



**HAL**  
open science

# Development trajectories of agricultural land tenure structures and their impacts on the functioning of farms in the Lebna watershed, Cap Bon, Tunisia

Intissar Ferchichi, Insaf Mekki, Anne Biarnès, Mohamed Elloumi, Abdelaziz Zairi

## ► To cite this version:

Intissar Ferchichi, Insaf Mekki, Anne Biarnès, Mohamed Elloumi, Abdelaziz Zairi. Development trajectories of agricultural land tenure structures and their impacts on the functioning of farms in the Lebna watershed, Cap Bon, Tunisia. *Annales de l'Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie*, 2022, 95, 10.5281/zenodo.12783799 . hal-04654336

**HAL Id: hal-04654336**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04654336v1>**

Submitted on 19 Jul 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

# Trajectoires d'évolutions des structures foncières agricoles et leurs impacts sur le fonctionnement des exploitations agricoles dans le bassin versant de Lebna, Cap Bon, Tunisie

Intissar FERCHICHI<sup>1</sup>, Insaf MEKKI<sup>2</sup>, Anne BIARNES<sup>3</sup>, Mohammed ELLOUMI<sup>4</sup>,  
Abdelaziz ZAIRI<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Chercheur, INRGREF, Université de Carthage, Tunis, Tunisie (ferchichiintissar@hotmail.fr)

<sup>2</sup>Chercheur, INRGREF, Université de Carthage, Tunis, Tunisie (insaf.mekki.im@gmail.com)

<sup>3</sup>Chercheur, IRD/UMR LISAH, Université de Montpellier, Montpellier, France (anne.biarnes@ird.fr)

<sup>4</sup>Chercheur, INRAT, Université de Carthage, Tunis, Tunisie (elloumimohamed@yahoo.fr)

<sup>5</sup>Chercheur, INRGREF, Université de Carthage, Tunis, Tunisie (zairi.abdelaziz@iresa.agrinet.tn)

Auteur correspondant : ferchichiintissar@hotmail.fr

## RESUME

*Dans le monde rural tunisien, la libéralisation de l'économie a favorisé le développement des grandes exploitations entrepreneuriales, souvent irriguées et intensifiées au détriment des autres types d'exploitations : en particulier, les petites et moyennes exploitations familiales dans les zones non irriguées. Sur le bassin versant de Lebna au Cap Bon, les petites exploitations agricoles de moins de 10 ha conduites en pluvial, sont fortement fragilisées et exposées aux risques environnementaux et socio-économiques en lien avec les dynamiques foncières. Ceci ne les a pas empêchés de développer diverses stratégies de résilience qui expliquent leur viabilité. Le présent travail, propose une analyse diachronique des structures foncières à l'échelle de la parcelle et de l'unité d'exploitation. L'objectif est de 1) retracer les différents modes d'exploitation de la propriété à l'origine des dynamiques agricoles actuelles d'une part ; et 2) d'identifier les éléments qui expliquent la résilience de ces systèmes agricoles face aux différents facteurs défavorables. Ces résultats devraient alors nous permettre de discuter la durabilité de ces exploitations face aux défis technologiques, économiques et environnementaux.*

**Mots clés :** *Dynamiques foncières, petites exploitations, analyse diachronique, résilience, Tunisie.*

## ABSTRACT

**Development trajectories of agricultural land tenure structures and their impacts on the functioning of farms in the Lebna watershed, Cap Bon, Tunisia**

*In the Tunisian rural world, the liberalization of the economy has favored the development of large entrepreneurial farms, often irrigated and equipped to the detriment of other types of farms, in particular, small and medium family farms in non-irrigated areas. In the Lebna watershed in Cap Bon, small rainfed farms (less than 10 ha) are highly vulnerable and exposed to environmental and socio-economic risks in connection with land dynamics. This has not prevented them from developing various resilience strategies that explain their sustainability. The present work proposes a diachronic analysis of land tenure structures at the plot and farm unit level. The objective of this paper is to 1) trace the different modes of property exploitation at the origin of current agricultural dynamics; and 2) identify the elements that explain the resilience of these agrosystems in the face of*

*different unfavorable factors. These results should then allow us to discuss the sustainability of these farms in the face of technological, economic, and environmental challenges.*

**Key words:** Land tenure dynamics, small farms, diachronic analysis, resilience, Tunisia.

## ملخص

### مسارات تطور استغلال الاراضي الفلاحية وانعكاساتها على أداء المستغلات الفلاحية في مجتمع لبنا بمنطقة الوطن القبلي، تونس

داخل المجال الريفي التونسي، أدى تحرر الاقتصادي إلى إحداث تغيير كبير على مستوى تنمية المستغلات الزراعية الكبرى، فغالباً ما يتم ربيها وتقنينها على حساب المساحات الأخرى من المستغلات: بالأخص المستغلات العائلية الصغيرة والمتوسطة الحجم بمناطق الغير سقوية. على مستوى مجتمع لبنا بمنطقة الوطن القبلي، تعتبر المستغلات البعلية الصغيرة ذات إنتاجية ضعيفة للغاية، كما معرضة للعديد من المخاطر على مستوى البيئي، الاجتماعي والاقتصادي المتعلقة بديناميكية الارض. كل هذه العوائق لم تمنع المستغلين صغار في تطوير عدة إستراتيجيات / أساليب وهذا أدى إلى استمرار ديمومتهم. يقدم هذا العمل، تحليلاً تزامنياً لهياكل الأراضي، على مستوى قطعة الأرض والمستغلة بهدف هذا العمل إلى: (1) تعقيب مختلف أنماط استغلال الممتلكات التي أدت إلى ظهور ديناميكيات الزراعية الحالية. (2) تحديد المكونات التي تبين مدى ديمومة هذه الأنظمة. كل هذه النتائج تمكننا من فتح نقاش حول مستقبل هذه المستغلات الفلاحية في مواجهة التحديات التكنولوجية، الاقتصادية والبيئية.

