مؤلف جماعي:

منطقة تساوت:

التاريخ، المجال، المجتمع، والتنمية وتثمين الرأسمال اللامادي.

الجزء الأول

تنسيق

عبد المجيد السحنوني رشيد شحمي

محمد كنتيتي عبد الرحيم عياد

الطبعة الأولى

مؤلف جماعي

منطقة تساوت:
التاريخ، المجال، المجتمع، والتنمية وتثمين الرأسمال اللامادي

تنسيق:

- عبد المجيد السحنوني
- رشيد شحمي
- ذمحمد كنتيتي
- عبد الرحيم عياد

الطبعة الأولى

عنوان الكتاب: منطقة تساوت: التاريخ، المجال، المجتمع، التنمية وتثمين الرأسمال اللامادي

المؤلف: مؤلف جماعي

رقم الإيداع القانوني: 2024MO4743

ردمك: 978-9920-28-773-9

طبعة: 2024

المطبعة : SO-ME PRINT Agadir

الهاتف: 88 79 22 28 05

البريد الإلكتروني: contacsome@gmail.com

© جميع حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

لجنة التحكيم

- د. إبراهيم أزوغ، جامعة مولي الحسن الأول سطات.
- د. حسن رامو، جامعة محمد الخامس، الرباط.
- د. حميد أجميلي، جامعة ابن طفيل، المغرب.
- د. خالد الرامي، جامعة عبد المالك السعدي تطوان.
- د. خالد أوعسو، جامعة الحسن الثاني الدار البيضاء.
- د. عالي واعزيز، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. عبد المجيد السحنوني، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. عبد المجيد أمريغ، جامعة ابن زهر أكادير.
- د. عبد النور صديق، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. محمد أبيهي، جامعة محمد الخامس الرباط.
- د. محمد المغبر، جامعة القاضي عياض مراكش.
- د. مولي إسماعيل الناجي، جامعة ابن زهر أكادير.
- دة. خديجة اليعقوبي القباقبي، جامع القاضي عياض مراكش.
- دة. رتيبة ركلمة، جامعة ابن زهر أكادير.
- دة. عبد الرحيم خالص، جامعة ابن زهر أكادير
- دة. فاطمة بوشمال، جامعة مولي سليمان بني ملال.
- دة. عزيزة خرازي، جامعة مولي سليمان بني ملال.

- د. أنوار أصبان، أكاديمية التربية والتكوين مراكش.
- د. هشام بويزكارن، اكاديمية التربية والتكوين بني ملال.
- دة. سناء زعيمي، أكاديمية التربية والتكوين مراكش.

محتوى الكتاب

تقديم 1

إبورك يونس:

الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية ليهود ملاح السراغنة زمن الجوع (1944- 1945) 3

لحسن الصديق:

الصراع القبلي في حوض تساوت ما قبل الاستعمار: قبيلتا انتيفا وولتانة نموذج 17

رشيد عابدي:

تاريخ الولاية والصلاح في بلاد تساوت: من المقاربة الوظيفية إلى المقاربة الأنثروبولوجية 35

توفيق عدية، عبد العزيز العربي، عبد الصادق بلفقيه:

التغايرية المناخية وتواتر سنوات الجفاف وتأثيرها على الموارد الترابية بحوض تساوت 51

الملوكي محمد توفيق، عبد الصادق بلفقيه، عبد العزيز العربي:

دور جمعيات مستعملي مياه السقي في التدبير الاجتماعي للماء حالة تساوت السفلى بإقليم قلعة السراغنة 66

ازرورة ياسين:

الإعداد الهيدروفلاحي ومساهمته في استدامة الإنتاج الفلاحي بالمجال السرغيني.....84

فيصل حياني، محمد الأكلع:

الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بِمَدينَة قَلعَة السَّرَاغِنة 106

نورالدين الحباش

دينامية إحداث التجهيزات الراقية الخاصة وإعادة تشكيل العلاقات الترابية الحضرية، نموذج المدن الصغرى بمنطقة تساوت الوسطى (الحوز الشرقي). 130

قاسمي أمين، محمد الأكلع

الإدارة الرقمية ورهانات التنمية الترابية -جماعة قلعة السراغنة نموذجا- 146

الجيلالي لكتاتي:

الذكاء الاصطناعي والبناء الافتراضي للمعالم التاريخية: منطقة السراغنة زمران نموذجا 171

Khanniba Abdelilah -Benbouya Hassane

Détection de changement spatiale du couvert végétal (1987-2014) et ses impacts sur la stabilité des terrains du bassin versant de l'oued Ourous...... 185

التغايرية المناخية وتواترسنوات الجفاف

وتأثيرها على الموارد الترابيةبحوض تساوت

توفيق عدية*عبد العزيز العربي**عبد الصادق بلفقيه***

*باحث سلك الدكتوراه، مختبر التراب والبيئة والتنمية،

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن طفيل، القنيطرة

**أستاذ محاضر، المدرسة العليا للتربية والتكوين، جامعة ابن طفيل، القنيطرة

***أستاذ باحث، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن طفيل، القنيطرة

ملخص:

تتناول هذه المساهمة العلمية إشكالية تفاقم ظاهرة الجفاف بحوض واد تساوت، وانعكاساتها على الموارد الترابية، وذلك لما يشهده هذا الحوض من اتجاه نحو طول فترات الجفاف، يبدو أنها ذات صلة بمظاهر التغايرية المناخية. سنحاول، إذن، الإجابة على السؤال الإشكالي الآتي: ما مدى تأثير ظاهرة الجفاف على الموارد الترابية بحوض تساوت؟

ونروم، من خلال فقرات هذا المقال العلمي، تبيان الإكراهات التي تعاني منها الموارد الترابية بحوض تساوت، حيث ركزنا على قطاع المقالع والزيتون. واعتمدنا، في معالجة الإشكالية المطروحة، على المنهج الجغرافي، وما يميزه من الاعتماد على المعطيات النوعية والكمية، لتحليل وتفسير الظواهر الجغرافية. وتشكل مختلف الأبحاث والدراسات السابقة التي همت مجال بحثنا، منطلقا لبناء الهيكل العام لمعالجة الإشكالية المطروحة. وتنضاف إليها معطيات تقرير المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي الحوز، منسقية قلعة السراغنة، وتقرير منجز من طرف وكالة حوض أم الربيع. واستندنا، أيضا، على العمل الميداني من خلال القيام بعدة زيارات ميدانية، لملاحظة مختلف مظاهر الجفاف على الأراضي الفلاحية المغروسة بالزيتون، والانعكاسات البيئية لأنشطة مقالع الرمال، إضافة إلى إجراء عدة مقابلات مع الفلاحين واستجوابهم.

