تحولات نظم تربية الماشية وتحديات استدامة الموارد الرعوية في السهوب الشرقية المغربية: دراسة حالة سهل تافراطة بحوض جرسيف

د. بوگـلبة إسماعيل
باحث في الجغرافيا/ كلية الآداب والعلوم الانسانية
جامعة مُحَّد الأول، وجدة- المغرب
smail.bouguelba@ump.ac.ma

د. عامري مصطفى
باحث في الجغرافيا/ كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة مُحَّد الأول، وجدة- المغرب
mustapha.amir@ump.ac.ma

تاريخ الاستلام 2025/09/14 تاريخ القبول 2025/11/19 تاريخ النشر 2026/01/01

الملخص:

تتغير أنظمة إنتاج الماشية في الأراضي الجافة وشبه الجافة، نتيجة لتزايد أعداد السكان والضغوط المستمرة على المياه والأراضي الرعوية، إضافة للعوامل الطبيعية. تعالج هذه الورقة العلمية عملية تحول دامت قرابة قرن من الزمن من الرعي الترحالي إلى نظام زراعي رعوي مستقر في شمال شرق المغرب، ويتمثل الهدف العام للدراسة في فهم التحول نحو أنظمة إنتاج زراعية رعوية مكثفة في سهل تافراطة بحوض جرسيف شبه الجاف، حيث كان مظهر هذا التحول هو الاستقرار والتخلي عن الترحال واستخدام الإسطبلات لإعادة تأهيل الأراضي الرعوية وإنتاج الأعلاف، كما رافق هذه التحولات تنويع الزراعة العلفية، وأصبحت سبل عيش الساكنة لا تعتمد على حركية الماشية، وتتجه بشكل متزايد نحو العمل الزراعي المسقي. وتشير النتائج إلى أن التحول الملحوظ بمجال الدراسة يتجه نحو مسار تشكيل نظام زراعي رعوي غير مستدام قائم على الزراعة المكثفة، وما رافق ذلك من المخاطر الناشئة عن الصراعات حول الأرض، الناجمة عن إضعاف حقوق الملكية الجماعية.

الكلمات المفتاحية: تربية الماشية، التحولات، الإنتاجية الرعوية، سهل تافراطة، النظام الرعي زراعي.

© Journal of Libya for Geographical Studies, Sirte University 2026

Transformations of Livestock Systems and Challenges to the Sustainability of Pastoral Resources in the Eastern Moroccan Steppes: A Case Study of the Tafrata Plain in the Guercif Basin, Morocco

Smail Bouguelba
Doctor of Geography, Faculty of Arts and Humanities
Mohamed 1st University, Oujda- Morocco.
smail.bouguelba@ump.ac.ma

Mustapha Amiri
Doctor of Geography, Faculty of Arts and Humanities
Mohamed 1st University, Oujda- Morocco.
mustapha.amir@ump.ac.ma

Received: 14/09/2025 Accepted: 19/11/2025 Published: 01/01/2026

Abstract:

Livestock production systems in arid and semi-arid lands are changing due to increasing population pressures, ongoing demands on water and rangelands, and natural factors. This paper examines a transformation process that spanned nearly a century, marked by the transition from nomadic pastoralism to a stable agro-pastoral system in northeastern Morocco. The general aim of the study is to understand the shift toward intensive agro-pastoral production systems in the semi-arid Tafrata Plain within the Guercif Basin, where this transformation is characterized by sedentarization, abandonment of transhumance, and the use of stables for rangeland rehabilitation and fodder production. These changes were accompanied by diversification in fodder crops, with livelihoods increasingly dependent on irrigated agriculture rather than livestock mobility. The results indicate that the observed transformation in the study area is moving toward an unsustainable intensive agro-pastoral system, accompanied by emerging risks such as land-use conflicts due to the weakening of communal property rights.

***Keywords*:** Livestock production; Transformations; Pastoral productivity; Tafrata Plain; Agro-pastoral system.

https://doi.org/10.37375/jlgs.v6i1.3763

مُقدمة:

لقد مثّلت المراعي عبر مختلف مناطق العالم المورد الأساس لعلف الماشية، غير أنّ ضمان استدامة الإنتاجية الرعوية على المدى البعيد، وتأمين دخل كافٍ لمربي الماشية، ما يزال يشكّل تحدّياً جوهرياً في هذه المجالات. تضم المناطق المتوسطية أنظمة الرعي التقليدية التي تتميز بحركة الترحال للبحث عن الغطاء النباتي في المراعي الجافة. وعلى مدى العقود الماضية أصبحت هذه الأنظمة الزراعية الرعوية تعرف تحولات مهمة (Bernués et al, 2011, p44)، بسبب عوامل تاريخية وبشرية مرتبطة بزيادة الضغط على الموارد الطبيعية، بفعل التغييرات المناخية، والنمو الديمغرافي.

ومن المرجح أن يستمر ارتفاع درجات الحرارة السنوية وانخفاض هطول الأمطار، الذي لوحظ في النصف الثاني من القرن العشرين في شمال إفريقيا، ما يؤدي إلى ظروف أكثر دفئًا وجفافًا، مع توقع ارتفاع درجات الحرارة العالمية بين 2 و3 درجات مئوية وانخفاض هطول الأمطار بنسبة تتراوح بين10٪ و20٪ حتى عام 2025 (Schilling et al., 2012, p12) وتساهم هذه التغيرات في تدهور المراعي، حيث تؤدي غالبًا إلى تفاقم مظاهر التصحر، بما يشمل انخفاض الغطاء النباتي أو تغيّر تركيبه مع خسارة لاحقة لإنتاجية الأنظمة الرعوية (UNCCD, 1994). لذلك، يمثل التعامل مع التقلبات البيئية واعتماد أنظمة إدارة متكيفة قضية أساسية لضمان استدامة المراعي.(Accatino et al., 2014, p1273)

لقد أسهمت المساحات الرعوية الواسعة، إلى جانب المناخ الجاف وندرة الموارد المائية، في تطوير نشاط تربية الماشية بالجهة الشرقية للمغرب، حيث شكلت عوامل مهيئة ومواتية لتطوير تربية الماشية، لاسيما الأنماط المرتبطة بالترحال، وتحتل هذه المجالات الرعوية مكانة مركزية في دعم استقرار وتوازن المنظومة البيئية والحياة الاقتصادية والاجتماعية بالعالم القروي، خاصة في ظل المساحات الشاسعة التي تغطيها والموارد الرعوية التي توفرها للقطيع. يعتبر القطاع الرعوي بهذه المجالات المغربية ركيزة بيئية واجتماعية–اقتصادية مهمة، حيث يعتمد عليه غالبية الأسر القروية في المجالات الجافة، مساهماً بأكثر من 95٪ من دخلها ضمن قطيع يضم نحو 2,819,000 رأس (منوغرافية جهة الشرق، 2018). ويتميز النظام الرعوي في الهضاب العليا بمراعي واسعة (3.2 مليون هكتار) وسيطرة تربية الأغنام (1.2 مليــون رأس (Bechchari et al., 2014, p151) ، ما يجعله دعامة اقتصادية محلية مهمة

(رحموني، 2014، ص 6).

يعتبر سهل تافراطة أحد أبرز المجالات الرعوية في سهوب المغرب الشرقي، باعتباره حاضنة تاريخية لمجتمع رعوي قديم، يعتمد على أعراف الترحال التقليدي. غير أن هذا النظام شهد خلال العقود الأخيرة تحولات عميقة نتيجة تراجع الرعي المكثف لصالح أنظمة زراعية–رعوية مزدوجة تجمع بين تربية الماشية وزراعة الحبوب الجافة (بوكْلبة، 2024، ص131). وقد أدى هذا التحول إلى زيادة الضغط على الغطاء النباتي وفقدان أنواع مهمة من الأعشاب المعمرة، ما يعرض استدامة المراعي للخطر. ونظرًا لضعف الدراسات البيئية التفصيلية في هذا المجال شبه الجاف، تبرز أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على العلاقة بين الدينامية الرعوية وتحولات أنماط تربية الماشية، وإبراز انعكاس هذه التحولات على استدامة المراعي والموارد الطبيعية.