**الكلمات المفاتيح:** ديناميكيات الاراضي، المستغلات صغيرة الحجم، التحليل الزمني، الديمومة، تونس

## INTRODUCTION

Dans un paysage cultivé, les distributions spatio-temporelles des cultures correspondent aux dynamiques d'adaptation des agriculteurs à leur environnement (Benoit *et al.*, 2007). Cette capacité d'adaptation contribue à la résilience des exploitations agricoles. La résilience d'un système socio-écologique se définit comme sa capacité à absorber les perturbations d'origine naturelle (une sécheresse, etc.) ou humaine (la création d'un marché, une nouvelle politique agricole, etc.) et à se réorganiser de façon à maintenir ses fonctions et sa structure face aux perturbations ou aux changements (Berkes et Folke, 1998 ; Bernard, 2011 ; Mathevet et Bousquet, 2014).

Plusieurs déterminants de type biophysiques ou socioéconomiques peuvent affecter les processus d'adaptation et de prise de décisions des agriculteurs, ce qui détermine le choix des cultures, leurs successions et leurs allocations à la parcelle. La façon dont ces facteurs affecte les paysages agricoles a suscité l'intérêt de plusieurs travaux de recherche, ces travaux ont mobilisé des contextes hétérogènes, des niveaux d'analyse diversifiés allant de l'échelle de la parcelle jusqu'au paysage et ont évolué d'une analyse centrée sur une seule dimension à une analyse pluridisciplinaire (Plieninger *et al.*, 2016, Martin-Clouaire *et al.*, 2016, Mailly *et al.*, 2013). Cependant, les impacts des dynamiques foncières et des modes de faire valoir sur les règles d'assolements et les logiques des pratiques agricoles, à l'échelle du paysage sont très peu étudiés. Cette question a été abordée par des agroéconomistes, qui se sont focalisés sur les impacts des systèmes agraires sur les systèmes de production, à l'échelle de la parcelle (Leonhardt *et al.*, 2021, Varble *et al.*, 2016). Ces dynamiques foncières complexes et qui déterminent pour une large part le développement de la production agricole ainsi que la croissance industrielle et économique sont insuffisamment décrites malgré leurs importantes incidences sur la durabilité-

économique, sociale et environnementale des systèmes productifs. Parmi les rares travaux portant sur les dynamiques foncières et leurs impacts sur la formation des mosaïques paysagères, la dégradation ou l'amélioration des ressources en eau et en sol, ceux de Thenail (1997) qui a illustré les changements d'usage des terres dès lors qu'un évènement tel qu'une réforme ou changement de structures foncières intervient. Thenail et Baudry (2001) ont montré que l'exploitant est amené à adopter son assolement et ses règles d'allocation des cultures en fonction de la configuration spatiale de son exploitation. Les travaux de Castilla et al (2010) ont montré que les modifications des règles foncières ont engendré des transformations des modes d'accès aux moyens de production ce qui explique l'émergence actuelle d'une différenciation des systèmes de culture. Les travaux de Mekki et al (2018) ont montré l'existence de patches de cultures annuelles qui correspondent à un ensemble de parcelles voisines portant la même culture au cours d'un cycle de production annuel, voire la même succession de culture sur plusieurs cycles culturaux, en lien avec la nécessité de résoudre des contraintes communes (fragmentation du parcellaire, vaine pâture, insuffisance des voies d'accès aux parcelles, recours à l'entrepreneuriat agricole).

Dans les pays d'Afrique du Nord et en particulier en Tunisie, l'aspect socio-économique se situe au cœur de la problématique foncière. Historiquement, les rapports sociaux se sont centrés autour de la terre. L'importance économique et sociale du foncier se traduit dans les formes d'exploiter et d'investir la terre afin de créer les richesses et garantir le développement de l'économie nationale (Nemouchi, 2011). Tout essai pour élucider les transformations des structures foncières doit recourir à l'histoire. Parler de la propriété foncière, c'est évoquer inévitablement tout un processus historique au cours duquel la terre est l'enjeu principal et l'objet de choix politiques qui ont impacté les structures sociales et économiques. Ces transformations de structures foncières sont affectées aussi par les différentes politiques de développement agricole, menées avec l'appui de l'État, particulièrement les politiques de libéralisation de l'échange agricole. Les capacités des exploitations agricoles pour faire face aux impacts de ces politiques sont très diversifiées. L'agriculture de l'entreprise, connue par l'intensification agricole et dominée par la propriété privée, possède une capacité de résistance qui lui permet de bénéficier d'une ouverture des marchés. Les exploitations plus traditionnelles, familiales et/ou de subsistance, sont plus touchées par les retombées de ces ajustements. Maintenir la production de ces exploitations et favoriser leur durabilité sont toujours des défis auxquels les décideurs et les agriculteurs doivent faire face (Elloumi, 2006).

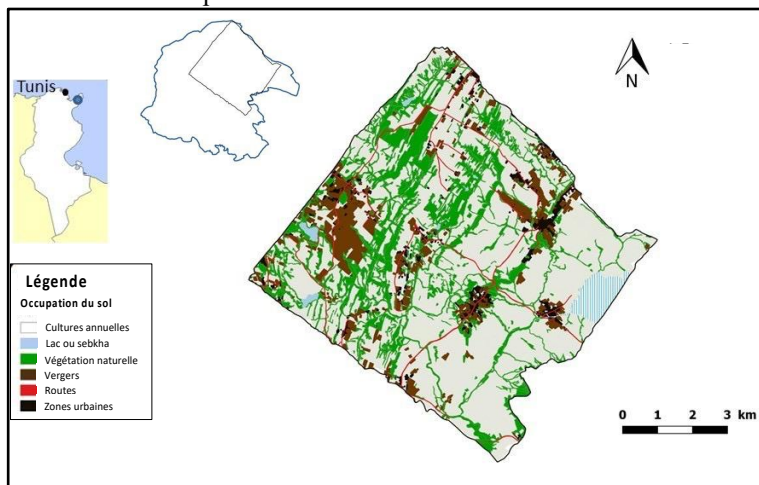
Ce travail propose une analyse diachronique des structures foncières à l'échelle de la parcelle et de l'unité d'exploitation dans la région du Cap Bon, en particulier dans le bassin versant de Lebna. Cette analyse est conduite à la suite des conclusions des travaux de Biarnès et al (2021) et de Mekki et al (2018) autour des facteurs explicatifs des choix des assolements de cultures, leurs successions et leurs allocations à la parcelle et qui ont révélé que les dynamiques foncières sont parmi les facteurs déterminants des règles et des arrangements entre les agriculteurs. Nous avons procédé à 1) retracer les différents modes d'exploitation de la propriété à l'origine des dynamiques agricoles actuelles d'une part ; et 2) d'identifier les éléments qui expliquent la résilience de ces systèmes face aux différents facteurs défavorables. En tenant en compte les hétérogénéités du contexte et de sa forte évolution politique et sociétale, ce travail contribue à travers l'évaluation des impacts des modes d'accès à la terre sur la gestion des activités agricoles en vue de la construction des moyens d'action qui peuvent assurer la durabilité des systèmes agricoles tout en préservant les ressources naturelles.

