



Contents lists available at [www.iusrj.org](http://www.iusrj.org)

International Uni-Scientific Research Journal

Journal homepage: [www.iusrj.org](http://www.iusrj.org)



History and Geographic.

### Natural fragility and its relationship to the development of patterns of human intervention in the northern coast of Lasfi: the case of the coast of "Kram El-Dif" (Central Atlantic Front - Morocco)

الهشاشة الطبيعية وعلاقتها بتطور أنماط التدخل البشري بالساحل الشمالي لأسفي: حالة ساحل "كرام الضيف" (الواجهة الأطلنتية الوسطى - المغرب)

Mohammed El Hanafi and Brahim Moudoud

#### Article Info

##### Article history:

Received: 29-08-2022

Accepted: 01-09-2022

doi:10.22022/2022/291728

Available

##### Keywords:

النظام , البيئة الساحلية, الساحل الساحلي, الهشاشة الطبيعية, التدخل البشري

Coastline, Coastal environment, Coastal system, Natural vulnerability, Human intervention.

#### Abstract

The location of the Eddaif karram coastline in the middle Atlantic fringe is one of the factors characterizing the spatial dynamics, with its effects on the vulnerable natural characteristics, and the modes of coastal exploitation. By manifesting itself at the level of the change in agrarian structure from market gardening to cereals, due to the degradation of natural resources such as water and soil, and the change in the land function from agriculture to urbanization and tourist activities.

This coastal environment has been affected by external factors, which have had an impact on its environmental and socio-economic characteristics, represented by its proximity to the tourist center of Oualidia, which is experiencing rapid urban growth, which makes it affected by the repercussions of the high population density, which translates into a large quantity of polluted water resulting from household waste from Wastewater, which has affected the water table and wetlands, which are experiencing increasing degradation.

Hence the importance of this article to explain the factors influencing the development of human intervention in the Karam Eddaif coastline, through the analysis of aerial photos of different time periods using imagery systems, geographical information, in addition to relying on field research to determine the various changes that have occurred in the relationship of the local population to the exploitation of the coast.

© 2022 DSDgates. OpenAccess

الوليدية السياحي، الذي يشهد نمواً عمرانياً متسارعاً، مما يجعله يتأثر بانعكاسات ارتفاع الكثافة السكانية، التي ينتج عنها ارتفاع كمية المياه الملوثة الناتجة عن مخلفات السكن من المياه العادمة، مما انعكس بشكل سلبي على الفرشة المائية والأوساط الرطبة، التي أضحت تشهد تدهوراً مستمراً. من هنا تأتي أهمية هذا المقال في تفسير العوامل المؤثرة في تطور التدخل البشري بساحل "كرام الضيف"، عبر تحليل الصور الجوية لفترات زمنية مختلفة بواسطة نظم المعلومات الجغرافية، إضافة إلى الاعتماد على البحث الميداني لتحديد مختلف التغيرات التي طرأت على علاقة الساكنة المحلية باستغلال الساحل.

#### تلخيص:

إن انتماء ساحل "كرام الضيف" إلى الواجهة الساحلية الأطلنتية الوسطى جعله يشهد ديناميات متسارعة على المستوى المجالي، كان لها وقعاً كبيراً على الخصائص الطبيعية الساحلية الهشة، وأشكال الاستغلال الساحلي. وتجلّى ذلك عبر تغيير البنية الزراعية من الزراعات السقوية إلى الزراعات البورية، ارتباطاً بتدهور الموارد الطبيعية كالماء والتربة، إضافة إلى تغيير وظيفة الوعاء العقاري من الفلاحة إلى السكن والأنشطة السياحية. كما تأثر هذا الوسط الساحلي بعوامل خارجية، كان لها أثراً واضحاً على خصائصه البيئية والسوسيواقتصادية، تتمثل في مجاورته لمركز

#### Corresponding author

**Mohammed EL HANAFI**

Doctorate in Geography from Ibn Zohr University – Agadir, Morocco,

Faculty of Letters and Human Sciences, Ibn Zohr University, Agadir

E-mail address [elhanafimed011@gmail.com](mailto:elhanafimed011@gmail.com)

**Brahim MOUDOUD**

University Professor - Ruralist Geographer - Rural Development -

Tourism Specialist - Ibn Zohr University

E-mail address: [bmoudoud@yahoo.fr](mailto:bmoudoud@yahoo.fr)

<https://www.iusrj.org>

ما العوامل المسؤولة عن تراجع الوظيفة الفلاحية بساحل "كرام الضيف"؟ وكيف ساهم سياق التهيئة والإعداد، بالإضافة إلى الوضع الطبيعي المحلي، في تكريس مسار تدهور النظام الساحلي؟.