تسعى هذه الدراسة إلى ملء الفجوة البحثية المتعلقة بدينامية التغيير البيئي وتقييم تأثيره على تدبير المراعي. كما توفر قاعدة علمية لتوجيه سياسة تخطيط استخدام الأراضي بهذه المجالات، وتطوير السياسات الإقليمية والوطنية لتدبير الموارد الرعوية بشكل مستدام. وبذلك، تتمحور إشكالية الدراسة حول سؤال مركزي أساسي: **إلى أي حد ساهمت الدينامية التي عرفها النشاط الرعوي في إحداث تحولات في نمط وطرق ممارسة تربية الماشية بسهل تافراطة؟**

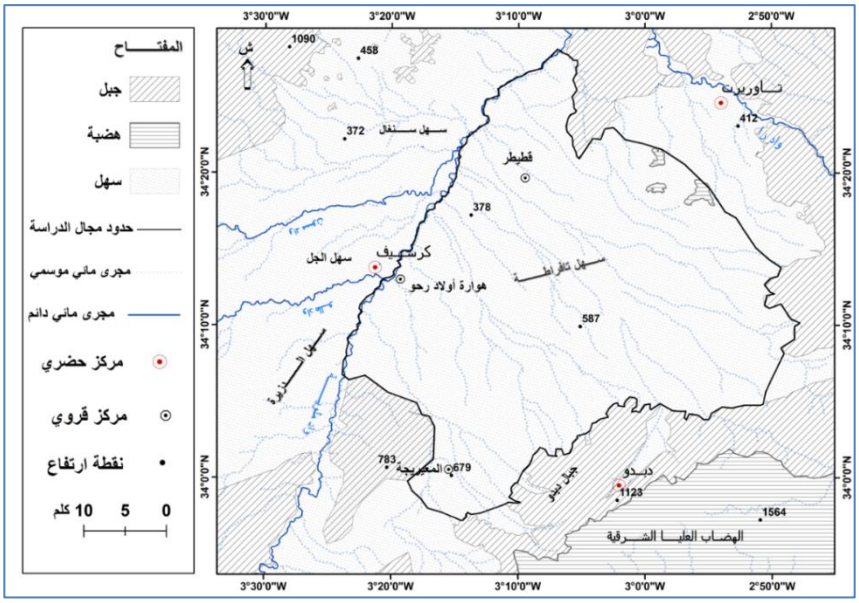
منهجية وأدوات العمل:

اعتمدت هذه الدراسة على منهجيات متعددة لجمع وتحليل المعطيات وفق المعايير العلمية في الجغرافيا، حيث شمل ذلك المسح المكتبي لمراجعة المصادر والمراجع العلمية الحديثة المتعلقة بالموضوع، وإجراء عمل ميداني شمل مقابلات شخصية وتوزيع استمارات على الفلاحين، إلى جانب التواصل مع الجهات المرتبطة بالموضوع، مثل: التعاونيات، والمؤسسات الإدارية؛ من أجل الوقوف على مظاهر تدهور الموارد الرعوية والتحولات التي شملت تربية الماشية في المنطقة المدروسة، وتحديد أساليب استغلاله والعوامل المؤثرة فيهاك ما تم اعتماد مقاربة تاريخية تطورية لرصد التغيرات التي طرأت على الإنتاجية الرعوية وحجم القطيع، مما ساعد في تحليل هذه التغيرات وفهم أبعادها.

مجال الدراسة:

يعتبر سهل تافراطة من أهم السهول المتواجدة بحوض جرسيف، يمتد في اتجاه الشرق إلى جبل أولاد أعمرو وحوض واد العابد، كما يحده جنوبا كتلة دبدو وجبال سيدي لحسن ويحده من الناحية الجنوبية الغربية سهل معروف ومن الناحية الشمالية واد ملوية. هذا الموقع الجغرافي المتميز لسهل تافراطة جعله منه مجالا ملائما للحياة الرعوية لعقود طويلة، ويجسّد في الوقت نفسه التحولات المجالية السريعة والعميقة التي شهدتها المنطقة منذ الفترة الاستعمارية.

شكل (1) المجال السهلي لتافراطة وهوامشه الجغرافية



المصدر: إنجاز الباحثين بالاعتماد على خرائط المجال الطبوغرافية، 1/50000

يضم سهل تافراطة من الناحية الإدارية أربع جماعات قروية تابعة للجهة الشرقية، وهي هوارة أولاد رحو، ولمعيريجة التابعتين لإقليم جرسيف، وقطيط، وسيدي علي بلقاسم التابعتين للنفود الترابي لإقليم تاوريرت. ويتموضع السهل في الضفة اليمنى لواد ملوية بين جرسيف وواد زا بحيث؛ يحتل مجال الدراسة موقعا متميزا ضمن المجال الجغرافي الجهوي الشرقي والوطني.

أهداف الدراسة:

1. تحليل التغيرات في أنماط تربية الماشية، وتأثيرها على النظام الرعوي.
2. تقييم الدينامية البيئية، وتأثيرها على المراعي واستدامة الموارد الطبيعية.

3. اقتراح آليات تدبير مستدامة للمراعي؛ لدعم التوازن البيئي والثروة الحيوانية.

1. النتائج والمناقشة:

11. الدينامية الرعوية والتحول نحو التربية المكثفة بسهل تافراطة:

شكّل تراجع تنظيم المجال الرعوي الواسع والمكثف في إطار الانتجاع أمام تعدد القيود التي تحد من الرعي الواسع وغياب الحوافز التي تشجع مجموع مربي الماشية لاستمرار النشاط، وظهرت تنظيمات جديدة في استغلال المراعي الطبيعية بسهل تافراطة، والتي لم يعد يخضع فيها الرعي للتنظيم الاجتماعي التقليدي، وارتباطًا بفصول السنة وتتبع الماشية في تنقلاتها، تقلص استغلال القبائل لمجالها الحيوي إلى استغلال مجال ضيق الذي أصبح يمارس من طرف عدد محدود من الأسر القروية، ومع ظهور تقسيمات إدارية جديدة ازدادت من تقيد تحركات القطعان وتقلّص المجال الرعوي وقلصت من بعض محاور التنقل القطيع وتباعد مناطق الانتجاع، وبتراجع هذه الظاهرة ظهرت أشكال جديدة من استغلال المراعي دون أن تخضع لأي برنامج زمني وأي تنظيم اجتماعي، يتم التنقل فيها بين عدة مجالات رعوية وزراعية.

11. 1 الإنتاجية الرعوية الربيعية والخريفية مورد أساسي للماشية:

لقد كان الموقع المتميز لسهل تافراطة عاملاً رئيسياً في ضمان إنتاجية رعوية متفاوتة على مستوى الهكتار، تتراوح بين منخفضة ومتوسطة وعالية، مما يجعلها مورداً أساسياً للماشية. وتبدو تأثيرات المناخ مضاعفة، حيث ينعكس تفاوت هطول الأمطار سنويًا وعلى مدى سنوات متتالية على إنتاجية المراعي، كما يؤدي استهلاك القطيع للحلفاء خلال فترات الجفاف إلى زيادة الضغط على الموارد الرعوية. فضلا ذلك، تؤثر صعوبة الوصول إلى بعض المراعي وغياب نقاط المياه في بعض المناطق على القيمة الفعلية للإنتاجية الرعوية، ما يستلزم اعتماد قيم وسيطة مقارنة مع احتياجات القطيع لتوضيح الصورة الحقيقية لإنتاجية المراعي بسهل تافراطة لاسيما الفصلية منها (M.A.R.A., 1972, p97).