## MATERIEL ET METHODES

### 1. Présentation de la zone d'étude

La zone d'étude (67,7 km<sup>2</sup>), fait partie du bassin versant du Lebna (210 km<sup>2</sup> ; 36° 43' N–36° 53' N, 10° 40' E–10° 58' E), localisée dans le gouvernorat de Nabeul dans la péninsule du Cap Bon au nord-est de la Tunisie (Figure 1). Elle est limitée aux parties les plus cultivées du bassin versant. Le nord et l'ouest de la zone sont étagés entre 80 et 200 m d'altitude. Ils sont localisés dans une zone de collines entrecoupées par un réseau important d'oueds (rivières intermittentes). Le sud et l'est appartiennent à une zone de plaine (0 m à 80 m d'altitude). Le climat est à la frontière entre le subhumide et le semi-aride (IAO, 2002).

Un cinquième de la zone d'étude est couvert par des éléments naturel ou semi-naturel (Tableau.4). Parmi ces éléments, la végétation naturelle couvre essentiellement les pentes les plus fortes des versants de collines ainsi que les bordures des oueds. Les terres cultivables (cultures annuelles et pérennes) représentent 75% de la superficie de la zone d'étude. Les systèmes agricoles sont principalement basés sur l'agriculture mixte pluviale et l'élevage. Les superficies cultivées annuelles s'étendent sur 67% de la superficie étudiée. Les cultures annuelles comprennent les céréales (principalement le blé dur), les cultures fourragères (principalement l'orge, l'avoine et le triticale), les épices (principalement la coriandre) et les légumineuses alimentaires (principalement les fèves et les pois chiches). Les cultures pérennes (principalement les oliviers) couvrent 8% de la superficie totale de la zone d'étude. Dans cette zone, les agriculteurs optent pour la succession des cultures suivante : les céréales suivies de légumineuses ou de condiments, pour saisir les avantages de la fixation de l'azote (dans le cas des légumineuses) et /ou pour briser les cycles de ravageurs ou de mauvaises herbes. Cependant, les cultures fourragères peuvent parfois remplacer les cultures de légumineuses ou d'épices en succession bisannuelle. L'élevage du bétail comprend l'élevage de bovins, d'ovins et de caprins. L'alimentation du bétail repose sur la production de fourrage, le pâturage de la végétation naturelle et des résidus de cultures ainsi que l'utilisation de compléments alimentaires externes.



**Fig. 1.** Localisation de la zone d'étude et distribution des grandes classes d'occupation du sol au sein de la zone (Mekki *et al.*, 2018)

La plupart des champs ne sont pas clôturés et ne sont pas adjacents à des routes ou des pistes. En raison de la petite taille des exploitations plus de 75% font moins de 10 ha), autour de 80% la plupart des agriculteurs disposent de peu d'équipements agricoles et confient les opérations mécanisées à des entrepreneurs agricoles. Les opérations mécanisées concernent principalement la préparation du sol pour toutes les cultures, le semis du blé et la récolte du fourrage et du blé (Biarnès *et al.*, 2021).

**Tableau.4.** Différentes classes d'occupation du sol et leur importance relative dans la zone d'étude

Occupation du sol	Superficie (ha)	% de la superficie totale
Cultures annuelles	4508,6	66,6
Cultures pérennes	542,1	8,0
Végétation naturelle	1281,6	18,9
Lacs et sebkhas	173,3	2,6
Routes	50,0	0,7
Zones urbaines	213,0	3,1
Total	6768,5	100,0

## 2. Evolution des structures foncières au Cap Bon

En Tunisie, les régimes fonciers, connus par leur hétérogénéité et leur complexité, sont le produit d'une longue histoire qui a vu s'accumuler un certain nombre de droit, dont l'articulation s'est traduite au fil du temps, dans le paysage agraire et les rapports de production (Elloumi, 2013). L'hétérogénéité des formes d'appropriation de la terre expliquent en grande partie les transformations de l'espace agricole et de ses différentes composantes, en particulier celles liées à aux aspects de production agricole. Cette hétérogénéité se manifeste à travers les diverses tenures foncières traditionnelles et l'incertitude de la propriété (Moussa, 2010). Au Cap Bon, les tenures foncières traditionnelles sont relatives aux terres sous les régimes de habous privés et publics, qui sont surnommés de biens de « main-morte ». Les habous privés sont ceux dont les bénéficiaires sont généralement les descendants du constituant, ils sont généralement gérés par un administrateur ou mokaddem choisi parmi les « dévolutaires ». Les habous publics sont ceux qui ont été constitués au profit d'une ou plusieurs œuvres pieuses ou d'utilité générale. Il s'agissait souvent de henchirs de plusieurs centaines et parfois de plusieurs milliers d'hectare, en général sous-exploités par les dévolutaires, installés à titre plus ou moins précaire. Sur les 300.000 ha de superficie de la presqu'île du Cap bon, presque 70.000 ha formaient de vastes habous dont la jouissance revenait à de grandes tribus ou familles maraboutiques, qui ne pratiquaient aucune politique de mise en valeur. La majorité de ces terres est dévouée à la céréaliculture, à l'exploitation pastorale et aux friches (Sethom, 1977). A cause de leur statut, la colonisation française a échoué de mettre la main sur ces habous.

