse sociale

Dans sa forme la plus traditionnelle, l'agriculture de montagne revêt une fonction productive. Dans cet environnement particulier aux fortes contraintes physiques et géographiques, l'agriculture est intrinsèquement porteuse de services variés pour le territoire, qui vont au-delà du simple enjeu productif.

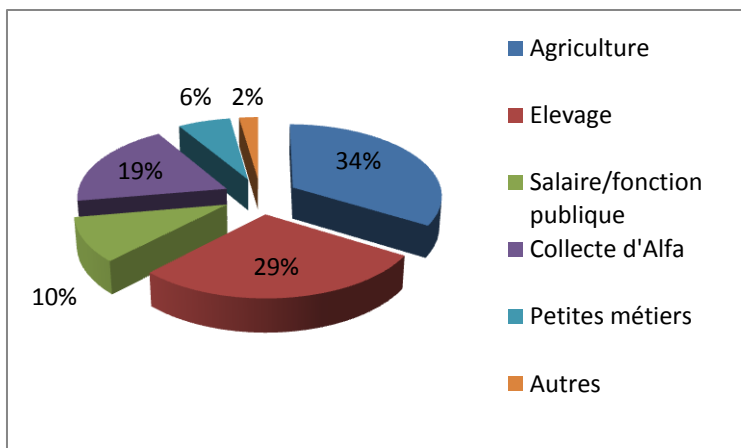


Figure 12. Vue panoramique de l'agriculture des montagnes à Feriana.

3.3.1. Fonctions économique et social de l'agriculture dans les zones des montagnes

Les ménages dans le site d'évaluation tirent leurs revenus des activités telles que l'agriculture, l'exploitation des ressources végétales (collecte d'alfa pour l'industrie papetière), l'élevage et accessoirement d'autres sources de revenus comme la fonction publique, les petits métiers etc. (figure 13). Seulement 10 % des ménages de la région tirent leurs revenus principaux moyennant la fonction publique.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains



Source : Enquête personnelle

Figure 13. Activités principales des ménages dans le site évalué

La catégorie socioprofessionnelle des habitants dans le site d'évaluation (tab.1) révèle l'importance de l'agriculture, on peut affirmer que ce secteur est un secteur économique primordial ; les actifs agricoles représentent 54% contre 4,3% pour les autres actifs du ménage.

Nous avons enregistré que 88,5% des chefs de ménage sont occupés à plein temps sur leur exploitation.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

Tab. 1. Catégories socio-professionnelles des membres des ménages enquêtés (en %)

Catégorie	Exploitants	Activité agricole	Petits métiers	Ouvrier agricole	Fonctionnaires	Elèves et étudiants	Non occupés
Effectifs	32	38	4	3	2	37	19
Pourcentage	23,7	28,1	2,9	2,2	1,4	27,4	14,07

Nous avons enregistré que 41,47% des membres des ménages sont des élèves, étudiants et non occupés, ce taux peut influencer le choix des chefs des ménages dans leurs stratégies d'investissement. Lesquelles stratégies engendreraient, par la même occasion, de fortes pressions sur les paysages ruraux. Ces pressions sont d'autant plus réelles qu'elles sont vérifiées par les statistiques régionales (Tab.2) qui montrent que 58,2% des ménages ruraux vivent entièrement de leurs exploitations et que 51,4% des exploitations font vivre entièrement au moins un ménage.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

Tab. 2. Le pourcentage de ménages vivant entièrement de l'exploitation agricole (Document statistiques du CRDA Kasserine, 2013).

	Aucun ménage	1 ménage	2 ménages	3 ménages	4 ménages	5 ménages et +
exploitation agricole	41,8	51,4	0,8	1,3	0,4	0,4

On peut alors confirmer que l'agriculture crée des revenus et assure un emploi à une partie importante de la population (Moustier et de Bon, 2005).

d. Fonction culturelle et patrimoniale

Les enquêtés ont affirmé qu'autre la fonction économique, les exploitations agricoles ont une valeur patrimoniale, surtout lorsque l'exploitation est obtenue par héritage.

Les résultats de l'enquête montrent que 37% des agriculteurs (26 personnes) ont obtenu leurs terres par héritage.

Un agriculteur affirme : lorsque je rends visite à mon verger d'oliviers je sens toujours l'odeur de mes parents et de mes grands-parents.