خلصت هذه المساهمة إلى إبراز طبيعة العلاقة القائمة بين ظاهرة الجفاف وتزايد أنشطة شركات المقالع المستغلة للرمال والأحجار بسافلة حوض تساوت، وما خلفته من اختلالات بيئية كمرحلة أولى. أيضا، في مرحلة ثانية، بينا أثر الجفاف على تراجع ازدهار سلسلة إنتاج الزيتون بإقليم قلعة السراغنة، الذي أضحى واضحا، حيث انتقل الإنتاج من 216.441 طن سنة 2010 إلى 60.840 طن في سنة 2022. وفي مرحلة ثالثة، تطرقنا إلى مسألة تعرض مساحات شاسعة من أشجار الزيتون للضياع والهلاك بسبب توقف مياه السقي،

وشروع الفلاحين بشكل عشوائي بقطع أشجار الزيتون، وتحويلها لفحم خشبي، زاد الإقبال عليه في المدن الكبرى كفحم للحمامات والأفران.

الكلمات المفتاحية: التغايرية المناخية، الجفاف، الموارد الترابية، مقالع الرمال، الزيتون، حوض تساوت.

Résumé :

Cette contribution scientifique aborde la problématique de l'aggravation du phénomène de sécheresse dans le bassin de l'Oued Tassaout, et ses répercussions sur les ressources territoriales, en raison de la tendance que connaît ce bassin vers des périodes de sécheresse plus longues qui semblent liées à des manifestations d'hétérogénéité de changement climatique. Nous tenterons donc de répondre à la question problématique suivante : Quelle est l'ampleur de l'impact du phénomène de la sécheresse sur les ressources territoriales du bassin de la Tassaout ?

À travers les paragraphes de cet article scientifique, nous cherchons à clarifier les contraintes auxquelles sont confrontées les ressources en sols du bassin de Tassaout, en nous concentrant sur les carrières et le secteur oléicole. En abordant le problème en question, nous nous sommes appuyés sur l'approche géographique, et sur ce qui la distingue de l'utilisation de données qualitatives et quantitatives, pour analyser et interpréter les phénomènes géographiques. Les différentes recherches et études antérieures qui ont concerné le domaine de notre recherche constituent un point de départ pour construire la structure générale pour et aborder la problématique posée. A cela s'ajoutent les données du rapport du Bureau Régional d'Investissement Agricole d'Al Haouz, du Bureau de Coordination de l'Office Régional de Mise en Valeur agricole du Haouz (ORMVAH) et de la subdivision de la province d'El Kelaa des Sraghna, et un rapport réalisé par l'Agence du Bassin de l'Oum Er Rbia. Nous nous sommes également appuyés sur le travail de terrain en effectuant plusieurs visites de terrain, pour observer diverses manifestations de la sécheresse sur les terres agricoles, plantées d'oliviers, et les répercussions environnementales des activités d'extraction de sable. Nous avons également effectué plusieurs entretiens et enquêtes avec des agriculteurs.

Cette contribution a conclu en soulignant la nature de la relation existante entre le phénomène de sécheresse et l'activité croissante des entreprises de carrières, exploitant les sables et les gravas du bas bassin de Tassaout, et les déséquilibres environnementaux qu'elle a engendrés dans un premier temps. Aussi, dans un deuxième temps, nous avons montré l'impact négatif de la sécheresse sur le déclin de la prospérité de la chaîne de production d'olives dans la province du Kelaa des Sraghna, qui est devenu évident puisque la production est passée de 216 441 tonnes en 2010 à 60 840 tonnes en 2022. Dans une troisième étape, nous avons abordé le problème de l'exposition de vastes zones d'oliviers à la sécheresse et l'arrêt complet de l'irrigation, ce qui a conduit à la mort des oliviers et à leur arrachement et transformation en charbon

de bois. Ce charbon de bois a constitué une aubaine pour certains propriétaires de bains et de fours dans les grandes villes qui se sont précipités pour l'acheter.

Mots clés : changement climatique, sécheresse, ressources territoriales, carrières, oliviers, bassin de Tassaout.

مقدمة:

ينتمي الحوض النهري لواد تساوت إلى الأطلس الكبير الأوسط، الذي يمتد من الشرق في اتجاه الغرب. كما أنه أحد الأحواض الفرعية المهمة لحوض أم الربيع، بحيث يحده شمالا حوض واد العبيد، وجنوبا حوض غدات، غربا حوض تانسيفت ويشمل جزءا من سهل الحوز ليمتد في اتجاه الشمال نحو مصب واد تساوت في واد أم الربيع (خريطة 1). يقع حوض تساوت ما بين خطي طول °6و°8 غرب خط غرينتش، وما بين خطي عرض '30°32 و°31 شمال خط الاستواء. ويبلغ أقصى ارتفاع في الحوض 3978 متر عند منبع واد تساوت، وأدنى ارتفاع في السهل 300 متر عند المصب في واد أم الربيع، وتبلغ مساحة الحوض 8508 متر مربع (عدية، 2018، 17).