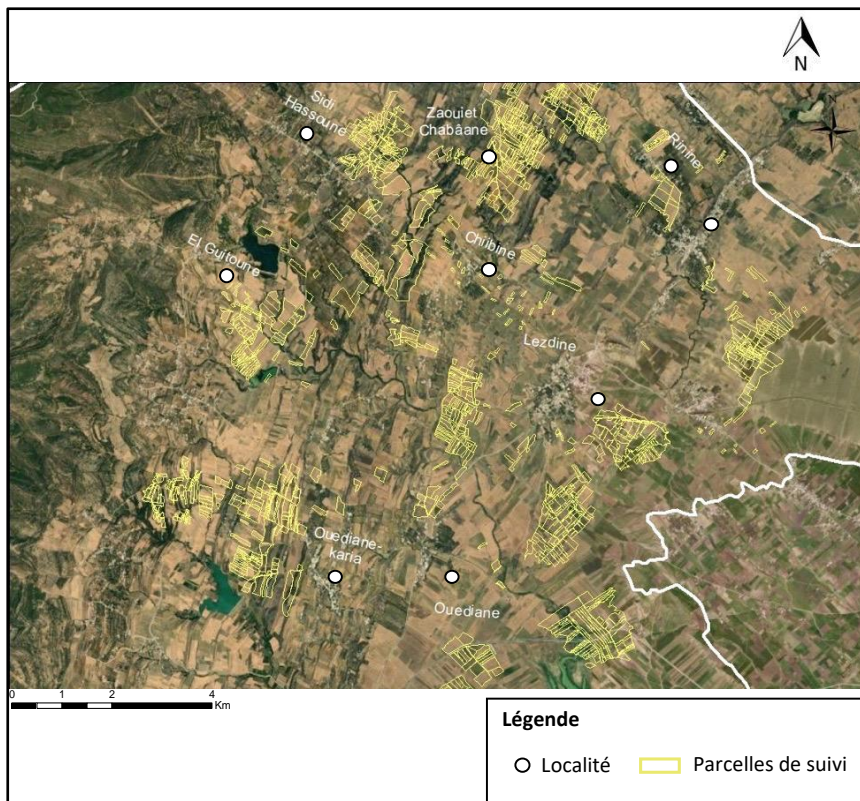
La propriété paysanne a connu un rétrécissement important face à la vaste emprise foncière de la bourgeoisie citadine, des beys, des colons et des familles maraboutiques (Cherif, 1999). Depuis les premières années d'indépendance, l'État tunisien a entrepris des réformes qui ont consolidé la privatisation et l'exploitation individuelle des terres, dans l'objectif d'adapter le régime foncier aux exigences de la modernisation du secteur agricole et aux impératifs de développement économique. Les habous publics ont été abolis et intégrés au domaine privé de l'État par le décret du 31 mai 1956, quant aux habous privés,

leur abolition ainsi que la dévolution des terres selon leur occupation réelle ont été assurées par le décret du 18 juillet 1957. La dissolution des habous ne s'est pas passée de la même manière, elle varie selon le type de habous et dans le cas des habous privés, elle varie selon les communautés. Ces lois ont engendré un bouleversement important des structures socio-économiques ainsi que des modes d'exploitation des terres. La liquidation des terres habous et la vente d'une partie des terres ex-coloniales, ont permis l'accession de la propriété d'une partie importante de la population villageoise et bédouine, autrefois peu pourvue ou dépourvue de terres, entraînant ainsi un partage et un morcellement des grandes exploitations agricoles (Sethom, 1977).

## 2. Méthodologie

Nous avons procédé dans ce travail à une analyse diachronique des structures foncières à l'échelle de la parcelle et de l'unité de l'exploitation. Pour ce faire, nous avons opté dans un premier temps pour une recherche bibliographique avec une prise de connaissance des travaux de recherche récents de l'équipe du projet ALMIRA (Biarnès *et al.*, 2021 ; Mekki *et al.*, 2018) portant sur la constitution d'une série temporelle de données de localisation des cultures à la résolution parcellaire sur le bassin de Lebna sur trois cycles culturaux (2015-2016 à 2017-2018). Dans une deuxième étape, nous avons mené des visites de terrain et une dizaine d'entretiens avec des personnes ressources tels que le représentant de la Cellule de Rayonnement Agricole dans la région (CRA Enchâa) entre avril et mai 2018.

Des entretiens semi-ouverts ont été conduits entre juin 2018 et octobre 2019, dans huit localités différentes, qui appartiennent au bassin versant de Lebna, et qui sont rattachées administrativement aux délégations de Haouaria, Menzel Tmime et Mida. Les entretiens ont concerné 18 agriculteurs qui exploitaient environ 268 parcelles (Fig.2). Dans cette zone marquée par une fragmentation importante des exploitations agricoles, les parcelles de la même exploitation sont souvent dispersées, elles peuvent être localisées dans la zone collinaire ou dans la plaine et elles sont marquées par une diversité importante du système de production. Chaque parcelle est marquée par ses propres dynamiques et historique, c'est pourquoi nous avons procédé dans ce travail à une analyse à l'échelle de la parcelle avant de passer à l'échelle de l'exploitation agricole. La distribution spatiale des cultures sur trois cycles culturaux successifs montre que les parcelles de cultures ne sont pas distribuées aléatoirement, elles sont majoritairement regroupées en agrégats de plusieurs parcelles portant le même type de cultures, constituant des patches de culture de taille très diverses. Les parcelles suivies sont localisées soit dans des agrégats de même type de culture (agrégats de Blé ou agrégats de Condiment-Légumineuses-Maraîchages ou agrégats de Cultures Fourragères) ou dans des zones mixtes marquées par une diversité des cultures, ces zones peuvent être dans la plaine ou dans la zone collinaire. Les événements marquants et les « dates », utilisés dans la construction de la trajectoire d'évolution de cet espace, ont été identifiés à dire d'acteurs.