Nous avons demandé aux agriculteurs (70 personnes) s'ils sont prêts à vendre leurs terres agricoles dans le but de tester le degré d'attachement, les résultats sont comme suit : 62% des enquêtés (44 individus) sont complètement contre la vente des terrains agricoles dans le but de préserver le patrimoine familial, 23% (16 agriculteurs) affirment que la vente des terres agricoles est une cause de migrations des jeunes vers d'autres villes mais ils ne sont pas contre la vente des terres agricoles en cas de besoins, alors que le reste sont indifférents.

Nous pouvons conclure que les enquêtés sont attachés à leurs terres agricoles, l'agriculture et les exploitations agricoles assurent une fonction culturelle.

3.2.3. Fonction de loisir et de cadre de vie

Les citoyens enquêtés et qui ne sont pas des propriétaires des exploitations agricoles (28 personnes) confirment l'importance de ces espaces dans leur vie quotidienne. On a enregistré que 17 chefs de ménage avec les membres de leurs familles font des visites aux terrains agricoles des montagnes au moins une fois par mois pendant les saisons du printemps et d'été pour le loisir.

Les citoyens de la ville de Feriana sont aussi attachés aux exploitations agricoles des montagnes, ce sont des lieux de promenade mais aussi ils considèrent ces exploitations comme sources des produits agricoles, 36% des enquêtés cherchent l'achat de certains produits (olives, pommes de terre, abricotiers, persil, entre autres) directement de l'exploitation.

Cette fonction est à lier avec les loisirs que peuvent les citadins pratiquer par la promenade dans une exploitation agricole (Moustier et de Bon, 2005).

Dans une perspective historique, l'agriculture de montagne est la gardienne d'un patrimoine et de traditions qui ont accompagné les mutations des territoires. Les progrès techniques qui ont touché l'agriculture de plaine dès les années 1960 ne se sont pas arrivés aussi tôt et de façon aussi importante dans les zones des montagnes. Celles-ci ont pu conserver en partie des pratiques et un savoir-faire agricole traditionnel.

Conclusion

La ville de Feriana, notre site d'étude, se caractérise par son agriculture périurbaine dense et diversifiée qui se rapproche de

plus en plus des zones des montagnes et donne naissance à des nouveaux territoires agricoles.

Cette agriculture participe à garder des services environnementaux et écologiques, au maintien de l'emploi et surtout du lien social entre des occupants du milieu urbain et agricole rural. Le secteur agricole considéré comme un secteur primaire doit être perçu comme un important levier de développement territorial pour l'élaboration des politiques publiques.

Par ses pratiques, l'agriculture aura modelé les formes des territoires et modifié ses contours. Par le défrichement et la mise en culture elle aura ouvert des vues sur le territoire. Les futures politiques concernant les zones de montagne devront donc s'appuyer sur une compréhension approfondie de la situation socio-économique et environnementale des zones de montagne et sur l'évaluation des politiques passées et présentes affectant ces espaces.

Références Bibliographiques

CDCGE, 2006. Programme d'action régional de lutte contre la désertification du Gouvernorat de Kasserine. Programme des Nation Unies pour le Développement PNUD. Ministère de l'Environnement et de Développement Durable. Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie. 107p.

Hali A.A. 2012. Parc national du Chaâmbi — Douars riverains: Réconcilier les habitants avec le milieu. Direction régionale des forêts de Kasserine. *In*, journal La Presse – Supplément la Presse Régions.

Ilahi H et Saadaoui I, 2013. L'intensification agraire à Sbiba : des nouvelles exigences pour l'eau. Ouvrage scientifique transculturel à comité de lecture international. Ed. Rejeb et al., pp 163 – 179.

Organisation des agriculteurs et des systèmes agricoles dans les territoires urbains et périurbains

Moustier P et de Bon H, 2005. Fonction d'alimentation et multifonctionnalité des agricultures périurbaines des villes de sud. Les cahiers de la multifonctionnalité – n°8. pp 9-16.

Donadieu P. et Rejeb H. (2011). Chronic Landscaping on both shores of the Mediterranean. Item. Official printeditions, Tunis. p191.

Saadaoui I., Ilahi H., Bryant C.R. et Rejeb H., 2014. Mountains Landscape In Central West Of Tunisia: Essay Of Evaluation Of Natural Aspects In Bouchebka's Mountain; Impact: International Journal Of Research In Applied, Natural And Social Sciences (Impact: IJRANSS), ISSN (E): 2321-8851; ISSN(P): 2347-4580 Vol. 2, Issue 5, May 2014, 49-60.