### الإطار المنهجي :

اعتمدنا لدراسة الهشاشة الطبيعية وعلاقتها بتطور أنماط التدخل البشري بساحل "كرام الضيف"، على رصد التطور الزمني لاستغلال المجال منذ منتصف القرن العشرين إلى يومنا هذا؛ من خلال تفسير العوامل المتكاملة في التحولات السوسيواقتصادية، التي تتمثل في الاستغلال الزراعي عبر تحليل الصور الجوية وصور القمر الاصطناعي، ابتداء من سنة 1954 إلى حدود سنة 2018، بالإضافة إلى الخرائط الطبوغرافية للمجال، عبر برنامج نظام المعلومات الجغرافية (Map Info 8.0)، بهدف معالجة الإشكالية المطروحة. كما تمت الاستعانة بالاستمارة الميدانية بهدف تحديد أنماط الاستغلال البشري للساحل، وكذا الزيارات الميدانية المتكررة للتأكد من صحة المعطيات المتوصل إليها انطلاقاً من تحليل الوثائق المعتمدة.

### 1- وضعية استغلال ساحل "كرام الضيف" قبل منتصف القرن العشرين

تميز التدخل البشري بساحل "كرام الضيف" على مر التاريخ بسيادة الاستغلال الزراعي المعاشي الذي اقتصر على المجال الولجي أو الجزء الساحلي المجاور للكثيب الشاطئي، حيث قام النشاط الفلاحي على الزراعات البورية والحوالية، كالقمح والشعير والذرة والحناء، بالإضافة إلى الأشجار المثمرة، كالتين والعنب. وقد اقتصر هذا النمط القائم على الامكانيات الطبيعية المتاحة في ما يتعلق بالمساحة المزروعة، حيث لم يعرف المجال الولجي إبان خمسينيات القرن الماضي عمليات توسيع أو استصلاح للمساحات الزراعية، نظراً لتعدد المعوقات الطبيعية التي تحول دون ذلك، كالعامل الطبوغرافي المتمثل في الجرف الميت شرقاً، والكثيب الرملي المتحرك غرباً، ناهيك عن توسع الممرات المائية المالحة التي تنتج بفعل ضعف الارتفاع عن سطح البحر (الخريطة 2).

وبالتالي، فإن تدخل الإنسان في المجال في هذه الفترة تميز بالتلاوم مع الوضع الطبيعي، وهو تلاوم تجلى في تكامل النشاط الزراعي مع العناصر الطبيعية الأخرى كالغذاء النباتي؛ حيث كان الفلاح المحلي يلجأ إلى بعض النباتات التي تنمو داخل الوسط الرطب للمرجة المجاورة التي تغمرها المياه البحرية، كنبات السمرا [1] لصناعة الحصيد التقليدي التي كانت تستخدم كأفرشة للبيوت، وهو ما شكل نشاطاً موازياً للزراعة إلى جانب الصيد البحري لتعزيز دخل الفلاح، سيما في فترات حصاد المنتجات الموسمية، إذ كان يعمد إلى تنوع منتوجاته التي كان يلجأ بها للأسواق الأسبوعية والحواسر المجاورة كأسفي والجديدة.

كما شكل الوسط الرطب في هذه الفترة، مورداً رئيسياً للفلاح يستثمره في مستلزمات النشاط الزراعي، إذ عمد إلى استثمار القصب الذي ينمو في الأوساط المالحة الرطبة بغاية تسييج حقله الزراعي، بالإضافة إلى ذلك فقد شكلت الممرات المائية الرطبة وسطاً لتصريف مياه الأمطار التي تنزل إلى المنخفض الولجي من العالية عبر المسيلات الموسمية؛ مما يجنب الأراضي الزراعية خطر الغمر بالمياه وإتلاف المحاصيل الزراعية، ناهيك عن وظيفتها الرعوية حيث شكلت وسطاً لإنتاج قطعان الماشية بحكم تنوع غطائها النباتي (الخريطة 2).

إن تنوع مصادر التغذية المائية بين البحرية والقارية قد شكل عاملاً رئيسياً في توسع الممرات المائية الرطبة بساحل "كرام الضيف"، والتي لعبت أدواراً بيئية واقتصادية مهمة؛ حيث مثلت حاجزاً طبيعياً يقي الأراضي الزراعية من زحف الكثبان الرملية المتحركة في الوقت الذي اعتبرها الفلاح المحلي جزءاً من عوامل الإنتاج داخل نظامه الفلاحي.

ولقد ذهبت جل الدراسات التي تناولت السياق التنموي بكل من ساحلي عبدة ودكالة، إلى أن تقلص البنية العقارية الزراعية بالمجال الولجي ناتجة عن عوامل طبيعية بالدرجة الأولى، كالعامل الطبوغرافي الذي يحول دون توسيع المساحة الزراعية، بالإضافة إلى العوامل البشرية كتزايد أعداد الملاكين جراء عامل الإرث. لكن، إذا رجعنا إلى سنة 1954 من القرن الماضي، اعتماداً على تحليل الصورة الجوية بواسطة نظم المعلومات الجغرافية، يتضح بأن صغر المساحة الزراعية بالمجال الولجي ليس وليد التحولات الزراعية بعد النصف الثاني من القرن العشرين، وغير مرتبط بالعوامل الطبيعية والبشرية سالفة الذكر، بل يرجع إلى النمط الزراعي الأصلي الذي ساد خلال نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، قبيل دخول الاستعمار إلى المغرب، والذي يعتمد على الأشجار المثمرة كالتين والعنب بالإضافة إلى بعض الزراعات الموسمية كالحناء والحلبة، والتي لا تتطلب مساحات زراعية مهمة (الخريطة 2).