**Fig. 2.** Localisation des parcelles suivies dans les huit localités, Bassin versant Lebna, Cap Bon

Les entretiens ont permis de caractériser : (i) l'historique de l'exploitation ; (ii) les modes de faire valoir, (iii) les choix d'assolements du point de vue de l'agriculteur et (iv) les facteurs derrière ces choix en particulier le rôle du foncier. Ces entretiens ont mis aussi l'accent sur la diversité des arrangements individuels et collectifs des agriculteurs afin de faire face aux contraintes de leur système. Ils ont, également, permis le recueil de l'avis des agriculteurs sur l'évolution de leur territoire, en particulier en termes de processus liés à la vente, l'achat, l'abandon ou l'extension des terres agricoles, et des facteurs explicatifs d'une telle évolution. Nous avons reconstruit avec eux les trajectoires de leurs parcelles ainsi que des parcelles voisines, qui ont été confirmés et complétés à travers des discussions collectives avec les chefs de familles.

## RESULTATS

### 1. Chronique des évènements et modèles de trajectoire des dynamiques foncières

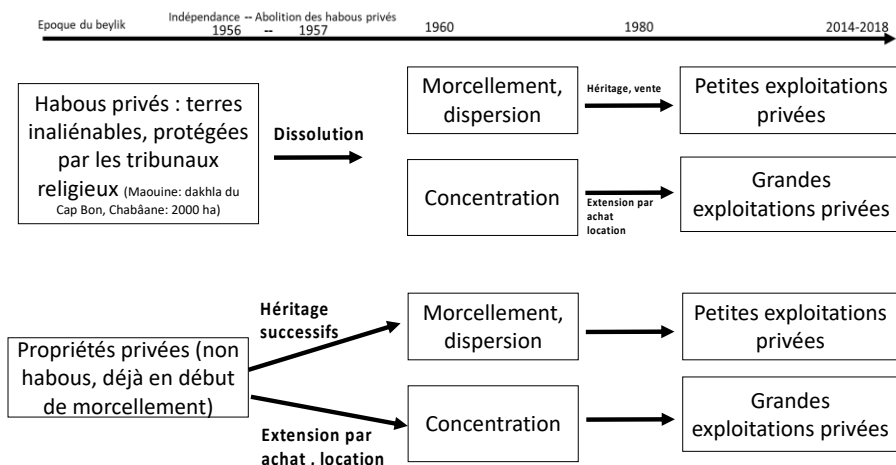
Les entretiens ont révélé que les structures foncières qui ont existé dans la zone d'étude étaient de deux types : (i) les terres habous privés et (ii) les petites propriétés privées.



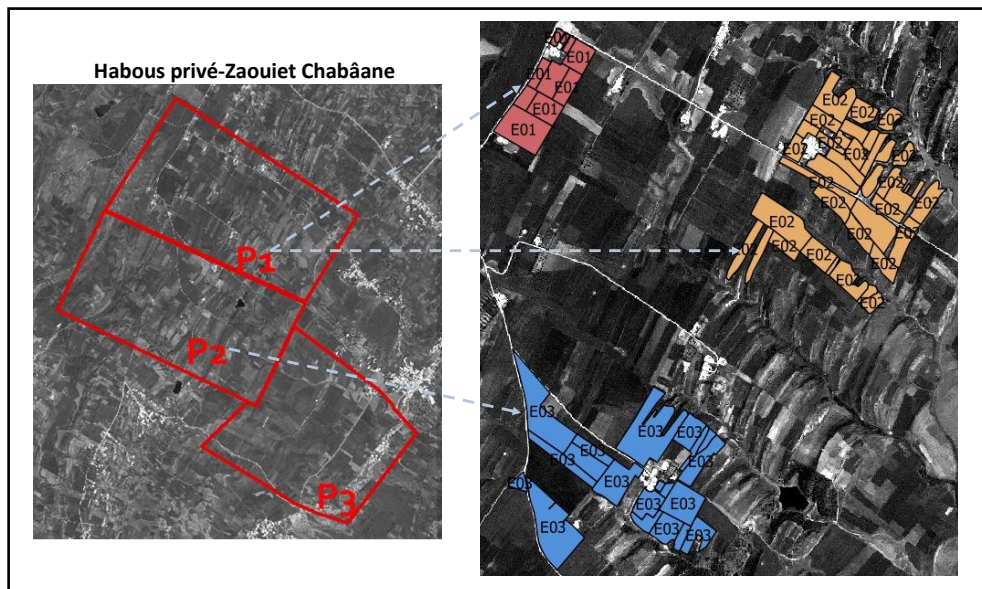
Pour le premier type, le habous le plus connu de la zone d'étude est celui de Zaouiet Chabâane, qui fait partie de la famille maraboutique des Maouines, qui possèdent de 20 à 25.000 ha de bonnes terres agricole dans la presqu'île du Cap Bon. Par ailleurs, la plupart des parcelles que nous avons suivi, et qui appartenait auparavant à ce groupe, sont localisées dans la plaine. La dissolution des terres sous régime de habous privé a engendré une fragmentation des terres dans certaines zones, et une dynamique de concentration de terres dans d'autres zones. Pour le deuxième type, il s'agit de petites exploitations privées, minoritaires, qui ont pu échapper à la mainmise foncière coloniale. Ces terres sont majoritairement localisées dans la zone collinaire. Le morcellement de certaines de ces exploitations a continué à cause des héritages successifs, mais pour certaines exploitations, il y'a eu une dynamique de concentration à travers la vente ou des modes d'exploitation de terres indirects tel que la location (situations de tenure inversée).

Les territoires d'exploitations actuels sont principalement le résultat d'un double processus de morcellement et de concentration foncière qui a commencé depuis longtemps et qui continue jusqu'à aujourd'hui. Il n'y pas eu de dynamiques d'abandon de terres dans cette zone. La figure 3 illustre les modèles de trajectoires que nous avons pu observer dans cette zone.