جدول (1) إجمالي ومتوسط الإنتاجية الرعوية الفصلية بسهل تافراطة

المجال الجغرافي	متوسط الإنتاج لكل هكتار (UF)		إجمالي الإنتاج بألف (UF)	
	خريف 1970	ربيع 1971	خريف 1970	ربيع 1971
تافراطة	15.9 (1)18. 3	151.7	9.240 (1)10.628	87.687

(1): تتوافق قيم الإنتاج هذه مع افتراض زيادة استهلاك الحلفاء في الظروف الجافة، 1970.

https://doi.org/10.37375/jlgs.v6i1.3763

تختلف الإنتاجية الرعوية بناء على نسبة تغطية السطح من النبات، كما يسهم نوع النبات المنتشر وطبيعته كان حوليا أو نبات معمر في قيمة هذه الإنتاجية فضلا عن عناصر أخرى مثل؛ التربة والعناصر المناخية كالرطوبة ودرجة الحرارة وحجم التساقطات وانتظامها السنوي بالإضافة إلى أهميتها الفصلية مع تدخل عامل الانحدار. وقد سمحت مقارنة مجموع الإنتاج بالوحدة العلفية تقدير الاختلافات الفصلية الإنتاجية الرعوية سواء من إجماله أو في تحديد نسبة متوسطة لسنة 1970 التي بلغت فيه التساقطات السنوية نسبة ضعيفة بمحطة تاوريرت (310ملم)، وشكلت فيها التساقطات الخريفية 31,5 ملم، وهو مؤشر لتساقطات ضعيفة، مما انعكس سلبا على الإنتاجية الرعوية التي بلغت 9.240 ألف (وحدة علفية، Unite Fourragère)(*) وهي نسبة ضعيفة، في حين بلغ متوسط الوحدة الكلئية في نفس الفصل في سنة 1970 15,9 ألف وحدة علفية لكل هكتار. وسجلت تساقطات سنوية ضعيفة في سنة 1971 (180ملم بمحطة تاوريرت)، وبالرغم أهميتها الفصلية النسبية، لكنها تبقي غير منتظمة (77ملم، 15يومًا ممطرًا)، كما سجلت 222 ملم بمحطة المناخية جرسيف سنة 1971 مع أهميتها بفصل الربيع (114ملم)، مما سمحت بتحقيق إنتاجية رعوية إجمالية معتدلة (87.68 ألف وحدة علفية (UF) بمتوسط إنتاج لكل هكتار وصل إلى (151. 7 ألف وحدة علفية).

يمكن التمييز بين ثلاثة مجالات نباتية بين سهل تافراطة وهوامشه، والتي يتحكم عامل الارتفاع في قيمتها الرعوية، بحيث يحتل فيها البلوط الأخضر بالسفوح والقمم العليا لكعدة دبدو المرتبة الأولي بمتوسط 280 وحدة علفية/السنة؛ أما العرعار فيشكل حوالي 190 وحدة علفية/سنة، في حين يشكل الصنوبر الحلبي 190 وحدة علفية/سنة، كما تساهم الحلفاء مع إكليل الجبل والشيح بحوالي 150 وحدة علفيه/سنة (بوكـلبة وآخرون، 2022، ص324). وبالرغم أن وضعية الموارد الرعوية بالمجال المدروس تشير إلى أهمية الإنتاجية الرعوية من خلال منحنى التوزيع الخاص بها سواء بالمراعي الطبيعية الواسعة أو بالمجال المحمي، لكن اتساع فجوة الاختلافات بين السنوات مع قوة الجفاف تعتبر مؤشر على تقلص دورات السنوات ذات العائد المرتفع مقابل تردد السنوات ذات العائد المنخفض، وهو ما يوضحه

(*) وحدة علفية، Unité Fourragère هي وحدة العلف (UF) هي الوحدة التي تستخدم لتحديد قيمة الطاقة للأعلاف، وتشير هذه الوحدة إلى قيمة الطاقة لـ 1 كجم من الشعير المحصود في مرحلة الحبوب الناضجة.

تطور الإنتاجية الرعوية على مدار العقد الأخيرة من فترة الدراسة الذي تتأرجح به الانتاجية بين الزيادة والتراجع، لكن وعلى الرغم من حركية القطيع المستمرة ما بين مراعي تافراطة وخارجها لم يعد إنتاج المراعي وحده كافياً للتلبية الحاجيات المتزايدة للماشية.

ووفقًا لذلك، يمكن بناء شبكة علاقات تعطي عوامل الاختلافات في الإنتاجية الرعوية، والتي تحددها طبيعة المواسم المناخية في فصلي الربيع والخريف، وهما الفترتان الرئيسيتان للإنتاجية الرعوية المهمة، والمعيار الرئيسي للتحديد هو مدة وحجم هطول الأمطار في كل موسم. ومع ذلك فإن تردد الجفاف بمجال شبه قاحل هو السمة الرئيسية لمجال الدراسة، وهو ما يفسر الاختلافات السنوية في إنتاجية المراعي، وعلى الرغم من وجود عوامل أخرى تشارك في هذه العملية كالتركيب النوعي للنباتات وطبيعة التربة والعامل الطبوغرافي والتباين النسبي في حجم هطول الأمطار المجالي.

يمكن استنتاج قاعدة أساسية أنه لا يوجد معيار واحد يؤثر على الأراضي الرعوية، خاصة وأنه يتعلق بالرعي في مجال رعوي يندرج ضمن المجالات شبه الجافة، والتي يسجل بها تدهور مهم للموارد النباتية، لذلك من المهم مراعاة ودراسة الظروف المحلية ونوع وعدد الماشية في مراعي تافراطة لتوضيح الرؤية بشكل دقيق.

2.1.1 تراجع النشاط الرعوي الترحالي ناتج عن ضعف إنتاجية المراعي:

سمح الموقع المتميز لمجال الدراسة بتحقيق إنتاجية رعوية عالية لكل هكتار خلال السنوات التي تشهد تساقطات مطرية كافية. ومع ذلك، فإن الإنتاج الرعوي للهكتارات ومتوسط الإنتاج في السنوات الجافة يشهدان انخفاضًا سريعًا، ويتضاعف تأثير المناخ وفقًا لتباين هطول الأمطار بين فصول السنة، وتأخر أو تقدم بداية التساقطات في شهر شتنبر، وكذلك استمرار أو انقطاع الجفاف على مدى سنوات متتالية. ويزيد من الضغط على المراعي استهلاك القطيع المفرط للحلفاء خلال فترات الجفاف، وهي من أهم النباتات التي تعتمد عليها الماشية. كما يحد من الاستفادة المثلى من الموارد الرعوية عدم إمكانية الوصول إلى بعض المراعي وغياب نقاط المياه للشرب في مناطق محددة. وبناءً على ذلك، يظهر تراجع تدريجي للإنتاجية الرعوية وتذبذبها على مر السنوات، ما يستلزم اعتماد قيم وسيطة لتقدير الإنتاجية مقارنة مع احتياجات القطيع، بهدف تقديم صورة دقيقة للإنتاجية الكلية للمراعي بسهل تافراطة.(M.A.R.A., 1972) .

https://doi.org/10.37375/jlgs.v6i1.3763

يمكن حساب الوحدات العلفية للماشية على أساس طريقة وحدة العلف التي تعادل 1 كغ من حبوب الشعير، يحتاج رأس واحد من القطيع إلى 350 وحدة علفية سنويا، بحيث أن 1 كلغ من المادة الجافة للأعشاب والبقوليات والحولية عريضة الأوراق بالنسبة لحوض البحر الأبيض المتوسط، يعادل 0.6-4, 0 وحدة علفية، وبالنسبة للشجيرات المعمرة، فإن كل 1 كلغ من المادة الجافة للشجيرات يعادل 33, 0 وحدة علفية (عدي، 2015، ص26).

للخروج باستنتاجات مهمة تمّ دراسة تطور الإنتاجية الرعوية بسهل تافراطة من خلال المراحل التي تتوفر بها المعطيات الإحصائية، وفي الحقيقة تشكل هذه الفترة المدروسة مرحلة حاسمة في تراجع الإنتاجية الرعوية، خاصة مع قوة العوامل المتداخلة، كما شكلت فرصة للتعرف على الإنتاجية الرعوية بالسهل قبل فترة الجفاف الشديد لمرحلة الثمانينيات:

– مرحلة (1935–1970): تشمل هذه المرحلة جزء من الفترة الاستعمارية التي تميزت بتقييد الرحلات الإنتجاعية للرحل، كما أنها تشمل العقود الأولى من الاستقلال التي تميزت بنزوح الرحل للاستقرار.