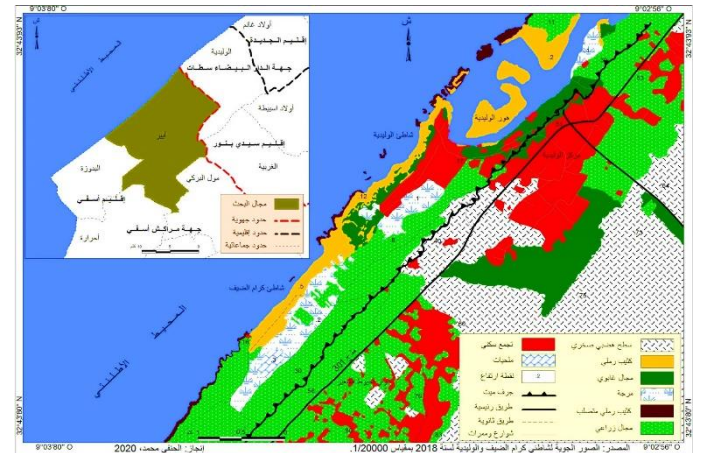
يمثل ساحل "كرام الضيف" امتداداً للنطاق الساحلي الرطب لهور الوليدية، مما جعله يحظى بأهمية بيئية كبرى لما يحتويه من تشكيلات نباتية مختلفة، غير أن خصائصه الجيومورفولوجية، المختلفة نسبياً عن هور الوليدية، جعلته يتميز باستغلال زراعي مسقي، لكونه يمثل جزءاً من الوجهة المتزنة الممتدة من جنوب الوليدية إلى حدود رأس البدوزة.

إن أنماط استغلال المجال بهذا الجزء من الشريط الولجي، والتي يشكل النشاط الزراعي أبرز مكون لها، قد غيرت من معالم البيئة الرطبة نتيجة توسع المشهد الزراعي على حساب التشكيلات النباتية الرطبة منذ منتصف القرن الماضي، للاستجابة لمطالبات التكثيف الزراعي الذي أمله فترة تصدير البواكر إلى الاتحاد الأوربي ودول أخرى. وبالتالي، فإن، هذا التحول المجالي قد خلف آثاراً مختلفة على المشهد الجغرافي بصفة عامة، في فترة السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، وما رافق مرحلة التكثيف الزراعي من توسع للرقعة الزراعية على حساب الممرات والتشكيلات النباتية الرطبة؛ بالإضافة إلى مخلفات المبيدات الزراعية على تراجع واحتفاء بعض الأصناف النباتية والحيوانية، التي كانت تستوطن أو تتردد على هذا الوسط الإحيائي. وعموماً، فإن مجمل التحولات التي عرفها هذا المجال الساحلي، والتي كانت تصب في اتجاه التنمية الفلاحية، سرعان ما اصطدمت بتوقف التصدير وتراجع زراعة البواكر المتمثلة في الطماطم، مما غير من أشكال الاستغلال الزراعي، وكذا طبيعة الزراعات المعتمدة، وفرض على الفلاح المحلي التكيف مع الوضع الجديد، الذي يطبعه تراجع خصوبة التربة والفرشة المائية جراء الاستغلال الزراعي المفرط؛ وهو ما استدعى التفكير في بدائل اقتصادية موازية للنشاط الزراعي الذي أصبح يقتصر على زراعات موسمية. هذه الأوضاع الجديدة دفعت الفلاح المحلي إلى اعتماد استغلاله الزراعي كمر للوصول إلى الكثيب الرملي الساحلي بهدف بيع الرمال، بالإضافة إلى نمو الأنشطة السياحية التي تركت آثاراً مختلفة على الوضع البيئي الساحلي.

### مجال البحث:

ينتمي ساحل "كرام الضيف" إلى الجماعة الترابية أبيير، ويقع ضمن إقليم أسفي، حيث يعتبر حداً جهوياً فاصلاً بين جهتي الدار البيضاء- سطات ومراكش- أسفي (الخريطة 1)؛ وتحدد هذه الجماعة شمالاً بالجماعة الترابية الوليدية، وجنوباً بكل من جماعتي البدوزة وحرارة، وشرقاً بجماعتي الغربية ومول البركي، وغرباً بالمحيط الأطلنطي.

### الخريطة (1): موقع شاطئ "كرام الضيف" داخل إطاره الجهوي والوطني



### الإشكالية :

خلفت التحولات المجالية التي عرفها ساحل "كرام الضيف" تأثيرات متباينة على الوضع الطبيعي الساحلي، وتجلت ذلك في بداية الأمر في التراجع الواضح الذي طرأ على المشهد الفلاحي، نتيجة تدهور الموارد الطبيعية واتساع دائرة البوار الزراعي، الناتج عن التخلي التدريجي للفلاح عن ممارسة نشاطه الزراعي.

