Agricultural Transformations and Their Repercussions on Semi-Arid Regions, The Guercif Region as a Model

PhD. Chaimae ELHAMDAOUI, Dr. Naimae KAIY

Faculty of Letters and Humanities Ain Chock
Hassan II University, Casablanca - Morocco

Science Step Journal / SSJ

December 2023/Volume 1- Issue 3

DOI: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.24922143

To cite this article: ELHAMDAOUI, C., KAIY. N. (2023, December). Agricultural Transformations and Their Repercussions on Semi-Arid Regions, The Guercif Region as a Model. Science Step Journal, I(3), 235-252. ISSN: 3009-500X.

Abstract

The province of Guercif has experienced significant improvements recently in terms of territorial transformations, particularly in the agricultural sector. The population previously relied on traditional irrigation methods, mainly surface irrigation, but has now transitioned to modern irrigation systems. Among these methods is local irrigation, which has proven to be one of the most effective and modern methods, leading to increased irrigated areas in the province.

The main aim of this dissertation is to discuss the changes in the agricultural sector and their impact on the province, as well as the important interventions implemented by the country. Specifically, the dissertation will focus on the effects of space and dynamism, transformations in water resources, climate change, traditional irrigation systems, and modern irrigation systems.

Keywords

Space - Dynamics - Transformations - Water Resources - Climate Changes - Traditional Irrigation System - Modern Irrigation System.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

التحولات الفلاحية و انعكاساتها على المجال بالمناطق الشبه الجافة: إقليم جرسيف نموذجا

الشيماء الحمداوي[1]، نعيمة كي

كلية الأداب والعلوم الإنسانية عين الشق،
جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء – المغرب

ملخص:

شهد إقليم جرسيف في الآونة الأخيرة تحولات فلاحية عميقة في الفلاحة. فبعدما كان السكان يمارسون الفلاحة التي تعتمد على نظام السقي تقليدي ويتجلى هذا النظام أساسا في ما يعرف بالري السطحي فيحين أضحوا الآن يعتمدون على نظام سقي عصري. فنظام السقي العصري يندرج ضمنه مجموعة من أنماط السقي من بينها الري الموضعي، الذي يعد من أحدث وأنجع طرق هذه الأنماط، ما أذى إلى توسيع المجالات المسقية بالإقليم.

في هذا السياق تهدف ورقتنا البحثية هذه رصد مظاهر التحول بالقطاع الفلاحي و انعكاساته على الإقليم، و أهم التدخلات التي قامت بها الدولة.

كلمات مفتاحية:

المجال- الدينامية - التحولات - الموارد المائية - التغيرات المناخية - نظام سقي تقليدي- نظام سقي عصري.

[1] طالبة باحثة

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

مقدمة

عرف المجال المغربيُّ تحولاتٍ عميقةً، وسريعةً شهدتها مختلف مكوناته، حيث تلاشت الضوابط العامة لتنظيم المجالات، التي كانت سائدة في المجتمع المغربي قبل وخلال الفترة الاستعمارية بسبب التطورات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية السريعة التي شهدها المجتمع، والمجال المغربي مباشرة بعد السنوات الأولى من الاستقلال.

وعلى غرار ا المجالات المغربية نجد إقليم جرسيف، الذي ينتمي لجهة الشرق، ويقع ضمن منطقة الجهة البعيدة عن التيارات الهوائية الأطلسية المحملة بالرطوبة، والتي تعترض سبيلها جبال الريف و جبال الأطلس المتوسط، كما ازداد الجفاف حدة كلما اتجهنا نحو جنوب الجهة، وهو ما يفسر التفاوت الكبير في درجات الحرارة، وكميات التساقطات المطرية غير المنتظمة.

عرفت إقليم جرسيف طفرة نوعية خلال الآونة الأخيرة في مسار التحولات الترابية التي يمكن إجمالها في إدراج إقليم جرسيف ضمن الأقطاب الاقتصادية الفلاحية المهمة بالمغرب) سهل تافراطة)جعلها تستفيد من مشاريع تنموية في إطار مخطط المغرب الأخضر كان لها تأثير على الوضع الاقتصادي والسكني والاجتماعي للفلاحين .كما رافقته تحولات مادية مهمة انعكست على البنية العقارية وغيرها من المجالات الاقتصادية .وهذا كله ساهم في تغير بنية الساكنة الحضرية .فَضْلًا عن الوضع الاقتصادي، والاجتماعي للفلاحين وما رافقته من مداخيل مهمة تم استثمارها في شراء أوعية عقارية ساهمت في ارتفاع أثمان الأراضي والسكن . فهذه التحولات ساهمت في تزايد الساكنة الحضرية بأكثر 42% التي وصلت ـ حاليا ـ إلى أكثر من 90 ألف نسمة.

1-إشكالية:

إن التحولات التي عرفها المجال الفلاحي في إقليم جرسيف، منذ بداية التغلغل الاستعماري في مطلع القرن العشرين، جعله يتحول من مجال يسوده نصف الترحال إلى مجال تتجلى فيه حاليا جميع مظاهر الاقتصاد الفلاحي الرأسمالي العصري الذي يتمفصل بصعوبة مع الاقتصاد الفلاحي المعاشي التقليدي و من ثم يمكن أخذ هذا المجال كمثال على التطورات المعاصرة التي عرفتها المناطق الشبه الجافة. فهذه التحولات تطرح عدة تساؤلات حول طبيعتها والعوامل المساهمة فيها.

وللإجابة عن هذه الإشكالية، سنطرح مجموعة من التساؤلات؛ وهي كالآتي:

- ما أهمُّ التحولات المجالية التي عرفها إقليم جرسيف في مجال الفلاحة ؟
- وماذا عن أبرز العوامل الفاعلة في هذه الدينامية؟
- وكيف انعكست هذه التحولات على المجال؟
- ثم ما الإجراءاتُ المتّخذةُ من لدن الدولة لحل المشاكل الناتجة عن هذه الدينامية ؟

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

2-المنهجية:

لدارسة التحولات الفلاحية بالإقليم تم اختيار ضواحي مدينة جرسيف المعروفة بالنشاط الفلاحي و القريبة من واد ملوية ومللو.

تم الاعتماد على الاستشعار عن بعد و نظم المعلومات الجغرافية في خرائطية الدينامية الفلاحية ؛ وسنقتصر في هذا المقال على دراسة، وتتبع الدينامية الفلاحية بمجال الدراسة على أمد 34 سنة بهدف التطرق إلى مدى نجاعة تقنيات الاستشعار عن بعد في دراسة هذه التغيرات التي شهدها المجال، وتبقى الغاية المتوخاة تقديم فكرة أولية حول استغلال أرشيف صور الأقمار الاصطناعية لاندسات Landsat في دراسة التطورات المجالية بأقل تكلفة ممكنة، وأسرع وقت ممكن.

نظرا لتعدد صور الأقمار الصناعية؛ فإن اختياراتنا في هذه الدراسة وقع على صور الأقمار الصناعية Landsat لكونها تغطي فترة زمنية كبيرة تمتد لأكثر من 30سنة، وبدرجة وضوح متوسطة30 متر وقد اعتمدنا علىLandat TM 5-4 و Landsat OLI 8لكونهما يتوفران على نطاق حراري وهذه الصور خالية من المشاكل على عكس صور Landas ETM 7 فإنها تتوفر على خطوط سوداء وتتطلب تصحيحا لذلك، بينما صور Landsat MSS و Sentinel لا يتوفران على نطاق حراري وبالتالي لم نعتمد عليها، واقتصرنا ـ فقط ـ على القمرين المذكورين سابقا.