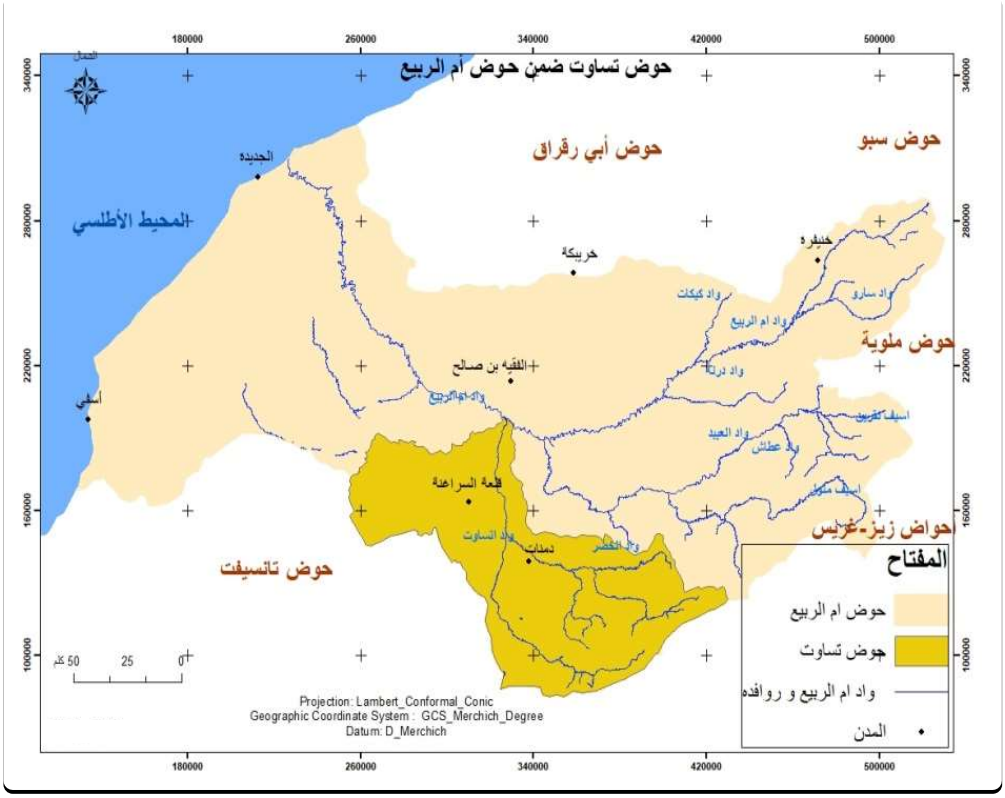
تعد الأحواض النهرية منظومات جغرافية وبيئية شكلتها المجاري المائية انطلاقا من العاليات (الجبال والهضاب)، والتي تزود السافلات (السهول) بالموارد الطبيعية (المياه والرواسب...). وترتبط الأحواض النهرية في إطار منظومات سوسيو-اقتصادية بالنمو الديمغرافي والاقتصادي، والتي تعتمد بالأساس على الموارد الطبيعية المتاحة. وسيؤثر تطور ونمو الأنشطة الاقتصادية وتوسيع التعمير واستغلال الموارد بشكل غير مستدام، على الأحواض النهرية وعلى تدبير مواردها البيئية في ظل أزمة التغايرية المناخية (منسوم، 2015، 13).

يعتبر حوض تساوت من الأحواض النهرية التي تعرضت للتدخل البشري والتهيئة، إذ انخرط المغرب منذ الاستقلال في سياسة التحكم في الموارد المائية، من خلال القيام بالعديد من البنيات التحتية المائية الهامة، والتي أمنت إلى يومنا هذا الحاجيات من المياه. وتتجلى هذه الأخيرة في سياسة بناء السدود من أجل تعبئة المياه السطحية (لحلو، والغاشي،2018، 106). لذا أنجز بحوض تساوت أربعة سدود كبرى على واد تساوت، ولخضر.

ولكن في السنوات الأخيرة أصبح حوض تساوت يعاني من تواتر سنوات الجفاف، بفعل التغايرية المناخية، ومع تزايد توسع الأنشطة الفلاحية، وحاجاتها من الموارد المائية للسقي، لم تعد المنظومة البيئية لحوض تساوت قادرة على مواكبة الأنشطة البشرية، وبهذا فقد نجم عنها عدة انعكاسات بيئية، والتي تمثلت في توقف مياه السقي، وما ترتب عنها من أضرار اقتصادية. وإلى جانب الأنشطة الفلاحية، تنشط بسافلة حوض تساوت عدة شركات لمقالع الرمال والأحجار، والتي استغلت جفاف وادي تساوت ونشاطه الموسمي، لتوسيع استغلالها، ومن هنا، يمكن أن نطرح عدة أسئلة: إلى أي حد ساهم إعداد وتهيئة حوض تساوت في سد متطلبات الأنشطة البشرية؟ ما مدى تأثر الموارد الترابية بالتغايرية المناخية خصوصا قطاع المقالع والزيتون؟

لمعالجة الإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الجغرافي، وما يميزه من الارتكاز على المعطيات النوعية والكمية، لتحليل وتفسير الظواهر الجغرافية. ناهيك عن الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت مجال بحثنا، كما استندنا على معطيات تقرير المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي للحوز ومنسقية قلعة السراغنة، وتقرير منجز من طرف وكالة حوض أم الربيع، فضلا عن استغلال إحصاء المقالع الذي يُنجز من طرف وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء. واستندنا، أيضا، على العمل الميداني من خلال القيام بعدة زيارات ميدانية، لملاحظة مختلف مظاهر الجفاف على الأراضي الفلاحية المغروسة بأشجار الزيتون، والانعكاسات البيئية لأنشطة مقالع الرمال والأحجار، إضافة إلى إجراء عدة مقابلات مع الفلاحين واستجوابهم.

خريطة (1): توطين حوض تساوت ضمن الحوض المائي أم الربيع



المصدر: صوررقمية MNT وتقرير المخطط التوجيهي لحوض أم الربيع، 2012

أولا: مظاهر التغايرية المناخية على حوض تساوت

1-واد تساوت ولخضر، أهم الوديان بحوض تساوت

ذكر حسن الوزان خلال القرن 16م واديا تساوت ولخضر، إذ قال "تِساوين نهران ينبعان من جبل مرتفع فطواكة، ويحمل كلاهما نفس الاسم تَسَاوَتْ، جمعه تِسَاوِينْ، أي الحواشي أو البطون باللغة الأمازيغية" (الوزان، 1983، 246).

❖ واد تساوت

يعد واد تساوت من أهم روافد واد أم الربيع، يأخذ منبعه عند قدم جبل مكون على قمة 2800 متر، (الأكلع، 2015، 33)، إلى مصبه في أم الربيع قرب بني مسكين. يبلغ طول الواد 237 كلم، ويقع معظمه بإقليم قلعة السراغنة، وينقسم إلى مجرى جبلي أعلى بطول يصل إلى 122 كلم، ومجرى سهلي يبلغ طوله 115 كلم يضم تساوت الوسطى وتساوت السفلى (هوزالي، 1992، 2055).