وفي هذا الإطار، فإن تأثير هذه التحولات له تجليات أخرى من خلال بروز بعض الوظائف المجالية الأخرى، كالسياحة التي سرعت من وتيرة التعمير، والذي أفرز عدة مشاكل بيئية كالتلوث وتصلب الكثبان الرملية وتراجع الحزام الغابوي وتقلص مساحة المناطق الرطبة؛ مما سينعكس سلبيًا على سياق التنمية المستدامة للساحل. وانطلاقاً مما سبق، يمكننا صياغة السؤال الإشكالي على الشكل الآتي:



لفترة تزيد عن سنتين وأكثر، أما الأراضي الزراعية المتبقية فيتم استغلالها في غالبيتها عن طريق الزراعات الحولية كالحبوب والمنتوجات العلفية (الخريطة 3).

وعموماً، فقد نتج عن تراجع نفوذ القطاع الزراعي ظهور بوادر تهيئة عمرانية جديدة تأخذ طابعاً سياحياً، من خلال تهيئة شاطئ "كرام الضيف"، عبر تشييد الطرق وإقامة كورنيش فوق الكتيب المتحرك، بالإضافة إلى ردم ما يقارب 4 هكتارات من المنطقة الرطبة بهدف إقامة منشآت رياضية، وهو ما يعتبر تدخلاً ممهّداً لاجتياح المد العمراني للوسط الرطب بساحل "كرام الضيف" (الخريطة 3).

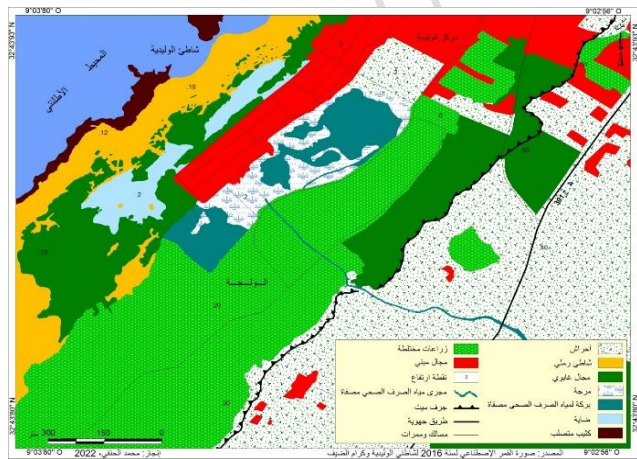
## 2- تأثير التحولات السوسيواقتصادية على الوضع البيئي الساحلي

إن مجمل التحولات السوسيواقتصادية التي عرفها ساحل "كرام الضيف"، قد خلفت مؤشرات عديدة تنذر بتدري الوضع البيئي، والتي تتمثل أبرزها في سياق التخطيط المحلي، الذي لا يأخذ بعين الاعتبار الخصوبة الطبيعية للمجال الساحلي، عبر توسيع المساحة المبنية فوق الكتيبان الرملية المتحركة، إضافة إلى الشروع في تعمير المناطق الرطبة التي تلعب أدواراً عديدة على مستوى الحفاظ على التوازن البيولوجي.

وتجدر الإشارة إلى أن مظاهر تردّي الوضع البيئي بهذا المجال الساحلي لا تقتصر على جوانب التخطيط المحلي المنافي للخصائص الأيكولوجية للأوساط الساحلية الرطبة، بل تتعداه إلى بروز مظاهر تدهور أخرى خارجية تتمثل في قربه من مركز الوليدية السياحي، الذي أصبح يساهم في تدهور ساحل "كرام الضيف" بواسطة مياه الصرف الصحي، التي تتم تصفيتها عبر محطة التصفية في العالية، وتصريفها عن طريق المجاري المائية إلى المجال الولوجي في السافلة بعد امتلاء خزانات المحطة بالمياه المعالجة (الخريطة 4)، بفعل فشل مشاريع تقويت الاستفاد من هذه المياه نحو سقي المجال الأخضر والغابات المحيطة بمركز الوليدية، نظراً لضعف التنسيق بين الهيئات الترابية المتدخلة في تدبير الشأن المحلي، حول تسهيل التدابير التقنية والإدارية التي تضمن تقويت السلسل للمشاريع التنموية بين الهيئات الإدارية المتدخلة في تدبير المجال.

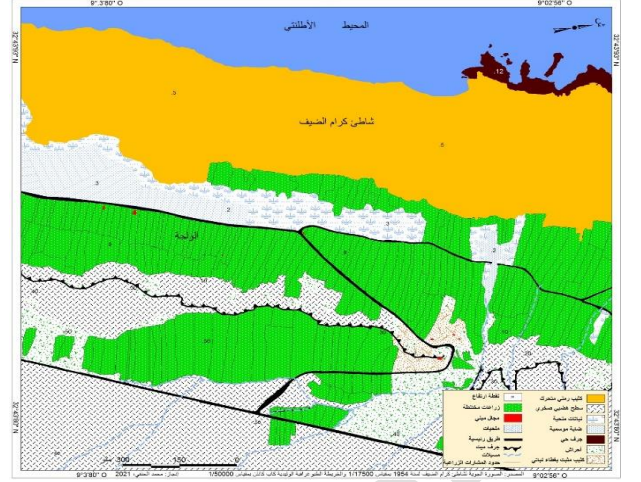
وعموماً، فإن تصريف هذه المياه في اتجاه المنخفض الولوجي، قد زاد من توسيع نطاق المساحة المغمورة بالمياه التي حلت محل المرجة الساحلية، التي كانت تتغذى من مياه البحر ومياه الأمطار الموسمية النازلة من السطح الهضيبي؛ مما انعكس بشكل سلبي على تدهور المنظومة البيئية الرطبة، من خلال اندثار بعض الأصناف النباتية، نتيجة غمرها المستمر بالمياه، وبخصائص تتنافى مع متطلباتها البيولوجية. كما أدى تزايد كمية المياه إلى غمر الأراضي الزراعية المحاذية للمرجة (الخريطة 4)، التي اضطر أصحابها إلى التخلي على أجزاء منها جراء تحولها إلى أوحال غير صالحة للزراعة.