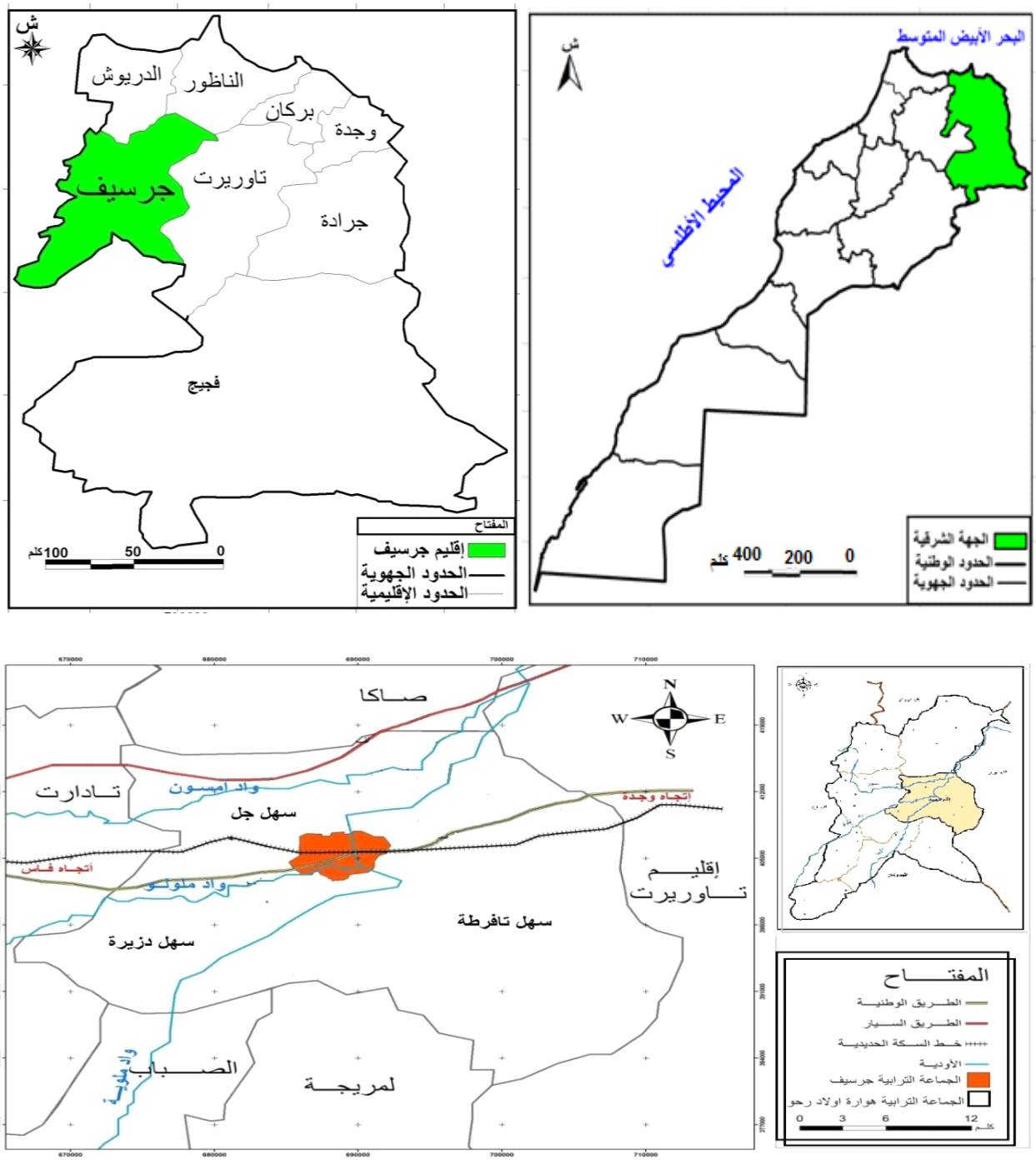
لاستنتاج أهم التطورات التي عرفها المجال المدروس؛ استخدمنا تطبيقات الاستشعار عن بعد في تقسيم، وإدارة الموارد الطبيعية، ولتقييم، وتفسير، وتحديد التغيرات التي تطرأ على استعمالات الأراضي، والغطاء النباتي؛ اعتمدنا في استخراجها على Landsat5بالنسبة لسنتي 1984 و1994 وعلىLandsat8بالنسبة لسنة2019وكنتيجة لذلك حصلنا على خريطة التحولات المجالية التي عرفها المجال المدروس.

3-تقديم مجال الدراسة:

يقع إقليم" جرسيف "بين خطي عرض30°33' و34°47'شمال خط الاستواء، وخطي طول 2°56'و4°06' غرب خط غرينيتش؛ أما إداريا، فيعتبر إقليم جرسيف من الأقاليم التي تم إدماجها- مؤخرا ـ في الجهة الشرقية بعد أن كان ينتمي لجهة تازة - الحسيمة ، ويتميز الإقليم بموقعه الجغرافي والاستراتيجي، بحكم وجوده بتقاطع الطرق الرابطة بين غرب وشرق المملكة، وتقع على محور طرقي يربط جميع جهات المغرب، تتربع على الطريق الوطنية رقم 06 الرابطة بين وجدة وفاس على بعد 65 كلم من تازة في اتجاه غرب المملكة و 50كلم من مدينة تاوريرت في اتجاه الشمال و 170 كلم من مدينة ميسور في اتجاه الجنوب وتقدر مساحته بحوالي 7307 كلم ^{2} ومساحته بالهكتار 73070 هكتار، وينتمي إقليم جرسيف ـ بحكم موقعه الجغرافي ـ إلى حوض ملوية الوسطى، يعتمد سكان منطقة جرسيف في اقتصادهم بشكل مهم على النشاط الفلاحي، فمدينة جرسيف تعتبر من أكبر المدن المغربية المنتجة لثمار الزيتون .أما بالنسبة لتسمية المدينة فنجد اختلافًا بين روايتين؛ فالأولى تقول :إن أصلها عربي» جر السيف «أما الثانية؛ أي :رواية أخرى تقول إن أصلها أمازيغي ف» جر «تعني بين أما» اسيف «فتعني النهر وقد سميت كذلك؛ لأنها تقع بين نهري ملوية ومللو، أما من الناحية

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

الإدارية؛ فينقسم هذا التراب إلى تسع جماعات قروية هي" :هوارة أولاد رحو"، و"صاكا"، و"مزكتام"، و"تادرت"، و"لمريجة"، و"صباب"، و"بركين"، و"رأس القصر"، و"أولاد بوريمة"، إضافة إلى الجماعة الحضرية جرسيف.



خريطة رقم1: تبين موقع مجال الدروس المصدر: الوكالة الحضرية- جرسيف

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

عرف إقليم جرسيف تحولات مهمة في الآونة الأخيرة .وهذا راجع لعدة عوامل منها ما هو بشري، ومنها ما هو طبيعي كالجفاف مثلا، الذي يعد من الأسباب الرئيسة للهجرة من القرية إلى المدينة، وتعد هذه الأخيرة محركا فاعلا في مختلف التحولات المجالية، لإبراز طبيعة هذه التحولات وحجمها والميكانيزمات الفاعلة بها؛ فقد تم اختيار المجال الحضري لجرسيف والمجالات الريفية الضاحوية التي تتصل بها كمجال للدراسة.