جدول (2) تطور الإنتاجية الرعوية بسهل تافراطة بالمليون وحدة علفية ما بين 1935و1970

السنوات	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970
الإنتاجية الرعوية بالمليون وحدة علفية	41	110	36	93	98	114	110	51

M.A.R.A. (ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire). (1972), Op.Cit, p 119

تتفاوت الإنتاجية الرعوية بسهل تافراطة بشكل ملحوظ تبعًا لكمية التساقطات السنوية وتواتر سنوات الجفاف، بالإضافة إلى انتظام هذه التساقطات خلال فصلي الخريف والربيع. ويعد تذبذب التساقطات أحد الخصائص المناخية المميزة للسهل، ما انعكس على طبيعة تطور الموارد الرعوية؛ فقد ارتفعت الإنتاجية الرعوية من 41 مليون وحدة علفية سنة 1935 إلى 110 ملايين وحدة علفية سنة 1940، ثم انخفضت إلى 36 مليون وحدة علفية سنة 1945، قبل أن تعود للارتفاع وتسجل أعلى مستوى خلال الفترة المدروسة سنة 1965 بمقدار 114 مليون وحدة علفية.

تختلف الإنتاجية الرعوية في السهل عن المرتفعات المجاورة لعدة اعتبارات، منها العامل الطبوغرافي والانحدار، والعناصر المناخية مثل الحرارة والتساقطات والرطوبة، إضافة إلى نوع الغطاء النباتي وطبيعته. ويشكل المجال المحمي فرصة لتحسين الإنتاجية الرعوية على الرغم من تعدد الإكراهات، حيث يُعد سهل تافراطة من أهم المجالات الرعوية بالمغرب الشرقي، إذ تقدر مساحته بـ 64,659 هكتارًا، وخضع لتقلبات في تنظيمه واستغلاله على غرار باقي المجالات الرعوية بعد الاستقلال، وكان يُدار وفق نظام تعاقد ضمني بين قبائل هوارة وأولاد رحو، الذين لهم حق مشترك في الملكية، وبني كيل التابعين لإقليم وجدة، وبني حسان التابعين لإقليم بولمان. وفي يوم 14 أبريل 1972، عُقد اجتماع بمجلس هوارة أولاد رحو أسفر عن تبرع الجماعة بمساحة 7,000 هكتار كدفعة أولى لعملية إنشاء المحمية (الجيلالي، 1989، ص. 58)، والتي شملت مراحل متعددة من زراعة وغرس النباتات بهدف تحسين الإنتاجية الرعوية.

لقد مكنت المعطيات المتوفرة أيضا من تحليل تطور الإنتاجية الرعوية بالوحدة الكلئية بالمجال المحمي بسهل تافراطة، وتعد فرصة سانحة لتقييم تجربة حماية الموارد الرعوية بالمجال وتحديد إمكانية توسيع المجال المحمي ليشمل مجال أكبر، لا سيما مع تزايد وثيرة تدهور المراعي الطبيعية بسبب توالي الجفاف وتجاوز قدرة تحملها الطبيعية بسبب العدد الكبير من القطيع الذي يرعى طليقا بالسهل. تطرح هذه الدراسة اختلافًا في العناصر المتداخلة في المراعي وفي حجم القطيع الذي يرعى بها، فضلاً عن طريقة تنظيم المرعى واستغلاله التي تختلف بشكل كبير على الرعي الواسع، وعملت التعاونية المكلفة بمحمية تافراطة بنهج نظام الدورات الرعوية. يمكن توضيح التباين في كمية الإنتاجية الرعوية في الشكل الآتي:

جدول (3) الإنتاجية الرعوية الكلئية بالتشكيلات النباتية بمحمية تافراطة بالوحدة العلفية.

	المساحة بالهكتار	نباتات فصلية	نباتات معمرة	المجموع
السنة الجافة	7040	50670	89340	140010
السنة المعتدلة	–	241150	286750	528100
السنة الممطرة	–	482300	475710	958010

المصدر المكتب التقني لمصلحة تربية المواشي جرسيف،1981.

يشير الجدول رقم (3) إلى تباينات في إنتاجية الوحدة الكلئية بمحمية تافراطة، سواء تعلّق الأمر بنوع النبات أو بطبيعة السنة المناخية، حيث تنخفض الإنتاجية الرعوية في النباتات الحولية مقارنة بالنباتات المعمّرة في كلٍّ من السنة الجافة والمعتدلة والمطيرة. ورغم ذلك، تظل الإنتاجية الرعوية مرتفعة في المجال المحمي مقارنة مع المجالات الأخرى التي لا تتوفر فيها قيود أو تنظيمات خاصة بعملية الرعي.

غير أن ما هو مشترك بين المجال المحمي وغيره من المراعي هو تراجع الإنتاجية الرعوية في السنوات الجافة وارتفاعها في السنوات المطيرة. ففي هذه الدراسة، يمكن ملاحظة أن الإنتاجية تنخفض بشكل كبير في السنة الجافة، التي سجلت 140010 وحدة كلئية، مقابل 958010 وحدة كلئية في السنة المطيرة. ويرجع هذا الاختلاف أساسًا إلى العناصر المناخية، وقد وضّحت اللجنة العلمية المكلَّفة بتقييم مشروع المحمية مؤشر نمو النبات حسب طبيعة السنة كما يأتي:

جدول (4) مؤشر نمو النباتات بمحمية سهل تافراطة حسب طبيعة الموسم المناخي.

نوع النبات	السنة الجافة	السنة المعتدلة	السنة الرطبة
النباتات الفصلية	0.2	1	3
النباتات المعمرة	0.3	1	1 ,5

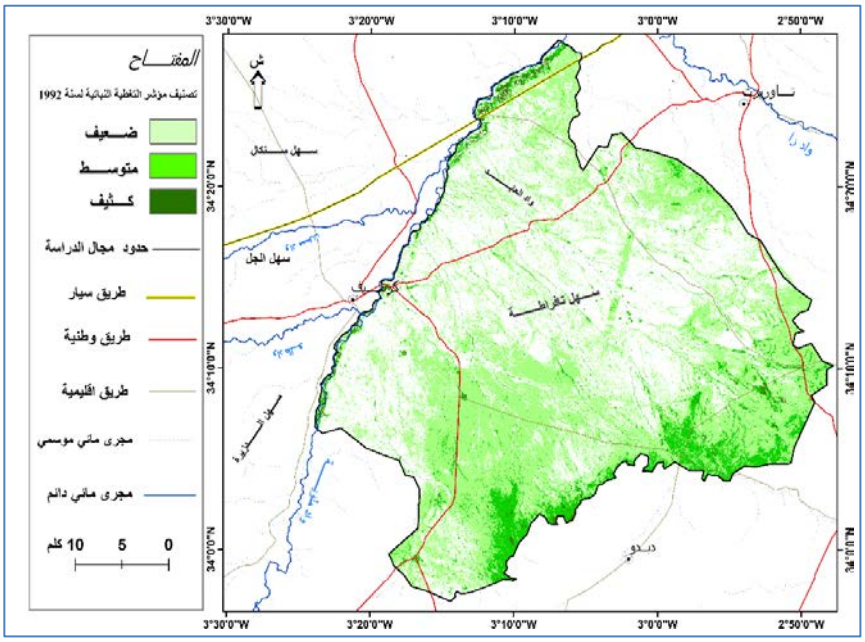
المصدر: المكتب التقني لمصلحة تربية المواشي جرسيف. 1881

يوضح الجدول رقم (4) الاختلافات في الإنتاجية الرعوية بمحمية تافراطة حسب طبيعة السنة. ويرجع هذا الاختلاف أساسًا إلى التغيرات المناخية المرتبطة بكمية التساقطات، خاصة مع تردد سنوات الجفاف خلال فترة الثمانينيات التي عرفت جفافًا شديدًا، وهي الفترة التي تزامنت مع إنشاء المحمية الرعوية.