## الخريطة (4): أثر المياه العادمة المعالجة على المنطقة الرطبة بساحل "كرام الضيف"



وبالتالي، فإن الفشل النسبي الذي يطبع بعض مشاريع التهيئة الساحلية كمحطة تصفية المياه العادمة بالوليدية، قد أعاد إنتاج مظاهر التدهور البيئي بخصائص ومميزات أخرى، تعدت الجانب البيئي إلى جوانب أخرى مست الإطّار السوسيواقتصادي المحلي، من خلال تدهور المساحة الزراعية وتقليص اللوجية على مستوى المنخفض الولوجي، وهو ما خلف استياء الفلاحين وجعل إدارة المحطة تقوم بتحويل المياه نحو أحواض المعالجة من جديد، في انتظار اكتمال صياغة المشروع الموازي الذي يرمي إلى إعداد قناة تحت أرضية لنقل المياه

## الخريطة (2): وضعية المشهد الفلاحي بساحل "كرام الضيف" سنة 1954

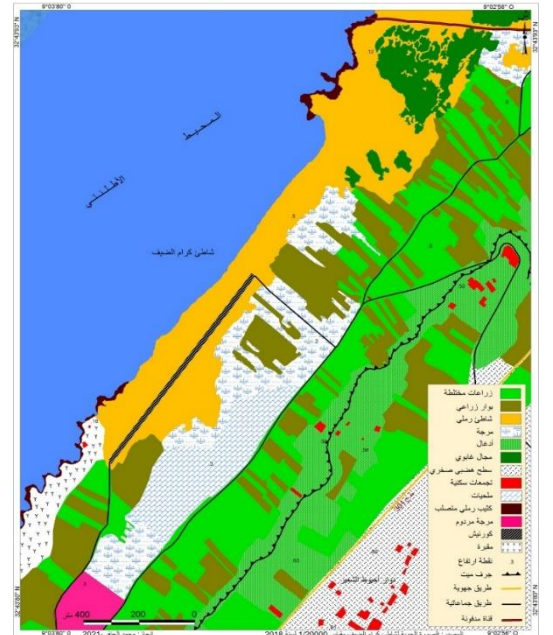


إن هذا النمط من الاستغلال الذي تم اعتباره تقليدياً بمجرد دخول المجال غمار الزراعات التسويقية وتغير التشكيلة الزراعية، سرعان ما أعاد إنتاج نفسه باليات جديدة في الوقت الذي لم تتغير فيه البنية العقارية الزراعية على مستوى المساحة.

## 1) تحولات المشهد الساحلي ب"كرام الضيف" بعد منتصف القرن 20

إن التحول الزراعي الذي عرفه هذا المجال الساحلي بعد منتصف القرن العشرين، بتغير نظامه الزراعي نحو المنتوجات المسقية الموجهة للتصدير، كانت له تجليات عديدة على الأرض الزراعية، بارتفاع قيمتها العقارية وتغير وظيفتها من فلاحية إلى سكنية واستثمارية في الأنشطة السياحية؛ حيث لعب قرب ساحل "كرام الضيف" من شاطئ الوليدية، الذي عرف مبكراً تركيز الأنشطة السياحية، دوراً رئيسياً في امتداد التوسع العمراني بالمجال الولوجي الفلاحي والداوير المجاورة، والتي أصبحت تشهد نمواً متسارعاً لوتيرة البناء، مما حولها إلى مجالات قروية بلامح حضرية تعرف توافداً موسمياً للمصطافين، خاصة في فصل الصيف.