3-الدينامية الفلاحية:

نظرا لقساوة الظروف المناخية التي تعرفها المنطقة، والتي لم تسمح بإقامة فلاحة بورية على نطاق واسع، قامت الساكنة المحلية بنشاط فلاحي يقوم بالدرجة الأولى على السقي من أجل تأمين حاجياتها الزراعية، خاصة وأن المجال يتوفر على وادين رئيسين ملوية و مللو هذا ما ساهم في إحداث تحولات عميقة على مستويات عدة :اقتصاديا، اجتماعيا، ومجاليا.

لإدراك حجم التطور الفلاحي بالمجال نلجأ إلى المقارنة بين المرئيات الفضائية التي تعود إلى 1984 و 1994 و2019 ، أظهرت مقارنة قيم مؤشر التغطية النباتية في المجال هناك تغيرات مهمة في النشاط اليخضوري بين سنتي 1984 و 2019ويتجلى ذلك من خلال تباين القيم الدنيا والقيم القصوى لمؤشر INDVIبين سنتين:

جدول 1 : تطور قيم مؤشر التغطية النباتية بمجال الدراسة بين سنتي 1984 و2019

السنة	1984	1994	2019
الدنيا القيمة	0.42-	0.39-	0.39-
القصوى القيمة	0.60	0.63	0.29

من خلال الجدول رقم 1_يتضح أن القيم الدنيا لمؤشر التغطية النباتية تختلف حسب كل فترة مدروسة على حدة، إذ هي قوية في سنة 1984 مقارنة بسنة2019، وهذا مؤشر يعكس مدى تراجع الموارد المائية السطحية بالمنطقة بعدما أن كان جريانها مستمرا بشكل دائم قبل إقامة السدود في الأعالي، وقبل تكثيف عملية ضخ المياه على طول ضفاف الأودية، إضافة إلى التقلبات المناخية التي تنعكس سلبا على الواردات المائية في مرتفعات الأطلس المتوسط والريف اللذين يغذيان المجاري المائية المخترقة للمجال .أما القيمة القصوى؛ فهي تعبّر عن المجال الفلاحي الذي ـ بدوره ـ يعرف تباينا كبيرا بين هذه السنوات .

سنة 1984 كان مؤشر التغطية النباتية لا يتعدى 0.5 بحيث كانت الفلاحة خلال هذه الفترة تعتمد على نظام سقوي تقليدي، ويتجلى هذا النظام أساسا في ما يعرف بالري السطحي، وهو أقدم الأنظمة التي تم العمل بها في مختلف أنحاء العالم، يضم هذا النظام، بدوره، مجموعة واسعة من الطرق والتي تتلخص كلها في صب المياه فوق سطح الأرض وانسيابه بشكل تلقائي اعتمادا على

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

عامل الجاذبية ومن أهم الطرق الأكثر انتشارا بالمجال المدروس"السقي بالربطة "حيث نجد مصدر مياه السقي من الأودية المحلية(ملوية، وملو)، ولتجميع هذه المياه تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب كالسدود التحويلة والتي تم تشييدها بالإسمنت؛ فأول سد تحويلي تم إنشاؤه يعود إلى الثلاثينيات من القرن الماضي؛ نجده في عالية جرسيف بالقرب من حوض" قبيلة مزارشة"، فهذا النوع من السدود يظل صامدا أمام تيار الواد مهما بلغت قوته.ثم السدود الموسمية التي يعتمد في تشييدها على مواد محلية تقليدية والتي تكون على شكل أكياس من الرمال يتم تكديسها بالشكل الذي يضمن تحويل مياه الوادي نحو الأراضي الفلاحية، لكن سرعان ما تتعرض للزوال بسبب زيادة في صبيب الوادي الأمر الذي يستدعي إعادة تعديله من جديد.

ويتم نقل هذه المياه إلى المشارات بواسطة شبكة من السواقي التي يتباين صبيبها وتوزيع حصصها من ساقية لأخرى.

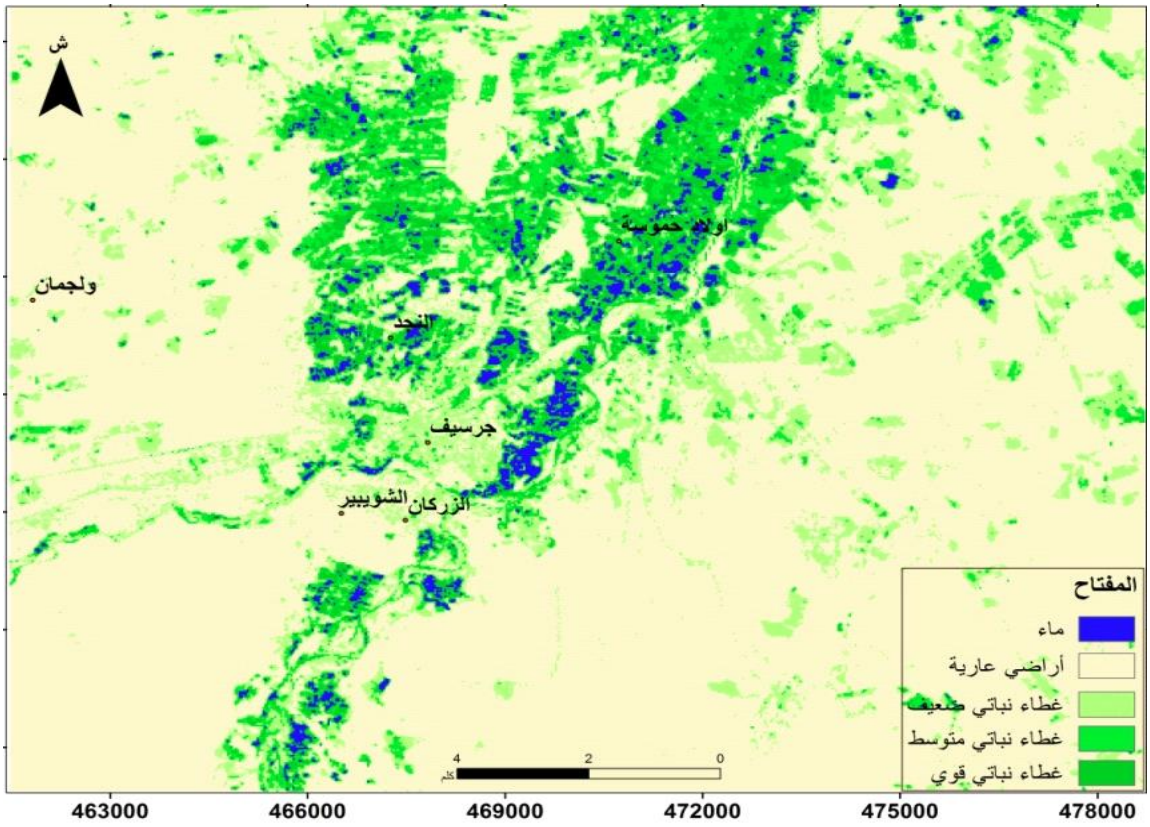
أما سنة 1994 فأصبحت القيمة تناهز 0.60 هذا يدل على حدوث طفرة في تطور المجال المسقي داخل المجال المدروس ويرجع هذا إلى انتقال المجتمع الهواري من حياة الترحال إلى حياة الاستقرار وممارسة الزراعة لكن النشاط الزراعي عرف أوجه بعد وضع مخطط المغرب الأخضر في سنة 2008 الذي قدم تجهيزات هيدرو فلاحية للفلاحين بحيث تتطلب إمكانيات مادية مهمة لا تكون في استطاعة الجميع . لينضاف إلى هذه الأخيرة وفي مرحلة لاحقة فئة من المستثمرين الخواص من أبناء المنطقة الذين وظفوا عائدات هجرتهم إلى الخارج في هذا النوع من النشاط الاقتصادي، أو من طرف الوافدين على السهل من مناطق أخرى واقتنائهم لأراضي فلاحية وإعدادها لغرض السقي (المدار السقوي العصري).