Nous avons identifié les terres habous dans 5 localités les huit étudiées (Zaouiet Chabâane, Guitoune, Ouediene, Ouedine Karia et Lezdine). Les entretiens conduits ont révélé que dans la localité de Zaouiet Chabâane, le habous qui porte le même nom, s'étendait sur plus de 1500 ha. Il est divisé en trois parties : (i) P1 : Zaouiet Chabâane du Haouaria, 450 ha ; (ii) P2 : Zaouiet Chabâane-marabout, 400 ha et (iii) P3 Zaouiet Chabâane Klâaine, 400 ha. Selon les agriculteurs enquêtés, les exploitations E01 et E02, qui ont des superficies respectivement de 6,3 ha et 31,7 ha sont parmi les exploitations qui appartenait auparavant à la partie P1 de ce habous. L'exploitation E03, de superficie 26,8 ha appartenait plutôt à la partie P2. Nous avons retracé dans la figure 4 la localisation de ce habous à travers ces dires d'acteurs.



**Fig. 3.** Modèles de trajectoires d'évolution des dynamiques foncières dans le bassin versant de Lebna.



**Fig. 4.** Représentation d'un exemple des exploitations appartenant au habous de Zaouiet Chabâne.

À la suite de la dissolution des habous, une partie a été enlevée par l'État et qui a été par la suite attribuée aux résistants à la colonisation, une partie a été divisée entre les dévolutaires et une grande partie a été conservée par le mokaddem et ses frères avant d'être divisée entre les héritiers. Même si ces terres ont été divisées par la suite à cause des héritages successoraux, la vente et l'exploitation indirecte (location, association...) sont restées exclusive (ou presque exclusive) aux membres de chaque groupement familial. Jusques aujourd'hui, nous avons trouvé dans ces zones des exploitations composées d'une ou de plusieurs parcelles dispersées, mais exploitées par les membres du même groupement familial. Les dynamiques de morcellement et de concentration foncière de ce habous sont illustrées par la figure 5.

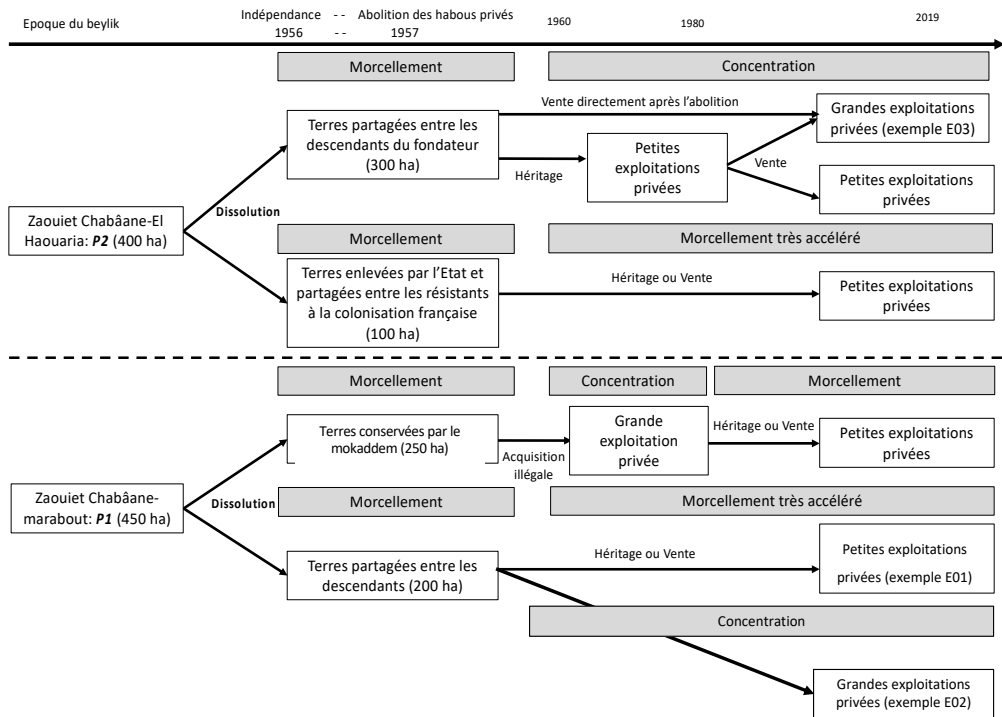


Fig. 5. Exemple de dynamiques foncières du habous privé El Chabâane.

## 2. Diversité des modes de faire valoir

Les entretiens ont révélé une diversité des modes de faire valoir à l'échelle de la zone d'étude mais aussi au sein de la même exploitation. La plupart des exploitants sont des propriétaires qui optent pour un mode de faire valoir direct sur la totalité de son exploitation ou sur une partie de son exploitation. Les contrats de location sont généralement de longue durée qui dépassent trois ans (Tableau 2). Les exploitations agricoles étudiées sont marquées par une diversité des systèmes de production ainsi que par des mises en valeur diversifiées. Le mode de faire valoir indirect est limité dans cette zone à deux types : la location et l'association. Les entretiens ont révélé que d'autres formes d'exploitation tels que le métayage n'existent plus dans cette zone.

Malgré cette diversité, l'étude de l'impact des modes de faire valoir sur les décisions d'allocation des cultures aux parcelles n'a pas montré une diversité de comportement des agriculteurs selon le statut foncier car les contrats d'association et de location sont généralement de longue durée. Les locataires ou les agriculteurs en association se comportent plutôt comme des propriétaires.

**Tableau 2.** Différents modes de faire valoir des exploitations

Exploitation agricole	Type d'exploitation	Superficie totale en 2018-2019 (ha)	Mode de faire valoir	Statut foncier
E01	Regroupée	6.3	Faire valoir direct	Propriétaire
E02	Regroupée	31.7	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ locataire
E03	Partiellement regroupée	26.8	Faire valoir direct	Propriétaire
E04	Partiellement regroupée	29	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ locataire
E05	Fragmentée	12	Faire valoir direct	Propriétaire
E06	Fragmentée	29.7	Faire valoir direct	Propriétaire
E07	Partiellement regroupée	36	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire + locataire
E08	Partiellement regroupée	13	Faire valoir direct	Propriétaire
E09	Fragmentée	13.2	Faire valoir direct	Propriétaire
E10	Fragmentée	22	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ locataire
E11	Fragmentée	1.2	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ association
E12	Regroupée	25.9	Faire valoir indirect	Locataire
E13	Fragmentée	9.7	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ locataire+ association
E14	Fragmentée	2.6	Faire valoir indirect	Locataire
E15		5.2	Faire valoir direct	Propriétaire
E16	Fragmentée	21.2	Faire valoir direct + Prise en faire valoir indirect	Propriétaire+ locataire+ association
E17	Fragmentée	3.8	Propriétaire + Cession en faire valoir indirect	Locataire + en association
E18	Fragmentée	0.8	Cession en faire valoir indirect	Locataire