❖ واد لخضر

يعد واد لخضر من أهم المجاري المائية، وهو أحد روافد واد تساوت، ينبع من قدم الأجراف التي تحد في الغرب بحيرة إيزورار عند منخفضات آيت بوكماز. يحمل اسم لخضر ابتداء من خروجه من خوانق إيمي نتورزا، إذ يبلغ طوله 117 كلم من المنبع إلى التقائه مع واد تساوت في جماعة الفرايطة (الأكلع، 2004، 6886).

يقع حوض واد لخضر بين 31°28′ و31°59′ شمال خط الاستواء، و6°9′ و6°5′ غرب خط غرينتش. إداريا، ينتمي الحوض في غالبيته العظمى إلى إقليم أزيلال بحوالي 85% من مجموع مساحته، والباقي يقع تحت نفوذ مركز دمنات (أشهبون، والغاشي، 2021، 233).

جدول (1): بعض المعطيات المائية الوديان التي تصب بسهل الحوز (بالمليون م3)

الوديان	معدل الواردات السنوي	معدل الواردات القصوى	معدل الواردات الدنيا	المعدل السنوي	المعدل الشهري
تساوت	372,5	726	111,5	175	2,6
لخضر	455,6	856,4	107	158	3,3
نفيس	145,8	505	23	151,7	0,3
غيغاية	51,5	129	11,4	28	0,3
وريكة	164,1	390,5	40,1	138,7	0,3
زات	125	297,8	25,3	120	0,1

المصدر: المباركي، 2003، ص 204.

يبين الجدول (1) أن واديا تساوت ولخضر من أهم الوديان التي تصب في سهل الحوز، بحيث يبلغ معدل الواردات السنوي بواد تساوت إلى 372,5 مليون م3، وواد لخضر يصل إلى 455,6 مليون م3، أما باقي الأودية الأخرى فلا يتعدى معدل وارداتها السنوي 200 مليون م3.

2-تشييد السدود لتوفير مياه السقي بسهل الحوز

تعد سياسة بناء السدود التي نهجها المغرب منذ ستينيات القرن الماضي، والتي تتمثل في مشاريع التهيئة الهيدرولوجية، إحدى الأوراش التي يعتز بها، والتي مكنته من تدبير موارده المائية بشكل معقلن. ولتوفير مياه السقي لسهل الحوز، تم تشييد عدة سدود داخل حوض أم الربيع، وحوض تانسيفت، كما يظهر من خلال الجدول التالي:

جدول (2): السدود التي تم تشيدها لسقي أراضي سهل الحوز

السد	الواد	تاريخ بدء الاستغلال	الحقينة (مليون م3)
لالة تكركوست	انفيس	1935	53,3
بين الويدان	العبيد	1953	1215
مولاي يوسف	تساوت	1969	142,8
تيمنوتين	تساوت	1981	1,4
سيدي ادريس	لخضر	1984	2,4
إيمي لاربعا	تيغزريت	1985	-
الحسن الأول	لخضر	1986	236
أكفاي	عريسة	1986	-

Source : Situation journalière des principaux grands barrages du Royaume du Maroc, 2023

إن وفرة المياه كانت ولازالت ذات نسب متفاوتة، إذ توجد بكثرة بالحوز الشرقي بينما تقل بالحوز الغربي. وفي هذا الإطار، أنجزت أشغال ضخمة لضمان تحويل المياه على مسافات طويلة نحو الحوز الأوسط والغربي ونحو تساوت السفلى. فهناك قناة التوصيل الممتدة على 118 كلم والتي تجلب مياه واد لخضر حتى واد نفيس، وقناة (T2) الممتدة على 93 كلم لجلب مياه واد العبيد حتى تساوت السفلى (تراون جون فرانسوا، 2006، 230).

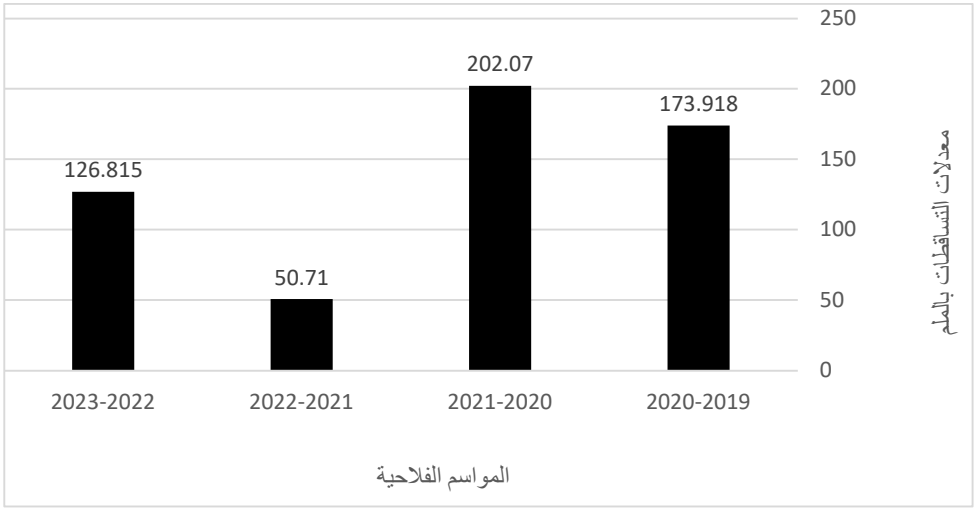
3-مظاهر الجفاف بحوض تساوت

شهد المغرب عدة فترات جفاف متفاوتة الحجم، عانت فيها المجالات المغربية من ندرة المياه لفترات طويلة منذ بداية الثمانينيات، والتي كان لها تأثير واضح على موارد المياه والإنتاج الفلاحي (شاكر، وآخرون، 2022، 118). ويعد حوض تساوت من الأحواض النهرية المغربية التي تعاني من الجفاف، خصوصا سافلة الحوض التي تدخل ضمن نطاق المجالات الجافة وشبه الجافة، والتي تعرف تساقطات مطرية ضعيفة، وبالتالي، لا تصلها مياه عالية واد تساوت إلا في الفترات المطيرة، وذلك راجع إلى بناء سدود في عالية حوض تساوت، واستغلال مواردها المائية في سقي العالية وتوفير المياه الصالحة للشرب. ولتتبع مظاهر الجفاف بالمجال المدروس سنركز على ثلاثة عناصر أساسية وهي معدل التساقطات المطرية، وحقينة السدود، والفرشة المائية.