فنظام السقي العصري يندرج ضمنه مجموعة من أنماط السقي من بينها الري الموضعي، الذي يعد من أحدث وأنجع طرق هذه الأنماط حيث يعمل على توزيع بالقرب من الجذور على شكل قطرات مائية منتظمة تمكن من تزويد النباتات بالحاجيات اليومية من المياه بأقل تبخر و أقل تسرب، إلا أنه في المقابل يتطلب استثمارا مرتفعا وصيانة مدققة ومستمرة تساهم في الرفع من تكاليف الإنتاج.

سنة 2019 تراجعت القيمة إلى 0.25 و هذا راجع لسببين رئيسين؛ السبب الأول هو التغيرات المناخية التي تتمثل في انخفاض معدل التساقطات الذي أدى إلى تراجع صبيب الأودية سواء واد ملوية أو مللو كما هو مبين في الفصل الأول، ،أما السبب الثاني هو استنزاف الفرشة المائية نتيجة الضغط الممارس عليها، فالرغبة في توسيع المجالات المسقية بالإقليم مع التراجع الحاصل على مستوى الموارد السطحية الأمر الذي دفع بالفلاحين اللجوء إلى حفر الآبار والذي يكون في بعض الأحيان بطريقة غير قانونية .بالإضافة إلى التوسع العمراني الذي عرفته المدينة على حساب الأراضي الفلاحية.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

خرائط رقم 2: تبين تطور مؤشر التغطية النباتية بين 1984 و2019



الدينامية النهرية لحوض ملوية و مللو:

تعتبر الأنهار مصدرا رئيسا من مصادر المياه العذبة على سطح الأرض؛ لذلك فإن دراسة الأنهار تحتل مكانة خاصة في الدراسة الجغرافية وذلك لما لها من أهمية في حياة الإنسان والنبات والحيوان.

فالحوض النهري هو تلك المساحة التي تفصلها عن الأحواض المجاورة الأخرى خطوط تقسيم المياه .أو مساحة الأرض التي تتجمع فيها مياه الأمطار لتجري في مجرى واحد وقد تتطابق الأحواض النهرية السطحية مع الأحواض المائية الجوفية وقد لا تتطابق، ويعود ذلك إلى طبيعة الوضع الجيولوجي النهري والتكتوني في أعماق الحوض النهري. وعادة ما تشمل الأحواض النهرية الكبيرة على أحواض مائية ثانوية عبارة عن أحواض رافدة للنهر الرئيسي.

يتوفر مجال الدراسة على مجرين رئسين ملوية و مللو مما يفرض دراسة الدينامية التي طرأت على كل منهما في الفترة الممتدة مابين 1984 و 2019 و ذلك بالاعتماد على استعمال نظام الاستشعار عن بعد من خلال دراسة و تحليل صور الأقمار الاصطناعية.

عرف واد مللو و ملوية بالمجال المدروس فيضانات متكررة على مر التاريخ؛ يمكن تصنيفها في حالتين:

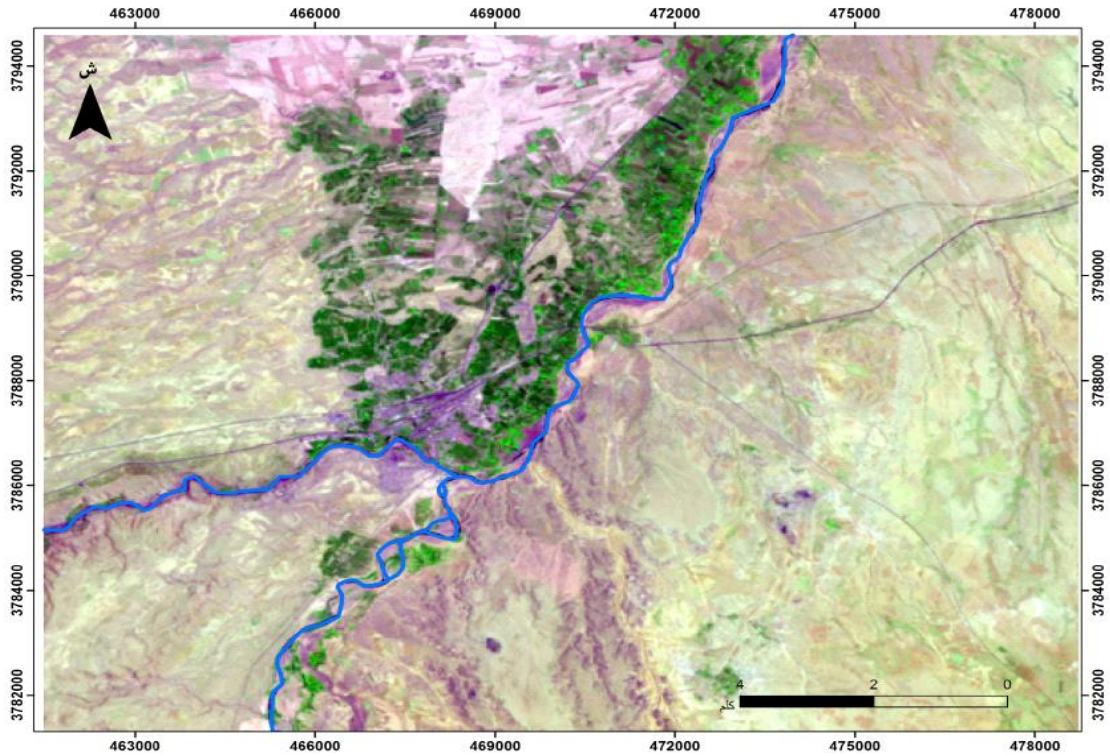
- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

حالة فيضانات متوسطة الخطورة بصبيب متوسط الإمتطار، نظرا لكمية التساقطات المتفرقة زمانيا وغير مركزة مكانيا تمثلت هذه الحالات في سنوات -2002- 2004-1993-1994 بالنسبة لواد مللو وسنوات2013-2004-2001- 1993-1994