يشير مؤشر نمو النبات إلى ارتفاعه في السنة الرطبة، خصوصًا بالنسبة للنباتات الحولية التي تستفيد من كميات كبيرة ومنتظمة من التساقطات، وتزداد أهمية هذه التساقطات إذا توزعت بشكل منتظم خلال السنة، أما بالنسبة لمؤشر نمو النبات لدى النباتات المعمّرة، فإنه يكاد يتشابه في نسبته مع النباتات الحولية، رغم اختلاف استجابتهما لكمية الأمطار.

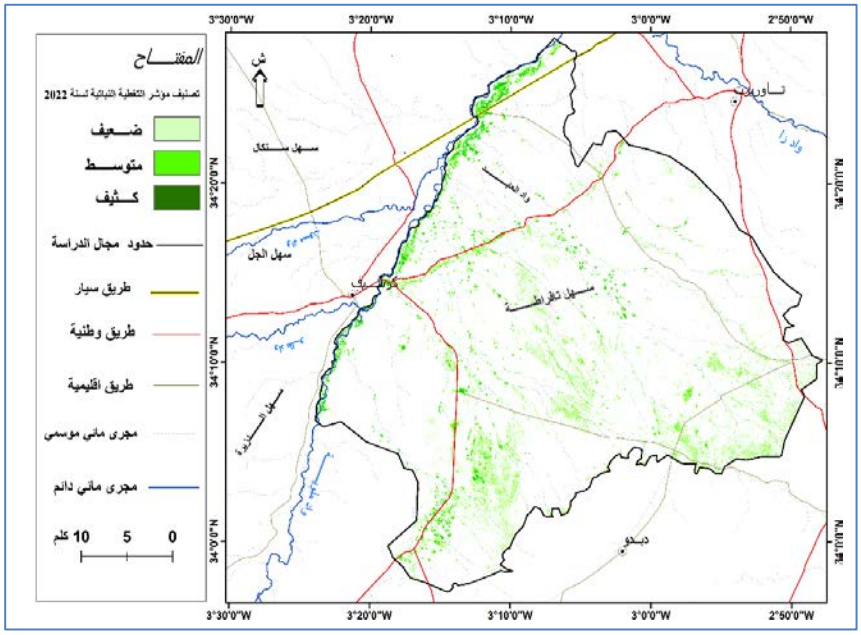
تبيّن القراءة المجالية–التطورية للمرئيات الفضائية تدهورًا واضحًا للموارد الرعوية بسهل تافراطة، ما يوفر صورة عامة عن وضعيتها الحالية.

شكل (2) مؤشر التغطية النباتية لمراعي سهل تافراطة (1992)



المصدر: مؤشر التغطية النباتية على مرئيات فضائية (لاندسات 5 أكتوبر1992).

شكل (3) مؤشر التغطية النباتية لمراعي سهل تافراطة (2022)



المصدر: مؤشر التغطية النباتية على مرئيات فضائية (لاندسات 8 أكتوبر 2022).

أظهرت دراسة تطوّر كثافة الغطاء النباتي اعتمادًا على مؤشر NDVI لسنوات 1992 و2022 انخفاضًا حادًا في المساحات المغطّاة نباتيًا، خاصة ذات الكثافة الضعيفة، فقد شهد الغطاء النباتي السهبي خلال الفترة 1992–2022 تراجعًا كبيرا، حيث انتقلت درجة تغطيته من 51,8% سنة 1992 إلى 10,2% سنة 2022، أي بتقلّص يفوق 50% من المساحة الأصلية، وهو ما يعادل خسارة مساحية تُقدّر بـ 261,88 2 كلم^2 خلال ثلاثة عقود فقط.

كما سجّل المجال الجبلي المحيط بالمجال السهلي تراجعًا ملحوظًا في كثافة الغطاء الغابوي، وتحوله إلى أشجار متأقلمة ضعيفة الكثافة. وتبيّن النتائج انتشار النباتات العشبية على السفوح وأقدام الجبال بدل الأشجار الغابوية، في إشارة إلى تدهور بنيوي للمنظومة النباتية.

في المقابل، تُعزى الزيادة المسجّلة في مساحة الغطاء الكثيف في بعض المناطق إلى توسع الأنشطة الزراعية المسقية على حساب المراعي الطبيعية عبر القطع والرعي الجائر، ما أسهم في استنزاف المورد النباتي الأساسي.

2.1 تراجع تربية الماشية رغم التحديث الفلاحي:

عرف سهل تافراطة عبر تاريخه تشكّل منظومة رعوية متكاملة، ارتبطت بهشاشة الوسط الطبيعي وبدينامية التكيف مع موارده. فقد طوّرت الساكنة البدوية تقنيات فلاحية وتنظيمات اجتماعية دقيقة للتحكم في المجالات الرعوية وتوزيع فترات استغلالها، مما أسهم في بناء مشهد فلاحي غني يعتمد على قطيع كبير ومتنوع، وغطاء نباتي متباين جغرافيًا داخل مجال واسع للانتجاع. وقد أتاح هذا التنوع الطبيعي والبشري انتشار أصناف متعددة من الماشية؛ إذ لم تقتصر الأنشطة الرعوية على الأغنام الملائمة لأوساط السهب، بل شملت أيضًا الأبقار والماعز التي استفادت من ضفاف السهل ومراعيه الجبلية الصيفية. كما شكّلت الإبل عنصرًا أساسياً في التنقل لدى بعض القبائل، قبل أن يتراجع دورها مع تراجع ظاهرة الانتجاع واستقرار الرحل.

ورغم هذا الرصيد التاريخي والرعوي المهم، بدأت تربية الماشية تعرف تراجعًا ملحوظًا خلال العقود الأخيرة، وذلك رغم الجهود المبذولة في تحديث الممارسات الفلاحية. ويبرز هذا التراجع كتحوّل سوسيو–مجالي يعكس تغيرًا في أنماط عيش الساكنة وفي علاقة المجتمعات

المحلية بمواردها الطبيعية؛ ممّا يطرح تساؤلات حول قدرة المنظومة الرعوية التقليدية على التكيف مع التحولات المناخية والاقتصادية والاجتماعية التي يشهدها المجال.

1.2.1 تراجع تدريجي كمي ونوعي لقطيع الماشية والاتجاه نحو التكثيف:

لم يكن العامل الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع الرعوي ناجحًا بمعزل عن التنظيم المحلي للقبيلة التي تسهر على تنظيم الجوانب الاقتصادية والسياسية وحتى الاجتماعية منها عبر ما يسمى بالعرف الذي كان يعتبر قانونا، والتي كانت العمود الفقري لسكان الرحل، وتعمل على تنظيم تحركات القبائل وتسهر على احترام فترات الانتجاع وحل النزاعات، ورغم ما كان يشوب العلاقات القبلية من توترات وصراعات متعددة الأسباب كانت تعيد تنظيم نفسها ونمط عيشها الاقتصادي وعلاقاتها الاجتماعية في إطار الانسجام والاتحاد والتعاون بين أفرادها في إطار نظام تربية الماشية يعتمد في مجمله على التنقل والرعي.

جدول (5) توزيع حجم القطعان(بالآلاف) بقبيلة السجع سنة 1889.

قبائل سهل تافراطة	الأصناف	1889	
		العدد	النسبة المئوية
السجع	الماعز	3350	4, 7
	الأغنام	65000	92 ,1
	الأبقار	120	0 ,1
	الإبل	2050	3 ,1
	المجموع	70520	%100

Source :Lamartiniere H M P. De La Croix N. (1894) - Documents pour servirÀ l'étude du Nord-Ouest Africain. Gouvernement général de l'Algérie, Tome I, Lille. P185.

أظهرت المعطيات الخاصة بسنة 1889 أن قبيلة سجع تافراطة كانت تتوفر على قطيع مهم يضم حوالي 70520 رأسًا من الماشية، موزعة بشكل غير متكافئ بين الأصناف. وقد استحوذ صنف الأغنام على نسبة 92.1% من مجموع القطيع، ما جعله يشكّل الدعامة الأساسية للحياة الاجتماعية والاقتصادية للقبيلة. ويرتبط انتشار هذا الصنف بملاءمة المجال الرعوي المحلي لطبيعته، إذ يغلب على السهل الطابع الطبوغرافي المنبسط، الأمر الذي يسهّل حركة الأغنام ويوفر لها موارد رعوية مميزة، منسجمة مع الخصوصيات البيئية

https://doi.org/10.37375/jlgs.v6i1.3763

لسهوب المغرب الشرقي.