## الخريطة (3): وضعية المشهد الفلاحي بساحل "كرام الضيف" سنة 2018

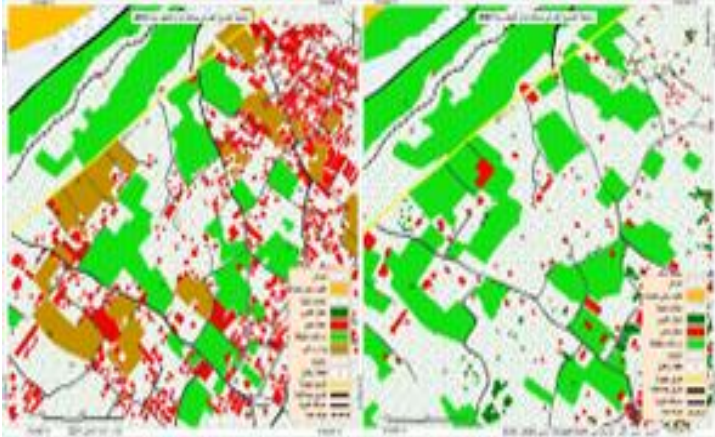


وبالتالي، فإن تأثير ساحل "كرام الضيف" بما يقع بجواره من تحولات، انعكس على النشاط الفلاحي، الذي تراجع بشكل كبير منذ نهاية تسعينيات القرن الماضي، جراء تقادم الإكراهات الطبيعية كزجاج الفرشة المائية وملوحتها وتدهور جودة التربة؛ مما زاد من وتيرة الهجرة المغادرة وتراجع الفلاحين عن ممارسة الزراعة، حيث أن الساكنة المحلية النشيطة التي لازالت تمارس الزراعة لا تتجاوز 1.88% من مجموع السكان. وكانت نتيجة هذا التحول السلبي هي تزايد نسبة البوار الزراعي، إذ أن ما يقارب 50% من الأراضي الزراعية غير مستغلة



على أبار (الخريطة6). ويمكن تفسير هذه الظاهرة بمجموعة من العوامل، كالإرث والهجرة والمغادرة، التي تستتج المستغلين على بيع أراضيهم، وبالمقابل لا بد من الإشارة إلى ملاحظة أساسية في هذا الباب، تكمن في أن مشاريع الإعداد والتهيئة الصادرة عن الهيئات الإدارية المحلية، تسير في اتجاه السياق الذي يفرضه التوسع العمراني العشوائي، بدليل أن مشاريع البنية التحتية كالتقريب وشبكاتي الماء والكهرباء، تتبع منحى التوسع العشوائي الذي يتم خارج نطاق التخطيط بنسبة 100% من مشاريع البناء، في الوقت الذي كان ينتظر فيه التحكم في وتيرة التوسع العمراني. لكن تعقد البنية العقارية حال دون تغطية المجال عبر وثائق التعمير، كون الرعاء العقاري يدخل ضمن أراضي الجماعات الساللية، بحيث تبقى مسألة التدخل فيها من طرف الهيئات الإدارية أمراً صعباً في غياب صيغة توافقية مع ذوي الحقوق، سيما أن أغلبها غير فلاحية، حتى يتسنى لها الاستفادة من مسطرة التملك لفائدة أصحابها بموجب القانون رقم 62/17 الصادر سنة 2020. [4]

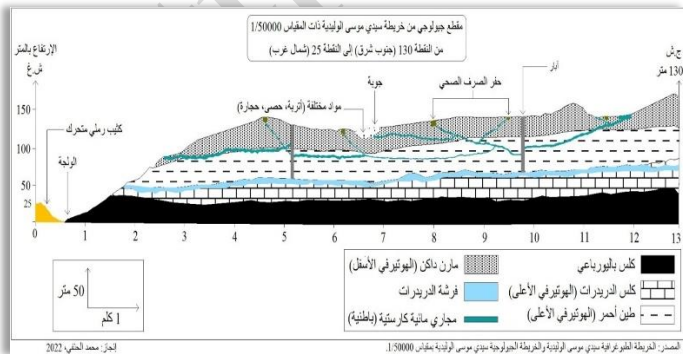
#### الخريطة (6): وضعية التوسع العمراني بساحل "كرام الضيف" بين سنتي 2003 و 2018



وبالتالي، فإن كثافة التعمير في صيغته العشوائية، دون إطار قانوني منظم، أدت إلى انتشار حفر الصرف الصحي بشكل كبير، نتج عنه ارتفاع حدة التسرب بفعل نشاط الجريان الباطني، نظرا للطابع الكارستي الذي يميز الصخور الكربوناتيّة الكلسية بهذا المجال الساحلي، مما أدى إلى تلويث الفرشة المائية، حيث أصبح السكان المحليون يقومون بالتخلي عن أبارهم أو ردمها بمجرد الانتهاء من حفرها، نظرا لتقاطع مسار الحفر العمودي مع محور الجريان الباطني الذي تسلكه مياه الصرف الصحي، مما يؤثر على طعم المياه ولونها (الشكل 1)، ويرجع ذلك إلى صعوبة تجدد الفرشة المائية باعتبارها فرشة كريباسية حرة مورثة عن الزمن الجيولوجي الثاني، حيث يتراوح عمقها ما بين 70 و 100 متراً [5]

وتجدر الإشارة، إلى أن تزايد الجريان الباطني الكارستي في اتجاه الفرشة المائية التي تتميز بعدم تجدها، سيؤدي لامحالة إلى تهديد الرصيد المائي، عن طريق ازدياد كمية المواد السائلة الملوثة، نظراً لتناقص كمية المياه بفعل الضغط المستمر عليها جراء تزايد أعداد الأبار، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى كارثة بيئية في ظل تزايد مظاهر الخلل ونُدرة الموارد الطبيعية وحشاشتها.

#### الشكل (1): تأثير ظاهرة الكارست على الفرشة المائية بساحل "كرام الضيف"



المعالجة مباشرة إلى البحر، مما ستكون له بطبيعة الحال انعكاسات سلبية على البيئة البحرية.