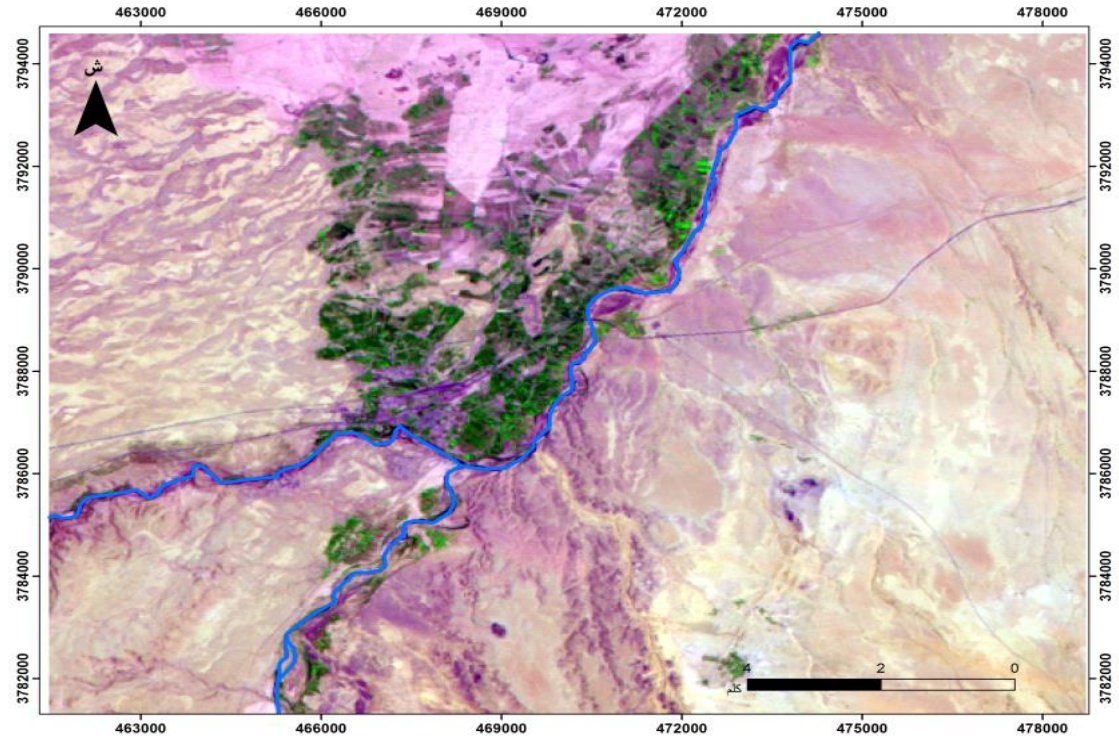
في حين تعرضت هذا المجال لتساقطات مطرية غزيرة زمانيا ومركزة مكانيا، تسببت إلى جانب عوامل طبيعية أخرى مثل: الطبوغرافية، والجيولوجية، وكثافة الشبكة الهيدرولوجية، ضعف نفاذية المكونات السطحية، انعدام الغطاء النباتي، توجيه السفوح، قوة الانحدار و غيره ....وعوامل بشرية متمثلة في نمط غير عقلاني في استغلال السطح) الرعي الجائر، اجتثاث الغابات للاستعمال المنزلي و الفلاحي...،و رمي الأزبال المنزلية الصلبة والاستعمال المكثف للمبيدات وتلوث مياه الأودية مما يؤدي إلى النقص من قدرة التربة على الإنبات .بالإضافة إلى قلة توفير تدابير وقائية إضافة إلى البناء العشوائي بجوار المجرى وداخله ...إلخ (.كلها عوامل ساهمت في حدوث فيضانات كارثية تكررت خلال أزمنة عدة تمثلت في سنوات 1996-2013- 2008 بالنسبة لواد مللو وسنوات 2010-1997-1992لواد ملوية، و دينامية نهرية تسببت حدوث مشاكل طبيعية خطيرة بشتى أشكالها وأنواعها على مستوى الوادي، من تعرية جانبية وعمودية، وانزلاق السفوح المشرفة على الواد وانهيار أجرافه.

مما جعل الواد يغير ويوسع مجراه بعد كل فيضان يتعرض له، مما أعطى إلى جانب هشاشة المكونات الجيومورفولوجية منظرا منعرجا للمجرى وتبقى فيضانات أكتوبر2010و مارس2012من أخطر الحالات التي عتت على المنطقة، والتي خلفت خسائر طبيعية واقتصادية.

خرائط رقم 3: الدينامية التي عرفها واد ملوية ومللو من 1984 إلى 2019 (المصدر: صور الأقمار الاصطناعية+ إنجاز شخصي)



- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

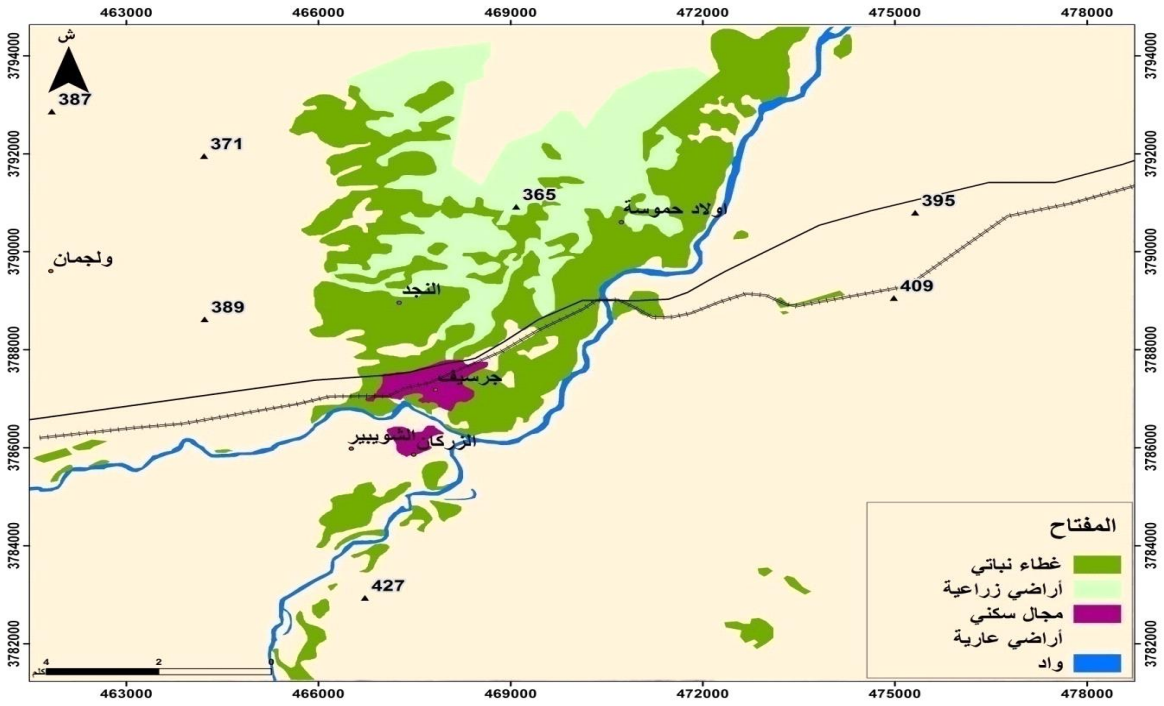


- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

6-تطور استعمالات الأراضي بجرسيف و هوامشها بين 1984 و2019

يتضح من خلال خريطة استعمالات التربة لمدينة جرسيف 1984 هيمنة الأراضي العارية بنسبة 80%، في حين تبقى الأراضي المستغلة في الزراعة تشكل نسبة 17% تمتد على نبات واد ملوية وكذلك في شمال المنطقة، أما المجالات السكنية فهي تشمل نسبة 1.7%؛ وهي بدورها ترتكز في الشمال فقط.