### 3. Stratégies des agriculteurs pour faire face aux différents facteurs défavorables

Les liens familiaux et les contraintes communes encouragent les agriculteurs, en particulier ceux du même groupement familial à suivre des règles collectives d'assolements. Les entretiens ont montré d'ailleurs que le statut foncier n'a pas d'impact sur ces choix. L'exploitant, propriétaire ou preneur (locataire, en association) est obligé de

respecter l'histoire de la parcelle et le contexte socio-économique de la zone (poids du collectif, marges de manœuvre limitées...). Le raisonnement collectif représente dans ce cas pour la plupart une solution pour faire face aux contraintes communes ou pour protéger l'exploitation agricole (ie. dépassement du bétail, ...). Cependant, le poids du collectif peut être considéré comme une contrainte pour certains agriculteurs, qui peuvent avoir des intérêts différents de leurs voisins (pour un projet d'innovation, un besoin d'alimentation pour son bétail, incapacité de couvrir les charges de certaines cultures). Le non-respect des règles collectives peut être résolu à travers des compromis. A titre d'exemple, afin d'éviter les dégâts du pâturage du bétail dans une parcelle d'avoine entourée par le blé, l'agriculteur assure sa récolte en foin ou en graines pour toute culture fourragère. Pour d'autres exploitants, moins ancrés dans le contexte social, qui viennent de l'extérieur, ils peuvent avoir des choix individuels, sans même effectuer des compromis. On cite l'exemple d'un nouvel exploitant, porteur de projet d'arboriculture, qui a pris des décisions individuelles, sans la prise en compte de l'historique de la parcelle (succession de cultures) ou de son contexte socio-économique.

## DISCUSSION

Parallèlement aux phénomènes climatiques, la dégradation des terres résulte d'activités humaines qui surexploitent des écosystèmes. Cependant, rares sont les espaces vides et sans droits. Toute intervention sur un écosystème prend place dans des espaces qui sont occupés, appropriés et exploités par des sociétés locales agricoles, pastorales ou extractivistes, selon leurs propres règles (Delville *et al.*, 2022). Les liens entre dynamiques foncières et dynamiques de dégradation présentent ainsi un enjeu central des interventions visant à assurer la durabilité du système. Même si les dynamiques foncières jouent un rôle dans la détermination de comportement d'usage des terres par les agriculteurs et leurs comportements de conservation du sol, elles sont rarement étudiées comme des facteurs explicatifs, ni prises en considération lors de planification des actions de développement ou de protection des terres. Par ailleurs, il est nécessaire d'analyser les attitudes, les perceptions et les valeurs derrière les décisions des agriculteurs en lien avec les changements de structures foncières (Leonhardt *et al.*, 2021). Ce qu'on peut observer aujourd'hui comme une image fixe des territoires d'exploitations agricoles est en réalité le résultat d'une dynamique foncière marquée par un double processus de morcellement et de concentration foncière qui a commencé depuis longtemps. Les changements dans les politiques agricoles et les facteurs historiques hérités, ont donné naissance à un système foncier tunisien caractérisé actuellement par la prédominance d'exploitations agricoles de petite taille, avec un morcellement excessif et un important émiettement parcellaire des exploitations.

Le Cap Bon considéré souvent comme la région de propriétaires d'exploitations de petites tailles, présente une grande diversité de situations. La forte présence de structures foncières traditionnelles comme les terres sous régime habous a fortement influencé le paysage agricole dans cette région. La présence de grandes propriétés est expliquée en grande partie par la diversité des modes de faire valoir et par le recours à la tenure inversée, un système qui permet à travers le marché foncier (achat) ou à travers les modes de faire valoir indirect tel que le métayage ou la location. D'autre part, la fragmentation accentuée d'autres exploitations agricoles influencent fortement l'affectation de cultures aux parcelles par les agriculteurs. Lorsque les parcelles sont dispersées, les agriculteurs mettent en œuvre, avec certains de leurs voisins, des successions collectives de cultures qui permettent de gérer les contraintes communes tels que l'absence de routes ou de pistes pour accéder aux champs, le pâturage des résidus de culture après la récolte par les troupeaux des agriculteurs

et l'accès limité aux entrepreneurs agricoles. L'absence de routes permettant d'accéder à des champs situés au milieu d'autres champs rend impossible l'utilisation d'un tracteur pour des opérations mécanisées si les champs adjacents sont déjà semés ou ne sont pas encore récoltés. Le regroupement de parcelles gérées de la même manière permet de répondre à ces contraintes. Le paysage représente ensuite des groupes de champs adjacents avec le même type de cultures ou la même succession de types de cultures. En plus de ces contraintes communes, les liens sociaux et en particulier au sein des groupements familiaux encouragent les agriculteurs à suivre des règles collectives d'assolements. Les entretiens ont montré d'ailleurs que le statut foncier n'a pas d'impact sur ces choix. L'exploitant, propriétaire ou preneur (locataire, en association) est obligé de respecter l'histoire de la parcelle et le contexte socio-économique de la zone. L'étude de la logique des formes organisationnelles sur la base de l'interaction des comportements individuels d'acteurs, de leur environnement et des caractéristiques des biens et services échangés est devenue fondamentale afin de planifier des actions de développement territoriales.