بينما يشكل صنف الماعز النسبة الثانية من حيث حجم القطعان ب 7, 4 %، والذي يستفيد بشكل أساسي من المنتجعات الصيفية الجبلية، في حين لا يمثل صنف الأبقار إلا نسبة ضعيفة ب1, 0 %، كما شكل قطيع الإبل أهمية بالغة في الحياة البدوية لقبيلة السجع (2050 إبل) بنسبة 1, 3 %، وتتجلى أهميته في اللحوم الجيدة التي يوفرها، فضلا عن استعماله للترحال لمسافات طويلة، كما أن له ارتباطا مع ثقافة العرب البدو الرحل والتي تشكل قبيلة السجع جزء منها.

صورة (1) فصيل الأغنام في سهل تافراطة

تُظهر الصورة فصيلًا من الأغنام محتجزًا داخل حضيرة تقليدية، محاطة بأغصان الأشجار المحلية، ما يعكس أسلوب الرعي التقليدي المستخدم في المنطقة. يمكن ملاحظة تفاوت أحجام وألوان الأغنام، ما يشير إلى اختلاف الأعمار والسلالات.

يفسر ارتفاع حجم قطيع الماشية في بداية المرحلة الاستعمارية والذي تم وضعهم بدائرة تاوريرت الذين وجدوا نفسهم في وضعية أفضل من القبائل الأخرى خلال هذه المرحلة، ورغم قلتهم فإنهم استفادوا من نفس مساحة أراضي الجموع، والتي تبلغ 000 20 هكتارًا التي تم تحديدها من طرف المستعمر فضلاً عن حقهم من الاستفادة من مراعي غابات كعدة دبدو، كما سمح لهم جيرانهم الأحلاف والكرارمة من الرعي في أراضيهم (بونجون، 1938، ص147).

ومن البديهي أن التراجع الكبير في رأسمال الرحل الذي ظهر جليا مع بداية الفترة الاستعمارية بالسهل أن يعكس سلبا على حياتهم الاجتماعية والاقتصادية بتظافر عوامل أخرى منها: تفكيك المستعمر للبنية السوسيو–مجالية الجماعية القائمة على التعاون، بالإضافة

إلى تقنين التحركات الإنتجاعية والصراعات القبلية للقبائل سهل تافراطة مع القبائل الأخرى حول المراعي والحصائد. وهكذا، فإنه لا يمكن تفسير ما أصاب قبيلة السجع من فقر إلى تخليهم عن الحياة الاجتماعية فقط، بل هناك سببا اخر يتمثل في تعديل ظروف الانتجاع (بونجون، 1938). ورغم تباين تأثير تحديد الحدود القبلية في فترة الاستعمار التي تم إحداثها من طرف اللجنة الإدارية سنة 1912، والتي فصلت قبيلة السجع عن القبائل الأخرى سواء تعلق الأمر بالجزء المستقر بالعيون الشرقية أو الجزء المستقر بسهل تافراطة، حيث تقلص المجال الانتجاعي لقبيلة السجع، وبالتالي أصبحت قبيلة السجع العيون محاصرة من طرف قبائل بني محيو وبني بوزكو، وقد كان هذا المفهوم الجديد للحدود غريبا جدا لبدو السجع (بونجون، 1938، ص147).

لقد كان المجال السهلي معروفًا بغنى قطيعه وتنوعه، غير أن هذه الوضعية لم تستمر طويلًا. فقد بدأ التراجع الكبير في حجم للقطيع مع نهاية سبعينيات القرن الماضي، بدأ المجال يشهد تراجعًا ملحوظًا في حجم القطيع، لاسيما لدى صنفي الأغنام والماعز، وهما الأكثر انتشارًا بالمنطقة. ورغم أن النصف الأول من السبعينيات لم يسجّل انخفاضًا مهم في أعداد القطيع داخل الجماعة القروية هوارة أولاد رحو، خصوصًا بالنسبة للأغنام والماعز، إلا أن الوضع تغيّر بشكل واضح في المرحلة اللاحقة حيث انتقل عدد رؤوس الأغنام من 88301 رأسًا سنة 1974 إلى 34037 رأسًا سنة 1980، أي بانخفاض تجاوز 50%، وازدادت حدّة التراجع بالنسبة لصنف الماعز داخل الجماعة القروية نفسها خلال الفترة ذاتها. أما بالنسبة للجماعة القروية لمريجة، فقد تميزت بتراجع تدريجي وتذبذب مستمر في أحجام قطعانها طيلة هذه المرحلة. وبشكل عام، شكّلت بداية ثمانينيات القرن الماضي مرحلة حاسمة اتسمت بتراجع ملحوظ في أحجام قطعان الماعز والأغنام في الجماعتين معًا واستمر بحدة خلال الثمانينيات. وفي تلك الفترة فقد عدد مهم من الرحل والمربين جزءًا كبيرًا من قطعانهم، بفعل مجموعة من العوامل التي تتحكم في تطور حجم القطيع. وتأتي في مقدمة هذه العوامل الطبيعةُ المعتمدة كليًا على المراعي الطبيعية، وارتباطُها الوثيق بالعناصر المناخية، خاصة الحرارة والتساقطات، مما يؤثر مباشرة في نمو الغطاء النباتي وتطوره. ورغم تنوع التشكيلات النباتية خلال السنوات الرطبة، فإنها تختفي سريعًا مع ظهور سنة جافة. ويُضاف إلى ذلك انتشار بعض الأمراض القاتلة التي كانت تصيب الماشية أحيانًا، في ظل ضعف الرقابة البيطرية وبعد

المراكز الصحية، أو غيابها في فترات تاريخية معينة. كما تساهم بعض الممارسات التقليدية في تربية الماشية، المبنية على عقلية البداوة، في تفاقم الوضع.

تتجلّى أبرز انعكاسات هذه الاختلالات في تزامن موسم تكاثر الماشية، في كثير من الأحيان، مع فترات ضعف المراعي. ومع غياب الأعلاف ونقص تغذية الإناث المرضعات، ترتفع معدلات نفوق المواليد داخل القطيع. وعلى الرغم من لجوء المربين إلى استعمال الأعلاف كحلّ ظرفي لمواجهة آثار الجفاف وسدّ النقص في الموارد الرعوية، فإن هذا الحل لم يعد كافيًا، خصوصًا مع الارتفاع الكبير في أثمان الأعلاف، التي أصبحت تشكل عبئًا ثقيلًا على الرحل والمربين. وينتج عن ذلك تقلصٌ متواصل في أعداد القطيع. ويمكن اليوم ملاحظة هذا التراجع التدريجي في مختلف أصناف الماشية، وخاصة فصيلة الأغنام الأكثر انتشارًا، بمختلف سلالاتها المتكيفة مع الخصوصيات الطبوغرافية والمناخية للمجال الانتجاعي كما انتشر الرعي الجائر بالمجال.

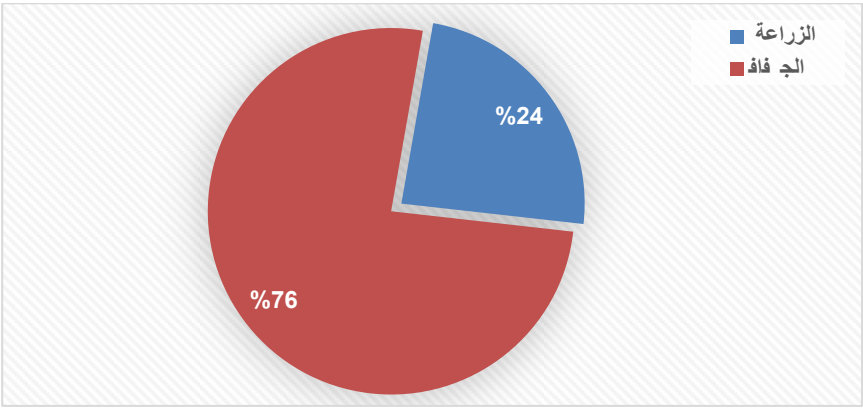
صورة (2) الرعي الجائر بسهل تافراطة.