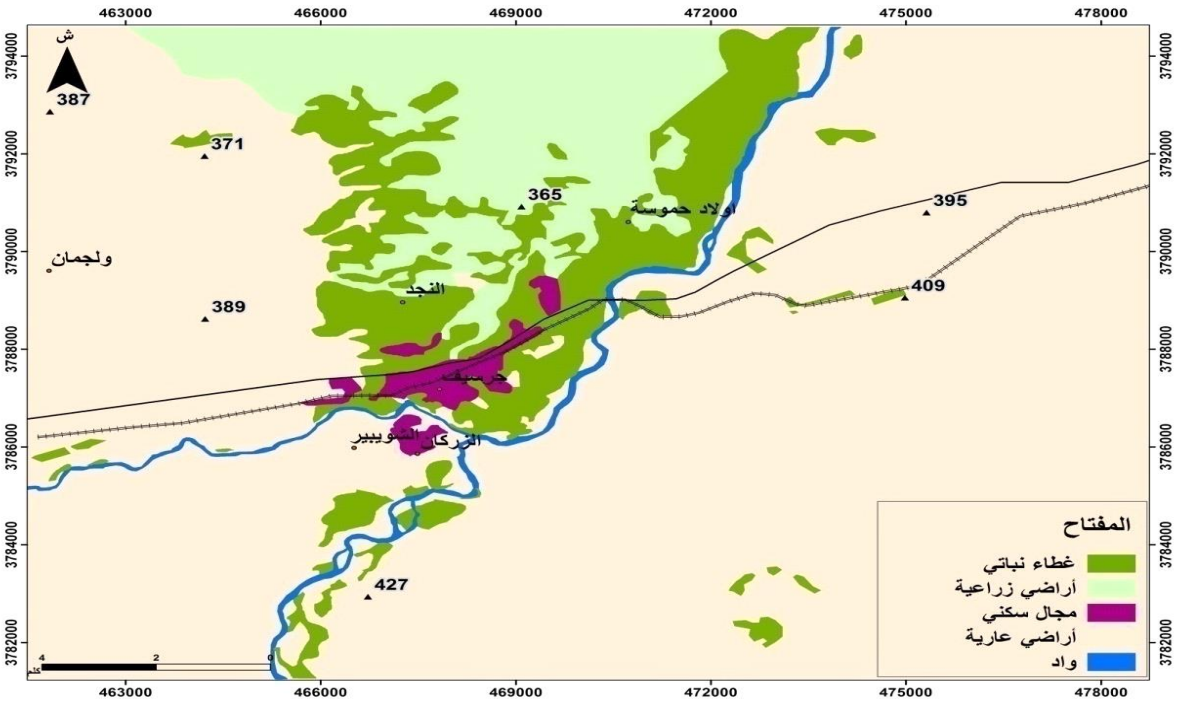
خريطة رقم 4: بين نسب استعمالات الأراضي لمدينة جرسيف وهوامشها سنة 1984



يتبين من الخريطة_5 أن المجال السكني عرف توسعا في جهة الشمال وعلى ضفاف الأودية بحيث يمثل 3.6% بالمقابل عرفت الأراضي العارية تراجعا فأصبحت تمثل تقريبا 81%، أما بالنسبة للأراضي المغروسة ارتفعت نسبتها لتصل إلى 5.3% وغالبا ما تتوسع على ضفاف الأودية وشمال المجال المدروس.

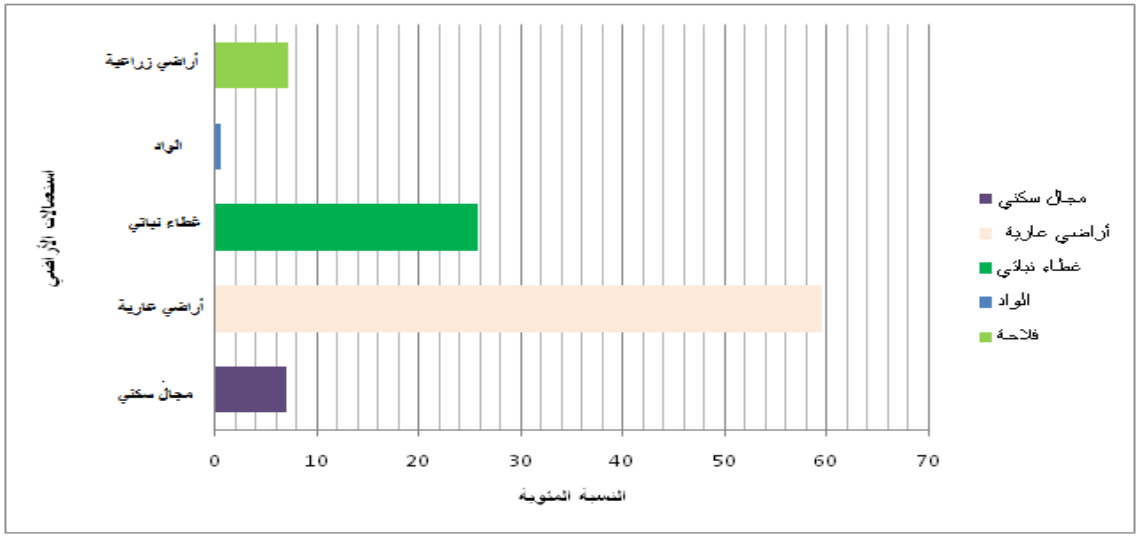
- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

خريطة رقم 5: يبين نسب استعمالات الأراضي لمدينة جرسيف وهوامشها سنة 1994 (المصدر: خريطة استعمالات التربية 1994)