## CONCLUSION

L'hétérogénéité de la tenure foncière des exploitations agricoles en Tunisie, particulièrement au Cap Bon s'accompagne d'une diversité des systèmes de production et de stratégies adoptées par les agriculteurs. Dans ce travail, nous avons mené une analyse diachronique basée d'une part sur une approche historique qui a permis de retracer l'évolution des structures foncières, et d'autre part sur une approche analytique qui a cherché à expliquer l'impact des différentes modes d'exploitation de la terre sur le fonctionnement des exploitations agricoles. Il s'agit de comprendre les logiques d'acteurs pour faire face aux contraintes individuelles ou collectives, et l'évolution de leurs interactions. L'étude des trajectoires est nécessaire afin de planifier des actions de développement à cette région marquée par des dynamiques foncières importantes qui continuent d'influencer les pratiques de gestion des agriculteurs. Dans l'ensemble, ces résultats indiquent que pour améliorer notre compréhension des facteurs déterminant l'organisation des assolements au niveau du paysage (décisions individuelles versus décisions collectives), et pour orienter les politiques publiques et l'organisation du conseil agricole sur le développement de l'agriculture pluviale, il est non seulement suffisant d'aborder les règles et les facteurs à l'échelle des parcelles et des exploitations agricoles, mais il est également nécessaire de tenir compte des contextes collectifs dans lesquels les agriculteurs opèrent.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Baudry J., Thenail C. 2004. Interaction between farming systems, riparian zones, and landscape patterns: a case study in western France. *Landscape and urban planning*. 67(1-4):121-129.
- Benoît M, Mignolet C, Herrmann S, Rizzo D, Moonen C, Barberi P, Galli M, Bonari E, Silvestri N, Thenail C, Lardon S, Rapey H, Marraccini E, Le Ber F, Meynard JM. 2007. Landscape designed by farming systems: a challenge for landscape agronomists in Europe. In: Donatelli M, Hatfield J, Rizzoli A (eds) *Farming systems design 2007, International symposium on methodologies on integrated analysis on farm production systems*, Catania, Italy, book 1—Farm- regional scale design and improvement: pp 137bis–138bis.

- Berkes F., Folke C. 1998. Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience, 1(4), p.4.
- Bernard M.J. 2011. Le talent «résilience». *Revue internationale de psychosociologie*. 17(41) : 107-118.
- Biarnès A., Bailly J.S., Mekki I., Ferchichi I. 2021. Land use mosaics in Mediterranean rainfed agricultural areas as an indicator of collective crop successions: Insights from a land use time series study conducted in Cap Bon, Tunisia. *Agricultural Systems*, 194: 103281.
- Castellazzi M.S., Matthews J., Angevin F., Sausse C., Wood G.A., Burgess P.J., Brown I., Conrad K.F., Perry J.N. 2010. Simulation scenarios of spatiotemporal arrangement of crops at the landscape scale. *Environmental Modelling & Software* 25 :1881-1889.
- CHERIF A. 1999. Terroirs et dynamiques paysannes en Tunisie Aousja (Sahel de Bizerte). *les Cahiers du CREAD*, (48) :.23-35.
- Delville P.L., Léonard É., Colin J.P., Requier-Desjardins M., Burnod P., Couture J.L., 2022. Gouvernance foncière et lutte contre la dégradation des terres: prendre au sérieux les droits fonciers et les processus sociaux.
- Elloumi M. 2006. L'agriculture tunisienne dans un contexte de libéralisation. *Région et développement*. 23 :129-160.
- Elloumi M. 2013. Les terres domaniales en Tunisie. *Histoire d'une appropriation par les pouvoirs publics. Études rurales*, (192):.43-60.
- IAO. 2002. Land resources of the Oued Lebna catchment (Tunisia). 20th Course Professional Master: Remote sensing and natural resources evaluation. Istituto Agronomico per l'Oltremare, Florence, Italie, 132 p.
- Leonhardt H., Braitto M., Penker M. 2021. Why do farmers care about rented land? Investigating the context of farmland tenure. *Journal of Soil and Water Conservation*, 76(1): 89-102.
- Maily F., Delmotte S., Schaller N., Mouret J.C., Lopez-Ridaura S., Barbier J.M. 2013. Un modèle de décision d'assolement en riziculture conventionnelle et biologique pour prédire les usages des sols sous différents scénarios: cas de la Camargue (Sud de la France). *Cahiers Agricultures*, 22(5) :.424-431.
- Martin-Clouaire R., Rellier J.P., Paré N., Voltz M., Biarnès A. 2016. Modelling management practices in viticulture while considering resource limitations: the dhivine model. *PloS one*, 11(3), p.e0151952.
- Mathevet, R. and Bousquet, F., 2014. Résilience et environnement: penser les changements socio-écologiques. Buchet-Chastel. 176 p.
- Mekki I., Bailly J.S., Jacob F., Chebbi H., Ajmi T., Blanca Y., Zairi A., Biarnès A. 2018. Impact of farmland fragmentation on rainfed crop allocation in Mediterranean landscapes: A case study of the Lebna watershed in Cap Bon, Tunisia. *Land Use Policy* 75: 772-783.
- Moussa F. 2010. La gouvernance du système foncier Tunisien. Manuel gouvernance foncière et usage des ressources naturelles. Valorisation des communications de l'école chercheur et Gabès et du cours spécialisé de Tataouine, organisé dans le cadre du réseau FONCIMED avec le concours financier de l'AFD. 120p.
- Nemouchi H. 2011. Pratiques sociales et problèmes fonciers en Algérie. Options méditerranéennes, «Régulation foncière et protection des terres agricoles en Méditerranée», Série B. 66 :127-148.

- Plieninger T., Draux H., Fagerholm N., Bieling C., Bürgi M., Kizos T., Kuemmerle T., Primdahl J., Verburg P.H. 2016. The driving forces of landscape change in Europe: A systematic review of the evidence. *Land use policy*.57 :204-214.
- Sethom H., 1977. Les fellahs de la presque île du Cap Bon . Tome 1: Structures sociales et économie rurale. Publications de l'Université de Tunis, Tunis.
- Varble S., Secchi S., Druschke C.G. 2016. An examination of growing trends in land tenure and conservation practice adoption: Results from a farmer survey in Iowa. *Environmental management*, 57(2): 318-330.
- Thenail C., Morvan N., Moonen A.C., Le Coeur D., Burel F., Baudry J. 1997. Le rôle des exploitations agricoles dans l'évolution des paysages: un facteur essentiel des dynamiques écologiques. *Ecologia mediterranea*, 23(1), pp.71-90.