تُظهر الصورة مشهدًا للرعي الجائر في منطقة الدراسة، حيث تنتشر الماشية بشكل كثيف على مساحة واسعة، ما أدى إلى تدهور الغطاء النباتي وفقدان معظم النباتات العشبية الأصلية. يمكن ملاحظة الأشجار المتكيفة المتبقية بشكل متفرق، لكنها تعاني بدورها من آثار الرعي المكثف، ما يحد من نموها وتجددها الطبيعي. يعكس المشهد التأثير السلبي للرعي المكثف على التنوع النباتي

صرح 71 %من المستقرين والممتهنين للعمل الزراعي بمجال الدراسة بأنهم كانوا يمتلكون قطعانًا كبيرة حتى السبعينيات من القرن الماضي، خاصة فصيلة الأغنام. غير أن هذه الأعداد انخفضت بسرعة كبيرة نتيجة توالي سنوات الجفاف وضعف الموارد الرعوية، فضلا عن ارتفاع أسعار الأعلاف في الأسواق، مما اضطرهم إلى بيع ما تبقى من القطيع.

ومع هذا التراجع، بدأت تنتشر الإسطبلات الحديثة لتربية الأبقار كبديل في إطار التربية المكثفة. أمّا فيما يخص دوافع الاستقرار والتخلي عن نظام الترحال الواسع، فقد أظهرت النتائج الميدانية وفق الاستمارة ما يلي:

شكل (1) العوامل المؤثرة في استقرار الرحل بسهل تافراطة.

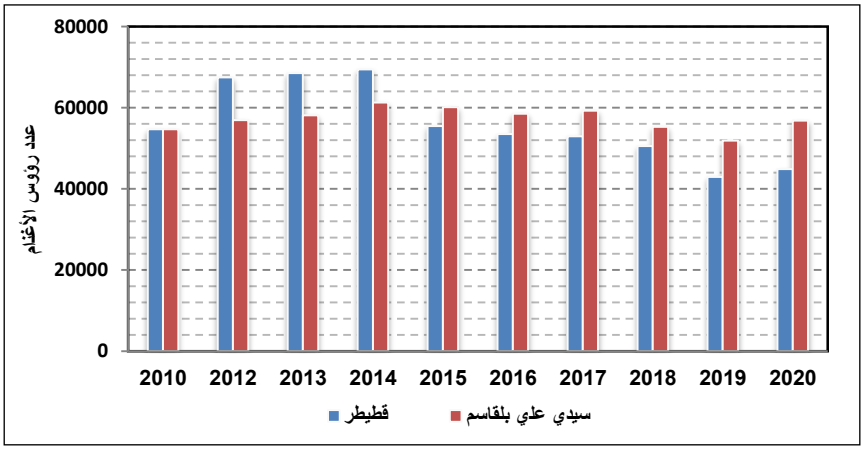


المصدر : عمل ميداني، 2022.

أظهرت نتائج الاستمارة دوافع الاستقرار والتخلي عن نظام الترحال الواسع واعتماد الزراعة في سهل تافراطة. فقد صرح 76% من المستجوبين أن الجفاف كان السبب الرئيس للاستقرار، مما يعكس تأثيره الكبير في تراجع الموارد الرعوية وحجم القطيع والحدّ من الرعي الواسع. وأشار تحليل تطور القطيع إلى مرحلتين حاسمتين في تراجع أعداد الماشية، وهما فترة جفاف الأربعينيات والثمانينيات من القرن الماضي. من جهة أخرى، أشار 24% من المستجوبين إلى أن الاستغلال الزراعي كان سببًا للاستقرار. ويعزى ذلك إلى تغير عقلية بعض الرعاة نتيجة التحولات التي فرضها الاستعمار، والتي ركّزت على الربح وتسويق المنتوج الزراعي. كما يرتبط جزء من هذه النسبة بالمستقرين الجدد الذين استقروا في السهل بهدف الاستثمار الزراعي.

أفاد 98 %من المستجوبين الذين يعتمدون على تربية الماشية بأنهم حولوا طريقة التربية في الإسطبلات مع استخدام الأعلاف، بينما يظل 12% منهم يعتمد على الرعي والأعلاف في بعض السنوات الرطبة بالقرب من الدواوير. وعند الاستفسار عن أسباب تراجع القطيع والموارد الرعوية، أشار غالبية المستجوبين إلى أن قوة الجفاف كانت العامل الرئيسي وراء هذا التراجع في المجال السهبي (استمارة ميدانية،2022).

شكل (3) تطور رؤوس الأغنام بجماعتي سيدي علي بلقاسم وقطيطر(2020–2010).



المصدر: المكتب الوطني للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية بتاوريرت،2022

تظل تربية الماشية بالجماعة القروية لقطيطر ذات أهمية بالغة رغم التذبذب في تطورها. ففي سنة 2014، سجلت الجماعة أعلى حجم لقطيع الأغنام خلال المرحلة، حيث بلغ 69412 رأسًا، بعد فترة طويلة من التراجع التدريجي. وامتد هذا التراجع لتصل أعداد الأغنام إلى 5545رأسًا سنة 2015، ثم إلى 44867 رأسًا سنة 2020.أما جماعة سيدي علي بلقاسم، فقد شهدت أيضًا تراجعًا متذبذبًا في أعداد الأغنام، حيث انتقل القطيع من 60128 رأسًا سنة 2015 إلى 59250 رأسًا سنة 2017، ثم من 55250 رأسًا سنة 2018 إلى 56808 رأسًا سنة 2020. وبالنسبة لرؤوس الماعز، فقد عرفت تذبذبًا خلال العقد الأخير (2010–2020)، خاصة في جماعة سيدي علي بلقاسم التي تحتوي على عدد مهم من القطيع نظرًا لوجود مراعي جبلية غابوية ملائمة لرعي الماعز. فقد تراوح عدد الماعز فيها من أكثر من 50 ألف رأس سنة 2010 إلى حدود 2014، ثم انخفض إلى حوالي 40 ألف رأسًا خلال الفترة 2015–2018، قبل أن يرتفع نسبيًا إلى 48844

رأسًا سنة 2020. أما الجماعة القروية لقطيطر، فلا تشكل تربية الماعز فيها أهمية كبرى بسبب غلبة الطابع السهلي على مساحتها (بوكّلبة، 2025).

لم يكن تراجع القطيع بمجال الدراسة بعد التسعينيات نتيجة العوامل التقليدية فحسب، مثل تناقص الموارد الرعوية وتكرار سنوات الجفاف في فترات الأربعينيات والثمانينيات، بل ظهر عامل جديد يتمثل في الدينامية الزراعية المرتبطة بالسقي. فقد أدت الخسائر الفادحة في الفلاحة البورية، التي كانت توفر مخزونًا مهمًا من الأعلاف خلال فترات الجفاف، إلى استنزاف جميع احتياطيات المربين العلفية، ما ساهم بشكل مباشر في زيادة وتيرة تراجع القطيع

خاتمة:

ارتبط تطور طرق وأساليب الرعي بسهل تافراطة بالظروف الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والتاريخية، التي عرفها المجال سواء فيما يتعلق بتحديد المجال الرعوي لكل قبيلة وتراجع الموارد الرعوية واندثار ظاهرة الانتجاع، إضافة إلى الانتقال من الرعي كنشاط رئيس إلى نشاط مكمل ثم الانتقال نحو الزراعة البورية والمسقية خلال العقود الأخيرة، مما جعل المنافسة تشتد بين المجال الزراعي والرعوي وفي خضم هذه المنافسة شرع الرحل في توسيع الأراضي الزراعية البورية والمسقية على حساب المجالات الرعوية. ومع كل هذه التحولات التي عرفها النشاط الرعوي اندثرت الطرق التقليدية في تربية الماشية وأصبحت تربية الماشية تتم في الإسطبلات للتسمين وموجهة للتسويق، بينما أصبح الرعاة يستأجرون رعاة بثمن شهري محدد في غياب وجود راعي من العائلة خاصة مع نشاط ظاهرة الهجرة القروية الى المدن المجاورة مع محدودية مساحة الرعي التي في الغالب ما تكون بمحيط الدوار، لكن سرعان ما تخلى الرعاة على الرعي الواسع لاعتبارات كثيرة تم ذكرها سابقا، وأصبح الاستقرار للعمل الزراعي بشكل مكثف بعدما كان المجال السهلي يعرف انتشار واسع ومتباين لخيم الرعاة الرحل.