أ-تراجع معدل التساقطات المطرية

تعتبر التساقطات المطرية المزود الوحيد لحوض تساوت بالواردات المائية. فكل اختلال في نظام التساقطات المطرية، يعتبر تهديدا للمنظومة الحوضية ككل. يتواجد حوض تساوت ضمن نطاق مناخ قاري شبه جاف إلى جاف، يتميز بشتاء بارد ورطب، وصيف حار وجاف، كما يجعل التساقطات المطرية تتميز بالتباين والاختلاف من سنة لأخرى، ومن شهر لآخر وداخل نفس الشهر (أشهبون، وآخرون، 2022، 482).

مبيان (1): معدلات التساقطات السنوية بإقليم قلعة السراغنة حسب محطات القياس (بالملم)



المصدر: المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي الحوز، منسقية قلعة السراغنة، 2023 (بتصرف)

يوضح المبيان (1) أن معدل التساقطات المطرية بإقليم قلعة السراغنة تراجعت بشكل بارز، خصوصا في الموسم الفلاحي 2021-2022 الذي لم يتعد 50,71 ملم، وهو معدل ضعيف جدا بالمقارنة مع المواسم السابقة، والمعدل السنوي الذي يصل إلى 350 ملم.

ب-تراجع حقينة السدود

يؤكد الجدول (3) أن نسبة ملء السدود الكبرى بحوض تساوت خلال السنوات الأخيرة، لم تصل إلى نسبة 100%، بحيث لا تتعدى نسبة الملء 40%، وهذا الذي يدل على أن حوض تساوت يعاني من الجفاف المائي، وبالتالي، لا يتم فتح قنوات السدود لجعل المياه تجري في الوادي، مما ساهم في تهافت الشركات على خلق مقالع على مستوى الوادي لاستخراج الرمال والأحجار.

جدول (3): نسبة ملء السدود الكبرى بحوض تساوت خلال سنتي 2022- 2023

السد	الحجم العادي بالمليون م3	27/02/2022		27/02/2023	
		الحجم بالمليون م3	النسبة ب %	الحجم بالمليون م3	النسبة ب %
مولاي الحسن الأول	236	32,4	13,7	35,5	15
مولاي يوسف	142	27,2	19	41,6	29,1

المصدر: وكالة الحوض المائي أم الربيع، 2023

ج-تراجع مستوى الفرشة المائية

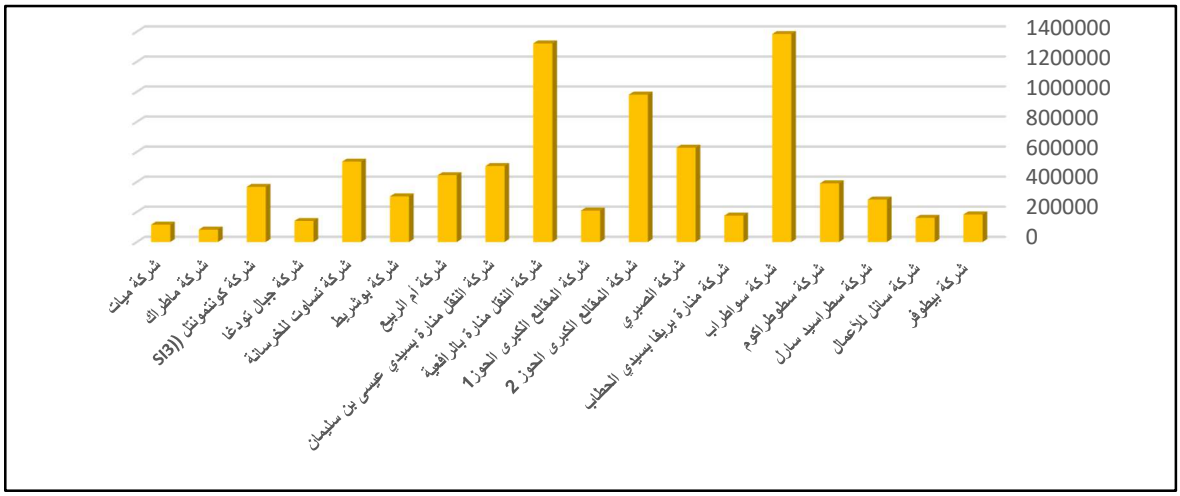
بسبب تراجع التساقطات المطرية بالمجال المدروس، لجأ الفلاح إلى استغلال الفرشة المائية الباطنية، ومع ضعف هذه الفرشة، انخفض مستواها بشكل خطير. فعلى سبيل المثال، كان عمق الآبار بجماعة سيدي عيسى بن سليمان (تساوت السفلى لا بل تساوت العليا أو الحوز الشرقي) لا يتعدى 15 مترا سنة 2013، وخلال سنة 2022، وصل عمق الآبار فيها إلى 120 مترا، وحاليا جل الآبار جفت. وبعد أن كان مشكل السقي هو الهاجس الرئيسي، أضحى مشكل تزويد الساكنة بالماء الصالح للشرب، هو الذي يؤرق الفاعلين المتدخلين في الشأن المائي. إضافة إلى انخفاض مستوى الفرشة المائية، برز مشكل ملوحة المياه، نظرا لعمق الآبار (النامي، 2022، 46).

4-استغلال المقالع بحوض تساوت

تزايد عدد المقالع بسافلة حوض تساوت بشكل ملفت، حيث وصل عددها إلى 17 مقلع حسب إحصاء المقالع سنة 2019 لوزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء. وقد وصل مجموع المساحات المرخص باستغلالها من طرف شركات المقالع بحوض تساوت إلى 8.212.030 متر مربع سنة 2019 بعد أن كانت 4.615.100 متر مربع سنة 2012.