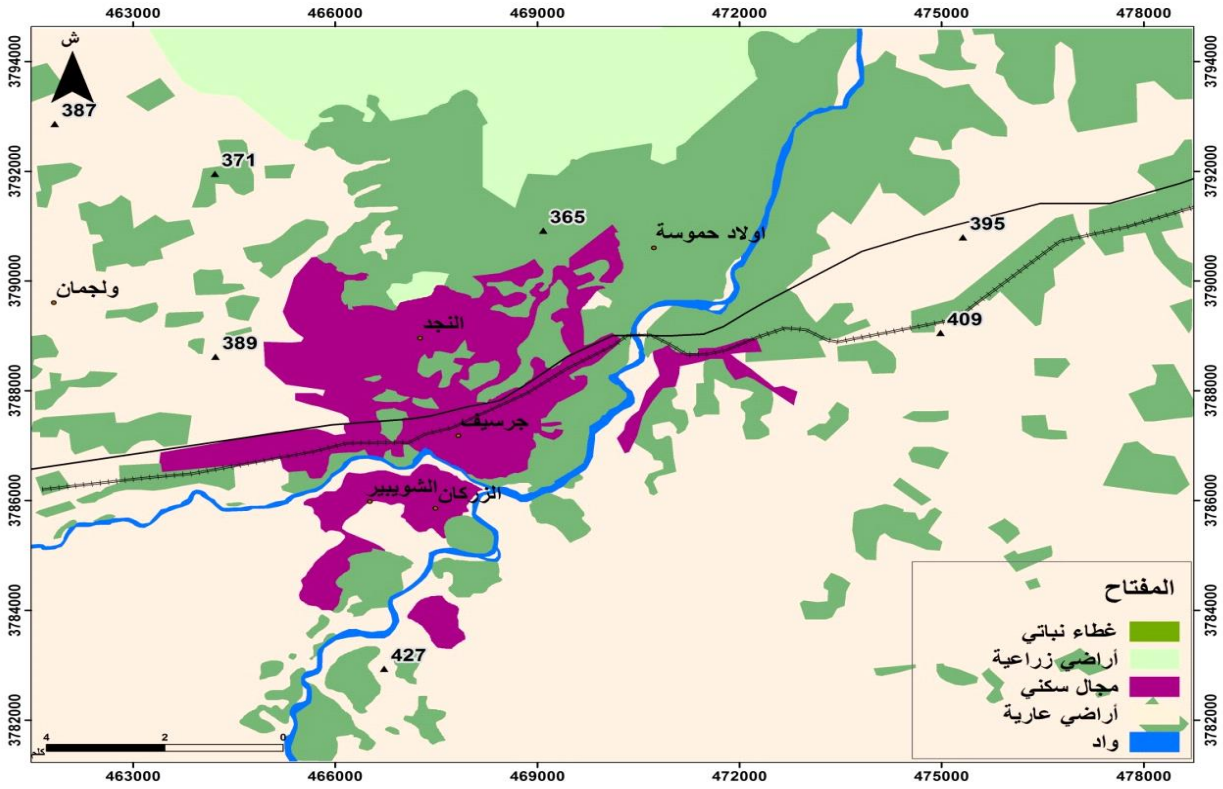


يتضح من المبيان 1 أن المنطقة المدروسة تطغى عليها المجالات العارية بنسبة 59% مقارنة مع الغراسات والمجالات السكنية التي لا تشكل إلا نسبة ضعيفة، حيث نجد الغراسات تتمركز على جنبات الأودية، وكذلك تنتشر في بعض المناطق في الشمال الغربي، في حين تعرف المجالات السكنية اتساعا في رقعتها خاصة في اتجاه الغرب على ضفتي نهر مللو.

مبيان رقم 1: يبين نسب استعمالات الأراضي لمدينة جرسيف وهوامشها سنة 2019 (المصدر: خريطة استعمالات الأراضي 2019)



- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -



خريطة رقم 6: استعمالات الأراضي لمدينة جرسيف وهوامشها سنة 2019 (المصدر :صور الأقمار اصطناعية+ إنجاز شخصي)

نستنتج من خلال ما سبق أن مجال الدراسة عرف تحولات مهمة من سنة 1984 إلى سنة 2019 وقد همت هذه التغيرات مجموعة من المستويات:

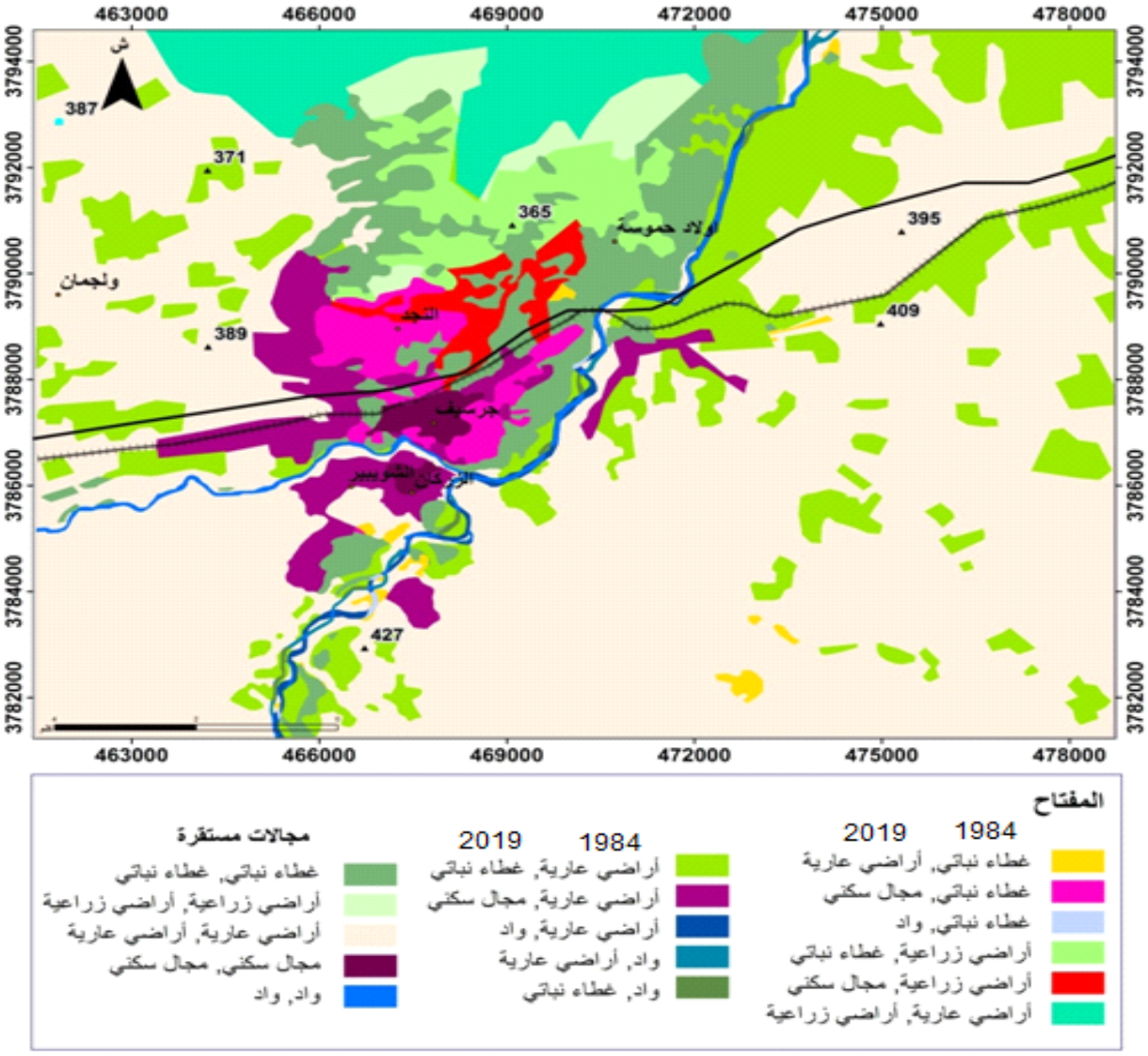
- المستوى البشري، الذي يعتبر عنصرا أساسا في هذا التحول؛ حيث عرفت مجال الدراسة نموا ديموغرافيا سريعا ما بين سنتي 1984 و2014 وبسبب الزيادة تم الضغط على المجال، وذلك بالتوسع العمراني على حساب المجالات العارية من جهة والزراعات من جهة أخرى .

- مستوى المجالات الزراعية؛ فهي بدورها عرفت تغيرات حيث تراجعت في بعض المناطق بسبب الزحف العمراني وتوسعت في مناطق أخرى على شكل ضيعات عصرية، في غالب الأحيان عبارة عن غراسات الزيتون حيث تنتشر على جنبات الطريق رقم 6 خاصة في اتجاه وجدة .هذه التحولات لم تقتصر فقط على المجالات السكنية و الغراسات،

- مستوى مجرى الاودية شمل نبات الأودية، التي بدورها عرفت دينامية خاصة واد ملوية الذي يمتاز باتساع مجراه، والذي تغير بشكل كبير في بعض المجالات على حساب الأراضي الزراعية؛ لكن في المقابل يسمح لها في الضفة الأخرى باتساع رقعتها.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

وتعرف هذه الدينامية المجالية على مستوى واد ملوية تذبذبا سنويا بين مجال الواد والمجالات الزراعية حسب فترات الفيض. وعلى العموم فإن مجرى هذا الواد قد عرف إزاحة في اتجاه الجنوب الشرقي قبل التقائه بواد مللو.



خريطة رقم 7: تركيبية للتحولات المجالية بمدينة جرسيف وهوامشها بين 1984 و2019 (المصدر :صور الأقمار الصناعية landsat5 سنة 1984 و landsat 8سنة2019.)