إنّ اعتماد تربية الماشية بشكل أساسي في إسطبلات عصرية يعكس التحولات في السكن المخصص للماشية التي رافقت التحولات السوسيو مجالية والدينامية الزراعية المسقية التي توفر الأعلاف للماشية. هكذا، وأمام هذه التحولات التي همت النشاط الرعوي ظهرت الأعلاف في البداية كشكل للتكيف مع التغيرات المناخية، وأصبحت تعوض النقص الحاصل

https://doi.org/10.37375/jlgs.v6i1.3763

بالموارد الرعوية الكلئية بسهل تافراطة في فترات الجفاف وضعف التساقطات، وارتبطت الأعلاف المحلية بالمجال بمرحلة نصف الترحال التي كانت تزاوج بين الرعي الواسع والزراعة البورية التي تعتمد على الحبوب خاصة الشعير للتوفير الأعلاف للماشية حيث؛ تشكل هذه الأخيرة احتياطي مهم للماشية في فترات الجفاف ومكمل غذائي في فترات نقص التساقطات وضعف الغطاء النباتي، غير أن الدينامية الزراعية الحديثة بالمجال قلصت من دور الأعلاف المحلية؛ ممّا جعل الفلاحين يجدون صعوبة في مواجهة ارتفاع أسعار أعلاف الماشية رغم التخفيضات المقدمة من طرف الجهات المختصة التي ظلت غير كافية. وشكل تعويض زراعة المغروسات العلفية بالأشجار المثمرة والخضروات واختفاء الزراعات البورية العلفية خلال العقدين الأخيرين تراجعًا كبيرًا للأعلاف المحلية وما رافق ذلك من انخفاض مهم لأعداد الماشية. وعلى ضوء هذه النتائج تقترح ما يلي:

– **تعزيز تدبير الموارد الرعوية**: وضع برامج تنظيمية للاستغلال الرعوي تحمي المراعي الطبيعية من الإفراط في الرعي. واعتماد نظم دوران المراعي لتجديد الغطاء النباتي وتقليل ضغط الرعي على المساحات الهشة من الناحية الطبيعية.

– **تطوير نظم تربية مختلطة ومستدامة** :تشجيع الجمع بين الرعي التقليدي والتربية العصرية في الاسطبلات مع استخدام الأعلاف؛ لتقليل من تأثير الجفاف، من خلال دعم الإنتاج العلفي المحلي وإنشاء مخازن للأعلاف الاستراتيجية لمواجهة سنوات الجفاف الطويلة.

– **الوقاية الصحية البيطرية**: تقوية شبكات المراكز الصحية البيطرية بالمجال؛ لتوفير الرعاية الدورية للقطي مع تنفيذ برامج ومخططات وقائية ضد الأمراض المنتشرة بين الأغنام والماعز.

– **مواجهة تأثيرات التغير المناخي** :**تبني** خطط تأقلم تشمل الأعلاف المقاومة للجفاف وتحسين تدبير المياه. ودعم المربين المستقرين والمستجدين الذين يعتمدون على استثمارات زراعية ورعوية متكاملة

– **توعية المجتمع المحلي**: تنظيم حملات توعية حول أهمية الحفاظ على الثروة الحيوانية وأثرها الاقتصادي والاجتماعي، وتعزيز مشاركة المجتمع المحلي في تدبير المراعي والموارد الرعوية.

المصادر والمراجع:

- بوكّـلبة إسماعيل، (2024)، **التحولات السوسيومجالية بسهل تافراطة:من الرعي التقليدي إلى الزراعة المسقية (شمال شرق المغرب)**، أطروحة الدكتوراه تخصص جغرافيا (غير منشورة)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة مُحَمَّد الأول- وجدة- المغرب.

- بوكّـلبة إسماعيل، بلغيثري الحسن، رحموني فريد. (2022)، **الترحال الرعوي: الدينامية والآليات سهل تافراطة بالمغرب الشرقي نموذجا**، منشورات مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية لأكاديمية المملكة المغربية، مجلد I ، العدد 1، صص 320-332. https://doi.org/10.34874/PRSM.shs-arm-vol1iss1.35607

- بوكّـلبة إسماعيل. بلغيثري. (2025)، **تراجع قطيع الماشية بسهوب المغرب الشرقي: العوامل المتحكمة والانعكاسات السوسيومجالية والاقتصادية سهب تافراطة أنموذجا**. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 6(2) ، 129-142. https://doi.org/10.53796/hnsj62/11

- بونجون (1938)، ترجمة الغرايب مُحَمَّد. (2008)، **السجع قبيلة بدوية من البربر**، جمعية قدماء وأصدقاء مدارس العيون الشرقية، الرباط، المغرب.

- رحموني فريد. (2014)، **النشاط الرعوي النشاط الرعوي بالسفوح والمنخفضات الجنوبية لنهاية الأطلس الكبير الشرقي: بين واقع الإكراهات البيئية والتحولات السوسيو مجالية ورهان إلى التنمية المحلية**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة مُحَمَّد بن عبد الله بفاس، المغرب.

- الجيلالي عبد الرحيم. (1989)، **النشاط الرعوي في منطقة جرسيف نموذج تافراطة**، بحث نيل الاجازة في التاريخ والجغرافيا (غير منشور)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة مُحَمَّد الأول وجدة، المغرب.

- عدي أحمد حسن، (2015)، **دراسة أثر الحماية في الغطاء النباتي والإنتاج العلفي في مراعي حسياء**، رسالة نيل شهادة الماجيستر، جامعة دمشق، كلية الزراعة، سوريا.

Bibliographie

-Accatino, Sabatier, De Michele, Ward, Wiegand and Meyer (2014). **Robustness and management adaptability in tropical rangelands**:a viability-based assessment under the non-equilibrium paradigm ،Animal ,8:8, pp 1272–1281 © The Animal Consortium 2014.https://doi.org/10.1017/S1751731114000913

-Bechchari, A., El Aich, A., Mahyou, H., Baghdad, M., and Bendaou, M. (2014). **Analysis of changes in the pastoral system of Eastern Morocco**. *Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux* 67, 151–162.

-Bernués, Ae,Buiz, ., Olaizol , ., Villalaa, ., anaCasasús,aI. -Sustainabilityofpbsture .(1111) **tpeEprMpeanMedi rraneancont**aasedlivestockfarmingsystemsin –LivestockScience 139, 44 .**sffs-ext: Synergiesandtrade** .77https://doi.org/10.1016/j.livsci.2011.03.018

- Lamartiniere H M P. De La Croix N. (1894) -**Documents Pour Servir A L'étude Du Nord-Ouest Africain.Gouvernement Général De L'algérie,** Tome I, Lille. 553 P. Disponible Sur : Http://Gallica.Bnf.Fr/Ark:/12148/Bpt6k104795f?Rk=21459;2

-M.A.R.A. (ministère De L'agriculture Et De La Réforme Agraire). (1972) - **Etude Pour L'aménagement Des Terrains De Parcours Du Maroc Oriental** - Rabat, Publ De La Direction De La Mise En Valeur Sous La Direction Du Pr Sebillotte C.R.E.E.R,442 P.

-Schilling, J., Freier, K. P., Hertig, E., and Scheffran, J. (2012). **Climate change, vulnerability and adaptation in North Africa with focus on Morocco.** *Agriculture, Ecosystems & Environment* 156,12–6.https://doi.org/10.1016/j.agee.2012.04.021