وفيما يخص مجموع الكميات المصرح باستخراجها من الرمال والحجارة بلغت 756.000 متر مكعب سنة 2019 بعد أن كانت 325.000 متر مكعب سنة 2012. وبهذا نستنتج أن مساحات الاستغلال وكميات الاستخراج لشركات المقالع تضاعفت بشكل واضح، مما سيزيد من حدة الأثار البيئية على حوض تساوت.

مبيان (2): توزيع شركات المقالع بحوض تساوت حسب المساحات المرخص باستغلالها سنة 2019 (بالمتر المربع)



المصدر: وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء، 2019 (بتصرف)

يبين المبيان (2) أن المساحات المرخص باستغلالها للشركات بحوض تساوت تختلف من شركة إلى أخرى، بحيث تستغل شركة سواطراب وشركة النقل منارة بالرافعية المساحة الأكبر.

5-التأثير البيئي للمقالع على حوض تساوت

لا شك أن أنشطة شركات المقالع بحوض تساوت سينجم عنها عدة مظاهر التأثير على عناصر البيئية (الماء، الهواء، التربة)، حيث يتجلى هذا التأثير في كون الشركات تستغل المياه الجوفية في أنشطتها اليومية،مما سيؤثر على تراجع منسوب موارد الفرشة المائية. كما أن الدخان الناتج عن الآلات والشاحنات يؤثر على جودة الهواء، مما جعل الساكنة المجاورة تحتج على هذه المخاطر. وفيما يخص التربة، فهي كذلك تتعرض للتدهور،

خصوصا الأراضي الفلاحية بضفاف الوادي، ناهيك عن تأثير استغلال المقالع على مورفلوجية الوادي، وما يتعرض له من تشويه وتدهور لسرير الوادي.

صورة (1): استغلال مقلع شركة منارة للأرضي الفلاحية وبالقرب من الساكنة بجماعة

المصدر: Google Maps وادي تساوت، جماعة العامرية، بتاريخ 20 مارس 2023

يتبين من خلال الصورة (1) أن استغلال شركات المقالع بحوض تساوت تزايدت حدته على مورفولوجية وادي تساوت. نلاحظ أيضا أن المقالع تستغل الرواسب المتواجدة بالقرب من الساكنة، كما تستغل الشركات الأراضي الفلاحية المحاذية للوادي، بحيث إن الشركات أصبحت تشتري مساحات من الأراضي الفلاحية من الفلاحين لاستخراج الرواسب، وذلك راجع إلى قلة الموارد المائية والجفاف الذي دفع العديد من الفلاحين بيع أراضيهم للشركات المستغلة. ومن هنا، يمكن القول، أنه أصبح من الضروري تدخل الجهات المعنية بتدبير قطاع المقالع من أجل الحرص على مجريات الإطار القانوني لقطاع المقالع، ونخص بالذكر قانون تنظيم استغلال المقالع رقم 13-27.

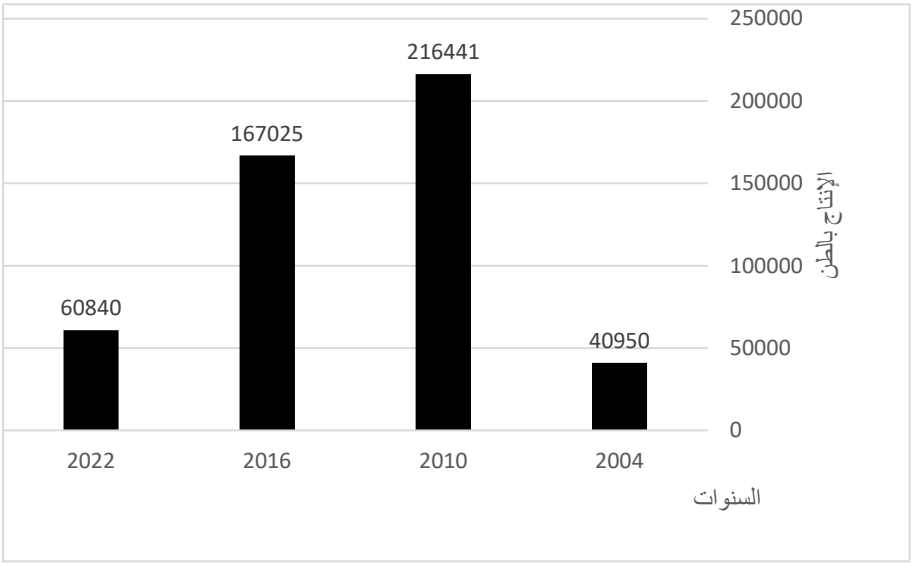
ثانيا: مظاهر الجفاف على سلسلة إنتاج الزيتون بأرياف سافلة حوض تساوت

1-تطور إنتاج الزيتون

يشمل حوض تساوت إقليم قلعة السراغنة، والذي عرف في العقدين الأخريين، تطورا مهما في تزايد مساحات غرس أشجار الزيتون، وكذلك إنتاج الزيتون، وزيت الزيتون. يرجع هذا التطور إلى سياسة الإعداد الهيدروفلاحي التي نهجتها الدولة، والتي وفرت مياه السقي للمجالات الفلاحية. يغلب على الإنتاج الفلاحي بإقليم قلعة السراغنة غراسة أشجار الزيتون، إذ تهيمن على المساحات الزراعية التابعة للدوائر المسقية، بحيث تبلغ

هذه المساحة في تساوت السفلى إلى 32.462 هكتار، بنسبة تصل إلى 73,7%، وبالنسبة إلى تساوت الوسطى تبلغ المساحة المغروسة بالزيتون إلى 44.240 هكتار بنسبة تصل إلى 85%.

مبيان (3): تطور إنتاج الزيتون بإقليم قلعة السراغنة بالطن



المصدر: المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي الحوز، منسقية قلعة السراغنة، 2023 (بتصرف)

يبرز المبيان (3) أن إنتاج الزيتون بإقليم قلعة السراغنة غير ثابت، رغم أننا لاحظنا تزايد مساحات زراعة أشجار الزيتون. يتدخل هنا عامل التساقطات المطرية التي تؤثر على المردودية والإنتاج، بحيث عندما يكون الموسم الفلاحي جاف، يكون إنتاج الزيتون ضعيفا، والعكس صحيح. ففي السنوات الأخيرة تزايدت حدة الجفاف، واستنزاف مخزون السدود، لهذا اضطرت الجهات المعنية توقيف امداد الفلاحين بمياه السقي. وقد نتج عن هذا الأمر تراجع إنتاج الزيتون، بل أكثر من ذلك، أصبحت أشجار الزيتون يابسة ومعرضة للقطع من طرف الفلاحين.