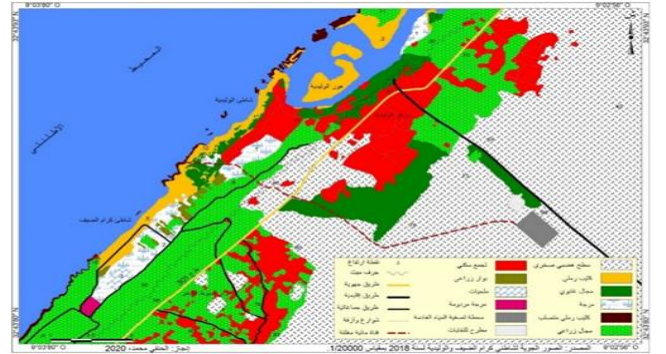
وفي هذا الإطار، فإن تغيير طريقة تصريف المياه في اتجاه البحر عبر قناة أرضية، قد أدى في بداية الأمر إلى إحداث خلل بيئي على مستوى المجال الكثيبي، بحيث أدى تعميق القناة بكل من الكثيب المتحرك والجرف الحي المتصلب وصولاً إلى البحر، إلى الانخفاض عن مستوى سطح البحر، [2] مما تسبب في غزو المياه البحرية للمجال القاري أثناء فترات المد البحري عبر القناة المحفورة في الرمال، وأدى ذلك إلى تكون ضايات مالحة بمحاذاة الأحياء السكنية، وبالتالي، ارتفاع معدل رطوبة السطح الذي أضى يؤثر بشكل سلبي على جودة واستدامة المباني والبنية التحتية السياحية بشكل خاص.

ورغم إحداث هذه القناة الأرضية، فإن دورها في تصريف المياه المعالجة محدود، لكونها منخفضة عن سطح البحر في جزء كبير منها، وهو ما يجعلها تمتلأ بشكل مستمر بالرمل والمواد الصلبة الزاجعة بشكل عكسي من البحر بفعل حركة الأمواج، مما يعرضها بشكل دوري لمشكلات الانسداد.

أما في ما يتعلق بالانعكاسات البيئية لتشييد هذه القناة المائية، فيلاحظ أنها اخترق نطاقين غابويين: أولهما تمت إقامته مع بداية سنة 2010، كحزام أخضر يحيط بمركز الوليدية، أما الثاني فيرجع إلى خمسينيات القرن الماضي، حيث تم وضعه كحاجز نباتي يحول دون زحف الكثبان الرملية. وهذين النطاقين الغابويين يعرفان كلاهما تدهوراً مستمراً بفعل تأثير التغيرات المناخية وكثافة الاستغلال البشري (الخريطة5)، مما يطرح تساؤلاً كبيراً عن جدوى تصريف هذه المياه المعالجة في البحر، في الوقت الذي يبقى فيه المجال الغابوي في حاجة ماسة إليها، والتي ستشكل لا محالة ضرراً كبيراً على البيئة البحرية، من خلال تدهور الأحياء البحرية بشاطئ "كرام الضيف" على وجه الخصوص، بفعل اتجاه العباب بالمحيط الأطلنطي من الشمال الشرقي في اتجاه الجنوب الغربي، وهو ما يعني أيضاً تراجع الموارد البحرية بما فيها الأسماك والصدفيات التي توفر فرص عيش مهمة للسكان المحليين. دون إغفال الدور الذي يلعبه شاطئ كرام في استقطاب السياحة الشاطئية في فصل الصيف، باعتباره أهم وجهة سياحية بالساحل الشمالي لجهة مراكش أسفي، كما يمثل أيضاً وجهة سياحية ثانية بالنسبة للسياح الوافدين على شاطئ الوليدية من المدن والعواصم الجهوية الكبرى "كالدار البيضاء" و"مراكش" وغيرها.

#### الخريطة (5): تأثير محطة تصفية المياه العادمة بالوليدية على البيئة

##### الساحلية ب"كرام الضيف"



وفي هذا الإطار، فإن مؤشرات تدهور البيئة الساحلية بساحل "كرام الضيف"، تتجلى أيضاً في التوسع المستمر لمساحة البناء بالوسط القروي، مما أثر بشكل سلبي على تراجع المساحة الزراعية وكذا تراجع مظاهر الحياة الريفية، من خلال بداية اختفاء السكن الريفي وعناصره الأساسية كحضيرة الماشية وغيرها من المكونات الأخرى، التي تتيح للفلاح ممارسة أنشطته الفلاحية مقابل انتشار السكن العصري ذو الخصائص الحضرية. كما ساهم عامل القرب من مركز الوليدية في تصاعد القيمة العقارية للأرض الفلاحية، وتحولها إلى أحياء سكنية تضم وحدات سكنية ثانوية يقصدها أصحابها في فترات العطل السنوية، مما ساهم في تضاعف وتيرة السكن العشوائي بحوالي 5 مرات ما بين سنتي 2003 و 2018 (الخريطة6). ويمكن تفسير هذا العامل بتزايد نمو الأسر بنسبة 51% خلال الفترة الفاصلة بين سنتي 2004 و 2014. [3]

إن امتداد نطاق التوسع العمراني بهذا المجال الساحلي لم يقتصر فقط على رفع القيمة العقارية للأرض الزراعية وتغيير وظيفتها الزراعية إلى سكنية وتجارية وخدمائية، بل أدى إلى اتساع رقعة البوار الزراعي المتمثل في مجموعة من الأراضي الزراعية الفارغة، والتي لم تعد تستغل رغم جودة تربتها وتوفرها

- [6] Chaibi M., Maanan M., "Quantification and organization of sediment transit in the bay of El Jadida (Atlantic Morocco)," Review of Geography of Morocco, N.1-2 Volume 25, Rabat, 2009,11, pages.