خاتمة

إن استعمال نظم المعلومات الجغرافية سمح لنا بتتبع مختلف التغيرات منذ 1984 إلى 2019 وللقيام بذلك؛ اعتمدنا على برمجيةArc gis لنظم المعلومات الجغرافية لتحليل الصور الجوية والأقمار الاصطناعية، فالدراسة المعمقة لهذه الوثائق تبرز لنا

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

أهمية التحولات المجالية، وذلك وفق منهجية صحيحة تساعد في الحصول على كميات كبيرة ومهمة من المعلومات حيث تظهر هذه الدراسة أهم التحولات التي عرفها المجال المدروس من الناحية المجالية.

فمن خلال حساب مؤشر التغطية النباتية ما بين سنتي 1984 و2019 تبين لنا أن المجال الفلاحي عرف مجموعة من التحولات همت المساحة المزروعة، فمن جهة تزايدت نسبة المساحة المزروعة، ومن جهة أخرى عرف نظام السقي تحولا مهما إذا انتقل من نظام تقليدي إلى نظام عصري؛ أما فيما يخص استعمالات الأراضي تبين أن المجال عرف تحولات شملت كل من المجال السكني، إذْ عرفت المنطقة توسعا على حساب المجالات العارية والمجالات الزراعية، الشيء الذي أدى إلى تراجع هذه الأخيرة وتوسعها في مناطق أخرى، خاصة على طول الطريق الوطنية رقم 6 في اتجاه وجدة وهذه التحولات شملت جنبات الأودية خاصة واد ملوية في اتجاه الجنوب الشرقي.

واكبت هذه التغيرات في المجال المدروس مجموعة من الانعكاسات التي همت مجموعة من المستويات ما دفع الدولة القيام بمجموعة من التدخلات لتهيئة المجال.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

بيبليوغرافيا:

- بنسي .ح،(2015) ،" التحولات الاقتصادية والاجتماعية والمجالية في المناطق الجبلية، حالة جماعتي بن صميم وتكريكرة إقليم إيفران"، بحث لنيل الدكتوراه في الآداب، تخصص جغرافيا، جامعة ابن طفيل، كلية الآداب، القنيطرة.
- التايري .ع،(2017) ،" الهجرة الدولية والدينامية السوسيومجالية بمدينة جرسيف ومحيطها"، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الأول وجدة.
- شعوان .ج،(2015) ،" توظيف الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في دراسة التعرية المائية بالريف الأوسط – حوض أمزازأ نموذجا ."أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في ا لجغرافية .كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس – فاس.
- صديق .ع،(2014) ، " التنمية الترابية وإعداد المجال بالمناطق السهوبية :دراسة جماعتي تادارت وهوارة"، بحث لنيل الدكتوراه في الآداب تخصص جغرافيا جامعة ابن طفيل ، كلية الآداب و العلوم الإنسانية، القنيطرة،
- الكتمور .ح،(2004) ،" التحولات المجالية و تأثيرها على الدينامية الحالية بحوض تكريكرة) الأطلس المتوسط"(، بحث لنيل الدكتوراه في الآداب، تخصص جغرافيا، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب، الرباط.

البحوث الجامعية.

- المفضل .ح،(2017) ، " الحكامة الترابية لتدبير قطاع السقي بجرسيف، حالة السقي الصغير والمتوسط بسهل الجل"، بحث لنيل شهادة الماستر، كلية متعددة التخصصات، تازة.

كتب ومراجع عامة

- العطري .ع،(2009) ، تحولات المغرب القروي :أسئلة التنمية المؤجلة، الطبعة الأولى، مطبعة طوب بريس، الرباط.
- الأكحل .م، (2004) ، دينامية المجال الفلاحي ورهانات التنمية المحلية، حالة هضبة بنسليمان، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط.
- المشروع الترابي، أداة استراتيجية للتنمية المحلية :حالة جماعة إغزران الجبلية، تنسيق محمد البقصي ومحمد الزرهوني، منشورات الجماعة القروية لإغزران رقم5 ،.2015
- المغرب الممكن :إسهام في النقاش العام من أجل طموح مشترك، تقرير الخمسينية، مطبعة دار النشر المغربية2006 ، الدار البيضاء، المغرب.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

المقالات

- الأكحل .خ،(1994) ، دراسة البنيات الفلاحية من منظور جغرافي بالمغرب :العوائق والإمكانات، ورد في :التحولات السوسيومجالية في الأرياف المغربية، تنسيق عبد اللطيف بنشريفة و محمد آيت حمزة، منشورات كلية الآداب و العلوم الإنسانية بالرباط، سلسلة ندوات و مناظرات رقم. 28
- بول .ب،(1986) ، طبيعة المجتمع المغربي المزيجة، ترجمة مصطفى كمال، مجلة بيت الحكمة، العدد الثاني، أكتوبر.1896
- زروالي .ع،(2013) ، "التحولات المجالية والسوسيواقتصادية بحوض جرسيف في ظل التغيرات المناخية"، أعمال المؤتمر الثالث للجغرافيين المغاربة، المحمدية 18 -17 يناير2013 ، مجلة جغرافية المغرب، مجلد28 ، عدد 2-1 ،2013 ، السلسلة الجديدة، ص ص.95 -81 :
- صديق .ع،(2018) ،" الموارد المحلية وآفاق التنمية الترابية بالمناطق الجافة :حالة إقليم جرسيف) المغرب الشمالي الشرقي "(ورد في تنسيق) حنان بلقاسم، عبد النور صديق، جواد الرباع، عبد الرحيم العلام" (الرأسمال الترابي في سياق الجهوية المتقدمة"، منشورات مركز تكامل للدراسات والأبحاث، مطبعة قرطبة، أكادير، ص ص405-383

Bibliographie en Français

- EK Camille et MATHEU léon. (1964): Le Bled EjJel (Maroc oriontal) Etude géomorphologique. Extrait des Annales de la société Geologique de Belgique.
- BORDEAU.G (1967): Traité de science politique. Tome 1 (le pouvoir politique), Prais.
- ILAZAREV.G (2012): les politique agraire au Maroc 1956-2006 Un témoignage engagé. Impression El Maârif Al jadida, Rabat.
- CARLER.PH et SIMONOT.M (1971) : Ressources en eau du Maroc, le Bassin de Guercif, Editions de service géologique du Maroc.

Thèses universitaires

- BEN BOUZIANE A.M (1984): stratigraphie et sedimentologie du lias et du dogger inferieur du bassin de Guercif (Maroc oriental). Etude présentée pour obtenir le doctorat de troisième cycle, Université Claude Bernard, Lyon 1, 180 pages.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -

- Collett .B (1977): Evolution néotectonique de la partie méridionale du bassin de Guercif(Maroc oriental). Etude présentée pour obtenir le doctorat de troisième cycle. Université Scientique et et Médicale de Grenoble, 106 page.
- MOUHDI.A (1993): Contribution a l'étude poluvio-hydrologique du bassin-versant de l'ouede Melloullou (Maroc oriental). Université des sciences technologies, U.F.R. de GEOGRAPHI et d'aménagement spatial, Lille, 251 page.
- MZAH : la ville de Guercif entre l'héritage historique et les contraintes de développement. Méoire de troisième cycle pour l'obtention du Diplôme des Etudes Supérieures en Aménagement et Urbanisme INAU, RABAT, 175 page.

- © 2023 SSJ. All Rights Reserved -