جدول (4): كمية زيت الزيتون المستخرجة بإقليم قلعة السراغنة (الطن/في السنة)

الوحدات (المعصرات)	2010	2016	2022
الوحدات التقليدية	15.944	1202	238
الوحدات العصرية وشبه عصرية	10.317	5344	3395
المجموع	26.261	33.405	3633

المصدر: المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي الحوز، منسقية قلعة السراغنة، 2023 (بتصرف)

يبين الجدول (4) أن الوحدات التقليدية كانت أكثر إنتاجا لزيت الزيتون في سنة 2010، إذ بلغ الإنتاج إلى 15.944 طن من الزيت، لكن في سنة 2016 وصل إنتاج الوحدات العصرية وشبه عصرية إلى 33.405 طن من الزيت، وهو رقم أكثر بكثير مما تنتجه الوحدات التقليدية، الذي وصل 5344 طن من الزيت. وفي سنة 2022 نلاحظ أن إنتاج الزيت قد تراجع بشكل مخيف، بفارق وصل إلى 29.772 طن مقارنة مع إنتاج 2016 و2022، وذلك راجع إلى قلة التساقطات المطرية، وتوقف مياه السقي، وتفشي ظاهرة الجفاف بشكل حاد.

2-تحويل أشجار الزيتون إلى فحم خشبي

عرفت أرياف إقليم قلعة السراغنة ضياع مساحات شاسعة من أشجار الزيتون المغروسة، والتي كانت مصدر رزق نسبة مهمة من السكان المحليين. هذه الأشجار كانت تعتمد في عملية السقي بالأساس على المياه المتجمعة داخل السدود. هذه الأخيرة لم تعد متاحة اليوم، وبالتالي، لم تتحمل أشجار الزيتون الفترة الطويلة بدون سقي، مع ارتفاع درجات الحرارة خلال عدة شهور من السنة، بالإضافة إلى توالي سنوات الجفاف، وقلة التساقطات المطرية مما عرضها للتدهور والموت.

صورة (2): هلاك أشجار الزيتون وقطعها بجماعة العامرية في تساوت السفلى

المصدر: عدسة الباحث، بتاريخ 13 يناير 2024

تبين الصورة (2) أحد المشاهد التي تطغى على أرياف إقليم قلعة السراغنة، بحيث هلكت معظم أشجار الزيتون، إلا لدى بعض الفلاحين الذين لهم إمكانيات حفر وتعميق الآبار، ساعدتهم على توفير مياه السقي، ولو أنها ضعيفة، وإنقاذ أشجارهم من الزيتون.

صورة (3): نقل خشب أشجار الزيتون من إقليم قلعة السراغنة في اتجاه بعض المدن

المصدر: عدسة الباحث، جماعة العامرية، بتاريخ 31مارس 2023

توضح الصورة (3) انتشار شاحنات محملة بأخشاب الزيتون، تجوب أرياف إقليم قلعة السراغنة، قبل أن تتوجه إلى مختلف المدن المغربية، لتزويد الحمامات والمخابز بهذا النوع من الخشب.

وحسب تصريحات بعض الفلاحين الذين قابلناهم فإن ثمن خشب شجر الزيتون سجل انخفاضا كبيرا. فبعدما كانت شجرة الزيتون اليابسة تباع ب 250 درهما، أضحى اليوم ثمنها لا يتعدى 100 درهم، وذلك نظرا لتوفر أشجار الزيتون الهالكة، بسبب قساوة الجفاف والغياب الكلي لمياه السقي. كانت الأراضي الفلاحية المغروسة بأشجار الزيتون، بأرياف إقليم قلعة السراغنة، يحدد ثمنها ارتباطا بعدد الأشجار التي تضمها، بحيث وصل ثمن شجرة الزيتون الواحدة، إلى 2500 درهم وأكثر، حسب عمر وأهمية إنتاج شجرة الزيتون وحسب مكان تواجدها داخل الإقليم، وذلك في الفترة التي كانت فيها وفرة مياه السقي، وقبل حلول هذه الكارثة المأساوية بالمجال.

خاتمة

توصلت هذه الدراسة إلى تبيان العلاقة القائمة بين آثار التغايرية المناخية في تدهور الموارد الترابية، خصوصا قطاع الزيتون. فيما يخص المقالع، يبدو أن هذا القطاع ينشط بشكل متزايد، خاصة مع جفاف وادي تساوت. فبالرغم من الأهمية الاقتصادية التي يحتلها، والمساهمة في تشغيل اليد العاملة، فإن آثاره البيئية زادت حدة على سافلة حوض تساوت وساهمت أيضا في القضاء على أشجار الزيتون وغيرها بالمجالات المحيطة بالمقالع. أما فيما يخص قطاع الزيتون، فقد شكل إلى عهد قريب ولازال موردا أساسيا لدي فئة عريضة من الفلاحين بأرياف السراغنة بحوض تساوت، مما جعل هؤلاء يحاولون جادين، رغم كل الظروف، على العناية والاحتفاظ بهذه الشجرة.

لائحة المصادروالمراجع

❖ مصادرومراجع باللغة العربية:

- محمد مداد، محمد الغاشي، وعزيز بن الطالب (إشراف)، "الجغرافيا التطبيقية ورهان التنمية المستدامة بالمغرب"، منشورات المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية، سلسلة ندوات ومناظرات رقم 71،الرباط، ص-ص 479-486.

- عبد الرحيم بن علي، وآخرون (تنسيق)، "الأوساط الجبلية المغربية بين الاختلالات البيئية والتحولات السوسيو-مجالية"، مجلة مشاهد جغرافية، العدد 6، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش، ص-ص 231-258.

- الأكلع محمد، 2004، "واد لخضر"، معلمة المغرب، إشراف محمد حجي، منشورات الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، الجزء 20، مطابع سلا، ص-ص6886-6887.

- الأكلع محمد، 2015، الإنسان وديناميةالوسط الطبيعي بالحوز الشرقي، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش، 350 ص.