**Mohammed El Hanafi**

2019-2020 PhD in Geography. Faculty of Letters and Human Sciences of the Ibn Zohr University of Agadir, Morocco. (Mention: Very honorable with the congratulations of the jury and the recommendation of publication)



**Brahim Moudoud**

University Professor - Ruralist Geographer - Rural Development - Tourism Specialist - Ibn Zohr University;

Member of the Research Laboratory: "Geography, Planning and Development" - Ibn Zohr University; Temporary University Professor – ISIAM and Higher School of Tourism

and Hotel Technology; Temporary University Professor at the Institute – Higher School of Management - CFG – Agadir; Member of the International Association of Scientific Experts in Tourism; and a Member of the Association "Association for Tourism & Leisure Education", 'ATLAS', Da Arnhem, Netherlands;

**خاتمة:**

إن وضعية استغلال المؤهلات والموارد الطبيعية بساحل "كرام الضيف"، تعتبر أنموذجاً مصغراً للنمط التقليدي الذي لازال يرافق وضعية التدخل البشري بالمجالات الهشة، إضافة إلى منطلقات التخطيط وصيغ تنزيل مشاريع الإعداد التي لا تخرج عن النمط الكلاسيكي الإسقاطي، رغم ما يرافقها من استحضر للأبعاد الاستراتيجية والبيئية، حيث تظل حبيسة رؤى قطاعية محصورة في تهيئة أحادية الجانب وبشكل غير مندمج، يقوم على تغييب باقي العناصر المجالية الأخرى، مما يفسر بجلاء التراجع المستمر للقطاع الفلاحي كأهم مكون سوسيواقتصادي بالسواحل الأطلنتية الوسطى للمغرب، نظراً لتركيز جل المشاريع التنموية بشكل كبير على التهيئة العمرانية والأنشطة الجديدة التي يفرضها البعد الساحلي والتي تدور في فلك القطاع السياحي الموسمي.

وفي هذا الإطار، فقد انعكس تزايد كثافة التعمير بالوليدية على ترددي الوضع البيئي والاقتصادي بساحل "كرام الضيف"، عبر تلوين المنطقة الرطبة والتي أضحت بدورها تؤثر سلباً<sup>6</sup> على تدهور الأراضي الزراعية، مما يكشف عن غياب التنسيق التشاركي على مستوى الجماعات المحلية، التي تغلب منطق الحدود الإدارية-الجهوية، وتشتغل بخلفيات تستند إلى التقسيمات الإدارية الكلاسيكية، في تغييب شبه تام لمبادئ الجهوية الموسعة التي تقوم على البعد التشاركي والتضامني بين الجماعات المحلية، سيما في تدبير المرفق البيئي والموارد الطبيعية التي تتجاوز مسألة التحديد الإداري.

**لائحة المراجع**

**المراجع باللغة العربية:**

- [1] الحنفي محمد، 2020. "ساحل دكالة جنوب واد أم الربيع: رهانات تنمية أشكال التدخل البشري وتحديات تدهور الوسط البيئي"، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن زهر أكادير، 408 صفحة.
- [2] العاتقي نادية، "أنظمة الكثبان الرملية بسوس ماسة: أشكال التدخل البشري والرهانات البيئية والآثار الاجتماعية والاقتصادية"، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن زهر، أكادير، 2019، 310 صفحة.
- [3] دحماني محمد، "ساحل العرائش - تهدارت بين الهشاشة الطبيعية والتدخلات البشرية"، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، 408 صفحة.

- [1] Al-Hanafi M., 2020. "The coast of Doukkala, south of Oued Oum Rabie: The challenges of developing forms of human intervention and the challenges of environmental degradation," PhD thesis in Geography, Faculty of Arts and Humanities, Ibn Zohr University, Agadir, 408 pages.
- [2] Al-Atiqi N., "Souss-Massa sand dune systems: forms of human intervention, environmental challenges and social and economic impacts", PhD thesis in Geography, Faculty of Arts and Humanities, Ibn Zohr University, Agadir, 2019, 310 pages.
- [3] Dahmani M., "The Larache Coast - Wasted Between Natural Fragility and Human Interventions", PhD thesis in Geography, Faculty of Letters and Human Sciences, Mohammed V University, Rabat, 408 pg.
- [4] Chaibi E., "Modeling of wind transport in the beach-dune system of the bay of Elhaouzia (Moroccan Atlantic coast)", Revue Physio-Géo, Volume 8, 2014, p.p. 100 - 119.
- [5] Berrada M., "Morphological evolution of the West Chtouka coastline (Morocco) from Ouljien", Doctoral thesis, University of Nancy 2 France, published by the National Workshop for the Reproduction of University Theses of Lille 3, 1996, 223 pages.