- الحسن الوزان، 1983، وصف إفريقيا، القرن 10 الهجري (16م)، ترجمة محمد حجي، ومحمد الأخضر، الجزء الأول والثاني، الطبعة الثانية، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 737 ص.

- المباركي حسن، 2003، التحديث الريفي: انتشاره ومظاهره التقنية، الاقتصادية والسوسيومجالية بسهل تساوت الوسطى (الحوز الشرقي)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس فاس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، 749 ص.

- عبد القادر السباعي (تنسيق)، المخاطر الهيدرولوجية والجيومرفولوجية في شمال شرق المغرب: التصنيف ورسم الخرائط والتدبير، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الأول، وجدة، ص-ص 43-51.

- جون فرانسوا تراون، وآخرون (إشراف)، المغرب: مقاربة جديدة في الجغرافية الجهوية، ترجمة علي آيت حماد، وإدريس البوشاري، دار طارق للنشر، الدار البيضاء، ص-ص 227- 242.

- محمد حنشان، ومحمد المولودي (تنسيق)، "التغيرات المناخية، المؤهلات الترابية والعدالة البيئية"، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية – ظهر المهراز، جامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس، ص-ص 117-127.

- عدية توفيق، 2018، الانعكاسات البيئية لمقالع الرمال بسافلة حوض تساوت: حالة جماعة الرافعية، رسالة لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش، 129 ص.

- عبد الرحيم بن علي، ومحمد كلاد (تنسيق)، "الأوساط الطبيعية الهشة في المغرب: إكراهات التشخيص وعوائق التدبير المندمج"، مجلة مشاهد جغرافية، العدد 5، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش، ص-ص 105-132.

- هوزالي أحمد، 1992، "تاساوت"، قاموس معلمة المغرب، إشراف محمد حجي، منشورات الجمعية المغربية للتأليف والترجمة والنشر، الجزء 6، مطابع سلا، ص-ص 2055-2057.

- وكالة الحوض المائي لأم الربيع، 2012، "مشروع المخطط التوجيهي للتهيئة المندمجة للموارد المائية لحوض أم الربيع والأحواض الساحلية الأطلسية"، 95 ص.

❖ مصادرومراجع باللغة الفرنسية:

-Ministère de l'Equipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau, 2019, « Inventaire national des carriers.»

-Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Haouz, 2023, « Monographie de la province El Kelaa des Sraghna.»

عرف مجال تساوت العديد من التحولات العامة؛ إذ تميزت منذ القديم باستقرار سكاني، جعلها تعرف دينامية وحركية مستمرة، وميزتها بتراث مادي ولا مادي غني، وتعود تسمية المجال بتساوت حسب ثلة من المؤرخين، إلى أصله الأمازيغي والتي تعني الأطراف والتخوم، ويخترق هذا المجال واد تساوين، وهو عند مارمول كاربخال في كتاب أفريقيا "نهران ينبعان من عينين في جبل غجدامة (الأطلس الكبير) يصبان في واد العبيد"، في حين يرجع الحسن الوزاني في كتابه وصف إفريقيا تساوين إلى: "جبلين بجوار بعضهما البعض، ينبع منهما نهر يجري في سهل بديع ."

أما على المستوى المجالي فقد عرف مجال تساوت عدة تطورات، تتنوع بين الامتداد والتراجع، وبين القوة والضعف، بسبب الوقائع التاريخية التي مر منها باعتباره مجاورا لمدينة مراكش التي حظيت باهتمام الدول المتعاقبة على حكم المغرب. ومن أبرز التحولات التي عرفها مجال تساوت هي تأسيس مدينة قلعة السراغنة، كعاصمة له، كما قال الباحث الحسن شوقي: "إذا كانت مصر هي هبة النيل، فالسراغنة هي هبة تساوت". وقد لعبت هذه القلعة منذ تشييدها دورا استراتيجيا تمثل في مراقبة القبائل المجاورة لها وضبطها، إلى جانب دورها التجاري؛ حيث كانت مركزا لمرور واستراحة القوافل القادمة من الجنوب نحو فاس.

ويزخر هذا المجال بالعديد من الموارد الطبيعية والبشرية القادرة على خلق دينامية وتحقيق التنمية به، وهو ما جعله وجهة لاستقرار التيارات البشرية المتنقلة خاصة خلال سنوات الوفرة؛ إذ يسهم توفر المياه به وخصوبة تربته، في ارتفاع كثافته السكانية، وتعايش العديد من التيارات البشرية المختلفة، حسب العرق (أمازيغ وعرب) وحسب الديانة (مسلمين، يهود، مسيحيين)، كما تتميز المنطقة بالنشاط الفلاحي الذي يعتبر نمط عيش سكان تساوت بامتياز، واشتهرت بزراعة الشعير والقمح والحبوب، بالإضافة إلى تعاطي سكانها أنشطة حرفية وصناعية أخرى.

واشتهر مجال تساوت عبر تاريخه كقبلة للأولياء؛ إذ لا تزال قبورهم المنتشرة بمجاله شاهدة على ذلك. ولعلها الأصل في تسمية المدينة بالسراغنة وهي كلمة أمازيغية تعني الشرفاء، نظرا لانتشار دور القرآن التي كانت الحناجر تصدح بقراءته وتعليمه فيه إلى يومنا هذا .

إن عمق هذه الدينامية المجالية والخصوصية التاريخية للمجال، والخوف من تلاشي آثارها المادية وغير المادية المشكلة لها، جعلنا نهتم بتوثيقها في كتاب جماعي، يؤرخ لهذه التحولات، ويشخص واقعها الحالي، ويساعد في وضع استراتيجية محلية لتنمية مجال تساوت.

عن لجنة التنسيق

" التاريخ، الفن، العمران والرأسمال اللامادي:في إطار مشروع "قلعة السراغنة.. نحو بناء هوية ثقافية

بدعم من وزارة الشباب والثقافة والتواصل قطاع الثقافة

المملكة المغربية
وزارة الشباب والثقافة والتواصل
قطاع الثقافة
Royaume du Maroc
Ministère de la Jeunesse, de la Culture et de la Communication
Département de la Culture

قلعة السراغنة
نحو بناء هوية ثقافية
التاريخ، الفن، العمران والرأسمال اللامادي